

服务器使用指南

Zhihong Zhang @ BBNC

1. 准备工作：熟悉下基本的命令和操作

- linux系统的基本常识和常用命令，pwd, ls, mv, cd, rm, cp等: [linux基本命令](#)
- 熟悉 tmux的使用: [tmux使用教程](#)
- 熟悉自己所需的编程环境，如python的IDE anaconda等的基本操作

2. 安装软件 MobaXterm，并配置服务器账户

- 询问学长如下的账户信息
 - remote host: 166.111.74.211
 - user name: guest
 - password: bbncguest
- 配置服务器账户： session->SSH-> 填写 remote host; specify name; port->OK 左侧边栏会出现配置好的服务器列表，双击连接，首次连接需要输入密码
- 注意：远程非校园网访问需要下载vpn软件并连接[vpn](#)

3. 个人文件夹

- 用户文件夹主要有两个，主目录: /home/guest, 数据目录: /data/guest， 个人文件放在数据目录下，主目录空间较小，一般不放东西
- 服务器文件查看与上传：直接从mobaXterm左侧边栏选到sftp项目可以看到服务器目录树，切到相应目录下将本地文件直接拖入即可上传，基本的重命名和删除操作也可以从此处操作（内网不费流量）

4. 常用命令

- linux
 - ls, 查看当前目录下的文件;
 - cd [dir], 切换到dir目录下;
 - cp/mv file [dir], 复制/移动file文件到dir目录下;
 - gedit [file], 编辑file文件内容（也可以从侧边栏双击打开）;
 - clear, 清屏
 - ...
- tmux（会话管理软件，保证程序长时间运行不中断）
 - tmux new-session -s [name]: 创建一个名字为name的tmux 会话
 - tmux kill-session -t [name]: 关闭[name]会话
 - tmux ls: 查看当前所有tmux会话列表
 - tmux a -t [name]: 转到[name]会话下
 - tmux detach (快捷键 ctrl+b, 松手按d) : 切出tmux会话
 - tmux split-window / tmux split-window -h: 划分上下（左右）两个窗格
 - ...

5. 运行代码

- 首先切到代码所在目录下: cd [directory]
- python (anaconda) :
 - 激活python环境 conda activate dvp

- 查看并指定GPU：
 - `gpustat -cpu -i 3` (查看GPU占用情况, 选择没人占用的GPU)
 - `export CUDA_VISIBLE_DEVICES=1, 2` (指定使用编号为1和2的GPU)
- 输入 `python your_file.py`, 回车即可运行
- 也可以通过运行 `CUDA_VISIBLE_DEVICES=1 python your_file.py` 在每次运行程序时, 给该程序指定不同GPU
- matlab: 运行 `matlab`, 出来图形界面; 或者运行 `mrunc [name]`, (注意不需要加.m), 直接执行代码 (无图形界面)

6. 注意事项

- 只在自己的目录下进行工作, 不要随便更改非个人目录下的文件 (特别注意慎用删除命令, 尽量在侧边栏的图形化文件列表里删)
- 服务器的各种软件运行环境 (如TensorFlow等) 基本都是配置好的, 一般不需要自己配置, 可以先查看是不是可以用, 不行再自己配置
- GPU只有4块, 尽量不要自己占完, GPU状态监控可以运行 `gpustat -cpu -i 3` 查看实时状态
- 不懂的地方先自己百度下, 不确定的操作可以问学长

7. 其他操作如通过VScode, Pycharm远程连接服务器如有需要, 请自行学习