

SAS[®] University Edition: Linux 安装指南



The correct bibliographic citation for this manual is as follows: SAS Institute Inc. 2018. *SAS® University Edition: Installation Guide for Linux*. Cary, NC: SAS Institute Inc.

SAS® University Edition: Installation Guide for Linux

Copyright © 2018, SAS Institute Inc., Cary, NC, USA

All rights reserved. Produced in the United States of America.

For a hard-copy book: No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, or otherwise, without the prior written permission of the publisher, SAS Institute Inc.

For a web download or e-book: Your use of this publication shall be governed by the terms established by the vendor at the time you acquire this publication. The scanning, uploading, and distribution of this book via the Internet or any other means without the permission of the publisher is illegal and punishable by law. Please purchase only authorized electronic editions and do not participate in or encourage electronic piracy of copyrighted materials. Your support of others' rights is appreciated.

U.S. Government License Rights; Restricted Rights: The Software and its documentation is commercial computer software developed at private expense and is provided with RESTRICTED RIGHTS to the United States Government. Use, duplication or disclosure of the Software by the United States Government is subject to the license terms of this Agreement pursuant to, as applicable, FAR 12.212, DFAR 227.7202-1(a), DFAR 227.7202-3(a) and DFAR 227.7202-4 and, to the extent required under U.S. federal law, the minimum restricted rights as set out in FAR 52.227-19 (DEC 2007). If FAR 52.227-19 is applicable, this provision serves as notice under clause (c) thereof and no other notice is required to be affixed to the Software or documentation. The Government's rights in Software and documentation shall be only those set forth in this Agreement.

SAS Institute Inc., SAS Campus Drive, Cary, North Carolina 27513-2414.

Printing 1, December 2018

SAS provides a complete selection of books and electronic products to help customers use SAS® software to its fullest potential. For more information about our offerings, visit support.sas.com/bookstore or call 1-800-727-3228.

SAS® and all other SAS Institute Inc. product or service names are registered trademarks or trademarks of SAS Institute Inc. in the USA and other countries. ® indicates USA registration.

Other brand and product names are trademarks of their respective companies.

Certain third-party software, including open source software, is included in the vApp; Such software is licensed under its applicable third party software license agreement, as described below:

Third-party software	URL for source code	Applicable license(s)	URL for license(s)
CENTOS	http://vault.centos.org/	CENTOS EULA; GNU General Public License version 2.0	http://mirror.centos.org/centos/6/os/x86_64/EULA http://www.opensource.org/licenses/gpl-2.0
open-vm-tools	http://sourceforge.net/projects/open-vm-tools/	GNU General Public License (GPL) version 2.0	http://www.opensource.org/licenses/gpl-2.0
VIRTUALBOX	http://www.virtualbox.org/	GNU General Public License (GPL) version 2.0	http://www.opensource.org/licenses/gpl-2.0
Jupyter	https://github.com/jupyter	BSD	https://opensource.org/licenses/BSD-3-Clause
Prompt_toolkit	https://github.com/jonathanslenders/python-prompt-toolkit	BDF	https://opensource.org/licenses/BSD-2-Clause
Six	https://pypi.python.org/pypi/six/	MIT	https://opensource.org/licenses/MIT
Wcwidth	https://github.com/jquast/wcwidth	MIT	https://opensource.org/licenses/MIT
dateutil	https://dateutil.readthedocs.io/en/stable/	BSD	https://opensource.org/licenses/BSD-2-Clause

目录

第 1 章：要求	5
第 2 章：使用 Oracle VM VirtualBox	6
概述	6
下载 SAS University Edition 文件	6
配置 VirtualBox	6
在 Oracle VM VirtualBox 中为 SAS University Edition 的 JupyterLab 配置端口映射	7
在 Oracle VM VirtualBox 中启动 SAS University Edition	7
在 VirtualBox 中关闭 SAS University Edition	10
在 VirtualBox 中启动 SAS University Edition 中的 JupyterLab	10
在 VirtualBox 中关闭 SAS University Edition 中的 JupyterLab	11
第 3 章：使用 VMware Player	12
概述	12
下载 SAS University Edition 文件	12
配置 VMware Player	12
在 VMware Player 中启动 SAS University Edition.....	13
在 VMware Player 中关闭 SAS University Edition.....	15
在 VMware Player 中启动 SAS University Edition 中的 JupyterLab	15
在 VMware Player 中关闭 SAS University Edition 中的 JupyterLab	16
第 4 章：更新 SAS University Edition	17
第 5 章：帮助和疑难解答	18
查看安装文档	18
无法启动 SAS University Edition.....	18
无法启动 SAS University Edition，出现未知状态代码错误	18
无法在 VirtualBox 中启动 SAS University Edition，出现“This kernel requires an x86-64 CPU”错误	19
在 SAS University Edition 中使用下拉框.....	19
在不同的浏览器窗口中打开 SAS Studio	19
创建第一个共享文件夹后 SAS Studio 缺失文件	19
当在 SAS Studio 中运行 LIBNAME 或 FILENAME 语句时显示错误消息	19
当在 SAS Studio 中访问数据时出现“Path Invalid”错误消息.....	20
PROC HTTP 返回消息“ERROR: Could not find extension: (tkessl)”	20
第 6 章：编写用于 SAS University Edition 的 SAS 代码指南	21

第 1 章：要求

运行 SAS University Edition 需满足以下要求：

- SAS University Edition 虚拟映像下载至您的本地系统
- 64 位硬件。
- 必须支持硬件虚拟（有时缩写为 VT、VT-x 或 AMD-V）并且在系统 BIOS 中启用。详细信息，请参见 <http://support.sas.com/kb/46/250.html>。
- 以下两个虚拟软件程序之一：
 - VMware Workstation Player 版本 12.0 或更新版本。您可以从以下网址下载 VMware Player 12.0: https://my.vmware.com/web/vmware/free#desktop_end_user_computing/vmware_workstation_player/12_0|PLAYER-1200|product_downloads。
注意：SAS University Edition 虚拟映像配置为使用 1GB RAM 和两个处理器。您可以增加分配给 SAS University Edition 虚拟映像的 RAM，但应分配一半 (50%) 或更少的可用物理 RAM。若为虚拟软件中的 SAS University Edition 虚拟映像分配的处理器多于两个，则您无法启动 SAS Studio。
 - Oracle VM VirtualBox for Linux 4.3.16 或更新版本。您可以从以下网址下载 VirtualBox 的最新版本 5.2:
<https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads>。
- 请参见 VMware Player 或 Oracle VirtualBox 网站获取有关 Linux 版本的信息，该版本的 Linux 支持作为用于选定虚拟管理器的主机操作系统。
- 虚拟网络配置：网络地址转换 (NAT)
- 以下浏览器之一：
 - Mozilla Firefox 21 或更新版本
 - Google Chrome 27 或更新版本

第 2 章：使用 Oracle VM VirtualBox

概述

要设置 SAS University Edition:

- 1) 下载 SAS University Edition 文件
- 2) 配置 Oracle VM VirtualBox。
- 3) 在 VirtualBox 中启动 SAS University Edition。

下载 SAS University Edition 文件

若您尚未下载用于 VirtualBox 的 SAS University Edition 文件:

- 1) 使用 Web 浏览器，登录 <http://www.sas.com>。
注意：若您没有 sas.com 个人资料，您将收到创建个人资料的提示。
- 2) 在 Web 浏览器中，打开以下页面：
http://www.sas.com/zh_cn/software/university-edition/download-software.html
- 3) 在下载 SAS University Edition vApp 下方，点击获得 SAS University Edition。
- 4) 点击我同意条款和条件，然后点击继续。
- 5) 在下一页中，点击下载。
注意：下载 SAS University Edition vApp 时，浏览器可能会提示您保存文件或者运行文件。点击保存在“下载”目录中保存该文件。

配置 VirtualBox

您需要配置 VirtualBox，以便为 SAS University Edition 虚拟映像和您的本地系统可用的数据创建共享文件夹。

注意：若 SAS University Edition 虚拟映像运行期间您将共享文件夹添加至 SAS University Edition 虚拟映像，您必须重启 SAS University Edition 虚拟映像。

要配置 VirtualBox 以便使用 SAS University Edition:

- 1) 在您的本地计算机上，创建 SASUniversityEdition 文件夹（在您能记住并且不需要管理访问权限的位置）并创建 myfolders 子文件夹。您将所有 SAS University Edition 文件保存至该位置。
- 2) 启动 VirtualBox。
- 3) 选择文件 > 导入设备。
- 4) 在导入虚拟设备窗口中，点击字段右侧的文件夹图标。
文件浏览器窗口随即出现。
- 5) 选择 SAS University Edition .ova 文件。
- 6) 点击打开。
- 7) 点击下一步。
- 8) （可选）在设备设置窗口中，编辑 CPU 和 RAM 设置。
注意：SAS University Edition 虚拟映像配置为使用 1GB RAM 和两个处理器。您可以增加分配给 SAS University Edition 虚拟映像的 RAM，但应分配一半 (50%) 或更少的可用物理 RAM。您不能增加分配给 SAS University Edition 虚拟映像的处理器数。
- 9) 在设备设置窗口中，点击导入。
导入的虚拟机将显示在 Oracle VM VirtualBox Manager 窗口中。
注意：若显示消息 drives in use，点击忽略。
- 10) 选择机器 > 设置。
- 11) 在导航窗格中，点击共享文件夹。
- 12) 点击 +。添加共享窗口随即出现。

- 13) 在文件夹路径字段中，点击箭头并选择其他。
文件浏览器窗口随即出现。
- 14) 选择您创建的 myfolders 文件夹，然后点击选择。该文件夹映射至 SAS Studio 中的我的文件夹文件夹。
注意：共享文件夹名区分大小写。
- 15) 在添加共享窗口中，确保未选中只读。
- 16) 在添加共享窗口中，点击自动装配，然后点击确定。
- 17) （可选）创建其他共享文件夹。其他共享文件夹在 SAS Studio 中的文件夹快捷方式下显示。
- 18) 在设置窗口中，点击确定。

在 Oracle VM VirtualBox 中为 SAS University Edition 的 JupyterLab 配置端口映射

在该部分中，您将检查用于 Oracle VM VirtualBox 的 SAS University Edition 中的 JupyterLab 是否有所需端口映射。若端口映射丢失，可添加端口映射。

- 1) 在 VirtualBox 的左侧窗格中，选择 SAS University Edition vApp。然后选择机器 > 设置。
- 2) 在 SAS University Edition Settings 对话框中，点击网络。
- 3) 如有必要，点击高级展开“高级”选项。然后点击端口转发。
- 4) 在“端口转发规则”对话框中，查找含有下列信息的规则：
 - 名称 - 8888
 - 协议 - TCP
 - 主机 IP - 127.0.0.1
 - 主机端口 - 18888
 - 访客 IP - 空白
 - 访客端口 - 8888
- 5) 若该规则缺失，点击添加新端口转发规则按钮添加新端口。
- 6) 在合适的列中添加以下信息：
 - 名称 - Jupyter (或其他您选择的名称)
 - 协议 - TCP
 - 主机 IP - 127.0.0.1
 - 访客端口 - 18888
 - 访客 IP - 将该值留空
 - 访客端口 - 8888
- 7) 点击确定关闭“端口转发规则”对话框，然后再次点击确定关闭 SAS University Edition Settings 对话框。

在 Oracle VM VirtualBox 中启动 SAS University Edition

要在 VirtualBox 中启动 SAS University Edition:

- 1) 在 VirtualBox 中，从左侧列中选择 SAS University Edition 虚拟映像，然后点击启动。
- 2) （可选）若系统提示您升级，点击不升级。

- 3) 启动过程完成后，SAS University Edition 欢迎屏幕出现：

```
Welcome to your SAS University Edition Virtual Application
http://www.sas.com

You can connect to your SAS University software by entering this address
in your browser:
http://localhost:10080

Do not close this window until you are finished using SAS Studio.
Closing this window will disconnect you from your virtual machine session.
You can minimize this window.

To get your mouse back: Mac OS X <Ctrl+Command>, Windows/Linux <Ctrl+Alt>
```

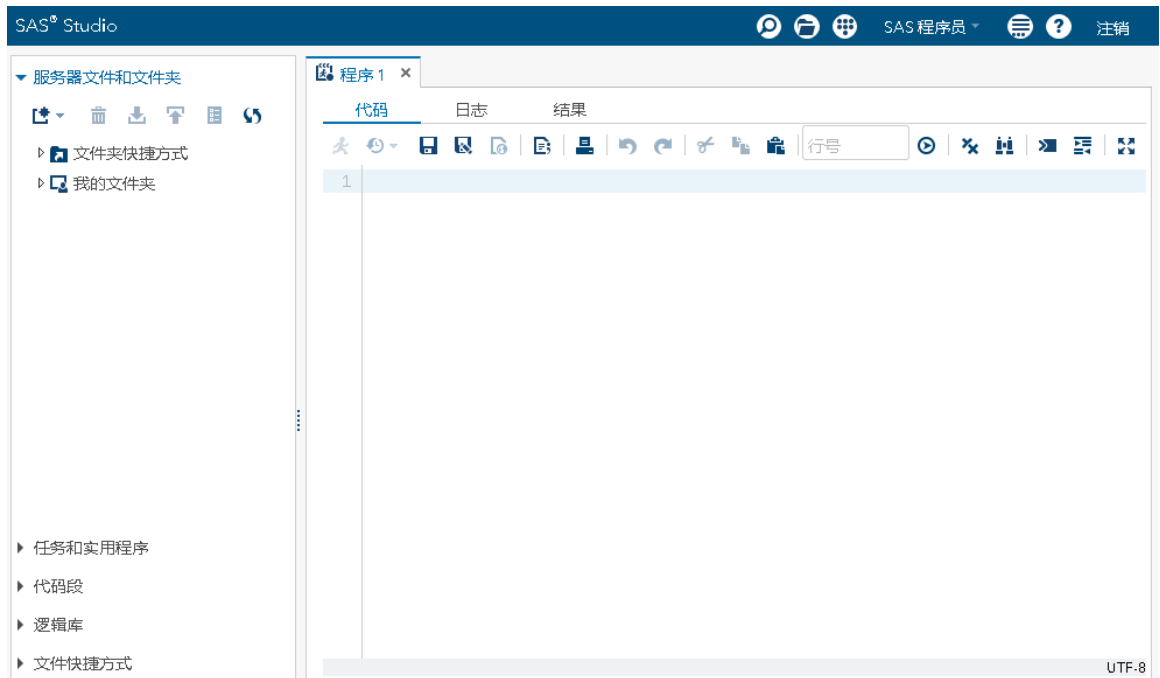
- 4) 在您的欢迎屏幕上找到与下列示例类似的文本：

```
You can connect to your SAS University software by entering this
address in your browser:
http://localhost:10080
```


- 5) 在 Web 浏览器中，输入欢迎屏幕上显示的 URL，并按 Enter 打开 SAS Information Center。



- 6) 点击**启动 SAS Studio** 打开 SAS Studio。随即出现以下窗口：



注意：您可以最小化欢迎窗口，但在完成使用 SAS University Edition 之前不要关闭它。若虚拟机没有运行，则无法运行 SAS University Edition。

在 VirtualBox 中关闭 SAS University Edition

要在 VirtualBox 中关闭 SAS University Edition:

- 1) 在 VirtualBox 的左侧列中, 点击 SAS University Edition 虚拟映像。
- 2) 选择机器 > 关闭。关闭虚拟机窗口随即显示。
- 3) 选择保存机器状态, 然后选择确定。

在 VirtualBox 中启动 SAS University Edition 中的 JupyterLab

要在 VirtualBox 中启动 SAS University Edition 中的 JupyterLab:

- 1) 在 VirtualBox 中, 从左侧列中选择 SAS University Edition 虚拟映像, 然后点击启动。
- 2) (可选) 若系统提示您升级, 点击不升级。
- 3) 启动过程完成后, SAS University Edition 欢迎屏幕出现:

```
Welcome to your SAS University Edition Virtual Application
http://www.sas.com

You can connect to your SAS University software by entering this address
in your browser:
http://localhost:10080

Do not close this window until you are finished using SAS Studio.
Closing this window will disconnect you from your virtual machine session.
You can minimize this window.

To get your mouse back: Mac OS X <Ctrl+Command>, Windows/Linux <Ctrl+Alt>
```

注意: “欢迎”窗口显示运行 SAS University Edition 的 URL。您必须使用不同的 URL 运行 SAS University Edition 中的 JupyterLab。

- 4) 执行下列两步中的一步运行 SAS University Edition 中的 JupyterLab:
 - 遵循以下步骤使用 SAS Information Center:
 - 1) 在您的欢迎屏幕上找到与下列示例类似的文本:
You can connect to your SAS University software by
entering this address in your browser:
http://localhost:10080
 - 2) 在 Web 浏览器中, 输入欢迎屏幕上显示的 URL, 并按 Enter 打开 SAS Information Center。
 - 3) 点击启动 JupyterLab 在 SAS University Edition 中打开 JupyterLab。
注意: 您可以最小化欢迎窗口, 但在完成使用 SAS University Edition 中

的 JupyterLab 之前不要关闭它。若虚拟机没有运行，则无法运行 SAS University Edition 中的 JupyterLab。

- 在您本地计算机的 Web 浏览器中，输入
`http://localhost:10080/jupyter/lab/?`
SAS University Edition 中的 JupyterLab 将在浏览器窗口中显示。

注意：您可以最小化欢迎窗口，但在完成使用 SAS University Edition 中的 JupyterLab 之前不要关闭它。若虚拟机没有运行，则无法运行 SAS University Edition 中的 JupyterLab。

在 VirtualBox 中关闭 SAS University Edition 中的 JupyterLab

要在 VirtualBox 中关闭 SAS University Edition 中的 JupyterLab：

- 1) 在 VirtualBox 的左侧列中，点击 SAS University Edition 虚拟映像。
- 2) 选择机器 > 关闭。关闭虚拟机窗口随即显示。
- 3) 选择保存机器状态，然后选择确定。

第 3 章：使用 VMware Player

概述

要设置 SAS University Edition:

- 1) 下载 SAS University Edition 文件
- 2) 配置 VMware Player。
- 3) 在 VMware Player 中启动 SAS University Edition。

下载 SAS University Edition 文件

若您尚未下载用于 VMware Player 的 SAS University Edition 文件:

- 1) 使用 Web 浏览器, 登录 <http://www.sas.com>。
注意: 若您没有 sas.com 个人资料, 您将收到创建个人资料的提示。
- 2) 在 Web 浏览器中, 打开以下页面:
http://www.sas.com/zh_cn/software/university-edition/download-software.html
- 3) 在下载 SAS University Edition vApp 下方, 点击获得 SAS University Edition。
- 4) 点击我同意条款和条件, 然后点击继续。
- 5) 在下一页中, 点击下载。
注意: 下载 SAS University Edition vApp 时, 浏览器可能会提示您保存文件或者运行文件。点击保存在“下载”目录中保存该文件。

配置 VMware Player

您需要配置 VMware Player, 以便为 SAS University Edition 虚拟映像和您的本地系统可用的数据创建共享文件夹。

要配置 VMware Player 以便使用 SAS University Edition:

- 1) 在您的本地计算机上, 创建 SASUniversityEdition 文件夹 (在您能记住并且不需要管理访问权限的位置) 并创建 myfolders 子文件夹。您将所有 SAS University Edition 文件保存至该位置。
- 2) 启动 VMware Player。
- 3) 点击打开虚拟机。
- 4) 在文件浏览器窗口中, 导航至后缀为 .ova 的 SAS University Edition 虚拟映像。
- 5) 选择 SAS University Edition 虚拟映像, 点击打开, 然后点击导入。
- 6) 从 SAS University Edition 虚拟映像共享一个文件夹到本地系统:
 - a. 点击编辑虚拟机设置。
 - b. 点击选项选项卡。
 - c. 点击共享文件夹。
 - d. 选择始终启用。
 - e. 点击添加打开添加共享文件夹向导窗口。
 - f. 点击浏览打开浏览主机路径窗口。
 - g. 在浏览主机路径窗口中, 选择您创建的 myfolders 文件夹, 然后点击打开。该文件夹映射至 SAS Studio 中的我的文件夹文件夹。
注意: 共享文件夹名区分大小写。
 - h. 在添加共享文件夹窗口中, 确保未选中只读。
 - i. 在添加共享文件夹窗口中, 点击启用。
 - j. (可选) 创建其他共享文件夹。其他共享文件夹在 SAS Studio 中的文件夹快捷方式下显示。

注意：请参见 第 6 章：编写用于 SAS University Edition 的 SAS 代码指南 了解共享文件夹名称的要求。

- k. 点击**保存**。
- 7) 默认情况下，SAS University Edition 虚拟映像网络适配器设置为 NAT。确保网络适配器设置为 NAT：
 - a. 在 VMware Player 中，点击**编辑虚拟机设置**。
 - b. 点击**硬件选项卡**。
 - c. 选择**网络适配器**。
- 8) 点击 **NAT：用于共享主机的 IP 地址**。
- 9) （可选）编辑 CPU 和 RAM 设置。

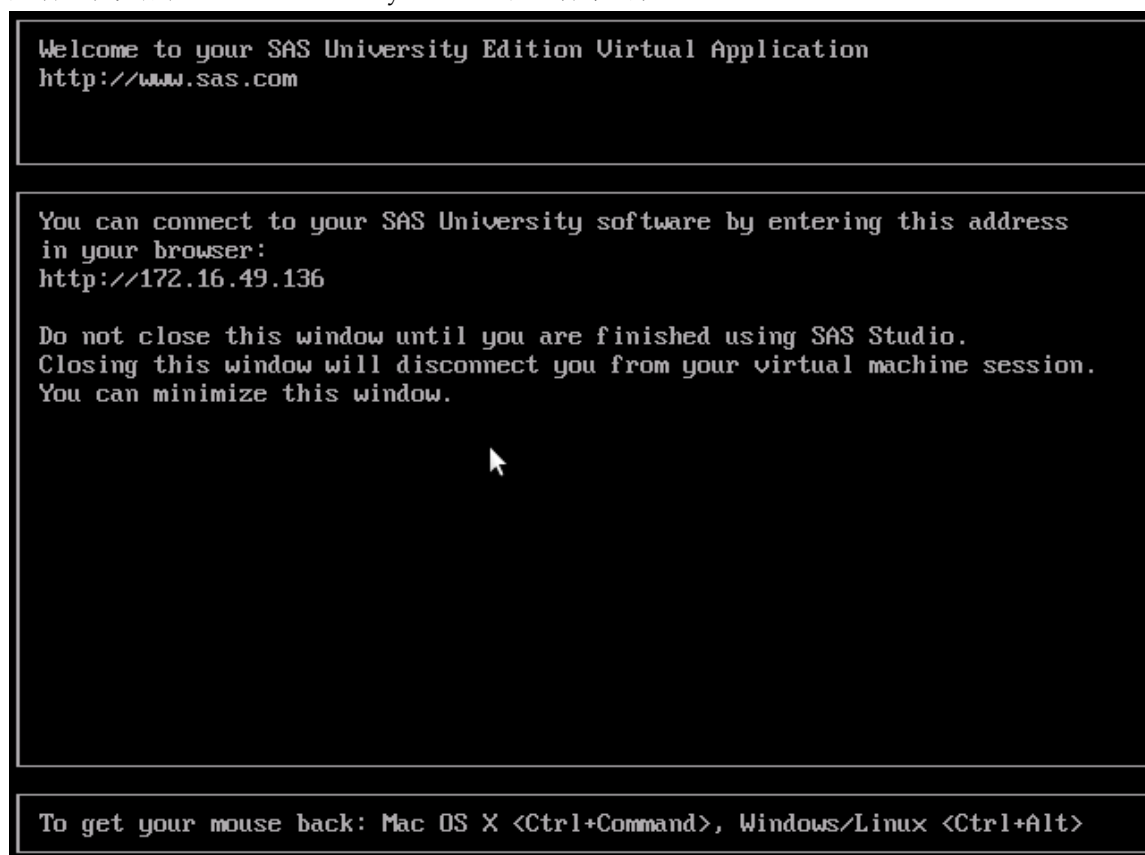
注意：SAS University Edition 虚拟映像配置为使用 1GB RAM 和两个处理器。您可以增加分配给 SAS University Edition 虚拟映像的 RAM，但应分配一半 (50%) 或更少的可用物理 RAM。您不能增加分配给 SAS University Edition 虚拟映像的处理器数。

- 10) 点击**保存**关闭窗口。

在 VMware Player 中启动 SAS University Edition

要在 VMware Player 中启动 SAS University Edition:

- 1) 在 VMware Player 中，在左窗格中点击您 SAS University Edition 虚拟映像的名称。
- 2) 点击**运行虚拟机**。
- 3) （可选）若系统提示您升级，点击**稍后提醒我**。
- 4) 启动过程完成后，SAS University Edition 欢迎屏幕出现：



- 5) 在您的欢迎屏幕上找到与下列示例类似的文本：
You can connect to your SAS University software by entering this

address in your browser:

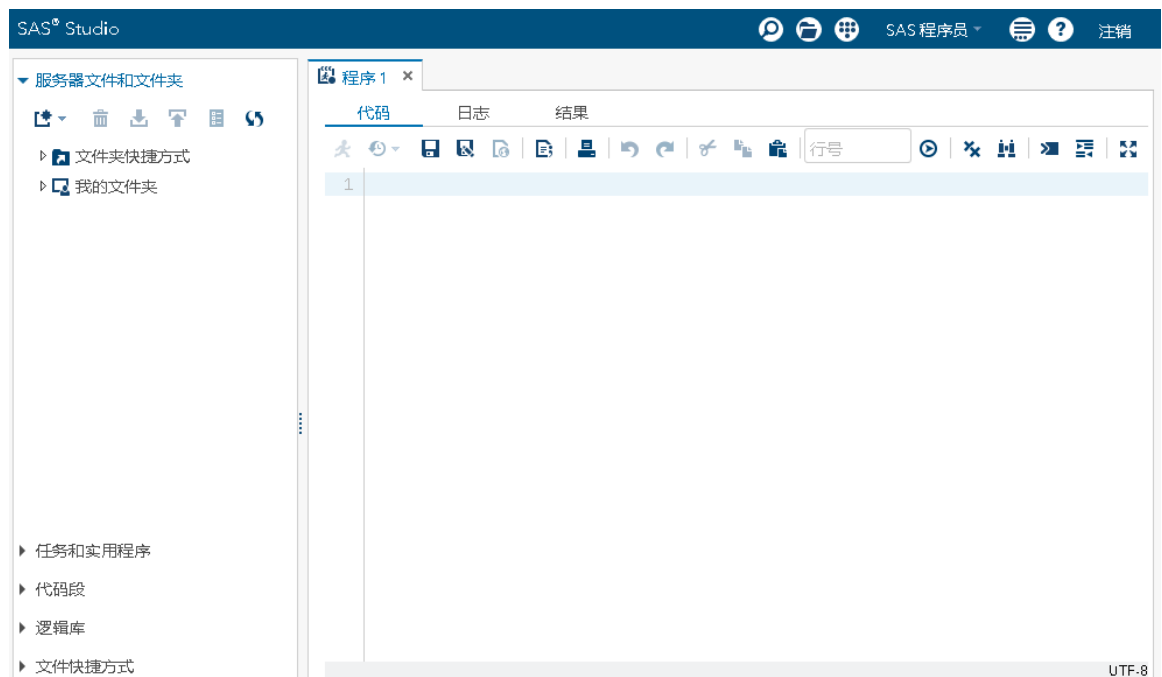
http://172.16.49.136

注意：使用 SAS University Edition 欢迎屏幕上显示的统一资源定位符 (URL)。不要使用此处的示例 URL http://172.16.49.136。

- 6) 在 Web 浏览器中，输入欢迎屏幕上显示的 URL，并按 **Enter** 打开 SAS Information Center。



- 7) 点击启动 SAS Studio 打开 SAS Studio。



注意：您可以最小化欢迎窗口，但在完成使用 SAS University Edition 之前不要关闭它。若虚拟机没有运行，则无法运行 SAS University Edition。

在 VMware Player 中关闭 SAS University Edition

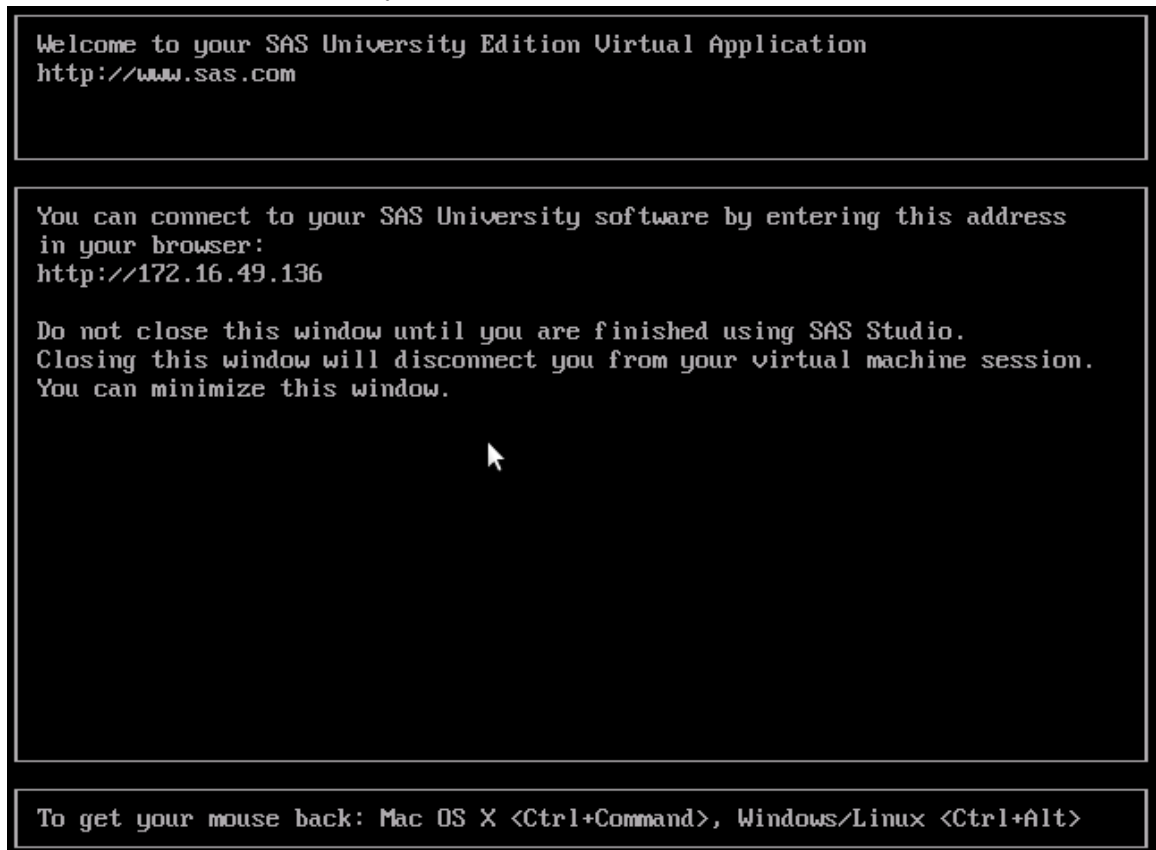
使用 VMware Player 关闭 SAS University Edition 虚拟映像。

- 1) 在 VMware Player 中的 SAS University Edition 的欢迎屏幕窗口中，选择 **Player > Power > Shut Down Guest**。
- 2) 点击是。

在 VMware Player 中启动 SAS University Edition 中的 JupyterLab

要在 VMware Player 中启动 SAS University Edition 中的 JupyterLab:

- 1) 在 VMware Player 中，在左窗格中点击您 SAS University Edition 虚拟映像的名称。
- 2) 点击**运行虚拟机**。
- 3) (可选) 若系统提示您升级，点击**稍后提醒我**。
- 4) 启动过程完成后，SAS University Edition 欢迎屏幕出现:



- 5) 执行下列两步中的一步运行 SAS University Edition 中的 JupyterLab:
 - 遵循以下步骤使用 SAS Information Center:
 - 1) 在 Web 浏览器中，输入欢迎屏幕上显示的 URL，并按 **Enter** 打开 SAS Information Center。
 - 2) 点击**输入**。
 - 3) 点击**启动 JupyterLab** 在 SAS University Edition 中打开 JupyterLab。
注意：您可以最小化欢迎窗口，但在完成使用 SAS University Edition 中的 JupyterLab 之前不要关闭它。若虚拟机没有运行，则无法运行 SAS University Edition 中的 JupyterLab。
 - 遵循以下步骤打开 SAS University Edition 中的 JupyterLab。

- 1) 在 Web 浏览器中，输入欢迎屏幕上显示的 URL，然后添加 /jupyter/lab/?。在该示例中，URL 将显示如下：
`http://172.16.49.136/jupyter/lab/?`

- 2) 点击输入。

SAS University Edition 中的 JupyterLab 将在浏览器窗口中显示。

注意：您可以最小化欢迎窗口，但在完成使用 SAS University Edition 中的 JupyterLab 之前不要关闭它。若虚拟机没有运行，则无法运行 SAS University Edition 中的 JupyterLab。

在 VMware Player 中关闭 SAS University Edition 中的 JupyterLab

使用 VMware Player 关闭 SAS University Edition 虚拟映像中的 JupyterLab。

- 1) 在 VMware Player 中的 SAS University Edition 的欢迎屏幕窗口中，选择 **Player > Power > Shut Down Guest**。
- 2) 点击是。

第 4 章：更新 SAS University Edition

您必须连接至 Internet 以便更新 SAS University Edition。

要更新 SAS University Edition:

- 1) 启动 SAS University Edition。启动虚拟映像后，将出现下列类似文本：
You can connect to your SAS University software by entering this address in your browser:
- 2) 在 Web 浏览器中，输入欢迎屏幕上显示的 URL，并按 Enter 打开 SAS Information Center。



- 3) 点击下载。
- 4) 点击更新。
- 5) 点击是。

第 5 章：帮助和疑难解答

查看安装文档

要在 SAS University Edition 中在线查看该文档：

- 1) 启动 SAS University Edition。在 Web 浏览器中，输入欢迎屏幕上显示的 URL，并按 **Enter** 打开 SAS Information Center。



- 2) 点击安装文档查看安装文档。

无法启动 SAS University Edition

若您在启动 SAS University Edition 虚拟映像时遇到问题，可能是您的系统不支持 64 位虚拟映像，也可能是在您的系统 BIOS 中禁用了硬件虚拟（有时缩写为 VT、VT-x 或 AMD-V）。详细信息，请参见 SAS Installation Note 46250：

<http://support.sas.com/kb/46/250.html>

无法启动 SAS University Edition，出现未知状态代码错误

当启动 SAS University Edition 虚拟映像时，若您看到错误消息“The launch of the server process failed with an unknown status code”，您应执行以下两个步骤：

1. 查看 SAS University Edition 的虚拟化软件设置。若为您的虚拟软件中的 SAS University Edition 虚拟映像分配的处理器多于两个，则您无法启动 SAS Studio。
在虚拟软件的设置中，将 SAS University Edition 的 CPU 数设置为 2，然后重试。若显示相同的错误，将 SAS University Edition 的 CPU 数设置为 1，然后重试。

2. 共享文件夹所处位置可能需要管理访问权限。检查您创建的 myfolders 文件夹并映射到 SAS Studio 中的我的文件夹文件夹。确认您可以打开文件夹并在该文件夹中创建、编辑和保存文件。详细信息，请参见 SAS Problem Note 54002:
<http://support.sas.com/kb/54/002.html>

无法在 VirtualBox 中启动 SAS University Edition，出现 “This kernel requires an x86-64 CPU” 错误

当在 VirtualBox 中启动 SAS University Edition 虚拟映像时，若您看到错误消息 “This kernel requires an x86-64 CPU, but only detected an i686 CPU”，该错误指出您正尝试在 32 位访客操作系统中启动 SAS University Edition 虚拟映像。将访客操作系统设置为 Red Hat（64 位），然后重试。详细信息，请参见 SAS Installation Note 53263:
<http://support.sas.com/kb/53/263.html>

在 SAS University Edition 中使用下拉框

为您的虚拟软件配置共享文件夹，以便在您的本地系统上添加 Dropbox 文件夹作为共享文件夹。

在不同的浏览器窗口中打开 SAS Studio

若您打开 SAS Studio，在同一个 Web 浏览器的新选项卡中打开 SAS Information Center，然后点击启动 SAS Studio，将出现一个窗口，显示下列消息：
SAS Studio 会话已在该浏览器中运行。是否将其关闭并启动新会话？
若点击是，您的 SAS Studio 会话将在当前浏览器窗口中打开。若点击否，窗口将再次显示消息。
若您不想在当前浏览器窗口中打开 SAS Studio，则关闭当前浏览器窗口。

创建第一个共享文件夹后 SAS Studio 缺失文件

若您启动 SAS Studio，创建文件并将其保存在 SAS Studio 中默认的我的文件夹位置，然后创建默认名称为 myfolders 的共享文件夹，则现有的 SAS Studio 我的文件夹将移至共享文件夹。

共享文件夹创建后，SAS University Edition 虚拟映像默认文件夹中的现有文件将移至共享文件夹。当 University 虚拟映像中的文件复制到主机操作系统共享文件夹时，若出现名称冲突，则主机操作系统上的文件将重命名。

假定您在 SAS Studio 中创建程序 1，然后在您的虚拟软件中创建一个主机操作系统上现有文件夹的共享文件夹。若主机操作系统上的文件夹已包含名为 Program 1 的文件，则您的 SAS Studio Program 1 文件名将显示为 Program 1。主机操作系统的 Program 1 重命名为 Program 1.~1~。同一文件的其他名称冲突将创建 Program 1.~2~，以此类推。

当在 SAS Studio 中运行 LIBNAME 或 FILENAME 语句时显示错误消息

当在 SAS Studio 中运行 LIBNAME 语句时，您可能会看到以下错误消息：

```
NOTE: Library [name of library] does not exist.
```

当在 SAS Studio 中运行 FILENAME 语句时，您可能会看到类似于以下示例的错误消息：

```
ERROR: Physical file does not exist,  
/opt/sasinside/SASConfig/Lev1/SASApp/C:\SASUniversityEdition\myfolders\  
Cheatsheet.xlsx.
```

若您看到类似于以上示例的错误消息，您可能错误引用了共享文件夹。详细信息，请参见 SAS Installation Note 53333:

<http://support.sas.com/kb/53/333.html>

当在 SAS Studio 中访问数据时出现“Path Invalid” 错误消息

当从 SAS Studio 访问您的数据时，您可能会看到类似于以下示例的错误消息：

```
ERROR: The path /users/xyyz/Downloads/Cheatsheet.xlsx is invalid  
because it is not in the list of accessible paths when SAS is in the  
lockdown state.
```

若您看到类似于以上示例的错误消息，您可能错误配置了共享文件夹。详细信息，请参见 SAS Installation Note 53333:

<http://support.sas.com/kb/53/333.html>

PROC HTTP 返回消息“ERROR: Could not find extension: (tkessl)”

当 HTTPS URL 与 PROC HTTP 一起使用时，将返回以下错误消息：

```
ERROR: Could not find extension: (tkessl)
```

SAS University Edition 中不支持 HTTPS 和 SFTP 访问。

第 6 章：编写用于 SAS University Edition 的 SAS 代码指南

SAS University Edition 在虚拟软件（如 VMware Player）中作为虚拟映像运行。

注意： 您应将数据储存在您本地系统上的共享文件夹中。不要将数据储存在 SAS University Edition 虚拟映像中。

当您将数据储存在您的本地系统，并从 SAS University Edition 访问数据时使用以下指南。

共享文件夹有两个类别。

- *myfolders* — 特殊的共享文件夹，映射至 SAS Studio 中的**我的文件夹**。要将您的 SAS Studio 设置保存至主机文件系统，您必须创建该共享文件夹。
SAS Studio 的**我的文件夹**中的任意 SAS 脚本都将在该共享文件夹创建时移至其中。
您的 SAS Studio 设置将储存在主机文件系统的共享文件夹 *myfolders* 中。若您将共享文件夹分开，则 SAS Studio 无法访问设置文件，将用新的默认设置启动。您对 SAS Studio 设置所做的任何更改直到该共享文件夹重新连接后才会生效。
- *<all other shared folders>* — 配置为出现在 SAS Studio 的文件夹快捷方式下的所有其他共享文件夹。您不能将 SAS Studio 设置保存至这些文件夹。

以下指南适用于对共享文件夹和文件的引用。

- 在引用共享文件夹中的文件时，应始终通过下列方式引用：

```
/folders/myfolders/filename
```

用您引用的文件的名称替换 *filename*。

- 在您的共享软件中，若在第一个共享文件夹之后创建其他共享文件夹，则这些文件夹将在以下位置创建：

```
/folders/myshortcuts/secondfolder  
/folders/myshortcuts/thirdfolder
```

名称 *secondfolder* 和 *thirdfolder* 将被您在虚拟软件中创建的文件夹的名称替换。

- 当您引用共享文件夹中的文件时，始终使用斜线 (/) 作为目录分隔符，即使您的操作系统是 Windows。

```
/folders/myfolders/foldername (有效)
```

```
\folders\myfolders\foldername (无效)
```

- 文件和目录引用区分大小写。 例如，以下两个路径指定不同的目录：

```
/folders/myfolders/foldername
```

```
/folders/myfolders/FOLDERNAME
```

您使用的大小写必须与您在虚拟软件中定义时为共享文件夹指定的名称大小写匹配。

- 您想在会话间保持的所有文件应储存在您在虚拟管理器中创建的共享文件夹中。

```
/folders/myfolders/foldername
```

注意：当前，虚拟映像不会阻止您保存至其他位置，但这些文件可能不会持久存在。

- SASUSER 是只读的，不可写，如同在任何 SAS 基于服务器的环境中一样。以下代码示例不会成功运行：

```
/** Import an XLS file.  **/
```

```
PROC IMPORT DATAFILE="cars.xls"  
            OUT=SASUSER.CARSBW
```



SAS 是[商务分析](#)软件和服务的领跑者，是商务智能市场中最大的独立厂商。通过创新的解决方案，SAS 帮助超过 65,000 个地点的客户改进性能，通过制定更优更快的决策创造价值。始自 1976，SAS 已为全球客户提供了强大的帮助 (THE POWER TO KNOW®)。