

# 服务器使用

## 一、登录

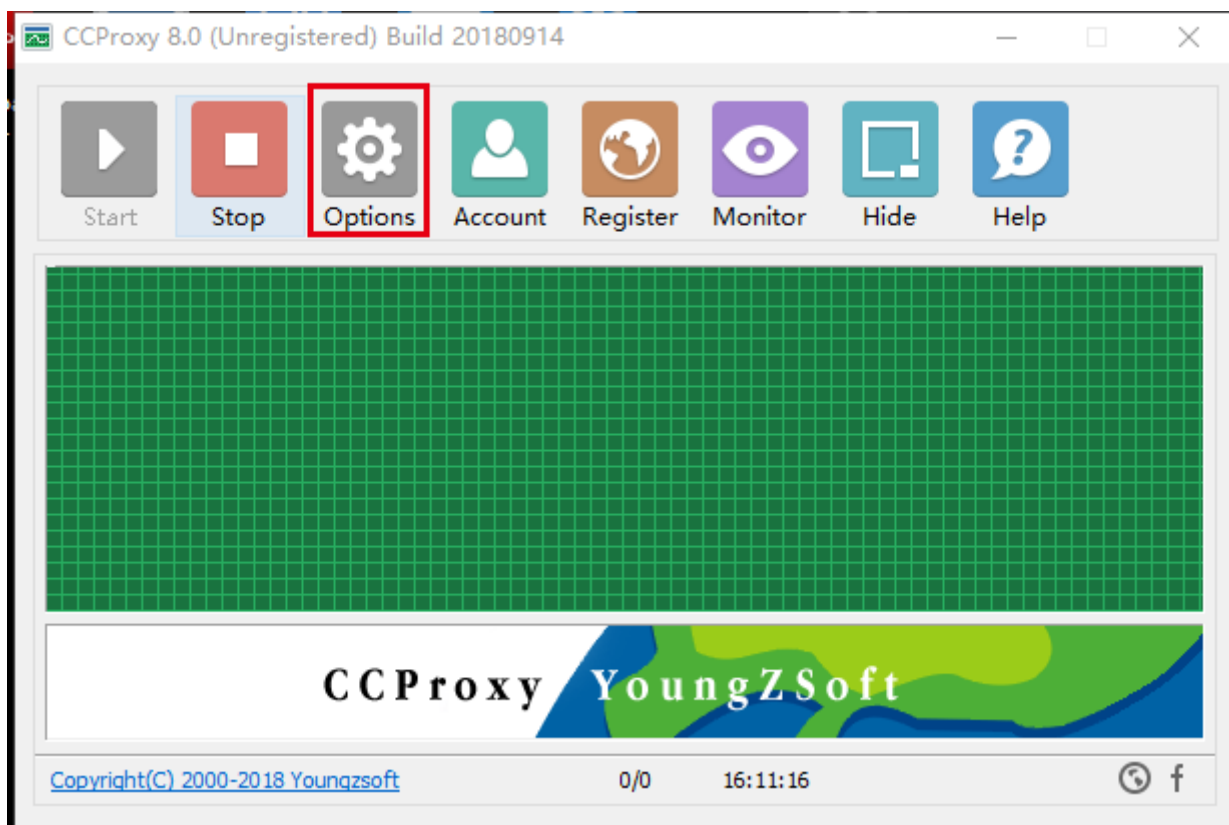
需要南大内网连接服务器，由于服务器是动态获取的地址，因此重启后可能会改变。

```
# 密码默认为:123456
ssh username@114.212.82.171

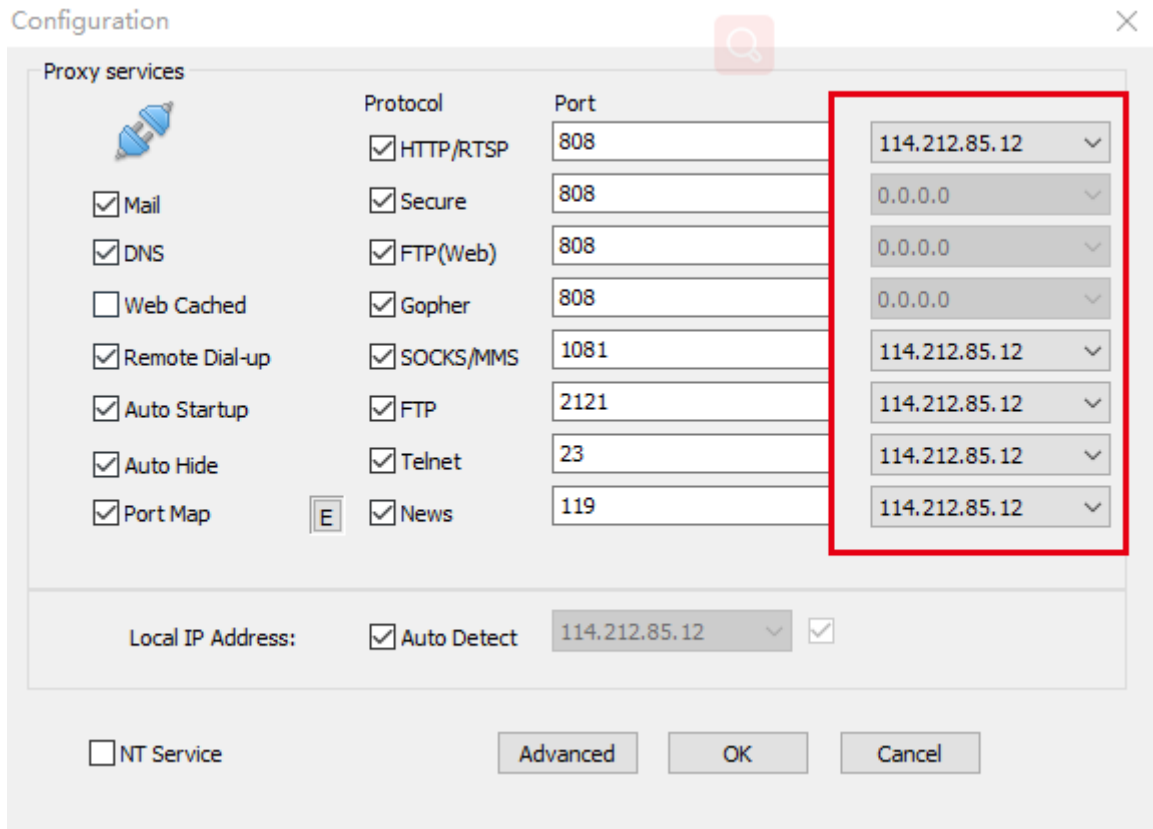
#修改密码
passwd
```

## 二、上网

由于服务器不能上网，因此配置环境前需要自己的电脑上设置代理来让服务器上网：首先下载ccproxy 客户端。打开，选择 options,



右边添自己windows的ip地址，ip地址可以用 `ipconfig(windows)` 查看。端口照着填，应该没毛病。



然后在连接好的服务器命令行里面：

```
vi ~/.bashrc
# 在最后加入以下命令，这里的ip地址为你自己的windows 地址
# 不要有空格
export http_proxy=http://114.212.85.12:808
export https_proxy=http://114.212.85.12:808
export ftp_proxy=http://114.212.85.12:808
# 激活配置
source ~/.bashrc
```

### 三、环境

服务器已经下载好了 anaconda, 首先创建自己的conda环境：

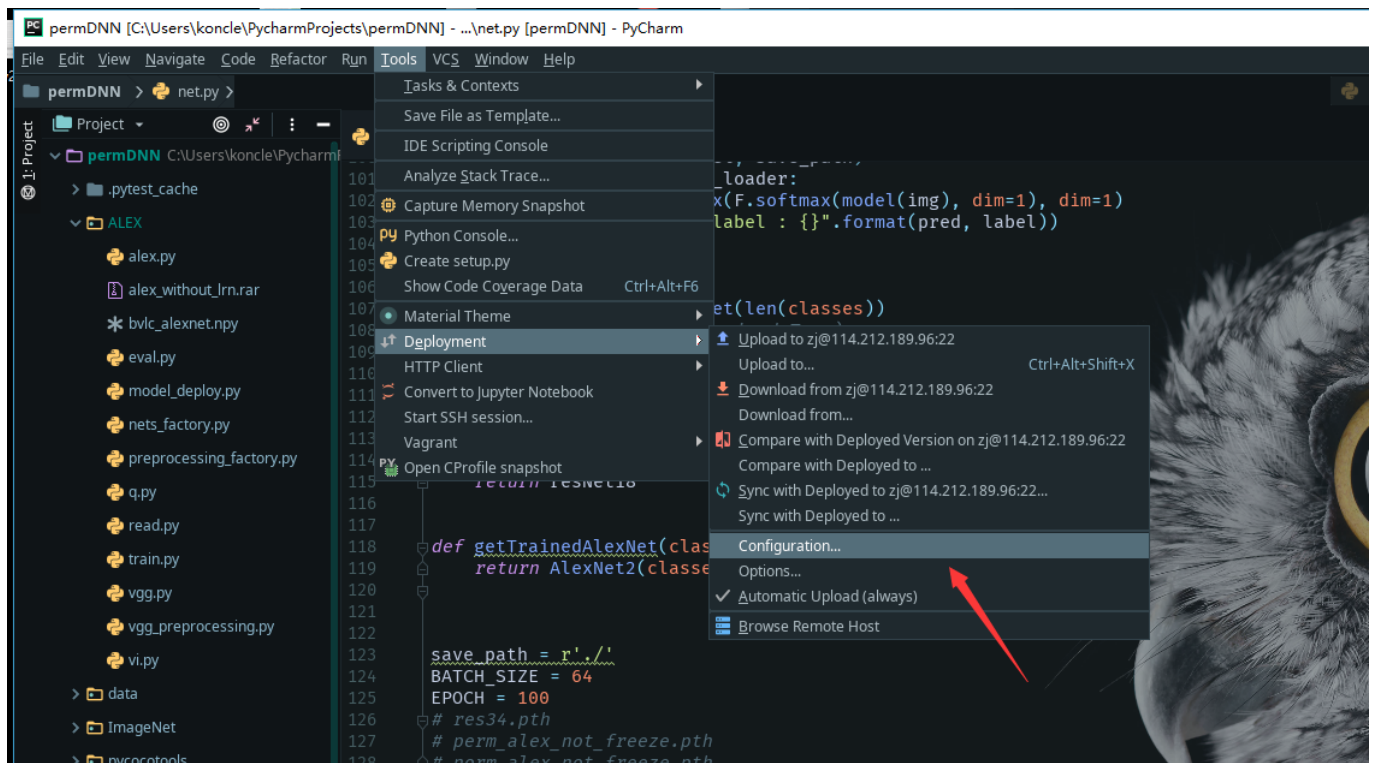
```
# -n 后面是环境名字
conda create -n env_name python=3.6
# 使用该环境
source activate env_name
# 然后就可以在这个环境上安装python包了
conda install pytorch
```

### 四、Pycharm 连接服务器

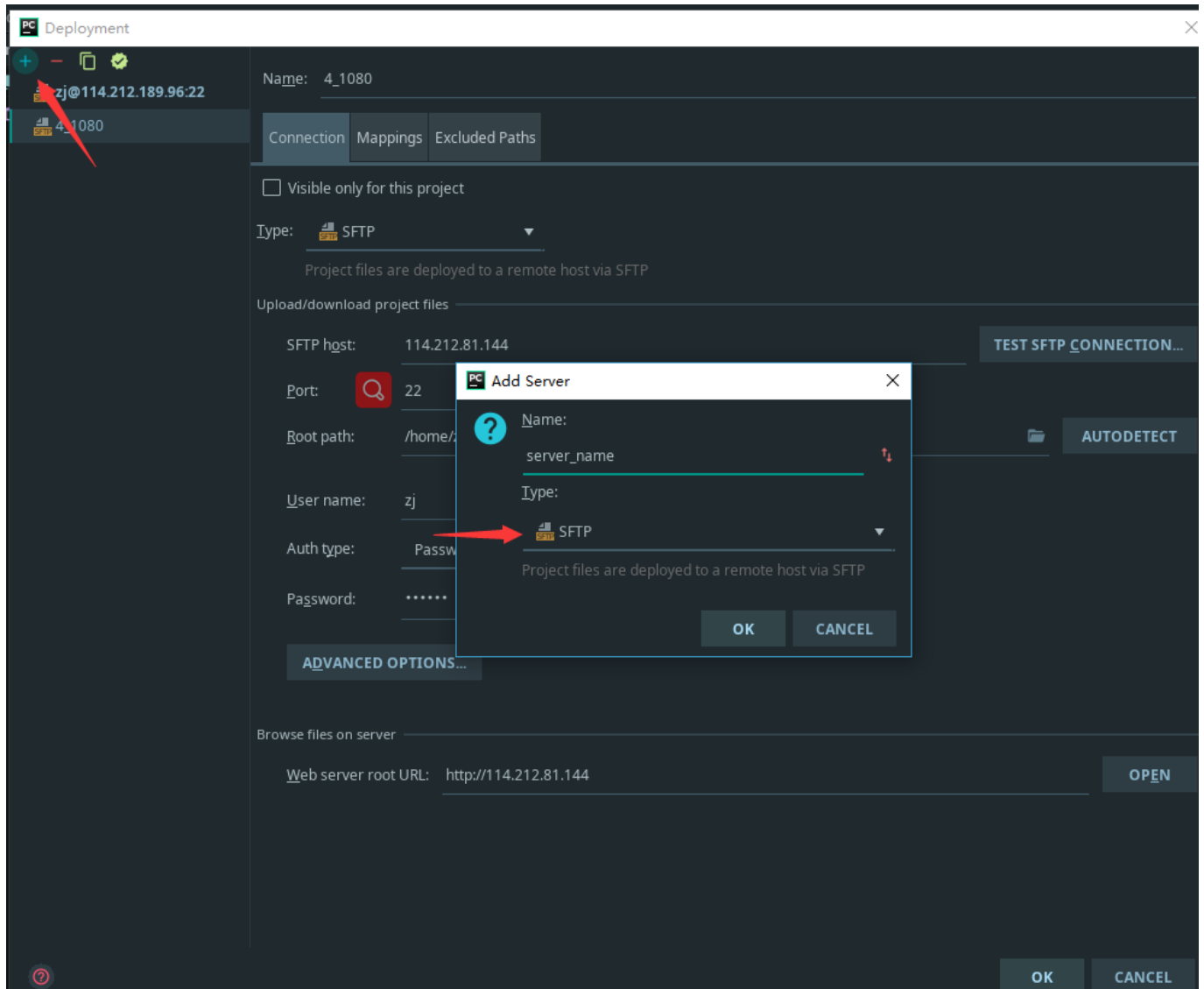
#### 1. 服务器 Deployment 配置

服务器并没有设置界面，但是可以用 `pycharm` 来连接服务器中配置好的环境来进行调试。

进入Deployment界面：

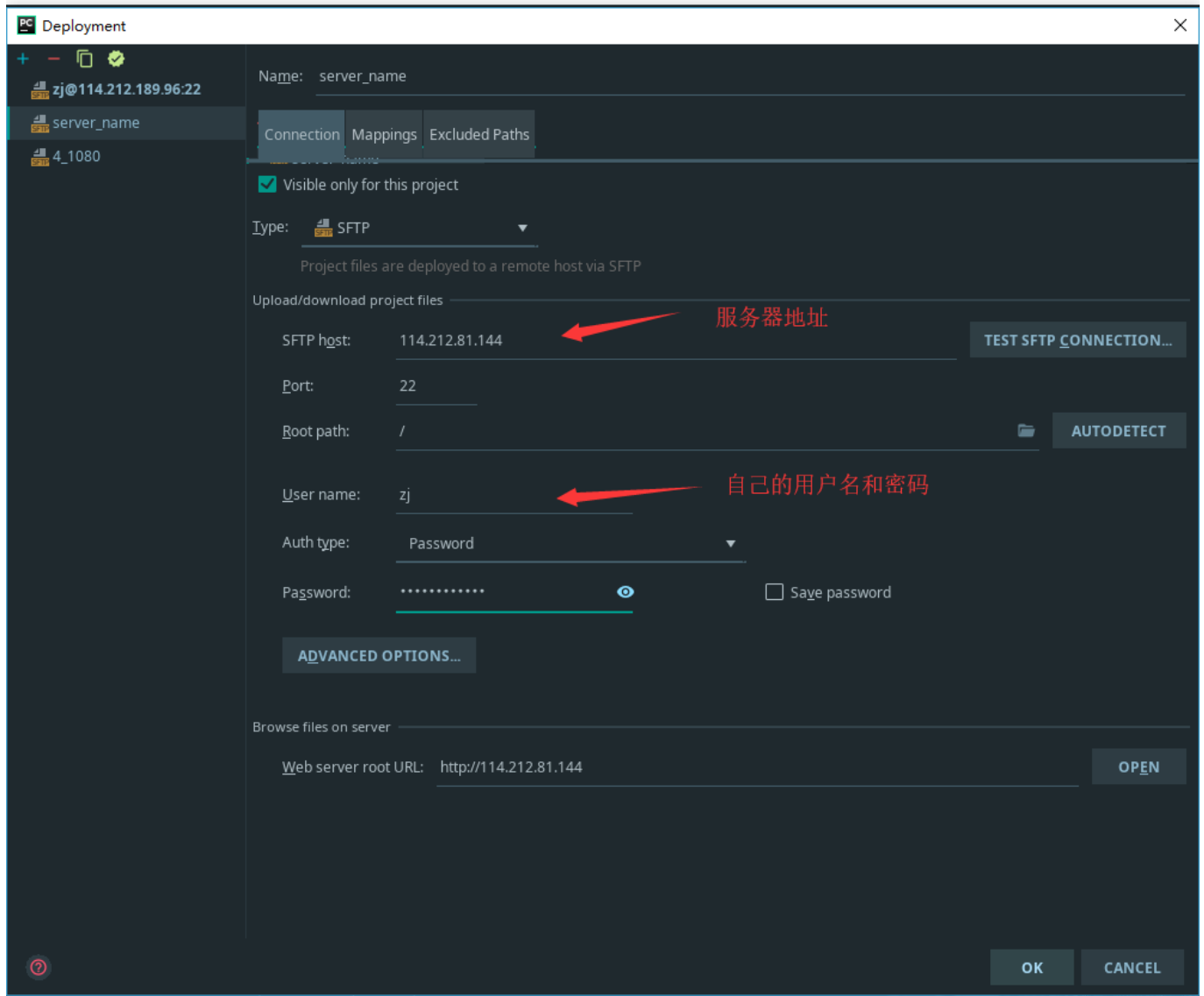


点击“+”号，输入名字，注意类型要选择 **SFTP**。

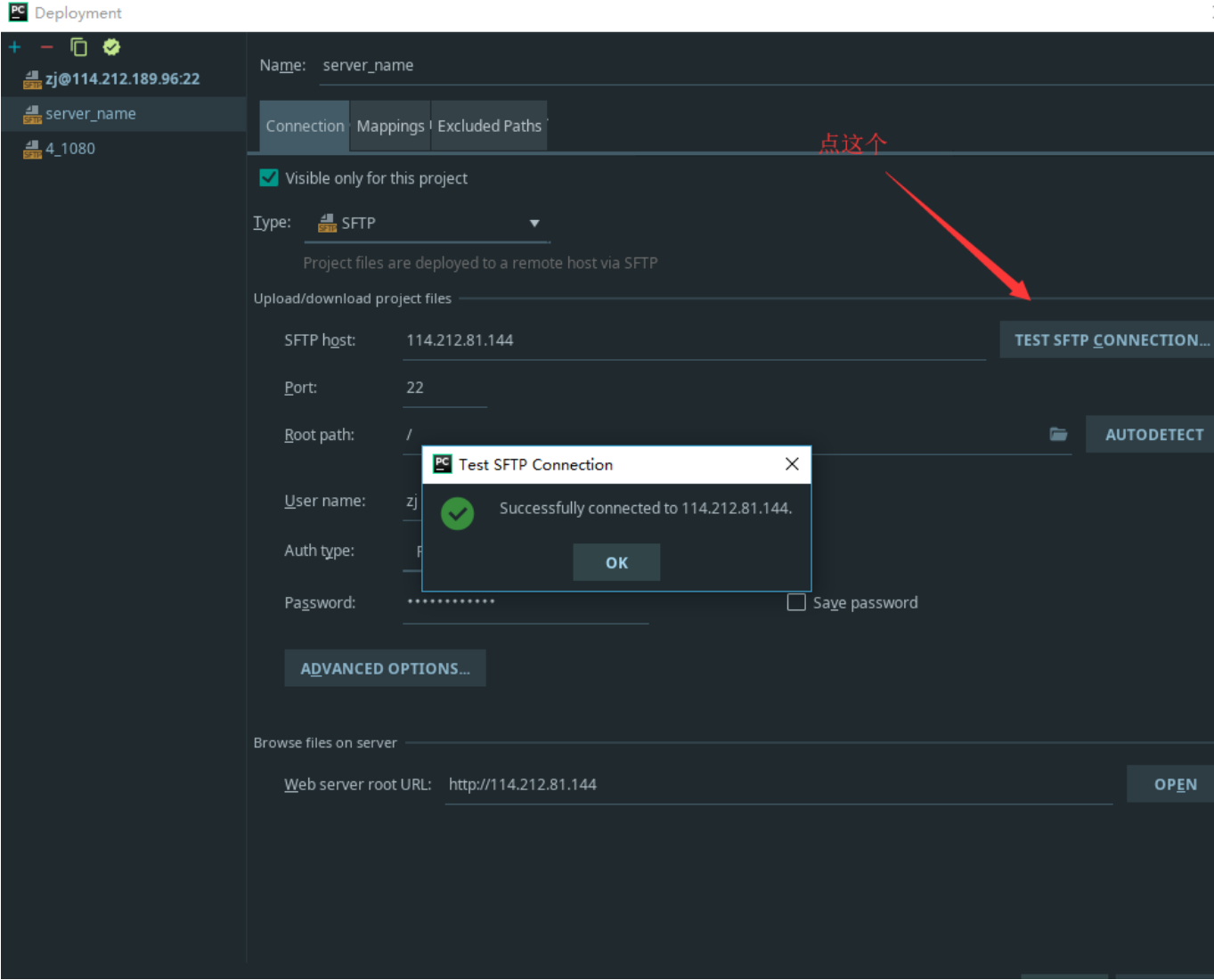


SFTP host : 114.212.82.171，为服务器地址。

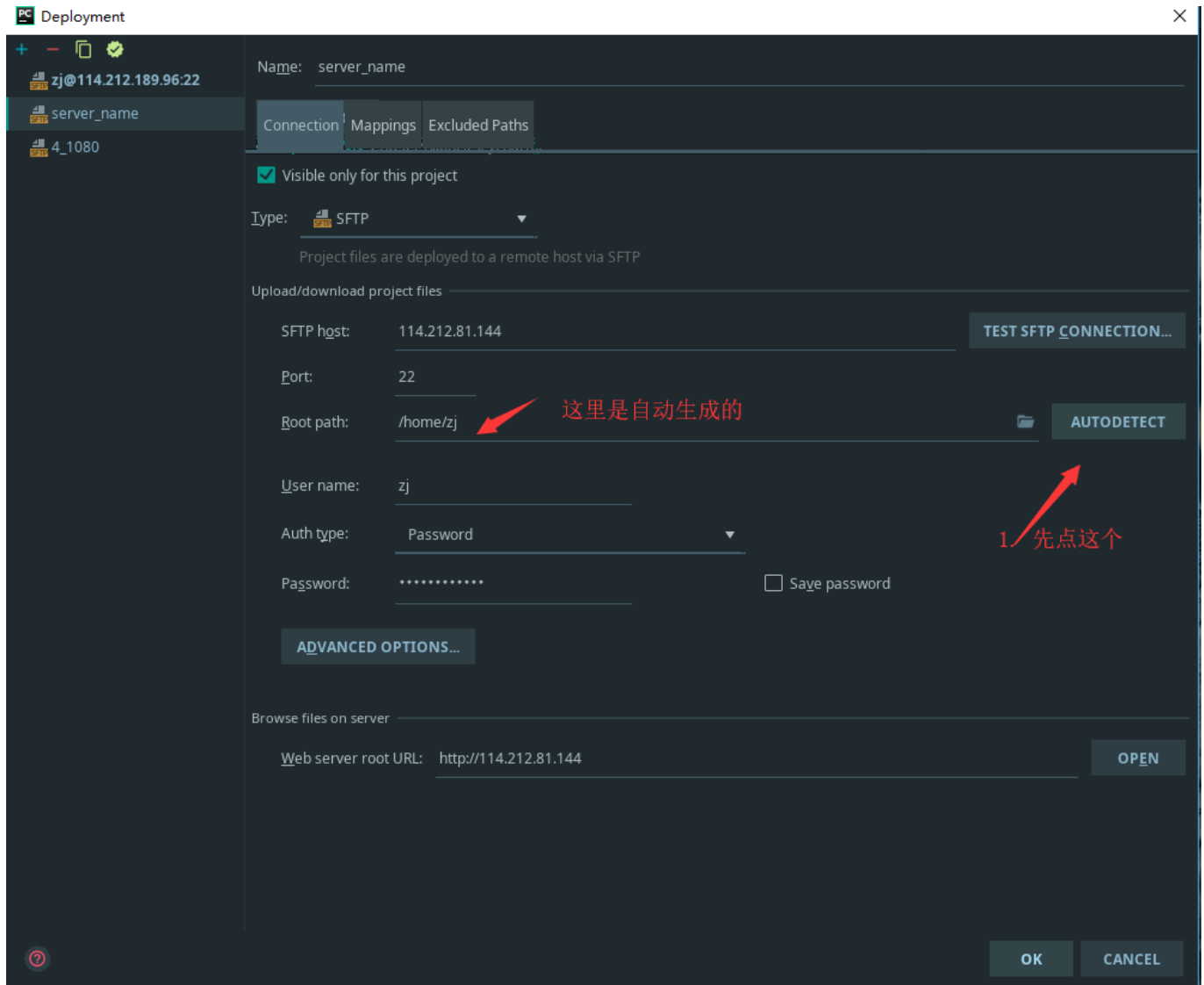
输入自己的用户名和密码。



点击 TEST SFTP CONNECTION，看是否连接成功。



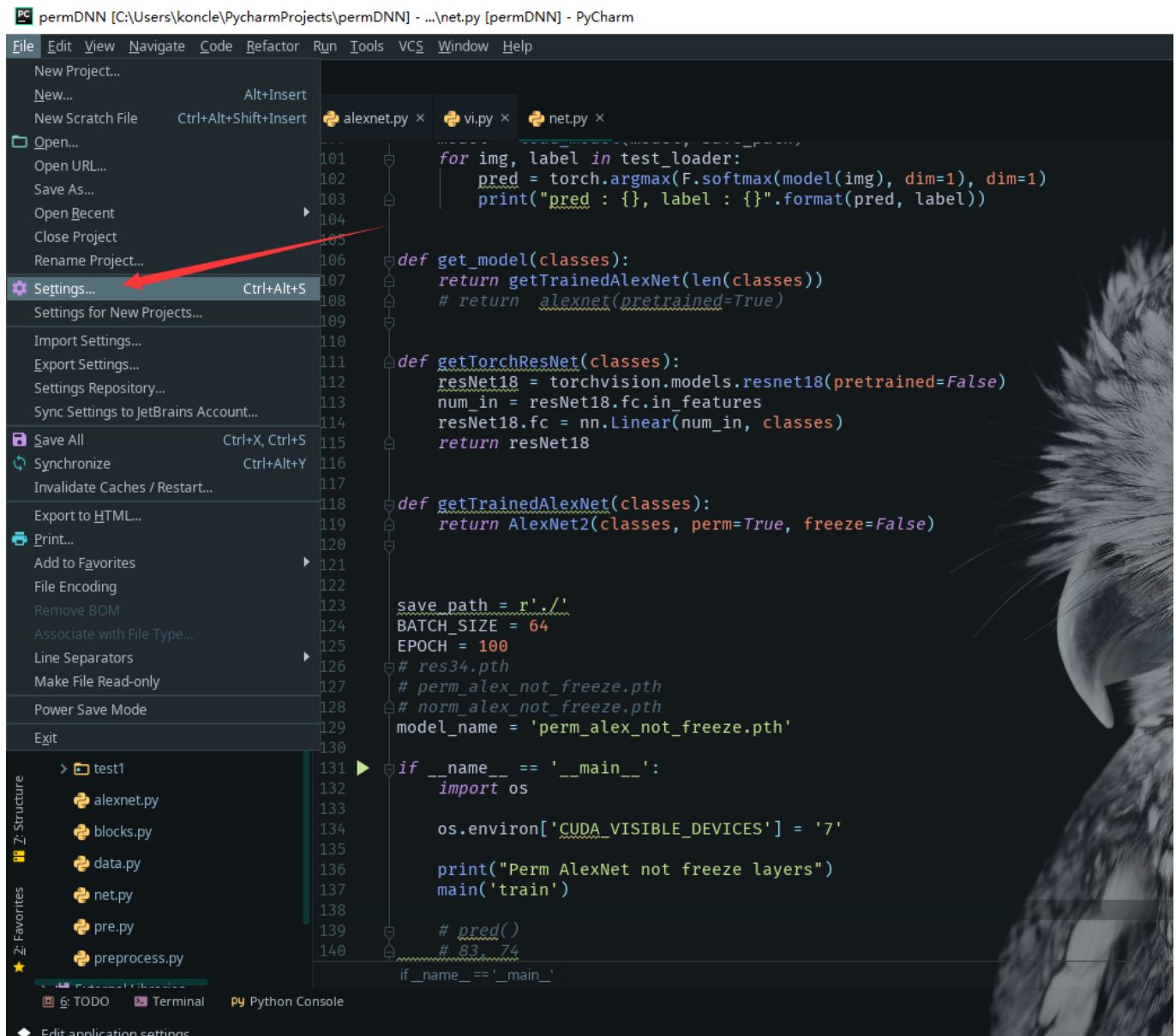
点击 AUTODETECT 来自动设置根目录。



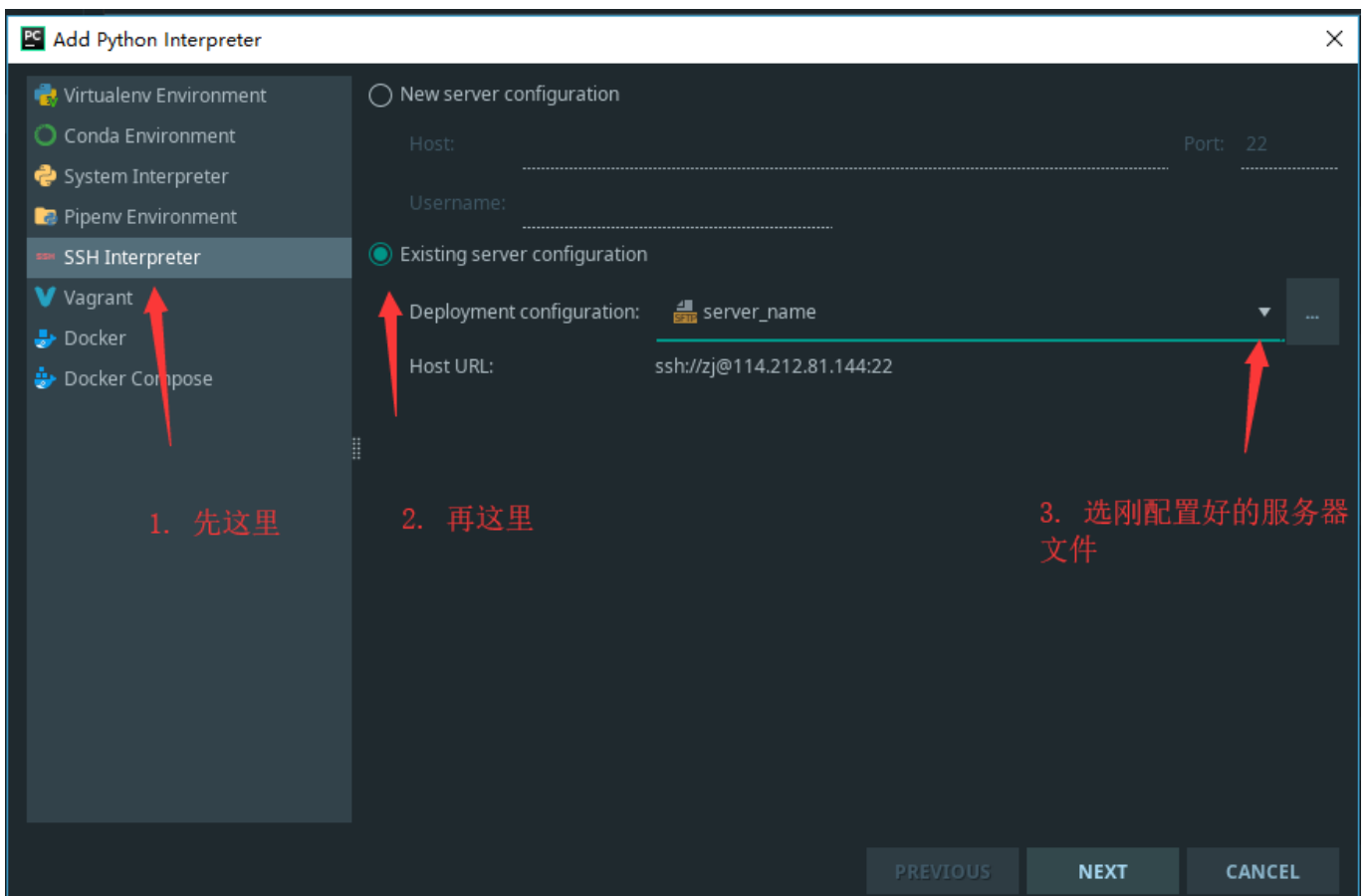
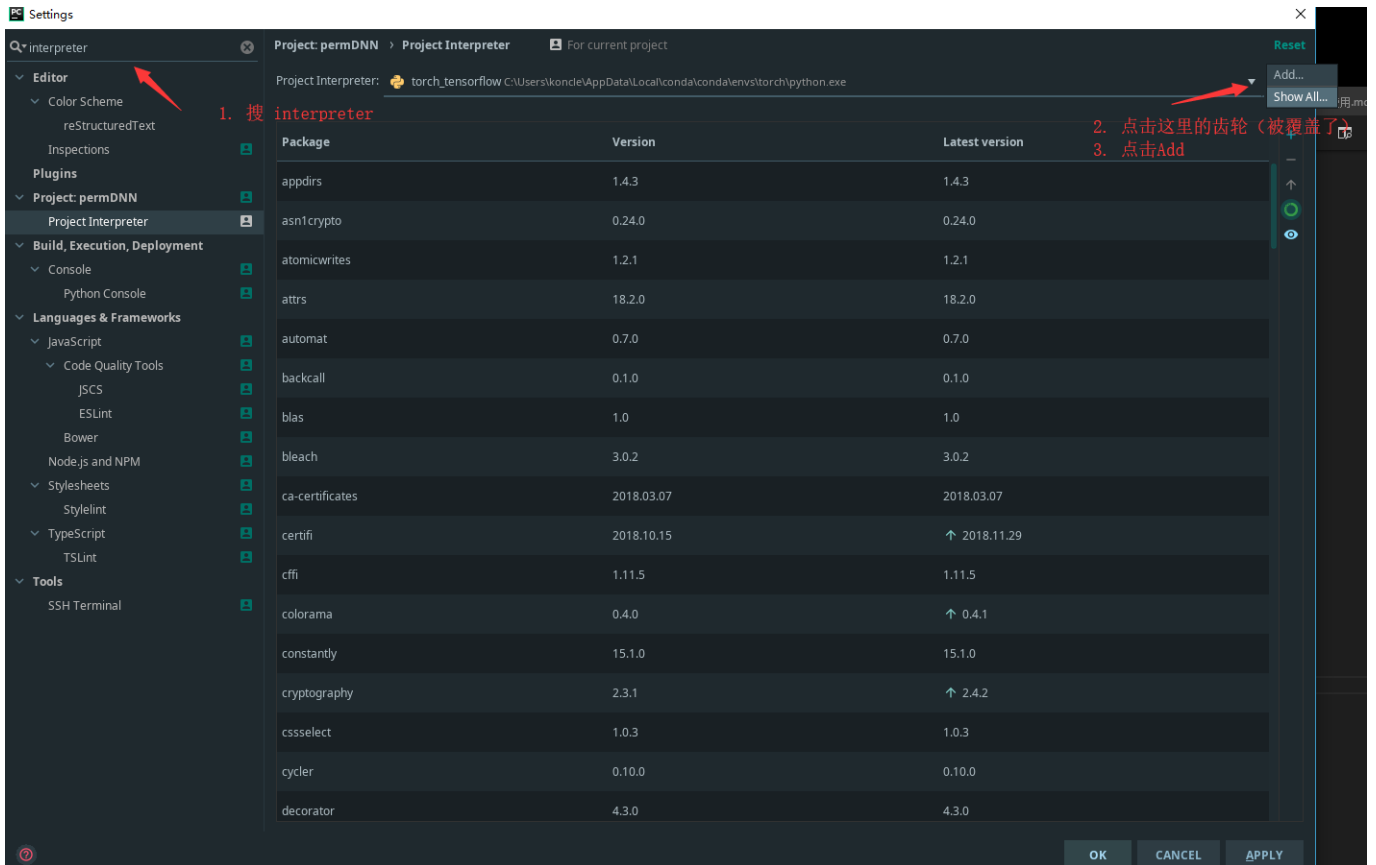
点击 "OK" 结束配置。

## 2. 将当前的项目部署到服务器上

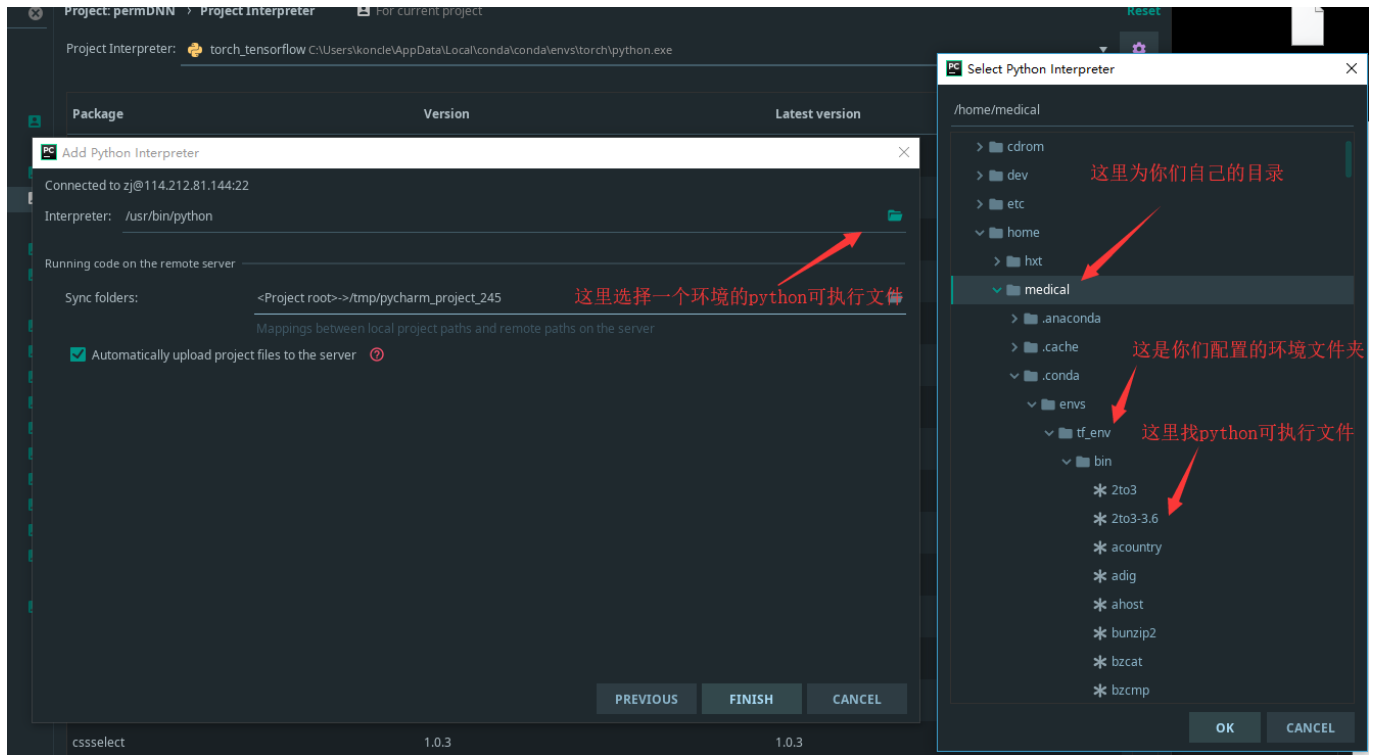
/home/medical/.conda/envs/里面有两个环境，一个pytorch，一个tensorflow，可以用来测试一下。



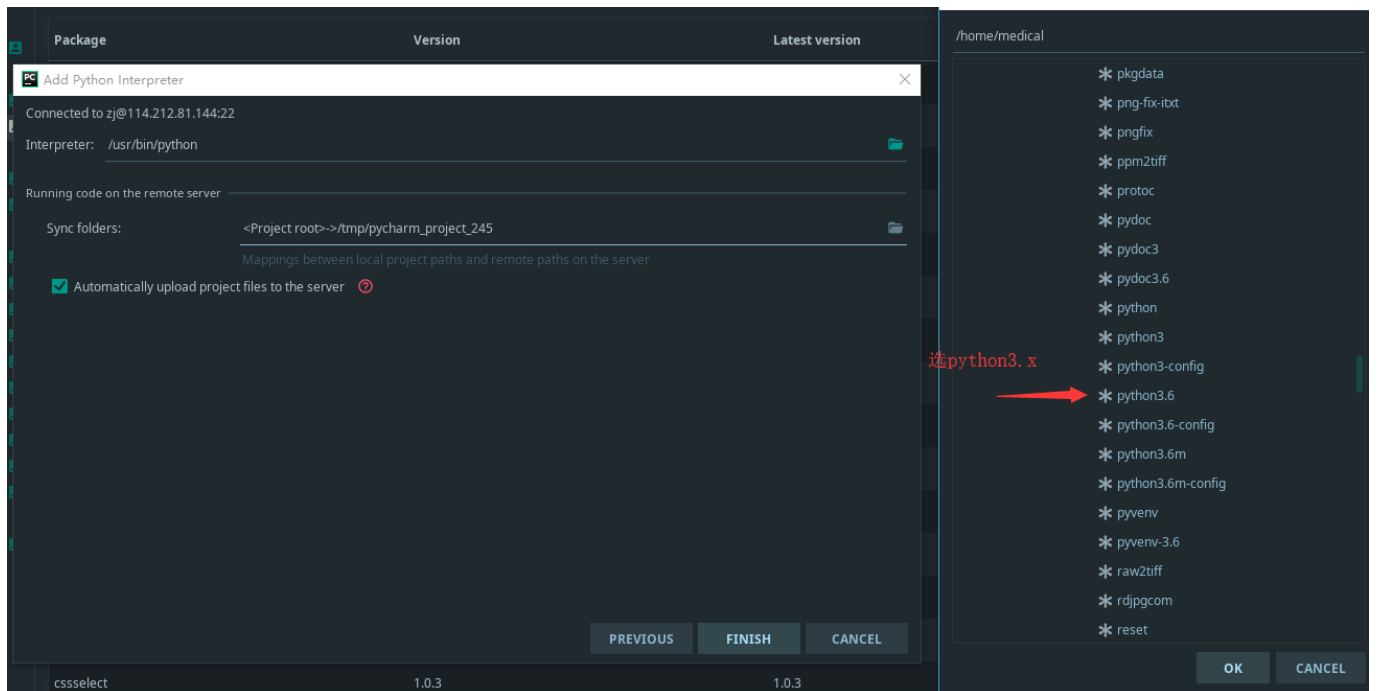


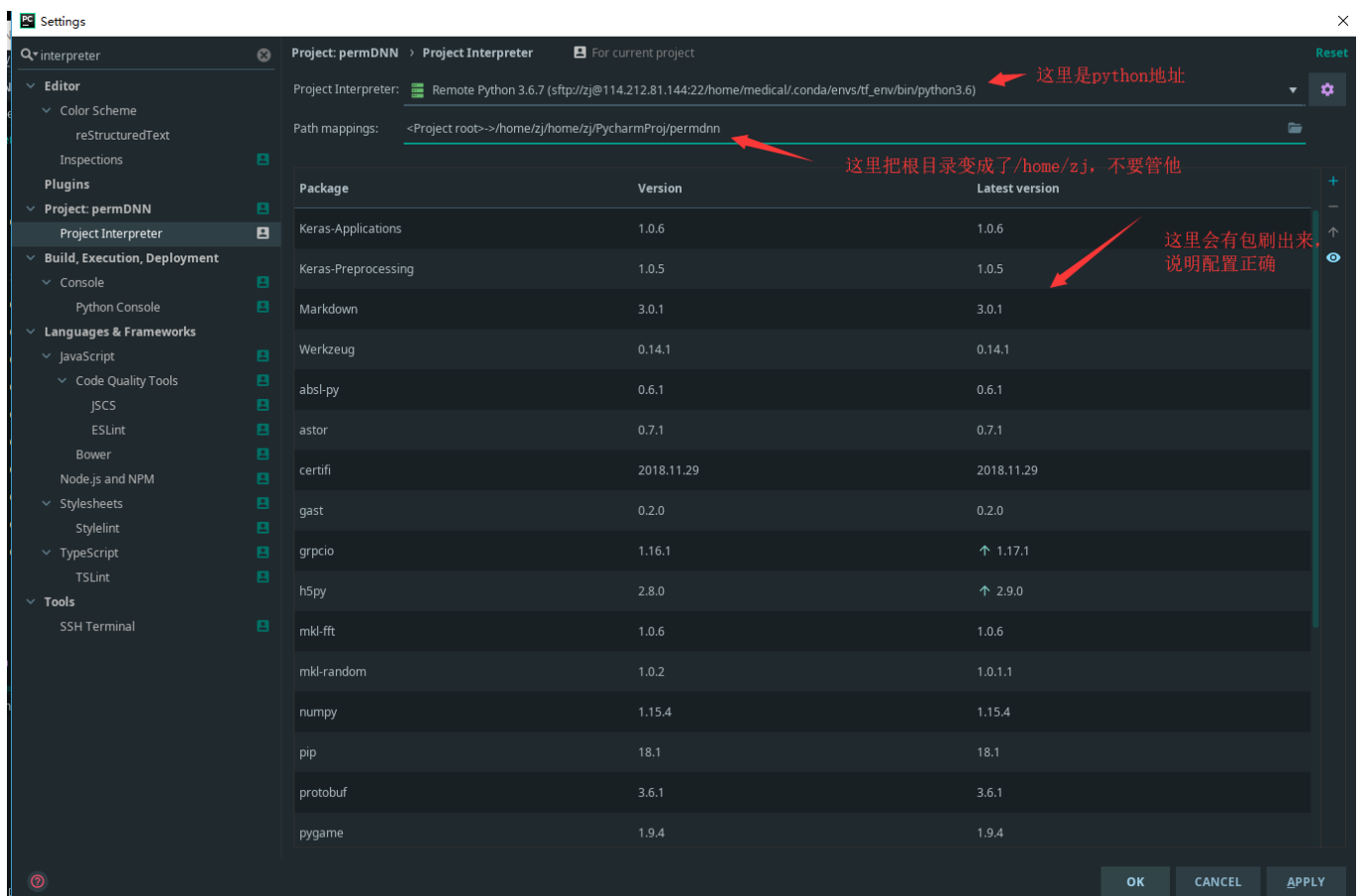
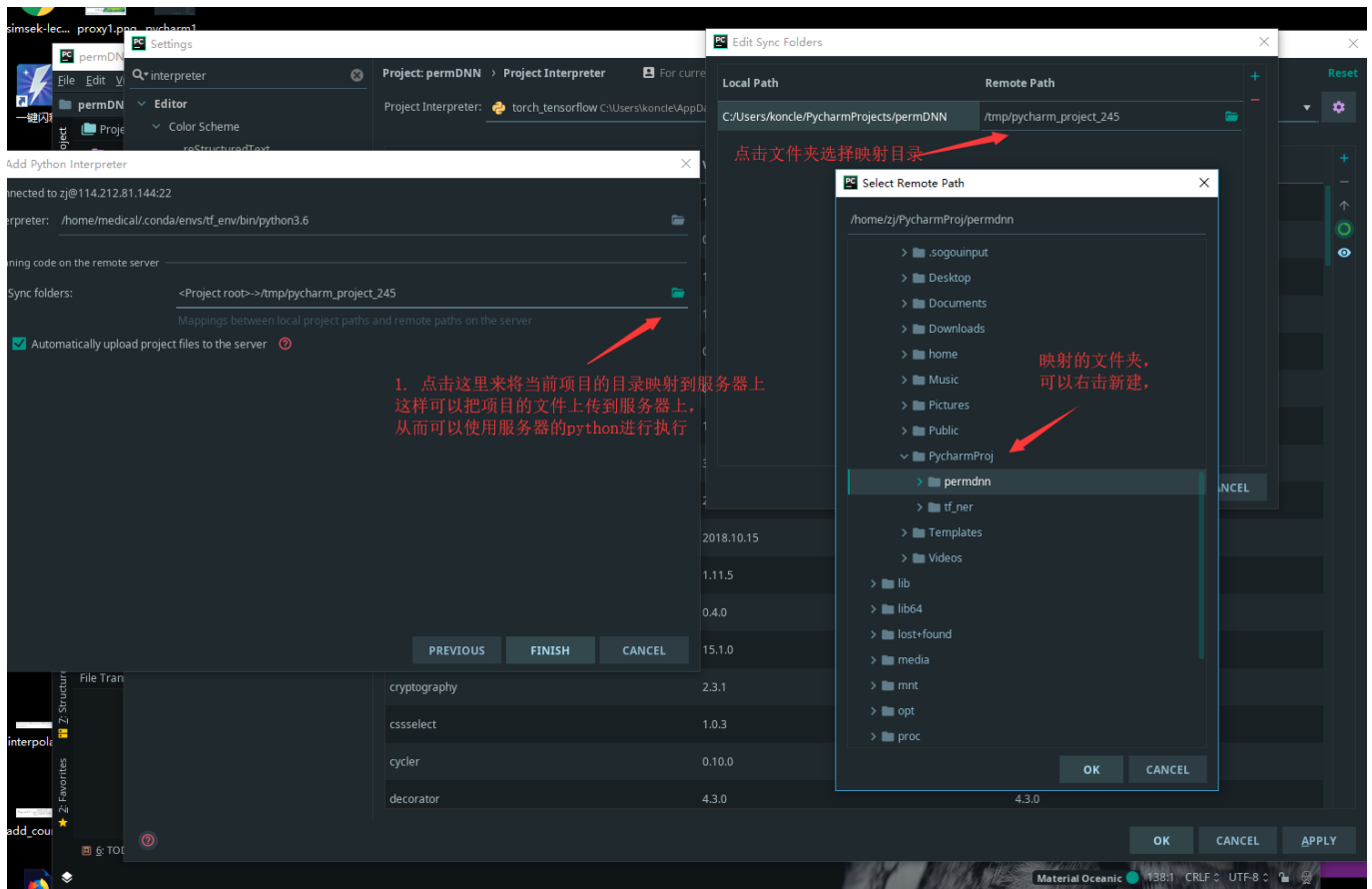


设置远程的interpreter，此时可以选择是否自动和服务器同步项目文件，打钩。



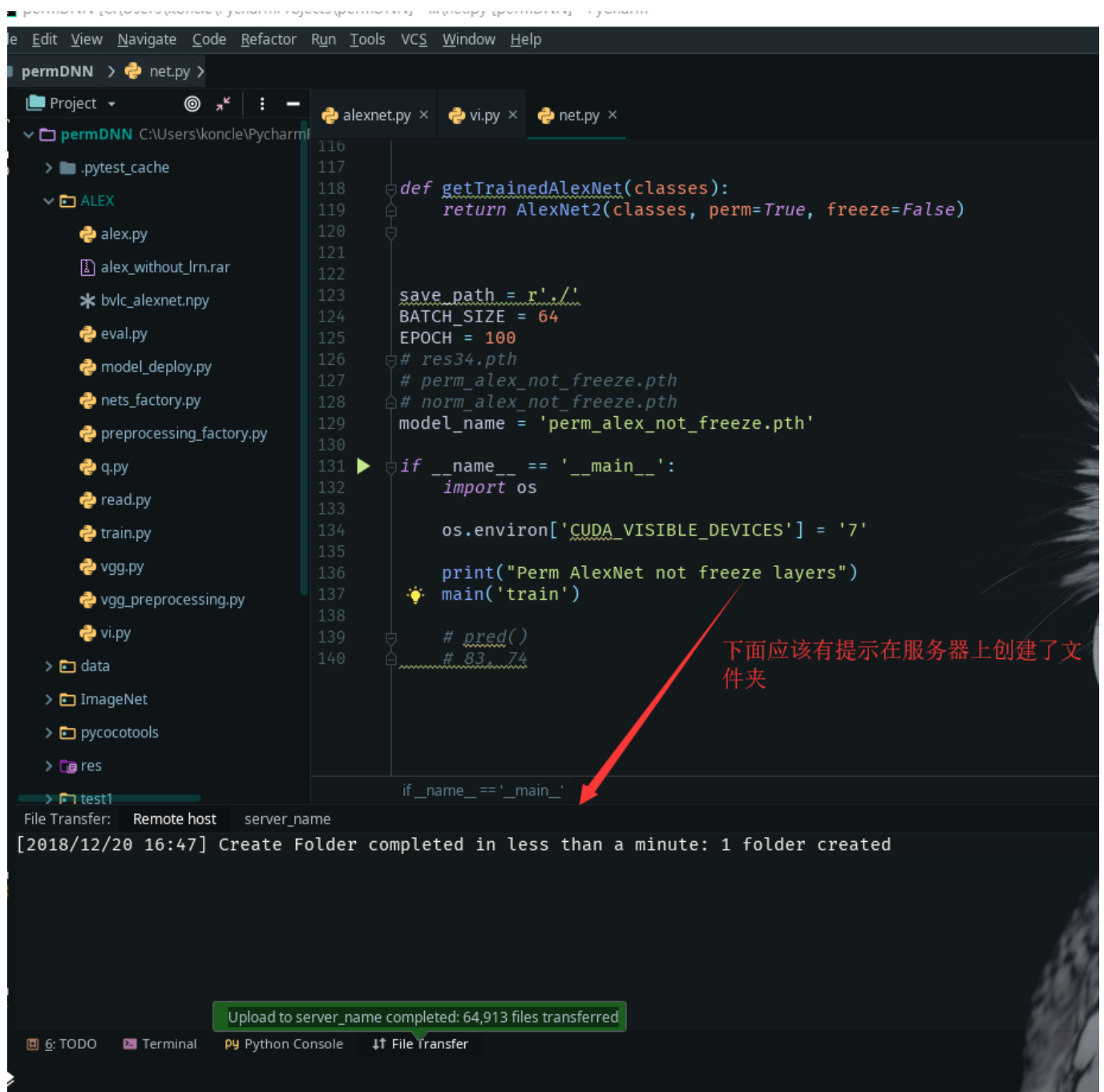
映射同步文件夹:





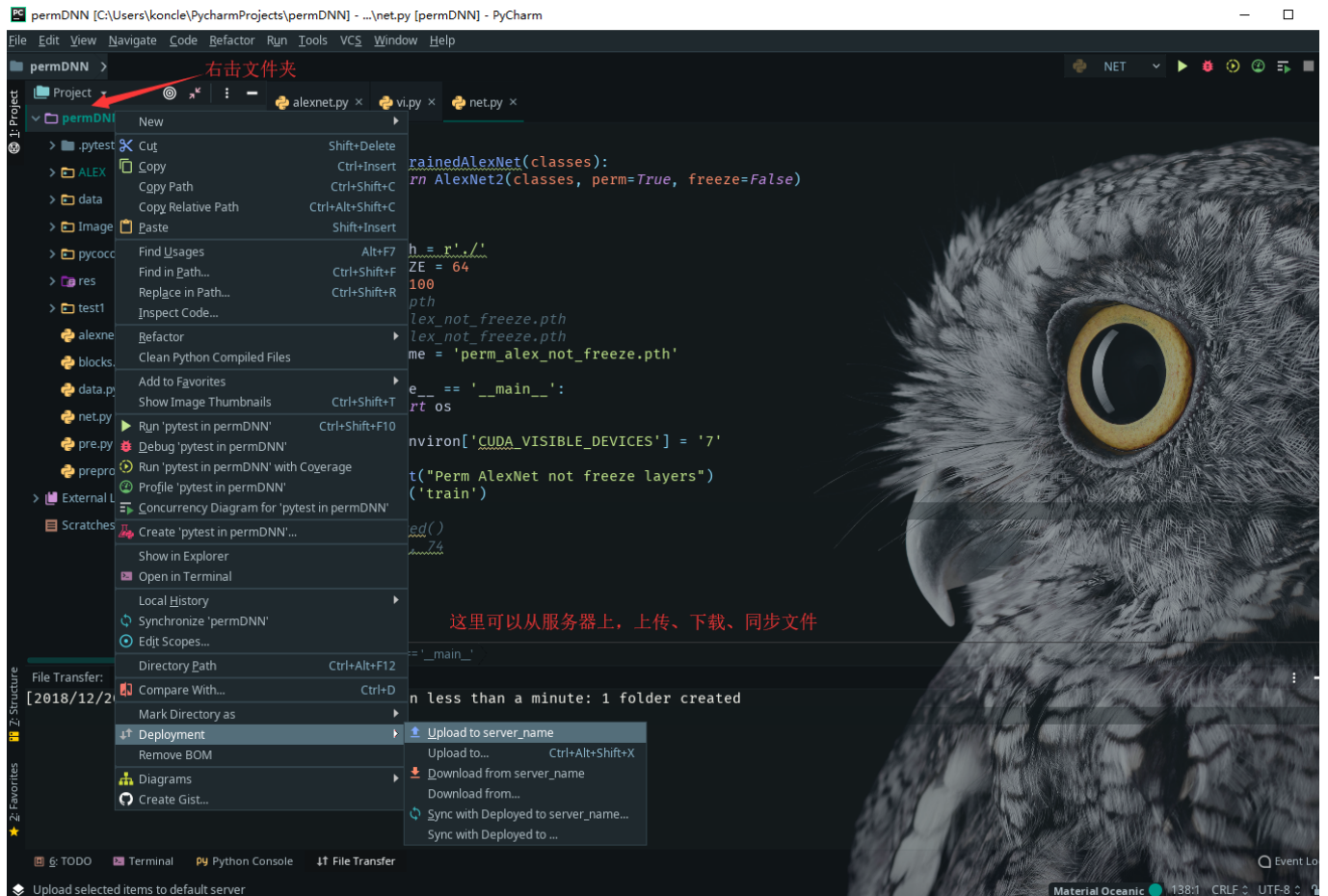
点 Finish结束

当前项目的所有文件都已传入了服务器上面。



这时候的程序就可以在服务器上运行和调试了。

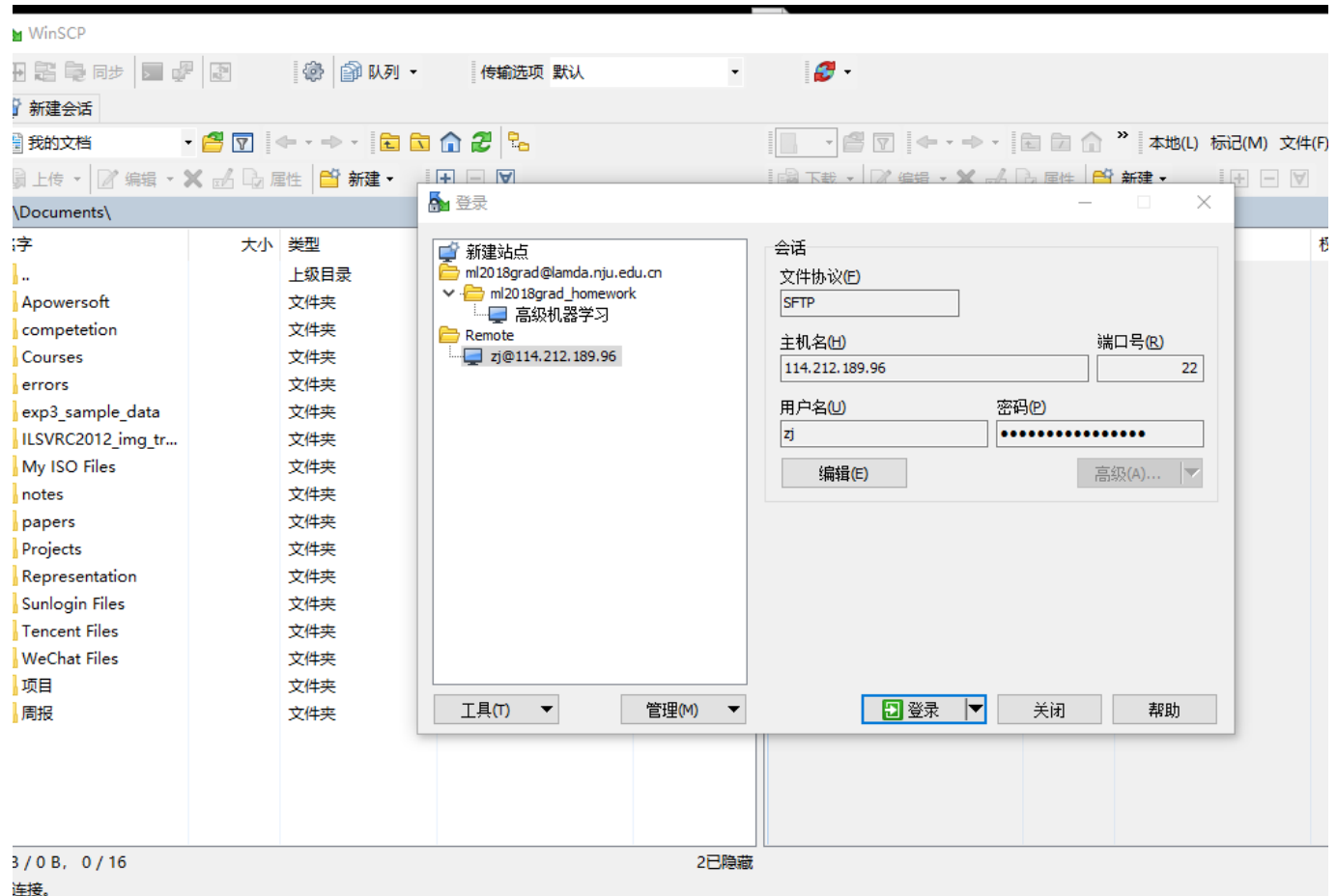
### 3. 在pycharm中，在服务器上传、下载文件



## 五、从服务器上上传和下载文件

从服务器上传和下载文件可以下载 FileZilla Client 或者 WinSCP，貌似WinSCP好一点，输入主机名等的就可以用了。

服务器：114.212.82.171



## 六、GPU使用

```
# 使用以下命令查看GPU使用情况
nvidia-smi
```

```

zj@medical-A11-Series: $ nvidia-smi
Thu Dec 20 19:01:06 2018

+-----+
| NVIDIA-SMI 410.78                 Driver Version: 410.78          CUDA Version: 10.0 |
+-----+-----+
| GPU   Name                Persistence-M| Bus-Id        Disp.A | Volatile Uncorr. ECC |
| Fan  Temp  Perf    Pwr:Usage/Cap|      Memory-Usage | GPU-Util  Compute M. |
+-----+-----+
|    0  GeForce GTX 108...    Off      | 00000000:05:00.0 On  |         0%      N/A  |
|    0%   34C    P8      17W / 250W | 451MiB / 11175MiB |             Default  |
+-----+-----+
|    1  GeForce GTX 108...    Off      | 00000000:06:00.0 Off |         0%      N/A  |
|    0%   45C    P8      17W / 250W |  2MiB / 11178MiB |             Default  |
+-----+-----+
|    2  GeForce GTX 108...    Off      | 00000000:09:00.0 Off |         0%      N/A  |
|    0%   45C    P8      18W / 250W |  2MiB / 11178MiB |             Default  |
+-----+-----+

+-----+
| Processes:                                     GPU Memory |
|  GPU       PID    Type    Process name                     Usage      |
+-----+-----+
|      0      1835     G   /usr/lib/xorg/Xorg                      18MiB      |
|      0      2033     G   /usr/bin/gnome-shell                  23MiB      |
|      0      2554     G   /usr/lib/xorg/Xorg                      18MiB      |
|      0      2741     G   /usr/bin/gnome-shell                  209MiB     |
|      0      3212     G   /usr/lib/firefox/firefox                2MiB      |
|      0      3717     G   /usr/lib/firefox/firefox                2MiB      |
|      0     23352     G   /usr/lib/xorg/Xorg                      96MiB      |
|      0     23641     G   /usr/bin/gnome-shell                   75MiB      |
+-----+

zj@medical-A11-Series: $

```

```

# tensorflow 默认占用所有 GPU，用tensorflow请务必加入以下代码
# pytorch默认占用1块GPU
# 指定使用哪个GPU
import os
os.environ['CUDA_VISIBLE_DEVICES'] = '0'

# 查看谁占用了GPU
ps PID # 得到UID
id UID # 得到用户名
kill PID # 杀死自己卡死的进程

```