

MATLAB 静默安装方法总结

朱德森

2020 年 12 月 5 日

目录

1	总体流程	2
1.1	目的	2
1.2	安装方法一	2
1.3	安装方法二	2
2	具体安装方法一	2
2.1	安装示例	2
2.2	可能碰见的问题	7
3	MATLAB 客服给的方法	7
4	Latex 工程链接	8

1 总体流程

1.1 目的

由于 Linux 服务器一般不能上网且没有图形界面，因此网上基于图形的教程一般不能适用于服务器安装 MATLAB 的情况。而采用静默方式 (silent) 不需要调用图形界面，可以直接通过命令行的方式进行 MATLAB 的安装。

仓库中的 PDF 描述了详细的方法，而在该 Markdown 中只做简要的叙述。

1.2 安装方法一

采用静默 (Silent) 安装的方法，不需要图形界面。

- 准备 MATLAB 镜像文件 (iso 文件)
- 获取许可证和序列号
- 加载 iso 文件、配置安装文件
- 静默安装
- 激活

1.3 安装方法二

这个方法还是需要用到图形界面，写在这里主要作为补充。

- 在 Linux 主机控制 Linux 服务器时，通过 ssh 命令进行控制，添加 -X 参数的情况下可以开启图形界面
- 通过 ./install 命令可以启动图形化的安装程序
- 如果没有网络，可以通过 apt-get install firefox 安装火狐浏览器，然后通过命令行调用 firefox 打开浏览器进行上网认证，由于 ssh 控制时已经添加了 -X 参数，因此可以打开图形化的火狐浏览器
- 按照跟 Windows 相同的步骤进行安装激活即可

2 具体安装方法一

2.1 安装示例

下面将结合第3章中客服给的安装方法进行一个实际操作的示范。

1. 准备 MATLAB 镜像文件 (ios 文件)

为了下载完整版本的 MATLAB，以免安装的时候还需联网下载其他组件，ios 文件是从学校的软件正版化下载的：

<https://nic.seu.edu.cn/fwzn/rjzbh1/azxkxy/MATLABazxkxy.htm>

2. 获取许可证和序列号

一般的安装流程需要通过联网登录 MATLAB 账号以获取激活信息，但是对于离线的服务器来说，既没有图形界面也没有网络。因此需要提前获取许可证和序列号。

(a) 获取服务器的 Host ID:

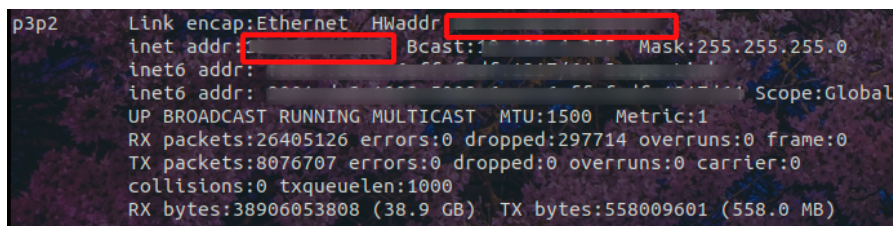
客服给的教程是在终端中使用：

```
$ /sbin/ifconfig eth0
```

但是我使用的服务器上并没有 eth0，这时可以直接采用 ifconfig 进行查询：

```
$ ifconfig
```

可以看到结果如图2.1所示：



```
p3p2      Link encap:Ethernet  HWaddr 00:0C:29:15:60:00
inet addr:10.10.10.10  Bcast:10.10.10.255  Mask:255.255.255.0
inet6 addr: fe80::20c:29ff:fe15:6000 Scope:Global
UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
RX packets:26405126 errors:0 dropped:297714 overruns:0 frame:0
TX packets:8076707 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
collisions:0 txqueuelen:1000
RX bytes:38906053808 (38.9 GB)  TX bytes:558009601 (558.0 MB)
```

图 2.1: ifconfig 结果

需要注意到 inet addr 右边的红框中所显示的 IP 地址是控制服务器所用的 IP 地址，则 HWaddr 右边红框中的序列去掉冒号即为需要用到的 Host ID。

(b) 获取许可证和序列号

首先需要获得服务器上登录用户名，在服务器上使用 whoami 命令即可。

```
$ whoami
```

通过下面的网址去获取许可证和序列号：

<https://www.mathworks.com/licensecenter>

登录 MATLAB 账号后，可以看到自己的所有许可证，如图2.2所示：

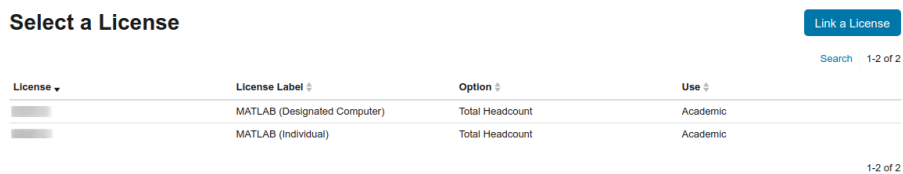


图 2.2: 获取许可证步骤一

随便选择其中一个许可证，可以看到图2.3，在 Install and Activate 栏目中，选择 Activate to Retrieve License File 即可。

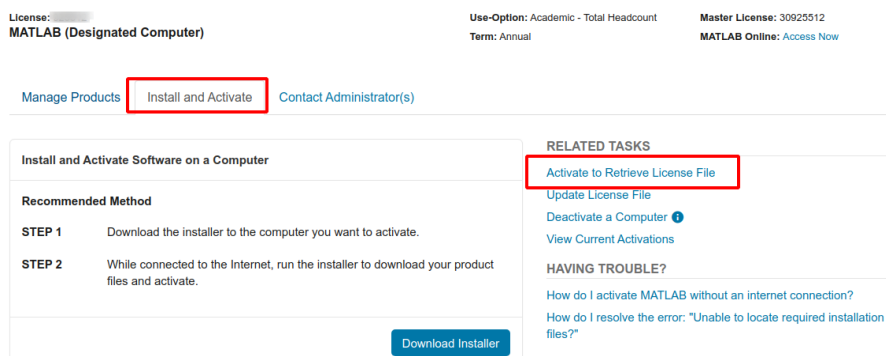


图 2.3: 获取许可证步骤二

选择 Activate a Computer 去激活某一台计算机。

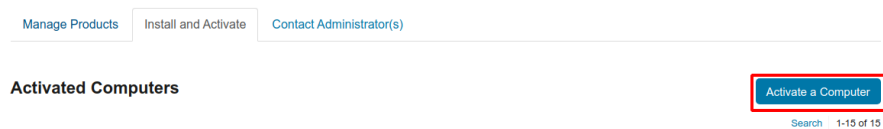


图 2.4: 获取许可证步骤三

得到图2.5中的图之后填写对应的参数，

Install and Activate

Contact Administrator(s)

Manually Activate Software on a Computer

Select software release.

Release

R2019b 选择自己要用的版本

Describe computer on which software will be activated.

Operating System

Linux 选择所用的操作系统

Host ID

从HWaddr获取的，去掉冒号

[How do I find my computer's host id?](#)

Provide a label so you can easily identify this computer later.

Activation Label

备注

Cancel

Continue

图 2.5: 获取许可证步骤四

最终可以得到的许可证 license 文件和安装所需的序列号，需要注意的是，图片中所显示的序列号并不完整，记录时需要查看是否记录完整。

Install and Activate

Contact Administrator(s)

Next Steps to use the software on: 407D0F761311 (Host ID 407D0F761311 407D0F761312 68CC6EE8B61B 68CC6EE8B61C 68CC6EE8B61D 68CC6EE8B61E)

STEP 1

Get the R2019b License File and copy it to the computer you are activating.

Download License File

Email License File

STEP 2

Contact your administrator to copy the installer and software files to the computer you are activating.

[View detailed instructions for your administrator](#)

STEP 3

Install the software and complete the manual activation process.

[View detailed instructions](#)

File Installation Key

14633-18821-227

右边还有...

Done

图 2.6: 获取许可证步骤五

3. 加载 ios 文件、配置安装文件

5

(a) 加载 ios 文件

事先创建一个用于挂载 ios 文件的位置，这里采用下面的命令，创建了一个名为 cdrom 的文件夹。

```
$ mkdir /mnt/cdrom
```

回到 ios 文件所在的目录，使用下面的命令即可进行挂载 ios 文件：

```
$ mount -o loop ios_name.ios /mnt/cdrom
```

(b) 配置安装文件

进入到 /mnt/cdrom/ 目录可以看到一个 installer_input.txt 文件，将其复制到 /mnt/cdrom 外，可以是 /mnt 目录，对其进行修改，若碰上读写问题，可使用 chmod 命令修改权限：

code

installer_input.txt 中以两个 ## 注释的为说明文字，只有一个 # 注释的表示的为可以设定的参数，设定时删除 # 并添加上对应的参数即可，一般只需要修改下面几项即可。

- destinationFolder= 自定义路径，例如 /usr/local/MATLAB
- fileInstallationKey= 您自己的 FIK
- agreeToLicense=yes
- outputFile=/tmp/mathworks_install.log
- mode=silent (R2020a 及以后的 MATLAB 没有此项配置)
- licensePath= 许可证文件 license.lic 的路径

4. 静默安装

安装时终端不能处于 ios 文件挂载的目录中，可以退至 /mnt 目录下。这样的话可以应用下面的命令调用刚刚配置的 txt 为参数进行安装：

```
$ cdrom/install -inputFile /mnt/installer_input.txt
```

即可完成安装。

另一种方式可以不通过读取文件的方式进行安装，而是将所需要配置参数写在命令行进行安装，下面的命令只写出一部分，剩下的几个参数也是类似的方式进行补全：

```
$ cdrom/install -agreeToLicense yes -mode silent 剩下省略...
```

5. 激活

不出意外的话，到这一步就已经完成了 MATLAB 的安装。复制 /mnt/cdrom 中的 activate.ini 至 /mnt 中，修改其中对应的参数，在 MATLAB 安装目录的 bin 文件下，可以看到 activate_matlab.sh 文件，使用下面的命令来调用 activate.ini 中的参数进行激活即可：

```
$ ./activate_matlab.sh -propertiesFile /mnt/activate.ini
```

若最后即使提示了 Silent activation succeeded。但还是说未激活的话，可以安装 X11 图形界面，通过图形界面进行激活。

6. 取消挂载 ios 文件

使用下面的命令即可取消挂载 ios 文件:

```
$ umount -v /mnt/cdrom
```

2.2 可能碰见的问题

1. 提示序列号不正确。

需要检查序列号是不是填写不全。Host ID 是否有误。

2. 打开 MATLAB 时报错。

MATLAB is selecting SOFTWARE OPENGGL rendering.

```
Fatal Internal Error: Unexpected exception: 'N7mwboost16exception_detail10clone_implINS0_-  
39current__exception_std__exception_wrapperISt13runtime_errorEEEE: Bundle18 start failed: libXt.so.6:  
cannot open shared object file: No such file or directory' in createMVMAndCallParser phase 'Creating  
local MVM'
```

这是缺少组件 libxt6，可在终端中执行下面命令安装组件:

```
$ sudo apt-get install libxt6
```

3 MATLAB 客服给的方法

下面是通过邮件询问客服得到的安装方法的原文。

在安装 MATLAB 之前，请首先检查要安装的设备是否满足安装要求。您可以从以下的网页中查到相关的详细信息:

https://www.mathworks.com/support/sysreq/previous_releases.html

1. 准备离线安装文件 (已有 U 盘安装文件的请跳过此步)

MATLAB.iso 镜像文件包含了所有的安装包，许可证管理员也可以在 Mathworks 网站进行下载。

a) 请打开下面的产品下载网页:

https://www.mathworks.com/downloads/web_downloads/select_release

b) 选择需要安装的产品版本 (目前没有提供 R2008a 及之前版本的 ISO 文件下载)

c) 点击例如“获取 R20XXx ISO 映像”的链接进行下载 (在页面下方的“相关链接”里，不是特别醒目)

详细的下载操作步骤请参照以下链接：

<https://www.mathworks.com/matlabcentral/answers/402492>

2. 离线激活 MATLAB

激活操作需要获取离线安装电脑的 Host ID，激活操作完成后会生成离线安装时需要的许可证文件 (License File)，并获取到相应的安装密钥 (File Installation Key, FIK)。

如何获取安装电脑的 Host ID 请参照以下链接：

<http://www.mathworks.com/matlabcentral/answers/131749>

如何进行 MATLAB 及其他产品的激活请参照以下链接：

<http://www.mathworks.com/matlabcentral/answers/309607>

3. 编辑安装包文件内的 installer_input.txt 文件的相关项目，为静默安装做准备

- destinationFolder= 自定义路径，例如 /usr/local/MATLAB
- fileInstallationKey= 您自己的 FIK
- agreeToLicense=yes
- outputFile=/tmp/mathworks_install.log
- mode=silent (R2020a 及以后的 MATLAB 没有此项配置)
- licensePath= 许可证文件 license.lic 的路径

4. 将安装相关的文件夹授予可读写权限

`sudo chmod 777 -R 安装包文件路径 (例如 /home/a/matlab) //把安装源完全授权`

`sudo chmod 777 -R /usr/local/MATLAB //把安装目标路径完全授权`

5. 运行 `sudo ./install -inputFile` 跟 installer_input.txt 文件的绝对路径

//例如 `sudo ./install -inputFile /home/a/matlab/installer_input.txt`

4 Latex 工程链接

本 Latex 工程的 Github 链接为：

https://github.com/niyilu45/MATLAB_Slient_Install