



# Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 发 行说明



Sun Microsystems, Inc.  
4150 Network Circle  
Santa Clara, CA 95054  
U.S.A.

文件号码 820-0502-15  
2008 年 5 月

版权所有 2008 Sun Microsystems, Inc. 4150 Network Circle, Santa Clara, CA 95054 U.S.A. 保留所有权利。

对于本文中介绍的产品，Sun Microsystems, Inc. 对其所涉及的技术拥有相关的知识产权。需特别指出的是（但不局限于此），这些知识产权可能包含一项或多项美国专利，或者在美国和其他国家/地区申请的待批专利。

美国政府权利—商业软件。政府用户应遵循 Sun Microsystems, Inc. 的标准许可协议，以及 FAR（Federal Acquisition Regulations，即“联邦政府采购法规”）的适用条款及其补充条款。

本发行版可能包含由第三方开发的内容。

本产品的某些部分可能是从 Berkeley BSD 系统衍生出来的，并获得了加利福尼亚大学的许可。UNIX 是 X/Open Company, Ltd. 在美国和其他国家/地区独家许可的注册商标。

Sun、Sun Microsystems、Sun 徽标、Solaris 徽标、Java 咖啡杯徽标、docs.sun.com、Java 和 Solaris 是 Sun Microsystems, Inc. 在美国和其他国家/地区的商标或注册商标。所有 SPARC 商标的使用均已获得许可，它们是 SPARC International, Inc. 在美国和其他国家/地区的商标或注册商标。标有 SPARC 商标的产品均基于由 Sun Microsystems, Inc. 开发的体系结构。

OPEN LOOK 和 Sun<sup>TM</sup> 图形用户界面是 Sun Microsystems, Inc. 为其用户和许可证持有者开发的。Sun 感谢 Xerox 在研究和开发可视或图形用户界面的概念方面为计算机行业所做的开拓性贡献。Sun 已从 Xerox 获得了对 Xerox 图形用户界面的非独占性许可证，该许可证还适用于实现 OPEN LOOK GUI 和在其他方面遵守 Sun 书面许可协议的 Sun 许可证持有者。

本发行说明所介绍的产品以及所包含的信息受美国出口控制法制约，并应遵守其他国家/地区的进出口法律。严禁将本产品直接或间接地用于核设施、导弹、生化武器或海上核设施，也不能直接或间接地出口给核设施、导弹、生化武器或海上核设施的最终用户。严禁出口或转口到美国禁运的国家/地区以及美国禁止出口清单中所包含的实体，包括但不限于被禁止的个人以及特别指定的国家/地区的公民。

本文档按“原样”提供，对于所有明示或默示的条件、陈述和担保，包括对适销性、适用性或非侵权性的默示保证，均不承担任何责任，除非此免责声明的适用范围在法律上无效。

# 概述

---

Sun Java™ System Application Server Enterprise Edition 8.2 产品极大地简化了创建和管理 J2EE 应用程序和 Web 服务的任务。它为可伸缩服务提供了较高的性能、群集和高可用性功能，使其在软件和硬件出现故障时可以继续运行。

- 第 3 页中的 “关于本说明”
- 第 4 页中的 “发行说明修订历史记录”
- 第 4 页中的 “Application Server 文档集”
- 第 5 页中的 “相关文档”
- 第 5 页中的 “为残疾人士提供的辅助功能”
- 第 6 页中的 “文档、支持和培训”
- 第 6 页中的 “如何报告问题和提供反馈”
- 第 6 页中的 “Sun 欢迎您提出意见”

## 关于本说明

本发行说明包含 Sun Java System Application Server 8.2 发行时可用的重要信息。还介绍了增强功能、已知问题和其他最新问题。在开始使用 Application Server Enterprise Edition 8.2 之前，请先阅读本文档。

可以在 Sun Java System 文档 Web 站点 (<http://docs.sun.com/app/docs/coll/1310.3>) 上找到本发行说明的最新版本。在安装和配置软件之前，请先查看此 Web 站点上的相关信息，并在以后定期查看最新的发行说明和产品文档。

本文档引用了第三方 URL 以提供其他相关信息。

---

注 - Sun 对本文档中提到的第三方 Web 站点的可用性不承担任何责任。对于此类站点或资源中的（或通过它们获得的）任何内容、广告、产品或其他资料，Sun 并不表示认可，也不承担任何责任。对于因使用或依靠此类站点或资源中的（或通过它们获得的）任何内容、产品或服务而造成的或连带产生的实际或名义损坏或损失，Sun 概不负责，也不承担任何责任。

---

## 发行说明修订历史记录

本节列出了初次发行 Sun Java System Enterprise Edition Application Server 8.2 产品后对本发行说明所做的更改。

表 1-1 发行说明修订历史记录

修订日期	说明
2006 年 10 月	Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 产品 Beta 版的初始说明。
2007 年 2 月	Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 产品 FCS 版的说明。
2007 年 7 月	向有关安装的已知问题中添加了错误 6396045。
2007 年 8 月	更改了 WebServer 的平台要求，以反映出 Solaris 和 Linux 平台对 Java ES 5 的支持。
2008 年 5 月	将支持的 Web Server 更改为 6.0、6.1、7.0。 添加了“系统虚拟化支持”一节。

## Application Server 文档集

Application Server 文档集介绍了部署规划和系统安装。单独 Application Server 文档的统一资源定位器 (Uniform Resource Locator, URL) 为 <http://docs.sun.com/app/docs/coll/1310.4>。Sun Java Enterprise System (Java ES) Application Server 文档的 URL 为 <http://docs.sun.com/app/docs/coll/1310.3>。有关 Application Server 的介绍，请按照下表列出的顺序参阅各本书。

表 1-2 Application Server 文档集中的书籍

书名	说明
发行说明	软件和文档的最新信息。其中包括有关支持硬件、操作系统、Java Development Kit (JDK™) 以及数据库驱动程序的表式综合汇总。
快速入门指南	如何开始使用 Application Server 产品。
安装指南	安装软件及其组件。
部署规划指南	评估系统需求和企业状况，确保以最适合您的站点的方式部署 Application Server。此外还介绍了部署服务器时应该注意的常见问题。
开发者指南	创建和实现要在 Application Server 上运行的 Java 2 Platform, Enterprise Edition (J2EE™ 平台) 应用程序，这些应用程序遵循针对 J2EE 组件和 API 的开放式 Java 标准模型。其中包括有关开发者工具、安全性、调试、部署和创建生命周期模块的信息。
J2EE 1.4 Tutorial	使用 J2EE 1.4 平台技术和 API 开发 J2EE 应用程序。

表 1-2 Application Server 文档集中的书籍 (续)

书名	说明
管理指南	从管理控制台配置、管理和部署 Application Server 子系统和组件。
High Availability Administration Guide	有关高可用性数据库的安装后配置和管理说明。
Administration Reference	编辑 Application Server 配置文件 domain.xml。
Upgrade and Migration Guide	将应用程序迁移到新的 Application Server 编程模型，特别是从 Application Server 6.x 和 7 进行迁移。该指南还介绍了可导致与产品规范不兼容的相邻产品发行版和配置选项之间的差异。
Performance Tuning Guide	调优 Application Server 以提高性能。
Troubleshooting Guide	解决 Application Server 问题。
Error Message Reference	解析 Application Server 错误消息。
Reference Manual	可用于 Application Server 的实用程序命令，以手册页样式编写。其中包括 asadmin 命令行界面。

## 相关文档

Application Server 可以单独购买，也可以作为 Java ES（一种软件基础结构，可支持通过网络或 Internet 环境发行的企业应用程序）的一个组件而购买。如果您购买的是作为 Java ES 的一个组件的 Application Server，则应当熟悉 <http://docs.sun.com/coll/1286.2> 中的系统文档。有关 Java ES 及其组件的所有文档的 URL 为 <http://docs.sun.com/prod/entsys.5>。

有关其他 Sun Java System 服务器文档，请转至以下资源：

- Message Queue 文档
- Directory Server 文档
- Web 服务器 文档

此外，以下资源可能会有用：

- J2EE 1.4 规范 (<http://java.sun.com/j2ee/1.4/docs/index.html>)
- J2EE 1.4 教程 (<http://java.sun.com/j2ee/1.4/docs/tutorial/doc/index.html>)
- J2EE Blueprints (<http://java.sun.com/reference/blueprints/index.html>)

## 为残疾人士提供的辅助功能

欲获得自本介质发行以来所发布的辅助功能，请联系 Sun 索取有关 "Section 508" 法规符合性的产品评估文档，以便确定哪些版本最适合部署辅助功能解决方案。可以在 <http://sun.com/software/javaenterprisesystem/get.html> 找到应用程序的更新版本。

有关 Sun 在辅助功能方面所做出的努力，请访问 <http://sun.com/access>。

## 文档、支持和培训

Sun Web 站点提供了有关以下其他资源的信息：

- 文档 (<http://www.sun.com/documentation/>)
- 支持 (<http://www.sun.com/support/>)
- 培训 (<http://www.sun.com/training/>)

## 如何报告问题和提供反馈

如果您在使用 Sun Java System Application Server 期间遇到问题，请通过以下方式与 Sun 客户支持部门联系。

- **反馈提交表单** (<http://java.sun.com/docs/forms/J2EE14SubmittalForm.html>)—用于提交有关 Application Server 产品反馈的表单
- **J2EE-INTEREST 列表**  
(<http://archives.java.sun.com/archives/j2ee-interest.html>)—有关 J2EE 问题的邮递列表
- **Java Developer Connection 的错误数据库** (<http://developer.java.sun.com/servlet/SessionServlet?url=/developer/bugParade/index.jshtml>)—要查看错误或提交错误，请使用 Java Developer Connection 的 Bug Parade（错误展示）
- **Java 技术论坛** (<http://forum.java.sun.com/>)—用来共享有关 Java 技术与编程技术的知识和问题的交互式消息留言板；使用 J2EE SDK 论坛可以开展有关 Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 产品的讨论
- **Sun 软件支持服务** (<http://www.sun.com/service/sunone/software>)—可以链接至知识库、联机支持中心和 Product Tracker，并取得维护程序和支持联系人电话号码
- 随维护合同一起分发的电话号码

为了使我们能更好地帮助您解决问题，请在联系客户支持时提供以下信息：

- 问题的说明，包括问题发生时出现的情况以及它对操作的影响
- 计算机类型、操作系统版本，以及产品版本，包括可能导致问题的任何修补程序和其他软件
- 操作的详细步骤，以便再现问题
- 任何错误日志或信息转储

## Sun 欢迎您提出意见

Sun 致力于提高其文档的质量，并十分乐意收到您的意见和建议。为了共享您的意见，请访问 <http://docs.sun.com>，并单击 "Send Comments"（发送意见）。在联机表单中，请提供完整的文档标题和文件号码。文件号码是一个七位或九位的数字，可以在书的标题页或文档的 URL 中找到。例如，本书的文件号码为 820-0502。

## 关于 Application Server Enterprise Edition 8.2

---

Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 是与 J2EE 1.4 平台兼容的服务器，它用于在大规模生产环境中开发和部署 J2EE 应用程序和基于 Java 技术的 Web 服务。

本章包括：

- 第 7 页中的 “8.2 发行版的新增功能”
- 第 8 页中的 “硬件和软件要求”
- 第 17 页中的 “Enterprise Edition 8.2 发行版中修复的错误”
- 第 20 页中的 “其他 HADB 信息”
- 第 28 页中的 “兼容性问题”
- 第 29 页中的 “J2EE 支持”
- 第 30 页中的 “切换到支持的另一 Java 版本”
- 第 31 页中的 “高性能”
- 第 31 页中的 “可伸缩性”
- 第 31 页中的 “JavaServer Faces 1.1 支持”

### 8.2 发行版的新增功能

Application Server Enterprise Edition 8.2 包括以下增强功能：

- **改进的管理**—Application Server 通过使用基于浏览器的控制台或者可执行脚本的命令行界面，来支持复杂多机企业部署的远程安全管理。它还提供了基于 JMX 的丰富 API，从而允许对管理和监视功能进行远程、安全和可编程化的访问。
- **消息代理**—Application Server 捆绑有集成的企业级消息代理，该代理可以提供可用性、可靠性和性能较高的可伸缩消息传送。
- **Message Queue 3.7**—Application Server 现在实现了 MQ 3.7。
- **扩展的平台支持**—支持更多操作系统、数据库、语言环境和硬件。
- **Sun Java Enterprise System**—作为 Sun Java Enterprise System 的主要组件，Application Server 与门户和网络身份服务紧密集成。

- **迁移和升级工具**—这些工具使您可以检验 J2EE 应用程序是否符合标准以及是否具有可移植性，有助于从其他 J2EE Application Server (JBoss, WebLogic, WebSphere) 进行迁移，并且便于从 Sun ONE Application Server/iPlanet Application Server 的早期版本进行升级。
- **Java 2 Standard Edition 5.0 支持**—Application Server 支持 Java 2 Standard Edition 5.0，此版本具有增强的管理和监视功能，并改进了许多性能和可伸缩性。
- **Java Web Services Developer Pack 1.6 (JWSDP) 插件支持**—现在支持所有 JWSDP 插件。可以从 <http://java.sun.com/webservices/downloads/1.6/index.html> 免费下载 JWSDP 1.6。
- **Java DB 数据库支持**—Application Server 包括基于 [Apache Derby](http://db.apache.org/derby/) (<http://db.apache.org/derby/>) 的 Java DB 数据库。保留了对 Pointbase 数据库的向下兼容，但默认情况下，在服务器上创建的任何新数据库均将使用 Java DB。从 Application Server 8.x 升级后，现有域将继续使用 PointBase，但升级后创建的任何新域均将使用 Java DB。
- **JDBC 驱动程序**—Application Server 捆绑有 Sun JDBC 驱动程序。
- **Web 服务安全性**—这些容器消息安全机制通过使用 OASIS WS-Security 标准的 X509 和用户名/密码配置文件，实现 SOAP Web 服务调用的消息级验证（例如，XML 数字签名和加密）。
- **WS-I 基本配置文件 1.1**—此发行版符合 J2EE 1.4 规范，它实现了 Web 服务互操作性 (WS-I) 基本配置文件 1.1，从而使 Web 服务应用程序具有互操作性。
- **与 iWay 适配器的后端连接**—Sun Microsystems 现在转售和支持针对主要后端系统（SAP、Siebel、Oracle、CICS 和 IBM MQ 系列）的二十二种 iWay 适配器，有助于您在 Application Server 环境中充分利用现有的 IT 应用程序。这些适配器支持 J2EE 连接器体系结构 1.5 规范和 Web 服务 (SOAP) 标准，并且包括开发者工具以缩短连接至后端应用程序的时间。
- **最新 HADB 管理系统**—UNIX™ 平台包含新的高可用性数据库 (High Availability Database, HADB) 管理系统 (HADB 4.4.3)，该系统包括数据库服务器、ODBC 2.5 驱动程序、JDBC 3.0 类型 4 驱动程序、clusql（用于输入和执行 SQL 语句的交互式程序）和管理系统。此版本消除了对 SSH/RSH 的依赖性，但要求将网络配置为可以进行 UDP 多址广播。有关 HADB 要求和限制的详细信息，请参见《Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 高可用性管理指南》。
- **Solaris 10 区域支持**—Application Server 可以安装到 Solaris 10 系统上的全局区域或非全局区域中。有关 Solaris 区域的更多信息，请参见 [Solaris 区域](http://www.sun.com/bigadmin/content/zones/) (<http://www.sun.com/bigadmin/content/zones/>) 页。
- **取消了对动态内容技术的支持**—不再支持动态内容技术，例如 CGI-bin 和 SHTML。

## 硬件和软件要求

本节列出了安装 Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 产品之前必须满足的要求。

- [第 9 页中的“平台要求”](#)



- 第 10 页中的 “系统虚拟化支持”
- 第 10 页中的 “重要修补程序信息”
- 第 10 页中的 “JDBC 驱动程序和数据库”
- 第 11 页中的 “使用捆绑的 Java DB 数据库”
- 第 14 页中的 “支持的 Web Server”
- 第 15 页中的 “浏览器”
- 第 15 页中的 “HADB 要求和支持的平台”
- 第 16 页中的 “升级 Sun Java System Application Server”
- 第 17 页中的 “其他要求”

平台要求

下表列出了 Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 产品所支持的操作系统。此外，还标识了安装和运行 Application Server 所需的最小内存和建议的内存。

表 2-1 Sun Java System Application Server 8.2 平台要求

操作系统	最小内存	建议的内存	最小磁盘空间	建议的磁盘空间	JVM <sup>1</sup>
Sun Solaris 9, 10 (SPARC)	512 MB	1 GB	250 MB 可用空间	500 MB 可用空间	J2SE_5_08
Solaris 9, 10 (x86)					
Sun Java Desktop System	512 MB	1 GB	250 MB 可用空间	500 MB 可用空间	J2SE_5_08
Redhat Enterprise Linux 3.0 U1, 4.0	512 MB	1 GB	250 MB 可用空间	500 MB 可用空间	J2SE_5_08
Windows Server 2000 SP4+	1 GB	2 GB	500 MB 可用空间	1 GB 可用空间	J2SE_5_08
Windows 2000 Advanced Server SP4+					
Windows Server 2003					
Windows XP Pro SP1+					

<sup>1</sup> 仅支持 32 位（而非 64 位）JVM。

注 – 上面列出的 Application Server 的系统要求与第 15 页中的 “HADB 要求和支持的平台” 中列出的 HADB 的系统要求不完全相同。这不是文档错误。通常会在不同计算机上运行 Application Server 和 HADB 服务器。

在 UNIX 上，可以使用 `uname` 命令查看操作系统的版本。可以使用 `df` 命令查看磁盘空间。

注 – 在任一 Microsoft Windows 平台上运行 Application Server 时，必须使用 NTFS 文件系统，而不是 FAT 或 FAT32。

系统虚拟化支持

系统虚拟化是一种允许多个操作系统 (operating system, OS) 实例在共享硬件上独立执行的技术。在功能上，部署到虚拟化环境中的某个 OS 的软件通常不知道底层平台已经虚拟化。Sun 针对选定的系统虚拟化和 OS 组合对其 Sun Java System 产品执行测试，以帮助验证 Sun Java System 产品可以在经过正确配置并具有适当大小的虚拟化环境中继续工作，就像在非虚拟化系统中一样。有关 Sun 对虚拟化环境中的 Sun Java System 产品的支持的信息，请参见 System Virtualization Support in Sun Java System Products。

重要修补程序信息

Solaris 修补程序要求

建议 Solaris 9、10 (x86、SPARC) 用户安装“Sun 推荐的修补程序簇”。此修补程序群集可以在 SunSolve 上的 [Recommended and Security Patches \(http://sunsolve.sun.com/\)](http://sunsolve.sun.com/) 下找到。

RedHat Enterprise Linux 3.0 的附加软件包要求

要运行此产品的本机组件（包括安装程序），应安装以下软件包，该软件包不是标准 RedHat Enterprise Linux 3.0 分发的一部分：compat-libstdc++-7.3-2.96.118.i386.rpm

可以从 <http://rpm.pbone.net/index.php3/stat/4/idpl/843376/com/compat-libstdc++-7.3-2.96.118.i386.rpm.html> 下载该软件包

JDBC 驱动程序和数据库

Sun Java System Application Server 支持使用相应的 JDBC 驱动程序连接任何 DBMS。有关经 Sun 测试发现适合构建符合 J2EE 规范的数据库配置的组件列表，请参阅下表。

表 2-2 符合 J2EE 规范的 JDBC 驱动程序

JDBC 供应商	JDBC 驱动程序类型	支持的数据库服务器
i-net Software	类型 4	Oracle (R) 8.1.7, 9i, 9.2.0.3+, 10.1.x, 10.2.x Sybase ASE 12.5.2 Microsoft SQL Server 2000 4.0 Service Pack 1
IBM	类型 2	IBM DB2 8.1 Service Pack 3+
Java DB	类型 4	Apache Derby 10.1.3

表 2-2 符合 J2EE 规范的 JDBC 驱动程序 (续)

JDBC 供应商	JDBC 驱动程序类型	支持的数据库服务器
PointBase	类型 4	PointBase Network Server 5.2
DataDirect	类型 4	Oracle (R) 8.1.7, 9i, 9.2.0.3+, 10.1.x, 10.2.x Sybase ASE 12.5.2 Microsoft SQL Server IBM DB2 8.1 Service Pack 3+
MySQL	类型 4	5.x
用于 Oracle 的 Sun Java System JDBC 驱动程序	类型 4	Oracle (R) 9.2.0.3, 10G
用于 DB2 的 Sun Java System JDBC 驱动程序	类型 4	IBM DB2 8.1 Service Pack 3+
用于 Sybase 的 Sun Java System JDBC 驱动程序	类型 4	Sybase ASE 12.5.2
用于 Microsoft SQL Server 的 Sun Java System JDBC 驱动程序	类型 4	Microsoft SQL Server 2000 4.0 Service Pack 1
Oracle	类型 4、类型 2	Oracle (R) 9.2.0.3, 10G

### 使用捆绑的 Java DB 数据库

本节介绍了有关使用 Application Server 8.2 捆绑的 Java DB 数据库实现的说明。

- 第 11 页中的 “启动和停止 Java DB 数据库”
- 第 12 页中的 “Java DB 实用程序脚本”
- 第 12 页中的 “将 Pointbase 中的表导出到 Java DB”

### 启动和停止 Java DB 数据库

Sun Java System Application Server 8.2 引入了两个新的 `asadmin` 命令，用于启动和停止 Java DB 网络服务器。

- `start-database` 命令可用于启动 Java DB 网络服务器的实例：

```
start-database [--dbhost 0.0.0.0] [--dbport 1527] [--dbhome path/derby]
```

主机的默认值是 `0.0.0.0`，这将允许 Java DB 侦听 `localhost` 以及 IP/主机名接口。  
`dbhome` 属性的值是 Java DB 数据库的位置。默认路径为  
`<appserver_install_dir>/derby`。

- `asadmin stop-database` 命令用于关闭正在运行的 Java DB 网络服务器实例：

```
stop-database [--dbhost 0.0.0.0] [--dbport 1527]
```

## Java DB 实用程序脚本

Application Server 8.2 附带的 Java DB 配置还包括几个有用的脚本，可帮助您使用 Java DB。可以在 `<appserver_install_dir>/derby/frameworks/NetworkServer/bin` 目录中使用以下脚本：

- `startNetworkServer.ksh/bat`—用于启动网络服务器的脚本
- `stopNetworkServer.ksh/bat`—用于停止网络服务器的脚本
- `ij.ksh/bat`—交互式 JDBC 脚本工具
- `dblook.ksh/bat`—用于查看数据库的所有或部分 DDL 的脚本
- `sysinfo.ksh/bat`—显示有关 Java DB 环境的版本信息的脚本
- `NetworkServerControl.ksh/bat`—为在 `NetworkServerControl` API 上执行命令提供方法的脚本

## ▼ 配置环境以运行 Java DB 实用程序脚本

- 1 将 `DERBY_INSTALL` 环境变量设置为指向 `<appserver_install_dir>/derby` 目录。
- 2 取消 `CLASSPATH` 环境变量的设置。
- 3 还可以有选择地设置以下属性：
  - a. 将 `DERBY_SERVER_HOST` 设置为网络服务器将侦听的主机。  
还可以设置为 `0.0.0.0` 来启用所有侦听器。
  - b. 将 `DERBY_SERVER_PORT` 设置为网络服务器将侦听的端口号。

另请参见 有关这些实用程序的更多信息，请参见 Derby [工具](http://db.apache.org/derby/docs/10.1/tools/) (<http://db.apache.org/derby/docs/10.1/tools/>) 和 [管理指南](http://db.apache.org/derby/docs/10.1/adminguide/) (<http://db.apache.org/derby/docs/10.1/adminguide/>)。

## 将 Pointbase 中的表导出到 Java DB

本示例介绍了如何使用 Netbeans 5.0 在 Pointbase 中捕获表的 DDL 并在 Java DB 中创建相同的表。也可以通过使用 `commander` 工具和 `unload database` 命令来执行此操作：

```
./startcommander.sh
Do you wish to create a new Database. (Yes (Y) or No (N))? [default: N]:
Enter product to connect with: (Embedded (E) or Server (S))? [default: E]: e
Enter driver to use? [default: [com.pointbase.jdbc.jdbcUniversalDriver]:
Enter database URL? [default: [jdbc:pointbase:embedded:sample]:
Enter Username? [default: PBPUBLIC]:
Enter Password? [default: PBPUBLIC]:
```

PointBase Commander 5.2 ECF build 294 size restricted version EMBEDDED

Interactive SQL command language. SunOS/5.9

(C) Copyright 2004 DataMirror Mobile Solutions, Inc. All rights reserved.

Licensed to: Sun\_customer\_demo\_use  
 For commercial version contact PointBase at:  
 pointbase.com  
 PHONE: 1-877-238-8798 (US & CANADA)  
 1-408-961-1100 (International)  
 WEBSITE: www.pointbase.com

```
SQL>unload database sampledb.sql;
SQL> unload database sampledb.sql;
SQL> 13 Row(s) Unloaded. (PBPUBLIC.CUSTOMER_TBL)
SQL> 4 Row(s) Unloaded. (PBPUBLIC.DISCOUNT_CODE_TBL)
SQL> 30 Row(s) Unloaded. (PBPUBLIC.MANUFACTURE_TBL)
SQL> 11 Row(s) Unloaded. (PBPUBLIC.MICRO_MARKETS_TBL)
SQL> 9 Row(s) Unloaded. (PBPUBLIC.OFFICE_TBL)
SQL> 4 Row(s) Unloaded. (PBPUBLIC.OFFICE_TYPE_CODE_TBL)
SQL> 15 Row(s) Unloaded. (PBPUBLIC.ORDER_TBL)
SQL> 6 Row(s) Unloaded. (PBPUBLIC.PRODUCT_CODE_TBL)
SQL> 30 Row(s) Unloaded. (PBPUBLIC.PRODUCT_TBL)
SQL> 10 Row(s) Unloaded. (PBPUBLIC.SALES_REP_DATA_TBL)
SQL> 10 Row(s) Unloaded. (PBPUBLIC.SALES_REP_TBL)
SQL> 52 Row(s) Unloaded. (PBPUBLIC.SALES_TAX_CODE_TBL)
SQL> 12 Table(s) Unloaded.
SQL> quit;
```

在上述示例中，unload database 命令的执行结果将被写入 sampledb.sql 文件。sampledb.sql 文件中包含创建必要的表和索引所需的所有 DDL。它还包含将数据插回到数据库中的 DML。通过 commander 命令 RUN 使用生成的脚本可以将数据导入到其他 Pointbase 数据库中。以下是有关生成的文件中的 INSERT 语句和相关数据的示例：

```
INSERT INTO "ADVENTURE"."CATEGORY" (
"CATID", "LOCALE", "NAME", "DESCRIPTION", "IMAGEURI" )
VALUES( ?, ?, ?, ?, ? );
{
'ISLAND          ','en_US','Island Adventures','Experience an island /
paradise in a way fit for your needs.','Island_Adventures.gif'
'JUNGLE          ','en_US','Jungle Adventures','Experience a jungle /
paradise in a way fit for your needs.','Jungle_Adventures.gif'
'MOUNTAIN        ','en_US','Mountain Adventures','Experience an /
elevated paradise with a view.','Mountain_Adventures.gif'
'ORBITAL         ','en_US','Orbital Adventures','Experience a vacuum /
paradise with a beautiful view and where no one can hear you scream.',' /
```

```
'Space_Adventures.gif'
'WESTERN      ','en_US','Western Adventures','Enjoy the Wild West. /
','Western_Adventures.gif'
'SOUTH_POLE   ','en_US','South Pole Adventures','Experience a /
frozen paradise in a way fit for your needs.','SouthPole_Adventures.gif'
};
```

可以轻松地编辑通过 `commander unload database` 命令生成的文件，以使它仅包含 DDL（例如，编写用于处理 `insert` 语句的程序并不困难）。在简单测试中，我们可以对 Pointbase 样例数据库使用 `unload database` 命令，然后编辑生成的脚本，可做出如下更改：

- 删除所有 `CREATE Table` 语句末尾的短语 `Organization Heap`
- 删除 `COMMIT` 命令
- 将布尔变量 `datatype` 更改为 `smallint`
- 删除所有 `INSERT` 语句和相关数据

接下来，使用简单的 Ant 脚本执行使用 `sql` 目标的 DDL。最后，对 `sun-appserv-samples` 数据库重复执行相同的操作，并对生成的 SQL 文件做出如下更改：

- 对样例数据库做出所有上述更改
- 删除 `create user` 命令
- 删除 `SET PATH` 命令
- 将 `Decimal` 精度从 38 更改为最大 31
- 将 `float` 精度从 64 更改为最大 52
- 当前不支持 `CREATE PROCEDURE` 的 `SPECIFIC` 关键字
- 删除 `GRANT` 命令

要将 Pointbase Java 过程转换为使用 Java DB，需要对 Java 代码和 `CREATE PROCEDURE` 语句进行某些更改。可在 [Derby 参考手册](http://db.apache.org/derby/docs/10.1/ref/) (<http://db.apache.org/derby/docs/10.1/ref/>) 中查看有关创建 Java DB Java 过程的信息。Java DB 的下一版将支持布尔变量数据类型。

支持的 Web Server

本节列出了 Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 所支持的 Web 服务器。

表 2-3 支持的 Web Server

Web 服务器	版本	操作系统
Sun Java System Web Server	6.0、6.1、7.0	Solaris SPARC 9、10
		Solaris x86 9、10
		Red Hat Enterprise Linux 3 和 4

表 2-3 支持的 Web Server (续)

Web 服务器	版本	操作系统
Apache Web Server	1.3+, 1.4, 2.0	Solaris SPARC 9、10 Solaris x86 10 Red Hat Enterprise Linux 3 和 4 Windows Server 2003 Windows 2000 Advanced Server SP4+ Windows Server 2000 SP4+ Windows XP Pro SP1+
Microsoft IIS™	5.0+	Windows Server 2003 Windows 2000 Advanced Server SP4+ Windows Server 2000 SP4+ Windows XP Pro SP1+

## 浏览器

本节列出了 Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 所支持的浏览器。

表 2-4 支持的 Web 浏览器

浏览器	版本
Mozilla	1.4, 1.5, 1.6, 1.7.x
Netscape Navigator	4.79, 6.2, 7.0, 8.x
Internet Explorer	5.5 Service Pack 2, 6.0
Firefox	1.4, 1.5

## HADB 要求和支持的平台

除了第 8 页中的“硬件和软件要求”中列出的要求以外，还需验证系统是否满足下面所列的运行 HADB 的要求。

注 - 第 9 页中的“平台要求”中所列的 Application Server 的系统要求与此处所列的 HADB 的系统要求并非完全相同。这不是文档错误。通常会在不同计算机上运行 Application Server 和 HADB 服务器。

- 第 16 页中的“支持的平台”
- 第 16 页中的“HADB 服务器主机要求”
- 第 16 页中的“HADB 管理主机要求”
- 第 16 页中的“HADB 客户机主机要求”

---

注 – 该系统的 Java 组件使用 JDK 1.4.2\_02 构建，并且已在 JDK 1.5\_09 上进行了测试。

---

### 支持的平台

- **Solaris (SPARC)**—Solaris 8 MU7、Solaris 9 MU7、Solaris 10 RR。
- **Solaris (x86)**—Solaris 9 MU7、Solaris 10 RR。
- **RedHat Enterprise Linux**—2.1 U5（仅支持 ext2 文件系统，不支持 ext3）和 3.0 U4（ext2 和 ext3 均受支持。由于会出现过度交换的问题，建议不要使用 U4 之前的更新版本）。请注意，仅在 32 位模式下的操作系统中测试了 HADB。还请注意，HADB 不支持以 64 位模式运行的 RedHat Enterprise Linux 3.0，这是由于该操作系统中的一个错误所致（有关对 HADB 的影响的详细信息，请参见第 44 页中的“高可用性”部分中的已知错误 6249685）。
- **Microsoft Windows**—Microsoft Windows 2000 Advanced Server Service Pack 4 和 Microsoft Windows 2003 Enterprise Edition。请注意，HADB 不支持任何即将推出的 64 位模式的 Microsoft Windows 操作系统版本。

### HADB 服务器主机要求

- **最小内存**—每个节点需要 512 MB。
- **最小可用磁盘空间**—每个节点的 HADB 二进制需要 70 MB。此外，对于每个节点上的测试安装，数据设备还需要 512 MB 的磁盘空间。
- **建议的内存**—每个节点 1 GB。
- **建议的可用磁盘空间**—每台主机的 HADB 二进制需要 70 MB。此外，对于每个节点上的测试安装，数据设备还需要 1200 MB 的磁盘空间。

---

注 – 请确保在存储 HADB 数据和日志文件的设备上禁用写高速缓存。默认情况下，在有些 Solaris 平台上写高速缓存处于启用状态；例如，Solaris x86。

---

### HADB 管理主机要求

- **最小内存**—128 MB
- **最小可用磁盘空间**—每台主机的 HADB 二进制需要 70 MB。

### HADB 客户机主机要求

- **最小内存**—120 MB
- **最小可用磁盘空间**—20 MB

### 升级 Sun Java System Application Server

不支持从任意先前的 Application Server 发行版直接升级。有关从先前版本的 Application Server 升级到当前版本的完整说明，请参见 Application Server Enterprise Edition Upgrade and Migration Guide。



其他要求

安装 Sun Java System Application Server 软件之前，必须满足以下附加要求。

- **可用空间**—临时目录必须具有至少 35MB 的可用空间以便安装 Sun Java System Application Server，以及 250 MB 的可用空间以便安装 SDK。
- **使用卸载程序**—如果需要从系统中删除 Application Server，必须使用此软件中包含的卸载程序。如果尝试使用其他方法，则在试图重新安装同一版本或安装新版本时将出现问题。
- **可用端口**—您必须具有七个未使用的可用端口。
  - 安装程序自动检测正在使用的端口，并建议将当前未使用的端口用作默认设置。默认情况下，用于 HTTP 的初始默认端口号为 8080；用于 HTTPS 的初始默认端口号为 8181；用于管理服务器的初始默认端口号为 4849。
  - 安装程序将检测已用端口并为您分配其他两个端口：Sun Java System Message Queue（默认情况下，端口号为 7676）和 IIOP（默认情况下，用于 IIOP 的端口号为 3700，而用于 IIOP/SSL 的端口号为 1060 和 1061）。如果这些默认端口号正在使用，安装程序将从动态端口范围内指定一个随机端口号（请注意，它不一定是下一个可用的端口号）。

**启动以前安装的服务器 (UNIX)**—除非要替换以前安装的服务器，否则在开始安装 Sun Java System Application Server 8.2 之前必须先启动以前安装的服务器。这样，安装程序才能检测到正在使用的端口，从而避免再分配它们用于其他用途。

- **替换以前安装的服务器 (UNIX)**—如果您已安装较旧版本的 Sun Java System Application Server，并且要用当前版本的 Application Server 替换它，则在安装新服务器之前应先将其停止。使用安装程序升级向导来升级服务器。
- **关闭防火墙 (Microsoft Windows)**—在安装 Sun Java System Application Server 软件之前，必须停止所有防火墙软件，因为默认情况下某些防火墙软件会禁用所有端口。安装程序必须能够准确确定哪些端口可用。

有关兼容性的更多信息，请参见《Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 Upgrade and Migration Guide》。

Enterprise Edition 8.2 发行版中修复的错误

本节列出了由客户提出并且已经解决的 Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 产品问题。

错误号	说明
6368745	AS：无法从 AS7 (Java ES 2) 升级到 AS8.2 (Java ES 5)
6432308	将 AS、JES5b7a 和 asupgrade 从 JES2 升级到 JES5 失败
6378409	AS 8.2：由于 8.2 中包括 jsf 库，因此无法向下兼容

错误号	说明
6371534	AS82EE：如果安装路径中包含空格，则 configure-ha-cluster 会在 Windows 上挂起
6242761	Init 无法如记录的一样启动节点代理而不生成错误
6267772	有关配置 Borland OptimizeIt 的说明不正确
6273226	添加文本，解释为何添加 -Xrs jvm 选项以运行作为 windows 服务运行的服务器/NA
6361145	从 8.1EE 就地升级到 8.2EE 时无法升级 LB 插件
6362881	从 8.1UR2 升级到 8.2EE 时，安装程序未提供升级选项
6325988	第一个传入的带有 FVD/codeBase 的 RMI-IIOP 请求存在互操作性问题
6363689	JES5 ASE8.2 build03 - 无法停止实例
6364900	如果一个 Web 应用程序中包含另一个 Web 应用程序，则在故障转移时会话值会丢失
6370993	在群集中将应用程序上下文根目录修改为 "/" 时，会话故障转移将失败
6373729	由于 ORB 冲突，Appserver 8.1 代码无法与 WebLogic 9.0 进行通信
6377594	有关 Weblogic initialcontext 工厂的查找问题
6381538	独立客户机出现 NPE 故障
6406055	警告：“IOP00110205：(BAD_PARAM) 对象引用来自外部 ORB” org.omg.CORBA。
6388329	Access Manager 升级后，Application Server 中出现 JSP 编译错误
6419659	transport-guarantee 是 CONFIDENTIAL 时，请求未通过 LB 插件进行正确地重定向
6390584	OutOfMemoryError：PermGen 空间
6401424	如果 PDF 文件请求字节范围，则 libns-httpd40.so 中的 service_plain_range 将出现 SEGV
6401704	需要对 AppServer 8.# 的 WebDAV 支持
6416478	jsp testsuite 故障：javax.servlet.jsp.el.ELEException
6438908	RelativeRedirectAllowed=true 时，标头位置错误
6456553	当响应附加 Cookie 时，发生 java.lang.IllegalArgumentException
6295010	将不检查稳定池中的连接是否存在与防火墙冲突的空闲超时
6350435	在对两个数据库执行 XA 操作期间，Application Server 无法处理数据库故障
6377830	当下一用户使用同一连接时，setAutoCommit 仍设置为 false

错误号	说明
6399830	IT 319：密码别名功能在 domain.xml 中不起作用
6360040	SJAS 8.x：AppServer LDAP 领域绑定用户倾向于访问所有组和成员
6370095	无法将 acceptor-thread 设置为高于 10。
6399365	InvokerServlet 仅在 Enterprise Edition 中不起作用
6303835	过多的日志记录：服务器日志中存在误导性的安全性消息
6349541	无法将 8.1 EE UR2 - SSL 侦听器绑定到特定 IP 地址.....
6380040	需要自动清除日志文件
6387278	客户机验证失败或不是 threadsafe(ProgrammaticLogin)
6407896	覆盖 getUserPrincipal() 的 HttpServletRequestWrapper 引起 ClassCastException
6321194	Round Robin 策略不起作用
6362269	安装路径包含空格时，Verifier 不能在 Windows 上正确运行
6365888	事务中未列出默认连接器连接池中的连接
6369554	向应用程序提供连接前，连接池需要验证此连接
6370574	使用“稍后配置”进行 AS 升级后，缺少 /var/opt/SUNWappserver 目录
6371723	对于所有版本的 Web 服务器，lbplugin 均会泄漏内存（对于 Apache mod_loadbalancer 会泄漏更多内存）
6395390	在故障转移的 http 请求上不会发生 Round Robin。
6402713	负载均衡器无法连接到 HTTPS 请求。
6409992	证书从 8.1pe 升级到 8.2EE 失败
6413224	升级工具跳过升级证书选项
6422893	HTTPS 路由不工作
6424051	从 8.xPE 升级到 9.1 EE 的过程中，需要使用现有管理员凭证和 MP
6424053	由于出现 start-domain 异常，从 8.XEE 升级到 9.1EE 失败
6430394	出现 n/w 故障时消息会丢失。
6444052	将 JMS 1.5 版的 Generic RA 集成到 AS 8.2 EE 中
6444308	AS 8.1 UR2 EE-> 8.2 EE SS：无法启动 8.2 的 domain1；启动了错误的 8.1UR2 的域
6444368	在 win2003 并行 GUI 上从 8.0PE UR1 到 9.1 EE 的升级会挂起

错误号	说明
6446558	手动事务恢复对连接器连接池资源不起作用。
6447895	事务恢复对使用嵌入式 RA 的资源不起作用。
6454007	更改升级工具所需的输入
6455396	从 8.1EE 升级到 9.1EE SBS 后，节点代理和实例无法启动。
6374533	由于性能和稳定性的原因，Application Server 应捆绑 XWSS 1.1 而非 XWSS 1.0
6358422	Appserver 7.1/8.1 EE：Web 服务器 LB 代理插件应正确支持保持活动的连接
6382063	com.sun.enterprise.iioop.IORToSocketInfoImpl 中内存泄漏

## 其他 HADB 信息

本节介绍有关 Application Server 8.2 中所包含的 HADB 实现的其他重要信息。

- 第 20 页中的 “HADB 增强功能”
- 第 21 页中的 “HADB 文件系统支持”
- 第 21 页中的 “升级高可用性数据库”
- 第 27 页中的 “已知 SQL 限制”
- 第 28 页中的 “高可用性负载平衡”

### HADB 增强功能

- 实现了新的管理命令 `hadbm setadminpassword`，使用该命令可更改用于数据库管理的密码。此命令通过使用相应的选项，来指示要使用的管理代理以及旧密码和新密码。有关更多信息，请参见 `hadbm setadminpassword` 手册页。
- 现有管理命令 `hadbm listpackages` 已被修改。以前，此命令没有操作数，并且会列出相关管理域中的所有软件包。修改后引入了可选的软件包名称操作数，并且只列出具有该名称的软件包。如果不指定相应的操作数，则列出所有软件包。有关更多信息，请参见 `hadbm listpackages` 手册页。
- 现有管理命令 `hadbm createdomain` 已被修改。将 `hostlist` 操作数的功能扩展为还可以指定管理代理的端口号。通过这种方法，仅使用 `hostlist` 操作数就可以完全指定该域。旧的行为仍受支持，以保持向下兼容。有关更多信息，请参见 `hadbm createdomain` 手册页。
- 管理系统的某些错误消息已被修改。这些修改旨在改进错误消息的易懂性、一致性和准确性。详细的修改内容未在本发行说明中列出。
- 安装和卸载行为稍有变化。安装或卸载 HADB 时，应始终保留软链接 `/opt/SUNWhadb/4`，但并非始终都这样。
- 不能再在命令行上输入密码作为命令选项。这与所有使用密码作为命令行选项的 `hadbm` 命令相关。对于 `hadbm` 命令，以前可以通过以下方式输入密码：

#### 1. 密码文件

2. 命令行选项
3. 交互式输入

方法 2（命令行选项）被认为不安全，因此已过时。如果以这种方法输入密码，将发出警告消息。请改为使用方法 1（密码文件）或方法 3（交互式输入）。在命令中使用密码的方式将在下一个版本中废弃。请注意，这适用于所有使用命令行密码选项的 `hadbm` 命令。

- HADB 已升级为使用 JGroups 2.2 版，其源代码与 HADB 一起分发。为了支持从先前的 HADB 版本联机升级，HADB 同时附带了 JGroups 2.1 和 2.2。对于 JGroups 2.1，仅提供字节代码。

## HADB 文件系统支持

如果您要将 HADB 配置为使用以下文件系统之一，则需考虑几个重要事项：

- **ext2 和 ext3**—对于 Red Hat Application Server 3.0，HADB 支持 ext2 和 ext3 文件系统。对于 Red Hat Application Server 2.1，HADB 仅支持 ext2 文件系统。
- **Veritas**—在 Solaris 平台上使用 Veritas 文件系统时，消息“**警告：直接磁盘 I/O 映射失败**”将写入历史文件。此消息指出：HADB 无法打开用于数据和日志设备的直接 I/O。直接 I/O 可以减少写入磁盘页面的 CPU 耗时，从而提高性能。它还可以降低管理操作系统中的脏数据页面的系统开销。

要结合使用直接 I/O 和 Veritas 文件系统，请使用以下方法之一：

- 在以选项 `mincache=direct` 进行安装的文件系统上创建数据和日志设备。此选项将应用于该文件系统上创建的所有文件。有关详细信息，请参见 `mount_vxfs(1M)` 命令。
- 使用 Veritas Quick I/O 工具对文件系统的文件执行原始 I/O。有关详细信息，请参见《VERITAS File System 4.0 Administrator's Guide for Solaris》。

请注意，尚未使用 Application Server 8.2 对这些配置进行测试。

有关使用 Application Server 软件安装和配置 HADB 的信息，请参见《Application Server Enterprise Edition High Availability Administration Guide》。

## 升级高可用性数据库

- 第 21 页中的“升级前任务/数据迁移”
- 第 22 页中的“升级过程”
- 第 23 页中的“测试升级”
- 第 23 页中的“特殊的部署和升级信息”

## ▼ 升级前任务/数据迁移

**开始之前** 用户应保留 HADB 历史文件、管理代理配置文件、日志文件、系统信息库以及安装路径以外的所有数据设备。如果尚未这样做，应在升级前完成此操作。要移动管理系统信息库和配置文件，请执行以下操作：

- 1 停止所有旧的管理代理，但继续运行 HADB 节点。

- 2 在每台主机上，将系统信息库目录移到新位置。
- 3 在每台主机上，将 `dbconfig` 目录复制到新位置。
- 4 在每台主机上，更新 `mgt.cfg` 文件，并为 `dbconfig` 和系统信息库目录设置正确的路径。
- 5 使用更新后的 `mgt.cfg` 文件启动管理代理。

## ▼ 升级过程

要从 HADB 4.4.x 版升级到 4.4.3 版，请执行以下步骤：

- 1 根据需要执行上述的升级前任务。
- 2 将 HADB 4.4.3 版安装到所有 HADB 主机上（安装到不同于 4.4.x 版路径的其他路径中，例如 `/opt/SUNWhadb/4.4.3`）。
- 3 将 HADB 4.4.3 版安装到 `hadbm` 客户机主机上（如果该客户机主机的路径与 HADB 主机的路径不同）。
- 4 停止所有 HADB 主机上运行的全部管理代理。
- 5 使用新版本的软件和旧的配置文件来启动管理代理进程。在余下的步骤中，请使用在新版本的 `bin` 目录中找到的 `hadbm` 命令。
- 6 在管理域中注册该软件包（由于默认的软件包名称为 **V4.4**，因此可能需要使用其他软件包名称，以免与现有的同名软件包冲突）：

```
hadbm registerpackage --packagepath=/opt/SUNWhadb/4.4.3 V4.4.3
```

- 7 运行 `hadbm listpackages` 命令并检查新软件包是否已在该域中注册。
- 8 使用新的 `hadbm 4.4.3` 版重新启动数据库。如果需要移动设备和历史文件，请运行联机升级，并在同一操作中为设备和历史文件设置新的路径：

```
hadbm set packagename=V4.4.3,devicepath=new_devpath,  
historypath=new_histpath
```

否则，如果设备和历史文件位于安装目录之外，则运行以下命令后，将仅滚动重新启动这些节点：

```
hadbm set packagename=V4.4.3 database name
```

- 9 检查数据库是否处于“正在运行”状态（使用 `hadbm status` 命令）并且能够正常处理客户机事务。

- 10 如果结果有效，随后就可以删除旧安装。在取消注册旧软件包之前，先从 `ma` 系统信息库中删除对旧软件包的所有引用。否则，`hadbm unregisterpackage` 将失败，并显示消息“软件包正在使用”。伪重新配置操作（例如 `hadbm set connectiontrace=same as previous value`）将删除对旧软件包的所有引用。现在，取消注册旧软件包：

```
hadbm unregisterpackage [--hosts=host-list] old package name
```

- 11 从文件系统中删除旧安装。

## ▼ 测试升级

在 Solaris 上，要测试升级是否成功，请检查是否已正确执行升级：

- 1 确保运行的进程使用了新的二进制。在所有 HADB 节点上检查以下路径：

```
new path/bin/ma -v
new path/bin/hadbm -v
```

- 2 检查数据库是否处于运行状态。使用以下命令应该显示所有 HADB 节点都处于“正在运行”状态。

```
new path/bin/hadbm status -n
```

- 3 确保使用 HADB 的产品已将其指针更改为指向新的 HADB 路径。
- 4 使用 HADB 的产品可以运行自己的升级测试，以检验 HADB 升级是否有效。

联机升级后，如果新版本无法正常运行，请转回使用以前的 HADB 版本。但是，如果已对管理代理系统信息库进行了更改，则可降级 HADB 本身，但新的管理代理必须继续运行。

## 特殊的部署和升级信息

本节列出有关 HADB 部署和升级的其他信息。

- [第 23 页中的“部署”](#)
- [第 26 页中的“从 4.4.1 联机升级到 4.4.2”](#)

## 部署

- 仅将设备文件、日志文件和历史文件存储在本地磁盘中，请勿使用远程安装的文件系统。
- 如果在一台主机上存在多个节点，建议将属于每个节点的设备分别存放在不同的磁盘上。否则，磁盘争用会导致性能降低。通过在历史文件中查找诸如“**注意 - 上次 flush/fputs 时间过长**”之类的消息可以查看此问题的症状。如果一个节点拥有多个数据设备文件，建议对这些设备文件使用单独的磁盘。
- 使用本地磁盘（最好是与数据设备所用不同的磁盘）在 HADB 主机上安装 HADB 二进制。NFS 延迟或磁盘争用可能导致节点重新启动，并且历史文件中出现警告“**进程已阻塞 nnn，最长阻塞时间为 nnn**”。



- 请勿将 HADB 设备、历史文件、管理代理目录和代理配置文件放到 HADB 软件包路径中。因为这会导致在升级更新版本和删除旧软件包路径时出现问题。
- 此发行版的 HADB 最多正式支持 28 个节点，包括 24 活动数据节点和 4 个备用节点。
- 建议使用相同版本的 JDBC 驱动程序和 HADB 服务器。
- 不支持 IPv6，仅支持 IPv4。
- 在 Windows 上，命令行长度限制为 2048 字节。
- 必须将网络配置为可以进行 UDP 多址广播。
- 由于在 RedHat Enterprise Linux 3.0 的 Update 1 到 Update 3 上发现了过度交换，建议不要将其用作部署平台。此问题已在 RedHat Enterprise Linux 3.0 Update 4 中修复。
- 使用实时优先级运行 NSUP 时可能出现的情况。

节点的监控 (NSUP) 进程 (clu\_nsup\_srv) 通过及时交换 "heartbeat" 消息来确保 HADB 的高可用性。如果 NSUP 与导致资源耗尽的其他进程位于同一位置，则会影响计时。这将导致错误的网络分区和节点重新启动（在此之前，历史文件中会记录一条警告“进程被阻塞 n 秒”），同时导致出现异常中止的事务和其他异常情况。

要解决这一问题，clu\_nsup\_srv（可在 installpath/lib/server 中找到）必须设置 suid 位且该文件必须属于超级用户。这可以通过使用以下命令手动实现：

```
# chown root clu_nsup_srv
# chmod u+s clu_nsup_srv
```

这将导致 clu\_nsup\_srv 进程以**超级用户**的身份启动，而这又使该进程在启动后能够自动为其本身分配实时优先级。要通过使用 setuid 来避免任何安全性影响，请尽早设置实时优先级，并在更改优先级后立即将进程返回到有效的 uid。其他 HADB 进程会将其优先级降低为分时优先级。

如果 NSUP 无法设置实时优先级，则它会发出一条警告“无法设置实时优先级”（unix: errno 将**设置为 EPERM**），该警告将记录在 ma.log 文件中，并且 NSUP 在没有实时优先级的情况下继续运行。

以下是无法设置实时优先级的情况，例如：

- 安装在 Solaris 10 非全局区域中时
- 在 Solaris 10 中调用 PRIV\_PROC\_LOCK\_MEMORY（允许进程锁定物理内存中的页）和/或 PRIV\_PROC\_PRIOCNTRL 权限时
- 用户关闭 setuid 权限时
- 用户将本软件安装为 tar 文件（App.server 的非根安装选项）时

clu\_nsup\_srv 进程不会大量占用 CPU，其资源占用少，并且在使用实时优先级运行时不会影响系统性能。

- 为 Solaris 的 HADB 配置 IP 网络多路径（仅在 Solaris 9 上进行过测试）。



Sun 建议对运行 HADB 的 Solaris 主机设置网络多路径，以便尽可能确保最高的网络可用性。《IP Network Multipathing Administration Guide》中详细介绍了网络多路径设置。如果打算将多路径与 HADB 一起使用，请参阅《IP Network Multipathing Administration Guide》中的 "Administering Network Multipathing" 一节，以便先设置多路径，然后按照如下所述针对 HADB 调整多路径设置。《IP Network Multipathing Administration Guide》是 Solaris 9 System Administrator Collection 的一部分，并且可以从 <http://docs.sun.com> 下载。

#### ■ 设置网络接口故障检测时间

为了使 HADB 能够正确支持多路径故障转移，网络接口故障检测时间不能超过 1000 毫秒，此时间由 `/etc/default/mpathd` 中的 `FAILURE_DETECTION_TIME` 参数指定。如果此参数的原始值较高，请编辑文件并将其值更改为 **1000**：

```
FAILURE_DETECTION_TIME=1000
```

为了使更改生效，执行以下命令：

```
pkill -HUP in.mpathd
```

#### ■ 与 HADB 一起使用的 IP 地址

如 Solaris IP Network Multipathing Administration Guide 中所述，多路径功能涉及将物理网络接口分组为多路径接口组。在此类组中，每个物理接口均包含两个与其关联的 IP 地址：物理接口地址和测试地址。只有物理接口地址可用于传输数据，而测试地址仅供 Solaris 内部使用。运行 `hadbm create --hosts` 时，应该仅使用多路径组中的一个物理接口地址来指定每台主机。

#### ■ 示例

假设主机 1 和主机 2 分别具有两个物理网络接口。在每台主机上，均将这两个接口设置为多路径组，并且运行 `ifconfig -a` 将产生如下结果：

##### 主机 1

```
bge0: flags=1000843<mtu 1500 index 5 inet 129.159.115.10 netmask fffffff0
broadcast 129.159.115.255 groupname mp0
bge0:1: flags=9040843<mtu 1500 index 5 inet 129.159.115.11 netmask fffffff0
broadcast 129.159.115.255
bge1: flags=1000843<mtu 1500 index 6 inet 129.159.115.12 netmask fffffff0
broadcast 129.159.115.255 groupname mp0
bge1:1: flags=9040843<mtu 1500 index 6 inet 129.159.115.13 netmask ff000000
broadcast 129.159.115.255
```

##### 主机 2

```
bge0: flags=1000843<mtu 1500 index 3 inet 129.159.115.20 netmask fffffff0
broadcast 129.159.115.255 groupname mp0
bge0:1: flags=9040843<mtu 1500 index 3 inet 129.159.115.21 netmask ff000000
broadcast 129.159.115.255
bge1: flags=1000843<mtu 1500 index 4 inet 129.159.115.22 netmask fffffff0
```

```

broadcast 129.159.115.255 groupname mp0
bge1:1: flags=9040843<mtu 1500 index 4 inet 129.159.115.23 netmask ff000000
broadcast 129.159.115.255

```

在此示例中，两台主机的物理网络接口就是列出的 `bge0` 和 `bge1`。而列出的 `bge0:1` 和 `bge1:1` 是多路径测试接口（它们在 `ifconfig` 输出中标记为 DEPRECATED），如《IP Network Multipathing Administration Guide》中所述。

要在此环境中设置 HADB，请从每个节点选择一个物理接口地址。在此示例中，我们从主机 1 选择 `129.159.115.10` 并从主机 2 选择 `129.159.115.20`。要使用每台主机的一个数据库节点创建数据库，请对 `hadbm create` 使用以下参数：

```
--host 129.159.115.10,129.159.115.20
```

要使用每台主机的两个数据库节点创建数据库，请使用以下参数：

```
--host 129.159.115.10,129.159.115.20,129.159.115.10,129.159.115.20
```

在上述两个示例中，两台主机上的 `ma.server.mainternal.interfaces` 变量应设置为 `129.159.115.0/24`。

#### 从 4.4.1 联机升级到 4.4.2

不可能从 4.2 或 4.3 联机升级到 4.4。但是，4.4 支持未来版本的联机升级。要从 4.4.1 升级到 4.4.2，请执行以下步骤：

1. 将 4.4.2 安装到所有 HADB 主机上（安装到不同于 4.4.1 版路径的其他路径中，例如在 `/opt/SUNWhadb/4.4.2-6` 中）。
2. 将新版本安装到 `hadbm client` 主机上。
3. 停止 HADB 主机上运行的所有管理代理。
4. 使用新版本的软件和旧的配置文件来启动管理代理进程。在余下的步骤中，请使用在新版本的 `bin` 目录中找到的 `hadbm` 命令。
5. 在管理域中注册该软件包（由于默认的软件包名称为 `V4.4`，因此可能需要使用其他软件包名称，以免与现有的同名软件包冲突）：

```
hadbm registerpackage --packagepath=/opt/SUNWhadb/4.4.2-6 V4.4.2
```

6. 使用新版本重新启动数据库（以下命令将滚动重新启动这些节点）：

```
hadbm set packagename=V4.4.2 database_name
```

7. 检查数据库是否处于“正在运行”状态（使用 `hadbm status` 命令）并且能够正常处理客户机事务。
8. 如果一切运行正常，随后就可以删除旧安装。

在取消注册旧软件包之前，先从 ma 系统信息库中删除对旧软件包的所有引用。否则，`hadbm unregisterpackage` 将失败，并显示消息“软件包正在使用”。伪重新配置操作（例如 `hadbm set connectiontrace=<same_as_previous_value>`）将删除对旧软件包的所有引用。现在，取消注册旧软件包：

```
hadbm unregisterpackage [--hosts=<host_list>] <old_package_name>
```

如 HADB [installation instructions](http://clustra.norway.sun.com/intraweb/download/products/hadb/packages/pdf/4.4.2-6.pdf) (<http://clustra.norway.sun.com/intraweb/download/products/hadb/packages/pdf/4.4.2-6.pdf>) 所述，从文件系统中删除旧安装。

## 已知 SQL 限制

- 无法在表中创建 UNIQUE 二级索引。
- 除非表达式 (`DISTINCT column`) 是唯一选定的表达式，否则不允许在聚合表达式中使用该表达式。
- 创建所有表时都必须定义主键（即，不支持没有主键的表）。
- 不支持 FULL OUTER JOIN。
- 不支持 IN 子查询（此类子查询为表子查询）；例如：

```
SELECT SNAME FROM S WHERE (S1#,S2#) IN (SELECT S1#,S2# FROM SP
WHERE P#='P2')
```

- 不支持除 NOT NULL 和 PRIMARY KEY 以外的约束。
- 不能为资源指定新的拥有者。但是，如果执行此操作，授予当前拥有者的权限不会授予新拥有者。
- 两个或两个以上的嵌套 NOT EXISTS 子查询中，如果其每个子查询不直接与外层查询关联，则不受支持。
- 不支持列权限。
- 仅允许在 VALUES 子句中使用行值构造函数。
- 不能使用子查询作为行值构造函数中的值表达式。
- 创建主键时，不能使用以下数据类型：
  - REAL
  - FLOAT
  - DOUBLE PRECISION
  - DECIMAL
  - NUMERIC

## 高可用性负载平衡

Application Server 包括 HTTP、IIOP 和 JMS 客户机的负载平衡；HTTP 会话故障转移支持；EJB 群集和故障转移支持；具有高可用性的 EJB 计时器；分布式事务恢复；对持续应用程序升级的支持；以及一个用于存储 J2EE 应用程序瞬间状态的高可用性数据库。

可用性允许对群集中的 Application Server 实例进行故障转移保护。一个 Application Server 实例出现故障时，其他 Application Server 实例将接管指定给该故障服务器的会话。会话信息存储在 HADB 中。HADB 支持 HTTP 会话的持久性、有状态会话 Bean 和单点登录证书。

## 兼容性问题

在 Sun Java System Application Server Enterprise Edition 的下一个主要发行版中，将引入以下不兼容问题：

- 尽管 HTTP 服务将继续使用 DNS 高速缓存以获得最佳性能，但是 DNS 高速缓存的监视功能将不再可用。
- 针对 HTTP 文件高速缓存的支持将被修改，这会导致配置和监视功能的改变。
- 访问日志轮转后缀的格式将更改为 <http://java.sun.com/j2se/1.5.0/docs/api/java/text/SimpleDateFormat.html> 中指定的日期和时间对象所支持的格式。将继续支持此发行版中的默认值 "%YYY; %MM; %DD; - %hh; h%mm; m%ss; s"，但不再支持其他任何变化。
- 所有不再受支持的 domain.xml 元素、属性和特性，在服务器日志中将标记为警告，而在升级日志文件中则标记为已过时。
- 监视视图中不再显示 server.http-service.dns 节点。
- 可能会删除 server.http-service.file-cache 节点的某些属性。因此，如果 asadmin 监视命令试图访问这些节点的已删除属性，该命令将失败。

## Deploytool

Deploytool 将不再可用。NetBeans IDE 中提供相同的功能。有关更多信息，请参见用于 NetBeans 4.1 的 J2EE 1.4 教程，网址为 <http://www.netbeans.org/kb/>。

## 验证器

- 验证器 GUI 模式（由 verifier -u 调用）将不再可用。NetBeans IDE 中将提供相同的功能。
- 使用验证器工具时，应用程序验证的默认模式将从“验证 J2EE 规则”变为“验证 J2EE 规则和 Sun Application Server 配置规则”。也就是说，在默认情况下，验证器将测试应用程序是否满足 J2EE 规则以及是否配置为在 Sun Application Server 上运行。验证器命令中有一个命令行开关，用于仅测试应用程序是否满足 J2EE 规则。

类加载器更改

在当前发行版中，可以在 JVM 系统类路径中找到添加到 domain.xml（应用服务器配置文件）的 classpath-prefix、server-classpath 和 classpath-suffix 属性中的 JAR 和目录条目。依赖于这种行为的应用程序可能会使用类 java.lang.ClassLoader 中的以下方法，访问 JVM 系统类路径中的类或其他资源：

- `getSystemClassLoader()`
- `getSystemResource()`
- `getSystemResourceAsStream()`
- `getSystemResources`

在下一个主要发行版中，添加到 classpath-prefix、server-classpath 和 classpath-suffix 中的 JAR 和目录条目在 JVM 系统类路径中将不再可用。如果应用程序使用上述方法之一，Sun 强烈建议使用无需假定资源包含在系统类路径中的等效方法。不依赖于 JVM 系统类路径的等效方法可在 java.lang.ClassLoader 中获得，并应尽量使用这些方法；例如：

示例 2-1 旧代码

```
java.net.URL url = ClassLoader.getSystemResource
("com/acme/tools/tools.properties");
```

示例 2-2 建议的更改

```
java.net.URL url = this.getClass().getClassLoader().getResource
("com/acme/tools/tools.properties");
```

如果不能更改此代码，可以选择使用下一个发行版中将添加的一个新配置选项，以便设置 JVM 系统类路径。

Web 服务安全性配置

使用 wss-client-config.xml 和 wss-server-config.xml 文件可以配置 Web 服务的安全性。请注意，这些配置文件的内容和名称不稳定，可能会更改。但等效的功能可以继续使用。

J2EE 支持

Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 支持 J2EE 1.4 平台。下表介绍了 J2EE 1.4 平台上可用的增强 API。

表 2-5 J2EE 1.4 平台上可用的 API

API	说明
-----	----

表 2-5 J2EE 1.4 平台上可用的 API  
组件

应用程序和应用程序客户机	通过 XML 模式实现标准部署描述符
Enterprise JavaBeans (EJB) 2.1	计时器服务和 EJB Web 服务端点
Java Servlet 2.4	Web 服务端点过滤器
JavaServer Pages (JSP) 2.0 体系结构	表达式语言和标记库
J2EE Connector Architecture 1.5	内嵌资源适配器和 Java 消息服务 (JMS) 插件化
Web 服务	
Java Web Services Developer Pack 1.5	用于构建、测试和部署 XML 应用程序、Web 服务和 Web 应用程序的集成工具包
用于基于 XML 的远程过程调用的 Java API (JAX-RPC) 1.1	用于 WSDL 和 Java 技术的映射以及对开发 Web 服务客户机和端点的支持
WS-I 基本配置文件 1.0	使用 WSDL 和 SOAP 启用互操作性的元素
Java 的带附件的 SOAP API (SAAJ) 1.2	用于基于 SOAP 的消息传送的 API；帮助创建带有附件的 SOAP 消息
用于 XML 注册表的 Java API (JAXR) 1.0	统一且标准的 API，用于访问 XML 注册表，例如用于通用说明、发现和集成（UDDI 和 ebXML）的 XML 注册表
其他	
J2EE Deployment 1.1	启用部署 J2EE 组件和应用程序的标准 API
J2EE Management 1.0	管理 J2EE 平台的信息模型的定义
Java Management Extensions (JMX) 1.2	标准管理 API
Java 容器授权合同 (JACC) 1.0	J2EE Application Server 和授权策略提供器之间的安全性合同的定义
用于 XML 处理的 Java API (JAXP) 1.2	应用程序可以用来解析和变换 XML 文档的 API；还添加了对处理 XML 模式的支持
JMS 1.1	一种消息传送标准，使 J2EE 应用程序组件可以创建、发送、接收和读取消息；还添加了对用于队列和主题的统一 API 的支持
JavaMail 1.3	一组建立邮件系统模型的抽象类；还包括对 API 的细微更新

## 切换到支持的另一 Java 版本

Sun Java System Application Server 8.2 要求使用 J2SE 5.0 或更高版本作为基础 JVM。如果要从一个 Java 版本切换到另一版本，请执行以下常规步骤。（Windows 和 Unix）

## ▼ 切换到支持的另一 Java 版本

- 1 下载 **Java SDK**（而非 **JRE**）并将其安装到系统中（如果尚未这样做）。  
可以从 <http://java.sun.com/j2se> 下载 Java SDK。
- 2 完全停止 **Application Server**。  
您可以使用以下命令行：  
`as-install/bin/asadmin stop-domain`  
或者，也可以使用管理控制台 GUI：
  - a. 单击 "Application Server" 节点。
  - b. 单击“停止实例”。
- 3 编辑 `install_dir/config/asenv.conf` 文件（在 **Windows** 上为 `asenv.bat`），将 `AS_JAVA` 的值更改为指向新的 **J2SE** 主目录。
- 4 编辑 `as-install/samples/common.properties` 文件，将以 `com.sun.aas.javaRoot...` 开头的行更改为引用新的 **J2SE** 主目录。
- 5 重新启动 **Application Server**。  
`as-install/bin/asadmin start-domain`

## 高性能

Application Server 包含高性能的 EJB 容器、Web 容器和服务，并支持使用 Sun Java System Message Queue 软件进行并发消息传送。

## 可伸缩性

Application Server 可以通过服务器实例的群集和请求负载平衡来支持水平可伸缩性。它也可以实现业内领先的支持大型多处理器计算机的垂直可伸缩性。可以对集成消息代理进行群集以获得更佳的可伸缩性和可用性。从 HTTP 客户机访问的客户机、基于 RMI/IIOP 的丰富客户机应用程序、Web 服务客户机和 JRM 客户机可被负载平衡到 Application Server 群集。

## JavaServer Faces 1.1 支持

Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 支持 JavaServer Faces 1.1 技术。JavaServer Faces 技术由一组服务器端 API 组成，这些 API 表示用于管理其状态、事件、处理和输入验证的用户界面组件。这些 API 还定义了页面导航并支持国际化和辅助功能。您可以使用 JSP 自定义标记库添加自定义用户界面组件。

使用 JavaServer Faces 技术进行开发时，开发团队的每个成员可以集中开发整个进程的单个部分，然后由一个简单的编程模型将这些部分连接起来，从而使开发周期更为简单高效。



## 已知问题和限制

---

本章介绍有关 Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 软件的已知问题和相应的解决方法。如果汇总说明未指明特定平台，则所有平台都可能出现此问题。本部分信息按以下内容进行组织：

- 第 33 页中的 “管理”
- 第 38 页中的 “Apache 和负载均衡器插件”
- 第 39 页中的 “应用程序客户机”
- 第 40 页中的 “捆绑的 Sun JDBC 驱动程序”
- 第 42 页中的 “连接器”
- 第 43 页中的 “文档”
- 第 44 页中的 “高可用性”
- 第 50 页中的 “安装”
- 第 53 页中的 “J2EE Tutorial”
- 第 54 页中的 “生命周期管理”
- 第 54 页中的 “日志记录”
- 第 55 页中的 “Message Queue”
- 第 56 页中的 “Monitoring”
- 第 58 页中的 “持久性”
- 第 58 页中的 “PointBase”
- 第 59 页中的 “样例”
- 第 61 页中的 “安全性”
- 第 62 页中的 “升级实用程序”
- 第 65 页中的 “Web 容器”

### 管理

本节介绍已知的管理问题和相应的解决方法。

如果不存在 domain1，package-appclient 脚本将不起作用。(ID 6171458)

### 说明

默认情况下，在 \$INSTALL/lib/package-appclient.xml 中有一个用于 domain1（由 asenv.conf 来指向）的 AS\_ACC\_CONFIG 变量的硬编码值。如果删除 domain1 并创建新域，将不会用新域名更新 AS\_ACC\_CONFIG 变量，从而导致 package-appclient 脚本失败。

### 解决方法

执行以下操作之一：

- 保持 domain1 不变，围绕它创建其他域。
- 删除 domain1 并用新域名替换 \$INSTALL/lib/package-appclient.xml 中用于 domain1 的硬编码值。如果 domain1 不存在，则每次创建新域时，都必须执行此操作。

安装负载平衡插件将覆盖现有插件。(ID 6172977)

### 说明

如果在已安装负载平衡器插件的 Application Server 版本（例如 7.1EE）上安装负载平衡插件，则 8.2EE 插件将无提示替换任何现有负载平衡器（即使已创建可在其中运行此插件的新服务器实例）。

默认情况下，插件文件将安装在 install\_dir/plugins/lbplugin 目录下，这表示每个版本的 Application Server 仅可以使用一个版本的插件。请注意，控制台安装程序会显示消息，表明将进行卸载，但有时很容易将此消息忽略。

### 解决方法

并非任何用户都会遇到此问题。如果遇到此问题，请删除旧的 Application Server 版本并进行新安装而非升级安装。

与 JES2 AS7 相比，对 JES3 Application Server 8.2 中的 asadmin 脚本进行了某些更改（ID 6189433、6189436）

与 Application Server 7.x 相比，对 Application Server 8.2 中的 asadmin 命令进行了某些更改。例如，在 7.x 中，用于启动服务器实例的命令为：

```
asadmin start-instance
```

在 8.2 中，等效命令为：

```
asadmin start-domain --user admin domain1
```

有关最新的 asadmin 命令语法的完整信息，请参阅以下文档：

- 《Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 管理指南》

- 《Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 Reference Manual》
- 《Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 Upgrade and Migration Guide》

### Application Server 中的默认端口已更改 (ID 6198555)

#### 说明

从 JES2/Application Server 7. x 升级到 JES5/Application Server 8.2 时，由于默认端口已更改，因此可能会遇到不兼容问题或错误。

#### 解决方法

有关 Application Server 8.2 中使用的默认端口列表，请参阅本说明前面部分中的[第 17 页](#)中的“其他要求”。

### 无法恢复具有其他名称的备份域。(ID 6196993)

#### 说明

无法使用 `backup-domain` 和 `restore-domain` 命令镜像同一 Application Server 安装上的域，这是由于使用不同于原始名称的其他名称不能恢复域，即使 `asadmin` `restore-domain` 命令提供了重命名域的选项。重命名备份域似乎已经成功，但尝试启动重命名的域却会失败，因为没有更改域配置中的条目，并且 `startserv` 和 `stopserv` 仍然使用原始域名来设置路径。

#### 解决方法

用于 `restore-domain` 的域名必须与用于原始 `backup-domain` 命令的域名相同。Application Server 8.2 中的 `backup-domain` 和 `restore-domain` 命令仅用于在同一台计算机上备份和恢复同一个域。

### 不支持启动带有附加 JMX 代理的 Application Server。(ID 6200011)

#### 说明

可以在 Application Server 上配置 J2SE 1.4.x, 5.0 或更高版本。J2SE 5.0 平台的完整功能是可以启动 JMX 代理。在服务器启动时，如果您明确设置了系统属性，此功能将被激活。

示例值包括：

```
name="com.sun.management.jmxremote" value="true"
name="com.sun.management.jmxremote.port" value="9999"
name="com.sun.management.jmxremote.authenticate" value="false"
name="com.sun.management.jmxremote.ssl" value="false"
```

在配置了 JMX 属性并启动服务器之后，将在 Application Server VM 中启动新的 jmx-connector 服务器。此过程的副作用是会对管理功能造成不利影响，并且 Application Server 管理 GUI 和 CLI 可能会产生异常结果。出现此问题的原因在于内置 jmx-connector 服务器与新的 jmx-connector 服务器之间存在一些冲突。

### 解决方法

如果使用 jconsole（或任何其他 JMX 兼容客户机），请考虑重新使用标准的 JMX Connector Server，它在 Application Server 启动时启动。

当服务器启动时，server.log 中将显示类似于以下所示的内容。您可以连接到其中指定的 JMXServiceURL，并在成功提供证书后执行相同的管理/配置操作，例如：

```
[#|2004-11-24T17:49:08.203-0800|INFO|sun-appserver-ee8.1|javax.enterprise.  
system.tools.admin|_ThreadID=10;|ADM1501: Here is the JMXServiceURL for the  
JMXConnectorServer: [service:jmx:rmi:///jndi/rmi://hostname:8686/management/  
rmi-jmx-connector]. This is where the remote administrative clients should  
connect using the JSR 160 JMX Connectors.|#]
```

有关更多信息，请参阅《Sun Java System Application Server 8.2 Administration Guide》。

**在 UNIX 上，过度限制对 Application Server start 和 stop 脚本的执行权限。(ID 6206176)**

### 说明

如果您以用户 "A" 身份登录后运行 asadmin restore-domain 命令，这些脚本将以权限 744(rwxr--r--) 结束。如果随后尝试以用户 "B" 的身份（即使 "B" 为超级用户）启动或停止域，则会因为只有 "A" 可以执行脚本而失败。

### 解决方法

更改脚本的权限：

```
chmod 755 appserv/domains/domain-name/bin/*
```

**负载均衡器配置文件不能随任何 Web 服务的端点 URL 创建。(ID 6236544、6275436)**

### 说明

如果某个应用程序具有可导出 Web 服务 URL 的 EJB 模块，则在用该应用程序设置负载均衡器配置时，Web 服务环境中的超级用户不会包含在结果文件 loadbalancer.xml 中。

### 解决方法

1. 编辑 loadbalancer.xml 文件，按如下所示添加缺少的 Web 模块：

```
<web-module context-root="context-root-name"  
disable-timeout-in-minutes="30" enabled="true"/>
```

2. 用作为 EJB 提供的 Web 服务环境中的超级用户名称替换 *context-root-name* 的值。

### 配置中的 Java 主目录设置不起作用。(ID 6240672)

#### 说明

Application Server 域/服务器未使用由相关配置的 `java-config` 元素的 `java-home` 属性指向的 JDK。

#### 解决方法

对于安装的给定服务器，`appserver-installation-dir/config/asenv.conf` 文件确定了 Application Server 进程针对所有域使用的 JDK。该文件中的属性 `AS_JAVA` 确定了所使用的 JDK，此属性是在安装时设置的。如果安装完成后，Application Server 进程使用的是其他 JDK，则可以将该值改为指向所需的 JDK。请注意，安装的此服务器中的所有域均会受此更改影响。

---

注 - 不会检查对 `asenv.conf` 文件的手动更改的有效性，因此更改时应谨慎行事。修改 `AS_JAVA` 的值时，请检查产品文档以了解最低的 JDK 版本要求。

---

### 用 `sun-appserv-admin` 重新启动 Application Server 会导致 `LoginException` 错误。(ID 6288893)

#### 说明

此问题由错误的 `%CONFIG_HOME%` 值引起。

#### 解决方法

1. 重命名现有 `asant.bak`。
2. 将 `<as_install>/lib/install/templates/ee`（适用于 SE/EE 版本）中的 `asant.template` 文件复制到 `<as_install>/bin/` 目录中，并将其重命名为 `asant`。
3. 编辑新复制的 `<as_install>/bin/asant` 脚本，用 `<as_install>/config` 替换 `%CONFIG_HOME%` 标记。
4. 如果对原始 `asant.bak` 文件进行了任何手动更改，请将其并入新的 `asant` 脚本。

### Application Server 文档中未介绍 `.asadmintruststore` 文件。(ID 6315957)

#### 说明

如果服务器管理员的主目录中不包含此文件，在升级该服务器上的某些应用程序时可能会出现严重错误。

#### 解决方法

- 如果可能，应该由安装服务器的用户运行 `asadmin start-domain domain1` 命令。

- 如果不是由该用户运行的，应将 `.asadmintruststore` 从安装用户的主目录移动或复制到运行用户的主目录中。
- 请注意，如果将该文件从安装用户的主目录移动（而非复制）到运行用户的主目录，可能会出现错误 6309079、6310428 和 6312869 所述的应用程序升级问题，原因是升级/安装用户（通常是 Java ES 中的**超级用户**）的主目录中不再具有 `.asadmintruststore` 文件。

#### **create-domain 主密码具有特殊字符时，域无法启动。(ID 6345947)**

##### **说明**

域的主密码包含百分比 (%) 字符时，域无法启动。

##### **解决方法**

域的主密码不应包含百分比字符 (%)。创建新域或更改现有域的主密码时亦如此。

#### **magnus.conf 和 obj.conf 中的负载均衡器配置更改被覆写 (ID 6394181)**

##### **说明**

创建安全的 `http-listener` 并安装 `lbplugin` 后，将修改 `webserver_instance_dir/config` 下的 `magnus.conf` 和 `obj.conf` 文件，并删除 `lbplugin` 的内容。

安装程序修改了 Application Server 上的 `magnus.conf` 和 `obj.conf` 配置文件，这些文件是负载均衡器安装程序插件的一部分。如果登录到 Application Server 管理控制台，并尝试为已安装负载均衡器的实例管理实例配置，则 Application Server 将显示警告消息，报告已检测到在配置中进行了手动编辑。事实上，此警告是指安装程序所做的更改。

##### **解决方法**

验证安装程序所做的更改是否被覆写。

## **Apache 和负载均衡器插件**

本节介绍 Apache Web 服务器和负载均衡器插件的已知问题和相应的解决方法。

#### **High-Availability Administration Guide 中有关对 Apache 使用 openssl 的说明不正确。(ID 6306784)**

在编译和生成 openssl 时，请使用以下命令：

```
cd openssl-0.9.7e
config
make
```

另外，对于 Apache 1.3，`mod_ssl` 源的目录名称会因使用的 Apache 版本而异。例如，对于 Apache 1.3.33，该名称为 `mod_ssl-2.8.22-1.3.33`。

**High-Availability Administration Guide 中不包含有关对 Apache 2.0 使用证书的说明。(ID 6307976)**

要运行 Apache 安全性，就必须使用证书。有关从证书授权机构获取证书的说明，请参见 [modssl 常见问题解答 \(http://www.modssl.org/docs/2.8/ssl\\_faq.html#ToC24\)](http://www.modssl.org/docs/2.8/ssl_faq.html#ToC24) 中有关证书的信息。

**必须以超级用户的身份启动 Apache Web Server。(ID 6308021)**

在 Solaris 上，如果 Application Server 由超级用户安装，则必须以超级用户的身份启动 Apache Web 服务器。必须以超级用户的身份来安装 Java Enterprise System 软件。对于 Apache 2.0，在以超级用户的身份启动后，Apache 会切换到您指定的另一用户并以该用户的身份运行。可在 `/conf/httpd.conf` 文件中指定该用户。要以超级用户的身份启动，在很多系统中都必须编辑 `httpd.conf` 文件以指定正确的组。将行：

```
Group #-1
```

替换为：

```
Group nobody
```

有关用户/组使用的信息包含在 `httpd.conf` 文件中。

**有关在 Solaris 中对 Apache Web Server 2.0 使用 openssl 的补充说明。(ID 6308043)**

在安装 Apache 2.0 和负载均衡器插件后，请按如下说明编辑 `ssl.conf` 和 `sll-std.conf`：

将行：

```
<VirtualHost _default_:9191>
```

替换为：

```
<VirtualHost machine_name:9191>
```

其中 `machine_name` 是计算机的名称，9191 是安全端口号。

## 应用程序客户机

本节介绍已知的应用程序客户机问题和相应的解决方法。

**封装在应用程序客户机归档文件中的库 JAR 覆盖 MANIFEST 文件。(ID 6193556)**

### 说明

如果在您的客户机 JAR 中具有顶层 JAR 文件（在此情况下，为 `reporter.jar`），则当您部署客户机 JAR 时，该 JAR 的 MANIFEST 文件将覆盖客户机 JAR 的 MANIFEST 文件。

### 解决方法

目前尚无解决方法。

不支持诸如 CGI-bin 和 SHTML 功能之类的动态内容技术。(ID 6373043)

### 说明

不再支持动态内容技术，例如 CGI-bin 和 SHTML。

### 解决方法

请改为使用 JSP 和 Web 服务技术。

## 捆绑的 Sun JDBC 驱动程序

本节介绍已知的捆绑的 Sun JDBC 驱动程序问题和相应的解决方法。

如果两个并行事务正在运行并且其中一个已回滚，则当使用预处理语句进行更新时，结合使用 TRANSACTION\_SERIALIZABLE 隔离级别和 Microsoft SQL Server 的捆绑 Sun 驱动程序的应用程序可能会挂起。(ID 6165970)

要为连接设置所需的隔离级别，必须以同一隔离级别创建相应的连接池。有关配置连接池的详细信息，请参见《Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 管理指南》。

PreparedStatement 错误。(ID 6170432)

### 描述 1

如果应用程序在一个事务中生成超过 3000 个 PreparedStatement 对象，DB2 可能会出现以下错误：

[sunm][DB2 JDBC 驱动程序] 无更多可用语句。请重新创建具有较大 dynamicSections 值的软件包。

### 解决方法 1

将以下属性添加到连接池定义中，以使驱动程序可以重新绑定具有较大动态段值的 DB2 软件包：

```
createDefaultPackage=true replacePackage=true dynamicSections=1000
```

有关配置连接池的详细信息，请参见《Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 管理指南》。

### 描述 2

可能抛出的与上述 PreparedStatement 错误相关的另一条错误消息为：

[sunm][DB2 JDBC 驱动程序][DB2] 虚拟存储或数据库资源不可用。



## 解决方法 2

增大 DB2 服务器的配置参数 *APPLHEAPSZ*。最佳值为 4096。

## 描述 3

隔离级别为 TRANSACTION\_SERIALIZABLE。如果应用程序使用隔离级别 TRANSACTION\_SERIALIZABLE 并使用上面建议的某个参数，该应用程序可能会在获取连接时挂起。

## 解决方法 3

要为连接设置所需的隔离级别，必须以同一隔离级别创建相应的连接池。有关说明，请参见《Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 管理指南》。

## 使用捆绑的 Sun 驱动程序为 Sybase Adaptive Server 设置隔离级别时出现问题。(ID 6189199)

### 说明

- 如果两个并行事务正在运行并且其中一个已回滚，则在使用准备好的语句进行更新时，结合使用 TRANSACTION\_SERIALIZABLE 隔离级别和 Sybase Adaptive Server 的捆绑 Sun 驱动程序的应用程序可能会挂起。连接回滚失败，系统显示以下消息，并且已回滚的连接不能再使用：

```
java.sql.SQLException:[sunm][Sybase JDBC 驱动程序] 由于线的争用而无法提交请求
```

- Sybase Adaptive Server 不支持 TRANSACTION\_REPEATABLE\_READ 隔离级别。但是在查询 DatabaseMetaData 时，捆绑的 Sun 驱动程序会返回数据库支持此隔离级别的内容。使用此隔离级别的应用程序将失败。
- 使用捆绑的 Sun 驱动程序的应用程序无法设置 TRANSACTION\_READ\_UNCOMMITTED 隔离级别。在首次访问 DataBaseMetaData 时，应用程序会抛出以下异常：

```
java.sql.SQLException:[sunm][Sybase JDBC 驱动程序][Sybase] 优化程序无法找到唯一的索引，它可以使用该索引对表 "sybtempprocs.dbo.spt_server_info" 执行隔离级别 0 扫描。
```

## 解决方法

目前尚无解决方法。

## 在 Solaris 10 和 Enterprise Linux 3.0 上，Sun 捆绑的 Oracle JDBC 驱动程序不允许创建连接。(ID 6247468)

使用 SUN JDBC Oracle 数据源 (com.sun.sql.jdbcx.oracle.OracleDataSource) 时，对 JDBC 连接池设置以下属性：

```
<property name="serverType" value="dedicated"/>
```

属性的值取决于 Oracle 服务器侦听器的配置方式。如果它配置为“共享”模式，上述值必须更改为 "dedicated"。

`java.lang.SecurityException: Sealing violation exception` (密封违规异常) (ID 6554602)

### 说明

从 JDBC 10.2 驱动程序开始，如果 CLASSPATH 中包含多个 JDBC jar 文件，则可能导致 `java.lang.SecurityException: Sealing violation exception`。

以下 Oracle 文档 ID 中包含来自 Oracle 的详细解释：

Note:405446.1

Subject: JDBC Driver 10.2 Uses Sealed JAR files and May Cause SecurityException Sealing Violation

### 解决方法

(Oracle 的建议) 请确保 CLASSPATH 仅包含一个 JDBC 驱动程序 JAR 文件。

## 连接器

本节介绍已知的 J2EE 连接器体系结构问题和相应的解决方法。

在重新启动 DAS 实例后，如果将级联设置为 `false`，取消部署连接器模块的操作将失败。(ID 6188343)

### 说明

此方案中，已在 DAS 和连接器连接池中部署了独立或嵌入式连接器模块，并且已为该部署的模块创建了资源。在重新启动 DAS 实例后，如果将 `cascade` 设置为 `false`，取消部署连接器模块的操作将失败并且会出现以下异常：

```
[#
|2004-10-31T19:52:23.049-0800|INFO|sun-appserver-ee8.1|javax.enterprise.system
.core|_ThreadID=14;|CORE5023:卸载应用程序时出错 [foo]|#]
```

### 解决方法

在重新启动 DAS 实例后，使用级联的取消部署（将 `cascade` 选项设置为 `true`）来取消部署独立连接器和嵌入式连接器。

**JMS create-jms-resource;CLI 无法正确设置默认值 (ID 6294018)**

### 说明

由于在命令行中使用 `asadmin create-jms-resource` 命令创建新的 JMS 资源时无法指定最小池大小和最大池大小，因此认为 `asadmin` 命令仅可以使用默认池大小的值（最小值为 8，最大值为 32）来创建资源。但事实并非如此。相反，从命令行结果创建资源将导致最小池大小和最大池大小的默认值分别为 1 和 250。

## 解决方法

通过命令行创建 JMS 资源后，使用管理控制台修改最小池大小和最大池大小的值。

## 文档

本节介绍已知的文档问题和相应的解决方法。

### Javadoc 不一致。(不同的 ID)

缺少多个 AMX 接口和方法的 Javadoc 或该 Javadoc 不正确：

- ConnectorConnectionPoolStats 和 AltJDBCConnectionPoolStats 中缺少用于获取 NumConnAcquired 和 NumConnReleased 统计信息的 getter 方法。这些 getter 方法将以 getNumConnAcquired() 和 getNumConnReleased() 的形式添加到将来的版本中。
- 在 EJBCacheStats 中调用以下方法时将抛出异常：getPassivationSuccesses()、getExpiredSessionsRemoved()、getPassivationErrors() 和 getPassivations()。在以后的版本中将修复此问题。
- 服务器启动后，可能需要几秒钟才能注册和使用所有的 AMX MBean。在以后的版本中，将可以确定完全装入 AMX MBean 的时间。
- 常数 XTypes.CONNNECTOR\_CONNECTION\_POOL\_MONITOR 拼写错误 ("NNN")。在以后的版本中将纠正此问题。

### 捆绑的 ANT 抛出 java.lang.NoClassDefFoundError。(ID 6265624)

#### 说明

线程 main 中会抛出以下异常：java.lang.NoClassDefFoundError：  
org/apache/tools/ant/launch/Launcher。

#### 解决方法

建议不要对 Application Server 外的对象使用捆绑的 ANT。

### 日志记录选项文档不正确 (ID 6463965)

《Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 Performance Tuning Guide》错误地介绍了有关日志选项的以下内容：

管理 GUI 提供了以下两个日志记录选项：

- 选项 1 – 将 stdout (System.out.print) 内容记录到事件日志中
- 选项 2 – 将 stderr (System.err.print) 内容记录到事件日志中

Application Server Enterprise Edition 8.2 中不再存在这些日志选项。

**Application Server 8.2 中有关 HTTP 文件高速缓存功能的信息冲突 (ID 6474799)**

Application Server Enterprise Edition 8.2 的文档《Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 Performance Tuning Guide》中的“HTTP File Cache”一节介绍了 HTTP 文件高速缓存功能。但是，Application Server Enterprise Edition 8.2 中不包括此功能。请注意，已在 Application Server 9.0 中重新引入了此功能。

**有关通过绕接实现物理连接的文档不再正确 (ID 6486123)**

由于存在其他错误（可能为 6295215），《Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 Developer's Guide》中的“Obtaining a Physical Connection from a Wrapped Connection”一节中提供的代码不正确。具体来说，以下行：

```
Connection drivercon = ds.getConnection(con);
```

现在应该为：

```
Connection drivercon = ((com.sun.gjc.spi.DataSource)ds).getConnection(con);
```

## 高可用性

本节介绍已知的高可用性数据库 (HADB) 问题和相应的解决方法。

**使用双网络时的 HADB 配置。（无 ID）**

使用两个子网上的双网络进行配置的 HADB 可以在 Solaris SPARC 上正常工作。但是，由于操作系统或网络驱动程序在某些硬件平台上的问题，已发现在 Solaris x86 和 Linux 平台上并不总是能够正确处理双网络。这就导致 HADB 出现以下问题：

- 在 Linux 上，发送消息时某些 HADB 进程会被阻塞。这将导致 HADB 节点重新启动以及进行网络分区操作。
- 在 Solaris x86 上，网络故障后会出现一些问题，导致无法切换到其他网络接口。但并不总是会发这种情况，因此最好还是使用两个网络。这些问题在 Solaris 10 上已部分解决。
- 不支持链路聚合。
- 在 Windows 2003 上，HADB 不支持双网络 (ID 5103186)。

**HADB 数据库创建失败。（无 ID）**

创建新数据库可能会失败并出现以下错误，说明可用的共享内存段太少：

**说明**

HADB-E-21054:系统资源不可用:HADB-S-05512:用关键字 "xxxxx" 连接共享内存段失败，操作系统状态=24，操作系统错误消息:打开的文件太多。

## 解决方法

请确认已配置共享内存且配置能正常工作。特别是在 Solaris 8 上，请检查文件 `/etc/system`，然后确定变量 `shmsys:shminfo_shmseg` 的值至少为每个主机的节点数的六倍。

**共享的内存段已锁定且无法调出。(ID 5052548)**

## 说明

HADB 4.3-0.16 及更高版本被配置为在创建并附加到其共享内存段时使用锁定共享内存（使用 `SHM_SHARE_MMU` 标志）。使用此标志实质上是将共享内存段锁定到物理内存中，防止它们被调出。这很容易导致在低端计算机上安装时出现问题。

因此，如果开发者的计算机装有 512MB 的内存，并且在使用 Application Server 7.0 EE 时具有大量的可用交换空间，然后安装了 7.1 EE 或更高版本，则该开发者在配置默认的 `clsetup` 群集时会遇到问题（将创建两个 HADB 节点，每个节点的 `devicesize` 为 512，这将导致没有足够的物理 RAM，无法支持这两个节点所需的共享内存）。

## 解决方法

在同时使用 Application Server 和 HADB 时，请确保具有推荐的内存量。有关更多信息，请参见第 15 页中的“[HADB 要求和支持的平台](#)”。

**hadbm set 不检查资源可用性（磁盘和内存空间）。(ID 5091280)**

## 说明

使用 `hadbm set` 增大设备或缓冲区大小时，管理系统会在创建数据库或添加节点时检查资源可用性，但在更改设备或主内存缓冲区大小时则不会检查是否有足够的可用资源。

## 解决方法

在增大 `devicesize` 或 `buffersize` 配置属性之前，确认所有主机上都有足够的可用磁盘空间/内存空间。

**不支持 packagepath 的异构路径。(ID 5091349)**

## 说明

不能在不同主机上的不同位置使用相同名称注册同一个软件包；例如：

```
hadbm registerpackage test --packagepath=/var/install1 --hosts europa11
Package successfully registered.
hadbm registerpackage test --packagepath=/var/install2 --hosts europa12
hadbm:Error 22171: A software package has already been registered with
the package name test.
```

## 解决方法

HADB 不支持数据库群集中节点之间的异构路径。确保 HADB 服务器的安装目录 (`--packagepath`) 在所有参与的主机上都相同。

`createdomain` 可能会失败。( ID 6173886、6253132 )

## 说明

在具有多个网络接口的主机上运行管理代理时，如果所有网络接口不是在同一子网中，则 `create domain` 命令可能会失败：

```
hadbm:Error 22020: The management agents could not establish a
domain, please check that the hosts can communicate with UDP multicast.
```

管理代理将（如果不是采用其他配置）使用 UDP 多址广播的“第一个”接口（“第一个”接口由 `java.net.NetworkInterface.getNetworkInterfaces()` 的结果定义）。

## 解决方法

最佳解决方法是告诉管理代理要使用哪个子网（在配置文件中设置 `ma.server.mainternal.interfaces`，例如，`ma.server.mainternal.interfaces=10.11.100.0`）。此外，也可以配置子网之间的路由器，以便路由多址广播数据包（管理代理使用多址广播地址 228.8.8.8）。

在重试管理代理的新配置之前，可能需要清除管理代理系统信息库。停止域中的所有代理，并删除系统信息库目录（由管理代理配置文件中的 `repository.dr.path` 标识）中的所有文件和目录。必须先在所有主机上执行此操作，然后才能用新配置文件重新启动代理。

**删除 HADB 实例后需要清除目录。(ID 6190878)**

## 说明

删除 HADB 实例后，接下来尝试使用 `configure-ha-cluster` 命令创建新实例会失败。问题在于 `ha_install_dir/rep/*` 和 `ha_install_dir/config/hadb/instance_name` 中保留了原始 HADB 实例的旧目录。

## 解决方法

在删除 HADB 实例后务必手动删除这些目录。

**启动、停止和重新配置 HADB 可能会失败或挂起 ( ID 6230792、6230415 )**

## 说明

在 Solaris 10 Opteron 上，使用 `hadbm` 命令启动、停止或重新配置 HADB 可能会失败或挂起，并产生以下错误消息：

```

hadbm:Error 22009: The command issued had no progress in the last
300 seconds.
HADB-E-21070: The operation did not complete within the time limit,
but has not been cancelled and may complete at a later time.

```

如果 `clu_noman_srv` 进程所使用的文件 (`nomandev`) 存在不一致的读/写操作，就可能出现这种情况。通过在 HADB 历史文件中查找以下消息，可以检测到此问题：

```

n:3 NSUP INF 2005-02-11 18:00:33.844 p:731 Child process noman3 733
does not respond.
n:3 NSUP INF 2005-02-11 18:00:33.844 p:731 Have not heard from it in
104.537454 sec.
n:3 NSUP INF 2005-02-11 18:00:33.844 p:731 Child process noman3 733
did not start.

```

### 解决方法

以下解决方法未经验证，原因是此问题尚未手动再现。但是，对受影响的节点运行此命令应该能解决此问题。

```
hadbm restartnode --level=clear nodeno dbname
```

请注意，该节点的所有设备都将重新初始化。在重新初始化之前可能必须停止该节点。

### 管理代理终止并产生异常“IPV6\_MULTICAST\_IF 失败”。(ID 6232140)

#### 说明

在运行 Solaris 8 且装有多个 NIC 卡的主机上启动时，如果混合启用了 IPv6 卡和 IPv4 卡，管理代理可能会终止并产生异常“IPV6\_MULTICAST\_IF 失败”。

#### 解决方法

将环境变量 `JAVA_OPTIONS` 设置为 `-Djava.net.preferIPv4Stack=true`；例如：

```
export JAVA_OPTIONS="-Djava.net.preferIPv4Stack=true"
```

此外，也可以使用 Solaris 9 或更高版本，这些版本不会出现此问题。

### clu\_trans\_srv 无法中断。(ID 6249685)

#### 说明

在 Red Hat Enterprise Linux 3.0 的 64 位版本中有一个错误，使 `clu_trans_srv` 进程在执行异步 I/O 时以不可中断模式结束。这意味着 `kill -9` 不起作用，必须重新引导操作系统。

#### 解决方法

使用 Red Hat Enterprise Linux 3.0 的 32 位版本。

### hadbm 不支持包含大写字母的密码。(ID 6262824)

#### 说明

当密码存储在 hadb 中时，其中的大写字母会转换成小写字母。

#### 解决方法

请勿使用包含大写字母的密码。

### 从 HADB 4.4.2.5 版降级到 HADB 4.4.1.7 版会导致 ma 失败并产生不同的错误代码。(ID 6265419)

#### 说明

降级到先前的 HADB 版本时，管理代理会失败并产生不同的错误代码。

#### 解决方法

可以降级 HADB 数据库，但如果已经对系统信息库对象进行更改，则无法降级管理代理。在降级后，必须仍然使用来自最新 HADB 版本的管理代理。

### 安装/删除和 symlink 保留。(ID 6271063)

#### 说明

对于 HADB c 软件包 (Solaris: SUNWhadb, Linux: sun-hadb-c) <m.n.u-p> 版的安装/删除，symlink /opt/SUNWhadb/<m> 在创建后不会有任何改动。因此，可能会存在孤立的 symlink。

#### 解决方法

除非正在使用 symlink，否则请在安装前或卸载后将其删除。

### 全局区域和局部区域中的管理代理可能会相互干扰。(ID 6273681)

#### 说明

在 Solaris 10 上，在全局区域中使用 ma-initd 脚本停止管理代理，也会在局部区域中停止管理代理。

#### 解决方法

请勿在全局区域和局部区域中都安装管理代理。



当会话对象在 MA 上已超时并被删除时，`hadbm/ma` 应该提供更准确的错误消息。(ID 6275103)

#### 说明

有时，服务器上的资源争用问题可能导致管理客户机断开连接。重新连接时，可能会返回以下误导性的错误消息：“`hadbm：错误 22184：必须提供密码才能连接到管理代理`”。

#### 解决方法

检查服务器上是否存在资源问题，采取适当的措施（例如添加更多资源），然后重试操作。

非超级用户无法管理 HADB。(ID 6275319)

#### 说明

与 Java Enterprise System 一起安装（以超级用户的身份）仅允许超级用户管理 HADB。

#### 解决方法

要管理 HADB，请始终以超级用户的身份登录。

管理代理不应使用特殊用途的接口。(ID 6293912)

#### 说明

IP 地址类似于 `0.0.0.0` 的特殊用途的接口不应注册为可供管理代理中的 HADB 节点使用的接口。如果用户使用主机名称而不是 IP 地址发出 `hadbm create` 命令，将 HADB 节点设置到这些接口上，则注册这些接口可能会导致出现此问题。此后，节点将无法通信，从而导致 `create` 命令挂起。

#### 解决方法

在具有多个接口的主机上使用 `hadbm create` 时，始终明确使用 DDN 表示法来指定 IP 地址。

在 Windows 上重组失败。(ID 6291562)

#### 说明

在具有某些配置和负载的 Windows 平台上，操作系统中可能会出现大量的重汇编失败。已经发现 20 多个节点的配置在并行运行多个表扫描 (`select *`) 时有此问题。症状可能是事务频繁地异常中止，修复或恢复会持续很长时间才能完成，系统的各个部分会频繁超时。

## 解决方法

要修复此问题，可将 Windows 注册表变量

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Tcpip\Parameters 设置为高于默认值 100 的值。建议将此值增大到 0x1000 (4096)。有关更多信息，请参见 Microsoft 支持页中的文章 811003

(<http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;811003>)。

运行 `hadbm start <db_name>` 时，输入的部分密码将显示而不被屏蔽。（ID 6303581、6346059、6307497）

## 说明

当计算机处于负载状态时可能会出现此情况，此时屏蔽机制会失败，并且部分正在输入的密码会公开出来。这会导致较小的安全风险，密码应该始终以屏蔽方式显示。

## 解决方法

将密码保存在其各自的密码文件中（从 Application Server 8.1 开始通常推荐的方法），并使用 `--adminpassword` 或 `--dbpasswordfile` 选项引用这些文件。

**JES5 HADB 安装于全局区域中，从稀疏本地区域无法访问 (ID 6460979)**

## 说明

将 Application Server 安装到 Solaris 全局区域的 `/usr/SUNWappserver` 中后，与此 Application Server 实例一起安装的 HADB 组件在稀疏本地区域中不可用。

此问题在于 HADB 安装到全局区域的 `/opt/SUNWhadb` 中，而从稀疏本地区域不可读取此目录。遗憾的是，JES5 中的 HADB 包不可重定位。

## 解决方法

由于 Application Server HADB 组件不可重定位，因此 HADB 组件必须分别安装在您要通过其访问 HADB 的每个稀疏本地区域中。

# 安装

本节介绍已知的安装问题和相应的解决方法。

**在某些 Linux 系统上，单击“完成”按钮后安装关闭挂起。(ID 5009728)**

## 说明

已在多种 Linux 系统上发现此问题。此问题在 Java Desktop System 2 上最常见，但在 Linux Red Hat 分发上也发现了此问题。

在安装程序的最后一个屏幕上单击**完成**按钮后，安装程序无法启动包含产品“关于”页面或产品注册页面的浏览器窗口，并且安装程序将无限期地挂起而不返回命令提示符。

## 解决方法

通过在启动安装程序的终端窗口中按 **Ctrl+C** 组合键来退出安装程序。执行此操作后，有时会启动包含产品“关于”页面或注册页面的浏览器窗口。如果不显示此窗口，请启动浏览器并输入以下 URL 以查看“关于”页面：

```
file://install_dir/docs-ee/about.html
```

如果您还选择了用于注册产品的安装选项，请点击产品“关于”页面上提供的指向注册页面的链接。

## 在 Windows 上，在安装过程中需要创建 imq 目录。(ID 6199697)

### 说明

刚刚在 Windows 上安装 Application Server Enterprise Edition 之后，Message Queue 代理启动失败，并显示一条消息，说明目录 `drive:\as\domains\domain1\imq` 不存在。

请注意，如果在启动 `domain1` 后启动该代理，则 Application Server 将创建该目录，因此不会出现上述问题。

## 解决方法

1. 在创建代理之前创建 `var_home_dir_location`：

```
$imqbrokerd -varhome var_home_dir_location
```

例如：

```
$imqbrokerd -varhome D:\as\domains\domain1\imq
```

如果没有 `compat-libstdc++`，不能在 RHLAS 3.0 和 RHLAS 4.0 上设置 Application Server。(ID 6396102)

### 说明

如果 Red Hat Linux Advanced Server (RHLAS) 3.0 或 4.0 系统上尚未安装 `compat-libstdc++` 库，则在该系统上安装 Application Server Enterprise Edition 8.2 将失败。Application Server 要求 RHLAS 系统上具有 `compat-libstdc++` 库，但默认情况下尚未安装此库。请注意，只有在 RHLAS 系统上才会出现此问题。

## 解决方法

在安装 Application Server 软件之前，从 <http://rpm.pbone.net/index.php3/stat/4/idpl/843376/com/compat-libstdc++-7.3-2.96.118.i386.rpm.html> 中下载并安装 `compat-libstdc++` RPM。

## 服务器在 64 位模式下运行时，无法使用 lbplugin(libpassthrough.so) (ID 6480952)

### 说明

在 64 位模式下运行 Application Server Enterprise Edition 8.2 和 Web Server 7.0 时，尝试运行 64 位版的负载均衡器插件失败，并显示以下错误：

```
failure: CORE2253: Error running Init function load-modules: dlopen
of /export/home/mareks/opt/webserver7/plugins/lbplugin/bin/libpassthrough.so
failed (ld.so.1: webservd: fatal: /export/home/mareks/opt/webserver7/plugins/
lbplugin/bin/libpassthrough.so: wrong ELF class: ELFCLASS32)
failure: server initialization failed
```

此问题在于 Application Server Enterprise Edition 8.2 没有 64 位负载均衡器插件，而 64 位 Web Server 需要 64 位插件。

您可以通过使用以下命令来确定 Web Server 是在 64 位模式还是 32 位模式下运行：

```
wadm get-config-prop --user=admin --config=xxx --password-file=xxx platform
```

### 解决方法

没有计划用于 Application Server Enterprise Edition 8.2 的 64 位负载均衡器。要解决此问题，请使用 Web Server 7.0 反向代理功能，或将 Web Server 7.0 配置为在 32 位模式下运行。有关说明，请参阅 Web Server 文档。

## 无法运行 asant deploy：“输入行过长”(Windows 2000) (ID 6485174)

### 说明

在 Windows 2000 中的默认位置安装 Application Server 8.2 时，如果运行 asant deploy，可能会遇到以下错误：

```
$ C:/Sun/JavaES5/appserver/bin/asant deploy
The input line is too long.
The syntax of the command is incorrect.
```

此问题在于 Windows 2000 中的命令行不能超过 1000 个字符，并且根据系统配置，默认的 ANT\_OPTS 环境可能导致 asant deploy 命令行过长。此问题仅针对 Windows 2000。

### 解决方法

在 Windows 2000 上，将 Application Server 安装在较短的目录路径中，例如 C:\JES5\_AS。

使用 JES5 b12 进行 AS 安装时，在 `common.properties` 中错误地创建了服务器实例 `AppServer1 (ID 6485254)`

### 说明

在 Windows 上使用 JES 5 b12 时，如果在所选组件安装面板的顶层选择 `Application Server`，则默认情况下也会选择节点代理子组件。随后，安装过程将创建一个节点代理，以及一个属于此节点代理的名为 `AppServer1` 的服务器实例。这是正确的行为。

但是，如果取消选定节点代理子组件，安装过程仍在 `common.properties` 文件中为该域创建一个 `AppServer1` 实例；例如：

```
domain.name=domain1
appserver.instance=AppServer1
```

随后尝试使用 `asant` 部署应用程序将失败。

### 解决方法

编辑 `common.properties` 文件，用 `appserver.instance=server` 替换 `appserver.instance=AppServer1`。

### 有关通过绕接实现物理连接的文档不再正确 (ID 6486123)

由于存在其他错误（可能为 6295215），《Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 Developer's Guide》中的“Obtaining a Physical Connection from a Wrapped Connection”一节中提供的代码不正确。具体来说，以下行：

```
Connection drivercon = ds.getConnection(con);
```

现在应该为：

```
Connection drivercon = ((com.sun.gjc.spi.DataSource)ds).getConnection(con);
```

### Application Server 不支持 NFS。 (6396045)

在此版本软件中，Application Server 不支持网络文件系统 (Network File System, NFS)。

### 解决方法

无。

## J2EE Tutorial

要在 Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 上运行 J2EE 1.4 Tutorial，请执行以下任务：

- 按照“关于本教程”一章的“关于示例”一节中所述编辑文件示例 `/common/build.properties` 时，还要将端口 4848 改为 4849。

- 使用 Deploytool 时，在部署示例之前添加服务器 `localhost:4849`。
- 使用管理控制台创建资源时，使用“目标”选项卡将服务器指定为目标。如果使用命令行或 `asant` 目标，则该服务器为默认目标，无需其他操作。

## 生命周期管理

本节介绍已知的生命周期管理问题和相应的解决方法。

将 `ejb-timer-service` 属性 `minimum-delivery-interval` 设置为 `9000` 之后，如果尝试将 `ejb-timer-service` 属性 `redelivery-interval-in-millis` 设置为 `7000`，会导致 `set` 命令失败并显示以下错误消息：**(ID 6193449)**

### 说明

```
[echo] Doing admin task set
[exec] [Attribute(id=redelivery-interval-internal-in-millis) : Redelivery-Interval (7,000) should be greater than or equal to Minimum-delivery-interval-in-millis (9,000)]
[exec] CLI137 Command set failed.
```

- `minimum-delivery-interval` 是传送相同周期计时器之间的最小时间间隔。
- `redelivery-interval-in-millis` 是计时器服务在 `ejbTimeout` 失败后再次尝试传送之前等待的时间。

问题在于描述重新传送时间间隔属性与最小传送时间间隔属性之间关系的逻辑不正确，使您无法使用 GUI 或 CLI 来设置使最小传送时间间隔大于重新传送时间间隔的任何值。

必须始终将 `minimum-delivery-interval-in-millis` 设置为等于或大于 `ejb-timer-service` 属性 `redelivery-interval-in-millis`。Application Server 在确认 `redelivery-interval-in-millis` 的值是否大于 `minimum-delivery-interval-in-millis` 的值时使用了错误的验证检查，这是产生上述问题的原因。

### 解决方法

使用这些属性的默认值，如下所示：

```
minimum-delivery-interval(default)=7000
redelivery-interval-in-millis(default)=5000
```

使用其他的值将导致产生错误。

## 日志记录

本节介绍已知的日志记录问题和相应的解决方法。

为 `access.failure` 设置调试语句会导致 **Application Server** 在启动时挂起。(ID 6180095)

### 说明

为 JVM 设置 `java.security.debug` 选项会导致服务器实例的启动停止并死锁；例如，在 `domain.xml` 中进行以下设置将导致出现此问题：

```
<jvm-options>-Djava.security.debug=access,failure</jvm-options>
```

### 解决方法

目前尚无解决方法。请避免设置此标志。

对于 **JES3 Application Server**，日志记录位置/实例位置已更改。(ID 6189409)

与 7.x 相比，Sun Java System 8.2 中的默认日志记录和服务器实例位置已更改。

有关更多信息，请参阅《Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 管理指南》或《Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 Upgrade and Migration Guide》。

## Message Queue

本节介绍已知的 Java Message Queue 问题和相应的解决方法。

在某些情况下（取决于时间），JMS 重新连接无法成功完成。(ID 6173308、6189645、6198481、6199510、6208728)

### 说明

多种问题均可导致在与时间相关的情况下重新连接失败。

### 解决方法

可以通过以下方法解决这些问题：

- 重新启动相关的代理
- 重新启动相关的 Application Server 实例

从 8.0 到 8.1 Update 2，`appclient` 中的异步消息侦听器行为已改变。(ID 6198465)

### 说明

由于最近的更改，当异步消息侦听器是 `app-client` 容器中唯一的活动线程时，其余 `appclient` 虚拟机将作为守护进程存在。对于以前在 ACC 中执行异步接收的应用程序，此行为是一种退化。此问题将影响设置 JMS 消息侦听器并退出主线程的应用程序客户机。

### 解决方法

不退出主线程。等待消息侦听器通知主线程，然后再终止主线程。

## Monitoring

本节介绍已知的监视问题和相应的解决方法。

### 无法更改连接器服务和连接器连接池监视级别。(ID 6089026)

#### 说明

使用“监视级别”设置页将“连接器服务”或“连接器连接池”的监视级别更改为“低”或“高”，然后保存，在域的 `domain.xml` 文件中，这两个监视级别都未更改。但是，如果要将 JMS 服务的监视级别更改为“低”或“高”并保存，“连接器服务”和“连接器连接池”的值同时也将更改。从命令行中运行等效命令时，此问题不会出现。

#### 解决方法

仅使用“监视级别”页中的 JMS 服务组件来更改监视级别。

### 某些 HTTP 服务监视统计信息不提供有用信息，应该被忽略。(ID 6174518)

查看 HTTP 服务的某些元素的监视统计信息时，显示的某些值与当前值并不对应或始终为 0。特别是，以下 HTTP 服务统计信息并不提供适用于 Application Server 的信息，应该被忽略：

■

```
http-service
load1MinuteAverage
load5MinuteAverage
load15MinuteAverage
rateBytesTransmitted
rateBytesReceived
```

■ pwc-thread-pool（元素）

未删除已取消部署的 EJB 模块的监视 MBean，即使该监视名称下的所有统计信息均已移动。(ID 6191092)

#### 说明

例如：

```
EJBModuleMonitorMap().size() = 1  eventhough ejb module is
undeployed EJBModuleMonitor().getName() = sqe_ejb_s1_01
```

EJB 模块和应用程序都存在这个问题。以编程方式（通过 MBean API）和通过 `asadmin list/get` 执行操作后，空的监视 MBean 仍然存在。



## 诊断

asadmin list -m "server.applications" 显示以下输出：

```
server.applications.MEjbApp
server.applications.__ejb_container_timer_app
server.applications.adminapp
server.applications.admingui
server.applications.com_sun_web_ui
server.applications._export_install_nov-11_domains_domain1_applications
_j2ee-modules_sqe_ejb_s1_01
```

您可以查看统计信息：

```
bin/asadmin list -m "server.applications._export_install_nov-11_domains
_domain1_applications_j2ee-modules_sqe_ejb_s1_01"
server.applications._export_install_nov-11_domains_domain1_applications
_j2ee-modules_sqe_ejb_s1_01.SQEMessage
server.applications._export_install_nov-11_domains_domain1_applications
_j2ee-modules_sqe_ejb_s1_01.TheGreeter
```

一旦您取消部署：

```
_export_install_nov-11_domains_domain1_applications_j2ee-modules_sqe
_ejb_s1_01
```

如果执行 list 命令，您仍然可以看到应用程序：

```
asadmin list -m "server.applications"
server.applications.MEjbApp
server.applications.__ejb_container_timer_app
server.applications._export_install_nov-11_domains_domain1_applications
_j2ee-modules_sqe_ejb_s1_01
server.applications.adminapp
server.applications.admingui
server.applications.com_sun_web_ui
```

但它不包含任何监视统计信息：

```
asadmin list -m "server.applications._export_install_nov-11_domains
_domain1_applications_j2ee-modules_sqe_ejb_s1_01"
Nothing to list at server.applications.-export-install-nov-11-domains-
domain1-applications-j2ee-modules-sqe-ejb-s1-01.
```

要获得以某个字符串开头的有效名称，请使用通配符 ('\*')。例如，要列出以 server 开头的的所有可监视实体的名称，请使用 list "server.\*" 命令。

## 解决方法

这是没有危害的。可以安全地重新部署模块而不会出现任何问题。未删除根监视 Mbean，但它为空。

## 持久性

本节介绍与 Java 数据对象和容器管理持久性有关的已知和相应的解决方案。

**JD076018：由于循环相关性而无法刷新持久性实例。(ID 6500961)**

### 说明

如果某个事务中修改（或创建）的实例之间的一系列外键相关性在数据库中导致循环相关性，则会抛出此异常。

### 解决方法

将原来的一组操作拆分成多个事务。

## PointBase

本节介绍与 PointBase 有关的已知问题和相应的解决方法。

**对应用程序的连接池设置隔离级别导致 PointBase 中出现异常。(ID 6184797)**

### 说明

对于指向 PointBase 数据库安装的 JDBC 连接池，将 transaction-isolation-level 池属性设置为默认值 (Connection.TRANSACTION\_READ\_COMMITTED) 以外的任何值都会导致异常。但是，对于指向其他数据库的池，将此参数设置为非默认值不会抛出异常。

### 解决方法

对于指向 PointBase 数据库安装的 JDBC 连接池，不要尝试设置 transaction-isolation-level。

**如果同时使用网络服务器驱动程序和嵌入式驱动程序，PointBase 将抛出异常。(ID 6204925)**

### 说明

如果同时使用网络服务器驱动程序和嵌入式驱动程序，捆绑的 PointBase 有时会抛出异常。

### 解决方法

只使用嵌入式驱动程序或网络服务器驱动程序两者之一。

**覆写默认的 PointBase 数据库后存在升级问题。( ID 6264969、6275448 )**

### 说明

升级到 Application Server Enterprise Edition 8.2 时，更新发行版修补程序会覆写 Pointbase 默认数据库。

## 解决方法

重新创建或重新输入升级之前存在的任何方案或数据。如果用具有生成表选项的 CMP Bean 来部署应用程序，则必须取消部署或重新部署应用程序，以便重新生成表。

## 样例

本节介绍与 Application Server 8.2 产品附带的样例代码相关的已知问题和相应的解决方法。

**setup-one-machine-cluster** 在 Windows 上会挂起，但在 Solaris 上可以正常工作；mqfailover 需要使用 Ctrl+C 组合键取消，然后必须重新运行。(ID 6195092)

## 说明

如果从 `install_dir\samples\ee-samples\failover\apps\mqfailover\docs\index.html` 运行以下命令：

- 控制台 1

```
cd install_dir\samples\ee-samples asant start-mq-master-broker1
```

- 控制台 2

```
cd install_dir\samples\ee-samples asant start-mq-cluster-broker1
```

- 控制台 3

```
cd install_dir\samples\ee-samples asant start-mq-cluster-broker2
```

- 控制台 4

```
cd install_dir\samples\ee-samples asadmin start-domain domain1
```

如果已经为任何其他 Enterprise Edition 样例执行了 `asant setup-one-machine-cluster-without-ha` 或 `asant setup-one-machine-cluster-with-ha`，则请执行 `asant configure-mq`，否则请执行 `asant setup-one-machine-cluster-and-configure-mq`。在这种情况下，命令显示为成功：

```
start_nodeagent: [echo] Start the node agent cluster1-nodeagent
[exec] Command start-node-agent executed successfully.
```

但随后系统将无限期挂起。

## 解决方法

目前尚无解决方法。此问题同样会影响在 Windows 上使用此 ant 目标的所有 Enterprise Edition 样例。一个解决方法是按 Ctrl+C 组合键退出挂起的进程，然后重新运行它。

文档没有明确说明在执行 `asadmin` 部署指令之后，需要在运行 MQ 故障转移样例应用程序之前创建 JMS 资源。(ID 6198003)

## 说明

抛出的错误如下：

```
/opt/SUNWappserver/domains/domain1/config/sun-acc.xml -name
MQFailoverTestClient -textauth -user j2ee -password j2ee
Nov 18, 2004 10:50:17 PM com.sun.enterprise.naming.NamingManagerImpl
bindObjects
SEVERE: NAM0006: JMS Destination object not found: jms/durable/TopicA
Nov 18, 2004 10:50:18 PM com.sun.enterprise.naming.NamingManagerImpl
bindObjects
SEVERE: javax.naming.NameNotFoundException
javax.naming.NameNotFoundException
```

文档没有明确说明如果使用 `asadmin deploy` 命令进行了手动部署则必须手动创建 JMS 资源，并且应使用提供的 `ant` 目标来部署样例应用程序。

## 解决方法

将 `asant` 部署目标用于 `build.xml` 脚本，该脚本用于创建运行应用程序所需的 JMS 资源。

在 Linux 上，在 Web 服务/安全性样例中创建证书的过程中会发生运行时错误。(ID 6198239)

## 说明

在 Linux 上，部署 `install_dir/samples/webservices/security` 样例 (basicSSL) 时未创建证书，而抛出类似如下的错误：

```
generate_certs: [echo] ***Exporting certificate from NSS database
[exec] Result: 1 [echo] ***Generating Java Keystore from generated
certificate [exec] keytool error: java.lang.Exception: Input not an
X.509 certificate [exec] Result: 1 [echo] ***Generating Java trust
store from generated certificate [exec] keytool error: java.lang.
Exception: Input not an X.509 certificate [exec] Result: 1
.
.
.
generate_certs: [echo] ***Exporting server certificate from NSS database to
a PKCS12 certificate file [exec] /opt/sun/appserver/lib/pk12util: /usr/lib/
libnss3.so: version 'NSS_3.9' not found (required by /opt/sun/appserver/lib/
pk12util) [exec] /opt/sun/appserver/lib/pk12util: /usr/lib/libnss3.so:
version 'NSS_3.6' not found (required by /opt/sun/appserver/lib/pk12util)
[exec] /opt/sun/appserver/lib/pk12util: /usr/lib/libnss3.so: version
```

```
'NSS_3.7' not found (required by /opt/sun/appserver/lib/pk12util) [exec]
Result: 1
```

问题在于 NSS 库在 Linux 安装上的位置与其在 Solaris 安装上的位置不同。在 Linux 上部署时，必须确保 LD\_LIBRARY\_PATH 指向正确的 NSS 库。在您的环境中或在 *install\_dir/bin/asant* shell 包装程序脚本中设置 LD\_LIBRARY\_PATH。

### 解决方法

执行以下操作之一：

- 设置 LD\_LIBRARY\_PATH=/opt/sun/private/lib。
- 将以下行添加到 *install\_dir/bin/asant* 脚本：

```
LD_LIBRARY_PATH=$AS_NSS:$LD_LIBRARY_PATH;export LD_LIBRARY_PATH
```

### 从 8.0 Platform Edition 升级到 8.2 Enterprise Edition 后，缺少样例文档

#### 说明

从 Application Server Platform Edition 8.0 更新到 Application Server Enterprise Edition 8.2 后，可能在尝试访问样例页时收到 HTTP 404 “找不到文件”错误。

### 解决方法

将样例文档从 8.0 域复制到 8.2 域。

样例在稀疏本地区域中运行时，会在运行时失败。(ID 6460970)

#### 说明

在 Solaris 全局区域中安装了 Application Server Enterprise Edition 8.2，并随后在稀疏本地区域中安装了 Application Server 域时，如果在部署过程中稀疏区域中此域的文件权限未完全开放，则可能在运行样例应用程序时遇到问题。

### 解决方法

部署过程中，请确保 Application Server 可以检索客户机 JAR 文件 *xmsClient.jar*，并可以将其复制到样例位置

(*/usr/SUNWappserver/appserver/samples/webservices/security/ejb/apps/xms/xmsClient.jar*)。这通常由样例工具自动完成，但如果未开放 *xmsClient.jar* 的权限，此操作将失败。

## 安全性

本节介绍与 Application Server 及 Web 应用程序安全性和证书相关的已知问题和相应的解决方法。

### 无法在 Enterprise Edition 上使用 J2SE 5.0 运行 WebServiceSecurity 应用程序。(ID 6183318)

#### 说明

无法使用 J2SE 5.0 运行 WebServiceSecurity 应用程序，原因是：

- J2SE 5.0 PKCS11 不支持 UNWRAP 模式
- J2SE 5.0 PKCS11 不支持使用 PKCS11 的 RSA/ECB/OAEPWithSHA1AndMGF1Padding

J2SE 小组已针对此错误归档“CR 6190389：为 RSA-PKCS1 和 RSA-OAEP 包装/解包机制添加支持”。

#### 解决方法

使用带有任何其他 JCE 提供者（而不是默认包含的提供者）的 J2SE 1.4.2。请注意，此配置中将不提供对硬件加速器的支持。

### SSL 终止不起作用。(ID 6269102)

#### 说明

如果为 SSL 终止配置了负载均衡器（硬件），则 Application Server 会在重定向过程中将协议从 https 更改为 http。

#### 解决方法

在硬件负载均衡器与 Application Server 之间添加软件负载均衡器。

## 升级实用程序

本节介绍已知的升级实用程序问题和相应的解决方法。

### 从 Application Server Enterprise Edition 8 升级到 Application Server Enterprise Edition 8.2 时，不会直接升级在自定义路径中除 *install\_dir*/domains 之外的目录中创建的域。(ID 6165528)

#### 说明

如果运行升级实用程序并将 *install\_dir* 标识为源安装目录，升级进程只升级在 *install\_dir*/domains 目录下创建的域。在其他位置创建的域不会被升级。

#### 解决方法

启动升级进程前，将所有域目录从不同位置复制到 *install\_dir*/domains 目录中。

在某些 Linux 系统中，单击“启动升级向导”按钮之后，执行“就地升级”的安装程序无法启动升级工具。(6207337)

### 说明

此问题已在多个 Linux 系统上出现，是 Java Desktop System 2 上最常见的问题，但在 RedHat 版本中也发现了此问题。

在最终安装程序屏幕上单击“启动升级工具”按钮后，安装程序无法启动升级工具以完成升级过程，并且无限期挂起，而不会返回命令提示符。

### 解决方法

如果使用命令行安装模式来运行就地升级，将不会遇到此问题。

## ▼ 使用命令行安装模式

- 1 如果您以 GUI 模式运行就地升级并且遇到此问题，请通过在启动安装程序的终端窗口中按 **Ctrl+C** 组合键来退出安装程序。

- 2 使用以下命令从终端窗口启动升级工具：

```
install_dir/bin/asupgrade --source install_dir/domains --target install_dir
--adminuser adminuser--adminpassword adminpassword --masterpassword changeit
```

*adminuser* 和 *adminpassword* 的值应与要升级的安装所使用的值匹配。

- 3 在升级工具完成升级过程后，您还可以启动浏览器并输入以下 URL 来查看“关于”页面：  
file://install\_dir/docs/about.html

如果您还选择了用于注册产品的安装选项，请点击产品“关于”页面上提供的指向注册页面的链接。

在从 8.0 Platform Edition (PE) 升级到 8.1 Enterprise Edition (EE) UR2 的过程中以及升级之后，不信任自签名的证书。(ID 6296105)

将以下条目从目标 domain.xml 删除（在升级后），然后重新启动服务器：

```
<jvm-options>-Djavax.net.ssl.keyStore=${com.sun.aas.instanceRoot}
/config/keystore.jks</jvm-options>-
<jvm-options>Djavax.net.ssl.trustStore=${com.sun.aas.instanceRoot}
/config/cacerts.jks</jvm-options>
```

将 Application Server 从 JES2 升级到 JES5 后，端口冲突

### 说明

从 Application Server 7.x 更新到 8.2 后，新旧版本之间可能存在端口冲突，最可能冲突的端口是 8080 和 8181。

### 解决方法

更改 Application Server 8.2 中使用的端口以解决端口冲突问题。

在错误的位置创建了由样例脚本使用的 Derby 数据库。(ID 6377804)

### 说明

对于此错误，存在两个方面：

1. 运行使用 Derby 数据库的样例应用程序安装脚本时，Derby 数据库在它的当前目录下或在 <install\_root>/bin 下创建。
2. 样例 build Ant 脚本在当前目录下创建存储管理员密码文件的 password.txt 文件，在非超级用户以及稀疏区域的情况下，此目录不可写入。

### 解决方法

1. **Derby 数据库位置** – 使用 --dbhome 选项和 start-database 命令在为 --dbhome 指定的值处创建数据库。例如，以下是 start-database 的 asadmin 命令语法。

```
start-database [--dbhost 0.0.0.0] [--dbport 1527] [--dbhome db_directory] [--echo=false]
[--verbose=false]
```

2. **password.txt 文件的位置** – 由于所有构建命令均会在样例目录中创建 password.txt 文件，因此根据设计，此目录应是可写入的。请确保在可写入的位置安装样例的工作副本。

从 8.0UR1PE 升级到 8.2EE 的过程中出现 LoginException；升级进程中止 (ID 6445419)

### 说明

使用管理员凭证而非默认凭证运行升级安装时，会出现此问题。

### 解决方法

在使用基于文件的安装程序执行从 8.xPE 到 8.2EE 的并行升级时，请对新的 Application Server 使用以下管理员凭证：

- 管理员用户：admin
- 管理员密码：adminadmin
- 主密码：changeit

执行升级后，您可以根据需要更改这些密码。

升级工具无法为“源目录”字段检测现有但无效的目录输入 (ID 6460122)

### 说明

升级工具无法为“源目录”字段检测现有但无效的目录输入，并使用户认为目录配置正确。



预期为在“源目录”中输入错误的路径时，弹出“目录无效”消息。如果在“源目录”中输入 /opt/SUNWappserverEE81UR2/，则将正确弹出“无效目录”消息。但是，输入 /opt/SUNWappserverEE81UR2/domains 后，即使路径无效，此工具仍继续进行升级进程而不显示警告。除行为根据输入值有所不同外，此问题类似于 ID 6440710。

### 解决方法

从 Application Server 7 或 8.x 升级到 Application Server 8.2 时，必须首先使用文档中建议的值（对于就地升级为域根目录，对于并行升级为域目录）来编排源目录。

### 应使包含分号 (;) 字符的管理员用户名/密码无效 (ID 6473341)

#### 说明

Application Server Enterprise Edition 8.2 安装不允许管理员用户名中使用特殊字符。如果使用了任何特殊字符，域创建将会失败。但是，请注意，管理员密码可以包含特殊字符。

### 解决方法

从 Application Server 7 升级到 Application Server 8.2 时，请验证管理员用户名是否不包含任何特殊字符。

## Web 容器

本节介绍已知的 Web 容器问题和相应的解决办法。

**在 Windows 上，使用 --precompilejsp=true 部署应用程序时，会锁定该应用程序中的 JAR 文件，从而导致以后无法取消部署或重新部署。(ID 5004315)**

#### 说明

如果您在 Windows 上部署应用程序时要求预编译 JSP，则以后尝试取消部署该应用程序或重新部署该应用程序（或任何具有相同模块 ID 的应用程序）的操作将不会按预期进行。出现此问题的原因是：JSP 预编译会打开应用程序中的 JAR 文件，但不能关闭这些文件，Windows 将禁止执行取消部署或重新部署操作以避免删除或覆盖它们。

请注意，取消部署在某种程度上是成功的，因为应用程序会从 Application Server 中被逻辑删除。另外请注意，asadmin 实用程序不会返回任何错误消息，但应用程序的目录以及锁定的 jar 文件会保留在服务器中。服务器的日志文件将包含用于说明未能删除文件和应用程序的目录的消息。

在取消部署后尝试重新部署应用程序的操作会失败，这是由于服务器尝试删除现有文件和目录，而这些尝试也失败了。如果您尝试部署的应用程序所使用的模块 ID 与最初部署的应用程序的模块 ID 相同，会出现这种情况，这是由于服务器在选择目录名来保存应用程序的文件时会使用模块 ID。

如果没有先取消部署应用程序而尝试重新部署该应用程序，也将会由于同样的原因而失败。

## 诊断

如果尝试重新部署应用程序或在取消部署后部署它，`asadmin` 实用程序将返回一个类似如下的错误。

```
An exception occurred while running the command. The exception
message is: CLI171 Command deploy failed : Deploying application in
domain failed; Cannot deploy. Module directory is locked and can't
be deleted.
```

## 解决方法

如果在部署应用程序时指定 `--precompilejsp=false`（默认设置），则不会出现此问题。请注意，第一次使用应用程序时会触发 JSP 编译，因此第一个请求的响应时间将会长于随后的请求的响应时间。

另外，请注意，如果您确实进行了预编译，则在取消部署或重新部署应用程序之前，应先停止并重新启动服务器。关闭服务器后将释放锁定的 JAR 文件，这样在重新启动服务器后，取消部署或重新部署便可以成功。

## 无法使用基于 Servlet 2.4 且包含空 `<load-on-startup>` 元素的 `web.xml` 来部署 WAR。(ID 6172006)

## 说明

`web.xml` 中的可选 `load-on-startup` servlet 元素表示相关的 servlet 将在启动对其进行声明的 Web 应用程序期间被加载和初始化。

此元素的可选内容是一个整数，用于表示该 servlet 相对于 Web 应用程序的其他 servlet 而被装入和初始化的顺序。只要该 servlet 在包含它的 Web 应用程序启动期间被加载和初始化，空的 `<load-on-startup>` 就表示顺序无关紧要。

`web.xml` 的 Servlet 2.4 模式不再支持空的 `<load-on-startup>`，这意味着在使用基于 Servlet 2.4 的 `web.xml` 时，必须指定一个整数。如果像在 `<load-on-startup/>` 中一样指定空的 `<load-on-startup>`，则 `web.xml` 将无法针对 `web.xml` 的 Servlet 2.4 模式进行验证，从而导致 Web 应用程序的部署失败。

向下兼容性问题。指定空的 `<load-on-startup>` 在基于 Servlet 2.3 的 `web.xml` 中仍起作用。

## 解决方法

在使用基于 Servlet 2.4 的 `web.xml` 时，指定 `<load-on-startup>0</load-on-startup>`，以表明 servlet 的装入顺序无关紧要。

## 无法编译资源受限服务器上的 JSP 页面。(ID 6184122)

### 说明

已访问 JSP 页面但是无法对其进行编译，并且服务器日志包含错误消息“无法执行命令”和以下堆栈跟踪：

```
at org.apache.tools.ant.taskdefs.Execute$Java13CommandLauncher.  
exec(Execute.java:655) at org.apache.tools.ant.taskdefs.Execute.  
launch(Execute.java:416)  
at org.apache.tools.ant.taskdefs.Execute.execute(Execute.java:427)  
at org.apache.tools.ant.taskdefs.compilers.DefaultCompilerAdapter.  
executeExternalCompile(DefaultCompilerAdapter.java:448)  
at org.apache.tools.ant.taskdefs.compilers.JavacExternal.execute  
(JavacExternal.java:81)  
at org.apache.tools.ant.taskdefs.Javac.compile(Javac.java:842)  
at org.apache.tools.ant.taskdefs.Javac.execute(Javac.java:682)  
at org.apache.jasper.compiler.Compiler.generateClass(Compiler.java:396)
```

### 解决方法

将 JSP 编译开关 "fork" 设置为 "false"。

可以通过以下两种方式之一来实现：

- 在全局范围内，将 \${S1AS\_HOME}/domains/domain1/config/default-web.xml 中 JspServlet 的 fork 初始化参数设置为 false：

```
<servlet> <servlet-name>jsp</servlet-name>  
<servlet-class>org.apache.jasper.servlet.JspServlet</servlet-class>  
.... <init-param>  
<param-name>fork</param-name> <param-value>>false</param-value>  
</init-param> .... </servlet>
```

- 在每个 Web 应用程序基础上，通过将 sun-web.xml 中的 fork JSP 配置属性设置为 false：

```
<sun-web-app> <jsp-config> <property name="fork" value="false" />  
</jsp-config> </sun-web-app>
```

以上任何一种设置都将阻止 ant 生成用于 javac 编译的新进程。

## Application Server 不支持 auth-passthrough Web Server 6.1 附加软件。(ID 6188932)

### 说明

Sun Java System Application Server Enterprise Edition 8.2 添加了对 Sun Java System Application Server Enterprise Edition 7.1 附带的 auth-passthrough 插件函数所提供功能的支持。但是，在 Application Server Enterprise Edition 8.2 中，auth-passthrough 插件功能的配置有所不同。

Application Server Enterprise Edition 7.1 中的 `auth-passthrough` 插件功能已经在两层部署方案中带来很大帮助，其中：

- Application Server 实例受公司防火墙之后的第二层防火墙的保护。
- 不允许客户机直接连接到 Application Server 实例。

在这种网络体系架构中，客户机连接到前端 Web 服务器，而该 Web 服务器配置有 `service-passthrough` 插件功能，会将 HTTP 请求转发到代理的 Application Server 实例以供处理。Application Server 只能从 Web 服务器代理接收请求，而决不会从任何客户机主机接收请求。因此，当部署在代理的 Application Server 实例上的任何应用程序查询客户机信息时，该应用程序将收到代理主机的信息（例如，当该应用程序查询客户机 IP 地址时，会收到代理主机的 IP），这是因为代理主机才是中继请求的真正发出主机。

## 解决方法

在 Application Server Enterprise Edition 7.1 中，`auth-passthrough` 插件功能可在代理的 Application Server 实例上配置，以便使远程客户机信息能够直接由其上部署的所有应用程序使用，就像 Application Server 实例直接接收了请求，而不是通过运行 `service-passthrough` 插件的中间 Web 服务器接收请求。

在 Application Server Enterprise Edition 8.2 中，可以通过将 `domain.xml` 中 `<http-service>` 元素的 `authPassthroughEnabled` 属性设置为 `TRUE` 来启用 `auth-passthrough` 功能，如下所示：

```
<property name="authPassthroughEnabled" value="true"/>
```

Application Server Enterprise Edition 7.1 中 `auth-passthrough` 插件功能的安全注意事项也同样适用于 Application Server Enterprise Edition 8.2 中的 `authPassthroughEnabled` 属性。由于 `authPassthroughEnabled` 使我们能够覆盖可用于验证目的的信息（如发出请求的 IP 地址或 SSL 客户机证书），因此可以确保只有受信任的客户机或服务器才能连接到将 `authPassthroughEnabled` 设置为 `TRUE` 的 Application Server Enterprise Edition 8.2 实例。作为一项预防措施，建议仅将受公司防火墙保护的服务器的 `authPassthroughEnabled` 设置为 `TRUE`，而不要将可通过 Internet 访问的服务器的 `authPassthroughEnabled` 设置为 `TRUE`。

请注意，当代理 Web 服务器已配置了 `service-passthrough` 插件并且将请求转发到将 `authPassthroughEnabled` 设置为 `TRUE` 的 Application Server 8.1 Update 2 实例时，Web 服务器代理上可能启用了 SSL 客户机验证，而在代理的 Application Server 8.1 Update 2 实例上却禁用了该验证。在这种情况下，代理的 Application Server 8.1 Update 2 仍会将请求当作通过了 SSL 验证，并向部署在其上的发出请求的所有应用程序提供客户机 SSL 证书。

### 通过 `--enabled=false` 创建 HTTP 侦听器无法禁用侦听器。(ID 6190900)

#### 说明

使用 `--enabled=false` 标志创建 `httplistener` 时，侦听器无法禁用。创建侦听器时使用标志 `--enabled` 不起任何作用。

#### 解决方法

在启用状态下创建侦听器，之后再手动禁用它。

### 由于不执行 `verify_file_user_exists_common`，在 Windows 上重新部署失败。(ID 6490227)

#### 说明

在 Windows 上重新部署可在部署前创建用户的应用程序时，`create-file-user` 命令可能会因不执行 `verify_file_user_exists_common`（即使已调用它）而失败，并且无法通知用户已存在。此时会停止执行 `deploy` 目标，部署和取消部署会失败。

#### 解决方法

首先使用 `keydel` 目标删除文件用户，然后再次执行 `deploy` 目标：

```
asant keydel
asant deploy
```

