
“Linux 生物信息基础”课程

小组集体练习、讨论、交流

总 结 报 告

组： G1 次： 2 组长：饶希晨 执笔：刘沛瑶

1. 时间

2022 年 3 月 20 日 16: 00~18:00

2. 地点

腾讯会议

3. 人员

饶希晨、李帅、钱柏言、刘沛瑶

4. 方式

腾讯会议线上交流与屏幕共享，轮流实操

5. 主题

1. Linux 版本控制工具 Git
2. 实用生信小工具

6. 内容

- 1.1 Git 介绍
- 1.2 Git 操作
- 1.3 Git 图形化工具——SourceTree
- 2.1 实用生信小工具——绘制基因结构的在线工具
- 2.2 实用生信小工具——基因 ID 转换工具
- 2.3 实用生信小工具——核酸序列翻译成氨基酸的工具
- 2.4 实用生信小工具——自动化绘制进化树
- 2.5 实用生信小工具——启动子和转录起始位点预测

7. 收获

在这次讨论中，我们的组员一起学习了 Git 的基本操作，开始有意识的利用 Git 进行版本控制和文件备份。很多学习生信的同学极少去系统性的学习 Git，事实上 Git 在计算机开发上大有帮助。一开始，执笔者学习 Git 的动力来自于想要借助一个工具对文件进行备份（众所周知，Linux 系统下删除的东西很难再找回）。于是执笔者花了一段时间系统性的将 Git 学习了一遍，并于此次讨论将 Git 的基本操作分享给了小组中的大家。

组员钱柏言同学在讨论环节提出，对于大部分精力投入湿实验的同学，如果能够学习一些简单快捷的生信小工具就更好了。于是执笔者在讨论结束后，整理了一些实用的生信小工具并补充在本次讨论报告中。

8. 问题

暂无

9. 建议

在个人实践的过程中，执笔者发现 Git 在构建个人主页、切换镜像源上都将用到，建议各位正在学习生信的小伙伴们，花半天的时间将 Git 的基本操作学会，或许对今后可能出现的问题将起到帮助。

例如，在 macOS 利用 homebrew 下载工具的时候，有时当前所有的镜像源可能速度不够理想，需要切换镜像源的时候：

（从清华的镜像切换到中科大镜像）

```
1 # 替换brew.git:
2 cd "$(brew --repo)"
3 git remote set-url origin https://mirrors.ustc.edu.cn/brew.git
4
5 # 替换homebrew-core.git:
6 cd "$(brew --repo)/Library/Taps/homebrew/homebrew-core"
7 git remote set-url origin https://mirrors.ustc.edu.cn/homebrew-core.git
8
9 # 替换homebrew-cask.git:
10 cd "$(brew --repo)/Library/Taps/homebrew/homebrew-cask"
11 git remote set-url origin https://mirrors.ustc.edu.cn/homebrew-cask.git
12
13 # 应用生效
14 brew update
15 # 替换homebrew-bottles 在 ~/.zshrc 中添加
16 export HOMEBREW_BOTTLE_DOMAIN=https://mirrors.ustc.edu.cn/homebrew-bottles
17 # 使环境变量生效
18 source .zshrc
```