

# 适用于 UNIX 的 IBM SPSS Modeler 14.2 Batch 安装

以下说明介绍如何使用 指定或单个用户许可证 安装 IBM® SPSS® Modeler Batch 版本 14.2。

IBM® SPSS® Modeler Batch 具有标准 SPSS Modeler Client 的完整分析功能，但没有常规用户界面。批处理模式允许您执行长时间运行的任务或重复任务，而无需您的干预且无需在屏幕上显示用户界面。它必须与 IBM® SPSS® Modeler Server 一起以分布式模式运行（不支持本机模式）。

## IBM SPSS Modeler Batch 的系统要求

IBM® SPSS® Modeler Batch 的最低硬件和软件要求如下：

- **操作系统。**用于 64 位 POWER 系统的 IBM AIX® 6.1 或 7.1；用于 64 位 Itanium 系统的 HP-UX 11i V3；用于 64 位 SPARC 系统的 Oracle Solaris™ 9.x 或 10；用于 32 位 x86 系统的 Red Hat Enterprise Linux 5.x；用于 64 位 x64 或 IBM System z 系统的 Red Hat Enterprise Linux 5.x 或 6.x；用于 32 位 x86 系统的 Red Hat Enterprise Linux Advanced Platform 5.x；用于 64 位 x64 或 IBM System z 系统的 Red Hat Enterprise Linux Advanced Platform 5.x or 6.x；用于 64 位 x64 或 IBM System z 系统的 SuSE Linux Enterprise Server 10 或 11
- **硬件。**PowerPC 处理器，233MHz 或更快和 IBM System p for IBM AIX；用于 HP-UX 的 Itanium 处理器；用于 Solaris 的 UltraSPARC II（或更好）；用于 32 位 Linux 的 Pentium 或 Pentium 类处理器或更高级别；用于 64 位 Linux 的 x64（AMD 64 和 EM64T）处理器系列或 IBM System z
- **最小可用磁盘空间。**推荐 1 吉字节 (GB)。如果在 HP-UX 上运行，则建议 2 GB 的可用硬盘空间。
- **RAM。**推荐 4 GB。
- **虚拟环境。** 以下虚拟环境支持 IBM® SPSS® Modeler Server。
  - IBM PowerVM Hypervisor for IBM AIX
  - IBM PR/SM 或 z/VM for Linux for IBM System z
  - VMWare ESX Server 4.1
  - VMWare vSphere 4.0
- **群集环境。** 以下群集环境支持 SPSS Modeler Server。
  - IBM HACMP/RSCT for IBM AIX
  - IBM WebSphere App Server 64 位
  - Microsoft Cluster Service for Windows
  - Oracle Solaris Cluster
  - Oracle WebLogic App Server 64 位
  - Red Hat Cluster Suite for Red Hat Enterprise Linux

## 其他要求

您必须确保系统上的内核函数限制对于 SPSS Modeler Server 的操作足够。数据、内存和文件限制尤其重要，应在 SPSS Modeler Server 环境内设为无限。为此：

- ▶ 添加以下命令到 modelersrv.sh:

```
ulimit -d unlimited
```

```
ulimit -m unlimited
```

```
ulimit -f unlimited
```

- ▶ 重新启动 SPSS Modeler Server。

### Solaris。

除了上述系统要求外，在 Solaris 上安装还需要以下特定版本的修补程序。可以从 <http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patchpage> 中下载修补程序。

- Solaris 2.9 补丁 ID: 111711-16、111712-16 和 111722-05 (C++)
- Solaris 2.10 补丁 ID: 119963 (C++)

您的系统上还必须安装库 /usr/lib/iconv/646%UTF-8。如果当前未安装此库，则请安装 SUNWiniu8 或 SUNWiniu8x 程序包，该程序包会将此库作为用于 UTF-8 的 Indic iconv 模块的一部分进行安装。

### Linux 32 - 位。

还需要以下程序包以正确运行。您可以从 Red Hat Network 下载这些程序包。可能需要注册才能访问该网络 (<https://rhn.redhat.com/network/software/search.pxt>)。使用搜索功能搜索并向下浏览至每个特定的程序包版本。

- libstdc++ 程序包 (版本: libstdc++-3.2.3-X.Y.i386, 其中 X.Y 为 22.1 或更高版本)。
- libgcc 程序包 (版本: libgcc-3.2.3-X.Y.i386, 其中 X.Y 为 22.1 或更高版本)。
- compat-libstdc++ 程序包 (版本: compat-libstdc++-33-3.2.3-X.Y.i386, 其中 X.Y 为 47.3 或更高版本)。

### Linux 64 - 位。

还需要以下程序包以正确运行。您可以从 Red Hat Network 下载这些程序包。可能需要注册才能访问该网络 (<https://rhn.redhat.com/network/software/search.pxt>)。使用搜索功能搜索并向下浏览至每个特定的程序包版本。

- libstdc++ 程序包 (版本: libstdc++-3.2.3-X.Y.x86\_64, 其中 X.Y 为 22.1 或更高版本)。
- libgcc 程序包 (版本: libgcc-3.2.3-X.Y.x86\_64, 其中 X.Y 为 22.1 或更高版本)。
- compat-libstdc++ 程序包 (版本: compat-libstdc++-33-3.2.3-X.Y.x86\_64, 其中 X.Y 为 47.3 或更高版本)。

### AIX。

除上述系统要求外，在 AIX 上安装还需要以下条件：

- XL C++ 运行时间应该至少处于级别 8.0.0.9 (ls1pp -l xlc.rte)。包含库的文件集称为 IBM C++ Runtime Environment Components for AIX，可以从 <http://www.ibm.com/software/awdtools/xlcpp/support/> 下载。
- XL FORTRAN 运行时间应该至少处于级别 10.1.0.4 (ls1pp -l xlfrte)。包含库的文件集称为 XL Fortran Enterprise Edition V10.1 for AIX Runtime Environment，可以从 <http://www.ibm.com/software/awdtools/fortran/xlfortran/support/> 下载。

### HP-UX。

除了上述系统要求外，在 HP-UX 上安装还需要安装 C++ 运行时库。您可以将其作为修补程序 PHSS\_26946 下载，如下表所示。要获得这些补丁，可访问 <http://www4.itrc.hp.com/service/patch/mainPage.do>。必须进行免费注册。

## 安装 IBM SPSS Modeler Batch

### 从 DVD 安装

- ▶ 将 IBM® SPSS® Modeler Server 安装光盘插入到驱动器中并确保您能访问驱动器。在 Solaris 上，必须运行卷管理器 (vold 守护程序)。如果您在 HP-UX 上遇到安装问题，请要求您的管理员使用 `-o cdcase` 选项安装 DVD-ROM 设备。
- ▶ 将目录更改为 DVD 安装点。
- ▶ 将目录更改为 modelbat 目录。
- ▶ 切换至相关平台目录。
- ▶ 运行 .bin 安装脚本。例如：

```
./modelerbatchlinux.bin -i console
```
- ▶ 这将显示简介信息。按 Enter 继续。
- ▶ 这将显示许可信息。阅读许可条款，键入 1 接受这些条款，并按 Enter 继续。
- ▶ 您将被提示键入安装位置。要使用默认目录 (/usr/IBM/SPSS/ModelerBatch<nn>)，其中 <nn> 为版本号)，请按 Enter。如果您指定了默认目录以外的目录，确保路径名称不包含扩展 ASCII 字符、空白字符或“与”(&) 符号。
- ▶ 您将被提示确认安装位置。如果安装位置正确，键入 y 并按 Enter。
- ▶ 这将显示安装前摘要，以确认到目前为止输入的信息。按 Enter 继续。
- ▶ 将显示一条消息，提示安装程序已准备好开始运行。按 Enter 继续。
- ▶ 在安装程序运行期间，将出现一个进度条。在安装完成后，按 Enter 退出安装程序。

## 安装说明

本部分包含此安装的特别说明。

## 授予产品许可

IBM® SPSS® Modeler Batch 无需许可证。

## 启动 IBM SPSS Modeler Batch

您可以使用操作系统的命令行来如下启动 IBM® SPSS® Modeler：

- ▶ 在安装了 IBM® SPSS® Modeler 的计算机上，打开 DOS 或命令提示符窗口。
- ▶ 要采用互动模式启动 SPSS Modeler 界面，请输入后接所需参数的 `modelerclient` 命令；例如：

```
modelerclient -stream report.str -execute
```

可用参数（标记）允许您连接到一个服务器、加载流、运行脚本或根据需要指定其他参数。

有关详细信息，请参阅《IBM® SPSS® Modeler Batch 用户指南》，该文件位于 IBM® SPSS® Modeler ServerDVD 上的 \Documentation\<language> 文件夹中。

## IBM SPSS Modeler Server Access

IBM® SPSS® Modeler Batch 必须在分布式模式下与 IBM® SPSS® Modeler Server 一同运行。有关服务器、用户 ID 和密码的信息，请与系统管理员联系。

有关详细信息，请参阅文件 `ServerandPerformanceGuide.pdf`，该文件位于 SPSS Modeler ServerDVD 上的 \Documentation\<language> 文件夹中。

## 数据库访问

要读取或写入到数据库中，您必须为相关数据库安装并配置 ODBC 数据源，并根据需要配置读取或写入权限。IBM® SPSS® Data Access Pack 包括一组用于此用途的 ODBC 驱动程序，此版本附带的 IBM SPSS Data Access Pack 安装光盘提供这些驱动程序。如果您有关于创建或设置 ODBC 数据源权限的问题，请联系您的数据库管理员。

在 IBM® SPSS® Modeler 中数据库支持分为三层，分别代表对 SQL 回送和优化的不同支持级别，具体取决于数据库供应商。不同的支持级别采用一定的系统设置来实现，并作为服务合约的组成部分加以自定义。

数据库支持的三个层包括：

表 1-1  
数据库支持层

支持层	描述
第 1 层	所有可能的 SQL 回送都可用，并具有数据库特定的 SQL 优化。
第 2 层	多数 SQL 回送可用，具有非数据库特定的 SQL 优化。
第 3 层	没有 SQL 回送或优化，只能向数据库读取和写入数据。

### 支持的 ODBC 驱动程序

有关使用 SPSS Modeler 14.2 支持和测试的数据库和 ODBC 驱动程序的最新信息，请参阅公司支持站点上的产品兼容性矩阵 (<http://www.ibm.com/support>)。

### 在哪里安装驱动程序

注意，必须在每台可能进行处理的计算机上安装并配置 ODBC 驱动程序。

- 如果您以本地（独立）模式运行 IBM® SPSS® Modeler，必须在本地计算机上安装驱动程序。
- 如果您以分布模式针对远程 IBM® SPSS® Modeler Server 运行 SPSS Modeler，需要在安装 SPSS Modeler Server 的计算机上安装 ODBC 驱动程序。
- 如果您需要从 SPSS Modeler 和 SPSS Modeler Server 中访问相同数据源，必须在两个计算机上都安装 ODBC 驱动程序。
- 如果您通过终端服务运行 SPSS Modeler，需要在安装 SPSS Modeler 的终端服务服务器上安装 ODBC 驱动程序。
- 如果您使用 IBM® SPSS® Modeler Solution Publisher Runtime 在单独的计算机上运行发布的流，您也需要在该计算机上安装并配置 ODBC 驱动程序。

**注意：**如果您在 UNIX 上使用 SPSS Modeler Server 访问 Teradata 数据库，必须使用与 Teradata ODBC 驱动程序一起安装的 ODBC 驱动程序管理器。为了对 SPSS Modeler Server 进行此更改，请在靠近 modelersrv.sh 脚本的顶部、注释所指示的地方为 ODBC\_DRIVER\_MANAGER\_PATH 指定一个值。此环境变量需要设置为 Teradata ODBC 驱动程序附带的 ODBC 驱动程序管理器的位置（Teradata ODBC 驱动程序默认安装中的 /usr/odbc/lib）。您必须重新启动 SPSS Modeler Server 以使所做更改生效。有关为 Teradata 访问提供支持的 SPSS Modeler Server 平台以及支持的 Teradata ODBC 驱动程序版本的详细信息，请访问公司支持站点 <http://www.ibm.com/support>。

## 授予其他选项许可

以下选项可以随 IBM® SPSS® Modeler 一起安装，并且可以通过购买附加许可证来启用。您可以在 SPSS Modeler 许可证向导（开始菜单 > [所有]程序 > IBM SPSS Modeler 14.2 > 许可证授权向导）中输入该附加许可证。

- **SPSS Text Analytics**。IBM® SPSS® Text Analytics 是一种完全集成的 SPSS Modeler 附加选件，它使用高级语言技术和自然语言处理（NLP）以快速处理各种未结构化的文本数据，提取和组织关键概念，并将这些概念按类别分组。
- **Modeler Solution Publisher**。当已获得 Solution Publisher 的使用许可时，可使用 SPSS Modeler 导出节点的“发布”选项卡来创建完整 SPSS Modeler 流的“打包”版本。该打包版本可由外部 Runtime 引擎执行或者嵌入到外部应用程序中用于标准 SPSS Modeler 环境之外。

## 数据库内建模

IBM® SPSS® Modeler 支持使用 Oracle Data Mining、Analysis Services from Microsoft 和 IBM Intelligent Miner 来支持集成建模，使客户可以使用其供应商提供的原始算法充分发挥客户数据库的功能。用户可以在数据库内构建、评定和保存模型，所有这些操作均在 SPSS Modeler 应用程序内完成，将 SPSS Modeler 的分析能力和使用便利性与数据库的强大功能完美结合起来。关于支持数据库建模的具体要求，请参阅 SPSS Modeler In-Database Mining Guide，该文档可在安装光盘的 \documentation 文件夹下找到。