



Sun GlassFish Communications Server Diameter Adapter 1.0 发 行说明



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

文件号码 821-1285-10
2009 年 12 月

版权所有 2009 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 Java 和 Solaris 是 Sun Microsystems, Inc. 或其子公司在美国和其他国家/地区的商标或注册商标。所有的 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 SunTM 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，对所有明示或默示的条件、陈述和担保，包括对适销性、适用性和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 GlassFish™ Communications Server Diameter Adapter 1.0 将 Diameter 堆栈集成到 Communications Server 中。Sun 客户可从 [SunSolve](#) 获得 Diameter Adapter。

Sun GlassFish Communications Server 将会话启动协议 (Session Initiation Protocol, SIP) Servlet 技术功能添加到 Sun GlassFish Enterprise Server 中。

Sun GlassFish Communications Server 可免费用于开发、部署和再分发。如果您是对再分发感兴趣的客户，请联系 [Sun OEM](#) 销售部，以获取再分发许可证。

- 第 3 页中的“关于本说明”
- 第 4 页中的“为残疾人士提供的辅助功能”
- 第 4 页中的“相关文档”
- 第 5 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”
- 第 6 页中的“其他 Sun 资源”

关于本说明

本发行说明包含用于 Sun GlassFish Communications Server 2.0 的 Diameter Adapter 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。

可在 Communications Server 文档 Web 站点 (<http://docs.sun.com/coll/1343.10>) 上找到本发行说明的最新版本。在安装和设置软件之前，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

本节列出了在 Sun GlassFish Communications Server 产品的初始发行版之后，在本发行说明中所做的更改。

表 1-1 发行说明修订历史记录

修订日期	描述
2009 年 12 月	发行用于 Communications Server 的 Diameter Adapter。

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。可在以下网址找到应用程序的更新版本：<http://sun.com/software/javaenterprisesystem/get.html>

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

相关文档

表 1-2 Communications Server 文档集中的书籍

书名	说明
文档中心	按任务和主题组织的 Communications Server 文档主题。
发行说明	软件和文档的最新信息。并以表格形式全面地提供了所支持硬件、操作系统、Java™ Development Kit (JDK™) 以及数据库驱动程序的有关信息。
快速入门指南	如何开始使用 Communications Server 产品。
安装指南	安装软件及其组件。
应用程序部署指南	将应用程序和应用程序组件部署到 Communications Server。其中包括有关部署描述符的信息。

表 1-2 Communications Server 文档集中的书籍 (续)

书名	说明
开发者指南	创建和实现要在 Communications Server 上运行的 Java Platform, Enterprise Edition (Java EE 平台) 应用程序, 这些应用程序遵循针对 Java EE 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、调试和创建生命周期模块的信息。
Java EE 5 教程	使用 Java EE 5 平台技术和 API 开发 Java EE 应用程序。
Java WSIT 教程	使用 Web 服务互操作性技术 (Web Service Interoperability Technologies, WSIT) 开发 Web 应用程序。介绍了如何使用、何时使用以及为什么使用 WSIT 技术以及各种技术支持的功能和选项。
管理指南	Communications Server 的系统管理, 其中包括配置、监视、安全性、资源管理和 Web 服务管理。
高可用性管理指南	设置群集, 处理节点代理以及使用负载均衡器。
管理参考	编辑 Communications Server 配置文件 domain.xml。
性能调试指南	调节 Communications Server 以提高性能。
参考手册	可用于 Communications 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。

如何报告问题和提供反馈

如果您在使用 Sun GlassFish Communications Server 期间遇到问题, 请通过以下方式与 Sun 联系:

- [SailFin 邮件列表 \(https://sailfin.dev.java.net/servlets/ProjectMailingListList\)](https://sailfin.dev.java.net/servlets/ProjectMailingListList) — 针对多种话题和反馈的各种 SailFin 社区邮件列表
- [Java Developer Connection 上的错误数据库 \(http://developer.java.sun.com/servlet/SessionServlet?url=/developer/bugParade/index.jshtml\)](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 Bug Parade
- [SailFin 问题跟踪器 \(https://sailfin.dev.java.net/servlets/ProjectIssues\)](https://sailfin.dev.java.net/servlets/ProjectIssues)
- [Java 技术论坛 \(http://forum.java.sun.com/\)](http://forum.java.sun.com/) — 一种交互式留言板, 用于共享有关 Java 技术和编程技巧的知识与问题。
- [Sun 软件支持服务 \(http://www.sun.com/service/sunone/software\)](http://www.sun.com/service/sunone/software) — 可以链接到知识库、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。

要分享您的意见，请转至 <http://docs.sun.com> 并单击“反馈”。在联机表单中，请提供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顶部找到。例如，本书的书名为《Sun GlassFish Communications Server Diameter Adapter 1.0 发行说明》，文件号码为 821-1285-10。

其他 Sun 资源

可以在以下位置找到有用的信息：

- [Communications Server 产品信息 \(http://www.sun.com/software/products/appsrvr/home_appsrvr.html\)](http://www.sun.com/software/products/appsrvr/home_appsrvr.html)
- [专业服务 \(http://www.sun.com/service/sunps/sunone\)](http://www.sun.com/service/sunps/sunone)
- [软件产品和服务 \(http://www.sun.com/software\)](http://www.sun.com/software)
- [软件支持服务 \(http://www.sun.com/service/sunone/software\)](http://www.sun.com/service/sunone/software)
- [支持和知识库 \(http://www.sun.com/service/support/software\)](http://www.sun.com/service/support/software)
- [Sun 支持和培训服务 \(http://training.sun.com\)](http://training.sun.com)
- [咨询和专业服务 \(http://www.sun.com/service/sunps/sunone\)](http://www.sun.com/service/sunps/sunone)
- [开发者信息 \(http://developers.sun.com\)](http://developers.sun.com)
- [Sun 开发者支持服务 \(http://www.sun.com/developers/support\)](http://www.sun.com/developers/support)
- [软件培训 \(http://www.sun.com/software/training\)](http://www.sun.com/software/training)
- [Sun 软件数据表 \(http://www.sun.com/software\)](http://www.sun.com/software)
- [Sun Microsystems 产品文档 \(http://docs.sun.com/\)](http://docs.sun.com/)

用于 Sun GlassFish Communications Server 2.0 的 Diameter Adapter

Diameter Adapter 将 Diameter 堆栈集成到 Sun GlassFish Communications Server 中。Communications Server 是兼容 Java EE 5 平台的服务器，用于在大规模生产环境中开发和部署 Web、SIP 及聚合应用程序和基于 Java 技术的 Web 服务。

本章包括：

- 第 7 页中的“用于 Sun GlassFish Communications Server 的 Diameter Adapter 的功能”
- 第 8 页中的“硬件和软件要求”

用于 Sun GlassFish Communications Server 的 Diameter Adapter 的功能

Diameter Adapter 的功能如下：

- **支持 Diameter 协议** — Diameter 是用于验证、授权和记帐 (Authentication, Authorization and Accounting, AAA) 的联网协议。用途示例：在允许用户连接到网络之前，大多数 Internet 服务提供商 (Internet Service Provider, ISP) 都使用此协议进行 AAA 操作。Sun GlassFish Communications Server 通过使用此增值功能，为 Diameter 协议提供支持。
- **实现 RFC 和 3GPP 规范** — 用于 Communications Server 的 Diameter Adapter 实现了以下 RFC 和 3GPP 规范：
 - RFC 3588
 - RFC 4006
 - 3GPP TS 29.329、29.328、32.260 和 32.299
- **附加安装程序** — Diameter Adapter 有一个安装程序，让您能够将 Diameter 模块安装到现有的 Communications Server 安装。
- **注释支持** — 定义了以下注释，让您可以更快地开发属性值对 (Attribute Value Pair, AVP)：`com.sun.diameter.annotation.AVPFactory` 和 `com.sun.diameter.annotation.AVPInfo`。
- **支持标准 Diameter 接口** — Communications Server 支持以下 Diameter 接口：
 - Rf 接口 - 用于脱机记帐功能。

- Ro 接口 - 用于联机记帐功能。
- Sh 接口 - 用于下载和更新透明和非透明用户数据，以及用于请求和发送关于用户数据更改的通知。
- **轻松管理** — Communications Server 使您可以使用 CLI 和 GUI 来轻松管理 Diameter Adapter。
- **开放源代码和 SailFin 社区** — **SailFin** (<http://sailfin.dev.java.net>) 社区的宗旨是开发可实现 Java EE 5 平台的最新功能和相关企业技术的免费开放源代码的商业级通信服务器。

硬件和软件要求

本节列出了在安装 Sun GlassFish Communications Server 产品之前必须满足的要求。

- 第 8 页中的“支持的平台”
- 第 9 页中的“重要修补程序信息”
- 第 10 页中的“JDK 版本”

支持的平台

下表列出了 Sun GlassFish Communications Server 所兼容的操作系统。

表 2-1 支持的操作系统

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	部署类型
Sun Solaris 10 (x86) (32 位和 64 位)	512 MB	512 MB	250 MB 可用空间	500 MB 可用空间	J2SE 5.0 - 32 位 Java SE 6 - 32 位和 64 位	生产
Sun Solaris 10 (SPARC) (32 位和 64 位)	512 MB	512 MB	250 MB 可用空间	500 MB 可用空间	J2SE 5.0 - 32 位 Java SE 6 - 32 位和 64 位	生产
Red Hat Enterprise Linux 3.0 Update 1、4.0 和 5.x (32 位和 64 位)	512 MB	1 GB	250 MB 可用空间	500 MB 可用空间	J2SE 5.0 - 32 位 Java SE 6 - 32 位和 64 位	生产

表 2-1 支持的操作系统 (续)

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	部署类型
SUSE Linux Enterprise Server 10 (32 位和 64 位) (也支持 SP1 和 SP2)	512 MB	1 GB	250 MB 可用空间	500 MB 可用空间	J2SE 5.0 - 32 位 Java SE 6 - 32 位和 64 位	生产
Windows XP Windows Vista Windows 2008	1 GB	2 GB	500 MB 可用空间	1 GB 可用空间	J2SE 5.0 - 32 位 Java SE 6 - 32 位和 64 位	开发
Windows 7	1 GB	2 GB	500 MB 可用空间	1 GB 可用空间	J2SE 5.0 - 32 位 Java SE 6 - 32 位和 64 位	开发
Macintosh OS 10.4、10.5	512 MB	1 GB	250 MB 可用空间	500 MB 可用空间	J2SE 5.0 - 32 位 Java SE 6 - 32 位	开发
OpenSolaris 2009.06	512 MB	1 GB	250 MB 可用空间	500 MB 可用空间	J2SE 5.0 - 32 位 Java SE 6 - 32 位和 64 位	开发

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

注 - 在任一 Windows 平台上运行 Communications Server 时，建议使用 NTFS 文件系统，而不是 FAT 或 FAT32。

重要修补程序信息

Solaris 修补程序要求

建议 Solaris 10 (x86, SPARC) 用户安装“Sun 推荐的修补程序群集”。可在 [SunSolve \(http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patchpage\)](http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patchpage) Web 站点上的“推荐的修补程序和安全修补程序”下找到该修补程序群集。

JDK 版本

Communications Server 需要的最低（并且经过认证）JDK 版本是 **1.6.0_7**。

▼ 切换到支持的 **Java SE** 版本

如此处所述，可以通过编辑 `asenv` 文件切换到支持的 Java SE 版本。

- 1 如果尚未这样做，请在系统上安装新的 **Java SE** 版本。
可以从 <http://java.sun.com/javase> 下载 Java SE SDK
- 2 停止 **Communications Server** 域。
- 3 编辑 `as-install/config/asenv.conf` 文件（在 **Windows** 上是 `asenv.bat`），将 `AS_JAVA` 的值更改为指向新的 **Java** 主目录。
- 4 编辑 `as-install/samples/common.properties` 文件，将行首 `com.sun.aas.javaRoot...` 更改为引用新的 **Java** 主目录。
- 5 重新启动 **Communications Server**。

浏览器

表 2-2 支持的 Web 浏览器

浏览器	版本
Mozilla	1.7.12
Internet Explorer	6.0 Service Pack 2, 7.0
Firefox	2.x、3.x
Safari	3.x、4.x
Netscape	8.0.4, 8.1, 9.0, 9.0.x

Diameter Adapter 已知问题和限制

本章介绍 Diameter Adapter 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。

创建对等（点）后，传输错误地显示为 TCP (6907288)

说明

如果您创建了一个传输指定为 TLS 的对等（点），管理控制台会将传输类型错误地显示为 TCP。虽然传输正确记录为 TLS，但管理控制台却没有获取正确的值。

解决方法

使用 CLI 可以查看传输属性的正确值。

创建 Diameter 服务时，显示域“需要重新启动”消息 (6902001)

说明

使用 CLI 创建 Diameter 服务后，管理控制台显示域“需要重新启动”消息。

解决方法

Diameter 服务无法动态重新配置。创建 Diameter 服务后重新启动域或群集。

允许创建具有相同的对等（点）主机和对等（点）端口值的两个对等（点）(6901940)

说明

使用 `asadmin create-peer` 命令可以创建具有相同的对等（点）主机和对等（点）端口值的两个对等（点）。

解决方法

使用 `--peerport` 选项指定对等（点）端口可以避免在同一节点上配置多个对等（点）时出现端口冲突问题。

您不能配置具有相同的主机名和端口号的多个对等（点）。要配置支持多个应用程序的单台服务器，请配置单个对等（点），并使用受支持的应用程序 ID 列表创建应用程序。

管理控制台的左窗格显示 HTTP 500 状态错误 (6905525)

说明

使用 `sadmin create-diameter-application` 命令创建 Diameter 应用程序后，当您登录到管理控制台时，管理控制台的左窗格有时显示 HTTP 500 状态错误。如果为 `reate-diameter-application` 命令的 `--applicationsid` 选项提供整数 ID，则会出现此问题。虽然命令会成功执行，但管理控制台却会抛出错误。

解决方法

使用管理控制台创建具有整数应用程序 ID 的 Diameter 应用程序。