

[下载文章](#)

MobaXterm

如果你使用的是window系统，自带的cmd终端可能不支持图像传输和显示，你需要下面这个软件或者使用vscode

MobaXterm程序，这个结合了ssh和x server，是个很方便的应用（甚至有图形化的界面），功能很强大，现只说明如何显示出集群上的图

- 下载MobaXterm，
https://download.mobatek.net/2402024022512842/MobaXterm_Installer_v24.0.zip
点击上面的链接，即可下载，按照提示进行安装
- 登录nnu集群
双击进入MobaXterm程序，点击star local terminal，你可以试试ssh -XY zhufeng@222.192.7.51能不能直接登录，按理来说也许能登上去，如果登不上去，可以通过修改.ssh/config。
- 修改ssh配置文件
你可能会发现当前路径下没有.ssh/这个文件夹，你可以用下面的命令创建一个
mkdir .ssh
vi .ssh/config 创建并修改config文件，输入下面几行

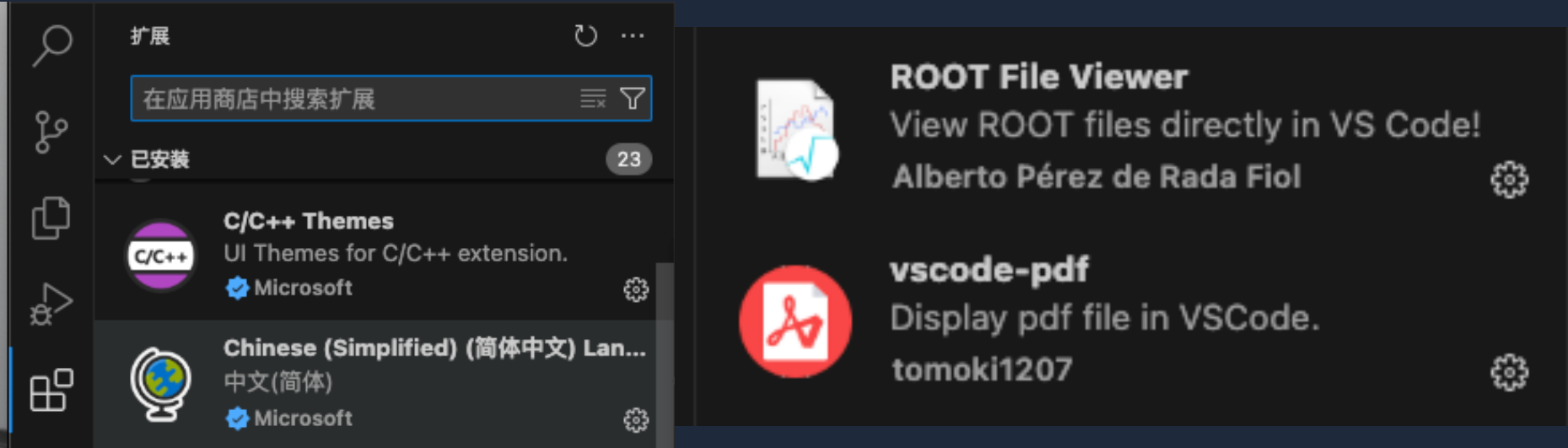
```
1 Host 222.192.7.51
2 HostKeyAlgorithms +ssh-rsa
3 ForwardX11 yes
4 ForwardX11Trusted yes
```

- 再次ssh -XY zhufeng@222.192.7.51 登录应该就能看到你的文件了，进行课上测试使用 graph->Draw() 时就能看到图啦！（这个应用甚至在下次能不用你输入密码自动登录）

Visual Studio Code

下载vscode，打开之后请调至dark模式，because light attracts bugs.

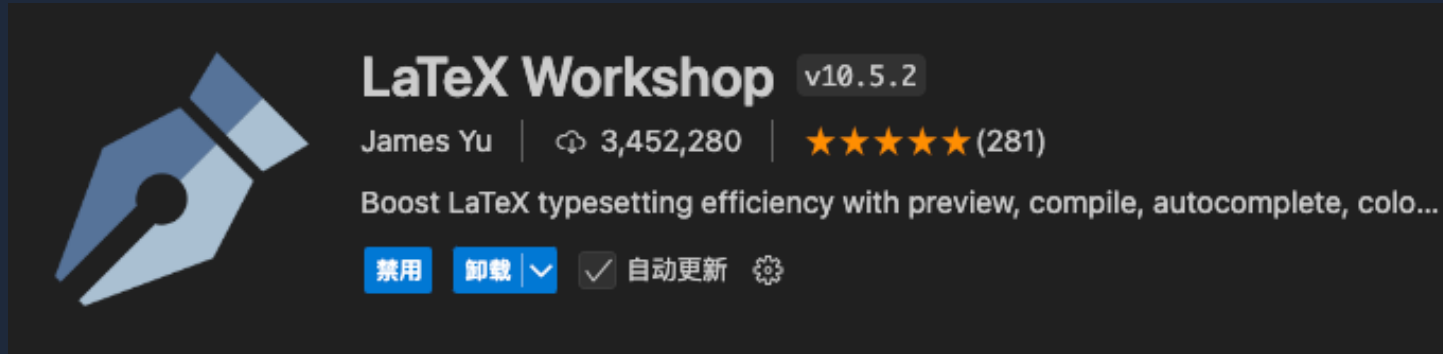
如果你英文苦手，请在扩展中搜索简体中文，安装重启之后就能显示中文了。当你使用特定的编程语言的时候，右下角会弹出窗口让你安装对应的插件，以方便你的阅读，当然你也可以直接搜索，比如C++去获取插件。



在vscode编辑latex

`brew install mactex --cask` [brew](#) 下载mactex

打开vscode，下载插件



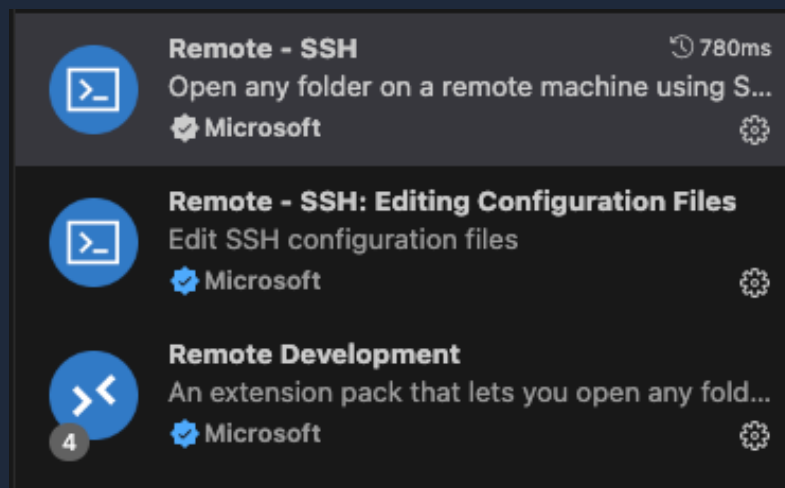
参考专栏：<https://zhuanlan.zhihu.com/p/654720622>

如果要编译中文需要在开头加UTF8，下面是个例子

```
1 \documentclass{article}
2 \usepackage[UTF8]{ctex}
3 \begin{document}
```

在vscode登录lpc，lxplus等

下载这三个插件



具体用法看Remote-SSH里面的说明（十分简单易操作），登录步骤如下



Tips: 如果你想登录lpc账号请参考这个设置一下.ssh/config的配置: https://uscms.org/uscms_at_work/physics/computing/getstarted/uaf.shtml

```
1 | $ cd
2 | $ ls -a #如果你找到了.ssh文件夹就不用重新创建了
3 | $ mkdir .ssh
4 | $ vi .ssh/config
```

在 `.ssh/config` 中添加下面的内容

```
1 | Host cmslpc*.fnal.gov
2 |     GSSAPIAuthentication yes
3 |     GSSAPIDelegateCredentials yes
4 |     StrictHostKeyChecking no
5 |     UserKnownHostsFile /dev/null
```

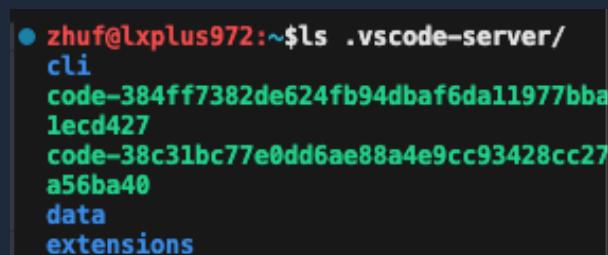
下载OSX并复制到/etc/krb5.conf

这一步复制需要sudo命令, 输入root密码之后才能复制到/etc中

要先在本地 `kinit username@FNAL.GOV` 之后, 再在vscode里面登录lpc就可以了

可能导致连接失败的原因及解决方法:

- 第一次连接的时候会在服务器的home文件夹下下载一个server, 所以你需要保证你的home文件夹下有足够的空间



```
● zhuf@lxplus972:~$ls .vscode-server/
cli
code-384ff7382de624fb94dbaf6da11977bba1ecd427
code-38c31bc77e0dd6ae88a4e9cc93428cc27a56ba40
data
extensions
```

- 连接lpc服务器的时候时常会出现问题, 主要有以下几种解决方法:
 - 检查是否 `kinit username@FNAL.GOV`, 最好的方法是在终端中先登录到lpc上之后再用vscode登录
 - 删除 `.ssh/config` 中 `Host cmslpc-el9.fnal.gov` 相关的几行, 重新在Remote - SSH插件中新建远程(别把之前添加的 `Host cmslpc*.fnal.gov` 相关的删掉了)
 - 检查你的网络和风水
- 重启和重试能解决90%的问题, `rm -rf .vscode-server` 解决100%的问题!

在vscode里编译roofit程序

`which root` 找到root的安装路径, 用-l找到链接的路径, 一般找到include文件夹就是有包含root所需的头文件了

```

1 % which root
2 /opt/homebrew/bin/root
3 % ls -l /opt/homebrew/bin/root
4 /opt/homebrew/bin/root -> ../Cellar/root/6.28.06/bin/root
5 % ls /opt/homebrew/Cellar/root/6.28.06/include/root

```

打开你的vscode里面一个工作文件夹下，有一个.vscode/c_cpp_properties.json的隐藏文件夹中的配置文件，将你的root路径放进去即可，注意上一行的逗号别忘记加

```

1 "includePath": [
2     "${workspaceFolder}/**",
3     "/opt/homebrew/Cellar/root/6.28.06/include/root"
4 ],

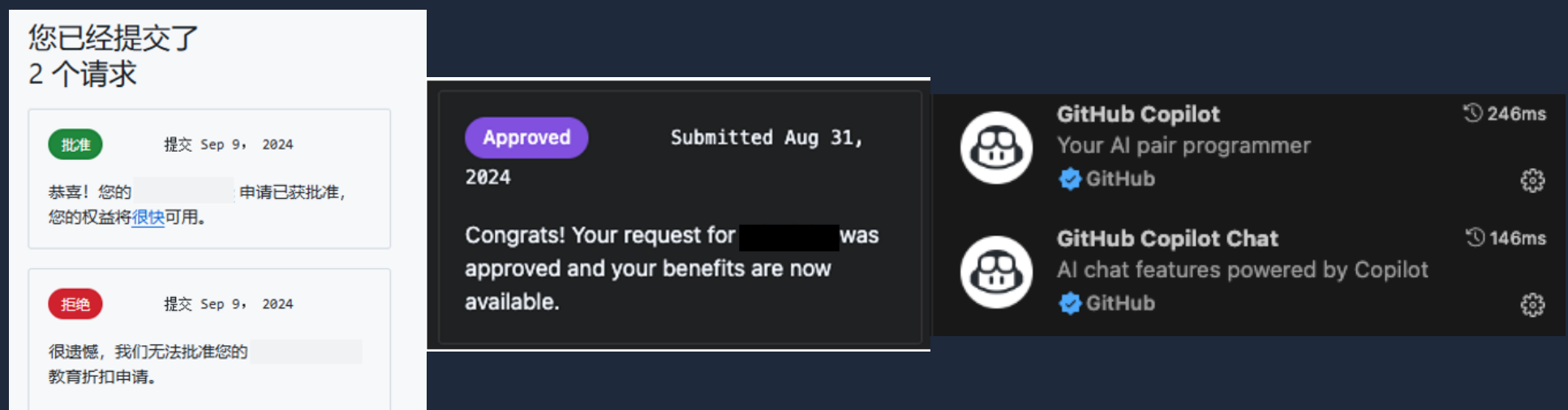
```

GitHub Copilot 的免费申请及使用

参考这个[链接](#)进行教育优惠申请，如果你登录上GitHub遇到困难，请申请[VPN](#)。

"在中国做研究没有VPN还能做什么研究 "

当你被批准之后等待几天之后会给你发个邮件，你会发现批准按钮变紫了之后就能去申请Copilot了！



你可以在ssh服务器中安装插件，这样你在远程作业的时候也能使用Copilot啦！

Copilot主要有两个功能，你可以像使用ChatGPT一样问这只青蛙（？）任何代码的问题，他还会根据你目前打开的窗口（或者你将文件拖给他）去提出建议；他另外一个强大的功能是根据上下文去猜想你想输入的代码，你只需要按下 **Tab** 键就能应用他的建议，或者你使用 **command + i** 去让他生成大段代码！



```
TH1F* eemass = new TH1F("eemass","eemass",1000,0,10);
TH1F* mumass = new TH1F("mumass","mumass",1000,0,10);
```

注：经过某次更新之后Copilot在本地的時候不能正常运行，但在集群中依旧能使用，因为众所周知的原因你需要设置代理服务器。

在vscode中按 **Command** + **Shift** + **p** 搜索 **open user settings json** 在花括号内添加 **"http.proxy": "http://127.0.0.1:7890", "https.proxy": "http://127.0.0.1:7890"**，（注意逗号，这个地址和端口号会因为你的VPN不同而不同，如果没成功的话，你可能需要搜索一下解决办法）。这样设置后，本地在打开VPN之后就能使用Copilot了！但是这样登录集群之后会发现Copilot又不能使用了，因为这样设置会导致你集群也会走这个代理服务器，很显然集群是不会连通这个地址的。

你需要类似的在连接到集群之后在vscode中按 **Command** + **Shift** + **p** 搜索 **open remote settings json** 在花括号内添加 **"http.proxy": "", "https.proxy": ""** 意味着不去用代理服务器，这样就能保证本地和服务器都能使用啦！

Zotero群组文件共享（施工中。。。）

[Zotero | 群组Group功能的建立, 加入及管理使用 \(十\) - zotero新建群组-CSDN博客](#)

[数据与文件的同步 | Zotero 中文社区 \(zotero-chinese.com\)](#)

[【工程笔记】搭建Zotero同步服务器 - 知乎 \(zhihu.com\)](#)

[Zotero使用WebDav配置说明 - 简书 \(jianshu.com\)](#)