

# 每周汇报之新人篇

## —我们是菜鸟

主讲人 赵海伟 戴嘉伦 王如晨  
幻灯片制作 赵海伟 戴嘉伦 王如晨

中国海洋大学 信息科学与工程学院

September 14, 2014

# content

- 1 中国海洋大学 2014 级研究生奖助学金政策解读
- 2 Linux 操作系统安装及使用
  - Linux 操作系统安装之前配置
  - Linux 操作系统的安装
  - Linux 操作系统下软件的安装
  - vim 编辑器的安装及使用
  - Linux 操作系统下的部分指令
- 3 Linux 操作系统下 Matlab 的安装
- 4 Linux 操作系统下 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 的安装使用
- 5 Linux 操作系统下 codeblocks 的安装
- 6 Linux 操作系统下 OpenCV 的安装
- 7 GitHub 的安装及使用
- 8 公共网盘的使用

# 2014 级研究生奖学金体系

## 三、研究生奖学金体系

研究生奖学金体系包括国家奖学金、学业奖学金、专项奖学金三大类。

### (一) 国家奖学金

研究生国家奖学金由中央财政出资，用于奖励学业成绩特别优秀、科学研究成果显著、社会公益活动表现突出的研究生。博士研究生奖励标准为每生每年 30000 元，硕士研究生奖励标准为每生每年 20000 元。每年具体名额由国家下达。

— 2 —

### (二) 学业奖学金

自 2014 年秋季学期起，学校统筹利用财政拨款、学费收入、社会捐助等资金，设立研究生学业奖学金，用于奖励支持表现良好的研究生更好地完成学业。学业奖学金于每年 11 月 30 日前一次性发放，具体比例与金额见表 1。实施办法详见《中国海洋大学研究生学业奖学金管理暂行办法》（海大字〔2014〕13 号）。

表 1 研究生学业奖学金构成

等级	博士研究生		硕士研究生	
	比例	金额 (元/年/生)	比例	金额 (元/年/生)
一等	30%	18000	20%	12000
二等	70%	15000	60%	8000
三等			20%	5000

# 2014 级研究生奖助学金体系

## （三）专项奖学金

专项奖学金为学校或社会、个人捐助出资设立，用于奖励不同类别或特定学科/专业的优秀研究生。

### 1. 博士研究生校长奖学金

博士研究生校长奖学金由学校出资设立，用于奖励学业成绩优秀、科学研究成果优异、社会公益活动表现突出的二、三年级博士研究生以及通过硕博连读方式入学的一年级博士研究生。奖励金额为每生每年 20000 元，具体名额与当年博士生国家奖学金名额一致。每年评选一次，评选结束后，学校一次性发放奖学金。

### 2. 硕士研究生优秀生源奖学金

硕士研究生优秀生源奖学金由学校出资设立，用于奖励当年办理报到注册手续入学的毕业于高水平大学的推荐免试硕士研究生。奖励金额为每生 6000 元。研究生正式取得学籍后，学校一次性发放奖学金。

Figure: 研究生奖助学金体系之专项奖学金

# 2014 级研究生资助体系

## 3. 毕业研究生赴西部和基层地区就业奖学金

毕业研究生赴西部和基层地区就业奖学金由学校出资设立，用于奖励服务西部和基层地区的毕业研究生。实施办法详见《中国海洋大学关于引导和鼓励毕业生面向基层和西部地区就业的意见》（海大就业字〔2014〕7号）。

## 4. 其他由学校、社会机构或个人设立的奖学金

具体实施办法详见各类奖学金的相关规定。

## 四、研究生资助体系

研究生资助体系包括国家助学金、三助（助研、助管、助教）岗位津贴、国家助学贷款以及经济困难研究生补助四大类。

### （一）国家助学金

自 2014 年秋季学期起由中央财政拨款设立研究生国家助学金，用于补助全日制研究生（有固定工作收入的除外）的基本生活支出。博士研究生资助标准为每生每年 12000 元，硕士研究生资助标准为每生每年 6000 元，按月发放。实施办法详见《中国海洋大学研究生国家助学金管理暂行办法》（海大字〔2014〕14号）。

### （二）三助（助研、助管、助教）岗位津贴

#### 1. 助研岗位津贴

研究生助研岗位津贴由研究生指导教师从其科研经费中列支。在研究生基本学制内，研究生指导教师给研究生发放助研岗位津贴的最低标准如表 2 所示，不设置上限。学校每年在一定范围内公布上年度研究生指导教师发放助研岗位津贴的基本情况；对于未能发放博士生最低助研岗位津贴的博士生导师，学校将停止其次年博士生招生资格。

表 2 助研岗位津贴最低标准（单位：元/年/生）

	博士研究生	硕士研究生
I 类	5000	2000
II 类	1500	自主发放

备注：I 类指海洋环境学院、信息科学与工程学院、化学化

# 2014 级研究生资助体系

工学院、海洋地球科学学院、海洋生命学院、水产学院、食品科学与工程学院、医药学院、工程学院、环境科学与工程学院、材料科学与工程研究院的研究生；II 类指管理学院、经济学院、外国语学院、文学与新闻传播学院、法政学院、基础教学中心、数学科学学院、社会科学部的研究生。

## 2. 助管岗位津贴

研究生助管岗位由人事处根据学校岗位和人员需要情况每年设置一次。助管岗位津贴最高为每岗每月 500 元，按月考核合格后发放，每年发放不超过 10 个月。

## 3. 助教岗位津贴

研究生助教岗位由教务处根据每年的本科教学计划按学期设置。助教岗位津贴标准为每课时 30 元，一个岗位最高不超过 900 元，按学期考核合格后发放。

## (三) 国家助学贷款

符合条件的研究生可以按照国家助学贷款的相关政策申请并及时获得国家助学贷款。

## (四) 经济困难研究生补助

### 1. 减免学费

学校按照国家相关政策对符合条件的研究生减免学费。

### 2. 入学“绿色通道”

学校开辟入学“绿色通道”，制定入学“绿色通道”实施办法，确保家庭经济困难研究生新生顺利入学。

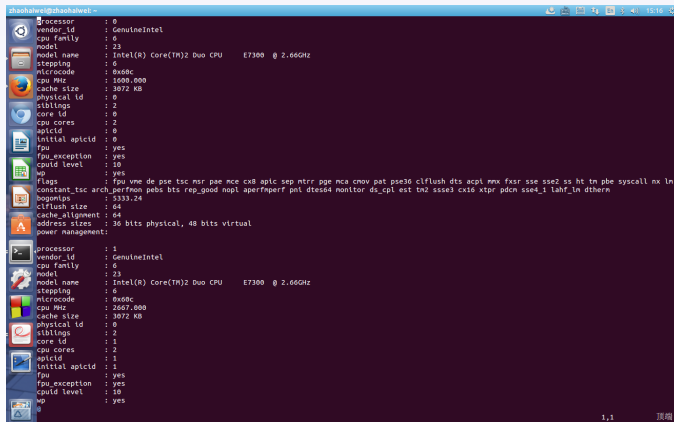
### 3. 特殊困难补助

学校设立研究生特殊困难补助专项经费，用于补助因研究生本人或家庭突发特殊状况而导致经济困难的研究生，根据实际情况补助金额为每人 1000 元、1500 元、2000 元不等。

Figure: 研究生资助体系之国家助学贷款 & 经济困难研究生补助

# Linux 操作系统安装之前配置

vim /proc/cpuinfo



```
zhaohaiwei@zhaohaiwei ~  
processor       : 0  
vendor_id      : GenuineIntel  
cpu family     : 6  
model          : 23  
model name     : Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU     E7300  @ 2.66GHz  
stepping       : 6  
microcode      : 0x60c  
cpu MHz        : 1600.000  
cache size     : 3072 KB  
physical id    : 0  
siblings       : 2  
core id        : 0  
cpu cores      : 2  
apicid         : 0  
initial apicid : 0  
fpu            : yes  
fpu_exception  : yes  
cpuid level    : 10  
wp             : yes  
flags          : fpu vme de pse tsc mce cx8 apic sep mtrr pge mca cmov pat pse36 clflush dts acpi mmx fxsr sse sse2 ss ht tm pbe syscall nx lm  
constant_tsc   : pebs bts rep_good nopl aperfmperf pni dtes64 monitor ds_cpl est tm2 ssse3 cx16 xtpr pdcm sse4_1 lahf_lm dtherm  
bogomips       : 5333.24  
clflush size   : 64  
cache alignment : 64  
address sizes   : 36 bits physical, 48 bits virtual  
power management:  
  
processor       : 1  
vendor_id      : GenuineIntel  
cpu family     : 6  
model          : 23  
model name     : Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU     E7300  @ 2.66GHz  
stepping       : 6  
microcode      : 0x60c  
cpu MHz        : 2667.000  
cache size     : 3072 KB  
physical id    : 0  
siblings       : 2  
core id        : 1  
cpu cores      : 2  
apicid         : 1  
initial apicid : 1  
fpu            : yes  
fpu_exception  : yes  
cpuid level    : 10  
wp             : yes  
flags          : fpu vme de pse tsc mce cx8 apic sep mtrr pge mca cmov pat pse36 clflush dts acpi mmx fxsr sse sse2 ss ht tm pbe syscall nx lm  
constant_tsc   : pebs bts rep_good nopl aperfmperf pni dtes64 monitor ds_cpl est tm2 ssse3 cx16 xtpr pdcm sse4_1 lahf_lm dtherm  
bogomips       : 5333.24  
clflush size   : 64  
cache alignment : 64  
address sizes   : 36 bits physical, 48 bits virtual  
power management:
```

Figure: 查看 CPU 性能

# Linux 操作系统的安装



Figure: 语言选择



# Linux 操作系统的安装



Figure: 检查准备情况

# Linux 操作系统的安装



Figure: 磁盘分区

# Linux 操作系统的安装

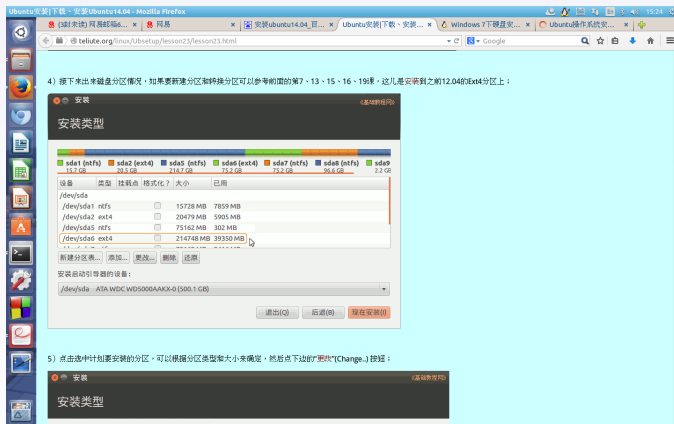


Figure: 磁盘分区

交换分区	4G	虚拟内存
/	50G	存放安装的系统
/opt	50G	存放安装的软件
/home	剩余空间	存放数据文件

Table: Linux 操作系统安装中的磁盘分区

# Linux 操作系统的安装



Figure: 开始安装

# Linux 操作系统的安装

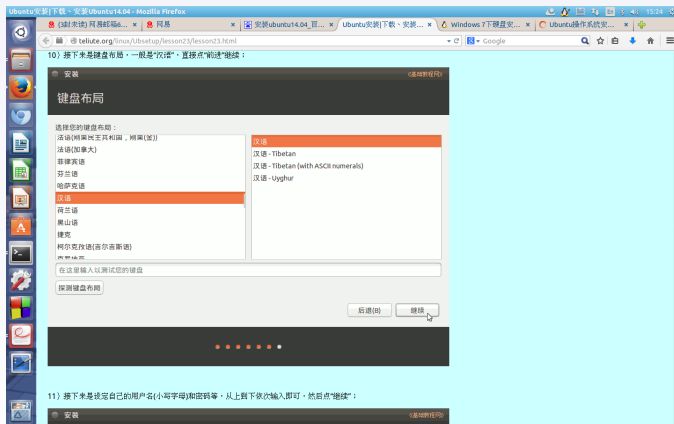


Figure: 设置键盘布局

# Linux 操作系统的安装



Figure: 设定用户名密码

# Linux 操作系统的安装



Figure: 网络设置



# Linux 操作系统的安装



Figure: 网络设置

# Linux 操作系统的安装



Figure: 网络设置

# Linux 操作系统的安装

- IP: 222.195.148.88(每个人的 IP 最后一位不同)
- 网关: 222.195.149.254
- 子网掩码: 255.255.254.0
- DNS 服务器: 211.64.142.6

# Linux 操作系统下利用索引进行软件的下载及安装

- 索引更新: `sudo apt-get update`
- 通过索引下载软件: `sudo apt-get install iptux` (信使)

# 信使的安装及使用

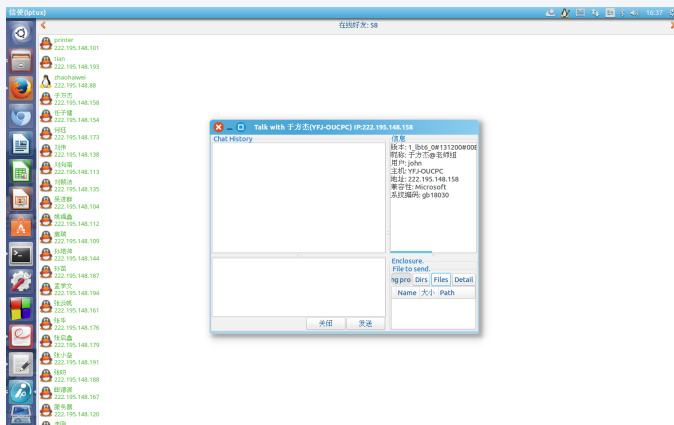


Figure: 利用信使传送文件

# 信使的安装及使用

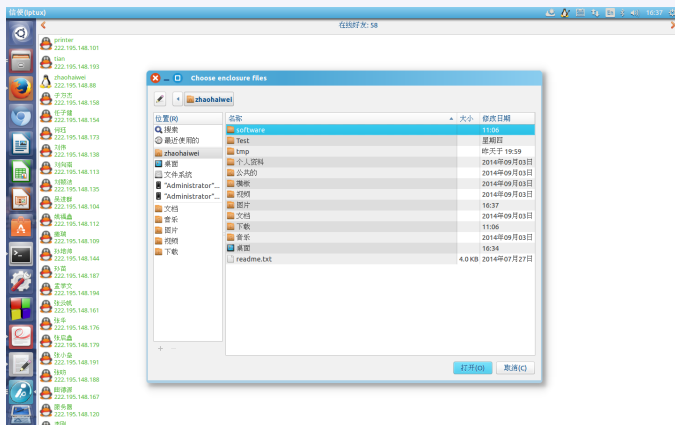


Figure: 利用信使传送文件

# Linux 操作系统下设置开机挂载进行软件的安装

- 挂载: `sudo mount -o loop /路径/x.iso /mnt`
- 取消挂载: `umount /路径/x.iso` (或者 `/mnt`)

# vim 编辑器的安装及使用

- 索引更新: `sudo apt-get update`
- 利用索引下载软件: `sudo apt-get install vim` (软件名)



# vim 编辑器的安装及使用

- 创建文件: `touch text.txt`
- 打开文件: `vim text.txt`
- 按 `i` 键进行文本编辑
- 按 `ESC` 键退出编辑模式
- 保存:: `w` 保存后退出:: `x` 强制保存:: `w!` 强制退出不保存:: `q!` 退出:: `q`

# Linux 文件权限概念

- sudo 指令
- sudo chmod 777 指令

# 目录与路径

- 当前用户的主目录: `~/home/zhaohaiwei`
- 根目录: `/`
- 补全: Tab
- 转换目录: `cd /home/zhaohaiwei/software`
- 进入上一层目录: `cd ..`
- 重新命名文件夹: `mv a b`

# 文件与目录管理

- 新建文件夹: `mkdir` 文件夹名称
- 移动文件夹: `mv /A /B` (将 A 文件夹移动到 B 路径下)
- 移动当前路径下全部到 B 路径下: `mv * /B`
- 删除文件夹: `rm /B`
- 删除文件夹内包含子目录的全部: `rm -rf /B`
- 删除当前路径下全部: `rm -r` 文件名
- 删除当前路径下名称包含 .so 的文件: `rm -r` (递归) `*.so*`
- 复制文件夹: `cp -r /A /B`

# 文件内容查阅

- 查看当前目录内容: `ls`
- 查看当前目录所有内容 (包含隐藏文件): `ls -a`

# Matlab 安装步骤

`sudo mount -o loop Matlab.iso /mnt`

- `mount` 为挂上，挂载 `mnt` 为 `mount` 的缩写
- `-o option < 选项 > -t type < 文件类型 >`
- `loop` 是 `mount` 用来加载 `loop` 设备的选项，用来把一个文件当成硬盘分区挂接上系统
- `umount` 为退出挂载指令 `/mnt`

# 安装步骤

- ❶ `cd /mnt` 进入挂载目录
- ❷ `sudo ./install`
- ❸ 在安装过程中，修改安装路径
- ❹ 执行 `sudo /opt/matlab/bin/matlab` 激活程序

# Matlab 创建快捷方式

创建并编辑 Matlab.desktop 输入以下内容

```
sudo gedit /usr/share/applications/Matlab.desktop
```

```
[Desktop Entry]
```

```
Type=Application
```

```
Name=Matlab
```

```
GenericName=Matlab 2013a
```

```
Comment=Matlab:The Language of Technical Computing
```

```
Exec=sh /opt/matlab/bin/matlab -desktop
```

```
Icon=/opt/matlab/toolbox/nnet/nnresource/icons/matlab.png
```

```
Terminal=false
```

```
Categories=Development;Matlab;
```



# Matlab 解决中文乱码问题

- ① 确定自己的 jre 目录路径 `/opt/matlab/sys/java/jre/glnx86/jre`
- ② 进入字体库 `cd /opt/matlab/sys/java/jre/glnx86/jre/lib/fonts`
- ③ 建立字体目录 fallback: `mkdir fallback`
- ④ 把字体复制到 fallback 目录: `cp /usr/share/fonts/truetype/wqy ./fallback`
- ⑤ 在 fallback 下, 执行 `mkfontscale` 命令, 生成 `fonts.scale`;
- ⑥ 添加文件 `cat fallback/fonts.scale » fonts.dir`
- ⑦ 把 fallback 下的字体加上可读属性: `chmod a+r fallback/*`

# L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 是一种基于 TeX 的排版系统，利用这种格式，即使使用者没有排版和程序设计的知识也可以充分发挥由 TeX 所提供的强大功能，能在几天，甚至几小时内生成很多具有书籍质量的印刷品。对于生成复杂表格和数学公式，这一点表现得尤为突出。因此它非常适用于生成高印刷质量的科技和数学类文档。这个系统同样适用于生成从简单的信件到完整书籍的所有其他种类的文档。

# L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 安装步骤

- ❶ 挂载镜像文件：  
`sudo mount -o loop /software/texlive2013.iso /mnt`
- ❷ 在终端输入：
  - `cd /mnt`
  - `sudo ./install-tl`
- ❸ 安装后默认的安装目录是 `/usr/local`，要把安装文件移动到 `/opt` 下：  
`mv /usr/local/texlive /opt`

# LaTeX 修改配置

- ❶ 打开终端，输入：`sudo vim ~/.profile` 或者 `sudo vim ~/.bashrc`
- `PATH=/opt/texlive/2013/bin/x86_64-linux: $PATH;export PATH`
  - `MANPATH=/opt/texlive/2013/texmf-dist/doc/man: $MANPATH;export MANPATH`
  - `INFOPATH=/opt/texlive/2013/texmf-dist/doc/info: $INFOPATH;export INFOPATH`

# L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 路径配置差异

- 首先读入的是全局环境变量设定档/etc/profile
- 根据不同使用者，首先读取 ~/.bash\_profile, 否则就读取 ~/.bash\_login, 最后读取 ~/.profile, 这三个文档设定基本一样的，读取有优先关系
- ~/.profile 可以设定本用户专有的路径，环境变量等，它只能登入的时候执行一次
- ~/.bashrc 也是某用户专有设定文档，可以设定路径，命令别名，每次 shell script 的执行都会使用它一次

# L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 基本语句

- 通过宏包内指令来解决特定问题

`\usepackage{option} {package}`

- 特殊字符

`# $ % _ {}` 需要添加 `\` 符号

- 注释多行

`\begin{comment}`

`\end{comment}`

- 空白距离

`\hspace{尺寸}`

# 基本语句

- itemize 适用简单列表 enumerate 适用有序列表  
description 适用带描述列表
- 插入图片
  - `\begin{option}` figure 单图 minipage 并列
  - `\includegraphics[尺寸]{图片名字}`
  - `\caption{注释内容}`
  - `\end{option}` 同上
- begin 与 end 一一对应，良好的编写结构与习惯能够减少错误

# 修改心得

- ❶ 随意使用 `sudo` 后，许多普通权限的文件被提升权限，导致其他程序调用或者执行的时候出现问题，不能顺利安装程序
- ❷ 输入代码的时候务必细心注意，常常一个字母的输入错误，就有可能导致整个安装过程遇到困难
- ❸ 在命令行中进行操作时，应该注意目标文件夹或者该文件夹下的文件是否确实存在，否则出现错误往往不知道哪里出现错误
- ❹ 在进行软件中文字体安装的过程中，需确认系统中存在该字体库，并且软件能够显示该字体
- ❺ 在 `LaTeX` 中许多符号是无法正常显示的，可能导致 PDF 文件无法正常生成，所以出现错误时务必注意特殊符号的使用



# Code::Blocks

是一个开放源码的 C/C++ 集成开发环境。

安装: `sudo apt-get install CodeBlocks`

# OpenCV

是一个基于开源的计算机视觉库。

- 安装

- ① 解压——将下载的源代码包解压:`unzip opencv.zip`
- ② 进入源码目录 `cd opencv-2.4.9`, 创建 `release` 目录 `mkdir release`
- ③ 进入 `release`, `cmake` 编译 `Opencv`, 将部分编译后的文件放到 `/opt/opencv` 目录下:  
`cmake -D CMAKE_BUILD_TYPE=RELEASE -D CMAKE_INSTALL_PREFIX=/opt/opencv ..`
- ④ `sudo make install` 安装

- 测试

# Github

是 Git 的项目托管网站，用于存放使用 Git 版本控制的软件代码和内容项目。

SSH 代理：在完成从本地仓库上传材料 Github 或者从 Github 下载资料的过程中，需要利用 SSH 协议来防止信息的泄漏。

# 设置 SSH 密钥

- 执行 `ssh-keygen -t rsa`, 可以生成一个私钥文件 `id_rsa.pub`。
- 将产生的文件保存在 Github 网站上。

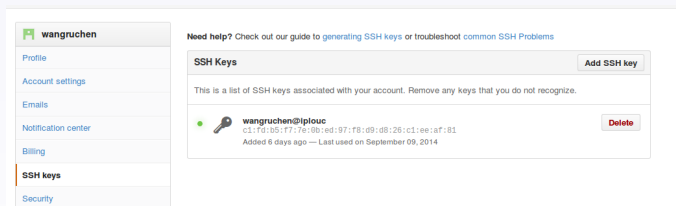


Figure: SSH Keys

- `ssh-add` 把密钥加载到 SSH。

# Git 的安装配置

- Git 的安装: `sudo apt-get install git`
- 配置: `git config` 配置环境变量, 可以控制 Git 的外观和操作等。初次运行 Git 要用 `git config --global` 设置用户名和邮件地址。

# Git 和 Github 的使用

- 初始化仓库: `git init`
- 跟踪文件与取消跟踪:
  - 跟踪文件: `git add filename`
  - 取消跟踪: `git rm --cached filename`
  - 查看状态: `git status`
- 提交文件: `git commit -m 'message'`

# 新建库并上传

- 在 Github 网站 Respositories 选项卡下新建一个库 Test。
- 让 Git 记住远程库的名和地址：`git remote add origin http://github.com/wangruchen/Test.git`
- 推送到远程库：`git push origin master`

# 本地仓库与远程仓库冲突

有时用 `git commit` 提交文件之后，再用 `git push` 提交到远程时，会出现无法推送的问题。

- 原因：远程仓库和本地版本对应不上。
- 用 `git pull`，就可以把 Github 上的新内容合并到本地，使本地仓库和远程仓库同步。然后就可以通过 `git push` 推送到远程库。



# 恢复历史版本

Git 可以记录进行操作和修改的所有版本。当有需要时，可以恢复到之前某个版本时。

- 1 用 `git log` 查看想要恢复的版本的哈希值。
- 2 用 `git reset` 加选中版本的哈希值，恢复到选中版本。

# 克隆已有的仓库

- 克隆：进入要建立仓库的目录，执行 `git clone git@github.com:zhenglab/ROC_PR.git`。
- 提交文件

# 公共盘

222.195.149.61, 上面存放这各种实验室数据, 以及历年博士和硕士资料。  
服务器一共四个虚拟磁盘: data、software、research、study。

- data 主要存放数据
- software 主要存放软件
- research 主要存放项目和学习资料
- study 主要存放历年毕业的博硕士资料及各种视频资料