

SYBASE®

安装指南

**jConnect™ for JDBC™**

7.0

文档 ID: DC38162-01-0700-01

最后修订日期: 2010 年 3 月

版权所有 © 2010 Sybase, Inc. 保留所有权利。

本出版物适用于 Sybase 软件 and 任何后续版本, 除非在新版本或技术声明中另有说明。此文档中的信息如有更改, 恕不另行通知。此处说明的软件按许可协议提供, 其使用和复制必须符合该协议的条款。

若要订购附加文档, 美国和加拿大的客户请拨打客户服务部门电话 (800) 685-8225 或发传真至 (617) 229-9845。

持有美国许可协议的其它国家 / 地区的客户可通过上述传真号码与客户服务部门联系。所有其它国际客户请与 Sybase 子公司或当地分销商联系。仅在定期安排的软件发布日期提供升级。未经 Sybase, Inc. 的事先书面许可, 本书的任何部分不得以任何形式、任何手段 (电子的、机械的、手动、光学的或其它手段) 进行复制、传播或翻译。

Sybase 商标可在位于 <http://www.sybase.com/detail?id=1011207> 的“Sybase 商标页” (Sybase trademarks page) 处进行查看。Sybase 和列出的标记均是 Sybase, Inc. 的商标。® 表示已在美国注册。

Java 和所有基于 Java 的标记都是 Sun Microsystems, Inc. 在美国和其它国家 / 地区的商标或注册商标。

Unicode 和 Unicode 徽标是 Unicode, Inc. 的注册商标。

提到的所有其它公司名和产品名均可能是与之相关联的相应公司的商标。

Use, duplication, or disclosure by the government is subject to the restrictions set forth in subparagraph (c)(1)(ii) of DFARS 52.227-7013 for the DOD and as set forth in FAR 52.227-19(a)-(d) for civilian agencies.

Sybase, Inc., One Sybase Drive, Dublin, CA 94568.

# 目录

关于本手册 .....	v	
<b>第 1 章</b>	<b>准备工作 .....</b>	<b>1</b>
	产品组件 .....	1
	查看系统要求 .....	2
<b>第 2 章</b>	<b>安装 jConnect for JDBC .....</b>	<b>3</b>
	下载 jConnect .....	3
	装入 CD .....	4
	安装 jConnect .....	5
	在 GUI 模式下安装 .....	5
	在主控制台模式下进行安装 .....	8
<b>第 3 章</b>	<b>安装后任务 .....</b>	<b>9</b>
	设置 JDBC_HOME .....	9
	设置 CLASSPATH .....	10
	安装存储过程 .....	11
	查看安装内容 .....	12
	软件包 .....	12
	目录和文件 .....	13
	JDBC 示例和规范 .....	14
	测试 jConnect 安装 .....	14
	验证 jConnect 版本 .....	15
	升级 jConnect .....	15
<b>第 4 章</b>	<b>卸载 jConnect for JDBC .....</b>	<b>17</b>
	卸载 jConnect .....	17
	卸载过程 .....	18

<b>第 5 章</b>	<b>使用 jConnect 文档 .....</b>	<b>21</b>
	程序员参考 .....	21
	针对 JDBC 的 jConnect 扩展的 Java 文档 .....	21
	使用 index.html 文件访问 jConnect 文档 .....	22
	Ribo 文档 .....	22
<b>索引</b> .....		<b>23</b>

# 关于本手册

本书包含有关 jConnect™ for JDBC™ 7.0 版的安装说明。

## 读者

本书的目标读者是需要安装或配置 jConnect for JDBC 7.0 的任何人员。本书也适用于设计可直接与 jConnect 一起使用的应用程序的编程人员。

## 如何使用本书

本书中的信息是按以下方式组织的：

- [第 1 章 “准备工作”](#) 列出了 jConnect 安装中包含的 jConnect 组件以及 jConnect 系统要求。
- [第 2 章 “安装 jConnect for JDBC”](#) 提供有关安装 jConnect 的详细说明。
- [第 3 章 “安装后任务”](#) 提供用于测试安装和配置 jConnect 所需执行的任务。
- [第 4 章 “卸载 jConnect for JDBC”](#) 提供有关卸载 jConnect 的详细说明。
- [第 5 章 “使用 jConnect 文档”](#) 提供了有关此产品的文档集的信息。

## 相关文档

有关详细信息，请参见以下书籍：

- Sybase® jConnect for JDBC Release Bulletin (《Sybase® jConnect for JDBC 发行公告》) 中包含有关 jConnect 的重要最新信息。
- 《Sybase jConnect for JDBC 程序员参考》介绍了 jConnect™ for JDBC™ 产品，并说明了如何用它访问存储在关系数据库管理系统中的数据。
- 针对 JDBC 的 jConnect 扩展的 javadoc 文档。Java Software 的 Java 开发工具包 (JDK) 包含用于从源代码文件中提取注释的 javadoc 脚本。此脚本已用于从 jConnect 源文件中提取 jConnect 软件包、类和方法的文档。使用完全安装或 javadocs 选项安装 jConnect 时，javadoc 信息位于 *javadocs* 目录 *Installation\_directory/docs/en/javadocs* 中。

---

## 其它信息来源

使用 Sybase Getting Started CD、SyBooks™ CD 和 Sybase Product Manuals 网站可以了解有关产品的更多信息：

- Getting Started CD 包含 PDF 格式的发行公告和安装指南，还可能包含 SyBooks CD 中未收纳的其它文档或更新信息。它随软件一起提供。要阅读或打印 Getting Started CD 上的文档，您需要使用 Adobe Acrobat Reader，可以通过 CD 上提供的链接从 Adobe Web 站点免费下载该软件。
- SyBooks CD 含有产品手册，该 CD 是随软件提供的。通过使用基于 Eclipse 的 SyBooks 浏览器，您可以阅读简单易用且基于 HTML 的格式的手册。

有些文档可能是以 PDF 格式提供的，您可以通过 SyBooks CD 上的 PDF 目录访问这些文档。若要阅读或打印 PDF 文件，您需要使用 Adobe Acrobat Reader。

有关安装和启动 SyBooks 的操作说明，请参考 Getting Started CD 上的《SyBooks 安装指南》或 SyBooks CD 上的 *README.txt* 文件。

- Sybase Product Manuals Web 站点是 SyBooks CD 的联机版本，您可以使用标准 Web 浏览器进行访问。除了产品手册之外，还可以找到有关“EBF/维护”(EBFs/Maintenance)、“技术文档”(Technical Documents)、“案例管理”(Case Management)、“已解决的案例”(Solved Cases)、“新闻组”(Newsgroups)和“Sybase 开发人员网络”(Sybase Developer Network)的链接。

若要访问 Sybase Product Manuals Web 站点，请转到位于 <http://www.sybase.com/support/manuals/> 的“产品手册”(Product Manuals)。

## Web 上的 Sybase 认证

Sybase Web 站点上的技术文档不断在更新。

### ❖ 查找有关产品认证的最新信息

- 1 将 Web 浏览器定位到位于 <http://www.sybase.com/support/techdocs/> 的“技术文档”(Technical Documents)。
- 2 单击“合作伙伴认证报告”(Partner Certification Report)。
- 3 在“合作伙伴认证报告”(Partner Certification Report) 过滤器中选择相应的产品、平台和时间范围，然后单击“查找”(Go)。
- 4 单击“合作伙伴认证报告”(Partner Certification Report) 标题显示此报告。

**❖ 查找有关组件认证的最新信息**

- 1 将 Web 浏览器定位到位于 <http://certification.sybase.com/> 的“可用性和认证报告” (Availability and Certification Reports)。
- 2 在“按基本产品搜索” (Search by Base Product) 下选择产品系列和产品，或在“按平台搜索” (Search by Platform) 下选择平台和产品。

---

**注释** jConnect for JDBC 认证列在“软件开发工具包”下面。

---

- 3 选择“搜索” (Search) 以显示所选项目的可用性和认证报告。

**❖ 创建 Sybase Web 站点（包括支持页）的个人化视图**

建立 MySybase 配置文件。MySybase 是一项免费服务，它允许您创建 Sybase Web 页的个人化视图。

- 1 将 Web 浏览器定位到位于 <http://www.sybase.com/support/techdocs/> 的“技术文档” (Technical Documents)。
- 2 单击“我的 Sybase” (MySybase) 并创建 MySybase 配置文件。

**Sybase EBF 和软件维护****❖ 查找有关 EBF 和软件维护的最新信息**

- 1 将 Web 浏览器定位到位于 <http://www.sybase.com/support> 的“Sybase 支持页” (Sybase Support Page)。
- 2 选择“EBF/ 维护” (EBFs/Maintenance)。如果出现提示信息，请输入您的 MySybase 用户名和口令。
- 3 选择一个产品。
- 4 指定时间范围并单击“查找” (Go)。即会显示 EBF/ 维护版本的列表。

锁形图标表示由于您没有注册为“技术支持联系人” (Technical Support Contact)，因此您没有某些“EBF/ 维护版本” (EBF/Maintenance) 的下载授权。如果您尚未注册，但拥有 Sybase 代表提供的或通过支持合同获得的有效信息，请单击“Edit Roles” (编辑角色) 将“Technical Support Contact” (技术支持联系人) 角色添加到 MySybase 配置文件中。

- 5 单击信息图标可显示 EBF/ 维护报告，单击产品说明可下载软件。

---

## 约定

表 1 中显示了本书中使用的约定。

**表 1: 约定**

凡例	定义
command	命令、方法和实用程序的名称用粗体显示。粗体还用于表示强调。
variable	变量或用来表示您填入值的字词用斜体显示。文件名也用斜体显示。
user input	您输入的值用加粗的等宽字体显示。
computer output	计算机输出用常规等宽字体显示。

## 辅助功能特性

本文档具有为提供辅助功能而进行了专门设计的 HTML 版本。可以利用适应性技术（如屏幕阅读器）浏览 HTML 文档，也可以用屏幕放大器进行查看。

jConnect for JDBC 和 HTML 文档已进行了测试，符合美国政府“第 508 节辅助功能”要求。符合“第 508 节”要求的文档一般也符合非美国的辅助功能原则，如针对 Web 站点的 World Wide Web 协会 (W3C) 原则。

此产品的联机帮助也是以 HTML 格式提供的，您可以使用屏幕阅读器进行浏览。

---

**注释** 您可能需要对辅助功能工具进行配置以实现最优化。某些屏幕阅读器按照大小写来辨别文本，例如将“ALL UPPERCASE TEXT”看作首字母缩写，而将“MixedCase Text”看作单词。对工具进行配置，规定语法约定，您可能会感觉更方便。有关工具的信息，请查阅文档。

---

有关 Sybase 如何支持辅助功能的信息，请参见位于 <http://www.sybase.com/accessibility> 的“Sybase 辅助功能” (Sybase Accessibility)。Sybase Accessibility 站点包括指向有关“第 508 节”和 W3C 标准的信息的链接。

## 如果需要帮助

对于购买了支持合同的客户安装的每一个 Sybase 产品，都会有一位或多位指定人员获得与 Sybase 技术支持部门联系的授权。如果使用手册或联机帮助不能解决问题，可让指定人员与 Sybase 技术支持部门联系或与所在区域的 Sybase 子公司联系。

# 准备工作

本章提供有关系统要求的信息以及安装 jConnect 前必须执行的任务。

主题	页码
<a href="#">产品组件</a>	1
<a href="#">查看系统要求</a>	2

## 产品组件

jConnect 包含以下组件：

- **JDBC 驱动程序** — 执行 JDBC 标准，为整个 Sybase 产品系列提供最佳连接，允许访问 25 个以上的企业级系统和遗留系统，包括 Adaptive Server® Enterprise、SQL Anywhere®、Sybase IQ、Replication Server® 和 DirectConnect™。
- **Ribo** — 能让数据库开发人员捕获并查看 jConnect 与数据库之间的通信。Ribo 还可以解码 Sybase 数据库与客户端应用程序通信所用的 TDS 消息，从而帮助开发人员诊断问题。

## 查看系统要求

表 1-1 列出了安装 jConnect for JDBC 的系统要求。

**表 1-1: 系统要求**

硬件和操作系统	<p>以下支持 Java 6 的平台的任何版本：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apple Mac OS X Intel</li> <li>• HP HP-UX Itanium 32 位或 64 位</li> <li>• HP HP-UX PA-RISC 32 位或 64 位</li> <li>• IBM AIX POWER 32 位或 64 位</li> <li>• Linux x86 32 位或 x86-64 64 位</li> <li>• Linux POWER 32 位或 64 位</li> <li>• Sun Solaris x86-64 32 位或 64 位</li> <li>• Sun Solaris SPARC 32 位或 64 位</li> <li>• Microsoft Windows x86 32 位或 x86-64 64 位</li> </ul> <p>有关所支持的操作系统的最新列表，请参见位于 <a href="http://certification.sybase.com/ucr/search.do">http://certification.sybase.com/ucr/search.do</a> 的“Sybase 平台认证” (Sybase platform certifications) 页</p>
内存	16MB
磁盘空间	<p>缺省选项要求 12MB 的磁盘空间。</p> <p>各组件所需的空间：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• JDBC 驱动程序 — 9MB</li> <li>• Ribo — 3MB</li> </ul> <p><b>注释</b> Ribo 依赖于 JDBC 驱动程序；当您安装 Ribo 时，也会安装 JDBC 驱动程序。</p>
Java 开发工具包 (JDK) 或 Java 运行时环境 (JRE)	JDK 6 及更高版本，或 JRE 6 及更高版本。
其它 Sybase 产品（可选）	Sybase IQ、OmniConnect™、DirectConnect。
Web 服务器（可选）	对于 jConnect 的 TDS 贯通服务器小程序，可使用任何支持 HTTPS 协议和 javax.servlet 接口的 Web 服务器。

# 安装 jConnect for JDBC

本章包含了有关在 Microsoft Windows 和 UNIX 平台上安装 jConnect 的说明。这些说明仅适用于独立的 jConnect 产品。要安装 Adaptive Server、软件开发工具包或其它 Sybase 产品中附带的 jConnect，请使用具体产品的安装指南。

主题	页码
<a href="#">下载 jConnect</a>	3
<a href="#">装入 CD</a>	4
<a href="#">安装 jConnect</a>	5

## 下载 jConnect

可从 Sybase 软件下载网站或 CD 中找到 jConnect。如果无法从 Sybase 网站下载 jConnect，请与 Sybase 技术支持部门联系以索取 CD。

### ❖ 下载 jConnect

- 1 登录到位于 <http://downloads.sybase.com> 的 Sybase 软件下载网站。  
会显示产品列表页。
- 2 选择 jConnect for JDBC。  
会显示 jConnect for JDBC 的最新版本。
- 3 选择所需的 jConnect for JDBC 软件。
- 4 阅读“Sybase 最终用户许可协议” (Sybase End User License Agreement)。选择“我同意” (I Agree)。
- 5 阅读“出口控制限制” (Export Control Restrictions)。选择“我同意” (I Agree)。
- 6 单击“继续” (Continue)。  
产品下载页列出软件包以及与 EBF 有关的 jConnect 文档。

- 7 下载并解压缩 jConnect 软件包。

---

**注释** 该软件包中包含用于 Microsoft Windows 和 UNIX 的 jConnect 安装程序，以及与 EBF 有关的文档。

---

## 装入 CD

在 CD 驱动器中插入 jConnect CD，并在必要时装入 CD。

---

**注释** `mount` 命令的位置是特定于服务器的，可能会与此处介绍的说明不同。如果无法使用所示的路径装入 CD 驱动器，请查阅操作系统文档或与系统管理员联系。

---

- 对于 HP HP-UX:

注销，然后以 “root” 身份登录，并使用以下命令装入 CD:

```
mount -F cdfs -o ro,rr /device_name /cdrom
```

然后注销，并再次以 “sybase” 身份登录。

- 对于 IBM AIX:

以 “sybase” 身份登录，并装入 CD:

```
/usr/sbin/mount -v cdrfs -r device_name /cdrom
```

其中:

- `device_name` 是 CD 驱动器设备名称。
- `/cdrom` 是要装入 CD 的目录的名称。
- 对于 Sun Solaris:  
操作系统自动装入 CD。以 “sybase” 身份登录。如果出现 CD 读取错误，请检查操作系统内核以确保打开了 ISO 9660 选项。在 Sun Solaris 上，CD 驱动器设备名称是 `/cdrom/cdromx`，其中 `x` 是 CD 设备的编号。
- 对于 Linux:  
操作系统自动装入 CD。

## 安装 jConnect

本节说明如何使用以下安装模式来安装 jConnect:

- 1 GUI (图形用户界面) 模式 — 使用 jConnect 安装程序界面来安装组件。
- 2 主控台模式 — 在命令行环境中安装组件。

如果遇到以下 JVM 错误, 请下载并安装 JDK 6 或 JRE 6:

```
./setup.bin
Preparing to install...
./setup.bin: !: not found
Extracting the installation resources from the installer archive...
Configuring the installer for this system's environment...
No Java virtual machine could be found from your PATH environment variable. You
must install a VM prior to running this program.
```

---

**注释** 如果您计划开发使用 jConnect 的程序, 请安装 JDK。

---

## 在 GUI 模式下安装

按照以下步骤在 GUI 模式下安装 jConnect。

### ❖ 在 GUI 模式下安装

- 1 对于 Microsoft Windows, 请确保您的登录 ID 具有管理特权。对于 UNIX, 请确保您的登录 ID 对安装目录具有写访问权限。
- 2 启动安装程序。

- 对于 Microsoft Windows: 如果您是从 CD 安装, 则安装程序会自动启动。如果未自动启动, 或者您是从下载文件安装, 请选择“开始”|“运行”, 然后输入:

```
x: \path\setup.exe
```

其中, *setup.exe* 是用于安装 jConnect 的可执行文件, *x:\path\* 是指向 *setup.exe* 的路径。

- 对于 IBM AIX、Linux 和 Sun Solaris:

```
cd /cdrom/cdromn/pathname
./setup.bin
```

- 对于 HP HP-UX:

```
cd /cdrom/pathname
./setup.bin
```

其中:

- *cdrom/cdromn* 是装入 CD 驱动器时指定的目录 (装入点)。例如, 在 Sun Solaris 上, 装入点可能为 *cdrom/cdrom0*。
- *setup.bin* 是用于安装 jConnect 的可执行文件。

---

**注释** 如果未在 PATH 环境变量中定义 *JDK\_or\_JRE\_installation\_directory/bin*, 请使用 *LAX\_VM java\_binary\_path* 参数调用 *setup.exe* (Microsoft Windows) 或 *setup.bin* (UNIX 平台)。例如:

- Microsoft Windows:  

```
.\setup.exe LAX_VM "C:\ProgramFiles\Java\jre1.6.0_06"
```
  - UNIX 平台:  

```
./setup.bin LAX_VM /work/jre6/bin/java
```
- 

3 阅读简介。单击“下一步”。

4 阅读许可协议。

选择安装所在的地理位置, 以显示与您所在的地区对应的协议。选择“我同意适用于指定的安装地点的 Sybase 许可证的条款”, 然后单击“下一步”。

在继续之前, 您必须同意许可协议。

5 选择安装目录。

要接受缺省目录, 请单击“下一步”。要另外指定一个目录, 请单击“选择”或在输入字段中键入目录路径, 然后单击“下一步”。将会发生以下情况之一:

- 如果安装目录不存在, 安装程序会提示:

```
The directory directory_name does not exist. Do
you want to create it?
```

单击“是”。

- 如果安装目录中包含 Sybase 产品，安装程序会提示：

```
Warning: You have chosen to install into an
existing directory. If you proceed with this
installation, any older versions of the products
you choose to install that are detected in this
directory will be replaced.
```

如果您继续，而且较早的产品中安装了 jConnect，则安装程序会覆盖相同的文件。

## 6 选择安装类型。

- 典型安装（缺省设置）— 安装 JDBC 驱动程序和 Ribo 组件。  
在安装执行之前，将显示要安装的组件和所需的总磁盘空间。  
[第 1 页的“产品组件”](#)中介绍了这些组件。
- 自定义安装 — 允许您选择要安装的 jConnect 组件。在选择“自定义安装”时，显示的下一个窗口是“选择安装集” (Choose Install Set) 窗口，您可以在其中选择要安装的组件。

---

**注释** 如果运行某些选定组件时需要其它组件，则所需组件将被自动安装。

---

在选定了安装类型后，单击“下一步”。

“预安装摘要”窗口将显示要安装的产品功能或组件以及所有选定功能所需的总磁盘空间。

- 7 检查“预安装摘要”窗口中的信息。单击“安装”。  
安装程序将卸载 CD 中的所有组件并显示进度指示条。
- 8 退出安装程序。  
在“安装完成”窗口中，单击“完成”。

## 在控制台模式下进行安装

要在没有图形用户界面 (GUI) 的情况下运行安装程序，请在控制台模式下启动它。

### ❖ 在控制台模式下进行安装

1 在命令行上输入：

- Microsoft Windows:

```
.\setupConsole.exe -i console
```

- UNIX 平台:

```
./setup.bin -i console
```

2 安装流程与第 5 页的“[在 GUI 模式下安装](#)”中讲述的 GUI 安装基本相同，所不同的是，显示内容将写入到终端窗口中并且使用键盘来输入响应。按照其余的提示来安装产品。

本章介绍用于测试安装、配置 jConnect 和安装存储过程的安装后任务。

主题	页码
<a href="#">设置 JDBC_HOME</a>	9
<a href="#">设置 CLASSPATH</a>	10
<a href="#">安装存储过程</a>	11
<a href="#">查看安装内容</a>	12
<a href="#">测试 jConnect 安装</a>	14
<a href="#">验证 jConnect 版本</a>	15
<a href="#">升级 jConnect</a>	15

## 设置 JDBC\_HOME

JDBC\_HOME 表示安装 jConnect 的目录。

对于 Microsoft Windows，如果您的安装目录是 *C:\Sybase*，请将 JDBC\_HOME 设置为：

```
C:\Sybase\jConnect-7_0
```

对于 UNIX 平台，如果您的安装目录是 */opt/sybase*，请将 JDBC\_HOME 设置为：

```
/opt/sybase/jConnect-7_0
```

## 设置 CLASSPATH

CLASSPATH 环境变量指定 jConnect 运行时类以及 Java 6 或更高版本的 *jar* 文件的位置。本节介绍在 CLASSPATH 中需要设置的内容，具体取决于所使用的 JDK 和 jConnect 的版本。

将 jConnect 7.0 和 Java 6 或更高版本一起使用

要将 jConnect 7.0 和 Java 6 或更高版本一起使用，请将以下内容添加到 CLASSPATH 中：

- Microsoft Windows: `%JDBC_HOME%\classes\jconn4.jar`
- UNIX 平台: `$JDBC_HOME/classes/jconn4.jar`

运行示例或 TDS 贯通服务器小程序

要运行示例或 TDS 贯通服务器小程序，请将以下内容添加到 CLASSPATH 中：

- Microsoft Windows:  
`%JDBC_HOME%\classes\jconn4.jar;%JDBC_HOME%\classes`
- UNIX 平台: `$JDBC_HOME/classes/jconn4.jar:$JDBC_HOME/classes`

---

**注释** Sybase 要求将 Java 6 或更高版本与 jConnect 7.0 一起运行。

---

另外，CLASSPATH 还应该包括您所定义的任何应用程序类的位置。

使用 Firefox 时的 CLASSPATH 限制

如果使用的是 Firefox，则可能在设置 CLASSPATH 的方式上会有一些限制。

JVM 安全管理器不允许使用在本地文件系统中安装的 jConnect 版本来创建与服务器的连接，即使所要连接的服务器是您的本地系统也是如此。如果用 Firefox 来运行某个使用 jConnect 的小程序，这就会造成问题。

当 Firefox 加载 jConnect 以便与服务器连接时，它会查看 CLASSPATH 以查找 jConnect 类。如果找到指向本地 jConnect 安装的路径，它会直接从本地文件系统（而不是从服务器）装载 jConnect，并尝试建立连接。这样会产生安全性错误，导致连接失败。

如果您使用 Firefox 运行 jConnect 小程序，请不要在 CLASSPATH 中包含本地 jConnect 目录。

## 安装存储过程

要使 jConnect 能够正常运行，必须在您的应用程序将要连接到的 Adaptive Server 或 SQL Anywhere 数据库上安装存储过程和表。

jConnect 提供了以下脚本来安装所需的存储过程和表：

- *sql\_server.sql* — 在早于 12.0 版的 Adaptive Server 上安装存储过程。
- *sql\_server12.sql* — 在 Adaptive Server 12.0.x 上安装存储过程。
- *sql\_server12.5.sql* — 在 Adaptive Server 12.5.x 上安装存储过程。
- *sql\_server15.0.sql* — 在 Adaptive Server 15.x 或更高版本上安装存储过程。
- *sql\_asa.sql* — 在 SQL Anywhere 9.x 上安装存储过程。
- *sql\_asa10.sql* — 在 SQL Anywhere 10.x 上安装存储过程。
- *sql\_asa11.sql* — 在 SQL Anywhere 11.x 上安装存储过程。

### ❖ 运行存储过程安装脚本

- 1 确保设置了 JAVA\_HOME、JDBC\_HOME 和 CLASSPATH 环境变量。
- 2 使用 IsqlApp 示例应用程序。有关 IsqlApp 的详细信息，请参见“在 [Adaptive Server 数据库上安装存储过程](#)”。

### ❖ 在 Adaptive Server 数据库上安装存储过程

- 转到 *%JDBC\_HOME%\classes* (Microsoft Windows) 或 *\$JDBC\_HOME/classes* (UNIX 平台) 目录并输入：
  - 对于 Adaptive Server 15.x 版：

- Microsoft Windows:

```
java IsqlApp -U sa -P password -S jdbc:sybase:Tds:[hostname]:[port]
-I %JDBC_HOME%\sp\sql_server15.0.sql -c go
```

- UNIX 平台:

```
java IsqlApp -U sa -P password -S jdbc:sybase:Tds:[hostname]:[port]
-I $JDBC_HOME/sp/sql_server15.0.sql -c go
```

- 对于 Adaptive Server 12.5.x 版：

- Microsoft Windows:

```
java IsqlApp -U sa -P password -S jdbc:sybase:Tds:[hostname]:[port]
-I %JDBC_HOME%\sp\sql_server12.5.sql -c go
```

- UNIX 平台:

```
java IsqlApp -U sa -P password -S jdbc:sybase:Tds:[hostname]:[port]  
-I $JDBC_HOME/sp/sql_server12.5.sql -c go
```

❖ 在 SQL Anywhere 数据库上安装存储过程

- 转到 `%JDBC_HOME%\classes` (Microsoft Windows) 或 `$JDBC_HOME/classes` (UNIX 平台) 目录并输入:

- Microsoft Windows

```
java IsqlApp -U dba -P password -S jdbc:sybase:Tds:[hostname]:[port]  
-I %JDBC_HOME%\sp\sql_asa.sql -c go
```

- UNIX 平台

```
java IsqlApp -U dba -P password -S jdbc:sybase:Tds:[hostname]:[port]  
-I $JDBC_HOME/sp/sql_asa.sql -c go
```

## 查看安装内容

在完成 jConnect 安装后，请查看本节中列出的内容。

## 软件包

对于 jConnect 7.0 版，可以在发行版本的 `jconn4.jar` 文件和调试版本的 `jconn4d.jar` 文件内找到以下软件包：

- `com.sybase.jdbc4.jdbc`
- `com.sybase.jdbc4.tds`
- `com.sybase.jdbc4.timedio`
- `com.sybase.jdbc4.utils`
- `com.sybase.jdbcx`

jConnect 驱动程序 `com.sybase.jdbc4.jdbc.SybDriver` 位于 `com.sybase.jdbc4.jdbc` 软件包中。

## 目录和文件

以下目录是您安装 jConnect 时在 `$$SYBASE` (UNIX 平台) 或 `%SYBASE%` (Microsoft Windows) 中创建的:

- `jConnect-7_0` — 包含 JDBC 驱动程序目录和文件。
- `jutils-3_0\ribo` — 包含 Ribo 目录和文件。

表 3-1 列出了 `jConnect-7_0` 目录的内容。

**表 3-1: jConnect-7\_0 目录中的目录和文件**

名称	类型	说明
<code>classes</code>	子目录	包含以下 jConnect 7.0 组件: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 包含 jConnect 7.0 类的 <code>jconn4.jar</code> 文件</li> <li>• 包含用于示例小程序和示例应用程序的 jConnect 7.0 类文件的 <code>sample2</code> 子目录</li> <li>• 用于编译的 TDS 贯通服务器小程序的 <code>gateway2</code> 子目录</li> </ul>
<code>devclasses</code>	子目录	包含 <code>jconn4d.jar</code> 文件, 其中包含与 <code>jconn4.jar</code> 相同的 jConnect 7.0 组件, 但调试模式处于打开状态。
<code>docs</code>	子目录	包含 <code>en</code> 子目录, 其中包含英文 javadoc 文档。
<code>gateway2</code>	子目录	包含 TDS 贯通服务器小程序的源代码。
<code>sample2</code>	子目录	包含 Java 应用程序示例的源代码。
<code>sp</code>	子目录	包含一些 isql 脚本, 用于在数据库服务器上为函数转义和 <code>DatabaseMetaData</code> 方法安装存储过程。有关可用脚本的列表, 请参见第 11 页的“安装存储过程”。
<code>tools</code>	子目录	包含一个 perl 脚本 ( <code>decode-tli</code> ), UNIX 或 Microsoft Windows 用户可以应用它将 <code>interfaces</code> (UNIX 平台) 或 <code>sql.ini</code> (Microsoft Windows) 文件解析为可读格式。
<code>index.html</code>	HTML 文件	包含指向 jConnect 文档和示例的链接。
<code>netimpct.gif</code>	图形文件	包含 jConnect 图形。
<code>version.txt</code>	文本文件	包含 jConnect 版本字符串。

表 3-2 列出 `jutils-3_0\ribo` 目录的内容。

**表 3-2: jutils-3\_0\ribo 目录中的目录和文件**

名称	类型	说明
<code>doc</code>	子目录	包含 Ribo User's Guide (《Ribo 用户指南》)。
<code>Ribo</code>	Shell 脚本	一个用于启动 Ribo 应用程序的可执行文件。
<code>Ribo.bat</code>	MS-DOS 批处理文件	一个用于启动 Ribo 应用程序的 Microsoft Windows 批处理文件。
<code>ribo.jar</code>	JAR 文件	包含用于实现 Ribo 的 Java 类。

## JDBC 示例和规范

可以在《jConnect for JDBC 程序员参考》中找到 JDBC 示例和规范。

## 测试 jConnect 安装

安装 jConnect 之后，请运行 Version 程序来测试安装情况。

---

**注释** Version 程序连接到 Sybase 在 Internet 上提供的一个示例数据库。您必须能够访问 Internet 才能成功地运行 Version 程序；或者，使用 [-U *username*] [-P *password*] [-S *servername*] 命令显式运行该程序使之连接到您的数据库。

---

### ❖ 测试安装

- 1 从 DOS 或 UNIX 提示符处，更改为 JDBC\_HOME。
- 2 确保为运行示例程序而设置了 CLASSPATH（有关详细信息，请参见第 10 页的“设置 CLASSPATH”），然后输入以下文本：

```
java sample2.SybSample Version
```

将显示 SybSample 窗口。在 Version 运行时，窗口顶部的“正在运行 Sybase 示例” (Running Sybase Sample) 文本框将显示该程序的源代码。中间的文本框“示例输出” (Sample Output) 应显示版本信息。例如：

```
Using JDBC driver version 7.0  
jConnect (TM) for JDBC(TM)/7.0...
```

- 3 输出可能是下列情况之一：
  - 如果以上消息出现在“示例输出” (Sample Output) 文本框中，则说明已经成功地安装了 jConnect。
  - 如果出现以上消息，但在“正在运行 Sybase 示例” (Running Sybase Sample) 文本框中没有显示 Version 源代码，并且窗口底部的“状态” (Status) 文本框显示以下消息，则表明您已成功安装了 jConnect，但可能没有从 JDBC\_HOME 下的 *sample2* 目录中输入命令来运行 Version 程序：

```
java.io.FileNotFoundException: Version.java
```

- 如果没有显示 SybSample 窗口，并且出现以下错误消息，请检查 CLASSPATH 以检验设置是否正确：

```
Can't find class sample2.SybSample
```

- 如果没有显示 SybSample 窗口，并且出现以下错误消息之一，请确保路径中包含 JDK 主目录的 *bin* 子目录。

```
"Name specified is not recognized as an internal  
or external command"
```

```
"Bad command or file name"
```

- 4 当检验了安装已成功，请单击“关闭”退出 SybSample 窗口。

## 验证 jConnect 版本

转到 `%JDBC_HOME%\classes` (Microsoft Windows) 或 `$JDBC_HOME/classes` (UNIX 平台) 目录并输入：

```
java -jar jconn4.jar
```

此命令将输出类似如下内容的版本字符串：

```
jConnect (TM) for JDBC(TM)/7.00  
(Build 26464/P/EBF17270/JDK16/Sun Oct 11 7:47:00 2009)
```

此处的版本号为 7.0。字母“EBF”之后的 5 位数字表示 jConnect 的确切版本。此编号随后续 EBF 的发行而增长。

Sybase 建议您定期检查 Sybase 下载 Web 站点查看是否有 jConnect 的更新版本，并下载最新的版本。

## 升级 jConnect

有关说明，请参见《jConnect for JDBC 程序员参考》中的“迁移 jConnect 应用程序”。



## 卸载 jConnect for JDBC

本章包含了有关从 Microsoft Windows 或 UNIX 平台上卸载 jConnect 的说明。

### 卸载 jConnect

jConnect 安装程序包括删除您已安装的 Sybase 组件的卸载功能。

在卸载前，请先考虑：

- 如果两个或更多 Sybase 产品在同一目录中安装共享组件，卸载程序不会删除共享组件，除非所有 Sybase 产品都被卸载。

---

**警告！** 如果目录中包含使用 jConnect 安装程序之外的安装程序安装的其它 Sybase 产品，则不要卸载目录中的 jConnect。如果执行此操作，则可能会删除这些 Sybase 产品共享的组件并影响其操作。

---

- `uninstall` 功能仅删除从安装程序中装载的那些文件。出于管理的目的，将保留某些 Sybase 文件（如日志和配置文件）。如果所有产品都从目录中卸载，而且您不需要保留剩下的配置文件，则可以手动删除该目录。

## 卸载过程

可以在 GUI 或主控台模式下卸载 jConnect。在卸载之前，请关闭所有使用要卸载的软件或组件的进程和应用程序。

---

**警告！** 应小心使用 `uninstall` 脚本。运行它会删除 `jConnect-7_0` 文件夹。

---

### ❖ 在 GUI 模式下卸载

1 启动 `uninstall` 脚本。

- Microsoft Windows:

```
%SYBASE%\sybuninstall\comp\jConnect-7_0\uninstall.exe
```

- UNIX 平台:

```
$SYBASE/sybuninstall/comp/jConnect-7_0/uninstall.bin
```

2 阅读简介。单击“下一步”。

3 选择安卸载类型。

- 完全卸载 — 完全删除 jConnect 的所有组件。安装后创建的文件和文件夹不会受到影响。
- 卸载特定功能 — 能让您卸载 jConnect 的特定功能。如果选择此选项，则会显示“选择产品功能部件”窗口，您就可以选择要卸载的组件。

4 单击“下一步”卸载 jConnect。

---

**警告！** 单击“下一步”后，如果没有安装任何依赖于 jConnect 的产品，则 `uninstall` 程序会继续卸载 jConnect。此操作是无法取消的。

---

将会发生以下情况之一：

- 如果有依赖于 jConnect 的 Sybase 产品，则安装程序会提示：  
Sybase 建议您取消卸载 jConnect。否则，依赖于 jConnect 的产品将无法运行。
- 如果没有安装任何依赖于 jConnect 的产品，则 `uninstall` 脚本会删除 jConnect 组件并显示进度指示条。

5 单击“完成”退出 `uninstall` 程序。

## ❖ 在主控制台模式下进行卸载

- 1 转到 `%SYBASE%` (Microsoft Windows) 或 `$SYBASE` (UNIX 平台) 目录，并在命令提示符处输入下列命令之一。

Microsoft Windows:

```
%SYBASE%\sybuninstall\comp\jConnect-7_0\uninstall.exe -i console
```

UNIX 平台:

```
$SYBASE/sybuninstall/comp/jConnect-7_0/uninstall.bin -i console
```

将启动 `uninstall` 程序。

- 2 `uninstall` 程序的流程与常规 GUI 卸载基本相同，所不同的是，显示内容将写入到终端窗口中并且使用键盘来输入响应。按照其余的提示来卸载产品。



jConnect 安装包括 Ribo 文档以及有关 jConnect 软件包、类和方法的 javadoc 信息。

主题	页码
<a href="#">程序员参考</a>	21
<a href="#">针对 JDBC 的 jConnect 扩展的 Java 文档</a>	21
<a href="#">使用 index.html 文件访问 jConnect 文档</a>	22
<a href="#">Ribo 文档</a>	22

## 程序员参考

《jConnect for JDBC 程序员参考》提供了特定于 jConnect 驱动程序的信息和示例，并且还提供了使用 jConnect 时可能会遇到的问题的解决方案和解决方法。可以从位于 <http://www.sybase.com/support/manuals/> 的 Sybase Product Manuals Web 站点中访问《jConnect for JDBC 程序员参考》。

## 针对 JDBC 的 jConnect 扩展的 Java 文档

JDK 包含一个 *javadoc* 脚本，可用于从源代码文件中提取注释，然后将这些注释置于相应的 HTML 文件中。可以使用这个脚本从 jConnect 源文件中提取 jConnect 软件包、类和方法的文档。安装 jConnect 时，将在以下目录中安装 javadoc 信息：

- Microsoft Windows:  
`%JDBC_HOME%\docs\en\javadocs`
- UNIX 平台:  
`$JDBC_HOME/docs/en/javadocs`

javadoc 信息只以 HTML 格式提供。

## 使用 *index.html* 文件访问 jConnect 文档

通过使用 Web 浏览器，您可以从 *index.html* 文件中访问《jConnect for JDBC 程序员参考》和 jConnect javadoc 信息：

- *\$(JDBC\_HOME)/index.html* (UNIX 平台) 和 *\$(JDBC\_HOME)\index.html* (Microsoft Windows) 包含用于访问 jConnect Java 文档和运行示例 JDBC 小程序的链接。
- *\$(JDBC\_HOME)/docs/index.html* (UNIX 平台) 和 *\$(JDBC\_HOME)\docs\index.html* (Microsoft Windows) 包含指向 jConnect 文档的链接。

## Ribo 文档

通过使用 Ribo，JDBC 开发人员可以捕获并查看 jConnect 与数据库之间的通信。Ribo 还可以解码 Sybase 数据库与客户端应用程序通信所用的 TDS 消息，从而帮助开发人员诊断问题。

---

**注释** 由于 Ribo 使用了某些 jConnect 类，因此，Sybase 强烈建议您在运行 Ribo 时使用 Java 6 或更高版本。

---

有关 Ribo 的详细信息，请参考 Ribo User's Guide (《Ribo 用户指南》)，它位于：*\$(SYBASE)\jutils-3\_0\ribo* (Microsoft Windows) 或 *\$(SYBASE)/jutils-3\_0/ribo* (UNIX 平台)。

# 索引

## 英文

- Adaptive Server Enterprise
  - 安装元数据的存储过程 11
- CLASSPATH 环境变量 10
  - Firefox 限制 10
- DatabaseMetaData 方法
  - 存储过程 11
- Firefox
  - 有关 CLASSPATH 的限制 10
- Javadoc 21
- jConnect
  - 安装 5
  - 安装内容 12
  - 下载 3
- JDBC 示例 14
- JDBC\_HOME 环境变量 9
- Linux
  - 系统要求 2
- SQL Anywhere
  - 安装元数据的存储过程 12
- UNIX
  - 系统要求 2
- Version 程序
  - 测试是否成功安装了 jConnect 14

## A

- 安装
  - 存储过程 11
  - 内容 12
- 安装 jConnect 5
  - 测试安装 14
  - 从 Web 3

- 安装类型
  - 典型 7
  - 完全 7
  - 自定义 7
- 按平台划分的 mount 命令 4
  - HP-UX 4
  - IBM 4
  - Linux 4

## C

- 测试
  - jConnect 版本 14
  - 是否成功安装了 jConnect 14
- 存储过程
  - SQL Anywhere 12
  - 元数据所需 11

## F

- 覆盖
  - 重复组件警告 7

## H

- 环境变量, 设置
  - CLASSPATH 10
  - JDBC\_HOME 9

## J

- 警告
  - 覆盖重复组件 7

## 索引

### L

#### 浏览器

Firefox 对 CLASSPATH 的限制 10

### P

#### 平台

mount 命令 4

支持的 2

### S

#### 示例

JDBC 14

### X

下载 jConnect 3

相关文档 v

#### 卸载

GUI 模式 18

### Y

验证 jConnect 版本 15

元数据, 存储过程 11

### Z

字体约定 viii