

NUC Course Sharing Program
github 教学

命令行与 Git 操作速查手册





——新手保姆级指南 · 拒绝死记硬背

适用对象： Git 初学者 / 课程贡献者

核心内容： 文件管理 · 代码提交 · LFS

版本： v1.0 (2025 版)

目 录

1	 第一部分：终端基础 (文件操作)	1
2	 第二部分：Git 基础流程	2
3	 第三部分：Git LFS (大文件管理)	3
4	 第四部分：进阶与救火	3

1 >_ 第一部分：终端基础 (文件操作)

在使用 *Git* 之前，你需要先学会如何在黑框框（终端）里“走路”和“拿东西”。

查看与定位

- | | |
|----------------------|------------------------------------|
| › <code>pwd</code> | 告诉我当前在哪里 (Print Working Directory) |
| › <code>ls</code> | 看看当前文件夹里有什么 (List) |
| › <code>ls -l</code> | 查看详细信息 (大小、日期、权限) |
| › <code>ls -a</code> | 查看所有文件 (包括隐藏文件.git) |

切换目录 (走路)

- | | |
|---------------------------------|---------------------|
| › <code>cd < 目录名 ></code> | 进入指定的文件夹 |
| › <code>cd ..</code> | 返回上一级目录 (退一步) |
| › <code>cd ~</code> | 回家 (切换到用户主目录) |
| › <code>cd -</code> | 返回刚才呆的目录 (类似遥控器回看键) |

文件管理 (增删改查)

- | | |
|--|--------------------------|
| › <code>mkdir < 目录名 ></code> | 新建一个文件夹 (Make Directory) |
| › <code>touch < 文件名 ></code> | 新建一个空文件 |
| › <code>cp < 源 > < 目标 ></code> | 复制文件 (Copy) |
| › <code>mv < 旧 > < 新 ></code> | 重命名或移动文件 (Move) |
| › <code>rm < 文件名 ></code> | 删除文件 (* 慎用! 通常不进回收站 *) |

2 git 第二部分：Git 基础流程

这是日常开发最常用的“三板斧”，请务必熟练掌握。

0. 首次配置 (你的名片)

```
# 配置用户名
git config --global user.name "你的昵称"

# 配置邮箱
git config --global user.email "你的邮箱@example.com"
```

1. 开始项目

- › `git init` 在当前目录初始化仓库 (生成.git)
- › `git clone <URL>` 下载远程仓库到本地

2. 提交三部曲 (核心)

```
# Step 1: 把文件放入暂存区 (打包快递)
git add .

# Step 2: 提交到本地仓库 (封箱贴单)
git commit -m "这里写备注"

# Step 3: 推送到远程 (发货)
git push origin main
```

* 注：第一次推送可能要用 `git push -u origin main`

3. 同步与分支

- › `git status` 查看状态 (* 最常用 *, 看看改了啥)
- › `git pull` 拉取远程代码并合并 (更新)
- › `git branch <名>` 新建分支
- › `git checkout <名>` 切换分支

3 第三部分：Git LFS (大文件管理)

普通 Git 传不了超过 100MB 的文件 (如 PDF, 视频), 必须用 LFS。

LFS 配置流程

```
# 1. 初始化 LFS (每个仓库做一次)
git lfs init

# 2. 追踪大文件类型 (告诉 Git 哪些是大的)
git lfs track "*.pdf"
git lfs track "*.zip"
git lfs track "*.mp4"

# 3. 提交配置文件 (*非常重要, 否则无效*)
git add .gitattributes
git commit -m "配置 LFS"

# 4. 之后正常提交即可
git add .
git commit -m "添加大文件"
git push origin main
```

4 第四部分：进阶与救火

花式克隆 (省流/省时)

› 只克隆最近一次提交 (省流王):

```
git clone --depth 1 https://github.com/xxx.git
```

› 克隆但不下载大文件 (只拉代码):

```
GIT_LFS_SKIP_SMUDGE=1 git clone https://github.com/xxx.git
```

后悔药 (慎用)

 `git checkout HEAD`

丢弃工作区修改 (恢复到上次提交)

 `git reset --hard <ID>`

强制回退到指定版本 (* 修改会丢失 *)

⚠ 常见报错速查

❗ refusing to merge unrelated histories:

```
git pull origin main --allow-unrelated-histories
```

❗ HTTP 413 / 推送失败: 缓存不够大

```
git config --global http.postBuffer 524288000
```