

1、实验室云服务器的远程连接

实验室云服务器的使用分为校内和校外，由于没有公网所以实验室服务器使用**主要面向校内使用**，在校外使用速度会相对慢很多；由于整个学校都是个大局域网，因此实验室服务器在校内任何地方只要连接校园网就可以随时随地访问并且速度很快，但是在校外的话就需要借助第三方具有公网的服务器进行转发因此会慢。

1.1、校内使用

• 安装ZeroTier内网穿透软件

- 1

Windows版本：访问ZeroTier官网下载(<https://www.zerotier.com/download/>)
- 2

由于校内是可以随便访问服务器，但是由于校园网的特殊性，
- 3

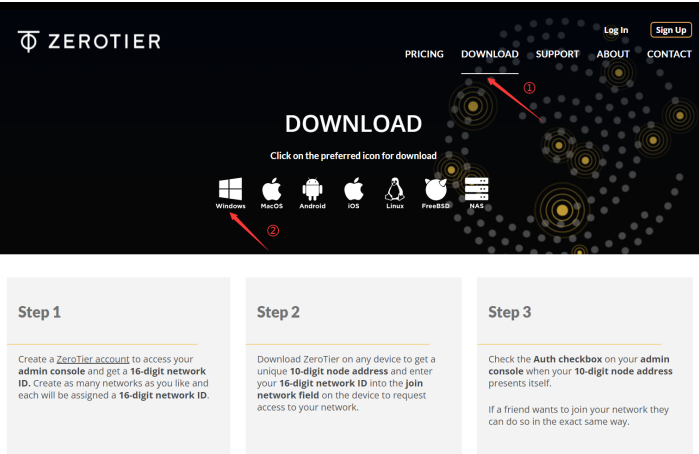
服务器被分配的校内局域网IP并不是固定的，所以这样的话可能每次访问都需要
- 4

看下自己被分配到的IP是不是改变了；
- 5

由此需要ZeroTier内网穿透软件将服务器的IP都拉到一个账号下或者说一个空间IP下，这个空间内IP是固定
- 6

的，只要在自己电脑上安装ZeroTier然后加入相应的账号或空间下就可以固定稳定访问服务器了；
- 7

当然在校内的话这种方式访问很快如果在校外其实也可以访问上但是会超级慢。



• 加入同一账号

- 1

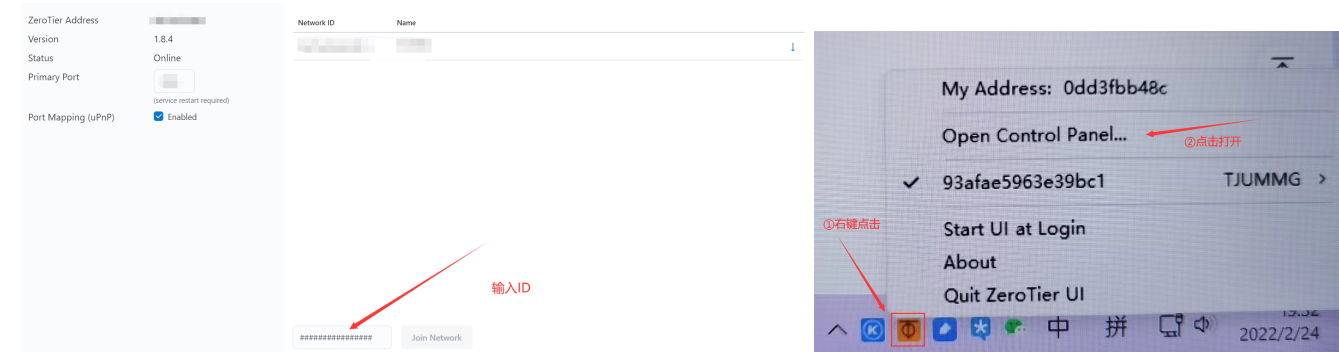
如下图所示
- 2

1、右下角ZeroTier右键点击
- 3

2、点击open Control Panel
- 4

3、输入内网网络ID: 233ccaac27fedbd5
- 5

4、加入好后告诉服务器管理员，等待服务器管理员同意一下加入同意账号空间



• 使用Windows自带远程桌面连接服务器的图形化界面

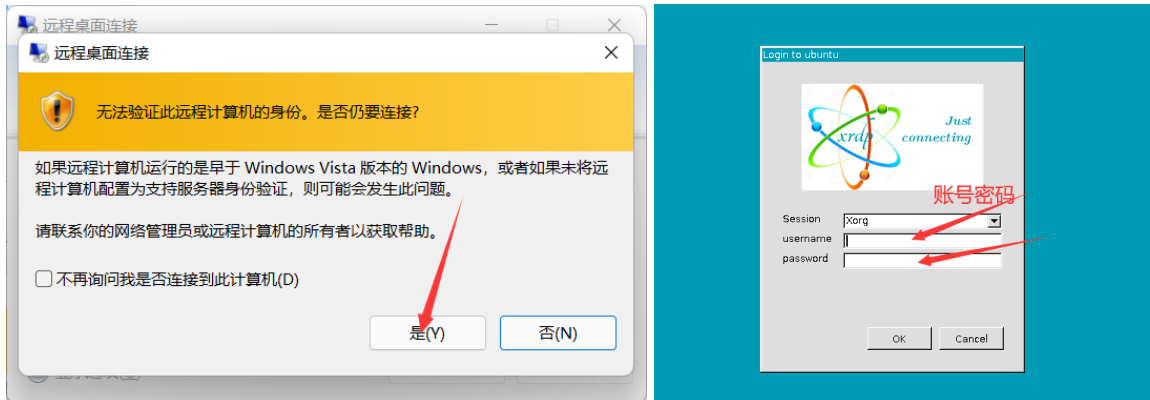
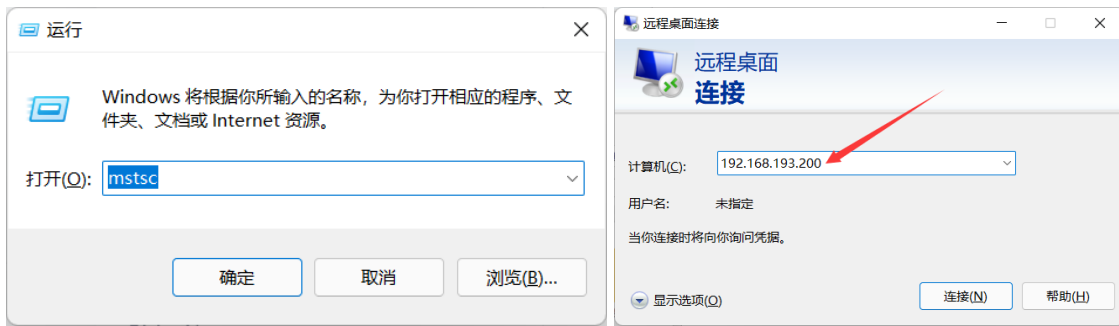
- 1

1、键盘Win+R，输入mstsc
- 2

2、输入内网穿透后的IP：
- 3

比如说给你的那台服务器固定IP是192.168.193.200，那就输入
- 4

3、输入账号密码

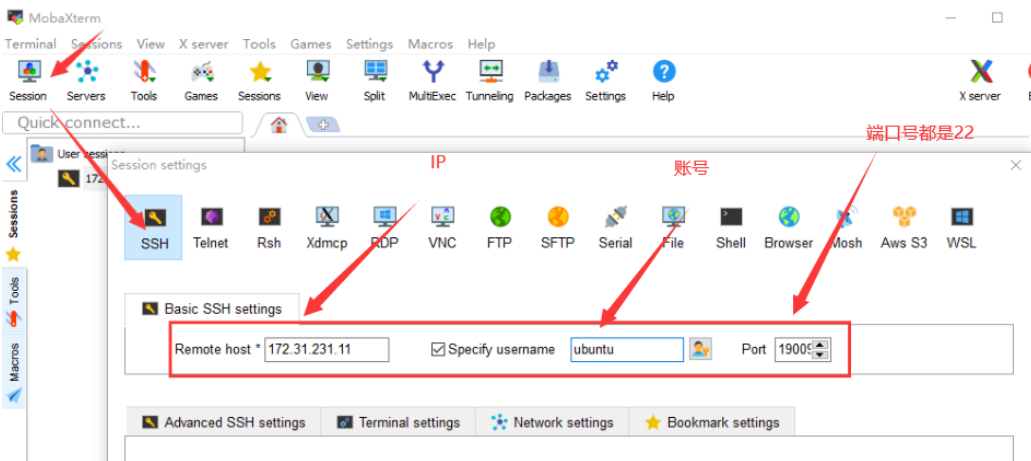


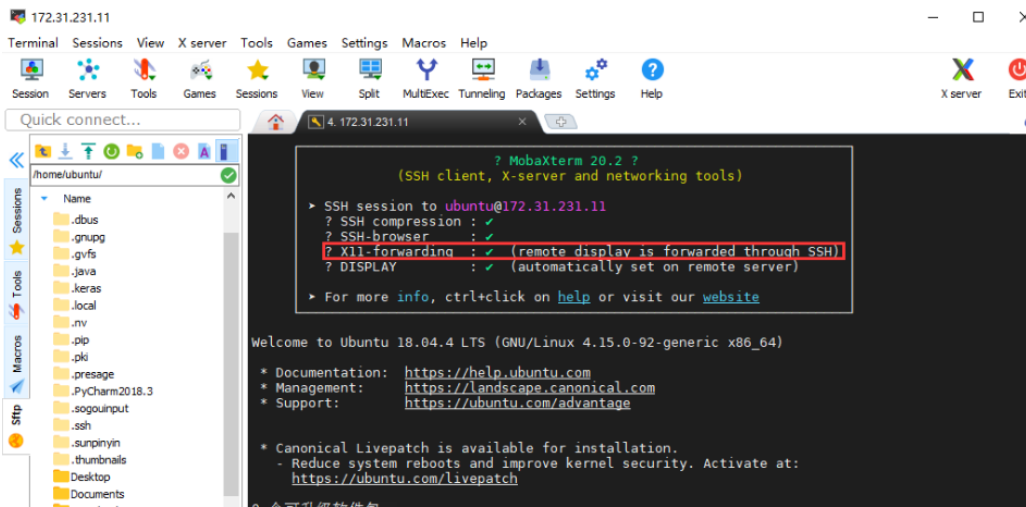
• 使用SSH连接远程终端界面（无图形化界面）

最常用的远程操作方式，可以通过命令行窗口执行各种命令及脚本任务。无论你是Windows、Mac、Linux每个操作系统终端都支持了远程SSH协议，可以使用：ssh -p 端口号 服务器用户名@ip的格式来远程连接。不过由于系统自带的终端功能比较简陋，没有存储功能，每次都需要重新输入连接，比较麻烦。所以我们通常使用这些软件：

- Putty
- Xshell主要用来控制终端
- Xftp主要用来传输文件
- WinSCP
- MobaXterm

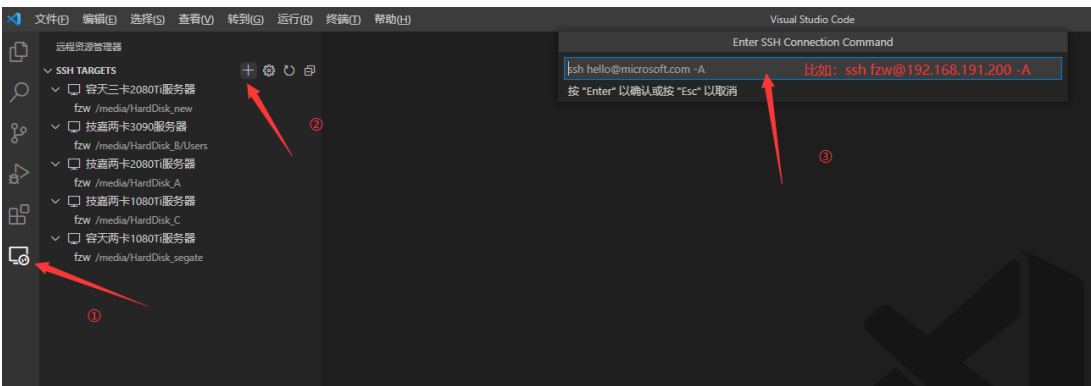
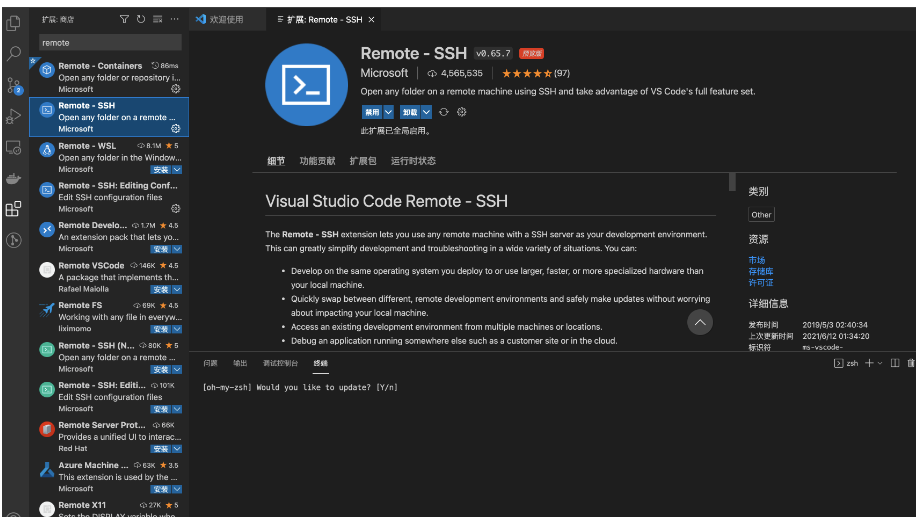
这里以MobaXterm使用举例，如下连接到远程终端，左侧栏就是远程的文件夹显示





• 使用VScode远程连接服务器 (****强烈建议使用这种方式****)

VScode自带了SSH连接功能，也可以直接使用，特别方便的是可以直接远程修改代码相比远程桌面更为顺畅更快更好用，VSCode，因为它免费且可以图形化编辑，支持命令行，并可以直接使用VS Code的插件对服务器进行管理。首先要在VS Code种安装Remote-SSH插件：



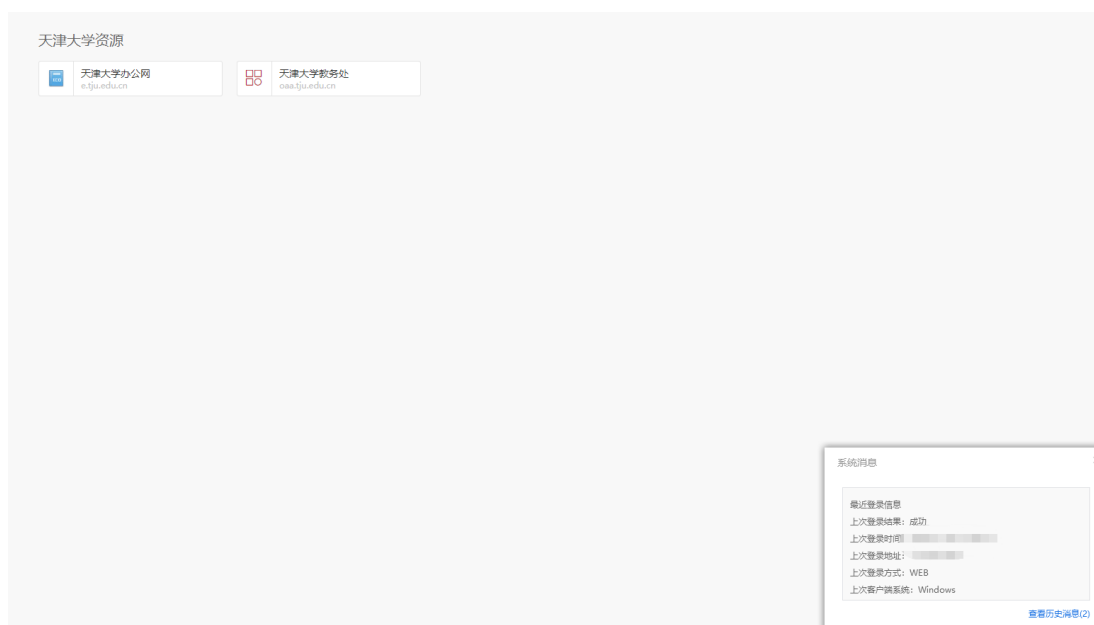
1.2、校外使用

• 校外使用方式一（天大VPN+zerotier连接，强烈推荐!!!）

首先安装天大VPN<https://vpn.tju.edu.cn/portal/#!/login>，在此链接下登录账号并下载VPN



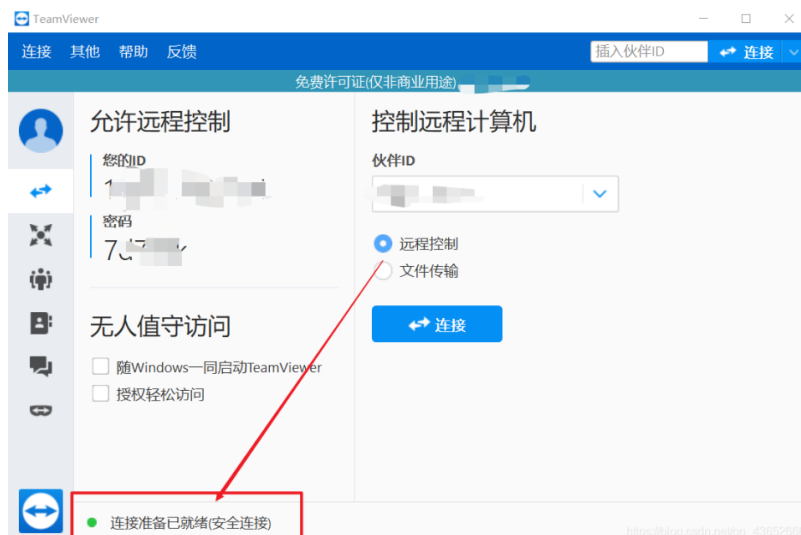
下载好客户端后，再进入上面图中的页面然后选择账号登录，此时显示成功登录如下图



其次就可以直接按照校内使用的用法（安装zerotier内网穿透）直接使用连接服务器了，具体用法参考1.1所示；注意，如果连上天大VPN后再去连接服务器发现连不上可能需要等待一会儿，多连接几次即可连接上。

• 校外使用方式二（Teamviewer），仅限于没有天大VPN账号的时候

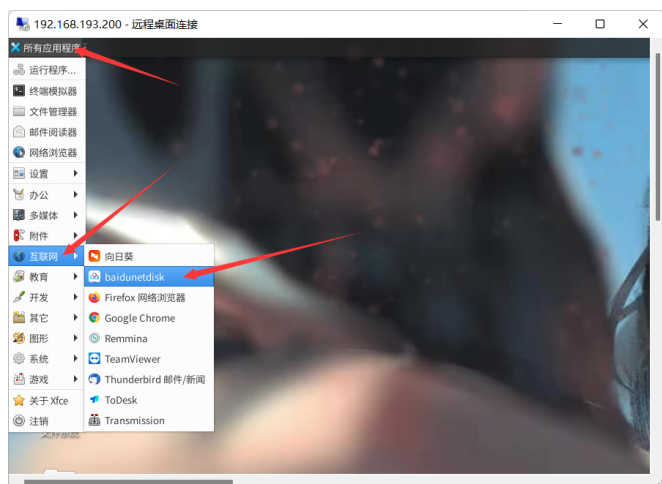
1. 安装Teamviewer远程控制软件
2. 联系管理员在你的服务器账号下开启Teamviewer软件
3. 输入Teamviewer的连接码和密码即可



2、实验室云服务器的远程传输文件数据集

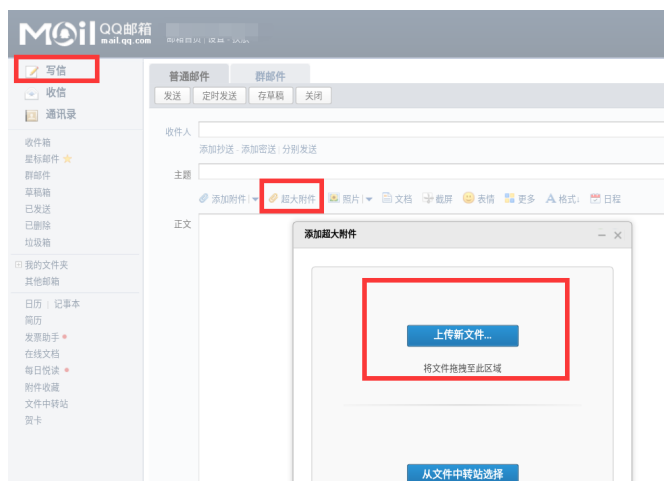
2.1 校外使用服务器传输数据集方式一

- 1 首先把自己需要的数据集传到百度网盘
- 2 然后进入服务器如下图所示点击左上角使用百度网盘作为中介传输数据集



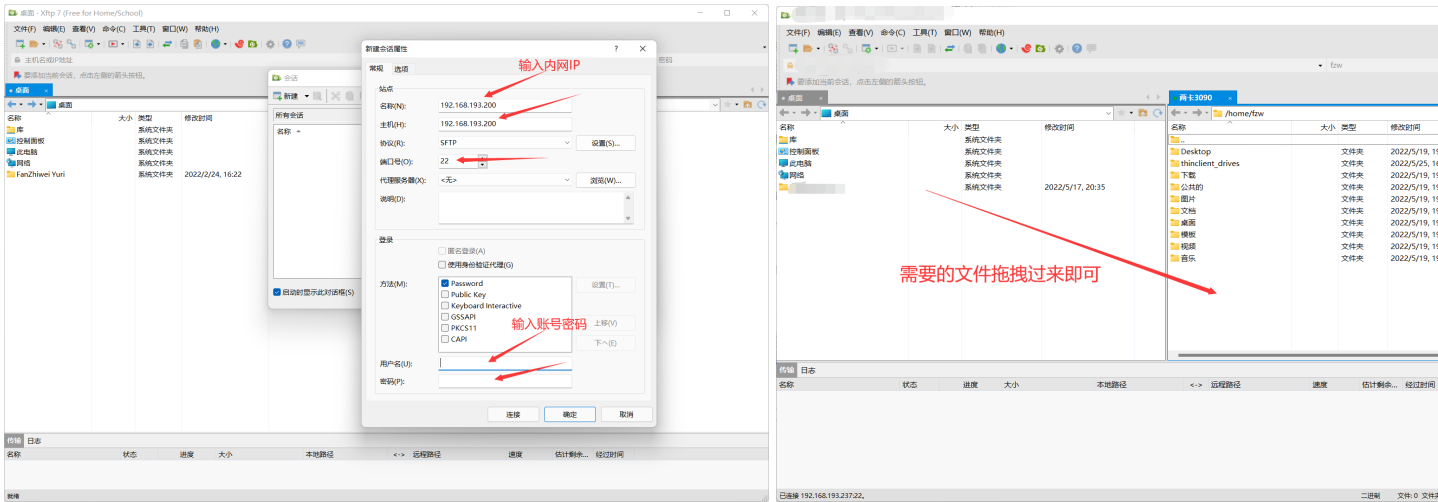
2.2 校外使用服务器传输数据集方式二

- 1 使用邮箱来作为中转站来传输数据集，但是这个缺陷在于邮箱传输的数据空间有限，
- 2 比如QQ邮箱传输限制在3G以下



2.3 校内使用服务器传输数据集方式一

1 下载Xftp软件，使用Xftp传输，使用方式如下图所示



2.4 校内使用服务器传输数据集方式二

1 使用移动硬盘拷过去，自己去放置服务器的房间去拷数据

2.5 校内使用服务器传输数据集方式三

1 直接在本地电脑复制然后打开远程桌面黏贴

3、实验室云服务器的Anaconda和Pycharm安装

• Anaconda安装

从官网下载然后Anaconda安装包，然后安装在自己的目录下，切记！！！！
安装在自己的机械硬盘的目录下，不要装在自己的home目录下，如下图所示
相对应的装在media下的机械硬盘，不要装在文件系统盘里面即home目录下，
在安装anaconda的时候默认选择是装在根目录下，所以需要去改一下存放目录，如下右图所示



• Anaconda镜像源更换

```
1 # 由于默认的镜像源在国外，因此这里换成阿里云的镜像源，下载速度会更快
2 # 终端输入（其中vim的指令是点击i进入编辑，按ESC退出编辑，再按:wq保存退出，具体使用请百度）
3
4 1、vim ~/.condarc
5
6 2、添加以下内容
7 channels:
```

```

8   - defaults
9   show_channel_urls: true
10  default_channels:
11   - http://mirrors.aliyun.com/anaconda/pkg/main
12   - http://mirrors.aliyun.com/anaconda/pkg/r
13   - http://mirrors.aliyun.com/anaconda/pkg/msys2
14  custom_channels:
15   conda-forge: http://mirrors.aliyun.com/anaconda/cloud
16   msys2: http://mirrors.aliyun.com/anaconda/cloud
17   bioconda: http://mirrors.aliyun.com/anaconda/cloud
18   menpo: http://mirrors.aliyun.com/anaconda/cloud
19   pytorch: http://mirrors.aliyun.com/anaconda/cloud
20   simpleitk: http://mirrors.aliyun.com/anaconda/cloud
21
22 3、conda clean -i 命令清除索引缓存，确保使用的是镜像站的索引
23 4、conda config --show

```

• pip换源

```

1  # 终端输入
2
3 1、创建pip.config 文件
4   mkdir ~/.pip
5   vim ~/.pip/pip.conf
6
7 2、添加以下内容
8  # 阿里源
9  [global]
10 index-url = http://mirrors.aliyun.com/pypi/simple/
11
12 [install]
13 trusted-host=mirrors.aliyun.com

```

• Pycharm安装

```

1 相似的，请把Pycharm安装在机械硬盘下不要装在home目录下或者文件系统盘下

```

4、实验室云服务器的硬盘挂载

在使用移动硬盘的时候直接插在服务器上需要将硬盘挂载才可以读取

• 移动硬盘挂载

```

1 1、
2  # 在/media/目录下创建文件夹
3  sudo mkdir /media/wd/
4
5 2、
6  # 开始挂载,其中/dev/sdc1为移动硬盘或者U盘的编号，使用sudo fdisk -l查看
7  sudo mount /dev/sdc1 /media/wd
8
9 3、
10 # 解除挂载并且弹出
11 udiskctl unmount -b /dev/sdc1           //卸载挂载点相当与(umount /dev/sdc1)
12 udiskctl power-off -b /dev/sdc1       //安全关闭驱动器
13
14 4、
15 # 拔出

```

说明

- 1 1、操作系统是Ubuntu20.04只不过在供给远程连接的时候用的是另外一种桌面系统Xfce4而已，用起来都是一样的
- 2 2、请把代码或者数据集放在/media/Hardis```````/下，自己建个文件夹命名为自己名字缩写，然后存放代码及数据集
- 3 3、以上方法仅限在校园网下用比较快，在外网下使用比较慢，外网下建议使用Teamviewer或者其他远程软件
- 4 4、不会的自己百度，谷歌