

IBM SPSS Statistics – Essentials for Python: 安装说明 Windows

以下说明用于在 Windows® 操作系统上安装 IBM® SPSS® Statistics – Essentials for Python。

概述

IBM® SPSS® Statistics – Essentials for Python 为您提供了开发与 IBM® SPSS® Statistics 一起使用的自定义 Python 应用程序所需的一切工具。它包括以下内容：

- ▶ Python 版本 2.7
- ▶ 用于 SPSS Statistics 20 的 IBM® SPSS® Statistics – Integration Plug-In for Python
- ▶ 一组以 Python 实现的自定义过程，以供在 SPSS Statistics 中使用

安装 IBM SPSS Statistics 应用程序

IBM® SPSS® Statistics – Essentials for Python 针对以下应用程序设计：

- 用于 Windows 的 IBM SPSS Statistics
- 用于 Windows 的 IBM SPSS Statistics Server

没有其他的操作系统和硬件要求。随 Essentials for Python 安装的组件可通过任何有效的 IBM® SPSS® Statistics 许可证运行。

如果您尚未完成这一准备工作，请按照随软件提供的说明在将要安装 Essentials for Python 的计算机上安装一个 SPSS Statistics 应用程序。如果您在台式计算机上安装 Essentials for Python，请在该计算机上安装 SPSS Statistics 20。如果您在服务器计算机上安装 Essentials for Python，请在该服务器计算机上安装 SPSS Statistics Server 20。

下载和安装 IBM SPSS Statistics – Essentials for Python

确保使用与您计算机上 IBM® SPSS® Statistics 版本兼容的 IBM® SPSS® Statistics – Essentials for Python 版本。在 SPSS Statistics 的主版本中（如 20），您必须使用具有相同主版本的 Essentials for Python 版本。在安装较新版本前，不需要卸载 Essentials for Python 的先前版本。

如果在当前计算机上未检测到 Python 2.7，则 Essentials for Python 的版本 20 将启动 Python 2.7 的安装程序。

对于在分布式模式中工作的用户（使用 SPSS Statistics Server），请同时在客户端和服务器计算机上安装 Essentials for Python。如果您安装了 32 位版本的 SPSS Statistics Server，则在服务器计算机上安装 32 位版本的 Essentials for Python。

如果您安装了 64 位版本的 SPSS Statistics Server，则在服务器计算机上安装 64 位版本的 Essentials for Python。

- ▶ 下载 Essentials for Python 的版本 20，它可从以下站点获得： SPSS 社区 <http://www.ibm.com/developerworks/spsdevcentral>。

Windows XP

- ▶ 双击下载的文件，然后按照屏幕上的指示进行操作。

Windows Vista、Windows 7 或 Windows Server 2008

您必须以管理员身份运行安装程序：

- ▶ 使用 Windows Explorer，浏览到您下载文件的文件夹。
- ▶ 右键单击已下载的文件，选择以管理员身份运行。
- ▶ 按照屏幕上显示的说明进行操作。

推送安装

作为上述手动安装的替代方法，您可以对 Windows 计算机进行推送安装。这对于需要安装到多个最终用户的网络管理员最为有用。

注意：要推送安装，Python 2.7 必须已安装在目标计算机上。

以下为推送安装的命令行形式：

```
<installer_name> /S /v/qn
```

其中 <installer_name> 为 Essentials for Python 安装程序文件的名称，例如：
SPSS_Statistics_PythonEssentials_2000_win32.exe

在开始使用 IBM SPSS Statistics – Integration Plug-In for Python 之前

安装 IBM® SPSS® Statistics – Essentials for Python 后，您可以开始使用 IBM® SPSS® Statistics – Integration Plug-In for Python 开发 Python 应用程序。“IBM® SPSS® Statistics 帮助”系统中的“Integration Plug-In for Python”主题提供了有关插件的完整文档。它还以两个 PDF 文件形式提供（分别针对插件安装的两个接口），并可从 SPSS Statistics 帮助菜单上的“可编程性 > Python 插件和可编程性 > 脚本编写”获得。

下载和安装 IBM SPSS Statistics 的辅助 Python 模块

IBM SPSS 创建了大量 Python 模块，这些模块在 IBM® SPSS® Statistics – Integration Plug-In for Python 提供的功能上进行构建或有所扩展。这些可选模块需要 Integration Plug-In for Python 才能运行。模块 spssdata、spssaux、namedtuple

和 extension 随 IBM® SPSS® Statistics - Essentials for Python 附带。其他模块可从以下站点下载： SPSS 社区 <http://www.ibm.com/developerworks/spsdevcentral>。

您可能需要阅读文章如何使用下载的 Python 模块，该文章也可从以下站点获得：SPSS 社区。此外，您可能需要下载辅助模块的更新版本，以便利用 IBM® SPSS® Statistics 20 提供的新功能。请检查 SPSS 社区 以获得更新。

运行多个版本的 IBM SPSS Statistics 和 IBM SPSS Statistics - Integration Plug-In for Python

您可以在一台计算机上拥有多个版本的 IBM® SPSS® Statistics，并分别与不同 IBM® SPSS® Statistics - Integration Plug-In for Python 版本配合使用。有关使用多版本的详细信息，请参阅插件相关文档。

修复安装

如果您卸载并重新安装 IBM® SPSS® Statistics 20 应用程序或 Python 2.7，请卸载并重新安装 IBM® SPSS® Statistics - Essentials for Python 版本 20。

卸载 IBM SPSS Statistics - Essentials for Python 组件

- ▶ 从“Windows 控制面板”卸载 IBM SPSS Statistics - Essentials for Python 20。
- ▶ 根据需要，从“Windows 控制面板”卸载 Python 版本 2.7。

通过 Essentials for Python 包装的自定义 Python 过程。

IBM® SPSS® Statistics - Essentials for Python 包含一组以 Python 实现的自定义过程，提供在内置 SPSS Statistics 过程中的可用功能以外的功能。所有自定义过程，除了 FUZZY 以外，均可在安装 Essentials for Python 后从 SPSS Statistics 菜单中使用。所有自定义过程，包括 FUZZY，均可从 SPSS Statistics 命令语法中使用。下表提供了菜单位置、相关命令名称，以及每个自定义过程的简短说明。这些命令的运行方式与任何内置命令（例如 FREQUENCIES）相同。

菜单位置	命令名称	描述
无	FUZZY	执行精确或模糊大小写控制匹配。
文件 > 收集变量信息	GATHERMD	从多个数据集构建变量信息数据集。
数据 > 比较数据集	SPSSINC COMPARE DATASETS	比较两个打开的数据集。
转换 > 创建虚拟变量	SPSSINC CREATE DUMMIES	创建一组代表变量值的虚拟变量。
实用程序 > 合并查看器表	SPSSINC MERGE TABLES	将查看器某个枢轴表的内容与其他枢轴表的内容进行合并。
实用程序 > 修改输出标题	SPSSINC MODIFY OUTPUT	修改输出标题。
实用程序 > 修改表外观	SPSSINC MODIFY TABLES	修改枢轴表的外观。
转换 > 可编程性转换	SPSSINC TRANS	对个案数据应用 Python 函数。
分析 > 描述统计 > TURF 分析	SPSSINC TURF	执行 TURF（总到达率及频率）分析。

附注

- 从菜单上可访问的每个过程的帮助信息，可以通过相关对话框上的**帮助按钮**进行访问。不过，这些帮助并未与 SPSS Statistics 帮助系统集成在一起。
- 要获得上面列出的每个命令的完整语法帮助，可在执行命令时包含 `/HELP` 子命令，例如：

```
SPSSINC COMPARE DATASETS /HELP.
```

不过，命令语法帮助并未与 SPSS Statistics 帮助系统集成在一起，也没有包含在命令语法参考中。

- 如果在您的 IBM® SPSS® Statistics 产品中不存在“分析 > 描述统计”菜单，请查看“自定义”菜单以获得“TURF 分析”分析对话框。
- 在 SPSS Statistics 中，对话框通过“自定义对话框生成器”进行创建。您可以从“自定义对话框生成器”（从“实用程序 > 自定义对话框 > 自定义对话框生成器”访问）中查看和设计任何对话框和/或进行自定义。要查看对话框设计，从“自定义对话框生成器”中选择“文件 > 打开已安装的”。
- 语法命令实现为扩展命令。这些扩展命令的实现代码（Python 模块）和 XML 规范文件位于 SPSS Statistics Server 安装目录/Library/Application Support/IBM/SPSS/Statistics/20/extensions 目录下的 extensions 目录中。
如果已使用 SPSS_EXTENSIONS_PATH 环境变量为扩展命令指定了备用位置，则文件将位于该变量中的第一个可写位置而不是 extensions 目录中。
- 在 Essentials for Python 未包含的其他扩展命令可从以下站点下载：SPSS 社区。还可以在此处下载通过 Essentials for Python 包装的 Python 过程的新版本。