



Siebel Communication Server 管理指南

版本 7.7
2004 年 3 月

Siebel Systems, Inc., 2207 Bridgepointe Parkway, San Mateo, CA 94404

版权所有 © 2004 Siebel Systems, Inc.

保留所有权利。

美国印制

未与 Siebel Systems, Inc. 预先达成协议或获得书面许可，不得以任何方式复制、传播或在检索系统中存储本出版物的任何部分，包括但不限于影印、摄影、磁性介质或其它记录。

Siebel、Siebel 徽标、TrickleSync、Universal Agent 和此处引用的其它 Siebel 名称均是 Siebel Systems, Inc. 的商标，并且可能在某些管辖区内注册。

其它产品名称、称号、徽标和符号可能是其各自所有者的商标或注册商标。

产品模块和选项。本指南包含对可选模块以及您可能尚未购买许可证的模块的说明。Siebel 的“示例数据库”还包含与这些可选模块相关的数据。因此，您的软件实施可能与本指南中的说明有所不同。要了解关于您所在组织已购买的模块的更多信息，请向您的公司采购员或您的 Siebel 销售代表咨询。

美国政府限制权利。根据《美国联邦购买条例国防补充规定》所发布的“程序”、“辅助程序”和“文档”均为商用计算机软件（如 DFARS 227.7202 所述之“商用计算机软件”、“商用计算机软件文档”及此类物品），以任何方式使用、复制、泄漏此“程序”、“辅助程序”和“文档”应受制于适用 Siebel 许可协议中相关内容约束。美国政府对此类程序、辅助程序和文档的所有其它使用、复制和公开应受制于适用的 Siebel 许可协议和以下法律文件中相关内容的约束：FAR 52.227-19 中“商用计算机软件 — 有限权利（1987 年 6 月）”子章节、FAR 52.227-14 中“数据权利 — 诸论”，如有必要，还应包括 Alternate III（1987 年 6 月）。合约商/许可人为 Siebel Systems, Inc., 2207 Bridgepointe Parkway, San Mateo, CA 94404。

所有权信息

Siebel Systems, Inc. 将本文档及 Siebel eBusiness 应用程序在线帮助中的信息视为保密信息。您对此类保密信息的访问和使用受以下文档中的条款和条件约束：(1) 已执行或您同意遵循的适用的 Siebel Systems 软件许可协议，以及 (2) 本文档中包含的所有权和限制权利通告。

目录

第 1 章：本版本的最新资讯

第 2 章：关于 Siebel Communication Server

什么是 Siebel Communication Server? 17

将 Communication Server 用于其它 Siebel 模块 18

Communication Server 和 Siebel CTI 18

Communication Server 和 Siebel Email Response 18

Communication Server 和 Siebel 统一队列 19

Communication Server 和 Siebel Wireless Messaging 19

Communication Server 和 Siebel Workflow 19

关于 Communication Server 的体系结构 20

关于通讯配置数据 20

通讯配置数据的类型 21

Siebel 模块的通讯配置要求 24

配置 Communication Server 的流程 26

确定您的通讯部署需求 26

设置您的外部通讯系统 27

设置您的 Siebel 服务器软件 28

定义 Communication Server 配置数据 29

将 Siebel Communication Server 投入生产 31

第 3 章：配置通讯驱动程序和资料

关于通讯驱动程序和资料 33

Siebel Systems 提供的通讯驱动程序 33

通讯驱动程序和第三方系统 34

通讯驱动程序设置 36

通讯驱动程序文件和数据库记录 36

通讯驱动程序和渠道 38

对内和对外驱动程序 38

交互式驱动程序 38

交互式通讯驱动程序的图标文件 39

关于通讯驱动程序的资料 39

使用通讯资料上下文 40

配置通讯驱动程序和资料	41
指定驱动程序参数值	41
驱动程序参数的字段类型	42
设置驱动程序参数缺省值	42
定义通讯资料	42
为资料指定参数覆盖值	43
添加定制通讯驱动程序	44

第 4 章：配置会话通讯

关于配置会话通讯	45
创建或修改通讯配置	46
复制或删除通讯配置	47
查看所有通讯配置数据	47
指定通讯配置参数	48
通讯配置参数	48
指定座席	52
Siebel CTI 座席和集团电话之间的关系	52
座席和 ACD 队列设置	53
指定用于配置的座席	53
配置座席	54
指定集团电话	55
集团电话命名和轮流注意事项	55
指定集团电话、座席和分机	55
为集团电话指定座席	56
为集团电话指定分机	56
查看分机数据	57
定义通讯事件	58
创建事件日志	58
指定事件日志参数	59
创建事件响应	59
指定事件响应参数	60
将事件日志与事件响应相关联	60
创建事件处理器	61
指定事件处理器参数	62
指定事件响应参数	62
定义通讯命令	63
创建命令数据定义	63
创建命令	64
为组命令指定子命令	65
指定命令参数	65
指定命令数据参数	66

导出和导入配置数据	66
导出通讯配置数据	67
导入通讯配置数据	67
通讯 .def 文件	69
.def 文件的文件格式	69
.def 文件的部分示例	70

第 5 章：配置事件和命令

关于事件和命令	71
数据库中的通讯定义数据	72
通讯数据集	72
事件和命令定义	73
事件和命令参数	73
事件和命令参数中的通配符	74
设备事件中的特殊事件	75
特殊事件属性	75
特殊事件列表	76
设备命令中的特殊命令	78
特殊命令列表	78
特殊命令参数	87
特殊命令示例	88
事件处理器	89
事件处理器参数	90
处理座席收到的对内呼叫	93
事件响应	94
事件响应参数	96
事件响应示例	103
事件日志	103
事件日志参数	104
事件日志示例	106
命令	107
分层命令（命令与子命令）	107
命令参数	108
命令示例	115
命令数据	116
命令数据参数	116
命令数据示例	120

第 6 章：配置用户界面元素

- 关于通讯工具栏配置 121
 - 通讯工具栏项目、命令和方法 122
 - 通讯工具栏命令和位图 123
- 修改通讯工具栏 124
 - 修改现有工具栏按钮的功能 124
 - 修改现有工具栏按钮的外观 125
 - 移动、添加或删除工具栏按钮 126
- 通讯工具栏按钮和命令 126
 - 通讯工具栏按钮如何工作 127
 - 影响通讯工具栏按钮的命令参数 127
 - 工具栏中的通讯组命令 127
 - 通讯工具栏工具提示文本 128
- 配置通讯菜单命令 128
 - 通讯子菜单和子视图菜单 128
 - 影响通讯菜单项的命令参数 129
 - 菜单中的通讯组命令 129
 - 通讯菜单项和设备命令 129
- 配置“文件”菜单中的发送命令 130
- 配置通讯值列表类型 131
 - 渠道类型的值列表类型 131
 - ACD 队列的值列表类型 132
 - 原因代码的值列表类型 132
 - 事件参数的值列表类型 132
 - 命令参数的值列表类型 133
- 配置用于请求和高级模板的接收者组 134
 - 关于接收者组 134
 - 预定义接收者组 135
 - 配置接收者组的替代字段 137
 - 配置附加接收者组和接收者来源子视图 137
- 配置发送命令的接收者 140
 - 配置未连接的一般接收者 141
 - 配置已连接的一般接收者 141
- 配置用于发送电子邮件命令的缺省模板 142

第 7 章：高级通讯配置

- 使用字符字段的宏扩展 143
 - 宏扩展语法元素 143

参数值的宏	144
带有电话号码的宏扩展	149
工作项属性	150
宏扩展示例	153
使用拨号筛选器	154
拨号筛选器示例	155
配置轮流的集团电话	155
轮流要求和问题	156
支持多处租用	156
设置多处租用配置参数	156
组织可视性和职位	157
配置通讯登录和注销	158
登录和注销命令配置	159
自动和手动登录	159
使用服务器脚本配置自动注销	160
配置远程转移和会议	161
创建通讯配置	161
指定拨号筛选器	161
使用宏以标识远程呼叫中心	162
使用设备事件以增强屏幕弹出消息的性能	163
座席从通讯工具栏应答呼叫的事件示例	164
座席从集团电话应答呼叫的事件示例	165
使用用于会话连接的“推入保持有效”驱动程序	165
模拟通讯环境	166
设置和运行通讯模拟器	166
使用通讯模拟器	166
对内呼叫模拟	167
对内商业活动呼叫模拟	169
通过 Communication Server 使用业务服务	169
调用 Communication Server 业务服务方法	170
关于通过事件和命令使用业务服务	171
通过业务服务模型调用命令	171
从命令调用业务服务方法	172
从事件处理器调用业务服务方法	172
从事件响应调用业务服务方法	173
与 Siebel 脚本语言集成	174
使用服务器和浏览器脚本集成	174
使用服务器脚本集成	176
关于脚本的详细信息	178

与 Siebel SmartScript 集成	178
通过 Communication Server 调用 SmartScript	179
显示 SmartScript 中的通讯参数数据	179
与客户仪表盘集成	180
更新和清除客户仪表盘的事件示例	180
生成通讯报表	181
查看通讯状态数据	183
查看座席状态数据	183
查看渠道状态数据	184

第 8 章：管理 Siebel Communication Server

用于 Communication Server 的 Siebel 服务器要求	185
用于 Communication Server 的服务器组件	185
在异构服务器环境中运行 Communication Server	186
将 Siebel 服务器负载平衡与 Communication Server 一起使用	187
同步批处理模式服务器组件	187
Siebel Replication Manager 的限制	187
启用会话通讯和模拟	188
关于通讯会话模式	188
关于通讯模拟器	188
启用会话通讯的先决条件	189
用于应用程序对象管理器和专用 Web 客户机的参数	189
通讯会话管理器的参数	193
启用用于 Siebel Web 客户机的通讯会话	194
启用用于 Siebel 专用 Web 客户机的通讯会话	194
启用通讯模拟	195
管理通讯会话管理器	196
管理通讯配置管理器	197
管理通讯对内接收器	198
关于实时和非实时处理模式	198
实时模式和非实时模式的事件处理	199
运行通讯对内接收器	199
配置通讯对内接收器的参数	200
为对内电子邮件存储的活动附件	200
管理通讯对内处理器	201
管理通讯对外管理器	201
运行通讯对外管理器	202
配置通讯对外管理器	202
指定用于通讯对外管理器的 Siebel 服务器	204

- 指定用于对外通讯请求的组件名称 204
- Siebel 移动 Web 客户机的对外通讯 204

第 9 章：配置通讯模板

- 关于通讯模板 205
 - 模板内容和格式 206
 - 模板中的替代字段 207
 - 模板的可视性与访问权限 208
 - 用于处理模板的 Siebel 视图 208
- 创建简单模板 209
- 创建高级模板 210
- 模板文本的编辑和格式控件 211
- 为高级模板指定模板项 213
- 修改用于指定文件的模板项 214
- 复制或删除模板以及模板项 215
- 模板中的字段 215
 - 模板列表 215
 - 简单表单 216
 - 高级表单 218
- 模板项中的字段 221
 - 模板项列表 221
 - 模板项表单 223

第 10 章：定义对外通讯请求

- 关于对外通讯请求 225
 - 作为先决条件的接收者地址信息 225
 - 用于处理对外通讯请求的 Siebel 视图 226
- 创建和提交对外请求 226
 - 创建对外通讯请求 226
 - 提交对外通讯请求 227
 - 配置子请求 228
 - 删除对外通讯请求 228
- 对外通讯请求字段 229
- 对外通讯请求重新启动功能 230
- 监控对外通讯请求状态 230
 - 对外通讯请求的状态设置 231
 - 监控 Siebel 服务器请求状态 231

- 服务器请求状态设置 232
- 查看通讯请求的活动记录 232

第 11 章：最终用户的通讯操作

- 设置通讯用户首选项 235
 - 指定通讯首选项 235
 - 对外通讯的首选项设置 236
 - 通讯的首选项设置 239
 - 登录 ACD 队列或从中注销 242
- 使用通讯工具栏 242
 - 通讯工具栏控件 243
 - 登录到通讯系统 244
 - 接收对内工作项 245
 - 启动工作项 245
 - 转移或会议工作项 246
 - 暂停和恢复工作项 247
 - 转发工作项 247
 - 更改就绪状态 247
- 使用通讯菜单命令 248
 - 用于显示错误消息的菜单命令 249
 - 用于刷新通讯工具栏的菜单命令 249
- 创建供个人使用的通讯资料 249
- 发送电子邮件、传真、寻呼和无线消息 250
 - 使用本地 Siebel 电子邮件客户机发送电子邮件 251
 - 使用 Lotus Notes 或 Microsoft Outlook 发送电子邮件 253
 - 发送传真 255
 - “发送电子邮件”和“发送传真”命令的编辑与格式控件 256
 - 发送无线消息 258
 - 发送寻呼 259
- 创建发送命令的活动 260
 - 每个发送命令的活动类型 260
 - 发送电子邮件活动记录的联系人匹配 261
- 指定移动设备设置 262
 - 配置移动设备 262
 - 配置消息发送 263
 - 配置移动警示 263

第 12 章：使用 Siebel CTI Connect

- 关于 Siebel CTI Connect 265

安装 Siebel CTI Connect 服务器组件	266
Siebel CTI Connect 驱动程序设置	266
Siebel CTI Connect 驱动程序参数	267
Siebel CTI Connect 命令	272
Siebel CTI Connect 命令参数	276
Siebel CTI Connect 事件	278

第 13 章：使用 Siebel Wireless Messaging

关于 Siebel Wireless Messaging	279
无线消息处理使用方案	279
安装和配置 Siebel Wireless Messaging	280
连接至 MobileSys Network	281
直接连接至无线网络运营商	282
安装用于 Siebel Wireless Messaging 的 Siebel 服务器组件	282
安装和配置 MobileSys MX 服务器	282
配置通讯驱动程序和资料	283
“单向无线消息处理”驱动程序设置	284
“单向无线消息处理”驱动程序参数	284
“双向无线消息处理”驱动程序设置	286
“双向无线消息处理”驱动程序参数	286
管理移动设备	288
指定移动设备和设备地址信息	289
移动设备设置	289
设备地址设置	290
使用单向无线消息处理工作流程	291
设置单向无线消息处理工作流程	291
预定义单向无线消息处理工作流程	291
配置单向无线消息处理工作流程的发送行为	293
配置 Siebel Wireless 的单向无线消息处理工作流程	294
使用双向无线消息处理工作流程	294
设置双向无线消息处理	295
预定义的对外双向无线消息处理工作流程	296
活动和双向无线消息处理	296
发送至现场服务代表的调度活动消息	296
现场服务代表对对外消息的响应	297
跟踪活动记录	297
配置双向无线消息处理工作流程	298

第 14 章：使用电子邮件、传真以及其它系统

- 与电子邮件以及传真服务器交互作用 301
 - 与电子邮件系统集成 302
 - 使用 HTML 电子邮件 302
 - 与传真系统集成 303
 - 配置 Siebel Tools 中的传真集成元素 303
 - “Internet SMTP/POP3 服务器”驱动程序设置 304
 - “Internet SMTP/POP3 服务器”驱动程序的驱动程序参数 305
- 支持电子邮件交互性 316
 - “用户交互式电子邮件”驱动程序 316
 - “用户交互式电子邮件”驱动程序设置 316
 - “用户交互式电子邮件”驱动程序参数 317
 - “用户交互式电子邮件”命令 318
 - “用户交互式电子邮件”事件 319
- 配置用于发送电子邮件的客户机端集成 320
 - 配置第三方电子邮件集成的流程 321
 - 创建和配置附件目录 321
 - 关于安装 Siebel 电子邮件表单 322
 - 安装用于 Lotus Notes 的 Siebel 电子邮件表单 322
 - 安装用于 Microsoft Outlook 的 Siebel 电子邮件表单 324
 - 完成电子邮件客户机配置概述 325
 - 完成 Lotus Notes 的配置 325
 - 完成 Microsoft Outlook 的配置 326
 - 电子邮件客户机参数 327
- 其它通讯驱动程序 330
 - “推入保持有效”驱动程序设置 330
 - “推入保持有效”驱动程序参数 331
 - “基于调制解调器的 TAP 寻呼”驱动程序设置 332
 - “基于调制解调器的 TAP 寻呼”驱动程序参数 333
 - FTP 驱动程序设置 334
 - FTP 驱动程序参数 335

附录 A：开发通讯驱动程序

- 自适应通讯开发人员的必需技能 337
- 定制驱动程序升级问题 337
- 自适应通讯设计 338
 - 通讯驱动程序 338
 - 自适应通讯体系结构 339
 - 自适应通讯事件和命令模型 339
 - 初始化通讯驱动程序 340

驱动程序参数和初始化	341
驱动程序事件属性	341
Siebel 自适应通讯 API 参考	342
自适应通讯的句柄	342
通讯驱动程序的常数	343
通讯驱动程序的数据类型	346
ISC_CLIENT_HANDLE 的方法	347
ISC_DRIVER_HANDLE 的方法	350
ISC_SERVICE_HANDLE 的方法	352

附录 B: Communication Server 业务服务

关于 Communication Server 的业务服务	355
通讯客户机方法	355
通讯客户机方法的参数	356
通讯会话管理器方法	362
通讯会话管理器方法的参数	363
对外通讯管理器方法	375
对外通讯管理器方法的参数	376

附录 C: 用于通讯管理的视图

用于定义配置、驱动程序、资料、座席和集团电话的视图	385
用于定义事件的视图	386
用于定义命令的视图	386
用于浏览配置的视图	386
用于生成报表或复审运行时状态数据的视图	386
用于定义模板的视图	386
用于定义对外通讯请求的视图	387
用于指定移动设备的视图	387
用于定义对内通讯的视图	387
用于监控对内通讯的视图	387
用于指定消息广播设置的视图	387

附录 D: 从版本 6.x 升级

关于从版本 6.x 升级	389
从版本 6.x (和更早版本) 升级 Siebel CTI	390
CTI 驱动程序的升级问题	390

CTI/通讯配置的升级问题	391
配置升级的背景	391
版本 7.x 中的配置参数	392
版本 7.x 中的 Siebel CTI Connect 驱动程序参数	393
版本 7.x 中的新 Siebel CTI Connect 事件	394
版本 7.x 中的新 Siebel CTI Connect 命令	395
版本 7.x 中的事件处理器参数	395
版本 7.x 中的事件响应参数	396
版本 7.x 中的事件日志参数	397
版本 7.x 中的命令参数	397
版本 7.x 中的命令数据参数	398
版本 7.x 中的特殊事件	398
版本 7.x 中的特殊命令	399
版本 7.x 中的宏	400
准备升级配置	401
升级配置	405
通讯工具栏和菜单命令的升级问题	406
CTI/通讯工具栏配置	406
升级 CTI/通讯工具栏的一般步骤	407
CTI/通讯菜单配置	407
脚本和业务服务方法的升级问题	407
Siebel CTI Connect 的升级问题	407
对内呼叫路由的升级问题	408
从版本 6.x 升级 Communication Server	408
通讯驱动程序和资料的升级问题	408
通讯模板的升级问题	408
“通讯管理器”服务器组件的升级问题	409
“对外通讯管理器”业务服务的升级问题	409
从版本 6.x（和更早版本）升级“发送电子邮件”/“发送传真”/“发送寻呼”	410
迁移至 Siebel Communication Server	410
通讯模板	410
迁移至 Siebel Web 客户机和通讯工具栏	411
使用版本 6.x 中的 Siebel 脚本	411
CTIService 对象类型	412
CTIData 对象类型	413
脚本示例：呼叫	414
定义用于调用脚本的通讯命令	415
脚本示例：处理传入的呼叫	416
定义用于调用脚本的 CTI 事件	418

索引

1

本版本的最新资讯

最新资讯 - Siebel Communication Server 管理指南，版本 7.7

表 1 列出了此版本文档中所述的更改，以支持 7.7 版的软件。

表 1. 新产品功能 - Siebel Communication Server 管理指南，版本 7.7

主题	说明
第 43 页的“为资料指定参数覆盖值”	提供了用于更新响应组和相关资料的新方法：“提交资料更改”和“提交响应组更改”命令。 另请参阅 <i>Siebel Email Response Administration Guide</i> 。
第 48 页的“通讯配置参数”	用于通讯配置的新参数，支持与备用“通讯会话管理器”组件的连接。
第 128 页的“配置通讯菜单命令”	已将“通讯”子菜单从“视图”移至“工具”应用程序级菜单。某些 Siebel Tools 配置明细已更改。
第 130 页的“配置“文件”菜单中的发送命令”	“文件”应用程序级菜单中的“发送”命令不再使用子菜单。某些 Siebel Tools 配置明细已更改。 已从“文件”菜单中删除“新建通讯”命令。
第 185 页的“用于 Communication Server 的 Siebel 服务器要求”	现在某些 Siebel Email Response 方案支持 Siebel Replication Manager。
第 188 页的“启用会话通讯和模拟”	在您为“应用程序对象管理器”修改通讯相关的参数值后，更改将对每个随后的登录生效。不一定要重新启动 Siebel 服务器或服务器组件。
第 198 页的“管理通讯对内接收器” 第 201 页的“管理通讯对内处理器”	对内通讯的体系结构已更改。提供两个新服务器组件：通讯对内接收器和通讯对内处理器。新组件将替换“通讯对内管理器”组件。 新的“通讯对内事件”视图可用于监控对内通讯状态（在使用以上两种新服务器组件时）。 另请参阅 <i>Siebel Email Response Administration Guide</i> 。
第 9 章“配置通讯模板”	用于创建和修改通讯模板和模板项目的用户界面已更改。
第 239 页的“通讯的首选项设置”	在“用户首选项”屏幕的“通讯”视图中，“将 Siebel 置于最前”选项在 <i>所有通讯事件之上</i> 已重命名为 <i>在所有传入工作项之上</i> 。
第 11 章“最终用户的通讯操作”	不再支持“接收”屏幕（以及相关通讯配置示例）。
第 12 章“使用 Siebel CTI Connect”	“Dialogic CTI”通讯驱动程序已被重命名为“Siebel CTI Connect”。（Siebel CTI Connect 中包括的 Dialogic 产品现在命名为“Intel NetMerge”。） 现在从 DVD 执行 Intel NetMerge 软件的安装。

表 1. 新产品功能 - Siebel Communication Server 管理指南, 版本 7.7

主题	说明
第 13 章 “使用 Siebel Wireless Messaging”	<p>不再支持用于 WAP V1.1 和 WAP V1.2 消息处理的通讯驱动程序。所有无线消息处理选项均需要 Siebel Wireless Messaging。</p> <p>现在从 DVD 执行 MobileSys MX 软件的安装。</p> <p>双向无线消息处理的工作流程已增强。</p>
第 305 页的 ““Internet SMTP/POP3 服务器” 驱动程序的驱动程序参数”	<p>许多用于 “Internet SMTP/POP3 服务器” 通讯驱动程序的新驱动程序参数提供新功能：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 可以自动检测对内电子邮件的字符集，并将其用于对外回复（请参阅 “字符集”、“文本/纯文本编码” 以及 “文本/html 编码” 参数）。 ■ 对外消息可能需要自动换行，以符合行长度要求（请参阅 “最大行长度” 和相关参数）。 ■ 对内 HTML 消息可被转换为纯文本（请参阅 “将传入电子邮件转换为 HTML” 参数）。 ■ 支持对外消息的发送状态通知（请参阅 “发送状态域” 和 “发送状态邮箱” 参数）。 ■ 为对内/对外电子邮件提供 SSL 加密（请参阅 “为 POP3 启用 SSL”、“为 SMTP 启用 SSL” 以及相关参数）。 ■ 支持用于对外电子邮件的验证（请参阅 “SMTP 帐户名称” 以及相关参数）。 ■ 支持连接至备用 SMTP 服务器（请参阅 “SMTP 备用帐户名称” 以及相关参数）。 ■ 可以根据需要以 EML 附件的形式访问包含嵌入式内容的对内电子邮件消息（请参阅 “分析嵌入式消息” 参数）。 ■ 可以指定对外消息的优先级别（请参阅 “优先级” 参数）。
第 320 页的 “配置用于发送电子邮件的客户机端集成”	<p>现在从 DVD 执行第三方电子邮件表单的安装。</p> <p>Microsoft Outlook 模板文件包含不是由 Siebel Systems 提供电子邮件表单。有关如何配置电子邮件表单的详情，请参阅 Siebel SupportWeb。</p> <p>支持客户端电子邮件集成的 CAB 文件和 ActiveX 控件已更改。另请参阅 <i>Siebel System 管理指南</i>。</p>
第 376 页的 “对外通讯管理器方法的参数”	<p>现在可以使用 “对外通讯管理器” 业务服务的 “发送消息” 方法来发送文件附件。为此，系统支持 AttachFileList 和 AttachNameList 参数。</p>
第 337 页的 “定制驱动程序升级问题”	<p>对于用于开发或支持定制通讯驱动程序的新功能，必须实施驱动程序句柄方法 FreeSCStrParamList。</p>

2

关于 Siebel Communication Server

本章提供了 Siebel Communication Server 的概述。它包括以下主题：

- 第 17 页的“什么是 Siebel Communication Server?”
- 第 18 页的“将 Communication Server 用于其它 Siebel 模块”
- 第 20 页的“关于 Communication Server 的体系结构”
- 第 20 页的“关于通讯配置数据”
- 第 26 页的“配置 Communication Server 的流程”

什么是 Siebel Communication Server?

Siebel Communication Server 为 Siebel 应用程序用户提供支持多种通讯活动的基础设施。使用“自适应通讯 API”可以创建第三方产品的定制驱动程序。

- **基于会话的通讯/交互式通讯。**支持多渠道交互式通讯，以便使用通讯工具栏的呼叫或联系人中心座席执行以下操作：
 - 通过第三方 CTI 中间件程序包支持的“计算机电话集成”进行语音呼叫或接收语音呼叫。
 - 将对内电子邮件消息作为电子邮件工作项接收（对于 Siebel Email Response，使用 Siebel 统一队列）。
- **对内通讯。**支持集成到第三方电子邮件服务器，以及处理对内电子邮件（使用 Siebel Email Response 时）或处理对内无线消息（使用 Siebel Wireless Messaging 时）。
- **对外通讯。**支持集成到多种第三方通讯系统（如电子邮件服务器），或使用 Siebel Wireless Messaging 发送对外通讯。
 - 支持 Siebel 应用程序用户使用“发送电子邮件”、“发送传真”和“发送无线消息”命令。（“发送寻呼”也可用，但是要使用寻呼管理器，而非 Communication Server。）
 - 支持座席使用 Siebel Email Response 发送电子邮件回复。
 - 支持用户使用对外通讯请求将通讯内容发送至指定接收者。可通过本书中描述的用户界面手动创建和提交通讯请求，或程序化创建和提交该请求。

多个 Siebel 模块通过工作流程调用业务服务方法，以发送对外通讯。

注释：您的 Siebel 实施可能不具有本指南中描述的所有功能，这取决于您购买的软件模块。

将 Communication Server 用于其它 Siebel 模块

本节提供有关 Siebel Communication Server 如何与密切相关的产品模块一起工作的高级信息。有多个 Siebel 模块使用 Communication Server 基础设施，以支持 Siebel eBusiness Applications 的某些功能。

Communication Server 功能不局限于以下小节中所述的内容。在本书中论述了与 Siebel Communication Server 相互关联的 Siebel eBusiness Applications 的多种特定功能。

例如，许多客户可能选择实施 Communication Server，以支持“发送电子邮件”、“发送传真”或“发送无线消息”命令。此外，使用 Siebel Call Center 的客户可以选择实施 Siebel CTI、Siebel Email Response 或 Siebel 统一队列。客户仪表盘功能和 Siebel SmartScript 可用于这些模块。

Communication Server 和 Siebel CTI

Siebel CTI（计算机电话集成）为使用 Siebel eBusiness Applications 的呼叫中心座席提供语音渠道支持。通过与第三方 CTI 中间件程序包（如 Intel NetMerge）集成提供 CTI 功能。

Siebel Systems, Inc. 提供的 Siebel CTI Connect 包括 Intel NetMerge 中间件组件。这些组件包括 Intel NetMerge 呼叫处理软件（以前为 Dialogic CT Connect）和 Intel NetMerge 呼叫信息管理器（以前为 Dialogic 呼叫信息管理器）。

Siebel CTI Connect 还包括用于 Intel NetMerge 的 Siebel 通讯驱动程序和 Siebel 通讯配置数据示例。Siebel Systems 提供的通讯配置示例包含支持 CTI 功能的事件和命令。

通讯会话管理器处理 CTI 通讯。通过通讯工具栏通知座席传入的呼叫，座席可以使用工具栏和相关菜单命令执行一系列呼叫处理活动。

在“管理 - 通讯”屏幕中定义集团电话，并将其与通讯座席相关联。

可以通过 Siebel 统一队列、ACD（自动呼叫分配器）、CTI 中间件或者与 Siebel Communication Server 相集成的第三方供应商的队列引擎来处理呼叫路由。

有关 Siebel CTI Connect 的详细信息，请参阅第 12 章“使用 Siebel CTI Connect”。

Communication Server 和 Siebel Email Response

Siebel Email Response 允许座席接收和回复对内电子邮件消息。

可以通过 Siebel 统一队列或 Siebel Assignment Manager 与 Siebel Workflow 相结合来处理对内电子邮件路由。

如果使用 Siebel 统一队列处理路由，则通讯配置可以支持座席的电子邮件活动，并且通过通讯工具栏通知座席传入的电子邮件消息。Siebel Systems 提供的通讯配置示例包含支持电子邮件处理功能的事件和命令。

Siebel Systems 提供与多种支持 SMTP 和 POP3 协议的电子邮件服务器相集成的通讯驱动程序。通讯管理员还可以配置响应组和工作流程，以确定如何处理对内电子邮件消息。

“通讯对内接收器”和“通讯对内处理器”组件接收并处理对内电子邮件通讯。“通讯对外管理器”组件处理座席回复的对外电子邮件。

有关 Siebel Email Response 的详细信息，请参阅 *Siebel Email Response Administration Guide*。

Communication Server 和 Siebel 统一队列

Siebel 统一队列是一个可选基础设施模块，用于将通讯工作项发送至座席。通过通讯工具栏通知座席该工作项。

Siebel 统一队列可发送预定义渠道的工作项，如电子邮件（适用于 Siebel Email Response）或语音呼叫（适用于 Siebel CTI）。它还可以发送您实施的新渠道类型的工作项。

有关详细信息，请参阅 *Siebel Universal Queuing Administration Guide*。

Communication Server 和 Siebel Wireless Messaging

Siebel Communication Server 可以发送和接收“无线消息”格式的消息。使用模块 Siebel Wireless Messaging 时支持单向（对外）和双向（对内和对外）的无线消息处理。

在使用 Siebel Wireless Messaging 的单向无线消息处理方案中，您可以使用与 Siebel Wireless Messaging 一起包括的 MobileSys MX 无线消息处理引擎。通过 MobileSys MX，您可以直接连接至网络运营商或连接至 MobileSys Network。

在双向无线消息处理方案中，您可以直接连接至 MobileSys Network，无须使用 MobileSys MX。

Siebel Wireless Messaging 使用的通讯驱动程序支持 SMS（短消息服务）提供的各种协议（消息类型）。Siebel Wireless Messaging 可用作 Siebel Wireless 应用程序的一个选项，或用作 Siebel eBusiness Applications（如 Siebel Call Center）的一个选项。

有关 Siebel Wireless Messaging 的详细信息，请参阅第 13 章“使用 Siebel Wireless Messaging”。

Siebel Wireless 为单独获得许可的应用程序，它允许使用移动设备上的无线浏览器访问 Siebel 数据和功能。有关详细信息，请参阅 *Siebel Wireless Administration Guide*。

Communication Server 和 Siebel Workflow

Siebel Workflow 是一个与 Siebel Communication Server 紧密合作的模块（基本应用程序的一部分）。可以从工作流程过程中调用 Communication Server 业务服务方法，以用于多个目的。

多个 Siebel 模块以此方式访问对外通讯功能，其中包括 Siebel Wireless Messaging、Siebel eSales 及其它模块。

这些产品的管理员必须与通讯管理员一起合作，以创建“Internet SMTP/POP3 服务器”通讯驱动程序的资料。

还可以从工作流程过程访问其它 Communication Server 业务服务方法，如“通讯客户机”服务的业务服务方法。

有关详细信息，请参阅第 169 页的“通过 Communication Server 使用业务服务”和附录 B“Communication Server 业务服务”。

如果您要使用 Siebel Wireless Messaging，请参阅第 13 章“使用 Siebel Wireless Messaging”。

另请参阅 *Siebel Business Process Designer Administration Guide*。

关于 Communication Server 的体系结构

图 1 图示 Siebel eBusiness Applications 的通讯基础设施的整个体系结构。

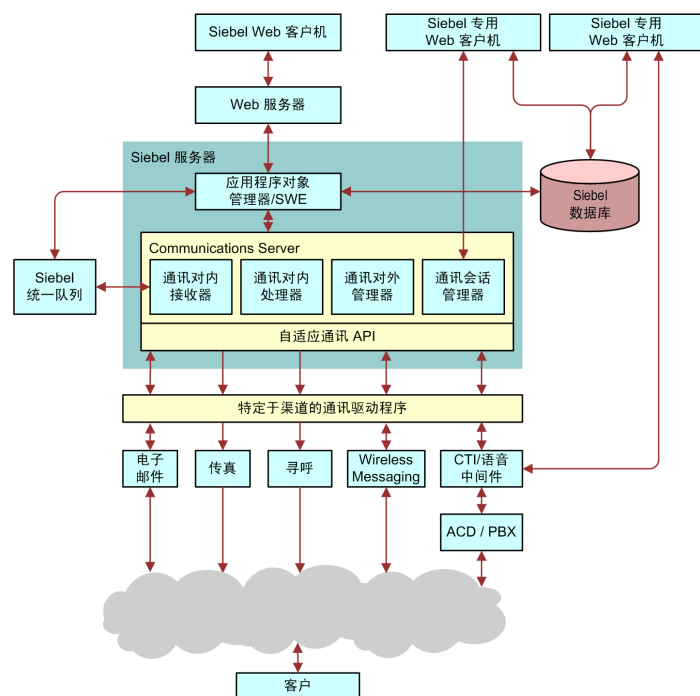


图 1. 通讯基础设施的体系结构

关于通讯配置数据

“管理 - 通讯”屏幕允许管理员配置多种通讯数据。

在 Siebel 数据库中提供通讯配置数据示例。您可以修改预先配置的（“即时可用”）数据，或创建新数据，以定制 Siebel Communication Server 和 Siebel eBusiness Applications，使其支持您使用的通讯渠道和您的业务流程。

您还可以在 Siebel 示例数据库中查找通讯配置数据示例。

通讯配置数据的类型

第 21 页的图 2 显示您在“管理 - 通讯”屏幕中使用的主要配置数据种类。此数据允许您指定 Siebel eBusiness Applications 中的通讯功能。

元素间的一对一、一对多及多对多关系通过连线表示。

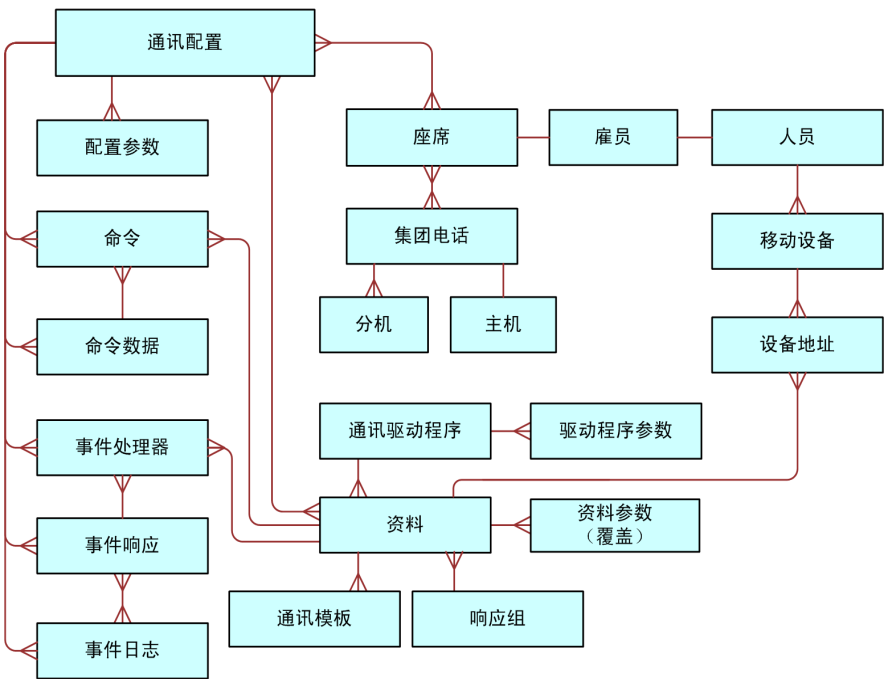


图 2. 通讯配置元素概述

第 22 页的表 2 确定了在配置 Siebel Communication Server 的过程中经常创建的通讯元素，指明创建、配置或指定元素的位置。除非另外注明，确定的应用程序视图位于“管理 - 通讯”屏幕中。在合适的位置还会提及其它屏幕中的视图。

表 2 不全面，但试图显示与其它元素相关的主要元素。另请参阅第 21 页的图 2。

表 2. 通讯配置元素

配置元素	说明	如何相关	创建/配置的位置
通讯配置	通讯的相关数据集，用于使用渠道（如语音或电子邮件）的座席。 包括参数。	事件处理器、事件响应、事件日志、命令和命令数据的父项。 与资料 and 座席相关联。	所有配置
UQ 配置	适用于 Siebel 统一队列的相关数据集。 有关详细信息，请参阅 <i>Siebel Universal Queuing Administration Guide</i> 。	通过使用配置参数 UQConfigurationName 与通讯配置相关联。	所有配置（“管理 - 通讯”屏幕） 配置（“管理 - UQ”屏幕）
通讯驱动程序 （驱动程序是参考象库文件这类文件的数据库记录。）	通常是 Communication Server 用于连接至通讯系统（如语音、电子邮件或无线消息）的库文件。 包括参数。	资料的父项。	通讯驱动程序和资料
资料	为特定上下文提供对通讯驱动程序的访问。 包括对驱动程序参数的覆盖。	通讯驱动程序的子项。 与配置、事件处理器和命令相关联。 还与响应组、通讯模板、对外通讯请求和移动设备相关联。	管理员（“管理 - 通讯”屏幕）： ■ 通讯驱动程序和资料 最终用户（“通讯”屏幕）： ■ 我的资料
座席	通讯配置中的联系人中心座席、经理或其他用户。 可使用多个通讯渠道。	来自雇员。 与配置、集团电话（用于语音座席）和 ACD 队列（用于语音座席）相关联。	所有配置 座席一般资料 所有集团电话
ACD 队列 （座席队列）	座席可登录的 ACD 上的队列。座席还可以登录到多个队列。 座席可从通讯工具栏或“用户首选项”屏幕自动登录到队列。	与座席相关联（用于语音座席）。	管理员： ■ 值列表（“管理 - 数据”屏幕） ■ 座席一般资料（“管理 - 通讯”屏幕） 最终用户（“用户首选项”屏幕）： ■ 通讯

表 2. 通讯配置元素

配置元素	说明	如何相关	创建/配置的位置
集团电话	呼叫中心使用的物理电话设备。 可以有选择地指定用于轮流的主机名。	分机的父项。 与座席相关联（用于语音座席）。	所有集团电话
分机	集团电话的分机。	集团电话的子项。	所有集团电话
事件处理器	从通讯驱动程序接收的评估信息的方法。 包括参数。	配置的子项。 与资料和事件响应相关联。	所有配置 所有事件处理器
事件响应	定义由事件处理器调用的响应。 包括参数。	配置的子项。 与事件处理器和事件日志相关联。	所有事件响应
事件日志	指定了事件响应的日志行为。 包括参数。	配置的子项。 与事件响应相关联。	所有事件日志
命令	执行通讯活动的方法。命令通常被发送至通讯驱动程序。 可以将命令指定为其它命令的子命令。 包括参数。	配置的子项。 与资料和命令数据相关联。	所有配置 所有命令
命令数据	提供适用于命令的数据。 包括参数。	配置的子项。 与命令相关联。	所有命令数据
响应组	定义如何处理对内通讯（如电子邮件、已发送的语音呼叫或无线消息）。 调用评估和处理对内通讯的工作流程过程。 发送对内电子邮件或语音呼叫需要 Siebel 统一队列或其它发送解决方案。	与资料相关联。	所有响应组

表 2. 通讯配置元素

配置元素	说明	如何相关	创建/配置的位置
通讯模板	<p>使用电子邮件、传真、无线消息或寻呼渠道提供对外消息的内容或结构。</p> <p>允许替代 Siebel 字段数据。可以包含文本或多个模板项。</p> <p>模板项可直接指定文本或参考文件或说明项。</p>	<p>与资料 and 对外通讯请求相关联。</p> <p>还可为“发送电子邮件”、“发送传真”、“发送无线消息”和“发送寻呼”命令，以及 Siebel Email Response 回复指定。</p>	<p>管理员（“管理 - 通讯”屏幕）：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 所有模板 <p>最终用户（“通讯”屏幕）：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 我的模板
对外通讯请求 (此为操作元素，而非配置元素。)	<p>请求从通讯模板（根据需要使用字段替代）将内容发送至与业务对象实例相关联的接收者 — 如与帐户相关联的联系人。</p> <p>使用电子邮件、传真、无线消息或寻呼发送请求。</p> <p>可直接创建和提交请求或者使用工作流程过程程序化创建和提交请求。</p>	与通讯模板相关联。	<p>管理员（“管理 - 通讯”屏幕）：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 所有对外请求 ■ 对外请求概述 <p>最终用户（“通讯”屏幕）：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 我的对外请求 ■ 我的对外请求概述
移动设备	可以接收使用对外通讯请求或“发送无线消息”命令发送的无线消息的移动设备。	<p>与资料相关联。</p> <p>还与人员（雇员、联系人等）以及设备地址相关联。</p> <p>设备地址与资料相关联。</p>	<p>管理员（“管理 - 通讯”屏幕）：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 移动设备 <p>最终用户（“移动”屏幕）：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 移动

注释：如果已部署 Siebel 统一队列，则必须在“管理 - UQ”屏幕中定义的配置中指定雇员和雇员技能，以便座席可接收由 Siebel 统一队列发送的渠道的对内工作项。有关详细信息，请参阅 *Siebel Universal Queuing Administration Guide*。

Siebel 模块的通讯配置要求

本章涉及的大量通讯配置数据包括在称为 *通讯配置* 的记录类型下整理的数据集。此术语用作名词（有时缩写为 *配置*），是指这些记录和相关联的元素，如配置参数、座席、集团电话、资料、命令和事件。Siebel Systems 提供支持多渠道通讯环境的预定义通讯配置。

有关与通讯相关的其它种类配置数据的信息，请参阅第 21 页的“通讯配置数据的类型”。

*通讯驱动程序*和*资料*是通讯配置数据的一部分，Siebel Communication Server 可通过它们连接到外部系统，如 CTI 中间件、电子邮件服务器、寻呼或无线消息处理。

通讯驱动程序通常基于库文件，如 Microsoft Windows 中的 DLL（动态链接库）文件。Siebel 数据库中相应的配置数据（包括驱动程序参数）被定义用于与每个驱动程序配合使用。通过允许覆盖驱动程序参数，通讯资料定制用于特定目的的驱动程序行为。通讯配置具有相关联的资料。

Siebel Communication Server 的每一部署均使用通讯驱动程序和资料。但是，如本节后面部分所示，某些 Siebel 模块使用通讯驱动程序和资料，但不使用（或可能不使用）通讯配置。

- 有关通讯驱动程序和资料的详细信息，请参阅第 41 页的“配置通讯驱动程序和资料”。
- 有关通讯配置的详细信息，请参阅第 46 页的“创建或修改通讯配置”。

使用通讯配置的模块

如果您正在使用以下列出的任何 Siebel 模块，您必须创建或使用通讯配置，如预定义的多渠道配置：

- Siebel CTI
- Siebel CTI Connect

有关这些模块的详细信息，请参阅第 18 页的“Communication Server 和 Siebel CTI”。

可使用通讯配置的模块

Siebel Email Response 客户也可以使用通讯配置。请注意：

- 如果使用 Siebel 统一队列或用于排队和发送的其它集成程序包发送对内电子邮件消息，则必须使用配置。
注释：如果您选择将 Siebel Email Response 与 Siebel 统一队列一起配合使用，则您的通讯配置必须包括名为“用户交互式电子邮件”的通讯驱动程序的资料。此驱动程序支持处理电子邮件工作项的事件和命令。
- 如果手动或使用 Siebel Assignment Manager 发送对内电子邮件消息，则不能使用通讯配置。

使用通讯配置使您的座席可以使用某些功能，如应用程序级菜单中的通讯工具栏和通讯命令。另外，使您能够使用 Siebel 统一队列或其它集成队列程序包发送对内工作项，以及支持多渠道通讯功能。

不使用通讯配置的功能

通常，以下对外通讯功能需要通讯驱动程序和资料，但不要部署通讯配置：

- 使用工作流程策略和工作流程过程自动发送电子邮件、无线消息或其它消息。
- 使用对外通讯请求（多接收者，大量）发送电子邮件、无线消息或其它消息。
- “发送电子邮件”命令
- “发送传真”命令
- “发送无线消息”命令
- “发送寻呼”命令

“发送电子邮件”、“发送传真”、“发送无线消息”和“发送寻呼”命令

在缺省情况下，Siebel eBusiness Applications 用户均可使用“文件”应用程序级菜单中的“发送电子邮件”、“发送传真”、“发送无线消息”和“发送寻呼”命令。

除“发送寻呼”之外，这些命令均使用通讯驱动程序和资料，并且在通讯基础设施就位时可用。（“发送电子邮件”与 Microsoft Outlook 或 Lotus Notes 集成时不使用通讯驱动程序和资料。）

无需通讯配置，雇员便能够访问这些菜单命令。但是，对于允许使用由 Siebel CTI 或 Siebel Email Response（与 Siebel 统一队列一起）提供的交互式通讯会话功能的座席，也可以通过通讯工具栏使用这些发送命令。

要通过通讯工具栏使用发送命令，则在通讯配置中必须将雇员指定为座席并且必须为 Siebel 应用程序启用通讯。有关详细信息，请参阅第 188 页的“启用会话通讯和模拟”。

有关详细信息，请参阅第 6 章“配置用户界面元素”。另请参阅配置 Siebel eBusiness Applications、使用 Siebel Tools 和 Siebel Developer's Reference。

配置 Communication Server 的流程

要设置 Siebel Communication Server，请复审本节中描述的流程。有关此处描述的配置流程中的某些步骤，在随后的章节中将提供详细说明。通常，您将执行以下任务：

- 1 第 26 页的“确定您的通讯部署需求”。
- 2 第 27 页的“设置您的外部通讯系统”。
- 3 第 28 页的“设置您的 Siebel 服务器软件”。
- 4 第 29 页的“定义 Communication Server 配置数据”。
- 5 第 31 页的“将 Siebel Communication Server 投入生产”。

有关 Siebel Communication Server 配置数据的详细信息，请参阅第 20 页的“关于通讯配置数据”。

另请参阅第 3 章“配置通讯驱动程序和资料”和第 4 章“配置会话通讯”。

确定您的通讯部署需求

Siebel Communication Server 提供的多渠道支持及其体系结构要求您仔细、全面地计划您的通讯部署。在开始配置流程前，您应该阅读本书中的所有相关章节。

注释：如果您要使用现有通讯驱动程序不支持的外部通讯系统（如 CTI 中间件或电子邮件服务器），您可能需要创建自己的驱动程序。有关详细信息，请参阅附录 A “开发通讯驱动程序”。

当您计划实施 Siebel Communication Server 以支持 Siebel eBusiness Applications 时，请考虑以下问题：

- 确定您将在实施中使用的 Siebel 应用程序及其它产品。确定您的 Siebel 应用程序支持的通讯渠道和外部通讯系统。渠道可能包括语音、电子邮件、传真、无线消息等。

应用程序或模块可能包括 Siebel Call Center、Siebel Service、Siebel Sales、Siebel Email Response、Siebel Wireless 等。相关模块包括 Siebel CTI、Siebel CTI Connect、Siebel 统一队列、Siebel Wireless Messaging 等。（并非所有的模块都可用于所有的应用程序或父模块。）

- 确定您将实施的 Siebel 应用程序功能、技术或高级配置，如全局或分布的部署、应用程序集成、工作项发送、轮流、多处租用、“发送电子邮件”命令、“发送传真”命令、“发送无线消息”命令或“发送寻呼”命令、基于工作流程的通讯、客户仪表盘等。
- 确定 Siebel Systems 是否支持您期望使用的第三方通讯产品。有关支持产品的信息，请参阅 Siebel SupportWeb 上的[系统要求和支持的平台](#)。
- 对于使用通讯配置的通讯活动，请确定每个支持渠道的座席数。对于 Siebel CTI、Siebel Email Response 以及其它模块，您需要在通讯配置中定义座席。如果您正在使用 Siebel 统一队列，则需要指定雇员技能及其它设置以帮助确定如何发送通讯工作项。
- 当您的用户与通讯活动相关时，请为他们确定数据和应用程序可视性问题。
- 确定您的通讯系统中的可用资源。对于 Siebel CTI，请确定可用的集团电话和分机、轮流工作站、ACD 队列等。对于 Siebel Email Response，请确定将接收对内通讯的电子邮件帐户（邮箱）。
- 在您的呼叫中心或联系人中心确定对内或对外通讯的工作模型：即每个客户交互的逻辑。
- 确定您对性能、可升级性和体系结构的要求，以及您的部署计划。

当以上区域与 Siebel Communication Server、其它 Siebel 模块或服务器组件、以及将要使用的 Siebel 客户机类型相关时，请确定这些区域中的要求。还应考虑外部通讯系统（如 CTI 中间件和电子邮件服务器）的体系结构问题。您在此流程中收集的信息将帮助您确定如何执行随后的配置步骤。

有关计划您的系统体系结构的详细信息，请参阅 *Siebel System 管理指南*。

- 在您开始第 29 页的“[定义 Communication Server 配置数据](#)”中所述的流程之前，请复审通讯配置的功能，并评估您在此区域的要求。

设置您的外部通讯系统

您必须在配置 Siebel Communication Server 之前执行以下步骤：

- 对于 Siebel CTI，请设置您的 PBX 或 ACD（自动呼叫分配）交换机，并安装和配置 CTI 中间件。请参阅您的供应商文档。
- 对于电子邮件支持，如对于 Siebel Email Response 或其它功能，请安装和配置电子邮件服务器，以及设置邮件帐户（如果适用）。请参阅您的供应商文档。有关特定于 Siebel Email Response 的问题，请参阅 *Siebel Email Response Administration Guide*。
- 对于 Siebel Wireless Messaging，请安装和配置 MobileSys MX 无线消息处理引擎（适用于单向无线消息处理），并建立到单个网络运营商或 MobileSys 网络的连接。双向无线消息处理要求连接至 MobileSys Network。

一旦您已执行这些预备任务，就可以开始执行 Siebel 服务器的安装任务。

设置您的 Siebel 服务器软件

部署 Siebel Communication Server 要求您启用并运行以下“Siebel 服务器”组件：

- 您的应用程序的应用程序对象管理器，用于支持 Siebel Web 客户机中的用户会话。例如，您可以对 Siebel Call Center 运行应用程序对象管理器的实例。
- 服务器请求代理和服务器请求处理器，用于协调应用程序对象管理器的实例和 Siebel Communication Server 组件实例之间的通讯活动。可以自动为每个 Siebel 服务器启用服务器请求代理和服务器请求处理器。
- Siebel Communication Server 组件：
 - 通讯会话管理器 (CommSessionMgr)
 - 通讯配置管理器 (CommConfigMgr)
 - 通讯对内接收器 (CommInboundRcvr)
 - 通讯对内处理器 (CommInboundProcessor)
 - 通讯对外管理器 (CommOutboundMgr)

上述组件的某些最小配置也可能是必需的配置。有关详细信息，请参阅第 8 章“管理 Siebel Communication Server”另请参阅 *Siebel System 管理指南*。

有关 Siebel Communication Server 的体系结构的详细信息，请参阅第 20 页的“关于 Communication Server 的体系结构”。

要设置您的 Siebel 服务器软件

- 1 安装或升级您的 Siebel 服务器软件，如以下指南中所述：

- 适用于您正在使用的操作系统的 *Siebel 安装指南*
- 适用于您正在使用的操作系统的 *升级指南*

请确保您安装并启用了“通讯管理”组件组。

- 2 启用应用程序对象管理器 (AOM) 上的会话通讯。

在每个用于支持用户（对于这些用户，通讯工具栏以及其它交互式会话通讯功能必须可用）的 AOM 上执行此操作。有关详细信息，请参阅第 188 页的“启用会话通讯和模拟”。

- 3 配置您的实施需要的每个 Siebel Communication Server 服务器组件（在“通讯管理”组中）。

有关详细信息，请参阅第 8 章“管理 Siebel Communication Server”。

定义 Communication Server 配置数据

本节概括地说明了如何定义或修改 Siebel Communication Server 配置数据。请在安装了所有模块并且已配置服务器组件后执行此操作。许多步骤可以按不同于此处所示的顺序执行。

有关通讯配置的详细信息，请参阅第 20 页的“关于通讯配置数据”。有关使用通讯配置数据的详细过程，请参阅第 4 章“配置会话通讯”中相应的部分。

注释：在您完成指定通讯配置数据后，您必须退出并重新启动 Siebel 应用程序，以便设置生效。Siebel Communication Server 部署完成后，当前连接的任何最终用户也必须退出并重新启动该应用程序，以便新配置数据或修改的配置数据生效。

要定义 Siebel Communication Server 配置数据

- 1 启动 Siebel 应用程序，如 Siebel Call Center，以系统管理员的身份登录（例如，作为用户 SADMIN）。
- 2 从应用程序级菜单中选择“导航”>“场地图”>“管理 - 通讯”。

有关此屏幕（您将在此执行多数此处标识的任务）中视图的信息，请参阅附录 C“用于通讯管理的视图”。
- 3 配置通讯驱动程序和资料。如有必要，请将资料与您创建的通讯配置相关联。请参阅第 3 章“配置通讯驱动程序和资料”。
 - a 对于您要使用的每个通讯驱动程序，请指定缺省参数值。
 - b 对于您要使用的每个通讯驱动程序，请创建资料。根据需要指定参数值，以覆盖该驱动程序参数。
 - c 如果您不使用通讯配置，请跳至第 30 页的步骤 12。

有关使用通讯配置的模块的详细信息，请参阅第 24 页的“Siebel 模块的通讯配置要求”。
- 4 要支持诸如 Siebel CTI 和 Siebel Email Response（可选）的模块，请创建通讯配置。请参阅第 46 页的“创建或修改通讯配置”。

您可以修改现有通讯配置，或创建新配置并将数据从现有配置转移至其中。
- 5 为当前配置指定配置参数值。请参阅第 48 页的“指定通讯配置参数”。
- 6 对当前配置，关联您为 CTI 驱动程序和“用户交互式电子邮件”驱动程序创建的资料。请参阅第 46 页的“创建或修改通讯配置”。
- 7 对当前通讯配置，指定通讯配置适用的座席。请参阅第 52 页的“指定座席”。
 - a 将每个座席添加至一个或多个配置。如果您将座席添加至多个配置，则需要为座席指定主要配置。
 - b 配置座席，如（对于语音座席）指定他们将要使用的 ACD 队列，定义 ACD 座席登录和口令等。

注释：如果您没有定义 ACD 队列，或者将 CTI 驱动程序或与该配置相关联的适用驱动程序资料的驱动程序参数 Service:IsQueueRequired 设置为 FALSE，则无须执行以上步骤。有关详细信息，请参阅第 267 页的“Siebel CTI Connect 驱动程序参数”。
 - c 如果已定义集团电话（如步骤 8 中），则您可以指定座席能使用的集团电话。

您无须将座席与要用于轮流的集团对话相关联，或将座席与不使用语音渠道的座席的集团电话相关联。

- 8 如果您使用 Siebel CTI（语音渠道），则请为您的呼叫中心指定集团电话。请参阅第 55 页的“指定集团电话”。
 - a 如果集团电话将被用于轮流，则请为轮流计算机指定主机名称。
 - b 对于每个集团电话，请指定该集团电话的分机。
 - c 对于每个集团电话，您可以指定可使用该集团电话的座席。

要将座席与集团电话相关联，您必须已经将座席添加至该配置（如步骤 7 中）。您无须将座席与要用于轮流的集团电话相关联。
- 9 指定或验证事件处理器以及相关的事件响应和事件日志，并将其与通讯配置相关联。请参阅第 58 页的“定义通讯事件”。
 - a 创建您将在事件响应中指定的事件日志，并将其与该配置相关联。
 - b 创建您所需的事件响应，有选择地为每个事件响应指定一个或多个事件日志，并将事件响应与该配置相关联。
 - c 创建您所需的事件处理器，为每个事件处理器指定一个事件响应，并将事件处理器与该配置相关联。
- 10 指定或验证命令和相关的命令数据定义，并将其与通讯配置相关联。请参阅第 63 页的“定义通讯命令”。
 - a 创建您将在命令中指定的命令数据定义，并将其与该配置相关联。
 - b 创建您所需的命令，为每个命令指定命令数据定义，并将命令与该配置相关联。
- 11 可以根据需要使用“通讯模拟器”测试您的配置。请参阅第 188 页的“启用会话通讯和模拟”和第 154 页的“使用拨号筛选器”。
- 12 为您的 Siebel 实施完成任何其它所需配置、定制或性能调整任务，并测试您正使用的通讯配置。例如，您可以：
 - 实施 Siebel 统一队列以帮助发送一个或多个通讯渠道的对内工作项。有关详细信息，请参阅 *Siebel Universal Queuing Administration Guide*。
 - 配置对内通讯的响应组。有关详细信息，请参阅 *Siebel Email Response Administration Guide*。
 - 创建对外通讯的模板。有关详细信息，请参阅第 9 章“配置通讯模板”。
 - 为您的用户修改 *在线帮助*。

在您验证配置之后，您可以将 Siebel Communication Server 投入生产。

将 Siebel Communication Server 投入生产

本节说明了如何将您的通讯设置从测试环境转移至生产环境。

要将 Siebel Communication Server 投入生产

- 1 按照说明将您的 Siebel 应用程序通讯设置从测试环境转移至生产环境。有关详细信息，请参阅适用于您正在使用的操作系统的 *Siebel 安装指南*。
- 2 为 Communication Server 配置“Siebel 服务器”组件的所有生产实例，如第 28 页的“设置您的 Siebel 服务器软件”中所述。
- 3 在生产环境中验证您的通讯配置数据。

例如，您可能需要适当地修改某些通讯配置参数值以用于生产环境。

- 4 根据您的实施和特定用户类型的需要，为您的最终用户提供以下活动的说明：
 - 启动 Siebel 客户机。例如，这可能包括为用户提供 Siebel Call Center 应用程序对象管理器的 URL，即配置以提供对通讯功能的访问。
 - 访问 *在线帮助*。
 - 在“用户首选项”屏幕中设置通讯首选项。
 - 使用用户界面控件（如通讯工具栏、通讯子菜单命令，或通讯屏幕）执行与通讯相关的任务。
 - 创建供个人使用或公众使用的对外通讯模板。
大多数模板是由高级用户创建，尤其是那些公用的模板。
 - 创建供个人使用的通讯资料（使用“发送电子邮件”或“发送传真”命令）。
大多数资料是由管理员创建。在缺省情况下，最终用户责任不包括“我的资料”视图。
 - 创建和提交对外通讯请求。

有关这些任务的详细信息，请参阅第 11 章“最终用户的通讯操作”、第 9 章“配置通讯模板”和第 10 章“定义对外通讯请求”。

另请参阅相关 Siebel 产品（如 Siebel 统一队列、Siebel Email Response 等）的文档。

3

配置通讯驱动程序和资料

本章概括介绍了与 Siebel Communication Server 一起使用的通讯驱动程序和资料，并且说明如何配置驱动程序和资料以便与通讯软件（如 CTI 中间件或电子邮件服务器）进行交互。它包括以下主题：

- 第 33 页的“关于通讯驱动程序和资料”
- 第 41 页的“配置通讯驱动程序和资料”

关于通讯驱动程序和资料

本节提供了有关通讯驱动程序、资料以及它们在支持 Siebel Communication Server 功能时所扮演角色的背景信息。

有关详细信息：

- 如果您要指定通讯配置（如为 Siebel CTI 或其它会话通讯部署），请参阅第 4 章“配置会话通讯”和相关章节。
- 如果您要从上一版本升级，另请参阅附录 D“从版本 6.x 升级”，也可参阅适用于您正在使用的操作系统的升级指南。
- 有关所有实施，另请参阅与您的产品相关的 Siebel 文档，如 *Siebel Email Response Administration Guide*、*Siebel Universal Queuing Administration Guide* 或 *Siebel Wireless Administration Guide*。
- 如果需要集成 Siebel Systems 提供的驱动程序不支持的通讯系统，请参阅第 34 页的“通讯驱动程序和第三方系统”和附录 A“开发通讯驱动程序”。

Siebel Systems 提供的通讯驱动程序

Siebel Systems 提供的通讯驱动程序如下所述。有关详细信息，请参阅第 34 页的“通讯驱动程序和第三方系统”。

- **Siebel CTI Connect**。对于使用 Siebel CTI Connect（使用 Intel NetMerge（以前为 Dialogic）中的 CTI 中间件）的部署，支持使用 CTI 或计算机电话集成进行的交互式语音通讯。
有关详细信息，请参阅第 18 页的“Communication Server 和 Siebel CTI”和第 12 章“使用 Siebel CTI Connect”。
- **Internet SMTP/POP3 服务器**。支持 Internet 邮件服务器，这些服务器支持用于对外电子邮件或传真的 SMTP 协议或用于对内电子邮件的 POP3 协议（用于 Siebel Email Response）。此驱动程序支持纯文本和 HTML 电子邮件。
有关详细信息，请参阅第 18 页的“Communication Server 和 Siebel Email Response”、第 35 页的“Siebel 验证的电子邮件服务器”和第 301 页的“与电子邮件以及传真服务器交互作用”。
- **单向无线消息处理**。对于 Siebel Wireless Messaging，支持使用 SMS（短消息）、TAP（Telocator 字母数字寻呼）和 SMTP 无线消息类型来发送对外的无线消息。
有关详细信息，请参阅第 19 页的“Communication Server 和 Siebel Wireless Messaging”和第 13 章“使用 Siebel Wireless Messaging”。

- **双向无线消息处理。**对于 Siebel Wireless Messaging, 支持使用 SMS 和其它无线消息类型发送对内和对外的无线消息。
有关详细信息, 请参阅第 19 页的“Communication Server 和 Siebel Wireless Messaging”和第 13 章“使用 Siebel Wireless Messaging”。
- **推入保持有效。**提供心跳功能, 以帮助维护通讯会话管理器加载的会话通讯驱动程序的推动通讯。
有关详细信息, 请参阅第 165 页的“使用用于会话连接的“推入保持有效”驱动程序”和第 330 页的“其它通讯驱动程序”。
- **用户交互式电子邮件。**支持 Siebel 应用程序中的电子邮件交互, 在与 Siebel 统一队列一起部署时, 允许座席通过使用 Siebel Email Response 在处理电子邮件工作项时使用通讯工具栏。
有关详细信息, 请参阅第 18 页的“Communication Server 和 Siebel Email Response”、第 19 页的“Communication Server 和 Siebel 统一队列”和第 316 页的“支持电子邮件交互性”。
- **基于调制解调器的 TAP 寻呼。**对于 Siebel Paging, 支持使用 Telocator 字母数字寻呼 (TAP) 协议, 通过调制解调器进行对外通讯请求的寻呼。(“发送寻呼”命令没有使用此驱动程序。)
有关详细信息, 请参阅第 330 页的“其它通讯驱动程序”。
注释: Siebel eBusiness Applications 的所有基本应用程序都包括 Siebel Paging。Siebel Wireless Messaging 可用作 Siebel Paging 的备选模块。
- **FTP。**支持文件传输协议 (FTP)。Siebel Marketing 使用此驱动程序, 将联系人列表发送至约定执行商业活动的供应商。它也可用于发送来自任一 Siebel 应用程序中的对外通讯请求。
有关详细信息, 请参阅第 330 页的“其它通讯驱动程序”。

通讯驱动程序和第三方系统

通过通讯驱动程序, Siebel 应用程序可以与多种第三方 CTI 中间件、电子邮件服务器和无线消息处理系统一起工作。在以下方案中, Siebel Systems 提供的通讯基础设施可用于多种类型的通讯系统:

- Siebel Systems 提供多种通讯驱动程序, 用于支持 Siebel 通讯模块或第三方通讯系统。某些 Siebel 模块, 如 Siebel CTI Connect 或 Siebel Wireless Messaging, 融合了第三方技术。
- 第三方供应商使用“自适应通讯 API”编写通讯驱动程序, 以支持附加通讯系统。(或者, 供应商可以编写一个驱动程序以扩展 Siebel 提供的驱动程序。)

有关 Siebel Systems 支持的第三方产品的更新信息, 请参阅:

- Siebel SupportWeb 上的系统要求和支持的平台
- Siebel SupportWeb 上的版本注释

有关 Siebel Alliances 验证的第三方通讯解决方案的信息, 请参阅 Siebel Systems 网站的“联盟”部分。

注释: 有关安装和配置第三方产品的详细要求和过程, 请参阅第三方供应商文档。

通讯系统 (如 CTI 中间件和交换机组合) 的功能部分确定了您可以实施的功能。例如, 某些交换机不支持自动呼叫转移。此外, 在通讯系统中支持的某些功能可能未得到相应的 Siebel 通讯驱动程序支持。因此, 本指南中关于某些功能的信息可能不适合您的实施。有关支持的功能和特征的信息, 请参阅供应商文档。

关于与通讯相关的错误消息

对于使用基于会话的通讯（如 Siebel CTI）的座席，Siebel 客户机有时会收到与通讯功能相关的错误消息。

有些消息可能源自 CTI 中间件或通讯驱动程序。显示未经修改的消息，不管它们源自外部通讯系统还是 Siebel 模块。此类消息以“通讯：”开头，显示在浏览器中的应用程序区域顶部，应用程序级菜单的右侧。

有关详细信息，请参阅第 249 页的“用于显示错误消息的菜单命令”。

如果已为“通讯会话管理器”组件设置记录，则也会记录相同错误消息。有关详细信息，请参阅第 193 页的“通讯会话管理器的参数”。

Siebel 验证的 CTI 中间件/交换机

Siebel Systems 提供了一个通讯驱动程序和通过验证以用于 Intel NetMerge CTI 中间件的通讯配置。

Siebel Systems, Inc. 提供的 Siebel CTI Connect 包括 Intel NetMerge 呼叫处理软件和 Intel NetMerge 呼叫信息管理器。Siebel CTI Connect 还包括用于 Intel NetMerge 的 Siebel 通讯驱动程序和 Siebel 通讯配置数据示例。

有关安装和配置 Siebel CTI Connect 以及配置 Siebel Communication Server 以用于此模块（包括适用的驱动程序参数、事件和命令）的信息，请参阅第 12 章“使用 Siebel CTI Connect”。

有关当前支持的第三方 CTI 中间件和电话交换机的详细信息，请参阅 Siebel SupportWeb 上的 *系统要求和支持的平台*。

Siebel 验证的电子邮件服务器

Siebel Systems 提供了已通过验证适用于多种第三方电子邮件服务器的“Internet SMTP/POP3 服务器”通讯驱动程序。

“Internet SMTP/POP3 服务器”通讯驱动程序符合以下 RFC 标准：MIME：2045 至 2049；SMTP：2821；POP3：1939。

注释：适当地配置您的电子邮件服务器，以用于 Siebel 应用程序。例如，由于安全性原因，SMTP 服务器可能会限制传递某些源机器发出的对外电子邮件消息。在此情况下，您必须配置 SMTP 服务器，以允许从运行“对外通讯管理器”服务器组件的 Siebel 服务器机器传递消息。

有关当前支持的第三方电子邮件服务器和相关产品的详细信息，请参阅 Siebel SupportWeb 上的 *系统要求和支持的平台*。另请参阅第三方供应商文档。

有关使用“Internet SMTP/POP3 服务器”驱动程序将 Siebel Communication Server 与电子邮件服务器集成的信息，请参阅第 301 页的“与电子邮件以及传真服务器交互作用”。

不支持的通讯系统

如果与 Siebel Communication Server 一起提供的通讯驱动程序不支持您现有的通讯系统，请考虑使用以下定制通讯驱动程序的选项：

- 使用由第三方（如 CTI 中间件供应商）用“Siebel 自适应通讯 API”开发的通讯驱动程序。有关 Siebel Alliances 验证的第三方通讯解决方案的信息，请参阅 Siebel Systems 网站的“联盟”部分。
- 使用“Siebel 自适应通讯 API”开发您自己的通讯驱动程序，以用于您的通讯系统。

注释： Siebel Systems, Inc. 不支持由客户或第三方开发的通讯驱动程序，但是它们各自的开发人员或提供商支持。

Siebel Communication Server 实施使用了通过“Siebel 自适应通讯 API”开发的定制通讯驱动程序，它可以充分利用标准功能，如通讯工具栏、屏幕弹出消息、通讯命令、活动和日志的自动创建、以及用于管理和配置的用户界面。

可以创建一个通讯驱动程序，以便与现有的驱动程序一起使用。此类驱动程序也被称为集合驱动程序，可扩展现有驱动程序的功能，启用附加功能。

有关详细信息，请参阅附录 A “开发通讯驱动程序”。

通讯驱动程序设置

在“通讯驱动程序和资料”视图中，“通讯驱动程序”列表显示每个驱动程序的设置。在本节的后面部分概括地讨论了这些设置。

在多数情况下，不能为 Siebel Systems 提供的通讯驱动程序更改这些设置。这些设置仅供参考，但是通讯管理员必须了解。如果您添加了定制驱动程序，则必须为这些设置指定值。驱动程序设置包括：

- **渠道类型。**有关详细信息，请参阅第 38 页的“通讯驱动程序和渠道”。
- **对内。**有关详细信息，请参阅第 38 页的“对内和对外驱动程序”。
- **对外。**有关详细信息，请参阅第 38 页的“对内和对外驱动程序”。
- **交互式。**有关详细信息，请参阅第 38 页的“交互式驱动程序”。
- **渠道字符串。**有关详细信息，请参阅第 38 页的“通讯驱动程序和渠道”。
- **库名称。**有关详细信息，请参阅第 36 页的“通讯驱动程序文件和数据库记录”。
- **图标文件。**有关详细信息，请参阅第 39 页的“交互式通讯驱动程序的图标文件”。

通讯驱动程序文件和数据库记录

通讯驱动程序通常基于库文件，如 Microsoft Windows 中的 DLL（动态链接库）文件，或 UNIX 中的共享对象文件。或者，可能是可执行文件或其它类型的文件。必须编写每个驱动程序文件，以支持“Siebel 自适应通讯 API”。

缺省情况下，通讯驱动程序文件位于 Siebel 服务器或 Siebel 专用 Web 客户机安装目录的 bin 子目录。如果指定绝对路径，它们也可位于其它目录。

在“管理 - 通讯”屏幕的“通讯驱动程序和资料”视图中，每个通讯驱动程序文件都有一条或多条相应的数据库记录。

注释： 本书在讨论“管理 - 通讯”屏幕中的配置任务时，术语 *通讯驱动程序* 或 *驱动程序* 通常是指参考驱动程序文件的数据库记录。但在讨论开发驱动程序时，此术语又通常是指驱动程序文件本身，它是开发流程的直接产品。

Microsoft Windows 和 UNIX 平台上的驱动程序文件命名

从“通讯驱动程序”列表中的“库名称”字段获得要加载的实际驱动程序文件的名称。在某些情况下，可以处理此字段的值以获得要加载的驱动程序文件的名称。

Microsoft Windows 平台上的驱动程序文件命名

在 Microsoft Windows 平台上，要加载的驱动程序文件名称通常是通过在“库名称”字段值的后面附加“.dll”获得。但是，如果“库名称”字段值包括一个句点(.)，则不能通过处理此值来获得驱动程序文件的名称。

如果您添加一个具有扩展名“.dll”的新定制驱动程序文件，您可以通过以下两种方法之一来提供“库名称”值：

- 值可以完全对应于操作系统文件的名称。例如，对于命名为“driver.dll”的文件，您可以输入“driver.dll”作为“库名称”值。建议使用此方法。
- 值对应于该文件名，但没有扩展名“.dll”。例如，对于命名为“driver.dll”的文件，您可以输入“driver”作为“库名称”值。

UNIX 平台上的驱动程序文件命名

在 UNIX 平台上，要加载的驱动程序文件名称通常是通过在“库名称”字段值的前面添加“lib”并且在后面附加“.so”来获得。但是，如果“库名称”字段值包括一个句点(.)，则不能通过处理此值来获得驱动程序文件的名称。

如果您添加一个以“lib”开头并且具有扩展名“.so”的新定制驱动程序文件，则您可以通过以下两种方法之一来提供“库名称”值：

- 值可以完全对应于操作系统文件的名称。例如，对于命名为“libdriver.so”的文件，您可以输入“libdriver.so”作为“库名称”值。建议使用此方法。
- 值对应于该文件名，但没有元素“lib”和“.so”，例如，对于命名为“libdriver.so”的文件，您可以输入“driver”作为“库名称”值。

驱动程序文件命名的附加注意事项

以下是指定驱动程序文件名称时要注意的附加事项。

- 如果使用任何其它命名模式添加一个新定制驱动程序文件，文件名必须包括有一个圆点，并且您必须提供一个与操作系统文件的名称完全对应的“库名称”值。
- 如果在非缺省位置安装任何定制驱动程序文件，该文件名或路径名称的某个元素必须包含一个圆点，并且您必须提供一个包括完整路径的“库名称”值，以便要加载该驱动程序的 Siebel 服务器或 Siebel 专用 Web 客户机能够找到该文件。
- 如果创建一个集合了 Siebel Systems 提供的现有驱动程序的定制驱动程序，请通过其准确名称来参考 Siebel 驱动程序的操作系统文件，不管 Siebel 驱动程序在“库名称”字段中显示什么文本内容。
- 如果没有指定文件路径，则假定该驱动程序位于 Siebel 服务器或 Siebel 专用 Web 客户机安装目录的 bin 子目录中。作为此驱动程序文件加载来源的安装正是在运行渠道管理器的机器上进行的。

通讯驱动程序和渠道

您可以编写每个通讯驱动程序文件，以支持单一通讯渠道类型，如语音、电子邮件、无线消息处理等。或者，可以编写一个支持多渠道类型的驱动程序文件。大多数 Siebel Systems 提供的通讯驱动程序都支持单一渠道类型。例如，“Internet SMTP/POP3 服务器”驱动程序支持电子邮件渠道。

每条通讯驱动程序记录都包括一个字符串，即渠道字符串，驱动程序使用该字符串确定自己的渠道类型。渠道字符串必须与驱动程序文件中定义的渠道字符串完全匹配。

对于支持多通讯渠道类型的通讯驱动程序文件，通过参考驱动程序文件中定义的不同渠道字符串，与特定渠道对应的驱动程序记录可以在同一驱动程序文件中参考不同的特定于渠道功能的子集。

有关详细信息，请参阅附录 A “开发通讯驱动程序”。

对内和对外驱动程序

“通讯驱动程序和资料”视图中的每条驱动程序记录都已指明是支持还是不支持，是对内通讯还是对外通讯。

- CTI 驱动程序，如用于 Siebel CTI Connect 的 CTI 驱动程序（使用 Intel NetMerge），适用于对内通讯和对外通讯。它们还支持 Siebel 应用程序中的座席交互性。
- 用于电子邮件的用户交互式驱动程序支持 Siebel 应用程序中的座席交互性。它不直接支持对内通讯或对外通讯。
- “推入保持有效”驱动程序是一种交互式驱动程序，它为座席通讯会话提供了一种服务。它不直接支持对内通讯或对外通讯。
- 用于电子邮件或传真的通讯驱动程序，如“Internet SMTP/POP3 服务器”，支持对内通讯和对外通讯。此类驱动程序的对内功能只适用于 Siebel Email Response。
- 用于 SMS 无线消息处理（适用于 Siebel Wireless Messaging）的驱动程序支持对外通讯（“单向无线消息处理”驱动程序）或对内和对外通讯（“双向无线消息处理”驱动程序）。
- 用于寻呼和 FTP 的驱动程序仅支持对外通讯。

有关交互式驱动程序的详细信息，请参阅第 38 页的“交互式驱动程序”。

注释：对内和对外字段仅供参考。请不要为 Siebel Systems 提供的驱动程序修改这些字段的值。

交互式驱动程序

根据驱动程序的用途，可能将“通讯驱动程序和资料”视图中的驱动程序记录指明为交互式。特别是，Siebel CTI Connect 驱动程序（用于电子邮件的用户交互式驱动程序）和“推入保持有效”驱动程序都是交互式驱动程序。

交互式驱动程序使通讯功能适用于使用通讯工具栏和相关菜单控件的最终用户。可能还需要一些附加功能（如 Siebel 统一队列集成）以便将通讯工作项发送至座席的通讯工具栏。

和其它交互式驱动程序不同，“推入保持有效”驱动程序没有用户界面组件。

通讯配置只能参考交互式驱动程序的资料。在配置中定义的事件和命令通过交互式驱动程序之一与通讯系统交互。

注释：此“交互”字段仅供参考。请不要为 Siebel Systems 提供的驱动程序修改此字段的值。必须根据第三方开发的定制驱动程序的用途，将这些程序编写成交互式或非交互式的驱动程序。

交互式通讯驱动程序的图标文件

通常，每个交互式驱动程序文件都有一个指定的图标文件，它指定通讯工具栏中代表用于交互渠道的图像文件。图标文件用于渠道类型指示符和闪烁行为，例如有传入工作项到达时。

对于下面列出的由 Siebel Systems 提供的交互式通讯驱动程序（驱动程序记录），都指定有一个缺省的图标文件。对于由第三方创建的交互式驱动程序，必须指定一个图标文件。其它通讯驱动程序不使用图标文件。（尽管“推入保持有效”驱动程序是一个交互式驱动程序，但是它不使用图标文件。）

- 用于语音渠道的 Siebel CTI Connect 驱动程序使用 voice.gif。
- 用于电子邮件渠道的“用户交互式电子邮件”驱动程序使用 mail.gif。

源图像文件安装在以下位置：

- webmaster\images\language_code，位于 Siebel 服务器安装目录中
- public\language_code\images，位于 Siebel 专用 Web 客户机安装目录中

其中 language_code 代表安装软件的语言代码，如 ENU 代表美国英语。

要使用您自己的图标文件，请将您的图标文件置于上述目录。您可以使用自己的图标文件替换由 Siebel Systems 提供的现有文件，也可以使用新文件并且在通讯驱动程序的“图标文件”字段中指定此文件名。

注释：每次重启 Web 服务器（安装有 Siebel Web Server Extension）时，Siebel 服务器上的新文件或更新的文件都会自动填入到 Web 服务器上。您也可以从 Siebel 服务器手动更新文件，无需重启 Web 服务器。有关详细信息，请参阅 *Siebel eBusiness Applications 安全指南*。

如果您正在使用定制通讯驱动程序（交互式驱动程序），则可以使用自己的图标文件或重新使用由 Siebel Systems 提供的图标文件，如代表同一通讯渠道的图标文件。

要在现有的工具栏结构中工作，每个用作驱动程序图标文件的图像文件都必须是 18 x 18 像素，并且必须是 GIF 或 JPG 格式。

驱动程序图标文件与指定为 Siebel Tools 工具栏命令位图的图像文件不是相同的物理文件，尽管某些实际图像可能相同或非常相似。如果要修改某个上下文中所用的图标（交互式图标文件或在 Siebel Tools 中指定的位图），则应该同时在这两个上下文中修改图标以维护用户界面的一致性。

有关详细信息，请参阅第 121 页的“关于通讯工具栏配置”。

关于通讯驱动程序的资料

通过在“通讯驱动程序和资料”视图中设置驱动程序的缺省参数值来初始配置通讯驱动程序。

您可以通过创建一个或多个参考此驱动程序的资料，使此驱动程序用于特定的用途。对于每个资料，都可以指定参数值来覆盖所参考驱动程序的那些参数值或者提供没有另外指定的值。

本书的主要读者是通讯管理员，他们通常负责配置驱动程序和创建资料。多个管理员可以协调执行这些任务，这取决于贵公司部署的功能或产品。

例如，可以让在 CTI 中间件、电子邮件服务器或无线消息处理方面具有专门技术的管理员来配置他们所熟悉的技术和产品区域的通讯驱动程序和资料。或者某些管理员只能在其他配置驱动程序的管理员的指导下配置资料。

对于可能由最终用户在以下所述的某些上下文中指定的资料，管理员可以在“管理 - 通讯”屏幕中的“通讯驱动程序和资料”视图中指定哪些 Siebel 职责能够查看该资料。

资料可视性适用于“发送电子邮件”窗口（使用 Siebel 本地电子邮件客户机）、“发送传真”窗口、使用 Siebel Email Response 的电子邮件回复功能和对外通讯请求。用户只能看见那些与他们的职责相关的资料，或者他们自己创建的资料。

如果贵公司实施多组织，管理员还可以将每个资料与一个组织相关联。例如，Siebel Email Response 可以使用此项来查找与对内电子邮件消息关联的联系人。

使用通讯资料上下文

不管通讯资料是由管理员创建还是由最终用户创建，都可以指定由管理员和最终用户在 Siebel 应用程序中与通讯相关的许多上下文中使用这些资料。

管理员使用资料上下文

管理员可在以下上下文中指定资料：

- 定义通讯配置以支持处理交互式工作项时，如 Siebel CTI 的语音呼叫或与 Siebel 统一队列配合使用的 Siebel Email Response 的电子邮件消息。
- 定义用于对内通讯的响应组时，如为了支持 Siebel Email Response。
- 配置与雇员、联系人或其他人相关联的移动设备以支持无线消息处理时。这些资料与每个人的每个移动设备的设备地址相关联。
 - 对于 Siebel Wireless Messaging 驱动程序，必须为 MobileSys MX（单向对外消息处理）或 MobileSys Network（双向消息处理）所需的每个服务节点创建资料。

通常是每个移动网络提供商和要使用的每种无线消息类型定义服务节点。

使用资料的最终用户上下文

一般最终用户可在以下上下文中指定资料：

- 在“用户首选项”屏幕（“对外通讯”选项）中指定一个缺省电子邮件/传真资料时。该资料指定消息发送者。
- 要在使用“发送电子邮件”命令（对本地 Siebel 电子邮件客户机）或“发送传真”命令发送对外通讯时指定发送者。
- 配置与用户相关联的移动设备以支持无线消息处理时。资料与该用户的每个移动设备的设备地址相关联。

特殊最终用户可在以下上下文中指定资料：

- 定义用于对外通讯请求的通讯模板时。
- 定义用于执行 Siebel Marketing 的供应商商业活动的联系人列表时。

如果为最终用户提供该功能，他们可以使用“通讯”屏幕中“我的资料”视图来创建供自己使用的资料。用户定义的资料支持特定的功能，如“发送电子邮件”或“发送传真”命令，因此用户可直接指定要使用的资料。

最终用户使用资料的可视性标准

在上述的上下文中，最终用户只能看到符合以下条件之一的资料：

- 与资料相关联的职责是该用户的职责之一。
- 与资料相关联的组织包括用户当前的职位。
- 资料是由该用户创建。

配置通讯驱动程序和资料

本节说明如何使用通讯驱动程序和资料，以便 Siebel Communication Server 能够使用通讯系统（如 CTI 中间件、电子邮件服务器以及无线消息处理等）。

每个使用 Communication Server 的 Siebel 模块都使用通讯驱动程序和资料。

在“通讯驱动程序和资料”视图中，“通讯驱动程序”列表显示了每个驱动程序的设置。通常，只有应该为 Siebel Systems 提供的驱动程序直接创建或修改的驱动程序数据才是要为此驱动程序创建的缺省驱动程序参数值和资料。

本节的其余部分说明了如何为定制驱动程序文件（使用“自适应通讯 API”创建）指定驱动程序参数值、创建资料以及添加新的驱动程序记录。

有关 Siebel Systems 提供的每个驱动程序支持的参数的详细信息，请参阅第 33 页的“Siebel Systems 提供的通讯驱动程序”中引用的章节。

指定驱动程序参数值

对于在“通讯驱动程序和资料”视图中列出的每个驱动程序，将在“驱动程序参数”列表中显示驱动程序参数数据。对于每个驱动程序参数，都有一个标志指明参数是否需要一个值。

可通过以下两种方法之一提供驱动程序参数值：

- 通过为驱动程序参数设置一个缺省值。有关详细信息，请参阅下面的“设置驱动程序参数缺省值”。
- 通过在您为驱动程序创建的每个资料中指定该参数的覆盖值。有关详细信息，请参阅第 42 页的“定义通讯资料”。

除非您覆盖给定资料的参数值，否则驱动程序参数值对该驱动程序的所有资料均有效。

许多参数值可能特定于您的站点（如服务器名称）或个人资料（如邮箱名称）。

注释：对于没有作为驱动程序参数提供值的任何必需参数，必须以资料参数覆盖的形式为每个文件中的此参数提供一个值。如果要将任何参数指定为资料参数覆盖，则首先必须在“驱动程序参数”列表中定义驱动程序参数。

驱动程序参数的字段类型

通讯驱动程序的参数使用以下字段类型之一：

- 字符（字母、数字、_（下划线）、以及用于宏扩展的特殊字符）

宏扩展可用于字符类型的字段，如第 143 页的“使用字符字段的宏扩展”一节中所述。您也可使用第 144 页的“参数值的宏”一节中所述的宏。

- 布尔（允许的值有 TRUE 和 FALSE）

- 数字（数字 0-9）

通配符不适用于驱动程序参数值。

设置驱动程序参数缺省值

您可以为驱动程序参数指定一个新的缺省值。资料中的任何缺省值都可以被覆盖。通常，将通过资料参数覆盖提供某些参数的值。

如果您希望有一个特定参数值适用于您创建的所有或大部分资料（也就是说您不想覆盖此值），则可能需要将此值指定为缺省驱动程序参数值。这样做可以在您创建资料时为您节约时间，因为您不必为此驱动程序参数定义覆盖。

对于支持电子邮件渠道的“Internet SMTP/POP3 服务器”驱动程序，如果最终用户要使用“发送电子邮件”或“发送传真”命令来创建资料供个人使用，您必须仔细考虑这些用户将为哪些参数值提供覆盖值。

有关创建个人资料的信息，请参阅第 249 页的“创建供个人使用的通讯资料”。有关使用“发送”命令的信息，请参阅第 250 页的“发送电子邮件、传真、寻呼和无线消息”。

有关配置“发送”命令的信息，请参阅第 130 页的“配置“文件”菜单中的发送命令”。

要指定缺省驱动程序参数值

- 1 从应用程序级菜单中选择“导航”>“场地图”>“管理 - 通讯”>“通讯驱动程序和资料”。
- 2 在“通讯驱动程序”列表中，选择要修改其缺省参数值的驱动程序。
- 3 单击“驱动程序参数”视图选项卡。
- 4 在“驱动程序参数”列表中，清除参数的现有缺省值，然后输入一个新值。

定义通讯资料

在配置将要使用的通讯驱动程序后，如第 41 页的“指定驱动程序参数值”中所述，您就可以创建通讯资料了。

每个资料将为使用它的通讯指定要使用哪个驱动程序以及如何使用该驱动程序。对于电子邮件驱动程序，资料还指定使用它的对外通讯的发送者。

在 Siebel Communication Server 管理员或最终用户创建一个要在通讯请求中包括的通讯模板时，用于传送此模板的资料必须与该模板相关联。

如果复制或删除一个通讯资料，则将还会复制或删除任何相关联的参数（级联复制或级联删除）。除非您离开并重新选择创建的新资料记录，否则复制的资料可能不会显示其子参数记录。

注释：有关使用 Siebel Email Response 时创建和使用资料的详细信息，请参阅 *Siebel Email Response Administration Guide*。

要创建通讯资料

- 1 从应用程序级菜单中选择“导航”>“场地图”>“管理 - 通讯”>“通讯驱动程序和资料”。
- 2 在“通讯驱动程序”列表中，选择您要为之创建资料的驱动程序。
- 3 单击“资料”视图选项卡。
- 4 在“资料”列表中，添加一条新记录以便为当前驱动程序创建资料。
- 5 为新资料提供一个名称。
- 6 指定将要使用此资料的组织。
- 7 指定一项或多项使用该资料的职责。

用户可以在资料的使用上下文（例如，在 Siebel Email Response、“发送电子邮件”和“发送传真”命令中）中看见资料，条件是资料符合第 40 页的“使用通讯资料上下文”中所述的可视性标准之一。

现在您可以指定参数覆盖值，如下所述。

为资料指定参数覆盖值

本节说明了指定任意新值以覆盖驱动程序参数的缺省值。对于不是为此驱动程序定义的必需参数，或者对于那些驱动程序参数缺省值不适用于所有资料的参数，必须执行此操作。

例如，如果您在支持多个电子邮件服务器的环境中使用“Internet SMTP/POP3 服务器”驱动程序，则必须为此驱动程序创建多个不同的资料，每个资料为 SMTP 服务器参数提供不同的值，用于标识服务器名称。

有关驱动程序参数的详细信息，请参阅第 41 页的“指定驱动程序参数值”。

要为资料指定参数覆盖值

- 1 从应用程序级菜单中选择“导航”>“场地图”>“管理 - 通讯”>“通讯驱动程序和资料”。
- 2 在“通讯驱动程序”列表中，选择您已为其创建了要配置的资料驱动程序。
- 3 单击“资料”视图选项卡。
- 4 在“资料”列表中，选择您要配置的资料。
- 5 在“资料参数覆盖”列表中，为您要覆盖其缺省值的每个驱动程序参数添加一条新记录。
- 6 为每个参数指定参数名称。

- 7 为参数输入一个覆盖值，然后提交该记录。

对于没有将其作为驱动程序参数提供值的任何参数，您必须为其指定一个参数覆盖值。

- 8 对于活动响应组使用的资料，您可以有选择地从“资料”列表的子视图菜单中选择“提交资料更改”。

如果要更改资料（通常是“Internet SMTP/POP3 服务器”驱动程序的资料）上的资料参数（或基本驱动程序参数），请使用该命令更新活动响应组中的此资料。该命令将卸载和重新加载包括此资料的活动响应组中的资料及资料参数，如在当前正在为 Siebel Email Response 监控的电子邮件帐户的响应组中。

注释：“提交资料更改”对活动响应组中未使用的资料没有影响。此命令也不会导致为受影响的响应组重新加载任何其它资料。要重新加载整个响应组及其所有资料，请使用“所有响应组”视图中的“提交响应组更改”命令。如果您删除了一个资料，请使用“提交响应组更改”从任意活动响应组中卸载该资料。有关响应组的详细信息，请参阅 *Siebel Email Response Administration Guide*。

添加定制通讯驱动程序

如果您使用“自适应通讯 API”开发了一个定制通讯驱动程序，或者从另一个供应商那里获得此类驱动程序，则需要要在“通讯驱动程序和资料”视图中为此驱动程序添加一条或多条记录。

有关驱动程序和下面提及的设置的信息，请参阅第 36 页的“通讯驱动程序设置”。

有关开发定制驱动程序的信息，请参阅附录 A “开发通讯驱动程序”，另请参阅第 131 页的“配置通讯值列表类型”。

要添加定制通讯驱动程序

- 1 从应用程序级菜单中选择“导航”>“场地图”>“管理 - 通讯”>“通讯驱动程序和资料”。
- 2 在“通讯驱动程序”列表中，为驱动程序添加一条新记录。
此时将显示“通讯驱动程序”表单。
- 3 为驱动程序提供一个名称。
- 4 为驱动程序指定渠道类型。
- 5 指定驱动程序用于确定其渠道类型的渠道字符串。
- 6 指定是否要将驱动程序用于对内通讯。
- 7 指定是否要将驱动程序用于对外通讯。
- 8 指定驱动程序是否为交互式。
- 9 输入此驱动程序记录参考的文件名，如库文件。
包括文件的完整文件名以及文件扩展名。
- 10 对于一个交互式驱动程序，请输入驱动程序的图标文件名。
- 11 您可以有选择地为新驱动程序提供说明。

4

配置会话通讯

本章提供了有关配置会话通讯（如对于 Siebel CTI）的信息。它包括以下主题：

- 第 45 页的“关于配置会话通讯”
- 第 46 页的“创建或修改通讯配置”
- 第 52 页的“指定座席”
- 第 55 页的“指定集团电话”
- 第 58 页的“定义通讯事件”
- 第 63 页的“定义通讯命令”
- 第 66 页的“导出和导入配置数据”

关于配置会话通讯

本章说明了如何设置通讯配置和相关数据。通讯配置支持 Siebel CTI 和其它形式的会话通讯。本章还将提供有关导入和导出通讯配置数据的信息。

前后的章节着重阐述与本章中的主题有关的相关主题和高级主题：

- 有关配置通讯环境时所涉及步骤的概述，请参阅第 26 页的“配置 Communication Server 的流程”。
- 要配置通讯驱动程序和资料，请参阅第 3 章“配置通讯驱动程序和资料”。
- 有关在通讯配置中配置事件或命令的详细信息，请参阅第 5 章“配置事件和命令”。
- 要执行各种高级或有特殊目的的配置任务，请参阅第 7 章“高级通讯配置”。
- 要在 Siebel eBusiness Applications 的用户界面中配置通讯元素，请参阅第 6 章“配置用户界面元素”。
- 要启用交互式通讯会话，配置并运行 Siebel Communication Server 的“Siebel 服务器”组件，请参阅第 8 章“管理 Siebel Communication Server”。

有关详细信息：

- 如果您要从前一版本升级，另请参阅附录 D“从版本 6.x 升级”。此附录主要阐述 Siebel CTI 和 Siebel Communication Server 的升级问题。另请参阅适用于您正在使用的操作系统的升级指南。
- 有关所有实施，另请参阅与您的产品相关的 Siebel 文档，如 *Siebel Email Response Administration Guide*、*Siebel Universal Queuing Administration Guide* 或 *Siebel Wireless Administration Guide*。

创建或修改通讯配置

在“管理 - 通讯”屏幕中，使用“全部配置”视图来创建或修改通讯配置。

在表 3 中所示的配置示例随 Siebel Communication Server 一起提供，以支持处理通讯渠道（如语音和电子邮件）的工作项。第三方产品（如 CTI 中间件/交换机或电子邮件软件）支持这些渠道。

安装可能包括除此之外的其它配置，如那些可能从 .def 文件导入的一些配置。有关 .def 文件的详细信息，请参阅第 66 页的“导出和导入配置数据”。

表 3. 通讯配置示例

配置名称	语音渠道要求	电子邮件渠道要求
多渠道配置 A	<ul style="list-style-type: none">■ 需要 Siebel CTI Connect（基于 Intel NetMerge）■ 配置需要 Siebel CTI Connect 通讯驱动程序的资料■ 可以有选择地使用 Siebel 统一队列发送工作项	<ul style="list-style-type: none">■ 需要集成至使用“Internet SMTP/POP3 服务器”驱动程序的电子邮件服务器■ 配置需要“用户交互式电子邮件”通讯驱动程序的资料■ 发送工作项需要 Siebel 统一队列或其它路由解决方案

创建通讯配置后，您必须创建并关联参数、资料、座席、事件和命令，以便配置有效。

- 有关指定参数的信息，请参阅第 48 页的“指定通讯配置参数”。
- 有关指定资料的信息，请参阅第 41 页的“配置通讯驱动程序和资料”。
- 有关指定座席的信息，请参阅第 52 页的“指定座席”。
- 有关指定事件的信息，请参阅第 58 页的“定义通讯事件”。
- 有关指定命令的信息，请参阅第 63 页的“定义通讯命令”。

与直接使用“管理 - 通讯”屏幕创建或修改通讯配置数据相比，您不如将部分数据导出至文件，然后使用文本编辑器修改或扩展它。这样在您准备测试、部署或更新通讯配置时，您就可以将数据导入至测试或生产 Siebel 数据库中。有关详细信息，请参阅第 66 页的“导出和导入配置数据”。

要创建通讯配置

- 1 从应用程序级菜单中选择“导航”>“场地图”>“管理 - 通讯”>“全部配置”。
- 2 在“配置”列表中添加新记录。
- 3 在“名称”字段中输入配置名称。
- 4 添加任意注释。
- 5 根据需要创建或关联元素，如参数、资料、座席、命令和事件处理器，如本章后面部分所述。

要编辑现有通讯配置

- 1 从应用程序级菜单中选择“导航”>“场地图”>“管理 - 通讯”>“全部配置”。
此时将显示“全部配置”视图。
- 2 在“配置”列表中，选择要编辑的配置记录。
- 3 进行更改。
- 4 根据需要创建或关联元素，如参数、资料、座席、命令和事件处理器，如本章后面部分所述。

复制或删除通讯配置

您可以复制或删除现有通讯配置记录。

复制通讯配置

您可以通过使用可用菜单命令来复制现有通讯配置记录。

注释：复制通讯配置记录时，不会复制相关联的配置参数、资料、座席、命令（命令和命令数据）和事件（事件处理器、事件响应和事件日志）。

删除通讯配置

您可以通过使用可用菜单命令来删除现有通讯配置。

删除通讯配置记录时，还将递归删除相关联的配置参数、命令（命令和命令数据）和事件（事件处理器、事件响应和事件日志）。对于座席和资料，这些元素的关联被删除，但是基本员工记录和资料记录不会被删除。

在您执行此操作时，应用程序可能需要几分钟时间才能响应。

查看所有通讯配置数据

使用“配置浏览器”视图查看关于您的通讯配置的所有元素的信息。

“配置浏览器”视图以结构格式显示通讯配置数据。此视图由左侧的一个浏览器（树控件）和右侧的一些列表组成。左侧的浏览器为只读。

要查看通讯配置数据

- 1 从应用程序级菜单中选择“导航”>“场地图”>“管理 - 通讯”>“配置浏览器”。
显示“配置浏览器”视图。浏览器中前面带有加号 (+) 的项可能包含其它配置项。例如，配置含有命令，而命令又包含命令参数和相关联的命令数据定义。
- 2 单击浏览器中某项前的加号以展开此项，然后显示它的特定子项或子项类别。
- 3 单击浏览器子视图中某项的名称，以在右侧的相关列表中显示其子项信息。

指定通讯配置参数

使用“全部配置”视图指定通讯配置的参数值。配置参数对联系人中心的配置中包括的所有座席都有效。

与通讯配置相关联的某些元素还具有影响配置的整体功能的参数。这些元素包括通讯驱动程序和资料、命令和事件。

Siebel Systems 提供的通讯配置包括配置参数和缺省值。第 48 页的“通讯配置参数”列出了这些配置参数并提供了适用的缺省值，这些值对每个未定义的参数都有效。某些参数必须包括，其它则可选。

有关创建或修改通讯配置的详细信息，请参阅第 46 页的“创建或修改通讯配置”。

要指定配置参数

- 1 从应用程序级菜单中选择“导航”>“场地图”>“管理 - 通讯”>“全部配置”。
- 2 在“配置”列表中，单击以选择您要为其指定参数的配置记录。
- 3 在“参数”列表中：
 - a 如果配置不包括所有您需要的受支持的参数，请为缺少的每个参数添加记录，并指定参数名称和参数值。
 - b 验证或编辑您的配置中的所有参数值。
 - c 单击活动字段的选中标记以启用或禁用配置参数。禁用的参数对通讯配置无效。

通讯配置参数

本节说明了通讯配置的配置参数并显示适用的缺省值。

- **AutoLogin**。指定在通讯配置中自动登录是否为适用于所有座席的全局缺省设置，或者座席是否能设置自动登录：
 - 如果 AutoLogin 设置为 TRUE，则自动登录对所有座席都有效。
 - 如果 AutoLogin 设置为 FALSE，则对所有座席禁用自动登录。如果未定义参数，则缺省设置为 FALSE。
 - 如果 AutoLogin 设置为 UserPreference，则自动登录由座席的“用户首选项”屏幕（“通讯”选项）中的自动登录设置（启动时自动登录到 Call Center）决定。

如果 AutoLogin 是 TRUE 或 FALSE，则座席不能将首选项“自动登录”设置为“启动时自动登录到 Call Center”。

有关详细信息，请参阅第 235 页的“设置通讯用户首选项”和第 158 页的“配置通讯登录和注销”。

- **AutoLoginCmd**。如果 AutoLogin 设置为 TRUE，则指定应该为每个用户会话执行的用于登录的通讯命令。
- 有关详细信息，请参阅第 235 页的“设置通讯用户首选项”和第 158 页的“配置通讯登录和注销”。

■ **BackupCommSessionMgr**。指定备用“通讯会话管理器”组件的名称。

如果主要通讯会话管理器出现故障并且没有重新启动，则可以访问备用“通讯会话管理器”组件，无需座席中断。

如果备用“通讯会话管理器”组件的名称不是“CommSessionMgr”，则必须定义此参数。否则它是可选参数。该值是组件别名（如 CommSessionMgr），不是组件名称（如通讯会话管理器）。

如果您在使用通讯会话管理器的备用服务器，则您应该根据需要定义参数 BackupCommSessionMgr、BackupRequestServer、BackupEnterpriseServer 和 BackupGatewayAddress。这些参数完全确定适用于此通讯配置的备用通讯会话管理器。

始终需要提供参数 BackupRequestServer 以支持备用通讯会话管理器。

注释：建议您在 Siebel 服务器上运行备用通讯会话管理器和应用程序对象管理器，这些 Siebel 服务器和企业服务器（一台或多台）由相同 Siebel 网关名称服务器服务。在此情况下，BackupEnterpriseServer 和 BackupGatewayAddress 为可选参数。

■ **BackupEnterpriseServer**。为备用通讯会话管理器指定 Siebel Enterprise 的名称。

如果支持备用通讯会话管理器和应用程序对象管理器的 Siebel 服务器在不同 Siebel Enterprise Server 中运行，则您必须定义此参数。否则它是可选参数。

有关详细信息，请参阅 BackupCommSessionMgr 参数的说明。

■ **BackupGatewayAddress**。指定适用于备用通讯会话管理器的 Siebel 网关名称服务器的名称。该值是名称服务器的机器名或 IP 地址。

如果 Siebel 网关名称服务器使用的端口不是缺省端口 (2320)，则包括该端口号。例如，mygateway:new_port_num。

如果支持备用通讯会话管理器和应用程序对象管理器的 Siebel 服务器在由不同 Siebel 网关名称服务器服务的 Siebel Enterprise Server 中运行，则您必须定义此参数。否则它是可选参数。

有关详细信息，请参阅 BackupCommSessionMgr 参数的说明。

■ **BackupRequestServer**。指定运行备用通讯会话管理器的 Siebel 服务器的名称。

运行备用通讯会话管理器时，您必须定义此参数。始终需要提供参数 BackupRequestServer 以支持备用通讯会话管理器。

有关详细信息，请参阅 BackupCommSessionMgr 参数的说明。

■ **ChannelCleanupTimer**。指定一个超时值，以秒为单位，用于帮助应用程序对象管理器清除孤立的通讯会话，例如在浏览器故障事件中。

在将一则通讯消息（如新的对内呼叫）从通讯会话管理器推送至应用程序对象管理器时，如果未成功推送消息，则将从上次成功推送消息并发送至座席浏览器开始计算的时间（以秒为单位）与此参数值相比较。如果此数大于 ChannelCleanupTimer 的值，则认为此座席的通讯会话是孤立会话。此时终止该会话，并且释放应用程序对象管理器上的通讯会话资源，以供它用。

例如，如果消息不能被推送，ChannelCleanupTimer 的值设置为 60 秒，而上次成功推送消息发生在 180 秒之前，则此通讯会话将被终止。

注释：如果您要将“推入保持有效”通讯驱动程序用于您的通讯配置，则建议定义 ChannelCleanupTimer 参数。有关详细信息，请参阅第 165 页的“使用用于会话连接的“推入保持有效”驱动程序”。

- **CheckPopupBeforeExecute**。指定如果有弹出窗口未决时，是否为座席生成传入工作项的屏幕弹出消息。

座席启动一个显示弹出窗口的行为后（例如，指定一个值以完成子视图中的记录时，调用“发送电子邮件”命令时，等等），在座席完成并关闭该窗口前，弹出窗口就是未决的。如果屏幕弹出消息在此时间内出现，则有可能中断座席的工作流程。

- 如果 CheckPopupBeforeExecute 设置为 TRUE，则不会在有弹出窗口未决时为座席生成屏幕弹出消息。缺省情况下，此参数值为 TRUE。
- 如果设置为 FALSE，则不管是否存在未决的弹出窗口，都可能生成屏幕弹出消息。

- **CommSessionMgr**。指定适用于此通讯配置的“通讯会话管理器”组件的名称。

当运行通讯会话管理器的机器不是运行应用程序对象管理器的 Siebel 服务器时，定义此参数。

如果您的“通讯会话管理器”组件的名称不是“CommSessionMgr”，则必须定义此参数。否则它是可选参数。该值是组件别名（如 CommSessionMgr），不是组件名称（如通讯会话管理器）。

根据需要定义参数 CommSessionMgr、RequestServer、EnterpriseServer 和 GatewayAddress。这些参数完全确定适用于此通讯配置的通讯会话管理器。始终需要提供 RequestServer 参数以便在指定机器上运行通讯会话管理器。

注释：建议您在 Siebel 服务器上运行通讯会话管理器和应用程序对象管理器，对于这些 Siebel 服务器，企业服务器（一台或多台）由相同 Siebel 网关名称服务器服务。在此情况下，EnterpriseServer 和 GatewayAddress 为可选参数。

注释：如果已启用 Siebel 服务器负载平衡，则通常在所有负载平衡的机器（运行应用程序对象管理器的机器）上运行通讯会话管理器。如果在这些机器中的任意一台上必须禁用通讯会话管理器，则必须在其它机器上运行该管理器并使用此处所述的参数指定其位置。

如果您还在运行备用通讯会话管理器，则另请参阅 BackupCommConfigMgr 参数和相关参数的说明。

另请参阅第 196 页的“管理通讯会话管理器”。

- **ConnectString**。指定连接字符串以指明服务器（如 CTI 中间件服务器）的远程实例的名称。

有关详细信息，请参阅第 161 页的“配置远程转移和会议”。

- **DialingFilter.RuleN**。由 Siebel 应用程序用于处理电话号码，以进行语音呼叫、转移或会议语音呼叫。

指定一组电话号码转换规则，以便在语音渠道（使用 Siebel CTI）的通讯命令中的宏扩展文本中指定 Lookup 或 PhoneTypeLookup 关键字时调用这些规则。

搜索第一组号码。如果存在匹配，则搜索到的号码将被转换为 -> 符号后的号码。例如：

DialingFilter.Rule001= “650477->”

例如，此筛选规则获取十位数字的国内电话号码，然后将其转换为四位数字以拨打内部分机。

有关详细信息，请参阅第 154 页的“使用拨号筛选器”和第 143 页的“使用字符字段的宏扩展”。

- **EnterpriseServer**。为运行适用的通讯会话管理器的 Siebel 服务器指定 Siebel Enterprise Server 的名称。

如果支持“通讯会话管理器”和“应用程序对象管理器”组件的 Siebel 服务器在不同 Siebel Enterprise Server 中运行，则您必须定义此参数。否则它是可选参数。

有关详细信息，请参阅 CommSessionMgr 参数的说明。

- **GatewayAddress**。为运行适用的通讯会话管理器的 Siebel 服务器指定 Siebel 网关名称服务器的名称。该值是名称服务器的机器名或 IP 地址。

如果 Siebel 网关名称服务器使用的端口不是缺省端口 (2320)，则包括该端口号。例如，
mygateway:new_port_num。

如果支持“通讯会话管理器”和“应用程序对象管理器”组件的 Siebel 服务器在由不同 Siebel 网关名称服务器服务的 Siebel Enterprise Server 中运行，则您必须定义此参数。否则它是可选参数。

有关详细信息，请参阅 CommSessionMgr 参数的说明。

- **MaxCommToolbars**。为每个座席指定 Siebel 应用程序的实例数，可以同时为这些座席启用通讯会话功能——也就是说对于这些座席，通讯工具栏可以为活动状态。

如果未定义此参数，则适用的值是 1；对于每个座席同时只能有一个通讯工具栏为活动状态。通常建议将此参数设置保留为 1，以便通讯事件只被一个 Siebel 应用程序实例接收。

如果座席在运行多个 Siebel 应用程序实例（为此将另外启用通讯），则活动的通讯工具栏数量不得超过此参数值。如果达到了最大值，并且已启动另一个 Siebel 应用程序实例，则通讯工具栏不会在新实例中显示。

通过使用“重置活动会话计数”命令，座席可以重新设置通讯会话功能。例如，座席在浏览器悬挂之后可能需要使用此命令。在这种方案中，通讯会话管理器会内部保留一个座席不可用的座席会话，并且在会话数达到 MaxCommToolbars 值时不允许添加新的座席会话。

使用了“重置活动会话计数”后，下次座席启动 Siebel 应用程序实例时，通讯工具栏将被启用。

要访问此命令，座席需要从应用程序级菜单中选择“工具”>“通讯”>“重置活动会话计数”，或者使用键盘快捷键 Ctrl+F8。

在 Siebel Tools 中配置“重置活动会话计数”命令，并且不能被修改。如果需要，可以修改快捷键。

当用户在一个有效配置中被定义为座席并且座席的应用程序的“启用通讯”参数值为 TRUE 时，该命令可用。

- **MultiTenancy**。指定是否应用组织可视性规则：

如果 MultiTenancy 设置为 FALSE（缺省），则不应用组织可视性规则。如果您的 Siebel 实施没有使用多处租用（多组织）功能，则使用此设置。

如果该参数设置为 TRUE，则应用组织可视性规则。如果您的 Siebel 实施使用了多处租用，则使用此设置。

有关详细信息，请参阅第 156 页的“支持多处租用”。

- **PreferenceLoginCmd**。指定当座席单击“座席队列”列表（位于“用户首选项”屏幕的“通讯”选项中）中的“登录”按钮时执行的通讯命令。

缺省值是 PreferenceLoginCmd。

有关详细信息，请参阅第 235 页的“设置通讯用户首选项”和第 158 页的“配置通讯登录和注销”。

- **PreferenceLogoutCmd**。指定当座席单击“座席队列”列表（位于“用户首选项”屏幕的“通讯”选项中）中的“注销”按钮时执行的通讯命令。

缺省值是 PreferenceLogoutCmd。

有关详细信息，请参阅第 235 页的“设置通讯用户首选项”和第 158 页的“配置通讯登录和注销”。

- **RequestServer**。指定运行适用通讯会话管理器的 Siebel 服务器的名称。
当运行通讯会话管理器的机器不是运行应用程序对象管理器的 Siebel 服务器时，*必须*定义此参数。
有关详细信息，请参阅 CommSessionMgr 参数的说明。
- **RestoreScreenOnWorkResumed**。指定在任一渠道的暂停工作项恢复后是否应该恢复屏幕状态。
 - 如果此参数设置为 TRUE，则在任一渠道的工作项恢复后，恢复屏幕状态。缺省情况下，此参数值为 TRUE。
 - 如果此参数设置为 FALSE，则在任一渠道的工作项恢复后，不恢复屏幕状态。
- **UpdateChannelStatusTable**。仅当 UpdateChannelStatusTable 配置参数设置为 TRUE 时，才记录渠道状态数据以便在“所有渠道项目”视图中显示。

缺省情况下，此参数设置为 TRUE。

在大型呼叫中心，将此参数设置为 TRUE 可能会影响性能：出现通讯活动时更新 Siebel 数据库，每次经理或管理员显示或刷新“所有渠道项目”视图时都将查询该数据库。

有关详细信息，请参阅第 183 页的“查看通讯状态数据”。
- **UQConfigurationName**。指定 Siebel 统一队列配置的名称，以用于被指定使用此通讯配置的座席。
在“管理 - UQ”屏幕中定义 Siebel 统一队列配置。

有关 Siebel 统一队列配置的详细信息，请参阅 *Siebel Universal Queuing Administration Guide*。

指定座席

使用“全部配置”视图和“座席一般资料”视图指定和配置用于您的通讯配置的座席。

通过在“全部配置”视图中将雇员添加至一个或多个通讯配置，您可以指定座席，如第 46 页的“创建或修改通讯配置”中所述。

此外要将单个雇员添加至配置中，您可以通过向配置中添加职责来添加雇员。如果您执行此操作，则所有具有特定职责的雇员都将被添加为座席。

添加座席后，您需要使用“座席一般资料”视图来配置他们。例如，您可以关联集团电话，或指定用于 ACD 队列的座席登录和口令。

有关通讯配置中座席角色的详细信息，请参阅第 20 页的“关于通讯配置数据”。

Siebel CTI 座席和集团电话之间的关系

如果您正在使用 Siebel CTI，请注意您必须将座席与通讯配置相关联，然后为您的呼叫中心指定集团电话，再将座席与它们将要使用的集团电话相关联。但是，不需要将座席与他们可能使用的轮流集团电话相关联。

注释：当座席启动 Siebel 应用程序时，如果用户的计算机（主机名）已经与轮流集团电话相关联，则座席和集团电话间任何明确的关联都将被覆盖。

有关指定集团电话的详细信息，请参阅第 55 页的“指定集团电话”。有关轮流的详细信息，请参阅第 155 页的“配置轮流的集团电话”。

座席和 ACD 队列设置

如果座席将通过 ACD 队列接收语音呼叫，则可以使用“座席一般资料”视图将一个或多个 ACD 队列与座席相关联。

注释：如果与此配置相关联的适用 CTI 驱动程序的任何资料的参数 `Service:IsQueueRequired` 被设置为 `FALSE`，则您不需要将座席与 ACD 队列相关联。有关详细信息，请参阅第 267 页的“Siebel CTI Connect 驱动程序参数”。

可为座席指定一个或多个主要 ACD 队列。通讯工具栏上的“登录”和“注销”按钮以及自动登录功能，可以让座席登录或注销所有主要 ACD 队列。

在“用户首选项”屏幕中，座席可以有选择地登录或注销任意相关联的队列，包括那些没有指定为主要的队列。有关详细信息，请参阅第 235 页的“设置通讯用户首选项”。

有关详细信息，请参阅第 158 页的“配置通讯登录和注销”。

注释：有关设置 ACD 队列值的信息，另请参阅第 131 页的“配置通讯值列表类型”。

指定用于配置的座席

本节提供了将座席添加至通讯配置的说明。一旦您将座席添加至配置，则使用“全部配置”视图可进一步配置该座席，包括使用“座席一般资料”视图将此座席同其它配置关联起来。

要为通讯配置添加座席

- 1 从应用程序级菜单中选择“导航”>“场地图”>“管理 - 通讯”>“全部配置”。
- 2 在配置列表中，选择您要将该座席添加至的配置记录。
虽然每次只有一个配置对座席有效，但是您可以将座席添加至多个配置。
- 3 单击“座席”视图选项卡。
- 4 在“座席”列表中添加新记录。此时将显示“添加座席”对话框。
 - a 滚动以显示任何未显示的附加记录，或使用“查询”或“查找”来查找与特定标准匹配的记录。
 - b 对于每个您要添加为座席的雇员，请单击复选框选择此雇员记录。
 - c 单击“确定”以将所有选定的雇员添加至“座席”列表。
- 5 或者，在“座席”列表中单击或者从菜单中选择“按职责添加”，以将所有具有指定职责的座席添加至配置。
 - a 滚动以显示任何未显示的附加记录，或使用“查询”或“查找”来查找与特定标准匹配的记录。
 - b 对于您要添加的每个职责，请单击复选框以选择此记录。
 - c 单击“确定”以将所有选定职责添加至“座席”列表。
- 6 要将座席添加至另一个配置，请返回至步骤 2 并重复其后的步骤。

配置座席

本节提供了有关在将座席添加到至少一个通讯配置后配置该座席的说明。

使用“座席一般资料”视图，您可以将座席添加至附加配置，将座席与集团电话相关联，以及指定座席可能接收其中语音呼叫的 ACD 队列。您还可以指定该座席的主要配置和主要 ACD 队列。

注释：“座席一般资料”视图仅列出了那些与一个或多个配置相关联的座席。有关详细信息，请参阅第 46 页的“创建或修改通讯配置”。

只能为座席指定一个主要配置，并且一次只能有一个配置有效。当座席第一次登录时，主要配置对座席有效。在“用户首选项”屏幕的“通讯”选项中，座席可选择一个不同的配置，该配置将在座席下次登录时生效。有关详细信息，请参阅第 235 页的“设置通讯用户首选项”。

仅当集团电话已定义时，才能在此过程中将集团电话与座席相关联。有关详细信息，请参阅第 55 页的“指定集团电话”。

您可以定义座席每次登录到 ACD 队列时都要从数据库中检索的座席登录和口令。在 ACD 要求时，您必须为那些将被配置为登录 ACD 队列的座席提供这些值。不需要为其他用户指定这些值。对于一个座席，只需要指定一次座席登录和口令。

注释：对于 Aspect 交换机，座席登录还表示其他呼叫中心座席为联系此座席所要拨打的号码。

有关配置登录命令的详细信息，请参阅第 158 页的“配置通讯登录和注销”。有关座席登录过程的详细信息，请参阅第 242 页的“使用通讯工具栏”。

要配置座席

- 1 从应用程序级菜单中选择“导航”>“场地图”>“管理 - 通讯”>“座席一般资料”。

“座席一般资料”列表显示所有被添加至一个或多个通讯配置的座席。
- 2 对于需要登录至 ACD 队列的座席，请在“座席登录”和“口令”字段中输入适当的值（如果之前没有指定值）。
- 3 指定要与此座席关联的一个或多个现有配置：
 - a 单击“配置”视图选项卡。
 - b 在“配置”列表中添加新记录。此时将显示“添加配置”对话框。
 - c 滚动以显示任何未显示的附加记录，或使用“查询”或“查找”来查找与特定标准匹配的记录。
 - d 选择您要与该座席关联的一个或多个配置。
 - e 单击“确定”以将所有选定的配置与该座席相关联。
- 4 如果该座席与多个配置相关联，则指定该座席的主要配置：
 - a 在“配置”列表中选择要作为该座席的主要配置的配置记录。
 - b 单击“主要”字段复选框将其设置为主要配置。
- 5 对于语音座席，您可以指定一个或多个要与此座席关联的现有集团电话：
 - a 单击“集团电话”视图选项卡。
 - b 在“集团电话”列表中添加新记录。此时将显示“添加集团电话”对话框。
 - c 滚动以显示任何未显示的附加记录，或使用“查询”或“查找”来查找与特定标准匹配的记录。

- d 选择一个或多个要与该座席关联的集团电话。
 - e 单击“确定”以将所有选定的集团电话与该座席相关联。
- 6** 要将该座席与一个或多个 ACD 队列相关联：
- a 单击“ACD 队列”视图选项卡。
 - b 在“ACD 队列”列表中添加新记录。
 - c 指定该座席将要使用的 ACD 队列。
 - d 如果此 ACD 队列是座席的主要 ACD 队列之一，则请单击“主要”字段的复选框。

指定集团电话

使用“所有集团电话”视图为您的通讯配置指定集团电话，包括相关联的座席和分机。

由于集团电话数据特定于您的企业，因此您必须为您的呼叫中心指定此数据。在示例数据库中定义有某些演示集团电话，但是没有另外提供预定义的集团电话数据。

通过使用集团电话的座席，可以将集团电话数据与通讯配置间接关联。这样，Siebel Communication Server 可以支持 CTI 功能用于您的呼叫中心座席。

定义集团电话的分机，然后将分机与关联有配置的座席相关联（除非您在使用轮流集团电话）。

有关最终用户如何设置集团电话和分机首选项的信息，请参阅第 235 页的“设置通讯用户首选项”。

集团电话命名和轮流注意事项

您可以为集团电话提供任何种类的独特名称或号码。按房间、站点标识符或机器名命名集团电话可能是一个好方法。假如有多个用户和分机与同一集团电话相关联，则此方法可以避免按用户或分机给集团电话命名带来的问题。

如果您实施轮流，则您可以选择按相关联的轮流计算机主机名给轮流集团电话命名。

如果您为集团电话指定了主机名以支持轮流，则任何登录轮流计算机上的 Siebel 客户机的座席也将使用相关联的轮流集团电话。将主机名与集团电话相关联将覆盖任何集团电话与座席之间的关联。

有关轮流的详细信息，请参阅第 155 页的“配置轮流的集团电话”。

指定集团电话、座席和分机

本节提供了有关指定集团电话以及为集团电话指定座席和分机的说明。

要指定集团电话

- 1 从应用程序级菜单中选择“导航”>“场地图”>“管理 - 通讯”>“所有集团电话”。
- 2 在“集团电话”列表中添加新记录。
- 3 在“集团电话”字段中输入集团电话的名称。

- 4 如果集团电话和计算机将用于轮流，请在“主机”字段中指定集团电话所在计算机的名称。
将全部使用大写字母存储您输入的主机名。
- 5 为该集团电话输入任何所需的注释。
- 6 对于非轮流集团电话，请单击“座席”视图选项卡，然后为集团电话添加座席，如下所述。
- 7 单击“分机”视图选项卡，然后为集团电话添加分机，如下所述。

为集团电话指定座席

本节提供了有关为集团电话指定座席的说明。将座席与集团电话相关联，以授权该座席使用此集团电话。

所有与集团电话相关联的座席必须已经与一个或多个通讯配置相关联。有关详细信息，请参阅第 52 页的“指定座席”。

座席和集团电话有多对多关系。

对于那些只使用轮流集团电话或者不使用语音渠道 (CTI) 的座席，不需要与集团电话相关联。

要为集团电话指定座席

- 1 在“所有集团电话”视图中，选择集团电话的记录，以便向其中添加将被授权为该集团电话用户的座席。
- 2 单击“座席”视图选项卡。
- 3 在“座席”列表中添加新记录。此时将显示“添加座席”对话框，其中显示已被作为座席添加至一个或多个配置的雇员。
 - a 滚动以显示任何未显示的附加记录，或使用“查询”或“查找”来查找与特定标准匹配的记录。
 - b 对于每个您要当前集团电话相关联的座席，请单击复选框以选择此记录。
 - c 单击“确定”以将所有选定的座席添加至“座席”列表。
- 4 如果不存在给定座席的“座席登录”和“口令”的值，则您可以根据需要添加此数据：
 - a 单击“座席”字段中的超级链接以向下搜索至“座席一般资料”视图。
 - b 在“座席一般资料”列表中输入“座席登录”和“口令”字段的值。
有关详细信息，请参阅第 52 页的“指定座席”。

为集团电话指定分机

本节提供了有关为集团电话指定分机的说明。

在指定了集团电话、座席和分机后，将要使用该集团电话的每个座席必须根据与其相关联的集团电话指定一个缺省标准分机。如果座席将要使用的集团电话已被定义为轮流集团电话，则不需要执行此步骤。有关详细信息，请参阅第 235 页的“设置通讯用户首选项”。

您指定分机数据的方式取决于您使用的交换机。表 4 记录了对于 Siebel Systems 提供的通讯配置中支持的每种交换机，应该如何指定其分机类型（S 或 A）。有关支持的交换机的详细信息，请参阅 Siebel SupportWeb 上的 [系统要求和支持的平台](#)。

表 4. 按交换机列出的分机类型

交换机名称	分机	分机类型
Avaya (Lucent) Definity G3	为每部集团电话指定一部分机。	S – 标准 DN
Nortel Meridian	为每部集团电话指定两部分机：每种类型一部。	S – 标准 DN (也称为主要 DN) A – ACD DN (也称为位置 DN)
Siemens Hicom 300E (Generic CSTA Phase II)	为每部集团电话指定一部分机。	S – 标准 DN

要为集团电话指定分机

- 1 从应用程序级菜单中选择“导航”>“场地图”>“管理 - 通讯”>“所有集团电话”。
- 2 在“所有集团电话”视图中，选择您要为其添加分机的集团电话记录。
- 3 单击“分机”视图选项卡。
- 4 在“分机”列表中添加新记录，以创建新分机记录。
- 5 在“分机”字段中输入分机。
- 6 在“分机类型”字段中指定交换机所需的类型：
 - “S”代表标准 DN：对于所有支持的交换机类型，为每个集团电话指定一部此类型的分机。
 - “A”代表 ACD DN：此分机类型只用于 Nortel Meridian 交换机。

查看分机数据

使用“全部分机”视图查看关于集团电话的分机信息，或查找特定分机的记录。

您不需要在此视图输入数据，因为它会显示您先前在“所有集团电话”视图中指定的数据。

要查看分机数据

- 从应用程序级菜单中选择“导航”>“场地图”>“管理 - 通讯”>“全部分机”。

定义通讯事件

您可以指定用于您的通讯配置的事件。Siebel Communication Server 支持以下三种事件类型：

- 事件处理器
- 事件响应
- 事件日志

通常，首先创建事件日志，接着创建事件响应并且将事件日志与其相关联，然后再创建事件处理器并且将事件响应与其相关联。

事件定义由 Siebel Systems 提供。在修改通讯配置中的事件或创建新事件之前，您应该验证它们是否满足您的要求。

有关通讯配置中事件角色的详细信息，请参阅第 20 页的“关于通讯配置数据”。

有关使用通讯事件以及支持参数的详细信息，请参阅第 5 章“配置事件和命令”。

创建事件日志

本节说明了如何使用“所有事件日志”视图创建事件日志。

“所有事件日志”视图中的“事件响应”视图选项卡使您可以查看与当前事件日志相关联的事件响应。

注释：如果您正在实施定制通讯驱动程序，另请参阅第 131 页的“配置通讯值列表类型”。

要创建事件日志

- 1 从应用程序级菜单中选择“导航”>“场地图”>“管理 - 通讯”>“所有事件日志”。
- 2 在“事件日志”列表中添加新记录。
- 3 在“名称”字段中输入事件日志名称。
- 4 指定要与此事件日志相关联的配置：
 - a 在“配置”字段中，单击选择按钮。此时将显示“选取配置”对话框。
 - b 滚动以显示任何未显示的附加记录，或使用“查询”或“查找”来查找与特定标准匹配的记录。
 - c 选择一个您要与该事件日志相关联的现有配置，然后单击“确定”。
- 5 为该事件日志输入任何所需的注释。

指定事件日志参数

本节说明了如何为当前事件日志添加参数。

要为当前事件日志添加参数

- 1 从应用程序级菜单中选择“导航”>“场地图”>“管理 - 通讯”>“所有事件日志”。
- 2 在“事件日志”列表中，选择您要为其添加参数的事件日志。
- 3 单击“事件日志参数”视图选项卡。
- 4 在“事件日志参数”列表中添加新记录。
- 5 在“名称”字段中指定参数名称。

您可以从列表中选择该参数名称，也可以输入该名称。对于“组”类型的参数，请选择参数名称，然后在句点后输入子参数名称。在[第 103 页的“事件日志”](#)中记载了可用的事件日志参数。

- 6 在“值”字段中输入参数的值。

创建事件响应

本节说明了如何使用“所有事件响应”视图创建事件响应。

您可将多个事件日志与事件响应相关联，也可以不关联事件日志。某些事件响应不需要事件日志。

“所有事件响应”视图中的“事件处理器”视图选项卡使您可以查看与当前事件响应相关联的事件处理器。

“所有事件日志”视图中的“事件响应”视图选项卡使您可以查看与当前事件日志相关联的事件响应。

注释：如果您正在实施定制通讯驱动程序，另请参阅[第 131 页的“配置通讯值列表类型”](#)。

要创建事件响应

- 1 从应用程序级菜单中选择“导航”>“场地图”>“管理 - 通讯”>“所有事件响应”。
- 2 在“事件响应”列表中添加新记录。
- 3 在“名称”字段中输入事件响应名称。
- 4 指定要与此事件响应相关联的配置：
 - a 在“配置”字段中，单击选择按钮。此时将显示“选取配置”对话框。
 - b 滚动以显示任何未显示的附加记录，或使用“查询”或“查找”来查找与特定标准匹配的记录。
 - c 选择一个您要与该事件响应相关联的现有配置，然后单击“确定”。
- 5 为该事件响应输入任何所需的注释。

指定事件响应参数

本节说明了如何为当前事件响应添加参数。

要为当前事件响应添加参数

- 1 从应用程序级菜单中选择“导航”>“场地图”>“管理 - 通讯”>“所有事件响应”。
- 2 在“事件响应”列表中，选择您要为其添加参数的事件响应。
- 3 单击“事件响应参数”视图选项卡。
- 4 在“事件响应参数”列表中添加新记录。
- 5 在“名称”字段中指定参数名称。

您可以从列表中选择该参数名称，也可以输入该名称。对于“组”类型的参数，请选择参数名称，然后在句点后输入子参数名称。在[第 94 页的“事件响应”](#)中记载了可用的事件响应参数。

- 6 在“值”字段中输入参数的值。

将事件日志与事件响应相关联

本节说明了如何将事件日志与当前事件响应相关联。

要将事件日志与当前事件响应相关联

- 1 从应用程序级菜单中选择“导航”>“场地图”>“管理 - 通讯”>“所有事件响应”。
- 2 在“事件响应”视图中，选择您要与事件日志关联的事件响应。
- 3 单击“相关事件日志”视图选项卡。
- 4 在“相关事件日志”列表中添加新记录。
- 5 指定要与此事件响应关联的事件日志：
 - a 在“名称”字段中，单击选择按钮。此时将显示“选取事件日志”对话框，其中显示与相同于事件响应的配置相关联的现有事件日志。
 - b 滚动以显示任何未显示的附加记录，或使用“查询”或“查找”来查找与特定标准匹配的记录。
 - c 选择一个您要与事件响应相关联的事件日志，然后单击“确定”。
- 6 在“日志类型”字段指定此日志的类型。

可用类型有：AddLog、ContextLog、FindLog、Log、MultiLog 和 SingleLog。有关详细信息，请参阅[第 94 页的“事件响应”](#)中有关这些元素的参数说明。

创建事件处理器

本节说明了如何使用“所有事件处理器”视图创建事件处理器。

将事件响应与事件处理器关联是可选的。

“所有事件响应”视图中的“事件处理器”视图选项卡使您可以查看与当前事件响应相关联的事件处理器。

“所有事件处理器”视图中的“相关事件日志”视图选项卡使您可以将事件日志与关联有当前事件处理器的事件响应相关联。该过程与第 59 页的“创建事件响应”一节中描述的过程相同。

在下面的步骤 6，将资料与事件处理器相关联是可选的。它可以帮助您避免当同一设备事件在多个驱动程序中可用时发生冲突。

注释：如果您正在实施定制通讯驱动程序，另请参阅第 131 页的“配置通讯值列表类型”。

要创建事件处理器

- 1 从应用程序级菜单中选择“导航”>“场地图”>“管理 - 通讯”>“所有事件处理器”。
- 2 在“事件处理器”列表中添加新记录。
- 3 在“名称”字段中输入事件处理器名称。
- 4 指定要与此事件处理器关联的配置：
 - a 在“配置”字段中，单击选择按钮。此时将显示“选取配置”对话框。
 - b 滚动以显示任何未显示的附加记录，或使用“查询”或“查找”来查找与特定标准匹配的记录。
 - c 选择一个您要与该事件处理器相关联的现有配置，然后单击“确定”。
- 5 指定要与此事件处理器关联的事件响应：
 - a 在“事件响应”字段中，单击选择按钮。此时将显示“选取事件响应”对话框，其中显示与相同于事件处理器的配置相关联的现有事件响应。
 - b 选择一个您要与该事件处理器相关联的事件响应，然后单击“确定”。
- 6 您可以有选择地指定要与此事件处理器相关联的资料：
 - a 在“资料”字段中，单击选择按钮。此时将显示“选取资料”对话框，其中显示与相同于事件处理器的配置相关联的现有资料。
 - b 选择一个您要与事件处理器相关联的资料，然后单击“确定”。
资料的通讯驱动程序名称与资料的名称一起显示。
- 7 在“设备事件”字段中输入此事件处理器将要匹配的设备事件名称。
您可以指定的设备事件就是那些相关资料或特殊事件的通讯驱动程序所支持的设备事件。
- 8 在“顺序”字段中指定一个整数，以表示相对于其它指定同一设备事件的事件处理器，检查此事件处理器的顺序。
- 9 为该事件处理器输入任何所需的注释。

指定事件处理器参数

本节说明了如何为当前事件处理器添加参数。

要为当前事件处理器添加参数

- 1 从应用程序级菜单中选择“导航”>“场地图”>“管理 - 通讯”>“所有事件处理器”。
- 2 在“事件处理器”列表中，选择您要为其添加参数的事件处理器。
- 3 单击“事件处理器参数”视图选项卡。
- 4 在“事件处理器参数”列表中添加新记录。
- 5 在“名称”字段中指定参数名称。

您可以从列表中选择该参数名称，也可以输入该名称。对于“组”类型的参数，请选择参数名称，然后在句点后输入子参数名称。在[第 89 页的“事件处理器”](#)中记载了可用的事件处理器参数。

- 6 在“值”字段中输入参数的值。

指定事件响应参数

本节说明了如何为与当前事件处理器相关联的事件响应添加事件响应参数。

要为当前事件响应添加参数

- 1 从应用程序级菜单中选择“导航”>“场地图”>“管理 - 通讯”>“所有事件处理器”。
- 2 在“事件处理器”列表中，选择您要为其关联的事件响应添加参数的事件处理器。
- 3 单击“事件响应参数”视图选项卡。
- 4 在“事件响应参数”列表中添加新记录。
- 5 在“名称”字段中指定参数名称。

您可以从列表中选择该参数名称，也可以输入该名称。对于“组”类型的参数，请选择参数名称，然后在句点后输入子参数名称。在[第 94 页的“事件响应”](#)中记载了可用的事件响应参数。

- 6 在“值”字段中输入参数的值。

定义通讯命令

您可以指定用于您的通讯配置的命令。Siebel Communication Server 支持以下两种命令类型：

- 命令
- 命令数据定义

通常，先创建命令数据定义，然后创建命令并将其与命令数据定义相关联。

命令和命令数据定义由 Siebel Systems 提供。在修改通讯配置中的命令或创建新命令之前，您应该验证它们是否满足您的要求。

有关通讯配置中命令角色的详细信息，请参阅第 20 页的“关于通讯配置数据”。

有关配置用于通讯工具栏和通讯菜单项的命令的信息，请参阅第 6 章“配置用户界面元素”。

有关使用通讯命令以及支持参数的详细信息，请参阅第 5 章“配置事件和命令”。

创建命令数据定义

本节说明了如何使用“所有命令数据”视图创建命令数据定义。

“所有命令数据”视图中的“命令”视图选项卡使您可以查看与当前命令数据定义相关联的命令。

注释：如果您正在实施定制通讯驱动程序，另请参阅第 131 页的“配置通讯值列表类型”。

要创建命令数据定义

- 1 从应用程序级菜单中选择“导航”>“场地图”>“管理 - 通讯”>“所有命令数据”。
- 2 在“命令数据”列表中添加新记录。
- 3 在“名称”字段中输入命令数据定义的名称。
- 4 指定要与此命令数据定义相关联的配置：
 - a 在“配置”字段中，单击选择按钮。此时将显示“选取配置”对话框。
 - b 滚动以显示任何未显示的附加记录，或使用“查询”或“查找”来查找与特定标准匹配的记录。
 - c 选择一个您要与该命令数据定义相关联的现有配置，然后单击“确定”。
- 5 为该命令数据定义输入任何所需的注释。

要为当前命令数据定义添加参数

- 1 单击“命令数据参数”视图选项卡。
- 2 在“命令数据参数”列表中添加新记录。
- 3 在“名称”字段中指定参数名称。

您可以从列表中选择该参数名称，也可以输入该名称。对于“组”类型的参数，请选择参数名称，然后在句点后输入子参数名称。在[第 116 页](#)的“命令数据”中记载了可用的命令数据参数。

- 4 在“值”字段中输入参数值。

创建命令

本节说明了如何使用“所有命令”视图创建命令。

将命令数据定义与命令相关联是可选的。例如，包含子参数的命令不需要命令数据定义。

“所有命令数据”视图中的“命令”视图选项卡使您可以查看与当前命令数据定义相关联的命令。

在下面的[步骤 6](#)，将资料与命令相关联是可选的。它可以帮助您避免当同一设备命令在多个驱动程序中可用时发生冲突。

注释：如果您正在实施定制通讯驱动程序，另请参阅[第 131 页](#)的“配置通讯值列表类型”。

要创建命令

- 1 从应用程序级菜单中选择“导航”>“场地图”>“管理 - 通讯”>“所有命令”。
- 2 在“命令”列表中添加新记录。
- 3 在“名称”字段中输入命令名称。
- 4 指定与此命令相关联的配置：
 - a 在“配置”字段，单击选择按钮以显示“选取配置”对话框。
 - b 选择一个您要与该命令相关联的现有配置，然后单击“确定”。
- 5 指定与此命令相关联的命令数据：
 - a 在“命令数据”字段中，单击选择按钮。此时将显示“选取命令数据”对话框，其中显示与相同于该命令的配置相关联的现有命令数据定义。
 - b 滚动以显示任何未显示的附加记录，或使用“查询”或“查找”来查找与特定标准匹配的记录。
 - c 选择一个您要与该命令相关联的命令数据定义，然后再单击“确定”。
- 6 您可以有选择地指定与此命令相关联的资料：
 - a 在“资料”字段中，单击选择按钮。此时将显示“选取资料”对话框，其中显示与相同于命令的配置相关联的现有资料。
 - b 选择一个您要与该命令相关联的资料，然后单击“确定”。
资料的通讯驱动程序名称与资料的名称一起显示。
- 7 为该命令输入任何所需的注释。

为组命令指定子命令

本节说明了如何为命令指定子命令。有关指定子命令的组命令的详细信息，请参阅第 127 页的“工具栏中的通讯组命令”。

在为组命令指定子命令时，请不要在子命令和组命令之间指定无效递归关系。

例如，不要指定本身就是组命令（当前组命令被指定为它的子命令）的子命令。这样的关系会使为座席会话加载的通讯配置无效，并且还会禁用通讯工具栏。

要为组命令指定子命令

- 1 从应用程序级菜单中选择“导航”>“场地图”>“管理 - 通讯”>“所有命令”。
- 2 在“命令”列表中，创建或选择您要为其添加子命令的命令。
- 3 单击“子命令”视图选项卡。
- 4 在“子命令”列表中添加新记录。
- 5 在“子命令”字段，单击选择按钮以显示“选取命令”对话框。
- 6 选择一个您要用作当前命令的子命令的现有命令，然后单击“确定”。
- 7 指定子命令的顺序。
- 8 对每个子命令，根据需要重复步骤 4 到步骤 7。

指定命令参数

本节说明了如何为当前命令添加参数。

要为当前命令添加参数

- 1 从应用程序级菜单中选择“导航”>“场地图”>“管理 - 通讯”>“所有命令”。
- 2 在“命令”列表中，选择您要为其添加参数的命令。
- 3 单击“命令参数”视图选项卡。
- 4 在“命令参数”列表中添加新记录。
- 5 在“名称”字段中指定参数名称。

您可以从列表中选择该参数名称，也可以输入该名称。对于“组”类型的参数，请选择参数名称，然后在句点后输入子参数名称。在第 107 页的“命令”中记载了可用的命令参数。

例如，参数 DeviceCommand 使您可以指定一个要执行的设备命令，如指定一个将通讯驱动程序传递至外部通讯包（如 CTI 中间件）的命令。

- 6 在“值”字段中输入参数值。

指定命令数据参数

本节说明了如何为与当前命令相关联的命令数据定义添加命令数据参数。

要为当前命令数据定义添加参数

- 1 从应用程序级菜单中选择“导航”>“场地图”>“管理 - 通讯”>“所有命令”。
- 2 在“命令”列表中，选择一个您要为其相关联的命令数据定义添加参数的命令。
- 3 单击“命令数据参数”视图选项卡。
- 4 在“命令数据参数”列表中添加新记录。
- 5 在“名称”字段中指定参数名称。

您可以从列表中选择该参数名称，也可以输入该名称。对于“组”类型的参数，请选择参数名称，然后在句点后输入子参数名称。在[第 116 页](#)的“命令数据”中记载了可用的命令数据参数。

- 6 在“值”字段中输入参数的值。

导出和导入配置数据

Siebel Communication Server 提供了导入和导出机制，以便管理员在数据库和 ASCII 文本文件之间移动通讯配置数据。您可以使用这些机制：

- 从 Siebel CTI 的以前版本（版本 6.x 和更早的版本）升级您的实施
- 在数据库之间或同一数据库中的通讯配置之间移动配置数据
- 将从其它来源（如第三方供应商）获取的配置数据和定制通讯驱动程序移至 Siebel Communication Server
- 在文本文件中编辑或输入数据，而不是直接在“管理 - 通讯”屏幕中执行这些操作。

有关添加定制通讯驱动程序的详细信息，请参阅[第 3 章](#)“配置通讯驱动程序和资料”。

有关从以前版本升级 Siebel CTI 详细信息，请参阅[附录 D](#)“从版本 6.x 升级”。

用于导出和导入的基本选项如下：

- 将通讯配置数据从数据库导出至 .def 文件
- 将通讯配置数据从 .def 文件（或从以前版本中导出的 .ini 文件）导入至数据库

有关 .def 文件格式的详细信息，请参阅[第 69 页](#)的“通讯 .def 文件”。

注释：使用“导出配置”和“导入配置”功能，您可以将所有类型的通讯配置数据从一个配置转移至另一个配置，除非是有关座席（和 ACD 队列）和集团电话（和分机）的数据。不能从 7.0 以前的版本导出或导入驱动程序和资料数据。

导出通讯配置数据

将通讯配置数据从数据库导出至文件可使您更容易复审您的配置设置。在将系统投入生产之前，或者在咨询 Siebel 技术支持时，您可能需要执行此操作。或者，您可能宁愿在文本文件中修改通讯配置数据，然后再导入此数据。

有关从以前版本（如版本 6.x）导出 CTI 配置数据的说明，请参阅相应版本的 Siebel CTI 文档 (*Siebel CTI Guide*)。

要导出通讯配置数据

1 从应用程序级菜单中选择“导航”>“场地图”>“管理 - 通讯”>“全部配置”。

2 在“配置”列表中，选择您要为其导出数据配置记录。

3 单击位于视图顶部的“导出配置”。

此时将显示“导出配置”对话框。它包括以下四个导出选项：

- **配置参数。** 导出配置参数。此数据显示在“全部配置”视图中的“配置参数”列表中。
- **命令。** 导出命令和命令数据。此数据显示在“所有命令”和“所有命令数据”视图中。
- **事件。** 导出事件处理器、事件响应和事件日志。此数据显示在“所有事件处理器”、“所有事件响应”和“所有事件日志”视图中。
- **驱动程序和资料。** 导出通讯驱动程序和资料。此数据显示在“通讯驱动程序和资料”视图中。

4 单击在步骤 3 中指定的适用复选框，以指定要导出的数据种类，然后再单击“下一步”。

将显示以下消息：“请按“确定”按钮开始导出。此过程可能需要几分钟。正在导出，请稍候...”

5 单击“确定”。

将显示一个“文件下载”窗口提示您打开或保存此文件。

6 指定是打开还是保存该文件，然后再单击“确定”。

- 如果您选择打开，则将在您的缺省文本编辑器中打开该 .def 文件。
- 如果您选择保存，则将提示您选择保存的位置和文件名。单击“保存”以导出至此目标文件。

注释：在您导出配置时，提示的文件名具有扩展名 .def。但是文件在导出时可以附加 .def.def.txt、.txt 或其它扩展名，这取决于您的系统。

7 导出完成后，关闭“导出配置”对话框。

8 重命名导出的文件，将其扩展名更改为 .def。

导入通讯配置数据

将通讯配置数据从文件导入数据库有多个原因。您可以导入之前从同一软件版本或以前版本 (Siebel CTI) 导出的数据。您还可以使用 .def 文件导入之前从其它配置或数据库导出的数据 — 例如，从测试数据库导出数据，然后将其导入您的生产 Siebel 数据库。

导入文件必须包括有效数据并使用正确的 .def 文件符号。导入文件必须与从当前版本的 Siebel Communication Server 导出的文件兼容，或者与以前版本的 Siebel CTI 兼容。

如第 390 页的“从版本 6.x（和更早版本）升级 Siebel CTI”中所述，您从当前版本导出的每个配置文件都有这样一个条目：

```
[Siebel]
CommServerVersion = "7.0"
```

警告：对于您导入的不包含以上条目的任何通讯配置文件，将对该文件执行升级步骤。不要为配置文件手动添加一条这样的条目，除非已知文件对当前版本有效并且不需要升级。

对于在以前的版本中创建的文件，升级方案适用。从以前的版本中导入文件时，请先导入 .ini 文件，再导入 .def 文件。

有关 .def 文件格式的详细信息，请参阅第 69 页的“通讯 .def 文件”。有关升级的详细信息，请参阅附录 D “从版本 6.x 升级”。

警告：在您导入通讯配置数据时，首先从数据库中删除当前配置的相同类型的现有数据。导入操作一旦开始就无法取消。如果您不确定导入配置数据的结果，您应该在导入配置数据之前备份数据库表或者将旧的配置数据导出至 .def 文件。

要导入通讯配置数据

- 1 从应用程序级菜单中选择“导航”>“场地图”>“管理 - 通讯”>“全部配置”。
- 2 在“配置”列表中，创建新配置记录，或者选择您要为其导入数据的配置记录。
有关创建配置的信息，请参阅第 46 页的“创建或修改通讯配置”。
- 3 单击位于视图顶部的“导入配置”。
- 4 单击“下一步”。

此时将显示“导入配置”对话框。它包括以下四个导入选项：

- **配置参数。**导入配置参数。此数据显示在“全部配置”视图中的“配置参数”列表中。
 - **命令。**导入命令和命令数据。此数据显示在“所有命令”和“所有命令数据”视图中。
 - **事件。**导入事件处理器、事件响应和事件日志。此数据显示在“所有事件处理器”、“所有事件响应”和“所有事件日志”视图中。
 - **驱动程序和资料。**导入通讯驱动程序和资料。此数据显示在“通讯驱动程序和资料”视图中。
- 5 单击在步骤 4 中指定的适用复选框，以指定要导入的数据种类。
 - 6 输入源文件的名称，或单击“浏览”并选择该文件。
 - 7 单击“确定”以导入源文件中指定的配置数据。

等待导入过程完成，如显示在 Siebel 应用程序用户界面上的导入配置元素所示。导入完成后，“导入配置”对话框将关闭。

通讯 .def 文件

本节说明了 Siebel Systems 提供的通讯定义 (.def) 文件示例。提供以下 .def 文件：

- **multichannelA.def**。包含对应于名为“多渠道配置 A”的通讯配置的通讯定义。支持 Siebel 统一队列、语音渠道（适用于 Siebel CTI Connect）和电子邮件渠道（适用于 Siebel Email Response）。
- **callrouteA.def**。包含支持使用 Siebel 统一队列发送语音和电子邮件渠道的通讯工作项的通讯定义。

Siebel Systems 提供的 .def 文件示例位于以下位置：

- bin\language_code，位于 Siebel 服务器安装目录
- bin\language_code，位于 Siebel 移动或专用 Web 客户机安装目录

其中 language_code 代表安装软件的语言代码，如 ENU 代表美国英语。

Siebel Communication Server 不直接使用 .def 文件；它们仅仅是示例。但是，除了定义示例外，这些文件还包含一些注释可以帮助您理解通讯配置元素如何工作。

.def 文件包含以下类型的信息：

- 通讯驱动程序和资料
- 配置参数
- 通讯命令
- 通讯事件

.def 文件的文件格式

Siebel Communication Server .def 文件是使用下述文件格式的文本文件：

- 方括号 ([]) 中的名称标识诸如驱动程序、资料、命令和事件之类的元素。每个被括起来的名称后面都接有多个包含参数名称和值的行。
- 字段值被置于双引号内（“管理 - 通讯”屏幕中的字段值不使用此引号），并且用等号 (=) 指明，例如下面通讯命令的行中：

```
DeviceCommand = "MakeCall"
```

- 参数在 .def 文件用于表示您在“管理 - 通讯”屏幕中工作时不会使用参数指定的某些元素。例如，下面这一行用于事件处理器定义，可以将事件处理器与事件响应相关联：

```
Response = "InboundConsumerCall"
```

- 任何前面带有分号 (;) 的行都不起作用，并且可以包括说明性注释。
- 从版本 7.x 导出的文件包含如下的行，以便与导出自以前版本的文件相比能够有区别地处理该文件（在升级的情况下）。请不要从您的导出文件中删除这些行。（从 7.0 之后的版本导出的文件可能包括一个更新版本号。）

```
[Siebel]
CommServerVersion = "7.0"
```

如果您需要手动准备一个用于导入的文件，您可以导出一个相同类型的包含预配置数据的文件，然后检查要被导入的文件是否使用了正确的格式。

.def 文件的部分示例

每个 .def 文件都包括与以下示例中的行类似的行，此示例来自支持 Siebel CTI Connect 的配置。

```
; --- Handle inbound customer call ---

[EventHandler:InboundConsumerCall]
    DeviceEvent          = "TpAnswered"
    Response             = "InboundConsumerCall"
    Filter.CollectectedDigits = "?*"
    Order                = "3"

[EventResponse:InboundConsumerCall]
    QueryBusObj          = "Consumer"
    QueryBusComp         = "Consumer"
    QuerySpec            = "[CSN]='{dtmfDigits}'"
    Singleview           = "Consumer Detail view"
    FindDialog           = "Consumer"
    FindField.CSN        = "{dtmfDigits}"
    SingleLog            = "LogIncomingCallConsumerFound"
    Log                  = "LogIncomingCallConsumerNotFound"

[EventLog:LogIncomingCallConsumerFound]
    Display              = "TRUE"
    BusObj               = "Consumer"
    BusComp              = "Action"
    LogField.Type        = "Call - Inbound"
    LogField.'Contact Id' = "{Consumer.Id}"
    LogField.Description = "Inbound consumer call"
    LogField.'Call Id'   = "{refId}"
    AfterWork.'ACD Call Duration' = "{@workDuration}"

[EventLog:LogIncomingCallConsumerNotFound]
    BusObj               = "Consumer"
    BusComp              = "Action"
    LogField.Type        = "Call - Inbound"
    LogField.Description = "Unknown Consumer CSN({dtmfDigits})"
    LogField.'Call Id'   = "{refId}"
    AfterWork.'ACD Call Duration' = "{@workDuration}"
```

5

配置事件和命令

本章提供有关配置会话通讯（如 Siebel CTI）的事件和命令的信息，以便更好地满足您的需要。它包括以下主题：

- 第 71 页的“关于事件和命令”
- 第 75 页的“设备事件中的特殊事件”
- 第 78 页的“设备命令中的特殊命令”
- 第 89 页的“事件处理器”
- 第 94 页的“事件响应”
- 第 103 页的“事件日志”
- 第 107 页的“命令”
- 第 116 页的“命令数据”

关于事件和命令

对于“通讯会话管理器”服务器组件支持的功能，您可以定制 Siebel Communication Server 的操作方式。

注释：通讯事件和命令仅适用于涉及交互式驱动程序的通讯，这些驱动程序可以控制语音和电子邮件等渠道的通讯工具栏功能。

- 您可以定制 Communication Server 处理事件（接收自 CTI 中间件等通讯系统）的方式。事件示例包括将对内工作项（如语音呼叫或电子邮件消息）发送给座席；座席接受对内工作项；座席完成电话会议等等。
- 您可以定制要从 Communication Server 发送至外部通讯系统的命令，也可以定制要调用其它有些功能的命令。命令示例包括座席接受对内工作项、启动对外工作项、转移工作项等等。

您可以定制事件或命令定义。例如，将不同类型的数据附加至传入、传出或已转移的通讯工作项。

有关通讯配置数据概述，请参阅第 20 页的“关于通讯配置数据”。

有关如何使用“管理 - 通讯”屏幕中的视图来修改事件和命令的信息，请参阅第 63 页的“定义通讯命令”和第 58 页的“定义通讯事件”。

数据库中的通讯定义数据

Siebel 数据库中包含许多配置数据，这些数据有助于确定通讯系统与 Siebel 应用程序的集成方式。在其它功能中，您还可以利用通讯配置数据：

- 定义 Siebel 应用程序如何处理从通讯系统收到的事件
- 定义如何生成命令以及如何将其从 Siebel 应用程序发送至通讯系统
- 定义 Siebel 应用程序的“通讯”子菜单中的命令外观和可用性 — 通过指定热键、菜单命令标题、菜单项顺序等等

注释：通讯驱动程序识别的事件以及此驱动程序支持的命令均是 CTI 中间件等通讯系统支持的事件和命令的子集。有关支持的驱动程序参数、事件以及命令，请参阅第 12 章“使用 Siebel CTI Connect”。

要定制通讯配置，您必须了解呼叫中心的工作流程模型以及 Siebel 应用程序的主要业务对象。

您可以通过在“管理 - 通讯”屏幕的一系列视图中编辑或输入数据来定制通讯功能，如附录 C“用于通讯管理的视图”中所述。

注释：对于本章中的某些示例，标签“通讯模拟器”表示您尝试使用通讯模拟的一个示例。在部署之前，请使用通讯模拟器来测试配置情况。有关详细信息，请参阅第 188 页的“启用会话通讯和模拟”和第 166 页的“模拟通讯环境”。

通讯数据集

通讯数据集可以定义命令、事件以及其它在通讯系统的元素之间（如在 CTI 中间件与座席正在运行的已启用通讯的 Siebel 应用程序之间）传送的关联数据。事件和命令具有属性以及对应的数据。

数据集属性可以通过以下方式提供：

- 外部模块，如呼叫控件表、商业活动管理器模块、预计拨号器、语音响应单元、呼叫路由器等。
- 在支持对内通讯中具有重要作用的 Siebel 功能或模块，例如 Siebel CTI Connect、Siebel 统一队列、Siebel Email Response、Siebel Workflow、Siebel 业务服务方法等。

每个属性有一个名称并且包含关联的数据，如呼叫者以及呼叫者所在组织的电话号码。

要查看通讯数据集的示例，您可以查看所用的通讯驱动程序以及外部通讯系统的 Siebel Communication Server 日志文件。例如，您可以查看 Siebel CTI Connect（使用 Intel NetMerge 中间件）的 ctc.log。

生成的每种类型的通讯事件均有唯一的名称以及关联的数据集。每个事件均由通讯系统单独处理。同样，Siebel 客户机发送给通讯系统的命令也可以接受参数字符串和数据集。

例如，用于转移工作项的命令与指定分机号码等数据的参数数据一起可以接受任何数据集。在转移工作项时，数据集可能包括此座席的当前 Siebel 视图的服务请求 ID 或上下文信息。

Communication Server 可以将数据集与工作项相关联（“附加数据”），然后将数据集发送至座席用于接收转移的工作项的 Siebel 客户机。对于接收座席，屏幕上还会生成一个弹出消息，从而在显示当前 Siebel 视图的基础上同时显示相关记录（如客户当前的服务请求）。

事件和命令定义

本节列出 Siebel Communication Server 支持的事件和命令类型；说明事件和命令参数的字段类型；说明如何在参数值中使用通配符；以及说明采用何种形式定义事件或命令中的参数。

在由通讯配置参数、通讯驱动程序和资料来控制通讯系统提供的功能集时，事件和命令的定义可以控制使用这些功能的方法和时间、以及附加至通讯工作项的数据如何影响应用程序的行为等等。每个事件或命令定义在它的类型中必须具有唯一的名称。

每个通讯命令定义或事件定义在它的类型中必须具有唯一的名称，并且包括一组参数（已为其指定值）。本章稍后将会详细介绍每种类型的事件或命令及其支持的参数。

事件和命令类型

以下类型的事件和命令在通讯配置中定义。

- **事件。** Communication Server 支持三种类型的事件定义：
 - **事件处理器。** 定义 Siebel 客户机应用程序如何响应通讯系统中的事件。指定当事件处理器与事件匹配时要执行的响应。有关详细信息，请参阅第 89 页的“事件处理器”。
 - **事件响应。** 确定对某个事件的特定响应，此事件与调用此响应的事件处理器匹配。有关详细信息，请参阅第 94 页的“事件响应”。
 - **事件日志。** 定义通讯事件的 Siebel 日志生成规则。例如，您可以将事件记录为活动（“行为”业务组件），也可以记录为其它类型的记录。有关详细信息，请参阅第 103 页的“事件日志”。
- **命令。** 定义可以在 Siebel 应用程序中调用的命令，并且指定它们在应用程序中的显示方式。有关详细信息，请参阅第 107 页的“命令”。
- **命令数据。** 定义与已调用的通讯命令关联的数据。有关详细信息，请参阅第 116 页的“命令数据”。

事件和命令参数

本节提供有关您可以为事件和命令定义的参数的一般信息。

事件和命令参数的字段类型

每种类型的事件或命令的参数均可使用以下任意一种字段类型：

- **字符**（字母、数字、_（下划线）、以及用于宏扩展的特殊字符）

宏扩展可用于字符类型的字段，如第 143 页的“使用字符字段的宏扩展”一节中所述。您也可以使用第 144 页的“参数值的宏”一节中所述的宏。
- **布尔**（允许的值有 TRUE 和 FALSE）
- **数字**（数字 0-9）

事件和命令参数的形式

字符类型的参数可以采用以下任意一种形式：

- 单一参数
定义中的参数必须唯一。
- 多值
定义中的参数名称不需要具有唯一性。对于多值参数，您可以定义多个实例，每个实例具有不同的值。
- 子参数组
定义中的参数名称必须唯一，但是您可以为参数定义多个实例，并为每个实例指定唯一的子参数。例如，如果您有两个名为 Filter.A 和 Filter.B 的参数，其中 A 和 B 是组参数 Filter 的子参数。

表 5 阐明了三种形式字符字段的参数的使用。指定的参数形式必须与图表中所示的形式类似。

表 5. 事件和命令参数形式

参数名称	参数值
SingleParam	值
MultiValueParam	值 1
MultiValueParam	值 2
GroupParam.SubParam1	值
GroupParam.SubParam2	值

事件和命令参数中的通配符

通配符 *（匹配零或更多个字符）和 ?（只匹配一个字符）可以用在字符类型的通讯事件或命令参数值中。

您可以使用通配符对通讯事件数据字段值或 Siebel 数据库字段值执行模式匹配。此类匹配有助于确定调用哪个事件或命令。

当对应的字段值不能为空时，您也可以使用 ?* 来匹配字段值。另外，? 只能匹配一个字符，而 * 则可以匹配零或更多个字符。这两个通配符组合在一起则可以匹配一个或多个字符。

注释：对于将参数传送至 Siebel 业务服务、Siebel SmartScript、Siebel VB 或 Siebel eScript 脚本的事件或命令参数来说，字符 * 和 ? 的功能不再是通配符。

设备事件中的特殊事件

本节说明一些特殊事件，这些事件可用于任何通讯配置，而且与通讯驱动程序无关。特殊事件可以被指定为事件处理器中的设备事件。

有关设备事件的详细信息，请参阅第 58 页的“定义通讯事件”，以及第 90 页的“事件处理器参数”中有关 DeviceEvent 参数的说明。

有关定义事件处理器的详细信息，请参阅第 89 页的“事件处理器”。

就象其它许多已经为其指定设备事件的通讯事件一样，不会从 CTI 中间件等通讯系统中收到特殊事件。

注释：特殊事件主要用于在通讯配置中定义事件处理器。但是，您也可以从使用 Siebel VB 或 Siebel eScript 编写的脚本中调用它们。

在使用特殊事件时，请使用 WorkItemID 而不是 SiebelWorkItemID 来表示工作项属性。例如，您可以按如下形式定义事件处理器：

```
[EventHandler:OnworkItemStarted]
    DeviceEvent = "@PreWorkItemStartedEvent"
    FilterSpec = "[$GetWorkItemAttr(WorkItemID, ANI)] IS NOT NULL"
```

许多特殊事件对应于客户机句柄方法，并且包括工作项属性。有关详细信息，请参阅第 150 页的“工作项属性”。有关客户机句柄方法的详细信息，请参阅第 347 页的“ISC_CLIENT_HANDLE 的方法”。

特殊事件属性

第 76 页的表 6 中显示的许多特殊事件均有以下部分或全部属性：

- **ChannelType**。表示此工作项的渠道类型的独立语言值。
- **ProfileName**。此工作项适用的通讯驱动程序资料。
- **WorkItemID**。此工作项的 ID 号。
- **WorkItemMode**。此工作项的模式，其中 1 表示对内工作项；2 表示对外工作项。

特殊事件列表

表 6 中将会说明名称以符号 @ 开头的特殊事件。

表 6. 特殊事件

事件名称	说明
@HandleNonRealtimeWorkItem	<p>表示座席从 Siebel 统一队列收到非实时工作项的事件。</p> <p>没有通讯渠道与此类工作项关联，它也可能表示其它一些已分配给座席的信息（如服务请求）。管理员可能想要通过某些方法来配置通讯配置，以响应此类工作项。</p> <p>下面是可以将此类型的事件指定为设备事件的事件处理器，以及接下来要调用的事件响应：</p> <pre>[EventHandler:HandleNonRealTimeWorkItem] DeviceEvent="@HandleNonRealTimeWorkItem" Response="HandleNonRealTimeWorkItem" Order="50"</pre> <pre>[EventResponse:HandleNonRealTimeWorkItem] QueryBusObj="Service Request" QueryBusComp="Service Request" QuerySpec="[Id]='{SRID}'" SingleField.'Owned By Id'="{@UserId}"</pre> <p>此示例中的事件响应将服务请求记录的“所有者 ID”字段值设置为指定座席的 ID。</p> <p>有关非实时工作项的详细信息，请参阅 <i>Siebel Universal Queuing Administration Guide</i>。</p>
@PreIndicateNewWorkItemEvent @PostIndicateNewWorkItemEvent	<p>这些特殊事件分别对应于调用客户机句柄方法 IndicateNewWorkItem 之前和之后。它们具有以下属性：</p> <p>ChannelType</p> <p>ProfileName</p> <p>WorkItemID</p> <p>WorkItemMode</p>
@PreWorkItemReleasedEvent @PostWorkItemReleasedEvent	<p>这些特殊事件分别对应于调用客户机句柄方法 WorkItemReleased 之前和之后。它们具有以下属性：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ChannelType ■ ProfileName ■ WorkItemID

表 6. 特殊事件

事件名称	说明
@PreWorkItemResumedEvent @PostWorkItemResumedEvent	<p>这些特殊事件分别对应于调用客户机句柄方法 WorkItemResumed 之前和之后。它们具有以下属性：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ChannelType ■ ProfileName ■ WorkItemID
@PreWorkItemStartedEvent @PostWorkItemStartedEvent	<p>这些特殊事件分别对应于调用客户机句柄方法 WorkItemStarted 之前和之后。它们具有以下属性：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ChannelType ■ ProfileName ■ WorkItemID
@PreWorkItemSuspendedEvent @PostWorkItemSuspendedEvent	<p>这些特殊事件分别对应于调用客户机句柄方法 WorkItemSuspended 之前和之后。它们具有以下属性：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ChannelType ■ ProfileName ■ WorkItemID
@RuntimeEvent	<p>对应于 Siebel 运行时事件，在“管理 - 运行时事件”屏幕中定义。此特殊事件具有以下属性：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 上下文 - 业务服务的上下文。 ■ ActionSet - 行为组的名称。 ■ 行为 - 行为名称。 ■ EventId - 运行时事件的 ID。 ■ 事件名称 - 运行时事件的名称（例如 “SetFieldValue”）。 ■ 子事件 - 子事件的名称。 ■ 事件类型 - 在“对象类型”字段中指定的事件类型。 ■ 对象名称 - 对象名称。 ■ BusObjName - 业务对象名称。 ■ BusCompName - 业务组件名称。 ■ ActiveRowID - 业务组件当前活动行 ID。 ■ ViewName - 当前视图的名称。 <p>有关配置运行时事件的详细信息，请参阅 <i>Siebel Personalization Administration Guide</i>。</p>

设备命令中的特殊命令

本节说明一些特殊命令，这些命令可用于任何通讯配置，而且与通讯驱动程序无关。特殊命令可以被指定为命令中的设备命令。

有关设备命令的详细信息，请参阅第 63 页的“定义通讯命令”，以及第 108 页的“命令参数”中有关 DeviceCommand 参数的说明。

有关定义命令的详细信息，请参阅第 107 页的“命令”。

通讯驱动程序不会收到这些命令，因此也就不会将其传送到 CTI 中间件等系统中，就象您指定的许多其它设备命令一样。但是，有些特殊命令可能会需要其它模块，如 Siebel 统一队列。

注释：特殊命令主要用于在通讯配置中定义命令。但是，您也可以从使用 Siebel VB 或 Siebel eScript 编写的脚本中调用它们。

每个特殊命令均允许将任何用户定义的关键字/值对附加至工作项。在通讯配置中，通过事件或命令参数以及关联的参数值来表示这些关键字/值对。

有些命令（它们中的特殊命令已指定为设备命令）支持第 5 章“配置事件和命令”中介绍的事件和命令参数。在您的命令定义中，您可以为“组”类型的命令参数指定定制的子参数。

以“@UQ”开头的特殊命令仅适用于使用 Siebel 统一队列的实施。这些特殊命令可以调用 Siebel 统一队列的业务服务方法。您可以在 Siebel Systems 提供的配置示例中找到这些命令示例。有关 Siebel 统一队列业务服务的详细信息，请参阅 *Siebel Universal Queuing Administration Guide*。

特殊命令列表

第 79 页的表 7 中会说明名称以符号 @ 开头的特殊命令。

参数名称前面的星号 (*) 表示此参数是此命令的可选参数。命令参数在第 87 页的表 8 中有说明。

表 7. 特殊命令

命令名称	参数	说明
@Associate	<i>bus_comp_field</i>	<p>更新工作项的跟踪对象。使用事件日志记录功能以及 AfterWork 事件日志参数来指定此对象。</p> <p>注释：要启用基于特殊命令 @Associate 的命令，所有适用的事件日志定义必须包括 AfterWork 参数。</p> <p>AfterWork.'ACD Call Duration'="{@WorkDuration}"</p> <p>有关 AfterWork 参数的详细信息，请参阅第 103 页的“事件日志”。</p> <p>例如，要将跟踪对象与客户记录相关联，则关联的命令数据定义中要包括类似于下面的参数，才能指定业务组件和字段：</p> <p>BusComp ="Account" Param."Account Id"="{Id}"</p> <p>单引号或双引号中的参数名称（如前面所示的 Param."Account Id"）指的是字段名称。而等号右侧引号中的参数值也就是字段值，系统支持它的宏扩展。</p> <p>（本例中参数值两侧的引号不是参数值的一部分。）</p> <p>命令 @Associate 始终在选定的工作项上运行。此工作项具有当前焦点 — 座席已从通讯工具栏的“工作项”列表中选择该工作项。</p> <p>有关事件日志的详细信息，请参阅第 103 页的“事件日志”。</p>

表 7. 特殊命令

命令名称	参数	说明
@CreatePopupFrame	*AppletMode *Dimension *PageURL	<p>使浏览器显示一个要在其中显示内容的窗口。</p> <p>您可以根据为 PageURL 参数指定的值填写浏览器窗口内容（视指定的 URL 而定）。或者，它也可以显示子视图。</p> <p>例如，使用 @CreatePopupFrame 作为设备命令的命令定义具有关联的命令数据定义，此定义提供一个显示在窗口中的 URL。例如：</p> <pre>Param.PageURL="http://www.siebel.com"</pre> <p>如果 URL 以 “www.” 开头，则在指定时也可以不带前缀 “http://”。</p> <p>与 Siebel 应用程序集成的第三方公司可使用此方法打开新的浏览器窗口，然后连接到自己的 Web 服务器，以便稍后集成使用。</p> <p>要显示子视图，使用 @CreatePopupFrame 的命令的命令数据应该包括以下参数：</p> <pre>Param.AppletMode="mode_name" SelectParam="TRUE" SelectApplet="applet_name"</pre> <p>其中 <i>mode_name</i> 为 Edit 或 Base（对表单子视图使用 Edit；对列表子视图使用 Base），<i>applet_name</i> 是 Siebel Tools 中的子视图名称。Base 是 AppletMode 的缺省值。</p> <p>您可以使用 Dimension 参数指定浏览器窗口的尺寸。例如，使用下面的参数将创建一个尺寸为 500 x 300 像素的窗口：</p> <pre>Param.Dimension="500x300"</pre> <p>如果未定义参数 Dimension，则通过使用 SelectApplet 指定的子视图或者通过浏览器来确定相应的尺寸。</p>
@InvokeSWECommand	SWECommand	<p>调用 Siebel Web 引擎 (SWE) 中的命令。使用 SWECommand 参数指定 SWE 命令。</p> <p>例如，对于使用 @InvokeSWECommand 作为设备命令的命令 SendFaxGroup，已定义下面的命令数据参数：</p> <pre>Param.SWECommand="Send Fax (SWE)"</pre> <p>所有“发送”命令（“发送电子邮件”、“发送传真”、“发送无线消息”以及“发送寻呼”）均通过 @InvokeSWECommand 来调用。</p>

表 7. 特殊命令

命令名称	参数	说明
@OpenView	View	<p>将 Siebel 应用程序定位至指定视图。</p> <p>在命令数据定义中，根据 Siebel Tools 中的定义指定视图名称。例如：</p> <p>Param.View="Service Contact Detail View"</p>
@UpdateRecord	<i>bus_comp_field</i>	<p>更新当前业务组件的数据库记录。例如，如果当前视图基于“服务请求”业务组件，则您可以更改此业务组件的状态相关字段。</p> <p>在命令数据定义中，根据要更新的业务组件字段以及此字段支持的值指定参数。例如：</p> <p>BusComp="Service Request"</p> <p>Param.'Status'="Pending"</p>
@UQAbortWorkItem	WorkItemID	<p>通知 Siebel 统一队列，系统已中止分配给某座席的工作项。</p> <p>例如，对于已发送的语音呼叫，如果呼叫方客户在座席应答之前已经挂机，则此命令可用于通知 Siebel 统一队列此次呼叫的结果。</p> <p>在命令数据定义中，将 WorkItemID 参数指定如下：</p> <p>Param.WorkItemID="{@SelectedWorkItem: UQWorkItemID}"</p>
@UQAcceptWorkItem	WorkItemID	<p>通知 Siebel 统一队列，座席已经接受分配给自己的工作项。</p> <p>在命令数据定义中，按如下形式指定 WorkItemID 参数：</p> <p>Param.WorkItemID="{@SelectedWorkItem: UQWorkItemID}"</p>

表 7. 特殊命令

命令名称	参数	说明
@UQAddWorkItem	MediaType WorkItemID <i>*workitem_attr1</i> <i>*workitem_attr2...</i>	<p>请求 Siebel 统一队列创建一个新的工作项，通常是非实时工作项（如服务请求）。</p> <p>在命令数据定义中，您可以按如下形式指定 MediaType 参数。例如：</p> <pre>Param.MediaType="Service Request"</pre> <p>您用于表示 MediaType 值中的渠道的独立语言字符串来自“值列表”类型 COMM_MEDIA_TYPE（其中“父 LIC”被设置为“UQ”）。缺省渠道包括“活动”和“服务请求”。</p> <p>在命令数据定义中，指定 WorkItemID 参数。例如：</p> <pre>Param.WorkItemID="{Id}"</pre> <p>管理员可以指定要传送到 Siebel 统一队列的其它工作项属性。例如，定义如下所示的参数：</p> <pre>Param.MyWorkItemAttr1="{MyField1}"</pre> <pre>Param.MyWorkItemAttr2="{MyField2}"</pre>
@UQAgentAvailable	*MediaType	<p>通知 Siebel 统一队列，座席可用于某些或所有支持的渠道。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 在不使用 MediaType 参数指定时，通知 Siebel 统一队列，座席可用于所有渠道。 ■ 在使用 MediaType 指定时，通知 Siebel 统一队列，座席可用于使用参数 MediaType 指定的渠道。 <p>您用于表示 MediaType 值中的渠道的独立语言字符串来自“值列表”类型 COMM_MEDIA_TYPE（其中“父 LIC”被设置为“COMMON”）。缺省渠道包括“电子邮件”和“语音”。</p> <p>在命令数据定义中，您可以按如下形式指定 MediaType 参数。例如：</p> <pre>Param.MediaType="Email"</pre>

表 7. 特殊命令

命令名称	参数	说明
@UQAgentChangeReadyState	*Reason	<p>切换指定渠道的就绪/未就绪状态。您可以根据需要指定业务组件字段，以便在运行时从中获得原因代码。</p> <p>您必须使用表示通讯渠道的属性值指定此特殊命令，如下所示：</p> <p>@UQAgentChangeReadyState(<i>channel</i>)</p> <p>您用于表示渠道的独立语言字符串来自“值列表”类型 COMM_MEDIA_TYPE（其中“父 LIC”被设置为“COMMON”）。缺省渠道包括“电子邮件”和“语音”。</p> <p>您可以指定的渠道也就是有些驱动程序的渠道，这些驱动程序的资料与座席的通讯配置相关联。</p> <p>在命令数据定义中，您可以按如下形式指定 Reason 参数：</p> <p>Param.Reason="[reason_code]"</p> <p>其中 <i>reason_code</i> 代表业务组件字段。</p>
@UQAgentInitAuxWork	*MediaType *Reason	<p>通知 Siebel 统一队列，座席不可用于某些或全部支持的渠道，以便采取补救措施。您可以根据需要指定业务组件字段，以便在运行时从中获得原因代码。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 在不使用 MediaType 参数指定时，通知 Siebel 统一队列，座席不可用于所有渠道。 ■ 在使用 MediaType 指定时，通知 Siebel 统一队列，座席不可用于使用参数 MediaType 指定的渠道。 <p>您用于表示 MediaType 值中的渠道的独立语言字符串来自“值列表”类型 COMM_MEDIA_TYPE（其中“父 LIC”被设置为“COMMON”）。缺省渠道包括“电子邮件”和“语音”。</p> <p>在命令数据定义中，您可以按如下形式指定参数。例如：</p> <p>Param.MediaType="Email"</p> <p>Param.Reason="[reason_code]"</p> <p>其中 <i>reason_code</i> 代表业务组件字段。</p>
@UQAgentLogon		使座席登录到 Siebel 统一队列中。
@UQAgentLogout		从 Siebel 统一队列中注销座席。

表 7. 特殊命令

命令名称	参数	说明
@UQAgentSignOnOff		<p>切换座席在 Siebel 统一队列中的登录/注销状态。</p> <p>您可以使用此命令配置用于切换座席登录/注销状态的工具栏按钮。</p> <p>在内部，此命令可以调用 @UQAgentLogin 或 @UQAgentLogout，视座席目前处于注销还是登录状态而定。</p>
@UQBlindTransfer WorkItemToAgent	AgentLogin WorkItemID	<p>将当前工作项蒙蔽转移给另一座席。</p> <p>在命令定义中，可以采用如下形式使用 FilterSpec 参数，从而确保仅为某个特定渠道（例如电子邮件）激活命令：</p> <pre>FilterSpec="[@SelectedWorkItem:ChannelType]= 'Email'"</pre> <p>在命令数据定义中，按如下形式指定 AgentLogin 和 WorkItemID 参数：</p> <pre>Param.AgentLogin="{Login Name}" Param.WorkItemID="{@SelectedWorkItem: UQWorkItemID}"</pre>
@UQBlockAgent Channel	AgentLogin MediaType	<p>为座席阻止特定的对内通讯渠道。此特殊命令支持 Siebel 统一队列的连续分配功能。</p>
@UQCancelTransfer	WorkItemID	<p>取消通过 Siebel 统一队列转移工作项。</p> <p>在命令数据定义中，按如下形式指定 WorkItemID 参数：</p> <pre>Param.WorkItemID="{@SelectedWorkItem: UQWorkItemID}"</pre>
@UQChangeAgent MediaMode	AgentMediaMode MediaType	<p>通知 Siebel 统一队列有关座席可用性和工作模式的信息。</p> <p>您用于表示 MediaType 值中的渠道的独立语言字符串来自“值列表”类型 COMM_MEDIA_TYPE（其中“父 LIC”被设置为“COMMON”）。缺省渠道包括“电子邮件”和“语音”。</p> <p>在命令数据定义中，您可以按如下形式指定参数。例如：</p> <pre>Param.MediaType="Email" Param.AgentMediaMode="N"</pre> <p>其中 N 的值为 1 或 2。这些值均被定义用于 Siebel 统一队列的 ChangeAgentMediaMode 业务服务方法。</p>

表 7. 特殊命令

命令名称	参数	说明
@UQCompleteTransfer	WorkItemID	完成通过 Siebel 统一队列转移工作项。 在命令数据定义中，按如下形式指定 WorkItemID 参数： Param.WorkItemID="{@SelectedWorkItem: UQWorkItemID}"
@UQCompleteWorkItem	WorkItemID	通知 Siebel 统一队列，座席已经完成分配的工作项。 在命令数据定义中，按如下形式指定 WorkItemID 参数： Param.WorkItemID="{@SelectedWorkItem: UQWorkItemID}"
@UQHoldWorkItem	WorkItemID	通知 Siebel 统一队列，座席已经暂停分配的工作项。 在命令数据定义中，按如下形式指定 WorkItemID 参数： Param.WorkItemID="{@SelectedWorkItem: UQWorkItemID}"
@UQInitTransfer	AgentLogin WorkItemID	启动通过 Siebel 统一队列转移工作项。 在命令数据定义中，按如下形式指定参数： Param.AgentLogin="{Login Name}" Param.WorkItemID="{@SelectedWorkItem: UQWorkItemID}"
@UQRejectWorkItem	WorkItemID	通知 Siebel 统一队列，座席已经拒绝分配的工作项。 在命令数据定义中，按如下形式指定 WorkItemID 参数： Param.WorkItemID="{ \$GetInboundWorkItemAttr (channel, UQWorkItemID) }" 其中 <i>channel</i> 代表工作项的渠道类型。

表 7. 特殊命令

命令名称	参数	说明
@UQTransfer	AgentLogin TransferCmd WorkItemID	<p>通过 Siebel 统一队列两步转移工作项。</p> <p>此命令可以首先调用 @UQInitTransfer，然后调用指定的转移命令，最后调用 @UQCompleteTransfer 或 @UQCancelTransfer。</p> <p>例如，如果命令（已在其中指定 @UQTransfer）与渠道类型（如电子邮件）匹配，则可以调用该渠道的指定转移命令。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 如果指定转移命令成功，则调用 @UQCompleteTransfer 并且转移工作项。 ■ 如果指定转移命令失败，则调用 @UQCancelTransfer，同时将工作项退给原始座席。 <p>在命令数据定义中，按如下形式指定参数：</p> <pre>Param.AgentLogin="{Login Name}" Param.TransferCmd="command_name" Param.WorkItemID="{@SelectedWorkItem: UQWorkItemID}"</pre>
@UQTransferWorkItem ToRoute	RouteID WorkItemID	<p>将工作项转移给 Siebel 统一队列中的路由。</p> <p>在命令数据定义中，按如下形式指定参数：</p> <pre>Param.RouteID="[route_name]" Param.WorkItemID="{@SelectedWorkItem: UQWorkItemID}"</pre> <p>有关您可以为 RouteID 指定的值的信息，请参阅 <i>Siebel Universal Queuing Administration Guide</i>。</p>
@UQUnBlockAgent Channel	AgentLogin MediaType	<p>为座席撤消阻止特定的对内通讯渠道（使其可用）。此特殊命令支持 Siebel 统一队列的连续分配功能。</p>
@UQUnHoldWorkItem	WorkItemID	<p>通知 Siebel 统一队列，座席已经恢复分配的工作项。</p> <p>在命令数据定义中，按如下形式指定 WorkItemID 参数：</p> <pre>Param.WorkItemID="{@SelectedWorkItem: UQWorkItemID}"</pre>

表 7. 特殊命令

命令名称	参数	说明
@ViewWorkObject	View	<p>查看工作项的工作跟踪对象。定位至视图（如“活动”屏幕中的某个视图），您可以在其中查看跟踪对象的记录。</p> <p>您可以从业务服务中调用 @ViewWorkObject，但不能直接从脚本调用它。</p> <p>注释：要启用基于特殊命令 @ViewWorkObject 的命令，所有适用的事件日志定义必须包括 AfterWork 参数。</p> <p>AfterWork.'ACD Call Duration'="{@WorkDuration}"</p> <p>有关 AfterWork 参数的详细信息，请参阅第 103 页的“事件日志”。</p> <p>名为 Param.View 的命令数据定义必须存在，并且必须包含要在其中查看跟踪对象的视图的名称。例如，如果跟踪对象是“行为”（用于活动），则可以在使用如下形式指定的视图中找到此记录：</p> <p>Param.View="Activity Attachment View"</p> <p>命令 @ViewWorkObject 始终在选定的工作项上运行。此工作项具有当前焦点 — 座席已从通讯工具栏的“工作项”列表中选择该工作项。</p> <p>注释：在发布工作项时，已经同时更新工作跟踪对象（如活动记录）的工作项持续时间。此更新可能与座席所做的更改出现冲突。因此，查看工作跟踪记录的座席必须首先保存所做的任何更改，然后才能发布工作项。要在发布工作项之后进行更改，您必须首先刷新记录。</p>

特殊命令参数

表 8 列出了特殊命令参数及其用途。第 79 页的表 7 确定了使用每个参数的命令。

在通讯配置中，您可以在命令数据定义中将特殊命令参数和值指定为 Param 参数的子参数。有关详细信息，请参阅第 116 页的“命令数据”。

表 8. 特殊命令参数

命令参数	说明
AgentLogin	适用于 @UQBlindTransferWorkItemToAgent、@UQBlockAgentChannel、@UQInitTransfer、@UQTransfer 或 @UQUnBlockAgentChannel，指定座席的登录名，以便通过 Siebel 统一队列将工作项发送或转移给该座席。
AgentMediaMode	适用于 @UQChangeAgentMediaMode，指定座席的媒体模式。
AppletMode	适用于 @CreatePopupFrame，指定要在新浏览器窗口中显示的子视图模式。

表 8. 特殊命令参数

命令参数	说明
Dimension	适用于 @CreatePopupFrame，指定新浏览器窗口的尺寸。
MediaType	适用于 @UQAddWorkItem、@UQAgentAvailable、@UQAgentInitAuxWork、@UQBlockAgentChannel、@UQChangeAgentMediaMode 或 @UQUnBlockAgentChannel，指定渠道（媒体）类型，如座席更改其可用性的渠道。
PageURL	适用于 @CreatePopupFrame，指定要在新浏览器窗口中显示的 URL。
Reason	适用于 @UQAgentChangeReadyState 或 @UQAgentInitAuxWork，指定要从中获得原因代码的业务组件字段。座席可以在更改某些或所有渠道的可用性时选择原因代码。
RouteID	适用于 @UQTransferWorkItemToRoute，指定为 Siebel 统一队列定义的路由名称。
SWECommand	适用于 @InvokeSWECommand，指定要调用的 Siebel Web 引擎 (SWE) 命令。
TransferCmd	适用于 @UQTransfer，指定通讯配置中要调用的转移命令的名称。
View	适用于 @ViewWorkObject，指定视图名称。
WorkItemID	适用于与 Siebel 统一队列有关的几个特殊命令，指定要对其运行命令的工作项的 ID。值应该根据命令的需要进行设置。

特殊命令示例

本节说明特殊命令的示例。

@Associate 特殊命令示例

表 9 和表 10 提供一个使用 @Associate 特殊命令的命令示例。

此示例定义一个命令及其关联的命令数据，其中命令数据可以在当前活动对象与当前客户对象之间创建一种关联。只有在座席处理客户并且工作项跟踪对象存在时，才能启用该命令示例。有关详细信息，请参阅第 79 页的表 7 中关于 @Associate 的说明。

表 9. 命令: AssociateAccount

参数名称	参数值
DeviceCommand	@Associate
Hidden	TRUE

表 10. 命令数据: AssociateAccount

参数名称	参数值
BusComp	Account
Param."Account Id"	{Id}

@ViewWorkObject 特殊命令示例

表 11 和表 12 提供一个使用 @ViewWorkObject 特殊命令的命令示例。

此示例定义一个命令及其关联的命令数据，其中命令数据使用户可以查看工作项跟踪记录。此命令指定要用于查看记录的菜单项，并且将命令分配给热键 SHIFT+F8。只有在工作项跟踪对象存在时，才能启用该命令。有关详细信息，请参阅第 79 页的表 7 中关于 @ViewWorkObject 的说明。

表 11. 命令: ViewWorkObject

参数名称	参数值
DeviceCommand	@ViewWorkObject
HotKey	SHIFT+F8
MenuPosition	8
Title	View Work Item Object

表 12. 命令数据: ViewWorkObject

参数名称	参数值
Param.View	Activity Attachment View

事件处理器

通讯系统中的通讯事件被直接传送至 Siebel Communication Server（尤其是“通讯会话管理器”），以便进一步处理。

注释：在单个事件响应中指定的每个事件日志必须唯一。（可以在“所有事件处理器”视图中指定事件日志，但是这些事件日志实际上与事件响应相关联，而事件响应又与事件处理器相关联。）有关详细信息，请参阅第 94 页的“事件响应”。

事件处理器流程概述

通讯事件包括以下活动阶段：

- 1 事件或行为（如要断开的电话呼叫）出现在通讯系统（如电话交换机）中。交换机将事件转发给通讯中间件服务器（如 CTI 中间件服务器）。
- 2 中间件服务器（如 CTI 中间件）将事件转发给“通讯客户机”业务服务。
- 3 “通讯客户机”业务服务处理事件，并且执行数据库中的配置数据中定义的任何行为，或者将事件转发给业务服务方法，或者转发给 Siebel VB 或 Siebel eScript 代码。

通过在“管理 - 通讯”屏幕中处理事件数据，您可以定义要在收到特定通讯事件时执行的行为。一旦收到此类事件，系统就会立即调用这样的行为。

事件处理器指定要处理通讯系统中的哪类事件，以及因此应该调用的事件响应。

事件处理器参数

表 13 说明通讯配置数据中在事件处理器中可用的参数。“宏”列中的破折号 (—) 表示宏扩展不适用于当前参数。
Y 表示宏扩展适用于当前参数。

表 13. 事件处理器参数

参数	类型	宏	说明
DeviceEvent	字符	—	<p>通讯设备生成的事件名称。</p> <p>有关可能的值，请参阅第 12 章“使用 Siebel CTI Connect”中相关驱动程序的事件表。</p> <p>注释：此参数不能被指定为事件处理器参数。而且，应该使用“管理 - 通讯”屏幕直接指定事件处理器的设备事件。此参数用在您导出或导入的文件 .def 中。</p>
Filter	组	—	<p>事件数据字段筛选器。</p> <p>它的功能类似于标准的 IsLike() 函数。所有筛选结果都通过 AND 逻辑连接，以确定事件是否与此事件处理器匹配。</p> <p>您可以筛选从通讯驱动程序收到的数据、通过渠道管理器附加至工作项的数据，或者是以前处理此工作项的座席（如转移座席）附加或修改的数据。</p> <p>Filter 和 FilterSpec 参数可以配合使用，以评估使用与此事件处理器关联的设备事件收到的事件数据字段数据。使用 Filter 参数（AND 条件）进行的评估发生在使用参数 FilterSpec（复合谓词）进行的评估之前。</p> <p>有关可用于筛选的字段的信息，请参阅第 12 章“使用 Siebel CTI Connect”中相关驱动程序的事件数据字段表。</p>

表 13. 事件处理器参数

参数	类型	宏	说明
FilterSpec	字符	Y	<p>支持简单或复杂查询的事件数据字段筛选器。</p> <p>您可以使用其中包括标准查询运算符的复合谓词来评估筛选结果，以确定事件处理器是否与事件匹配。</p> <p>FilterSpec 查询使用标准比较运算符，包括：</p> <p>= LIKE AND OR EXISTS > < >= <=</p> <p>例如：</p> <p>FilterSpec="[attr1] IS NOT NULL OR [attr2] LIKE 'value*'"</p> <p>其中 <i>attr1</i> 和 <i>attr2</i> 为事件数据字段，<i>value</i> 代表 <i>attr2</i> 的比较值的一部分。在此示例中，如果 <i>attr1</i> 不为空或者 <i>attr2</i> 与 “value*” 的值类似，则评估该事件处理器是否匹配。</p> <p>下面是另一个示例：</p> <p>FilterSpec="[@UserName]='SADMIN'"</p> <p>在此示例中，@UserName 在执行查询之前已经进行宏扩展。</p> <p>Filter 和 FilterSpec 参数可以配合使用，以评估使用与此事件处理器关联的设备事件收到的事件数据字段数据。使用 Filter 参数（AND 条件）进行的评估发生在使用参数 FilterSpec（复合谓词）进行的评估之前。</p> <p>另请参阅 Filter 事件处理器参数与 QuerySpec 事件响应参数的说明。</p>
Order	数字	—	<p>系统测试事件处理器（已指定相同的设备事件）与事件是否匹配所依照的顺序。</p> <p>系统会对照所有事件处理器检查每个收到的通讯事件，以确定要执行的响应。Order 值越低，系统越先检查这些事件处理器；而 Order 值越高，则越后检查。缺省值为 0。一旦二者匹配，系统即会停止检查。</p> <p>注释：此参数不能被指定为事件处理器参数。而且，应该使用“管理 - 通讯”屏幕直接指定事件处理器的顺序。此参数用在您导出或导入的文件 .def 中。</p>

表 13. 事件处理器参数

参数	类型	宏	说明
Profile	字符	—	<p>用于生成与此事件处理器关联的设备事件的通讯驱动程序资料名称。</p> <p>如果资料与事件处理器关联，则系统仅评估此事件处理器与从该资料的通讯驱动程序中收到的事件是否匹配。另请参阅第 61 页的“创建事件处理器”。</p> <p>注释：此参数不能被指定为事件处理器参数。而且，应该使用“管理 - 通讯”屏幕直接指定事件处理器的资料。此参数用在您导出或导入的文件 .def 中。</p>
Response	字符	—	<p>在检测到匹配事件时需要执行的事件响应的名称。</p> <p>注释：此参数不能被指定为事件处理器参数。而且，应该使用“管理 - 通讯”屏幕直接指定事件处理器的事件响应。此参数用在您导出或导入的文件 .def 中。</p>
ServiceMethod	字符	—	<p>为了评估事件处理器是否匹配而调用的 Siebel 业务服务和方法的名称。</p> <p>通过使用 Filter 或 FilterSpec 参数，您可以使用 ServiceMethod 和 ServiceParam 参数来补充或替换筛选机制。您也可以使用此方法在执行指定事件响应前执行自定义代码。</p> <p>该业务方法应该将“结果”的参数设置为值 1 或 0（或 TRUE 或 FALSE）：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 1 (TRUE) 表示此事件处理器匹配，应该执行此事件处理器以及相关事件响应。 ■ 0 (FALSE) 使此事件处理器无效，然后将评估下一个事件处理器。 <p>以 <i>service.method</i> 形式指定服务和方法。</p> <p>您可以有选择地使用 ServiceParam 参数来提供即将传送给要调用的方法的参数名称和值。</p> <p>有关详细信息，请参阅第 169 页的“通过 Communication Server 使用业务服务”。</p>
ServiceParam	组	Y	<p>它们是使用 ServiceMethod 参数调用的 Siebel 业务服务方法的参数（如果有）的一组子参数。</p> <p>您可以按 <i>ServiceParam.param_name</i> 形式创建所需的每个参数，然后指定参数值。参数名称和值均被传送到服务方法。这些参数应按服务方法需要的顺序排序。</p> <p>ServiceParam.Param1="value1" ServiceParam.Param2="name"</p> <p>Param1 和 Param2 是参数 ServiceParam 的子参数。</p> <p>有关详细信息，请参阅第 169 页的“通过 Communication Server 使用业务服务”。</p>

处理座席收到的对内呼叫

通讯事件可以提供下列一般选项来处理座席收到的呼叫的设备事件。此类对内呼叫可以使用类似于 *传入呼叫* 或 *铃响事件* 的事件，或者使用类似于 *接通呼叫* 或 *建立事件* 的事件，如使用 CTI 的通讯系统中所定义。

- **在座席应答后接通呼叫时处理（缺省值）。**在此方案中，座席应答呼叫即会触发事件处理器。

电话铃响。座席单击“接受工作项”。此时会收到 *接通呼叫* 或 *建立事件* 类型的事件。此事件会触发处理，如执行查询以生成屏幕弹出消息。

在这种情况下，座席的工作不会因意外的屏幕弹出消息而中断。示例如下。

此方案将 TpAnswered 设备事件用于 Siebel CTI Connect 驱动程序。

- **在座席应答时处理（适用于 Siebel CTI Connect）。**在此方案中，座席应答呼叫即会触发事件处理器（在收到 TpAnswered 事件之前）。

电话铃响。座席单击“接受工作项”。在调用 AnswerCall 命令时，即会触发 EventAnswerCall 设备事件（适用于 Siebel CTI Connect 驱动程序）。此事件会触发处理，如执行查询以生成屏幕弹出消息。然后，呼叫接通（如上一个方案所述）。

在这种情况下，座席的工作不会因意外的屏幕弹出消息而中断。

此方案将 EventAnswerCall 设备事件用于 Siebel CTI Connect 驱动程序。

有关详细信息，请参阅第 163 页的“使用设备事件以增强屏幕弹出消息的性能”。

- **电话铃响时立即处理。**在此方案中，电话铃响即会触发事件处理器（在座席应答呼叫之前）。

电话铃响。此时会收到 *传入呼叫* 或 *铃响事件* 类型的事件。此事件会触发处理，如执行查询以生成屏幕弹出消息。座席单击“接受工作项”，然后连接建立起来。

在这种情况下，座席的工作会因电话铃响时，系统在未预先通知或要求确认的情况下弹出一个屏幕消息而中断。

此方案将 InboundCall 设备事件用于 Siebel CTI Connect 驱动程序。

注释：如果用户已经修改当前记录，则在座席单击通讯工具栏上的某个按钮时，或在触发屏幕弹出消息时，系统会自动提交此记录。如果用户尚未提供所有必需字段的值，则屏幕上会出现一个弹出消息，提示用户提供相关值以便完成整个记录。

Siebel 通讯配置示例中提供了其中一些方案的示例。您可以使用 Siebel VB 或 Siebel eScript 实施其它屏幕弹出消息行为。

使用事件处理器处理对内呼叫示例

下面是一个名为 InboundCallReceived 的事件处理器示例，它基于上述的缺省对内呼叫屏幕弹出消息方案（在座席应答后接通呼叫时处理）。对于此事件处理器：

- 将“顺序”字段设置为 0，以确保它的优先级高于其它任何匹配的事件处理器。
- 将“设备事件”字段设置为以下值之一：
 - TpAnswered（适用于 Siebel CTI Connect 驱动程序）
 - event_name（适用于另一个“自适应通讯”驱动程序，其中 event_name 对应于类似 TpAnswered 的事件）

- 包括以下事件处理器参数：

```
Filter.ANI="*"
```

事件处理器示例与事件响应 OnInboundCallReceived 相关联。

由于“顺序”字段被设置为 0，因此系统会最先检查此事件处理器与任何收到的事件（已指定设备事件）是否匹配。此事件处理器会筛选事件数据字段 ANI。如果存在此字段，则事件匹配并调用事件响应 OnInboundCallReceived。

要处理传入呼叫或铃响事件类型的事件，但不等待座席单击“接受工作项”，您可以创建一个类似的事件处理器，并为 Siebel CTI Connect 驱动程序指定 InboundCall 设备事件。您可以将此类事件处理器命名为 ImmediateRingHandler，并且调用名称相似的响应。

事件响应

通讯配置数据中的事件响应可以指定 Siebel 客户机如何将响应行为与事件关联起来。每个事件处理器均会指定一个与事件响应对应的响应。不同的事件处理器可以启动相同的事件响应。

注释：在单个事件响应中指定的每个事件日志必须唯一。在将事件日志与 Siebel 客户机中的事件响应相关联时，用户界面可以帮助您防止多次关联相同的事件日志。例如，如果您已经关联事件日志 OutboundActivityContactCall（使用 Log 类型），您就无法使用其它 Log 类型（例如 SingleLog）关联同一个事件日志。如果您创建要导入的 .def 文件，则不要在事件响应定义中指定多个事件日志参数（指定相同的值）。否则，在您试图导入此配置数据时，系统会生成错误。

事件响应流程概述

在执行事件响应的过程中，Siebel Communication Server 会执行下述操作。有关此处提到的参数的详细信息，请参阅第 96 页的表 14。

- 1 如果已经指定 Siebel 业务服务方法名称（如更新客户仪表盘），则系统会调用该方法。

如果该方法没有返回所需的结果，如对于输出参数 Continue，需要返回值 TRUE (1)，则响应将停止执行。如果已经指定 Log 类型的事件日志，则系统会处理该事件日志。请转到第 95 页的步骤 13。

业务服务方法也会改变与工作项关联的事件数据字段，如添加新字段。

- 2 如果已经指定 Siebel VB 或 Siebel eScript 脚本名称，则系统会调用该脚本。

如果脚本未返回所需的结果（如 Continue），则响应将停止执行。如果已经指定 Log 类型的事件日志，则系统会处理该事件日志。请转到第 95 页的步骤 13。

有关从事件响应中调用 Siebel VB 或 Siebel eScript 脚本的详细信息，请参阅第 174 页的“与 Siebel 脚本语言集成”，以及第 96 页的表 14 中有关 Script 和 ScriptParam 参数的说明。

- 3 如果已经指定通讯命令，则系统会执行该命令。

- 4 如果已经定义 UseCtxData 参数并且将其设置为 TRUE，则 Communication Server 将检查确定事件是否附加有屏幕上下文数据。

如果屏幕上下文数据可用，则会显示相应的屏幕和视图。此行为仅适用于屏幕弹出消息和屏幕转移。（此外，要支持屏幕弹出消息和屏幕转移，您必须设置视图的“线程子视图”和“线程字段”属性。）

如果已经指定 ContextLog 类型的事件日志，则系统会处理该事件日志。如果未指定 ContextLog 类型的事件日志，但已指定 Log 类型的事件日志，则系统会处理该事件日志。请转到第 95 页的步骤 13。

- 5** 如果已定义 QueryBusObj、QueryBusComp 和 QuerySpec 参数，则系统会对 QuerySpec 指定的查询进行宏扩展，然后执行该查询。如果未定义上述参数，请转到[步骤 9](#)；否则，请转到[步骤 6](#)。

[步骤 7](#) 和 [步骤 8](#) 将定义要在上面显示此查询的视图。

- 6** 如果从 QuerySpec 得到的查询结果中只有一行，并且已定义 QueryBusComp2 和 QuerySpec2 参数，则系统会对 QuerySpec2 指定的查询进行宏扩展，然后执行该查询。如果未定义上述参数，请转到[步骤 9](#)；否则，请转到[步骤 7](#)。

- 7** 如果从 QuerySpec 得到的查询结果中只有一行，则该行会显示在 SingleView 参数指定的视图中。使用在参数值中定义的数据填写 SingleField 指定的所有字段。请转到[步骤 9](#)。

- 8** 如果从 QuerySpec 得到的查询结果中具有多个行，则这些行会显示在 MultiView 参数指定的视图中。请转到[步骤 9](#)。

- 9** 如果已指定 OpenView 参数，则系统会显示 OpenView 指定的视图。请转到[步骤 10](#)。

- 10** 如果已定义 AddBusComp、AddBusObj、AddRecordView、AddRecordApplet 和 AddField 参数，则系统会显示 AddRecordView 指定的视图。

另外，系统还会在 AddRecordApplet 指定的子视图中创建新记录。使用在参数值中定义的数据填写 AddField 指定的所有字段。记录未被提交。请转到[第 95 页的步骤 13](#)。

- 11** 如果已指定要传送到 Siebel SmartScript 的 Siebel SmartScript 脚本名称或其它数据，则系统会调用 SmartScript。

有关从事件响应调用 SmartScript 的详细信息，请参阅[第 178 页的“与 Siebel SmartScript 集成”](#)，以及[第 96 页的表 14](#) 中关于 SmartScript 参数的说明。

- 12** 如果已定义 FindDialog 和 FindField 参数，则此时会显示已经填好搜索标准的“搜索中心”，然后执行该搜索。

- 13** 如果事件日志与此事件响应相关联，则系统会使用在此事件日志中定义的对象创建一个日志记录，例如活动记录。

事件响应可以与多个事件日志关联，但是只有一个事件日志匹配，具体情况取决于事件响应的执行方式。例如：

- 如果调用 UseCtxData，如[第 94 页的步骤 4](#) 中所述，则会创建 ContextLog 日志。
- 如果调用 SingleView，如[第 95 页的步骤 7](#) 中所述，则会创建 SingleLog 日志。
- 如果调用 MultiView，如[第 95 页的步骤 8](#) 中所述，则会创建 MultiLog 日志。
- 如果调用 AddBusComp、AddBusObj、AddRecordView、AddRecordApplet 和 AddField，如[第 95 页的步骤 10](#) 中所述，则会创建 AddLog 日志。
- 如果调用 FindDialog，如[步骤 12](#) 中所述，则会调用 FindLog 日志。
- 否则，系统会按 Log 指定来创建日志。

有关事件日志的详细信息，请参阅[第 103 页的“事件日志”](#)。

事件响应参数

表 14 中说明了在事件响应中可用的参数。“宏”列中的破折号 (—) 表示宏扩展不适用于当前参数。Y 表示宏扩展适用于当前参数。

表 14. 事件响应参数

参数	类型	宏	说明
AddBusComp	字符	—	添加新记录时使用的业务组件名称。
AddBusObj	字符	—	添加新记录时使用的业务对象名称。
AddField	组	Y	添加新记录时使用的字段名称和预定义值。
AddLog	字符	—	<p>在应用程序定位至 AddRecordView 和 AddRecordApplet 参数指定的视图和子视图时，要执行的事件对象。</p> <p>确定为了回应通讯事件而创建的 Siebel 活动记录。</p> <p>有关使用此参数的示例，请参阅第 94 页的“事件响应流程概述”。</p> <p>注释：此参数不能被指定为事件响应参数。而且，应该使用“管理 - 通讯”屏幕直接为事件响应指定此类型的事件日志。此参数用在您导出或导入的文件 .def 中。</p>
AddRecordApplet	字符	—	<p>在添加新记录时，显示在 AddRecordView 指定的视图中的子视图的名称。</p> <p>如果未指定 AddRecordApplet，则系统会在第一个可插入子视图中创建记录，此子视图与 AddBusComp 指定的子视图具有相同的业务组件。</p>
AddRecordView	字符	—	添加新记录时显示的视图名称。
Command	字符	—	根据需要指定通讯配置中的命令名称，在调用此事件响应时，也会调用此命令。
ContextLog	字符	—	<p>在屏幕上下文数据用于屏幕显示时要执行的事件对象。</p> <p>确定为了回应通讯事件而创建的 Siebel 活动记录。</p> <p>有关使用此参数的示例，请参阅第 94 页的“事件响应流程概述”。</p> <p>注释：此参数不能被指定为事件响应参数。而且，应该使用“管理 - 通讯”屏幕直接为事件响应指定此类型的事件日志。此参数用在您导出或导入的文件 .def 中。</p>
FindDialog	字符	—	“查找对象”名称，以确定未返回行时在“搜索中心”显示的内容。
FindField	组	Y	“查找字段”名称和缺省值，以确定未返回行时在“搜索中心”显示的内容。

表 14. 事件响应参数

参数	类型	宏	说明
FindLog	字符	—	<p>在显示“搜索中心”（如同使用 FindDialog 和 FindField 指定的一样）时要执行的事件对象。</p> <p>确定为了回应通讯事件而创建的 Siebel 活动记录。</p> <p>有关使用此参数的示例，请参阅第 94 页的“事件响应流程概述”。</p> <p>注释：此参数不能被指定为事件响应参数。而且，应该使用“管理 - 通讯”屏幕直接为事件响应指定此类型的事件日志。此参数用在您导出或导入的文件 .def 中。</p>
Log	字符	—	<p>在没有为操作指定任何其它日志时要使用的事件日志。</p> <p>确定为了回应通讯事件而创建的 Siebel 活动记录。</p> <p>有关使用此参数的示例，请参阅第 94 页的“事件响应流程概述”。</p> <p>注释：此参数不能被指定为事件响应参数。而且，应该使用“管理 - 通讯”屏幕直接为事件响应指定此类型的事件日志。此参数用在您导出或导入的文件 .def 中。</p>
MultiLog	字符	—	<p>在显示使用 MultiView 参数指定的视图时要执行的事件对象。</p> <p>确定为了回应通讯事件而创建的 Siebel 活动记录。</p> <p>有关使用此参数的示例，请参阅第 94 页的“事件响应流程概述”。</p> <p>注释：此参数不能被指定为事件响应参数。而且，应该使用“管理 - 通讯”屏幕直接为事件响应指定此类型的事件日志。此参数用在您导出或导入的文件 .def 中。</p>
MultiView	字符	—	在查询结果中包括多个行时要显示的视图的名称。
OpenView	字符	—	<p>要显示的视图的名称（不管查询结果如何）。</p> <p>只有在不显示由 SingleView 或 MultiView 指定的视图时，才会显示由 OpenView 指定的视图。</p>
QueryAfterAnswer	布尔	—	<p>一个参数，在设置为 TRUE 时，可使 Communication Server 首先应答呼叫，然后再执行屏幕弹出消息查询。</p> <p>如果设置为 FALSE（缺省设置），则此参数可使 Communication Server 首先执行查询，然后再应答呼叫。</p> <p>此参数仅适用于使用事件处理器（遵循“立即处理”模型）调用的事件响应。</p> <p>有关屏幕弹出消息的详细信息，请参阅第 93 页的“处理座席收到的对内呼叫”。</p>
QueryBusComp	字符	—	QuerySpec 所指定的查询的业务组件名称。

表 14. 事件响应参数

参数	类型	宏	说明
QueryBusComp2	字符	—	<p>QuerySpec2 所指定的第二个查询的业务组件名称。</p> <p>只有在已指定此参数，并且第一个查询（QuerySpec 指定）仅返回一行的情况下，系统才会执行第二个查询。此功能可用于获取与商业活动有关的屏幕弹出消息。</p> <p>例如，第一个查询利用 DNIS 确定呼叫者所拨打的号码，可以找到与呼叫类型匹配的商业活动。第二个查询利用 ANI 确定呼叫者的号码，可以找到工作号码与呼叫者所拨打的号码匹配的联系人（该商业活动中）。</p>
QueryBusObj	字符	—	包含 QueryBusComp 和 QueryBusComp2 所指定的业务组件的业务对象名称。
QueryFields	多值	—	<p>从 QuerySpec 所指定的业务组件查询中产生的字段名称。</p> <p>只有在 Siebel 应用程序执行查询时，才会激活此处指定的字段。由于相同的业务组件用于定位至目标视图，因此您可以使用此功能指定该视图所需的字段。</p> <p>如果此处未指定任何字段，则定位流程将导致系统再次查询此业务组件。QueryFields 可以通过防止对整个业务组件进行附加查询来加速屏幕弹出消息定位。</p>
QueryFields2	多值	—	<p>从 QuerySpec2 所指定的业务组件查询中产生的字段名称。</p> <p>有关详细信息，请参阅 QueryFields 参数的说明。</p>

表 14. 事件响应参数

参数	类型	宏	说明
QuerySpec	字符	Y	<p>标准业务组件查询。</p> <p>该查询使用通过 QueryBusObj 和 QueryBusComp 参数指定的业务对象和业务组件中的业务组件字段名称。（不能指定其它字段。）</p> <p>利用标准比较运算符既可以支持简单查询，也可以支持复杂查询。其中包括：</p> <p>= LIKE AND OR EXISTS > < >= <=</p> <p>例如，如果按如下形式定义 QuerySpec，则在工作电话号码或住宅电话号码与呼叫的 ANI 值匹配的情况下，此查询会匹配当前业务组件（假设此业务组件包含指定的字段）中的记录：</p> <p>'Work Phone #'='{ANI}' OR 'Home Phone #'='{ANI}'</p> <p>或者，如果按如下形式定义 QuerySpec，则在当前用户是为多值字段“所有者”指定的所有者之一时，此查询会匹配当前业务组件（例如“行为”业务组件）中的记录：</p> <p>EXISTS('Owned By'='{@UserName}')</p> <p>在定义多值字段的查询规范时，您必须使用关键字 EXISTS。</p>
QuerySpec2	字符	Y	<p>在执行完 QuerySpec 参数指定的查询之后执行的第二个查询。</p> <p>QuerySpec2 会查询 QueryBusComp2 参数指定的业务组件。（QueryBusComp 和 QueryBusComp2 均可指定由参数 QueryBusObj 指定的业务对象中的业务组件。）</p> <p>Siebel SmartScript 可使用 QuerySpec2 查询的结果。</p> <p>有关如何构建查询的详细信息，请参阅 QuerySpec 参数的说明。</p>
Script	字符	—	<p>要调用的 Siebel VB 或 Siebel eScript 脚本名称（如果指定）。使用 ScriptParam 参数来传送参数。</p> <p>有关使用 Siebel VB 或 Siebel eScript 的详细信息，请参阅第 174 页的“与 Siebel 脚本语言集成”。</p>

表 14. 事件响应参数

参数	类型	宏	说明
ScriptParam	组	Y	<p>它们是使用脚本参数调用的脚本方法的参数（如果有）的一组子参数。</p> <p>您可以按 <code>ScriptParam.param_name</code> 的形式创建所需的每个参数，然后指定要被传送到脚本的参数值。参数名称本身不会被传送到脚本。这些参数应按脚本需要的顺序排序。</p> <p><code>ScriptParam.Param1="value1"</code> <code>ScriptParam.Param2="name"</code></p> <p>Param1 和 Param2 是 ScriptParam 参数的子参数。</p>
ServiceMethod	字符	—	<p>要调用的 Siebel 业务服务和方法的名称。以 <code>service.method</code> 形式指定服务和方法。</p> <p>您可以有选择地使用 ServiceParam 参数来提供即将传送给要调用的方法的参数名称和值。</p> <p>有关详细信息，请参阅第 169 页的“通过 Communication Server 使用业务服务”。</p>
ServiceParam	组	Y	<p>它们是使用 ServiceMethod 参数调用的 Siebel 业务服务方法的参数（如果有）的一组子参数。</p> <p>您可以按 <code>ServiceParam.param_name</code> 形式创建所需的每个参数，然后指定参数值。参数名称和值均被传送到服务方法。这些参数应按服务方法需要的顺序排序。</p> <p><code>ServiceParam.Param1="value1"</code> <code>ServiceParam.Param2="name"</code></p> <p>Param1 和 Param2 是参数 ServiceParam 的子参数。</p> <p>有关详细信息，请参阅第 169 页的“通过 Communication Server 使用业务服务”。</p>
SingleField	组	Y	<p>当 QuerySpec 查询返回的结果只有一个记录时，如果您使用此参数提供字段名称和预定义的字段值，则可以更新该记录。</p> <p>例如，在下面的事件响应中，QuerySpec 可能只返回一个记录，则 SingleField 可以将“主要所有者”字段更新为当前座席。</p> <pre>[EventResponse:EmailWorkStarted] QueryBusObj="Email Response" QueryBusComp="Action" QuerySpec="Id='{ActivityID}'" SingleView="Communication Detail - Response View" SingleField.'Primary Owned By'="{@UserName}" Log=EmailWorkStarted</pre>

表 14. 事件响应参数

参数	类型	宏	说明
SingleLog	字符	—	<p>在显示使用 SingleView 参数指定的视图时要执行的事件对象。</p> <p>确定为了回应通讯事件而创建的 Siebel 活动记录。</p> <p>有关使用此参数的示例，请参阅第 94 页的“事件响应流程概述”。</p> <p>注释：此参数不能被指定为事件响应参数。而且，应该使用“管理 - 通讯”屏幕直接为事件响应指定此类型的事件日志。此参数用在您导出或导入的文件 .def 中。</p>
SingleView	字符	—	<p>在 QuerySpec 查询结果中只有一行时要显示的视图的名称。</p> <p>QueryBusComp2、QuerySpec2 和 QueryFields2 可用于查询第二个业务组件 QueryBusObj 中的单个记录。</p>
SmartScript	组	Y	<p>要传送到 Siebel SmartScript 的参数。可以包括要传送到 SmartScript 的脚本名称或其它数据。您可以指定以下任意一个子参数：</p> <p>SmartScript.CampaignId SmartScript.CampContactId SmartScript.ContactId SmartScript.LanguageCode SmartScript.ScriptId SmartScript.ScriptName</p> <p>要启动特定的 SmartScript，您必须指定 SmartScript.ScriptName 或 SmartScript.ScriptId。有关详细信息，请参阅第 178 页的“与 Siebel SmartScript 集成”。</p>
UseCtxData	布尔	—	<p>启用或禁用自动使用附加至事件的屏幕上下文数据。</p> <p>如果 UseCtxData 设置为 TRUE，并且事件包含 Siebel 屏幕书签，则书签将用于执行屏幕弹出消息或屏幕转移。</p> <p>缺省值为 FALSE。</p> <p>注释：Siebel 屏幕书签的大小由中间件以及通讯驱动程序来定义，并且可能因供应商的不同而不同。</p>

表 14. 事件响应参数

参数	类型	宏	说明
WorkObject	字符	Y	<p>指定用于标识工作项跟踪数据库记录（可写入数据库）的数据。</p> <p>即使您的通讯系统并不完全支持将数据附加至工作项，此参数也会使您能够跟踪工作项。</p> <p>WorkObject 参数不是 Siebel CTI Connect（使用 Intel NetMerge）或其它支持呼叫数据附件的 CTI 中间件包的必需参数。此数据被传送到通讯驱动程序，然后驱动程序会将此数据附加至呼叫，不需要使用 WorkObject 参数。</p> <p>如果您使用为其它中间件开发的定制驱动程序，则需使用 WorkObject 参数才能将工作项跟踪数据从一个座席传送给另一个座席（如在转移或会议呼叫时）。</p> <p>示例：座席接收一个呼叫并为之创建活动记录。当此座席将呼叫转移给第二个座席时，第二个座席将需要访问同一个活动记录。对于第一个座席的会话，活动记录的行 ID 已经编码，并且呼叫已经转移。如果参数 WorkObject 定义适当，则第二个座席可以继续跟踪呼叫活动记录。</p> <p>此参数的值应采用如下格式：</p> <p><i>bus_obj_name;bus_comp_name;row_ID</i></p> <p>对于活动记录，“行为”既是业务对象名称，也是业务组件的名称。</p> <p>是否需要参数 WorkObject 以及如何定义此参数，取决于您的通讯系统和驱动程序。</p> <p>例如，对于 Aspect 中间件，如果变量 E 用于存储行 ID，则按如下形式定义 WorkObject：</p> <p>Action;Action;{E}</p> <p>此参数是否会按计划用途工作，取决于通讯驱动程序是否希望使用此形式接收要传送给接收座席的数据。</p>

事件响应示例

表 15 显示一个事件响应的示例。

表 15. 事件响应：OnInboundCallReceived

参数名称	参数值
QueryBusObj	Contact
QueryBusComp	Contact
QuerySpec	'Work Phone #'='{ANI}'
SingleView	Service Contact Detail View
MultiView	Contact List View
FindDialog	Service Request
FindField.CSN	Ask Caller
SingleLog	LogIncomingCallContactFound
MultiLog	LogIncomingCallMultiContactFound
FindLog	LogIncomingCallContactNotFound

在此示例中，系统检索使用业务对象和业务组件参数指定的信息。然后，Communication Server 会执行有关从 ANI 事件数据字段中检索到的电话号码的查询，以查看它与“联系人”业务组件的“工作电话号码”字段中的值是否匹配。（SingleLog、MultiLog 和 Log 是使用字段而不是参数来指定的。）

如果 QuerySpec 返回单个记录，则座席会被定位至 SingleView 指定的服务请求视图。SingleLog 参数所指定的事件日志 LogIncomingCallContactFound 会自动创建一个呼叫活动记录。

如果 QuerySpec 返回多个记录，则座席会被定位至 MultiView 指定的联系人视图。MultiLog 参数所指定的事件日志 LogIncomingCallMultiContactFound 会自动创建一个呼叫活动记录。

如果 QuerySpec 未返回任何记录，则此时会显示“搜索中心”，并且在 CSN 字段中显示“询问呼叫者”。FindLog 参数所指定的事件日志 LogIncomingCallContactNotFound 会自动创建一个呼叫活动记录。

事件日志

通讯配置数据中的事件日志可以定义通讯活动的日志生成规则。有些事件响应具有关联的事件日志。

注释：在单个事件响应中指定的每个事件日志必须唯一。请为每个此类使用上下文定义单独的事件日志。有关详细信息，请参阅第 94 页的“事件响应”。

事件日志参数

表 16 中说明了在事件日志中可用的参数。“宏”列中的破折号 (—) 表示宏扩展不适用于当前参数。Y 表示宏扩展适用于当前参数。

表 16. 事件日志参数

参数	类型	宏	说明
AfterWork	组	Y	<p>日志业务组件中的字段名称和值，它们将用于在结束或发布工作项后更新工作跟踪日志记录。</p> <p>注释：在发布工作项后，当座席单击关闭日志记录，然后再单击打开该记录时，系统会刷新根据使用此参数指定的字段而修改的日志记录。</p>
BusComp	字符	—	日志业务组件名称。
BusObj	字符	—	日志业务对象名称。
Display	布尔	—	<p>一个参数，在设置为 TRUE 并且当前视图包含在事件日志中指定的业务组件时，可以使用当前的业务组件添加新的日志记录。日志记录会立即显示在屏幕上，并且被选定。</p> <p>如果 Display 设置为 FALSE，则日志记录已生成但未被选定，并且可能不会显示在当前记录集中。缺省值为 FALSE。</p> <p>注释：当工作项处于活动状态时，座席可以修改日志记录。但是，在发布工作项之后，如果设置了参数 AfterWork，则座席的更改可能与当时系统写入日志记录的方式冲突。此时，要修改记录，座席可以先单击关闭此记录，然后再单击打开该记录。</p>
LogField	组	Y	日志业务组件的字段名称和值。
QuerySpec	字符	Y	<p>可用于在业务组件中检索所需记录的参数：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 如果未定义 QuerySpec，则系统会为事件日志创建一个新记录。 ■ 如果 QuerySpec 已定义并且返回一单个记录，则此记录用于事件日志。 ■ 如果 QuerySpec 已定义并且返回多个记录，则系统会为事件日志创建一个新记录。

表 16. 事件日志参数

参数	类型	宏	说明
ServiceMethod	字符	—	<p>要调用的 Siebel 业务服务和方法的名称。以 <i>service.method</i> 形式指定服务和方法。</p> <p>您可以有选择地使用 ServiceParam 参数来提供即将传送给要调用的方法的参数名称和值。</p> <p>如果已指定 ServiceMethod 和 ServiceParam，则在调用事件日志时，系统会首先执行这两个参数。如果指定业务服务方法没有返回所需的结果，如对于输出参数 Continue，需要返回值 TRUE (1)，则事件日志将停止执行。</p> <p>有关详细信息，请参阅第 169 页的“通过 Communication Server 使用业务服务”。</p>
ServiceParam	组	Y	<p>它们是使用 ServiceMethod 参数调用的 Siebel 业务服务方法的参数（如果有）的一组子参数。</p> <p>您可以按 ServiceParam.param_name 形式创建所需的每个参数，然后指定参数值。参数名称和值均被传送到服务方法。这些参数应按服务方法需要的顺序排序。</p> <p>ServiceParam.Param1="value1" ServiceParam.Param2="name"</p> <p>Param1 和 Param2 是参数 ServiceParam 的子参数。</p> <p>有关详细信息，请参阅第 169 页的“通过 Communication Server 使用业务服务”。</p>
WorkTrackingObj	组	Y	<p>要创建的工作跟踪对象的字段名称和值。您可以从命令中检索跟踪对象值。</p> <p>例如，以下参数定义一个名为“ContactId”的定制工作跟踪对象，其值根据“联系人”业务组件中的 ID 字段导出。</p> <p>WorkTrackingObj.ContactId="{Contact.Id}"</p> <p>对于选定的工作项，可以通过使用 WorkTrackingObj 命令数据参数的通讯命令来访问此数据。在此示例中，ContactId 将变成定制的工作项属性。</p> <p>或者，如果事件日志包括如下参数定义，则您指定的文本将显示在通讯工具栏的工作项列表中。</p> <p>WorkTrackingObj.Description="your descriptive text goes here"</p> <p>有关使用这些参数以及其它属性的详细信息，请参阅第 150 页的“工作项属性”。</p>

事件日志示例

表 17 显示一个 Siebel CTI Connect 的事件日志示例。此示例说明如何创建新活动。由于当前联系人是屏幕弹出消息的结果，因此活动会与当前联系人及其帐户相链接。

表 17. 事件日志：LogIncomingCallContactFound

参数名称	参数值
Display	FALSE
BusObj	Contact
BusComp	Action
LogField.Type	Call - Inbound
LogField.'Account Id'	{Contact.'Account Id'}
LogField.'Contact Id'	{Contact.Id}
LogField.Description	Inbound call
LogField.'Call Id'	{refId}
AfterWork.'ACD Call Duration'	{@WorkDuration}
AfterWork.'Planned'	{@WorkStartTime}
AfterWork.'Planned Completion'	{@Now}

通讯模拟器。表 18 显示一个事件日志示例。当在数据库中未找到对内呼叫者时，可以使用此类定义。

表 18. 事件日志：LogIncomingCallContactNotFound

参数名称	参数值
BusObj	Contact
BusComp	Action
LogField.Type	Call - Inbound
LogField.Comment	{refId}
LogField.Description	Unknown Caller ({ANI})
AfterWork.'ACD Call Duration'	{@WorkDuration}

如果在应答模拟呼叫之后选择“查看呼叫”命令，您将转到“活动附件”视图以查看有关当前呼叫的信息。请注意，以“Unknown Caller”开头的呼叫说明后面紧跟有此次呼叫中所拨打的电话号码。

您可以更改 LogField.Description 的参数值，以便在此处显示其它文本。例如，参数值“Unknown Phone Number: {ANI}”将显示文本“未知电话号码：”，后面紧跟与 ANI 事件数据字段对应的电话号码。

命令

通讯配置数据中的命令可以定义通讯命令的外观和可用性。

通过在命令中使用 DeviceCommand 参数，您可以调用通讯系统中的命令或者调用特殊命令。

- 由通讯驱动程序执行的设备命令。此类命令专用于特定中间件供应商，或者专用于 Siebel Systems 支持通讯工具栏交互性的方式。有关 Siebel 提供的驱动程序所支持的命令的详细信息，请参阅第 272 页的“Siebel CTI Connect 命令”和第 316 页的“支持电子邮件交互性”。
- 与通讯驱动程序无关的设备命令。有关详细信息，请参阅第 78 页的“设备命令中的特殊命令”。

通讯命令可以改为调用业务服务方法、SmartScript、Siebel VB 或 Siebel eScript 脚本。对于命令，这些机制相互排斥：您在一个指定命令中只能调用其中的一个机制。（脚本和业务服务方法优先于设备命令。）

- 有关调用业务服务方法的信息，请参阅第 169 页的“通过 Communication Server 使用业务服务”。
- 有关调用 Siebel VB 或 Siebel eScript 脚本的信息，请参阅附录 B “Communication Server 业务服务”。

分层命令（命令与子命令）

可以使用分层的形式定义通讯命令，这样您可以定义包含子命令的组命令，系统在调用组命令时也将调用这些子命令。使用子命令的分组或嵌套命令有助于您定义 Siebel 应用程序中的通讯用户界面。

有关指定子命令的信息，请参阅第 63 页的“定义通讯命令”。有关在配置通讯工具栏和菜单时如何使用命令组的详细信息，请参阅第 6 章“配置用户界面元素”。

当您在组命令中指定子命令时，请注意以下几点：

- 命令可以具有子命令。包含子命令的命令有时称作组命令。
- 不要定义无效的递归子命令关系，如使子命令将其父组命令作为它的子命令。
- 命令按“所有命令”视图中的“子命令”列表指定的顺序执行。或者，如果命令参数 ExecuteAll 设置为 TRUE，则可以执行所有子命令。与其它命令一样，只有在启用之后，才能执行子命令。系统会跳过并且不执行已禁用的子命令。
- 如果某个子命令在执行时失败，则系统不会执行剩余的子命令。但是，如果命令参数 ExecUntilOK 设置为 TRUE，则系统会继续执行剩余的子命令，直到其中之一执行成功。
- 在您导出的 .def 文件中将会介绍子命令及其顺序（通过使用命令参数 SubCommand_*N*，其中 *N* 代表每个子命令的顺序值）。
- 在运行时，是启用还是禁用可以调用设备命令的命令部分取决于设备命令的状态。有关详细信息，请参阅第 343 页的“SCCommandFlag”和第 347 页的“CacheCommandInformation”。
- 在运行时，通过从适用的业务服务调用方法 CanInvokeMethod（“*method_name*”）来确定启用或禁用调用业务服务方法而不是设备命令的命令，其中 *method_name* 是要调用的业务服务方法。如果返回 TRUE，则可以调用方法。如果返回 FALSE，则不可以调用该方法并且禁用此命令。
- 多个命令参数被用于确定组命令或子命令是否匹配以及是否可执行。此类命令参数包括 AllViews、CmdChannelOnFocus、FilterSpec、OnEditControl 和 View。
- 多个命令数据参数也被用于确定组命令或子命令是否匹配以及是否可执行。此类命令数据参数包括 BusComp、BusObj、Filter 和 RequiredField。

- 指定子命令的命令不能同时指定设备命令或业务服务方法。
- 如果您需要一个命令可以同时执行设备命令和业务服务方法，请定义一个组命令，在其中将 `ExecuteAll` 设置为 `TRUE` 并且指定两个子命令。其中，定义一个执行设备命令子命令（如呼叫命令），并且定义另一个调用业务服务方法的子命令。如果需要命令数据参数，请创建命令数据定义并且将其与子命令相关联。
- 在某些情况中，组命令不能与命令数据相关联。如果组命令在顶层（本身不是子命令），或者组命令也是子命令，并且其父组命令的参数 `ExecuteAll` 设置为 `TRUE`，则可以关联命令数据。但是，在后一种情况中，如果其父组命令的参数 `ExecuteAll` 未设置为 `TRUE`，则不能将命令数据与此子组命令相关联。
- 命令参数 `SelectApplet` 及其相关参数 `SelectBusObj`、`SelectBusComp` 和 `SelectView` 等可用于显示包含组命令中所有子命令的对话框（`ExecuteAll` 设置为 `TRUE`）。要如此配置，您必须在顶层命令而不是在某个子命令中定义这些参数。对话框将适用于所有子命令。

命令参数

第 109 页的表 19 中说明了在命令中可用的参数。“宏”列中的破折号 (—) 表示宏扩展不适用于该参数。Y 表示宏扩展适用于当前参数。

有关配置通讯工具栏和“通讯”子菜单命令的详细信息，请参阅第 6 章“配置用户界面元素”。

表 19. 命令参数

参数	类型	宏	说明
AcceptReject	布尔	—	<p>表示此命令是提示座席接受还是拒绝工作项。对于此类命令，请设置为 TRUE。</p> <p>是否执行设备命令要根据“接受/拒绝”对话框的设置以及座席的选择来定。如果 AcceptReject 设置为 TRUE，则屏幕上会显示此对话框，其中标题由参数 ARTitle 来指定。工作项与 ARWorkItemID 参数的定义相匹配。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 如果座席接受工作项，则可以执行此命令的设备命令。 ■ 如果座席拒绝工作项，则执行由参数 AROnRejectCmd 指定的命令。 <p>例如，以下命令和命令数据定义可用于电子邮件工作项的接受/拒绝方案（使用 Siebel 统一队列）：</p> <pre>[Command:AcceptEmailGroup] Hidden="TRUE" DeviceCommand="AcceptEmailWork" CmdData="AcceptEmailGroup" AcceptReject="TRUE" ARTitle="Would You Like to Accept This Email Work Item?" ARWorkItemID="{ \$GetInboundWorkItemAttr (Email, WorkItemID) }" AROnRejectCmd="OnEmailWorkItemRejected" [CmdData:AcceptEmailGroup] Param.TrackingID="{ \$GetInboundWorkItemAttr (Email, DriverWorkTrackID) }" [Command:OnEmailWorkItemRejected] Hidden="TRUE" DeviceCommand="@UQRejectWorkItem" CmdData="OnEmailWorkItemRejected" [CmdData:OnEmailWorkItemRejected] Param.WorkItemID="{ \$GetInboundWorkItemAttr (Email, UQWorkItemID) }"</pre>
AllViews	布尔	—	<p>一个参数，当设置为 FALSE 时，会禁用所有视图（使用参数 View 指定的视图除外）上的命令。</p> <p>缺省值为 TRUE。</p>
AROnRejectCmd	字符	—	<p>指定在座席选择拒绝工作项时要执行的命令名称。</p> <p>例如：</p> <pre>AROnRejectCmd="OnEmailWorkItemRejected"</pre>

表 19. 命令参数

参数	类型	宏	说明
ARTitle	字符	—	<p>提供在系统提示座席接受还是拒绝工作项时，向座席显示的文本。</p> <p>例如，对于用于电子邮件工作项的接受/拒绝方案的命令，您可以按如下形式定义此参数：</p> <pre>ARTitle="Would You Like to Accept This Email Work Item?"</pre>
ARWorkItemID	字符	Y	<p>定义要接受或拒绝的工作项的 ID。</p> <p>例如，可以按如下形式定义此参数：</p> <pre>ARWorkItemID="{ \$InboundWorkItem(Email, WorkItemID) }"</pre>
CmdChannelOnFocus	布尔	—	<p>指定是不是只有在具有焦点的工作项与命令的设备命令具有相同的渠道时，才能启用此命令。</p> <p>换句话说，如果 CmdChannelOnFocus 设置为 TRUE，当前工作项属于某个特定渠道，而设备命令对于此渠道的工作项也有效，则可以启用此命令。否则，禁用此命令。</p> <p>例如，如果以下所有条件成立，则禁用该命令：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 此参数设置为 TRUE。 ■ 此命令的设备命令为 “HoldCall”（命令适用于 “语音” 渠道）。 ■ 当前具有焦点的工作项（也就是当前显示在通讯工具栏的 “工作项” 列表中的项目）适用于 “语音” 以外的其它渠道。 <p>筛选命令的等效方法是按如下形式定义 FilterSpec 参数：</p> <pre>FilterSpec=[@SelectedWorkItem:ChannelType]='Voice'</pre>
CmdData	字符	—	<p>命令数据定义名称，描述如何为此命令生成要传送至设备命令（或者传送至业务服务方法）的参数。</p> <p>如果设备命令不需要来自命令数据参数的任何参数，或者未指定设备命令，则此参数为空。</p> <p>有关详细信息，请参阅第 116 页的 “命令数据”。</p> <p>注释：此参数不能被指定为命令参数。而且，应该使用 “管理 - 通讯” 屏幕直接指定命令的命令数据定义。此参数用在您导出或导入的文件 .def 中。</p>
Description	字符	Y	<p>命令的说明字符串。</p> <p>当用户指向此命令的通讯工具栏按钮时，此字符串将显示在 “工具提示” 区域。</p> <p>有关详细信息，请参阅第 121 页的 “关于通讯工具栏配置” 和第 128 页的 “配置通讯菜单命令”。</p>

表 19. 命令参数

参数	类型	宏	说明
DeviceCommand	字符	—	<p>在执行此通讯命令时执行的设备命令。</p> <p>通讯驱动程序所执行的设备命令专用于特定的通讯系统。请参阅第 12 章“使用 Siebel CTI Connect”中相关驱动程序的命令表。</p> <p>通讯驱动程序不会执行基于特殊命令的设备命令。有关详细信息，请参阅第 78 页的“设备命令中的特殊命令”。</p>
ExecuteAll	布尔	—	<p>当用在组命令（包含子命令）中时，指定系统可以执行所有子命令。</p> <p>例如，如果自动登录有效，并且已经使用配置参数 AutoLoginCmd 指定缺省登录命令（如 SignOnGroup），则在座席开始 Siebel 会话时，系统会执行此组命令的所有子命令。</p> <p>在此示例中，座席将登录到所有适用的通讯系统中，如 Siebel 统一队列或适用的 ACD 队列。</p> <p>另请参阅第 107 页的“分层命令（命令与子命令）”和第 158 页的“配置通讯登录和注销”。</p>
ExecUntilOK	布尔	—	<p>当用在组命令（包含子命令）中时，指定系统按顺序执行每个子命令，直到其中之一执行成功。如果某个子命令执行失败，则系统会执行下一个子命令。</p> <p>另请参阅第 107 页的“分层命令（命令与子命令）”。</p>
FilterSpec	字符	Y	<p>支持简单或复杂查询的筛选器。</p> <p>您可以使用其中包括标准查询运算符的复合谓词来评估筛选结果，以确定命令是否匹配。</p> <p>FilterSpec 查询使用的是标准的比较运算符，包括：</p> <p>= LIKE AND OR EXISTS > < >= <=</p> <p>或者，FilterSpec 可以对宏 @SelectedWorkItem 表示的工作项执行操作。例如，以下参数定义与语音工作项匹配：</p> <p>FilterSpec="[@SelectedWorkItem:ChannelType]='Voice'"</p> <p>另请参阅 FilterSpec 事件处理器参数与 QuerySpec 事件响应参数的说明。</p>

表 19. 命令参数

参数	类型	宏	说明
Hidden	布尔	—	<p>一个参数，当设置为 TRUE 时，可以从“通讯”子菜单中隐藏命令。对于仅在通讯工具栏中显示的命令，或者不在用户界面中显示的命令，此命令通常被设置为 TRUE。</p> <p>将此参数设置为 FALSE（缺省值），或者忽略此参数，以便命令显示在“通讯”子菜单中。使用 Description、HotKey、MenuPosition 和 Title 参数指定与此命令在“通讯”子菜单中的外观有关的其它设置。</p> <p>有关详细信息，请参阅第 121 页的“关于通讯工具栏配置”和第 128 页的“配置通讯菜单命令”。</p>
HotKey	字符	—	<p>为此命令分配的键盘快捷键，用在“通讯”子菜单中。</p> <p>此快捷键可以是 CTRL、ALT 或 SHIFT 与键盘上任意一个字母键或功能键的组合，也可以只是一个字母键或功能键。</p> <p>例如，HotKey 参数的有效值可能包括 F12、CTRL+SHIFT+F 等。</p> <p>为通讯命令定义的键盘快捷键不能用来在通讯工具栏中的文本条目字段中输入任何已输入的数据。</p> <p>注释 如果您使用 HotKey 参数指定的键盘快捷键与 Siebel Tools 中为命令指定的键盘快捷键（加速键）相冲突，则对于座席的会话，这些快捷键将优先于 Siebel Tools 中的快捷键。</p> <p>有关详细信息，请参阅第 128 页的“配置通讯菜单命令”。</p>
HotKeyText	字符	—	<p>指定用于表示命令菜单项的加速键的区域相关文本。加速键本身是使用 HotKey 参数指定。此区域相关文本显示在“通讯”子菜单中。</p> <p>如果不使用 HotKeyText，则使用 HotKey 中指定的文本。</p> <p>有关详细信息，请参阅第 128 页的“配置通讯菜单命令”。</p>
IndicateActiveCmd	布尔	—	<p>一个参数，当设置为 TRUE 时，指定此命令的工具栏按钮是否应为活动子命令的设备命令显示正确的特定于渠道的图标。</p> <p>此参数用在包含多渠道子命令的组命令中，如对于“接受工作项”工具栏按钮，此参数用在命令 AcceptWorkGroup 中。</p> <p>例如，如果活动工作项是语音呼叫，则 AcceptCallGroup 子命令处于活动状态，而此子命令的设备命令是 AnswerCall（适用于 Siebel CTI Connect），或者是 CTI 中间件的等效命令。在此情况下，“接受工作项”按钮将会显示电话类型图标。</p> <p>缺省值为 FALSE。</p>

表 19. 命令参数

参数	类型	宏	说明
LocalMenu	布尔	—	<p>一个参数，当设置为 TRUE 时，可以启用此命令，以便它显示在上下文相关的子视图菜单中。</p> <p>例如，您可以使用此功能定义一个名为“呼叫联系人”的子视图菜单项（在处理联系人记录时调用）。</p> <p>缺省值为 FALSE。</p> <p>有关详细信息，请参阅第 128 页的“配置通讯菜单命令”。</p>
MenuPosition	字符	—	<p>此参数设置用于确定命令在“通讯”子菜单或子视图菜单中显示的顺序。命令按 MenuPosition 值的升序显示：MenuPosition 值小的命令将显示在 MenuPosition 值大的命令上面。</p> <p>MenuPosition 参数的值还可以指定“工具”应用程序级菜单的“通讯”子菜单中其它菜单命令的级别。但是，子视图菜单命令均在同一个级别上。</p> <p>例如，假设 SignOnGroupInMenu 命令（Title 参数的值为“Log In”）的 MenuPosition 值为 20。此组命令将显示在“通讯”子菜单中所有 MenuPosition 值小于 20 的命令下面，而且它也具有表示子菜单项的子命令。</p> <p>子命令 LoginToPBX 和 LoginToUQ 的值为 20.1、20.2 和 20.3，这些数字可以指定它们将显示为 SignOnGroupInMenu 的子菜单项。座席可以通过应用程序级菜单中的下列路径使用 LoginToPBX（Title 参数值为“Log In (Phone)”）：</p> <p>工具 > 通讯 > 登录 > 登录（电话）</p> <p>有关详细信息，请参阅第 128 页的“配置通讯菜单命令”。</p>
MultiActiveCmdIcon	字符	—	<p>指定在多个工作项同时到达（如电话呼叫和电子邮件消息）时，要用于工具栏按钮（如“接受工作项”按钮）的图标文件的名称。</p> <p>例如，可以按如下形式定义此参数：</p> <p>MultiActiveCmdIcon="misc_work.gif"</p> <p>有关工具栏按钮配置的详细信息，请参阅第 121 页的“关于通讯工具栏配置”。</p> <p>有关与通讯驱动程序关联的图标文件的详细信息，请参阅第 39 页的“交互式通讯驱动程序的图标文件”。</p>
OnEditControl	布尔	—	<p>一个参数，当设置为 TRUE 时，表示命令要求通讯工具栏中的编辑字段具有焦点并且包含数据。</p> <p>缺省值为 FALSE。</p>

表 19. 命令参数

参数	类型	宏	说明
Profile	字符	—	<p>通讯驱动程序资料名称，支持与此命令关联的设备命令。</p> <p>如果资料与命令关联，则只能将此命令发送给该资料的通讯驱动程序。另请参阅第 64 页的“创建命令”。</p> <p>注释：此参数不能被指定为命令参数。而且，应该使用“管理 - 通讯”屏幕直接指定该命令的资料。此参数用在您导出或导入的文件 .def 中。</p>
Script	字符	—	<p>要调用的 Siebel VB 或 Siebel eScript 脚本名称（如果指定）。对于关联的命令数据定义，使用 ScriptParam 参数来传送参数。</p> <p>有关使用 Siebel VB 或 Siebel eScript 的详细信息，请参阅第 174 页的“与 Siebel 脚本语言集成”。</p>
ServiceMethod	字符	—	<p>要调用的 Siebel 业务服务和方法的名称。以 <i>service.method</i> 形式指定服务和方法。</p> <p>您可以有选择地将 ServiceParam 参数用于关联的命令数据定义，以提供即将传送给要调用的方法的参数名称和值。</p> <p>有关详细信息，请参阅第 169 页的“通过 Communication Server 使用业务服务”。</p>
SubCommand_ <i>N</i>	多值	—	<p>被指定为当前命令的子命令的命令名称。</p> <p>这些命令可能作为一个命令向座席显示，因为在任何点都只能有一个命令处于活动状态，具体取决于 Siebel 上下文以及为这些子命令指定的顺序值。或者，如果 ExecuteAll 参数设置为 TRUE，则系统可执行所有子命令。</p> <p>在 .def 文件（显示此参数的唯一位置）中，后缀 <i>N</i> 代表子命令的顺序值。</p> <p>例如，呼叫转移命令既可以转移给雇员，也可以转移给服务请求所有者，取决于当前的业务组件。</p> <p>从通讯工具栏以及“通讯”子菜单中调用的命令通常调用已指定为子命令的其它命令。</p> <p>注释：此参数不能被指定为命令参数。而且，应该使用“管理 - 通讯”屏幕直接指定该命令的子命令。此参数用在您导出或导入的文件 .def 中。</p>
Title	字符	—	<p>与此命令关联的“通讯”子菜单项的名称。</p> <p>如果未指定 Title 参数，则设备命令的名称将用作菜单项名称。</p> <p>有关详细信息，请参阅第 128 页的“配置通讯菜单命令”。</p>
View	多值	—	<p>在 AllViews 的参数值为 FALSE 时，已启用此命令的视图的名称。</p>

命令示例

通讯模拟器。表 20 和表 21 提供的是一个介绍通讯模拟器如何定义热键的命令示例，其中热键模拟来自非数据库中的人员的传入呼叫。

表 20. 命令：SimCallNotFound

参数名称	参数值
DeviceCommand	SimulateCall
Hidden	TRUE
HotKey	CTRL+SHIFT+F11

表 21. 命令数据：SimCallNotFound

参数名称	参数值
Param.ANI	6504775000

您可能想要更改有关此模拟传入呼叫的某些信息。例如，您可能要在“通讯”子菜单显示该命令，以便为通讯模拟器用户提供一个与按 CTRL+SHIFT+F11 相对应的备选。

有关通讯模拟器的详细信息，请参阅第 188 页的“启用会话通讯和模拟”。

要在“通讯”子菜单中添加“模拟呼叫”命令

- 1 启动 Siebel 应用程序的演示版本，如 Siebel Call Center Demo。
这些应用程序的演示版本将使用通讯模拟，并且连接至示例数据库。
- 2 以 Siebel 管理员身份连接至示例数据库（SADMIN 既是登录名也是口令）。
- 3 从应用程序级菜单中选择“导航”>“场地图”>“管理 - 通讯”>“所有命令”。
- 4 在“命令”列表中，选择 SimCallNotFound 命令的记录。
- 5 将命令参数 Hidden 从 TRUE 更改为 FALSE。
- 6 添加一个名为 Title 新命令参数，然后将其值指定为 Simulate Call。
- 7 退出 Siebel 客户机。
- 8 重新启动 Siebel 客户机。

新菜单项“模拟呼叫”已添加至“通讯”子菜单中。

如果未指定标题，则菜单项将使用 DeviceCommand 参数的值。在此例中，值应该为 SimulateCall（无空格）。

命令数据

通讯配置数据中的命令数据定义可以定义如何生成要用于相应命令的通讯命令参数。

例如，命令数据定义可以构建一个转移命令，将呼叫转移给当前服务请求所有者，或者显示指定的 Siebel 视图，并且从该视图中提取转移目的地。

命令数据参数

表 22 说明在命令数据定义中可用的参数。“宏”列中的破折号 (—) 表示宏扩展不适用于当前参数。Y 表示宏扩展适用于当前参数。

表 22. 命令数据参数

参数	类型	宏	说明
AttachContext	布尔	—	<p>一个参数，当设置为 TRUE 时，允许系统使用当前工作项自动传送当前的屏幕上下文数据。这是在座席之间转移屏幕的最简单的方法。AttachContext 仅适用于语音工作项。</p> <p>缺省值为 FALSE。</p> <p>“用户首选项”屏幕的“通讯”选项中的“发送屏幕弹出消息”和“接收屏幕弹出消息”设置优先于命令参数 AttachContext 的设置。有关详细信息，请参阅第 235 页的“设置通讯用户首选项”。</p> <p>注释： Siebel 屏幕书签的大小由中间件以及通讯驱动程序来定义，并且可能因供应商的不同而不同。</p>
BusComp	字符	—	<p>业务组件名称。</p> <p>如果此参数为空，则系统会在所有视图中启用关联的命令。如果指定了业务组件名称，则系统只会在基于指定业务组件的视图中启用关联的命令。</p>
BusObj	字符	—	<p>业务对象名称。</p> <p>如果此参数为空，则系统会在所有视图中启用关联的命令。如果指定了业务对象名称，则系统只会在基于指定业务对象的视图中启用关联的命令。</p>
OnField	字符	—	<p>需要处于活动状态的字段名称。</p> <p>如果指定了此属性，则只有在此字段处于活动状态时（也就是光标在此字段中时），才能启用相关命令。</p>

表 22. 命令数据参数

参数	类型	宏	说明
Param	组	Y	<p>命令的参数名称和值。</p> <p>您可以使用此参数来传送要伴随设备命令使用的数据，无论对于通讯驱动程序还是特殊命令。</p> <p>您可以按 <code>Param.param_name</code> 形式创建所需的每个参数，然后指定要为设备命令传送的参数值。</p> <p>第 12 章“使用 Siebel CTI Connect” 中相关驱动程序的命令参数表中将会列出专用于特定中间件供应商的命令的参数，及其可能的参数值。</p> <p>此外，Param 参数还可用于传送从外部 Communication Server（如从调用 Siebel 通讯命令的业务服务）接收的参数值。有关详细信息，请参阅第 171 页的“关于通过事件和命令使用业务服务”。</p>
RequiredField	组	Y	<p>将用作确定此命令对于此条件是否有效的标准的字段名称/筛选器对。RequiredField 始终基于当前选定的行。</p> <p>例如，如果当前（活动）子视图中的当前（选定）行的字段 A 不包含以 X2 结尾的值，则以下属性将导致指定的命令被禁用。</p> <p><code>RequiredField.A="*X2"</code></p>
ScriptParam	组	Y	<p>它们是使用脚本参数调用的脚本方法的参数（如果有）的一组子参数。</p> <p>您可以按 <code>ScriptParam.param_name</code> 的形式创建所需的每个参数，然后指定要被传送到脚本的参数值。参数名称本身不会被传送到脚本。这些参数应按脚本需要的顺序排序。</p> <p><code>ScriptParam.Param1="value1"</code> <code>ScriptParam.Param2="name"</code></p> <p>Param1 和 Param2 是 ScriptParam 参数的子参数。</p>
SelectApplet	字符	—	<p>座席可以从中进行选择的子视图，如选择工作项的接收者或指定原因代码。</p> <p>例如，可指定的子视图包括“ACD 转移呼叫子视图”、“转移多个值列表弹出子视图”以及“接受/拒绝弹出子视图”。</p>
SelectBusComp	字符	—	座席可以从中进行选择的子视图的业务组件。
SelectBusObj	字符	—	指定座席可以从中进行选择的应用程序元素的业务对象。

表 22. 命令数据参数

参数	类型	宏	说明
SelectParam	布尔	—	<p>一个参数，当设置为 TRUE 时，可以启用用户可以从中进行选择的子视图。例如，此子视图可用于选择向其发送、转移或会议工作项（如呼叫或转移呼叫）的人员，或者用于指定原因代码。</p> <p>例如，对于 MakeCall 命令，屏幕上会显示一个对话框，座席可以从中选择要呼叫的雇员。</p> <p>SelectBusObj、SelectBusComp、SelectApplet、SelectTitle 和 SelectQuerySpec 参数可以确定选择子视图的特定性质。</p> <p>缺省值为 FALSE。</p>
SelectQuerySpec	字符	Y	<p>子视图（如转移多个值列表弹出子视图）的查询规范，座席可以从子视图进行选择。</p> <p>例如，命令数据定义可以按如下形式使用 SelectQuerySpec:</p> <pre>[CmdData:NotReadyWithPopup] SelectParam="TRUE" SelectTitle="Please select the reason for changing status to Not Ready" SelectApplet="Transfer Multiple LOV Popup Applet" SelectBusObj="List Of Values" SelectBusComp="List Of Values" SelectQuerySpec="[Type]='REASON_CODE' AND [Active]='Y'" Param.Reason="[Value]"</pre> <p>在此示例中，SelectQuerySpec 会查询“值列表”业务组件，以获得要在“原因代码”列表中显示的值。</p> <p>如果子视图允许您选择多个记录，与“转移多个值列表弹出子视图”一样，则会使用逗号将选择值连接起来。</p>
SelectTitle	字符	—	<p>子视图（对话框）的标题，座席可以从此子视图中选择工作项的接收者。</p> <p>如果未指定此值，则子视图将使用为选择子视图分配的标题。</p>

表 22. 命令数据参数

参数	类型	宏	说明
ServiceParam	组	Y	<p>它们是对关联命令使用 ServiceMethod 参数调用的 Siebel 业务服务方法的参数（如果有）的一组子参数。</p> <p>您可以按 ServiceParam.param_name 形式创建所需的每个参数，然后指定参数值。参数名称和值均被传送至服务方法。这些参数应按服务方法需要的顺序排序。</p> <p>ServiceParam.Param1="value1" ServiceParam.Param2="name"</p> <p>Param1 和 Param2 是参数 ServiceParam 的子参数。</p> <p>有关详细信息，请参阅第 169 页的“通过 Communication Server 使用业务服务”。</p>
WorkTrackingObj	组	Y	<p>以前在事件日志定义中指定的工作跟踪对象的字段名称和值。WorkTrackingObj 命令数据参数可以为当前选定工作项存储或更新此对象。</p> <p>例如，以下命令和命令数据定义可以更新具有联系人 ID 的客户仪表盘：</p> <pre>[Command:UpdateDashboardFromContact] Hidden="TRUE" ServiceMethod="Persistent Customer Dashboard.Update Dashboard from CTI" CmdData="UpdateDashboardFromContact"</pre> <pre>[CmdData:UpdateDashboardFromContact] BusComp="Contact" ServiceParam.Field="Id" ServiceParam.Value="{Id}" WorkTrackingObj.ContactId="{Id}"</pre> <p>WorkTrackingObj 参数可以为当前选定工作项更新“ContactId”的属性值。</p> <p>在此示例中，ContactId 是定制工作项属性。</p> <p>您也可以使用 WorkTrackingObj 来更新 Siebel 书签。例如，对于用于恢复暂停工作项（如删除呼叫的保持状态）的命令，在命令数据定义中使用以下行可以防止在座席恢复工作项时，屏幕上出现弹出消息。如果未按如下形式定义此参数，则在座席暂停工作项时，屏幕弹出消息会显示座席所在的视图。</p> <p>WorkTrackingObj.ViewBookmark=""</p> <p>有关详细信息，请参阅第 150 页的“工作项属性”。</p>

命令数据示例

表 23 显示一个 Siebel CTI Connect 配置的命令数据定义示例。

表 23. 命令数据: ConferenceTransferToPopupEmployee

参数名称	参数值
BusObj	Service Request
BusComp	Service Request
AttachContext	TRUE
SelectParam	TRUE
SelectBusObj	Employee
SelectBusComp	Employee
SelectApplet	ACD Transfer Call Applet
SelectTitle	SR Conference To Agent Group
Param.PhoneNumber	[Phone #:6-10]
Param.CallNotifyText	Conference transfer from {@UserName}...

只在“服务请求”子视图上启用使用此命令数据定义的命令。首先，此命令会打开子视图“ACD 转移呼叫子视图”，从中选择要向其转移呼叫的雇员（此子视图还用于拨打呼叫和会议呼叫）。接下来，它会检索电话号码的第六位到第十位数字，然后拨打选定雇员的分机，例如，十位数的电话号码字段中的五位数的分机。

通讯模拟器。在表 24 和表 25 显示的命令及其关联的命令数据中，参数 Param.ANI 的电话号码与“说明”字段（用于为模拟传入呼叫创建的活动）中指定的电话号码相同。

表 24. 命令: SimCallNotFound

参数名称	参数值
DeviceCommand	SimulateCall
Hidden	FALSE
HotKey	CTRL+SHIFT+F11

表 25. 命令数据: SimCallNotFound

参数名称	参数值
Param.ANI	6504775000
Param.Testing	My_Value_Here

6

配置用户界面元素

本章提供关于配置通讯功能的用户界面元素的信息。它包括以下主题：

- 第 121 页的“关于通讯工具栏配置”
- 第 124 页的“修改通讯工具栏”
- 第 126 页的“通讯工具栏按钮和命令”
- 第 128 页的“配置通讯菜单命令”
- 第 130 页的“配置“文件”菜单中的发送命令”
- 第 131 页的“配置通讯值列表类型”
- 第 134 页的“配置用于请求和高级模板的接收者组”
- 第 140 页的“配置发送命令的接收者”
- 第 142 页的“配置用于发送电子邮件命令的缺省模板”
- 第 131 页的“配置通讯值列表类型”

关于通讯工具栏配置

本节介绍通讯工具栏按钮如何与为通讯配置定义的命令相关，并且为座席提供有关修改通讯工具栏的信息。

有关通过通讯工具栏启用通讯活动的信息，请参阅第 188 页的“启用会话通讯和模拟”。

有关使用通讯工具栏的信息，请参阅第 242 页的“使用通讯工具栏”。

在 Siebel Tools 中定义和配置通讯工具栏，在一定程度上与定义和配置 Siebel 应用程序中的其它工具栏类似。在 Siebel Tools 中，通讯工具栏对象定义包含或链接至一系列其它对象定义，包括工具栏项目、命令和位图。

这些对象定义与关联的业务服务方法、通讯命令和位图/图像文件相结合，为座席确定通讯工具栏的功能和外观。

注释：可用通讯工具栏功能还由适用的通讯驱动程序和外部通讯系统（如 CTI 中间件）支持的功能决定。

通讯工具栏是一个 Java 子视图，可使用 HTTP 连接至 Web 服务器。工具栏功能由通讯事件和命令决定，这些事件和命令与“通讯会话管理器”组件加载的通讯驱动程序进行交互。驱动程序和适用中间件之间的通讯受限于驱动程序的实施。

有关配置用于工具栏、工具栏项目、命令和位图的对象定义的详细信息，请参阅配置 *Siebel eBusiness Applications* 和 *Siebel Developer's Reference*。

通讯工具栏项目、命令和方法

表 26 显示了关于与通讯工具栏对象定义的工具栏项目相关联的元素的信息。从左至右，该表显示每个工具栏项目名称、关联的 Siebel Tools 命令名称，以及与该命令相关联的业务服务方法（如果适用）。采用的是“通讯客户机”业务服务的方法。

“缺省”列指明缺省情况下工具栏按钮是否会显示在工具栏中。星号 (*) 表示该按钮是子菜单的一部分。

每个业务服务方法名称还对应于通讯命令的名称。Siebel Systems 提供的通讯配置包括具有这些名称的命令。有关详细信息，请参阅第 107 页的“命令”。

表 26. 通讯工具栏项目、命令和方法

工具栏项目	工具命令（显示名称）	业务服务方法 / 通讯命令	缺省
接受电子邮件	接受传入的电子邮件	AcceptEmailGroup	是*
接受工作杂项	接受工作杂项	AcceptMiscWorkGroup	*
接受电话	接电话	AnswerCallGroup	是*
接受工作	接受工作项	AcceptWorkGroup	是
蒙蔽转移	蒙蔽转移工作项	BlindTransferGroup	是
咨询会议	咨询会议工作项	ConferenceTransferGroup	是
咨询转移	咨询转移工作项	ConsultativeTransferGroup	是
转发工作	转发工作项	ForwardWorkGroup	是
持有工作	持有工作项	SuspendWorkGroup	是
启动电子邮件	启动电子邮件	SendEmailGroup	是*
启动传真	启动传真	SendFaxGroup	是*
启动寻呼	启动寻呼	SendPageGroup	是*
启动电话	启动电话	MakeCallGroup	是*
启动短信息 (SMS)	启动短信息 (SMS)	SendSMSGroup	是*
启动工作	启动工作项	InitiateWorkGroup	是
在队列时间	在队列时间	不适用	是
媒体指示符	媒体指示符	不适用	是
未就绪	未就绪状态	NotReadyGroup	是
电子邮件尚未就绪	电子邮件尚未就绪	NotReadyForEmailGroup	是*
电话尚未就绪	电话尚未就绪	NotReadyForPhoneGroup	是*
发布工作	发布工作项	ReleaseWorkGroup	是
恢复工作	恢复工作项	ResumeWorkGroup	是
检索工作	检索工作项	RetrieveWorkGroup	是

表 26. 通讯工具栏项目、命令和方法

工具栏项目	工具命令（显示名称）	业务服务方法/通讯命令	缺省
结束	通讯结束	SignOffGroup	是
开始	通讯开始	SignOnGroup	是
工作项列表	工作项列表	WorkItemList	是
工作时间	不适用	不适用	是

通讯工具栏命令和位图

第 123 页的表 27 显示与通讯工具栏项目的 Siebel Tools 命令相关联的位图对象定义的名称。

从左至右，该表显示第 122 页的表 26 中所示的相同 Siebel Tools 命令名称、作为 HTML 位图指定的位图对象定义的名称，以及作为 HTML 禁用位图指定的位图对象的名称。

HTML 位图用于启用状态的控件，而 HTML 禁用位图用于禁用状态的控件。

通过查看位图类别 HTML 命令图标的位图对象定义，在 Siebel Tools 中可找到适用的图像文件名。

源图像文件安装在以下位置：

- webmaster\images\language_code，位于 Siebel 服务器安装目录中
- public\language_code\images，位于 Siebel 专用 Web 客户机安装目录中

其中 language_code 代表已安装软件的语言代码，如 ENU 代表美国英语。

注释：每次重启 Web 服务器（安装有 Siebel Web Server Extension）时，Siebel 服务器上的新文件或更新的文件都会自动填入到 Web 服务器上。您也可以从 Siebel 服务器手动更新文件，无需重启 Web 服务器。有关详细信息，请参阅 *Siebel eBusiness Applications 安全指南*。

表 27. 通讯工具栏命令和位图

工具命令（显示名称）	HTML 位图	HTML 禁用位图
接受传入的电子邮件	通讯电子邮件	已禁用通讯电子邮件
接受工作杂项	通讯杂项工作	已禁用通讯杂项工作
接受工作项	通讯接受工作	已禁用通讯接受工作
接电话	通讯电话	已禁用通讯电话
蒙蔽转移工作项	通讯蒙蔽转移	已禁用通讯蒙蔽转移
通讯开始	通讯开始	已禁用通讯开始
通讯结束	通讯结束	已禁用通讯结束
咨询会议工作项	通讯咨询会议	已禁用通讯咨询会议
咨询转移工作项	通讯咨询转移	已禁用通讯咨询转移
转发工作项	通讯转发工作	已禁用通讯转发工作

表 27. 通讯工具栏命令和位图

工具命令（显示名称）	HTML 位图	HTML 禁用位图
持有工作项	通讯持有工作	已禁用通讯持有工作
启动电子邮件	通讯电子邮件	已禁用通讯电子邮件
启动传真	通讯传真	已禁用通讯传真
启动寻呼	通讯寻呼	已禁用通讯寻呼
启动电话	通讯电话	已禁用通讯电话
启动短信息 (SMS)	通讯短信息 (SMS)	已禁用通讯短信息 (SMS)
启动工作项	通讯启动工作	已禁用通讯启动工作
在队列时间	通讯在队列时间	通讯在队列时间
媒体指示符	通讯电话	通讯电话
电子邮件尚未就绪	通讯电子邮件	已禁用通讯电子邮件
电话尚未就绪	通讯电话	已禁用通讯电话
未就绪状态	通讯未就绪	已禁用通讯未就绪
发布工作项	通讯发布工作	已禁用通讯发布工作
恢复工作项	通讯恢复工作	已禁用通讯恢复工作
检索工作项	通讯检索工作	已禁用通讯检索工作
工作项列表	不适用	不适用

修改通讯工具栏

在实施 Siebel Communication Server 时，您可以使用多种方法修改通讯工具栏功能。本节说明了一些可适用于您的实施的修改类型。

有关在 Siebel Tools 中配置通讯工具栏的详细信息，请参阅 *配置 Siebel eBusiness Applications* 和 *Siebel Developer's Reference*。

注释：通常，除非确实必须或者结合其它应用程序开发工作完成此更改，否则最好不要在 Siebel Tools 中进行更改。

修改现有工具栏按钮的功能

您可以用多种不同的方法修改现有通讯工具栏按钮的功能。您可以：

- 更改现有通讯工具栏按钮调用的通讯命令
- 更改现有通讯工具栏按钮调用的设备命令
- 更改现有通讯工具栏按钮调用的业务服务方法

修改现有工具栏按钮的通讯命令

如果您在通讯配置中创建了一个命令，并且要使用通讯工具栏按钮调用此通讯命令（而不是现有的命令），则应该重命名您的命令，以便此新命令使用当前与工具栏按钮相关联的命令名称。

与在 Siebel Tools 中修改对象定义相比，在通讯配置中重命名命令对升级工作量的影响较小。

不管是仅实施定制命令，还是既实施定制命令又调用定制通讯驱动程序支持的设备命令，您都可以使用此方法，这在下面有介绍。

有关通讯命令的详细信息，请参阅第 107 页的“命令”。

修改现有工具栏按钮的设备命令

如果正在使用通过“自适应通讯 API”创建的定制通讯驱动程序以扩展或替换 Siebel Systems 提供的驱动程序的功能，您可以重新使用现有通讯工具栏配置，还可以重新使用 Siebel Systems 提供的配置数据中的现有命令。当然，您还可以创建新通讯命令，如本节前面所述。

如果您的通讯驱动程序支持的设备命令名称不同于 Siebel Systems 提供的驱动程序支持的设备命令名称，则应该在通讯命令中指定您的驱动程序的设备命令。或者，对于未指定设备命令和未执行其它项目（如业务服务方法或脚本）的命令，应用程序将尝试执行与通讯命令同名的设备命令。

有关设备命令的详细信息，请参阅第 107 页的“命令”。有关“自适应通讯”的详细信息，请参阅附录 A “开发通讯驱动程序”。

修改现有工具栏按钮的业务服务方法

如果您已创建定制业务服务，并且要使用现有通讯工具栏按钮调用此服务的方法，则必须使用 Siebel Tools 修改与该工具栏项目关联的命令对象定义，以指定新业务服务和方法。

但是此方法的实际价值有限，因为您可以在不使用 Siebel Tools 的情况下定制按钮的功能。

有关如何为工具栏按钮指定业务服务方法的详细信息，请参阅第 122 页的“通讯工具栏项目、命令和方法”。

修改现有工具栏按钮的外观

您可以用多种不同的方法修改现有通讯工具栏按钮的外观。您可以：

- 更改现有工具栏按钮的图像文件或位图对象定义
- 更改交互式通讯驱动程序的图标文件

更改现有工具栏按钮的图像文件或位图对象定义

如果您要通过使用自己的图形元素代替现有元素来定制通讯工具栏，则可以通过使用自己的图形文件代替现有文件来完成此操作。

您可以更改为 HTML 位图指定的图像文件以及为 HTML 禁用位图指定的图像文件。例如，如果您要更改用于表示给定渠道的图形，您只需要确定用于表示该渠道的文件，然后将它们更改为使用您的新图像。所有使用相同位图对象定义的工具栏按钮现在将使用新图像文件。

但是，假如您要更改特定按钮的外观，但是不希望更改显示同一图像文件的所有按钮的外观。在此情况下，您可以在 Siebel Tools 中创建新位图对象定义，将其与您的新图像文件相关联，并且将工具栏项目对象定义与新位图对象定义相关联。

有关如何为工具栏按钮指定位图，以及有关该图像文件位置的详细信息，请参阅第 123 页的“[通讯工具栏命令和位图](#)”。

更改交互式通讯驱动程序的图标文件

您可以更改交互式通讯驱动程序的图标文件。该图标文件表示特定渠道的通讯工作项，可用于渠道类型指示符，以支持闪烁工具栏按钮。

一些通讯工具栏按钮会根据事件发生情况闪烁。例如，当新工作项到达时，“接受工作项”的按钮将一直闪烁，直至座席接受了该工作项。当工作项暂停时，“恢复工作项”的按钮将一直闪烁，直至座席恢复该工作项。

对于执行“通讯客户机”业务服务方法的任何按钮，与通讯工具栏上的缺省按钮相同，闪烁行为由适用的通讯驱动程序控制，并且不可配置。如果将配置按钮为执行其它业务服务的方法，则行为由该服务控制。

图标文件的名称在“管理 - 通讯”屏幕中的“通讯驱动程序和资料”视图中的“图标文件”字段中指定。这些文件与位图对象定义的文件位于相同的位置。

尽管使用的文件名称不同，但是驱动程序图标文件的图像内容与某些用于相同通讯渠道的位图的图像内容相同。这些位图以及相关图像文件的位置如第 123 页的“[通讯工具栏命令和位图](#)”中所述。

有关交互式驱动程序和图标文件的详细信息，请参阅第 38 页的“[交互式驱动程序](#)”。

移动、添加或删除工具栏按钮

您可以定制通讯工具栏，以添加新工具栏按钮或删除现有按钮。您可以：

- 移动通讯工具栏上的工具栏按钮或其它控件

与其它控件相比，您可以通过在 Siebel Tools 中修改适用工具栏项目的“位置”字段的值，以移动工具栏控件。

- 从通讯工具栏上删除工具栏按钮或其它控件

通过在 Siebel Tools 中将适用工具栏项目的“不活动”标志设置为 TRUE，您可以阻止控件出现在通讯工具栏中。

- 将新按钮添加至通讯工具栏

如果您将新工具栏按钮添加至通讯工具栏，则还必须添加或重新使用 Siebel Tools 中的所有关联的对象定义和图像文件。您需要执行的操作范围取决于新按钮的用途。

通讯工具栏按钮和命令

本节提供了以下内容的概述：如何从通讯工具栏调用通讯命令；影响工具栏命令的命令参数；以及组命令如何运行以支持通讯工具栏（尤其在多渠道环境中）。

通讯工具栏按钮如何工作

在座席单击一个通讯工具栏按钮时，Siebel 客户机将尝试从通讯配置中执行对应于方法名称的命令。

如果未找到匹配的命令，则支持与方法同名的设备命令的通讯驱动程序（与该配置相关联的资料）将执行该设备命令。

如果命令调用子命令、业务服务方法或脚本，则无须执行设备命令。所有其它命令通常执行指定的设备命令。

可以将执行设备命令的通讯命令与支持该设备命令的驱动程序的资料明确关联。这有助于避免多个驱动程序支持相同设备命令时可能出现的冲突，还可以帮助管理员在复杂的多渠道环境中跟踪指定的命令功能。

有关 DeviceCommand 参数的详细信息，请参阅第 108 页的“命令参数”。有关适用于您的部署的可用设备命令，请参阅：

- 第 272 页的“Siebel CTI Connect 命令”
- 第 317 页的““用户交互式电子邮件”驱动程序参数”
- 第 78 页的“设备命令中的特殊命令”

影响通讯工具栏按钮的命令参数

通讯工具栏中项目的存在和可视外观在一定程度上由一组相关命令参数确定，这些参数是为可通过工具栏访问的通讯命令而定义。

- **Description**。为该命令的工具栏按钮提供作为工具提示文本显示的文本。按名称显示的工具栏按钮的许多参考基于使用此参数指定的工具提示文本。有关详细信息，请参阅第 128 页的“通讯工具栏工具提示文本”。
- **Hidden**。尽管此参数对通讯工具栏没有直接影响，但通常将其设置为 TRUE，以便命令在通讯工具栏中显示（但不显示在“通讯”子菜单中）。
- **LocalMenu**。尽管此参数对通讯工具栏没有直接影响，但通常将其设置为 FALSE 或在该命令中省略，以便命令显示在通讯工具栏中（但不显示在子视图菜单中）。

有关这些参数的详细信息，请参阅第 129 页的“影响通讯菜单项的命令参数”和第 108 页的“命令参数”。

工具栏中的通讯组命令

在由 Siebel Systems 提供的通讯配置中，名称以“Group”结尾的命令包含多个子命令。多数通讯工具栏按钮调用组命令。组命令可调用其它组命令。

执行组命令时（如通过单击相关工具栏按钮），通常根据当前上下文调用它的子命令之一。或者，可以在适当时配置组命令以执行所有子命令。

为每个子命令指定的顺序决定了检查子命令以查找与上下文匹配的子命令的顺序。

有关组命令和子命令的详细信息，请参阅第 107 页的“分层命令（命令与子命令）”。

通讯工具栏工具提示文本

在座席指向通讯工具栏按钮时显示的工具提示通常来自通讯配置中的命令，还可以从通讯驱动程序或 Siebel Tools 中关联的命令对象定义中获得工具提示。

工具提示文本以如下方式导出：

- 对于工具栏按钮表示的通讯命令（可能为其它命令的子命令），命令参数 Description 的值被用作工具提示文本。从上下文适当的子命令中获取文本允许工具提示文本本身因上下文而变化。例如，对于 MakeCallToContact 命令，“呼叫联系人”为工具提示文本。
- 如果命令参数 Description 未用于工具栏按钮表示的通讯命令，则使用通讯驱动程序中为关联的设备命令定义的工具提示文本。此类文本还可能是上下文相关的文本，这取决于驱动程序的实施。
注释：为了更新设备命令的说明，驱动程序必须使用客户机处理方法 CacheCommandInformation。此说明又可用于工具提示文本。
- 如果以上两种来源均不提供工具提示文本，则使用在 Siebel Tools 中为命令对象定义确定的工具提示文本。此类文本不能是上下文相关的文本，因为只为工具栏按钮定义了一个单一字符串。

Siebel Systems 提供的通讯驱动程序和配置提供了工具提示文本。如果您使用 Siebel Systems 提供的驱动程序，则不使用来自 Siebel Tools 的工具提示文本。

配置通讯菜单命令

本节说明了子视图菜单中的“通讯”子菜单和通讯命令，介绍了这些菜单中的项目如何与为通讯配置定义的命令相关，并且提供了关于修改通讯菜单命令的说明和准则。

有关使用通讯菜单命令和“发送”命令的信息，请参阅第 248 页的“使用通讯菜单命令”和第 250 页的“发送电子邮件、传真、寻呼和无线消息”。

有关对外通讯请求的详细信息，请参阅第 10 章“定义对外通讯请求”。

通讯子菜单和子视图菜单

如果为用户启用了通讯，“通讯”子菜单则显示在“工具”应用程序级菜单中。使用通讯配置中定义的命令配置“通讯”子菜单。

在 Siebel Tools 中，“通讯”的名称和位置是作为“工具”应用程序级菜单中的一个项目由“工具 - 通讯”菜单项定义确定。

与通讯工具栏类似，“通讯”子菜单的准确内容会根据您正在使用的通讯配置而变化。Siebel Systems 提供的所有通讯配置示例都包含用于配置“通讯”子菜单的定义。

子视图菜单位于每个子视图的顶部和子视图名称的下方，通常可用于 Siebel 客户机中。启用会话通讯时，根据为通讯配置定义的命令，将与通讯相关的项目添加至通讯中。

影响通讯菜单项的命令参数

“通讯”子菜单和子视图菜单中的项目的存在和可视外观由一组相关命令参数确定，这些参数是为要在受影响的菜单中显示的通讯命令而定义。有关详细信息，请参阅第 108 页的“命令参数”。

- **Hidden**。对于要显示在“通讯”子菜单中的命令，应将其设置为 FALSE，或在命令中省略。对于要显示在子视图菜单或通讯工具栏中的命令，或者命令不直接显示在用户界面中，应将其设置为 TRUE。

- **HotKey**。为该命令的菜单项指定用作加速键的键组合。

为通讯命令定义的键盘快捷键不能用作在通讯工具栏的文本条目字段中的任何输入数据。

注释：如果您使用 HotKey 参数指定的键盘快捷键与 Siebel Tools 中指定的键盘快捷键相冲突，则对于座席的会话，这些快捷键将优先于 Siebel Tools 中的快捷键。

- **HotKeyText**。指定用于表示命令菜单项的加速键的区域相关文本。加速键本身是使用 HotKey 参数指定。此区域相关文本显示在“通讯”子菜单中。

- **LocalMenu**。对于要显示在子视图菜单中的命令，应将其设置为 TRUE。对于所有其它命令，应将其设置为 FALSE，或在命令中省略。

- **MenuPosition**。指定命令的子菜单项相对于“通讯”子菜单中其它子菜单项的位置，或者命令的菜单项相对于子视图菜单中其它菜单项的位置。此参数支持多个菜单级别。

- **Title**。提供“通讯”子菜单或子视图菜单中该命令菜单项的文本。

菜单中的通讯组命令

在 Siebel Systems 提供的通讯配置中，名称以“GroupInMenu”或“GroupInLocalMenu”结尾的命令可指定多个子命令，在选择该菜单项时，可根据当前上下文调用其中一个子命令。

为每个子命令指定的顺序决定了检查子命令以查找与上下文匹配的子命令的顺序。

“GroupInMenu”命令用于“通讯”子菜单，“GroupInLocalMenu”命令用于子视图菜单。

例如，MakeCallGroupInLocalMenu 定义有多个子命令，每个子命令将指定其它命令，如 MakeCallToAccount、MakeCallToContact 等。当座席在子视图菜单中选择“呼叫”时，系统会根据当前上下文调用其中一个子命令。

例如，如果座席正在查看联系人记录，则“联系人”为当前的业务组件。由于此业务组件是在为 MakeCallToContact 定义的命令数据中指定，因此可在此命令中找到匹配项。

有关组命令和子命令的详细信息，请参阅第 107 页的“分层命令（命令与子命令）”。

通讯菜单项和设备命令

当座席从“通讯”子菜单或子视图菜单中选择通讯命令时，系统将从通讯配置中执行相应命令。支持为通讯命令指定的设备命令的通讯驱动程序（其资料与该配置相关联）将执行该设备命令。

如果命令调用子命令、业务服务方法或脚本，则无须执行设备命令。所有其它命令通常执行指定的设备命令。

执行设备命令的通讯命令可与支持该设备命令的驱动程序的资料相关联。这有助于避免多个驱动程序支持相同设备命令时可能出现的冲突，还可以帮助管理员在复杂的多渠道环境中跟踪指定的命令功能。

有关 DeviceCommand 参数的详细信息，请参阅第 108 页的“命令参数”。有关可用的设备命令，请参阅第 12 章“使用 Siebel CTI Connect”中的相关驱动程序的命令表，或参阅第 78 页的“设备命令中的特殊命令”。

配置“文件”菜单中的发送命令

本节说明配置“文件”菜单中的命令，以用于发送电子邮件、传真、寻呼或无线消息。

本节说明了如何配置“文件”应用程序级菜单中的“发送”命令。这些命令可用于发送电子邮件、传真、寻呼或无线消息。

使用发送命令的最终用户要求

如果最终用户要发送电子邮件或传真消息，他们必须具有可供选择的通讯资料。最终用户还必须具有定义的通讯模板。有关最终用户操作的详细信息，请参阅：

- 第 250 页的“发送电子邮件、传真、寻呼和无线消息”
- 第 249 页的“创建供个人使用的通讯资料”
- 第 9 章“配置通讯模板”

有关驱动程序和资料的详细信息，请参阅：

- 第 3 章“配置通讯驱动程序和资料”

Siebel Tools 中定义的发送菜单命令

“文件”菜单中发送命令的名称和位置由它们在 Siebel Tools 中相应的菜单项定义的属性决定。

这些菜单项调用 Siebel Tools 命令，而命令又调用“通讯客户机”业务服务的 SendCommunication 方法，每个业务服务具有不同的 CommType 方法参数设置。

- 对于“发送电子邮件”命令（“文件” - “发送电子邮件”菜单项），CommType 被设置为 Email。
- 对于“发送传真”命令（“文件” - “发送传真”菜单项），CommType 被设置为 Fax。
- 对于“发送无线消息”命令（“文件” - “发送无线消息”菜单项），CommType 被设置为 Wireless。
- 对于“发送寻呼”命令（“文件” - “发送寻呼”菜单项），CommType 被设置为 Page。

对于“发送电子邮件”、“发送传真”和“发送无线消息”，SendCommunication 方法将依次调用“对外通讯管理器”业务服务方法。

“发送寻呼”命令提供了与其它发送命令类似的功能，但它使用的是“寻呼管理器”服务器组件，而非 Communication Server。有关详细信息，请参阅第 185 页的“用于 Communication Server 的服务器组件”。

通讯工具栏中的发送命令

Siebel Systems 提供的通讯配置包括一些命令，用于为“发送电子邮件”、“发送传真”、“发送无线消息”和“发送寻呼”命令选择通讯工具栏按钮。这些命令调用前面提到的相同服务方法。但是，它们不会影响“文件”应用程序级菜单中的发送命令。

配置通讯值列表类型

为各种值列表 (LOV) 类型定义的记录确定可在“管理 - 通讯”屏幕上的某些字段（下拉列表）中选择的值。

将在特定的下拉列表中列出相同类型并且（如果适用）具有相同的“父许可证”（独立语言代码）值的值列表记录。值列表记录还必须设置为“活动”，以便在用户界面中显示。

通常，Siebel Systems 提供的值列表记录能够满足您的需求，不需要进行更改。但是，根据您的实施，您可能需要在特定值列表中包括定制内容。要包括定制内容，您可以添加值列表记录，或修改现有值列表记录以更改其显示值。

特别是，如果您要实施定制通讯驱动程序，则必须创建多个值列表类型的记录。

警告：对于现有值列表记录，建议不要修改“显示值”字段以外的值。还建议不要删除 Siebel Systems 提供的值列表记录。如果您确定在任何上下文中都不需要某个值列表记录，则可以取消选定“活动”标志以便在用户界面中将其隐藏。但是请注意，对于与用户界面不直接相关的内部操作，某些值列表记录为必需的记录。例如，对于对内和对外电子邮件，类型为 TODO_TYPE、显示值为“电子邮件 - 对内”或“电子邮件 - 对外”的现有值列表记录必须以未经修改的形式存在，并且必须处于“活动”状态。

本节说明了您可为其提供自己的值的一些值列表类型。您的部署可能要求您添加或修改此处未说明的其它值列表类型的记录。

要添加或修改值列表记录，请使用“管理 - 数据”屏幕、值列表浏览器以及值列表视图。

注释：有关添加或修改值列表记录的说明，请参阅 *应用程序管理指南*。请遵循所有归档准则和限制。

有关为对外通讯请求的接收者组配置值列表类型的记录的信息，请参阅第 134 页的“配置用于请求和高级模板的接收者组”。

渠道类型的值列表类型

本节确定用于指定通讯驱动程序、模板和对外通讯请求的渠道类型的值列表类型。

通讯驱动程序和 Siebel 统一队列的渠道的值列表类型

如果可用通讯渠道类型不符合您对通讯驱动程序和 Siebel 统一队列的需求，并且需要添加或修改渠道，您必须添加或修改记录以包括所需的值。适用的值列表类型为 COMM_MEDIA_TYPE。“父许可证”值取决于上下文：

- 对于仅在“通讯驱动程序”子视图中的“渠道类型”字段中显示的值（“管理 - 通讯”屏幕中的“通讯驱动程序和资料”视图中），“父许可证”被设置为 COMM。
- 对于仅在“渠道”子视图中的“渠道类型”字段中显示的值（“管理 - UQ”屏幕中的“渠道”视图中），“父许可证”被设置为 UQ。
- 对于同时在“通讯驱动程序”子视图中的“渠道类型”字段和“渠道”子视图中的“渠道类型”字段中显示的值（“管理 - UQ”屏幕中的“渠道”视图中），“父许可证”被设置为 COMMON。

有关定义驱动程序的详细信息，请参阅第 41 页的“配置通讯驱动程序和资料”。

有关 Siebel 统一队列的详细信息，请参阅 *Siebel Universal Queuing Administration Guide*。

用于模板和请求的渠道的值列表类型

如果可用渠道类型不符合您对通讯模板和对外通讯请求的需求，则必须添加或修改记录以包括所需的值。适用的值列表类型为 OFFER_MEDIA。适用的“父许可证”值为 Package。

此类值列表记录用于：

- “所有模板”视图（“管理 - 通讯”屏幕）和“我的模板”视图（“通讯”屏幕）中的“渠道类型”字段。
- “所有对外请求”和“对外请求概述”视图（“管理 - 通讯”屏幕）以及“我的对外请求”和“我的对外请求概述”视图（“通讯”屏幕）中的“缺省首选项”复选框。

有关定义模板的详细信息，请参阅第 9 章“配置通讯模板”。

有关定义通讯请求的详细信息，请参阅第 10 章“定义对外通讯请求”。

ACD 队列的值列表类型

如果您要支持语音渠道（使用 Siebel CTI），并且支持座席的 ACD 队列，则可能需要在“ACD 队列”子视图中的“ACD 队列”字段中显示特定的值。

ACD 队列子视图显示在“管理 - 通讯”屏幕中的“座席一般资料”视图中。

要指定您的定制值，请添加或修改名称为 CTI_ACD_QUEUES 的值列表类型的记录。

有关指定座席和 ACD 队列的详细信息，请参阅第 52 页的“指定座席”。

原因代码的值列表类型

如果您支持的原因代码是在您的呼叫或联系人中心座席未做好接收通讯工作项准备时指定的代码，则可能需要在子视图“转移多个值列表弹出子视图”中显示特定的值。当座席为部分或所有支持的通讯渠道指定“未就绪”状态时，将显示此子视图。在缺省情况下，此子视图会启用多选。

要指定您的定制值，请添加或修改名称为 REASON_CODE 的值列表类型的记录。

有关座席如何指定“未就绪”状态的详细信息，请参阅第 242 页的“使用通讯工具栏”。

事件参数的值列表类型

本节确定用于事件处理器、事件响应和事件日志的参数的值列表类型。

注释：只有在使用定制通讯驱动程序时，才需要添加这些类型的值列表记录。

有关指定事件的详细信息，请参阅第 58 页的“定义通讯事件”。

事件处理器参数的值列表类型

如果您使用定制通讯驱动程序，您将需要在“事件处理器参数”子视图中的“名称”字段（下拉列表）中显示特定的值。此子视图显示在“管理 - 通讯”屏幕上的“所有事件处理器”视图中。

要指定您的定制值，请添加或修改名称为 `COMM_EVTHANDLR_PARAM` 的值列表类型的记录。

事件响应参数的值列表类型

如果您使用定制通讯驱动程序，您将需要在“事件响应参数”子视图中的“名称”字段（下拉列表）中显示特定的值。此子视图显示在“管理 - 通讯”屏幕上的“所有事件响应”视图中。

要指定您的定制值，请添加或修改名称为 `COMM_EVTRESP_PARAM` 的值列表类型的记录。

事件日志参数的值列表类型

如果您使用定制通讯驱动程序，则需要在“事件日志参数”子视图中的“名称”字段（下拉列表）中显示特定的值。此子视图显示在“管理 - 通讯”屏幕上的“所有事件日志”视图中。

要指定您的定制值，请添加或修改名称为 `COMM_EVTLOG_PARAM` 的值列表类型的记录。

命令参数的值列表类型

本节确定了命令和命令数据所用参数的值列表类型。

注释：只有在使用定制通讯驱动程序时，才需要添加这些类型的值列表记录。

有关指定命令的详细信息，请参阅第 63 页的“定义通讯命令”。

命令参数的值列表类型

如果您使用定制通讯驱动程序，则需要在“命令参数”子视图的“名称”字段（下拉列表）中显示特定的值。此子视图显示在“管理 - 通讯”屏幕上的“所有命令”视图中。

要指定您的定制值，请添加或修改名称为 `COMM_CMD_PARAM` 的值列表类型的记录。

命令数据参数的值列表类型

如果您使用定制通讯驱动程序，则需要在“命令数据参数”子视图的“名称”字段（下拉列表）中显示特定的值。此子视图显示在“管理 - 通讯”屏幕上的“所有命令数据”视图中。

要指定您的定制值，请添加或修改名称为 `COMM_CMDDATA_PARAM` 的值列表类型的记录。

配置用于请求和高级模板的接收者组

本节说明了为对外通讯请求和高级通讯模板配置接收者组。*接收者组*是一种指定要向其发送通讯的一组人员的方法。通常，除非现有接收者组不符合您的需求，否则您无须配置接收者组。

- 对于对外通讯请求，接收者组决定了通讯的实际接收者。例如，对于“商机联系人”接收者组，接收者来自与一个或多个商机相关联的联系人。
- 对于请求和其它通讯功能所用的通讯模板，接收者组确定与之相关联的 Siebel 对象：
 - 对于用于对外通讯请求的高级模板，模板的替代字段来自这些对象。例如，对于上述的“商机联系人”接收者组，替代字段来自“商机”和“联系人”业务组件。
 - （对于“文件”菜单中的发送命令和 Siebel Email Response 中的电子邮件回复所用的简单模板，替代字段来自指定的业务对象，并且除模板本身以外，不需要任何配置。另请参阅第 140 页的“配置发送命令的接收者”。）

有关通讯请求和高级模板的接收者组的详细说明，请参阅第 134 页的“关于接收者组”。

对外通讯请求使用高级模板以自动方式发送电子邮件、传真或无线消息。通讯请求可支持大量处理和输出。

通过调用“对外通讯管理器”业务服务的方法，对外通讯请求可由用户直接创建和提交，或者通过 Siebel Workflow 或其它模块自动创建和提交。

有关创建高级模板和请求时处理接收者组的详细信息，请参阅第 9 章“配置通讯模板”和第 10 章“定义对外通讯请求”。

有关 Communication Server 业务服务的详细信息，请参阅第 169 页的“通过 Communication Server 使用业务服务”和附录 B“Communication Server 业务服务”。

有关 Siebel Workflow 的详细信息，请参阅 *Siebel Business Process Designer Administration Guide*。

关于接收者组

本节说明的概念将帮助您使用或配置与高级模板和对外通讯请求一起使用的接收者组。

有关使用业务对象、业务组件、链接以及此处提及的其它元素的详细信息，请参阅 *配置 Siebel eBusiness Applications* 和 *Siebel Developer's Reference*。

每个接收者组指定一个源业务对象，称为*接收者来源*，例如商机、客户、行为、内部部门等。接收者组还指定一个接收者组业务组件，该组件必须为接收者来源业务对象的主要业务组件的直接子组件。

通讯请求的实际接收者来自接收者组业务组件，如联系人、雇员等。主要业务组件和子业务组件之间的链接定义了这些接收者。例如：

- 接收者组可能基于指定一个或多个客户以及这些客户的联系人（客户联系人）的接收者来源。
- 接收者组可能基于指定一个或多个商机以及这些商机的销售团队成员（商机销售团队成员）的接收者来源。
- 接收者组可能基于直接指定一个或多个雇员（雇员）的接收者来源。

接收者组将直接确定仅用于对外通讯请求的实际接收者。对于高级通讯模板，在将模板发送至该请求的每个特定接收者时，它们将确定可使用 Siebel 应用程序数据替换哪些字段。

注释：如果您使用定制业务组件创建新接收者组，并且为使用此接收者组的高级模板设置“创建活动”标志，则必须在定制业务组件上创建“系统活动”对象以指定可与活动记录一起记录的字段。另请参阅第 215 页的“模板中的字段”中对“创建活动”标志的说明。

预定义接收者组

Siebel Systems 将提供多个预定义接收者组及其基本业务对象和业务组件。如果该预定义接收者组不能满足您的所有业务需要，则必须配置 Siebel 应用程序以扩展或修改可用接收者组。有关详细信息，请参阅第 137 页的“配置附加接收者组和接收者来源子视图”。

第 135 页的表 28 列出了用户或管理员可在“接收者组”下拉列表中选择预定义接收者组，该列表位于用于处理对外通讯请求的最终用户和管理员视图中，或者位于用于处理通讯模板（“高级”选项卡）的最终用户和管理员视图中。这些接收者组还可在使用 Siebel Workflow 创建的工作流程过程中指定。

（在模板视图中的“简单”选项卡中，“对象”下拉列表显示为其定义主要业务组件的业务对象。这些条目与本节中讨论的接收者组不同。）

注释：“接收者组”下拉列表本身（用于请求或高级模板）包含标准 Siebel 应用程序的最新接收者组列表。第 135 页的表 28 中的接收者组列表对于您的 Siebel 产品可能不全面。

“接收者组”下拉列表中的大多数接收者组都适用于请求和高级模板，但是一些接收组仅适用于模板。不适用于请求的接收者组会显示星号 (*)。

表 28 中显示每个接收者组，以及接收者来源业务对象和接收者组业务组件的名称。在“管理 - 数据”屏幕上的“值列表”视图中，对于类型 COMM_RECIP_SRC，“父许可证”列对应于接收者来源业务对象，“独立语言代码”列对应于接收者组业务组件。这些元素如第 134 页的“关于接收者组”中所述。

表 28. 预定义接收者组

接收者组（显示值）	来源业务对象（父许可证）	接收者业务组件（独立语言代码）
客户联系人	客户	联系人
客户团队成员	客户	职位
活动联系人	行为	通讯联系人
活动联系人	行为	联系人（所有）
活动所有者	行为	雇员 (MM)
商业活动联系人/潜在客户	商业活动	商业活动接收者
商业活动团队成员	商业活动	商业活动职位
联系人	联系人	联系人
部门职位	内部部门	职位
电子邮件活动接收器*	通讯对外电子邮件	通讯对外电子邮件
电子邮件活动发送器	行为	行为

表 28. 预定义接收者组

接收者组（显示值）	来源业务对象（父许可证）	接收者业务组件（独立语言代码）
雇员	雇员	雇员
费用批准人	费用	费用报表批准人
费用所有者	费用	费用报表所有者
列表联系人/潜在客户	列表管理	列表管理列表成员
消息处理活动*	消息处理	消息处理活动
消息处理活动受分配人	行为	消息处理活动受分配人
消息处理受分配人*	消息处理	消息处理受分配人
消息处理联系人*	消息处理	消息处理
商机联系人	商机	联系人
商机关键联系人	商机	商机关键联系人
商机销售团队成员	商机	职位
订单联系人	订单条目	通讯联系人
订单联系人（采购经理）	订单条目	联系人（采购经理）
订单销售团队成员	订单条目	职位
项目团队成员	项目	PS 项目团队
潜在合作者	渠道合作者	潜在合作者
报价联系人	报价	通讯联系人
报价销售代表	报价	职位
服务请求联系人	服务请求	通讯联系人
服务请求所有者	服务请求	通讯雇员
考勤表批准人	考勤表	考勤表批准人
考勤表所有者	考勤表	考勤表所有者
第三方注册*	第三方注册	培训第三方注册
培训班级登记者	培训班级	培训班级注册
eEvent 参加者	eEvents 事件参加者	eEvents 事件参加者
eTraining 参加者	培训班级注册	培训班级注册

配置接收者组的替代字段

对于在接收者组中定义的业务组件，所有业务组件字段通常作为可用替代列出。（系统字段、隐藏字段和名称中有圆点的字段不列出。）如果接收者组业务组件和接收者来源业务组件中的字段不同，则均被列出。

例如：

- 对于接收者组联系人，可用替代字段来自格式为 [Field Name] 的“联系人”业务组件。
- 对于接收者组客户联系人，可用替代字段来自格式为 [Field Name] 的“联系人”业务组件和格式为 [Account.Field Name] 的“客户”业务组件。

尽管通常不必执行此操作，但是您可以明确指定要为任一业务组件列出的替代字段。要执行此操作，请使用 Siebel Tools 在业务组件上添加“替代字段”用户属性。

注释：如果您添加一个或多个“替代字段”用户属性，则在“所有模板”或“我的模板”视图中，只列出由这些用户属性确定的业务组件字段作为可用的替代字段。对于此业务组件，不列出其它字段。

对于示例接收者组“客户联系人”，在“客户”或“联系人”业务组件上定义的任何“替代字段”用户属性只会影响该业务组件的替代字段。

有关指定用户属性的详细信息，请参阅 *配置 Siebel eBusiness Applications* 和 *Siebel Developer's Reference*。

配置附加接收者组和接收者来源子视图

如果“接收者组”选取列表不包含所需的选项，请遵循本节中的说明进行操作。本节说明如何配置您的 Siebel 应用程序，以添加或修改接收者组，以及修改用于指定对外通讯请求的接收者的用户界面功能。

有关附加信息，请参阅第 134 页的“关于接收者组”和第 135 页的“预定义接收者组”。另请参阅第 137 页的“配置接收者组的替代字段”。

如果预定义接收者组不能满足您的所有需求，则必须：

- 为“接收者组”下拉列表配置值列表，以添加所需的值或删除不需要的值。这在第 138 页的“配置接收者组值列表”中有说明。

如果您要将任何项目添加到值列表中，您还必须：

- 配置“接收者来源”子视图（Siebel Tools 中的子视图名称为“通讯来源列表子视图”），以显示与业务对象和业务组件（要从中指定接收者）相关联的记录。这在第 138 页的“配置接收者来源子视图”中有说明。为以下视图执行此操作：
 - “管理 - 通讯”屏幕中的“对外请求概述”视图（Siebel Tools 中的视图名称为“通讯请求来源接收者管理视图”）
 - “通讯”屏幕中“我的对外请求概述”视图（Siebel Tools 中的视图名称为“通讯请求来源接收者个人视图”）

如果您只想从值列表中删除一个选项，则无需配置 Siebel Tools 中的子视图。

有关以下过程中任何步骤的附加信息，请参阅相关 Siebel 文档。有关配置值列表的说明，请参阅 *应用程序管理指南*。有关配置子视图的说明，请参阅 *配置 Siebel eBusiness Applications* 和 *Siebel Developer's Reference*。

配置接收者组值列表

本节说明了为“接收者组”下拉列表配置值列表。

要为“接收者组”下拉列表配置值列表

- 1 从应用程序级菜单中选择“导航”>“场地图”>“管理 - 数据”>“值列表”。
- 2 如果指定业务对象（该对象将用作所需的接收者组的接收者来源）的值列表不存在，则可以有选择地创建类型为 COMM_RECIP_SRC 的新值列表项：
 - a 查找“父许可证”字段为 NULL（也就是，不包含任何值）且类型为 COMM_RECIP_SRC 的记录。“父许可证”代表父独立语言代码。
 - b 复制该记录。
 - c 指定新记录的值。将“显示值”和“独立语言代码”字段设置为表示接收者来源的业务对象名称，例如，商业活动、客户等等。
- 3 查找“父许可证”字段不为 NULL（也就是，包含值）且类型为 COMM_RECIP_SRC 的记录。
- 4 复制该记录。
- 5 指定新记录的值：
 - a 将“父许可证”字段设置为表示接收者来源的业务对象名称，如您在步骤 2 中指定的名称。
 - b 将“显示值”字段设置为任意适当的值。
 - c 将“独立语言代码”字段设置为被指定为接收者组业务组件的业务组件。

配置接收者来源子视图

本节说明了为“接收者来源”子视图配置子视图（包括关联子视图），如本节开始部分所述。

要配置“接收者来源”子视图

- 1 启动 Siebel Tools。

如果已定义现有子视图，命名为“通讯来源 *bus_obj_name* 列表子视图”，其中 *bus_obj_name* 为用作接收者来源的业务对象的名称，则不需要在步骤 2 和步骤 3 中创建子视图。
- 2 根据需要创建新子视图，或者复制和修改现有子视图。

例如，您可以复制子视图“通讯来源列表子视图”，该子视图被显示为“接收者来源”子视图。
- 3 以“通讯来源 *bus_obj_name* 列表子视图”的格式为新子视图提供一个名称，其中 *bus_obj_name* 是用作接收者来源的业务对象的名称。

注释：必须为通讯请求的接收者组指定子视图“通讯来源 *bus_obj_name* 列表子视图”。为通讯请求列出的接收者组只是那些已根据此命名惯例定义了子视图的接收者组。对于仅用于通讯模板的接收者组，不需要使用此命名惯例。

新子视图的类必须是 CSSFrameListCommSrc。
- 4 指定与您的新子视图相关联的业务组件。如果您复制了“通讯来源列表子视图”或其它现有子视图，则还必须修改与您的新子视图相关联的业务组件。

5 为子视图“通讯来源列表子视图”的“子视图切换”列表添加新子视图。

在用户从“接收者组”选取列表选择相应值时，如上一个过程中的配置，则“接收者来源”子视图将自动与您在此定义的新子视图一样运行。使用显示在子视图标题区域右侧的标签标识该接收者来源业务对象。

6 为新接收者来源创建新关联子视图，或使用现有关联子视图，并将其设置到新列表子视图中。

当您在允许关联的固定子视图中添加新记录时，关联子视图就是显示在对话框中的子视图。例如，在此情况下，它可用于将客户与通讯请求相关联。每个列表子视图都有一个您可以为关联子视图设置的“关联子视图”属性。

7 使用 S_COMM_REQ_SRC 作为交集表，在“通讯请求”业务组件和新接收者来源业务组件之间创建链接。

有关示例，请参阅为“通讯请求”业务对象定义的现有链接。

8 将新接收者来源业务组件添加到“通讯请求”业务对象，指定在步骤 7 中创建的链接。

9 对于电子邮件、传真或寻呼的对外通讯请求，请在计划用作接收者组的业务组件上定义以下用户属性：

- **接收者名字字段。**包含接收者名字的业务组件字段。
- **接收者姓氏字段。**包含接收者姓氏的业务组件字段。
- **接收者首选媒介字段。**包含接收者的通讯渠道首选选项的业务组件字段。

如果为通讯请求指定“仅发送首选项”设置，则当该模板的渠道类型对应于此用户属性指示的字段中的值时，通讯模板将被发送至接收者。

如果未设置此用户属性，而且业务组件包括此类字段，则从“首选通讯”字段检索首选项。

有关“仅发送首选项”的详细信息，请参阅第 229 页的“对外通讯请求字段”。

- **接收者电子邮件地址字段。**包含接收者的电子邮件地址数据的业务组件字段。

例如，在“联系人”业务组件中，您的应用程序可使用“电子邮件地址”字段来处理电子邮件地址数据。在此情况下，“接收者电子邮件地址”字段应该指定“电子邮件地址”字段。（缺省情况下指定此字段。）

- **接收者传真地址字段。**包含接收者传真地址数据的业务组件字段。

例如，在“联系人”业务组件中，您的应用程序可使用“传真电话号码”字段来处理传真地址数据。但是，“接收者传真地址”字段应该指定“传真地址”字段（缺省情况下指定此字段）。“传真地址”是一个计算得出的字段，用于准备从“传真电话号码”字段获取的传真地址数据以用于您的传真服务器。

与传真相关的字段的格式取决于您的传真服务器要求。在缺省情况下，“传真地址”字段的已计算字段值包含适用于 Captaris RightFax 的传真格式。所有此类字段值必须经过适当地修改以用于您的特定传真集成。

例如，对于 RightFax，已计算的字段值应该指定由 RightFax 监控的电子邮件帐户。有关详细信息，请参阅第 303 页的“与传真系统集成”和第 303 页的“配置 Siebel Tools 中的传真集成元素”。

- **接收者寻呼地址字段。**包含接收者的寻呼地址数据的业务组件字段。有关正确的寻呼地址格式，请参阅“雇员”业务组件中的“接收者寻呼地址”字段。

有关详细信息，请参阅第 333 页的“基于调制解调器的 TAP 寻呼”驱动程序参数”。

对于使用无线消息处理进行的对外通讯请求，不使用以上所述的用户属性。使用存储在 S_PARTY 表中的接收者 ID 从“移动设备地址”业务组件中获取每位接收者的移动设备地址数据。

移动设备地址数据是由用户在“移动”屏幕中输入到“管理 - 通讯”屏幕中的“移动设备”视图，或者由系统自动获取。

有关无线消息处理的详细信息，请参阅第 13 章“使用 Siebel Wireless Messaging”。

配置发送命令的接收者

本节说明如何指定用于配置一般接收者的用户属性，以便使用“发送电子邮件”、“发送传真”和“发送无线消息”命令发送消息。

“发送无线消息”命令使用一般接收者，但不使用本节中所述的未连接的一般接收者用户属性。

“发送寻呼”命令不使用一般接收者，本节中确定的用户属性不适用。

有关使用发送命令的详细信息，请参阅第 250 页的“发送电子邮件、传真、寻呼和无线消息”。

关于一般接收者

一般接收者与业务组件相关联，并且确定与特定记录相关联的潜在接收者。一般接收者有两种类型：未连接和已连接。

- **未连接的一般接收者。**使用未连接的一般接收者，可直接从当前业务组件中的字段获取地址信息。有关详细信息，请参阅第 141 页的“配置未连接的一般接收者”。

例如，“联系人”业务组件使用未连接的一般接收者类型。如果在用户调用“发送电子邮件”命令时选择了联系人记录，则将显示“发送电子邮件”窗口，预先填入所选接收者的地址。接收者数据直接来自联系人记录。

按照所述，“发送无线消息”命令不使用本节中所述的未连接的一般接收者用户属性。使用存储在 S_PARTY 表中的接收者 ID 从“移动设备地址”业务组件中获取无线消息处理接收者的移动设备地址数据。

移动设备数据是由用户在“移动”屏幕中输入到“管理 - 通讯”屏幕中的“移动设备”视图，或者由系统自动获取。

有关无线消息处理的详细信息，请参阅第 13 章“使用 Siebel Wireless Messaging”。

- **已连接的一般接收者。**关于已连接的一般接收者，可以从连接至当前业务组件的其它业务组件中的字段获取地址信息。有关详细信息，请参阅第 141 页的“配置已连接的一般接收者”。

例如，“服务请求”业务组件使用已连接的一般接收者类型。如果在用户调用“发送电子邮件”命令时选择了服务请求记录，则“接收者”字段允许用户选择“服务请求所有者”或“服务请求联系人”作为电子邮件接收者（或者用户可选择“无”并且直接指定接收者）。用户选择接收者（和其它设置）后，系统将显示“发送电子邮件”窗口，预先填入相应接收者的地址。

对于“服务请求所有者”，接收者数据来自雇员记录。对于“服务请求联系人”，接收者数据来自联系人记录。在每种情况下，接收者数据来自已连接至服务请求记录的记录。

对于“发送无线消息”，可获取移动设备地址数据，无需使用本节中所述的未连接的一般接收者用户属性。但是，使用已连接的一般接收者用户属性。

接收者字段的用户界面上下文

对于“发送电子邮件”、“发送传真”和“发送无线消息”命令，接收者字段的用户界面上下文如下：

- 对于“发送电子邮件”（使用本地 Siebel 电子邮件客户机）、“发送传真”或“发送无线消息”，接收者字段是“选取接收者”对话框的一部分。

如果调用“发送”命令不要求用户从此字段选择（例如，当前业务组件使用未连接的一般接收者发送电子邮件或发送传真时，或者在用户调用“发送无线消息”时），则不会显示“选取接收者”对话框。此时将显示“发送电子邮件”、“发送传真”或“发送无线消息”窗口。

- 使用 Lotus Notes 或 Microsoft Outlook 发送电子邮件时，“接收者”字段是“接收者/模板”对话框的一部分。如果调用“发送电子邮件”命令不要求用户从此字段选择（例如，当前业务组件使用未连接的一般接收者发送电子邮件时），则将显示没有“接收者”字段的“接收者/模板”对话框。用户选择模板后，系统将显示 Lotus Notes 或 Microsoft Outlook 电子邮件窗口。

配置未连接的一般接收者

要为业务组件配置未连接的一般接收者，请为以下列出的业务组件用户属性指定值。对于“联系人”、“雇员”和某些其它业务组件，系统提供缺省值。

- **接收者电子邮件地址字段。**从中为“发送电子邮件”命令获取电子邮件地址数据的业务组件字段。

例如，在“联系人”业务组件中，您的应用程序可使用“电子邮件地址”字段来处理电子邮件地址数据。在此情况下，“接收者电子邮件地址”字段应该指定“电子邮件地址”字段。（缺省情况下指定此字段。）

- **接收者传真地址字段。**从中为“发送传真”命令获取传真地址数据的业务组件字段。

例如，在“联系人”业务组件中，您的应用程序可使用“传真电话号码”字段来处理传真地址数据。但是，“接收者传真地址”字段应该指定“传真地址”字段（缺省情况下指定此字段）。“传真地址”是一个计算得出的字段，用于准备从“传真电话号码”字段获取的传真地址数据以用于您的传真服务器。

与传真相关的字段的格式取决于您的传真服务器要求。在缺省情况下，“传真地址”字段的已计算字段值包含适用于 Captaris RightFax 的传真格式。所有此类字段值必须经过适当地修改以用于您的特定传真集成。

例如，对于 RightFax，已计算的字段值应该指定由 RightFax 监控的电子邮件帐户。有关详细信息，请参阅第 303 页的“与传真系统集成”和第 303 页的“配置 Siebel Tools 中的传真集成元素”。

未连接的一般接收者的附加要求

当您配置未连接的一般接收者时，业务组件必须属于“消息处理的接收者”业务对象。（“联系人”和“雇员”业务组件已属于此业务对象。）

配置已连接的一般接收者

要为业务组件配置已连接的一般接收者，请为以下列出的业务组件用户属性指定值。对于“服务请求”和某些其它业务组件，系统提供缺省值。

- **接收者 ID 字段 N （其中 N 为整数）。**用逗号隔开的三个必需值的列表，以及可选的第四个值，指向已连接业务组件中的记录。此用户属性由“发送电子邮件”、“发送传真”和“发送无线消息”命令使用。

例如，“服务请求联系人”已连接的一般接收者类型是为“服务请求”业务组件定义，方法是使用值“联系人 ID、联系人、服务请求联系人”。此用户属性的值包含以下元素：

- 父业务组件中的外部关键字字段指向已连接的业务组件中的记录。在我们的示例中，此字段为“服务请求”业务组件中的“联系人 ID”字段，该字段对应于“联系人”业务组件中的 ID 字段。
- 已连接的业务组件。在我们的示例中，就是“联系人”。

- 为“接收者”字段中的一般接收者显示的标签文本。在我们的示例中，就是“服务请求联系人”。
- 可选的第四个元素用于确定要连接的目标业务组件中的主键字段。在缺省情况下，字段名称被假定为 ID。如果该字段名称不是 ID，则将此元素包括在用户属性值中。（在我们的示例中，由于“联系人”业务组件使用 ID 字段，则不需要此元素。）

您可以为业务组件指定多个已连接的一般接收者。也就是说，您可以定义用户属性“接收者 ID 字段 1”以指定一个已连接的一般接收者（如“服务请求联系人”），定义“接收者 ID 字段 2”以指定另一个接收者（如“服务请求所有者”）等等。用户属性名称中的整数顺序决定了在“接收者”字段中列出已连接的一般接收者的顺序。

已连接的一般接收者的附加要求

在您配置已连接的一般接收者时，还需要考虑以下要求：

- 对于“发送电子邮件”和“发送传真”，在已连接的业务组件中必须设置第 141 页的“配置未连接的一般接收者”中所述的未连接类型的用户属性，例如在连接自“服务请求”业务组件的“联系人”业务组件中。
- 已连接的业务组件（如“联系人”）必须属于“消息处理的接收者”业务对象。（“联系人”和“雇员”业务组件已属于此业务对象。）
- 如果业务组件的用户属性被定义为可同时指定未连接和已连接的一般接收者，则已连接的接收者优先。
- 如果“接收者 ID 字段 N”的用户属性定义在 Siebel Tools 中被指定为“不活动”，则所有具有更高编号的此类定义也为“不活动”。

配置用于发送电子邮件命令的缺省模板

本节说明如何配置子视图的缺省通讯模板，以用于“发送电子邮件”命令（F9 快捷键）。在调用“发送电子邮件”命令时，将根据调用命令时的当前（活动）子视图，预先选择缺省模板，并填入消息区域。

有关通讯模板的详细信息，请参阅第 9 章“配置通讯模板”。

要将某个特定的电子邮件模板指定为给定子视图的缺省模板，请将该模板名称指定为该子视图的“邮件模板”子视图属性的值。您可以在 Siebel Tools 中执行此操作。

例如，在缺省情况下，已使用此方式将电子邮件模板“服务请求分配”与子视图“服务请求列表子视图”和其它在“服务”屏幕中显示服务请求记录的子视图相关联。

如果已为子视图设置“邮件模板”子视图属性，并且已编译和分配库更改，则在用户使用“发送电子邮件”命令时（此时子视图处于“活动”状态），不需要从“正文”下拉列表中明确选择该模板。

如上所述，为“发送电子邮件”命令设置缺省模板将按渠道覆盖模板可视性。例如，如果一个模板被指定为“更改请求”子视图的缺省电子邮件模板，则此相同模板也是传真和无线消息渠道的这些子视图的缺省模板（使用“发送传真”和“发送无线消息”命令）。

有关使用 Siebel Tools 的详细信息，请参阅使用 Siebel Tools、配置 Siebel eBusiness Applications 和 Siebel Developer's Reference。

7

高级通讯配置

本章提供关于通讯功能（大部分用于会话通讯）高级配置的信息。它包括以下主题：

- 第 143 页的“使用字符字段的宏扩展”
- 第 154 页的“使用拨号筛选器”
- 第 155 页的“配置轮流的集团电话”
- 第 156 页的“支持多处租用”
- 第 158 页的“配置通讯登录和注销”
- 第 161 页的“配置远程转移和会议”
- 第 163 页的“使用设备事件以增强屏幕弹出消息的性能”
- 第 165 页的“使用用于会话连接的“推入保持有效”驱动程序”
- 第 166 页的“模拟通讯环境”
- 第 169 页的“通过 Communication Server 使用业务服务”
- 第 174 页的“与 Siebel 脚本语言集成”
- 第 178 页的“与 Siebel SmartScript 集成”
- 第 180 页的“与客户仪表盘集成”
- 第 181 页的“生成通讯报表”
- 第 183 页的“查看通讯状态数据”

使用字符字段的宏扩展

事件或命令、通讯驱动程序或配置参数的某些参数值可以包含宏扩展字符，它允许根据上下文数据（如当前业务组件或其它运行时数据）计算那些字段的实际值。

有关表示运行时值（如当前座席登录或轮流座席分机）的宏的信息，请参阅第 144 页的“参数值的宏”。

有关图示宏和宏扩展的示例，请参阅第 153 页的“宏扩展示例”。

宏扩展语法元素

宏扩展使用以下语法元素：

- 方括号 ([]) 可能包含 Siebel 应用程序中当前选定记录（例如，对话框中显示的记录）中的字段名称。方括号仅适用于事件和命令参数。
- 大括号 ({ }) 可能包含当前业务对象、业务组件、工作项或会话数据中的字段名称，或者可能包含第 144 页的“参数值的宏”中所述的宏之一。

- 字段名称之后的冒号 (:) 用作分隔符，用于引入修改关键字、属性、子字段或数字范围，以便确定要提取和替代的数据。有关如何在电话号码处理中使用此元素的信息，请参阅第 149 页的“带有电话号码的宏扩展”。
- 反斜杠 (\) 用作转义符，允许您在没有附属宏扩展的情况下在值中放入文字方括号、大括号或冒号。

参数值的宏

您可以在适用的事件或命令参数、配置参数或驱动程序参数（有限制的情况下）的值中使用多个宏（有时称为特殊字段）。

注释：除非另有说明，本节中所述的宏不可用于通讯驱动程序参数的值。

系统在将参数值读取到内存时（如在调用事件或命令时），将使用特殊值替代宏名称。这些宏并不特定于任何特殊的通讯系统，如特定的 CTI 中间件产品。

某些宏要求提供工作项属性。用于指定属性的符号如示例中所示。有关详细信息，请参阅第 150 页的“工作项属性”。

事件属性也可用于支持宏扩展的参数值中。例如，事件属性“SiebelChannelType”表示当前工作项的渠道类型。有关详细信息，请参阅第 341 页的“驱动程序事件属性”。

以下列出名称以符号 @ 或 \$ 开头的宏。以 @ 开头的宏是指在运行时定义其值的静态变量（其中某些宏的值可能在用户会话期间更改）。以 \$ 开头的宏实际上是一个返回值的函数。

- **@ACDDNList**。与当前座席相关联的 ACD DN 列表（“A”类型的分机）。

例如，此宏可用于 Siebel CTI Connect 驱动程序的驱动程序参数 Service:ACDDNList 的值中。

值用逗号分隔。

- **@AgentId**。当前座席的座席登录。
- **@AgentPin**。当前座席的座席登录口令。
- **@Configuration**。座席的当前配置。
- **@CountryCode**。适用于座席地点的国家/地区代码。

如果座席的国家/地区是美国，此宏将返回一个空值。

如果座席的国家/地区是美国以外的国家/地区，该宏返回前面带加号 (+) 的适用的国家/地区代码。例如，如果座席的国家/地区是法国，该宏将返回 +33。

- **@DeselectedWorkItem**。在通讯工具栏的工作项列表中，紧随在当前具有焦点的项目之后的是曾具有焦点的项目。（具有焦点的项目由 @SelectedWorkItem 宏表示。）

此宏必须通过属性值来指定，如下所示：

@DeselectedWorkItem:attribute_name

其中 attribute_name 就是您要提供的工作项属性。

有关详细信息，请参阅第 150 页的“工作项属性”。

- **\$DialingRuleMethod**。该宏用于 DialingFilter.RuleN 配置参数的参数值中，它调用定制的业务服务方法，以确定如何在拨号筛选器有效时转换电话号码。

定制业务服务必须识别输入参数 Filter 和 PhoneNumber。Filter 是对调用宏的参数有效的筛选器。PhoneNumber 是需要转换的号码。例如，对于以下拨号规则，Filter 应该为“650”：

```
DialingFilter.Rule2="650->$DialingRuleMethod(myService.myMethod)"
```

业务服务也必须支持名称为 PhoneNumber 的输出参数。例如，如果您的拨号筛选规则要应用于美国号码 (650) 123-4567，其中区号 (650) 中前缀为 123 的号码应改用前缀 555，业务服务方法可能会返回 PhoneNumber 输出参数值“916505554567”。

在应用使用宏 \$DialingRuleMethod 的拨号筛选规则后，则不再应用其它筛选器。

有关将此宏与拨号筛选器一起使用的详细信息，请参阅第 154 页的“使用拨号筛选器”。

- **@DNList**。与当前座席相关联的 DN 列表（“S”类型的标准分机）。

该宏可用于 Siebel CTI Connect 驱动程序的驱动程序参数 Service:DNList 的值中。

值用逗号分隔。

- **@EditControl**。通讯工具栏中编辑字段（文本框）控件中的数据。

只有在通讯工具栏中的编辑字段有焦点并且包含一个值时，此宏才会产生一个值。当座席在通讯工具栏的编辑字段中输入电话号码之外的其它值（如登录到交换机）时，请使用 @EditControl。

- **\$GetCommandStatus**。获取用于通讯命令的设备命令的状态。返回的可能状态值如下：

- 已选定 – 命令处于关闭状态，按钮显示（例如，对于新工作项，如果座席指示“未就绪”，则关闭该按钮）
- 闪烁 – 命令可用，按钮闪烁
- 已启用 – 命令可用，已启用按钮

注释：此宏可用于命令参数中，但不可用于事件参数中。事件不能使用此宏确定设备命令的状态。

- 已禁用 – 命令不可用，按钮被禁用

您可以使用如下的表达式获取该状态：

```
$GetCommandStatus(device_command)
```

其中 *device_command* 是该命令的设备命令的名称。

例如，您可以按如下所示定义用于确定设备命令状态的命令参数：

```
FilterSpec="[$GetCommandStatus(ChangeNotReadyState)]= 'Checked'"
```

在此情况下，如果 ChangeNotReadyState 的状态为“已选定”，FilterSpec 则匹配，并且可以执行包含此 FilterSpec 参数的命令。

- **\$GetInboundWorkItemAttr**。获取对内工作项的属性。

您可以使用如下的表达式获取工作项属性：

```
$GetInboundWorkItemAttr(channel_name, attribute_name)
```

其中 *channel_name* 是该工作项与地点无关的渠道的名称，*attribute_name* 是您感兴趣的工作项属性。

例如，您可以按如下所示定义用于获取对内语音工作项的跟踪 ID 的命令数据参数：

```
Param.TrackID="{ $GetInboundWorkItemAttr(Voice, DriverWorkTrackID) }"
```

有关详细信息，请参阅第 150 页的“工作项属性”。

- **\$GetWorkItemAttr**。获取工作项的属性 — 例如，在评估新工作项的事件处理器中或在命令中。

您可以使用如下的表达式获取工作项属性：

```
$GetWorkItemAttr(workitem_ID, attribute_name)
```

其中 *workitem_ID* 是工作项的 ID 编号（如果已知），*attribute_name* 是您感兴趣的工作项属性。

例如，您可以按如下所示定义用于验证 ContactId 属性（定制工作项属性）是否具有值的事件处理器参数：

```
FilterSpec="[ $GetWorkItemAttr(SiebelWorkItemID, ContactId)] IS NOT NULL"
```

对于在所选工作项上执行的命令，您也可以使用 @SelectedWorkItem:attribute_name 获取工作项属性。

有关详细信息，请参阅第 150 页的“工作项属性”。

有关 SiebelWorkItemID 属性的详细信息，请参阅第 341 页的“驱动程序事件属性”。

- **\$HotelingPhone**。如果座席在使用轮流集团电话，则检索座席的分机。

此字段值在运行时根据以下规则进行计算：

- 如果座席在使用轮流集团电话，则使用当前选定座席（雇员）的登录名或服务请求所有者的名称，来查找座席运行时的分机。在以下第一个示例中，“登录名”将是当前业务组件的“登录名”字段，它与 S_USER 表中的 LOGIN 列相对应。
- 如果未找到分机，\$HotelingPhone 会从 S_USER 表中检索雇员的分机号码。

以下呼叫命令中的示例参数定义（命令数据定义）可以根据“登录名”字段生成所需分机：

```
Param.PhoneNumber="{ $HotelingPhone(Login Name):Lookup }"
```

或者，以下呼叫命令的示例参数定义可以根据“所有者”字段生成所需分机。在当前业务组件为“服务请求”时，为调用的命令使用与此类似的参数值，以呼叫当前服务请求记录的所有者。

```
Param.PhoneNumber="{ $HotelingPhone(Owner):Lookup }"
```

有关详细信息，请参阅第 155 页的“配置轮流的集团电话”。

注释：为了与版本 6.x 兼容，因此仍然支持使用宏 @HotelingPhone，但是建议您改用 \$HotelingPhone。

- **@Language**。适用于座席的 Siebel 应用程序会话的语言代码。

例如，美国英语的语言代码是“ENU”。

- **@Now**。使用以下格式返回当前时间戳：

```
%month/%day/%Year %H:%M:%S
```

- **@Phone**。表示电话号码，其值在运行时根据以下规则进行计算：
 - 如果通讯工具栏中的“电话号码”字段有焦点并包含一个值，则 @Phone 就等于此字段的值。
 - 如果“电话号码”字段没有值，但当前活动的子视图字段为 DTYPE_PHONE 类型，则 @Phone 等于此字段的值。
 - 如果“电话号码”字段没有值并且当前活动的字段不是 DTYPE_PHONE 类型，则 @Phone 等于该业务组件的“主要电话字段”用户属性所引用字段的值。

在其它所有情况下，@Phone 宏不包含数据。

有关详细信息，请参阅第 149 页的“带有电话号码的宏扩展”。

- **@PrimaryQueueList**。与座席相关联并且被指定为主要的 ACD 队列列表。

例如，登录命令可以包括与此类似的参数，以标识要将座席登录至的 ACD 队列：

```
Param.ACDQueue="{@PrimaryQueueList}"
```

值用逗号分隔。

- **@QueueId**。与座席相关联并且被指定为主要的 ACD 队列列表。

注释：@PrimaryQueueList 替换 @QueueId，但您仍可以使用 @QueueId 以便兼容。

- **@QueueList**。与座席相关联的 ACD 队列列表。

此列表包括所有此类队列，其中包括标记为主要和未标记为主要的队列。值用逗号分隔。

- **@Random**。包含 10 个随机数字的字符串。

此宏可用于测试。

- **\$RemoteConnectStr**。远程呼叫中心的名称。此宏可与呼叫中心之间的转移和会议呼叫配合使用，它从以下项之一导出远程呼叫中心通讯配置的名称：

- ConnectString 配置参数（如果已定义）或
- 要被呼叫的座席的分机号码

例如，转移或会议命令中的命令参数可按此方式生成所需的配置名称：

```
Param.RemoteConnectStr="[$RemoteConnectStr(@Phone)]"
```

有关详细信息，请参阅第 161 页的“配置远程转移和会议”。

- **\$RemoteConnectStr2**。远程呼叫中心的名称。此宏可与呼叫中心之间的转移和会议呼叫配合使用，它从以下项之一导出远程呼叫中心通讯配置的名称：

- ConnectString 配置参数（如果已定义）或
- 要被呼叫的座席的雇员 ID

例如，将 SelectBusObj 和 SelectBusComp 参数设置为“雇员”，转移或会议命令中的命令参数可按此方式生成所需的配置名称：

```
Param.RemoteConnectStr="[$RemoteConnectStr2(Id)]"
```

“雇员”业务组件使用 Id 字段以唯一标识雇员记录。引用其它业务组件的命令可能需要使用其它字段名称来唯一标识记录。

有关详细信息，请参阅第 161 页的“配置远程转移和会议”。

- **@SelectedDN**。“用户首选项”屏幕的“通讯”选项中当前选定的分机。
- **@SelectedQueue**。“用户首选项”屏幕的“通讯”选项中的“座席队列”列表中当前选定的 ACD 队列记录。
- **@SelectedText**。用户在浏览器中选择的文本，如 Siebel 应用程序的子视图中的字段。例如，可以使用文本提供要呼叫的电话号码或提供用于命令的其它某些输入数据。
- **@SelectedWorkItem**。通讯工具栏的工作项列表中具有焦点的项目。（在此项目之前具有焦点的项目由 @DeselectedWorkItem 宏表示。）

此宏必须通过属性值来指定，如下所示：

`@SelectedWorkItem:attribute_name`

其中 `attribute_name` 就是您要提供的工作项属性。

有关详细信息，请参阅第 150 页的“工作项属性”。
- **@UserId**。当前 Siebel 用户的 Siebel 登录 ID。
- **@UserName**。当前 Siebel 用户的登录名。
- **@WorkDuration**。当前工作项的时间长度（以秒计）— 自工作项开始起的已用时间。
- **@WorkObjectID**。转移至座席的工作项跟踪对象的行 ID，或者因创建事件日志和定义 AfterWork 事件日志参数的值而创建的工作项跟踪对象的行 ID。
- **@WorkStartTime**。在到达或启动工作项时的日期和时间（时间戳）。时间戳按以下格式表示：

`%month/%day/%year %H:%M:%S`

@Phone Macro 示例

表 29 和表 30 中显示的命令和关联命令数据示例使用 @Phone 宏，这些命令和命令数据可用于在任一业务组件上拨入任何电话字段。

表 29. 命令：MakeCallToCurrentPhone

参数名称	参数值
Description	Make Call to "{@Phone}"
DeviceCommand	MakeCall
Hidden	TRUE

表 30. 命令数据：MakeCallToCurrentPhone

参数名称	参数值
AttachContext	TRUE
Param.CallNotifyText	Call from {@UserName}...

表 30. 命令数据: MakeCallToCurrentPhone

参数名称	参数值
Param.PhoneNumber	{@Phone:PhoneTypeLookup}
RequiredField.@Phone	?*

带有电话号码的宏扩展

宏扩展提供了许多检索和处理与通讯事件或命令配合使用的电话号码数据的选项。本节仅适用于事件和命令参数。

宏 @Phone 通常用于检索电话号码；有关此宏的详细说明及其编码逻辑，请参阅第 144 页的“参数值的宏”。或者，您可以明确指定要从中提取电话号码数据的字段名称。

注释：在处理事件和命令参数定义中的电话号码字段时，您必须清楚了解如何在 Siebel eBusiness Applications 的部署中格式化电话号码数据。

有关电话号码格式化（包括格式化国际电话号码）的信息，请参阅*应用程序管理指南*。

在检索电话号码数据时，您可以使用以下特殊的宏扩展功能：

- 一个用于指定如何将拨号筛选器应用于字段值的关键字。请参阅第 149 页的“用于指定拨号筛选器行为的关键字”。
- 一个表示要提取的电话号码部分的关键字。请参阅第 150 页的“用于提取部分电话号码的关键字”。
- 一个要从字段值提取的特定数字范围。请参阅第 150 页的“要提取的数字范围”。

用于指定拨号筛选器行为的关键字

在字段名称后面紧接冒号 (:) 以及以下关键字之一，以指定是否使用拨号筛选规则（使用 DialingFilter.RuleN 配置参数指定）来筛选字段数据。按数字顺序应用拨号筛选器，直至找到匹配项。

拨号筛选规则允许您执行电话号码的智能转换，以优化拨号。拨号筛选规则定义中可使用宏 \$DialingRuleMethod，用于调用一个业务服务方法，以指定应用拨号筛选规则到获得结果的定制逻辑。

您可以使用以下关键字，这些关键字具有 @Phone 宏或您已明确指定其名称的字段。

- **Lookup。**将拨号筛选器应用于该字段数据。
您可以通过符合以下条件的字段使用 Lookup：您知道这些字段中包含的是可通过拨号筛选器成功进行筛选的电话号码数据。
- **PhoneTypeLookup。**检查字段的类型是否为 DTYPE_PHONE（如 Siebel Tools 中定义）。如果属于此类类型，则将拨号筛选器应用于该字段数据。如果不属于此类型，则不将拨号筛选器应用于该字段数据。

警告：请不要修改任何定义为 DTYPE_PHONE 的字段类型，否则应用程序将不会正确处理电话号码数据。

有关示例，请参阅第 153 页的“宏扩展示例”。有关 DialingFilter.RuleN 配置参数的详细信息，请参阅第 48 页的“指定通讯配置参数”。

用于提取部分电话号码的关键字

在字段名称后面紧接冒号 (:) 以及以下关键字之一，以指定要被提取和替代的部分电话号码字段。您可以只通过类型为 DTYPE_PHONE 的字段使用这些关键字。如果在字段名称后面未指定这些关键字，此字段的电话号码则与 IntlNumber 相对应。您也可以明确指定 IntlNumber。

注释：在以下关键字说明中，国家/地区代码的参考不包括“+”字符。如果此关键字表示国际电话号码，则只有 IntlNumber 的值中包括“+”。

■ **IntlNumber**。表示以下情况之一：

- 如果电话号码的国家/地区代码与 Siebel 服务器（应用程序对象管理器）的当前区域匹配：表示是国内电话号码（不包含国家/地区代码或分机的电话号码）。
- 如果电话号码的国家/地区代码与 Siebel 服务器（应用程序对象管理器）的当前区域不匹配：表示是国际电话号码（“+”和国家/地区代码及电话号码，无分机）。

■ **数字**。与数据库字段中的存储相同的完整电话号码（国家/地区代码、电话号码和分机）。

■ **国家/地区**。只有国家/地区代码（无电话号码或分机）。

■ **号码**。只有电话号码（无国家/地区代码或分机）。

■ **分机**。只有电话号码分机（无国家/地区代码和电话号码）。如果电话号码字段包含前缀为“x”或其它本地化字符的分机号码，则此关键字适用。

要提取的数字范围

在字段名称或关键字后面紧接有冒号 (:) 以及要从字段值提取的数字范围。您可以在字段名称或表示电话号码部分的关键字后面直接指定子字符串数字范围。

业务组件中的主要电话字段用户属性

任何业务组件可以具有称为“主要电话”字段的已命名用户属性。该属性值是包含电话号码的相同业务组件的字段名称，并且在使用此业务组件的子视图上调用“呼叫”命令时必须拨打该电话号码。

例如，“客户”业务组件的“主要电话”字段用户属性可以设置为“主电话号码”的值。这会通知 Communication Server 在缺省情况下，“主电话号码”是在客户请求拨号时应该拨号的字段。

在某些情况下，@Phone 宏的值等于被指定为“主要电话”字段的字段。

有关指定用户属性的详细信息，请参阅配置 *Siebel eBusiness Applications* 和 *Siebel Developer's Reference*。

工作项属性

第 151 页的表 31 说明可以在支持宏扩展的参数值中指定的工作项属性。通讯事件和命令可以参考这些属性作为参数 Param 的子参数，或者作为支持宏扩展的其它参数值中的元素。以下宏在用于参数值时可以处理这些属性：

@SelectedWorkItem、@DeselectedWorkItem 和 \$GetWorkItemAttr。

此外，通过在事件日志或命令数据定义中使用 WorkTrackingObj 参数，您可以存储和更新定制工作项属性。通过使用 AfterWork 事件日志参数，可以在发布工作项后更新存储工作项属性的数据库记录。（WorkObject 事件响应参数也可用于更新数据库记录以跟踪工作项。）

例如，如果事件日志包括如下参数定义，则“ContactId”将成为一个定制工作项属性，只要能够访问工作项属性，就可以使用此工作项属性。例如，更新客户仪表盘的命令可以访问这样的属性值。

```
workTrackingObj.ContactId="{Contact.Id}"
```

或者，如果事件日志包括如下参数定义，则您指定的文本将显示在通讯工具栏的“工作项”列表中。

```
workTrackingObj.Description="your descriptive text goes here"
```

注释：第 151 页的表 31 中所述的预定义工作项属性中，只能更新 ParentWorkItemID 和 Description。

有关 WorkTrackingObj 和 AfterWork 事件日志参数的详细信息，请参阅第 103 页的“事件日志”。有关 WorkTrackingObj 命令数据参数的详细信息，请参阅第 116 页的“命令数据”。有关 WorkObject 事件响应参数的详细信息，请参阅第 94 页的“事件响应”。

有关可在事件处理器中指定的附加属性，请参阅第 341 页的“驱动程序事件属性”。

表 31. 工作项属性

属性名称	说明
ChannelType	表示此工作项的渠道类型的独立语言值。
ChannelTypeLocale	用于此工作项的渠道类型的独立区域值。
Description	此工作项的说明。此属性的值主要来自客户机句柄方法 WorkItemStarted 和 IndicateNewWorkItem。有关详细信息，请参阅附录 A “开发通讯驱动程序”。
DriverWorkTrackID	驱动程序跟踪的此工作项的 ID 编号。
IsTransferred	表示是否已使用 Siebel 统一队列转移工作项。可能值为 TRUE 或 FALSE（缺省值为 FALSE）。 如果值为 TRUE，则禁用“接受/拒绝”对话框上的“拒绝”按钮。此对话框允许座席接受或拒绝工作项。
IsRevoked	表示工作项是否已被座席拒绝（使用“接受/拒绝”对话框）或者已由 Siebel 统一队列取消。可能值为 TRUE 或 FALSE（缺省值为 FALSE）。 只要为工作项调用了服务句柄方法 RevokeQueuedWorkItem，此属性就为 TRUE。
ParentWorkItemID	此工作项父项的 ID 编号。请注意父工作项和子工作项的以下行为： <ul style="list-style-type: none"> ■ 在发布父工作项后，发布所有子工作项。 ■ 在暂停父工作项后，暂停所有子工作项。 ■ 在恢复父工作项后，恢复所有子工作项。 ■ 在启动或恢复子工作项后，父工作项获取焦点。 ■ 座席可以使用通讯工具栏中的工作项列表，来选择子工作项以及单独处理此子工作项。 ■ 父工作项和子工作项可以具有不同的渠道，如在对启动电子邮件工作项的客户拨打对外语音呼叫时。 有关示例，请参阅由 Siebel Systems 提供的通讯配置示例。
ProfileName	此工作项适用的通讯驱动程序资料。

表 31. 工作项属性

属性名称	说明
UQWorkItemID	Siebel 统一队列中的此工作项的 ID 编号，条件是此工作项原来由 Siebel 统一队列分配。
ViewBookmark	在工作项暂停时用于当前视图的书签。书签数据已序列化并被压缩成字符串。
WorkDuration	此工作项的持续时间。 该值与 @WorkDuration 宏相同。
WorkItemID	此工作项的 ID 编号。
WorkObjectID	工作跟踪对象 ID 编号。 该值与 @WorkObjectID 宏相同。
WorkStartTime	此工作项的开始时间。 此值与 @WorkStartTime 宏相同。 此属性值主要来自客户机句柄方法 WorkItemStarted。有关详细信息，请参阅 附录 A “开发通讯驱动程序” 。
WorkState	<p>此工作项的状态。可能的值为“已创建”、“活动”、“已暂停”和“已发布”。此属性的值主要来自客户机句柄方法。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 调用 IndicateNewWorkItem 时，WorkState 值为“已创建”。 ■ 调用 WorkItemStarted 时，WorkState 值为“活动”。 ■ 调用 WorkItemSuspended 时，WorkState 值为“已暂停”。 ■ 调用 WorkItemResumed 时，WorkState 值为“活动”。 ■ 调用 WorkItemReleased 时，WorkState 值为“已发布”。 <p>有关详细信息，请参阅附录 A “开发通讯驱动程序”。</p>

宏扩展示例

第 153 页的表 32 中的示例演示了宏扩展用法。根据第二列显示的标称参数值，宏扩展计算显示在第三列中的结果值。下表解释了每一个示例以显示如何生成结果。

表 32. 宏扩展示例

参数名称	参数值	结果	解释
Param.PhoneNumber	#8[Phone #: 7-10]	#85000	<p>如果当前业务组件中“电话号码”字段的值是 6504775000，宏扩展则提取该电话号码第七位到第十位的数字。结果前面加前缀“#8”字符。</p> <p>由于未指定关键字，因此假设电话号码部分，并且不包括国家/地区代码和分机。</p> <p>由于已经用方括号括起表示电话号码的宏扩展字符，因此该“电话号码”字段可能在对话框或当前业务组件中。</p>
Param.PhoneNumber	{Phone #: Number:6-10}	75000	<p>假设“电话号码”字段的值与上一示例相同。宏扩展提取此电话号码第六位到第十位的数字。</p> <p>在此示例中，明确指定电话号码关键字。</p> <p>由于已经用大括号括起表示电话号码的宏扩展字符，因此该“电话号码”字段不可能在对话框中。</p>
Param.GetId	{Id}	10-CSAE	如果当前业务组件中记录的 Id 字段是 10-CSAE，则宏扩展产生此字符串作为结果。
Param.Greet	\{Hi\}	{Hi}	反斜杠转义大括号字符，以允许按文字将此字符作为结果的一部分包括在内。由于没有用大括号括起“Hi”，因此不将它解释为字段名称。
Param.ExtField	{Extension}	5000	<p>对于称为“分机”的字段，宏扩展提取此字段的值 — 例如，5000。</p> <p>由于“分机”字段的类型不是 DTYPE_PHONE，因此您不能使用关键字指定要提取的电话号码部分。</p>
Param.Ext	{Work Phone #: Extension}	6000	如果当前业务组件（例如，联系人）的“工作电话号码”字段的值是美国的电话号码和分机 (650)4775000x6000，则仅提取“x”后面的分机号。

表 32. 宏扩展示例

参数名称	参数值	结果	解释
Param.PhoneNumber	{Work Phone #: Lookup}	电话号码	根据将拨号筛选器应用于当前业务组件的“工作电话号码”字段中的数据，宏扩展生成电话号码。
Param.PhoneNumber	{@Phone: PhoneTypeLookup}	电话号码	根据第 144 页的“参数值的宏”中描述的 @Phone 宏的逻辑，宏扩展生成电话号码。 拨号筛选器仅在字段类型为 DTYPE_PHONE 时适用。

使用拨号筛选器

拨号筛选器由 Siebel 应用程序使用，以处理语音呼叫、转移或召开会议的电话号码。

在语音渠道（使用 Siebel CTI）通讯命令的宏扩展文本中指定 Lookup 或 PhoneTypeLookup 关键字时，拨号筛选器将指定一组可调用的电话号码转换规则。拨号筛选器在“管理 - 通讯”屏幕的“全部配置”视图中被定义为配置参数。

在此部分的每一示例中，将搜索第一组电话号码。如果存在匹配项，则将搜索到的号码转换为 -> 符号后的号码。

按数字顺序选定查找匹配的筛选规则。应始终定义序列中的最后规则以匹配任何数字。

通过字符串比较（从小到大），应用筛选规则参数名称中的数字元素。例如，这意味着命名为 DialingFilter.Rule11 的拨号筛选器将在命名为 DialingFilter.Rule2 的拨号筛选器之前应用。因此，按照预期的总规则数，您应该为每一规则使用相同位数的数字。例如，筛选规则中的数字元素可以使用以 000 开始的序列，随后为 001 等等，一直到 999。

注释：拨号筛选器的实际运行方式取决于执行呼叫操作的命令的数据定义。

缺省情况下，命令数据定义中所用的 Lookup 和 PhoneTypeLookup 关键字执行以下操作：

- 如果国家/地区代码与当前区域匹配，则将电话号码处理为国内电话号码（即省略国家/地区代码）。
- 如果国家/地区代码未与当前区域匹配，则将电话号码处理为国际电话号码（即包括国家/地区代码）。

对于支持多呼叫中心的 CTI 实施，在决定如何在通讯配置中组织座席时应考虑因素间的拨号筛选器要求。例如，您可以决定确保单一配置中包括的所有座席位于将应用同一组拨号筛选器的单一地点中。例如，此分组可以被定义为特殊的呼叫中心设施，或对应于国家/地区代码的特殊区域。

有关配置参数（包括 DialingFilter.RuleN）的详细信息，请参阅第 48 页的“指定通讯配置参数”。

有关 Lookup 和 PhoneTypeLookup 关键字、表示电话号码部分的关键字、电话号码格式化和 \$DialingRuleMethod 宏的详细信息，请参阅第 143 页的“使用字符字段的宏扩展”。

有关国际电话号码的详细信息，请参阅应用程序管理指南。

拨号筛选器示例

以下是拨号筛选规则的示例：

- `DialingFilter.Rule001= “650477->”` – 例如，此规则采用一个十位数字的国内电话号码，并将其转换为四位数字以拨打内部分机。
您可以将此规则用于内部呼叫、呼叫转移或电话会议，例如，将美国区号 650 和前缀 477 应用于呼叫中心。或者将该规则用于到另一个呼叫中心的呼叫、转移或会议，并对目标呼叫中心应用此区号和前缀。有关详细信息，请参阅第 161 页的“配置远程转移和会议”。
- `DialingFilter.Rule002= “650->9”` – 例如，此规则采用一个十位数字的国内电话号码，并将其转换为八位数字以拨打美国的外部区域呼叫。
- `DialingFilter.Rule003= “+33->901133”` – 此规则采用法国电话号码（国家/地区代码为 33、当前区域不在法国时的任何号码），该号码的前缀是您从美国或加拿大拨打国际号码所需的数字。
- `DialingFilter.Rule004= “+->9011”` – 此规则采用国际电话号码（即国家/地区代码与当前区域不匹配的任何号码），该号码的前缀是您从美国或加拿大拨打国际电话号码所需的数字。
- `DialingFilter.Rule005= “->91”` – 此规则采用任一国内电话号码（即与上述规则不匹配的任何号码），该号码的前缀是拨号到美国另一区域的外部呼叫所需的数字。

对于上述示例：

- 如果电话号码匹配 `650477****`，则会应用 `Rule001`。
- 如果号码不匹配此模式，但匹配 `650*****`，则会应用 `Rule002`。
- 如果号码不匹配此模式，但匹配法国号码（在当前区域不在法国时），则会应用 `Rule003`。
- 如果号码不匹配此模式，但匹配任何国际号码（国家/地区代码不匹配当前区域的号码），则会应用 `Rule004`。
- 如果号码不匹配任何模式，则会应用 `Rule005`。按照所述，最后定义的规则应匹配任何号码。

以下示例是 `DialingFilter.Rule002` 的备选定义。

- `DialingFilter.Rule002= “650->${DialingRuleMethod(service.method)}”` – 例如，此规则采用十位数字的国内电话号码，并将其转换成由指定业务服务方法确定的号码。您可以使用此类规则来调用方法，以便提供要拨打的正确电话号码，而其它筛选规则可能无法明确筛选。

例如，如果内部号码使用也可用于公司外部的区号（如 477），使用此宏调用的业务服务可以通过将特定号码标识为内部或外部来确定要拨打的正确号码。

以下示例是 `DialingFilter.Rule004` 的备选定义。

- `DialingFilter.Rule004= “+->${DialingRuleMethod(service.method)}”` – 此规则采用国际电话号码，并将其转换成由指定的业务服务方法确定的号码。

配置轮流的集团电话

您可以配置轮流呼叫中心中的集团电话，它允许座席从为此目的配置的集团电话和计算机的任一组合登录到 Siebel 应用程序，并且可以使用语音通讯功能。

您可以通过将集团电话与计算机主机名（与集团电话位于同一个站点）相关联来配置轮流。在“管理 - 通讯”屏幕中的“全部集团电话”视图中进行此操作。

有关配置集团电话的说明，请参阅第 55 页的“指定集团电话”。

当指定了主机名以便为集团电话启用轮流时，登录到轮流计算机上 Siebel 客户机的座席将使用与计算机主机名相关联的轮流集团电话的标准分机。

轮流要求和问题

请注意以下实施轮流管理的要求和问题：

- 为了使多个呼叫中心的座席可以登录到一台计算机，可能需要对计算机或浏览器做一些准备工作，例如通过创建用于所有轮流用户的 Windows 资料。有关这些任务的说明，请参阅您的计算机系统文档。
- 在将每一座席添加到通讯配置中后，座席便可以与集团电话相关联。将主机名称与集团电话关联会覆盖任何集团电话与座席的关联。
- 如果座席登录到与轮流集团电话不关联的计算机上的 Siebel 应用程序，则只有在座席与新位置上的集团电话明确关联时才为座席启用语音通讯。
- 只能为总是预计与轮流集团电话位于相同站点的计算机配置轮流。例如，对于可让座席在任一位置连接到网络的膝上型计算机，只能为特殊集团电话所在的单一位置配置轮流。
- 登录至轮流计算机的座席无法在“用户首选项”屏幕的“通讯”选项中指定其它集团电话。但是如果定义了多个分机，则座席可以为此集团电话指定不同的分机。
- 通过使用 \$HotelingPhone 宏，可以配置用于内部呼叫使用轮流集团电话的雇员的命令，以检索雇员运行时的分机。有关详细信息，请参阅第 144 页的“参数值的宏”。

支持多处租用

Siebel Communication Server 支持 Siebel eBusiness Applications 中的多组织功能。此功能（称为呼叫中心的多处租用）有助于提供联系人中心，包括支持多渠道的的联系人中心，因此能灵活组织其工作和座席资源，以及控制数据的可视性。

向其它公司或向多个内部实体提供外购服务的联系人中心，可以使用多处租用支持这些实体。

例如，在外包的联系人中心，为具有支持公司 A 产品或服务专家经验的座席分配为公司 A 定义的组织中的职位，而为支持公司 B 的座席分配为公司 B 定义的组织中的职位。

根据座席的专家经验和联系人中心的运作要求，可以将座席分配至多个组织中的多个职位。

有关 Siebel 应用程序的职位、职责和组织可视性的详细信息，请参阅 *Siebel eBusiness Applications 安全指南和应用程序管理指南*。

设置多处租用配置参数

Siebel Communication Server 配置参数 MultiTenancy 允许您指定是否应该应用组织可视性规则。

- 如果您的 Siebel 实施使用多处租用，则将此参数设置为 TRUE。缺省情况下将该参数设置为 TRUE。
- 如果您的 Siebel 实施不使用多处租用，则将此参数设置为 FALSE。

有关详细信息，请参阅第 48 页的“指定通讯配置参数”。

组织可视性和职位

有些 Siebel 数据记录只能由职位在不同组织内的用户查看。记录可以与一个或多个组织相关联。

每一位用户一次仅能有一个活动职位。某些情况下，可以允许用户查看为其分配的所有职位的数据。

为业务组件和视图定义组织可视性。

业务组件的组织可视性

为每一业务组件定义组织可视性，确定以下哪项适用于该业务组件：

- 可视性用于一个组织。
- 可视性用于多个组织。
- 组织可视性不适用。

组织可视性适用的业务组件可能由职位决定。

视图的组织可视性

为每一视图强制实施组织可视性。显示相同业务组件数据的多个视图可能以不同方式强制实施可视性。例如，在“联系人”屏幕，“所有联系人”视图允许用户查看一个组织中的联系人记录，而“跨组织的所有联系人”视图（不可用于所有用户）允许用户查看所有组织的所有联系人记录。

您可以通过使用 Siebel Tools 确定视图是否强制实施组织可视性。对于每一视图对象定义：

- 如果字段“可视性子视图类型”设置为“组织”，而且未选定“管理模式标志”字段 (FALSE)，则强制实施该视图的组织可视性。
- 如果已选定“管理模式标志”字段 (TRUE)，则不强制实施该视图的组织可视性。

手动或自动更改职位

对于要查看某些数据（如某些屏幕弹出消息）的座席，必须手动或自动更改座席的职位。通过使用“用户首选项”屏幕中的“更改职位”视图，座席可以随时在 Siebel 应用程序中手动更改当前职位。

如果屏幕要为此座席显示传入工作项、转移工作项或电话会议的弹出消息，系统则会自动更改此座席的职位，使其适用于上下文和屏幕弹出消息数据。在此座席检索暂停工作项时，则会恢复原始的屏幕弹出消息和职位。正如前面所述，业务组件确定屏幕弹出消息数据的组织可视性，以便在必要时可以更改座席的职位。

要显示的屏幕弹出消息数据由当前业务组件确定，它在事件响应的 QueryBusComp 参数中指定。另请参阅第 94 页的“事件响应”。

在自动更改座席的职位后，如果工作项结束，则座席的职位将仍为已更改的职位。如果当前新职位不合适，座席必须再手动更改职位。

生成屏幕弹出消息和更改职位的方案

生成屏幕弹出消息和更改职位的应用程序行为，随以下所述的每个方案而有所不同。更改职位时，向用户显示一则消息。除了某些错误情况外，如果职位未更改，则不显示消息。

- 如果座席的当前职位与屏幕弹出消息数据匹配，则会显示屏幕弹出消息并且不更改座席的职位。
- 如果座席的当前职位与屏幕弹出消息数据不匹配，并且座席有一个与数据匹配的其它职位，则显示屏幕弹出消息并且更改座席职位。
- 如果座席的当前职位与屏幕弹出消息数据不匹配，并且座席有多个与数据匹配的职位，则显示屏幕弹出消息。将座席的职位更改为与数据匹配的职位，并且允许座席查看为座席的所有分配职位定义的所有可视数据。

Siebel 客户机允许座席通过使用 VIEW_ALL 模式（忽略组织可视性规则）查看此数据。一则消息建议座席手动更改适合于屏幕弹出消息数据的职位，以便座席随后可以顺利地浏览相关记录。

- 如果座席不具有允许座席查看屏幕弹出消息数据的职位，则不会显示屏幕弹出消息。
- 注释：**使用 Siebel 统一队列发送对内工作项，应考虑为您公司定义组织和职位的方法。这样，您可以确保能够始终为对内工作项显示一则屏幕弹出消息。
- 如果视图的业务组件没有足够的数据来确定组织可视性，则顺利显示屏幕弹出消息。此职位将不更改。错误消息将不会显示。
 - 屏幕弹出消息的组织可视性规则适用于对内工作项和联系人中心用户之间的转移和会议。对于对内工作项，Siebel 应用程序始终尝试自动设置用户的职位。对于转移和会议，仅在屏幕弹出消息视图强制实施组织可视性时设置职位。
 - 在视图没有显示记录时，组织可视性规则不适用于呼叫转移或会议的屏幕弹出消息。
 - 在没有为视图强制实施组织可视性时，更改座席职位时不使用组织可视性规则。
 - 多处租用会以不同方式影响不同视图的屏幕弹出消息。Siebel 应用程序开发人员、联系人中心经理和最终用户需要了解此问题如何与屏幕弹出消息相关。

有些视图（如管理视图）没有组织可视性规则。有些视图（如名称包括短语“跨组织”的视图）允许用户查看多组织的记录。按照业务组件数据，将组织可视性规则应用于屏幕弹出消息。对于您的屏幕弹出消息中涉及的视图，您应该验证组织可视性行为，在需要时手动更改职位。

配置通讯登录和注销

座席可以自动或手动登录到与 Siebel Communication Server 一起工作的呼叫中心通讯系统。有关登录问题的详细信息，请参阅以下内容：

- 有关最终用户登录过程，请参阅第 242 页的“使用通讯工具栏”。
- 有关登录到选定 ACD 队列、最终用户首选项“启动时自动登录到 Call Center”（在“用户首选项”的“通讯”选项中）的说明，请参阅第 235 页的“设置通讯用户首选项”。
- 有关配置参数 AutoLogin、AutoLoginCmd、PreferenceLoginCmd 和 PreferenceLogoutCmd 的说明，请参阅第 48 页的“指定通讯配置参数”。
- 有关 Siebel CTI Connect 驱动程序参数 Service:AutoLogout 的说明，请参阅第 267 页的“Siebel CTI Connect 驱动程序参数”。

登录和注销命令配置

本节说明 Siebel 提供的通讯配置文件 (.def) 中的命令和命令数据定义，以便确定通讯工具栏和菜单的登录及注销功能的可用性。

- 有关以下显示的所有命令和命令数据参数的详细信息，请参阅第 5 章 “配置事件和命令”。
- 有关配置通讯工具栏和通讯菜单项的详细信息，请参阅第 6 章 “配置用户界面元素”。
- 有关宏（如 @PrimaryQueueList、@UQAgentLogon 等）的详细信息，请参阅第 144 页的“参数值的宏”。

在以下命令中，SignOnGroup 和 SignOnGroupInMenu 均指定相同的子命令集，分别控制通讯工具栏和“工具”应用程序级菜单的“通讯”子菜单中的登录和注销功能。

```
[Command:SignOnGroup]
  Hidden          = "TRUE"
  Description     = "Log in"
  ExecuteAll      = "TRUE"
  SubCommand_1    = "LoginToPBX"
  SubCommand_3    = "LoginToUQ"

[Command:SignOnGroupInMenu]
  MenuPosition    = "20"
  Title           = "Log In"
  Description     = "Log in"
  SubCommand_1    = "LoginToPBX"
  SubCommand_3    = "LoginToUQ"

[Command:LoginToPBX]
  MenuPosition    = "20.1"
  Title           = "Log In (Phone)"
  DeviceCommand   = "LogIn"
  CmdData         = "LoginToPBX"

  [CmdData:LoginToPBX]
  Param.ACDQueue  = "{@PrimaryQueueList}"
  Param.AgentId   = "{@AgentId}"
  Param.AgentPin  = "{@AgentPin}"

[Command:LoginToUQ]
  MenuPosition    = "20.3"
  Title           = "Log In (Universal Queuing)"
  DeviceCommand   = "@UQAgentLogon"
```

自动和手动登录

本节简要概述了为启用通讯的 Siebel 应用程序提供的自动和手动登录功能。

自动登录

通过自动登录，在启动 Siebel 应用程序后，最终用户会自动登录到所有适用的通讯系统。可以启用或禁用所有用户的自动登录。或者，管理员可以允许每一用户指定是否自动登录。

在自动登录生效时，使用“文件”应用程序级菜单中的“连接”命令（为了登录到不同的 Siebel 数据库或者更改所使用的 Siebel 登录）为您注销通讯系统，然后再自动登录。

使用 ACD 队列的座席可以手动登录或注销任何与其关联的队列。座席通过“用户首选项”屏幕的“通讯”选项执行此操作。

手动登录

通过手动登录，在启动 Siebel 应用程序后，最终用户可单击通讯工具栏上的“登录”按钮，以登录到适用的通讯系统。必须禁用所有用户或个人用户的自动登录。

在手动登录生效时，使用“文件”应用程序级菜单中的“连接”命令（为了登录到不同的 Siebel 数据库或者更改所使用的 Siebel 登录）为您注销所有应用的通讯系统，然后必须手动再次登录。

使用 ACD 队列的座席可以手动登录或注销任何与其关联的队列。座席在“用户首选项”屏幕的“通讯”选项中执行此操作。

使用服务器脚本配置自动注销

本节提供了一个服务器脚本示例，以便说明如何在启用了通讯的 Siebel 应用程序中自动注销。此脚本将在某些情况下调用，使用户自动从 ACD 队列或 Siebel 统一队列注销。

要配置此功能，请创建一个服务器脚本，以覆盖“通讯客户机”业务服务的 ShellUIExit 方法的 Service_PreInvokeMethod 事件。此脚本使用运行时事件 ApplicationUnload、WebLogout 和 WebTimeout。

可以在以下任一情况下触发 ShellUIExit 方法：

- 用户通过从应用程序级菜单中选择“文件” > “注销”来注销 Siebel 应用程序。
- 用户退出浏览器。
- 浏览器失败，达到应用程序超时时间。

定义以下服务器脚本以包括此功能：

```
function Service_PreInvokeMethod (MethodName, Inputs, Outputs)
{
    if (MethodName == "ShellUIExit")
    {
        var CommSrvr_BS = TheApplication().GetService("Communications Session Manager");
        var ip = TheApplication().NewPropertySet();
        var op = TheApplication().NewPropertySet();
        CommSrvr_BS.InvokeMethod("IsTheLastSession", ip, op);
        var bLast = op.GetProperty("LastSession");

        if (bLast == "1")
        {
            var CTI = TheApplication().GetCTIService();
            if (CTI)
```

```

        {
            CTI.InvokeCommand("LogOut");
        }
    }
}
return (ContinueOperation);
}

```

有关 `Service_PreInvokeMethod` 的详细信息，请参阅 *Siebel Object Interfaces Reference*。有关运行时事件的详细信息，请参阅 *Siebel Personalization Administration Guide*。

有关“通讯客户机”业务服务方法的详细信息，请参阅第 355 页的“通讯客户机方法”。

配置远程转移和会议

您可以配置 Siebel Communication Server 以允许座席在呼叫中心（附有数据以支持屏幕弹出消息）之间启动、转移和召开会议语音呼叫。此功能得到 Siebel CTI Connect（使用 Intel NetMerge）的支持，而且还适用于其它中间件。

注释：对于 Intel NetMerge，必须配置连接至每一交换机的呼叫信息管理器服务器以用于多站点操作。有关详细信息，请参阅 *Siebel eBusiness Third-Party Bookshelf* 上提供的 Intel NetMerge 文档。

遵从本节中的附加准则以执行此功能。

创建通讯配置

您必须为每一呼叫中心创建单独的通讯配置。例如，对于 San Mateo 和 Emeryville 中的呼叫中心，创建一个称为 San Mateo 的配置和一个称为 Emeryville 的配置。

每一配置必须定义适合该实际呼叫中心的座席。所有呼叫中心的 Siebel 数据库中都必须存在所有配置。在此示例中，San Mateo 和 Emeryville 配置将存在于这两个呼叫中心。

注释：基于会话的通讯功能（如 Siebel CTI）仅在单一数据库环境获得支持。不支持将会话通讯功能用于区域数据库的用户，区域数据库是使用 Siebel Replication Manager 将数据复制到的目的地。

指定拨号筛选器

每一通讯配置必须包含指定拨号筛选器的配置参数，以便支持两个地点的拨号。这些参数也可能具有名称（如 `DialingFilter.Rule1`、`DialingFilter.Rule2` 等）。有关详细信息，请参阅第 48 页的“指定通讯配置参数”。

例如，假定您要美国的两个呼叫中心之间配置通讯。San Mateo 呼叫中心位于区号为 650 的区域中并且具有专用的前缀 477。Emeryville 呼叫中心位于区号为 510 的区域中并且具有专用的前缀 788。支持在这些呼叫中心之间使用五位数字的号码拨号。

通过拨号筛选器（如表 33 中显示的示例），从 Siebel Communication Server 启动、用于在站点间（或从内部到某个站点）呼叫转移和呼叫会议的电话号码从十位数字号码（正如存储在 Siebel 数据库时的号码）转换为四位数字号码，然后预先加上如“1”或“2”等数字以用于五位数拨号。

表 33. 拨号筛选器示例

参数名称	参数值
DialingFilter.Rule1	510788->1
DialingFilter.Rule2	650477->2

在这些示例中，生成的五位数字号码将匹配在组织的交换机中定义的分机（具有位数相同的数字），并匹配在“管理 - 通讯”屏幕中定义的分机。

宏 `$DialingRuleMethod` 可以帮助您实施用于拨号筛选器的高级逻辑。有关详细信息，请参阅第 144 页的“参数值的宏”。

使用宏以标识远程呼叫中心

本节说明如何使用参数获取呼叫中心配置名称。

在 San Mateo 和 Emeryville 的通讯配置中，将一个与下列示例之一类似的命令参数添加到任何适用命令的命令数据定义中（例如，用于启动到另一呼叫中心的呼叫转移或电话会议的命令）。

命令数据参数 `Param.RemoteConnectStr` 可在其参数值中包括两个相关宏中之一，以获取所需的配置名称。有关详细信息，请参阅第 144 页的“参数值的宏”。

■ **\$RemoteConnectStr**。此宏使用座席分机号码作为参数，导出远程呼叫中心通讯配置的名称。表 34 显示示例：

表 34. \$RemoteConnectStr 示例

参数名称	参数值
Param.RemoteConnectStr	[\$RemoteConnectStr(@Phone)]
Param.RemoteConnectStr	{ \$RemoteConnectStr(Owner Phone:Lookup) }

■ **\$RemoteConnectStr2**。此宏使用座席的雇员 ID 作为参数，导出远程呼叫中心通讯配置的名称。

例如，如果指定“雇员”业务对象和业务组件，参数定义则使用业务组件字段 `Id` 以获取配置的名称。表 35 显示示例：

表 35. \$RemoteConnectStr2 示例

参数名称	参数值
Param.RemoteConnectStr	[\$RemoteConnectStr2(Id)]

使用 \$RemoteConnectStr 的命令示例

第 163 页的表 36 和第 163 页的表 37 中显示了使用 \$RemoteConnectStr 宏的命令和命令数据定义示例，这些示例使用“服务请求”业务组件中的“所有者电话”字段来确定具有该电话号码的呼叫中心。

在此示例中，Param.RemoteConnectStr 命令参数通过宏扩展 Owner Phone:Lookup 获取呼叫接收者的分机号码。Siebel 应用程序查找具有此分机的配置，并返回具有此分机的呼叫中心名称。

表 36. 命令: BlindTransferToSROwner

参数名称	参数值
Description	Blind Transfer to Service Request Owner
DeviceCommand	TransferMute
Hidden	TRUE

表 37. 命令数据: BlindTransferToSROwner

参数名称	参数值
BusComp	Service Request
RequiredField.'Owner Phone'	?*
Param.PhoneNumber	{Owner Phone:Lookup}
AttachContext	TRUE
Param.CallNotifyText	Blind transfer from {@UserName} about SR {Id}...
Param.RemoteConnectStr	{ \$RemoteConnectStr(Owner Phone:Lookup) } (在此示例中，“所有者电话”是“服务请求”业务组件中的字段。)

使用设备事件以增强屏幕弹出消息的性能

Siebel CTI Connect 通讯驱动程序，用作 Siebel CTI Connect 产品（基于 Intel NetMerge）的一部分，包括提供增强呼叫中心座席的 CTI 屏幕弹出消息性能方法的事件。

无论何时 Siebel CTI Connect 驱动程序调用 AnswerCall 设备命令，都会触发 EventAnswerCall 事件，例如在座席使用通讯工具栏应答呼叫时。

要使用此功能，在基于 EventAnswerCall 设备事件的通讯配置中创建事件处理器定义。此事件处理器调用生成屏幕弹出消息的事件响应，并调用相应的事件日志。

EventAnswerCall 事件出现在驱动程序发送 AnswerCall 命令之后，Siebel CTI Connect 中间件发送相应的 TpAnswered 事件之前。以此方式可获得生成屏幕弹出消息的额外时间。

使用 EventAnswerCall 的事件处理器定义会导致在从通讯工具栏中应答呼叫时，为座席生成屏幕弹出消息。此屏幕弹出消息可能出现在实际连接呼叫之前。事件日志记录仍然应基于 TpAnswered 设备事件。请参阅第 164 页的“座席从通讯工具栏应答呼叫的事件示例”。

当座席从实际集团电话（而不是通讯工具栏）中应答呼叫时，请不要使用 EventAnswerCall 事件。相反，屏幕弹出消息和事件日志记录应基于 TpAnswered 设备事件。请参阅第 165 页的“座席从集团电话应答呼叫的事件示例”。

有关处理对内呼叫的附加信息，请参阅第 93 页的“处理座席收到的对内呼叫”。

多事件处理器的相关性

如果一个事件处理器的完成与另一个事件处理器的完成相关，则使用此功能可以配置事件处理器。（否则，事件处理器的执行不相关。）

例如，您的呼叫中心也许要求自动呼叫应答功能，如使用由 InboundCall 事件处理器初始调用的脚本调用 AnswerCall 命令。

正如所述，AnswerCall 命令调用 EventAnswerCall 事件。如果您已定义由 EventAnswerCall 触发的事件处理器，在完成 EventAnswerCall 事件处理器之前，不会完成您的初始 InboundCall 事件处理器。如果 EventAnswerCall 事件处理器执行某些长时间的操作（如调用其它脚本），则将延迟完成从中调用初始脚本的 InboundCall 事件处理器。

座席从通讯工具栏应答呼叫的事件示例

以下示例显示基于接收 EventAnswerCall 设备事件的事件处理器、事件响应和事件日志定义。在座席使用通讯工具栏应答呼叫时，使用以下示例：

```
[EventHandler:AnswerCallReceived]
    DeviceEvent = "EventAnswerCall"
    Response = "OnAnswerCallReceived"
    Filter.ANI = "*"
    Order = "1"

[EventResponse:OnAnswerCallReceived]
    QueryBusObj = "Contact"
    QueryBusComp = "Contact"
    QuerySpec = "'work Phone #'='{ANI}'"
    SingleView = "Service Contact Detail View"
    Multiview = "Visible Contact List View"
    FindDialog = "Service Request"
    FindField.CSN = "Ask Caller"
    Log = "LogIncomingCallContactAnswerCall"

[EventLog:LogIncomingCallContactAnswerCall]
    WorkTrackingObj.PopView = "YES"

[EventHandler:InboundCallReceived-no-pop]
    DeviceEvent = "TpAnswered"
    Response = "InboundCallReceived-no-pop"
    Filter.ANI = "*"
    FilterSpec = "[$GetWorkItemAttr(SiebelWorkItemID, PopView)] = 'YES'"
    Order = "2"

[EventResponse:InboundCallReceived-no-pop]
    QueryBusObj = "Contact"
    QueryBusComp = "Contact"
    QuerySpec = "'work Phone #'='{ANI}'"
```

```
SingleLog = "LogIncomingCallContactFound"
MultiLog = "LogIncomingCallMultiContactFound"
Log = "LogIncomingCallContactNotFound"
```

座席从集团电话应答呼叫的事件示例

以下示例显示基于接收 TpAnswered 设备事件的事件处理器和事件响应定义。在座席使用实际集团电话应答呼叫时，使用以下示例：

```
[EventHandler:InboundCallReceived-pop]
  DeviceEvent = "TpAnswered"
  Response = "InboundCallReceived-pop"
  Filter.ANI = "*"
  Order = "3"

[EventResponse:InboundCallReceived-pop]
  QueryBusObj = "Contact"
  QueryBusComp = "Contact"
  QuerySpec = "'work Phone #'='{ANI}'"
  SingleView = "Service Contact Detail View"
  Multiview = "All Contacts across Organizations"
  FindDialog = "Service Request"
  FindField.CSN = "Ask Caller"
  SingleLog = "LogIncomingCallContactFound"
  MultiLog = "LogIncomingCallMultiContactFound"
  Log = "LogIncomingCallContactNotFound"
```

使用用于会话连接的“推入保持有效”驱动程序

“推入保持有效”通讯驱动程序提供一则心跳消息，在维护某些环境中通讯会话的连接时十分有用。您可将此驱动程序与通讯会话管理器一起使用，例如在您使用 Siebel CTI 时或与 Siebel 统一队列一起使用 Siebel Email Response 时。

“推入保持有效”驱动程序帮助解决在某些环境下可能遇到的问题，例如有时会删除应用程序对象管理器与用户 Web 浏览器之间的推动通讯会话。如果在特定的时间内未将消息推动至座席，连接可能被删除。

“推入保持有效”驱动程序在正常时间间隔内将心跳消息发送到应用程序对象管理器和每一座席用户的浏览器。心跳消息允许在此类情况下不删除适合于每一座席通讯工具栏的推动连接。心跳时间间隔由驱动程序参数指定。

注释：在您使用“推入保持有效”驱动程序时，还必须设置 ChannelCleanupTimer 配置参数，以确保迅速删除已放弃的通讯会话连接。有关详细信息，请参阅第 48 页的“指定通讯配置参数”。

要使用“推入保持有效”驱动程序，请执行以下一般步骤：

- 1 创建“推入保持有效”驱动程序的资料。
- 2 指定覆盖参数 PushKeepAliveTimer 的资料参数。

例如，您可以选择将 PushKeepAliveTimer 设置为 180（秒）。

- 3 将此资料与适用的通讯配置相关联。

有关用于“推入保持有效”驱动程序的 PushKeepAliveTimer 和其它参数的详细信息，请参阅第 330 页的“其它通讯驱动程序”。

模拟通讯环境

本节说明如何使用通讯模拟器来模拟用于处理不同渠道类型的工作项的基本功能。

通讯模拟器可以帮助您了解 Siebel Communication Server 的工作方式。例如，它允许您用事件响应试验，如生成屏幕弹出消息或填写客户仪表盘的事件响应。

通讯模拟器将模拟：

- 对内呼叫
- 对内呼叫（从预拨号器接收）
- 对内电子邮件

作为使用通讯模拟器的一部分，对通讯资料、配置参数、座席、集团电话、命令或事件所做的更改必须通过适用的通讯配置执行。

注释：通讯模拟器可以只针对使用 Siebel Systems 为支持 Intel NetMerge 中间件而提供的通讯驱动程序资料的通讯配置模拟 CTI 语音呼叫处理。

设置和运行通讯模拟器

在获得通讯模块许可时，将通讯模拟器作为 Siebel eBusiness Applications 的一部分包括在内。用户可以访问具有任一 Siebel 客户机类型的通讯模拟器。配置会随每一客户机类型而略有不同。

关于启用和运行通讯模拟器的说明和要求，请参阅第 188 页的“启用会话通讯和模拟”。

使用通讯模拟器

通过通讯模拟器，您可以开始尝试基本通讯功能，如通过通讯工具栏访问功能，或根据与对内呼叫关联的数据查看 Siebel 记录。这些功能在本节的其余部分有更详细的说明。

您可以模拟通讯活动并用相关的屏幕弹出消息行为进行试验。

通讯模拟键

通讯模拟器中已预配置以下模拟键组。有关附加模拟命令，请参阅预定义通讯配置的文件。

- SHIFT+F11 模拟传入的新语音呼叫。在此情况下，呼叫包含称为 ANI（自动号码识别）的呼叫者 ID 数据。呼叫者存在于 Siebel 示例数据库中并且以前可能已呼叫。请参阅第 167 页的“模拟具有呼叫者 ID 的对内呼叫”。
- CTRL+SHIFT+F11 模拟传入的新语音呼叫，该呼叫的呼叫者没有呼叫者 ID 或者不在 Siebel 数据库中。请参阅第 168 页的“未知呼叫者的模拟对内呼叫”。
- SHIFT+F6 模拟对内商业活动呼叫，如由预拨号器启动。请参阅第 169 页的“对内商业活动呼叫模拟”。
- CTRL+F11 模拟传入的新电子邮件工作项。

对内呼叫模拟

本节说明两个对内呼叫方案。

模拟具有呼叫者 ID 的对内呼叫

当按下通讯模拟器中的 SHIFT+F11 时，将听到一声铃声或哔声，并且将看到通讯工具栏上的“接受工作项”按钮在闪烁。具体发出什么声音取决于如何在“用户首选项”屏幕的“通讯”选项中设置“启用声音”。这些指示器发出传入呼叫的信号。

如果单击工具栏上的“接受工作项”按钮应答呼叫，将启动以下内容：

- 屏幕弹出消息显示关于呼叫者的联系人信息。
- 自动创建此活动记录，类型为“呼叫 - 对内”。

Siebel 应用程序使用 ANI 执行屏幕弹出消息。缺省情况下，通讯模拟器将联系人电话号码与呼叫模拟命令的 Param.ANI 参数设置相匹配。在示例数据库中查找联系人并输入作为 Param.ANI 值的电话号码。

表 38 和表 39 显示了模拟中使用的值。这些值可以在“管理 - 通讯”屏幕（在您作为 SADMIN 登录时）中的“所有命令”和“所有命令数据”视图中显示和编辑。

表 38. 命令：SimCallFound

参数名称	参数值
DeviceCommand	SimulateCall
Hidden	TRUE
HotKey	SHIFT+F11

表 39. 命令数据：SimCallFound

参数名称	参数值
Param.ANI	<i>phone_number</i>

您可以修改 Param.ANI 的值以指定电话号码，以及通讯模拟器用于屏幕弹出消息的联系人。示例数据库中的许多联系人均定义了工作电话号码。输入另一位联系人的工作电话号码以在模拟期间选择该联系人。

您也可以更改为屏幕弹出消息显示的视图：

- 如果对内呼叫的电话号码与 Siebel 数据库中的单个联系人记录匹配，事件响应参数 SingleView 则指定要显示的视图。
- 如果传入呼叫的电话号码与数据库中的多个联系人记录匹配，事件响应参数 MultiView 则指定要显示的视图。

表 40 中的事件响应示例显示模拟屏幕弹出消息时使用的值。

表 40. 事件响应: OnInboundCallReceived

参数名称	参数值
QueryBusObj	Contact
QueryBusComp	Contact
QuerySpec	'Work Phone #'='{ANI}'
SingleView	Service Contact Detail View
MultiView	All Contacts across Organizations
FindDialog	Service Request
FindField.Owner	Ask Caller

两个事件日志都与此事件响应关联:

- 类型为 SingleLog、名称为 LogIncomingCallContactFound 的事件日志
- 类型为 Log、名称为 LogIncomingCallContactNotFound 的事件日志

未知呼叫者的模拟对内呼叫

在按下通讯模拟器中的 CTRL+SHIFT+F11 时, 您将听到一声铃声或哔声 (取决于如何设置“启用声音”选项), 并且将看到“接受工作项”按钮在闪烁。

单击通讯工具栏上的“接受工作项”按钮以应答呼叫。没有检索到关于呼叫者的信息, 因为呼叫者的电话号码不在数据库中, 此时将显示“搜索中心”。

表 41 和表 42 显示用于对内呼叫模拟的值。此操作与使用 ANI 模拟对内呼叫的情况类似。但是, 在此情况下 Param.ANI 设置中的电话号码不在示例数据库中。

表 41. 命令: SimCallNotFound

参数名称	参数值
DeviceCommand	SimulateCall
Hidden	TRUE
HotKey	CTRL+SHIFT+F11

表 42. 命令数据: SimCallNotFound

参数名称	参数值
Param.ANI	6504775000

一旦 Siebel 应用程序确定该电话号码不在示例数据库中，则会在屏幕右边显示“搜索中心”。在“搜索”下拉列表中，高亮度显示“服务请求”选项。

您可以通过更改 FindDialog 参数的值来更改在“搜索中心”高亮度显示的选项。有关详细信息，请参阅第 168 页的表 40。

其它可能用于 FindDialog 参数的值包括 Opportunity、Service Account、Corporate Contact、Service Product 和 Consumer。

对内商业活动呼叫模拟

在按下 SHIFT+F6 时，通讯工具栏上的“接受工作项”按钮将闪烁。单击“接受工作项”按钮以连接至呼叫。然后，您将获得一则屏幕弹出消息，显示与模拟呼叫关联的商业活动。

接受该呼叫将自动创建类型为“呼叫 - 对内”的活动记录。呼叫结束时，在活动的“说明”字段中输入日期和时间。

注释：通常，类似的商业活动呼叫源于预拨号器，并且被视为从呼叫中心到用户的对外呼叫。但是，如果与通讯配置相关，该呼叫则用作对内呼叫，这取决于它如何到达座席的通讯工具栏。

表 43 和表 44 显示用于对内商业活动呼叫模拟的值。

表 43. 命令：SimCampaignCall

参数名称	参数值
DeviceCommand	SimulateCall
Hidden	TRUE
HotKey	SHIFT+F6

表 44. 命令数据：SimCampaignCall

参数名称	参数值
Param.CampID	1-CQZ
Param.CampContactID	FAKE_ID

通过 Communication Server 使用业务服务

本节说明一些如何通过 Siebel Communication Server 使用 Siebel 业务服务的方法。

业务服务表示以方法形式表示的的密封功能，这些方法可通过 Siebel 应用程序模块或 Siebel 应用程序环境中的脚本调用。许多类型的 Siebel eBusiness Applications 功能（包括 Communication Server 功能）可以按 Siebel 提供的业务服务方法进行访问。运行在所有客户机类型上的 Siebel 应用程序支持 Siebel 业务服务。

本节说明以两种常规方法使用业务服务：

- 访问 Siebel 应用程序用户界面提供的标准方法之外的 Siebel Communication Server 功能。例如，Siebel Workflow 调用 Communication Server 业务服务，Siebel VB 和 Siebel eScript 脚本可以调用 Communication Server 业务服务。
- 将 Siebel Communication Server 事件和命令与 Siebel 业务服务集成，特别是与定制业务服务或不是为 Communication Server 提供的业务服务的集成。

Siebel Communication Server 支持多个业务服务，这些业务服务支持交互式会话通讯、对外通讯和对内通讯的不同功能区域。

“对外通讯管理器”业务服务与“通讯对外管理器”服务器组件在同一个 Siebel 服务器上运行。

有关与对内通讯相关的业务服务的信息，请参阅 *Siebel Email Response Administration Guide* 和 *Siebel Universal Queuing Administration Guide*。

有关 Siebel 业务服务的附加信息，请参阅：

- *Siebel Business Process Designer Administration Guide*
- *配置 Siebel eBusiness Applications*
- *Siebel Developer's Reference*
- *Overview: Siebel eBusiness Application Integration Volume I*（以及 Siebel EAI 的其它手册）

调用 Communication Server 业务服务方法

Siebel Communication Server 包括两种支持座席会话通讯的业务服务：

- **通讯客户机**。支持通讯用户界面功能，如通讯工具栏和通讯菜单命令。此业务服务集合了“通讯会话管理器”业务服务。它不涉及基于服务器的通讯功能。
- **通讯会话管理器**。在服务器层提供了一个基于会话的通讯功能界面。此业务服务通过服务器请求代理和服务器请求处理器，与“通讯会话管理器”服务器组件进行通讯。它不处理通讯用户界面。

注释：由于“通讯会话管理器”业务服务由“通讯客户机”业务服务集合，因此您可以从“通讯客户机”业务服务访问所有“通讯会话管理器”业务服务方法。如果要配置通讯事件或命令、通讯工具栏或应用程序对象管理器，您必须通过“通讯客户机”业务服务调用所有方法。

前两项业务服务可以一起工作，并且可能在支持 Siebel Web 客户机实例或 Siebel 专用 Web 客户机实例的应用程序对象管理器上运行。它们可以与渠道管理器一起运行，这取决于您如何部署交互式会话通讯。有关详细信息，请参阅第 188 页的“启用会话通讯和模拟”。

Siebel Communication Server 包括支持对外通讯的业务服务：

- **对外通讯管理器**。提供了一个“通讯对外管理器”服务器组件的对外通讯功能的界面。

您可以从外部的 Communication Server 调用 Communication Server 业务服务的方法。您可以从子视图、脚本、工作流程或其它业务服务调用方法，或者以其它方式调用。用于 Siebel VB 或 Siebel eScript 的 Siebel Workflow 和脚本可以调用 Communication Server 业务服务。

有关 Communication Server 业务服务、方法和参数的详细信息，请参阅附录 B “Communication Server 业务服务”。

关于通过事件和命令使用业务服务

本节说明将业务服务与通讯事件和命令集成的方案。这些方案适用于使用 Siebel CTI 和相关模块的联系人中心、Siebel Email Response 和 Siebel 统一队列。这些方案如下所述：

- 从事件处理器调用业务服务方法
- 从事件响应调用业务服务方法
- 业务服务方法也可以从事件日志调用，但此处未介绍此方案。
- 从业务服务方法调用通讯命令
- 从通讯命令调用业务服务方法

通过业务服务模型调用命令

您可以设置一个从通讯配置中调用命令的定制业务服务。要设置此定制业务服务，您需要：

- 创建一个要从 Siebel Communication Server 外部调用的通讯命令（以及相应的命令数据定义），并且
- 修改或创建子视图、脚本或业务服务，以调用特殊的通讯命令

以下提供了呼叫命令和调用此命令的业务服务方法的示例。

表 45 和表 46 显示将由定制业务服务调用的命令示例。此示例执行 MakeCall 设备命令。

表 45. 命令：MakeCallFromCustomService

参数名称	参数值
Description	Make Call from Custom Service
DeviceCommand	MakeCall
Hidden	TRUE

表 46. 命令数据：MakeCallFromCustomService

参数名称	参数值
Param.PhoneNumber	{Callee Phone Number}
Param.DisplayText	{My Display Text}

在调用命令时，Callee Phone Number 和 My Display Text 的值将从定制业务服务传送到命令。

必须执行将调用命令 MakeCallFromCustomService 的业务服务。Communication Server 将从业务服务方法的输入参数中检索 Callee Phone Number 和 My Display Text 的值，并将这些值分配到命令数据参数 Param.PhoneNumber 和 Param.DisplayText。将使用这些参数的值执行设备命令 MakeCall。

注释：缺省情况下，将从与通讯工具栏按钮关联的业务服务方法调用通讯命令。有关详细信息，请参阅第 121 页的“关于通讯工具栏配置”。

从命令调用业务服务方法

您可以创建或修改通讯配置中的命令和相应的命令数据定义，以指定要调用的 Siebel 业务服务和方法。要执行此操作，您需要：

- 在命令中使用命令参数 `ServiceMethod`，以指定要调用的业务服务和方法的名称。
- 在关联的命令数据定义中使用命令参数 `ServiceParam`，以指定要传送到业务服务方法的参数名称和值。

有关使用这些命令参数的详细信息，请参阅第 107 页的“命令”和第 116 页的“命令数据”。

在第 172 页的表 47 和第 172 页的表 48 显示的示例中，Communication Server 调用业务服务 `MyMakeCallService` 的方法 `MyMakeCall`，并将参数传送到此服务方法。`ServiceParam.PhoneNumber` 参数值来自 `@Phone` 宏；`ServiceParam.AgentID` 参数值来自 `@AgentId` 宏。

在运行时，通过从适用的业务服务调用方法 `CanInvokeMethod(“method_name”)` 来确定启用或禁用调用业务服务方法的命令，其中 `method_name` 是要调用的业务服务方法。如果返回 `TRUE`，则可以调用该方法。如果返回 `FALSE`，则不可以调用该方法并且禁用此命令。

此示例中不包括 `DeviceCommand` 参数，因为此通讯命令不调用外部通讯系统的函数。

表 47. 命令：MakeCallInService

参数名称	参数值
Description	Make Call In My Service
ServiceMethod	MyMakeCallService.MyMakeCall
Hidden	TRUE

表 48. 命令数据：MakeCallInService

参数名称	参数值
ServiceParam.PhoneNumber	{@Phone}
ServiceParam.AgentID	{@AgentId}

Communication Server 可以调用任何业务服务的方法，不仅仅只是与通讯相关的方法（如此示例）。

注释：缺省情况下，有多个通讯命令可调用业务服务方法。有关示例，请参阅 Siebel Systems 提供的通讯配置数据。

从事件处理器调用业务服务方法

您可以在通讯配置中创建或修改事件处理器，以指定要调用的 Siebel 业务服务和方法。业务服务方法返回用于确定此事件处理器是否匹配的数据。此外，它也可执行客户所需的其它功能。

要配置此项，您需要使用事件参数 `ServiceMethod` 和 `ServiceParam` 指定要调用的业务服务和方法的名称，以及指定要传送到业务服务方法的参数名称和值。有关使用这些事件参数的详细信息，请参阅第 89 页的“事件处理器”。

在表 49 显示的示例中，Communication Server 调用业务服务 MyService 的方法 MyMethod，并将参数“attribute1”和“attribute2”传送到方法，以使用 ServiceParam.Param1 和 ServiceParam.Param2 的值。

表 49. 事件处理器：OnInboundCallReceived

参数名称	参数值
ServiceMethod	MyService.MyMethod
ServiceParam.Param1	{attribute1}
ServiceParam.Param2	{attribute1}

该事件处理器示例会将“设备事件”字段设置为驱动程序的相应设备事件，如 Siebel CTI Connect 驱动程序的 InboundCall。

通过使用 Filter 或 FilterSpec 参数，您可以使用 ServiceMethod 和 ServiceParam 参数来补充或替换筛选机制。您也可以使用此方法在执行指定事件响应前执行定制代码。该业务方法应该将“结果”参数设置为值 1 或 0（或者 TRUE 或 FALSE）：

- 1 (TRUE) 表示此事件处理器匹配，应该执行此事件处理器以及相关事件响应。
- 0 (FALSE) 使此事件处理器无效，然后将评估下一个事件处理器。

从事件响应调用业务服务方法

您可以在通讯配置中创建或修改事件响应，以指定只要事件处理器调用此事件响应就要调用 Siebel 业务服务和方法。

要配置此项，您需要使用事件参数 ServiceMethod 和 ServiceParam 指定要调用的业务服务和方法的名称，以及指定要传送到业务服务方法的参数名称和值。有关使用这些事件参数的详细信息，请参阅第 94 页的“事件响应”。

业务服务方法可能还会更改与工作项相关联的事件数据字段，例如添加新字段。

在表 50 显示的事件响应示例中（用于 Siebel CTI Connect），将调用业务服务 MyService 的方法 MyMethod 来处理事件。ServiceParam.CallingDN 参数值来自 ANI 事件数据字段；ServiceParam.Connection 参数值来自 refId 事件数据字段。

表 50. 事件响应：OnInboundCallReceived

参数名称	参数值
ServiceMethod	MyService.MyMethod
ServiceParam.CallingDN	{ANI}
ServiceParam.Connection	{refId}

在从事件响应调用业务服务方法时，输出参数 Continue 的值将是 TRUE (1) 或 FALSE (0)。如果 Continue 的值为 TRUE，则将继续执行在调用此事件响应的事件处理器中指定的事件处理（如生成屏幕弹出消息）。

与 Siebel 脚本语言集成

Siebel VB 和 Siebel eScript 脚本可按多种方式使用，以扩展启用通讯的 Siebel 应用程序。

注释：有关 Siebel CTI 6.x 版脚本方法的信息，请参阅第 411 页的“使用版本 6.x 中的 Siebel 脚本”。

Siebel VB 和 Siebel eScript 脚本可用于以下方式：

- 通讯事件或命令可以调用 Siebel VB 或 Siebel eScript 脚本。
 - 通讯事件可以调用 Siebel VB 或 Siebel eScript 脚本，例如，在传入的工作项到达时或在发布工作项时。
 - 通讯命令可以调用 Siebel VB 或 Siebel eScript 脚本。
- Siebel VB 或 Siebel eScript 脚本可以调用通讯命令（使用业务服务方法）以及访问事件数据字段或工作项属性。
 - Siebel VB 或 Siebel eScript 脚本可以调用通讯命令。可以从基于 Siebel VB 的菜单项、按钮或工具栏按钮调用命令（如转移工作项）。
 - Siebel VB 或 Siebel eScript 脚本可以访问附加到工作项的数据，例如 ANI、DNIS、从 IVR 系统收集的数字或 Siebel 工作项属性之类的事件数据字段。
 - Siebel VB 或 Siebel eScript 脚本可以访问 Communication Server 业务服务的方法和参数。有关详细信息，请参阅第 169 页的“通过 Communication Server 使用业务服务”和附录 B “Communication Server 业务服务”。
 - Siebel VB 或 Siebel eScript 脚本可以访问宏（如第 144 页的“参数值的宏”所述）提供的运行时数据。

Siebel Communication Server 与 Siebel VB 和 Siebel eScript 相集成，以允许客户在 Siebel VB 或 Siebel eScript 中编写事件处理器函数和高级通讯命令。

将显示所有 Communication Server 业务服务器方法的方法，并且可以由任何适用的参数调用。所有事件数据字段（如 ANI、DNIS 等等）均可访问。可以在任何通讯事件上调用 Siebel VB 或 Siebel eScript 脚本。

脚本主要用于允许执行通讯事件处理（如屏幕弹出消息逻辑）。但是，您也可以使用它完全控制通讯技术：获取关于当前工作项的信息，截取事件并执行必要的处理，或控制通讯工作项（启动工作项、转移工作项等等）。

注释：脚本可以在应用程序对象的常规部分中或者在定制业务服务中进行定义。它们将汇编成 Siebel 库 (.srf) 文件，以用于 Siebel 应用程序对象管理器或 Siebel 专用 Web 客户机。

使用服务器和浏览器脚本集成

Siebel eScript 脚本通常仅支持用于对象管理器层，而不支持用于浏览器层。

- 对于 Siebel Web 客户机，对象管理器在 Siebel 服务器上（应用程序对象管理器，如 ENU 环境中 Siebel Call Center 的 SCCObjMgr_enu）。
- 对于 Siebel 专用 Web 客户机，对象管理器是 siebel.exe 可执行程序的一部分。

然而，在浏览器层上定义的 Siebel eScript 脚本可以通过使用服务器脚本和 @InvokeSWECommand 特殊命令间接得到支持。请参阅以下有关创建通讯命令、用于 Siebel Web 引擎 (SWE)、相关服务器及浏览器脚本的命令示例。

注释：由于 SWE 命令的限制，不支持将数据从服务器脚本转移到浏览器脚本。

有关 @InvokeSWECommand 特殊命令的详细信息，请参阅第 78 页的“设备命令中的特殊命令”。

命令示例

表 51 和表 52 显示一个命令及相关命令数据定义的示例，该命令调用了 AlertTest SWE 命令。

表 51. 命令: Alert

参数名称	参数值
DeviceCommand	@InvokeSWECommand
CmdData	Alert

表 52. 命令数据: Alert

参数名称	参数值
Param.SWECommand	AlertTest

SWE 命令示例

在 Siebel Tools 中，创建一个名为 AlertTest 的命令，其属性如表 53 中所示。此 SWE 命令通过以上显示的通讯命令执行，然后又调用 CTI_Test.Alert 业务服务方法。

表 53. SWE 命令示例

属性名称	值
Name	AlertTest
Business Service	CTI_Test
Force Enable	Y
Method	Alert
Target	Browser

服务器和浏览器脚本示例

在 CTI_Test 业务服务中定义以下 *服务器脚本*。CTI_Test 业务服务中的 PreCanInvokeMethod 服务器脚本允许启用 SWE 命令，而该命令又调用浏览器层脚本业务服务方法 Alert。

```
function Service_PreCanInvokeMethod (MethodName, &CanInvoke)
{
    var ReturnVal = ContinueOperation;
    if (MethodName == "Alert")
    {
        CanInvoke = "True";
        ReturnVal = CancelOperation;
    }
    return ReturnVal;
}
```

在 CTI_Test 业务服务中，定义以下 *浏览器脚本*。PreInvokeMethod 浏览器脚本将调用 Alert 方法以在浏览器中创建警示框。

```
function Service_PreCanInvokeMethod (methodName)
{
    if (methodName == "Alert")
        return true;
    else
        return ("ContinueOperation");
}

function Service_PreInvokeMethod (methodName, inputPropSet, outputPropSet)
{
    if (methodName == "Alert")
    {
        alert("CTI browser script test");
        return ("CancelOperation");
    }
    else
        return ("ContinueOperation");
}
```

在上一步骤中，您已成功创建名为 Alert 的新通讯命令。例如，可以从“工具”菜单的“通讯”子菜单，或从键盘快捷键执行此命令。另一个选项用于将此命令进一步与服务器脚本集成，如以下服务器脚本示例中所示：

```
function BrowserScriptTest()
{
    // Invoking Browser Script
    var ctibs = TheApplication().GetService("Communications Client");
    var ip = TheApplication().NewPropertySet();
    var op = TheApplication().NewPropertySet();
    ctibs.InvokeMethod("Alert", ip, op);
}
```

使用服务器脚本集成

以下是通过通讯配置使用业务服务和 Siebel 脚本的一些示例，如用于 Siebel CTI Connect。这些示例适用于使用 Siebel eScript 的服务器端脚本。

事件响应示例

表 54 显示调用服务器层脚本业务服务方法 CTI_Test.EvtBSGotoView 的事件响应示例。该事件响应检索工作项数据并生成一个屏幕弹出消息以查看“联系人列表”视图（姓氏均以字母 S 开头的所有联系人）。

表 54. 事件响应：OnInboundCallReceived

参数名称	参数值
ServiceMethod	CTI_Test.EvtBSGotoView
ServiceParam.myWorkItemID	{SiebelWorkItemID}
ServiceParam.ANI	{ANI}

命令示例

表 55 和表 56 显示将调用服务器层脚本业务服务方法 CTI_Test.CmdBSGotoView 的通讯命令和相关命令数据的示例。该命令可以按用户在通讯工具栏的文本输入字段中指定的电话号码拨打对外电话呼叫。

表 55. 命令: MakeCallToPhone

参数名称	参数值
ServiceMethod	CTI_Test.CmdBSGotoView
CmdData	MakeCallToPhone
OnEditControl	TRUE

表 56. 命令数据: MakeCallToPhone

参数名称	参数值
ServiceParam.PhoneNumber	{@Phone:PhoneTypeLookup}
RequiredField.@Phone	?*
Param.CallNotifyText	Call from {@UserName}...

服务器脚本示例

在 CTI_Test 业务服务中定义以下 *服务器脚本*。这些脚本由上述的事件响应和命令调用。

```
function Service_PreCanInvokeMethod (MethodName, &CanInvoke)
{
    var ReturnVal = ContinueOperation;
    switch (MethodName)
    {
        case "EvtBSGotoView":

            case "CmdBSGotoView":
                CanInvoke = "True";
                ReturnVal = CancelOperation;
            }
        return (ReturnVal);
    }
}

function Service_PreInvokeMethod (MethodName, Inputs, Outputs)
{
    var ReturnVal = ContinueOperation;
    switch (MethodName)
    {
        case "EvtBSGotoView":
            EvtBSGotoView(Inputs, Outputs);
            ReturnVal = CancelOperation;
            break;

        case "CmdBSGotoView":
            CmdBSGotoView(Inputs, Outputs);
            ReturnVal = CancelOperation;
            break;
    }
    return (ReturnVal);
}
```

```

function EvtBSGotoView(Inputs, Outputs)
{
    // Getting input arguments from Event Response parameters
    var itemID = Inputs.GetProperty("myWorkItemID");
    var ANI = Inputs.GetProperty("ANI");

    // Invoking Business Service "Communications Session Manager" method
    var ctibs = TheApplication().GetService("Communications Session Manager");
    var ip = TheApplication().NewPropertySet();
    var op = TheApplication().NewPropertySet();
    ip.SetProperty("workItemID", itemID);
    ctibs.InvokeMethod("GetWorkItemInfo", ip, op);

    // Generate a screen pop to "Contact List View" with
    // all the contacts whose last name start with letter "S"
    var boGlobal = TheApplication().GetBusObject("Contact");
    var bcContact = boGlobal.GetBusComp("Contact");
    bcContact.SetViewMode(AllView);
    bcContact.ClearToQuery();
    bcContact.SetSearchSpec("Last Name", "S*");
    bcContact.ExecuteQuery(ForwardBackward);
    TheApplication().GotoView("Contact List View", boGlobal);
}

function CmdBSGotoView(Inputs, Outputs)
{
    // Getting input arguments from Command Data parameters
    var number = Inputs.GetProperty("PhoneNumber");

    // Invoking Business Service "Communications Client" method
    var ctibs = TheApplication().GetService("Communications Client");
    var ip = TheApplication().NewPropertySet();
    var op = TheApplication().NewPropertySet();
    ip.SetProperty("PhoneNumber", number);
    ip.SetProperty("ProfileName", "Siebel CTI Connect for San Mateo");
    ctibs.InvokeMethod("MakeCall", ip, op);
}

```

关于脚本的详细信息

有关 Siebel 脚本的详细信息，请参阅以下文档：

- *Siebel Object Interfaces Reference*
- *Siebel eScript 语言参考*
- *Siebel VB 语言参考*
- *配置 Siebel eBusiness Applications*
- *Siebel Developer's Reference*
- 适用于您正在使用的操作系统的 *Siebel 安装指南*
- *Siebel System 管理指南*

与 Siebel SmartScript 集成

您可以将 Siebel Communication Server 与 Siebel SmartScript 集成。有关 SmartScript 的详细信息，请参阅 *Siebel SmartScript Administration Guide*。

通过 Communication Server 调用 SmartScript

Siebel Communication Server 可以调用 Siebel SmartScript 以执行 SmartScript。要启用此行为，您需要使用“管理 - 通讯”屏幕中的视图来定义相应事件响应的参数。如果执行事件响应以便对匹配呼叫数据参数的相应事件处理器做出响应，则将启动此脚本。

必须将以下参数和值添加到事件响应，以启用 Communication Server 和 Siebel SmartScript 之间的链接。

■ 参数名称: SmartScript.ScriptName

■ 参数值: *Your_script_name*

将收到前缀为“SmartScript”的任何参数传送到要调用的 SmartScript。可用参数如下：

■ SmartScript.ScriptName

■ SmartScript.ScriptId

■ SmartScript.LanguageCode

■ SmartScript.CampaignId

■ SmartScript.CampContactId

■ SmartScript.ContactId

必须指定 ScriptName 或 ScriptId，以启动特定的 SmartScript。否则，将通过“选择脚本”对话框提示座席提供要运行的脚本名称。此外，必须调用 Siebel VB 或 Siebel eScript 以设置适用业务组件的正确焦点。

有关定义事件响应参数的详细信息，请参阅第 94 页的“事件响应”。

调用 SmartScript 脚本的事件示例

表 57 显示一个调用 Siebel SmartScript 脚本的事件响应示例。调用此事件响应的事件处理器会将“设备事件”字段设置为驱动程序的相应设备事件，如 Siebel CTI Connect 的 TpAnswered。

表 57. 事件响应: OnInboundCallReceived

参数名称	参数值
SmartScript.ScriptName	Customer Service

显示 SmartScript 中的通讯参数数据

如果从 Communication Server 调用 SmartScript，则也可以将呼叫数据参数传送到 SmartScript。您可以通过 Siebel VB 或 Siebel eScript，使用针对 SmartScript 对象的 GetParameter 函数访问这些参数（在 SmartScript 中与通讯配置数据中使用相同名称）。通过使用前缀 CTI，可以将参数包括在客户仪表盘显示的变量中。

例如，使用 GetParameter 函数的变量可定义如下：

```
var s = GetParameter("CTI.ANI")
```

有关 SmartScript 变量和编程的详细信息，请参阅 *Siebel SmartScript Administration Guide*。

与客户仪表盘集成

客户仪表盘位于 Siebel Call Center 和其它应用程序的应用程序窗口顶部附近，它包含的字段具有与客户相关的数据以供座席查看。客户仪表盘通常会显示联系人信息，但可以在 Siebel Tools 中配置为显示其它字段。

有关使用 Siebel Tools 配置客户仪表盘的详细信息，请参阅 *配置 Siebel eBusiness Applications*。

在执行通讯事件或命令时，可以自动填写或删除客户仪表盘字段。例如，在对内工作项到达时，可以从事件日志填写这些字段，或者没有在数据库中找到呼叫者时从事件日志清除这些字段。

您可以通过调用业务服务和方法，并且从业务组件字段或事件数据字段中传送值（如呼叫者的 ANI 电话号码），在仪表盘的字段中填入客户数据。如果产生匹配，则可以填写仪表盘字段。

更新和清除客户仪表盘的事件示例

例如，以下事件处理器、事件响应和事件日志的序列会导致在仪表盘中填入数据或清除仪表盘。

在这些示例中，如果找到单个匹配的联系人记录，则填写仪表盘。如果没有找到联系人记录或找到多个记录，则清除仪表盘。

必要时调整事件定义，例如您使用的业务组件不是“联系人”时。

```
[EventHandler:InboundCallReceived]
  Filter.ANI = "*"
  Profile = ""
  Comments = ""
  Order = "1"
  Response = "OnInboundCallReceived"
  DeviceEvent = "TpAnswered"

[EventResponse:OnInboundCallReceived]
  Multiview = "All Contacts across Organizations"
  QueryBusComp = "Contact"
  QueryBusObj = "Contact"
  QuerySpec = "'Work Phone #'='650477{ANI}'"
  SingleView = "Service Contact Detail View"
  SingleLog = "LogIncomingCallContactFound"
  Log = "LogIncomingCallContactNotFound"
  MultiLog = "LogIncomingCallMultiContactFound"
  Comments = ""
```

如果找到联系人数据，以下事件日志将更新客户仪表盘：

```
[EventLog:LogIncomingCallContactFound]
  AfterWork.'ACD Call Duration' = "{@WorkDuration}"
  AfterWork.'Done' = "{@Now}"
  AfterWork.'Planned Completion' = "{@Now}"
  BusComp = "Action"
  BusObj = "Contact"
  Display = "FALSE"
  LogField.'Account Id' = "{Contact.'Account Id'}"
  LogField.'Call Id' = "{refId}"
  LogField.'Contact Id (Thin)' = "{Contact.Id}"
```



```
LogField.'Planned' = "{@WorkStartTime}"
LogField.'Started' = "{@WorkStartTime}"
LogField.Description = "Inbound call"
LogField.Type = "Call - Inbound"
ServiceMethod = "Persistent Customer Dashboard.Update Dashboard from CTI"
ServiceParam.Field = "Id"
ServiceParam.Value = "{Contact.Id}"
WorkTrackingObj.ContactId = "{Contact.Id}"
Comments = ""
```

如果未找到联系人记录，以下事件日志将清除客户仪表盘：

```
[EventLog:LogIncomingCallContactNotFound]
  AfterWork.'ACD Call Duration' = "{@WorkDuration}"
  BusComp = "Action"
  BusObj = "Contact"
  LogField.'Call Id' = "{refId}"
  LogField.Description = "Unknown Caller({ANI})"
  LogField.Type = "Call - Inbound"
  ServiceMethod = "Persistent Customer Dashboard.CleanDashBoard_UI"
  Comments = ""
```

如果找到多个联系人记录，以下事件日志将清除客户仪表盘：

```
[EventLog:LogIncomingCallMultiContactFound]
  AfterWork.'ACD Call Duration' = "{@WorkDuration}"
  BusComp = "Action"
  BusObj = "Contact"
  LogField.'Call Id' = "{refId}"
  LogField.Description = "Inbound call({ANI})"
  LogField.Type = "Call - Inbound"
  ServiceMethod = "Persistent Customer Dashboard.CleanDashBoard_UI"
  Comments = ""
```

生成通讯报表

通讯管理员和呼叫中心经理可以生成跟踪 Siebel Communication Server 对内和对外活动的报表。

有关配置附加报表的信息，请参阅 *Siebel 报表管理指南*。

要生成通讯报表

- 1 从应用程序级菜单中选择“导航”>“场地图”>“管理 - 通讯”>“报表”。
- 2 按照指示，单击应用程序工具栏中的“报表”按钮（不在通讯工具栏中）。
- 3 单击以选择以下预配置的呼叫中心报表之一，或您以前配置的其它报表：
 - 呼叫中心业务量
 - 呼叫中心业务量（对内）
 - 呼叫中心业务量（对外）

选定的报表已生成，可供您查看或打印。

定义事件日志中字段的请求

要生成本节中标识的报表，通讯配置中的事件日志定义必须包括用于指定字段名称的参数，如表 58、第 182 页的表 59 和第 183 页的表 60 中的示例所示。使用参数 LogField 和 AfterWork 指定字段名称。

表 58. 事件日志: LogIncomingCallContactFound

参数名称	参数值
Display	FALSE
BusObj	Contact
BusComp	Action
LogField.Type	Call - Inbound
LogField.'Account Id'	{Contact.'Account Id'}
LogField.'Contact Id (Thin)'	{Contact.Id}
LogField.Description	Inbound call
LogField.'Call Id'	{ConnID}
LogField.'Planned'	{@WorkStartTime}
LogField.'Started'	{@WorkStartTime}
AfterWork.'Planned Completion'	{@Now}
AfterWork.'Done'	{@Now}
AfterWork.'ACD Call Duration'	{@WorkDuration}
ServiceMethod	Persistent Customer Dashboard.Update Dashboard from CTI
ServiceParam.Field	ID
ServiceParam.Value	{Contact.Id}
WorkTrackingObj.ContactId	{Contact.Id}

表 59. 事件日志: LogIncomingCallContactNotFound

参数名称	参数值
BusObj	Contact
BusComp	Action
LogField.Type	Call - Inbound
LogField.Description	Unknown Caller({ANI})
LogField.'Call Id'	{ConnID}

表 59. 事件日志: LogIncomingCallContactNotFound

参数名称	参数值
AfterWork.'ACD Call Duration'	{@WorkDuration}
ServiceMethod	Persistent Customer Dashboard.CleanDashBoard_UI

表 60. 事件日志: LogIncomingCallMultiContactFound

参数名称	参数值
BusObj	Contact
BusComp	Action
LogField.Type	Call - Inbound
LogField.Description	Inbound call({ANI})
LogField.'Call Id'	{ConnID}
AfterWork.'ACD Call Duration'	{@WorkDuration}
ServiceMethod	Persistent Customer Dashboard.CleanDashBoard_UI

查看通讯状态数据

系统管理员和呼叫中心管理员可以为执行 Siebel 应用程序中通讯活动的座席显示相关状态数据。状态数据显示位置:

- 所有活动座席状态视图
- 所有渠道项目视图

查看座席状态数据

您可以使用“所有活动座席状态”视图，查看当前已登录并且使用 Siebel 应用程序（已配置支持会话通讯）的每一座席的状态数据。对于每一座席，视图显示:

- 座席登录、座席 ID、名字和姓氏
- 对座席有效的通讯配置
- 座席正在使用的集团电话，适用于语音座席
- 座席的每一渠道的当前活动工作项
- 座席配置的每一渠道的座席状态（如就绪、未就绪）

要查看座席状态数据

- 1 从应用程序级菜单中选择“导航”>“场地图”>“管理 - 通讯”>“所有活动座席状态”。
- 2 单击“刷新”以更新显示的数据。

注释：“所有活动座席状态”视图始终由系统更新，并且不需要特定参数设置或事件日志定义。

查看渠道状态数据

您可以使用“所有渠道项目”视图查看关于座席的当前通讯工作项的状态数据。对于每一工作项，视图显示：

- 工作项的渠道，如语音、电子邮件等等
- 渠道目标地址
- 工作项开始的时间
- 座席的 Siebel 登录、座席日志和座席口令

注释：对于每一工作项，“开始时间”字段中显示的值只在以下范围内准确：运行通讯会话管理器或应用程序对象管理器实例的各计算机的系统时间与运行 Siebel 专用 Web 客户机实例的各计算机的系统时间同步。

要查看渠道状态数据

- 1 从应用程序级菜单中选择“导航”>“场地图”>“管理 - 通讯”>“所有渠道项目”。
- 2 单击“刷新”以更新显示的数据。

修改渠道状态数据显示的方式

只有在 UpdateChannelStatusTable 配置参数设置为 TRUE 时，才记录渠道状态数据以便在“所有渠道项目”视图中显示。在 Siebel 提供的通讯配置中，此参数设置为 TRUE。有关详细信息，请参阅第 48 页的“指定通讯配置参数”。

注释：“所有渠道项目”视图中的记录仅反映当前的活动。如果此视图中仍有过去工作项的记录，则您可能需要手动删除此视图中的此类记录。

将状态数据分布给座席

呼叫中心管理员可能需要将交换机或 CTI 中间件的呼叫中心统计信息分布给呼叫中心座席，以便在 Siebel 客户机的消息广播区域中显示。

例如，如果座席要了解在接听呼叫之前呼叫已在 ACD 队列中停留多长时间，ACD 队列中当前有多少个呼叫或呼叫占用的平均通话时间，这可能十分有用。

有关如何检索呼叫中心统计的信息，请参考您的交换机或 CTI 中间件的说明文档。

您可以在“管理 - 通讯”屏幕的“消息广播”视图中配置消息广播。有关详细信息，请参阅[应用程序管理指南](#)。

8

管理 Siebel Communication Server

本章说明如何配置和运行 Siebel Communication Server 组件，包括如何为您的应用程序启用会话通讯和模拟。它包括以下主题：

- 第 185 页的“用于 Communication Server 的 Siebel 服务器要求”
- 第 188 页的“启用会话通讯和模拟”
- 第 196 页的“管理通讯会话管理器”
- 第 197 页的“管理通讯配置管理器”
- 第 198 页的“管理通讯对内接收器”
- 第 201 页的“管理通讯对内处理器”
- 第 201 页的“管理通讯对外管理器”

用于 Communication Server 的 Siebel 服务器要求

为了让您可以在企业内使用 Siebel Communication Server，请注意以下与 Siebel 服务器相关的基本要求：

- Siebel 服务器安装必须包括通讯管理 (CommMgmt) 组件组。
- 安装完成后，必须启用通讯管理组件组。

本节的其余部分说明 Siebel Communication Server 组件和附加的 Siebel 服务器要求。

注释：有关运行、配置或监控 Siebel 服务器组件的详细信息，请参阅 *Siebel System 管理指南*。

用于 Communication Server 的服务器组件

该通讯管理组件组包括以下服务器组件：

- **通讯会话管理器 (CommSessionMgr)**。对于使用通讯工具栏处理语音、电子邮件或其它类型工作项的座席，它支持多渠道用户交互式会话。有关详细信息，请参阅第 188 页的“启用会话通讯和模拟”和第 196 页的“管理通讯会话管理器”。
- **通讯配置管理器 (CommConfigMgr)**。使用通讯会话管理器支持的功能，为座席加载和高速缓存通讯配置数据。有关详细信息，请参阅第 197 页的“管理通讯配置管理器”。

- **通讯对内接收器 (CommInboundRcvr)**。接收对内工作项并将其排队，以便于通讯对内处理器进行处理。工作项可能包括电子邮件消息（用于 Siebel eMail Response）、使用 Siebel 统一队列发送的语音工作项（用于 Siebel CTI）或用于 Siebel Wireless Messaging 的对内无线消息。
 - 对于非实时工作项（如用于大多数 Siebel eMail Response 部署的电子邮件消息），通讯对内接收器将收到的工作项排队以便于通讯对内处理器进一步处理。
 - 对于实时工作项（例如，用于 Siebel CTI 的电话呼叫或用于某些 Siebel eMail Response 部署的电子邮件消息），通讯对内接收器将处理其收到的工作项。未使用通讯对内处理器。有关详细信息，请参阅第 198 页的“管理通讯对内接收器”。
- **通讯对内处理器 (CommInboundProcessor)**。处理由通讯对内接收器排队的对内工作项。有关详细信息，请参阅第 201 页的“管理通讯对内处理器”。
- **通讯对外管理器 (CommOutboundMgr)**。处理电子邮件、传真、无线消息或寻呼渠道的对外通讯。支持通讯请求，不管是直接提交还是通过 Siebel Workflow 提交的请求。还支持用于 Siebel Email Response、“发送电子邮件”、“发送传真”和“发送无线消息”命令的对外功能。有关详细信息，请参阅第 201 页的“管理通讯对外管理器”。
- **寻呼管理器 (PageMgr)**。用于通过“发送寻呼”命令发送寻呼。也可通过 Siebel Workflow 中的一些工作流程过程使用。有关设置和使用寻呼管理器的详细信息，请参阅 *Siebel Business Process Designer Administration Guide*。
- **电子邮件管理器 (MailMgr)**。用于通过 Siebel Workflow 中的一些工作流程过程发送电子邮件。有关设置和使用电子邮件管理器的详细信息，请参阅 *Siebel Business Process Designer Administration Guide*。
- **Smart Answer 管理器 (SmartAnswer)**。支持 Siebel Smart Answer 产品选项。有关详细信息，请参阅 *Siebel Smart Answer Administration Guide* 和 *Siebel Email Response Administration Guide*。
- **消息广播管理器 (MsgBroadcastMgr)**。支持消息广播功能。有关详细信息，请参阅 *应用程序管理指南*。

在异构服务器环境中运行 Communication Server

Siebel Communication Server 支持异构服务器环境。由于 Communication Server 组件（如通讯会话管理器）加载驱动程序库文件，因此必须在开发该驱动程序的同一平台上启用适用的组件。对于异构操作，应用程序对象管理器可以在不同平台上以并行方式运行。

有关详细信息，请参阅 Siebel SupportWeb 上的 *系统要求和支持的平台*，另请参阅第 33 页的“关于通讯驱动程序和资料”。

将 Siebel 服务器负载平衡与 Communication Server 一起使用

如果您要使用 Siebel 服务器负载平衡在 Siebel 服务器的多个实例间实施负载平衡，则对于参与负载平衡的每一 Siebel 服务器，您必须：

- 按照所述，启用通讯管理组件组并且启用或启动任何适用的 Communication Server 组件。

如果您还要使用通讯会话管理器，则必须：

- 对于每一应用程序对象管理器实例，请将“启用通讯”参数设置为 TRUE。有关启用通讯的详细信息，请参阅第 188 页的“启用会话通讯和模拟”。

注释： Siebel 服务器负载平衡不会对 Siebel Communication Server 的请求执行负载平衡。而是在此情况下，对作出 Communication Server 请求的应用程序对象管理器执行负载平衡，并且要求启用并运行必需的通讯服务器组件。

有关安装和配置 Siebel 服务器和 Siebel 服务器负载平衡的详细信息，请参阅适用于您正在使用的操作系统的 *Siebel 安装指南*、*部署计划指南*和 *Siebel System 管理指南*。

同步批处理模式服务器组件

通讯对内接收器、通讯对内处理器和通讯对外管理器都是批处理模式组件。在您进行以下操作时，您需要在 Siebel 网关名称服务器和 Siebel 数据库之间同步批处理模式服务器组件：

- 创建新服务器组件
- 创建新组件作业
- 修改现有服务器组件
- 删除服务器组件
- 启用服务器组件
- 禁用服务器组件

有关同步批处理模式服务器组件的详细信息，请参阅 *Siebel System 管理指南*。

Siebel Replication Manager 的限制

在使用 Siebel Replication Manager 将数据复制到其中的地区节点上不支持 Communication Server 组件。该限制适用于：

- 通讯会话管理器
- 通讯配置管理器

注释： 用于 Siebel Email Response 的有效 Siebel Replication Manager 使用方案假定给定通讯的所有处理均在同一节点上发生，无论是总部节点或地区节点。例如，可以在地区节点上接收和处理发送至给定电子邮件地址的对内电子邮件消息，并且将从同一地区节点发送回复消息。反映完成的对内和对外消息处理的活动记录将被复制回总部节点。

有关 Siebel Replication Manager 的详细信息，请参阅 *Siebel Remote and Replication Manager Administration Guide*。

启用会话通讯和模拟

您可以为使用 Siebel Web 客户机或 Siebel 专用 Web 客户机（连接模式的 Siebel 移动 Web 客户机）的雇员启用基于交互式会话的通讯。您也可以有选择地为您的座席配置通讯模拟器。

您可以通过服务器组件或业务服务访问基于会话的 Communication Server 功能，这取决于您的 Siebel 客户机部署选择。

注释：本节仅适用于启用通讯活动，这些活动使用通讯工具栏或菜单命令来处理交互式通讯的语音和电子邮件渠道。

有关使用通讯工具栏和菜单项的信息，请参阅第 242 页的“使用通讯工具栏”和第 248 页的“使用通讯菜单命令”。

有关通讯体系结构的信息，请参阅第 20 页的“关于 Communication Server 的体系结构”。

关于通讯会话模式

会话通讯支持的操作模式如下：

- **Siebel Web 客户机。**基于服务器的通讯会话。（大多数客户可能使用此模式。）

- **Siebel 专用 Web 客户机。**支持以下两种模式：

- 基于服务器的通讯会话
- 本地通讯会话

基于服务器的通讯会话使用“通讯会话管理器”服务器组件。本地通讯会话不使用此组件，但在本地执行通讯处理，这一点类似于 Siebel CTI 6.x 版本。

通讯客户机和通讯会话管理器业务服务在 Siebel Web 客户机部署的应用程序对象管理器上运行。这些业务服务在本地运行以用于 Siebel 专用 Web 客户机部署。

如果启用通讯，则主要通过应用程序对象管理器配置 Siebel Web 客户机。通过配置文件（如 Siebel Call Center 的 uagent.cfg）配置 Siebel 专用 Web 客户机。

关于通讯模拟器

您可以为任何类型的 Siebel 客户机、个人用户或用户组配置通讯模拟。除了本节前面说明的用于启用通讯的客户机方案外，通讯模拟器还支持连接至本地数据库的 Siebel 移动 Web 客户机。

通讯模拟器使您可以测试部分通讯配置，如事件和命令定义。它还可以帮助您培训座席在 Siebel 应用程序中处理通讯工作项。

注释：通讯模拟器不模拟对外电子邮件，例如可以使用通讯工具栏上的“发送电子邮件”按钮发送。（可通过“启动工作项”按钮使用“发送电子邮件”按钮。）

有关详细信息，请参阅第 195 页的“启用通讯模拟”。另请参阅第 166 页的“模拟通讯环境”。

启用会话通讯的先决条件

为了使座席能使用通讯功能（包括模拟），您必须设置自己的通讯环境。有关详细信息，请参阅第 26 页的“配置 Communication Server 的流程”。特别是：

- 与通讯相关的 Siebel 产品（如 Siebel CTI、Siebel Email Response 或 Siebel 统一队列）必须获得许可、经过配置而且可用。适用的第三方通讯系统也必须经过配置并可用。
- 对于要求通讯会话管理器或通讯配置管理器服务器组件的方案，必须启用并运行这些 Siebel 服务器组件。另外，对于为每一座席的通讯会话而与这些组件连接的应用程序对象管理器或 Siebel 专用 Web 客户机的实例，这些组件必需可用。
- Call Center 用户必须被定义为通讯配置内的座席，如第 52 页的“指定座席”中所述。（在通讯配置数据示例中预定义了演示用户。）
- 对于 CTI（语音呼叫处理），必须定义集团电话和分机，并且集团电话必须与运行 Siebel 应用程序的实际用户相关联。

或者，必须定义演示集团电话和分机并且将其与演示用户（与支持通讯模拟器的演示应用程序相关联）相关联。在示例数据库中，演示用户（如 CCHENG）与演示集团电话相关联，以便支持通讯模拟。

“演示”应用程序是在 Siebel 客户机安装（移动/专用 Web 客户机）的 Siebel 应用程序项目组中以“演示”开头的快捷方式。这些快捷方式启动指示的应用程序（如 Siebel Call Center 演示），仅限于演示模式：以演示用户的身份登录到示例数据库。

注释：激活通讯工具栏是能够访问通讯模拟器的先决条件。有关详细信息，请参阅第 195 页的“启用通讯模拟”。

用于应用程序对象管理器和专用 Web 客户机的参数

本节说明用于应用程序对象管理器（用于 Siebel Web 客户机）和 Siebel 专用 Web 客户机的参数。这些参数在第 190 页的表 61 中有说明。

- 对于 Siebel Web 客户机的部署，请将参数指定为应用程序对象管理器（将支持通讯用户）的服务器组件参数。
- 对于 Siebel 专用 Web 客户机的部署（如果适用），请在每个通讯用户的 Siebel 客户机配置文件（如 Siebel Call Center 的 uagent.cfg）的 [Communication] 部分中指定参数。

注释：对于第 190 页的表 61 中列出的参数，如果在应用程序对象管理器运行时更改参数值，则更改的值将影响随后登录的所有用户的通讯会话。

表 61. 用于通讯会话的对象管理器和专用 Web 客户机参数

参数名称	显示名称	缺省值	说明
CommConfigCache	通讯配置高速缓存	FALSE	<p>对应用程序对象管理器上的通讯配置数据启用或禁用高速缓存。</p> <p>注释：此参数仅适用于 Siebel Web 客户机，不适用于 Siebel 专用 Web 客户机。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 在此参数为 FALSE 时，分别为每一座席会话加载通讯配置数据，而不在对象管理器上高速缓存。 ■ 在此参数为 TRUE 时，应用程序对象管理器将加载和高速缓存通讯配置数据。 <p>在 CommConfigCache 为 TRUE 时，第一个座席登录后，随后使用相同配置的座席登录时将从高速缓存下载此配置数据。这会加快登录过程并减少每次座席会话的内存使用量。</p> <p>此参数可以与通讯配置管理器组件和 CommConfigManager 参数一起使用，也可以单独使用。</p> <p>另请参阅 CommConfigManager 参数的说明。</p>
CommConfigManager	通讯配置管理器	FALSE	<p>启用或禁用用于加载和高速缓存通讯配置数据的通讯配置管理器 (CommConfigMgr)，以减少配置下载次数。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 在此参数为 FALSE 时，分别为每一座席会话加载通讯配置数据，而不高速缓存。 ■ 在此参数为 TRUE 时，使用通讯配置管理器以加载和高速缓存通讯配置数据。第一个座席登录后，随后使用相同配置的座席将从高速缓存下载配置数据，因此加快登录流程。 <p>有关详细信息，请参阅第 197 页的“管理通讯配置管理器”。</p>

表 61. 用于通讯会话的对象管理器和专用 Web 客户机参数

参数名称	显示名称	缺省值	说明
CommConfigManager 名称	通讯配置管理器 名称	CommConfigMgr	指定通讯配置管理器服务器组件的名称，以便在参数 CommConfigManager 为 TRUE 时使用。 例如，全局部署可在同一企业内为不同的语言使用不同的组件。
CommEnable	启用通讯	FALSE	为座席启用或禁用基于会话的通讯。 ■ 在此参数为 TRUE 时，为与配置相关联的座席显示和激活通讯工具栏和菜单元素。 ■ 在此参数为 FALSE 时，不显示通讯工具栏和菜单元素。 如果座席未与配置相关联，则即使 CommEnable 为 TRUE，也不会显示通讯工具栏。 启用通讯有许多附加要求，这在第 4 章“配置会话通讯”中有说明。
CommLocalDriver	本地通讯驱动程序	FALSE（作为组件参数） TRUE（作为专用 Web 客户机的配置文件参数）	指定应该在哪一台计算机上由每一座席通讯会话的渠道管理器加载交互式通讯驱动程序。 ■ 对于 Siebel Web 客户机或 Siebel 专用 Web 客户机：在此参数为 FALSE 时，则在正在运行通讯会话管理器的 Siebel 服务器机器上加载交互式驱动程序。 ■ 对于 Siebel 专用 Web 客户机：如果此参数在配置文件中为 TRUE，则在每一座席的 Siebel 客户机上加载交互式驱动程序。 ■ 对于 Siebel Web 客户机：如果此参数在应用程序对象管理器上为 TRUE，则在应用程序对象管理器上加载交互式驱动程序。 有关详细信息，请参阅第 196 页的“管理通讯会话管理器”。
CommLogDebug	日志调试消息	FALSE	指定使用 CommLogFile 参数指定的日志文件是否应包含附加的细节。

表 61. 用于通讯会话的对象管理器和专用 Web 客户机参数

参数名称	显示名称	缺省值	说明
CommLogFile	日志文件	SComm.log	<p>指定要为每一座席的通讯会话创建的日志文件名。</p> <p>例如，如果该参数设置为 SComm.log，则创建名为 SComm_user.log 的文件，其中 <i>user</i> 是每一座席的 Siebel 登录名。</p> <p>这些文件被写入 Siebel 服务器或 Siebel 专用 Web 客户机安装目录的日志子目录。</p>
CommMaxLogKB	最大日志大小 (KB)	1024	指定使用 CommLogFile 指定的日志文件的最大大小 (KB)。
CommMaxMsgQ	最大消息队列	64	<p>要为座席的通讯工具栏排队的最多消息数。</p> <p>如果消息数超过最高限制，则丢弃最旧的消息。例如，如果缺省值为 64，则将最近的 64 条消息排队。如果第 65 条消息到达，则队列中的最旧消息被丢弃以便接收新消息。</p> <p>除非您需要更改，否则建议您使用缺省设置。</p> <p>如果您将此值设置得太低，则可能在某些情况下删除较旧的消息，如在速度较慢的网络环境中。</p> <p>如果您将此值设置得太高，由于为遇到浏览器问题而中断会话的座席存储了许多消息，服务器资源可能会被过度使用。</p> <p>此行为也是指为 Siebel Web 客户机部署定义的一般会话超时。如果座席会话超时，则会话的所有工具栏消息均被清除。</p>
CommReleaseLogHandle	发布日志句柄	TRUE	<p>表示每一座席的日志文件句柄应该在日志生成后定期发布。</p> <p>缺省设置 TRUE 可以提供更佳性能。</p> <p>在 CommReleaseLogHandle 为 FALSE 时，如果并发用户数超过操作系统提供的文件处理容量，系统则不会生成某些日志文件。</p>
CommReqTimeout	请求超时	600	指定要等待通讯会话管理器响应特定通讯交互的秒数。

表 61. 用于通讯会话的对象管理器和专用 Web 客户机参数

参数名称	显示名称	缺省值	说明
CommSimulate	模拟通讯	FALSE	<p>启用或禁用通讯模拟器。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 在此参数为 TRUE 时，对座席启用通讯模拟。 ■ 在此参数为 FALSE 时，对座席禁用通讯模拟。 <p>您也可以使用其它方式启用通讯模拟器。附加要求在第 195 页的“启用通讯模拟”中有说明。</p>

通讯会话管理器的参数

您可以将与日志文件相关的参数指定为通讯会话管理器的服务器组件参数。这些参数在第 193 页的表 62 中有说明。

注释：对于第 193 页的表 62 中列出的参数，如果在通讯会话管理器运行时更改参数值，则更改的值将影响随后登录的所有用户的通讯会话。

表 62. 通讯会话管理器参数

参数名称	显示名称	缺省值	说明
LogDebug	日志调试消息	FALSE	指定使用 LogFile 参数指定的日志文件是否应包含附加的细节。
LogFile	日志文件	SComm.log	<p>指定要为每一座席的通讯会话创建的日志文件名。</p> <p>例如，如果该参数设置为 SComm.log，则创建名为 SComm_user.log 的文件，其中 user 是每一座席的 Siebel 登录名。</p> <p>这些文件被写入 Siebel 服务器安装目录的日志子目录。</p>
MaxLogKB	最大日志大小 (KB)	1024	指定使用 LogFile 指定的日志文件的最大大小 (KB)。
ReleaseLogHandle	发布日志句柄	TRUE	<p>表示每一座席的日志文件句柄应该在日志生成后定期发布。</p> <p>缺省设置 TRUE 可以提供更佳性能。</p> <p>在 ReleaseLogHandle 为 FALSE 时，如果并发用户数超过操作系统提供的文件处理容量，系统则不会生成某些日志文件。</p>

启用用于 Siebel Web 客户机的通讯会话

最终用户可以使用 Siebel Web 客户机访问通讯，方法是 Web 浏览器连接至应用程序对象管理器，其服务器组件参数值按本节中所述进行设置。

有关设置服务器组件参数值的详细信息，请参阅 *Siebel System 管理指南*。

要启用或禁用 Siebel Web 客户机用户的会话通讯

- 在为会话通讯必须可用的用户提供支持的每个应用程序对象管理器上，将服务器组件参数 CommEnable（启用通讯）设置为 TRUE。或者要禁用通讯，则将其设置为 FALSE。要设置此参数，请执行以下操作之一：
 - 从应用程序级菜单中选择“导航”>“场地图”>“管理 - 服务器配置”>“服务器”，指定 Siebel 服务器，然后在组件列表中选择组件，例如：Call Center 对象管理器。在参数列表（用于此组件）中设置“启用通讯”参数的值。
 - 在命令行，运行 Siebel Server Manager，按需要指定 Siebel 网关名称服务器、Siebel Enterprise Server 和 Siebel 服务器。在服务器管理器中，为您的应用程序对象管理器组件输入（在一行）一个如下的命令：

```
change parameter CommEnable=true for component SCCObjMgr_enu
```

在您设置 CommEnable 参数值后，更改将对随后的每个用户登录生效。您可以有选择地请求现有用户注销并再次登录。

有关使用 Siebel Server Manager（GUI 或命令行）的详细信息，请参阅 *Siebel System 管理指南*。

启用用于 Siebel 专用 Web 客户机的通讯会话

本节说明最终用户如何使用 Siebel 专用 Web 客户机（连接模式的 Siebel 移动 Web 客户机）启用通讯。启用通讯要求您具有相应的许可证密钥。

注释：如果还使用模拟，则本节也适用于使用带有示例数据库的 Siebel 移动或专用 Web 客户机。

使用命令行选项启用通讯

通过在命令行末端包括命令行选项 /ct（如在应用程序快捷方式中），座席可以在 Siebel 专用 Web 客户机中启用通讯。任何 Siebel eBusiness Applications 都支持此命令行选项。

通过修改配置文件启用通讯

通过在应用程序配置文件的 [Communication] 部分中设置以下参数（如 Siebel Call Center 的 uagent.cfg），座席可以在 Siebel 专用 Web 客户机中启用通讯。

```
CommEnable=TRUE
```


启用通讯模拟

本节说明如何启用用于最终用户的通讯模拟器。您可以模拟用于语音和电子邮件渠道的通讯。

最终用户可以使用任何 Siebel 客户机访问通讯模拟，这取决于如何启用模拟。用户一般使用示例数据库访问 Siebel 移动 Web 客户机中的模拟。

有关启用会话通讯（通讯模拟先决条件）的信息，请参阅第 189 页的“启用会话通讯的先决条件”。

有关最终用户使用通讯模拟操作的信息，请参阅第 166 页的“模拟通讯环境”。

注释：为了测试通讯模拟，请确保您在其中定义模拟功能的配置是适用用户的主要配置。

模拟参数的角色

对于交互式通讯驱动程序的所有资料，启用通讯模拟(如本节中所述)可以在内存中为每一座席会话将“模拟”驱动程序参数值为自动设置为 TRUE。

要为用户指定通讯模拟，如果管理员或座席按照本节中所述过程操作，则不需要将通讯驱动程序或资料的“模拟”驱动程序参数的值明确设置为 TRUE。

模拟参数和定制驱动程序

如果您在实施使用自适应通讯 API 开发的定制通讯驱动程序，并且定义了“模拟”驱动程序参数以支持通讯模拟，那么本节中所述的启用模拟也适用于此驱动程序。否则，请勿使用此名称定义参数。

启用用于 Siebel 移动 Web 客户机的模拟

最终用户可以使用本节中所述的方法访问通讯模拟。

使用命令行选项启用

通过在命令行末端包括命令行选项 /ctsim（如在应用程序快捷方式中），座席可以在 Siebel 应用程序（使用带有示例数据库的 Siebel 移动 Web 客户机）的演示版本中启用通讯模拟。任何 Siebel eBusiness Applications 都支持此命令行选项。

通过修改配置文件启用

通过在应用程序配置文件的 [Communication] 部分中设置以下参数（如 Siebel Call Center 的 uagent.cfg），座席可以在 Siebel 应用程序（使用带有示例数据库的 Siebel 移动 Web 客户机）的演示版本中启用通讯模拟。

```
CommEnable=TRUE  
CommSimulate=TRUE
```

启用用于 Siebel Web 客户机的模拟

用户可以从 Siebel Web 客户机访问通讯模拟，方法是 Web 浏览器连接至某个应用程序对象管理器，管理员已通过设置服务器组件参数值为此应用程序对象管理器激活模拟。您可以使用此启用模拟的方法，为您的联系人中心座席提供培训环境。

如第 189 页的“用于应用程序对象管理器和专用 Web 客户机的参数”中所述，CommSimulate 参数将激活通讯模拟，CommEnable 参数将激活通讯工具栏。

有关设置服务器组件参数值的详细信息，请参阅 *Siebel System 管理指南*。

要启用或禁用 Siebel Web 客户机用户的通讯模拟

- 在要为用户提供通讯模拟支持的每个应用程序对象管理器上，将服务器组件参数 CommSimulate（模拟通讯）设置为 TRUE。或者要禁用模拟，则将其设置为 FALSE。要设置此参数，请执行以下操作之一：
 - 从应用程序级菜单中选择“导航”>“场地图”>“管理 - 服务器配置”>“服务器”，指定 Siebel 服务器，然后在组件列表中选择组件，例如：Call Center 对象管理器。在参数列表（用于此组件）中设置“模拟通讯”参数的值。
 - 在命令行，运行 Siebel Server Manager，按需要指定 Siebel 网关名称服务器、Siebel Enterprise Server 和 Siebel 服务器。在服务器管理器中，为您的应用程序对象管理器组件输入（在一行）一个如下的命令：

```
change parameter CommSimulate=true for component SCCObjMgr_enu
```

在您设置 CommSimulate 参数值后，更改将对随后的每个用户登录生效。您可以有选择地请求现有用户注销并再次登录。

有关使用 Siebel Server Manager（GUI 或命令行）的详细信息，请参阅 *Siebel System 管理指南*。

管理通讯会话管理器

本节说明如何管理通讯会话管理器服务器组件。此组件的简称是 CommSessionMgr。

此服务器组件使用常规配置参数，并且不需要配置。但是，您可以配置日志参数。有关详细信息，请参阅第 193 页的“通讯会话管理器的参数”。

通讯会话管理器概述

对于使用通讯工具栏处理语音、电子邮件或其它类型工作项的座席，通讯会话管理器支持多渠道用户交互式会话。它将管理座席会话，为此会将适用的交互式通讯驱动程序加载到内存。

对于多数 Siebel 客户机部署选择，通讯会话管理器必须可用于针对每一座席通讯会话而与其连接的应用程序对象管理器或 Siebel 专用 Web 客户机。

在各种情况下，使用的组件会通过 Siebel 应用程序会话的相应数据来源标识。对于每一数据来源，特定的 Siebel 网关名称服务器、Siebel Enterprise Server 和 Siebel 服务器是相关联的。必须启用并且在此 Siebel 服务器上运行通讯会话管理器组件。

或者，您可以指定以下通讯配置参数，以标识要使用的通讯会话管理器：

- **GatewayAddress**。指定 Siebel 网关名称服务器。例如，指定一个如同 *gateway-host* 的值。
- **EnterpriseServer**。指定 Siebel Enterprise Server。例如，指定一个如同 *siebel* 的值。
- **RequestServer**。指定 Siebel 服务器。例如，指定一个如同 *server-host* 的值。
- **CommSessionMgr**。指定通讯会话管理器。例如，指定一个如同 *CommSessionMgr* 的值。

如果座席使用包含这些参数的配置登录，则座席将被连接至根据这些值确定的组件。有关这些参数的详细信息，请参阅第 48 页的“指定通讯配置参数”。

有关 CommLocalDriver 参数如何与“通讯会话管理器”组件相关的信息，请参阅第 189 页的“用于应用程序对象管理器和专用 Web 客户机的参数”。

在通讯会话管理器不可用时

如果通讯会话管理器停止运行或因某些原因而不可用，则所有连接的用户（座席）均会在浏览器中的通知类型对话框中收到以下消息：“与 Communication Server 的连接停止。请重置工具栏！”

对于此类座席，通讯工具栏显示的情形如同没有加载通讯驱动程序一样。也就是说，显示工具栏，但是大多数工具栏按钮不可用。

运行通讯会话管理器

在启用通讯管理组件组时，会自动启动通讯会话管理器组件。对于您不想在其中运行通讯会话管理器的机器，请将 Siebel 服务器配置为不启动此管理器。

通讯会话管理器是批处理模式组件。它依赖于服务器请求代理和服务器请求处理器服务器组件的服务。这些组件必须在 Siebel 服务器上运行才能成功处理通讯。

注释：如果重新启动您的 CTI 中间件服务器，则根据第三方供应商要求，您可能还需要重新启动与其相连的通讯会话管理器服务器组件。建议重新启动通讯会话管理器以用于 Siebel CTI 连接的部署。

有关配置、启动和停止 Siebel 服务器组件的详细信息，请参阅 *Siebel System 管理指南*。

管理通讯配置管理器

本节说明如何管理通讯配置管理器服务器组件。此组件的简称是 CommConfigMgr。

此服务器组件使用常规配置参数，并且不需要配置。

在启动座席通讯会话时，通讯配置管理器可以增强应用程序的性能。它可以通过减少或消除为每一会话下载通讯配置数据的工作量来实现这一点。在第一个座席使用特定配置登录之后，随后使用相同配置的座席登录时，将从高速缓存加载配置，而不是从数据库加载。

有关使用 CommConfigManager 参数启用此组件的信息，请参阅第 189 页的“用于应用程序对象管理器和专用 Web 客户机的参数”。

通讯配置管理器必须可用于针对每一座席通讯会话而与其连接的应用程序对象管理器或 Siebel 专用 Web 客户机。

在各种情况下，使用的组件会通过 Siebel 应用程序会话的相应数据来源标识。对于每一数据来源，特定的 Siebel 网关名称服务器、Siebel Enterprise Server 和 Siebel 服务器是相关联的。必须启用并且在此 Siebel 服务器上运行通讯配置管理器组件。

注释：只有在您已完全测试通讯配置并且准备将其部署至座席后，您才能启用通讯配置管理器。如果对通讯配置作了任何更改，您必须重新启动通讯配置管理器组件以刷新高速缓存的配置数据。

运行通讯配置管理器

在启用通讯管理组件时，会自动启动通讯配置管理器组件。对于您不想在其中运行通讯配置管理器的机器，请将 Siebel 服务器配置为不启动此管理器。

有关配置、启动和停止 Siebel 服务器组件的详细信息，请参阅 *Siebel System 管理指南*。

管理通讯对内接收器

通讯对内接收器服务器组件将接收并处理对内工作项，如电子邮件消息。根据您的部署，它会将这些工作项排队以供通讯对内处理器组件进一步处理。此组件的简称是 CommInboundRcvr。

有关管理和运行通讯对内接收器的详细信息，请参阅 *Siebel Email Response Administration Guide*。

关于实时和非实时处理模式

您可以使用以下两种模式之一处理对内通讯事件：实时和非实时。

实时模式是每一响应组的缺省设置。要为响应组指定非实时模式，您需要添加值为 FALSE 的输入参数 RealTime。

每一模式均提供如何部署 Siebel 服务器组件的暗示，如下所述：

- **实时模式。**在此模式中，通讯对内接收器可接收和处理对内消息。未使用通讯对内处理器。在以下情况下可以部署实时模式：
 - 要求使用实时模式处理语音工作项（使用带有 Siebel 统一队列的 Siebel CTI，以便发送呼叫）。
 - 如果您的消息量相对较小，则实时模式可能较为合适。在此情况下，您可以使用实时模式，以便通过单一组件（通讯对内接收器）执行所有对内处理。
- **非实时模式。**在此模式中，通讯对内接收器接收对内消息并将其排队，以便于通讯对内处理器进一步处理。您可以确定所需的每一组件的实例数。

按照您的业务要求，Siebel Email Response 或 Siebel Wireless Messaging（即使用双向消息处理）的对内处理可以使用实时模式或非实时模式。

注释：由于可升级性和可用性较高，非实时模式对于具有较大消息量的 Siebel Email Response 部署最为合适。

实时模式和非实时模式的事件处理

在每一模式中，对内电子邮件作为事件数据保存在本地磁盘的扩展名为 .evt 的文件中。（消息内容和附件还被保存到 Siebel 文件系统中，如第 200 页的“为对内电子邮件存储的活动附件”中所述。）然后根据您使用的是实时模式还是非实时模式来决定处理对内事件的方式。

- **实时模式。**在实时模式中，如果所有事件处理都由通讯对内接收器完成，则在本地磁盘上创建表示不同处理状态或错误条件的附加文件。这样的文件扩展名包括：

- .xevt - 准备由工作流程过程处理的事件。
- .error - 生成已知错误并且可以重试的事件。
- .crash - 因未知原因失败并且不应被重试的事件。

有关处理这些文件的详细信息，请参阅 *Siebel Email Response Administration Guide*。

- **非实时模式。**在非实时模式中，通讯对内接收器将事件数据写入 Siebel 数据库（在 S_CM_INBND_EVT 表中）和 Siebel 文件系统，并且提交请求至服务器请求处理器和服务器请求代理。通讯对内处理器获得此请求并处理该事件。

可以使用“管理 - 通讯”屏幕中的“通讯对内事件”视图（与实时模式中的事件不同）跟踪已提交至通讯对内处理器的非实时事件。从此视图手动重新提交因瞬态误差而未能完全处理的事件。

“通讯对内事件”视图中事件的有效状态包括：

- **已排队。**通讯对内接收器已提交该事件以供通讯对内处理器处理。
- **CIP 处理。**通讯对内处理器已收到该事件，并且当前正在处理该事件。
- **错误。**由于出现已知错误，事件处理已失败。使用子视图菜单中的“提交请求”命令，您可以重新提交该事件以进行处理。
- **致命。**由于出现未知错误，事件处理已失败，并且不应重新提交。

有关使用通讯对内事件视图的详细信息，请参阅 *Siebel Email Response Administration Guide*。

运行通讯对内接收器

在启用通讯管理组件时，会自动启动通讯对内接收器组件。对于您不想在其中运行通讯对内接收器的机器，请将 Siebel 服务器配置为不启动此接收器。如果 Siebel 服务器停机并恢复原来状态，则通讯对内接收器会自动重新启动。

通讯对内接收器是批处理模式服务器组件，尽管它也具有其它组件类型的特征。它依赖于服务器请求代理和服务器请求处理器服务器组件的服务。这些组件必须在 Siebel 服务器上运行才能成功处理通讯。

作为批处理模式组件，通讯对内接收器必须符合第 187 页的“同步批处理模式服务器组件”中所述的要求。

有关配置、启动和停止 Siebel 服务器组件的详细信息，请参阅 *Siebel System 管理指南*。

要为您提供更高的部署通讯对内接收器服务器组件的可用性和可靠性，您可以更新活动响应组以及活动响应组中加载的个人资料，并且无需停止和重新启动该服务器组件。

- 资料可以通过使用用于资料的“提交资料更改”命令进行更新。
- 响应组则通过使用用于响应组的“提交响应组更改”命令进行更新（当前响应组中的所有资料）。

有关详细信息，请参阅第 43 页的“为资料指定参数覆盖值”。另请参阅 *Siebel Email Response Administration Guide*。

配置通讯对内接收器的参数

您可以为通讯对内接收器服务器组件的以下参数指定值。

- **管理员电子邮件地址**（别名为 **AdminEmailAddress**）。指定“管理员电子邮件地址”参数的值，以便在出现对内通讯处理错误但没有为响应组定义此类地址时，提供一个接收消息的管理员电子邮件地址。
- **缺省管理员地址**（别名为 **DefaultAdminAddress**）。指定“缺省管理员地址”参数的值，以便在出现服务器错误（如数据库连接中断时）时提供一个接收消息的管理员电子邮件地址。
- **事件队列目录**（别名为 **EventQueueDirectory**）。指定“事件队列目录”参数的值，以便为要存储已排队事件的目录提供名称。使用此参数指定要在“bin/queued”目录中覆盖缺省地点的值。
- **最大任务数**（别名为 **MaxTasks**）。指定“最大任务数”参数的值，以便为此组件配置最大任务数。（此参数是流程管理子系统的一部分。）
注释：“最大任务数”应该始终设置为大于“最大线程数”的值。
- **最大线程数**（别名为 **MaxThreads**）。指定“最大线程数”参数的值，以便为此组件配置最大线程数。
- **SMTP 服务器名称**（别名为 **SMTPServer**）。指定“SMTP 服务器名称”参数的值，以便为将用于向管理员发送电子邮件的 SMTP 服务器提供名称。
- **SMTP 服务器端口**（别名为 **SMTPServerPort**）。指定“SMTP 服务器端口”参数的值，以便为将用于向管理员发送电子邮件的 SMTP 服务器提供端口。

为对内电子邮件存储的活动附件

对于通讯对内接收器或通讯对内处理器已处理的每一则对内电子邮件消息，请使用活动类型“电子邮件 - 对内”为其创建活动记录。该原始电子邮件内容以一个或多个附件的形式保存至此活动记录。

原始电子邮件消息的全部内容（由 POP3 服务器接收的全部 MIME 消息）被保存在名为 OriginalMsg.txt 的附件文件中。

如果原始消息长度超过 16,000 个字符（包括任何 HTML 标记），则全部消息会被保存为另一个附件，名称为 SiebelLongEmailBody.txt（适用于纯文本消息）或 SiebelLongEmailBody.htm（适用于 HTML 消息）。

也可以将附加文件作为附件创建并保存至该活动，这取决于是否存在嵌入式消息内容以及 Internet SMTP/POP3 服务器驱动程序的“分析嵌入式消息”参数的设置。有关此参数的详细信息，请参阅第 305 页的“[Internet SMTP/POP3 服务器](#)”驱动程序的驱动程序参数”。

- 在“分析嵌入式消息”为 FALSE 时，以下行为适用：
 - 对于每一则嵌入式消息，将创建一个包含全部 MIME 嵌入式消息的单一附件文件。这些文件以 EmbeddedMsgpartspecifier.eml 命名，其中 *parts specifier* 表示原始消息结构中的文件布局 — 例如，EmbeddedMsg01.eml、EmbeddedMsg3.4.eml 等等。您可以使用任何可读取 EML 文件的应用程序打开这些文件，如 Microsoft Outlook Express。
- 在“分析嵌入式消息”为 TRUE（缺省值）时，以下行为适用：
 - 对于纯文本电子邮件消息，所有文本组件被保存在一个或多个附件文件中。这些文件以 textplainparts specifier.txt 命名，其中 *parts specifier* 表示原始消息结构中的文件布局 — 例如，textplain01.txt、textplain3.4.txt 等等。

- 对于 HTML 电子邮件消息，所有 HTML 组件被保存在一个或多个附件文件中。这些文件以 `texthtmlpartspecifier.htm` 命名，其中 *partspecifier* 表示原始消息结构中的文件布局 — 例如，`texthtml01.htm`、`texthtml3.4.htm` 等等。
- 原始电子邮件消息的任何附件也将使用其原始文件名保存为该活动记录的附件。

管理通讯对内处理器

通讯对内处理器服务器组件将处理对内工作项（如电子邮件消息），即先前由通讯对内接收器组件接收并排队的消息。此组件的简称是 `CommInboundProcessor`。

注释：通讯对内处理器用于非实时事件处理，但不用于实时事件处理。有关详细信息，请参阅第 198 页的“关于实时和非实时处理模式”。

运行通讯对内处理器

在启用通讯管理组件时，通讯对内处理器组件会自动启动。对于您不想在其中运行通讯对内处理器的任何机器，请将 Siebel 服务器配置为不启动此处理器。如果 Siebel 服务器停机并恢复原来状态，则通讯对内处理器会自动重新启动。

通讯对内处理器是批处理模式服务器组件。它依赖于服务器请求代理和服务器请求处理器服务器组件的服务。这些组件必须在 Siebel 服务器上运行才能成功处理通讯。

作为批处理模式组件，通讯对内处理器必须符合第 187 页的“同步批处理模式服务器组件”中所述的要求。

有关配置、启动和停止 Siebel 服务器组件的详细信息，请参阅 *Siebel System 管理指南*。

有关管理和运行通讯对内处理器的详细信息，请参阅 *Siebel Email Response Administration Guide*。

管理通讯对外管理器

本节说明如何管理通讯对外管理器服务器组件。此组件的简称是 `CommOutboundMgr`。

通讯对外管理器将处理电子邮件、传真、无线消息或寻呼渠道的对外通讯。它支持通讯请求，不管这些请求是直接还是通过 Siebel Workflow 创建和提交。它还支持用于 Siebel Email Response、“发送电子邮件”、“发送传真”和“发送无线消息”命令的对外功能。

对于此服务器组件，您可以配置用于指定如何生成 Siebel 书签的参数，以及配置日志参数。否则，此服务器组件使用常规参数并且不需要配置。

有关详细信息，请参阅第 202 页的“配置通讯对外管理器”和第 202 页的“配置共享或单独日志”。

另请参阅第 10 章“定义对外通讯请求”和其它说明使用对外通讯功能的章节。

运行通讯对外管理器

在启用通讯管理组件组时，通讯对外管理器组件会自动启动。对于您不想在其中运行通讯对外管理器的机器，请将 Siebel 服务器配置为不启动此管理器。

通讯对外管理器是批处理模式服务器组件。它依赖于服务器请求代理和服务器请求处理器服务器组件的服务。这些组件必须在 Siebel 服务器上运行才能成功发送通讯请求。

注释：如果重新启动消息处理系统服务器（如电子邮件服务器），则还必须重新启动与此相连的通讯对外管理器服务器组件。

作为批处理模式组件，通讯对外管理器必须符合第 187 页的“同步批处理模式服务器组件”中所述的要求。如果未同步通讯对外管理器（如果适用），则提交对外通讯请求的用户可能会收到此错误消息：

无法查找组件 CommOutboundMgr 定义。

有关监控通讯请求和服务器请求的详细信息，请参阅第 230 页的“监控对外通讯请求状态”和第 231 页的“监控 Siebel 服务器请求状态”。

有关配置、启动和停止 Siebel 服务器组件的详细信息，请参阅 *Siebel System 管理指南*。

配置通讯对外管理器

对于通讯对外管理器，您可以配置用于指定如何生成 Siebel 书签的参数，配置用于指定日志是使用共享文件还是单独文件的参数，以及配置日志级别。

有关配置服务器组件日志的详细信息，请参阅 *Siebel System 管理指南*。

配置 Siebel 书签

要支持高级通讯模板的“附加书签”设置，Siebel 管理员必须为通讯对外管理器的 WebServer 服务器组件参数指定值。

此参数按以下形式指定要在 URL 中包括的标识 Web 服务器和应用程序对象管理器的字符串：

```
http://web_server/application_object_manager
```

要访问书签记录，接收者用户必须具有访问所指定 Web 服务器和应用程序对象管理器的权限。

有关使用高级模板“附加书签”设置的详细信息，请参阅第 215 页的“模板中的字段”。

配置共享或单独日志

管理员可以复审通讯对外管理器的日志文件，以监控其性能以及调用此组件的用户活动。

您可以为所有请求生成单个日志文件，也可以为每一请求生成单独的日志文件（缺省），这取决于您如何配置通讯对外管理器服务器组件。用于修改此设置的参数称为 LogUseSharedFile。

日志文件被写入到 Siebel 服务器安装目录的日志子目录中。

请按照通常使用服务器组件的方式设置 LogUseSharedFile:

- 对于其它使用（包括支持“发送”命令、发送 Siebel Email Response 的自动确认消息和答复或向一小群接收者中的每一位接收者发送数个对外请求），最好将 LogUseSharedFile 设置为 TRUE，以避免日志目录中出现混乱。
- 但是对于大量对外通讯请求，则最好将此参数设置为 FALSE，以便为可分析的每一请求生成单个日志文件。缺省情况下，LogUseSharedFile 为 FALSE。

按照您对 LogUseSharedFile 的设置，日志文件名会有所不同：

- 在为所有请求生成单个日志文件时，文件名的形式为 CommOutboundMgr_xxx.log，其中 xxx 是主要通讯对外管理器任务的 ID 号。
- 在为每一请求生成单独日志文件时，文件名的形式为 CommOutboundMgr_xxx.log，其中 xxx 是适用于特定通讯请求的通讯对外管理器任务的 ID 编号。

Siebel 服务器上运行的业务服务对外通讯管理器也将使用相同的命名惯例在相同位置生成日志文件。

配置通讯对外管理器的日志级别

管理员可以设置通讯对外管理器的日志级别，以便指定日志中获取信息的详细程度。日志级别包括：

- **CommSrvrError（级别 1）**。日志记录的最低级别。记录最严重的错误。级别 1 是缺省值。
- **CommSrvrWarning（2）**。日志记录的中等级别。记录比级别 1 更详细的信息。通常建议用于生产。
- **CommSrvrTrace（3）**。日志记录的中高级别。记录比级别 2 更详细的信息。
- **CommSrvrDebug（4）**。日志记录的最高级别。记录所有错误、警告和其它事件。级别 4 用于进行测试。

以下过程适用于 Siebel Server Manager — Siebel 客户机版本 (GUI) 和命令行版本。

要配置通讯对外管理器 (GUI) 的日志级别

- 1 从应用程序级菜单中选择“导航”>“场地图”>“管理 - 服务器配置”>“服务器”。
- 2 指定要运行通讯对外管理器的 Siebel 服务器。
- 3 在“组件”列表中，选择通讯对外管理器组件的记录。
- 4 单击“事件”选项卡。
- 5 选择事件类型为 CommServer 的记录。
- 6 指定以上所述值之一（从 1 到 4）。

要配置通讯对外管理器（命令行）的日志级别

- 1 启动 Siebel Server Manager 的命令行版本。
- 2 在命令行键入以下内容：

```
change evtloglvl CommSrvr=n for comp CommOutboundMgr
```

 其中 *n* 是您要指定的日志级别（从 1 到 4）。

指定用于通讯对外管理器的 Siebel 服务器

如果您有多台 Siebel 服务器，并且希望使用特殊通讯驱动程序或资料处理的所有对外通讯使用特定的 Siebel 服务器，则可以配置一个用于指定其名称的参数。

为此，您需要将 Siebel 服务器驱动程序参数的值（通常使用资料参数覆盖）设置为用于处理对外通讯发送的 Siebel 服务器的名称。

系统支持将此参数用于通过通讯驱动程序（该程序支持对外通讯）发送的对外通讯（使用通讯对外管理器服务器组件）。

注释： Siebel 服务器参数的值必须与 Siebel 服务器的实际名称精确匹配。

与其它驱动程序参数一样，您可以指定缺省值或者为特殊通讯资料提供一个覆盖值。

注释： 如果对外通讯请求包括多个模板，并且为与其中某些模板相关联的发送资料提供了此参数的值，对于在相同请求中指定的任何其它模板，您则不能指定其它值。

有关详细信息，请参阅第 14 章“使用电子邮件、传真以及其它系统”中的驱动程序参数部分。

指定用于对外通讯请求的组件名称

在创建对外通讯请求时，您可以指定要处理该请求的服务器组件的名称。

缺省的组件名称是 CommOutboundMgr（用于通讯对外管理器）。如果您已根据 CommOutboundMgr 配置新服务器组件，则可以为它们指定其它名称。然后在您创建请求时，可以在该请求的“组件名称”字段中提供适当的组件名称。

在 Siebel 服务器负载平衡生效时，您可以使用相同名称创建多个组件，例如在 Siebel 服务器总集的子集上。

如果不同的 Siebel 服务器使用不同的 Siebel 库 (.srf) 文件，您则可能需要使用此机制来确保由特定的一组 Siebel 服务器来处理某些类型的请求。

有关详细信息，请参阅第 229 页的“对外通讯请求字段”部分中有关“组件名称”字段的说明。

Siebel 移动 Web 客户机的对外通讯

从 Siebel Web 客户机或 Siebel 专用 Web 客户机发送的对外通讯立即被处理。在您连接至本地数据库以及与企业数据库断开连接时，从 Siebel 移动 Web 客户机发送的通讯将被保存，直至您执行了同步。然后由通讯对外管理器服务器组件处理这些要发送的通讯。

9

配置通讯模板

本章提供有关如何配置和管理通讯模板的信息。它包括以下主题：

- 第 205 页的“关于通讯模板”
- 第 209 页的“创建简单模板”
- 第 210 页的“创建高级模板”
- 第 211 页的“模板文本的编辑和格式控件”
- 第 213 页的“为高级模板指定模板项”
- 第 214 页的“修改用于指定文件的模板项”
- 第 215 页的“复制或删除模板以及模板项”
- 第 215 页的“模板中的字段”
- 第 221 页的“模板项中的字段”

关于通讯模板

您可以利用以下方案将通讯模板发送给对外通讯接收者：

- 使用“发送电子邮件”、“发送传真”、“发送无线消息”或“发送寻呼”命令
- 回复 Siebel Email Response 中的对内消息
- 创建并提交对外通讯请求（无论是手动完成还是使用 Siebel Workflow 等可以调用业务服务方法的模块来完成）

模板可以提供对外消息的结构和内容。其中，内容既包括明确指定的文本，也包括对外消息中替代的 Siebel 字段值。字段数据可以由所有支持的 Siebel 数据类型替代。在使用“发送”命令或回复对内消息的最终用户上下文中，也可由最终用户指定其它内容。

对于对外通讯请求，每个请求可以包括多个模板，而每个模板也可以包括通讯资料规范，此规范可以确定系统如何传送模板消息。有关对外通讯请求的详细信息，请参阅第 10 章“定义对外通讯请求”。

Siebel Systems 提供了一组支持不同通讯渠道的模板。这些模板可用于“发送电子邮件”命令、Siebel Email Response、对外通讯请求以及 Siebel Workflow 等。

有关如何为其它书中记录的一些 Siebel 产品（例如 Siebel Email Response）创建模板的附加准则，请参阅相应文档，例如 *Siebel Email Response Administration Guide*。

注释：本章所述的过程既可以由管理员执行，也可以由高级最终用户执行。

如果您在实施定制渠道类型，另请参阅第 131 页的“配置通讯值列表类型”。

模板内容和格式

模板可以包括以下任意的内容元素：

- 在“文本”字段中指定的一块模板文本。
- 提供模板组件部分的一个或多个模板项。模板项可以建立在 Siebel 说明项或文本文件的基础上。
- 模板文本与模板项的组合。

注释：为使模板用户能够处理说明项或文件，您必须正确配置 Siebel 文件系统。

对于电子邮件或传真消息，您可以指定模板项的内容出现在消息正文中，或者以附件的形式出现。电子邮件或传真模板均支持纯文本和 HTML 内容，但对传真有一定的限制。标准 HTML 标记选项可以支持文本格式、图像、超级链接、表等等。有关详细信息，请参阅“HTML 格式”。

HTML 格式

对于电子邮件或传真模板，您可以在模板文本或模板项（适用于高级模板）中定义 HTML。（只有高级模板才支持模板项，您可以通过对外通讯请求来发送高级模板。）

可以使用“文本”字段中的控件将模板文本编排成 HTML 格式。在系统保存模板时，只有在已为模板选定“HTML 模板”复选框的情况下，系统才会保留此字段中的文本格式。

对于高级模板，选定“HTML 模板”复选框的同时也会指定，以 HTML 格式发送为消息正文指定的模板项中的 HTML 文本。如果未选定此复选框，则系统会将此文本转换成纯文本格式，然后再发送。

如果缺省消息格式（在“用户首选项”屏幕的“对外通讯”选项的“发送电子邮件”组中指定）设置为 HTML，则系统会为“发送电子邮件”和“发送传真”窗口启用 HTML 格式。而且，“正文”下拉列表中仅会列出 HTML 模板。

同样，如果 Siebel Email Response 的缺省消息格式设置为 HTML（也是在“用户首选项”屏幕的“对外通讯”选项中指定），则系统会为“通讯”屏幕的“对外消息”表单中的电子邮件回复启用 HTML 格式。而且，“正文”下拉列表中仅会列出 HTML 模板。

有关详细信息，请参阅：

- 第 208 页的“模板的可视性与访问权限”
- 第 236 页的“对外通讯的首选项设置”
- 第 211 页的“模板文本的编辑和格式控件”
- 第 256 页的““发送电子邮件”和“发送传真”命令的编辑与格式控件”
- 第 10 章“定义对外通讯请求”
- 第 302 页的“使用 HTML 电子邮件”

有关 Siebel Email Response 的 HTML 格式的详细信息，请参阅 *Siebel Email Response Administration Guide* 和 *应用程序管理指南*。

电子邮件的 HTML Wrapper 模板

您可以创建一个特殊的模板作为每则对外电子邮件消息周围的 Wrapper，以便使用 HTML 编排消息的格式。此类 Wrapper 模板可以包含与 Web 站点的链接以及广告消息等。

要创建 Wrapper 模板，您可以使用任何 HTML 编辑器。要将此功能用于发出的电子邮件，请按照本节所述的方法创建通讯模板，然后在 Siebel Workflow 中修改相应的工作流程。缺省情况下，适用的工作流程为“Email Response - 客户机发送电子邮件”。

用户按正常的步骤发送消息。当用户单击“发送”时，电子邮件会嵌入 Wrapper 模板中，然后再发送至消息接收者。

有关如何将 HTML Wrapper 模板用于 Siebel Email Response 的详细信息，请参阅 *Siebel Email Response Administration Guide*。

模板中的替代字段

Siebel 数据库记录中的字段值可以代入每个通讯（使用模板）接收者的模板结构中。字段替代可以适用于直接为模板指定的文本，也适用于主题行以及说明项和文件。

可用于替代的字段是指那些与为模板指定的接收者组或业务对象对应的字段。

- 对于简单的模板（用于“发送”命令或 Siebel Email Response 回复），您可以指定一个具有主要业务组件（例如“客户”）的业务对象。
- 对于高级模板（用于对外通讯请求），您可以指定一个预定义的接收者组，此接收者组与您为请求指定的接收者组之一（例如“客户团队成员”）对应。

“客户”业务组件中的字段可以插入到模板文本（适用于简单或高级模板）中，或者插入到模板项（仅适用于高级模板）中。

对于模板项，您还可以使用高级字段替代，并在其中指定重复子业务组件，系统将替代其中的指定模板项的字段值。每个适用于记录的每个模板项均以迭代的方式重复。

例如，假设接收者组为“客户团队成员”，并在模板项的“重复子业务组件”字段中指定“商机”。在发出的消息中，与客户（父业务组件）关联的每个商机（子业务组件）的模板项内容均会重复一次。

纯文本或 HTML 模板以及模板项中均可以使用字段替代。（而指定其它文件格式（例如 RTF 或 Microsoft Word）的模板项不支持字段替代。）

例如，在 HTML 模板或模板项中，为了调整字段数据，可以在单行的 HTML 表中指定一个包含替代字段的行。如果指定了重复子业务组件，而且表已重复，则您可以调整多个记录中的字段数据。

要使对外通讯请求的字段替代正常工作，此请求必须指定与模板接收者组相同的接收者组。如果使用的接收者组不同，括号中的字段名称可能会以说明字符串的形式出现在每则消息中，且不允许替代。但是，那些适用于请求接收者组的字段仍可进行替代。

使用替代字段的 Siebel 库要求

适于创建模板的 Siebel 库必须与适于使用模板的库保持一致。否则，使用模板的过程中发生的字段替代行为可能无法正常进行。

例如，如果您使用的是 Siebel 移动 Web 客户机（已与本地数据库连接），则只有当该环境中适用的业务对象和业务组件（还有替代字段）与企业数据库中的相应项目一致时，您才能创建模板。

模板的可视性与访问权限

您既可以创建仅供个人使用的模板，也可以创建适用通讯功能的所有用户均可访问的模板。

注释：通常，只有具有管理员权限的高级用户才能创建、修改或查看为小组创建的模板。这些用户将在“管理 - 通讯”屏幕的“所有模板”视图中处理这些模板。

由于使用上下文不同，用户可以看到哪些模板（例如“正文”下拉列表）取决于以下因素：

- 模板“公用”复选框的设置。为用户列出的模板中不包括那些未选定“公用”复选框的模板。用户创建（例如在“通讯”屏幕的“我的模板”视图中）的模板并不受这一限制的影响。
 - 模板的指定渠道（例如电子邮件、传真或无线消息）。系统仅会列出与相应功能对应的那些模板。例如，对于“发送电子邮件”以及其它电子邮件功能，仅会列出电子邮件模板。
 - 指定的模板类型（例如问候语、正文或结束语等）。对于“发送”命令，要使模板出现在“正文”下拉列表中，模板类型必须为“正文”。对于电子邮件回复，请使用不同的下拉列表指定每种类型的模板。（对于通讯请求，则忽略模板类型。）
 - 模板的指定语言和地点。对于“发送电子邮件”、“发送传真”以及“发送无线消息”命令，系统仅会列出其语言和地点与用户的对外通讯首选项对应的模板。（如果未设置这些用户首选项，则使用“应用程序对象管理器”的相应语言和地点，它们同样也适用于所有 Siebel 客户机类型。）
- 对于“发送电子邮件”命令以及电子邮件回复，用户可以为语言和地点设置指定覆盖值，以便查看不同的模板组并且从中进行选择。
- 对于用于“发送”命令的简单模板：模板的指定对象（例如“客户”）。在用户选择“发送”命令时，系统仅会列出那些指定业务对象与当前子视图的业务组件（例如“客户”）对应的模板。另外，还会列出未指定任何对象的模板。
 - 对于用于“发送电子邮件”命令、“发送传真”命令或电子邮件回复的模板：模板的“HTML 模板”复选框的设置。在“用户首选项”屏幕的“对外通讯”选项中，用户可以指定“纯文本”或“HTML”作为缺省消息格式。请分别为“发送电子邮件”（还有“发送传真”）以及 Email Response 指定此用户首选项设置。在每种使用上下文中：
 - 如果此首选项设置为“HTML”，则系统仅会列出那些已选定“HTML 模板”复选框的模板。
 - 如果此首选项设置为“纯文本”，则系统仅会列出那些未选定“HTML 模板”复选框的模板。

用于处理模板的 Siebel 视图

您可以在以下任意一个视图中创建模板：

- “我的模板”视图（在“通讯”屏幕中，适用于最终用户）
- “所有模板”视图（在“管理 - 通讯”屏幕中，适用于管理员或其它授权的高级用户）

最终用户在“我的模板”视图中只能看到他们所创建的那些模板；而管理员在“所有模板”视图中可以看到所有模板。

注释：本节中的过程一般假设用户是非管理员用户，使用的是“通讯”屏幕中的“我的模板”视图。

创建简单模板

本节介绍如何创建简单模板。简单模板一般用于“发送电子邮件”、“发送传真”、“发送寻呼”或“发送无线消息”命令。您可以从通讯工具栏中的应用程序级菜单“文件”访问这些命令，也可以使用键盘快捷键来访问这些命令。另外，简单模板也适用于 Siebel Email Response 中的回复。

有关“模板”列表以及“简单”选项卡中的字段的信息，请参阅第 215 页的“模板中的字段”。

对外通讯请求使用的是高级模板。只有高级模板才支持模板项。有关详细信息，请参阅第 210 页的“创建高级模板”和第 213 页的“为高级模板指定模板项”。

要创建简单模板

- 1 从应用程序级菜单中选择“导航”>“场地图”>“通讯”>“我的模板”。
- 2 在“模板”列表中：
 - a 添加新记录。（另外，您也可以在下方的“简单”表单中添加记录）。
 - b 指定已添加新记录的模板的名称。
 - c 指定渠道类型，例如“电子邮件”、“传真”、“寻呼机”或“无线消息”。
 - d 指定适用于此模板的语言和地点。
 - e 根据需要提供模板的简短说明。
- 3 在“简单”表单中：
 - a 指定模板名称（如果您在“模板”列表中尚未指定）。
 - b 指定模板的渠道类型（如果您在“模板”列表中尚未指定）。
 - c 指定模板类型，例如“问候语”、“正文”或“结束语”。
 - 在使用“发送电子邮件”、“发送传真”、“发送寻呼”或“发送无线消息”命令时，用户可以选择特定类型的模板“正文”以插入消息中。
 - 在使用 Siebel Email Response 回复对内电子邮件消息时，用户可以选择各种类型的模板以插入回复中。
 - d 为此模板指定语言和地点（如果您在“模板”列表中尚未指定）。
 - e 对于电子邮件或传真模板，请指定此模板是 HTML 模板还是纯文本模板。
 对于简单模板，此设置可以确定是否在使用上下文的“正文”下拉列表中列出此模板。只有在模板与用户首选项“缺省消息格式”的设置对应时，系统才会将其列出。有关详细信息，请参阅第 208 页的“模板的可视性与访问权限”。
 - f 对于指定为公用的模板，请选定“公用”框。
 - g 根据需要指定“选取可用替代”相应的业务组件（对象）作为模板的接收者组。
 - 您在此处指定的业务组件可以确定哪些替代字段可用于模板文本。此处列出的业务组件是业务对象的主要业务组件。有关详细信息，请参阅第 207 页的“模板中的替代字段”。
 - 对于“发送”命令，接收者组还可以帮助确定用户何时可以指定模板。有关详细信息，请参阅第 208 页的“模板的可视性与访问权限”。

实际接收者在使用模板的上下文中确定。

- h** 指定模板的主题行（适用于渠道类型）。

主题行被用户在使用模板的上下文中指定的任何主题行所覆盖。例如，在“发送电子邮件”窗口的电子邮件消息中或在 Siebel Email Response 的回复中。

- i** 输入模板文本。根据需要复制并粘贴可用字段替代表列表中的字段。包括字段名称两边的括号。

“文本”字段允许您使用编辑和格式控件，如第 211 页的“模板文本的编辑和格式控件”中所述。对于 HTML 电子邮件或传真模板，系统会保留您所应用的格式。对于纯文本模板，在保存模板时，系统会去除格式。

“替代”列表中将填入第 215 页的“模板中的字段”中所述的字段名称（“简单”选项卡）。

- 4** 测试模板，检查它是否符合您的需要以及字段替代行为是否正确工作。请先执行上述操作，然后再发布模板。

要测试模板，请按如下方式将其发送出去：使用适用的“发送”命令；或者为 Siebel Email Response 指定测试回复。

创建高级模板

本节介绍如何创建高级模板。高级模板专用于对外通讯请求。它与简单模板之间的差异包括：

- 高级模板的发送资料可以关联起来。
- 已为高级模板指定接收者组（为简单模板指定的是业务对象）。
- 您可以指定高级模板为使用此模板的请求创建活动。
- 您可以指定高级模板包括接收者源记录的书签 URL。
- 您可以为高级模板创建模板项。有关详细信息，请参阅第 213 页的“为高级模板指定模板项”。

有关“模板”列表以及“高级”选项卡中的字段的信息，请参阅第 215 页的“模板中的字段”。有关模板项中的字段的信息，请参阅第 221 页的“模板项中的字段”。

有关如何创建简单模板的信息，请参阅第 209 页的“创建简单模板”。

注释：对于高级模板，在您为模板指定通讯资料之前，系统中必须已经存在您将指定为发送资料的通讯资料。有关如何创建资料的详细信息，请参阅第 41 页的“配置通讯驱动程序和资料”。

要创建高级模板

- 1** 从应用程序级菜单中选择“导航”>“场地图”>“通讯”>“我的模板”。
- 2** 在“模板”列表中：
 - a** 添加新记录。（另外，您也可以在下面的“高级”表单中添加记录）。
 - b** 指定已添加新记录的模板的名称。
 - c** 指定渠道类型，例如“电子邮件”、“传真”、“寻呼机”或“无线消息”。
 - d** 指定适用于此模板的语言和地点。
 - e** 根据需要提供模板的简短说明。
- 3** 单击“高级”视图选项卡。

4 在“高级”表单中：

- a** 指定模板名称（如果您在“模板”列表中尚未指定）。
- b** 指定模板的渠道类型（如果您在“模板”列表中尚未指定）。
- c** 指定模板的发送资料。
- d** 为此模板指定语言和地点（如果您在“模板”列表中尚未指定）。
- e** 对于电子邮件或传真模板，请指定此模板是 HTML 模板还是纯文本模板。

注释：“HTML 模板”的设置会影响到您在“文本”字段中输入的文本，但不会影响模板项。

- f** 对于想要所有用户均可访问的模板，请选定“公用”框。
- g** 对于电子邮件模板，请指定是否在消息中包括 Siebel 书签。
- h** 如果想要为任何已指定此模板的对外通讯请求设置活动日志记录，请选定“创建活动”框。
- i** 根据需要指定接收者组，它会确定将模板发送给哪类接收者。
您在此处指定的接收者组只能确定哪些替代字段可用于模板文本。实际接收者在使用模板的上下文中确定（对于通讯请求）。
- j** 指定模板的主题行（适用于渠道类型）。
- k** 根据需要输入模板文本。根据需要复制并粘贴可用替代字段列表中的字段。包括字段名称两边的括号。

“文本”字段允许您使用编辑和格式控件，如第 211 页的“模板文本的编辑和格式控件”中所述。对于 HTML 电子邮件或传真模板，系统会保留您所应用的格式。对于纯文本模板，在保存模板时，系统会去除格式。

“可用字段”列表中将填入第 215 页的“模板中的字段”中所述的字段名称（“高级”选项卡）。

对于已经包括模板项的模板，则无需包括模板文本。

5 根据需要将模板项添加到模板中，如第 213 页的“为高级模板指定模板项”中所述。

而对于不包括模板文本的模板，要提供内容，它们一般应包括一个或多个模板项。您可以将模板文本和模板项合并到同一个模板中。此模板文本将出现在消息正文中使用模板项指定的内容的前面。

6 测试模板，检查它是否符合您的需要以及字段替代行为是否正确工作。请先执行上述操作，然后再发布模板。

要测试模板，请按如下方式将其发送出去：创建并提交对外通讯请求。

模板文本的编辑和格式控件

对于电子邮件或传真模板，您可以使用编辑栏中的控件编辑和编排这些模板文本。当您在“简单”或“高级”选项卡的“文本”字段中单击时，编辑栏将出现在屏幕上。

注释：即使选定“HTML 模板”复选框，HTML 格式也不适用于电子邮件或传真以外的其它渠道类型的模板。在使用此类模板时，系统会去除其中的所有格式。

您可以使用编辑控件（例如适用于剪贴板操作的控件），而不应用 HTML 格式。

对于 HTML 电子邮件或传真模板，在保存模板时，系统会保留您在“文本”字段中应用的格式。而对于纯文本模板，在保存模板时，系统会去除这些格式。

注释：如果您更改了“HTML 模板”复选框的设置，在您离开当前记录显示另一模板记录，然后重新选择此模板记录之前，这一变化并不会立即表现出来。请特别注意，如果您取消选定此框，HTML 格式控件仍然可用，而且带格式的文本不会立即转换成纯文本格式。但是，在保存模板时，系统会删除您应用的所有格式。

管理 HTML 模板与纯文本模板的行分隔符

以下有关行分隔符的行为对纯文本模板和 HTML 模板均适用：

- 按 ENTER 键会创建新段落。
- 按 SHIFT+ENTER 键会创建新行。

管理其它来源中的链接和 HTML 元素

对于电子邮件消息，您可以直接输入 URL 或电子邮件链接，系统会将它们自动转换成链接（如果模板已另存为 HTML 格式）。（此行为不适用于使用第三方电子邮件客户机发送的电子邮件。）例如：

- www.siebel.com
- <http://www.siebel.com>
- <ftp://ftp.topsecretclassified.gov>
- <mailto:user@siebel.com>

您可以通过拖动鼠标指针来选择 Web 页上显示的图形或其它基于标记的元素（例如水平线或表格）。在某些情况下，您可以将这些元素复制并粘贴到模板文本中。

注释：除了文本或 HTML 标记元素以外的其它内容不能直接添加到模板文本中。例如，您不能将图形或其它文件复制并粘贴到模板文本中。（对于高级模板，您可以使用模板项指定图形。）

编辑和格式选项

模板文本的编辑和格式选项（从左到右）：

- **查找/替换。**单击箭头以在编辑栏上显示“查找”控件，或者隐藏这些控件。当“查找”控件显示在编辑栏上时，单击左侧的箭头在“查找”控件与“查找并替换”控件之间切换。输入要查找的文本，或者输入替换文本，然后单击“查找”。查找操作不区分大小写。
- **剪切。**单击以将选定文本剪切到剪贴板上。
- **复制。**单击以将选定文本复制到剪贴板上。
- **粘贴。**单击以将剪贴板中的文本粘贴到模板文本中。由于来源不同，您粘贴的文本可能包括 HTML 格式。
- **字体。**从下拉列表中选择要应用于选定文本的字体。可用字体包括 Arial（缺省值）、Verdana、Times New Roman 和 Courier。
- **字号。**从下拉列表中选择要应用于选定文本的字号。字号包括 8（缺省值）、10、12、14、18、24 和 36。
- **字体颜色。**单击箭头以在编辑栏上显示字体颜色，然后单击选择要应用于选定文本的颜色。
- **加粗。**单击以将粗体格式应用于选定文本，或者去除粗体格式。

- **倾斜**。单击以将斜体格式应用于选定文本，或者去除斜体格式。
- **下划线**。单击以将下划线应用于选定文本，或者去除下划线。
- **排序列表**。单击以对选定文本应用编号（使其成为排序列表），或删除编号。
- **未排序列表**。单击以对选定文本应用项目符号（使其成为未排序列表），或删除项目符号。不同缩进级别显示的项目符号不相同。
- **增加缩进**。单击以增加选定段落的缩进。
- **减小缩进**。单击以减小选定段落的缩进。
- **左对齐**。单击以将选定段落靠左对齐。
- **居中**。单击以将选定段落居中。
- **右对齐**。单击以将选定段落靠右对齐。

为高级模板指定模板项

本节介绍如何为高级模板添加模板项。

通过指定模板项，您可以利用模块化的方式根据说明项或文件来构建模板。另外，它还允许您使用高级字段替代（重复子业务组件）来指定消息正文和附件的内容，以及指定消息正文的备选版本（仅适用于电子邮件）：纯文本和 HTML。

您可以将模板文本和模板项合并到同一个高级模板中。不包括模板文本的模板至少应包括一个模板项。如果您包括模板文本，则此文本将出现在消息正文中使用模板项指定的任何内容的前面。

您必须为模板项选择要包括的说明项或文件。

选定模板的“HTML 模板”复选框的同时也会指定，以 HTML 格式发送为消息正文指定的模板项中的 HTML 文本。如果未选定此复选框，则系统会将此文本转换成纯文本格式，然后再发送。

有关此处提到的模板项字段的详细信息，请参阅第 221 页的“模板项中的字段”。

要为模板添加模板项

- 1 从应用程序级菜单中选择“导航”>“场地图”>“通讯”>“我的模板”。
- 2 在“模板”列表中，选择要添加模板项的高级模板。
- 3 对于 HTML 模板，请检查是否已选定“HTML 模板”复选框。
- 4 单击“模板项”视图选项卡。
- 5 在“模板项”列表中，为每个模板项添加新记录。
 - 要添加文件，请执行以下操作之一：
 - 单击“新建文件”（建议）。从“选择文件”对话框中选择文件。转到步骤 6，然后转到步骤 9。
 - 单击“新建”（或者从菜单中选择“新建记录”）。转到步骤 6，然后转到步骤 7。
 - 要添加说明项，请单击“新建”（或者从菜单中选择“新建记录”）。转到步骤 6，然后转到步骤 8。
- 6 为模板项指定一个整数的序号。（缺省值是现有模板项并未使用的最小正整数。）

- 7 要完成添加文件（从步骤 5 开始）：
 - a 单击“附件名称”字段旁边的选择按钮。
 - b 在“添加附件”对话框中，单击“浏览”，指定一个操作系统中的文件，然后单击“添加”。转到步骤 9。
- 8 要完成添加说明项（从步骤 5 开始）：
 - a 单击“说明名称”字段旁边的选择按钮。
 - b 在“选取说明”对话框中，指定一个说明项，然后单击“确定”。
- 9 对于作为电子邮件或传真消息附件的模板项，请在“附件标签”字段中指定一个标签。
- 10 在“模板项”表单中：
 - a 根据需要指定重复子业务组件，您可以从中指定替代字段。有关详细信息，请参阅第 221 页的“模板项中的字段”。
 - b 如果要将字段替代用于在前面步骤中为模板项指定的文件或说明项，请选定“替代值”框。
“可用字段”列表中填入字段名称。
 - c 根据需要选定“消息正文”框。
 - 对于电子邮件或传真模板，请选定“消息正文”框，以便在消息正文中包括模板项内容。否则，模板项内容将以附件的形式附加到电子邮件或传真消息中。
 - 对于无线消息或寻呼模板，您必须选定“消息正文”框，以便包括模板项。对于无线消息模板，系统会忽略掉没有为消息正文指定的模板项内容。对于寻呼模板，如果没有为消息正文指定任何模板项，此消息将发送失败。（模板项必须为纯文本文件或说明项。）

修改用于指定文件的模板项

如果您需要修改前面添加到模板项中的文件，可以使用下面两种方法中的任何一种。

要在原始操作系统文件仍然存在的情况下修改模板项文件

- 1 在操作系统环境下打开此文件。
- 2 进行修改，然后将其保存到操作系统中。
- 3 删除已在其中添加文件的模板项记录。
- 4 创建一个新的模板项记录，然后添加修改后的文件版本。

要在原始操作系统文件不存在的情况下修改模板项文件

- 1 通过单击“附件名称”字段中的超级链接，打开模板项记录中的文件。
- 2 修改该文件，然后将其保存到操作系统中。
- 3 删除已在其中添加文件的模板项记录。
- 4 创建一个新的模板项记录，然后添加您刚刚保存的修改后的文件版本。

复制或删除模板以及模板项

您可以复制或删除模板，复制模板中的模板项，或者删除模板中的模板项。

复制模板和模板项

在复制模板时，您必须为新模板指定一个新名称。您可以根据需要修改现有设置（例如发送资料）、指定其它模板文本或添加模板项。模板项不会自动与新模板进行关联。

当您复制模板中的模板项时，除了序号比所有其它模板项的最大序号还要大 1 之外，副本与您所复制的模板项完全相同。您可以根据需要修改现有设置，例如指定其它文件或说明项、更改模板项的内容是否出现在消息正文中或者更改值替代设置。

注释：如果复制为用于一个渠道类型而创建的通讯模板，然后为用于另一个渠道类型而对其进行修改，则此过程可能无法正常进行。例如，假设您要修改电子邮件模板（例如通知工作流程过程中使用的模板），使其用作无线消息模板。则在电子邮件通知工作流程过程向基于职位（而非人员）的接收者组发送消息时，此模板将无法正常工作。造成这一现象的原因是移动设备与人员而不是与职位关联。

删除模板和模板项

在删除模板时，同时也会删除其中的模板项。但是，不会从 Siebel 文件系统中删除模板项所用的文件或说明项。在您删除模板项时，系统不会从 Siebel 文件系统中删除此模板项所用的文件或说明项。

每个最终用户均可删除所创建的任何模板，或者删除模板中的模板项。Siebel 管理员则可以删除任何模板或模板项。

模板中的字段

本节介绍“我的模板”或“所有模板”视图中的字段，在创建模板时，您可以对其进行指定。这些选项按照它们的指定位置进行排列。

有关模板项中的字段的说明，请参阅第 221 页的“模板项中的字段”。

模板列表

以下选项在“模板”列表中进行指定。

- **名称（必需）。**为模板指定唯一的名称。
- **渠道类型（必需）。**从选取列表中选择模板的通讯渠道类型。预定义选项包括“电子邮件”、“传真”、“寻呼机”以及“无线消息”。

对于要用于对外通讯请求的模板，渠道类型有助于确定如何传送模板（例如通过无线消息）。

在创建请求（用于“仅发送首选项”复选框）时您可以指定的“缺省首选项”设置，一般与所包括的模板的“渠道类型”设置对应。

对于“发送”命令以及 Siebel Email Response 中的电子邮件回复，渠道类型还有助于确定在当前使用的上下文中，此模板是否会出现于“正文”下拉列表中。有关详细信息，请参阅第 208 页的“模板的可视性与访问权限”。

- **语言（必需）。**指定模板语言。系统会根据此设置筛选列出以供使用的模板。缺省情况下，此字段值为用户会话当前使用的语言。
有关详细信息，请参阅第 208 页的“模板的可视性与访问权限”和第 236 页的“对外通讯的首选项设置”。
- **地点（必需）。**指定模板的地点。系统会根据此设置筛选列出以供使用的模板。缺省情况下，此字段值为用户会话当前使用的地点。
有关详细信息，请参阅第 208 页的“模板的可视性与访问权限”和第 236 页的“对外通讯的首选项设置”。
- **说明。**输入模板的简要说明。

简单表单

本节介绍您在“简单”表单中可以指定哪些模板选项。

模板属性

以下字段归属于“模板属性”：

- **名称（必需）。**请参阅第 215 页的“模板列表”。
- **渠道类型（必需）。**请参阅第 215 页的“模板列表”。
- **模板类型。**指定模板的类型。此选项有助于用户选择具有相应功能的模板。缺省值包括“问候语”、“正文”以及“结束语”。
 - Siebel Email Response 的回复消息可以使用所有上述类型的模板。
 - 而“发送”命令只能使用“正文”类型的模板。
- **语言（必需）。**请参阅第 215 页的“模板列表”。
- **地点（必需）。**请参阅第 215 页的“模板列表”。
- **HTML 模板。**选定此选项，指定电子邮件或传真模板是 HTML 模板。如果模板为纯文本格式，则将此复选框留空。如果未选定此框，则在保存模板时，系统会去除您在“文本”字段中应用的所有格式。
对于高级模板，选定“HTML 模板”复选框的同时也会指定，以 HTML 格式发送为消息正文指定的模板项中的 HTML 文本。如果未选定此复选框，则系统会将此文本转换成纯文本格式，然后再发送。
有关“文本”字段中的 HTML 格式的信息，请参阅第 211 页的“模板文本的编辑和格式控件”。
另外，根据适用的对外通讯用户首选项“缺省消息格式”的设置，此选项的设置还可以确定是否在使用的上下文中列出此模板（适用于“发送电子邮件”或“发送传真”命令，或者 Siebel Email Response 的电子邮件回复）。
有关详细信息，请参阅第 208 页的“模板的可视性与访问权限”和第 236 页的“对外通讯的首选项设置”。
- **公用。**选定此选项，以使所有用户均可使用此模板，进而指定使用模板的上下文，例如在使用“发送”命令或发送电子邮件回复时使用。如果模板只能用于当前用户和管理员，则将此复选框留空。

选取可用替代

以下字段归属于“选取可用替代”：

- **对象。**从选取列表中选择模板的接收者组（对象）类型。可供选择的接收者组与已指定主要业务组件（例如客户、商机、联系人等等）的业务对象对应。

为模板指定的对象是可选对象，用于获得“替代”列表的值。

您在此处指定的接收者组只能确定哪些替代字段可用于模板文本。实际接收者在使用模板的上下文中确定（例如在使用“发送”命令或发送电子邮件回复时）。

注释：“简单”选项卡上的“对象”字段与“高级”选项卡上“接收者组”字段的功能相同。

- **替代。**显示可用于替代的业务组件字段。您可以将这些字段复制并粘贴到模板的“文本”字段中。

可用于替代的字段来自于“对象”字段所指定的业务对象的主要业务组件。

在模板文本中，所有替代字段必须括在括号 ([]) 中。

例如，“联系人”的可用替代字段包括 [Contact.Last Name]，而“客户”的可用替代字段包括 [Account.Name]。

注释：对于 HTML 模板，请确保括号以及任何替代字段的文本均不随标记的变化而变化。例如，不能将替代字段的括号中的内容从粗体改为正常文本。这样可以防止替代正确数据。

如果模板中必须包含方括号字符 ([或])，请在括号前面插入一个反斜杠 (\) 以忽略括号字符，这样系统才能正确对其进行解析。

注释：如果未用括号将替代字段括起来，或者使用的是其它符号，例如将字段名称括在百分号 (%) 中，则通讯对外管理器将无法替代该字段。

编制模板

以下字段归属于“编制模板”：

- **主题。**输入模板的主题行文本。

“主题”字段中的文本也包括“替代”列表中的替代（由“对象”字段中的指定对象确定）。

- 对于新的电子邮件消息（与回复相反），此字段中的文本用在消息的主题行中。
- 对于 Siebel Email Response 中的回复消息，主题行文本来源于原始对内电子邮件消息的主题行。
- 对于传真，此字段中的文本将出现在传真消息的封页上。

注释：如果使用的是具有 Unicode 补丁的 Captaris RightFax，则主题文本将出现在传真封页上，仅适用于 ENU（美国英语）软件。对于其它所有语言，主题文本将出现在传真消息的第二页上。有关详细信息，请参阅第 303 页的“与传真系统集成”。

- 寻呼或无线消息则用不到“主题”字段中的文本。

- **文本。**指定模板文本。根据需要复制并粘贴可用替代中的字段。

所有模板文本均出现在消息正文的开头。

有关如何在此字段内编辑和编排文本的信息，请参阅第 211 页的“模板文本的编辑和格式控件”。

高级表单

本节介绍您在“高级”表单中可以指定哪些模板选项。

模板属性

以下字段归属于“模板属性”：

- **名称（必需）**。请参阅第 215 页的“模板列表”。
- **渠道类型（必需）**。请参阅第 215 页的“模板列表”。
- **发送资料**。选择为了将模板发送给接收者而使用的通讯资料。此资料必须支持指定的渠道类型。

除了“无线消息”渠道的模板（此选项是它的可选选项）之外，对于使用对外通讯请求发送的所有模板，您均需指定发送资料。“简单”选项卡中没有出现此字段，因为此字段仅用于对外通讯请求。

对于对外通讯请求中使用的渠道类型为“无线消息”的模板：

- 如果模板具有资料，则对于每个接收者：通讯对外管理器首先会确定拥有对应资料的优先级最高的移动设备，然后使用该资料将消息发送至关联的地址。如果没有匹配项，则不会将消息发送给该接收者。
- 如果模板没有资料，则对于每个接收者：通讯对外管理器首先会确定优先级最高的移动设备以及该设备优先级最高的地址，然后使用关联的资料将消息发送给该设备。

有关详细信息，请参阅第 41 页的“配置通讯驱动程序和资料”。

- **语言（必需）**。请参阅第 215 页的“模板列表”。
 - **地点（必需）**。请参阅第 215 页的“模板列表”。
 - **HTML 模板**。选定此选项，指定电子邮件或传真模板是 HTML 模板。如果模板为纯文本格式，则将此复选框留空。如果未选定此复选框，则在保存模板时，系统会去除您在“文本”字段中应用的所有格式。
- 有关“文本”字段中的 HTML 格式的信息，请参阅第 211 页的“模板文本的编辑和格式控件”。

- **公用**。选定此选项，以使所有用户均可使用此模板，进而指定使用模板的上下文，例如在发送对外通讯请求时。如果模板只能用于当前用户和管理员，则将此复选框留空。

注释：对于任何指定使用对外通讯请求（通过 Siebel Workflow 启动）发送的模板，“公用”字段将被忽略。但是可以指定任何定义的模板。

- **附加书签。** 在使用此模板发送的通讯请求中包括 Siebel 书签。

Siebel 书签是指用于链接到 Siebel 应用程序中的特定记录的 URL。用户可以通过单击包括在电子邮件消息中的书签直接导航到此记录。如果您指定此选项，则书签将包括在使用此模板发送的对外消息中。书签 URL 附加在消息正文中，无论模板是 HTML 还是纯文本格式，书签 URL 均以链接的形式出现。

例如，如果您要将电子邮件发送给客户团队成员，则同时还要发送一个书签 URL，以使它们可以访问指定为通讯请求接收者来源的客户记录。

书签可以包括在使用任何适用渠道的模板发送的消息中。但是，接收者只有单击电子邮件消息中的书签，才能导航到 Siebel 应用程序中的目标记录。

如果接收者用户正在运行 Siebel 应用程序，则书签记录可以在此窗口中打开，或者在其它浏览器窗口中打开。如果用户未登录，则系统会提示用户在访问记录之前首先要登录。

注释：用户可以通过从子视图菜单中选择“创建书签”命令来将书签手动插入到电子邮件消息或文档中。

在您指定包括书签之前，请注意以下几点要求：

- Siebel 管理员必须为通讯对外管理器的 WebServer 服务器组件参数指定值。为了访问书签记录，接收者用户必须具有使用此参数指定的 Web 服务器和应用程序对象管理器的访问权限。
有关详细信息，请参阅第 201 页的“管理通讯对外管理器”。
- 对于代表记录类型（支持书签）的每个业务组件，Siebel configurator 必须检查是否已经正确定义用户属性“缺省书签视图”。

此属性将指定应在其中为最终用户（这种情况下也就是电子邮件接收者）打开书签记录的 Siebel 应用程序视图。指定视图应是可用于计划接收者的最终用户视图。对于许多关键业务组件，我们也已定义此用户属性。例如，对于业务组件“客户”，它的缺省书签视图是“客户列表视图”。

有关如何配置业务组件的用户属性的详细信息，请参阅配置 *Siebel eBusiness Applications* 和 *Siebel Developer's Reference*。

- **创建活动。** 选定此选项，以便设置包括此模板的对外通讯请求的活动日志。

如果为模板选定“创建活动”，则在消息发送至该接收者后，将为每个接收者创建一个活动。对于每个活动记录，模板“主题”字段中的文本将写入“说明”字段中；模板消息正文中的文本将写入“备注”字段中。

如果将消息同时发送给多个接收者，则系统会生成数目相同的多个活动记录。

系统创建的每个活动均属启动 Siebel 服务器（运行通讯对外管理器）的用户所有。一般地，即为 SADMIN。

注释：如果您使用定制业务组件创建新接收者组，并且为使用此接收者组的高级模板设置“创建活动”标志，则您必须在定制业务组件上创建“系统活动”对象以指定可与活动记录一起记录的字段。另请参阅第 134 页的“配置用于请求和高级模板的接收者组”。

有关活动日志的详细信息，请参阅第 232 页的“查看通讯请求的活动记录”。

选取可用替代

以下字段归属于“选取可用替代”：

- **接收者组。**选择模板的接收者组类型。例如，接收者可以是与商机关联的所有联系人，此特定组将标识为“商机联系人”。

为模板指定的接收者组是可选接收者组，用于获得“可用字段”列表的值。

您在此处指定的接收者组只能确定哪些替代字段可用于模板文本。系统会确定使用模板的通讯请求的实际接收者组 and 实际接收者。

注释：“高级”选项卡上“接收者组”字段与“简单”选项卡上“对象”字段的功能相同。

“接收者组”选取列表会显示许多主要业务对象以及业务组件的接收者组。有关预定义值的信息，请参阅第 135 页的“预定义接收者组”。

您可以定制“接收者组”选取列表的值列表，以便添加或删除接收者组。有关详细信息，请参阅第 134 页的“配置用于请求和高级模板的接收者组”。

- **可用字段。**显示可用于替代的业务组件字段。您可以将这些字段复制并粘贴到模板的“文本”字段中。

可用于替代的字段来自于使用“接收者组”指定的接收者业务组件（例如“客户联系人”中的“联系人”），或者来自于接收者来源业务对象中的主要业务组件（例如“客户联系人”中的“客户”）。主要业务组件字段前面接的是业务组件名称，后面接的是句点。

在模板文本中，所有替代字段都必须括在括号 ([]) 中。

例如，“客户联系人”的可用替代字段包括 [Last Name]（来自于“联系人”业务组件）和 [Account.Name]（来自于“客户”业务组件）。

注释：对于 HTML 模板（“文本”字段中的 HTML 文本）或 HTML 模板项，请确保括号以及任何替代字段的文本均不随标记的变化而变化。例如，不能将替代字段的括号中的内容从粗体改为正常文本。这样可以防止替代正确数据。

如果模板中必须包含方括号字符 ([或])，请在括号前面插入一个反斜杠 (\) 以忽略括号字符，这样系统才能正确对其进行解析。

注释：如果未用括号将替代字段括起来，或者使用的是其它符号，例如将字段名称括在百分号 (%) 中，则通讯对外管理器将无法替代该字段。

编制模板

以下字段归属于“编制模板”：

- **主题。**输入模板的主题行文本。

“主题”字段中的文本也包括“可用字段”列表中的替代（由指定的接收者组确定）。

- 对于使用通讯请求发送的电子邮件消息，此字段中的文本用在消息的主题行中。
- 对于使用通讯请求发送的传真，此字段中的文本将出现在传真消息的封页上。

注释：如果使用的是具有 Unicode 补丁的 Captaris RightFax，则主题文本将出现在传真封页上，仅适用于 ENU（美国英语）软件。对于其它所有语言，主题文本将出现在传真消息的第二页上。有关详细信息，请参阅第 303 页的“与传真系统集成”。

- 寻呼或无线消息则用不到此字段中的文本。

- **文本。**指定模板文本。根据需要复制并粘贴可用替代中的字段。

所有模板文本均出现在消息正文的开头。

有关如何在此字段内编辑和编排文本的信息，请参阅第 211 页的“模板文本的编辑和格式控件”。

模板项中的字段

本节介绍您可以指定模板项中的哪些字段。这些选项按照它们的指定位置进行排列。

有关模板字段的说明，请参阅第 215 页的“模板中的字段”。

模板项列表

以下选项在“模板项”列表中进行指定。

- **序号（必需）。**为模板项提供序号，并且使用最小可用编号（从 1 开始）。序号主要是用于编排通讯的模板项。

新模板项的缺省序号值为同一模板中现有模板项均未使用的最小编号。对于为消息正文指定的模板项，用户可以按如下形式构建发送给接收者的消息：

- 所有纯文本模板项均按顺序连在一起，从而构成电子邮件消息的纯文本消息正文。（适用于电子邮件、传真、无线消息以及寻呼模板。）
- 所有 HTML 模板项均按顺序连在一起，从而构成电子邮件消息的 HTML 消息正文。如果先前已经定义 HTML 模板文本，则消息正文中的 HTML 模板项将附加在此文本的后面。（仅适用于电子邮件模板。）

只有已选定“消息正文”标志的模板项才能构成纯文本消息正文或（仅适用于电子邮件）HTML 消息正文。

对于电子邮件消息，如果可以，接收者的电子邮件客户机就会显示消息正文的 HTML 版本；否则，它会显示消息正文的纯文本版本。分别发送同一电子邮件消息正文的纯文本版本和 HTML 版本称作 MIME 多部分/备选支持。（MIME 代表 Multipurpose Internet Mail Extension（多用途 Internet 邮件扩展）。）

注释：对于传真模板，*只能*将 HTML 模板项指定为附件。请不要指定消息正文的 HTML 模板项。（“文本”字段中的文本既可以是 HTML 格式，也可以是纯文本格式。）

您可以更改模板项的序号，但是不能指定另一模板项正在使用的序号。而且，您必须移动编号，以便稍后修改。例如，如果您有序号 1 和 2。要交换它们，您可以将 1 改为 3，将 2 改为 1，然后将 3 改为 2。

- **附件标签。**指定要作为电子邮件或传真消息附件的模板项的标签。在此上下文中，附件就是模板项（未选定“消息正文”）。

对于要添加为电子邮件或传真消息附件的模板项，“附件标签”字段可以提供可选字符串来命名此附件。如果未指定附件标签，则文件名和扩展名将用作附件标签。

对于要添加为电子邮件或传真消息附件的 HTML 模板项：

- “附件标签”字段可以指定用于将模板项嵌入 HTML 的字符串。此字符串必须与 HTML 标记中的引用完全匹配。只有这样，HTML 内容才能向接收者提供模板项内容（例如嵌入图片）的访问权限。

另外，电子邮件接收者的电子邮件客户机或者传真网关的电子邮件服务器必须匹配这些字符串，以便正确定位、显示或处理每幅图片或者其它嵌入附件。

例如，对于附件标签 my_picture.jpg，此嵌入图片文件的匹配 HTML 引用为：

```
<IMG SRC="my_picture.jpg">
```

- 如果未指定附件标签，此附件将是 HTML 电子邮件或传真消息的真实附件，而不是嵌入在 HTML 消息中。

注释：如果指定的附件标签与 HTML 标记中的引用不完全匹配，则电子邮件客户机或传真网关的电子邮件服务器将无法访问该模板项。此时，模板项将为 HTML 标记中无法访问的嵌入附件。

有关详细信息，请参阅本节稍后介绍的“附件名称”字段的说明。

在 HTML 中嵌入图片或其它引用文件，会使电子邮件消息变得较大，从而延长发送时间或者延长传真网关处理传真的时间。对于电子邮件消息，您还可以在 Internet 上提供文件的访问权限，并在 HTML 中包括文件的 URL。此时，请不要将文件添加为模板项。在读取电子邮件消息时，只有在连接到 Internet 的情况下，接收者才能看到图像。

- **说明名称。**指定 Siebel 文件系统中要用于模板项的说明项。

有关如何为模板项添加说明项的说明，请参阅第 213 页的“为高级模板指定模板项”。

对于指定的说明项，如果选定“替代值”选项，则可以使用“可用字段”列表中列出的业务组件字段替代其中的值。

您可以为模板的消息正文指定包含说明项的模板项，也可以将其指定为附件。

您可以追溯说明项，以便导航到可以在其中打开此项目的另一个视图。

有关如何向 Siebel 文件系统中添加说明项的信息，请参阅 *应用程序管理指南*。

- **附件名称。**指定要用于模板项的操作系统文件的名称。此文件可以是文本文件、HTML 文件、图形文件或其它类型的文件。

有关如何为模板项添加文件的说明，请参阅第 213 页的“为高级模板指定模板项”。

一旦您指定文件，该文件的文件名（不含扩展名）就会显示在“附件名称”字段中。（文件扩展名显示在“文件类型”字段中。）

HTML 消息的任何图形（图片）文件必须添加为文件并且指定为消息附件，也就是说，不能将其指定用于消息正文。另外，您还必须按照本节中有关“附件标签”字段的说明，为文件指定附件标签。

对于指定的文件，如果选定“替代值”选项，则可以使用“可用字段”列表中列出的业务组件字段替代其中的值。

您可以为模板的消息正文指定包含文件的模板项，也可以将其指定为附件。

注释：当您为模板项指定文件时，文件会自动添加到 Siebel 文件系统中。此后，系统不会再引用此操作系统文件。在发送文件时，您发送的是 Siebel 文件系统中的版本。

- **文件类型。**（只读）显示您所添加的文件的扩展名。文件名（不含扩展名）显示在“附件名称”字段中。
- **文件大小。**（只读）显示您所添加的文件的大小 (KB)。

模板项表单

以下选项在“模板项”表单中进行指定。

模板项目命令

以下字段归属于“模板项目命令”：

- **替代值。**选定此选项，以便为模板项启用值替代。有关详细信息，请参阅“可用字段”列表以及“重复子业务组件”字段的说明。
- **消息正文。**选定此选项，以便指定模板项的内容应用在模板消息的消息正文中。

为消息正文而标记的多个纯文本或 HTML 模板项将按它们的序号所确定的顺序，分别与相应类型的单个消息正文连在一起。另请参阅本节早些时候介绍的“序号”字段的说明。

注释：对于传真模板，只能将 HTML 模板项指定为附件。请不要指定消息正文的 HTML 模板项。

如果模板项用作消息正文的一部分，则它必须为纯文本或 HTML 文件。通讯对外管理器使用文件扩展名来区分模板项文件是否为 HTML 格式。所有扩展名中包含“htm”（例如 .htm、.html 或 .shtml）的文件均可视为 HTML 文件。

另外，“HTML 模板”复选框的设置也决定了系统处理 HTML 模板项的方式。有关详情，请参阅第 215 页的“模板中的字段”。

对于那些将使用业务组件字段替代其中的值的文件或说明项，您可以将其指定用于消息正文，或者将其指定为附件。（在指定用于消息正文时，文件或说明项只能是纯文本或 HTML 文件；系统不支持其它文件类型，如果使用，可能会导致意外结果。）

如果未选定“消息正文”，则当前模板项将为消息附件，并且使用您在“附件标签”字段中指定的标签。

对于渠道类型为“传真”的模板，所有未指定用于消息正文的模板项均受发送传真服务器所支持内容的影响。有些传真服务器仅支持某些类型的附件；而有些则不支持任何附件。

对于渠道类型为“无线消息”的模板，所有未指定用于消息正文的模板项将被忽略。

对于渠道类型为“寻呼机”的模板，系统将不会发送任何具有一个或多个未指定用于消息正文的模板项的模板。

选取可用替代

以下字段归属于“选取可用替代”：

- **重复子业务组件。**选择业务组件的名称，您要包括此业务组件中的记录数据。

您可以指定的可用业务组件是“接收者组”指定的接收者来源业务对象的直接子项。

注释：在来源业务对象中，任何您要在“重复子业务组件”字段中指定的业务组件必须具有一个链接，其中的父业务组件是业务对象的主要业务组件。

如果已经选定“替代值”选项并且指定一个子业务组件，则对于此子业务组件中的每个记录，系统均会以重复的方式将模板项附加至消息正文或附件一次。每个记录的业务组件字段值均被替代。

模板项可以包括子业务组件（将替代其值）中的字段。“模板项”表单将显示可用替代。

例如，如果您要为“客户团队成员”指定一个模板，并且要包括该客户的商机列表，则可以选择“商机”作为模板项的重复子业务组件。

如果此模板项的文件或说明项包括任何在“可用字段”列表中显示的字段名称，则对于作为此客户的子项的所有商机，这些字段的值均将包括在消息正文或附件中。在本例中，您可以选择替代商机名称以及预期收入数字的值。

- **可用字段。**显示可用于替代的业务组件字段。您可以使用“可用字段”列表作为参考，或者将这些字段复制并粘贴到模板项所用的模板文件或说明项中。

“可用字段”列表中的字段来自于以下途径之一：

- “接收者组”指定的接收者业务组件（例如“客户联系人”中的“联系人”），或者接收者来源业务对象中的主要业务组件（例如“客户联系人”中的“客户”）。主要业务组件字段前面接的是业务组件名称，后面接的是句点。在“重复子业务组件”字段为空的情况下，这些业务组件字段会显示在“可用字段”列表中。
- 在“重复子业务组件”字段中指定的业务组件，代表接收者来源业务对象（例如客户）的子项（例如客户附注）。重复子业务组件字段前面接的是业务组件名称，后面接的是句点。

在模板项的文件或说明项中，所有替代字段均必须括在括号 ([]) 中。

例如：

- “客户”接收者组（适用于简单模板）的可用替代字段包括 [Account.Name]、[Account.Last Name]、[Account.Location] 等（来自于“客户”业务组件，它是“客户”业务对象的主要业务组件）。
- “客户联系人”接收者组（高级模板）的可用替代字段包括：
 - [Last Name]、[City] 等（来自于“联系人”业务组件）
 - [Account.Name]、[Account.Last Name]、[Account.Location] 等（来自于“客户”业务组件）
- “客户附注”重复子业务组件的可用替代字段包括 [Note]、[Note Type] 等（来自于“附注”业务组件）。

注释：对于 HTML 模板（“文本”字段中的 HTML 文本）或 HTML 模板项，请确保括号以及任何替代字段的文本均不随标记的变化而变化。例如，不能将替代字段的括号中的内容从粗体改为正常文本。这样可以防止替代正确数据。

如果模板中必须包含括号及字符 ([或])，请在括号前面插入一个反斜杠 (\) 以忽略括号字符，这样系统才能正确对其进行解析。

注释：如果未用括号将替代字段括起来，或者使用的是其它符号，例如将字段名称括在百分号 (%) 中，则通讯对外管理器将无法替代该字段。

10 定义对外通讯请求

本章提供了关于创建和提交对外通讯请求，以及监控对外通讯请求状态的信息。它包括以下主题：

- 第 225 页的“关于对外通讯请求”
- 第 226 页的“创建和提交对外请求”
- 第 229 页的“对外通讯请求字段”
- 第 230 页的“对外通讯请求重新启动功能”
- 第 230 页的“监控对外通讯请求状态”

关于对外通讯请求

对外通讯请求是一个定义请求，用于将内容从通讯模板（可选择使用字段替代）发送至与业务对象实例关联的接收者 — 如发送至与帐户关联的联系人。根据指定模板中定义的渠道以及您的通讯基础设施支持的渠道，可以使用电子邮件、传真、无线消息、寻呼机或其它渠道发送请求。

可以直接创建和提交请求（如本节所述），或者使用 Siebel Workflow 和业务服务程序化创建和提交请求。

注释：本章所述的过程既可以由管理员执行，也可以由高级最终用户执行。

作为先决条件的接收者地址信息

要想对外通讯请求取得成功，则必须为通讯接收者的业务组件记录或其它相关联记录定义相应的联系人信息。根据需要：

- 联系人、雇员、合作者、潜在客户或其他潜在接收者的“电子邮件”、“传真号码”和“寻呼机”字段必须包含有效数据。
- 与无线消息接收者相关联的移动设备记录必须包含有效数据。

有关指定要包含地址信息的业务组件字段的信息，请参阅第 138 页的“配置接收者来源子视图”。

用于处理对外通讯请求的 Siebel 视图

最终用户可以在“通讯”屏幕的这些视图中创建和提交通讯请求：

- 我的对外请求
- 我的对外请求概述

管理员可以在“管理 - 通讯”屏幕的这些视图中创建和提交通讯请求：

- 所有对外请求
- 对外请求概述

最终用户只能看到自己创建的请求。管理员可以看到所有请求。

注释：本节中的过程假定是非管理员用户使用“通讯”屏幕中“我的对外请求”和“我的对外请求概述”视图。

创建和提交对外请求

本节说明如何创建和提交对外通讯请求。过程对于最终用户和管理员来说是相同的，尽管管理员通常会为此活动使用不同的视图。

从 Siebel Web 客户机或 Siebel 专用 Web 客户机提交的通讯请求立即被处理。当您连接至本地数据库并且与企业数据库断开连接时，从 Siebel 移动 Web 客户机提交的请求将被保存，直至您同步。然后由“通讯对外管理器”服务器组件处理发送这些请求。

有关将大量请求划分为子请求以便有效处理的信息，请参阅第 228 页的“配置子请求”。

注释：如果您正在实施定制渠道类型，另请参阅第 131 页的“配置通讯值列表类型”。

创建对外通讯请求

本节说明如何创建对外通讯请求。

要创建对外通讯请求

- 1 从应用程序级菜单中选择“导航”>“场地图”>“通讯”>“我的对外请求概述”。
此时将显示“我的对外请求概述”视图。
- 2 在“通讯请求”表中添加新记录。
- 3 提供新通讯请求的信息，如第 229 页的“对外通讯请求字段”中所述。
 - a 指定接收者组的类型，如“商机联系人”。
 - b 至少指定一个接收者来源（如商机）的实例，以确定请求的实际接收者组。
- 4 为该请求添加模板，操作如下：
 - a 单击“请求模板”视图选项卡。
 - b 在“请求模板”列表中添加新记录。

- c 从显示的对话框中选择一个或多个现有模板。

对于最终用户，在对话框中显示的模板是关联接收者组的主要业务组件与请求接收者组的主要业务组件相匹配的模板。列出的模板不是由该用户创建，就是被标记为公共存取。对于管理员，将显示所有模板。

在请求视图中，模板记录为只读。您可以在最终用户或管理员模板视图中修改模板。有关详细信息，请参阅第 9 章“配置通讯模板”。

- 5 您可以有选择地指定要将请求分成多少个子请求，如第 228 页的“配置子请求”中所述。
 - a 单击“通讯请求”表单或“通讯请求”列表中的“子请求”按钮。
 - b 在显示的对话框中，指定介于 2 和 26 间的数字（包括 2 和 26），以指明要将父请求处理为多少个子请求数。
- 6 提交该请求，如下节所述。

提交对外通讯请求

本节说明如何提交之前创建的对外通讯请求。

注释：如果“通讯对外管理器”组件中止，则可以在重新启动 Siebel 服务器时自动恢复已提交的通讯请求。或者，可以重新提交该请求，以便从头到尾处理该请求。

有关详细信息，请参阅第 230 页的“对外通讯请求重新启动功能”、第 230 页的“监控对外通讯请求状态”和第 231 页的“监控 Siebel 服务器请求状态”。

要提交对外通讯请求

- 1 从应用程序级菜单中选择“导航”>“场地图”>“通讯”>“我的对外请求”。
- 2 在“通讯请求”列表中，为待提交的通讯请求选择记录。

对于最终用户，显示的请求是由该用户创建的请求。对于管理员，将显示所有请求。
- 3 从“显示”下拉列表中选择“我的对外请求概述”。

此时将显示“我的对外请求概述”视图。
- 4 验证该请求是否已被正确配置，以及是否包含指定的模板。根据需要修改请求。
- 5 在“通讯请求”表单中单击“提交”。

如果“服务器请求处理器”、“服务器请求代理”和“通讯对外管理器”服务器组件已正确处理通讯请求，则该请求将被传送至相应的消息处理系统以便发送至指定的接收者。
- 6 根据需要监控处理中的请求。

有关监控请求的信息，请参阅第 230 页的“监控对外通讯请求状态”和第 231 页的“监控 Siebel 服务器请求状态”。

配置子请求

一个对外通讯请求可被拆分为多个子请求，这些子请求可由多个“通讯对外管理器”服务器组件的实例来处理，以此实现更好的可升级性，用于处理具有多个接收者或有大量处理需求的请求。

您可以为给定请求指定 2 到 26 个子请求。根据每个接收者的姓氏来划分子请求。

例如，如果指定 2 个子请求，则所有姓氏为 A-M 的接收者由一个子请求处理，其它姓氏为 N-Z 的接收者由第二个子请求处理。如果指定 3 个子请求，则接收者将被分配至三个按字母顺序划分的组 (A-I、J-R、S-Z)。如果指定 4 个子请求，则接收者将被分配至四个按字母顺序划分的组 (A-F、G-M、N-S、T-Z)，以此类推。

子请求被分配至服务器组件（已为该请求指定其名称）的多个实例。此方法将对您的通讯请求执行负载平衡，以实现可升级性目标 — 尤其是在多个 Siebel 服务器机器中划分子请求时。由服务器请求处理器和服务器请求代理分配请求。

如果您在指定子请求后单击“子请求”按钮，系统将显示子请求数。在处理请求后，“通讯子请求”视图选项卡将显示该请求的子请求列表。“通讯子请求”列表下的表单包括“接收者搜索规范”字段，该字段显示有关如何定义子请求接收者集的信息。

要配置您的系统以便使用子请求实现对大量对外通讯请求的最佳处理，您可以指定在多个服务器机器上运行的 Siebel 服务器实例运行通讯对外管理器。有关通讯对外管理器的详细信息，请参阅第 201 页的“管理通讯对外管理器”。

注释：对于指定了多个接收者来源对象的对外通讯请求，不能为其指定子请求。例如，对于基于接收者组商业活动联系人的请求，如果要为此请求指定子请求，则您只能指定一个商业活动记录。

子请求 SQL 文件选项

根据部署的要求，您的公司可以选择实施备选 SQL 来处理子请求。您可以通过创建一个要读取的 SQL 文件代替处理子请求的缺省 Siebel 方法来执行操作。

此文件必须命名为 commoutboundmgr.cfg，并且必须位于 Siebel 文件系统目录的子目录 CMS 下。例如，根据您的安装，完整路径可能如下：

```
C:\sea77\FS\CMS\commoutboundmgr.cfg
```

如果在指定位置不存在以此名称命名的文件，则 Siebel Systems 的缺省硬编码 SQL 将用于处理子请求。

有关此问题的详细信息，请参阅 Siebel SupportWeb。

删除对外通讯请求

您可以删除对外通讯请求的记录。最终用户可以删除它创建的任何请求。Siebel 管理员可以删除任何请求。

正在处理（即，状态由“已提交”更改为“正在处理”）的请求将继续处理直至完成，即使该请求被删除。

对外通讯请求字段

本节说明了对外通讯请求的字段。某些字段是只读字段，可被参考以用于跟踪目的。

注释：并非所有对外请求视图上都显示所有字段。检查应用程序用户界面上显示特殊字段的特定视图。

- **说明。**输入请求的说明。
- **请求编号。**（只读）每个请求的唯一 ID，在创建请求时生成。
- **接收者组。**从选取列表中为通讯选择指定的接收者组。例如，接收者可能是与商机关联的所有联系人 — 此组被标识为“商机联系人”。

在此处指定接收者组后，“我的对外请求概述”中的“接收者来源”列表将更改以反映表示接收者导出来源的业务组件，如商机。使用子视图标题区域右侧显示的标签标识接收者来源业务对象。

您需要向“接收者来源”列表（已重命名此列表以反映指定的业务对象）添加记录，以指定一个或多个主要业务组件的实例用于此业务对象 — 如特殊商机。

只读“接收者”列表（显示在“接收者来源”列表下方）将显示要向其发送单独通讯实例的每个单个接收者 — 如每个商机的商机联系人。

注释：“接收者组”选取列表显示多个主要业务对象和业务组件的接收者组类型。有关预定义值和与接收者组关联的业务对象和业务组件的列表，请参阅第 135 页的“预定义接收者组”。

您可以定制在“接收者组”选取列表中显示的值。有关详细信息，请参阅第 134 页的“配置用于请求和高级模板的接收者组”。
- **缺省首选项。**如果已为请求选定“仅发送首选项”，但是没有为接收者指定通讯首选项，则请指定用于将通讯请求发送至单个接收者的缺省发送类型。

有关详细信息，请参阅“仅发送首选项”的说明。
- **仅发送首选项。**选定此选项，以便只给每个单个接收者发送与接收者通讯首选项（如果已指定）相匹配的模板或与“缺省首选项”字段中指定的渠道首选项相匹配的模板。

如果您构建的通讯请求包含多个渠道类型的模板，并且此选项被选定，则单个接收者只能接收一个渠道类型的通讯。

受“仅发送首选项”复选框影响的“通讯首选项”字段通常对应于业务组件的“接收者首选媒介字段”用户属性设置。

例如，对于雇员和联系人，“首选通讯”字段是包含渠道首选项的缺省字段。（对于联系人，此字段的标题为“联系人方法”。）如果未定义此用户属性，则从“首选通讯”字段（如果业务组件包含这样一个字段）检索该首选项。有关详细信息，请参阅*应用程序管理指南*。

如果没有为接收者指定通讯首选项，但选定了“仅发送首选项”选项，则在“缺省首选项”字段中指定的首选项将用于该接收者。
- **开始时间。**（只读）“通讯对外管理器”服务器组件开始处理请求的时间。
- **结束时间。**（只读）完成请求的时间。
- **创建时间。**（只读）创建请求的时间。
- **创建者。**（只读）创建请求的用户。
- **状态。**（只读）请求的当前状态。有关详细信息，请参阅第 230 页的“监控对外通讯请求状态”。

■ **状态消息。**（只读）“通讯对外管理器”服务器组件为请求生成的状态消息文本（如果已生成此文本）。有关详细信息，请参阅第 230 页的“[监控对外通讯请求状态](#)”。

■ **注释。**输入请求的注释。

■ **组件名称。**显示用于处理对外通讯请求的服务器组件的名称。

缺省组件名称是 CommOutboundMgr（适用于通讯对外管理器）。如果您已根据 CommOutboundMgr 配置任何新服务器组件，则您可以在此指定另一个组件名称。

例如，如果您已创建并配置服务器组件 CommOutboundMgr2，并且要通过此组件实例处理当前请求，则请在此字段中指定此新组件名称。

注释：如果您的 Siebel 应用程序部署包括不同的 .srf 文件（Siebel 库文件），则您应该为一个或多个 Siebel 服务器使用的每个不同的库文件运行不同名称的服务器组件（基于 CommOutboundMgr）。否则，可能无法正确替换您的通讯模板中的字段数据。

有关详细信息，请参阅第 201 页的“[管理通讯对外管理器](#)”。另请参阅 *Global Deployment Guide*。

注释：根据您配置的环境，可以由指定用于处理请求的服务器组件的多个服务器任务处理为请求指定的子请求。有关子请求的详细信息，请参阅第 228 页的“[配置子请求](#)”。

对外通讯请求重新启动功能

如果在“通讯对外管理器”组件正在处理通讯请求时，Siebel 服务器中止（或主机停机），则通讯对外管理器将在 Siebel 文件系统中创建一个文件，其中包含有关最后发送消息的信息。

该文件命名为 CommOutboundMgrxxx.crf，其中 xxx 是请求的 ID 编号。

如果稍后提交具有相同请求 ID 的请求，通讯对外管理器将检测相应的 .crf 文件并在请求停止的位置恢复请求。

如果自最初提交请求后已修改此请求或模板数据，则恢复的请求与中止的请求的消息输出之和，与原始请求在未中止时应生成的输出可能不完全匹配。

如果不需要 .crf 文件，您可以将其删除。如果您删除 .crf 文件并重新提交请求，则将从头到尾完整地处理该请求。

本节所述的重新启动功能仅在“通讯对外管理器”组件在处理有效通讯请求时中止时适用。在组件因出现错误（如未正确指定接收者）而停止处理请求时，此重启功能不适用。在此情况下，通讯对外管理器不会中止，并且继续接收和处理请求。

监控对外通讯请求状态

可以在用于处理对外通讯请求的视图中监控由最终用户或管理员启动的对外通讯请求。这些视图显示每个已由“通讯对外管理器”组件运行的通讯请求的状态。

注释：建议您在创建请求时为“注释”字段指定文本。此类注释文本可以帮助您确定或区分您监控的请求或子请求。

要监控对外通讯请求

- 1 从应用程序级菜单中选择以下之一：
 - “视图” > “场地图” > “管理 - 通讯” > “所有对外请求”
 - “视图” > “场地图” > “通讯” > “我的对外请求”
- 2 在“通讯请求”列表中，在列出的通讯请求中查询所有与特定标准匹配的记录。然后检查这些请求的状态。
例如，您可能需要查找所有具有一个特殊状态的电子邮件请求，所有由一个特殊用户创建或提交的请求，或所有提交至特定服务器组件的请求。
- 3 如有必要，在“通讯子请求”列表中浏览为已提交请求列出的子请求。然后检查每个子请求的状态。

对外通讯请求的状态设置

对于每个对外通讯请求记录或子请求记录，可以在“状态消息”字段中显示详细的状态信息。此外，“状态”字段将显示以下值之一：

- **进行中。**请求已创建，但尚未提交给通讯对外管理器处理。
- **已提交。**已将请求提交至“通讯对外管理器”服务器组件。即使“通讯对外管理器”尚未收到该请求，该请求也将具有此状态。
- **正在处理。**通讯对外管理器已收到此请求并且正在处理该请求。
- **完成。**通讯对外管理器已成功完成处理此请求。
- **未完成。**由于请求未包含所有必需信息，因此并未完全处理该请求 — 例如，未能解决一个或多个接收者，没有为请求指定模板或模板无效。

如果只正确处理了部分子请求，则具有子请求的请求的状态可能为“未完成”。每个子请求均有自己的状态。您应重新提交未处理的子请求。

注释：如果通讯请求的接收者缺少地址信息（如电子邮件地址），则处理后的请求状态将为“未完成”。但是，此状态并非表示通讯对外管理器未能将请求发送至具有可用地址的接收者。

监控 Siebel 服务器请求状态

可以在“作业”链接下的“管理 - 服务器管理”屏幕中监控由最终用户或管理员启动的对外通讯请求。此视图显示请求的状态，该请求被作为服务器请求发送至“通讯对外管理器”组件，以作为通讯请求处理。

如果用户或管理员单击“提交”按钮将对外通讯请求提交至 Siebel Communication Server，则将创建一个 Siebel 服务器请求。

“服务器请求处理器”和“服务器请求代理”服务器组件对该请求进行初始处理，然后将其传送至“通讯对外管理器”服务器组件以作进一步处理。

注释：“服务器请求处理器”和“服务器请求代理”必须正在运行，以便“通讯对外管理器”能够工作。请求的处理受限于这些组件的可用性。这些组件的间隔可用性可能导致请求处理中的延迟。

管理员可以使用“作业”视图将对外通讯请求作为服务器请求监控。

此外，管理员可以对请求执行多个操作：

- **保持。**保持队列中的请求。
- **恢复。**将请求放回队列。
- **取消。**取消当前位于队列中的请求。

有关服务器请求的详细信息，请参阅 *Siebel System 管理指南*。

要将对外通讯请求作为服务器请求监控

- 1 从应用程序级菜单中选择“导航”>“场地图”>“管理 - 服务器管理”。
- 2 单击“作业”链接。
- 3 在“作业”列表或“作业细节”表单中，查询所有“组件/作业”字段的值为“通讯对外管理器”的服务器请求记录（或用于您的实施的组件名称）。

服务器请求状态设置

对于每个对外通讯请求记录，“作业”视图中的“状态”字段显示以下值之一：

- **已排队。**该请求已由“服务器请求处理器”和“服务器请求代理”排队，并且将被传送至通讯对外管理器。
- **活动。**当前正在处理该请求。
- **成功。**已成功处理该请求。
- **保持。**管理员已将该请求置于保持状态。保持请求将从队列中删除此请求。
- **已取消。**管理员已取消该请求。
注释：一旦已提交对外通讯请求进行处理，则只能从“作业”视图中将其作为服务器请求取消。仅可以取消状态为“保持”或“已排队”的请求。
- **错误。**处理过程中发生错误，“服务器请求处理器”和“服务器请求代理”无法将请求成功传送至通讯对外管理器。
注释：如果请求具有“错误”状态，则使用通讯请求视图之一获取更详细的状态信息。有关详细信息，请参阅第 230 页的“监控对外通讯请求状态”。

查看通讯请求的活动记录

通过查看活动日志或 Siebel Communication Server 日志，用户和管理员可以对包含特殊模板的通讯请求进行监控和疑难解答。

在创建高级模板时，您可以通过选定“创建活动”复选框指定活动日志。可以在“活动”屏幕中查看活动记录。有关详细信息，请参阅第 215 页的“模板中的字段”。

以下用于“管理 - 通讯”屏幕中“所有模板”视图的过程同样适用于“通讯”屏幕中“我的模板”视图。

如果为模板选定“创建活动”，则在消息发送至该接收者后，将为每个接收者创建一个活动。

消息正文（以及其它数据，如发送者姓名和收件人行）被写入“电子邮件正文”字段，可达到至少 16,000 个字符大小（实际长度取决于您的数据库）。

注释：当一则消息被发送至很多接收者时，将生成同样多的活动记录。

要使用特殊模板为请求设置活动日志

- 1** 从应用程序级菜单中选择“导航”>“场地图”>“管理 - 通讯”>“所有模板”。
- 2** 在“模板”列表中，选择一个要在对外通讯请求中包括的模板。
- 3** 单击“高级”选项卡。
- 4** 选定“创建活动”复选框。

任何包括此模板的对外通讯请求都将生成活动记录。

要查看请求的活动数据

- 1** 从应用程序级菜单中选择“导航”>“场地图”>“活动”>“活动列表”。
- 2** 选择所有活动。
- 3** 在“所有活动”视图中，通过搜索所有相关活动记录查询列出的活动。

例如，“活动类型”按以下方式区分通讯对外管理器活动：

- 对于为电子邮件模板记录的活动，“电子邮件 - 对外”是活动类型。
- 对于为传真模板记录的活动，“传真 - 对外”是活动类型。
- 对于为无线消息处理模板记录的活动，“无线消息”是活动类型。
- 对于为寻呼机模板记录的活动，“寻呼”是活动类型。

11 最终用户的通讯操作

本章提供与通讯功能有关的最终用户操作的相关信息。它包括以下主题：

- 第 235 页的“设置通讯用户首选项”
- 第 242 页的“使用通讯工具栏”
- 第 248 页的“使用通讯菜单命令”
- 第 249 页的“创建供个人使用的通讯资料”
- 第 250 页的“发送电子邮件、传真、寻呼和无线消息”
- 第 260 页的“创建发送命令的活动”
- 第 262 页的“指定移动设备设置”

本章说明的大多数任务通常由最终用户来执行，如呼叫中心座席，他们是通讯功能的主要用户。这些任务也可以由诸如呼叫中心经理或通讯管理员等用户来执行。

注释：最终用户并不需要直接使用本指南。您的 Siebel 应用程序实施可能与本章介绍的内容有所不同。本章包含许多与此处介绍的最终用户操作相关的管理主题的参考。第 9 章“配置通讯模板”和第 10 章“定义对外通讯请求”包含可以由最终用户执行的其它任务。

设置通讯用户首选项

“用户首选项”屏幕包含两组通讯相关的设置，对外通讯和通讯。根据业务需要或用户的首选项，用户可以或者可能需要修改这些设置。

“通讯”选项中还包括座席的 ACD 队列列表，座席可以有选择地登录或注销。

根据 Siebel 客户机类型单独存储每个用户的首选项：

- 在 Siebel Web 客户机上指定的首选项设置存储在 Siebel 服务器上。
- 在 Siebel 专用 Web 客户机或 Siebel 移动 Web 客户机上指定的首选项设置存储在用户的本机上。

注释：通常，最终用户只能在系统管理员或呼叫中心管理员的指导下更改首选项设置。

指定通讯首选项

本节说明了如何指定通讯首选项。

要指定通讯首选项

- 1 从应用程序级菜单中选择“工具”>“用户首选项”。
此时将显示“用户首选项”屏幕。
- 2 从链接栏中选择“对外通讯”或“通讯”。
此时将显示适当的通讯首选项设置。
- 3 指定首选项。以下小节中会说明首选项设置：
 - 第 236 页的“对外通讯的首选项设置”
 - 第 239 页的“通讯的首选项设置”
 - 第 242 页的“登录 ACD 队列或从中注销”
- 4 按照特定设置的需要，用户可能需要从 Siebel 应用程序中注销，然后再登录。
每个用户首选项设置的说明会指出此步骤是否为必需。

对外通讯的首选项设置

本节将详细说明“用户首选项”屏幕中的“对外通讯”选项中的首选项。首选项设置按类别分组。每个首选项仅适用于某些通讯功能。

发送电子邮件设置（也适用于其它一些发送命令）

下面是“发送电子邮件”类别中的对外通讯首选项。这些首选项适用于使用部分或全部“发送”命令：发送电子邮件、发送传真、发送无线消息或发送寻呼。另请参阅“高级功能”类别下面的设置。

- **当发送消息生成时。**为使用“发送电子邮件”、“发送传真”、“发送无线消息”和“发送寻呼”命令发送的消息指定生成活动。选项包括：
 - **公共活动。**对于因发送对外消息而生成的活动记录，将“内部”标志设置为 FALSE。“内部”标志用于限制活动记录的可视性。
 - **私人活动。**对于因发送对外消息而生成的活动记录，将“内部”标志设置为 TRUE。
 - **无活动。**指定并不会因发送对外消息而生成任何活动记录。有关详细信息，请参阅第 260 页的“创建发送命令的活动”。
- **缺省资料。**指定用户要使用的缺省通讯资料，适用于“发送电子邮件”和“发送传真”命令。
缺省资料信息被复制到“发送电子邮件”和“发送传真”窗口的“发件人”字段中。或者，座席可以直接指定资料。
此资料可提供通讯驱动程序（通常是“Internet SMTP/POP3 服务器”驱动程序）的访问权限，通讯驱动程序用作 Siebel 软件与电子邮件/传真服务器之间的接口。对于“发送电子邮件”和“发送传真”命令，此资料会使用 SMTP 协议来处理对外通讯。

用户可以选择的资料取决于适用于该用户的可视性。资料在以下情况中可视：

- 用户已使用“通讯”屏幕中的“我的资料”视图创建了供个人使用的资料。
- 用户的职责是与资料关联的职责之一。

适用于无线消息的资料与“移动”屏幕中接收者的移动设备相关联。有关详细信息，请参阅第 262 页的“指定移动设备设置”。

- **缺省接收者类。**指定要在其中填写收件者电子邮件或传真地址信息的缺省选择，适用于“发送电子邮件”和“发送传真”命令。选择包括“收件人”、“抄送”和“密件抄送”。

例如，个人用户通常要将接收者填入“收件人”字段中。但是，根据用户的典型活动或工作流以及您所在公司的业务需要，将接收者填入“抄送”或“密件抄送”字段（而不是“收件人”字段）会更合适。

- **电子邮件客户机。**指定是否使用支持的第三方电子邮件客户机应用程序来执行“发送电子邮件”命令。如果未指定第三方选项，则用户可以使用本地 Siebel 电子邮件客户机。（如果管理员已经进行全局设置，您就不需要在此处指定任何内容。）

- **Lotus Notes。**指定您将使用 Lotus Notes 来执行“发送电子邮件”命令。

- **Microsoft Outlook。**指定您将使用 Microsoft Outlook 来执行“发送电子邮件”命令。

- **Siebel 电子邮件客户机。**不使用第三方电子邮件客户机。使用 Siebel Systems 提供的电子邮件客户机选项。此选项也称为“本地 Siebel 电子邮件客户机”。

管理员：每个选项都要求管理员执行附加配置和集成步骤。有关详细信息，请参阅第 301 页的“与电子邮件以及传真服务器交互作用”和第 320 页的“配置用于发送电子邮件的客户机端集成”。

注释：“发送传真”命令不支持使用 Lotus Notes 或 Microsoft Outlook。

- **Siebel/Outlook 表单。**如果为“电子邮件客户机”设置指定了 Microsoft Outlook，则可以指定要使用的 Outlook 表单。此处指定的名称必须与管理员安装和指定的表单的名称相符。（如果管理员已经进行全局设置，您就不需要在此处指定任何内容。）
- **Siebel/Lotus 表单。**如果为“电子邮件客户机”设置指定了 Lotus Notes，则可以指定要使用的 Notes 表单。此处指定的名称必须与管理员安装和指定的表单的名称相符。（如果管理员已经进行全局设置，您就不需要在此处指定任何内容。）
- **缺省消息格式。**指定在“发送电子邮件”或“发送传真”窗口中撰写的电子邮件或传真消息是否能够使用 HTML 编排格式并发送，或者只是纯文本。

选择选项“HTML”，以启用用于“发送电子邮件”和“发送传真”的 HTML 编辑控件，或者指定“纯文本”以将消息只作为纯文本编辑和发送。

当缺省消息格式为 HTML 时，系统会保持您所发送的电子邮件和传真消息的原有格式。电子邮件消息以 HTML 消息的形式发送。而传真消息则以传真的形式发送。

此首选项还可以根据每个适用模板的“HTML 模板”复选框的设置，指定可供“发送电子邮件”和“发送传真”选择的模板。当缺省消息格式为 HTML 时，列出 HTML 模板；当缺省消息格式为纯文本时，列出纯文本模板。

有关详细信息，请参阅：

- 第 253 页的“使用 Lotus Notes 或 Microsoft Outlook 发送电子邮件”
- 第 251 页的“使用本地 Siebel 电子邮件客户机发送电子邮件”
- 第 255 页的“发送传真”
- 第 256 页的““发送电子邮件”和“发送传真”命令的编辑与格式控件”
- 第 9 章“配置通讯模板”

Email Response 设置

下面是 Email Response 类别中的对外通讯首选项。这些首选项仅适用于使用 Siebel Email Response。另请参阅“高级功能”类别下面的设置。

有关其中一些首选项设置以及使用 Siebel Email Response 的详细信息，请参阅 *Siebel Email Response Administration Guide* 和 *应用程序管理指南*。

- **缺省问候模板。**指定电子邮件渠道的通讯模板，将其用作使用 Siebel Email Response 发送的电子邮件回复的问候。模板内容会自动插到消息中。
- **缺省结束模板。**指定电子邮件渠道的通讯模板，将其用作使用 Siebel Email Response 发送的电子邮件回复的结束。模板内容会自动插到消息中。
- **缺省消息格式。**指定对内消息的电子邮件回复是否可以使用 HTML 编排格式并发送，或者只是纯文本。

选择选项“HTML”，以便在“对外消息”表单中启用 HTML 编辑控件，或者指定“纯文本”，以将消息只作为纯文本编辑和发送。

当缺省消息格式为 HTML 时，系统会保持您所发送的电子邮件消息的原有格式，消息仍以 HTML 消息的形式发送。

此首选项还可以根据每个适用模板的“HTML 模板”复选框的设置，指定在“对外消息”表单的“正文”下拉列表中显示的模板。当缺省消息格式为 HTML 时，列出 HTML 模板；当缺省消息格式为纯文本时，列出纯文本模板。

有关详细信息，请参阅第 9 章“配置通讯模板”。

- **在回复中包含原消息。**指定是否在回复中包括座席正在回复的原始对内消息的内容。
- **发送后留在相同的视图（取消）。**指定在“对外消息”表单中单击“发送”或“取消”之后，座席是要继续在此视图中，还是返回至“通讯”列表显示。如果座席已单击“发送”，则显示当前通讯列表中的下一个记录。

高级功能设置

下面是“高级功能”类别中的对外通讯首选项。这些设置对“发送电子邮件”命令以及使用 Siebel Email Response 撰写的电子邮件回复均有影响。

有关详细信息，请参阅：

- 第 253 页的“使用 Lotus Notes 或 Microsoft Outlook 发送电子邮件”
- 第 251 页的“使用本地 Siebel 电子邮件客户机发送电子邮件”
- 第 9 章“配置通讯模板”

有关使用 Siebel Email Response 的详细信息，请参阅 *Siebel Email Response Administration Guide* 和 *应用程序管理指南*。

- **语言。**指定语言，它将确定在每个“发送”命令（或电子邮件回复的“对外消息”表单）的“正文”下拉列表中显示的模板。

只有当此处指定的语言与为模板指定的语言匹配时，才会显示这些模板。模板筛选基于语言、地点以及其它一些因素。有关详情，请参阅第 208 页的“模板的可视性与访问权限”。

如果此字段为空，则如上所述的模板筛选将会使用“应用程序对象管理器”当前使用的语言。

要显示其它模板，您可以在运行时在“发送”命令的窗口或“对外消息”表单中覆盖此设置。

- **地点。**指定地点，它将确定在每个“发送”命令（或电子邮件回复的“对外消息”表单）的“正文”下拉列表中显示的模板。

只有当此处指定的地点与为模板指定的地点匹配时，才会显示这些模板。模板筛选基于语言、地点以及其它一些因素。有关详情，请参阅第 208 页的“模板的可视性与访问权限”。

如果此字段为空，则如上所述的模板筛选将会使用“应用程序对象管理器”当前使用的地点。

要显示其它模板，您可以在运行时在“发送”命令的窗口或“对外消息”表单中覆盖此设置。

通讯的首选项设置

本节将详细说明“用户首选项”屏幕的“通讯”选项中的首选项。首选项设置按类别分组。每个首选项仅适用于某些通讯功能。

常规设置

下面是“常规”类别中的通讯首选项。这些首选项适用于本身是通讯配置的一部分的用户。此类用户通常使用 Siebel CTI 处理语音呼叫，或者使用 Siebel Email Response 接收对内工作项。

- **接收屏幕弹出消息。**如果用户不是出现通讯事件（如接收新的或转移的工作项）时屏幕弹出消息的接收者，则用户可以清除此复选框，以禁用接收屏幕弹出消息。

如果未选定此选项，则不会收到任何屏幕弹出消息。缺省情况下，每个用户都可以接收屏幕弹出消息。

- **发送屏幕弹出消息。**在选定此复选框时，则对于工作项转移和会议，以及座席拨打的内部呼叫，启用附加 Siebel 客户机上下文数据。

如果未选定此选项，则不会附加上下文数据，即不会发送任何屏幕弹出消息。缺省情况下，每个通讯用户都可以发送屏幕弹出消息。

有关屏幕弹出消息要求的详细信息，请参阅第 94 页的“事件响应”。

- **将 Siebel 置于最前。**此下拉列表指定在出现通讯事件（例如对内工作项）时，是否（或者何时）从最小化状态恢复 Siebel 客户机窗口并将其移至最前。

注释：此功能的行为随 Microsoft Windows 平台而有所不同。在某些情况下，非最小化的 Siebel 客户机窗口可能不会移至最前。在此情况下，请从工具栏中恢复窗口大小。

通过指定“在所有传入工作项之上”或“在匹配的事件之上”，座席可以确保在需要的时候显示 Siebel 应用程序窗口，以便使用通讯工具栏或其它功能，或者查看屏幕弹出消息。如果启用屏幕弹出消息，则系统会继续生成此类消息，而不管“将 Siebel 置于最前”选项的设置。

选项包括：

- **在所有传入工作项之上。**将 Siebel 客户机窗口置于座席机器上收到的代表传入工作项的所有通讯事件的最前端。此选项是缺省设置，最适合运行单个 Siebel 客户机实例的座席的一般性使用。
- **在匹配的事件之上。**将 Siebel 客户机窗口置于与 Siebel 客户机实例匹配的通讯事件的最前端。
只有运行多个 Siebel 客户机实例的座席才能使用此选项，系统已为会话通讯启用每个实例，但是这些实例具有不同的设置（如语言或地点不同）。在此情况下，您可以定义不同的事件处理器。例如，为每种语言或每个区域分别定义事件处理器。您只能在管理员的指导下使用此设置。
通过参考第 48 页的“指定通讯配置参数”中有关 MaxCommToolbars 配置参数的说明，管理员可以找到详细信息。
- **关闭。**不将 Siebel 客户机窗口置于通讯事件的最前端。此窗口继续隐藏在其它窗口的后面或继续处于最小化状态。
- **启动时自动登录到 Call Center。**在选定此复选框时，座席在启动 Siebel 客户机或连接到 Siebel 数据库时，可以自动登录到呼叫中心的通讯系统。

座席能够登录的系统取决于您所部署的通讯环境以及通讯配置中登录命令的配置方式。座席可以登录到 ACD 队列或 Siebel 统一队列。自动登录使您的用户可以更方便地开始从这些来源接收对内工作项。

语音座席作为多个集团电话的授权用户，最好不要使用自动登录，这样才能验证他们在登录前使用的分机。

注释：通常，最终用户只能在系统管理员或呼叫中心管理员的指导下更改此设置。

座席是否可以设置此控件取决于 AutoLogin 配置参数的设置。管理员可以在第 48 页的“指定通讯配置参数”和第 158 页的“配置通讯登录和注销”中找到更多的信息。

声音设置

下面是“声音”类别中的通讯首选项。这些首选项适用于本身是通讯配置的一部分的用户。此类用户通常使用 Siebel CTI 处理语音呼叫，或者使用 Siebel Email Response 接收对内工作项。

- **启用声音。**让座席指定在对内工作项到达时是否播放声音文件。缺省情况下，不播放声音文件。
如果选定“启用声音”，则在工作项到达时，如果未指定有效的声音文件或指定的文件不存在，计算机会发出哔声。
- **声音文件。**让座席指定要播放的声音文件（在选定“启用声音”时）。例如，您可以指定 ringin.au 或其它对您的环境有效的此类文件。

“用户首选项”屏幕中显示为 files/ringin.au 的缺省声音文件安装在以下位置：

- webmaster\files\language_code，位于 Siebel 服务器安装目录
- public\language_code\files，位于 Siebel 专用 Web 客户机安装目录

其中 language_code 代表安装软件的语言代码，如 ENU 代表美国英语。

注释：每次重启 Web 服务器（安装有 Siebel Web Server Extension）时，Siebel 服务器上的新文件或更新的文件都会自动转移到 Web 服务器上。“声音文件”用户首选项值指的是 Web 服务器上的“files”目录，文件将从上面的 Siebel 服务器位置复制到此位置。您也可以从 Siebel 服务器手动更新文件，无需重启 Web 服务器。有关详细信息，请参阅 *Siebel eBusiness Applications 安全指南*。

或者，如果要装入的声音文件位于不同的目录中，并且已经标记通讯工具栏的 Java 子视图，则您可以指定此文件的完整路径。例如，要在用户的本地系统或网络位置上指定声音文件，以下路径可能是有效路径：

- e:\dev\ringin.au（对于 Microsoft Windows）
- \\host\dev\ringin.au（对于 Microsoft Windows）
- file:///e:\dev\ringin.au（对于 Microsoft Windows）
- http://network_path/ringin.au（对于 Microsoft Windows 或 UNIX）
- /usr/ringin.au（对于 UNIX）

集团电话和配置设置

下面是“集团电话和配置”类别中的通讯首选项。这些首选项适用于本身是通讯配置的一部分的用户。此类用户通常使用 Siebel CTI 来处理语音呼叫，或者通过通讯工具栏处理其它类型的对内工作项。

下面介绍的前两个选项仅适用于使用 Siebel CTI 处理语音呼叫的座席。

- **集团电话。**让座席指定在下次登录时要使用的集团电话。

可供座席选择的集团电话是那些已与座席相关联，并且将于您在“管理 - 通讯”屏幕的视图中输入集团电话、座席和分机数据时指定的集团电话。“标准分机”字段将会列出当前选定的集团电话的分机。

只有在至少一个集团电话已经与座席相关联，而且座席使用的不是轮流集团电话时，座席才能从“集团电话”字段中选择集团电话。

如果座席已经登录到轮流计算机，则在此字段中显示当前的轮流集团电话，座席不能更改此值。

注释：在您选择不同的集团电话和分机之后，您必须先注销，然后再登录，以便新分机生效。

管理员可以在第 55 页的“指定集团电话”中找到更多的信息。

- **标准分机。**让座席指定（从在“集团电话”字段中选择的集团电话中）在下次登录时要使用的标准分机。

可供座席选择的分机是那些属于当前集团电话，并且将于您在“管理 - 通讯”屏幕的视图中输入集团电话、座席和分机数据时指定的分机。系统将会列出每个集团电话（已分配座席）或每个轮流集团电话的标准分机（对于标准 DN，类型为“S”）。

如果座席使用的计算机与轮流集团电话相关联，则在此字段中显示该集团电话的分机。

注释：在您选择不同的分机之后，您必须先注销，然后再登录，以便新分机生效。

管理员可以在第 55 页的“指定集团电话”中找到更多的信息。

■ 配置。此选项指定哪种通讯配置对该座席有效。

此字段会列出与该座席关联的所有配置。如果之前未选择此选项，则此处显示的缺省配置是座席的主要配置（由管理员指定）。否则，此处显示的是上次使用的配置。

尽管可以为多个配置指定一个座席，但是每次只有一个配置生效。

注释：在您选择不同的配置之后，您必须先注销，然后再登录，以便新配置生效。在您注销以结束任何配置（非常规配置）的会话之前，您应该将此字段改回经常使用的配置。

管理员可以在第 52 页的“指定座席”中找到更多的信息。

登录 ACD 队列或从中注销

本节说明如何登录 ACD 队列或从中注销。在“用户首选项”屏幕中的“通讯”选项中执行此过程。

注释：本节仅适用于处理语音呼叫（Siebel CTI 用户）并且接收从一个或多个 ACD 队列发送的对内呼叫的用户。语音呼叫实施并不总是要求登录到 ACD 队列，这取决于交换机的类型。请向您的管理员咨询。

以下过程应该与通讯工具栏上的“登录”和“注销”按钮一起使用。使用这些按钮，您可以登录到指定为主要队列的所有 ACD 队列中（或从中注销），或者登录到 Siebel 统一队列等其它通讯系统中（或从中注销）。

在“用户首选项”屏幕的“座席队列”列表中，您可以有选择地登录到单个队列（或从中注销），包括那些未指定为主要队列的队列。

有关详细信息，请参阅第 242 页的“使用通讯工具栏”。管理员可以在第 158 页的“配置通讯登录和注销”一节中找到更多的信息。

要登录到 ACD 队列中或从中注销

- 1 从应用程序级菜单中选择“工具”>“用户首选项”。

此时将显示“用户首选项”屏幕。

- 2 从链接栏中选择“通讯”。

在“通讯”表单的下面将显示“座席队列”列表。其中列出与该座席关联的所有 ACD 队列，并指明每个队列的当前登录状态。

- 3 要登录到某个队列，请选择该队列的记录，然后单击“座席队列”列表中的“登录”。
- 4 要从某个队列中注销，请选择该队列的记录，然后单击“座席队列”列表中的“注销”。

使用通讯工具栏

通讯工具栏允许您管理多种类型的对内和对外通讯工作项。渠道类型包括语音、电子邮件、传真、无线消息以及其它。

支持的渠道类型取决于您的公司正在使用的 Siebel 和第三方产品以及您的工作职能。您的公司可能支持此处未列出的通讯工作项类型。

您可以根据可用的 Siebel 模块和第三方通讯系统配置通讯工具栏按钮。支持通讯功能的各种 Siebel 模块都会用到通讯工具栏。

Siebel 管理员或配置员可以定制通讯工具栏，如修改按钮调用的命令或者为新命令添加按钮等。有关详细信息，请参阅第 121 页的“关于通讯工具栏配置”。

座席可以使用菜单命令来刷新通讯工具栏的状态。有关详细信息，请参阅第 249 页的“用于刷新通讯工具栏的菜单命令”。

注释：如果正在创建或编辑记录并且尚未提交，则单击通讯工具栏上的按钮可能不会正确执行所需的功能。如果尚未适当地填写某些必需的字段，您将无法保存记录。在执行操作（如转移呼叫和发送屏幕转移）之前，座席应该根据需要完成并且提交所有更改或者撤消记录。

通讯工具栏控件

通过配合使用通讯工具栏控件，您可以执行 Siebel 应用程序内的通讯任务。工具栏控件具有工具提示，因此您可以指向任何控件，以了解其名称或者确定它当前的状态或可用性。

注释：Siebel 应用程序用户界面中的所有通讯功能受公司实施的配置决策的影响。

- **渠道类型指示符。**指明活动工作项的渠道类型，如电子邮件和电话等等。如果没有活动工作项，则该图标将为空。
- **在队列时间指示符。**在工具提示文本中指明将活动工作项分配给您后经过的时间（排队时间）。
- **已用时间指示符。**使用 *HH:MM:SS* 形式指明活动工作项的工作时间，其中 *HH* 代表小时，*MM* 代表分钟，*SS* 代表秒。此时间是指从工作项变为活动状态（如应对对内呼叫时）以来已用的时间。
- **文本输入字段。**您可以在其中输入数据，如某人的分机，您要將语音呼叫转移给此人或者对其进行新的呼叫。
注释：通讯命令的键盘快捷键不能用来在此字段中输入任何已输入的数据。
- **启动工作项。**允许您启动通讯工作项。请使用弹出菜单来启动所需渠道的工作项：
 - 呼叫（语音/电话渠道）
 - 发送电子邮件（电子邮件渠道）
 - 发送传真（传真渠道）
 - 发送无线消息（无线消息渠道）
 - 发送寻呼（寻呼渠道）
- **接受工作项。**指明已到达的活动对内通讯工作项的渠道类型。您可以单击主按钮接受工作项，或者使用弹出菜单。
 - 接受呼叫（语音/电话渠道）
 - 接受电子邮件（电子邮件渠道）
 - 多渠道图标表示多个渠道的工作项已到达，例如语音呼叫和电子邮件消息。使用弹出菜单接受特定渠道的单个工作项。
- **发布工作项。**允许您发布或断开活动工作项。
- **蒙蔽转移。**允许您执行工作项（如语音呼叫）的一步转移。
- **咨询转移。**允许您启动并且完成语音呼叫的两步转移。
- **会议。**允许启动并且完成会议呼叫。
- **检索呼叫。**允许在指定接收者拒绝咨询转移或会议呼叫时，检索原始呼叫。

- **暂停工作项。**允许您暂停活动工作项，如保持语音呼叫。
- **工作项列表。**允许您选择要恢复其工作的已暂停工作项。
- **恢复工作项。**允许您恢复从“工作项”列表中选择暂停工作项的工作。
- **转发工作项/取消转发。**允许您转发对内工作项（如将语音呼叫转移给其它分机）以及取消转发。
- **更改就绪状态。**对于每个支持的对内渠道类型，允许您指定目前无法接受工作项（未就绪状态），或者可以接受工作项（就绪状态）。使用弹出菜单来更改特定渠道的状态。例如：
 - 呼叫就绪/未就绪（语音/电话渠道）
 - 电子邮件就绪/未就绪（电子邮件渠道）
- **登录。**允许您登录到 ACD 队列或 Siebel 统一队列等通讯系统中。
- **注销。**允许您从 ACD 队列或 Siebel 统一队列等通讯系统中注销。

登录到通讯系统

如果公司的呼叫中心实施支持此功能，您就可以使用“登录”和“注销”按钮登录到通讯系统的各个元素（或从中注销）。

可以通过配置您的 Siebel 应用程序，使您登录到 ACD 呼叫队列或 Siebel 统一队列，以及支持自动登录或自动注销。对于语音呼叫，这些功能取决于您的公司所用的 CTI 中间件。Siebel CTI Connect（基于 Intel NetMerge）支持自动登录和自动注销。

如果在您的通讯用户首选项中已经选定选项“启动时自动登录到 Call Center”，则启动 Siebel 应用程序会使您自动登录到系统中。或者，由管理员在通讯配置中设置自动登录。

如果管理员已经设置自动注销，则退出 Siebel 应用程序会使您自动从适用的通讯系统（如 ACD 队列）中注销。

请在呼叫中心经理的指导下使用“登录”和“注销”命令以及“启动时自动登录到 Call Center”设置。

有关“启动时自动登录到 Call Center”用户首选项的详细信息，请参阅第 239 页的“通讯的首选项设置”。

有关根据需要登录到 ACD 队列或从中注销的信息，请参阅第 242 页的“登录 ACD 队列或从中注销”。

要手动登录到通讯系统

- 在启动 Siebel 应用程序之后，单击“登录”。

要从通讯系统中注销

- 单击“注销”。

接收对内工作项

在系统将对内工作项发送给您时，“接受工作项”按钮会闪烁，此时，您可以接受并开始处理该工作项。

“接受工作项”按钮会显示正在传入工作项的类型：电话图标代表语音呼叫；信封图标代表电子邮件消息等等。

当对内工作项到达时，会出现以下事件：

- 客户数据可能显示在客户仪表盘上。
- 可能显示一个具有相关数据的屏幕弹出消息，或者您可能需要定位至 Siebel 应用程序的相应部分。

要接受对内工作项

- 当暂停闪烁，表明有工作项到达时，单击“接受工作项”。

您可以同时具有多个工作项，如保持的语音呼叫或其它暂停工作项。但是，每次只有一个工作项处于活动状态。通讯工具栏的左侧会指明活动工作项的渠道类型。

要发布当前工作项

- 1 从“工作项”列表中选择工作项。
- 2 根据工作项的渠道类型的需要，单击“发布工作项”。

注释：如果正在处理活动记录或者自动与工作项关联的其它类型的记录，则必须先保存对记录的更改，**然后才能发布工作项**。此外，要在发布工作项之后进行更改，您必须首先刷新记录。否则，您对记录所做的更改可能会丢失。

启动工作项

您可以从通讯工具栏中启动通讯工作项（如语音呼叫或电子邮件消息）。您可以使用“启动工作项”按钮选择工作项的渠道类型。

注释：使用“文件”菜单中的“发送电子邮件”、“发送传真”、“发送无线消息”和“发送寻呼”命令等同于使用通讯工具栏启动这些活动。有关详细信息，请参阅第 250 页的“发送电子邮件、传真、寻呼和无线消息”。

要启动工作项

- 1 您可以有选择地指定工作项的接收者，方法是通过选择联系人或雇员记录，或者在文本输入字段中输入电话号码。

注释：在通讯工具栏的文本输入字段中输入的接收者信息仅适用于启动语音呼叫，它不适用于启动电子邮件、传真、寻呼或无线消息。

- 2 执行以下操作之一：
 - 如果在当前会话内未启动任何工作项，请单击“启动工作项”启动与当前上下文对应的渠道类型的工作项。
 - 如果之前已启动某个特定渠道的工作项，请单击“启动工作项”按钮，以启动相同渠道类型的其它工作项。
 - 如果要明确选择渠道类型，请单击“启动工作项”右侧的箭头，然后从显示的菜单中选择支持的渠道类型。
- 3 如果开始未指定联系人信息，此时请在显示的对话框中指定。

要发布当前工作项

- 1 从“工作项”列表中选择工作项。
- 2 根据工作项的渠道类型的需要，单击“发布工作项”。

注释：如果正在处理活动记录或者自动与工作项关联的其它类型的记录，则必须先保存对记录的更改，*然后才能发布工作项*。此外，要在发布工作项之后进行更改，您必须首先刷新记录。否则，您对记录所做的更改可能会丢失。

转移或会议工作项

您可以将当前工作项转移给其他人（如在需要将项目升级至主管，或者邀请其他人参加客户呼叫时）。语音呼叫也可以被转移给 ACD 呼叫队列，具体情况取决于呼叫中心。

支持三种转移和会议操作：

- 蒙蔽转移（一步转移）
- 咨询转移（两步转移，仅限于语音呼叫）
- 会议（两步，仅限于语音呼叫）

注释：如果要转移座席当前记录的屏幕转移发送给转移工作项的接收座席，则在座席执行转移之前，必须先保存对此记录所做的更改。如果列表中仅显示一条记录，则转移座席必须先明确保存更改，然后再执行转移。

要对活动工作项执行蒙蔽转移

- 1 通过选择雇员记录，或者在文本输入字段中输入电话分机等联系人信息，指定要将活动工作项转移至的人员。
- 2 单击“蒙蔽转移”。
系统立即发布工作项。

要对活动语音呼叫执行咨询（两步）转移

- 1 通过选择雇员记录，或者在文本输入字段中输入接收者的分机，指定要将活动语音呼叫转移至的人员。
- 2 单击“咨询转移”。
系统会暂停当前呼叫，并且拨打转移接收者的号码。
- 3 执行以下操作之一：
 - 在转移接收者应答并且表示接受转移时，再次单击“咨询转移”（切换该按钮），以完成转移并发布呼叫。
 - 如果转移接收者未接受转移，则单击“检索呼叫”以检索呼叫。

要为活动语音呼叫创建会议

- 1 通过选择雇员记录，或者在文本输入字段中输入接收者的分机，指定活动语音呼叫会议的参加人员。
- 2 单击“会议”。
系统会暂停当前呼叫，并且拨打会议接收者的号码。

3 执行以下操作之一：

- 在会议接收者应答并且表示接受会议时，再次单击“会议”（切换该按钮），以完成该会议并且包括活动呼叫的所有当事方。
- 如果会议接收者未接受会议，则单击“检索呼叫”以检索呼叫。

4 根据需要重复执行步骤 1 至步骤 3，以添加当事方。

暂停和恢复工作项

您可以暂停活动工作项（如保持语音呼叫），也可以恢复暂停的工作项。

要暂停活动工作项

- 单击“暂停工作项”。

系统即会保持语音呼叫，或者暂停另一渠道的工作项，直至您恢复它。

要恢复暂停的工作项或者激活其它项目

- 1** 如果您具有活动工作项，请按以上所述暂停该工作项。
- 2** 从“工作项”列表中选择工作项。
- 3** 单击“恢复工作项”以激活选定工作项。

转发工作项

您可以将支持渠道类型的对内工作项转发给自己，如在不同的分机将语音呼叫转发给您。只有随后发送给您的工作项会被转发。工具栏按钮是切换按钮，其中按钮名称随状态而更改。

要指定转发对内工作项

- 1** 在文本输入字段中，输入联系人信息，如要将工作项转发至的电话分机。
- 2** 单击“转发工作项”。
- 3** 切换该按钮以取消转发。

更改就绪状态

您可以指定目前无法接收每个支持渠道类型的新对内工作项（如在需要时间来完成呼叫后的善后工作时，或者在您休息时）。对于每个渠道类型，在渠道的状态设置为“未就绪”时，不会为您分配新的工作项。

您可以分别为每个渠道类型或所有支持渠道类型的工作项选择“更改就绪状态”。工具栏按钮是切换按钮。

如果所有渠道均处于“未就绪”状态，按钮即处于关闭状态（按下状态）。如果有某些或所有渠道处于“就绪”状态，则按钮处于打开状态。

要指明您未准备好接收对内工作项

■ 执行以下操作之一：

- 单击“更改就绪状态”，指明您未准备好接收适合的所有渠道类型的任何对内工作项。
- 单击“更改就绪状态”右侧的箭头，然后从显示的菜单中选择一个或多个选项，指明您未准备好接收适用渠道类型的工作项。

注释：如果单击“更改就绪状态”按钮将所有渠道类型均设置为“未就绪”状态，但是按钮未处于“关闭”（按下）状态，这可能是由于一个或多个渠道的配置错误或其它一些问题。请向您的主管报告此问题。您仍然可以为单个渠道选择“未就绪”状态，如前面的第二个小点所述。

要指明您已准备好接收对内工作项

■ 执行以下操作之一：

- 单击“更改就绪状态”，指明您已准备好接收适合的所有渠道类型的任何对内工作项。
- 单击“更改就绪状态”右侧的箭头，然后从显示的菜单中选择一个或多个选项，指明您又准备好接收适用渠道类型的工作项。

使用通讯菜单命令

本节说明如何使用通讯子菜单以及子视图菜单中的通讯命令。

“通讯”子菜单是启用通讯的 Siebel 应用程序中“工具”应用程序级菜单的子菜单，包含多个供座席使用的通讯命令。子视图菜单还包含通讯命令。某些菜单命令可以执行与通讯工具栏中的按钮等效的功能。

通讯相关菜单选项支持上下文敏感性。座席可以启动几个从 Siebel 数据库记录中提取数据（如联系人或服务请求的电话号码）的通讯操作，以便启动通讯或采取一些能够影响当前通讯工作项的措施。

注释：如果正在创建或编辑记录并且尚未提交，则选择通讯菜单命令可能不会正确执行所需的功能。如果尚未适当地填写某些必需的字段，您将无法保存记录。在执行操作（如转移呼叫和发送屏幕转移）之前，座席应该根据需要完成并且提交所有更改或者撤消记录。

要选择通讯命令

■ 执行以下操作之一：

- 从应用程序级菜单中选择“工具”>“通讯”，然后选择显示的子菜单命令之一。
- 从子视图菜单中，选择显示的通讯命令之一。

示例命令包括“应答呼叫”、“关联”、“蒙蔽转移”、“查看工作项”等等。

这些菜单中的可用命令随对座席有效的通讯配置不同而不同。通过在“管理 - 通讯”屏幕中的“所有命令”视图中处理命令，管理员可以定制“通讯”子菜单和子视图菜单的内容和功能。有关详细信息，请参阅第 128 页的“配置通讯菜单命令”。

注释：如果正在处理活动记录或者自动与工作项关联的其它类型的记录，则必须先保存对记录的更改，然后才能发布工作项。此外，要在发布工作项之后进行更改，您必须首先刷新记录。否则，您对记录所做的更改可能会丢失。

用于显示错误消息的菜单命令

座席可以选择下列菜单命令，以重新显示之前显示在应用程序级菜单右侧区域中的消息（如错误消息）。这些命令可能有助于疑难解答。您可以通过 Siebel Systems 提供的通讯配置来使用这些命令。

要显示上一消息

- 选择“工具” > “通讯” > “工具栏” > “上一消息”。

上一消息将会从座席登录以后出现的众多消息中显示出来。

要显示下一消息

- 选择“工具” > “通讯” > “工具栏” > “下一消息”。

下一消息将会显示，假定座席之前已经调用“上一消息”命令。

用于刷新通讯工具栏的菜单命令

座席可以选择下列菜单命令来刷新通讯工具栏中的按钮状态。（不会刷新应用程序级菜单右侧的消息区域。）

要刷新通讯工具栏

- 选择“工具” > “通讯” > “工具栏” > “刷新”。

通讯工具栏将被刷新为当前状态。

创建供个人使用的通讯资料

本节说明创建供个人使用的通讯资料。每个用户可以在“通讯”屏幕的“我的资料”视图中创建供个人使用的资料。此类资料仅可用于此用户。

注释：缺省情况下，最终用户职责（如 Email Response 座席和 Universal Agent）不能看到“我的资料”视图（CommSrv CM 资料个人视图）。管理员可以根据需要将此视图添加给任何职责。

最终用户创建的资料通常仅适用于“发送电子邮件”和“发送传真”命令。“发送无线消息”命令的资料通常由管理员创建。

有关使用这些命令的详细信息，请参阅第 250 页的“发送电子邮件、传真、寻呼和无线消息”。

创建各种用途的通讯资料的通讯管理员，应该能够给最终用户提供有关创建个人资料以及如何解决以下问题的指导：

- 如何命名个人资料
- 可以为哪些驱动程序创建资料
- 应该指定什么样的资料参数和覆盖值
- 如何使用个人资料

有关通讯驱动程序和资料的详细信息，请参阅第 33 页的“关于通讯驱动程序和资料”和第 41 页的“配置通讯驱动程序和资料”。

有关 Siebel Systems 提供的通讯驱动程序以及在资料中可为其提供覆盖值的驱动程序参数的详细信息，请参阅第 14 章“使用电子邮件、传真以及其它系统”。

要创建供个人使用的通讯资料

- 1 从应用程序级菜单中选择“导航”>“场地图”>“通讯”>“我的资料”。

“资料”列表显示用户已创建的资料。

- 2 在“资料”列表中添加新记录

- 3 输入资料的名称。

此名称可以是现有资料中任意唯一的名称，包括您看不见的那些资料。通常，您可以将电子邮件地址指定为名称，您还可以将其指定为“发件人地址”参数的参数覆盖值。

- 4 指定此资料所应用的通讯驱动程序：

- 对于电子邮件或传真的资料，请选择“Internet SMTP/POP3 服务器”。

- 5 指定该资料的参数覆盖值：

- a 在“资料参数覆盖”列表中添加新记录。

- b 对于“名称”字段，请指定您要为其提供覆盖值的驱动程序参数名称。

例如，您可能要添加“发件人地址”参数。您可能还要为“回复地址”参数提供值。在某些情况下，您的管理员会指示您添加“SMTP 服务器”参数。

- c 对于“值”字段，指定该参数的值。例如：

- 对于“发件人地址”，您可能要使用适当的形式指定自己的电子邮件地址。
- 对于“回复地址”，如果与指定的发件人地址不同，则指定一个回复地址。
- 对于“SMTP 服务器”，指定用于处理对外电子邮件通讯的 SMTP 服务器的名称。

发送电子邮件、传真、寻呼和无线消息

本节说明如何使用“发送电子邮件”、“发送传真”、“发送无线消息”和“发送寻呼”命令。

在您使用“发送”命令时，您可以指定通讯模板，以提供可替代 Siebel 字段数据的内容。或者，您可以直接输入文本或（对于电子邮件或传真）附件。可能已经为您创建了模板，或者您也可以创建自己的模板。

在使用“发送电子邮件”（使用本地 Siebel 电子邮件客户机）或“发送传真”命令时，您可以指定资料，以指明谁在发送消息。资料可能已被创建为供您个人使用或者供小组使用，通常包括您自己的电子邮件地址或作为发送者的其它电子邮件地址。或者，您（最终用户）可以创建自己的资料。在您可用的资料中，您可以指定一个缺省资料作为用户首选项。

系统会立即处理从 Siebel Web 客户机或 Siebel 专用 Web 客户机发送的通讯。在您连接至本地数据库以及从企业数据库断开连接时，从 Siebel 移动 Web 客户机发送的电子邮件、传真或无线消息渠道的通讯均被保存，直到您同步。然后，系统会处理这些通讯以便“通讯对外管理器”服务器组件发送。

有关创建您自己的模板的信息，请参阅第 9 章“配置通讯模板”。

有关创建您自己的电子邮件或传真的资料的信息，请参阅第 249 页的“创建供个人使用的通讯资料”。有关指定“发送”命令的通讯首选项（如首选缺省资料）的信息，请参阅第 235 页的“设置通讯用户首选项”。

“用户首选项”屏幕中“拼写”选项卡中的设置通常适用于所有“发送”命令。但是：

- “每次发送前检查拼写”仅适用于 Siebel Email Response。
- “忽略 HTML 标记”仅适用于 Siebel Email Response、“发送电子邮件”和“发送传真”。

有关“拼写”用户首选项的详细信息，请参阅 *应用程序管理指南*。

使用本地 Siebel 电子邮件客户机发送电子邮件

本节说明在缺省电子邮件客户机是本地 Siebel 电子邮件客户机时，如何使用“发送电子邮件”命令。您可以将电子邮件（也可以包括 Siebel 应用程序的内容）发送给任何接收者。您可以从 Siebel 数据库中检索电子邮件地址，如雇员或联系人的电子邮件地址。

“发送电子邮件”消息文本的编辑和格式控件在第 256 页的““发送电子邮件”和“发送传真”命令的编辑与格式控件”中有说明。

在下面的过程中，“选取接收者”对话框是否会在步骤 2 后显示，取决于在您选择“发送电子邮件”命令时当前具有焦点的数据种类：

- 如果当前记录是某个人员，如雇员或联系人，则“选取接收者”对话框不会显示。此时将显示“发送电子邮件”窗口。
- 如果当前记录是某个元素，如服务请求或帐户，则在配置了一般接收者时会显示“选取接收者”对话框。选择一般接收者，如与当前服务请求相关联的联系人。

注释：在使用要执行字段替代的模板时，用户通常应该在调用“发送电子邮件”命令之前选择一个记录。如果选择了多个记录，则系统会根据所有选定的记录提取所选的一般接收者。但是，字段替代仅适用于第一个选定记录，而且系统会向所有接收者发送一则电子邮件消息。

- 如果当前记录是 Siebel 附件或说明项，则“选取接收者”对话框不会显示。此时将显示“发送电子邮件”窗口，项目被作为附件添加至未决电子邮件消息。（URL 类型的 Siebel 附件没有被添加为电子邮件。）

要使用本地 Siebel 电子邮件客户机发送电子邮件

- 1 根据需要选择一个或多个联系人、雇员或其他人员（已在 Siebel 数据库中定义其电子邮件地址）的记录。或者，选择一个或多个附件或说明项的记录，以将其作为电子邮件消息的附件发送。
- 2 执行以下操作之一：
 - 从应用程序级菜单中选择“文件”>“发送电子邮件”。
 - 按 F9。
 - 单击通讯工具栏上“启动工作项”的右侧，然后单击“发送电子邮件”，或者在显示的工具提示文本为“发送电子邮件”时，单击“启动工作项”。另请参阅第 245 页的“启动工作项”。

如果在步骤 1 中未指定接收者，此时将显示“选取接收者”对话框。如果在调用命令前选择了接收者，则此时将显示“发送电子邮件”窗口，请转到步骤 4。

- 3** 在“选取接收者”对话框中，指定接收者或者不指定任何接收者。

可供选择的可用接收者取决于应用程序上下文。例如，如果从“服务请求”列表中调用“发送电子邮件”命令，则选项包括“服务请求联系人”和“服务请求所有者”。

此时将出现“发送电子邮件”窗口。

- 4** 对于“发件人”字段，请指定资料，以表明谁在发送消息。

列出的资料是那些为“Internet SMTP/POP3 服务器”等通讯驱动程序（支持电子邮件）创建的资料。在某些情况下，系统可以自动插入资料。您可以在“用户首选项”屏幕中的“对外通讯”选项中指定缺省资料。

- 5** 对于“收件人”、“抄送”或“密件抄送”字段，请执行以下一项或多项操作：

- 验证前面步骤中自动插入的任何接收者。
- 键入其它接收者电子邮件地址。请注意，系统不会自动验证您输入的电子邮件地址。您必须验证输入的电子邮件地址是否有效。
- 使用地址簿输入其他接收者。单击“收件人”、“抄送”或“密件抄送”按钮，从地址簿对话框中明确指定各个人员。对于每个指定接收者，选定“收件人”、“抄送”或“密件抄送”复选框。在指定所有接收者之后，单击“确定”。验证地址显示是否正确。

- 6** 对于“正文”下拉列表，根据需要选择要插入到消息正文中的通讯模板（“正文”类型）的名称。

您可以根据调用“发送电子邮件”命令的位置配置模板，使其自动插入到相应的位置。（管理员：有关详细信息，请参阅第 142 页的“配置用于发送电子邮件命令的缺省模板”。）

字段替代适用于插入时的模板文本。为了正确地进行替代，这些字段必须存在于 Siebel 应用程序的当前列表或表单（包含焦点）中。字段替代仅适用于选定的单个记录。

您可以插入多个模板。您选择的任何模板均将附加至现有文本中。

此处列出的模板要经过基于多个因素的筛选，其中包括渠道、语言、地点以及模板是 HTML 还是纯文本。有关详细信息，请参阅第 208 页的“模板的可视性与访问权限”。

- 7** 单击“更改语言/地点”按钮以更改语言或地点（如有必要）。

设置语言和地点会将列表中的可用模板更改为与指定语言和地点关联的模板。

- 8** 根据需要验证或输入主题行文本。

在您选择模板时，系统可能已将相应的文本自动插入到主题行中。

- 9** 根据需要输入并且编排自由格式的文本，或者修改在步骤 6 中插入的模板文本或在其中添加其它文本。

有关可用文本编辑控件的信息，请参阅第 256 页的““发送电子邮件”和“发送传真”命令的编辑与格式控件”。

- 10** 如果要在纯文本模式下进行编辑，根据需要单击右上方的“删除 HTML 标记”按钮，以删除消息文本中出现的所有 HTML 标记。

- 11** 根据需要单击右下方的图标以指定操作系统文件（“纸夹”图标）或说明项（“文档”图标）作为电子邮件消息的附件。

附件图标使您可以指定操作系统中的文件作为附件，并且显示先前为电子邮件消息指定的所有文件和说明项的列表。

说明图标会显示可指定为附件的说明项列表。

如果您指定了多个附件，则“附件”字段会显示最近指定的附件。所有电子邮件附件均被保存为对应 Siebel 活动记录的附件，系统在发送消息时会更新此记录。

12 根据需要检查消息的拼写。

13 单击“发送”，或者在决定不发送此电子邮件消息时单击“取消”。

注释：如果取消电子邮件，则系统会删除对应的 Siebel 活动记录（为跟踪发送操作而创建）。

使用 Lotus Notes 或 Microsoft Outlook 发送电子邮件

本节说明在将缺省电子邮件客户机设置为 Lotus Notes 或 Microsoft Outlook 时，如何使用“发送电子邮件”命令。您可以将电子邮件（也可以包括 Siebel 应用程序的内容）发送给任何接收者。您可以从 Siebel 数据库中检索电子邮件地址，如雇员或联系人的电子邮件地址。

有关使用 Lotus Notes 或 Microsoft Outlook 的附加信息，请参阅这些第三方产品的说明文档。有关为了使用第三方电子邮件客户机，应该如何设置用户首选项的详细信息，请参阅第 236 页的“对外通讯的首选项设置”。

在下面的过程中，“接收者”字段是否会在第 253 页的步骤 2 后显示在“接收者/模板”对话框中，取决于在您选择“发送电子邮件”命令时当前具有焦点的数据种类：

- 如果当前记录是某个人员，如雇员或联系人，则“接收者”字段不会显示。
- 如果当前记录是某个元素，如服务请求或帐户，则在配置了一般接收者时会显示“接收者”字段。选择一般接收者，如与服务请求关联的联系人。

注释：在使用要执行字段替代的模板时，用户通常应该在调用“发送电子邮件”命令之前选择一个记录。如果选择了多个记录，则系统会根据所有选定的记录提取所选的一般接收者。但是，字段替代仅适用于第一个选定记录，而且系统会向所有接收者发送一则电子邮件消息。

- 如果当前记录是 Siebel 附件或说明项，则在配置了一般接收者时会显示“接收者”字段。项目将被作为附件添加至未决电子邮件消息。（URL 类型的 Siebel 附件没有被添加为电子邮件附件。）

要使用 Lotus Notes 或 Microsoft Outlook 发送电子邮件

1 根据需要选择一个或多个联系人、雇员或其他人员（已在 Siebel 数据库中定义其电子邮件地址）的记录。或者，选择一个或多个附件或说明项的记录，以将其作为电子邮件消息的附件发送。

2 执行以下操作之一：

- 从应用程序级菜单中选择“文件”>“发送电子邮件”。
- 按 F9。
- 单击通讯工具栏上“启动工作项”的右侧，然后单击“发送电子邮件”，或者在显示的工具提示文本为“发送电子邮件”时，单击“启动工作项”。另请参阅第 245 页的“启动工作项”。

3 在“接收者/模板”对话框中：

- a** 在“接收者”字段中，指定接收者或者不指定任何接收者。

如果在调用命令前选择了接收者，则“接收者”字段不会显示。

可供选择的可用接收者取决于应用程序上下文。例如，如果从“服务请求”列表中调用“发送电子邮件”命令，则选项包括“服务请求联系人”和“服务请求所有者”。

- b** 从“消息模板”字段中选择要插入到消息正文中的通讯模板（“正文”类型）的名称。

字段替代适用于插入时的模板文本。为了正确地进行替代，这些字段必须存在于 Siebel 应用程序的当前列表或表单（包含焦点）中。字段替代仅适用于选定的单个记录。

此处列出的模板要经过基于多个因素的筛选，其中包括渠道、语言、地点以及模板是 HTML 还是纯文本。有关详情，请参阅第 208 页的“模板的可视性与访问权限”。

注释：如果当前记录类型（业务组件）具有与其关联的缺省模板，则您无需指定模板。如果您指定一个模板，则其中的文本将被附加至电子邮件消息中的缺省模板文本。请向您的管理员咨询或者验证软件行为，以查看是否已配置缺省模板。

- c** 从“附件”字段中，指定 Siebel 数据库中要添加为附件的说明项（如有必要）。

说明图标（“纸夹”图标）会显示您可以指定为附件的 Siebel 说明项列表。

如果您指定了多个附件，则“附件”字段会显示最近指定的附件。您可以稍后从 Notes 或 Outlook 窗口中添加文件附件。在系统发送消息时，所有电子邮件附件均被保存为对应 Siebel 活动记录的附件。

- d** 单击“更改语言/地点”按钮以更改语言或地点（如有必要）。

设置语言和地点会将列表中的可用模板更改为与指定语言和地点关联的模板。

- e** 在“接收者/模板”对话框中，单击“确定”以继续在 Lotus Notes 或 Microsoft Outlook 的电子邮件消息窗口中执行操作。

4 在 Lotus Notes 或 Microsoft Outlook 的电子邮件消息窗口中：

- a** 对于“收件人”、“抄送”或“密件抄送”字段，请执行以下一项或多项操作：

- ☐ 验证前面步骤中自动插入的任何接收者。
- ☐ 从电子邮件客户机程序的可用电子邮件目录中指定任何其它接收者电子邮件地址。

- b** 根据需要验证或输入主题行文本。

在您选择模板时，系统可能已将相应的文本自动插入到主题行中。

- c** 根据需要输入并且编排自由格式的文本，或者修改之前插入的模板文本或在其中添加其它文本。

- d** 根据需要指定操作系统文件作为电子邮件消息的附件。

您先前指定的 Siebel 说明项也被保存为电子邮件消息的附件。

所有电子邮件附件均被保存为对应 Siebel 活动记录的附件，系统在发送消息时会更新此记录。

- e** 根据需要检查消息的拼写（按照电子邮件客户机程序支持的内容）。

- f** 发送消息，或者在决定不发送此电子邮件消息时取消。

注释：如果取消电子邮件，则系统会删除对应的 Siebel 活动记录（为跟踪发送操作而创建）。

发送传真

您可以将传真（也可以包括 Siebel 应用程序的内容）发送给任何接收者。您可以从 Siebel 数据库中检索传真地址，如雇员或联系人的传真地址。

在下面的过程中，“选取接收者”对话框是否会在[步骤 2](#)后显示，取决于在您选择“发送传真”命令时当前具有焦点的数据种类：

- 如果当前记录是某个人员，如雇员或联系人，则“选取接收者”对话框不会显示。此时将显示“发送传真”窗口。
注释：要使传真活动记录与当前记录导出的接收者（如联系人或雇员）相关联，则不能更改“收件人”、“抄送”或“密件抄送”行中的传真地址信息。此外，您必须在 Siebel Tools 中配置传真地址字段以用于您的部署。
- 如果当前记录是某个元素，如服务请求或帐户，则在配置了一般接收者时会显示“选取接收者”对话框。选择一般接收者，如与当前服务请求关联的联系人。
- 如果当前记录是 Siebel 附件或说明项，则“选取接收者”对话框不会显示。此时将显示“发送传真”窗口，项目被作为附件添加至未决传真消息。（URL 类型的 Siebel 附件没有被添加为电子邮件附件。）

要发送传真

- 1 根据需要选择一个或多个联系人、雇员或其他人员（已在 Siebel 数据库中定义其传真号码）的记录。或者，选择一个或多个附件或说明项的记录，以将其作为传真消息的附件发送。
- 2 执行以下操作之一：
 - 从应用程序级菜单中选择“文件”>“发送传真”。
 - 按 Ctrl+F9。
 - 单击通讯工具栏上“启动工作项”的右侧，然后单击“发送传真”，或者在显示的工具提示文本为“发送传真”时，单击“启动工作项”。另请参阅[第 245 页的“启动工作项”](#)。

如果在[步骤 1](#)中未指定接收者，此时将显示“选取接收者”对话框。如果在调用命令前选择了接收者，则此时将显示“发送传真”窗口，请转到[第 255 页的步骤 4](#)。
- 3 在“选取接收者”对话框中，指定接收者或者不指定任何接收者。
可供选择的可用接收者取决于应用程序上下文。例如，如果从“服务请求”列表中调用“发送传真”命令，则选项包括“服务请求联系人”和“服务请求所有者”。
此时将显示“发送传真”窗口。
- 4 对于“发件人”字段，请指定资料，以表明谁在发送消息。
列出的资料是那些为“Internet SMTP/POP3 服务器”等通讯驱动程序（支持电子邮件或传真）创建的资料。在某些情况下，系统可以自动插入资料。您可以在“用户首选项”屏幕中的“对外通讯”选项中指定缺省资料。
- 5 对于“收件人”、“抄送”或“密件抄送”字段，请执行以下一项或多项操作：
 - 验证前面步骤中自动插入的任何接收者。
 - 使用适用于您的传真集成的格式键入任何其它接收者传真地址。
 - 使用地址簿输入其他接收者。单击“收件人”、“抄送”或“密件抄送”按钮，从地址簿对话框中明确指定各个人员。对于每个指定接收者，选定“收件人”、“抄送”或“密件抄送”复选框。在指定所有接收者之后，单击“确定”。验证地址显示是否正确。

- 6** 对于“正文”下拉列表，根据需要选择要插入到消息正文中的通讯模板（“正文”类型）的名称。

您可以根据调用“发送电子邮件”命令的位置配置模板，使其自动插入到相应的位置。（管理员：有关详细信息，请参阅第 142 页的“配置用于发送电子邮件命令的缺省模板”。）

字段替代适用于插入时的模板文本。为了正确地进行替代，这些字段必须存在于 Siebel 应用程序的当前列表或表单（包含焦点）中。

您可以插入多个模板。您选择的任何模板均将附加至现有文本中。

此处列出的模板要经过基于多个因素的筛选，其中包括渠道、语言、地点以及模板是 HTML 还是纯文本。有关详情，请参阅第 208 页的“模板的可视性与访问权限”。

- 7** 根据需要验证或输入主题行文本。

在您选择模板时，系统可能已将相应的文本自动插入到主题行中。

- 8** 根据需要输入并且编排自由格式的文本，或者修改在步骤 6 中插入的模板文本或在其中添加其它文本。

有关可用文本编辑控件的信息，请参阅第 256 页的““发送电子邮件”和“发送传真”命令的编辑与格式控件”。

- 9** 如果要在纯文本模式下进行编辑，根据需要单击右上方的“删除 HTML 标记”按钮，以删除消息文本中出现的所有 HTML 标记。

- 10** 根据需要单击右下方的图标以指定操作系统文件（“纸夹”图标）或说明项（“文档”图标）作为传真消息的附件。

附件图标使您可以指定操作系统中的文件作为附件，并且显示先前为传真消息指定的所有文件和说明项的列表。

说明图标会显示可指定为附件的说明项列表。

如果您指定了多个附件，则“附件”字段会显示最近指定的附件。所有传真附件均被保存为对应 Siebel 活动记录（在发送消息时创建）的附件。

- 11** 根据需要检查消息的拼写。

- 12** 单击“发送”，或者在决定不发送此传真时单击“取消”。

注释：如果取消传真，则系统会删除对应的 Siebel 活动记录（为跟踪发送操作而创建）。

“发送电子邮件”和“发送传真”命令的编辑与格式控件

对于“发送电子邮件”命令（仅适用于本地 Siebel 电子邮件客户机）和“发送传真”命令，您可以在发送消息文本之前，使用编辑栏（在“发送电子邮件”或“发送传真”窗口的消息区域中单击时会显示此编辑栏）中的控件编辑和编排这些消息文本。

只有在“用户首选项”屏幕中的“对外通讯”选项中“发送电子邮件：缺省消息格式”选项的设置为 HTML 时，此编辑栏才会显示。有关此用户首选项设置的详细信息，请参阅第 236 页的“对外通讯的首选项设置”。

注释：如果您使用 Lotus Notes 或 Microsoft Outlook 来执行“发送电子邮件”命令，则适用的编辑和格式功能为第三方供应商提供的那些功能。Siebel 软件会尝试根据用户的“发送电子邮件：缺省消息首选项”设置指定编辑环境。但是，不能确保第三方电子邮件客户机软件的行为。用户也可以指定 Lotus Notes 或 Microsoft Outlook 中的编辑首选项。

对于电子邮件消息，不能在电子邮件客户机程序中查看 HTML 消息的消息接收者，将改为查看每则消息的纯文本版本（已经去除所有格式）。

管理 HTML 消息的换行符

在启用 HTML 编辑的情况下，请注意以下与换行符有关的行为：

- 按 ENTER 键会创建新段。
- 按 SHIFT+ENTER 键会创建新行。

管理其它来源中的链接和 HTML 元素

对于电子邮件消息，在启用 HTML 编辑时，您可以直接输入 URL 或电子邮件链接，系统会将它们自动转换成 HTML 输出中的链接。例如：

- www.siebel.com
- <http://www.siebel.com>
- <ftp://ftp.topsecretclassified.gov>
- <mailto:user@siebel.com>

您可以通过拖动鼠标指针来选择 Web 页上显示的图形或其它元素（如水平线或表格）。在某些情况下，您可以将这些元素复制并粘贴到“发送电子邮件/传真”的消息正文中。

如果在“发送电子邮件”或“发送传真”窗口中使用纯文本模式，则您可以通过单击“删除 HTML 标记”按钮来删除任何剩余的 HTML 格式。

注释：除了文本或 HTML 标记元素以外的其它内容不能直接添加到消息文本中。例如，您不能将图形或其它文件复制并粘贴到消息文本中。

编辑和格式选项

HTML 格式选项包括（从左到右）：

- **查找/替换。**单击箭头以在编辑栏上显示“查找”控件，或者隐藏这些控件。当“查找”控件显示在编辑栏上时，单击左侧的箭头在“查找”控件与“查找并替换”控件之间切换。输入要查找的文本，或者输入替换文本，然后单击“查找”。查找操作不区分大小写。
- **剪切。**单击以将选定文本剪切到剪贴板上。
- **复制。**单击以将选定文本复制到剪贴板上。
- **粘贴。**单击以将剪贴板中的文本粘贴到消息区域。您所粘贴的文本可能包含 HTML 格式，这取决于粘贴来源。
- **字体。**从下拉列表中选择要应用到选定文本的字体。可用字体包括 Arial（缺省值）、Verdana、Times New Roman 和 Courier。
- **字号。**从下拉列表中选择要应用到选定文本的字号。字号包括 8（缺省值）、10、12、14、18、24 和 36。
- **字体颜色。**单击箭头以在编辑栏上显示字体颜色，然后单击选择要应用于选定文本的颜色。
- **加粗。**单击以对选定文本应用粗体格式，或删除粗体。
- **倾斜。**单击以对选定文本应用斜体格式，或删除斜体。
- **下划线。**单击以对选定文本应用下划线，或删除下划线。
- **排序列表。**单击以对选定文本应用编号（使其成为排序列表），或删除编号。

- **未排序列表。**单击以对选定文本应用项目符号（使其成为未排序列表），或删除项目符号。不同缩进级别显示的项目符号不相同。
- **增加缩进。**单击以增加选定段落的缩进。
- **减少缩进。**单击以减少选定段落的缩进（减小缩进）。
- **左对齐。**单击以左对齐选定的段落。
- **居中。**单击以将选定段落居中。
- **右对齐。**单击以右对齐选定的段落。

发送无线消息

您可以将无线消息（可包括 Siebel 应用程序的内容）发送给任何接收者，这些接收者的移动设备和设备地址信息均存储在 Siebel 数据库中。

在下面的过程中，“选取接收者”对话框是否会在[步骤 2](#)后显示，取决于在您选择“发送无线消息”命令时当前具有焦点的数据种类：

- 如果当前记录是某个人员，如雇员或联系人，则“选取接收者”对话框不会显示。此时将显示“发送无线消息”窗口。
- 如果当前记录是某个元素，如服务请求或帐户，则在配置了一般接收者时会显示“选取接收者”对话框。选择一般接收者，如与当前服务请求关联的联系人。

要发送无线消息

- 1 根据需要选择一个或多个联系人、雇员或其他人员（已在 Siebel 数据库中定义其移动设备信息）记录。
- 2 执行以下操作之一：
 - 从应用程序级菜单中选择“文件”>“发送无线消息”。
 - 按 Alt+F9。
 - 单击通讯工具栏上“启动工作项”的右侧，然后单击“发送无线消息”，或者在显示的工具提示文本为“发送无线消息”时，单击“启动工作项”。另请参阅[第 245 页的“启动工作项”](#)。

如果在[步骤 1](#)中未指定接收者，此时将显示“选取接收者”对话框。如果在调用命令前选择了接收者，则此时将显示“发送无线消息”窗口，请转到[步骤 4](#)。
- 3 在“选取接收者”对话框中，指定接收者或者不指定任何接收者。

可供选择的可用接收者取决于应用程序上下文。例如，如果从“服务请求”列表中调用“发送无线消息”命令，则可用选项包括“服务请求联系人”和“服务请求所有者”。

此时将显示“发送无线消息”窗口。
- 4 对于“收件人”字段，请执行以下一项或多项操作：
 - 验证前面步骤中自动插入的任何接收者。（尽管所有指定的接收者均能收到此消息，但是在“收件人”行中只会显示一个接收者。）
 - 单击“收件人”字段右侧的选择按钮，为“收件人”字段明确指定 Siebel 数据库中的某些人。

- 5 对于“正文”下拉列表，根据需要选择要插入到消息正文中的通讯模板（“正文”类型）的名称。

字段替代适用于插入时的模板文本。为了正确地进行替代，这些字段必须存在于 Siebel 应用程序的当前列表或表单（包含焦点）中。

您可以插入多个模板。您选择的任何模板均将附加至现有文本中。

此处列出的模板要经过基于多个因素的筛选，其中包括渠道、语言以及地点。有关详情，请参阅第 208 页的“模板的可视性与访问权限”。

- 6 根据需要进行自由格式的文本，或者修改在步骤 5 中插入的模板文本或在其中添加其它文本。

注释：无线网络运营商和无线消息协议对消息文本的长度都有限制。客户应该咨询他们的网络运营商，弄清楚他们适用并且应该遵守的限制。

- 7 根据需要检查消息的拼写。

- 8 单击“发送”，或者在决定不发送此无线消息时单击“取消”。

注释：如果取消无线消息，则系统会删除对应的 Siebel 活动记录（为跟踪发送操作而创建）。

发送寻呼

您可以将寻呼（可包括 Siebel 应用程序的内容）发送给任何接收者，这些接收者的寻呼数据均存储在 Siebel 数据库中。

注释：“发送寻呼”命令需要“寻呼管理器”服务器组件。有关设置和使用寻呼管理器的详细信息，请参阅 *Siebel Business Process Designer Administration Guide*。

要发送寻呼

- 1 根据需要选择一个联系人、雇员或其他人员（已在 Siebel 数据库中定义其寻呼数据）记录。
- 2 执行以下操作之一：
 - 从应用程序级菜单中选择“文件”>“发送寻呼”。
 - 按 Shift+F9。
 - 单击通讯工具栏上“启动工作项”的右侧，然后单击“发送寻呼”，或者在显示的工具提示文本为“发送寻呼”时，单击“启动工作项”。另请参阅第 245 页的“启动工作项”。
- 3 对于“收件人”字段，请执行以下一项或多项操作：
 - 验证前面步骤中自动插入的任何接收者。
 - 单击“收件人”字段右侧的选择按钮，明确指定 Siebel 数据库中的单个人员。
- 4 根据需要指定寻呼地址信息，包括寻呼机公司、寻呼电话号码以及寻呼机个人标识号码。

- 5 对于“正文”下拉列表，根据需要选择要插入到消息正文中的通讯模板（“正文”类型）的名称。

字段替代适用于插入时的模板文本。为了正确地进行替代，这些字段必须存在于 Siebel 应用程序的当前列表或表单（包含焦点）中。

您可以插入多个模板。您选择的任何模板均将附加至现有文本中。

此处列出的模板要经过基于渠道和其它因素的筛选。有关详情，请参阅第 208 页的“模板的可视性与访问权限”。

- 6 根据需要输入自由格式的文本，如修改模板文本或在其中添加其它文本（如果适用）。

- 7 根据需要检查消息的拼写。

- 8 单击“发送”。

创建发送命令的活动

您可以为用于发送对外通讯的所有发送命令生成活动记录，这些命令包括“发送电子邮件”、“发送传真”、“发送无线消息”和“发送寻呼”。

有关使用“发送”命令的详细信息，请参阅第 250 页的“发送电子邮件、传真、寻呼和无线消息”。

在“用户首选项”屏幕中的“对外通讯”选项中，您可以指定是否为“发送”命令生成活动记录，如果生成，则活动记录是公共记录还是私有记录。有关详情，请参阅第 236 页的“对外通讯的首选项设置”中的“当发送消息生成时”设置。

每个活动记录均会记录一个在 Siebel 应用程序内启动的通讯。通常，此活动记录也是调用命令时处于活动状态的另一个记录的子记录。例如，如果在服务请求记录处于活动状态时调用“发送电子邮件”命令，则该电子邮件消息的活动记录是该服务请求记录的子记录。您也可以从服务请求中访问此记录。您可以填写其它字段，以完成该活动记录，这也可能适用于公司对活动的使用。

注释：对于使用“发送电子邮件”命令生成的活动，在系统发送消息之后，“状态”字段被设置为“完成”。如果此消息被发送至无效的地址，则系统会发送一封邮件通知发件人，无法传送消息。但是，请注意，此时不会更新“状态”字段。电子邮件系统不会更新无法传送消息的活动记录。

使用“发送”命令生成的活动的所有者是该通讯的发送者。如果 Siebel 应用程序可以将接收者与 Siebel 数据库中的人员匹配，则接收者将以联系人的身份与此活动相关联。有关详情，请参阅第 261 页的“发送电子邮件活动记录的联系人匹配”。

每个发送命令的活动类型

每个发送命令生成的活动记录的类型也不尽相同，如第 261 页的表 63 中所列。

对外通讯请求的活动记录还将使用本节所述的相同活动类型，但是这些记录的生成方法不同。有关这些活动记录的详细信息，请参阅第 232 页的“查看通讯请求的活动记录”。

对于 Siebel Email Response，对内电子邮件消息的活动记录使用“电子邮件 - 对内”活动类型，而对外电子邮件消息的活动记录使用“电子邮件 - 对外”活动类型。有关详细信息，请参阅 *Siebel Email Response Administration Guide*。另请参阅第 198 页的“管理通讯对内接收器”中有关活动记录和附件的小节。

表 63. 对外通讯的活动记录

发送命令	活动类型
发送电子邮件	电子邮件 - 对外
发送传真	传真 - 对外
发送无线消息	无线消息
发送寻呼	寻呼

消息主题行中的文本将写入活动记录的“说明”字段。（对于无线消息和寻呼，此文本来自模板的“主题”字段中。）消息正文被写入活动记录的“注释”字段，最长可能为 1,500 个字符。

对于“发送电子邮件”和“发送传真”，消息正文也被写入“电子邮件正文”字段，可达到至少 16,000 个字符大小（实际大小取决于您的数据库）。

对于“发送电子邮件”和“发送传真”，超过“电子邮件正文”字段允许长度的消息正文内容也被保存为活动附件。附件名为 SiebelLongEmailBody.txt（对于纯文本消息）或 SiebelLongEmailBody.htm（对于 HTML 消息）。如果您使用 Microsoft Outlook 作为电子邮件客户机，则 RTF 消息保存为 HTML 格式。

对于“发送电子邮件”和“发送传真”命令，电子邮件或传真消息的附件（如文件或说明项）也被保存为活动记录的附件。

发送电子邮件活动记录的联系人匹配

按照所述，如果 Siebel 应用程序可以将接收者与 Siebel 数据库中的人员匹配，则接收者将以联系人的身份与活动相关联。对于“发送电子邮件”，此匹配主要基于电子邮件地址。如果数据库中的多个记录使用同一个电子邮件地址，则系统会将第一个记录作为联系人与活动相关联。

对于与 Lotus Notes 的第三方电子邮件集成，要将接收者与联系人匹配并且将这些联系人与活动相关联，需要将通过 Notes 指定的电子邮件地址传送回 Siebel 应用程序。如果在 Siebel 数据库中未找到匹配，则不以联系人的身份关联接收者。

对于与 Microsoft Outlook 的第三方电子邮件集成，即使要将接收者与联系人匹配并且将这些联系人与活动相关联，也不必总是将电子邮件地址传送回 Siebel 应用程序。如果未传送电子邮件地址，则 Siebel 应用程序会尝试使用接收者的名字和姓氏，或者使用名字、中间字和姓氏来将接收者与联系人匹配。如果在 Siebel 数据库中未找到匹配，则不以联系人的身份关联接收者。

注释：如果在运行 Microsoft Outlook 2000 或 XP 的每台客户机上均安装了 Collaborative Data Object（协作数据对象）(CDO) 选件，则系统会将电子邮件地址传送至 Siebel 应用程序，不但传送名称，一般还会进行匹配。

指定移动设备设置

通过使用可用于许多 Siebel eBusiness Applications 的“移动”屏幕，您可以管理移动设备以及这些设备的无线消息处理地址。您可以：

- 注册您的移动设备并指定设备优先级
- 指定移动设备地址并指定地址优先级
- 指定要从 Siebel 应用程序中自动接收的无线消息的类型

在以下 Siebel 应用程序中可以访问“移动”屏幕：Siebel Call Center、Siebel Sales、Siebel Service 和 Siebel Partner Portal。但是，此屏幕需要 Siebel Wireless Messaging 或 Siebel Wireless 的许可证。

注释：您可以从运行 Siebel Web 客户机的 Siebel eBusiness Application 中访问“移动”屏幕。Siebel 移动 Web 客户机或 Siebel 专用 Web 客户机中不支持“移动”屏幕。

要配置您用于无线消息处理的移动设备

- 1 从应用程序级菜单中选择“导航”>“场地图”>“移动”。
此时将显示“消息发送”视图（此屏幕中的缺省视图）。
- 2 在“移动设备”列表中，选择要使用的移动设备，或者在必要时创建一个新的移动设备记录。您可以按随后小节中所述来配置选定的设备：
 - 第 262 页的“配置移动设备”（“消息发送”视图）
 - 第 263 页的“配置消息发送”（“消息发送”视图）
 - 第 263 页的“配置移动警示”（“移动警示”视图）

配置移动设备

在“消息发送”视图中，您可以注册您的移动设备并且建立设备优先级。“移动设备”列表包括以下有关支持无线消息处理的字段：

- **设备名称。**输入您喜欢的设备名称。它可以是任何描述性名称，例如“John Cheng’s Nokia cell phone”。
用户所注册的每个设备只能具有一个唯一的移动设备名称。
- **登录首选项。**移动设备的自动登录级别。对于每个注册设备，该值可以设置为以下三个值之一：
 - 自动登录
 - 仅口令
 - 用户名和口令

- **设备优先级。**为您注册的每个移动设备选择一个优先级，从 1（最高）- 6（无级别）。无线消息通常被发送至具有最高设备优先级的设备。

要保证消息发送，请确保仅为一个注册设备分配了最高设备优先级：为特定用户注册的设备中仅有一个设备的优先级被设置为 1（最高）。

任何其它注册设备的设备优先级必须被设置为 2 或更高的数字。如果已存在优先级为 6 的设备，请不要尝试继续注册更多设备。

配置消息发送

在“消息发送”视图中，您可以为每个移动设备输入无线消息处理地址信息。您必须在三个字段中输入信息，以定义无线消息处理地址：

- **消息发送资料。**说明在将无线消息发送给移动设备时所用的网络 and 消息类型。

例如，如果您的设备已经连接到无线网络运营商 ABC 上，并且使用 SMS 协议来接收消息，则您的管理员会创建消息发送资料（如 ABC 网络 SMS），适用于“单向无线消息处理”或“双向无线消息处理”驱动程序。

如果您的管理员没有创建此资料，您必须将适用的资料与接收消息的移动设备相关联。有关如何选择资料以及为设备添加资料的指导，请向您的管理员咨询。

管理员：有关使用消息传送的通讯资料的详细信息，请参阅第 13 章“使用 Siebel Wireless Messaging”。

- **设备地址。**特定移动设备的唯一标识，使系统可以将消息发送给此设备。

- 发送 SMS 或 TAP 寻呼消息所需要的设备地址一般是设备的电话号码或 PIN 号码。

如果您的公司在美国使用 MobileSys Network，则电话号码将以数字 1 开头。如果您在其它国家（地区）使用 MobileSys Network，则请与 MobileSys 联系以获取附加信息和前缀。

- **地址优先级。**为每个移动设备的每个地址选择一个优先级，从 1（最高）- 6（无级别）。无线消息将被发送至具有最高设备优先级的设备，以及该设备中具有最高优先级的地址。

要保证消息发送，请确保仅为一个设备地址分配了最高地址优先级：特定移动设备的地址中仅有一个地址的优先级被设置为 1（最高）。

任何其它地址的地址优先级必须被设置为 2 或更高的数字。如果已存在优先级为 6 的地址，请不要尝试继续定义更多地址。

配置移动警示

在“移动警示”视图中，您可以选择在您的设备上要接收哪些类型的事件引发的无线消息警示。

您必须已经按照第 262 页的“配置移动设备”和第 263 页的“配置消息发送”中所述的方法配置移动设备。

通常，所有事件引发的警示消息都被发送至接收者的优先级最高的设备和地址。在此情况下，忽略接收警示的个别设置。

但是，如果系统管理员允许，则您可以改写“移动警示”列表中的设备优先级设置，以及指定在特定设备上接收警示。

当您为“移动警示”列表中的特定设备启用警示时，系统会将警示发送给为该设备定义的优先级最高的地址，而不管先前建立的设备优先级设置。

有关如何配置组织中的警示的信息，请向您的系统管理员咨询。

例如，如果系统管理员已经激活这样的警示，则您可以选择每次为您分配新活动时，自动接收无线消息警示。在此情况下，您可以为移动设备启用或禁用此特定警示。为此，请在“移动警示”列表中为每个警示创建一个记录，并将警示的状态设置为“打开”或“关闭”。

注释：或者，您的公司可以选择使用“发送无线消息”命令，手动将某些警示消息发送给优先级最高的设备和地址。手动警示消息不是由事件引发的。因此您不能通过“移动警示”列表来定制此类警示。

下面是“移动警示”列表中的设置：

- **警示名称。**选择要要在“移动设备”列表中选择设备启用或禁用的特定警示。要使更多的警示可用并且满足您的特定需要，请与您的系统管理员联系。
- **状态。**对于已为设备添加的每个移动警示，您可以指定是激活还是停用警示。
 - 要启用警示，以便您可以接收此设备上指定类型的无线消息警示，请将此值设置为“打开”。
 - 要禁用警示，以便您不接收任何设备上此类型的消息警示，请将此值设置为“关闭”。

注释：在任何其它设备的警示没有打开的情况下，禁用某一个设备上的警示（将其设置为“关闭”）同时也会禁用所有设备上的警示。如果要接收特定设备上的特定警示，请将“状态”设置为“打开”。

12 使用 Siebel CTI Connect

本章提供有关实施 Siebel CTI Connect 以支持使用 Intel NetMerge（以前为 Dialogic）CTI 中间件处理语音通讯工作的信息。它包括以下主题：

- 第 265 页的“关于 Siebel CTI Connect”
- 第 266 页的“安装 Siebel CTI Connect 服务器组件”
- 第 266 页的“Siebel CTI Connect 驱动程序设置”
- 第 267 页的“Siebel CTI Connect 驱动程序参数”
- 第 272 页的“Siebel CTI Connect 命令”
- 第 276 页的“Siebel CTI Connect 命令参数”
- 第 278 页的“Siebel CTI Connect 事件”

关于 Siebel CTI Connect

本节说明用于将 Siebel Communication Server 配置为与 Siebel CTI Connect 配合使用（基于 Intel NetMerge）的通讯驱动程序参数、命令和事件以及适用的通讯驱动程序。

Siebel Systems 提供的 Siebel CTI Connect 包括以下各项：

- Intel NetMerge 呼叫处理软件（以前为 *Dialogic CT Connect 服务器*）
- Intel NetMerge 呼叫信息管理器（以前为 *Dialogic 呼叫信息管理器*）
- 通讯驱动程序：Siebel CTI Connect（以前为 *Dialogic CTI*）
- Siebel CTI Connect 的通讯配置数据示例

注释： Siebel CTI Connect 作为此版本的 Siebel eBusiness Applications 中的独立模块授予许可。如果您未获得 Siebel CTI Connect 模块许可，则不能启用该模块。

您可以在 Siebel Database 或示例数据库中找到 Siebel CTI Connect 配置数据示例。有关特定参数、命令或事件的详细信息，请参阅 Intel NetMerge 文档。有关详细信息，请参阅第 266 页的“Siebel CTI Connect 的附加文档”。

有关配置 Siebel Communication Server 的详细信息，请参阅第 4 章“配置会话通讯”和第 5 章“配置事件和命令”以及本书其它部分。

注释： 对于附加或不同的参数、命令或事件，您可以扩展 Siebel 提供的通讯驱动程序或开发定制驱动程序以支持这些参数。有关详细信息，请参阅附录 A “开发通讯驱动程序”。

Siebel CTI Connect 的附加文档

除了 *Siebel Communications Server 管理指南* 和其它 *Siebel Bookshelf* 文档，Siebel CTI Connect 还包括 Intel NetMerge 文档。

这些以 PDF 文件提供的文档文件位于 *Siebel eBusiness Third-Party Bookshelf* CD-ROM 中。这些文件还可用于 Intel NetMerge CPS 和 CIM 安装。

注释：有关使用 Intel NetMerge 时所需硬件和软件的信息，请参阅 Intel NetMerge 文档。

安装 Siebel CTI Connect 服务器组件

有关安装和配置包括 Intel NetMerge 呼叫处理软件 (CPS) 和 Intel NetMerge 呼叫信息管理器 (CIM) 在内的 Siebel CTI Connect 服务器组件的信息，请参阅为这些产品提供的文档。

您可以从 DVD *Siebel eBusiness Applications, Base Applications for Windows* 安装。请使用 Windows 资源管理器，从 DVD 根目录定位至以下文件夹并运行 setup.exe:

- Windows\Server_Ancillary\intel\enu\cps (适用于 Intel NetMerge 呼叫处理软件)
- Windows\Server_Ancillary\intel\enu\cim (适用于 Intel NetMerge 呼叫信息管理器)

Nortel Meridian 交换机的限制

以下限制应用于将 Siebel CTI Connect 软件与 Nortel Meridian 交换机一起使用时的呼叫方案:

- 在座席开始将咨询或会议转移到另一座席时，源座席的通讯工具栏指示该呼叫为保持状态。如果此座席要检索保持的呼叫，建议座席单击“发布工作项”按钮以发布活动呼叫，然后单击“恢复工作项”按钮以检索保持的呼叫。
- 不支持从座席的 ACD/位置 DN 进行呼叫转移。该座席必须先注销 ACD，然后才能启用呼叫转移。
- 如果客户在会议转移时断开连接，则源座席的通讯工具栏不会指示呼叫已断开连接。

Siebel CTI Connect 驱动程序设置

第 266 页的表 64 列出 Siebel CTI Connect 驱动程序的驱动程序记录的设置。这些设置显示在“管理 - 通讯”屏幕的“通讯驱动程序和资料”视图中。

警告：在第 266 页的表 64 中显示的值仅供参考。不要修改此驱动程序的预定义值。

表 64. Siebel CTI Connect 驱动程序设置

字段名称	值
名称	Siebel CTI Connect
渠道类型	语音
对内	X
对外	X

表 64. Siebel CTI Connect 驱动程序设置

字段名称	值
交互式	X
渠道字符串	CTC 电话
库名称	sscmctc

Siebel CTI Connect 驱动程序参数

表 65 列出特定于 Siebel CTI Connect 通讯驱动程序的所支持的驱动程序参数（适用于 Intel NetMerge CTI 中间件）。此表指明必需的参数并且显示适用的缺省值。

您可以在“通讯驱动程序和资料”视图中查看和修改这些驱动程序参数，该视图是“管理 - 通讯”屏幕中的视图之一。

每个参数均以关键字开头，该关键字指明此参数的内部使用方式：

- 以“Driver:”开头的参数在初始化驱动程序时被发送至驱动程序句柄。这些参数被发送至 CreateISCDriverInstance 方法。
- 以“Service:”开头的参数在请求服务（创建服务句柄）时将被发送至驱动程序句柄。这些参数被发送至 RequestService 方法。
- 不以任何关键字开头的参数被发送至 CreateISCDriverInstance 和 RequestService。

有关驱动程序句柄方法的详细信息，请参阅附录 A “开发通讯驱动程序”。

表 65. Siebel CTI Connect 驱动程序参数

参数名称	必需	缺省值	说明
Driver: CIMServer	是	CHANGE_ME	运行 CIM 服务器的机器的主机名。
Driver: CIMTimeDelay	否	100	以毫秒为单位指定时间，在此时间之后将从 CIM 服务器获取呼叫数据。 如果您注意到缺少呼叫数据，则增加此值，例如在转移呼叫时。
Driver: CTCServer	是	CHANGE_ME	运行呼叫处理服务器的机器的主机名。

表 65. Siebel CTI Connect 驱动程序参数

参数名称	必需	缺省值	说明
Driver: DriverLogFile	否	ctc.log	<p>如果使用此参数指定文件名，Siebel Communication Server 将在日志文件中为活动的呼叫写入关于活动的详细信息。记录 Siebel Communication Server 和 Intel NetMerge 活动的的数据，包括设备事件和事件数据字段。</p> <p>缺省情况下，日志文件将在 Siebel 服务器或 Siebel 专用 Web 客户机安装目录的日志子目录中创建，这取决于客户机类型和您的通讯部署。</p> <p>可以连同文件名一起指定一个完整路径，以便将文件写入到非缺省位置。</p> <p>（可选）如果您要在多渠道环境中使用单个日志文件，则可以为所有使用的交互式驱动程序指定同一个日志文件名。</p> <p>出于调试目的，参数 Driver:LogDebug 可被设置为 TRUE，以便将调试消息包括在文件中。此外，还可以将 Communication Server 日志文件与 Intel NetMerge 的日志文件进行比较。在每个日志文件中，与同一呼叫相关的日志记录的 refId 事件数据字段将包含相同的值。</p> <p>另请参阅参数 Service:ServiceLogFile 的说明。</p>
Driver: LogicalID	是	CHANGE_ME	<p>呼叫处理服务器中配置的交换机链接的逻辑 ID。示例：CTCLINK。</p>
Driver: MaxServices	否	25	<p>指定驱动程序句柄 (ISC_DRIVER_HANDLE) 可服务的最大服务对象数。如果达到指定限制，则将创建另一个驱动程序句柄实例。</p> <p>有关驱动程序句柄的详细信息，请参阅附录 A “开发通讯驱动程序”。</p>
Driver: NetCallPort	否	9400	<p>对于任何运行通讯模拟器的用户来说，此参数指定代表模拟端口号的数字，以便用户可以模拟到另一集团电话的“内部呼叫”。</p>
Driver: NetworkType	是	ncacn_ip_tcp	<p>在呼叫处理服务器中配置的网络通讯协议。可能的值包括：</p> <p>ncacn_nb_nb – NetBIOS over NetBEUI ncacn_ip_tcp – TCP/IP ncacn_dnet_nsp – DECnet ncacn_nb_tcp – NetBIOS over TCP/IP ncacn_np – Named Pipes ncacn_spx – Novell SPX</p>

表 65. Siebel CTI Connect 驱动程序参数

参数名称	必需	缺省值	说明
Driver: Simulate	否	FALSE	TRUE 或 FALSE 如果将此参数设置为 TRUE，则此驱动程序支持通讯模拟器。 不需要为了使用通讯模拟器而明确设置此参数。 有关详细信息，请参阅第 188 页的“启用会话通讯和模拟”和第 166 页的“模拟通讯环境”。
Driver: SwitchType	是	CHANGE_ME	您的呼叫中心所用交换机的类型。值包括： 0 – Avaya (Lucent) Definity G3 2 – Nortel Meridian 3 – Siemens Hicom 300E U.S.、Siemens Hicom 300E International 有关 Siebel CTI Connect 支持的交换机的详细信息，请参阅 Siebel SupportWeb 上的 系统要求和支持的平台 。
Service: ACDDNList	否	{@ACDDNList}	使用宏 @ACDDNList 获取与当前座席关联的 ACD DN（类型 A 的分机）列表。
Service: AutoLogout	否	FALSE	确定在结束通讯会话时是否自动从 ACD 队列注销座席。 ■ 如果设置为 FALSE，则当座席注销 Siebel 会话时，不会自动从 ACD 队列注销此座席。 ■ 如果设置为 TRUE，则当座席注销 Siebel 会话时，将自动从 ACD 队列注销此座席。 只要座席明确退出 Siebel 应用程序或浏览器，或者座席的应用程序会话超时，此设置适用。
Service: DNList	是	{@DNList}	使用宏 @DNList 获取与当前座席关联的 DN（类型“S”的标准分机）列表。
Service: HandleRouteRequest	否	FALSE	TRUE 或 FALSE 如果要使用路由 DN 发送呼叫，则应将其设置为 TRUE。对于常规 DN，应将其设置为 FALSE。

表 65. Siebel CTI Connect 驱动程序参数

参数名称	必需	缺省值	说明
Service: HasKeyName	否	TRUE	<p>TRUE 或 FALSE</p> <p>若将其设置为 TRUE，设置则指定已连接的交换机是否为指示的功能提供编程支持。</p> <p>您也可以禁用交换机支持但您不希望座席使用的功能。如果值为 FALSE，将禁用相关联的功能。</p> <p>对于禁用的功能，管理员可以使用 Siebel Tools 从库中删除关联的工具栏按钮。</p> <p>可以启用或禁用以下功能：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ HasAgentBusy – 将座席状态设置为忙/不忙 ■ HasAnswer – 接听传入呼叫 ■ HasDisconnect – 断开呼叫连接 ■ HasForward – 设置呼叫转移 ■ HasHold – 保持呼叫 <p>有关您的交换机支持的特定功能列表，请参阅 Intel NetMerge 文档。</p>
Service: IsQueueRequired	否	FALSE	<p>TRUE 或 FALSE</p> <p>指定是否必须指定 ACD 队列以便座席登录到 Call Center。</p> <p>对于 Avaya (Lucent) Definity G3 交换机或支持专家业务代表选择 (EAS) 的其它交换机，将其设置为 FALSE。</p> <p>对于其它交换机，则将其设置为 TRUE。如果将此参数设置为 TRUE，则将提供 ACD 队列号以及登录命令。</p>
Service: IsSiemens	否	FALSE	<p>TRUE 或 FALSE</p> <p>如果设置为 TRUE，则指定您使用需要特殊处理的 Siemens 交换机。</p> <p>如果您要使用 Siemens Hicom 300E 交换机，则将此参数设置为 TRUE。</p>
Service: SelectDN	否	CHANGE_ME	<p>指定将用于发出命令（如 MakeCall 等）的 DN。</p> <p>否则，将使用列表中通过参数 Service:DNList 指定的第一个 DN。</p>

表 65. Siebel CTI Connect 驱动程序参数

参数名称	必需	缺省值	说明
Service: ServiceLogFile	否	ctc_ {@Username}. log	<p>如果使用此参数指定文件名，Siebel Communication Server 将在日志文件中为活动的呼叫（为每个座席会话）写入关于活动的详细信息。记录 Siebel Communication Server 和 Intel NetMerge 活动的数据，包括设备事件和事件数据字段。</p> <p>缺省情况下，日志文件将在 Siebel 服务器或 Siebel 专用 Web 客户机安装目录的日志子目录中创建，这取决于客户机类型和您的通讯部署。</p> <p>有关 @Username 宏的信息，请参阅第 144 页的“参数值的宏”。</p> <p>有关详细信息，请参阅参数 Driver:DriverLogFile 的说明。</p>
Service: Use1StepTransfer	否	FALSE	<p>TRUE 或 FALSE</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 设置为 TRUE 以指定您使用的交换机支持 OneStepTransfer 功能。TransferMute 驱动程序命令映射至此功能。 ■ 在不支持 OneStepTransfer 时将其设置为 FALSE。“蒙蔽转移”工具栏按钮被禁用。 <p>对于 Avaya (Lucent) Definity G3 交换机或不支持 OneStepTransfer 的其它交换机，将此参数设置为 FALSE。</p> <p>通过“蒙蔽转移”工具栏按钮使用 TransferMute 命令。</p>
LogDebug	否	FALSE	<p>TRUE 或 FALSE</p> <p>如果设置为 TRUE，输出至日志文件的数据将更详细。</p> <p>此参数通用，并且适用于使用 Driver:DriverLogFile 和 Service:ServiceLogFile 指定的日志文件。</p> <p>如果将此参数的前缀指定为 Service: 或 Driver:，则此参数只应用于适用的日志文件。</p>

表 65. Siebel CTI Connect 驱动程序参数

参数名称	必需	缺省值	说明
MaxLogKB	否	128	<p>以千字节 (KB) 为单位指定日志文件的最大大小。</p> <p>此参数通用，并且适用于使用 Driver:DriverLogFile 和 Service:ServiceLogFile 指定的日志文件。</p> <p>如果将此参数的前缀指定为 Service: 或 Driver:，则此参数只应用于适用的日志文件。</p> <p>如果可应用的日志文件已满，则完全清空该文件，然后重新开始记录。</p>
ReleaseLogHandle	否	TRUE	<p>表示每一座席的日志文件句柄应该在日志生成后定期发布。</p> <p>缺省设置 TRUE 可以提供更佳性能。</p> <p>但是在 ReleaseLogHandle 为 FALSE 时，如果并发用户数超过操作系统提供的文件处理容量，则可能不会生成某些日志文件。</p> <p>此参数通用，并且适用于使用 Driver:DriverLogFile 和 Service:ServiceLogFile 指定的日志文件。</p> <p>如果将此参数的前缀指定为 Service: 或 Driver:，则此参数只应用于适用的日志文件。</p>

Siebel CTI Connect 命令

第 273 页的表 66 列出并说明特定于 Siebel CTI Connect 通讯驱动程序的命令的使用（适用于 Intel NetMerge CTI 中间件）。

在第 273 页的表 66 中的“任何关键字/值”列中，“是”值表明该命令允许为呼叫附加任何用户定义的关键字/值对。在通讯配置中，这些关键字/值对通过事件或命令参数以及关联的参数值来表示。

您定义的命令（包括此处列出的被指定为设备命令的驱动程序命令）支持第 5 章“配置事件和命令”中记载的命令参数。在您的命令定义中，您可以为“组”类型的命令参数指定定制的子参数。

参数名称前的星号 (*) 表示该参数为此命令的可选参数。（这些命令参数在第 276 页的表 67 中有说明。）

在第 273 页的表 66 中的大多数命令对应于通讯配置中定义的命令，在该配置中它们被指定为设备命令。它们还可能对应于通讯工具栏按钮。

有关详细信息，请参阅第 6 章“配置用户界面元素”，有关通讯工具栏元素的说明，请参阅第 11 章“最终用户的通讯操作”。

对于 TrackingID 参数可选的命令，将在 TrackingID 参数值确定的工作项上执行该命令操作。如果未提供此参数，则将在第一个可用工作项上执行该命令。

表 66. Siebel CTI Connect 命令

命令名称	任何关键字/值	参数	说明
AnswerCall	否	*TrackingID	接听传入呼叫。
AttachData	否	呼叫数据对象	将用户定义数据附加至当前呼叫。可以从 Siebel VB 或 Siebel eScript 脚本调用此命令。例如，之前已经在其中定义“callobject”的脚本可能包含如下所示的行： CTI.InvokeCommand "AttachData," callobject
CancelForwardCall	否		取消呼叫转移。
ChangeBusyState	否		在“忙”和“不忙”间切换座席状态。 “忙”状态被定义为设置设备状态，以便传入呼叫不会在该设备中响铃。
ChangeNotReady State	否	*ID *AgentId *AgentPin *ACDQueue	在“可用”和“不可用”间切换座席状态以接收队列中的呼叫。 此命令可能使用 ID 参数或 AgentId、AgentPin 和 ACDQueue 参数。有关详细信息，请参阅第 276 页的“ Siebel CTI Connect 命令参数 ”。
Conference Complete	否		完成会议呼叫。 会议中的呼叫者和座席现在可以同时与对方通话。
ConferenceInit	是	PhoneNumber *CallNotifyText	开始会议呼叫。 呼叫者保持呼叫，当前座席拨打另一座席的分机。 CallNotifyText 参数将状态信息传达给第二个座席。
ForwardCall	否	PhoneNumber	设置呼叫转移。
HoldCall	否	*TrackingID	保持当前呼叫。
LogIn	否	*ID *AgentId *AgentPin *ACDQueue	座席登录 ACD 队列。 此命令可能使用 ID 参数或 AgentId、AgentPin 和 ACDQueue 参数。登录命令可用于自动登录和手动登录。 有关详细信息，请参阅第 276 页的“ Siebel CTI Connect 命令参数 ”和第 158 页的“ 配置通讯登录和注销 ”。
LogOut	否		ACD 座席注销。
MakeCall	否	PhoneNumber	进行对外呼叫。
MergeCall	否		将活动呼叫和暂停（保持）呼叫组合为一个会议呼叫。
ReleaseCall	否	*TrackingID	发布（断开连接）当前呼叫。

表 66. Siebel CTI Connect 命令

命令名称	任何关键字/值	参数	说明
ResetState	否		<p>重置关于所监控集团电话的当前呼叫状态的内部信息。</p> <p>在座席启动 Siebel 应用程序时，此命令将呼叫状态跟踪信息重置为初始状态。ResetState 将重置所有跟踪信息，不考虑实际的当前状态。因此，应该只在集团电话和 Siebel Communication Server 不同步并且不存在当前呼叫时才使用此参数。</p> <p>注释：尽管此命令是 Siebel CTI Connect 通讯驱动程序的一部分，但是它特定于 Siebel Communication Server，并且不被传送至 Intel NetMerge 呼叫处理软件。</p>
RetrieveCall	否		<p>在使用 ReleaseCall 发布当前呼叫之后，使用 ConferenceInit 或 TransferInit 检索启动的原始呼叫。</p>
RouteCall	否	routeId	<p>如果设备类型为“路由点”，请为传入呼叫指定新的目的地。</p>
SelectDN1... SelectDN5	否		<p>选择目录编号 (DN) #1 (2、3、4 或 5) 以供后来使用。</p> <p>使用以下命令之一选择将要在命令 (如 MakeCall) 中使用的 DN。</p> <p>建议最终用户在“用户首选项”屏幕的“通讯”选项中选择首选集团电话和分机，以保持集团电话信息同步。</p>

表 66. Siebel CTI Connect 命令

命令名称	任何关键字/值	参数	说明
SetAgent WorkMode	否	*ID *AgentId *AgentPin *ACDQueue	<p>将座席工作模式设定为五种设置之一。这五个工作模式命令是：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ SetAgentReady – 设置 AgentReady 工作模式。在处理每个呼叫之后，此座席可接受其它呼叫。 ■ SetAgentNotReady – 设置 AgentNotReady 工作模式。在处理每个呼叫后，座席不可以接受其它呼叫，并且必须在通讯工具栏中选择“就绪状态”（适用于语音渠道）以使其可接受呼叫。 ■ SetAgentAfterCallWork – 设置 AgentAfterCallWork 工作模式。这意味着座席完成一个呼叫后需要经过一个善后时间，才可接受其它呼叫。此座席不可接受呼叫，必须选择“就绪状态”以使其可接受呼叫。（Nortel Meridian 交换机不支持。） ■ SetAgentBusy – 设置 AgentBusy 工作模式。在处理每个呼叫之后，此座席可接受其它呼叫。（Nortel Meridian、Avaya (Lucent) Definity G3 或 CSTA Phase I 交换机不支持 AgentBusy。） ■ SetAgentOtherWork – 设置 AgentOtherWork 工作模式。通常，这意味着座席未从事呼叫中心工作。此座席不可接受呼叫，必须选择“就绪状态”以使其可接受呼叫。（CSTA Phase II 交换机不支持。） <p>座席登录时的模式取决于交换机。例如，如果座席在登录时的模式为 AgentOtherWork 或 AgentNotReady，则座席在接受呼叫前必须选择“就绪状态”。</p> <p>座席只有在登录后才能选择工作模式命令。</p> <p>此命令可能使用 ID 参数或 AgentId、AgentPin 和 ACDQueue 参数。有关详细信息，请参阅第 276 页的“Siebel CTI Connect 命令参数”。</p>
SimulateCall	是	*CallNotifyText	<p>模拟传入呼叫。</p> <p>用于配置调试目的。</p> <p>注释： 尽管此命令是 Siebel CTI Connect 通讯驱动程序的一部分，但是它特定于 Siebel Communication Server，并且不被传送到 Intel NetMerge 呼叫处理服务器。</p>
ToggleForward	否	*PhoneNumber	<p>设置呼叫转移或取消呼叫转移。</p> <p>取消呼叫转移时，不使用参数 PhoneNumber。</p>

表 66. Siebel CTI Connect 命令

命令名称	任何关键字/值	参数	说明
TransferComplete	否		完成咨询转移。 当前座席已断开连接，并且将呼叫者连接到要接受呼叫转移的座席。
TransferInit	是	PhoneNumber *CallNotifyText	开始咨询转移。 呼叫者被保持，然后当前座席拨打另一座席的分机。 CallNotifyText 参数将状态信息传达给第二个座席。
TransferMute	是	PhoneNumber *CallNotifyText	启动呼叫者的蒙蔽转移。 CallNotifyText 参数将状态信息传达给第二个座席。
UnHoldCall	否	*TrackingID	删除当前呼叫的保持状态。

Siebel CTI Connect 命令参数

第 276 页的表 67 列出适用于 Siebel CTI Connect 的命令参数并描述其使用方法。（第 273 页的表 66 确定使用这些参数的命令。）

在通讯配置中，要传送到通讯驱动程序命令参数和值，可以在命令数据定义中被指定为 Param 参数的子参数。有关详细信息，请参阅第 116 页的“命令数据”。

表 67. Siebel CTI Connect 命令参数

命令参数	说明
ACDQueue	ACD 队列名称。 此参数可用于 LogIn、ChangeNotReadyState 和 SetAgentWorkMode 命令，这些命令可能包括在 Siebel CTI Connect 的通讯配置中。 可以使用宏 @Queued 从 Siebel 数据库检索相同的数据。有关详细信息，请参阅第 144 页的“参数值的宏”。
AgentId	座席的登录名。 此参数可用于 LogIn、ChangeNotReadyState 和 SetAgentWorkMode 命令，这些命令可能包括在 Siebel CTI Connect 的通讯配置中。 可以使用宏 @AgentId 从 Siebel 数据库检索相同的数据。有关详细信息，请参阅第 144 页的“参数值的宏”。

表 67. Siebel CTI Connect 命令参数

命令参数	说明
AgentPin	<p>座席登录名的口令（个人标识号）。</p> <p>此参数可用于 LogIn、ChangeNotReadyState 和 SetAgentWorkMode 命令，这些命令可能包括在 Siebel CTI Connect 的通讯配置中。</p> <p>可以使用宏 @AgentPin 从 Siebel 数据库检索相同的数据。有关详细信息，请参阅第 144 页的“参数值的宏”。</p>
CallNotifyText	<p>文本将显示在第二个座席的状态行中，以通知传入呼叫（适用于内部呼叫、呼叫转移或呼叫会议）。</p>
ID	<p>此参数可用于 LogIn、ChangeNotReadyState 和 SetAgentWorkMode 命令，这些命令可能包括在 Siebel CTI Connect 的通讯配置中。可以使用 ID 参数代替 AgentID、AgentPin 和 ACDQueue 参数。</p> <p>此参数的格式为 QQQQ/AAAA-PPPP，其中：</p> <p>QQQQ 为 ACD 队列 AAAA 为座席登录 PPPP 为座席口令</p> <p>如果定义 LogIn 命令使用 ID 参数，您应使用宏（如 @QueueId、@AgentId 和 @AgentPin）让命令从数据库读取当前座席的数据。有关详细信息，请参阅第 144 页的“参数值的宏”。</p> <p>在通讯配置数据示例中定义的 LogIn 命令使用 AgentId、AgentPin 和 ACDQueue 参数，而不是 ID 参数。</p> <p>字符串的 QQQQ、/AAAA 和 -PPPP 组件均可选 — 也就是说，这取决于交换机和您配置 LogIn 命令的方式，您可以跳过其中的某些组件。</p>
PhoneNumber	<p>电话号码（拨号模式）。</p> <p>必须定义 DialingFilter.RuleN 配置参数以从数据库筛选完整的电话号码，从而将其作为分机处理。有关详细信息，请参阅第 48 页的“指定通讯配置参数”。</p>
TrackingID	<p>工作项的指定跟踪 ID，用于确定要对其执行操作的特定工作项。</p>

Siebel CTI Connect 事件

第 278 页的表 68 说明可以通过 Siebel CTI Connect 驱动程序接收的事件。

注释：有关特定于 Intel NetMerge 的事件和事件数据的信息，请参阅 Intel NetMerge 文档。

表 68. Siebel CTI Connect 事件

事件名称	说明
EventAnswerCall	<p>表示新呼叫到达。AnswerCall 设备命令每次被 Siebel CTI Connect 驱动程序调用时，则触发此事件，例如在座席使用通讯工具栏应答呼叫时。可以在您的事件处理器定义中使用此事件，以提高屏幕弹出消息的速度。</p> <p>有关详细信息，请参阅第 163 页的“使用设备事件以增强屏幕弹出消息的性能”。</p>

13 使用 Siebel Wireless Messaging

本章提供了有关实施 Siebel Wireless Messaging 的信息。它包括以下主题：

- 第 279 页的“关于 Siebel Wireless Messaging”
- 第 279 页的“无线消息处理使用方案”
- 第 280 页的“安装和配置 Siebel Wireless Messaging”
- 第 288 页的“管理移动设备”
- 第 291 页的“使用单向无线消息处理工作流程”
- 第 294 页的“使用双向无线消息处理工作流程”

关于 Siebel Wireless Messaging

Siebel Communication Server 可以发送和接收无线消息格式的消息。使用产品模块 Siebel Wireless Messaging 时，支持单向（对外）和双向（对内和对外）无线消息处理。有关详细信息，请参阅第 280 页的“安装和配置 Siebel Wireless Messaging”。

在单向无线消息处理方案中，您可以使用与 Siebel Wireless Messaging 一起包括的 MobileSys MX 无线消息处理引擎。通过使用 MobileSys MX，您可以直接连接至网络运营商或者通过 MobileSys Network 连接至多个网络运营商。

在双向无线消息处理方案中，您可以直接连接至 MobileSys Network，无须使用 MobileSys MX。

注释： Siebel Wireless Messaging 可用作 Siebel Wireless 应用程序的一个选项，或用作 Siebel eBusiness Applications（如 Siebel Call Center）的一个选项。

管理员必须为用户配置移动设备并为无线消息处理通讯驱动程序创建资料。有关详细信息，请参阅第 288 页的“管理移动设备”。最终用户也可以配置他们自己的移动设备。有关详细信息，请参阅第 262 页的“指定移动设备设置”。

注释： 使用 Siebel Wireless Messaging 发送并由移动设备接收的消息受限于 MobileSys MX 网关或网络运营商的字符集限制或要求。特别是，如果消息包括扩展字符集中的字符（如 ¼ 或 ®），则将无法接收到此消息。有关支持字符的详细信息，请与您的网络运营商联系。

无线消息处理使用方案

如下所述，无线消息处理可供多个 Siebel 应用程序模块和功能使用。所有方案都需要 Siebel Wireless Messaging。用户可以自动或手动发送 Siebel eBusiness Applications 中的对外无线消息。

单向无线消息处理使用方案

使用单向无线消息处理，对外无线消息可被发送至多种使用方案中不同类型的接收者：

- 用户可通过选择应用程序级菜单命令“文件”>“发送无线消息”手动调用“发送无线消息”命令。有关详细信息，请参阅第 258 页的“发送无线消息”。
- 此外，用户还可以从通讯工具栏手动调用“发送无线消息”命令。有关详细信息，请参阅第 245 页的“启动工作项”。
- 可触发的工作流，例如在分配或更新活动记录时。有关详细信息，请参阅第 291 页的“使用单向无线消息处理工作流程”。
- 最终用户可选择自动接收已触发的、工作流程驱动的无线消息。用户在“移动”屏幕中激活此类警示（要求提供 Siebel Wireless Messaging 或 Siebel Wireless 的许可证）。有关详细信息，请参阅第 263 页的“配置移动警示”。
- 使用“管理 - 通讯”屏幕（管理员）或“通讯”屏幕（最终用户）中的视图指定对外通讯请求。有关详细信息，请参阅第 10 章“定义对外通讯请求”。
- 任何调用“对外通讯管理器”业务服务的方法以发送无线消息渠道的对外通讯的模块。

双向无线消息处理使用方案

双向无线消息处理使用方案如下：

- 使用可触发的工作流程（例如，在分配活动记录时）可以将对外无线消息自动发送至接收者。
 - 之后，对内无线消息将被作为响应由对外消息的接收者发送。还将从 MobileSys Network 发送对内消息发送状态消息。
- 使用服务器组件“通讯对内接收器”和“通讯对内处理器”（按工作流程策略和工作流程过程以及相关响应组）接收和处理对内消息。

有关详细信息，请参阅第 294 页的“使用双向无线消息处理工作流程”。

安装和配置 Siebel Wireless Messaging

本节说明如何安装和配置 Siebel Wireless Messaging。Siebel Wireless Messaging 可直接连接至网络运营商或连接至 MobileSys Network 以发送和接收消息。

如第 281 页的表 69 中所示，对于单向消息处理，可以有选择地使用 MobileSys Network，对于双向消息处理，必须使用 MobileSys Network。

对于单向无线消息处理，您可以使用与 Siebel Wireless Messaging 一起包括的 MobileSys MX 无线消息处理引擎。根据特定无线网络运营商提供的服务，您可以直接连接（通过 MobileSys MX）至为消息接收者的无线设备提供服务的单个网络运营商。或者，您可以连接至 MobileSys Network（再通过 MobileSys MX）。

第 281 页的表 69 显示 Siebel Wireless Messaging 的连接选项。安装和配置 Siebel Wireless Messaging 和 MobileSys MX 的必需步骤随无线消息是直接发送至无线网络运营商还是通过 MobileSys Network 发送而变化。确定您在继续安装前将要使用的方法。

表 69. Siebel Wireless Messaging 连接选项

连接选项	单向消息处理（需要 MobileSys MX）	双向消息处理	请参阅...
MobileSys Network	X	X	第 281 页的“连接至 MobileSys Network”
直接连接至网络运营商	X		第 282 页的“直接连接至无线网络运营商”

连接至 MobileSys Network

连接至 MobileSys Network 将简化 Siebel Wireless Messaging 的部署。MobileSys Network 提供了一个指向全球多个消息处理网络的单一连接，因此减少或排除了对直接网络运营商连接的需要。

注释： Siebel Wireless Messaging 客户必须直接与 MobileSys 达成协议以连接至 MobileSys Network。Siebel Systems 不提供或转售 MobileSys Network 连接。

- 对于单向无线消息处理，要连接至 MobileSys Network，必须提供 MobileSys MX。在您的公司已经与 MobileSys 达成协议以连接 MobileSys Network 进行单向消息处理时，MobileSys 将向您发送 MobileSys MX 服务器的 XML 配置更新。

此配置更新包括通过 MobileSys Network 开始向支持的网络运营商发送消息时必需的所有服务节点信息。必须使用“单向无线消息处理”通讯驱动程序参数指定此数据。

此更新还包括 MobileSys MX 的许可证（通过 Siebel Wireless Messaging 提供的许可证除外）。您将使用 MobileSys MX 通过 MobileSys Network 发送消息。

- 对于双向无线消息处理，MobileSys MX 不用于连接至 MobileSys Network。在您的公司与 MobileSys 达成协议以连接至 MobileSys Network 进行双向消息处理时，MobileSys 将向您发送 MX 客户机 ID、MX 客户机口令、MX 网关以及 MX 参考数据。必须使用“双向无线消息处理”通讯驱动程序参数指定此数据。

在使用 MobileSys Network 时，您必须创建参考了无线网络运营商（必需提供以便消息送达所有指定消息接收者）的通讯驱动程序资料。有关如何建立这些资料的信息，请参阅第 283 页的“配置通讯驱动程序和资料”。

有关 MobileSys Network 以及注册试用的附加详细信息，请访问网站 <http://siebel.mobilesys.net>。此网站包括：

- 对 MobileSys Network 功能、优点和试用报价的说明。
- 有关支持的无线网络运营商和服务区域的最新信息。
- 帮助 Siebel Wireless Messaging 客户建立至 MobileSys Network 的试用连接的在线注册流程。
- 为 MobileSys Network 支持的每个无线网络运营商创建通讯驱动程序资料所必需的 MX 参考值。
- 通过 MobileSys Network 发送的无线消息的服务质量信息。

直接连接至无线网络运营商

对于单向无线消息处理，如果您是直接而不是通过 MobileSys Network 连接至无线网络运营商，则您应该小心连接至所有必需的运营商以便将消息送达所有无线消息接收者。

注释：在某些情况下，网络运营商可以使公共连接可用，如 TAP 拨号连接或 SMTP 连接。在其它情况下，您可以通过私有连接直接连接至网络运营商。检查特殊网络运营商与他们提供的连接选项是否相符。

要使用这些直接网络连接，您必须确定每个无线网络运营商的以下信息：

- 所需的连接方法。例如，这可能是一个 URL，通过连接至寻呼服务器的 IP 连接或拨号连接将无线消息发送至此 URL。
- 所需的消息类型。MobileSys MX 支持 SMTP 电子邮件、TAP 寻呼，以及包括 SNPP 和 SMPP 在内的各种主要 SMS 协议。有关支持的无线消息处理协议的完整列表，请参阅 *Siebel eBusiness Third-Party Bookshelf* 中的 *MobileSys MX 参考手册*。
- 在 MobileSys MX 中建立服务节点所需的地址和其它信息。

必须在 MobileSys MX 中定义服务节点，以支持每个网络运营商和消息类型。您还必须创建一个通讯驱动程序资料以参考每个 MobileSys MX 服务节点。有关附加信息，请参阅第 283 页的“配置通讯驱动程序和资料”。

安装用于 Siebel Wireless Messaging 的 Siebel 服务器组件

Siebel Wireless Messaging 使用“通讯对外管理器”服务器组件发送对外消息，使用“通讯对内接收器”和“通讯对内处理器”服务器组件接收和处理对内消息（适用于双向无线消息处理）。Siebel Wireless Messaging 还使用“工作流程过程管理器”服务器组件。

这些 Communication Server 组件是“通讯管理”组件组的组成部分。

“工作流程过程管理器”组件是“工作流程管理”组件组的组成部分。

要发送或接收无线消息，您必须首先在 Siebel 服务器上启用适用的企业组件组。您可以在安装 Siebel 服务器时或在安装 Siebel 服务器后启用组件组。请确保所需组件已被配置并且正在运行。

有关详细信息，请参阅第 8 章“管理 Siebel Communication Server”、*Siebel System 管理指南*和 *Siebel Business Process Designer Administration Guide*。

要使用工作流程发送或接收无线消息，还必须启用“工作流程管理”企业组件组。您可以在安装 Siebel 服务器时或在安装 Siebel 服务器后启用此组件组。请确保所需服务器组件已被配置并且正在运行。

有关 Siebel Workflow 的详细信息，请参阅 *Siebel Business Process Designer Administration Guide*。有关 Siebel 服务器环境的详细信息，请参阅 *Siebel System 管理指南*。

安装和配置 MobileSys MX 服务器

使用 Siebel Wireless Messaging 处理单向无线消息要求安装 MobileSys MX 无线消息处理服务器，并将其配置为与 Siebel 服务器连接。

在 Siebel Systems 提供的 DVD 中包括 MobileSys MX 版本（支持 Microsoft Windows 2000/2003）和 Sun Solaris 平台。DVD 和位置确定如下。

- 对于 Windows，DVD 为 *Siebel eBusiness Applications, Base Applications for Windows*。使用 Windows 资源管理器从 DVD 根目录定位至文件夹 Windows\Server_Ancillary\mobilesys_mx\enu 以查找要安装的文件。
- 对于 Solaris，DVD 为 *Siebel eBusiness Applications, Base Applications for Solaris*。从 DVD 根目录定位至文件夹 Solaris/Server_Ancillary/mobilesys_mx/enu 以查找要安装的文件。

注释：对于异构环境，您可以在以上平台之一上安装 MobileSys MX，即使您的 Siebel 服务器在以上未列出的支持的 UNIX 平台上运行。有关支持操作系统和版本的特定信息，请参阅 Siebel SupportWeb 上的 [系统要求和支持的平台](#)，还可以参阅由 MobileSys 提供的版本注释。

有关安装 MobileSys MX 的说明，请参阅 *Siebel eBusiness Third-Party Bookshelf* 中的 *MobileSys* 文档。

注释：MobileSys MX 的安装文档假定您直接连接至网络运营商以发送消息。如果您改为通过 MobileSys Network 发送消息，则请访问 <http://siebel.mobilesys.net> 以获取备用的安装说明。这些连接选项在第 280 页的“[安装和配置 Siebel Wireless Messaging](#)”中有说明。

MobileSys MX 可以被安装在作为 Siebel 服务器宿主的相同服务器上，或者被安装在自身的服务器上。Siebel Communication Server 使用“单向无线消息处理”通讯驱动程序，通过 HTTP 将 XML 消息发送至 MobileSys MX。

必须在 MobileSys MX 中定义服务节点，以支持每个网络运营商和消息类型。此服务节点定义是 MobileSys MX 配置文件的组成部分。

注释：如果您在安装、配置或操作 MobileSys MX 无线消息处理引擎时遇到困难，请与 Siebel 技术支持联系。Siebel 技术支持将结合 MobileSys 解决相关问题。

配置通讯驱动程序和资料

要完成配置 Siebel Wireless Messaging，您必须为每个无线网络运营商和每个连接类型（将用于发送或接收无线消息）创建一个单独的通讯驱动程序资料。无论您是使用 MobileSys Network 还是直接连接至无线网络运营商，都请执行此操作。

Siebel Wireless Messaging 的通讯驱动程序包括：

- **单向无线消息处理。**支持使用 SMS、TAP 和 SMTP 无线消息类型的对外无线消息处理。有关参数信息，请参阅第 284 页的“[“单向无线消息处理”驱动程序参数](#)”。
- **双向无线消息处理。**支持使用 SMS 无线消息类型的对内和对外无线消息处理。有关参数信息，请参阅第 286 页的“[“双向无线消息处理”驱动程序参数](#)”。

“单向无线消息处理”或“双向无线消息处理”通讯驱动程序均使用 XML 通过 HTTP 或 HTTPS 发送和接收无线消息。此 XML 文档包含消息的内容和地址信息。

- 对于单向消息处理，Siebel Communication Server 将对外消息以 XML 格式通过 HTTP 发送至 MobileSys MX。
- 对于双向消息处理，Siebel Communication Server 将对外消息以 XML 格式通过 HTTPS 发送至 MobileSys Network，或者通过 HTTPS 从 MobileSys Network 接收 XML 格式的对内消息。

注释：在使用本节所述的通讯驱动程序之一将无线消息发送至无线消息处理网关之后，“通讯对外管理器”服务器组件将记录该消息已成功发送。但是，此日志文件不能指明是否已通过无线消息处理网关将该无线消息最终发送至有效的无线消息处理地址。此外，客户可以从 MobileSys MX 或 MobileSys Network 检索消息发送状态。

有关通讯驱动程序的详细信息，请参阅第 33 页的“[关于通讯驱动程序和资料](#)”和第 41 页的“[配置通讯驱动程序和资料](#)”。

“单向无线消息处理”驱动程序设置

第 284 页的表 70 列出“单向无线消息处理”驱动程序的驱动程序记录的设置。这些设置显示在“管理 - 通讯”屏幕的“通讯驱动程序和资料”视图中。

警告：在第 284 页的表 70 中显示的值仅供参考。不要修改此驱动程序的预定义值。

表 70. “单向无线消息处理”驱动程序设置

字段名称	值
名称	单向无线消息处理
渠道类型	无线消息
对内	
对外	X
交互式	
渠道字符串	SMS
库名称	sscmsms

“单向无线消息处理”驱动程序参数

第 284 页的表 71 列出“单向无线消息处理”通讯驱动程序支持的参数。此驱动程序支持各种 SMS（短消息服务）协议，并且仅用于对外消息处理。

有关使用单向无线消息处理的详细信息，请参阅第 291 页的“使用单向无线消息处理工作流程”。

表 71. “单向无线消息处理”驱动程序参数

名称	必需	缺省值	说明
LogDebug	否	FALSE	TRUE 或 FALSE 如果设置为 TRUE，输出至日志文件的数据将更详细。 日志文件被创建在 Siebel 服务器安装目录的日志子目录中。
MXGateway	是		用于连接至对外消息的网络运营商的 URL（通过 MX 网关）。 URL 可以有选择地包括指定端口和资源（如要调用的 CGI 脚本）。 例如，指定的 URL 可被定义为： <code>http://www.customerdomain.com/cgi-bin/postmsgblob.cgi</code>

表 71. “单向无线消息处理” 驱动程序参数

名称	必需	缺省值	说明
MXReference	是		<p>MX 网关的 XML 配置文件用于网络运营商的唯一服务节点的名称。</p> <p>XML 配置文件包含为每个网络运营商命名的服务节点。此文件确定如何使用 MX 网关与每个网络运营商通讯。</p> <p>MXReference 参数的值必须不同于与特殊网络运营商通讯的每个驱动程序资料中该参数的值。</p> <p>有关命名服务节点的附加信息，请参阅 <i>Siebel eBusiness Third-Party Bookshelf</i> 上的 <i>MobileSys MX 参考手册</i>。</p> <p>有关通过 MobileSys Network 发送消息所需的服务节点名称，请访问 http://siebel.mobilesys.net。</p>
保存已发送消息	否	FALSE	<p>TRUE 或 FALSE</p> <p>指定是否保存已发送的无线消息。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 如果设置为 TRUE，则已发送的消息被保存至“已发送”消息目录中。 ■ 如果设置为 FALSE，则不保存已发送的消息。 <p>每则消息被保存为单独的 XML 文件。</p> <p>另请参阅“已发送消息目录”参数的说明。</p>
已发送消息目录	否		<p>如果“保存已发送消息”为 TRUE，则应该在该目录保存已发送的消息。</p> <p>缺省情况下，如果“保存已发送消息”为 TRUE，则已发送消息将被保存至 Siebel 服务器安装目录的 bin/sent 子目录中。</p> <p>另请参阅“保存已发送消息”参数的说明。</p>
Siebel 服务器	否		<p>用于处理对外通讯发送（使用此资料发送）的 Siebel 服务器的名称。</p> <p>有关详细信息，请参阅第 204 页的“指定用于通讯对外管理器的 Siebel 服务器”。</p>

“双向无线消息处理”驱动程序设置

第 286 页的表 72 列出“双向无线消息处理”驱动程序的驱动程序记录的设置。这些设置显示在“管理 - 通讯”屏幕的“通讯驱动程序和资料”视图中。

警告：在第 286 页的表 72 显示的值仅供参考。不要修改此驱动程序的预定义值。

表 72. “双向无线消息处理”驱动程序设置

字段名称	值
名称	双向无线消息处理
渠道类型	无线消息
对内	X
对外	X
交互式	
渠道字符串	SMS
库名称	sscmsms

“双向无线消息处理”驱动程序参数

第 286 页的表 73 列出“双向无线消息处理”通讯驱动程序支持的参数。此驱动程序支持各种 SMS（短消息服务）协议，并且可用于对内和对外消息处理。

有关使用双向无线消息处理的详细信息，请参阅第 294 页的“使用双向无线消息处理工作流程”。

表 73. “双向无线消息处理”驱动程序参数

名称	必需	缺省值	说明
删除已处理消息	否		<p>TRUE 或 FALSE</p> <p>指定是否删除已处理消息。</p> <ul style="list-style-type: none"> 如果设置为 TRUE，则将已处理的消息从“传入”消息目录中删除。 如果设置为 FALSE，则将已处理的消息转移至“已处理”消息目录。 <p>另请参阅“已处理消息目录”参数的说明。</p>
传入消息 URL	是	https://prodgw.xmlgw.mobilesys.net/httpg/inbound	用于连接至 MobileSys Network（用于处理对内移动起始消息）的 URL。

表 73. “双向无线消息处理” 驱动程序参数

名称	必需	缺省值	说明
LogDebug	否	FALSE	TRUE 或 FALSE 如果设置为 TRUE，则输出至日志文件的数据将更详细。 日志文件被创建在 Siebel 服务器安装目录的日志子目录中。
MX 客户机 ID	是		用于访问 MobileSys Network 的客户机 ID。
MX 客户机口令	是		用于访问 MobileSys Network 的口令。
MXGateway	是	https:// prodgw.xmlgw.mobilesys.net/httpg/send	用于连接至 MobileSys Network（用于对外消息）的 URL。
MXReference	是		MobileSys Network 的 XML 配置文件用于网络运营商的唯一服务节点的名称。 XML 配置文件包含为每个网络运营商命名的服务节点。此文件确定如何使用 MobileSys Network 与每个网络运营商通讯。 MXReference 参数的值必须不同于与特殊网络运营商通讯的每个驱动程序资料中该参数的值。 有关通过 MobileSys Network 发送消息所需的服务节点名称，请访问 http://siebel.mobilesys.net 。
PollingInterval	否	60	检查新对内消息和到达 MobileSys Network 时对外消息状态的间隔秒数。
已处理消息目录	否		从 MobileSys Network 检索的 XML 格式的无线消息在被处理后应该移至的目录 — 除非这些消息要被删除。 “删除已处理消息” 参数用于确定是否删除已处理消息或将其移至此目录。 缺省情况下，如果“删除已处理消息”为 FALSE，则“已处理”消息目录是 Siebel 服务器安装目录的 bin/processed 子目录。 另请参阅“删除已处理消息”参数的说明。

表 73. “双向无线消息处理” 驱动程序参数

名称	必需	缺省值	说明
保存已发送消息	否	FALSE	<p>TRUE 或 FALSE</p> <p>指定是否保存已发送的无线消息。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 如果设置为 TRUE，则已发送的消息被保存至“已发送”消息目录中。 ■ 如果设置为 FALSE，则不保存已发送的消息。 <p>每则消息被保存为单独的 XML 文件。</p> <p>另请参阅“已发送消息目录”参数的说明。</p>
已发送消息目录	否		<p>如果“保存已发送消息”为 TRUE，则应该在该目录保存已发送的消息。</p> <p>缺省情况下，如果“保存已发送消息”为 TRUE，则已发送消息将被保存至 Siebel 服务器安装目录的 bin/sent 子目录中。</p> <p>另请参阅“保存已发送消息”参数的说明。</p>
Siebel 服务器	否		<p>用于处理对外通讯发送（使用此资料发送）的 Siebel 服务器的名称。</p> <p>有关详细信息，请参阅第 204 页的“指定用于通讯对外管理器的 Siebel 服务器”。</p>
状态 URL	是	https://prodgw.xmlgw.mobilesys.net/httpg/status	<p>用于连接至 MobileSys Network（用于对外消息状态）的 URL。</p>

管理移动设备

客户必须输入和存储以下移动设备地址信息，要将无线消息发送至雇员、客户（联系人）和合作者，则必须提供这些信息：

- **移动设备。**可以在 Siebel 数据库中为每个人员指定设备名称。移动设备存储在表 S_MBL_DVC 中。
- **设备地址。**可以为每个移动设备指定设备地址。每个设备至少必须有一个关联的地址。设备地址存储在表 S_MBL_DVC_ADDR 中。

注释：Siebel Marketing 的无线报价功能也将使用以上确定的表。无线报价仅被发送至联系人。

可以使用以下三种方式将移动设备和设备地址信息输入到 Siebel 数据库中：

- 使用“管理 - 通讯”屏幕中的“移动设备”视图。“移动设备”视图允许系统管理员输入和编辑 Siebel 数据库中为所有人员定义的移动设备和地址信息。有关使用“移动设备”视图的信息，请参阅第 289 页的“指定移动设备和设备地址信息”。
- 使用“移动”屏幕。此屏幕允许单个雇员和合作者更新在 Siebel 数据库中定义的各自移动设备和设备地址的信息。有关使用“移动”屏幕的信息，请参阅第 262 页的“指定移动设备设置”。
- 在使用 Siebel Enterprise Integration Management (EIM) 或类似方法的批处理模式中。有关详细信息，请参阅 *Siebel Enterprise Integration Manager Administration Guide*。

使用通用命名惯例，可以同时向系统管理员（在“管理 - 通讯”屏幕的“移动设备”视图中）和最终用户（在“移动”屏幕中）显示无线消息地址信息。

指定移动设备和设备地址信息

系统管理员在“管理 - 通讯”屏幕的“移动设备”视图中输入发送无线消息所需的移动设备数据。此视图允许您将一个或多个无线设备与人员相关联，以及将一个或多个地址与每个无线设备相关联。

指定移动设备和地址信息

- 1 从应用程序级菜单中选择“导航”>“场地图”>“管理 - 通讯”>“移动设备”。

“移动设备”视图显示“人员”列表、“移动设备”列表和“设备地址”列表。

- 2 在“人员”列表中，选择要为其分配移动设备的人员。
- 3 在“移动设备”列表中，创建一个新记录并填写移动设备信息。

您可将多个移动设备与一个特殊人员相关联。为人员指定移动设备也称为注册设备。对于每个人员，每个设备名称必须唯一。移动设备信息在第 289 页的“移动设备设置”中有说明。

- 4 在“移动设备”列表中，选择要为其建立地址的设备。
- 5 在“设备地址”列表中，创建一个新记录，并为选定设备填写地址信息。

您可以将多个地址与一个特殊设备相关联。移动设备地址信息在第 290 页的“设备地址设置”中有说明。

移动设备设置

对于 Siebel 数据库中的每个人员，“移动设备”视图中的“移动设备”列表包含每个移动设备（用于接收无线消息）的设备名称、登录首选项和设备优先级设置。移动设备信息包含以下内容：

- **设备名称。**分配给移动设备的名称。它可以是任何描述性名称。对于每个人员，每个设备名称必须唯一。
- **登录首选项。**移动设备的“自动登录”级别。对于每个注册设备，该值可以设置为以下三个值之一：
 - 自动登录
 - 仅口令
 - 用户名和口令

- **设备优先级。**为您注册的每个移动设备选择一个优先级，从 1（最高）- 6（无级别）。对于每个用户，通常将无线消息发送至具有最高优先级的移动设备。

要保证消息发送，请确保仅为一个注册设备分配了最高设备优先级：为特定用户注册的设备中仅有一个设备的优先级被设置为 1（最高）。任何其它注册设备的设备优先级必须被设置为 2 或更高的数字。如果已存在优先级为 6 的设备，请不要尝试继续注册更多设备。

注释：通常，所有消息将被发送至接收者的具有最高优先级的设备和地址。但是，最终用户可以在“移动”屏幕的“移动警示”视图中改写设备优先级设置。如果最终用户为特定设备启用警示，则警示将被发送至该设备，不考虑为该用户建立的设备优先级。

有关允许最终用户启用警示的详细信息，请参阅第 294 页的“配置 Siebel Wireless 的单向无线消息处理工作流程”。有关最终用户如何配置移动警示的信息，请参阅第 262 页的“指定移动设备设置”。

- **注释。**您可以输入的关于特定移动设备的注释。

设备地址设置

“移动设备”视图中的“设备地址”列表包含每个移动设备（将接收无线消息）的消息发送资料、设备地址和地址优先级设置。设备地址信息包含以下内容：

- **消息发送资料。**指定消息发送资料，该资料说明了用于将无线消息发送至此移动设备的网络 and 消息类型。

例如，使用 Siebel Wireless Messaging 时，如果设备已连接至无线网络运营商 ABC 并且使用 SMS 协议接收消息，则管理员需要创建一个消息发送资料，如 ABC 网络 SMS 资料。这样的资料将基于“单向无线消息处理”或“双向无线消息处理”通讯驱动程序。

该驱动程序资料参考适用的服务节点，此节点用于通过无线网络运营商（为人员的移动设备提供服务）发送消息。

有关配置通讯驱动程序和资料的信息，请参阅第 283 页的“配置通讯驱动程序和资料”。

如果管理员没有执行此操作，则每个最终用户必须将适当的资料与该移动设备相关联以接收消息。

- **设备地址。**为特定移动设备指定唯一标识符，允许将消息发送至此设备。
 - 通常，发送 SMS 或 TAP 寻呼消息所需的设备地址为电话号码或设备的 PIN 码。如果您在美国使用 MobileSys Network，则电话号码将以数字 1 开头。如果您在其它国家使用 MobileSys Network，则请与 MobileSys 联系以获取附加信息和前缀。
- **地址优先级。**为每个适用接收者的每个移动设备的每个地址选择优先级，从 1（最高）- 6（无级别）。无线消息将被发送至具有最高设备优先级的设备，以及该设备中具有最高优先级的地址。

要保证消息发送，请确保仅为一个设备地址分配了最高地址优先级：特定移动设备的地址中仅有一个地址的优先级被设置为 1（最高）。任何其它地址的地址优先级必须被设置为 2 或更高的数字。如果已存在优先级为 6 的地址，请不要尝试继续定义更多地址。
- **注释。**您可以输入的关于特定移动设备地址的注释。

使用单向无线消息处理工作流程

可使用工作流程策略和工作流程过程自动发送单向无线消息。

使用 Siebel Workflow 功能配置用于整理由您的企业定义的业务规则的工作流程，这些功能包括 Siebel Tools 中的业务流程设计器和 Siebel 应用程序中的“管理 - 业务流程”屏幕。

注释：单向无线消息处理要求 Siebel Wireless Messaging 附带有“单向无线消息处理”驱动程序。消息将以 SMS 消息类型发送。

为单向和双向无线消息处理方案提供不同的工作流程。有关双向无线消息处理，请参阅第 294 页的“使用双向无线消息处理工作流程”。

有关使用 Communication Server 组件的详细信息，请参阅第 8 章“管理 Siebel Communication Server”。

有关使用工作流程策略、工作流程过程以及适用的服务器组件的详细信息，请参阅 *Siebel Business Process Designer Administration Guide*。

设置单向无线消息处理工作流程

本节概要介绍了设置和使用单向无线消息处理工作流程的过程。

- 1 创建您需要的通讯驱动程序资料。有关详细信息，请参阅第 283 页的“配置通讯驱动程序和资料”。
- 2 根据您的业务需要，配置工作流程策略和工作流程过程。有关详细信息，请参阅第 294 页的“配置 Siebel Wireless 的单向无线消息处理工作流程”。
- 3 确保您需要的工作流程被激活，并且不需要的工作流程为不活动状态。
注释：激活“无线活动策略（服务）”工作流程策略（用于单向消息处理）。*不要同时激活“对外无线消息处理活动调度策略”工作流程策略（用于双向消息处理）。*
- 4 对于每个用于对外无线消息处理的工作流程策略，使用“生成触发器”服务器组件生成对应于适用的触发条件的触发器。
用于预定义单向无线消息处理工作流程策略的触发器条件在第 292 页的表 74 中有说明。
- 5 启动“工作流程监控代理”服务器组件以监控触发器条件。指定相应的组名。
- 6 测试您的工作流程。

注释：在调用适用的工作流程时，将自动启动通讯对外管理器。

预定义单向无线消息处理工作流程

为了推动自动化的单向对外无线消息处理，Siebel eBusiness Applications 在 Seed 数据中包括有多个预定义工作流程策略、关联的工作流程行为以及关联的工作流程过程。

对于单向通讯，请使用“单向无线消息处理”通讯驱动程序。

在第 292 页的表 74 中显示的条件下，指定这些预定义工作流程策略以发送对外无线消息。每个工作流程策略依次触发一个工作流程过程。

在表 74 中列出的工作流程策略被设计用于 Siebel Call Center、Siebel Sales、Siebel Service、Siebel Partner Portal 和 Siebel Self-Service Wireless 应用程序。

注释：在您使用表 74 中列出的工作流程策略之前，您必须修改相关行为的基本 URL 参数以包括您的 Web 主机和附加适当的语言后缀。例如，对于“无线商机策略”工作流程策略，行为“无线商机推动行为”具有缺省的基本 URL 参数值：http://CHANGE_ME.COM/wpsales/s.swe。示例值为 http://www.siebel.com/wpsales_enu/s.swe。

表 74. 单向无线消息处理工作流程策略

工作流程策略名称	工作流程功能说明	触发工作流程的条件
无线活动策略（销售）	将无线消息发送至活动的新所有者（主要雇员）	将活动的主要雇员设置或更改为具有“销售代表 - 无线”职责的用户
无线活动策略（服务）	将无线消息发送至活动的新所有者（主要雇员）	将活动的主要雇员设置或更改为具有“现场服务代表 - 无线”职责的用户
无线商机策略	将无线消息发送至商机的新所有者（主要销售团队成员）	将商机的主要销售团队成员设置或更改为具有“销售代表 - 无线”职责的用户
无线服务请求策略	将无线消息发送至服务请求的新所有者	将服务请求所有者设置或更改为具有“现场服务代表 - 无线”职责的用户
PRM 活动已分配的无线警示	将无线消息发送至活动的新所有者（主要雇员）	将活动的主要雇员设置或更改为具有“合作者销售代表 - 无线”职责的用户
PRM 商机已分配的无线警示	将无线消息发送至商机的新所有者（主要销售团队成员）	将商机的主要销售团队成员设置或更改为具有“合作者销售代表 - 无线”职责的用户
PRM 服务请求已分配的无线警示	将无线消息发送至服务请求的新所有者	将服务请求的所有者设置或更改为具有“合作者销售代表 - 无线”职责的用户
eService 请求确认无线警示	将无线消息发送至服务请求的联系人	创建新服务请求，将其联系人分配至具有“注册客户 - 无线”职责的某人员，并为该服务请求添加区域
eService 请求已分配的无线警示	将无线消息发送至服务请求的联系人	为服务请求添加所有者，并且将其联系人具有“注册客户 - 无线”职责的服务请求的子状态设置为“已分配”
eService 请求已解决的无线警示	将无线消息发送至服务请求的联系人	对于其联系人具有“注册客户 - 无线”职责的服务请求，将其子状态设置为“已解决”

配置单向无线消息处理工作流程的发送行为

本节说明如何为第 292 页的表 74 中列出的单向工作流程配置发送行为。

缺省情况下，移动警示被发送至用户的优先级最高的设备中具有最高优先级的地址。要使用“移动”屏幕配置工作流程，以便仅向请求接收这些移动警示的消息接收者自动发送无线消息，请将预定义的工作流程行为的 SendIfNoUserPref 参数设置为 FALSE。在“移动”屏幕中，用户可以改写此参数的设置以定制移动警示的发送方式。

注释：只有在最终用户使用 Siebel Wireless Messaging 或 Siebel Wireless 应用程序时，才可以使用“移动”屏幕。有关详细信息，请参阅第 262 页的“指定移动设备设置”。

- **SendIfNoUserPref = TRUE。**如果将工作流程行为的 SendIfNoUserPref 设置为 TRUE（缺省值），则警示被发送至用户的优先级最高的设备中具有最高优先级的地址，无需指定接收者特别启用该警示。

但是，Siebel Workflow 策略将为此警示和此设备检查 S_MBL_ALERT 表的 ENABLED_CD 列中的“打开”或“关闭”设置。（在特定用户在“移动”屏幕中设置特定设备的特定警示状态时，创建“打开”或“关闭”设置。）

- 如果某用户特定设备的警示为“打开”，则此警示将被发送至为关联的设备定义的具有最高优先级的地址。忽略用户或管理员定义的设备优先级。
- 如果某用户特定设备的警示为“关闭”，则不会将警示发送至此用户的任何设备，除非对于另一个设备此警示为“打开”。忽略设备优先级。

- **SendIfNoUserPref = FALSE。**如果将特定工作流程行为的 SendIfNoUserPref 设置为 FALSE，则 Siebel Workflow 策略也为此警示和此设备检查“打开”或“关闭”设置。

- 如果某用户特定设备的警示为“打开”，则此警示将被发送至为关联的设备定义的具有最高优先级的地址。忽略用户或管理员定义的设备优先级。
- 通常，如果 SendIfNoUserPref 为 FALSE，则警示应被设置为“关闭”。

在表 75 中概要地介绍了对指定基于工作流程的警示的 SendIfNoUserPref 参数的操作。

表 75. 对基于工作流程的警示的 SendIfNoUserPref 参数的操作

SendIfNoUserPref 设置	用户指定的警示“打开”	用户指定的警示“关闭”
TRUE（缺省） 警示被发送至用户的优先级最高的设备中具有最高优先级的地址。 用户可以对其改写，以在不同的设备中接收警示，或不接收警示。	警示被发送至此设备中具有最高优先级的地址。忽略设备优先级。	不会将警示发送至此设备。 如果对于其它设备，警示不为“打开”，则不会将警示发送至任何设备。
FALSE 不向该用户的任何设备发送警示。 用户可以对其进行改写，以在特定设备中接收警示。	警示被发送至此设备中具有最高优先级的地址。忽略设备优先级。	（在此情况下，建议不将其设置为“关闭”。） 不会将警示发送至用户的此设备。

配置 Siebel Wireless 的单向无线消息处理工作流程

本节说明了您可用于配置第 292 页的表 74 中列出的单向工作流程的各种方法。这些配置适用于将这些工作流程用于 Siebel Wireless 应用程序。

您可能需要对预配置工作流程作出以下一处或多处修改，这取决于您的公司如何使用无线消息处理。

允许接收者访问 Siebel Wireless 中的视图

如果您要将无线消息发送给无权访问 Siebel Wireless 应用程序（包括在特定策略的 SWEView 工作流程行为参数中定义的视图名称）的接收者，则应排除相应工作流程过程的 HasViewResponsibility 步骤。

或者，如果在 SWEView 参数中定义的视图被添加至消息接收者所拥有的其它职责，则即使接收者没有第 292 页的表 74 中显示的职责，它仍可以链接至 URL 以访问该视图。

使用双向无线消息处理工作流程

双向无线消息处理支持将对外无线消息发送至现场服务代表的方案，然后现场服务代表将发送对内回复无线消息以跟踪状态。要支持这些方案，双向无线消息处理使用 Siebel workflow 策略和工作流程过程。

使用 Siebel Workflow 功能配置用于整理由您的企业定义的业务规则的工作流程，这些功能包括 Siebel Tools 中的业务流程设计器和 Siebel 应用程序中的“管理 - 业务流程”屏幕。

注释：双向无线消息处理要求 Siebel Wireless Messaging 附带有“双向无线消息处理”驱动程序。消息将以 SMS 消息类型发送和接收。

在使用预定义工作流程的双向无线消息处理方案中，自动将无线消息发送至具有“现场服务代表 - 无线”职责的用户。无线消息表示已分配至现场服务代表的活动记录（调度活动）。然后，此代表将通过接收或拒绝活动来响应消息，以完成双向通讯。

第二个活动记录（跟踪活动）用于跟踪与调度活动相关联的通讯的状态。

要支持 Siebel Wireless Messaging 的双向无线消息处理，Seed 数据应包括预定义工作流程策略、关联的工作流程行为以及关联的工作流程过程。

- 对外无线消息将使用“对外无线消息处理活动调度策略”工作流程策略、关联的行为“发送 SMS 消息”以及最多三个工作流程过程：

- 对外无线消息处理活动调度
- 对外无线消息处理活动调度 - 短消息
- 对外无线活动调度工作流程代理

可将“短消息”工作流程过程用作“对外无线消息处理活动调度”的备选工作流程过程。它用于发送较短的对外消息，并且可提升整体性能。

可在工作流程策略行为参数中直接指定“代理”工作流程过程：此工作流程过程将依次调用“对外无线消息处理活动调度”（或“对外无线消息处理活动调度 - 短消息”）。“代理”工作流程过程有效地允许异步调用“对外无线消息处理活动调度”工作流程过程，这将提升整体性能。

- 对内无线消息使用“对内无线消息处理活动调度”工作流程过程。

有关使用工作流程策略、工作流程过程以及相关服务器组件的详细信息，请参阅 *Siebel Business Process Designer Administration Guide*。

有关使用 Siebel Tools 或 Siebel 业务服务的详细信息，请参阅 *配置 Siebel eBusiness Applications*、*使用 Siebel Tools* 和 *Siebel Developer's Reference*。

有关使用 Communication Server 组件的详细信息，请参阅第 8 章 “管理 Siebel Communication Server”。

有关使用响应组的详细信息，请参阅 *Siebel Email Response Administration Guide*。

设置双向无线消息处理

本节概要介绍了设置和使用双向无线消息处理的过程。

- 1 创建您需要的通讯驱动程序资料。资料必须基于“双向无线消息处理”通讯驱动程序。有关详细信息，请参阅第 283 页的“配置通讯驱动程序和资料”。
- 2 根据您的业务需要，配置工作流程策略和工作流程过程。
- 3 确保您需要的工作流程被激活，并且不需要的工作流程为不活动状态。
注释：激活“对外无线消息处理活动调度策略”工作流程策略（用于双向消息处理）。**不要同时激活“无线活动策略（服务）”工作流程策略（用于单向消息处理）。**
- 4 对于每个用于对外无线消息处理的工作流程策略，使用“生成触发器”服务器组件生成对应于适用的触发条件的触发器。
用于预定义双向无线消息处理工作流程策略的触发器条件在第 296 页的表 76 中有说明。
- 5 请为对内无线消息处理创建一个响应组。在“管理 - 通讯”屏幕中的“所有响应组”视图中进行此操作。对于此响应组：
 - a 将一个或多个资料与此响应组相关联。关联“双向无线消息处理”通讯驱动程序的资料。
 - b 创建以 ProcessName 命名的输入参数记录，值为“对内无线消息处理活动调度”。
 有关使用响应组的详细信息，请参阅 *Siebel Email Response Administration Guide*。
- 6 启动“工作流程监控代理”服务器组件以监控触发器条件。指定相应的组名。
- 7 启动“通讯对内接收器”和“通讯对内处理器”服务器组件。
有关详细信息，请参阅第 198 页的“管理通讯对内接收器”和第 201 页的“管理通讯对内处理器”。
- 8 激活您在第 295 页的步骤 5 中创建的响应组。
- 9 测试您的工作流程。
注释：在调用适用的工作流程时，自动启动通讯对外管理器。

预定义的对外双向无线消息处理工作流程

预定义工作流程策略“对外无线消息处理活动调度策略”的设计目的是为了在表 76 中显示的条件下发送对外无线消息。关联的工作流程行为将调用工作流程过程“对外无线消息处理活动调度”。

您可以有选择地修改工作流程行为，以代替调用“对外无线消息处理活动调度 - 短消息”或“对外无线活动调度工作流程代理”。

表 76. 双向无线消息处理工作流程策略

工作流程策略名称	工作流程功能说明	触发工作流程的条件
对外无线消息处理活动调度策略	将无线消息发送至作为活动的新所有者（主要雇员）的现场服务代表	将活动的主要雇员设置或更改为具有“现场服务代表 - 无线”职责的用户

活动和双向无线消息处理

本节说明了如何使用预定义工作流程处理双向无线消息处理方案的调度活动和跟踪活动。

除了在表 76 中所述的对外工作流程外，双向无线消息处理还使用工作流程过程“对内无线消息发送活动调度”。

“通讯对内接收器”和“通讯对内处理器”服务器组件以及配置的响应组将处理对内消息，然后调用此工作流程过程以更新适用的调度活动和跟踪活动记录。

- 根据接收对外消息的现场服务代表发送的响应更新调度活动记录。
对内消息包括用户的回复和原始对外消息。对内工作流程分析此数据的对内回复消息以更新调度活动。
- 根据从 MobileSys Network 返回的对外消息的状态信息更新跟踪活动记录。
状态消息包括一个成功或失败的状态代码，以及一个唯一的消息 ID。对内工作流程分析此数据的对内状态消息以更新跟踪活动。

发送至现场服务代表的调度活动消息

在调度座席为现场服务代表分配了活动并且“对外无线消息处理活动调度策略”工作流程策略被触发时，将从活动中提取数据以将无线消息发送至现场服务代表。

对每个活动使用一套标准标签和数据预格式化双向无线消息处理方案中的每个对外无线消息。对于工作流程过程“对外无线消息处理活动调度”，每个消息都类似于以下示例：

```
!B! A#: 1-4GTB Dsc: Replace Scan Unit Pr: 2-High
Ac: AcquaMarine Fisheries C: Jacques Andre
Ph: (331) 456-7890 PS: 04/18 05:00 PM !E!
```

注释：对于工作流程过程“对外无线消息处理活动调度 - 短消息”，标注有 Ac:、C: 和 Ph: 的消息元素将被省略，以提升性能。

对外无线消息包含以下可配置的元素：

- !B! 表示消息的开始。使用“消息标题”工作流程过程属性配置此元素。
- !E! 表示消息的结束。使用“消息结尾”工作流程过程属性配置此元素。
- A#：表示已分配给接收者的调度活动的 ID 编号。
- Dsc：表示活动的说明。
- Pr：表示活动的优先级。
- Ac：表示适用帐户的名称。
- C：表示适用于此帐户的联系人的名称。
- Ph：表示联系人的电话号码。
- PS：表示调度活动的计划开始时间（“开始”字段）。

注释：也可使用调度活动记录的“注释”字段记录从适用的工作流程中接收的错误。这可能有助于疑难解答。

现场服务代表对对外消息的响应

在接收消息后，现场服务代表将向 Siebel 服务器发送响应。“对内无线消息处理活动调度”工作流程过程将接收并处理对内响应消息，然后促使更新调度活动。

对于预定义工作流程，对内消息的开头必须为以下两项之一：

- Sebl A（用于确认）将调度活动状态设置为“已确认”。
- Sebl D（用于拒绝）将调度活动状态设置为“未安排”。

如果错误地发送了其它消息（如，以“Sebl B”或其它字符串开头的消息），则将在调度活动的“注释”字段中记录错误消息，并且不会进一步更新调度活动。

MobileSys Network 还将向 Siebel 服务器发送消息发送状态数据，并且促使更新跟踪活动。

跟踪活动记录

在发送初始对外无线消息时，将创建一个相应的跟踪活动记录。消息文本将被复制到跟踪活动的“注释”字段，并且调度活动的活动 ID 将被复制到跟踪活动的“说明”字段。对于此跟踪活动记录：

- “说明”字段中的文本由 A# 加上调度活动的活动 ID 组成。例如，此文本可能为 A#：99-4CGJM，其中 99-4CGJM 是调度活动的行 ID。
- “注释”字段中的文本由对外消息中的消息文本组成。
- “状态”字段的设置将随时间修改如下：
 - 最初，跟踪活动的状态为“已发送”。
 - 如果接收者成功接收对外消息，则跟踪活动的状态将被设置为“已警示”。
 - 如果对外消息由于某种原因未能送达接收者，则跟踪活动的状态将被设置为“发送失败”。

配置双向无线消息处理工作流程

本节概括地说明了您可用于为双向无线消息处理配置工作流程的各种方法。

预定义工作流程策略“对外无线消息处理活动调度策略”及其调用的工作流程过程（指定为工作流程策略行为参数）支持将对外消息发送至具有“现场服务代表 - 无线”职责的现场服务代表（已分配有活动）。

对预定义工作流程过程“对内无线消息处理活动调度”进行配置，以支持将发送的对内消息作为这些现场服务代表的回复进行处理，以及支持发送自 MobileSys Network 的对内消息。

您可以配置工作流程策略和关联的工作流程过程，以支持对此方案所做的修改，或支持其它双向无线消息处理方案，如本节中所述的那些方案。

使用不同的字段数据、标签或运营商

您可以修改您的工作流程以发送具有不同字段数据或标签的对外消息，或支持通过不同网络运营商发送消息。

要执行此操作，您可能需要根据需要修改工作流程过程以包括不同的内容，并对对内消息处理工作流程过程作出相应的更改。

注释：在您的对外消息中包括更多的内容将影响整体性能。为了减小对外消息的大小以及提升整体性能，将提供工作流程过程“对外无线消息处理活动调度 - 短消息”作为缺省工作流程过程“对外无线消息处理活动调度”的备选。

特别是，可能需要修改对外工作流程过程的“消息标题”、“消息结尾”和“消息长度”等属性，以发送满足特定网络运营商要求的消息。该工作流程过程先检查消息的长度，然后再发送对外消息。长于定义值的消息将不会被发送。

在对外和对内无线消息处理的工作流程过程中，“消息标题”、“消息结尾”和“消息长度”属性的值必须保持一致。

注释：消息标题和消息结尾的缺省消息长度和 !B! 以及 !E! 支持通过 AT&T 无线发送消息。

基于不同的分配方案发送消息

您可以修改您的工作流程以便在以下情况下发送对外消息：在已分配服务请求（而不是活动）时；或者在将活动或服务请求分配给具有的职责不同于“现场服务代表 - 无线”的用户时。

要执行此操作，您可能需要修改工作流程策略并相应地生成触发器，修改工作流程过程以包含不同的内容，以及对对内消息处理工作流程进行相应的更改。

如果工作流程策略支持不同的触发条件，则您必须在 Siebel Tools 中指定适当的列、组件以及对象，以定义要监控的数据库事件，然后相应地更新工作流程策略和关联的工作流程行为。

例如，您可以配置您的工作流程策略以监控“服务请求所有者”字段的数据库列。

您还可以选择实施一个定制业务服务，它将从指定业务组件（如“服务请求”业务组件）检索字段数据。然后，在对外工作流程过程的“构建消息正文”工作流程步骤中，您可以构建具有这些字段的对外消息正文。

接收具有不同响应内容的对内消息

您可以修改您的工作流程以接收具有不同响应内容的对内消息，如在对外消息属于服务请求而不是活动时或者要求原始消息的接收者提供不同的响应信息时。

要执行此操作，您需要修改对内消息处理工作流程以接收并处理此内容。

如果需要分析出类似子字符串的其它类型的数据，通过使用“移动设备”业务服务的 `parseString` 方法或使用定制的业务服务，您可以配置对内工作流程执行此操作。`parseString` 方法具有以下字符串类型的参数：

- **左标记。**子字符串的左边界。
- **右标记。**子字符串的右边界。
- **消息正文。**要从中分析出子字符串的文本消息。
- **模式。**确定将要分析消息正文的哪些部分。
 - 值“内部”（缺省值）表示应该分析左标记和右标记之间包括的消息文本。
 - 值“外部”表示应该分析未包括在左标记和右标记之间的消息文本。

除了指定要分析的不同数据外，工作流程过程还需要有区别地处理此数据。例如，您可以通过调用子流程、定制业务服务方法或其它方法来实现您的业务目标。

有关预定义对内消息处理工作流程如何处理数据和更新活动记录的详细信息，请参阅第 296 页的“活动和双向无线消息处理”。

14 使用电子邮件、传真以及其它系统

本章提供有关如何配置和管理与电子邮件服务器、传真服务器以及其它通讯系统的集成的信息。它包括以下主题：

- 第 301 页的“与电子邮件以及传真服务器交互作用”
- 第 316 页的“支持电子邮件交互性”
- 第 320 页的“配置用于发送电子邮件的客户机端集成”
- 第 330 页的“其它通讯驱动程序”

与电子邮件以及传真服务器交互作用

本节说明 Siebel Systems 提供的支持电子邮件和传真的通讯驱动程序参数。在本版本中，“Internet SMTP/POP3 服务器”驱动程序是唯一一个此类驱动程序。

注释：有关与版本 6.x 中使用的通讯驱动程序（适配器）相关的升级问题的信息，请参阅附录 D “从版本 6.x 升级”。

“Internet SMTP/POP3 服务器”驱动程序既支持 Siebel Email Response 的对内电子邮件，也支持其它许多 Siebel 应用程序模块以及功能的对外电子邮件和传真消息。对外电子邮件和传真消息可以通过以下途径发送：

- Siebel Email Response（仅限于电子邮件）
- “发送电子邮件”和“发送传真”命令
- “管理 - 通讯”屏幕（管理员）以及“通讯”屏幕（最终用户）中的对外通讯请求视图
- 使用 Siebel Workflow 创建的工作流程策略以及工作流程过程
- 任何调用“对外通讯管理器”业务服务方法以发送电子邮件和传真消息的模块

有关这些 Siebel 模块的详细信息，请参阅本指南中的相应章节以及 *Siebel Bookshelf* 中的其它文档。

有关如何指定电子邮件或传真消息接收者的详细信息，请参阅第 134 页的“配置用于请求和高级模板的接收者组”和第 140 页的“配置发送命令的接收者”。

有关通讯驱动程序的详细信息，请参阅第 33 页的“关于通讯驱动程序和资料”和第 41 页的“配置通讯驱动程序和资料”。

与电子邮件系统集成

要使用 Siebel Communication Server 发送对外电子邮件消息以及接收对内电子邮件消息，您需要与电子邮件系统集成。您必须使用第 305 页的表 78 中介绍的参数配置“Internet SMTP/POP3 服务器”驱动程序的资料。

但是，与 Lotus Notes 或 Microsoft Outlook 的客户端电子邮件集成（“发送电子邮件”命令的选项）将不会使用 Siebel Communication Server。有关详细信息，请参阅第 320 页的“配置用于发送电子邮件的客户端集成”。

注释：当电子邮件消息发送到电子邮件服务器之后，“通讯对外管理器”服务器组件将记录该电子邮件已成功发送。但是，此日志文件不能指明电子邮件是否被发送至有效的电子邮件地址。如果电子邮件服务器后来未能传送消息，它会发送一个未传送报告到您的发件箱中。

有关支持的第三方产品的信息，请参阅 Siebel SupportWeb 上的系统要求和支持的平台。有关配置对内通讯的信息，请参阅 *Siebel Email Response Administration Guide*。

使用 HTML 电子邮件

不但对外和对内电子邮件支持 HTML 电子邮件消息，所有使用 Siebel Communication Server 处理电子邮件的 Siebel 应用程序功能也都支持此类消息。

对于对内电子邮件，HTML 电子邮件在浏览器（运行 Siebel 客户机）中根据浏览器的功能进行还原。

对于对外电子邮件，您可以使用多种方式或通过多个功能来应用 HTML 标记，其中包括以下功能的任意组合：

- 通过 Web 浏览器应用标记（在将 HTML 编辑控件用于“发送电子邮件”命令以及 Siebel Email Response 回复时，或者在编辑模板文本时）。
- 将标记附加在文本或其它元素（您从浏览器中复制并粘贴到电子邮件消息或模板文本）中。
- 将标记手动应用到模板项目中（适用于高级模板）。
- 在 HTML wrapper 模板中指定标记。

用户首选项可以确定用户是否可以访问编辑控件，从而直接编排 HTML 对外电子邮件的格式。在指定 HTML 时，HTML 编辑控件所应用的标记主要由支持的浏览器的功能来决定。您必须分别指定“发送电子邮件”命令或 Siebel Email Response 的 HTML 编辑首选项。有些标记是原来已经插入的标记，而不管用户使用的是何种特定的 HTML 编辑控件。另一些标记则是在用户使用这些控件编排电子邮件文本的格式时，通过浏览器来应用或删除的。

如果已经按照上面所述的方法生成 HTML 对外电子邮件，则实际发送的电子邮件消息是一则 MIME 多部分/备选电子邮件消息，其中包含消息的 HTML 版本和纯文本版本。您可以通过将“Internet SMTP/POP3 服务器”通讯驱动程序或适用资料的参数“从 HTML 创建纯文本”设置为 TRUE 来指定上述行为。

如果选择“用户首选项”屏幕的“拼写”选项卡中的“忽略 HTML 标记”设置，则会导致拼写检查忽略尖括号（< 和 >）中的所有文本，即使文本并非来自 HTML 标记。只要文本中具有左尖括号（<），“拼写检查”功能就会忽略后面的所有消息文本，因为它认为后面一定具有一个对应的右尖括号（>）。

有关 Siebel Email Response 的 HTML 格式的详细信息，请参阅 *Siebel Email Response Administration Guide* 和 *应用程序管理指南*。

有关详细信息，请参阅：

- 第 206 页的“模板内容和格式”
- 第 211 页的“模板文本的编辑和格式控件”
- 第 236 页的“对外通讯的首选项设置”

- 第 256 页的““发送电子邮件”和“发送传真”命令的编辑与格式控件”
- 第 305 页的““Internet SMTP/POP3 服务器”驱动程序的驱动程序参数”
- 第 200 页的“为对内电子邮件存储的活动附件”

与传真系统集成

要发送对外传真消息，您需要首先将电子邮件系统与 Siebel Communication Server 相集成，然后再将传真服务器与电子邮件服务器集成。此外，您必须准备您的 Siebel 应用程序，以便正确编排传真地址数据的格式。

Siebel 软件不能直接发送传真消息。它首先将电子邮件消息发送到包括接收者传真号码的电子邮件地址。然后，电子邮件 - 传真网关服务器会将此电子邮件传送给传真服务器。最后，传真服务器会将其转换成传真，并且发送至接收者传真号码。有关支持的第三方产品的信息，请参阅 Siebel SupportWeb 上的 *系统要求和支持的平台*。

注释：当传真发送到电子邮件服务器，准备提交给传真服务器之后，“通讯对外管理器”服务器组件会记录该传真已成功发送。但是，此日志文件消息并不指明传真是否被发送至有效的传真号码。

在无法将传真传送到目的地时，大多数传真软件都会发送一则通知消息。您也可以设置有些传真软件应用程序，使其在成功传送传真之后，也发送一个通知。如果您已配置传真服务器向发件人发送通知，则通知会显示在与用于发送传真的资料相对应的邮箱中。

您必须配置 Captaris RightFax 等传真软件，使其与电子邮件服务器通过配置好的网关连接或通讯链接进行通讯。例如，在安装 RightFax 时，您应使用 SMTP/POP3 的网关。有关电子邮件 - 传真网关的详细信息，请参阅传真服务器的相关文档。

另外，您还需要创建一个仅由传真服务器监控的电子邮件帐户（邮箱）。例如，来自 RightFax 电子邮件帐户的电子邮件消息通过相应的网关连接进行传送，然后 RightFax 服务器会自动收集相关消息，最后将这些消息转换成传真并且发送给相应的接收者。SMTP/POP3 的每个 RightFax 电子邮件网关只能监控一个这样的电子邮件帐户。

注释：如果要与 Communication Server 一起使用 Captaris RightFax，为了支持 Unicode 配置，您应下载 Captaris RightFax 的 Unicode 补丁。有关详细信息，请参阅 Siebel SupportWeb 上的 *系统要求和支持的平台*。

配置 Siebel Tools 中的传真集成元素

Siebel eBusiness Applications 经过预先配置之后，可以发送将由 Captaris RightFax 处理的消息。为了所用传真服务器能正确处理传真接收者信息（如有必要），以及处理要用于传真服务器的电子邮件帐户，您必须修改 Siebel Tools 中的配置数据。

对于要从中提取接收者传真地址信息的每个业务组件，“接收者传真地址字段”用户属性应被设置为相应的字段，如“联系人”业务组件的“传真地址”字段。

例如，在基于“联系人”业务组件的视图中，您的用户可以在“传真电话号码”字段中输入客户的传真信息。“传真地址”字段是一个计算得出的字段，用于准备从“传真电话号码”字段获取的传真地址数据，以用于您的传真服务器。在这种情况下，“接收者传真地址字段”用户属性应该指定“传真地址”字段。

传真相关字段的格式取决于传真服务器的具体要求。“传真地址”或等效字段的计算值中包含适用于 RightFax 的传真格式。所有此类字段值必须根据特定的传真集成需要来修改。

例如，对于 RightFax，计算值应该指定 RightFax 监控的电子邮件帐户，以及“传真电话号码”等包含接收者的特定传真地址的字段。

例如，缺省情况下，“联系人”业务组件的“传真地址”字段中包含 Siebel Tools 中“计算值”字段的以下值：

```
IIF([Fax Phone #] IS NOT NULL, ''/fax='+ToChar([Fax Phone #])+ '/'
<replace_me@replace.me.com>', '')
```

如果修改 replace_me@replace.me.com，指定您的传真集成电子邮件地址，则上述定义也适用于 Captaris RightFax。请保留电子邮件地址两侧的尖括号 <>。另外，在电子邮件地址左侧的尖括号 (<) 前面必须保留一个空格字符。

有关配置用户属性以及使用 Siebel Tools 的详细信息，请参阅配置 *Siebel eBusiness Applications* 和 *Siebel Developer's Reference*。

“Internet SMTP/POP3 服务器”驱动程序设置

第 304 页的表 77 列出了“Internet SMTP/POP3 服务器”驱动程序的驱动程序记录的设置。这些设置显示在“管理 - 通讯”屏幕的“通讯驱动程序和资料”视图中。

警告：在第 304 页的表 77 中显示的值仅供参考。请不要修改此驱动程序的预定义值。

表 77. “Internet SMTP/POP3 服务器”驱动程序设置

字段名称	值
名称	Internet SMTP/POP3 服务器
渠道类型	电子邮件
对内	X
对外	X
交互式	
渠道字符串	POP3SMTP
库名称	sscmpop3

“Internet SMTP/POP3 服务器” 驱动程序的驱动程序参数

第 305 页的表 78 列出了“Internet SMTP/POP3 服务器”通讯驱动程序的支持参数。有些参数仅适用于处理从 POP3 服务器 (Siebel Email Response) 检索的对内电子邮件消息，而有些则仅适用于使用 SMTP 服务器发送的对外电子邮件。

注释：对于指明为“必需”的每个参数，有些可能仅适用于对内 POP3 消息所用的资料，而有些则仅适用于对外 SMTP 消息所用的资料，这要取决于具体的参数功能。

表 78. “Internet SMTP/POP3 服务器” 驱动程序参数

名称	必需	缺省值	说明
字符集	否	UTF-8	<p>指定适用于对外电子邮件消息的字符集。</p> <p>如果对外电子邮件消息是某个对内电子邮件消息的回复，则只有在无法确定对内消息的字符集的情况下，此参数才有效。</p> <p>对于其它所有对外电子邮件消息，驱动程序资料中此参数的值可以确定所用的字符集。如果未定义此参数，驱动程序会使用 UTF-8 字符集。</p> <p>当收到的对内电子邮件消息使用的是特殊字符集时，驱动程序会将此字符集存储在对内消息的活动记录中。在座席回复此消息时，驱动程序会从活动记录中检索到此字符集，因此回复消息使用的也是相同的字符集。</p> <p>但是，如果无法确定对内电子邮件消息的字符集，则要使用的字符集应是驱动程序资料中“字符集”参数的值。如果未定义此参数，驱动程序会使用 UTF-8 字符集。</p> <p>有关字符集以及如何将其应用于 Siebel eBusiness Applications 的详细信息，请参阅 <i>Global Deployment Guide</i>。</p>
将传入电子邮件转换为纯文本	否	FALSE	<p>将传入的 HTML 电子邮件转换成文本/纯文本格式。</p> <p>例如，如果传入电子邮件帐户收到带有图像并且因而无法轻易过滤掉的 HTML 垃圾消息，您可以将此参数设置为 TRUE。当此设置为 TRUE 时，联系人中心座席将不会看到此类图像。</p>

表 78. “Internet SMTP/POP3 服务器” 驱动程序参数

名称	必需	缺省值	说明
从 HTML 创建纯文本	否	FALSE	<p>如果此参数为 TRUE，并且要发送的对外消息中包含带有 HTML 标签的文本而不是纯文本，请从 HTML 中提取纯文本，然后将其作为备选消息发送给 HTML。在下列情况中会应用到这种设置：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 用户使用“发送电子邮件”命令发送电子邮件（当“用户首选项”屏幕“对外通讯”选项中的“发送电子邮件：缺省消息格式”设置为“HTML”时）。 ■ 用户使用 Siebel Email Response 发送回复电子邮件（当“用户首选项”屏幕“对外通讯”选项中的“Email Response：缺省消息格式”设置为“HTML”时）。 ■ 用户发送电子邮件渠道的对外通讯请求，而此请求的模板中包含以下一种或两种文本：HTML 模板文本或至少具有一个 HTML 模板项目。 <p>分别发送同一消息正文的纯文本版本和 HTML 版本称作 MIME 多部分/备选支持。</p> <p>在将 HTML 消息发送给某些接收者，而他们使用的是可以读取或转换 HTML 消息的电子邮件客户机时，为了提高性能，请将此参数设置为 FALSE。</p> <p>注释：如果将此选项设置为 TRUE，可能导致驱动程序无法与所有主要的电子邮件客户机兼容。因此，在将此参数设置为 TRUE 之前，请仔细考虑这一因素。</p> <p>有关 HTML 电子邮件的详细信息，请参阅第 302 页的“使用 HTML 电子邮件”。有关设置对外通讯用户首选项的详细信息，请参阅第 236 页的“对外通讯的首选项设置”。</p>
删除已处理消息	否	TRUE	<p>TRUE 或 FALSE</p> <p>指定是否删除已处理的消息。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 如果设置为 TRUE，则将已处理的消息从“传入”电子邮件目录中删除。 ■ 如果设置为 FALSE，则将已处理的消息转移至“已处理”电子邮件目录。 <p>另请参阅“传入电子邮件目录”和“已处理电子邮件目录”参数的说明。</p>

表 78. “Internet SMTP/POP3 服务器”驱动程序参数

名称	必需	缺省值	说明
发送状态域	否		<p>指定将要处理发送状态通知消息的电子邮件服务器的域名。生成此类消息是为了响应使用此资料发送的对外邮件消息。</p> <p>因此，利用此参数和“发送状态邮箱”参数可以指定 SMTP 命令“发件人”中使用的电子邮件地址（仅适用于发送状态通知消息）。</p> <p>注释：只有在要求处理发送状态通知消息的电子邮件服务器与用于处理一般客户响应的电子邮件服务器相独立时，才能使用这些参数。</p> <p>对外消息的一般客户响应被发送至使用“回复地址”或“发件人地址”参数指定的电子邮件地址。</p> <p>另请参阅“发送状态邮箱”参数的说明。</p>
发送状态邮箱	否		<p>在使用“发送状态域”参数指定的域中，电子邮件地址是指接收发送状态通知消息的地址。</p> <p>有关详细信息，请参阅“发送状态域”参数的说明。</p>
为备用 SMTP 启用 SSL	否	FALSE	<p>TRUE 或 FALSE</p> <p>如果设置为 TRUE，则 SSL（安全套接字层）用于加密电子邮件服务器与 Siebel 服务器之间的 SMTP 会话（适用于备用 SMTP 服务器）。</p> <p>使用“SMTP 备用服务器”参数指定备用 SMTP 服务器的名称。</p> <p>有关详细信息，另请参阅“为 SMTP 启用 SSL”、“使用 EHLO”以及“SMTP 备用服务器”参数的说明。</p>
为 POP3 启用 SSL	否	FALSE	<p>TRUE 或 FALSE</p> <p>如果设置为 TRUE，则 SSL（安全套接字层）用于加密电子邮件服务器与 Siebel 服务器之间的 POP3 会话。</p> <p>如果无法处理 SSL 会话，POP3 连接将被中止。端口 995 通常通过 SSL 用于 POP3。</p>
为 SMTP 启用 SSL	否	FALSE	<p>TRUE 或 FALSE</p> <p>如果设置为 TRUE，则 SSL（安全套接字层）用于加密电子邮件服务器与 Siebel 服务器之间的 SMTP 会话。</p> <p>在成功执行 EHLO 命令之后，将执行 STARTTLS 命令。</p> <p>如果 STARTTLS 命令失败，则连接被中止。此时，将尝试改用备用 SMTP 服务器。</p> <p>使用“SMTP 服务器”参数指定 SMTP 服务器的名称。</p> <p>另请参阅“为备用 SMTP 启用 SSL”以及“使用 EHLO”参数的说明。</p>

表 78. “Internet SMTP/POP3 服务器” 驱动程序参数

名称	必需	缺省值	说明
失败电子邮件目录	否		<p>应将从 POP3 服务器中检索的失败的传入电子邮件消息存储在此目录中。</p> <p>如果在分析传入消息的过程中出现任何错误或例外，可以将此类消息视作失败的消息。</p> <p>缺省情况下，失败的电子邮件消息保存在 Siebel 服务器安装目录的 bin/failed 子目录下。</p>
发件人地址	是		<p>对外通讯的发件人电子邮件地址。</p> <p>此地址应该采用以下两种格式之一：</p> <p><i>sendername@companyname.com</i></p> <p><i>sender_display_name</i> <<i>sendername@companyname.com</i>></p> <p>如果想要接收者不仅能够看到电子邮件地址，还能看到发件人的显示名称，请使用第二种格式。</p> <p>指定的地址被传送至“邮件”命令中的 SMTP 服务器，然后将其用作消息标题中的“发件人：”地址。</p> <p>注释：对于“发件人地址”参数，那些创建个人使用的电子邮件/传真资料的最终用户可以根据需要指定自己的电子邮件地址作为资料参数覆盖值。有关详细信息，请参阅第 249 页的“创建供个人使用的通讯资料”。</p> <p>如果未提供参数值，则驱动程序将尝试使用“SenderAddress”（在撰写和发送电子邮件需要时将其传送给驱动程序）。</p> <p>注释：对于为响应组指定的用于对内通讯的资料，“发件人地址”参数表示接收者的电子邮件地址。</p>
传入电子邮件目录	否		<p>应将从 POP3 服务器中检索到的电子邮件消息存储在此目录中。</p> <p>缺省情况下，传入电子邮件消息保存在 Siebel 服务器安装目录的 bin/incoming 子目录下。</p> <p>消息在处理之后会被移至另一个目录中。</p> <p>另请参阅“删除已处理消息”和“已处理电子邮件目录”参数的说明。</p> <p>注释：在处理完对内电子邮件消息之后，系统会使用多种格式和多个文件名将其保存在传入目录以及相关目录中。与“电子邮件 - 对内”活动记录对应的附件保存在 Siebel 文件系统中。有关详细信息，请参阅第 198 页的“管理通讯对内接收器”中有关活动记录和附件的小节。</p> <p>有关对内消息处理的详细信息，请参阅 <i>Siebel Email Response Administration Guide</i>。</p>

表 78. “Internet SMTP/POP3 服务器” 驱动程序参数

名称	必需	缺省值	说明
LogDebug	否	FALSE	<p>TRUE 或 FALSE</p> <p>如果设置为 TRUE，则输出至日志文件的数据将更详细。日志文件中的其它详细信息可以帮助您排忧解难。</p> <p>日志文件被创建在 Siebel 服务器安装目录的日志子目录中。</p> <p>“Internet SMTP/POP3 服务器” 驱动程序的日志文件名为 POP3SMTP_XXXXXXXXXXXXXXXXX.log，其中 XXXXXXXXXXXXXXXX 是一串唯一的数字。</p>
环回检测时间间隔	否	90	<p>一个整数值，它可以指定将所有对内消息标记为环回消息所用的秒数。其中，环回消息是指从刚刚收到另一则消息的发件人处收到的消息。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 如果下列条件成立，则消息为环回消息： ■ “环回检测时间间隔” 的值大于 0（零）； <p>在从同一个电子邮件地址收到上一则消息之后，收到本消息的时间不超过指定的秒数。</p> <p>建立此参数的前提条件是，在很短的时间内收到的消息与自动响应的消息具有很大的相似性。</p> <p>例如，如果系统收到一则消息，并且发出自动确认消息，而自动确认消息在接收者处理消息的过程中也会生成一则回复的自动响应消息。设置此参数可以防止出现如上例中所述的消息循环现象。</p> <p>如果将此值设置过高，则有可能拒绝有效的后续消息。如果将此值设置过低，则驱动程序可能无法正确检测到实际上只是自动响应消息的对内消息。</p> <p>不会自动确认或自动响应环回消息。用户既可以将它们移到“环回”电子邮件目录中，也可以将它们像其它消息一样处理。</p> <p>另请参阅“环回电子邮件目录”和“如果检测到环回则处理”参数的说明。</p>
环回电子邮件目录	否		<p>应将已确定是环回消息的电子邮件消息（如果尚未处理）存储在此目录中。</p> <p>缺省情况下，已确定是环回消息的电子邮件消息保存在 Siebel 服务器安装目录的 bin/loopback 子目录中。</p> <p>另请参阅“环回检测时间间隔”和“如果检测到环回则处理”参数的说明。</p>

表 78. “Internet SMTP/POP3 服务器” 驱动程序参数

名称	必需	缺省值	说明
最大行长度	否	74	<p>一个整数值，它可以指定使用此资料发送的对外消息的最大行长度（按字符计）。</p> <p>只有在使用的“文本/纯文本编码”或“文本/html 编码”的参数值为“无”、“7 位”或“8 位”，<i>并且</i>一个或多个文本行的长度超过 998 个字节（没有回车换行）时，才能使用此参数值。（另外，也可通过使用的字符集确定行长度的字节数。）</p> <p>指定值必须在 40 和 124 之间（包括这两个值）。如果未指定值，则缺省行长度为 74 个字符。</p> <p>如果使用的编码是 quoted-printable 或 base64，则不一定要使用“最大行长度”参数。</p> <p>另请参阅“文本/html 编码”和“文本/纯文本编码”以及“字符集”参数的说明。</p>
每次会话的最大发送次数	否	0	<p>一个整数值，它可以迫使驱动程序在发送指定的消息数（使用此参数指定）之后，注销 SMTP 服务器。然后，驱动程序需要重新登录以便执行下一个发送请求。</p> <p>（有些 SMTP 服务器可能会因在一个会话中发送的消息数过多（1000 或更多）而出现故障。）</p> <p>值“0”（零）表示驱动程序从不注销 SMTP 服务器。</p>
分析嵌入式消息	否	TRUE	<p>TRUE 或 FALSE</p> <p>指定分析对内电子邮件消息中的嵌入式消息。</p> <p>如果设置为 TRUE（缺省值），则驱动程序会分析嵌入式消息，以将消息内容作为 Siebel 应用程序内的附件显示。</p> <p>如果设置为 FALSE，则驱动程序不会分析嵌入式消息，但会将其转换成扩展名为 EML 的文件附件。您可以使用 Microsoft Outlook Express 等可以查看 MIME 文件的程序来查看 EML 文件。</p> <p>有关详细信息，请参阅第 200 页的“为对内电子邮件存储的活动附件”。</p>
PollingInterval	否	30	连续两次检查是否具有新的对内电子邮件消息到达 POP3 服务器之间的时间间隔（秒数）。
POP3 帐户名称	是		POP3 邮箱的帐户名称（从中检索对内通讯）。
POP3 帐户口令	是		POP3 邮箱帐户的口令。

表 78. “Internet SMTP/POP3 服务器” 驱动程序参数

名称	必需	缺省值	说明
POP3 服务器	是		<p>运行 Internet POP3 服务器的机器的主机名或 IP 地址（视网络配置而定）。</p> <p>注释：如果为此参数值指定主机名而不是 IP 地址，则必须在 DNS 服务器或本地托管文件中包括对应的条目。如果 IP 地址参数值正确，但在指定主机名参数值时出现问题，请咨询您的网络系统管理员，核实主机名查找的配置是否正确无误。</p>
POP3 服务器端口	否	110	Internet POP3 服务器为了监听新套接字连接而使用的端口。
POP3 超时	否	60	在超时之前等待来自 POP3 服务器的响应所用的时间（秒数）。
优先级	否	3	<p>指定对外消息的优先级别，例如回复对内客户电子邮件消息。</p> <p>根据客户使用的电子邮件客户机程序，客户在收到邮件时，除了邮件消息之外可能还会看到其它信息。例如，对于高优先级的消息，可能会显示一个惊叹号。</p> <p>您可以使用 Internet 标准编号方案 (1 - 5) 或 Microsoft 优先级方案（低、普通或高）来指定消息的优先级别。</p>
已处理电子邮件目录	否		<p>从 POP3 服务器中检索到的电子邮件消息在被处理后应该移至的目录 — 除非这些消息要被删除。</p> <p>“删除已处理消息”参数用于确定是将已处理的消息删除还是将它们移动到此目录中。</p> <p>缺省情况下，如果“删除已处理消息”为 FALSE，则“已处理”电子邮件目录为 Siebel 服务器安装目录的 bin/processed 子目录。</p> <p>另请参阅“删除已处理的消息”参数的说明。</p>
如果检测到环回则处理	否	TRUE	<p>TRUE 或 FALSE</p> <p>指定如何处理已确定为环回消息的传入消息。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 如果设置为 TRUE，则“通讯对内接收器”、“通讯对内处理器”以及相关工作流程会像处理任何其它消息一样处理环回消息。 ■ 如果设置为 FALSE，则驱动程序会将环回消息保存在“loopback”目录中。 <p>不会自动确认或自动响应环回消息。</p> <p>“环回检测时间间隔”参数用于确定是否将消息标记为环回。</p> <p>另请参阅“环回检测时间间隔”和“环回电子邮件目录”参数的说明。</p>

表 78. “Internet SMTP/POP3 服务器” 驱动程序参数

名称	必需	缺省值	说明
回复地址	否		<p>此地址是指消息的可选回复电子邮件地址（如果它与使用“发件人地址”参数指定的地址不同）。</p> <p>用户可以指定多个电子邮件地址（使用分号分隔）。</p> <p>在指定回复地址之后，传出消息的信封表面将增加一个使用指定值的“回复地址”标题字段。</p> <p>此地址应该采用以下两种格式之一：</p> <p><i>sendername@companyname.com</i></p> <p><i>sender_display_name</i> <<i>sendername@companyname.com</i>></p> <p>如果想要接收者不仅能够看到电子邮件地址，还能看到发件人的显示名称，请使用第二种格式。</p>
返回附件	否	TRUE	<p>TRUE 或 FALSE</p> <p>指定是接受还是放弃附件。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 如果设置为 TRUE，则驱动程序会将传入消息中分析到的所有附件传送到 Siebel 应用程序中。 ■ 如果设置为 FALSE，则完全放弃附件。
保存已发送消息	否	FALSE	<p>TRUE 或 FALSE</p> <p>指定是否保存已发送的消息。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 如果设置为 TRUE，则驱动程序会将已发送的消息保存到“已发送”电子邮件目录中。 ■ 如果设置为 FALSE，则不会保存已发送的消息。 <p>每则消息均另存为单独的 MIME 编码的文件，并且采用的格式与将消息发送给 SMTP 服务器时所用格式完全相同。</p> <p>另请参阅“已发送电子邮件目录”参数的说明。</p>
已发送电子邮件目录	否		<p>如果“保存已发送消息”为 TRUE，则应该在该目录保存已发送的消息。</p> <p>缺省情况下，如果“保存已发送消息”为 TRUE，则已发送消息将被保存至 Siebel 服务器安装目录的 bin/sent 子目录中。</p> <p>另请参阅“保存已发送消息”参数的说明。</p>
Siebel 服务器	否		<p>用于处理对外通讯发送（使用此资料发送）的 Siebel 服务器的名称。</p> <p>有关详细信息，请参阅第 204 页的“指定用于通讯对外管理器的 Siebel 服务器”。</p>

表 78. “Internet SMTP/POP3 服务器” 驱动程序参数

名称	必需	缺省值	说明
SMTP 帐户名称	否		<p>指定登录到 Internet SMTP 服务器上所用的帐户名（使用 AUTH LOGIN 命令）。如果 SMTP 服务器要求验证，请使用此参数。</p> <p>在定义此参数的同时，还需使用“SMTP 帐户口令”参数指定一个口令。</p> <p>使用“SMTP 服务器”参数指定 SMTP 服务器的名称。</p> <p>注释：您可以单独使用验证，而不必使用利用“为 SMTP 启用 SSL”参数实现的 SSL 加密。如果对 SMTP 同时使用验证和 SSL 加密，驱动程序会在验证之前将会话加密，以便他人看不到帐户名称和口令。</p> <p>另请参阅“为 SMTP 启用 SSL”和“SMTP 服务器”参数的说明。</p>
SMTP 帐户口令	否		<p>指定登录到 Internet SMTP 服务器上所用的帐户口令。</p> <p>另请参阅“SMTP 帐户名称”参数的说明。</p>
SMTP 备用帐户名称	否		<p>指定登录到备用 Internet SMTP 服务器上所用的帐户名称（使用 AUTH LOGIN 命令）。如果备用 SMTP 服务器要求验证，请使用此参数。</p> <p>在定义此参数时，还需使用“SMTP 备用帐户口令”参数指定一个口令。</p> <p>使用“SMTP 备用服务器”参数指定 SMTP 服务器名称。</p> <p>有关详细信息，请参阅“SMTP 帐户名称”参数的说明。</p> <p>另请参阅“为备用 SMTP 启用 SSL”和“SMTP 备用服务器”参数的说明。</p>
SMTP 备用帐户口令	否		<p>指定登录到备用 Internet SMTP 服务器上所用的帐户口令。</p> <p>另请参阅“SMTP 备用帐户名称”参数的说明。</p>

表 78. “Internet SMTP/POP3 服务器” 驱动程序参数

名称	必需	缺省值	说明
SMTP 备用服务器	否		<p>运行备用 Internet SMTP 服务器的机器的主机名或 IP 地址（视网络配置而定）。</p> <p>在为处理对外电子邮件或传真通讯的 SMTP 服务器实施故障转移策略时，您可以使用此参数。</p> <p>如果主要 SMTP 服务器停止运行，则使用此资料（已在其中定义这些参数）的对外通讯将被发送至备用 SMTP 服务器，直至主要 SMTP 服务器恢复正常。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 如果已为 SMTP 服务器实施故障转移支持，则需要同时使用“SMTP 服务器”和“SMTP 备用服务器”参数。 ■ 如果尚未为 SMTP 服务器实施故障转移支持，则仅使用“SMTP 服务器”参数。请不要定义“SMTP 备用服务器”参数。 <p>注释：如果消息因 SMTP 服务器停止运行而未能发送到其中，则驱动程序会给“通讯对外管理器”返回一则消息，使其稍后再次尝试发送该消息。（并非只有故障转移配置才有此行为。）</p> <p>有关详细信息，请参阅“SMTP 服务器”参数的说明。</p>
SMTP 备用服务器端口	否	25	<p>一个整数值，它可以指定用于连接至备用 Internet SMTP 服务器的端口。</p> <p>另请参阅“SMTP 备用服务器”参数的说明。</p>
SMTP 服务器	是		<p>运行 Internet SMTP 服务器的机器的主机名或 IP 地址（视网络配置而定）。</p> <p>注释：如果消息因 SMTP 服务器停止运行而未能发送到其中，则驱动程序会给“通讯对外管理器”返回一则消息，使其稍后再次尝试发送该消息。</p> <p>注释：如果为此参数值指定主机名而不是 IP 地址，则必须在 DNS 服务器或本地托管文件中包括对应的入口。如果 IP 地址参数值正确，但在指定主机名参数值时出现问题，请咨询您的网络系统管理员，核实主机名查找的配置是否正确无误。</p> <p>另请参阅“SMTP 备用服务器”参数的说明。</p>
SMTP 服务器端口	否	25	Internet SMTP 服务器为了监听新套接字连接而使用的端口。
SMTP 超时	否	60	<p>在超时之前等待来自 Internet SMTP 服务器的响应所用的时间（秒数）。</p> <p>此参数既适用于主要 SMTP 服务器，也适用于备用 SMTP 服务器。</p>

表 78. “Internet SMTP/POP3 服务器” 驱动程序参数

名称	必需	缺省值	说明
文本/html 编码	否	自动	<p>指定文本/html 消息部分的内容传送编码行为。</p> <p>它的值包括：base64、quoted-printable、7 位、8 位、自动或无。</p> <p>如果未设置此参数或指定的值不是上面所述的任何值，则“自动”为缺省值。</p> <p>如果设置为“自动”，驱动程序会使用可以通过 SMTP 安全传输的最简单的编码，而无需使文本换行。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 如果没有行超过 998 个字节并且所有字符均是 7 位字符，则使用 7 位编码。 ■ 如果字符流超过 SMTP 每行 998 个字节的传输限制，并且大多数字符数据是 7 位，则使用 quoted-printable 编码。如果大多数字符数据是 8 位，则使用 base-64 编码。 <p>如果设置为“无”，驱动程序将使用 7 位或 8 位编码并且使文本换行（如有必要），以便可以通过 SMTP 安全传输文本。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 如果字符数据全是 7 位，则使用 7 位编码。 ■ 如果任何字符数据是 8 位，则使用 8 位编码。 ■ 无论哪种情况，只要字符流超过 SMTP 每行 998 个字节的传输限制，驱动程序就会插入回车换行，以便所有行的长度都不超过使用“最大行长度”参数指定的字符数。 <p>另请参阅“最大行长度”参数的说明。</p>
文本/纯文本编码	否	自动	<p>指定文本/纯文本消息部分的内容传送编码行为。</p> <p>注释：有关有效选项的详细说明，请参阅“文本/html 编码”参数的说明。</p>
使用 EHLO	否	TRUE	<p>TRUE 或 FALSE</p> <p>如果 SMTP 扩展 (ESMTP) 命令应该用在某个特定电子邮件服务器上，请将此参数设置为 TRUE。产生第一个发送至服务器的命令 EHLO，它可以激活扩展命令。</p> <p>如果使用的是无法处理 EHLO 命令的 SMTP 服务器，请将此参数设置为 FALSE。</p>

支持电子邮件交互性

“用户交互式电子邮件”驱动程序支持 Siebel 应用程序中的电子邮件交互性，从而使座席可以使用通讯工具栏来处理电子邮件渠道类型的通讯工作项。

另外，在使用 Siebel 统一队列部署时，它还支持 Siebel Email Response。

在适用的通讯配置中，这些产品的工作项的事件和命令必须参考此通讯驱动程序的资料。Siebel Systems 提供的通讯配置支持多渠道的语音和电子邮件工作项通讯。

注释：在使用此用户交互式驱动程序时，为了将电子邮件工作项发送至座席，需要部署 Siebel 统一队列或等效的队列集成。在工作项发送至座席后，通讯工作栏上的“接受工作项”按钮会闪烁，通知座席此信息。

有关 Siebel 统一队列的详细信息，请参阅 *Siebel Universal Queuing Administration Guide*。

在“通讯驱动程序和资料”视图中，请注意两个用户交互式驱动程序以及 CTI 驱动程序均已设置“交互式”标志。有关详细信息，请参阅第 33 页的“关于通讯驱动程序和资料”和第 41 页的“配置通讯驱动程序和资料”。

注释：Siebel 提供的通讯驱动程序“Internet SMTP/POP3 服务器”尽管也是“电子邮件”渠道类型，但是它不支持电子邮件的用户交互式功能。有关此驱动程序功能的详细信息，请参阅第 301 页的“与电子邮件以及传真服务器交互作用”。

“用户交互式电子邮件”驱动程序

在与 Siebel 统一队列一起部署的情况下，“用户交互式电子邮件”驱动程序使座席可以使用通讯工具栏来处理对内电子邮件通讯工作项，从而支持 Siebel Email Response。

“用户交互式电子邮件”驱动程序设置

第 316 页的表 79 列出了“用户交互式电子邮件”驱动程序记录的设置。这些设置显示在“管理 - 通讯”屏幕的“通讯驱动程序和资料”视图中。

警告：在第 316 页的表 79 中显示的值仅供参考。请不要修改此驱动程序的预定义值。

表 79. “用户交互式电子邮件”驱动程序设置

字段名称	值
名称	用户交互式电子邮件
渠道类型	电子邮件
对内	
对外	
交互式	X
渠道字符串	交互式电子邮件
库名称	sscmimed

“用户交互式电子邮件”驱动程序参数

表 80 列出了“用户交互式电子邮件”驱动程序支持的驱动程序参数。

在驱动程序初始化（CreateISCDriverInstance 方法），并且驱动程序句柄请求服务（RequestService 方法）时，系统会将参数发送至驱动程序句柄。有关驱动程序句柄方法的详细信息，请参阅附录 A “开发通讯驱动程序”。

表 80. “用户交互式电子邮件”驱动程序参数

名称	必需	缺省值	说明
AutoAccept	否	FALSE	TRUE 或 FALSE 如果设置为 TRUE，并且 Siebel 统一队列已经分派工作项，则驱动程序将自动接受工作项并使工作项处于活动状态。
AutoSuspend	否	TRUE	TRUE 或 FALSE 如果设置为 TRUE，并且 Siebel 统一队列已经分派工作项，则驱动程序将自动接受工作项并使工作项处于暂停状态。
LogDebug	否	FALSE	TRUE 或 FALSE 如果设置为 TRUE，输出至日志文件的数据将更详细。
LogFile	否	mail_{@UserName}.log	用于保存日志信息的文件的名称。如果此参数为空，则不会生成日志文件。日志数据会始终附加在此文件中。 日志文件将被创建在 Siebel 服务器或 Siebel 专用 Web 客户机安装目录的日志子目录中，这取决于客户机类型和您的通讯部署。 如果您要在多渠道环境中使用单个日志文件，您可以有选择地为所有使用的交互式驱动程序指定同一个日志文件。
MaxLogKB	否	128	指定日志文件的最大大小 (KB)。 如果日志文件已满，则完全清空该文件，然后重新开始记录。
ReleaseLogHandle	否	TRUE	表示每一座席的日志文件句柄应在日志生成后定期发布。 缺省设置 TRUE 可以提供更佳性能。 但是在 ReleaseLogHandle 为 FALSE 时，如果并发用户数超过操作系统提供的文件处理容量，则可能不会生成某些日志文件。
Simulate	否	FALSE	如果将此参数设置为 TRUE，则此驱动程序支持通讯模拟器。 不需要为了使用通讯模拟器而明确设置此参数。 有关详细信息，请参阅第 188 页的“启用会话通讯和模拟”和第 166 页的“模拟通讯环境”。

“用户交互式电子邮件”命令

第 318 页的表 81 列出并且解释了特定于通讯驱动程序“用户交互式电子邮件”的命令的用途。

在您所定义的命令中，下面列出的驱动程序命令已指定为设备命令，它们支持第 5 章“配置事件和命令”中介绍的命令参数。在命令定义中，您可以为“组”类型的命令参数指定定制的子参数。

参数名称前面的星号 (*) 表示此参数是此命令的可选参数。命令参数在第 318 页的表 82 中有说明。

第 318 页的表 81 中的大多数命令均与通讯配置中定义的命令对应，这些命令已指定为设备命令。它们还可能对应于通讯工具栏按钮。

有关详细信息，请参阅第 6 章“配置用户界面元素”。有关通讯工具栏说明，请参阅第 11 章“最终用户的通讯操作”。

对于 TrackingID 参数可选的命令，将在 TrackingID 参数值确定的工作项上执行该命令操作。如果未提供此参数，则将在第一个可用工作项上执行该命令。

表 81. 用户交互式电子邮件命令

命令名称	参数	说明
AcceptEmailWork	*TrackingID	接受新电子邮件工作项。
ReleaseEmailWork	*TrackingID	发布新电子邮件工作项。
ResetEmailState		重置“用户交互式电子邮件”驱动程序的状态（如果它已不同步）。
ResumeEmailWork	*TrackingID	恢复新电子邮件工作项。
SimNewEmailWork		模拟新电子邮件工作项。 接受所有收到的参数（通过为命令数据定义创建 Param 子参数）。
SuspendEmailWork	*TrackingID	暂停新电子邮件工作项。

“用户交互式电子邮件”命令参数

第 318 页的表 82 列出了“用户交互式电子邮件”命令参数并且说明了它们的用途。第 318 页的表 81 确定了使用每个参数的命令。

在通讯配置中，您可以在命令数据定义中将要传送到“用户交互式电子邮件”驱动程序的命令参数和值指定为 Param 参数的子参数。有关详细信息，请参阅第 116 页的“命令数据”。

表 82. “用户交互式电子邮件”命令参数

命令参数	说明
TrackingID	工作项的指定跟踪 ID，作用是标识要在上面执行操作的特定工作项。

“用户交互式电子邮件”事件

表 83 列出并说明了 Siebel Communication Server 可以接收的用户交互式电子邮件事件。列出的事件在通讯配置（与“用户交互式电子邮件”驱动程序的资料相关联）中可以被参考为设备事件。

表 83. 用户交互式电子邮件事件

事件名称	说明
EventEmailWorkArrived	新电子邮件工作项已到达，并且已由 Siebel 统一队列发送。
EventEmailWorkReleased	座席已经发布电子邮件工作项。
EventEmailWorkResumed	座席已经恢复电子邮件工作项。
EventEmailWorkRevoked	电子邮件工作项已被 Siebel 统一队列撤回。
EventEmailWorkStarted	座席已经接受电子邮件工作项，该工作项现在处于活动状态。
EventEmailWorkSuspended	座席已经暂停电子邮件工作项。

用户交互式电子邮件事件数据

与电子邮件事件一起收到的属性通过 Siebel Email Response 的工作流程过程来确定。您也可以扩展工作流程，从而将其它属性传送到 Siebel 统一队列，然后 Siebel 统一队列再将它们作为事件属性依次传送到座席的通讯工作栏。以下属性必须被传送到工作流程过程，以便提交给 Siebel 统一队列：

- **LongDescription**。工作项的详细说明。此属性用在“接受/拒绝”对话框中，一些说明性信息按顺序显示在此对话框中，以便座席可以决定是接受还是拒绝此工作项。
- **ShortDescription**。工作项的简要说明。此属性用在通讯工具栏的“工作项”列表中。例如，在座席接受电子邮件工作项之后，“工作项”列表会使用来自此属性的文本标识电子邮件。例如，属性值可能是如下的短语：
Email from *sender_name@company_name.com*
- **ChannelAddress**。此属性用于存储工作项适用的渠道信息，此类信息主要是显示在“所有渠道项目”视图（在“管理 - 通讯”屏幕中）的“渠道目标地址”字段中。用于接收工作项的电子邮件地址可以采用如下的属性值来存储：

support@company_name.com

为所有工作项接收的固定工作项属性在第 150 页的“工作项属性”中有说明。

配置用于发送电子邮件的客户机端集成

您可以部署“发送电子邮件”命令，以支持三种不同的电子邮件客户机选项。经过配置之后，用户既可以使用 Lotus Notes 或 Microsoft Outlook 来发送对外电子邮件消息，也可以使用本地 Siebel 电子邮件客户机。

注释：本节所述的第三方电子邮件客户机集成（用于 Lotus Notes 或 Microsoft Outlook）都只适用于 Microsoft Windows 客户机上的最终用户。UNIX 客户机上的最终用户必须使用本地 Siebel 电子邮件客户机。

■ 假定 Microsoft Outlook 的“发送电子邮件”集成使用 Microsoft Exchange Server 作为电子邮件服务器。

■ Lotus Notes 的“发送电子邮件”集成使用 Lotus Domino 作为电子邮件服务器。

第三方电子邮件客户机集成选项使用每个用户客户机上的电子邮件客户机软件，并且不使用 Siebel Communication Server。

相比之下，本地 Siebel 电子邮件客户机将与您的电子邮件服务器相集成，使用 Siebel Communication Server 和“Internet SMTP/POP3 服务器”通讯驱动程序。如果未配置第三方电子邮件客户机集成，则 Siebel 应用程序将使用本地 Siebel 电子邮件客户机。有关详细信息，请参阅第 301 页的“与电子邮件以及传真服务器交互作用”。

您可以配置自己的系统，以便对于“发送电子邮件”命令，所有用户使用同一电子邮件客户机。或者，您可以支持多台电子邮件客户机，并且允许个人用户指定自己喜欢的电子邮件客户机。

有关使用“发送电子邮件”命令以及第三方电子邮件客户机集成的信息，请参阅第 253 页的“使用 Lotus Notes 或 Microsoft Outlook 发送电子邮件”。

有关活动记录与电子邮件的信息，请参阅第 260 页的“创建发送命令的活动”，包括有关匹配这些活动记录的联系人小节。

有关支持的第三方软件版本的信息，请参阅 Siebel SupportWeb 上的系统要求和支持的平台。

注释：如果使用 Microsoft Outlook 来执行“发送电子邮件”命令，请注意 Outlook 与 Siebel 应用程序之间的通讯（通过电子邮件表单中的脚本处理）可能会导致显示警示消息。是否显示此类消息以及可能显示的消息取决于 Outlook 当前的安全设置。

用户收到的与电子邮件有关的错误消息将使用消息来源所用的语言。例如，从 Microsoft Outlook 法语版本返回的错误消息将使用法语。

Siebel 软件中生成的错误消息可以使用 Siebel 服务器的语言和地点（如在电子邮件表单中所用脚本的执行中），或者使用用户为发送消息指定为用户首选项或临时设置的语言和地点。

注释：对于 Microsoft Outlook，每个代码页应该使用单独的电子邮件表单。而且，您应根据具体要求配置每个表单，以便使用当前支持的每种语言版本的 Microsoft Windows。

配置第三方电子邮件集成的流程

要配置第三方电子邮件客户机集成，需要执行以下一般步骤，这些步骤在参考的小节中有详细说明：

- 1 创建并且配置一个或多个目录，以便临时存储电子邮件附件。请参阅第 321 页的“创建和配置附件目录”。
- 2 安装适用于 Lotus Notes 或 Microsoft Outlook 的 Siebel 电子邮件表单。请参阅以下章节：
 - 第 322 页的“关于安装 Siebel 电子邮件表单”
 - 第 322 页的“安装用于 Lotus Notes 的 Siebel 电子邮件表单”
 - 第 324 页的“安装用于 Microsoft Outlook 的 Siebel 电子邮件表单”
- 3 根据您的 Siebel 客户机部署的需要，设置“应用程序对象管理器”的组件参数值，或者设置应用程序的配置文件（如 Siebel Call Center 的 uagent.cfg）的参数值。请参阅以下章节：
 - 第 325 页的“完成电子邮件客户机配置概述”
 - 第 325 页的“完成 Lotus Notes 的配置”
 - 第 326 页的“完成 Microsoft Outlook 的配置”
 - 第 327 页的“电子邮件客户机参数”
- 4 （可选）为每个最终用户设置用户首选项。请参阅步骤 3 中列出的章节，以及第 236 页的“对外通讯的首选项设置”。

创建和配置附件目录

如果配置“发送电子邮件”命令以生成活动记录，则在 Siebel 用户使用 Lotus Notes 或 Microsoft Outlook 发送电子邮件消息时，则使用电子邮件附件来创建此活动记录的附件记录。必须定义一个临时存储目录，以便使用此方式传送附件。

在发送电子邮件消息时，电子邮件表调用一个脚本，此脚本将依次调用 Siebel 业务服务方法，以将此附件目录中的文件传送至 Siebel 服务器，并从此目录中删除这些文件。

有关活动记录和电子邮件的详细信息，请参阅第 235 页的“设置通讯用户首选项”和第 260 页的“创建发送命令的活动”。

附件目录通常（但不一定）位于 Siebel 服务器上。对于 Siebel 移动 Web 客户机上在断开网络连接时使用 Lotus Notes 或 Microsoft Outlook 来执行“发送电子邮件”命令的用户，您必须在每台本地客户机上指定一个附件目录。

并且必须能够从 Siebel 客户机可以运行的每台 Microsoft Windows 机器上访问该附件目录。对此目录的访问权限应该配置如下：

- 对于适用的客户机上的所有 Siebel 用户，均应提供写权限，但是不能提供读和执行权限。
- 对于启动 Siebel 服务器的系统用户登录，必须提供读权限和执行权限。

稍后将指明本节配置的附件目录是用于所有用户还是个人用户，如第 325 页的“完成电子邮件客户机配置概述”中所述。

接下来，请安装用于 Lotus Notes 或 Microsoft Outlook 的 Siebel 电子邮件表单。

关于安装 Siebel 电子邮件表单

为了用户能够使用 Lotus Notes 或 Microsoft Outlook 来执行“发送电子邮件”命令，您必须将本节所述的 Siebel 定制的文件复制到服务器或客户机上指定的位置，并且必须允许您的用户使用适用的电子邮件表单。

对于其中的每个电子邮件客户机程序，已经安装了一个已经过设置可用于 Siebel eBusiness Applications 的电子邮件表单。如果启动来自表单的电子邮件消息，则将调用与 Siebel 应用程序交互的脚本。根据电子邮件附件，该脚本将更新电子邮件消息的活动记录，并且为此活动记录生成附件记录。如果电子邮件被取消，则活动也将被删除。

稍后将指明在本节安装的 Notes 或 Outlook 表单是用于所有用户还是个人用户，如第 325 页的“完成电子邮件客户机配置概述”所述。

注释：除了此文档中介绍的内容之外，Siebel Systems 并不支持其它定制的 Notes 或 Outlook 表单。

Siebel 电子邮件表单源文件的位置

用于 Lotus Notes 的 Siebel 电子邮件表单是 Notes 数据库文件的一部分。用于 Microsoft Outlook 的 Siebel 电子邮件表单是 Outlook 模板文件的一部分。

Siebel eBusiness Applications, Base Applications for Windows DVD 包括：

- Lotus Notes 数据库文件 Siebel7Email.nsf，位于目录
Windows\Client_Ancillary\send_email\enu\lotus_notes

此数据库文件仅支持 ENU（美国英语）的用户界面。但是，如果在非 EMU 的部署中使用此文件，则错误消息将反映当前部署的支持语言。

注释：Siebel Systems 不提供包含 Siebel 电子邮件表单的 Microsoft Outlook 模板文件。有关如何配置电子邮件表单的详情，请参阅 Siebel SupportWeb。

安装用于 Lotus Notes 的 Siebel 电子邮件表单

本节说明如何安装用于 Lotus Notes 的 Siebel 电子邮件表单。电子邮件表单既可以安装在正在运行 Lotus Domino 的服务器上，也可以安装在正在运行 Lotus Notes 的每台客户机上。

对于 Siebel 移动 Web 客户机上在断开网络连接时使用 Lotus Notes 来执行“发送电子邮件”命令的用户，您必须在客户机上本地安装该电子邮件表单。

如果在本地客户机上部署此表单，则您必须将所有后续的更新重新分配给所有客户机。

注释：要了解 Notes 数据库和电子邮件表单的其它部署选项，请与 Lotus Notes 和 Lotus Domino 的管理员联系。

用于 Lotus Notes 的 Siebel 电子邮件表单（Siebel 通知单）包含在 Notes 数据库文件 Siebel7Email.nsf 中。

您可以重命名缺省的 Siebel 电子邮件表单，也可以将其它基于缺省值的 Siebel 电子邮件表单添加至此数据库。无论如何，您必须确保所有支持的 Siebel 表单的名称均包含在“Siebel/Lotus 表单”下拉列表（位于“用户首选项”屏幕上的“对外通讯”选项中）的“值列表”类型中。

要将定制表单指定为全局缺省值，则您还必须使用“Siebel/Lotus 表单”服务器组件参数（用于 Siebel Web 客户机部署）或 LotusForm 配置文件参数（用于 Siebel 移动或专用 Web 客户机）指定其名称，如第 327 页的“电子邮件客户机参数”中所述。

要安装用于 Lotus Notes 的 Siebel 电子邮件表单

- 1 查找服务器或客户机安装 DVD 上的 Notes 数据库文件 Siebel7Email.nsf，如第 322 页的“关于安装 Siebel 电子邮件表单”中所述。
- 2 将此文件复制到剪贴板上。
- 3 将 Siebel7Email.nsf 文件粘贴到相应的目标位置。执行以下操作之一：

- 在 Lotus Domino 服务器上，将此文件粘贴到 Lotus Domino 安装目录的 Data 子目录中。例如，位置可能是：

D:\Lotus\Domino\Data\Siebel

在此示例中，已经在 Data 目录中创建 Siebel 子目录。

- 在每台客户机上，将该文件粘贴到 Lotus Notes 客户机安装目录的 Data 子目录中。例如，位置可能是：

D:\Lotus\Notes\Data

- 4 右键单击文件 Siebel7Email.nsf，选择“属性”，取消选定“只读”属性复选框（以允许用户具有读写权限），然后单击“确定”。

注释：如果文件 Siebel7Email.nsf 设置了“只读”属性，则最终用户在使用“发送电子邮件”命令时，屏幕上会显示一则错误消息。

- 5 在每台客户机上，在 Lotus Notes 安装的 notes.ini 文件中添加一行，指明 Notes 数据库文件 Siebel7Email.nsf 的位置。执行以下操作之一：

- 如果将 Siebel7Email.nsf 粘贴到 Lotus Domino 服务器上，则请添加如下的条目（在一行上）：

SIEBELFORMPATH = *dominoserver_hostname\dominoserver_name*:Siebel\Siebel7Email.nsf

其中 *dominoserver_hostname* 是 Lotus Domino 服务器正在上面运行的主机的名称，*dominoserver_name* 是 Lotus Domino 服务器本身的名称。

在此示例中，已经在 Data 目录中创建 Siebel 子目录。以上所示表单中的变量定义适用于实际位置，如以下在 Lotus Domino 服务器上的路径：

D:\Lotus\Domino\Data\Siebel\Siebel7Email.nsf

- 如果将 Siebel7Email.nsf 粘贴到每台客户机上，则请添加如下的条目（在一行上）：

SIEBELFORMPATH = Siebel7Email.nsf

SIEBELFORMPATH = :D:\Lotus\Notes\Data\Siebel7Email.nsf

如上面第一个示例中所示，您只需指定文件名（如果此文件位于 Notes 数据库目录）。

警告：如果将客户机上的完整路径指定为 SIEBELFORMPATH 的值，则必须使用前导冒号 (:) 定义此变量，如上面第二个示例中所示。否则，将无法打开该文件。

（如果已将该文件添加至每台客户机上的用户邮件文件中，则无需定义 SIEBELFORMPATH 变量。有关详细信息，请参阅 Lotus Notes 的第三方供应商文档。）

现在，Notes 电子邮件表单“Siebel 通知单”已准备就绪。要完成 Lotus Notes 的使用配置，请转到第 325 页的“完成电子邮件客户机配置概述”。

安装用于 Microsoft Outlook 的 Siebel 电子邮件表单

本节说明如何安装用于 Microsoft Outlook 的 Siebel 电子邮件表单。电子邮件表单既可以安装在正在运行 Microsoft Exchange Server 的服务器上，也可以安装在每台客户机上。

对于 Siebel 移动 Web 客户机上在断开网络连接时使用 Microsoft Outlook 来执行“发送电子邮件”命令的用户，您必须在客户机上本地安装该电子邮件表单。请注意，在本地客户机上部署表单对后续更新有影响。另外，请注意“个人表单库”中的表单优先于“组织表单库”中具有相同名称的表单。

注释：要了解 Outlook 模板和电子邮件表单的其它部署选项，请与 Microsoft Outlook 和 Microsoft Exchange Server 管理员联系。

用于 Microsoft Outlook 的 Siebel 电子邮件表单的缺省名称是 IPM.Note.Siebel。此表单必须包含在 Outlook 模板文件中。有关详细信息，请参阅第 322 页的“关于安装 Siebel 电子邮件表单”。

您可以在发布时重命名缺省的 Siebel 电子邮件表单，也可以根据缺省值发布其它 Siebel 表单。无论如何，您必须确保所有支持的 Siebel 表单的名称均包含在“Siebel/Outlook 表单”下拉列表（位于“用户首选项”屏幕上的“对外通讯”选项中）的“值列表”类型中。

要将定制表单指定为全局缺省值，则您还必须使用“Siebel/Outlook 表单”服务器组件参数（用于 Siebel Web 客户机部署，在 AOM 组件上设置）或 OutlookForm 配置文件参数（用于 Siebel 移动或专用 Web 客户机）指定其名称，如第 327 页的“电子邮件客户机参数”中所述。

要安装用于 Microsoft Outlook 的 Siebel 电子邮件表单

- 1 查找包含 Siebel 电子邮件表单的 Outlook 模板文件。请参阅第 322 页的“关于安装 Siebel 电子邮件表单”。
- 2 您可以有选择地将此文件复制到剪贴板上，以及将其粘贴到网络上的某个位置，然后再继续。
- 3 将电子邮件表单发布给 Microsoft Exchange Server 上的“组织表单库”或本地客户机上的“个人表单库”：
 - a 在服务器或客户机上，双击模板文件 Siebel7Outlook.oft。
 - b 在系统提示时，指定“启用宏”。
 - c 在 Microsoft Outlook 中，选择“工具”>“表单”>“发布表单为”。
 - d 在“查找位置”中，选择“组织表单库”（用于 Exchange Server 上的安装）或“个人表单库”（用于客户机上的安装）。
 - e 为此表单指定显示名称“Siebel”，然后保存此表单。
电子邮件表单的实际名称是 IPM.Note.Siebel。
 - f 在系统提示时，指定不向电子邮件的接收者发送表单定义。
 - g 关闭 Outlook 窗口，不保存消息草稿。

现在，Outlook 电子邮件表单已准备就绪。

要完成 Microsoft Outlook 的使用配置，请转到第 325 页的“完成电子邮件客户机配置概述”。

完成电子邮件客户机配置概述

要使用 Lotus Notes 或 Microsoft Outlook 配置第三方电子邮件集成，您必须根据您的 Siebel 客户机部署适当地设置多个参数值：

- 对于 Siebel Web 客户机部署，请在“应用程序对象管理器”上进行配置。
- 对于 Siebel 移动 Web 客户机和专用 Web 客户机部署，请在 Siebel 客户机的配置文件中配置。

有关设置 Siebel 服务器参数的详细信息，包括使用 Siebel Server Manager（GUI 或命令行界面）指定组件参数，请参阅 *Siebel System 管理指南*。

有关在配置文件中指定 Siebel 客户机参数的详细信息，请参阅 *Siebel System 管理指南*。

完成 Lotus Notes 的配置

本节说明要使用 Lotus Notes 来执行“发送电子邮件”命令，还需执行哪些剩余的步骤来配置 Siebel 软件。

要完成 Lotus Notes 电子邮件客户机的配置

- 1 在 Siebel 服务器（用于 Siebel Web 客户机）或移动以及专用 Web 客户机上的配置文件（如 Siebel Call Center 的 uagent.cfg）中，将以下参数设置为 TRUE。

这些参数位于配置文件的 [SWE] 部分。缺省情况下，这些参数设置为 FALSE。

- **EnableWebClientAutomation**。允许下载 Siebel 桌面集成对象（ActiveX 控件）。（此对象的源 CAB 文件是 SiebelAx_Desktop_Integration.cab。下载的对象名称是 Siebel 桌面集成。）
- **EnableEmailClientAutomation**。允许下载 Siebel 电子邮件自动化对象（ActiveX 控件）。（此对象的源 CAB 文件是 SiebelAx_OutBound_mail.cab。下载的对象名称是用于 Microsoft Outlook 和 Lotus Notes 的 Siebel 电子邮件支持。）

注释：有关相关 CAB 文件和 ActiveX 控件的详细信息，请参阅 *Siebel System 管理指南* 中的浏览器配置部分。

- 2 根据需要指定全局缺省值，将 Lotus Notes 指定为用户执行“发送电子邮件”命令所用的电子邮件客户机。（如果未指定，则使用 Siebel 本地电子邮件客户机作为缺省值。）

- **缺省电子邮件客户机**。对于 Siebel Web 客户机部署，请将此参数指定为“应用程序对象管理器”的组件参数。
- **DefaultMailClient**。对于 Siebel 移动或专用 Web 客户机部署，请在本地 Siebel 客户机配置文件（如 Siebel Call Center 的 uagent.cfg）的 [EMail] 部分指定此参数。

有关详细信息，请参阅第 327 页的“电子邮件客户机参数”。

- 3 指定全局缺省值，将“Siebel 通知单”指定为要与 Lotus Notes 一起使用的电子邮件表单的名称。

- **Siebel/Lotus 表单**。对于 Siebel Web 客户机部署，请将此参数指定为“应用程序对象管理器”的组件参数。
- **LotusForm**。对于 Siebel 移动或专用 Web 客户机部署，请在本地 Siebel 客户机配置文件的 [EMail] 部分指定此参数。

有关详细信息，请参阅第 327 页的“电子邮件客户机参数”。

4 指定全局缺省值，同时指定电子邮件附件的临时存储位置。

- **电子邮件临时附件位置。**对于 Siebel Web 客户机部署，请将此参数指定为“应用程序对象管理器”的组件参数。
- **SiebelExtMailClientAttDir。**对于 Siebel 移动或专用 Web 客户机部署，请在本地 Siebel 客户机配置文件的 [EMail] 部分指定此参数。

有关详细信息，请参阅第 321 页的“创建和配置附件目录”和第 327 页的“电子邮件客户机参数”。

5 根据您的部署的需要，最终用户可以指定各自电子邮件客户机的 Siebel 用户首选项设置。例如，如果您支持“发送电子邮件”的多个电子邮件客户机选项，则用户可以设置用户首选项。

设置的用户首选项将覆盖使用“缺省电子邮件客户机”或“Siebel/Lotus 表单”参数指定的相应的全局缺省值，如第 328 页的表 84 中所述。如果未设置用户首选项，则使用全局缺省值。

“用户首选项”屏幕中“对外通讯”选项的“发送电子邮件”部分中的适用用户首选项包括：

- **电子邮件客户机。**将其设置为 Lotus Notes。
- **Siebel/Lotus 表单。**将其设置为“Siebel 通知单”。

有关详细信息，请参阅第 236 页的“对外通讯的首选项设置”。

完成 Microsoft Outlook 的配置

本节说明如果要使用 Microsoft Outlook 来执行“发送电子邮件”命令，还需执行哪些剩余的步骤来配置 Siebel 软件。

要完成 Microsoft Outlook 电子邮件客户机的配置

1 在 Siebel 服务器（用于 Siebel Web 客户机）或移动以及专用 Web 客户机上的配置文件（如 Siebel Call Center 的 uagent.cfg）中，将以下参数设置为 TRUE。

这些参数位于配置文件的 [SWE] 部分。缺省情况下，这些参数设置为 FALSE。

- **EnableWebClientAutomation。**允许下载 Siebel 桌面集成对象（ActiveX 控件）。（此对象的源 CAB 文件是 SiebelAx_Desktop_Integration.cab。下载的对象名称是 Siebel 桌面集成。）
- **EnableEmailClientAutomation。**允许下载 Siebel 电子邮件自动化对象（ActiveX 控件）。（此对象的源 CAB 文件是 SiebelAx_OutBound_mail.cab。下载的对象名称是用于 Microsoft Outlook 和 Lotus Notes 的 Siebel 电子邮件支持。）

注释：有关相关 CAB 文件和 ActiveX 控件的详细信息，请参阅 *Siebel System 管理指南* 中的浏览器配置部分。

2 根据需要指定全局缺省值，将 Microsoft Outlook 指定为用户执行“发送电子邮件”命令所用的电子邮件客户机。（如果未指定，则使用 Siebel 本地电子邮件客户机作为缺省值。）

- **缺省电子邮件客户机。**对于 Siebel Web 客户机部署，请为“应用程序对象管理器”指定此参数。
- **DefaultMailClient。**对于 Siebel 移动或专用 Web 客户机部署，请在本地 Siebel 客户机配置文件（如 Siebel Call Center 的 uagent.cfg）的 [EMail] 部分指定此参数。

有关详细信息，请参阅第 327 页的“电子邮件客户机参数”。

- 3** 指定全局缺省值，同时将 IPM.Note.Siebel 指定为要与 Microsoft Outlook 一起使用的电子邮件表单的名称。
- **Siebel/Outlook 表单。**对于 Siebel Web 客户机部署，请为“应用程序对象管理器”指定此参数。
 - **OutlookForm。**对于 Siebel 移动或专用 Web 客户机部署，请在本地 Siebel 客户机配置文件的 [EMail] 部分指定此参数。
- 有关详细信息，请参阅第 327 页的“电子邮件客户机参数”。
- 4** 指定全局缺省值，同时指定电子邮件附件的临时存储位置。
- **电子邮件临时附件位置。**对于 Siebel Web 客户机部署，请将此参数指定为“应用程序对象管理器”的组件参数。
 - **SiebelExtMailClientAttDir。**对于 Siebel 移动或专用 Web 客户机部署，请在本地 Siebel 客户机配置文件的 [EMail] 部分指定此参数。
- 有关详细信息，请参阅第 321 页的“创建和配置附件目录”和第 327 页的“电子邮件客户机参数”。
- 5** 根据您部署的需要，最终用户可以指定各自电子邮件客户机的 Siebel 用户首选项设置。例如，如果您支持“发送电子邮件”的多个电子邮件客户机选项，则用户可以设置用户首选项。
- 设置用户首选项将覆盖使用“缺省电子邮件客户机”或“Siebel/Outlook 表单”参数指定的相应的全局缺省值，如第 328 页的表 84 中所述。如果未设置用户首选项，则使用全局缺省值。
- “用户首选项”屏幕中“对外通讯”选项的“发送电子邮件”部分中的适用用户首选项包括：
- **电子邮件客户机。**将其设置为 Microsoft Outlook。
 - **Siebel/Outlook 表单。**将其设置为 IPM.Note.Siebel。
- 有关详细信息，请参阅第 236 页的“对外通讯的首选项设置”。

电子邮件客户机参数

第 328 页的表 84 中所述的参数可以指定适用于您的客户机端电子邮件集成的设置。如前所述，您既可以将这些参数设置为服务器组件参数，也可以将其设置为配置文件中 [EMail] 部分的参数，具体设置取决于您的 Siebel 客户机类型。

有关此处提到的用户首选项的详细信息，请参阅第 236 页的“对外通讯的首选项设置”。

表 84. 电子邮件客户机参数

应用程序对象管理器的组件参数	配置文件的 [EMail] 部分中的参数	说明
缺省电子邮件客户机	DefaultMailClient	<p>将其设置为以下值之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Siebel 邮件客户机 ■ Lotus Notes ■ Microsoft Outlook <p>对应于“对外通讯”的用户首选项“电子邮件客户机”。该参数设置将始终有效，除非被此用户首选项覆盖。</p> <p>如果该值为 Lotus Notes 或 Microsoft Outlook，则还必须使用其它参数指定适用电子邮件表单的名称。</p> <p>缺省值为“Siebel 邮件客户机”。</p>
电子邮件客户机调试级别	DebugLevel	<p>指定在使用 Lotus Notes 或 Microsoft Outlook 来执行“发送电子邮件”命令时，要记录调试信息的级别。</p> <p>将其设置为以下值之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 0 – 不记录电子邮件客户机的任何信息。 ■ 1 – 记录与电子邮件客户机关联的 ActiveX 和 JavaScript (Siebel eScript)。调试信息被记录在每个用户桌面上的 siebelmail.log 文件中。 <p>文件 siebelmail.log 将跟踪与 Notes 或 Outlook 表单相关联脚本的执行。</p> <p>在将此参数设置为 1 时，电子邮件客户机调试信息记录如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 对于 Microsoft Outlook，系统会为发送的每则新电子邮件消息改写文件 siebelmail.log。其它调试数据以消息的形式显示在用户的电子邮件中，主题行采用格式：SiebelDebugLog_activity_ID。 ■ 对于 Lotus Notes，其它调试数据被记录到 Lotus Notes 目录中的文件 SiebelEmaildbg.log 中。 <p>注释：要仅适用于开发或测试环境，则应将此参数设置为 1。对于生产环境，请将其设置为 0。</p>

表 84. 电子邮件客户机参数

应用程序对象管理器的组件参数	配置文件的 [EMail] 部分中的参数	说明
电子邮件临时附件位置	SiebelExtMailClient AttDir	<p>指定要用于临时存储电子邮件附件的目录的名称。使用以下常规格式指定该名称（在一行上输入）：</p> <p><i>clientpath;serverpath</i></p> <p>其中 <i>clientpath</i> 标识服务器以及附件目录的路径（从客户机上访问时）；<i>serverpath</i> 标识同一个目录（从服务器本身访问时）。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 如果服务器正在运行 Microsoft Windows，则此处定义的两个元素应该相同。例如： <code>\\servername\attachment;</code> <code>\\servername\attachment</code> ■ 如果服务器正在支持的 UNIX 平台上运行，则左面的元素表示 Windows 客户机访问此目录的方式，右面的元素表示在此 UNIX 服务器上的路径。例如： <code>\\aixhost\attachment;</code> <code>/export/user/attachment</code> ■ 对于 Microsoft Windows 平台上的 Siebel 移动 Web 客户机部署，如果用户要在断开网络连接时运行 Siebel 应用程序，则需要指定本地附件目录。此处定义的两个元素应该相同。例如： <code>C:\temp;C:\temp</code> <p>有关详细信息，请参阅第 321 页的“创建和配置附件目录”。</p>
Siebel/Lotus 表单	LotusForm	<p>指定要用作全局缺省值的电子邮件表单的名称（在 Lotus Notes 用作电子邮件客户机时）。通常，此参数应设置为“Siebel 通知单”。</p> <p>对应于“对外通讯”的用户首选项“Siebel/Lotus 表单”。该参数设置将始终有效，除非被此用户首选项覆盖。</p> <p>有关详细信息，请参阅第 322 页的“关于安装 Siebel 电子邮件表单”以及后面适用于 Lotus Notes 的章节。</p>

表 84. 电子邮件客户机参数

应用程序对象管理器的组件参数	配置文件的 [EMail] 部分中的参数	说明
Siebel/Outlook 表单	OutlookForm	<p>指定要用作全局缺省值的电子邮件表单的名称（在 Microsoft Outlook 用作电子邮件客户机时）。通常，此参数应设置为 IPM.Note.Siebel。</p> <p>对应于“对外通讯”的用户首选项“Siebel/Outlook 表单”。该参数设置将始终有效，除非被此用户首选项覆盖。</p> <p>有关详细信息，请参阅第 322 页的“关于安装 Siebel 电子邮件表单”以及后面适用于 Microsoft Outlook 的章节。</p>

其它通讯驱动程序

本节说明 Siebel Systems 提供的以下通讯驱动程序的设置和参数。

- “推入保持有效”通讯驱动程序提供一则心跳消息，在维护某些环境中的通讯会话的连接时十分有用。
有关详细信息，请参阅第 165 页的“使用用于会话连接的“推入保持有效”驱动程序”。
- “基于调制解调器的 TAP 寻呼”通讯驱动程序是 Siebel Paging 的功能之一。
注释： Siebel eBusiness Applications 的所有基本应用程序都包括 Siebel Paging。Siebel Wireless Messaging 可用作 Siebel Paging 的备选模块。
- FTP 通讯驱动程序被 Siebel Marketing 使用，用于将联系人列表发送至约定执行商业活动的供应商。它也可被用于发送来自任一 Siebel 应用程序中的对外通讯请求。有关 Siebel Marketing 的详细信息，请参阅 *Siebel Marketing Guide*。

有关通讯驱动程序的详细信息，请参阅第 3 章“配置通讯驱动程序和资料”。

“推入保持有效”驱动程序设置

第 330 页的表 85 中列出了“推入保持有效”驱动程序的驱动程序记录的设置。这些设置显示在“管理 - 通讯”屏幕的“通讯驱动程序和资料”视图中。

警告： 在第 330 页的表 85 中显示的值仅供参考。请不要修改此驱动程序的预定义值。

表 85. “推入保持有效”驱动程序设置

字段名称	值
名称	推入保持有效
渠道类型	推入保持有效
对内	

表 85. “推入保持有效” 驱动程序设置

字段名称	值
对外	
交互	X
渠道字符串	推入保持有效
库名称	sscmimed

“推入保持有效” 驱动程序参数

表 86 列出了“推入保持有效” 通讯驱动程序的支持参数。

表 86. “推入保持有效” 驱动程序参数

名称	必需	缺省值	说明
LogDebug	否	FALSE	TRUE 或 FALSE 如果设置为 TRUE，则输出至日志文件的数据将更详细。
LogFile	否	push_{@UserName}.log	用于保存日志信息的文件的名称。如果此参数为空，则不会生成日志文件。日志数据会始终附加在此文件中。 日志文件将被创建在 Siebel 服务器或 Siebel 专用 Web 客户机安装目录的日志子目录中，这取决于客户机类型和您的通讯部署。 如果您要在多渠道环境中使用单个日志文件，您可以有选择地为所有使用的交互式驱动程序指定同一个日志文件。
MaxLogKB	否	128	指定日志文件的最大大小 (KB)。 如果日志文件已满，则完全清空该文件，然后重新开始记录。

表 86. “推入保持有效”驱动程序参数

名称	必需	缺省值	说明
PushKeep AliveTimer	是	0	<p>指定“推入保持有效”驱动程序向“应用程序对象管理器”以及每个座席的 Web 浏览器发送心跳消息的时间间隔（秒数）。</p> <p>例如，如果将此参数设置为 180，则每隔 180 秒发送一则心跳消息。</p> <p>缺省值 0 表示不发送任何心跳消息。</p> <p>一般说来，此参数将定义为驱动程序资料（已与通讯配置关联）中的参数覆盖。</p>
ReleaseLog Handle	否	TRUE	<p>表示每一座席的日志文件句柄应在日志生成后定期发布。</p> <p>缺省设置 TRUE 可以提供更佳性能。</p> <p>但是在 ReleaseLogHandle 为 FALSE 时，如果并发用户数超过操作系统提供的文件处理容量，则可能不会生成某些日志文件。</p>

“基于调制解调器的 TAP 寻呼”驱动程序设置

第 332 页的表 87 列出了“基于调制解调器的 TAP 寻呼”驱动程序的驱动程序记录的设置。这些设置显示在“管理 - 通讯”屏幕的“通讯驱动程序和资料”视图中。

警告：在第 332 页的表 87 中显示的值仅供参考。请不要修改此驱动程序的预定义值。

表 87. “基于调制解调器的 TAP 寻呼”驱动程序设置

字段名称	值
名称	基于调制解调器的 TAP 寻呼
渠道类型	寻呼
对内	
对外	X
交互式	
渠道字符串	TAP
库名称	sscmtapm

“基于调制解调器的 TAP 寻呼” 驱动程序参数

第 333 页的表 88 列出了“基于调制解调器的 TAP 寻呼”通讯驱动程序的支持参数。此驱动程序支持 TAP（Telocator 字母数字寻呼）协议。

在将 CommOutboundMgr 与“基于调制解调器的 TAP 寻呼”通讯驱动程序一起使用时，收到的错误消息可能包括：

- 无法连接至寻呼主机系统。电话线正忙或电话号码无效。
检查调制解调器正在拨打的寻呼电话号码（包括区号）。检查是否包括数字“9”，因为此数字可能是必需数字。
- 无法打开通讯端口。
验证系统的通讯设置。
- 用于 CommSrvr 寻呼的通讯资料 *profile_name* 出错。
在将特定的资料（此处显示的是 *profile_name*）用于“基于调制解调器的 TAP 寻呼”通讯驱动程序时出错。
验证定义的驱动程序和资料参数值是否适用于您的系统。

表 88. “基于调制解调器的 TAP 寻呼” 驱动程序参数

名称	必需	缺省值	说明
拨号前缀	否	9	对外拨号的前缀。
区域码	否		发送寻呼所用的电话线的区号。 此参数没有缺省值。但是，如果要成功拨打当地的号码，则必须指定客户当地的区号值。
LogDebug	否	FALSE	TRUE 或 FALSE 如果设置为 TRUE，则输出至日志文件的数据将更详细。 日志文件被创建在 Siebel 服务器安装目录的日志子目录中。
长途前缀	否	1	长途电话前面添加的长途前缀。
调制解调拨号字符串	否	ATDT	用于拨打电话号码的调制解调器命令。
调制解调器挂机字符串	否	ATH	用于挂断的调制解调器命令。
调制解调器初始化字符串	否	AT&FQ0V1	用于初始化调制解调器的调制解调器命令。 可能需要更改缺省值，以便用于不同的调制解调器。例如，有些调制解调器需要数值，例如字符串“&F”后面的“AT&F1Q0V1”。有关有效调制解调器命令和值的信息，请参阅您的调制解调器手册。 要完全初始化调制解调器，您可能需要添加其它命令。例如，您可能需要关闭调制解调器上的所有压缩或加速功能。有关详细信息，请参阅您的调制解调器手册。

表 88. “基于调制解调器的 TAP 寻呼” 驱动程序参数

名称	必需	缺省值	说明
调制解调器端口	否	COM1	用于连接调制解调器的计算机通讯端口。 “调制解调器端口”的正确值取决于所用的平台以及特定的设备。 例如，对于 Solaris，您可以使用： <code>/dev/cua/a</code> 对于 AIX，您可以使用： <code>/dev/tty1</code>
调制解调器复位字符串	否	ATZ	用于重置调制解调器的调制解调器命令。
调制解调器恢复字符串	否	AT&F	用于恢复调制解调器缺省设置的调制解调器命令。
Siebel 服务器	否		用于处理通讯发送的 Siebel 服务器的名称。 有关详细信息，请参阅第 204 页的“指定用于通讯对外管理器的 Siebel 服务器”。

FTP 驱动程序设置

第 334 页的表 89 列出了 FTP 驱动程序的驱动程序记录的设置。这些设置显示在“管理 - 通讯”屏幕的“通讯驱动程序和资料”视图中。

警告：在第 334 页的表 89 中显示的值仅供参考。请不要修改此驱动程序的预定义值。

表 89. FTP 驱动程序设置

字段名称	值
名称	FTP
渠道类型	FTP
对内	
对外	X
交互式	
渠道字符串	FTP
库名称	sscmftp

FTP 驱动程序参数

第 335 页的表 90 列出了 FTP 通讯驱动程序的支持参数。此驱动程序支持 FTP（文件传输协议）。要使用 FTP 驱动程序发送文件，请注意以下几点要求：

- 您必须在 Siebel 服务器上的托管文件（或等效文件）中标识目标 FTP 服务器（如供应商的 FTP 服务器）（要使用 FTP 将文件发送至此）的名称。
- 您必须利用“用户名”和“口令”参数将在资料中为 FTP 驱动程序指定的用户定义为目标 FTP 服务器（要使用 FTP 将文件发送至此）上的本地用户。

表 90. FTP 驱动程序参数

名称	必需	缺省值	说明
文件名	否		每次使用此驱动程序的资料时均要上载的特定文件的名称。
主机名	否		将要与其建立 FTP 连接的机器的主机名。 注释： 您必须为所有为此驱动程序创建的资料定义主机名或 IP 地址。
IP 地址	否		将要与其建立 FTP 连接的机器的 IP 地址。 注释： 您必须为所有为此驱动程序创建的资料定义主机名或 IP 地址。
LogDebug	否	FALSE	TRUE 或 FALSE 如果设置为 TRUE，则输出至日志文件的数据将更详细。 日志文件被创建在 Siebel 服务器安装目录的日志子目录中。
口令	是		正在访问 FTP 服务器的用户帐户的口令。
端口	否	21	FTP 服务器使用的端口。
Siebel 服务器	否		用于处理通讯发送的 Siebel 服务器的名称。 有关详细信息，请参阅第 204 页的“指定用于通讯对外管理器的 Siebel 服务器”。
用户名	是		正在访问 FTP 服务器的帐户的登录名。

A

开发通讯驱动程序

本附录提供了开发人员使用“Siebel 自适应通讯”应用程序编程接口编写通讯驱动程序的准则。它包括以下主题：

- 第 337 页的“自适应通讯开发人员的必需技能”
- 第 337 页的“定制驱动程序升级问题”
- 第 338 页的“自适应通讯设计”
- 第 342 页的“Siebel 自适应通讯 API 参考”

自适应通讯开发人员的必需技能

要开发“自适应通讯”接口，您应该花时间学习以下相关内容：

- Siebel eBusiness Applications — 从最终用户和开发的角度出发
- 通讯概念和事件处理模型
- C++ 或 C 语言的技术及开发工具

注释： Siebel Professional Services 致力于提供指导和支持，以帮助使用“自适应通讯”开发定制通讯驱动程序。定制通讯驱动程序将得到提供商的支持，并由其进行维护。对于定制通讯驱动程序来说，Siebel Systems 并非在任何情况下都可靠。

定制驱动程序升级问题

本节对在支持或更新定制通讯驱动程序时可能应用的问题进行了说明，编写此定制通讯驱动程序最初是用于 Siebel eBusiness Applications 的 7.x 版本（7.7 之前的版本）— 即适用于版本 7.0.x 或版本 7.5.x 的驱动程序。

适用于 7.x 之前版本的通讯驱动程序在版本 7.7.x 中不*适用*，除非您遵循或已满足本节所描述的准则。版本 7.7.x 要求提供版本 2 的“Siebel 自适应通讯 API”（与版本 7.5.x 的要求相同）。

*可能*适用于您的定制通讯驱动程序的要求如下所示：

- 在所有支持的平台上，对于为版本 7.0.x 编写的任何通讯驱动程序，您*必须*使用当前版本的 API 编译驱动程序。由于执行版本检查，版本 7.0.x 的通讯驱动程序不适用于 Siebel eBusiness Applications 的版本 7.7.x。对于版本 7.5.x 的驱动程序，同样需要满足这些要求。
- 对于所有支持平台上的驱动程序，*必须*实施驱动程序句柄方法 FreeSCStrParamList。对于版本为 7.0.x 或 7.5.x 的任何驱动程序，如果您之前没有按照说明为函数实施此方法，则您必须先实施此方法，然后重新编译驱动程序。如果您之前已实施此方法，则此要求不适用。有关此方法的详细信息，请参阅第 350 页的“ISC_DRIVER_HANDLE 的方法”。
- 对于 Sun Solaris 平台，您*必须*使用 UTF16，而不是 UCS4 以支持 Unicode（与在 7.0.x 版本中使用方法相同）。对于此平台上版本为 7.0.x 的任何驱动程序，您*必须*修改驱动程序代码，然后重新编译驱动程序。对于版本 7.5.x 的驱动程序，同样需要满足这些要求。

自适应通讯设计

“Siebel 自适应通讯”是 Siebel 应用程序和外部通讯系统（通过编写通讯驱动程序进行支持）之间的一个可编程软件层，如 CTI 中间件包或电子邮件服务器。

“自适应通讯”层包括两个主要部分：

- 客户机句柄，这是通讯驱动程序访问 Siebel 应用程序中的功能的方式
- 通讯驱动程序（包括驱动程序句柄和服务句柄），通过此驱动程序在 Siebel 应用程序和外部通讯系统之间传送通讯

通讯驱动程序

通讯驱动程序可由 Siebel Systems 提供或使用其它系统开发：

- Siebel Systems 提供通讯驱动程序以与 Intel NetMerge（以前为 Dialogic CT Connect）、标准电子邮件服务器（支持 SMTP 和 POP3）、使用 SMS、FTP 的 Siebel Wireless Messaging 以及其它系统一同使用。

有关 Siebel Systems 提供的每个驱动程序的驱动程序参数、命令和事件的详细信息，请参阅第 12 章“使用 Siebel CTI Connect”、第 13 章“使用 Siebel Wireless Messaging”和第 14 章“使用电子邮件、传真以及其它系统”。

有关第三方产品支持的信息，请参阅 Siebel SupportWeb 上的 *系统要求和支持的平台*。

- CTI 中间件、电子邮件服务器等的 Siebel 客户和供应商可以使用“自适应通讯”来编写定制驱动程序，以支持其它通讯系统。

要查找由其它供应商创建的通讯驱动程序，请参阅 Siebel 网站 <http://www.siebel.com> 上的“联盟”页。

可以创建将在 Microsoft Windows 或 UNIX 平台上运行的驱动程序。例如，Microsoft Windows 上的驱动程序可能是动态链接库（DLL 文件），UNIX 平台上的驱动程序可能是共享的对象（.so）文件。除此之外，还可以其它文件类型创建驱动程序，如可执行文件。

自适应通讯体系结构

“自适应通讯”元素中的通讯流显示在图 3 中。如图所示，驱动程序句柄和服务句柄的实施，以及嵌入驱动程序的其它程序数据和逻辑共同构成了通讯驱动程序。

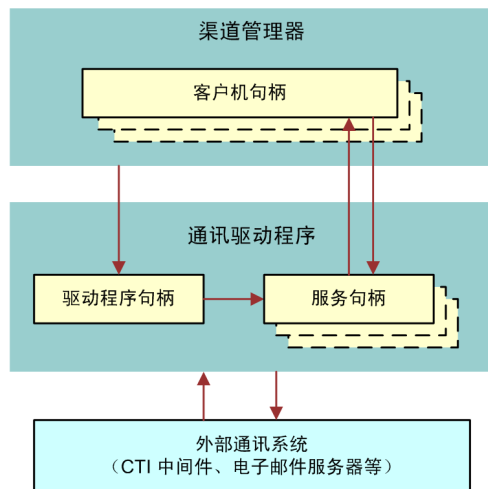


图 3. 自适应通讯体系结构

渠道管理器为驱动程序句柄初始化实施对象，该驱动程序句柄将依次为服务句柄初始化实施对象。

可以初始化客户机句柄和服务句柄实施对象的多个实例（例如，每个交互式座席会话），这取决于驱动程序实施和客户机部署。

有关整个通讯系统的概述，请参阅第 20 页的“关于 Communication Server 的体系结构”。

自适应通讯事件和命令模型

“Siebel 自适应通讯”在用于编写交互式驱动程序（例如，使用了 CTI 中间件的那些驱动程序）时，使用了事件和命令的概念。

有关交互式驱动程序的详细信息，请参阅第 38 页的“交互式驱动程序”。

■ **命令**是通讯驱动程序的一个功能，它可以执行某个特定函数，如类似电话交换机的外部系统。

通常，执行命令（例如，请求 Siebel 客户机呼叫或发送消息）时使用其值包含相关数据的参数，如呼叫的电话号码。通讯驱动程序将命令和相关数据传递给通讯系统以便于执行。

■ **事件**是 Siebel 客户机从通讯驱动程序接收的有关通讯事件的通知，同时还包含某些数据字段 — 例如，传入的工作项的通知及相关数据（如呼叫者的电话号码 (ANI)）。

一旦您已编写某个通讯驱动程序，则您可以按照第 4 章“配置会话通讯”和第 5 章“配置事件和命令”中的描述配置 Siebel Communication Server。

您在“管理 - 通讯”屏幕的视图中定义的事件和命令，必须以交互式通讯驱动程序支持为基础。“命令”、“命令参数”、“事件”和“事件数据”字段在不同的通讯驱动程序中有所不同，这与它们在不同的通讯系统供应商（如 CTI 中间件供应商）中也有所不同一样。

您可以从 Siebel 数据库中检索驱动程序参数值。在 Siebel 数据库中存储所需参数允许管理员为您的通讯驱动程序设置相应的参数值。

您可以编写通讯驱动程序以支持所需的驱动程序参数。如果您已为函数创建了一个定制驱动程序，用于代替 Siebel 提供的驱动程序，则您之后必须在“管理 - 通讯”屏幕的视图中创建所有的驱动程序参数并为其赋值。如果您已创建一个定制驱动程序（作为集合驱动程序）以扩展 Siebel 提供的驱动程序，则您可以使用 Siebel Systems 定义的参数。

通讯驱动程序和 Siebel 系统软件（例如，Siebel 业务服务和服务器组件）共同作用，可以为 Siebel 应用程序实施所需的通讯行为。

初始化通讯驱动程序

对于每个通讯驱动程序实施，驱动程序初始化均可能涉及初始化两个句柄：ISC_DRIVER_HANDLE（驱动程序句柄）和 ISC_SERVICE_HANDLE（服务句柄）。

对于 Siebel 服务器上加载的驱动程序，驱动程序句柄通常只初始化一次，而不是为每个座席会话初始化一次。这取决于您的驱动程序实施。

驱动程序句柄和服务句柄可以任何合适语言实施，但在实施时必须使用相同的语言。

加载通讯驱动程序

加载通讯驱动程序的过程如下：

- 1 渠道管理器调用驱动程序句柄方法 `APIVersion`，以检查驱动程序的 API 版本。在驱动程序的标题文件中定义的 API 版本必须与 Communication Server 的 API 版本匹配。请参阅第 350 页的“`APIVersion`”。
- 2 渠道管理器调用驱动程序句柄方法 `CreateISCDriverInstance`，以创建驱动程序实例。传递至此方法的渠道字符串收集自在“管理 - 通讯”屏幕的“通讯驱动程序和资料”视图中创建的驱动程序记录。请参阅第 350 页的“`CreateISCDriverInstance`”。
- 3 渠道管理器调用驱动程序句柄方法 `RequestCommandEventList`，以检索此驱动程序支持的事件和命令列表。请参阅第 351 页的“`RequestCommandEventList`”。
- 4 渠道管理器调用驱动程序句柄方法 `RequestService`，以创建服务对象。请参阅第 352 页的“`RequestService`”。

如果以上列出的任何步骤均失败，则驱动程序加载将失败。如果必须加载多个驱动程序资料，则请为每个资料重复以上过程。

ISC_DRIVER_HANDLE

在初始化交互式通讯驱动程序的过程中，调用 `CreateISCDriverInstance` 方法以创建驱动程序句柄。

此方法使用在“通讯驱动程序和资料”视图中指定的通讯配置中的驱动程序和资料参数数据（参数以“Driver:”开头或不以任何关键字开头）。

有关 `CreateISCDriverInstance` 方法的详细信息，请参阅第 350 页的“`CreateISCDriverInstance`”。

ISC_SERVICE_HANDLE

在创建驱动程序句柄之后，将调用驱动程序句柄方法 `RequestService` 以请求驱动程序句柄提供服务。此时将传递在“通讯驱动程序和资料”视图中指定的驱动程序参数（参数以“Service:”开头或不以任何关键字开头）。

驱动程序句柄将返回服务句柄 (`ISC_SERVICE_HANDLE`) 以响应该请求，此服务句柄是每个座席的一个实例。服务句柄的调用方法将对可用的通讯系统进行功能设置。

驱动程序句柄和服务句柄的实施，以及其它程序数据和逻辑共同构成了通讯驱动程序。

实施服务句柄将调用客户机句柄 `ISC_CLIENT_HANDLE` 的方法。客户机句柄由 Siebel Systems 实施。

有关 `RequestService` 方法的详细信息，请参阅第 352 页的“`RequestService`”。

驱动程序参数和初始化

对于 Siebel Systems 提供的驱动程序，每个驱动程序参数均以表示其使用方式的关键字开头。为定制“自适应通讯”驱动程序定义的驱动程序参数也可以遵循此方案，以便控制参数的使用方式。

- 在初始化驱动程序时，以“Driver:”开头的参数将被发送至驱动程序句柄（此时前缀“Driver:”被删除）。这些参数被发送至 `CreateISCDriverInstance` 方法。（这适用于 Siebel Systems 提供的 Siebel CTI Connect 驱动程序）。
- 以“Service:”开头的参数在请求服务（创建服务句柄）时将被发送至驱动程序句柄（此时前缀“Service:”被删除）。这些参数被发送至 `RequestService` 方法。（这适用于 Siebel Systems 提供的 Siebel CTI Connect 驱动程序）。
- 在初始化驱动程序时（`CreateISCDriverInstance` 方法）或在驱动程序句柄请求服务时（`RequestService` 方法），不以“Driver:”或“Service:”（Siebel Systems 提供的大多数驱动程序都属于这种情况）开头的参数将被发送至驱动程序句柄。

驱动程序事件属性

第 341 页的表 91 为客户机句柄方法 `HandleEvent` 处理的所有事件列出了包含在渠道管理器中的事件属性。这些属性适用于任何调用客户机句柄方法 `HandleEvent` 的通讯驱动程序 - 无论是 Siebel Systems 提供的驱动程序还是客户或其它供应商开发的定制驱动程序。

您可以在通讯配置中使用这些具有事件处理器定义的属性。有关详细信息，请参阅第 89 页的“事件处理器”。另请参阅第 150 页的“工作项属性”。

在表 91 中描述的事件属性同样可用于在处理对内通讯时使用的工作流程。

有关 `HandleEvent` 客户机句柄方法的详细信息，请参阅第 348 页的“`HandleEvent`”。

表 91. 驱动程序事件属性

属性名称	说明
<code>SiebelChannelProfile</code>	驱动程序可应用资料的名称。
<code>SiebelChannelType</code>	渠道类型的独立语言值。

表 91. 驱动程序事件属性

属性名称	说明
SiebelChannelTypeString	为驱动程序定义的渠道字符串。
SiebelDriverEventName	驱动程序所识别的设备事件名称。
SiebelDriverNotifyWhenDone	<p>设置事件处理完成时驱动程序是否从客户机请求通知。</p> <p>客户机句柄方法 <code>HandleEvent</code> 包含参数 <code>notifyWhenDone</code>，此参数用于在客户机完成处理事件时请求客户机通知驱动程序。</p> <p>客户机通过使用服务句柄方法 <code>NotifyEventHandlingFinished</code> 通知驱动程序事件处理已完成。</p>
SiebelWorkItemID	<p>唯一的工作项 ID，它是一个形式为 <i>profile_ID##driver_tracking_ID</i> 的值，其中 <i>profile_ID</i> 是驱动程序资料的 ID，<i>driver_tracking_ID</i> 是驱动程序所识别的工作项的跟踪 ID。</p> <p>例如，如果驱动程序资料的 ID 为 12-01234，且驱动程序为此工作项使用跟踪 ID “abcdefg”，则 “12-01234##abcdefg” 是此工作项 <code>SiebelWorkItemID</code> 的值。</p>

对于每个交互式驱动程序接收的事件，其它数据被作为事件数据字段接收。有关 Siebel Systems 为交互式驱动程序提供的事件和事件数据字段的详细信息，请参阅第 12 章 “使用 Siebel CTI Connect”。

Siebel 自适应通讯 API 参考

本节为“自适应通讯”应用程序编程接口支持的方法提供了参考。“Siebel 自适应通讯”是 Siebel 应用程序和通讯系统之间的一个可编程软件层。

有关使用“Siebel 自适应通讯”开发通讯驱动程序的详细信息，请参阅第 338 页的“自适应通讯设计”。

本节说明了客户机、驱动程序和服务句柄，以及“自适应通讯”使用的常数，并对这些句柄方法进行了说明。

自适应通讯的句柄

“自适应通讯”层包括一组常数及以下段落中所描述的三个句柄。每个“自适应通讯”方法描述的语法是 C 标题文件。在以下句柄名称中，ISC 表示“interface for Siebel communications”。

有关这些句柄的详细信息，请参阅第 338 页的“自适应通讯设计”。

- **ISC_CLIENT_HANDLE**。客户机句柄，用于提供通讯驱动程序调用的方法。Siebel Systems 已实施 `ISC_CLIENT_HANDLE` 及其方法。

有关客户机句柄方法的说明，请参阅第 347 页的“ISC_CLIENT_HANDLE 的方法”。

- **ISC_DRIVER_HANDLE**。驱动程序句柄，在初始化通讯时创建（例如，在第一个用户登录时）。随后，ISC_DRIVER_HANDLE 将创建 ISC_SERVICE_HANDLE，以从中请求服务。编写通讯驱动程序的客户必须实施驱动程序句柄方法。

有关驱动程序句柄方法的说明，请参阅第 350 页的“ISC_DRIVER_HANDLE 的方法”。

- **ISC_SERVICE_HANDLE**。服务句柄，在初始化通讯时（例如，在第一个用户登录时）由 ISC_DRIVER_HANDLE 创建。Siebel 客户机调用 ISC_SERVICE_HANDLE 方法以执行实际通讯函数。编写通讯驱动程序的客户必须实施服务句柄的方法。

有关服务句柄方法的说明，请参阅第 352 页的“ISC_SERVICE_HANDLE 的方法”。

通讯驱动程序的常数

以下每个元素均列举了一个或多个常数。对象的相关信息在 Siebel 软件和通讯驱动程序间来回传递时，系统将存储所有字段的值。

例如，调用客户机句柄方法 UpdateObjectInformation 时，将以此方式传递对象信息。请参阅第 349 页的“UpdateObjectInformation”。

SCCommandFlag

通讯命令具有动态或运行时状态，由 SCCommandFlag 列举的位标志组成。零个或多个位标志可应用于在任何指定时间指定的命令。

注释：在开发驱动程序过程中，请指定状态标志的名称（如 SC_CF_DISABLED、SC_CF_BLINKING 等），而不是整数值。

```
enum SCCommandFlag
{
    SC_CF_NOTSUPPORTED    = 1,
    SC_CF_DISABLED        = 2,
    SC_CF_CHECKED          = 4,
    SC_CF_BLINKING         = 8,
    SC_CF_NOPARAMSOK       = 16,
    SC_CF_STRPARAMSOK      = 32
};
```

每个位标志均可与以下描述的命令相关联：

- SC_CF_NOTSUPPORTED – 不支持此命令。
- SC_CF_DISABLED – 支持此命令，但此时禁用。
- SC_CF_CHECKED – 此命令已处于“已选定”状态 — 例如，如果座席模式为“未就绪”，则将选定用于设置“未就绪”状态的命令。此标志可用于为通讯工具栏或“工具”应用程序级菜单的“通讯”子菜单中的命令指定切换状态。
- SC_CF_BLINKING – 为通讯工具栏按钮启用闪烁，如“接受工作项”和“恢复工作项”命令的按钮。

- **SC_CF_NOPARAMSOK** – 执行此命令不需要任何参数。例如，用于释放呼叫的命令和用于切换“未就绪”状态的命令均不需要参数。
- **SC_CF_STRPARAMSOK** – 可通过提供单一的未命名字符串参数（未提供指定参数）执行此命令。例如，用于呼叫的命令仅需要提供单一参数。用户在通讯工具栏的“输入”字段中键入内容（如分机号码）并单击命令按钮时将调用此类命令。

注释：如果设备命令的状态将 **SC_CF_NOTSUPPORTED** 或 **SC_CF_DISABLED** 位标志排除在外，则认为已启用此命令。

SCCommandTypeEx

可使用服务句柄的 **InvokeCommand** 或 **InvokeCommandEx** 方法指定通讯命令。**SCCommandTypeEx** 列举的值为 **InvokeCommandEx** 方法的调用指定了命令类型。请参阅第 353 页的“**InvokeCommandEx**”。

注释：在开发驱动程序过程中，请指定命令类型的名称（如 **SC_CT_MAKECALL**），而不是整数值。

```
enum SCCommandTypeEx
{
    SC_CT_MAKECALL      = 1,
    SC_CT_SENDMESSAGE   = 2
};
```

每个命令类型描述如下：

- **SC_CT_MAKECALL** – 要调用的命令是一个用于拨打电话的命令。**InvokeCommandEx** 命令包括与要拨打的电话相关的预定义参数。
- **SC_CT_SENDMESSAGE** – 要调用的命令是一个用于发送电子邮件消息的命令。**InvokeCommandEx** 命令包括与要发送的电子邮件消息相关的预定义参数。

SCErrorCode

SCErrorCode 列举的值指定了预定义的错误代码。将保留从 0 到 1000 的错误代码。

注释：在开发驱动程序过程中，请指定错误代码的名称（如 **SC_EC_OK**、**SC_EC_ERROR** 等），而不是整数值。

```
enum SCErrorCode
{
    SC_EC_OK                      = 0,
    SC_EC_ERROR                   = 1,
    SC_EC_CMD_NOT_SUPPORTED       = 2,
    SC_EC_MEDIA_TYPE_NOT_SUPPORTED = 3,
    SC_EC_INVALID_HANDLE         = 4,
    SC_EC_OUT_OF_MEMORY           = 5,
    SC_EC_NETWORK_ERROR           = 6,
    SC_EC_LIB_LOAD_ERR            = 7,
    SC_EC_FUNC_NOT_RESOLVED       = 8,
    SC_EC_DRIVER_CREATION_ERR     = 9,
    SC_EC_DRIVER_RELEASE_ERR      = 10,
    SC_EC_SERVICE_CREATION_ERR    = 11,
    SC_EC_SERVICE_RELEASE_ERR     = 12,
    SC_EC_INVALID_ITEM_TRACKING_ID = 13,
    SC_EC_CLIENT_INTERFACE_ERR    = 14,
```

```

        SC_EC_SENDMSG_FAILED_RETRY      = 15,
        SC_EC_IMPOBJ_CREATE_ERR         = 16,
        SC_EC_INVALID_LICENSE           = 17,
        SC_EC_WORK_ITEM_WRONG_STATE     = 18,
        SC_EC_DRIVER_SPECIFIC           = 1000
    };

```

每个错误代码描述如下：

- SC_EC_OK – 操作成功。
- SC_EC_ERROR – 操作失败。
- SC_EC_CMD_NOT_SUPPORTED – 不支持此命令。
- SC_EC_MEDIA_TYPE_NOT_SUPPORTED – 不识别此渠道类型字符串。
- SC_EC_INVALID_HANDLE – 句柄无效。
- SC_EC_OUT_OF_MEMORY – 内存不足。
- SC_EC_NETWORK_ERROR – 网络错误。
- SC_EC_LIB_LOAD_ERR – 加载驱动程序文件时失败。
- SC_EC_FUNC_NOT_RESOLVED – 调用命令时解析函数地址失败。
- SC_EC_DRIVER_CREATION_ERR – 创建驱动程序句柄时失败。
- SC_EC_DRIVER_RELEASE_ERR – 释放驱动程序句柄时失败。
- SC_EC_SERVICE_CREATION_ERR – 创建服务句柄时失败。
- SC_EC_SERVICE_RELEASE_ERR – 释放服务句柄时失败。
- SC_EC_INVALID_ITEM_TRACKING_ID – 跟踪 ID 无效。
- SC_EC_CLIENT_INTERFACE_ERR – 调用 ISC_CLIENT 接口时失败。
- SC_EC_SENDMSG_FAILED_RETRY – SC_CT_SENDMESSAGE 失败，请稍后重新发送。
- SC_EC_IMPOBJ_CREATE_ERR – 无法创建基本实施对象。
- SC_EC_INVALID_LICENSE – 许可证错误 — 驱动程序用来报告其许可证检查。
- SC_EC_WORK_ITEM_WRONG_STATE – 工作项处于错误的操作状态。
- SC_EC_DRIVER_SPECIFIC – 特定于驱动程序。

SCObjectProperty

受监控的通讯对象的属性。

注释：在开发驱动程序过程中，请指定对象属性的名称（如 SC_OP_ONOFF、SC_OP_AGENTID 等），而不是整数值。

```

enum SCObjectProperty
{
    SC_OP_ONOFF          = 1,
    SC_OP_AGENTID        = 2,
    SC_OP_ISNOTREADY     = 4,

```

```

        SC_OP_ISBUSY      = 5,
        SC_OP_DESCRIPTION = 7,
        SC_OP_TIMEINQUEUE = 9,
        SC_OP_QUEUEID     = 12,
        SC_OP_ISLOGON     = 13
    };

```

每个对象属性描述如下：

- SC_OP_ONOFF – 用于表示集团电话控制为“开”或“关”的布尔值。
- SC_OP_AGENTID – 正在监控的座席或 DN 的座席 ID 编号。
- SC_OP_ISNOTREADY – 对于正在监控的座席或 DN，用于表示座席是否设置为“未就绪”状态的布尔值。
- SC_OP_ISBUSY – 对于正在监控的座席或 DN，用于表示座席是否设置为“忙”状态的布尔值。
- SC_OP_DESCRIPTION – 用于描述正在监控的对象的字符串。
- SC_OP_TIMEINQUEUE – 呼叫被答复前在 ACD 队列中停留的秒数。
- SC_OP_QUEUEID – 用于指定队列名称的字符串。与 SC_OP_ISLOGON 一起使用，可以为“用户首选项”屏幕的“通讯”选项中的 ACD 队列更新座席的登录状态。
- SC_OP_ISLOGON – 用于表示座席登录或注销的值。

SCWorkItemMode

为对内或对外工作项确定工作项模式。

注释：在开发驱动程序过程中，请指定错误代码的名称（如 SC_WM_INBOUND），而不是整数值。

```

enum SCWorkItemMode
{
    SC_WM_INBOUND = 1,
    SC_WM_OUTBOUND = 2
};

```

每个工作项类型描述如下：

- SC_WM_INBOUND – 此工作项是对内项目。
- SC_WM_OUTBOUND – 此工作项是用户启动的对外项目。

通讯驱动程序的数据类型

以下是此附录中参考的数据类型。

```

struct ISC_KeyValue /* Key-value element */
{
    ISC_STRING paramName;
    ISC_STRING paramValue;
};

```

```

struct ISC_KVParamList    /* List of Key-Value parameter */
{
    struct ISC_KeyValue* dataItems;
    long                len;
};

struct ISC_StrParamList  /* List of String */
{
    ISC_STRING*    dataItems;
    long          len;
};

struct ISC_LongParamList /* List of "long" */
{
    long*        dataItems;
    long        len;
};

```

ISC_CLIENT_HANDLE 的方法

客户机句柄 `ISC_CLIENT_HANDLE` 由 Siebel Systems 实施。通讯驱动程序调用客户机句柄方法，以便与 Siebel 应用程序进行通讯，如发送通讯事件和相关数据。

如果调用客户机句柄方法成功，系统将返回 0（零）。ISC_RESULT 表示为“Siebel 自适应通讯 API”定义的 API 结果类型。

BeginBatch

调用相应的 `EndBatch` 方法时，在批中以一组要调用的客户机方法开头。使用这些方法可以减少网络管理成本。开发人员在选择时可以使用这些方法，它们遵循驱动程序实施设计。另请参阅第 348 页的“`EndBatch`”。

```

ISC_RESULT (*BeginBatch)
    /* in */(ISC_CLIENT_HANDLE          handle);

```

CacheCommandInformation

通知 Siebel 客户机有关命令状态高速缓存。

对于 `commandNames` 中的 *i*th 命令，命令描述位于 `commandDescriptions` 的 *i*th 位置，命令状态位于 `commandStatuses` 的 *i*th 位置。SCCommandFlags 位标志由 `commandStatuses` 使用。

```

ISC_RESULT (*CacheCommandInformation)
    /* in */(ISC_CLIENT_HANDLE          handle,
    /* in */ const struct ISC_StrParamList* commandNames,
    /* in */ const struct ISC_StrParamList* commandDescriptions,
    /* in */ const struct ISC_LongParamList* commandStatuses);

```

CleanAllWorkItem

通知 Siebel 客户机此服务会话的所有工作项已被删除。

```
ISC_RESULT (*CleanAllWorkItem)
/* in */(ISC_CLIENT_HANDLE handle);
```

EndBatch

调用此方法时，如果在批中以相应的 BeginBatch 方法开头，则将在批中以一组要调用的客户机方法结尾。另请参阅第 347 页的“BeginBatch”。

```
ISC_RESULT (*BeginBatch)
/* in */(ISC_CLIENT_HANDLE handle);
```

HandleError

句柄异步错误：

- 如果 clntCmdTrackID 不为 0（零），则它将包含传递至服务句柄方法 InvokeCommand 并导致错误的相同值。
- 如果将 clntCmdTrackID 设置为 0（零），则错误应出现在上下文范围之外，或者错误应与失败的呼叫尝试关联 — 不存在与之关联的呼叫 ID 数据。

```
ISC_RESULT (*HandleError)
/* in */(ISC_CLIENT_HANDLE handle,
/* in */ const ISC_STRING clntCmdTrackID,
/* in */ const ISC_STRING error);
```

HandleEvent

使用给定字段处理从通讯驱动程序接收的指定事件。通过调用此方法，通讯驱动程序将通知 Siebel 客户机有关通讯事件，如来自监控的集团电话的呼叫。

如果 notifyWhenDone 设置为 TRUE，则系统将在事件处理完成时通知通讯驱动程序。调用服务句柄方法 NotifyEventHandlingFinished 时传递事件的 ID（使用 trackingID 参数）。请参阅第 353 页的“NotifyEventHandlingFinished”。

```
ISC_RESULT (*HandleEvent)
/* in */(ISC_CLIENT_HANDLE handle,
/* in */ const ISC_STRING name,
/* in */ const struct ISC_KVParamList* fields,
/* in */ ISC_BOOLEAN notifyWhenDone,
/* in */ const ISC_STRING trackingID);
```


IndicateNewWorkItem

通过将 Siebel 应用程序置于最前来表示新的传入呼叫。如果最终用户已在“用户首选项”屏幕中设置“启用声音”选项（“通讯”选项），则将播放 ringin.au 或用户指定的其它声音文件。

```
ISC_RESULT (*IndicateNewWorkItem)
/* in */(ISC_CLIENT_HANDLE   handle,
/* in */ const ISC_STRING     trackingID,
/* in */ const ISC_STRING     oldTrackingID,
/* in */ const ISC_STRING     description,
/* in */ enum SCWorkItemMode  workItemMode);
```

ShowStatusText

在 Siebel 客户机的状态行显示文本状态信息。

```
ISC_RESULT (*ShowStatusText)
/* in */(ISC_CLIENT_HANDLE   handle,
/* in */ const ISC_STRING     text);
```

UpdateObjectInformation

通知 Siebel 应用程序有关通讯对象的状态更改 — 例如，座席变为“忙”。DN 状态的通知将用于跟踪呼叫何时结束以及新呼叫何时开始。有关通过 datasetInfo 提供的对象属性的详细信息，请参阅第 345 页的“SCObjectProperty”。

```
ISC_RESULT (*UpdateObjectInformation)
/* in */(ISC_CLIENT_HANDLE   handle,
/* in */ const ISC_STRING     trackingID,
/* in */ const ISC_STRING     mediaTargetAddr,
/* in */ const struct ISC_KVParamList* datasetInfo);
```

WorkItemReleased

在释放工作项后（如电话断开连接），驱动程序将调用此函数。

```
ISC_RESULT (*WorkItemReleased)
/* in */(ISC_CLIENT_HANDLE   handle,
/* in */ const ISC_STRING     trackingID,
/* in */ time_t               stopTime);
```

WorkItemResumed

在恢复工作项后（如电话在交换机中从暂挂状态得以恢复），驱动程序将调用此函数。

```
ISC_RESULT (*WorkItemResumed)
/* in */(ISC_CLIENT_HANDLE   handle,
/* in */ const ISC_STRING     trackingID);
```

WorkItemStarted

在启动工作项后（如电话已连接），驱动程序将调用此函数。

```
ISC_RESULT (*WorkItemStarted)
/* in */(ISC_CLIENT_HANDLE    handle,
/* in */ const ISC_STRING      trackingID,
/* in */ const ISC_STRING      oldTrackingID,
/* in */ const ISC_STRING      description,
/* in */ const ISC_STRING      mediaTargetAddr,
/* in */ time_t                startTime);
```

WorkItemSuspended

在暂停工作项后（如在交换机中暂挂电话），驱动程序将调用此函数。

```
ISC_RESULT (*WorkItemSuspended)
/* in */(ISC_CLIENT_HANDLE    handle,
/* in */ const ISC_STRING      trackingID);
```

ISC_DRIVER_HANDLE 的方法

驱动程序句柄 `ISC_DRIVER_HANDLE` 在通讯驱动程序中实施。系统将调用驱动程序句柄方法，以请求驱动程序在其它结构中创建服务句柄。服务句柄代表您正在集成的通讯系统的功能。

如果调用驱动程序句柄方法成功，系统将返回 0（零）。`ISC_RESULT` 表示为“Siebel 自适应通讯 API”定义的 API 结果类型。

APIVersion

请求驱动程序以返回 API 版本（Siebel 通讯 API 或 SCAPI），此版本的驱动程序已实施。驱动程序应返回在标题文件中定义的 `SCAPI_VERSION`。

```
ISCAPI long    APIVersion();
```

CreateISCDriverInstance

请求驱动程序以创建驱动程序句柄 `ISC_DRIVER_HANDLE`，并执行其它初始化任务，如连接至 CTI 中间件。

```
ISCAPI ISC_RESULT CreateISCDriverInstance
/* in */(const ISC_STRING      mediaTypeStr,
/* in */ const ISC_STRING      languageCode,
/* in */ const ISC_STRING      connectString,
/* in */ const struct ISC_KVParamList* datasetParams,
/* out */ ISC_DRIVER_HANDLE*    handle);
```

FreeSCStrParamList

释放最初为驱动程序分配的内存。

```
ISCAPI void    FreeSCStrParamList
/* in */(struct ISC_StrParamList    strList);
```

注释：每个驱动程序必须实施此函数，以释放其自己的内存。如果未实施此函数，则将不加载驱动程序。

GetImplementationObject

为实施对象（如可能是通讯驱动程序实施的一部分）返回数据结构。此函数在扩展现有驱动程序的功能方面非常有用。

如果您的通讯驱动程序实施集合了另外一个通讯驱动程序（这样您将获得一个可用于调节驱动程序句柄和服务句柄之间通讯的附加对象），则此方法可返回实施对象，如驱动程序句柄、服务句柄或其它一些结构。

一个集合通讯驱动程序实施通常包括一个 Siebel 提供的驱动程序（如 Siebel CTI Connect 驱动程序）、一个调用集合通讯驱动程序的独立驱动程序，该驱动程序用于扩展主驱动程序的功能或替换其部分功能。

如果您编写一个集合通讯驱动程序，则其对调用集合驱动程序的某些函数非常有用。集合通讯驱动程序将截取特定命令以执行特殊操作，并将其它命令传递至现有通讯驱动程序。

集合驱动程序必须添加至“通讯驱动程序和资料”视图，以便可以正确初始化并使用驱动程序。

与从头编写驱动程序相比，编写集合通讯驱动程序并与现有通讯驱动程序一起使用可以节省很多时间。

```
ISCAPI ISC_RESULT    GetImplementationObject
/* in */(ISC_HANDLE    key,
/* out */ ISC_HANDLE*    impObj);
```

ReleaseISCDriverInstance

释放使用 CreateISCDriverInstance 创建的驱动程序句柄，释放 CTI 中间件连接等。

```
ISCAPI ISC_RESULT    ReleaseISCDriverInstance
/* in */(ISC_DRIVER_HANDLE    handle);
```

RequestCommandEventList

返回支持的命令或事件列表。

```
ISCAPI ISC_RESULT    RequestCommandEventList
/* in */(const ISC_STRING    mediaTypeStr,
/* out */ struct ISC_StrParamList*    commandList,
/* out */ struct ISC_StrParamList*    eventList);
```

RequestMediaTypeInfoList

返回支持的渠道类型。

```
ISCAPI ISC_RESULT    RequestMediaTypeInfoList
/* out */(struct ISC_StrParamList*    mediaTypeInfoList);
```

RequestService

请求驱动程序以创建服务句柄 `ISC_SERVICE_HANDLE`，并传递服务类型（如集团电话监控）、用户定义参数和指向 Siebel 客户机句柄的指针。驱动程序句柄创建服务句柄，该服务句柄将依次与每个座席的 Siebel 应用程序进行通讯。

- 对于 Siebel 提供的通讯驱动程序，所有参数数据将传递至 `datasetParams` 参数中的通讯驱动程序。
- 对于客户实施的通讯驱动程序，其它数据可以通过 `paramString` 变量传递至服务句柄。

```
ISCAPI ISC_RESULT RequestService
/* in */(ISC_DRIVER_HANDLE handle,
/* in */ const struct ISC_CLIENT_INTERFACE cIntInterface,
/* in */ const ISC_STRING connectString,
/* in */ const struct ISC_KVParamList* datasetParams,
/* out */ ISC_SERVICE_HANDLE* serviceHandle);
```

ISC_SERVICE_HANDLE 的方法

服务句柄 `ISC_SERVICE_HANDLE` 在通讯驱动程序中实施。服务将被返回至 Siebel 客户机，以对调用驱动程序句柄方法 `RequestService` 作出响应。系统将调用服务句柄方法以与通讯系统进行通讯 - 例如，发送命令和相关数据。请参阅第 352 页的“[RequestService](#)”。

如果调用服务句柄方法成功，系统将返回 0（零）。`ISC_RESULT` 表示为“Siebel 自适应通讯 API”定义的 API 结果类型。

如果调用服务方法失败，通讯驱动程序可以调用客户机句柄方法 `HandleError` 以传递错误数据。请参阅第 348 页的“[HandleError](#)”。

AcceptWorkItem

接受工作项。

```
ISCAPI ISC_RESULT AcceptWorkItem
/* in */(ISC_SERVICE_HANDLE handle,
/* in */ const ISC_STRING trackingID);
```

HandleQueuedWorkItem

处理已排队的工作项。

```
ISCAPI ISC_RESULT HandleQueuedWorkItem
/* in */(ISC_SERVICE_HANDLE handle,
/* in */ const ISC_STRING name,
/* in */ const struct ISC_KVParamList* fields,
/* in */ const ISC_STRING trackingID);
```

InvokeCommand

使用参数，按名称调用命令。基本 ISC_SERVICE_HANDLE 实施应至少包括 InvokeCommand 方法，以便调用指定命令。

如果已调用此方法，则将调用要执行的命令 — 例如，呼叫、转移呼叫、设置“未就绪”状态。大多数命令（但不是所有命令）都是从通讯驱动程序传递至通讯系统的。

```
ISCAPI ISC_RESULT    InvokeCommand
/* in */(ISC_SERVICE_HANDLE    handle,
/* in */ const ISC_STRING      clntCmdTrackID,
/* in */ const ISC_STRING      name,
/* in */ const ISC_STRING      stringParam,
/* in */ const struct ISC_KVParamList* datasetParam);
```

InvokeCommandEx

使用参数，按类型调用命令。命令类型以 SCCommandTypeEx 常数的值表示。您可以使用此方法调用电子邮件服务器或 CTI 中间件服务器上的命令。数据结构 ISC_KVParamList 根据命令类型指定相应的预定义参数。有关详细信息，请参阅第 344 页的“SCCommandTypeEx”。另请参阅 InvokeCommand 的有关说明。

```
ISCAPI ISC_RESULT    InvokeCommandEx
/* in */(ISC_SERVICE_HANDLE    handle,
/* in */ const ISC_STRING      clntCmdTrackID,
/* in */ enum SCCommandTypeEx  commandType,
/* in */ const struct ISC_KVParamList* datasetParam);
```

NotifyEventHandlingFinished

通知通讯驱动程序 Siebel 客户机已完成处理事件，该事件由通讯驱动程序通过调用客户机句柄方法 HandleEvent 发送至 Siebel 客户机。请参阅第 348 页的“HandleEvent”。

```
ISCAPI ISC_RESULT    NotifyEventHandlingFinished
/* in */(ISC_SERVICE_HANDLE    handle,
/* in */ const ISC_STRING      trackingID,
/* in */ ISC_BOOLEAN           result);
```

ReleaseISCServiceInstance

释放使用 RequestService 创建的服务句柄，并释放资源。系统将不再调用驱动程序句柄。驱动程序反过来不再调用客户机句柄。

注释：ReleaseISCServiceInstance 是通讯会话管理器和通讯驱动程序之间的最后通讯。调用此函数后，通讯会话管理器将不再调用驱动程序，驱动程序也将不再调用 Siebel — 因为通讯客户机和客户机句柄将不再存在。

```
ISCAPI ISC_RESULT    ReleaseISCServiceInstance
/* in */(ISC_SERVICE_HANDLE    handle);
```

ReleaseWorkItem

释放工作项。

```
ISCAPI ISC_RESULT ReleaseWorkItem
/* in */(ISC_SERVICE_HANDLE handle,
/* in */ const ISC_STRING trackingID);
```

ResumeWorkItem

恢复工作项。

```
ISCAPI ISC_RESULT ResumeworkItem
/* in */(ISC_SERVICE_HANDLE handle,
/* in */ const ISC_STRING trackingID);
```

RevokeQueuedWorkItem

撤回已排队的工作项。

```
ISCAPI ISC_RESULT RevokeQueuedWorkItem
/* in */(ISC_SERVICE_HANDLE handle,
/* in */ const ISC_STRING trackingID);
```

SuspendWorkItem

暂停工作项。

```
ISCAPI ISC_RESULT SuspendworkItem
/* in */(ISC_SERVICE_HANDLE handle,
/* in */ const ISC_STRING trackingID);
```

B

Communication Server 业务服务

此附录提供有关 Siebel Communication Server 的业务服务信息，包括适用的业务服务、方法和参数。它包括以下主题：

- 第 355 页的“关于 Communication Server 的业务服务”
- 第 355 页的“通讯客户机方法”
- 第 362 页的“通讯会话管理器方法”
- 第 375 页的“对外通讯管理器方法”

关于 Communication Server 的业务服务

以下是 Siebel Communication Server 的业务服务。显示的名称就是这些业务服务的显示名称。

- **通讯客户机**。支持通讯用户界面功能，如通讯工具栏和通讯菜单命令。此业务服务集合了“通讯会话管理器”业务服务。它不处理基于服务器的通讯功能。
- **通讯会话管理器**。提供一个服务器级别的界面，用于基于会话的通讯功能。通过服务器请求代理和服务器请求处理器，此业务服务与“通讯会话管理器”服务器组件通讯。它不处理通讯用户界面。
- **对外通讯管理器**。提供了一个“通讯对外管理器”服务器组件的对外通讯功能界面。

有关将业务服务与 Communication Server 集成的详细信息，请参阅第 169 页的“通过 Communication Server 使用业务服务”。

通讯客户机方法

本节说明“通讯客户机”业务服务的方法和方法参数。有关业务服务的角色通讯工具栏配置中的方法的详细信息，请参阅第 121 页的“关于通讯工具栏配置”。

“通讯客户机”业务服务是一项在“通讯会话管理器”服务顶部构建的集合业务服务。这意味着您可以调用通讯会话管理器通讯客户机服务的所有方法，就好像这些是通讯客户机服务的方法一样。

本节主要使用每个方法的显示名称（方法显示名称），同时还显示在调用这些方法的脚本中应使用的内部名称（方法名称）。

表 92 列出了该“通讯客户机”业务服务的方法。

表 92. 通讯客户机方法

方法显示名称	方法名称	注释
座席结束	AgentSignOff	执行注销命令
座席开始	AgentSignOn	执行登录命令
获取选定工作项信息	GetSelectedWorkItemInfo	检索工具栏中选定工作项的全部工作项信息
处理错误	HandleError	将错误信息推至座席通讯工具栏
通讯是否已启用	IsCommEnabled	通讯是否已启用？
通讯是否已模拟	IsCommSimulated	通讯是否以模拟模式运行？
呼叫	MakeCall	电话呼叫
获取 UI 焦点	ObtainUIFocus	将浏览器置于最前（以获得用户界面焦点）
发送通讯	SendCommunication	发送对外通讯项目
Shell UI 更新	ShellUIUpdate	更新或刷新通讯工具栏状态
显示状态文本	ShowStatusText	将错误信息推至座席通讯工具栏，并将消息显示在浏览器中的状态栏上
工作项已发布	WorkItemReleased	工作项已发布通知
工作项已恢复	WorkItemResumed	工作项已恢复通知
工作项已开始	WorkItemStarted	工作项已开始通知
工作项已暂停	WorkItemSuspended	工作项已暂停通知

通讯客户机方法的参数

本节列出了“通讯客户机”业务服务的各个方法的参数。同时还显示每个参数的数据类型。

注释：在 Siebel Tools 中，除了这些参数外，还将列出其它参数。请忽略任何被标记为“隐藏”或“不活动”的参数。

“座席结束”方法的参数

“座席结束”方法没有参数。

“座席开始”方法的参数

“座席开始”方法没有参数。

“获取选定工作项信息”方法的参数

表 93 列出了“获取选定工作项信息”方法的参数。

表 93. “获取选定工作项信息”方法的参数

参数显示名称/数据类型	参数名称	类型	已请求	注释
渠道类型 (类型: 字符串)	ChannelType	输出	Y	独立语言渠道类型
渠道类型区域 (类型: 字符串)	ChannelTypeLocale	输出	Y	独立语言渠道类型区域
说明 (类型: 字符串)	Description	输出	Y	工作项说明
驱动程序工作跟踪 ID (类型: 字符串)	DriverWorkTrackID	输出	Y	此工作项在驱动程序范围内的跟踪 ID
图标文件 (类型: 字符串)	IconFile	输出	Y	拥有此工作项的驱动程序资料的图标文件
是活动状态 (类型: 数值)	IsActiveState	输出	Y	工作项是否活动?
数据是否为内含 (类型: 数值)	HasWorkData	输出	Y	数据是否为内含?
是否为对内项目 (类型: 数值)	IsInboundItem	输出	Y	此工作项是否是对内工作项?
父工作项 ID (类型: 字符串)	ParentWorkItemID	输出	Y	父工作项的 ID
资料 ID (类型: 字符串)	ProfileID	输出	Y	拥有此工作项的驱动程序资料 ID
资料名称 (类型: 字符串)	ProfileName	输出	Y	拥有此工作项的驱动程序资料名称
在队列中的时间 (类型: 字符串)	TimeInQueue	输出	Y	此工作项停留在队列中的时间
UQ 工作项 ID (类型: 字符串)	UQWorkItemID	输出	Y	从 UQ 接收时的原始工作项 ID

表 93. “获取选定工作项信息”方法的参数

参数显示名称/数据类型	参数名称	类型	已请求	注释
查看书签 (类型: 字符串)	ViewBookmark	输出	Y	查看书签
工作持续时间 (类型: 字符串)	WorkDuration	输出	Y	工作项的持续时间
工作项 ID (类型: 字符串)	WorkItemID	输入	Y	工作项 ID
工作项键 (类型: 字符串)	WorkItemKey	输出	Y	工作项键
工作项不存在 (类型: 数值)	WorkItemNotExist	输出	Y	工作项不存在
工作对象 ID (类型: 字符串)	WorkObjectID	输入	Y	对象 ID
工作开始时间 (类型: 字符串)	WorkStartTime	输出	Y	工作项开始时间
工作状态 (类型: 字符串)	WorkState	输出	Y	工作项状态
工作跟踪对象业务组件 (类型: 字符串)	WorkTrackObjBusComp	输出	Y	用于工作后跟踪的业务组件名称
工作跟踪对象业务对象 (类型: 字符串)	WorkTrackObjBusObj	输出	Y	用于工作后跟踪的业务对象名称

“处理错误”方法的参数

表 94 列出了“处理错误”方法的参数。

表 94. “处理错误”方法的参数

参数显示名称/数据类型	参数名称	类型	已请求	注释
错误 (类型: 字符串)	Error	输入	Y	错误文本

“通讯是否已启用”方法的参数

表 95 列出了“通讯是否已启用”方法的参数。

表 95. “通讯是否已启用”方法的参数

参数显示名称/数据类型	参数名称	类型	已请求	注释
通讯是否已启用 (类型: 数值)	IsCommEnabled	输出	Y	指明通讯工具栏是否已启用。1 表示 TRUE 而 0 表示 FALSE。

“通讯是否已模拟”方法的参数

表 96 列出“通讯是否已模拟”方法的参数。

表 96. “通讯是否已模拟”方法的参数

参数显示名称/数据类型	参数名称	类型	已请求	注释
通讯是否已模拟 (类型: 数值)	IsCommSimulated	输出	Y	指明通讯工具栏是否处于模拟模式。1 表示 TRUE 而 0 表示 FALSE。

“呼叫”方法的参数

表 97 列出了“呼叫”方法的参数。

表 97. “呼叫”方法的参数

参数显示名称/数据类型	参数名称	类型	已请求	注释
应用拨号规则 (类型: 数值)	ApplyDialingRule	输入	N	如果需要应用拨号规则
电话号码 (类型: 字符串)	PhoneNumber	输入	Y	电话号码
资料名称 (类型: 字符串)	ProfileName	输入	Y	驱动程序资料名称

“获取 UI 焦点”方法的参数

“获取 UI 焦点”方法没有参数。

“发送通讯”方法的参数

表 98 列出了“发送通讯”方法的参数。

表 98. “发送通讯”方法的参数

参数显示名称/数据类型	参数名称	类型	已请求	注释
渠道类型 (类型: 字符串)	CommType	输入	Y	支持的值: 电子邮件 传真 寻呼 无线
方法参数 (类型: 字符串)	Method Argument	输入	Y	

“Shell UI 更新”方法的参数

“Shell UI 更新”方法没有参数。

“显示状态文本”方法的参数

表 99 列出了“显示状态文本”方法的参数。

表 99. “显示状态文本”方法的参数

参数显示名称/数据类型	参数名称	类型	已请求	注释
文本 (类型: 字符串)	Text	输入	Y	将在浏览器的状态栏中显示的文本

“工作项已发布”方法的参数

表 100 列出了“工作项已发布”方法的参数。

表 100. “工作项已发布”方法的参数

参数显示名称/数据类型	参数名称	类型	已请求	注释
停止时间 (类型: 数值)	StopTime	输入	Y	发布工作项的时间
工作项 ID (类型: 字符串)	WorkItemID	输入	Y	工作项 ID

“工作项已恢复”方法的参数

表 101 列出了“工作项已恢复”方法的参数。

表 101. “工作项已恢复”方法的参数

参数显示名称/数据类型	参数名称	类型	已请求	注释
工作项 ID (类型: 字符串)	WorkItemID	输入	Y	工作项 ID

“工作项已开始”方法的参数

表 102 列出了“工作项已开始”方法的参数。

表 102. “工作项已开始”方法的参数

参数显示名称/数据类型	参数名称	类型	已请求	注释
渠道资料 (类型: 字符串)	MediaProfile	输入	Y	拥有此工作项的驱动程序资料名称
渠道类型 (类型: 字符串)	MediaType	输入	Y	渠道字符串的独立语言值
说明 (类型: 字符串)	Description	输入	Y	工作项说明
对象 ID (类型: 字符串)	ObjectID	输入	Y	工作项的对象 ID
旧工作项 ID (类型: 字符串)	OldWorkItemID	输入	Y	旧工作项 ID
开始时间 (类型: 数值)	StartTime	输入	Y	工作项开始时间
工作项 ID (类型: 字符串)	WorkItemID	输入	Y	工作项 ID

“工作项已暂停”方法的参数

表 103 列出了“工作项已暂停”方法的参数。

表 103. “工作项已暂停”方法的参数

参数显示名称/数据类型	参数名称	类型	已请求	注释
工作项 ID (类型: 字符串)	WorkItemID	输入	Y	工作项 ID

通讯会话管理器方法

本节说明“通讯会话管理”业务服务的方法和参数。

本节主要使用每个方法的显示名称（方法显示名称）。同时还显示在调用这些方法的脚本中应使用的内部名称（方法名称）。

表 104 列出了“通讯会话管理器”业务服务的方法。

表 104. 通讯会话管理器方法

方法显示名称	方法名称	注释
接受工作项	AcceptWorkItem	接受对内工作项
获取座席分机	GetAgentExtension	检索座席的活动分机号码
获取所有工作项 ID	GetAllWorkItemID	检索所有工作项 ID
获取对内工作项属性	GetInboundWorkItemAttr	检索对内工作项属性
获取对内工作项信息	GetInboundWorkItemInfo	检索对内工作项的全部信息
获取最新活动工作项 ID	GetTopActiveWorkItemID	检索最新活动工作项 ID
获取最空闲工作项 ID	GetTopIdleWorkItemID	检索最空闲工作项 ID
获取工作项属性	GetWorkItemAttr	检索工作项属性
获取工作项信息	GetWorkItemInfo	检索工作项的全部信息
获取工作项跟踪信息	GetWorkItemTrackInfo	检索工作项的跟踪信息
调用命令	InvokeCommand	调用设备命令 有关详细信息，请参阅第 342 页的“ Siebel 自适应通讯 API 参考 ”中的相关方法。
调用扩展命令	InvokeCommandEx	调用预定义设备命令 有关详细信息，请参阅第 342 页的“ Siebel 自适应通讯 API 参考 ”中的相关方法。

表 104. 通讯会话管理器方法

方法显示名称	方法名称	注释
通知事件处理已完成	NotifyEventHandlingFinished	通知驱动程序事件处理已完成
发布工作项	ReleaseWorkItem	发布工作项
按活动 ID 发布工作项	ReleaseWorkItemEx	按活动记录 ID 发布工作项
恢复工作项	ResumeWorkItem	恢复工作项
设置工作项属性	SetWorkItemAttr	设置工作项属性
暂停工作项	SuspendWorkItem	暂停工作项
工作项已发布	WorkItemReleased	工作项已发布通知
工作项已恢复	WorkItemResumed	工作项已恢复通知
工作项已开始	WorkItemStarted	工作项已开始通知
工作项已暂停	WorkItemSuspended	工作项已暂停通知

通讯会话管理器方法的参数

本节列出了“通讯会话管理器”业务服务的每个方法的参数。同时还显示每个参数的数据类型。

注释：在 Siebel Tools 中，除了这些参数外，还将列出其它参数。请忽略任何被标记为“隐藏”或“不活动”的参数。

“接受工作项”方法的参数

表 105 列出了“接受工作项”方法的参数。

表 105. “接受工作项”方法的参数

参数显示名称/数据类型	参数名称	类型	已请求	注释
工作项 ID (类型: 字符串)	WorkItemID	输入	Y	工作项 ID

“获取座席分机”方法的参数

表 106 列出了“获取座席分机”方法的参数。

表 106. “获取座席分机”方法的参数

参数显示名称/数据类型	参数名称	类型	已请求	注释
座席登录 (类型: 字符串)	AgentLogin	输入	Y	座席的登录名
目的地 DN (类型: 字符串)	DestinationDN	输出	Y	座席的活动分机

“获取所有工作项 ID”方法的参数

表 107 列出了“获取所有工作项 ID”方法的参数。

表 107. “获取所有工作项 ID”方法的参数

参数显示名称/数据类型	参数名称	类型	已请求	注释
ActiveWorkItem_N (类型: 字符串)	ActiveWorkItem_N	输出	Y	属性名称的格式为 ActiveWorkItem_?, 如 ActiveWorkItem_0, ActiveWorkItem_1
IdleWorkItem_N (类型: 字符串)	IdleWorkItem_N	输出	Y	属性名称的格式为 IdleWorkItem_?, 如 IdleWorkItem_0, IdleWorkItem_1

“获取对内工作项属性”方法的参数

表 108 列出了“获取对内工作项属性”方法的参数。

注释: 虽然“属性名称”和“属性值”参数没有作为这一方法的参数在 Siebel Tools 中列出, 但是它们仍然可用。

表 108. “获取对内工作项属性”方法的参数

参数显示名称/数据类型	参数名称	类型	已请求	注释
属性名称 (类型: 字符串)	AttrName	输入	N	属性名称
属性值 (类型: 字符串)	AttrValue	输出	N	属性值

表 108. “获取对内工作项属性”方法的参数

参数显示名称/数据类型	参数名称	类型	已请求	注释
渠道类型 (类型: 字符串)	ChannelType	输入	Y	独立语言渠道类型名称
项目索引 (类型: 数值)	ItemIndex	输入	Y	对内工作项索引

“获取对内工作项信息”方法的参数

表 109 列出了“获取对内工作项信息”方法的参数。

表 109. “获取对内工作项信息”方法的参数

参数显示名称/数据类型	参数名称	类型	已请求	注释
渠道类型 (类型: 字符串)	ChannelType	输入	Y	独立语言渠道类型
渠道类型区域 (类型: 字符串)	MediaTypeLocale	输出	Y	独立语言渠道类型区域
说明 (类型: 字符串)	Description	输出	Y	工作项说明
驱动程序工作跟踪 ID (类型: 字符串)	DriverWorkTrackID	输出	Y	在驱动程序范围内的工作跟踪 ID
图标文件 (类型: 字符串)	IconFile	输出	Y	拥有此工作项的驱动程序资料的图标文件
是否为活动状态 (类型: 数值)	IsActiveState	输出	Y	工作项是否活动?
数据是否为内含 (类型: 数值)	HasWorkData	输出	N	数据是否为内含?
是否为对内项目 (类型: 数值)	IsInboundItem	输出	Y	是否为对内工作项?
项目索引 (类型: 数值)	ItemIndex	输入	Y	工作项索引
父工作项 ID (类型: 字符串)	ParentWorkItemID	输出	Y	父工作项的 ID

表 109. “获取对内工作项信息”方法的参数

参数显示名称/数据类型	参数名称	类型	已请求	注释
资料 ID (类型: 字符串)	ProfileID	输出	Y	驱动程序资料的行 ID
资料名称 (类型: 字符串)	ProfileName	输出	Y	驱动程序资料名称
在队列中的时间 (类型: 数值)	TimeInQueue	输出	Y	工作项在队列中的时间
UQ 工作项 ID (类型: 字符串)	UQWorkItemID	输出	Y	从 UQ 接收时的原始工作项
查看书签 (类型: 字符串)	ViewBookmark	输出	Y	查看书签
工作持续时间 (类型: 字符串)	WorkDuration	输出	Y	工作项的持续时间
工作项 ID (类型: 字符串)	WorkItemID	输出	Y	工作项 ID
工作项不存在 (类型: 数值)	WorkItemNotExist	输出	Y	如果存在此类工作项
工作对象 ID (类型: 字符串)	WorkObjectID	输出	Y	工作对象 ID
工作开始时间 (类型: 字符串)	WorkStartTime	输出	Y	工作项开始时间
工作状态 (类型: 字符串)	WorkState	输出	Y	工作项状态
工作跟踪对象业务组件 (类型: 字符串)	WorkTrackObjBusComp	输出	Y	用于工作后跟踪的业务组件名称
工作跟踪对象业务对象 (类型: 字符串)	WorkTrackObjBusObj	输出	Y	用于工作后跟踪的业务对象名称

“获取最新活动工作项 ID”方法的参数

表 110 列出了“获取最新活动工作项 ID”方法的参数。

表 110. “获取最新活动工作项 ID”方法的参数

参数显示名称/数据类型	参数名称	类型	已请求	注释
工作项 ID (类型: 字符串)	WorkItemID	输出	N	工作项 ID

“获取最空闲工作项 ID”方法的参数

表 111 列出了“获取最空闲工作项 ID”方法的参数。

表 111. “获取最空闲工作项 ID”方法的参数

参数显示名称/数据类型	参数名称	类型	已请求	注释
工作项 ID (类型: 字符串)	WorkItemID	输出	N	工作项 ID

“获取工作项属性”方法的参数

表 112 列出了“获取工作项属性”方法的参数。

注释: 虽然“属性名称”和“属性值”参数没有作为这一方法的参数在 Siebel Tools 中列出, 但是它们仍然可用。

表 112. “获取工作项属性”方法的参数

参数显示名称/数据类型	参数名称	类型	已请求	注释
属性名称 (类型: 字符串)	AttrName	输入	N	属性名称
属性值 (类型: 字符串)	AttrValue	输出	N	属性值
工作项 ID (类型: 字符串)	WorkItemID	输入	Y	工作项 ID

“获取工作项信息”方法的参数

表 113 列出了“获取工作项信息”方法的参数。

表 113. “获取工作项信息”方法的参数

参数显示名称/数据类型	参数名称	类型	已请求	注释
渠道类型 (类型: 字符串)	MediaType	输出	Y	独立语言渠道类型
渠道类型区域 (类型: 字符串)	MediaTypeLocale	输出	Y	独立语言渠道类型区域
说明 (类型: 字符串)	Description	输出	Y	工作项说明
驱动程序工作跟踪 ID (类型: 字符串)	DriverWorkTrackID	输出	Y	此工作项在驱动程序范围内的跟踪 ID
图标文件 (类型: 字符串)	IconFile	输出	Y	拥有此工作项的驱动程序资料的图标文件
是否为活动状态 (类型: 字符串)	IsActiveState	输出	Y	工作项是否活动?
数据是否为内含 (类型: 数值)	HasWorkData	输出	N	数据是否为内含?
是否为对内项目 (类型: 字符串)	IsInboundItem	输出	Y	此工作项是否是对内工作项?
父工作项 ID (类型: 字符串)	ParentWorkItemID	输出	Y	父工作项的 ID
资料 ID (类型: 字符串)	ProfileID	输出	Y	拥有此工作项的驱动程序资料 ID
资料名称 (类型: 字符串)	ProfileName	输出	Y	拥有此工作项的驱动程序资料名称
在队列中的时间 (类型: 字符串)	TimeInQueue	输出	Y	此工作项停留在队列中的时间
UQ 工作项 ID (类型: 字符串)	UQWorkItemID	输出	Y	从 UQ 接收时的原始工作项 ID

表 113. “获取工作项信息”方法的参数

参数显示名称/数据类型	参数名称	类型	已请求	注释
查看书签 (类型: 字符串)	ViewBookmark	输出	Y	查看书签
工作持续时间 (类型: 字符串)	WorkDuration	输出	Y	工作项的持续时间
工作项 ID (类型: 字符串)	WorkItemID	输入	Y	工作项 ID
工作项键 (类型: 字符串)	WorkItemKey	输出	Y	工作项键
工作项不存在 (类型: 数值)	WorkItemNotExist	输出	N	工作项不存在
工作对象 ID (类型: 字符串)	WorkObjectID	输出	Y	对象 ID
工作开始时间 (类型: 字符串)	WorkStartTime	输出	Y	工作项开始时间
工作状态 (类型: 字符串)	WorkState	输出	Y	工作项状态
工作跟踪对象业务组件 (类型: 字符串)	WorkTrackObjBusComp	输出	Y	用于工作后跟踪的业务组件名称
工作跟踪对象业务对象 (类型: 字符串)	WorkTrackObjBusObj	输出	Y	用于工作后跟踪的业务对象名称

“获取工作项跟踪信息”方法的参数

表 114 列出了“获取工作项跟踪信息”方法的参数。

表 114. “获取工作项跟踪信息”方法的参数

参数显示名称/数据类型	参数名称	类型	已请求	注释
工作后跟踪对象业务组件 (类型: 字符串)	AfcBusComp	输出	Y	用于工作后跟踪的业务组件名称
工作后跟踪对象业务对象 (类型: 字符串)	AfcBusObj	输出	Y	用于工作后跟踪的业务对象名称

表 114. “获取工作项跟踪信息”方法的参数

参数显示名称/数据类型	参数名称	类型	已请求	注释
工作后跟踪对象行 ID (类型: 字符串)	AfcRowID	输出	Y	工作后跟踪的记录 ID
工作项 ID (类型: 字符串)	WorkItemID	输入	Y	工作项 ID

“调用命令”方法的参数

表 115 列出了“调用命令”方法的参数。

表 115. “调用命令”方法的参数

参数显示名称/数据类型	参数名称	类型	已请求	注释
命令跟踪 ID (类型: 字符串)	CommandTrackingID	输入	Y	命令 ID
数据集 (类型: 结构)	DataSet	输入	Y	用于驱动程序的数据参数
设备命令 (类型: 字符串)	DeviceCommand	输入	Y	在驱动程序中调用的命令
驱动程序资料 ID (类型: 字符串)	DriverProfileID	输入	Y	将被调用的驱动程序资料的行 ID
资料名称 (类型: 字符串)	ProfileName	输入	Y	将被调用的驱动程序资料的名称
字符串参数 (类型: 字符串)	StringParam	输入	Y	单一字符串数据

“调用扩展命令”方法的参数

表 116 列出了“调用扩展命令”方法的参数。

表 116. “调用扩展命令”方法的参数

参数显示名称/数据类型	参数名称	类型	已请求	注释
命令跟踪 ID (类型: 字符串)	CommandTrackingID	输入	Y	命令 ID
命令类型 (类型: 数值)	CommandType	输入	Y	命令类型
数据集 (类型: 结构)	DataSet	输入	Y	用于驱动程序的数据参数
驱动程序资料 ID (类型: 字符串)	DriverProfileID	输入	Y	将被调用的驱动程序资料的行 ID
资料名称 (类型: 字符串)	ProfileName	输入	Y	将被调用的驱动程序资料的名称

“通知事件处理已完成”方法的参数

表 117 列出了“通知事件处理已完成”方法的参数。

表 117. “通知事件处理已完成”方法的参数

参数显示名称/数据类型	参数名称	类型	已请求	注释
结果 (类型: 数值)	Result	输入	Y	结果代码
工作项 ID (类型: 字符串)	WorkItemID	输入	Y	工作项 ID

“发布工作项”方法的参数

表 118 列出了“发布工作项”方法的参数。

表 118. “发布工作项”方法的参数

参数显示名称/数据类型	参数名称	类型	已请求	注释
工作项 ID (类型: 字符串)	WorkItemID	输入	Y	工作项 ID

“按活动 ID 发布工作项”方法的参数

表 119 列出了“按活动 ID 发布工作项”方法的参数。

表 119. “按活动 ID 发布工作项”方法的参数

参数显示名称/数据类型	参数名称	类型	已请求	注释
活动 ID (类型: 字符串)	ActivityID	输入	Y	活动记录的行 ID

“恢复工作项”方法的参数

表 120 列出了“恢复工作项”方法的参数。

表 120. “恢复工作项”方法的参数

参数显示名称/数据类型	参数名称	类型	已请求	注释
工作项 ID (类型: 字符串)	WorkItemID	输入	Y	工作项 ID

“设置工作项属性”方法的参数

表 121 列出了“设置工作项属性”方法的参数。

注释：对于此方法，您可以使用键值对而不是具有固定名称的参数，为工作项的一个或多个属性设置值。（相反，“获取对内工作项属性”方法和“获取工作项属性”方法使用“属性名称”和“属性值”参数来分别存储用于检索的单一属性名称和参数值。）

表 121. “设置工作项属性”方法的参数

参数显示名称/数据类型	参数名称	类型	已请求	注释
工作项 ID (类型：字符串)	WorkItemID	输入	Y	工作项 ID

“暂停工作项”方法的参数

表 122 列出了“暂停工作项”方法的参数。

表 122. “暂停工作项”方法的参数

参数显示名称/数据类型	参数名称	类型	已请求	注释
工作项 ID (类型：字符串)	WorkItemID	输入	Y	工作项 ID

“工作项已发布”方法的参数

表 123 列出了“工作项已发布”方法的参数。

表 123. “工作项已发布”方法的参数

参数显示名称/数据类型	参数名称	类型	已请求	注释
停止时间 (类型：数值)	StopTime	输入	Y	发布工作项的时间
工作项 ID (类型：字符串)	WorkItemID	输入	Y	工作项 ID

“工作项已恢复”方法的参数

表 124 列出了“工作项已恢复”方法的参数。

表 124. “工作项已恢复”方法的参数

参数显示名称/数据类型	参数名称	类型	已请求	注释
工作项 ID (类型: 字符串)	WorkItemID	输入	Y	工作项 ID

“工作项已开始”方法的参数

表 125 列出了“工作项已开始”方法的参数。

表 125. “工作项已开始”方法的参数

参数显示名称/数据类型	参数名称	类型	已请求	注释
渠道资料 (类型: 数值)	MediaProfile	输入	Y	拥有此工作项的驱动程序资料名称
渠道类型 (类型: 数值)	MediaType	输入	Y	渠道字符串的独立语言值
说明 (类型: 字符串)	Description	输入	Y	工作项说明
对象 ID (类型: 字符串)	ObjectID	输入	Y	工作项的对象 ID
旧工作项 ID (类型: 字符串)	OldWorkItemID	输入	Y	旧工作项 ID
开始时间 (类型: 数值)	StartTime	输入	Y	工作项开始时间
工作项 ID (类型: 字符串)	WorkItemID	输入	Y	工作项 ID

“工作项已暂停”方法的参数

表 126 列出了“工作项已暂停”方法的参数。

表 126. “工作项已暂停”方法的参数

参数显示名称/数据类型	参数名称	类型	已请求	注释
工作项 ID (类型: 字符串)	WorkItemID	输入	Y	工作项 ID

对外通讯管理器方法

本节说明“对外通讯管理器”业务服务的方法和参数。

有关用于创建和提交通讯请求的 Siebel 应用程序功能的详细信息，请参阅第 10 章“定义对外通讯请求”。

本节主要使用每个方法的显示名称（方法显示名称）。同时还显示在调用这些方法的脚本中应使用的内部名称（方法名称）。

所有方法都使用一个通讯驱动程序（如 Internet SMTP/POP3 服务器）的资料。

第 375 页的表 127 列出了“对外通讯管理器”业务服务的方法。

表 127. 对外通讯管理器方法

方法显示名称/方法名称	注释
创建并提交请求 (CreateRequest)	<p>创建一条通讯请求的记录，然后将其提交至“通讯对外管理器”服务器组件。</p> <p>对于任何被指定用于创建活动的模板，此方法使用“活动”业务组件为其创建接收者活动记录。</p>
发送消息 (SendMessage)	<p>将消息发送至通过分号分隔的地址列表明确指定的接收者（“收件人”列表、“抄送”列表和“密件抄送”列表）。</p> <p>此方法只接受文字主题和消息正文文本，不支持字段替代。支持文件附件。</p> <p>直接提供参数值，如从工作流程过程或脚本。</p>

表 127. 对外通讯管理器方法

方法显示名称/方法名称	注释
发送 SMTP 消息 (SendSmtpMessage)	<p>将 SMTP 消息发送至通过分号分隔的地址列表指定的接收者（“收件人”列表、“抄送”列表和“密件抄送”列表）。</p> <p>此方法只接受文字主题和消息正文，不支持字段替代或文件附件。</p> <p>直接提供参数值，如从工作流程过程或脚本。</p> <p>与“发送消息”方法不同，此方法不要求指定通讯资料。使用了资料“缺省 SMTP 资料”。</p>
提交请求 (SubmitRequest)	<p>使用先前所创建请求的名称或 ID 提交通讯请求。将请求提交至“通讯对外管理器”服务器组件。</p> <p>对于任何被指定用于创建活动的模板，此方法使用“活动”业务组件为其创建接收者活动记录。</p>

对外通讯管理器方法的参数

本节列出了“对外通讯管理器”业务服务的每个方法的参数。

注释：在 Siebel Tools 中，除了这些参数外，还将列出其它参数。请忽略任何被标记为“隐藏”或“不活动”的参数。

“创建并提交请求”方法的参数

表 128 列出了“创建并提交请求”方法的参数。

表 128. “创建并提交请求”方法的参数

参数显示名称/数据类型	参数名称	类型	已请求	注释
接收者人数 (类型：字符串)	NumRecipients	输入	N	估计接收者总人数。用作自动调整子任务数的提示。（在创建对外请求的用户界面中不可用。）
任务数 (类型：字符串)	NumTasks	输入	N	要运行的子任务数，基于每个接收者的姓氏。
子接收者搜索规范 (类型：字符串)	ChildRecipSearchSpec	输入	N	用于筛选重复子业务组件的搜索规范，格式为 <i>child_BC_name: child_recip_search_spec</i> 。
通讯资料覆盖 (类型：字符串)	CommProfileOverride	输入	N	要用于此请求中所有通讯模板的通讯资料。
通讯模板名称列表 (类型：字符串)	PackageNameList	输入	N	用分号分隔的通讯模板名称列表。

表 128. “创建并提交请求”方法的参数

参数显示名称/数据类型	参数名称	类型	已请求	注释
注释 (类型: 字符串)	Comments	输入	N	请求的注释。 对应于请求的“注释”字段。
仅创建 (类型: 字符串)	CreateOnly	输入	N	创建通讯请求, 无需指定任何关联来源、接收者或模板记录。创建父请求时使用。
缺省首选项 (类型: 字符串)	RequestDefaultMedium	输入	N	在为请求选定“仅发送首选项”并且没有为接收者指定渠道首选项时使用的通讯渠道。 对应于请求的“缺省首选项”字段。
已定义的组件 (类型: 字符串)	DefinedComponent	输入	N	定义的“Siebel 服务器”组件的名称, 基于用于接收此请求的 CommOutboundMgr。 对应于请求的“组件名称”字段。
消息回复地址列表 (类型: 字符串)	MsgReplyAddressList	输入	N	以分号分隔的回复电子邮件地址列表, 由请求生成的电子邮件消息的接收者使用。
仅发送首选项标志 (类型: 字符串)	RequestSendFlag	输入	N	(当前只在用于创建对外请求的用户界面中设置。) 对应于请求的“仅发送首选项”字段。
接收者组 (类型: 字符串)	RecipientGroup	输入	N	接收者组: 在“接收者组”选取列表中选定的来源业务对象和接收者业务组件。 对应于请求的“接收者组”字段。
接收者搜索规范 (类型: 字符串)	RecipSearchSpec	输入	N	用于筛选接收者业务组件返回的接收者的搜索规范。
请求结束日期 (类型: 字符串)	EndDate	输出	N	请求完成的日期/时间。 对应于请求的“结束时间”字段。
请求 ID (类型: 字符串)	CommRequestId	输出	N	此通讯请求的 ID。请求必须使用“请求 ID”或“请求名称”。 对应于请求的“请求编号”字段。

表 128. “创建并提交请求”方法的参数

参数显示名称/数据类型	参数名称	类型	已请求	注释
请求语言代码 (类型: 字符串)	RequestLanguageCode	输入	N	<p>适用于此请求的语言。此参数值按优先顺序来源于:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 为此参数明确指定的值, 如在工作流程过程中, 或 ■ 为请求指定的第一个模板的语言, 或 ■ 适用于当前应用程序对象管理器的语言。 <p>假定请求的所有接收者共享公共的语言和地点。</p>
请求地点代码 (类型: 字符串)	RequestLocaleCode	输入	N	<p>适用于此请求的地点。此参数值按优先顺序来源于:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 为此参数明确指定的值, 如在工作流程过程中, 或 ■ 指定给请求的第一模板的地点, 或 ■ 适用于当前应用程序对象管理器的地点。 <p>假定请求的所有接收者共享公共的语言和地点。</p>
请求名称 (类型: 字符串)	RequestName	输入	N	<p>此通讯请求的名称。请求必须使用“请求 ID”或“请求名称”。</p> <p>对应于请求的“说明”字段。</p>
请求父 ID (类型: 字符串)	CommRequestParentId	输入	N	<p>此通讯请求的父请求 ID (在当前请求是子请求时)。</p> <p>对应于请求的“请求编号”字段。</p>
请求开始日期 (类型: 字符串)	StartDate	输出	N	<p>请求开始的日期/时间。</p> <p>对应于请求的“开始时间”字段。</p>
源 ID 列表 (类型: 字符串)	SourceIdList	输入	N	<p>用分号分隔的接收者来源记录 ID 列表。</p>
服务请求管理器 (SRM) 请求 ID (类型: 字符串)	SRMRequestId	输出	N	<p>此通讯请求的服务器请求 ID, 为服务器请求代理所识别。</p>
状态 (类型: 字符串)	Status	输出	N	<p>请求的状态。</p> <p>对应于请求的“状态”字段。</p>

表 128. “创建并提交请求”方法的参数

参数显示名称/数据类型	参数名称	类型	已请求	注释
状态消息 (类型: 字符串)	StatusMessage	输出	N	请求状态消息。 对应于请求的“状态消息”字段。
最少任务接收者人数 (类型: 字符串)	TaskRecipMin	输入	N	子任务首选的最少接收者人数; 如果未达到则发出警告。(在创建对外请求的用户界面中不可用。)
测试地址 (类型: 字符串)	TestAddress	输入	N	用于测试的接收者地址(用于“收件人”行), 覆盖所有其它地址。 如果设置为 Null (区分大小写), 则不会加载通讯驱动程序并且不会发送消息。
Web 服务器 (类型: 字符串)	WebServer	输入	N	要用于 Siebel 书签 (URL) 的 Web 服务器。 此参数对应于通讯对外管理器的 WebServer 参数。有关详细信息, 请参阅第 202 页的“配置通讯对外管理器”。 另请参阅第 215 页的“模板中的字段”中有关高级模板的“创建书签”复选框的说明。

“发送消息”方法的参数

表 129 列出了“发送消息”方法的参数。

表 129. “发送消息”方法的参数

参数显示名称/数据类型	参数名称	类型	已请求	注释
AttachFileList (类型: 字符串)	AttachFileList	输入	N	<p>附加至消息的文件列表。或者是与使用 AttachNameList 指定的文件列表相对应的路径列表。</p> <p>在您指定文件名时, 必须指定文件的完整路径。</p> <p>注释: 所有路径在运行通讯对外管理器的机器上必须有效。(通过相关联的资料, 可能对明确指定 Siebel 服务器会有帮助。)</p> <p>通过使用星号 (*) 分隔各个条目, 您可以指定多个文件或路径。</p> <p>例如, 如果您要指定文件名及路径:</p> <p>c:\temp\a.txt*d:\temp\b.gif</p> <p>例如, 如果您仅指定路径 (其中的文件通过 AttachNameList 指定):</p> <p>c:\temp*d:\temp\</p>
AttachNameList (类型: 字符串)	AttachNameList	输入	N	<p>附加至消息的文件列表。与使用 AttachFileList 指定的路径列表相对应的文件列表。</p> <p>通过使用星号 (*) 分隔各个条目, 您可以指定多个文件。例如:</p> <p>a.txt*b.gif</p>
密件抄送地址列表 (类型: 字符串)	MsgBccList	输入	N	用分号分隔的用于“密件抄送”行的电子邮件地址列表。
抄送地址列表 (类型: 字符串)	MsgCcList	输入	N	用分号分隔的用于“抄送”行的电子邮件地址列表。
通讯资料 (类型: 字符串)	CommProfile	输入	Y	用于发送消息的通讯资料的名称。

表 129. “发送消息”方法的参数

参数显示名称/数据类型	参数名称	类型	已请求	注释
消息正文 (类型: 字符串)	MsgBody	输入	N	<p>电子邮件消息正文内容, 可以从工作流程过程或脚本中指定。</p> <p>如何处理内容在一定程度上取决于参数类型是“表达式”还是“说明”。</p> <p>例如, 在类型是表达式时, 您可以输入运算符 (如 +), 指定替代的字段名, 以及用引号将说明字符串括起。要包括在输出中的回车必须用引号括起, 如在此例中:</p> <p>"New Quote" + " " + [Quote Number]</p> <p>有关详细信息, 请参阅 <i>Siebel Business Process Designer Administration Guide</i>。</p>
消息主题 (类型: 字符串)	MsgSubject	输入	N	电子邮件消息的描述性主题行。
移动媒体类型 (类型: 字符串)	MobileMediaType	输入	N	对于无线消息, 此参数应该设置为 Wireless。在其它所有情况下, 此参数应该为空。
回复对象地址列表 (类型: 字符串)	MsgReplyAddressList	输入	N	用分号分隔的用于所有接收者的电子邮件地址列表。
收件人地址列表 (类型: 字符串)	MsgToList	输入	N	<p>用分号分隔的用于“收件人”行的电子邮件地址列表。</p> <p>对于无线消息, 此参数应该包含要接收信息的联系人 ID 列表。</p>

“发送 SMTP 消息”方法的参数

表 130 列出了“发送 SMTP 消息”方法的参数。

表 130. “发送 SMTP 消息”方法的参数

参数显示名称/数据类型	参数名称	类型	已请求	注释
密件抄送地址列表 (类型: 字符串)	MsgBccList	输入	N	用分号分隔的用于“密件抄送”行的电子邮件地址列表。
抄送地址列表 (类型: 字符串)	MsgCcList	输入	N	用分号分隔的用于“抄送”行的电子邮件地址列表。

表 130. “发送 SMTP 消息”方法的参数

参数显示名称/数据类型	参数名称	类型	已请求	注释
发件人地址 (类型: 字符串)	FromAddress	输入	Y	发件人的电子邮件地址。
消息正文 (类型: 字符串)	MsgBody	输入	N	<p>电子邮件消息正文内容, 可以从工作流程过程或脚本中指定。</p> <p>如何处理内容在一定程度上取决于参数类型是“表达式”还是“说明”。</p> <p>例如, 在类型是表达式时, 您可以输入运算符 (如 +), 指定替代的字段名, 以及用引号将说明字符串括起。要包括在输出中的回车必须用引号括起, 如在此例中:</p> <p>"新报价" + " " + [Quote Number]</p> <p>有关详细信息, 请参阅 <i>Siebel Business Process Designer Administration Guide</i>。</p>
消息主题 (类型: 字符串)	MsgSubject	输入	N	电子邮件消息的描述性主题行。
收件人地址列表 (类型: 字符串)	MsgToList	输入	N	用分号分隔的用于“收件人”行的电子邮件地址列表。

“提交请求”方法的参数

表 131 列出了“提交请求”方法的参数。

表 131. “提交请求”方法的参数

参数显示名称/数据类型	参数名称	类型	已请求	注释
接收者人数 (类型: 字符串)	NumRecipients	输入	N	估计接收者总人数。用作自动调整子任务数的提示。(在用户界面中不可用。)
任务数 (类型: 字符串)	NumTasks	输入	N	要运行的子任务数, 基于每个接收者的姓氏。
子接收者搜索规范 (类型: 字符串)	ChildRecipSearchSpec	输入	N	用于筛选重复子业务组件的搜索规范, 格式为 <i>child_BC_name: child_recip_search_spec</i> 。
通讯资料覆盖 (类型: 字符串)	CommProfileOverride	输入	N	要用于此请求中所有通讯模板的通讯资料。

表 131. “提交请求”方法的参数

参数显示名称/数据类型	参数名称	类型	已请求	注释
已定义的组件 (类型: 字符串)	DefinedComponent	输入	N	定义的“Siebel 服务器”组件的名称, 基于用于接收此请求的 CommOutboundMgr。 对应于请求的“组件名称”字段。
接收者搜索规范 (类型: 字符串)	RecipSearchSpec	输入	N	用于筛选接收者业务组件返回的接收者的搜索规范。
请求结束日期 (类型: 字符串)	EndDate	输出	N	请求完成时的日期/时间。 对应于请求的“结束时间”字段。
请求 ID (类型: 字符串)	CommRequestId	输入	N	此通讯请求的 ID。请求必须使用“请求 ID”或“请求名称”。 对应于请求的“请求编号”字段。
请求语言代码 (类型: 字符串)	RequestLanguageCode	输入	N	适用于此请求的语言。此参数值按优先顺序来源于: ■ 为此参数明确指定的值, 如在工作流程过程中, 或 ■ 为请求指定的第一个模板的语言, 或 ■ 适用于当前应用程序对象管理器的语言。 假定请求的所有接收者共享公共的语言和地点。
请求地点代码 (类型: 字符串)	RequestLocaleCode	输入	N	适用于此请求的地点。此参数值按优先顺序来源于: ■ 为此参数明确指定的值, 如在工作流程过程中, 或 ■ 为请求指定的第一个模板的地点, 或 ■ 适用于当前应用程序对象管理器的地点。 假定请求的所有接收者共享公共的语言和地点。
请求名称 (类型: 字符串)	RequestName	输入	N	此通讯请求的名称。请求必须使用“请求 ID”或“请求名称”。 对应于请求的“说明”字段。

表 131. “提交请求”方法的参数

参数显示名称/数据类型	参数名称	类型	已请求	注释
请求父 ID (类型: 字符串)	CommRequestParentId	输入	N	此通讯请求的父请求 ID (在当前请求是子请求时)。 对应于请求的“请求编号”字段。
请求开始日期 (类型: 字符串)	StartDate	输出	N	请求开始的日期/时间。 对应于请求的“开始时间”字段。
状态 (类型: 字符串)	Status	输出	N	请求的状态。 对应于请求的“状态”字段。
状态消息 (类型: 字符串)	StatusMessage	输出	N	请求状态消息。 对应于请求的“状态消息”字段。
最少任务接收者人数 (类型: 字符串)	TaskRecipMin	输入	N	子任务首选的最少接收者人数; 如果未达到则发出警告。(在创建对外请求的用户界面中不可用。)
测试地址 (类型: 字符串)	TestAddress	输入	N	用于测试的地址, 覆盖所有其它地址。如果设置为 Null (不区分大小写), 则不会加载通讯驱动程序并且不会发送消息。
Web 服务器 (类型: 字符串)	WebServer	输入	N	要用于 Siebel 书签 (URL) 的 Web 服务器。 此参数对应于通讯对外管理器的 WebServer 参数。有关详细信息, 请参阅第 202 页的“配置通讯对外管理器”。 另请参阅第 215 页的“模板中的字段”中有关高级模板的“创建书签”复选框的说明。



用于通讯管理的视图

本附录提供了有关“管理 - 通讯”屏幕中视图的信息。它包括以下主题：

- 第 385 页的“用于定义配置、驱动程序、资料、座席和集团电话的视图”
- 第 386 页的“用于定义事件的视图”
- 第 386 页的“用于定义命令的视图”
- 第 386 页的“用于浏览配置的视图”
- 第 386 页的“用于生成报表或复审运行时状态数据的视图”
- 第 386 页的“用于定义模板的视图”
- 第 387 页的“用于定义对外通讯请求的视图”
- 第 387 页的“用于定义对内通讯的视图”
- 第 387 页的“用于监控对内通讯的视图”
- 第 387 页的“用于指定消息广播设置的视图”

用于定义配置、驱动程序、资料、座席和集团电话的视图

以下视图用于指定通讯配置、通讯驱动程序和资料、集团电话和分机、以及座席。

- **全部配置。**创建、修改、复制或删除指定通讯配置的记录，并且定义或关联相关数据（如参数、资料、座席、命令和事件）。请参阅第 46 页的“创建或修改通讯配置”。
- **通讯驱动程序和资料。**指定通讯驱动程序的参数值，以及定义用于提供该驱动程序访问权限和为选定参数指定覆盖值的资料。请参阅第 3 章“配置通讯驱动程序和资料”。
- **座席一般资料。**查看或修改有关呼叫或联系人中心通讯用户（联系人中心座席和主管）的信息，包括它们的 ACD 座席登录和口令以及相关 ACD 队列。还可以将座席与一个或多个配置或集团电话相关联。请参阅第 52 页的“指定座席”。
- **所有集团电话。**指定在您的呼叫中心所用的集团电话。对于每个集团电话，指定其分机（按照您使用的交换机）。您可以在此处或者在“座席一般资料”视图中为集团电话指定授权的座席。对于轮流集团电话，请指定轮流计算机。请参阅第 55 页的“指定集团电话”。
- **全部分机。**查看有关所有已定义分机的信息，以及查看或修改每个分机的类型和相关集团电话。有关详细信息，请参阅第 55 页的“指定集团电话”。

用于定义事件的视图

以下视图用于指定事件处理器、事件响应和事件日志。有关详细信息，请参阅第 58 页的“定义通讯事件”。

- **所有事件日志。** 创建或修改每个事件日志，指定参数和值，以及将事件日志与配置相关联。
- **所有事件响应。** 创建或修改每个事件响应，指定参数和值，以及将事件响应与配置相关联。还可以将事件响应与一个或多个事件日志相关联。
- **所有事件处理器。** 创建或修改每个事件处理器，指定参数和参数值，以及将事件处理器与配置相关联（也可以根据需要进行资料相关联）。还可以将事件处理器与事件响应相关联。

用于定义命令的视图

以下视图用于指定命令和命令数据定义。有关详细信息，请参阅第 63 页的“定义通讯命令”。

- **所有命令数据。** 创建或修改每个命令数据定义，指定参数和值，以及将命令数据定义与配置相关联。
- **所有命令。** 创建或修改每个命令，指定参数和值，以及将命令与配置相关联（也可以根据需要进行资料相关联）。还可以将命令与命令数据定义相关联。

用于浏览配置的视图

以下视图提供了一种用于查看或指定上述某些配置元素的备选方法：

- **配置浏览器。** 查看或指定通讯配置数据。请参阅第 47 页的“查看所有通讯配置数据”。

用于生成报表或复审运行时状态数据的视图

使用以下视图，您可以生成有关对内或对外通讯活动的报表，或者显示有关座席和通讯工作项的运行时状态信息：

- **报表。** 生成通讯相关的报表。请参阅第 181 页的“生成通讯报表”。
- **所有活动座席状态。** 查看有关座席的通讯活动的信息。请参阅第 183 页的“查看通讯状态数据”。
- **所有渠道项目。** 查看有关每个支持渠道类型的活动工作项的信息。请参阅第 183 页的“查看通讯状态数据”。

用于定义模板的视图

以下视图用于指定通讯模板和对外请求：

- **所有模板。** 创建或修改对外通讯模板，这些模板用于：Siebel Email Response；“发送电子邮件”、“发送传真”、“发送无线消息”和“发送寻呼”命令；通过 Siebel Workflow 发送的消息；以及各种渠道的对外通讯请求。请参阅第 9 章“配置通讯模板”。

用于定义对外通讯请求的视图

以下视图用于指定对外通讯请求：

- **所有对外请求。**定义和提交对外通讯（使用电子邮件、传真、寻呼或无线消息处理渠道）的请求。请参阅第 10 章 “定义对外通讯请求”。
- **对外请求概述。**定义和提交大量对外通讯的请求，包括指定接收者和模板。请参阅第 10 章 “定义对外通讯请求”。

用于指定移动设备的视图

使用以下视图，您可以配置用于无线消息处理的移动设备：

- **移动设备。**添加和管理移动设备、设备地址和它们的相关优先级（用于确定特定 Siebel 雇员或联系人用于接收消息的设备和地址），以及在将消息发送至特定地址时使用的资料。

移动设备数据与“发送无线消息”命令以及发送对外无线消息的对外请求或工作流程一起使用。

有关详细信息，请参阅第 13 章 “使用 Siebel Wireless Messaging”。另请参阅 *Siebel Wireless Administration Guide*。

用于定义对内通讯的视图

使用以下视图，您可以配置对内通讯（如对于 Siebel Email Response）的处理：

- **所有响应组。**配置对内通讯的处理。有关详细信息，请参阅 *Siebel Email Response Administration Guide*。

用于监控对内通讯的视图

使用以下视图，您可以监控 Siebel Email Response 的对内通讯的处理：

- **通讯对内事件。**监控由“通讯对内接收器”和“通讯对内处理器”服务器组件处理的对内通讯的处理。有关详细信息，请参阅 *Siebel Email Response Administration Guide*。

用于指定消息广播设置的视图

使用以下视图，您可以指定消息广播设置：

- **消息广播。**指定消息广播设置。有关详细信息，请参阅 *应用程序管理指南*。

D

从版本 6.x 升级

本附录提供了有关从以前版本（特别是版本 6.x）升级 Siebel 实施的信息。它包括以下主题：

- 第 389 页的“关于从版本 6.x 升级”
- 第 390 页的“从版本 6.x（和更早版本）升级 Siebel CTI”
- 第 408 页的“从版本 6.x 升级 Communication Server”
- 第 410 页的“从版本 6.x（和更早版本）升级“发送电子邮件” / “发送传真” / “发送寻呼””
- 第 411 页的“使用版本 6.x 中的 Siebel 脚本”

关于从版本 6.x 升级

本附录说明适用于以下模块的升级问题：

- Siebel CTI，版本 6.x（或更早版本）
- Siebel Communication Server，版本 6.x
- “发送电子邮件” / “发送传真” / “发送寻呼”命令，版本 6.x（或更早版本）
- 版本 6.x 中的 Siebel CTI 脚本

有关升级的详细信息，请参阅适用于您正在使用的操作系统的 *升级指南*。另请参阅 Siebel SupportWeb 上的 *系统要求和支持的平台*。

要理解此处描述的升级问题，您必须了解版本 7.x 的 Siebel Communication Server 与版本 6.x 的 Siebel CTI、Siebel Communication Server 以及其它通讯功能的区别。

建议您将描述的当前版本的功能与 *Siebel CTI Guide* 和 *Siebel Communications Server 管理指南* 中所述的以前版本的功能进行仔细比较。

有关升级与 Communication Server 相关的特定模块或实施新模块的信息，另请参阅以下文档：

- *Siebel Universal Queuing Administration Guide*（7.x 的新产品）
- *Siebel Email Response Administration Guide*
- *应用程序管理指南*

从版本 6.x（和更早版本）升级 Siebel CTI

本节说明了升级 6.x 版本（和更早版本）Siebel CTI 的实施过程中出现的问题。Siebel CTI 的升级问题包括：

- CTI 驱动程序
- CTI/通讯配置
- 脚本和业务服务方法
- Siebel CTI Connect
- 对内呼叫路由

CTI 驱动程序的升级问题

在版本 6.x（和更早版本）中，Siebel CTI 驱动程序（不管是 Siebel Systems 提供的驱动程序，还是由客户或其他供应商开发的定制驱动程序）被写入“自适应 CTI API”中，并且基于客户端 CTI 体系结构。

由于 Siebel Communication Server 的体系结构更改，以前版本的 CTI 驱动程序在版本 7.x 及随后的版本中将不再有用，并且无法升级。但是，现有驱动程序中的某些代码可被重新用于开发替换驱动程序。

在版本 7.x 中，Siebel Systems 提供支持 Intel NetMerge CTI 中间件（以前为 Dialogic CT Connect）的特定 CTI 通讯驱动程序，它包括在 Siebel CTI Connect 中。

7.x Siebel CTI Connect 驱动程序替换以前版本的 Siebel CTI Connect 提供的 Dialogic CTI 驱动程序。（对于版本 7.0.x 和 7.5.x，Siebel CTI Connect 驱动程序被命名为 Dialogic CTI。）

（还将为 7.x 提供了其它新驱动程序，使您可以使用 Siebel 统一队列支持多渠道通讯功能：用户交互式电子邮件。）

Siebel Systems 还提供“自适应通讯 API”，它可以替换“自适应 CTI API”。“自适应通讯 API”在[附录 A “开发通讯驱动程序”](#)中有说明。您必须使用此新 API 开发用于支持 CTI 中间件产品和其它通讯功能的定制通讯驱动程序。

在以前版本中，自适应 CTI 驱动程序使用 COM 对象模型，在座席的桌面机器上加载，并且可以使用 Visual Basic 开发。但是在版本 7.x 中，“自适应通讯”驱动程序在服务器环境中运行，并且不再使用 COM 模型。为了达到最佳性能，建议使用 C 或 C++ 创建替换定制驱动程序。

在版本 6.x 中，通常您的 CTI 配置使用单个 CTI 驱动程序，并且资料不用于此类驱动程序。为了支持多渠道呼叫或联系人中心，现在多个通讯驱动程序可以在相同环境中使用，并且可适用于同一座席。

对于支持您需要的通讯渠道（如语音或电子邮件）的每一适用驱动程序，必须创建资料并且将其与驱动程序功能适用的通讯配置相关联。

驱动程序和资料模型基于通讯适配器支持的内容（现为驱动程序）和用于 Siebel Communication Server（版本 6.x）的资料。但是，现在您可以在通讯驱动程序和资料视图中添加新驱动程序记录，以支持使用定制驱动程序。对于每个驱动程序记录：

- “库名称”字段指定该文件，通常是一个库文件，如用于驱动程序的 .dll 或 .so 文件。
- “渠道字符串”字段指定必须与驱动程序文件中定义的指定字符串相匹配的字符串。渠道字符串用于标识自身的驱动程序。每个新驱动程序必须包括此元素。

以前版本中的某些 CTI 配置参数已成为 Siebel CTI Connect 驱动程序的驱动程序参数。多个配置参数或驱动程序参数为新参数或者已被重命名。

除了资料 and 资料参数覆盖外，还在“通讯驱动程序和资料”视图中配置驱动程序和驱动程序参数。在“全部配置”视图中配置配置参数。

有关通讯驱动程序的详细信息，请参阅：

- 第 3 章 “配置通讯驱动程序和资料”
- 附录 A “开发通讯驱动程序”

CTI/通讯配置的升级问题

许多从 Siebel CTI 版本 6.x（和更早版本）升级的问题涉及通讯配置（以前为 CTI 配置），它在定义用于交互式通讯渠道（如语音）的 Siebel 应用程序功能（尤其是使用通讯工具栏时）时起关键作用。

如果您准备了以前版本中的 .def 和 .ini 文件，然后将这些文件中的数据导入到当前版本的新通讯配置中，则可以自动完成升级配置的某些步骤。关于此流程的详细信息，在本节的后面部分有说明。

注释：Siebel CTI 版本 6.x（和更早版本）将 CTI 配置数据导出到两个不同的文件：用于配置参数的 .ini 和用于事件与命令的 .def。在当前版本中，通讯配置数据只被导出到单个文件类型，即 .def。但是，您可以选择要导出的元素。

配置升级的背景

按照所述，现在支持附加的通讯渠道，如电子邮件。在您完成升级和配置流程以及在新版本的 Siebel eBusiness Applications 中将 Siebel CTI 投入使用之前，您必须确定所需的渠道和通讯相关的 Siebel 产品。

Siebel Systems 提供一个用于 Dialogic CT Connect CTI 中间件（现为 Intel NetMerge）的替换通讯驱动程序，如前面所述。此外，Siebel Systems 还提供一个设计用于处理此 CTI 中间件系统（以及电子邮件系统）的替换预定义通讯配置。

以前版本中的 CTI 配置文件，不管其原来用于 Siebel 系统提供的 CTI 驱动程序还是用于定制“自适应 CTI”驱动程序，均可以进行升级。但是，本附录中所述的升级流程执行特定功能；您必须处理所有其它的配置问题。

与以前的版本相比，通讯配置在当前版本中所起的作用不同。许多配置元素已更改或者为新元素，如事件和命令参数、用于参数值的宏、特殊事件和命令、配置参数和驱动程序参数。

Siebel 提供的配置和驱动程序被增强，以便一个配置可以支持用于多渠道通讯的多个驱动程序。

配置、座席、集团电话、分机和 ACD 队列之间的关系也已改变：

- 座席现在与配置相关联，并且可以与多个配置相关联（尽管一次只有一个有效）。
- 集团电话不再直接与配置相关联，仅与座席相关联。
- 如果座席仅使用轮流集团电话，或者座席仅使用语音之外的渠道，则他们不需要与集团电话相关联。
- ACD 队列当前与座席相关联，不与集团电话相关联。座席可以同时登录到多个 ACD 队列。
- 可以为同一集团电话定义多个分机。
- 轮流集团电话分机不再用于确定用户登录到轮流计算机所用的通讯配置。

在替换“选项”对话框的“用户首选项”屏幕中，以前的 CTI 选项卡中的选项现在是“通讯”选项。在前一版本中，座席可以指定分机，而在当前版本中，座席可以同时指定用于下一通讯会话的集团电话和分机。座席还可以指定用于下一通讯会话的配置，并且可以有选择地登录到 ACD 队列。

座席、集团电话、分机和 ACD 队列不是您导出或导入的配置文件的一部分。但是，它们在您升级 Siebel 数据库时会自动升级，以便升级后它们在数据库表中处于正确的关系中。

例如，以前与集团电话（依次与特定配置相关联）相关联的座席在您升级后会直接与此配置相关联。集团电话保持与座席相关联，但不与配置相关联。

注释：在集团电话数据被升级到 Siebel 7 时，每个集团电话名称用“+”连接，其后紧接它的数据库行 ID。升级后，您可以使用您创建的数据库脚本，从集团电话名称中删除添加的字符。在执行操作之前，请确保已解决任何重复的集团电话或分机问题。适用的表名称是 S_CM_TELESET，列名称是 NAME。

以下小节列出新配置元素或修改的配置元素（从版本 6.x 到版本 7.x）。其中包括配置参数、Siebel CTI Connect 驱动程序参数、Siebel CTI Connect 事件和命令、事件处理器参数、事件响应参数、事件日志参数、命令参数、命令数据参数、特殊事件和命令、以及宏。

版本 7.x 中的配置参数

多数在版本 6.x 中带有前缀“Dialing:”和“Setting:”的配置参数，在当前版本中用作配置参数并且没有前缀。这些参数不直接与任何通讯驱动程序相关联。在表 132 中列出了版本 7.x 中的每个配置参数以及它们在版本 6.x 中的名称指示。

这些参数在第 48 页的“指定通讯配置参数”中有所说明。

表 132. 版本 7.x 中的配置参数

版本 7.x	版本 6.x	注释
AutoLogin	Setting:AutoLogin	重命名。（当前参数支持“UserPreference”值。） 注释： 如果您从导出自版本 6.x 的 .ini 文件中导入配置参数，则系统会自动重命名此参数。
AutoLoginCmd	不适用	新建。
BackupCommSessionMgr	不适用	新建。
BackupEnterpriseServer	不适用	新建。
BackupGatewayAddress	不适用	新建。
BackupRequestServer	不适用	新建。
ChannelCleanupTimer	不适用	新建。
CheckPopupBeforeExecute	不适用	新建。
CommSessionMgr	不适用	新建。
DialingFilter.RuleN	Dialing:Filter.RuleN	重命名。 注释： 如果您从导出自版本 6.x 的 .ini 文件中导入配置参数，则系统会自动重命名这些参数。

表 132. 版本 7.x 中的配置参数

版本 7.x	版本 6.x	注释
EnterpriseServer	不适用	新建。
GatewayAddress	不适用	新建。
MaxCommToolbars	不适用	新建。
MultiTenancy	Setting:MultiTenancy	重命名。 注释： 如果您从导出自版本 6.x 的 .ini 文件中导入配置参数，则系统会自动重命名此参数。
PreferenceLoginCmd	不适用	新建。
PreferenceLogoutCmd	不适用	新建。
RequestServer	不适用	新建。
RestoreScreenOnWork Resumed	不适用	新建。
UpdateChannelStatusTable	Setting:UpdatePhoneStatus Table	重命名。 注释： 如果您从导出自版本 6.x 的 .ini 文件中导入配置参数，则系统会自动重命名此参数。
UQConfigurationName	不适用	新建。

版本 7.x 中的 Siebel CTI Connect 驱动程序参数

在版本 6.x 中带有前缀“Driver:”的 Dialogic 配置参数，在当前版本中用作 Siebel CTI Connect 驱动程序参数（带有“Driver:”或“Service:”前缀）。在第 393 页的表 133 中列出了版本 7.x 中的每个驱动程序参数以及它们在版本 6.x 中的名称指示。这些参数在第 267 页的“Siebel CTI Connect 驱动程序参数”中有所说明。

注释：如果您从导出自版本 6.x 的 .ini 文件中导入 Dialogic 配置参数，则不会自动升级这些驱动程序参数。

表 133. 版本 7.x 中的 Siebel CTI Connect 驱动程序参数

版本 7.x	版本 6.x	注释
Driver:CIMServer	Driver:CIMServer	从配置参数更改为驱动程序参数。
Driver:CIMTimeDelay	不适用	新建。
Driver:CTCServer	Driver:CTCServer	从配置参数更改为驱动程序参数。
Driver:DriverLogFile	Driver:LogFileName	从配置参数更改为驱动程序参数，并重新命名。
Driver:LogicalID	Driver:LogicalID	从配置参数更改为驱动程序参数。
Driver:MaxServices	不适用	新建。

表 133. 版本 7.x 中的 Siebel CTI Connect 驱动程序参数

版本 7.x	版本 6.x	注释
Driver:NetCallPort	不适用	新建。
Driver:NetworkType	Driver:NetworkType	从配置参数更改为驱动程序参数。
Driver:Simulate	不适用	新建。
Driver:SwitchType	Driver:SwitchType	从配置参数更改为驱动程序参数。
不适用	Driver:TraceLevel	已废弃。
Service:ACDDNList	不适用	新建。
Service:AutoLogout	不适用	新建。
Service:DNList	不适用	新建。
Service:HandleRouteRequest	不适用	新建。
Service:HasKey <i>Name</i>	Driver:HasKey <i>Name</i>	从配置参数更改为驱动程序参数，并重新命名。
Service:IsQueueRequired	不适用	新建。
Service:IsSiemens	不适用	新建。
Service:SelectDN	不适用	新建。
Service:ServiceLogFile	不适用	新建。
Service:Use1StepTransfer	Driver:Use1StepTransfer	从配置参数更改为驱动程序参数，并重新命名。
LogDebug	不适用	新建。
MaxLogKB	Driver:MaxLogKB	从配置参数更改为驱动程序参数，并重新命名。
ReleaseLogHandle	不适用	新建。

版本 7.x 中的新 Siebel CTI Connect 事件

在表 134 中列出了新 Siebel CTI Connect 驱动程序事件。此事件在第 278 页的“Siebel CTI Connect 事件”中有所说明。

表 134. 版本 7.x 中的新 Dialogic CTI Event

版本 7.x
EventAnswerCall

版本 7.x 中的新 Siebel CTI Connect 命令

在表 135 中列出新建 Siebel CTI Connect 驱动程序命令。这些命令在第 272 页的“Siebel CTI Connect 命令”中有所说明。

表 135. 版本 7.x 中的新 Dialogic CTI 命令

版本 7.x
ChangeBusyState
MergeCall
RouteCall
SelectDN1... SelectDN5
SimulateCall
ToggleForward

版本 7.x 中的事件处理器参数

如果在版本 6.x 和版本 7.x 之间存在差异，则在表 136 中列出版本 7.x 中的每个事件处理器参数以及它们在版本 6.x 中的名称或状态的指示。这些参数在第 90 页的“事件处理器参数”中有所说明。

表 136. 版本 7.x 中的新事件处理器参数/更改的事件处理器参数

版本 7.x	版本 6.x	注释
DeviceEvent	DeviceEvent	当前指定为字段值（设备事件），而非事件处理器参数。
FilterSpec	不适用	新建。
Order	Order	当前指定为字段值（顺序），而非事件处理器参数。
Profile	不适用	新建。指定为字段值（资料），而非事件处理器参数。
Response	Response	当前指定为链接子记录（事件响应），而非事件处理器参数。
ServiceMethod	不适用	新建。
ServiceParam	不适用	新建。

版本 7.x 中的事件响应参数

如果在版本 6.x 和版本 7.x 之间存在差异，则在表 137 中列出版本 7.x 中的每个事件响应参数以及它们在版本 6.x 中的名称或状态的指示。这些参数在第 96 页的“事件响应参数”中有所说明。

表 137. 版本 7.x 中的新事件响应参数/更改的事件响应参数

版本 7.x	版本 6.x	注释
AddLog	AddLog	当前指定为子记录（相关事件日志）中的字段值（类型），而非事件响应参数。
AddRecordApplet	不适用	新建。
ContextLog	ContextLog	当前指定为子记录（相关事件日志）中的字段值（类型），而非事件响应参数。
FindLog	FindLog	当前指定为子记录（相关事件日志）中的字段值（类型），而非事件响应参数。
不适用	InvokeResponseIfNoData2	已废弃。
Log	Log	当前指定为子记录（相关事件日志）中的字段值（类型），而非事件响应参数。
MultiLog	MultiLog	当前指定为子记录（相关事件日志）中的字段值（类型），而非事件响应参数。
OpenView	不适用	新建。
SingleField	不适用	新建。
SingleLog	SingleLog	当前指定为子记录（相关事件日志）中的字段值（类型），而非事件响应参数。
WorkObject	CallObject	重命名。可用于多个类型的工作项。

版本 7.x 中的事件日志参数

如果在版本 6.x 和版本 7.x 之间存在差异，则在表 138 中列出版本 7.x 中的每个事件日志参数以及它们在版本 6.x 中的名称或状态的指示。这些参数在第 104 页的“事件日志参数”中有所说明。

表 138. 版本 7.x 中的新事件日志参数/更改事件日志参数

版本 7.x	版本 6.x	注释
AfterWork	AfterCall	重命名。 注释： 如果您从导出自版本 6.x 的 .def 文件中导入事件和命令，则系统会自动重命名此参数。
WorkTrackingObj	不适用	新建。

版本 7.x 中的命令参数

如果在版本 6.x 和版本 7.x 之间存在差异，则在表 139 中列出版本 7.x 中的每个命令参数以及它们在版本 6.x 中的名称或状态的指示。这些参数在第 108 页的“命令参数”中有所说明。

表 139. 版本 7.x 中的新命令参数/更改的命令参数

版本 7.x	版本 6.x	注释
AcceptReject	不适用	新建。
AROnRejectCmd	不适用	新建。
ARTitle	不适用	新建。
ARWorkItemID	不适用	新建。
CmdChannelOnFocus	不适用	新建。
CmdData	CmdData	当前指定为链接子记录（命令数据），而非命令参数。
ExecuteAll	不适用	新建。
ExecUntilOK	不适用	新建。
FilterSpec	不适用	新建。
HotKeyText	不适用	新建。
IndicateActiveCmd	不适用	新建。
MenuPosition	Order	重命名。 注释： 如果您从导出自版本 6.x 的 .def 文件中导入事件和命令，则对于被配置在 CTI 菜单或快捷方式菜单中显示的任何命令，系统都会自动重命名此参数。

表 139. 版本 7.x 中的新命令参数/更改的命令参数

版本 7.x	版本 6.x	注释
MultiActiveCmdIcon	不适用	新建。
Profile	不适用	新建。指定为字段值（资料），而非命令参数。
不适用	ScriptParam	（这是一个命令数据参数，被错误地记载为 6.x 的命令参数。）
SubCommand_N	SubCommand	重命名。当前指定为子记录（子命令），而非命令参数。

版本 7.x 中的命令数据参数

在当前版本中提供了一些新命令数据参数。在表 140 中列出了版本 7.x 中的每个命令数据参数以及它们在版本 6.x 中的名称指示。这些参数在第 116 页的“命令数据参数”中有所说明。

表 140. 版本 7.x 中的新命令数据参数/更改的命令数据参数

版本 7.x	版本 6.x	注释
ScriptParam	不适用	（此命令数据参数被错误地记载为 6.x 的命令参数。）
SelectQuerySpec	不适用	新建。
WorkTrackingObj	不适用	新建。

版本 7.x 中的特殊事件

特殊事件是版本 7.x 中新增的事件。在表 141 中列出了版本 7.x 中的每个特殊事件。这些特殊事件在第 75 页的“设备事件中的特殊事件”中有所说明。

表 141. 版本 7.x 中的新特殊事件

版本 7.x
@HandleNonRealtimeWorkItem
@PreIndicateNewWorkItemEvent
@PostIndicateNewWorkItemEvent
@PreWorkItemReleasedEvent
@PostWorkItemReleasedEvent
@PreWorkItemResumedEvent
@PostWorkItemResumedEvent

表 141. 版本 7.x 中的新特殊事件

版本 7.x
@PreWorkItemStartedEvent
@PostWorkItemStartedEvent
@PreWorkItemSuspendedEvent
@PostWorkItemSuspendedEvent
@RuntimeEvent

版本 7.x 中的特殊命令

如果在版本 6.x 和版本 7.x 之间存在差异，则在表 142 中列出版本 7.x 中的每个特殊命令以及它们在版本 6.x 中的名称或状态的指示。这些特殊命令在第 78 页的“设备命令中的特殊命令”中有所说明。

表 142. 版本 7.x 中的新特殊命令/更改的特殊命令

版本 7.x	版本 6.x	注释
@CreatePopupFrame	不适用	新建。
@InvokeSWECommand	不适用	新建。
@OpenView	不适用	新建。
@UpdateRecord	不适用	新建。
@UQAbortWorkItem	不适用	新建。
@UQAddWorkItem	不适用	新建。
@UQAcceptWorkItem	不适用	新建。
@UQAgentAvailable	不适用	新建。
@UQAgentChangeReadyState	不适用	新建。
@UQAgentInitAuxWork	不适用	新建。
@UQAgentLogon	不适用	新建。
@UQAgentLogout	不适用	新建。
@UQAgentSignOnOff	不适用	新建。
@UQBlindTransferWorkItemToAgent	不适用	新建。
@UQBlockAgentChannel	不适用	新建。
@UQCancelTransfer	不适用	新建。
@UQChangeAgentMediaMode	不适用	新建。
@UQCompleteTransfer	不适用	新建。
@UQCompleteWorkItem	不适用	新建。

表 142. 版本 7.x 中的新特殊命令/更改的特殊命令

版本 7.x	版本 6.x	注释
@UQHoldWorkItem	不适用	新建。
@UQInitTransfer	不适用	新建。
@UQRejectWorkItem	不适用	新建。
@UQTransfer	不适用	新建。
@UQTransferWorkItemToRoute	不适用	新建。
@UQUnBlockAgentChannel	不适用	新建。
@UQUnHoldWorkItem	不适用	新建。
@ViewWorkObject	@ViewCallObject	重命名。

版本 7.x 中的宏

如果在版本 6.x 和版本 7.x 之间存在差异，则在表 143 中列出版本 7.x 中的每个宏以及它们在版本 6.x 中的名称或状态的指示。这些宏在第 144 页的“参数值的宏”中有所说明。

表 143. 版本 7.x 中的新宏/更改的宏

版本 7.x	版本 6.x	注释
@ACDDNList	不适用	新建。
@Configuration	不适用	新建。
@CountryCode	不适用	新建。
@DeselectedWorkItem	不适用	新建。
\$DialingRuleMethod	不适用	新建。
@DNList	不适用	新建。
\$GetCommandStatus	不适用	新建。
\$GetInboundWorkItemAttr	不适用	新建。
\$GetWorkItemAttr	不适用	新建。
\$HotelingPhone	@HotelingPhone	重命名。
@Language	不适用	新建。
@Now	不适用	新建。
@PrimaryQueueList	不适用	新建。
@QueueList	不适用	新建。
@SelectedDN	不适用	新建。
@SelectedQueue	不适用	新建。

表 143. 版本 7.x 中的新宏/更改的宏

版本 7.x	版本 6.x	注释
@SelectedText	不适用	新建。
@SelectedWorkItem	不适用	新建。
@WorkDuration	@CallDuration	重命名。
@WorkObjectID	@CallObjectId	重命名。
@WorkStartTime	@CallStartTime	重命名。

准备升级配置

在“管理 - 通讯”屏幕的“全部配置”视图中，您可以导入之前从 Siebel CTI 版本 6.x 中导出的配置文件。如此处理配置数据，以便将您的现有元素正确映射至当前版本中构建事件、命令和相关元素的方法。常规升级后执行此操作。

不再支持带有前缀“Sys_”的设备事件

在版本 7.x 中，通讯事件处理器不能再使用带有前缀“Sys_”的设备事件。在以前的版本中，CTI 驱动程序间支持这些设备事件。在您完成通讯配置升级之前，您必须确保进行了以下更改：

对于 Intel NetMerge 的 CTI 驱动程序用户：

- 应该将 Sys_InboundCall 设备事件更改为 InboundCall
- 应该将 InboundCall 设备事件更改为 TpAnswered

有关详细信息，请参阅第 93 页的“处理座席收到的对内呼叫”和第 163 页的“使用设备事件以增强屏幕弹出消息的性能”。

其它中间件产品的 CTI 驱动程序（即由 Siebel Systems 之外的其它供应商支持的驱动程序）的用户必须作出适合于 Siebel CTI 实施的可比较的更改。

事件响应中指定的事件日志

单一事件响应中指定的每个事件日志必须为唯一。如果事件响应定义中有多个参数指定相同值，则您必须删除（或取消）指定重复值的事件日志参数，或者定义新事件日志并指定它们以便符合唯一性要求。否则，在您导入 .def 文件时，将会发生错误。

有关详细信息，请参阅第 94 页的“事件响应”。

7.x .def 文件中的版本标识符

从版本 7.x 中导出的配置文件现在包含标识版本的条目。您导入的用于升级的前一版本中的配置文件不能包含以下条目，否则将不执行升级处理：

```
[Siebel]
CommServerVersion = "7.0"
```

升级期间事件和命令的处理

导入之前，您必须确保没有（或不需要）某些名称的现有命令或命令数据定义，否则这些元素将在您导入时被替换。大多数更改的目的在于支持当前版本中的通讯工具栏配置。

与事件相关的更改如下：

- **包含 AfterCall 参数的事件日志。**对于包括参数 AfterCall 的任何事件日志，在您导入配置文件时，此参数将被重命名为 AfterWork。

与命令相关的更改如下：

- **AnswerCall 和 AcceptWorkGroup 命令。**如果找到 AnswerCall，则此命令将被重命名为 AcceptWorkGroup。如果 AcceptWorkGroup 已经存在，则由此命令替换或者由如下定义的新创建的命令替换：

```
[Command:AcceptWorkGroup]
  DeviceCommand = "AnswerCall"
  Hidden = "TRUE"
```

- **CancelForwardCall 命令。**如果 CancelForwardCall 存在，它将被删除。

- **ChangeBusyState 和 ChangeBusyStateGroup 命令。**如果找到 ChangeBusyState，则此命令将被重命名为 ChangeBusyStateGroup。如果 ChangeBusyStateGroup 已经存在，则由此命令替换或者由如下定义的新创建的命令替换：

```
[Command:ChangeBusyStateGroup]
  DeviceCommand = "ChangeBusyState"
  Hidden = "TRUE"
```

- **ChangeNotReadyState 和 NotReadyGroup 命令。**如果找到 ChangeNotReadyState，则此命令将被重命名为 NotReadyGroup。如果 NotReadyGroup 已经存在，则由此命令替换或者由如下定义的新创建的命令替换：

```
[Command:NotReadyGroup]
  DeviceCommand = "ChangeNotReadyState"
  Hidden = "TRUE"
```

- **ConferenceComplete 命令。**如果找到 ConferenceComplete，则不更改此命令。如果未找到 ConferenceComplete，则创建新命令，定义如下：

```
[Command:ConferenceComplete]
  DeviceCommand = "ConferenceComplete"
  Hidden = "TRUE"
```

- **ConferenceTransferGroupInToolbar 和 ConferenceTransferGroup 命令。**如果找到 ConferenceTransferGroupInToolbar，则此命令将被重命名为 ConferenceTransferGroup。如果未找到 ConferenceTransferGroupInToolbar，则不进行更改。如果 ConferenceTransferGroup 已经存在，则由如下定义的新创建的命令替换：

```
[Command:ConferenceTransferGroup]
  SubCommand_0 = "ConferenceComplete"
```

- **ConsultativeTransferGroupInToolbar 和 ConsultativeTransferGroup 命令。**如果找到 ConsultativeTransferGroupInToolbar，则此命令将被重命名为 ConsultativeTransferGroup。如果未找到 ConsultativeTransferGroupInToolbar，则不进行更改。如果 ConsultativeTransferGroup 已经存在，则由如下定义的新创建的命令替换：

```
[Command:ConsultativeTransferGroup]
  SubCommand_0 = "TransferComplete"
```

- **ForwardCall 和 ForwardWorkGroup 命令。**如果找到 ForwardCall，则此命令将被重命名为 ForwardWorkGroup。如果 ForwardWorkGroup 已经存在，则由此命令替换或者由如下定义的新创建的命令替换：

```
[Command:ForwardWorkGroup]
  DeviceCommand = "ToggleForward"
  Hidden = "TRUE"
```

- **HoldCall 与 SuspendWorkGroup 命令和 SuspendWorkGroup 命令数据。**如果找到 HoldCall，则此命令将被重命名为 SuspendWorkGroup。如果 SuspendWorkGroup 已经存在，则由此命令替换或者由如下定义的新创建的命令和命令数据替换：

```
[Command:SuspendWorkGroup]
  DeviceCommand = "HoldCall"
  Hidden = "TRUE"
```

```
[CmdData:SuspendWorkGroup]
  Param.TrackingID = "{@SelectedWorkItem:DriverWorkTrackID}"
```

- **Login 与 SignOnGroup 命令和 SignOnGroup 命令数据。**如果找到 LogIn，则此命令将被重命名为 SignOnGroup。如果 SignOnGroup 已经存在，则由此命令替换或由如下定义的新创建的命令和命令数据替换：

```
[Command:SignOnGroup]
  DeviceCommand = "LogIn"
  CmdData = "SignOnGroup"

[CmdData:SignOnGroup]
  Param.ACDQueue = "{@QueueList}"
  Param.AgentId = "{@AgentId}"
  Param.AgentPin = "{@AgentPin}"
```

- **LogOut 与 SignOffGroup 命令和 SignOffGroup 命令数据。**如果找到 LogOut，则此命令将被重命名为 SignOffGroup。如果 SignOffGroup 已经存在，则由此命令替换或者由如下定义的新创建的命令和命令数据替换：

```
[Command:SignOffGroup]
  DeviceCommand = "LogOut"
  CmdData = "SignOffGroup"

[CmdData:SignOffGroup]
  Param.ACDQueue = "{@QueueList}"
```

- **MakeCallGroupInToolbar、MakeCallGroup 和 InitiateWorkGroup 命令。**如果找到 MakeCallGroupInToolbar，则命令将被重命名为 MakeCallGroup。在此情况下，如果 MakeCallGroup 已经存在，则将由此命令替换。（如果未找到 MakeCallGroupInToolbar，这就意味着以前未启用“呼叫”按钮 — 即现在的“启动工作项”按钮。）

如果找到 MakeCallGroupInToolbar（并被重命名为 MakeCallGroup），则创建和定义 InitiateWorkGroup 命令，如下所示。如果 InitiateWorkGroup 已经存在，则由如下定义的新创建的命令替换：

```
[Command:InitiateWorkGroup]
    SubCommand = "MakeCallGroup"
    Hidden = "TRUE"
```

- **MuteTransferGroupInToolbar 和 BlindTransferGroup 命令。**如果找到 MuteTransferGroupInToolbar，此命令将被重命名为 BlindTransferGroup。在此情况下，如果 BlindTransferGroup 已经存在，则将由此命令替换。（如果未找到 MuteTransferGroupInToolbar，这就意味着以前未启用“静音转移”按钮 — 即现在的“蒙蔽转移”按钮。）

- **ReleaseCall 和 ReleaseWorkGroup 命令。**如果找到 ReleaseCall，则此命令将被重命名为 ReleaseWorkGroup。如果 ReleaseWorkGroup 已经存在，则由此命令替换或者由如下定义的新创建的命令替换：

```
[Command:ReleaseWorkGroup]
    DeviceCommand = "ReleaseCall"
    Hidden = "TRUE"
```

- **ResetState 和 ResetStateGroup 命令。**如果找到 ResetState，则此命令将被重命名为 ResetStateGroup。如果 ResetStateGroup 已经存在，则由此命令替换或者由如下定义的新创建的命令替换：

```
[Command:ResetStateGroup]
    DeviceCommand = "ResetState"
    Hidden = "TRUE"
```

- **RetrieveCall 和 RetrieveWorkGroup 命令。**如果找到 RetrieveCall，则此命令将被重命名为 RetrieveWorkGroup。如果 RetrieveWorkGroup 已经存在，则由此命令替换或者由如下定义的新创建的命令替换：

```
[Command:RetrieveworkGroup]
    DeviceCommand = "RetrieveCall"
    Hidden = "TRUE"
```

- **TransferComplete 命令。**如果找到 TransferComplete，则不更改此命令。如果未找到 TransferComplete，则该命令将被创建和定义如下：

```
[Command:TransferComplete]
    DeviceCommand = "TransferComplete"
    Hidden = "TRUE"
```


- **UnHoldCall 与 ResumeWorkGroup 命令和 ResumeWorkGroup 命令数据。**如果找到 UnHoldCall，则此命令将被重命名为 ResumeWorkGroup，并且命令数据 ResumeWorkGroup 将与其相关联。如果 ResumeWorkGroup 已经存在，则由此命令替换或者由如下定义的新创建的命令和命令数据替换：

```
[Command:Resumeworkgroup]
  DeviceCommand = "UnHoldCall"
  Hidden = "TRUE"
  CmdData = "Resumeworkgroup"

[CmdData:Resumeworkgroup]
  Param.TrackingID = "{@SelectedWorkItem:DriverWorkTrackID}"
```

- **子命令。**对于包含 SubCommand 参数以指定子命令的任何命令，这些子命令会在您从前一版本导入配置文件时将“顺序”字段设置为 0（零）。

在从当前版本导出的 .def 文件中，子命令记录是由名称格式为“SubCommand_*N*”的参数表示，此处 *N* 表示“管理 - 通讯”屏幕的“所有命令”视图中子命令记录的“顺序”字段值。

如果导出之前您手动修改子命令参数以使用新格式“SubCommand_*N*”，则您对每个子命令用于 *N* 的值将被用作子命令记录的“顺序”字段的值。

导入配置数据之后，根据需要在每个子命令的“顺序”字段中分配一个值。

- **CTI 菜单或快捷方式菜单的命令。**对于被配置在 CTI 菜单或快捷方式菜单中显示的任何命令，Order 参数将被重命名为 MenuPosition 参数。

对于以前的版本，如果参数 Hidden 被设置为 TRUE 或未定义，则启用用于 CTI 菜单的命令；如果参数 LocalMenu 被设置为 TRUE，则启用用于快捷方式菜单的命令。

对于当前版本，快捷方式菜单现在是子视图菜单，CTI 菜单是“工具”应用程序级菜单的“通讯”子菜单。

升级配置

按照此一般过程，将 Siebel CTI 和您的通讯配置升级至当前版本。

要从前一版本升级您的 CTI 配置

- 1 在版本 6.x（或更早版本）中，将 CTI 配置数据导出至文件：
 - 将配置参数导出至 .ini 文件。
 - 将事件和命令导出至 .def 文件。

在 5.x 之前的版本中，CTI 配置数据仅存在于 .def 和 .ini 文件中，并且没有在 Siebel 数据库中存储。
- 2 按照所述的过程，将前一版本的 Siebel 应用程序和数据库升级至当前版本。
- 3 在“管理 - 通讯”屏幕的“通讯驱动程序和资料”视图中，有选择地添加新定制通讯驱动程序（用于替换前一版本所用的 CTI 驱动程序）。
- 4 对于 Siebel CTI Connect 驱动程序，可以有选择地为驱动程序（Driver:DriverLogFile 和 Driver:LogDebug 参数）启用 Communication Server 活动日志，以便记录对配置文件执行的所有升级活动。
- 5 为定制通讯驱动程序或您要在当前版本中使用的 Siebel 提供的 CTI 驱动程序创建资料。

- 6 将驱动程序资料与您在较早的版本中使用的同一配置的升级版本相关联。
- 7 有选择地将 .ini 文件导入到相同配置（从中导出前一版本中的配置数据）的升级版本中。

由于只能导入和升级少量参数，因此与导入相比，您可能更愿意选择重新创建所有必需的配置和驱动程序参数。有关详细信息，请参阅第 392 页的“版本 7.x 中的配置参数”和第 393 页的“版本 7.x 中的 Siebel CTI Connect 驱动程序参数”。
- 8 将 .def 文件导入到相同配置（从中导出前一版本中的事件和命令）的升级版本中。
- 9 对于前一版本中的所有配置参数（即已成为当前版本中的驱动程序参数），创建驱动程序参数的记录，并且根据需要为它们指定相应的值。

某些驱动程序参数值最好以资料参数覆盖的形式指定。
- 10 必要时可以有选择地在配置中添加或修改其它任何元素。

例如，您可以根据 Siebel 提供的通讯配置来改写元素，以便在您的升级配置中使用。如果支持多渠道环境，这一点尤其重要。

另请复审第 391 页的“CTI/通讯配置的升级问题”和以下小节中所述的更改，并根据需要改变您的配置。
- 11 测试您的升级环境，然后为您的座席启用通讯。

有关启用通讯的信息，请参阅第 188 页的“启用会话通讯和模拟”。

通讯工具栏和菜单命令的升级问题

多次更改会影响通讯工具栏和通讯菜单命令。有关配置工具栏和菜单的详细信息，请参阅 *配置 Siebel eBusiness Applications* 和 *Siebel Developer's Reference*。另请查阅 Siebel Systems 网站上的 SupportWeb 以获取相关信息，例如，版本 5.x 和 6.x 之间 CTI 工具栏配置的更改情况。

CTI/通讯工具栏配置

本节提供通讯工具栏的升级信息。

- 以前版本中的 CTI 工具栏当前为通讯工具栏。
- 在 Siebel Tools 中，“通讯工具栏”是通讯工具栏的对象定义的名称。
- 每个工具栏按钮调用的业务服务方法和 Siebel Tools 命令已更改。

在您按前面所述升级通讯配置时，调用工具栏按钮的通讯命令名称将被更改，以匹配工具栏按钮目前配置调用的业务服务方法。
- 用于工具栏按钮的 Siebel Tools 命令名称和位图已更改。
- 在版本 6.x 中，某些使用两个 CTI 工具栏按钮的功能现在仅使用单个按钮。这些功能包括“咨询转移”、“咨询会议”和“转移呼叫/取消转移”。
- 工具栏按钮的图像文件现在是 .gif 文件，而不是 .bmp 文件。
- 不再支持拖放工具栏定制。
- 不再支持浮动工具栏显示模式。

升级 CTI/通讯工具栏的一般步骤

如果您有定制的工具栏按钮，则必须执行以下一般步骤：

- 1 将所有用于工具栏按钮图标的 .bmp 文件转换成 .gif 文件，或以 .gif 格式创建所需的图标文件。文件的尺寸必须是 18 x 18 像素。文件必须位于 Siebel 安装中的正确位置。
- 2 对于每个用于工具栏按钮的图标文件，在 Siebel Tools 中创建新位图对象定义。
- 3 对于每个定制工具栏按钮，创建新命令对象定义。

有关详细信息，请参阅第 121 页的“关于通讯工具栏配置”。

CTI/通讯菜单配置

本节提供了通讯菜单命令的升级信息。

- 以前版本中的 CTI 菜单现在是“工具”应用程序级菜单的“通讯”子菜单。（在前一版本 7.x 中，此子菜单位于“视图”应用程序级菜单中。）
- 以前版本中的快捷方式（“本地”）菜单现在是子视图菜单。

有关详细信息，请参阅第 128 页的“配置通讯菜单命令”。

脚本和业务服务方法的升级问题

以前版本中在 Siebel VB 或 Siebel eScript 脚本中参考的“CTI 客户机”业务服务在当前版本必须被更改为“通讯客户机”业务服务。

有关详细信息，请参阅以下章节：

- 第 169 页的“通过 Communication Server 使用业务服务”
- 第 174 页的“与 Siebel 脚本语言集成”
- 第 411 页的“使用版本 6.x 中的 Siebel 脚本”
- 附录 B “Communication Server 业务服务”

Siebel CTI Connect 的升级问题

新版本的 Intel NetMerge 中间件（以前为 Dialogic）软件产品适用于当前版本的 Siebel CTI Connect。客户应该卸载并重新安装 Intel NetMerge 呼叫处理软件和呼叫信息管理器软件。

有关 Siebel CTI Connect 的详细信息，请参阅第 265 页的“关于 Siebel CTI Connect”。

有关第三方产品支持的详细信息，请参阅 Siebel SupportWeb 上的[系统要求和支持的平台](#)。

对内呼叫路由的升级问题

在版本 6.x（和更早版本）中，通过使用数据库存储过程（由“CTI 对内呼叫路由器”服务器组件调用）提供对内呼叫路由功能。在版本 7.x 中，此组件不再可用。

在版本 7.x 中，可以使用 Siebel 统一队列来实施对内呼叫路由功能，它使用单路由引擎发送不同渠道类型的对内工作项（包括语音呼叫或电子邮件请求），因而能支持多渠道环境。有关详细信息，请参阅 *Siebel Universal Queuing Administration Guide*。

与前一版本中相同，仍然可以使用 ACD（自动呼叫分配器）系统的路由功能实施语音呼叫的对内路由。可以与用于发送其它渠道类型工作项的 Siebel 统一队列实施一起实施语音呼叫的 ACD 路由。

从版本 6.x 升级 Communication Server

本节说明了使用 Communication Server（版本 6.x）升级 Siebel 实施中的问题。Siebel Communication Server 的升级问题包括：

- 通讯驱动程序和资料
- 通讯模板
- Siebel 服务器组件名称
- 业务服务方法

通讯驱动程序和资料的升级问题

在版本 6.x 中，Siebel Communication Server 的通讯驱动程序被称为通讯适配器。

您在版本 6.x 中创建的用于“Internet SMTP/POP3 服务器”驱动程序/适配器的现有资料在当前版本中仍然有效，但是现在您可以利用附加支持驱动程序参数和其它驱动程序设置。“发件人地址”驱动程序参数以前对于对外通讯可选，现在在所有情况下都必需。

注释：版本 6.x 中用于电子邮件和传真的其它驱动程序/适配器（Extended MAPI、Microsoft Exchange Server 和 Microsoft SMTP Service）尚未由 Siebel Systems 更新，因而现在不受支持。请改用“Internet SMTP/POP3 服务器”驱动程序。

有关支持的电子邮件服务器的信息，请参阅 Siebel SupportWeb 上的 [系统要求和支持的平台](#)。

有关详细信息，请参阅第 3 章“配置通讯驱动程序和资料”。

通讯模板的升级问题

在版本 6.x 中，Siebel Communication Server 的通讯模板被称为通讯包。同样，模板项目被称为包项目。

您在版本 6.x 中创建的现有模板（包）在当前版本中仍然有效，但是您可以利用增强的模板功能，并且您可以在更广的上下文范围中使用模板。

在“我的模板”视图（“通讯”屏幕）或“所有模板”视图（“管理 - 通讯”屏幕）中，创建和管理通讯模板。有关详细信息，请参阅第 9 章“配置通讯模板”。

以前在版本 6.x 中用于 Siebel Email Response 的响应模板已升级，并且可以在版本 7.x 中使用其它通讯模板访问。升级后，每个模板名称后面使用圆括号附加有模板类型。

例如，类型为“正文”的名为“Dear John”的模板现在被命名为“Dear John（正文）”。您可以选择在升级后调整其它模板字段的值，以利用当前模板功能。使用相应模板视图中的“简单”选项卡来修改此类模板。

在版本 6.x 中用于“发送电子邮件”、“发送传真”或“发送寻呼”命令的模板在当前版本中无效。此类模板需要以本书中所述的方式被重新创建为通讯模板。使用相应模板视图中的“简单”选项卡来重新创建此类模板。

在您为发送命令重新创建的模板中，必须更改用于表示字段要被替换为 Siebel 数据库中数据的符号。此类字段必须使用方括号（[和]）而不是 % 符号括起来。此外，业务组件名称必须在每个字段名称前，后面紧跟一个句点。例如，“%SR Number%”必须更改为“[Service Request.SR Number]”。

通讯模板现在用于：

- 对外通讯请求（用于所有通讯渠道）
- Siebel Email Response 对外答复
- “发送电子邮件”命令
- “发送传真”命令
- “发送寻呼”命令
- “发送无线消息”命令（版本 7.x 的新功能）

相同的模板基础设施适用于以上标识的所有功能。但是，不同的功能将使用不同的模板设置，并且某些高级模板功能不适用于某些使用上下文。

“通讯管理器”服务器组件的升级问题

用于发送对外通讯的 Siebel 服务器组件已被重命名。在版本 6.x 中，服务器组件名称是“通讯管理器”（CommMgr）。在当前版本中，此组件命名为“通讯对外管理器”（CommOutboundMgr）。

“对外通讯管理器”业务服务的升级问题

用于调用支持对外 Communication Server 功能的业务服务方法（“对外通讯管理器”业务服务）的工作流程过程（或脚本）在版本 7.x 中仍然有效，但是您现在可以利用附加支持方法参数。此外，还提供一种新方法，发送 SMTP 消息。

有关详细信息，请参阅以下章节：

- 第 169 页的“通过 Communication Server 使用业务服务”
- 第 174 页的“与 Siebel 脚本语言集成”
- 附录 B “Communication Server 业务服务”

从版本 6.x（和更早版本）升级“发送电子邮件”/“发送传真”/“发送寻呼”

本节说明了从版本 6.x（和更早版本）升级“发送电子邮件”、“发送传真”和“发送寻呼”命令的问题。这些命令的升级问题包括：

- 使用用于“发送电子邮件”和“发送传真”命令的 Siebel Communication Server 基础设施迁移至服务器端集成，或使用 Lotus Notes 或 Microsoft Outlook（用于发送电子邮件）迁移至客户端集成
- 新通讯模板基础设施
- 迁移至版本 7.x Siebel Web 客户机体系结构
- 新用户界面配置，包括通讯工具栏

有关使用这些命令和新“发送无线消息”命令的信息，请参阅第 250 页的“发送电子邮件、传真、寻呼和无线消息”。

迁移至 Siebel Communication Server

在版本 6.x 中，“发送电子邮件”和“发送传真”命令与每一用户机器上的电子邮件应用程序客户机软件（如 Microsoft Outlook）相集成。

在版本 7.x 中，这些命令使用“通讯对外管理器”服务器组件，将电子邮件和传真消息提交至实际发送消息的电子邮件服务器。使用适用的业务服务方法来调用服务器组件功能。

注释：在版本 7.5.x 和更高版本中，可以有选择地配置“发送电子邮件”命令以使用 Microsoft Outlook 或 Lotus Notes。有关详细信息，请参阅第 320 页的“配置用于发送电子邮件的客户机端集成”。本节的其余部分适用于要求使用通讯对外管理器的缺省发送电子邮件配置，还适用于发送电子邮件和发送传真（不能使用 Microsoft Outlook 或 Lotus Notes 发送传真）。

要支持“发送电子邮件”和“发送传真”命令，管理员必须配置和运行一个或多个“通讯对外管理器”服务器组件实例，还必须配置用于“Internet SMTP/POP3 服务器”驱动程序（或其它适用的通讯驱动程序）的资料。

每个最终用户还可能需创建供个人使用的一个或多个资料，如指定用户的电子邮件地址为对外消息发送者（发件人地址参数）。“通讯”屏幕中的“我的资料”视图供您执行此操作。

注释：大多数最终用户责任不具有访问“我的资料”视图的权限。如果您需要给您的用户提供此视图，则管理员必须将其添加至用于 Siebel 实施的最终用户责任。

有关详细信息，请参阅第 408 页的“通讯驱动程序和资料的升级问题”。

通讯模板

可能需要重新创建定制模板。有关详细信息，请参阅第 408 页的“通讯模板的升级问题”。

迁移至 Siebel Web 客户机和通讯工具栏

“发送电子邮件”、“发送传真”和“发送寻呼”命令的配置（也适用于新命令“发送无线消息”）已更改。最终用户可在两个位置使用这些命令：“文件”应用程序级菜单和通讯工具栏。此外仍然可以使用键盘快捷键。

在 Siebel Tools 中通过一系列对象定义配置这些命令，如果使用通讯工具栏，则通过在适用的通讯配置中配置命令和命令数据定义来配置这些命令。

有关详细信息，请参阅第 121 页的“关于通讯工具栏配置”和第 128 页的“配置通讯菜单命令”。

使用版本 6.x 中的 Siebel 脚本

您用于 Siebel CTI 版本 6.x 的 Siebel VB 和 Siebel eScript 脚本仍然可用于当前版本的 Siebel Communication Server，以使用 Siebel 客户机扩展您的启用了 CTI 的 Siebel 应用程序。

注释：此外，支持本章中所述对象和方法的脚本不会支持新版本 7.x Communication Server 功能。通常，建议使用版本 7.x 脚本功能，如第 174 页的“与 Siebel 脚本语言集成”中所述的功能。

可按以下方法使用此类脚本：

- 通讯事件或命令可以调用 Siebel VB 或 Siebel eScript 脚本。
 - 通讯事件可以调用 Siebel VB 或 Siebel eScript 脚本，例如，在传入呼叫到达时或在断开连接时。
 - 通讯命令可以调用 Siebel VB 或 Siebel eScript 脚本。
- Siebel VB 或 Siebel eScript 脚本可以调用通讯命令并访问呼叫数据字段。
 - Siebel VB 或 Siebel eScript 脚本可以调用通讯命令。可以从基于 Siebel VB 的菜单项、按钮或工具栏按钮调用命令（如转移呼叫）。
 - Siebel VB 或 Siebel eScript 脚本可以访问呼叫数据字段，如 ANI、DNIS 和收集自 IVR 系统的数字。

本节中所述的与 Siebel VB 和 Siebel eScript 的集成允许客户在 Siebel VB 或 Siebel eScript 中编写呼叫处理器和其它高级通讯命令。

显示版本 6.x Siebel CTI 的所有方法，并且可以使用任何适用的参数调用。版本 6.x 的所有数据字段（如 ANI、DNIS 等等）均可访问。可以为 CTI 驱动程序在任何通讯事件（呼叫传入、断开连接等等）上调用 Siebel VB 或 Siebel eScript 脚本。

注释：对于要被调用以用于处理事件的脚本：在 CTI 参数被传递至脚本时，接收的函数应在函数声明中包括输入参数。

只有 Siebel VB 或 Siebel eScript 支持与 CTI 相关的对象和接口。此类接口主要用于允许通讯事件处理（如屏幕弹出消息逻辑）。但是该接口也可以用于完全控制 CTI 技术。CTI 对象也可用于获取当前呼叫的信息，截取通讯事件并执行必要的处理，或者控制呼叫（呼叫、转移呼叫等等）。

注释：应该在应用程序对象的常规部分定义用于 Siebel CTI 的脚本，在此它们将被汇编成用于 Siebel 应用程序对象管理器（用于 Siebel Web 客户机）的库（.srf）文件或用于 Siebel 专用 Web 客户机的库文件。Siebel CTI 数据对象和方法适用于活动呼叫对象。

另请参阅以下内容：

- *Siebel System 管理指南*
- *配置 Siebel eBusiness Applications*
- *使用 Siebel Tools*
- *Siebel Developer's Reference*

CTIService 对象类型

CTIService 对象类型的方法在本节中有说明。

有关 CTIData 对象类型的说明，请参阅第 413 页的“CTIData 对象类型”。

以下是使用 Siebel VB 和 Siebel eScript 的脚本示例。

CTIService 对象类型提供 Siebel CTI 集成的功能。在使用启用 CTI 选项运行 Siebel 应用程序时，创建此对象。此对象类型具有允许呼叫控制、CTI 事件处理和访问 CTI 信息的方法。

CTI 服务提供按名称对通讯命令的访问。通讯命令及其名称特定于特殊的 CTI 集成。对于 Siebel CTI Connect，命令在第 12 章“使用 Siebel CTI Connect”中有说明。另请参阅中间件供应商的文档。

GetCTIService

```
Application.GetCTIService -> CTIService
```

如果在启用 CTI 时运行 Siebel 应用程序，则 GetCTIService 方法返回 CTIService 对象。如果 CTI 未被启用，则无内容返回。

IsCommandEnabled

```
CTIService.IsCommandEnabled command_name -> return_value
```

如果指定的通讯命令当前被启用，则 IsCommandEnabled 返回 0；如果该命令被禁用，则返回 1。例如，仅在电话响铃时启用 AnswerCall 命令。

IsCommandChecked

```
CTIService.IsCommandChecked command_name -> return_value
```

如果指定通讯命令的状态被触发，则 IsCommandChecked 返回 1；否则返回 0。例如，当座席处于“未就绪”状态时，则命令 ChangeNotReadyState 被触发且 IsCommandChecked 返回 1。

InvokeCommand

```
CTIService.InvokeCommand command_name [, parameter]
```

按名称调用设备命令（用于通讯驱动程序），带有可选参数。

InvokeCommandWithData

```
CTIService.InvokeCommandWithData command_name [, ctiDataObject]
```

按名称调用设备命令，带有可选 *ctiDataObject* 参数。可以使用 *ctiDataObject* 参数以将用户定义数据附加至当前呼叫，例如，在您转移呼叫或启动呼叫时。如果需要，还可以使用它将多个参数传递至该命令。

GetCurrentCallData

```
CTIService.GetCurrentCallData -> CTIData
```

返回用于当前呼叫的 CTIData 对象的只读副本。返回的对象可用于检索有关当前呼叫的信息，如 CTI 字段 ANI、DNIS 和其它任何交换机、中间件或用户定义的与呼叫关联的数据。

CreateData

```
CTIService.CreateData -> CTIData
```

创建并返回新 CTIData 对象。此对象可被用于指定 InvokeCommandWithData 方法的参数。如果您需要在活动呼叫对象上更改字段，则使用此方法。

NotifyEventHandlerBlocking

```
CTIService.NotifyEventHandlerBlocking
```

在开始长操作或通过 Siebel 应用程序的用户界面与用户交互之前，应调用此方法。这会提示 Siebel CTI 完成某些未完成的操作。

例如，假设有一个 Siebel VB 或 Siebel eScript 脚本与通讯工具栏中的“接电话”按钮相关联。当电话铃响并且座席单击“接电话”按钮时，Siebel CTI 将首先调用 Siebel VB 或 Siebel eScript 处理器，之后再接听电话。然后可以调用“服务请求”窗口，显示呼叫者的当前服务请求。

如果 Siebel VB 或 Siebel eScript 代码内部执行某些长操作，则座席可能要在脚本结束前拿起电话。调用 NotifyEventHandlerBlocking 方法将完成此操作并立即将座席与呼叫者连接。

CTIData 对象类型

CTIData 对象类型的方法在本节中有说明。有关 CTIService 对象类型的说明，请参阅第 412 页的“CTIService 对象类型”。

以下是使用 Siebel VB 和 Siebel eScript 的脚本示例。

CTIData 对象类型包含字段/值集，并且可用于两种目的：

- 要检索有关当前呼叫的信息（ANI、DNIS 等等）
- 将参数和用户数据传递至呼叫控制命令

从概念上讲，此对象类似于 Perl 的字典或 MFC 的映射。

字段名称特定于您正在使用的 CTI 中间件。事件数据字段特定于特殊的 CTI 集成，可在第 12 章“使用 Siebel CTI Connect”中找到的用于支持的 CTI 中间件的命令表中有完整的说明。另请参阅中间件供应商的文档。

Clear

```
CTIData.Clear
```

通过删除所有字段，清空 CTIData 对象。

GetFieldValue

```
CTIData.GetFieldValue field_name -> field_value
```

检索指定字段的值。

SetFieldValue

```
CTIData.SetFieldValue field_name, field_value
```

将字段/值对添加到 CTIData 对象的只读副本中。如果已存在具有相同名称的字段，则覆盖前值。

GetCount

```
CTIData.GetCount -> return_value
```

返回 CTIData 对象中的字段数。

GetFieldAt

```
CTIData.GetFieldAt index -> field_name
```

根据索引位置返回字段名称。GetCount 和 GetFieldAt 函数可用于枚举当前在 CTIData 对象中包含的所有字段。

RemoveField

```
CTIData.RemoveField field_name
```

按名称删除字段。

脚本示例：呼叫

本节显示使用 CTI 对象呼叫的 Siebel VB 或 Siebel eScript 脚本的示例，并显示如何将这样的脚本附加至通讯命令。

有关定义通讯事件和命令的详细信息，请参阅第 4 章“配置会话通讯”和第 5 章“配置事件和命令”。

Siebel VB 脚本示例

以下是使用 CTI 对象呼叫的 Siebel VB 脚本的示例。

```
Function NewMakeCall(dim Phonenum as string) as Integer

    dim CTI as CTIService
    dim Data as CTIData
    dim Phonenum as string

    set CTI = TheApplication.GetCTIService
    set Data = CTI.GetCurrentCallData
    Phonenum = Data.GetFieldValue("PhoneNumber")

    CTI.InvokeCommand "MakeCall", Phonenum

NewMakeCall = OperationComplete

End Function
```

Siebel eScript 脚本示例

以下是使用 CTI 对象呼叫的 Siebel eScript 脚本的示例。

```
function NewMakeCall()
{
    var CTI;
    var Data;
    var Number;

    CTI = TheApplication().GetCTIService();
    Data = CTI.GetCurrentCallData();
    Number = Data.GetFieldValue("PhoneNumber");

    CTI.InvokeCommand("MakeCall", Number);

    return ContinueOperation;
}
```

定义用于调用脚本的通讯命令

当用户单击通讯工具栏中的“接电话”按钮时，系统可调用 NewMakeCall 脚本示例（不管是 Siebel VB 还是 Siebel eScript）。要指定此行为，请将脚本附加至您在“管理 - 通讯”屏幕中定义的特殊命令。

定义命令及其关联的命令数据定义与 Siebel CTI Connect 的命令 MakeCalltoPhone 示例相似，如第 416 页的表 144 和表 145 中所示。

表 144. 命令：MakeCalltoPhone

参数名称	参数值
Description	Make Call to "{@Phone}"
Script	NewMakeCall

表 145. 命令数据：MakeCalltoPhone

参数名称	参数值
AttachContext	TRUE
Param.CallNotifyText	Call from {@UserName}...
Param.PhoneNumber	{@Phone:PhoneTypeLookup}
RequiredField.@Phone	?*
ScriptParam.PhoneNumber	{@Phone:PhoneTypeLookup}

您可以将脚本名称（此示例中的 NewMakeCall）指定为命令条目中名为 Script 的参数的值。然后使用 ScriptParam 后紧跟一个句点和参数名（此示例中的 PhoneNumber）的形式，在相关的命令数据条目中定义用于脚本的参数。

在此示例中，当座席单击通讯工具栏中的“呼叫”按钮时，命令 MakeCalltoPhone 会被执行，该命令将依次调用脚本 NewMakeCall。根据宏扩展产生的值，有一个值将被传递至脚本的 PhoneNumber 参数。每个脚本参数被作为关键字/值对传递至脚本。

脚本示例显示一个消息框，指示脚本正在被调用并且正在启动对特定号码的呼叫；然后拨打通讯工具栏的编辑字段中的电话号码。

有关宏扩展和 @Phone 宏的详细信息，请参阅第 143 页的“使用字符字段的宏扩展”和第 144 页的“参数值的宏”。

注释：从通讯命令中调用的脚本将覆盖并且不调用命令中定义的设备命令。

脚本示例：处理传入的呼叫

本节显示使用 CTI 对象处理传入呼叫的 Siebel VB 或 Siebel eScript 脚本的示例，还显示如何将这样的脚本附加至通讯事件。

有关定义通讯事件和命令的详细信息，请参阅第 4 章“配置会话通讯”和第 5 章“配置事件和命令”。

Siebel VB 脚本示例

以下是使用 CTI 对象处理传入呼叫的 Siebel VB 脚本的示例。

```
Function HandleCallUsingANI(arg1 As String, arg2 As String) As Integer

    TheApplication.TraceOn "c:\trace.log", "Allocation", "All"

    Dim CTI As CTIService
    Dim Data As CTIData
    Dim ANI As String

    Set CTI = TheApplication.GetCTIService
    Set Data = CTI.GetCurrentCallData

    ANI = Data.GetFieldValue("ANI")

    CTI.NotifyEventHandlerBlocking

    TheApplication.Trace "ANI = " & ANI
    TheApplication.Trace "arg1 = " & arg1
    TheApplication.Trace "arg2 = " & arg2

    TheApplication.TraceOff

    HandleCallUsingANI = ContinueOperation
End Function
```

Siebel eScript 脚本示例

以下是使用 CTI 对象处理传入呼叫的 Siebel eScript 脚本的示例。

```
function HandleCallUsingANI(arg1, arg2)
{
    TheApplication().TraceOn("c:\\trace.log", "Allocation", "All");

    var CTI = TheApplication().GetCTIService();
    var Data = CTI.GetCurrentCallData();
    var ANI = Data.GetFieldValue("ANI");

    TheApplication().Trace("ANI = " + ANI)
    TheApplication().Trace("arg1 = " + arg1)
    TheApplication().Trace("arg2 = " + arg2)

    TheApplication().TraceOff()

    return ContinueOperation;
}
```

定义用于调用脚本的 CTI 事件

当用户单击“接电话”按钮时，系统可调用 HandleCallUsingANI 脚本示例（不管是 Siebel VB 还是 Siebel eScript）。要指定此行为，请将脚本附加至您在“管理 - 通讯”屏幕中定义的特殊事件响应。

定义事件响应与 Siebel CTI Connect 的 InvokeVBOnAnswer 示例相似，如表 146 中所示。调用此事件响应的事件处理器示例会将“设备事件”字段设置为适当的用于驱动程序的设备事件，如用于 Siebel CTI Connect 的 TpAnswered。

表 146. 事件响应：InvokeVBOnAnswer

参数名称	参数值
UseCtxData	TRUE
Script	HandleCallUsingANI
ScriptParam.arg1	test1
ScriptParam.arg2	test2

使用相同的技术，您可以编写一个脚本，该脚本将使用有关当前呼叫的信息查询 Siebel 数据库并定位到相应的 Siebel 视图中显示数据。

索引

符号

\$DialingRuleMethod 宏 145
\$GetCommandStatus 宏 145
\$GetInboundWorkItemAttr 宏 146
\$GetWorkItemAttr 宏 146
\$HotelingPhone 宏 146, 156
\$RemoteConnectStr 宏 147, 162
\$RemoteConnectStr2 宏 147, 162
@ACDDNList 宏 144
@AgentId 宏 144, 276
@AgentPin 宏 144, 277
@Associate 特殊命令 79
@Configuration 宏 144
@CountryCode 宏 144
@CreatePopupFrame 特殊命令 80
@DeselectedWorkItem 宏 144
@DNList 宏 145
@EditControl 宏 145
@HandleNonRealtimeWorkItem
特殊事件 76
@InvokeSWECommand 特殊命令 80
@Language 宏 146
@Now 宏 146
@OpenView 特殊命令 81
@Phone 宏 147
@PostIndicateNewWorkItemEvent
特殊事件 76
@PostWorkItemReleasedEvent 特殊事件 76
@PostWorkItemResumedEvent 特殊事件 77
@PostWorkItemStartedEvent 特殊事件 77
@PostWorkItemSuspendedEvent
特殊事件 77
@PreIndicateNewWorkItemEvent
特殊事件 76
@PreWorkItemReleasedEvent 特殊事件 76
@PreWorkItemResumedEvent 特殊事件 77
@PreWorkItemStartedEvent 特殊事件 77
@PreWorkItemSuspendedEvent
特殊事件 77
@PrimaryQueueList 宏 147
@QueueId 宏 147, 276
@QueueList 宏 147
@Random 宏 147
@RuntimeEvent 特殊事件 77
@SelectedDN 宏 148
@SelectedQueue 宏 148
@SelectedText 宏 148

@SelectedWorkItem 宏 148
@UpdateRecord 特殊命令 81
@UQAbortWorkItem 特殊命令 81
@UQAcceptWorkItem 特殊命令 81
@UQAddWorkItem 特殊命令 82
@UQAgentAvailable 特殊命令 82
@UQAgentChangeReadyState 特殊命令 83
@UQAgentInitAuxWork 特殊命令 83
@UQAgentLogon 特殊命令 83
@UQAgentLogout 特殊命令 83
@UQAgentSignOnOff 特殊命令 84
@UQBlindTransferWorkItemToAgent
特殊命令 84
@UQBlockAgentChannel 特殊命令 84
@UQCancelTransfer 特殊命令 84
@UQChangeAgentMediaMode 特殊命令 84
@UQCompleteTransfer 特殊命令 85
@UQCompleteWorkItem 特殊命令 85
@UQHoldWorkItem 特殊命令 85
@UQInitTransfer 特殊命令 85
@UQRejectWorkItem 特殊命令 85
@UQTransfer 特殊命令 86
@UQTransferWorkItemToRoute
特殊命令 86
@UQUnBlockAgentChannel 特殊命令 86
@UQUnHoldWorkItem 特殊命令 86
@UserId 宏 148
@UserName 宏 148
@ViewWorkObject 特殊命令 87
@WorkDuration 宏 148
@WorkObjectID 宏 148
@WorkStartTime 宏 148

英文字母

AcceptEmailWork 命令 (用户交互式
电子邮件) 318
AcceptReject 命令参数 109
AcceptWorkitem 方法 (服务句柄) 352, 354
ACD DN, 为 Nortel Meridian 交换机指定 57
ACD 队列
配置值列表类型 132
为座席指定 53
ACD 交换机 27
ACD 转移呼叫子视图 117
ACDDNList 驱动程序参数 (CTI Connect) 269
ACDQueue 命令参数 (CTI Connect) 276
AddBusComp 事件响应参数 96

- AddBusObj** 事件响应参数 96
- AddField** 事件响应参数 96
- AddLog** 事件响应参数 96
- AddRecordApplet** 事件响应参数 96
- AddRecordView** 事件响应参数 96
- AfterWork** 事件日志参数 104, 150
- AgentAfterCallWork** 工作模式 (CTI Connect) 275
- AgentBusy** 工作模式 (CTI Connect) 275
- AgentId** 命令参数 (CTI Connect) 276
- AgentLogin** 特殊命令参数 87
- AgentMediaMode** 特殊命令参数 87
- AgentNotReady** 工作模式 (CTI Connect) 275
- AgentOtherWork** 工作模式 (CTI Connect) 275
- AgentPin** 命令参数 (CTI Connect) 277
- AgentReady** 工作模式 (CTI Connect) 275
- AllViews** 命令参数 109
- ANI**
请参阅自动号码识别
- AnswerCall** 命令 (CTI Connect) 273
- APIVersion** 方法 (驱动程序句柄) 350
- API**, 自适应通讯 342
- AppletMode** 特殊命令参数 87
- AROnRejectCmd** 命令参数 109
- ARTitle** 命令参数 110
- ARWorkItemID** 命令参数 110
- AttachContext** 命令数据参数 116
- AttachData** 命令 (CTI Connect) 273
- AutoAccept** 驱动程序参数 (用户交互式电子邮件) 317
- AutoLogin** 配置参数 48, 158, 240
- AutoLoginCmd** 配置参数 48, 111, 158
- AutoLogout** 驱动程序参数 (CTI Connect) 158, 269
- AutoSuspend** 驱动程序参数 (用户交互式电子邮件) 317
- Avaya (Lucent) Definity G3** 交换机
分机 57
为 CTI Connect 指定 269
与座席工作模式 275
- BackupCommSessionMgr** 配置参数 49
- BackupEnterpriseServer** 配置参数 49
- BackupGatewayAddress** 配置参数 49
- BackupRequestServer** 配置参数 49
- BeginBatch** 方法 (客户机句柄) 347
- .bmp** 文件
升级 407
- BusComp** 命令数据参数 116
- BusComp** 事件日志参数 104
- BusObj** 命令数据参数 116
- BusObj** 事件日志参数 104
- C/C++ 与自适应通讯** 337
- CacheCommandInformation** 方法 (客户机句柄) 347
- CallerID**
模拟 166
模拟对内呼叫 167
- CallNotifyText** 命令参数 (CTI Connect) 277
- callrouteA.def** 文件 69
- CancelForwardCall** 命令 (CTI Connect) 273
- CanInvokeMethod** 方法 107, 172
- Captaris RightFax** 139, 141
集成 303
与 Unicode 217, 220, 303
主题行和传真封面页 217, 220
- CDO**
请参阅协作数据对象
- .cfg** 文件 194
- .cfg** 文件中的 **DebugLevel** 参数 328
- .cfg** 文件中的 **DefaultMailClient** 参数 328
- .cfg** 文件中的 **EnableEmailClientAutomation** 参数 325, 326
- .cfg** 文件中的 **EnableWebClientAutomation** 参数 325, 326
- .cfg** 文件中的 **LotusForm** 参数 329
- .cfg** 文件中的 **OutlookForm** 参数 330
- .cfg** 文件中的 **SiebelExtMailClientAttDir** 参数 329
- ChangeBusyState** 命令 (CTI Connect) 273
- ChangeNotReadyState** 命令 (CTI Connect) 273
- ChannelAddress** 事件属性 319
- ChannelCleanupTimer** 配置参数 49, 165
- ChannelType** 工作项属性 151
- ChannelTypeLocale** 工作项属性 151
- CheckPopupBeforeExecute** 配置参数 50
- CIMServer** 驱动程序参数 (CTI Connect) 267
- CIMTimeDelay** 驱动程序参数 (CTI Connect) 267
- CleanAllWorkItem** 方法 (客户机句柄) 348, 349, 350
- CmdChannelOnFocus** 命令参数 110
- CmdData** 命令参数 110
- COMM_CMD_PARAM**, 值列表类型 133
- COMM_CMDDATA_PARAM**, 值列表类型 133
- COMM_EVTHANDLER_PARAM**, 值列表类型 133
- COMM_EVTLOG_PARAM**, 值列表类型 133
- COMM_EVTRESP_PARAM**, 值列表类型 133
- COMM_MEDIA_TYPE**, 值列表类型 131
- COMM_RECIP_SRC**, 值列表类型 138
- Command** 事件响应参数 96
- CommandConfigCache** 参数
用于应用程序对象管理器 190

- CommConfigManager 参数**
用于应用程序对象管理器 190
在 .cfg 文件中 190
- CommConfigManagerName 参数**
用于应用程序对象管理器 191
在 .cfg 文件中 191
- CommConfigMgr**
请参阅“通讯配置管理器”服务器组件
- CommEnable 参数**
用于应用程序对象管理器 191, 194
在 .cfg 文件中 191, 194
- CommInboundProcessor**
请参阅“通讯对内处理器”服务器组件
- CommInboundRcvr**
请参阅“通讯对内接收器”服务器组件
- CommLocalDriver 参数**
用于应用程序对象管理器 191
在 .cfg 文件中 191
- CommLogDebug 参数**
用于应用程序对象管理器 191
在 .cfg 文件中 191
- CommLogFile 参数**
用于应用程序对象管理器 192
在 .cfg 文件中 192
- CommMaxLogKB 参数**
用于应用程序对象管理器 192
在 .cfg 文件中 192
- CommMaxMsgQ 参数**
用于应用程序对象管理器 192
- CommMgmt**
请参阅“通讯管理”组件组
- CommOutboundMgr**
请参阅“通讯对外管理器”服务器组件
- commoutboundmgr.cfg 文件** 228
- CommOutboundMgr_xxx.log 文件** 203
- CommOutboundMgrxxx.crf 文件** 230
- CommReleaseLogHandle 参数**
用于应用程序对象管理器 192
在 .cfg 文件中 192
- CommReqTimeout 参数**
用于应用程序对象管理器 192
在 .cfg 文件中 192
- CommSessionMgr**
请参阅“通讯会话管理器”服务器组件
- CommSessionMgr 配置参数** 50, 197
- CommSimulate 参数**
用于应用程序对象管理器 193, 196
在 .cfg 文件中 193, 195
- ConferenceComplete 命令 (CTI Connect)** 273
- ConferenceInit 命令 (CTI Connect)** 273
- ConnectString 配置参数** 50
- ContextLog 事件响应参数** 96
- CreateData 方法, 适用于 CTIService**
对象类型 413
- CreateISCDriverInstance 方法 (驱动程序句柄)** 350
- CSSFrameListCommSrc 子视图类** 138
- CSTA Phase II 交换机**
请参阅 Generic CSTA Phase II 交换机
- ctc.log 文件** 268
- CTCServer 驱动程序参数 (CTI Connect)** 267
- CTI 中间件**
安装 27
已验证 35
- CTI_ACD_QUEUES, 值列表类型** 132
- CTIData 对象类型**
处理传入的呼叫 416
呼叫 414
已说明 413
- CTIService 对象类型** 412
- .def 文件** 66, 69
- Description 工作项属性** 151
- Description 命令参数**
工具栏配置 127
已说明 110
- DeviceCommand 命令参数** 111
- DeviceEvent 事件处理器参数** 90
- DialingFilter.RuleN 配置参数**
已说明 50
用于远程转移和会议 161
与 \$DialingRuleMethod 宏 145
- Dialogic. 请参阅 Siebel CTI Connect**
- Dimension 特殊命令参数** 88
- Display 事件日志参数** 104
- DNList 驱动程序参数 (CTI Connect)** 269
- DriverLogFile 驱动程序参数 (CTI Connect)** 268
- DriverWorkTrackID 工作项属性** 151
- DTYPE_PHONE, 字段数据类型** 149
- eMail Response 座席职责** 249
- EmbeddedMsgpartspecifier.eml 文件** 200
- EndBatch 方法 (客户机句柄)** 348
- EnterpriseServer 配置参数** 50, 197
- eScript, Siebel** 174, 411
- EventAnswerCall event (CTI Connect)** 278
- EventEmailWorkArrived 事件 (用户交互式电子邮件)** 319
- EventEmailWorkReleased 事件 (用户交互式电子邮件)** 319
- EventEmailWorkResumed 事件 (用户交互式电子邮件)** 319
- EventEmailWorkRevoked 事件 (用户交互式电子邮件)** 319
- EventEmailWorkStarted 事件 (用户交互式电子邮件)** 319

- EventEmailWorkSuspended 事件** (用户交互式电子邮件) 319
- ExecUntilOK 命令参数** 111
- ExecuteAll 命令参数** 111
- Filter 事件处理器参数** 90
- FilterSpec 命令参数** 111
- FilterSpec 事件处理器参数** 91
- FindDialog 事件响应参数** 96
- FindField 事件响应参数** 96
- FindLog 事件响应参数** 97
- ForwardCall 命令 (CTI Connect)** 273
- FreeSCStrParamList 方法**
(驱动程序句柄) 351
- FTP 驱动程序**
参数 335
已说明 34
- G3 交换机**
请参阅 Avaya Definity G3 交换机
- GatewayAddress 配置参数** 51, 197
- Generic CSTA Phase II 交换机**
分机 57
- GetCount 方法, 适用于 CTIData 对象类型** 414
- GetCTIService 方法, 适用于 CTIService 对象类型** 412
- GetCurrentCallData 方法, 适用于 CTIService 对象类型** 413
- GetFieldAt 方法, 适用于 CTIData 对象类型** 414
- GetFieldValue 方法, 适用于 CTIData 对象类型** 414
- GetImplementationObject 方法**
(驱动程序句柄) 351
- .gif 文件** 407
- HandleError 方法 (客户机句柄)** 348
- HandleEvent 方法 (客户机句柄)**
已说明 348
与事件属性 341
- HandleQueuedWorkItem 方法**
(服务句柄) 352
- HandleRouteRequest 驱动程序参数 (CTI Connect)** 269
- HasKeyName 驱动程序参数 (CTI Connect)** 270
- HasViewResponsibility 步骤** 294
- Hicom 交换机**
请参阅 Siemens Hicom 300E 交换机
- Hidden 命令参数**
菜单配置 129
工具栏配置 127
已说明 112
- HoldCall 命令 (CTI Connect)** 273
- HotKey 命令参数**
菜单配置 129
已说明 112
- HotKeyText 命令参数**
菜单配置 129
已说明 112
- HTML 格式控件 (发送电子邮件)** 256
- HTML 命令图标位图类别** 123
- “HTML 模板”复选框, 用于模板** 216, 218
- HTML 文件**
表中的字段替代 207
用于模板项 222
- ID 命令参数 (CTI Connect)** 277
- IndicateActiveCmd 命令参数** 112
- IndicateNewWorkItem 方法**
(客户机句柄) 349
- .ini 文件** 66
- Intel NetMerge**
配置数据 265
支持 35
- Internet SMTP/POP3 服务器驱动程序**
参数 305
- “Internet SMTP/POP3 服务器”驱动程序**
符合 RFC 要求 35
已说明 33
- IntlNumber, 电话号码宏中的关键字** 150
- InvokeCommand 方法 (服务句柄)** 353
- InvokeCommand 方法, 适用于 CTIService 对象类型** 412
- InvokeCommandEx 方法 (服务句柄)** 353
- InvokeCommandWithData 方法, 适用于 CTIService 对象类型** 413
- “IP 地址”驱动程序参数 (FTP)** 335
- IPM.Note.Siebel 电子邮件表单, 用于 Microsoft Outlook** 324
- ISC_CLIENT_HANDLE**
方法 347
已说明 342
- ISC_DRIVER_HANDLE**
初始化 340
方法 350
已说明 343
- ISC_SERVICE_HANDLE**
初始化 340
方法 352
已说明 343
- IsCommandChecked 方法, 适用于 CTIService 对象类型** 412
- IsCommandEnabled 方法, 适用于 CTIService 对象类型** 412
- IsQueueRequired 驱动程序参数 (CTI Connect)** 29, 53, 270
- IsRevoked 工作项属性** 151
- IsSiemens 驱动程序参数 (CTI Connect)** 270
- IsTransferred 工作项属性** 151
- Java**
与通讯工具栏 121, 241

- LocalMenu 命令参数**
 菜单配置 129
 工具栏配置 127
 已说明 113
- Log 事件响应参数** 97
- LogDebug 参数**
 用于通讯会话管理器 193
- LogDebug 驱动程序参数 (CTI Connect)** 271
- LogDebug 驱动程序参数 (FTP)** 335
- LogDebug 驱动程序参数 (Internet SMTP/POP3 服务器)** 309
- LogDebug 驱动程序参数**
 (单向无线消息处理) 284
- LogDebug 驱动程序参数 (基于调制解调器的 TAP 寻呼)** 333
- LogDebug 驱动程序参数 (双向无线消息处理)** 287
- LogDebug 驱动程序参数 (推入保持有效)** 331
- LogDebug 驱动程序参数 (用户交互式电子邮件)** 317
- LogField 事件日志参数** 104
- LogFile 参数**
 用于通讯会话管理器 193
- LogFile 驱动程序参数 (推入保持有效)** 331
- LogFile 驱动程序参数 (用户交互式电子邮件)** 317
- LogicalID 驱动程序参数 (CTI Connect)** 268
- LogIn 命令 (CTI Connect)** 273
- LogOut 命令 (CTI Connect)** 273
- LogUseSharedFile 参数, CommOutboundMgr 服务器组件** 202
- LongDescription 事件属性** 319
- Lookup, 电话号码宏中的关键字** 149
- Lotus Notes**
 用于发送电子邮件 320
 与 notes.ini 文件 323
 与 Siebel7Email.nsf 文件 322
 与“Siebel 通知单”电子邮件表单 322
 与“发送电子邮件”的活动记录 261
- Lucent Definity G3 交换机**
 请参阅 Avaya Definity G3 交换机
- mail.gif 文件** 39
- MakeCall 命令 (CTI Connect)** 273
- MaxCommToolbars 配置参数** 51
- MaxLogKB 参数**
 用于通讯会话管理器 193
- MaxLogKB 驱动程序参数 (CTI Connect)** 272
- MaxLogKB 驱动程序参数 (推入保持有效)** 331
- MaxLogKB 驱动程序参数 (用户交互式电子邮件)** 317
- MaxServices 驱动程序参数 (CTI Connect)** 268
- MediaType 特殊命令参数** 88
- MenuPosition 命令参数**
 菜单配置 129
 已说明 113
- MergeCall 命令 (CTI Connect)** 273
- Meridian 交换机**
 请参阅 Nortel Meridian 交换机
- Microsoft Outlook**
 用于发送电子邮件 320
 与 IPM.Note.Siebel 电子邮件表单 324
 与协作数据对象 (CDO) 261
 与“发送电子邮件”的活动记录 261
- MIME**
 多部分/备选 221, 306
 已保存发送消息的编码 312
- MIME, RFC** 35
- MobileSys MX**
 安装服务器 282
- MobileSys MX 无线消息处理引擎** 19, 279, 280
- MobileSys Network** 281
- MultiActiveCmdIcon 命令参数** 113
- multichannelA.def 文件** 69
- MultiLog 事件响应参数** 97
- MultiView 事件响应参数** 97
- “MX 客户机 ID”驱动程序参数 (双向无线消息处理)** 287
- “MX 客户机口令”驱动程序参数 (双向无线消息处理)** 287
- MXGateway 驱动程序参数 (单向无线消息处理)** 284
- MXGateway 驱动程序参数 (双向无线消息处理)** 287
- MXReference 驱动程序参数 (单向无线消息处理)** 285
- MXReference 驱动程序参数 (双向无线消息处理)** 287
- NetCallPort 驱动程序参数 (CTI Connect)** 268
- NetworkType 驱动程序参数 (CTI Connect)** 268
- Nortel Meridian 交换机**
 分机 57
 为 CTI Connect 指定 269
- Notes**
 请参阅 Lotus Notes
- notes.ini 文件** 323
- NotifyEventHandlerBlocking 方法, 适用于 CTIService 对象类型** 413
- NotifyEventHandlingFinished 方法 (服务句柄)** 353
- OFFER_MEDIA, 值列表类型** 132
- OnEditControl 命令参数** 113
- OnField 命令数据参数** 116
- OpenView 事件响应参数** 97

- Order** 事件处理器参数 91
- OriginalMsg.txt** 文件 200
- Outlook**。请参阅 **Microsoft Outlook**
- PageURL** 特殊命令参数 88
- Param** 命令数据参数 117
- ParentWorkItemID** 工作项属性 151
- parseString** 方法, “移动设备”业务服务 299
- PBX** 交换机 27
- PhoneNumber** 命令参数 (**CTI Connect**) 277
- PhoneTypeLookup**, 电话号码宏中的关键字 149
- PollingInterval** 驱动程序参数 (**Internet SMTP/POP3** 服务器) 310
- PollingInterval** 驱动程序参数 (双向无线消息处理) 287
- “**POP3** 超时”驱动程序参数 (**Internet SMTP/POP3** 服务器) 311
- POP3** 服务器
 - 与 “**Internet SMTP/POP3** 服务器”驱动程序 33
- “**POP3** 服务器端口”驱动程序参数 (**Internet SMTP/POP3** 服务器) 311
- “**POP3** 服务器”驱动程序参数 (**Internet SMTP/POP3** 服务器) 311
- “**POP3** 帐户口令”驱动程序参数 (**Internet SMTP/POP3** 服务器) 310
- “**POP3** 帐户名称”驱动程序参数 (**Internet SMTP/POP3** 服务器) 310
- POP3**, **RFC** 35
- PreferenceLoginCmd** 配置参数 51, 158
- PreferenceLogoutCmd** 配置参数 51, 158
- Profile** 命令参数 114
- Profile** 事件处理器参数 92
- ProfileName** 工作项属性 151
- PushKeepAliveTimer** 驱动程序参数 (推入保持有效) 332
- QueryAfterAnswer** 事件响应参数 97
- QueryBusComp** 事件响应参数 97
- QueryBusComp2** 事件响应参数 98
- QueryBusObj** 事件响应参数 98
- QueryFields** 事件响应参数 98
- QueryFields2** 事件响应参数 98
- QuerySpec** 事件日志参数 104
- QuerySpec** 事件响应参数 99
- QuerySpec2** 事件响应参数 99
- Reason** 特殊命令参数 88
- REASON_COD**, 值列表类型 132
- ReleaseCall** 命令 (**CTI Connect**) 273
- ReleaseEmailWork** 命令 (用户交互式电子邮件) 318
- ReleaseISCDriverInstance** 方法 (驱动程序句柄) 351
- ReleaseISCSERVICEInstance** 方法 (服务句柄) 353
- ReleaseLogHandle** 参数
 - 用于通讯会话管理器 193
- ReleaseLogHandle** 驱动程序参数 (**CTI Connect**) 272
- ReleaseLogHandle** 驱动程序参数 (推入保持有效) 332
- ReleaseLogHandle** 驱动程序参数 (用户交互式电子邮件) 317
- ReleaseWorkitem** 方法 (服务句柄) 354
- RemoveField** 方法, 适用于 **CTIData** 对象类型 414
- RequestCommandEventList** 方法 (驱动程序句柄) 351
- RequestMediaTypeList** 方法 (驱动程序句柄) 351
- RequestServer** 配置参数 52, 197
- RequestService** 方法 (驱动程序句柄) 352
- RequiredField** 命令数据参数 117
- ResetEmailState** 命令 (用户交互式电子邮件) 318
- ResetState** 命令 (**CTI Connect**) 274
- Response** 事件处理器参数 92
- RestoreScreenOnWorkResumed**
 - 配置参数 52
- ResumeEmailWork** 命令 (用户交互式电子邮件) 318
- RetrieveCall** 命令 (**CTI Connect**) 274
- RevokeQueuedWorkItem** 方法 (服务句柄) 354
- RFC**
 - 用于 **MIME** 35
 - 用于 **POP3** 35
 - 用于 **SMTP** 35
- RightFax**
 - 请参阅 **Captaris RightFax**
- ringin.au** 文件 240, 349
- RouteCall** 命令 (**CTI Connect**) 274
- RouteID** 特殊命令参数 88
- S_COMM_REQ_SRC** 表 139
- S_MBL_DVC** 表 288
- S_MBL_DVC_ADDR** 表 288
- S_USER** 表 146
- SCCommandFlag** 常量 343
- SCCommandTypeEx** 常量 344
- SCErrorCode** 常量 344
- SCObjectProperty** 常量 345
- SComm_user.log** 文件 192, 193
- Script** 命令参数 114
- Script** 事件响应参数 99
- ScriptParam** 命令数据参数 117
- ScriptParam** 事件响应参数 100
- SCWorkItemMode** 常量 346
- SelectApplet** 命令数据参数 117
- SelectBusComp** 命令数据参数 117

- SelectBusObj** 命令数据参数 117
- SelectDN** 命令 (**CTI Connect**) 274
- SelectDN** 驱动程序参数 (**CTI Connect**) 270
- SelectParam** 命令数据参数 118
- SelectQuerySpec** 命令数据参数 118
- SelectTitle** 命令数据参数 118
- SendIfNoUserPref** 参数 293
- ServiceLogFile** 驱动程序参数 (**CTI Connect**) 271
- ServiceMethod** 命令参数 114
- ServiceMethod** 事件日志参数 105
- ServiceMethod** 事件响应参数 92, 100
- ServiceParam** 命令数据参数 119
- ServiceParam** 事件日志参数 105
- ServiceParam** 事件响应参数 92, 100
- SetAgentWorkMode** 命令 (**CTI Connect**) 275
- SetFieldValue** 方法, 适用于 **CTIData**
 - 对象类型 414
- “**Shell UI 更新**”方法, “**通讯客户机**”
 - 业务服务 356
- ShortDescription** 事件属性 319
- ShowStatusText** 方法 (**客户机句柄**) 349
- Siebel Communication Server**
 - 体系结构 20
- Siebel CTI**
 - 与 **Communication Server** 18
- Siebel CTI Connect**
 - Nortel Meridian** 交换机的限制 266
 - 服务器组件的安装 266
 - 关于 265
 - 命令 272
 - 命令参数 276
 - 软件要求 266
 - 事件 278
 - 文档 266
 - 与 **Intel NetMerge** 35, 265, 266
- Siebel CTI Connect** 驱动程序, 已说明 33
- Siebel Email Response**
 - 与 **Communication Server** 18
 - 与 “**用户交互式电子邮件**” 驱动程序 316
- Siebel Enterprise Server** 49, 50
- Siebel eSales** 19
- Siebel eScript** 174, 411
- Siebel Marketing**
 - 与 **FTP** 通讯驱动程序 330
- Siebel Paging** 34, 330
- Siebel Replication Manager** 187
- Siebel SmartScript**
 - 参数 101
 - 从事件响应调用 95
 - 显示通讯参数数据 179
 - 与 **Communication Server** 一起使用 178
- Siebel Tools**
 - 配置传真集成 303
 - 配置 “**接收者来源**” 子视图 138
 - 配置通讯工具栏 121
- Siebel Visual Basic** 174, 411
- Siebel Wireless Messaging**
 - 安装和配置 280
 - 管理移动设备 288
 - 通讯驱动程序与资料 284
 - 与 **Communication Server** 19, 282
 - 与 **MobileSys Network** 281
 - 与 **Siebel Workflow** 282
 - 与 “**单向无线消息处理**” 驱动程序 283
 - 与 “**双向无线消息处理**” 驱动程序 283
- Siebel Workflow**
 - 与 **Communication Server** 19
- Siebel 服务器负载均衡** 187
- “**Siebel 服务器**” 驱动程序参数 (**FTP**) 335
- “**Siebel 服务器**” 驱动程序参数 (**Internet SMTP/POP3 服务器**) 204, 312
- Siebel 服务器驱动程序参数** (**单向无线消息处理**) 285
- “**Siebel 服务器**” 驱动程序参数 (**基于调制解调器的 TAP 寻呼**) 334
- Siebel 服务器驱动程序参数** (**双向无线消息处理**) 288
- Siebel 个性化** 77
- Siebel 示例数据库** 20
- “**Siebel 通知单**” 电子邮件表单, 用于 **Lotus Notes** 322
- Siebel 统一队列**
 - 与 **Communication Server** 19
 - 与 “**用户交互式电子邮件**” 驱动程序 316
- Siebel 网关名称服务器** 49, 51
- Siebel 文件系统**
 - 与模板项 206
 - 与模板项的说明 222
 - 与模板项的文件 222
- Siebel 业务服务** 169
- Siebel/Lotus 表单, 通讯首选项** 237
- “**Siebel/Lotus 表单**” 组件参数 329
- Siebel/Outlook 表单, 通讯首选项** 237
- “**Siebel/Outlook 表单**” 组件参数 330
- Siebel7Email.nsf** 文件 322
- SiebelChannelProfile** 事件属性 341
- SiebelChannelType** 事件属性 341
- SiebelChannelTypeString** 事件属性 342
- SiebelDriverEventName** 事件属性 342
- SiebelDriverNotifyWhenDone** 事件属性 342
- SiebelEmaildbg.log** 文件 328
- SIEBELFORMPATH** 变量 323
- SiebelLongEmailBody.htm** 文件 200, 261
- SiebelLongEmailBody.txt** 文件 200, 261

- siebelmail.log** 文件 328
- SiebelWorkItemID** 事件属性 342
- Siemens Hicom 300E** 交换机
 - 分机 57
 - 为 CTI Connect 指定 269
- SimNewEmailWork** 命令 (用户交互式电子邮件) 318
- Simulate** 驱动程序参数 (用户交互式电子邮件) 317
- SimulateCall** 命令 (CTI Connect) 275
- SingleField** 事件响应参数 100
- SingleLog** 事件响应参数 101
- SingleView** 事件响应参数 101
- SmartScript**
 - 请参阅 Siebel SmartScript
- SmartScript** 事件响应参数 101
- “SMTP 备用服务器端口”驱动程序参数 (Internet SMTP/POP3 服务器) 314
- “SMTP 备用服务器”驱动程序参数 (Internet SMTP/POP3 服务器) 314
- “SMTP 备用帐户口令”驱动程序参数 (Internet SMTP/POP3 Server) 313
- “SMTP 备用帐户名称”驱动程序参数 (Internet SMTP/POP3 Server) 313
- “SMTP 超时”驱动程序参数 (Internet SMTP/POP3 服务器) 314
- SMTP 服务器**
 - 与 “Internet SMTP/POP3 服务器”驱动程序 33
- “SMTP 服务器端口”参数 (通讯对内接收器) 200
- “SMTP 服务器端口”驱动程序参数 (Internet SMTP/POP3 服务器) 314
- “SMTP 服务器名称”参数 (通讯对内接收器) 200
- “SMTP 服务器”驱动程序参数 (Internet SMTP/POP3 服务器) 314
- “SMTP 帐户口令”驱动程序参数 (Internet SMTP/POP3 服务器) 313
- “SMTP 帐户名称”驱动程序参数 (Internet SMTP/POP3 Server) 313
- SMTP, RFC** 35
- SubCommand_N** 命令参数 114
- SuspendEmailWork** 命令 (用户交互式电子邮件) 318
- SuspendWorkitem** 方法 (服务句柄) 354
- SWECommand** 特殊命令参数 88
- SWEView** 工作流程行为参数 294
- SwitchType** 驱动程序参数 (CTI Connect) 269
- Telocator** 字母数字协议 (TAP) 34, 333
- texthtmlparts specifier.htm** 文件 201
- textplainparts specifier.txt** 文件 200
- Title** 命令参数
 - 菜单配置 129
 - 已说明 114
- ToggleForward** 命令 (CTI Connect) 275
- TrackingID** 命令参数 (CTI Connect) 277
- TrackingID** 命令参数 (用户交互式电子邮件) 318
- TransferCmd** 特殊命令参数 88
- TransferComplete** 命令 (CTI Connect) 276
- TransferInit** 命令 (CTI Connect) 276
- TransferMute** 命令 (CTI Connect) 276
- uagent.cfg** 文件 189
- UnHoldCall** 命令 (CTI Connect) 276
- Unicode**
 - 与 Captaris RightFax 303
 - 与自适应通讯 API 337
- Universal Agent** 职责 249
- UpdateChannelStatusTable** 配置参数
 - 已说明 52
 - 与 “所有渠道项目”视图 184
- UpdateObjectInformation** 方法 (客户机句柄) 349
- UQConfigurationName** 配置参数 52
- UQWorkItemID** 工作项属性 152
- URL**
 - 创建新窗口 80
 - 用于启动 Siebel 应用程序 31
 - 与 “单向无线消息处理”驱动程序与模板项 222
 - 与 “双向无线消息处理”驱动程序 287
- UseCtxData** 事件响应参数 101
- Use1StepTransfer** 驱动程序参数 (CTI Connect) 271
- View** 命令参数 114
- View** 特殊命令参数 88
- ViewBookmark** 工作项属性 152
- Visual Basic, Siebel** 174, 411
- voice.gif** 文件 39
- WebServer** 参数, **CommOutboundMgr** 服务器组件 202, 219
- WorkDuration** 工作项属性 152
- WorkItemID** 工作项属性 152
- WorkItemID** 特殊命令参数 88
- WorkItemReleased** 方法 (客户机句柄) 349
- WorkItemStarted** 方法 (客户机句柄) 350
- WorkObject** 事件响应参数 102, 150
- WorkObjectID** 工作项属性 152
- WorkStartTime** 工作项属性 152
- WorkState** 工作项属性 152
- WorkTrackingObj** 命令数据参数 119, 150
- WorkTrackingObj** 事件日志参数 105, 150

A

“按活动 ID 发布工作项”方法, “通讯会话管理器”业务服务 363

B

- 保持, 服务器请求的状态 232
- “保存已发送消息”驱动程序参数 (**Internet SMTP/POP3 服务器**) 312
- “保存已发送消息”驱动程序参数 (单向无线消息处理) 285
- “保存已发送消息”驱动程序参数 (双向无线消息处理) 288
- 报表, 为呼叫中心生成 181
- “报表”视图 386
- “本地通讯驱动程序”参数
请参阅 CommLocalDriver 参数
- 标准 DN, 为所有交换机指定 57
- 标准分机, 通讯首选项 241
- “拨号前缀”驱动程序参数 (基于调制解调器的 TAP 寻呼) 333
- 布尔字段类型 42, 73

C

- 参数
 - “对外通讯管理器”业务服务方法 376
 - 配置 48
 - “通讯会话管理器”业务服务方法 363
 - “通讯客户机”业务服务方法 356
 - 为命令数据指定 64
 - 为命令指定 60, 65, 66
 - 为事件处理器指定 62
 - 为事件日志指定 59
 - 为事件响应指定 60, 62
 - 业务服务方法 355
 - 用于 CTI Connect 命令 276
 - 用于命令 109
 - 用于命令数据 116
 - 用于事件处理器 90
 - 用于事件日志 104
 - 用于事件响应 96
 - 用于特殊命令 87
 - 用于“用户交互式电子邮件”命令 318
- 参数字段
 - 宏扩展 143
 - 驱动程序的类型 42
 - 事件和命令的类型 73
- “查看工作项”菜单命令 248
- 常量, 自适应通讯 343
- “长途前缀”驱动程序参数 (基于调制解调器的 TAP 寻呼) 333
- 成功, 服务器请求的状态 232
- “重复子业务组件”字段, 用于模板项 224
- “重置活动会话计数”命令 51
- 初始化
 - 自适应通讯 340
- “处理错误”方法, “通讯客户机”业务服务 356

- “传入电子邮件目录”驱动程序参数 (**Internet SMTP/POP3 服务器**) 308
- “传入消息 URL”驱动程序参数 (双向无线消息处理) 286
- 传真, 发送 255
- 传真服务器, 集成 303
- “创建并提交请求”方法, “对外通讯管理器”业务服务 375
- “创建活动”字段, 用于模板 219
- “创建书签”命令, 在子视图菜单中 219
- “创建者”字段, 用于通讯请求 229
- “从 HTML 创建纯文本”驱动程序参数 (**Internet SMTP/POP3 服务器**) 306
- 错误, 服务器请求的状态 232
- 错误消息 35

D

- 大括号 ({ }), 在宏扩展中 143
- “单向无线消息处理”驱动程序
 - 参数 284
 - 已说明 33, 283
- 当发送消息生成时, 通讯首选项 236
- 导出通讯配置数据 67
- “登录”按钮 244
- 登录到 **Call Center**
 - 手动 160
 - 自动 160
- 地点, 通讯首选项 239
- “地点”字段
 - 用于模板 216
- 地址优先级 263
- 电话号码
 - 拨号筛选器的关键字 149
 - 部分号码的关键字 149
 - 传入的呼叫者 ID 166
- 电子邮件, 发送 251, 253
- 电子邮件服务器, 已验证 35
- 电子邮件客户机, 通讯首选项 237
- “电子邮件客户机调试级别”组件参数 328
- “电子邮件临时附件位置”组件参数 329
- “调用扩展命令”方法, “通讯会话管理器”
 - 业务服务 362
- “调用命令”方法, “通讯会话管理器”
 - 业务服务 362
- “端口”驱动程序参数 (**FTP**) 335
- 对内呼叫模拟 167
- “对外请求概述”视图 226, 387
- “对外通讯管理器”业务服务 170, 355
- 对外预拨号器商业活动呼叫模拟 169
- “对象”字段
 - 用于模板 217
- 多处租用 51, 156
- 多处租用配置参数 51, 156

多渠道配置 **A** 46

多用途 **Internet** 邮件扩展

请参阅 MIME

多值字段类型 74

多组织支持

请参阅多处租用

F

“发布工作项”按钮 243

“发布工作项”方法，“通讯会话管理器”

业务服务 363

“发布日志句柄”参数

请参阅 CommReleaseLogHandle 参数;
ReleaseLogHandle 参数

“发件人地址”驱动程序参数 (**Internet SMTP/POP3** 服务器) 308

“发送 **SMTP** 消息”方法，“对外通讯管理器”

业务服务 376

发送传真 255

“发送传真”命令

配置 130

配置一般接收者 140

使用 255

发送电子邮件 251, 253

“发送电子邮件” / “发送传真”的接收者 140

“发送电子邮件” / “发送传真”的一般接收者 140

“发送电子邮件”命令

配置 130

配置缺省模板 142

配置一般接收者 140

使用 251, 253

发送后留在相同的视图 (取消), 通讯首选项 238

发送屏幕弹出消息, 通讯首选项 239

“发送通讯”方法, “通讯客户机”业务服务 356

发送无线消息 258, 279

“发送无线消息”命令

配置 130

配置一般接收者 140

使用 258

“发送消息”方法, “对外通讯管理器”

业务服务 375

发送寻呼 259

“发送寻呼”命令

配置 130

使用 259

“发送状态邮箱”驱动程序参数 (**Internet SMTP/POP3** 服务器) 307

“发送状态域”驱动程序参数 (**Internet SMTP/POP3** 服务器) 307

“发送资料”字段, 用于模板 218

反斜杠 (\)

在宏扩展中 144

在模板中 217, 220, 224

“返回附件”驱动程序参数 (**Internet SMTP/POP3** 服务器) 312

方括号 ([])

在宏扩展中 143

在模板中 217, 224

非实时工作项 76

分机, 电话号码宏中的关键字 150

分机, 指定 55

“分析嵌入式消息”驱动程序参数 (**Internet SMTP/POP3** 服务器) 200, 310

服务, 业务

请参阅业务服务

服务: **ACDDNList** 驱动程序参数
(**CTI Connect**) 269

服务: **AutoLogout** 驱动程序参数
(**CTI Connect**) 158, 269

服务: **DNList** 驱动程序参数 (**CTI Connect**) 269

服务: **HandleRouteRequest** 驱动程序参数
(**CTI Connect**) 269

服务: **HasKeyName** 驱动程序参数
(**CTI Connect**) 270

服务: **IsQueueRequired** 驱动程序参数
(**CTI Connect**) 29, 53, 270

服务: **IsSiemens** 驱动程序参数
(**CTI Connect**) 270

服务: **SelectDN** 驱动程序参数
(**CTI Connect**) 270

服务: **ServiceLogFile** 驱动程序参数
(**CTI Connect**) 271

服务: **Use1StepTransfer** 驱动程序参数
(**CTI Connect**) 271

服务句柄

请参阅 ISC_SERVICE_HANDLE

服务器请求, 状态设置 232

“服务器请求处理器”服务器组件 28, 197,
199, 201, 202, 231

“服务器请求代理”服务器组件 28, 197, 199,
201, 202, 231

覆盖驱动程序参数 41

“附加书签”复选框, 用于模板 202, 219

“附件标签”字段, 用于模板项 221

“附件名称”字段, 用于模板项 222

G

高级模板

请参阅模板

个性化 77

“更改就绪状态”按钮 244

工具栏, 通讯

请参阅通讯工具栏

工具栏项目对象定义 121

工具提示, 用于通讯工具栏命令 128

工作流程

预定义 292, 296

“工作流程管理”组件组 282

工作模式 (CTI Connect)

AgentAfterCallWork 275

AgentBusy 275

AgentNotReady 275

AgentOtherWork 275

AgentReady 275

工作项

非实时 76

属性 150

“工作项”列表 244

“工作项已发布”方法, “通讯会话管理器”

业务服务 363

“工作项已发布”方法, “通讯客户机”

业务服务 356

“工作项已恢复”方法, “通讯会话管理器”

业务服务 363

“工作项已恢复”方法, “通讯客户机”

业务服务 356

“工作项已开始”方法, “通讯会话管理器”

业务服务 363

“工作项已开始”方法, “通讯客户机”

业务服务 356

“工作项已暂停”方法, “通讯会话管理器”

业务服务 363

“工作项已暂停”方法, “通讯客户机”

业务服务 356

“公共”复选框, 用于模板 216, 218

关键字

Siebel CTI Connect 驱动程序参数 267

电话号码的拨号筛选器 149

驱动程序参数 341

用于部分电话号码 149

“关联”菜单命令 248

“关联子视图”属性 139

“管理 - 服务器管理”屏幕 231

“管理 - 通讯”屏幕

报表 386

对外请求概述 226, 387

配置浏览器 47, 386

全部分机 57, 385

全部配置 46, 385

所有对外请求 226, 387

所有活动座席状态 386

所有集团电话 55, 385

所有命令 386

所有命令数据 386

所有模板 208, 386

所有渠道项目 386

所有事件处理器 386

所有事件日志 386

所有事件响应 386

所有响应组 387

通讯驱动程序和资料 385

消息广播 387

移动设备 387

座席一般资料 385

“管理 - 运行时事件”屏幕 77

“管理 - 通讯”屏幕

“管理员电子邮件地址”参数 (通讯对内接
收器) 200

国家/地区, 电话号码宏中的关键字 150

国家/地区代码 144

H

号码, 电话号码宏中的关键字 150

宏, 与参数值一起使用 144

宏扩展

使用 153

语法 143

呼叫

呼叫中心之间 155, 161

已模拟 166

呼叫 - 对内活动类型 167, 169

“呼叫”方法, “通讯客户机”业务服务 356

呼叫模拟

对内 167

对外预拨号器商业活动 169

键 166

未知呼叫者/对内 168

呼叫中心, 之间的呼叫 155, 161

呼叫中心业务量 (对内) 报表 181

呼叫中心业务量 (对外) 报表 181

呼叫中心业务量报表 181

“环回电子邮件目录”驱动程序参数 (Internet
SMTP/POP3 服务器) 309“环回检测时间间隔”驱动程序参数 (Internet
SMTP/POP3 服务器) 309

“恢复工作项”按钮 244

“恢复工作项”方法, “通讯会话管理器”

业务服务 363

“回复地址”驱动程序参数 (Internet SMTP/POP3
服务器) 312

“会议”按钮 243

活动, 服务器请求的状态 232

活动记录

用于对外通讯 260

活动记录, 用于通讯请求 232

“获取 UI 焦点”方法, “通讯客户机”

业务服务 356

“获取对内工作项属性”方法, “通讯会话管理器”

业务服务 362

“获取对内工作项信息”方法, “通讯会话管理器”

业务服务 362

- “获取工作项跟踪信息”方法, “通讯会话管理器”
业务服务 362
- “获取工作项属性”方法, “通讯会话管理器”
业务服务 362
- “获取工作项信息”方法, “通讯会话管理器”
业务服务 362
- “获取所有工作项 ID”方法, “通讯会话管理器”
业务服务 362
- “获取选定工作项信息”方法, “通讯客户机”
业务服务 356
- “获取最空闲工作项 ID”方法, “通讯会话管理器”
业务服务 362
- “获取最新活动工作项 ID”方法, “通讯会话管理器”
业务服务 362
- “获取座席分机”方法, “通讯会话管理器”
业务服务 362

J

- 集合通讯驱动程序 351
- 集团电话
 - 与座席相关联 56
 - 指定 55
 - 指定分机 56
- 集团电话, 通讯首选项 241
- “基于调制解调器的 TAP 寻呼”驱动程序
 - 参数 333
 - 已说明 34
- “检索呼叫”按钮 243
- 简单模板
 - 请参阅模板
- 将 Siebel 置于最前, 通讯首选项 240
- 将 Siebel 置于最前: 关闭, 通讯首选项 240
- 将 Siebel 置于最前: 在匹配的事件之上, 通讯首选项 240
- 将 Siebel 置于最前: 在所有传入工作项之上, 通讯首选项 240
- “将传入电子邮件转换为纯文本”驱动程序参数 (Internet SMTP/POP3 服务器) 305
- 交互式通讯驱动程序 39
- 接收屏幕弹出消息, 通讯首选项 239
- “接收者 ID”字段用户属性 141
- “接收者传真地址”字段用户属性 139, 141
- “接收者电子邮件地址”字段用户属性 139, 141
- “接收者来源”子视图, 配置 137
- “接收者名字”字段用户属性 139
- “接收者首选媒介”字段用户属性 139, 229
- “接收者姓氏”字段用户属性 139
- “接收者寻呼地址”字段用户属性 139
- 接收者组
 - 了解 134
 - 预定义 135

- “接收者组”字段
 - 用于模板 220
 - 用于通讯请求 229
- 接收者组字段
 - 配置 137
- “接受工作项”按钮
 - 已说明 243
 - 与屏幕弹出消息 93
- “接受工作项”方法, “通讯会话管理器”
业务服务 362
- 接受拒绝弹出子视图 117
- “结束时间”字段, 用于通讯请求 229
- “仅发送首选项”字段, 用于通讯请求 229
- 进行中, 通讯请求的状态 231

K

- “开始时间”字段, 用于通讯请求 229
- 可视性
 - “我的资料”视图 249
 - 用于模板 208
 - 用于资料 39, 250
 - 用于组织 156
- “可用替代”列表
 - 用于模板项 224
- “可用字段”列表
 - 用于模板 220
- 客户机句柄
 - 请参阅 ISC_CLIENT_HANDLE
- 客户仪表盘, 事件响应 180
- “口令”驱动程序参数 (FTP) 335

L

- “联系人方法”字段标题, 用于联系人 229
- 轮流
 - 已说明 155
 - 与 \$HotelingPhone 宏 146

M

- 冒号, 在宏扩展中 144
- “每次会话的最大发送次数”驱动程序参数 (Internet SMTP/POP3 服务器) 310
- “蒙蔽转移”按钮 243
- “名称”字段, 用于模板 215
- 命令
 - CTI Connect 272
 - 参数 109
 - 创建 63
 - 创建子命令 65
 - 配置参数的值列表类型 133
 - 特殊 78
 - 已说明 73
 - “用户交互式电子邮件”驱动程序 318
 - 指定参数 65

命令, 特殊

@Associate 79
 @CreatePopupFrame 80
 @InvokeSWECommand 80
 @OpenView 81
 @UpdateRecord 81
 @UQAbortWorkItem 81
 @UQAcceptWorkItem 81
 @UQAddWorkItem 82
 @UQAgentAvailable 82
 @UQAgentChangeReadyState 83
 @UQAgentInitAuxWork 83
 @UQAgentLogon 83
 @UQAgentLogout 83
 @UQAgentSignOnOff 84
 @UQBlindTransferWorkItemToAgent 84
 @UQBlockAgentChannel 84
 @UQCancelTransfer 84
 @UQChangeAgentMediaMode 84
 @UQCompleteTransfer 85
 @UQCompleteWorkItem 85
 @UQHoldWorkItem 85
 @UQInitTransfer 85
 @UQRejectWorkItem 85
 @UQTransfer 86
 @UQTransferWorkItemToRoute 86
 @UQUnBlockAgentChannel 86
 @UQUnHoldWorkItem 86
 @ViewWorkObject 87

命令参数

CTI Connect 276
 特殊命令 87
 “用户交互式电子邮件”驱动程序 318
 指定 65

命令对象定义 121**命令数据定义**

参数 116
 创建 63
 配置参数的值列表类型 133
 已说明 73
 指定参数 64, 66

模板

MIME 多部分/备选 (用于模板项目) 221, 306
 创建 205
 复制 215
 高级, 创建 210
 高级, 关于 205
 简单, 创建 209
 简单, 关于 205
 可视性 208
 配置渠道类型的值列表类型 132
 删除 215

添加模板项 213

字段 215

“模板类型”字段, 用于模板 216

模板项

复制 215

删除 215

添加至模板 213

字段 221

“模拟”驱动程序参数 (CTI Connect) 269

“模拟通讯”参数

请参阅 CommSimulate 参数

P

配置, 通讯首选项 242

配置参数

已说明 48

指定 48

“配置浏览器”视图 47, 386

Q

“启动工作项”按钮 243

启动时自动登录到 Call Center, 通讯首选项 240

“启动时自动登录到 Call Center”用户首选项 158

启用声音, 通讯首选项 240

“启用通讯”参数

请参阅 CommEnable 参数

“清除”方法, 适用于 CTIData 对象类型 414

“请求编号”字段, 用于通讯请求 229

“请求超时”参数

请参阅 CommReqTimeout 参数

“区号”驱动程序参数 (基于调制解调器的 TAP 寻呼) 333

驱动程序

请参阅通讯驱动程序

驱动程序: CIMServer 驱动程序参数 (CTI Connect) 267

驱动程序: CIMTimeDelay 驱动程序参数 (CTI Connect) 267

驱动程序: CTCServer 驱动程序参数 (CTI Connect) 267

驱动程序: DriverLogFile 驱动程序参数 (CTI Connect) 268

驱动程序: LogicalID 驱动程序参数 (CTI Connect) 268

驱动程序: MaxServices 驱动程序参数 (CTI Connect) 268

驱动程序: NetCallPort 驱动程序参数 (CTI Connect) 268

驱动程序: NetworkType 驱动程序参数 (CTI Connect) 268

驱动程序: SwitchType 驱动程序参数 (CTI Connect) 269

驱动程序参数

- 覆盖缺省值 41
- 设置缺省值 42
- 用于 CTI Connect 267
- 用于 FTP 335
- 用于 Internet SMTP/POP3 服务器 305
- 用于单向无线消息处理 284
- 用于基于调制解调器的 TAP 寻呼 333
- 用于双向无线消息处理 286
- 用于“推入保持有效” 331
- 用于用户交互式电子邮件 317

驱动程序句柄

请参阅 ISC_DRIVER_HANDLE

驱动程序：“模拟”驱动程序参数

(CTI Connect) 269

渠道管理器

与驱动程序文件 37

渠道类型

- 配置模板的值列表类型 132
- 配置通讯请求的值列表类型 132
- 配置通讯驱动程序的值列表类型 131

渠道类型指示符 39, 243

“渠道类型”字段，用于模板 215

“全部分机”视图 57, 385

“全部配置”视图 46, 385

“缺省 SMTP 资料”资料 376

“缺省电子邮件客户机”组件参数 328

“缺省管理员地址”参数 (通讯对内接收器) 200

缺省接收者类，通讯首选项 237

缺省结束模板，通讯首选项 238

“缺省首选项”字段，用于通讯请求 229

“缺省书签”视图用户属性 219

缺省问候模板，通讯首选项 238

缺省消息格式，通讯首选项 (用于 Siebel Email

Response) 238

缺省消息格式，通讯首选项 (用于发送

电子邮件) 237

缺省资料，通讯首选项 236

R**“日志调试消息”参数**

请参阅 CommLogDebug 参数; LogDebug 参数

日志文件

CommOutboundMgr_xxx.log 203

SComm_user.log 192, 193

“日志文件”参数

请参阅 CommLogFile 参数; LogDebug 参数

“如果检测到环回则处理”驱动程序参数 (Internet

SMTP/POP3 服务器) 311

S

“删除已处理消息”驱动程序参数 (Internet SMTP/POP3 服务器) 306

“删除已处理消息”驱动程序参数 (双向无线消息处理) 286

设备地址 263

“设置工作项属性”方法，“通讯会话管理器”

业务服务 363

声音文件，通讯首选项 240

“失败电子邮件目录”驱动程序参数 (Internet SMTP/POP3 服务器) 308

“使用 EHLO”驱动程序参数 (Internet SMTP/POP3 服务器) 315

示例数据库 20

事件

CTI Connect 278

定制 71

特殊 75

“用户交互式电子邮件”驱动程序 319

指定 58

事件，特殊

@HandleNonRealtimeWorkItem 76

@PostIndicateNewWorkItemEvent 76

@PostWorkItemReleasedEvent 76

@PostWorkItemResumedEvent 77

@PostWorkItemStartedEvent 77

@PostWorkItemSuspendedEvent 77

@PreIndicateNewWorkItemEvent 76

@PreWorkItemReleasedEvent 76

@PreWorkItemResumedEvent 77

@PreWorkItemStartedEvent 77

@PreWorkItemSuspendedEvent 77

@RuntimeEvent 77

事件处理器

参数 90

配置参数的值列表 132

已说明 73, 89

指定参数 62

“事件队列目录”参数 (通讯对内接收器) 200

事件日志

参数 104

配置参数的值列表类型 132

已说明 73, 103

指定参数 59

事件属性 341

事件响应

参数 96

配置参数的值列表类型 132

已说明 73, 94

指定参数 60, 62

视图，用于通讯管理

请参阅“管理 - 通讯”屏幕

手动登录到 **Call Center** 160
 “首选通讯”字段，用于雇员或联系人 229
 首选项，用于用户 235
 书签，用于通讯请求 202, 219
 属性
 用于工作项 150
 数据集 72
 数据类型，自适应通讯 346
 数值字段类型 42, 73
 数字，电话号码宏中的关键字 150
 数字范围，用于电话号码 149
 “双向无线消息处理”驱动程序
 参数 286
 已说明 34, 283
 “说明名称”字段，用于模板项 222
 “说明”字段
 用于模板 216
 用于通讯请求 229
 “所有对外请求”视图 226, 387
 “所有活动座席状态”视图 183, 386
 “所有集团电话”视图 55, 385
 “所有命令”视图 386
 “所有命令数据”视图 386
 “所有模板”视图 208, 386
 “所有渠道项目”视图 52, 183, 386
 “所有事件处理器”视图 386
 “所有事件日志”视图 386
 “所有事件响应”视图 386
 “所有响应组”视图 387

T
 特殊命令
 参数 87
 已说明 78
 特殊事件 75
 特殊字段（宏），与参数值一起使用 144
 “提交请求”方法，“对外通讯管理器”
 业务服务 376
 “提交请求”命令 199
 提交通讯请求 227
 “提交响应组更改”命令 44, 199
 “提交资料更改”命令 44, 199
 体系结构
 通讯基础设施 20
 自适应通讯 338, 339
 “替代”列表
 用于模板 217
 “替代值”字段，用于模板项 223
 “替代”字段用户属性 137
 调制解调器命令 333
 “调制解调器拨号字符串”驱动程序参数（基于调制解调器的 TAP 寻呼） 333

“调制解调器初始化字符串”驱动程序参数（基于调制解调器的 TAP 寻呼） 333
 “调制解调器端口”驱动程序参数（基于调制解调器的 TAP 寻呼） 334
 “调制解调器复位字符串”驱动程序参数（基于调制解调器的 TAP 寻呼） 334
 “调制解调器挂机字符串”驱动程序参数（基于调制解调器的 TAP 寻呼） 333
 “调制解调器恢复字符串”驱动程序参数（基于调制解调器的 TAP 寻呼） 334
 通配符字符 74
 通讯端口 334
 “通讯对内处理器”服务器组件
 管理 201
 设置 28
 “通讯对内接收器”服务器组件
 参数 200
 管理 198
 设置 28
 “通讯对内事件”视图 199
 “通讯对外管理器”服务器组件
 管理 201
 日志级别 203
 日志文件 202
 设置 28
 与请求状态 231
 通讯工具栏
 按钮 121
 工具提示文本 128
 配置 121
 使用 242
 与 Java 121
 通讯工具栏对象定义 121
 “通讯管理”组件组 185, 282
 “通讯会话管理器”服务器组件
 管理 196
 设置 28
 “通讯会话管理器”业务服务 170, 355
 “通讯客户机”业务服务 170, 355
 “通讯来源列表子视图”子视图 138
 通讯模板
 请参阅模板
 通讯模拟器
 测试 72
 对内呼叫模拟 167
 对外预拨号器商业活动呼叫模拟 169
 设置 166
 未知呼叫者的对内呼叫 168
 限制 166
 已定义的热键 115, 120
 与 NetCallPort 参数 268
 通讯配置
 创建或编辑 46
 导出 67

- 复制 47
 - 概述 20
 - 删除 47
 - 事件与命令定义 73
 - 添加座席至 52
 - 指定参数 48
 - “**通讯配置高速缓存**”参数
 - 请参阅 CommConfigCache 参数
 - 通讯配置管理器**
 - 参数 190
 - “**通讯配置管理器**”参数
 - 请参阅 CommConfigManager 参数
 - “**通讯配置管理器**”服务器组件
 - 管理 197
 - 设置 28
 - “**通讯配置管理器名称**”参数
 - 请参阅 CommConfigManagerName 参数
 - “**通讯**”屏幕
 - 我的对外请求 226
 - 我的对外请求概述 226
 - 我的模板 208
 - 我的资料 249
 - 通讯请求**
 - 创建 226
 - 供使用的视图 226
 - 活动记录 232
 - 监控 230, 231
 - 配置渠道类型的值列表类型 132
 - 提交 227
 - 状态设置 231
 - 子请求 228
 - 字段 229
 - “**通讯请求**”业务对象 139
 - “**通讯请求**”业务组件 139
 - 通讯驱动程序**
 - 概述 33
 - 集合 351
 - 配置 41
 - 配置渠道类型的值列表类型 131
 - 使用自适应通讯编写 337
 - 指定参数 42
 - 指定资料 43
 - 通讯驱动程序参数**
 - 用于 CTI Connect 267
 - 用于 FTP 335
 - 用于 Internet SMTP/POP3 服务器 305
 - 用于单向无线消息处理 284
 - 用于基于调制解调器的 TAP 寻呼 333
 - 用于双向无线消息处理 286
 - 用于“推入保持有效” 331
 - 用于用户交互式电子邮件 317
 - “**通讯驱动程序和资料**”视图 385
 - “**通讯是否已模拟**”方法，“**通讯客户机**”
 - 业务服务 356
 - “**通讯是否已启用**”方法，“**通讯客户机**”
 - 业务服务 356
 - 通讯资料**
 - 创建 42
 - 指定参数覆盖 43
 - “**通讯**”子菜单
 - 使用 248
 - 通讯子菜单**
 - 配置 128
 - “**通知事件处理已完成**”方法，“**通讯会话管理器**”
 - 业务服务 363
 - 图标文件，用于交互式通讯驱动程序 39
 - 图片文件，与 HTML 消息 222
 - “**推入保持有效**”驱动程序
 - 参数 331
 - 使用 165
 - “**推入保持有效**”驱动程序，已说明 34
- ## W
- 完成，通讯请求的状态 231
 - “**为 POP3 启用 SSL**”驱动程序参数（**Internet SMTP/POP3 服务器**） 307
 - “**为 SMTP 启用 SSL**”驱动程序参数（**Internet SMTP/POP3 服务器**） 307
 - “**为备用 SMTP 启用 SSL**”驱动程序参数（**Internet SMTP/POP3 服务器**） 307
 - 未完成，通讯请求的状态 231
 - 未知呼叫者的对内呼叫 168
 - 位图对象定义 121
 - 位置 DN，用于 Nortel Meridian 交换机
 - 请参阅 ACD DN
 - “**文本/HTML 编码**”驱动程序参数（**Internet SMTP/POP3 服务器**） 315
 - “**文本/纯文本编码**”驱动程序参数（**Internet SMTP/POP3 服务器**） 315
 - 文本输入字段 243
 - 文本文件，用于模板项 222
 - “**文本**”字段，用于模板 217, 221
 - 文件**
 - .bmp 407
 - .cfg 194
 - .def 66, 69
 - .ini 66
 - callrouteA.def 69
 - commoutboundmgr.cfg 228
 - CommOutboundMgr_xxx.log 203
 - CommOutboundMgrxxx.crf 230
 - CommOutboundMgrxxx<<Default Para Font>.crf 230
 - ctc.log 268
 - EmbeddedMsgpartspecifier.eml 200
 - HTML 图片 222
 - mail.gif 39

multichannelA.def 69
 OriginalMsg.txt 200
 ringin.au 240, 349
 SComm_user.log 192, 193
 SiebelEmaildbg.log 328
 SiebelLongEmailBody.htm 200, 261
 SiebelLongEmailBody.txt 200, 261
 siebelmail.log 328
 texthtmlpartspecifier.htm 201
 textplainpartspecifier.txt 200
 uagent.cfg 189
 voice.gif 39
 模板项的 HTML 222
 模板项的文本 222
 添加至模板项 222
 图标, 用于驱动程序 39
 “文件大小”字段, 用于模板项 222
 “文件类型”字段, 用于模板项 222
 “文件名”驱动程序参数 (FTP) 335
 “我的对外请求概述”视图 226
 “我的对外请求”视图 226
 “我的模板”视图 208
 “我的资料”视图
 可视性 249
 已说明 249
 无线消息, 发送 258, 279

X

系统活动对象 135, 219
 “显示状态文本”方法, “通讯客户机”
 业务服务 356
 “消息处理的接收者”业务对象 141, 142
 消息发送资料 263
 “消息广播”视图 184, 387
 “消息正文”字段, 用于模板项 223
 协作数据对象 (CDO)
 与 Microsoft Outlook 261
 “序列”字段, 用于模板项 221
 寻呼, 发送 259
 寻呼, 通讯驱动程序 333
 寻呼管理器 17, 259

Y

演示数据库

请参阅示例数据库

业务对象

用于接收者组 134

业务服务

已说明 169

与 Communication Server 一起使用 169

业务组件

用于接收者组 134

“主要电话”字段用户属性 150

“主要电话字段”用户属性 147

移动警示视图

警示名称 264

状态 264

“移动”屏幕 139, 140

移动设备

登录首选项 262

地址 290

地址优先级 290

管理 288

设备名称 262

设备优先级 263, 290

消息发送资料 290

注册 289

“移动设备地址”业务组件 139, 140

“移动设备”视图 139, 140, 289, 387

“移动设备”业务服务 299

仪表盘

请参阅客户仪表盘

“已处理电子邮件目录”驱动程序参数 (Internet SMTP/POP3 服务器) 311

“已处理消息目录”驱动程序参数 (双向无线消息处理) 287

“已创建”字段, 用于通讯请求 229

“已发送电子邮件目录”驱动程序参数 (Internet SMTP/POP3 服务器) 312

“已发送消息目录”驱动程序参数 (单向无线消息处理) 285

“已发送消息目录”驱动程序参数 (双向无线消息处理) 288

已排队, 服务器请求的状态 232

已取消, 服务器请求的状态 232

已提交, 通讯请求的状态 231

已用时间指示符 243

应用程序对象管理器 28, 50

“用户交互式电子邮件”驱动程序

参数 317

命令 318

命令参数 318

事件 319

已说明 34

与 Siebel Email Response 316

与 Siebel 统一队列 316

“用户名”驱动程序参数 (FTP) 335

“用户首选项”屏幕 235

用户属性

接收者 ID 字段 141

接收者传真地址字段 139, 141

接收者电子邮件地址字段 139, 141

接收者名字字段 139

接收者首选媒介字段 139, 229

接收者姓氏字段 139

接收者寻呼地址字段 139

“缺省书签”视图 219

替代字段 137

主要电话字段 150

“优先级”驱动程序参数 (**Internet SMTP/POP3 服务器**) 311

“邮件模板”子视图属性 142

与上下文相关的菜单

请参阅子视图菜单

语言, 通讯首选项 239

“语言”字段

用于模板 216

原因代码

配置值列表类型 132

运行时事件 77

Z

在队列时间指示符 243

在回复中包含原消息, 通讯首选项 238

“暂停工作项”按钮 244

“暂停工作项”方法, “通讯会话管理器”

业务服务 363

正在处理, 通讯请求的状态 231

职位, 用于用户 156

职责

添加座席依据 53

与多处租用 156

与资料 43

值列表, 用于“接收者组”下拉列表 137

值列表类型

COMM_CMD_PARAM 133

COMM_CMDDATA_PARAM 133

COMM_EVTHNDLR_PARAM 133

COMM_EVTLOG_PARAM 133

COMM_EVTRESP_PARAM 133

COMM_MEDIA_TYPE 131

COMM_RECIP_SRC 138

CTI_ACD_QUEUES 132

OFFER_MEDIA 132

REASON_CODE 132

中间件/交换机组合 35

“主机名”驱动程序参数 (**FTP**) 335

“主题”字段, 用于模板 217, 220

主要 DN, 用于 Nortel Meridian 交换机

请参阅标准 DN

“主要电话”字段用户属性 150

“主要电话字段”用户属性 147

“注释”字段, 用于通讯请求 230

“注销”按钮 244

专家业务代表选择 (**EAS**) 270

“转发工作项/取消转发”按钮 244

转移多个值列表弹出子视图 117, 132

转义符

请参阅反斜杠

“状态 URL”驱动程序参数 (双向无线消息处理) 288

状态设置

用于服务器请求 232

用于通讯请求 231

“状态消息”字段, 用于通讯请求 230

“状态”字段, 用于通讯请求 229

“咨询转移”按钮 243

资料

创建 42

创建以供个人使用 249

概述 33

可视性 39, 250

子命令, 创建 65

子请求, 用于通讯请求 228

子视图菜单 113, 248

子视图属性

邮件模板 142

自动登录到 **Call Center** 160

自动号码识别 (**ANI**) 166

自适应通讯

API 参考 342

常量 343

初始化 340

集合通讯驱动程序 351

开发驱动程序的技能集 337

设计 338

数据类型 346

体系结构 338, 339

与 C/C++ 337

与 Unicode 337

字段

宏扩展 143

字段类型

用于驱动程序参数 42

用于事件和命令参数 73

“字符集”驱动程序参数 (**Internet SMTP/POP3 服务器**) 305

字符字段类型 42, 73

“组件名称”字段, 用于通讯请求 230

“组件请求”视图 231

“组件请求”视图选项卡 231

组织

请参阅多处租用

组织可视性 156

“最大任务数”参数 (通讯对内接收器) 200

“最大日志大小 (KB)”参数

请参阅 CommMaxLogKB 参数; MaxLogKB 参数

“最大线程数”参数 (通讯对内接收器) 200

“最大消息队列”参数

请参阅 CommMaxMsgQ 参数

“最大行长度”驱动程序参数 (**Internet SMTP/POP3 服务器**) 310

座席

按职责添加至配置 53

添加至集团电话 55

添加至配置	52	
指定 ACD 队列	53	
指定集团电话	52	
“座席队列”列表	51	
		“座席结束”方法, “通讯客户机”业务服务 356
		“座席开始”方法, “通讯客户机”业务服务 356
		“座席一般资料”视图 52, 385

