## 理解 Unix 路径

目录树: 计算机管理这些资源的结构

ls: 当前工作目录下边的文件/文件夹列表

pwd: 显示当前工作目录

~:用户主目录,之后的是当前目录

cd:change director,改变目录 cd ... :返回上一级文件夹(一个点是当前文件夹,两个

点是上一级文件夹)

根目录:根目录是/,整个的文件系统就只有唯一的一个根目录,所有其他的文件夹都在根目录的目录树上

路径:分为绝对路径和相对路径(命令行概念),相对路径指相对于当前工作目录,不以/开头,绝对路径从根目录开始

/分隔符:路径开头的/为根目录,后面的/为分隔符

Unix 路径标准写法:以斜杠/分隔的路径(与 Windows 差异:反斜杠\分隔,路径不从根目录开始,从盘符开始)

## 理解 Shell (Bash, Zsh) 命令行

语法结构:命令需空格分隔

参数: Is anaconda3, anaconda3 为参数

文件的名字以点开头,是隐藏的,即一般的这个 Is 是不显示, Is -a 可显示。

Is 输出中蓝色为文件夹, 白色为文件

ls 命令常用选项:

ls -a: 显示所有文件 ls -l: 列出全部文件即详细信息 -s: 按文件大小排序

-t: 按时间排序 -h: 便于人类阅读

d 开头:文件夹 -开头:文件 L 开头:符号链接/快捷方式(功能:跳转至指向的符号链接) 第一列为权限(r:可读,w:可写,x:执行,其中三组分别为:所有者用户的权限,用户所在的组的权限,其他人的权限) 第四列:所在的组 第五列:文件存储大小

# 常用命令与大模型解释

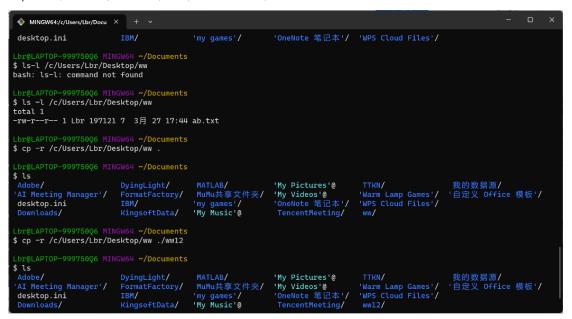
cp 命令复制文件/文件夹: cp 来源 目标 复制单个文件 ab.txt

```
| Lbr@LAPTOP-99975006 MINGW64 -/Documents | cat /c/Users/Lbr/Desktop/ab.txt | cp: missing destination file operand after 'ab.txt' | cp: missing destination file operand after 'ab.txt' | cp: missing destination file operand after 'ab.txt' | cp: cannot stat 'ab.txt': No such file or directory | cp: cannot stat 'ab.txt': No such file or directory | cp: cannot stat 'ab.txt': No such file or directory | cp: cannot stat 'ab.txt': No such file or directory | cp: cannot stat 'ab.txt': No such file or directory | cp: cannot stat 'ab.txt': No such file or directory | cp: cannot stat 'ab.txt': No such file or directory | cp: cannot stat 'ab.txt': No such file or directory | cp: cannot stat 'ab.txt': No such file or directory | cp: cannot stat 'ab.txt': No such file or directory | cp: cannot stat 'ab.txt': No such file or directory | cp: cannot stat 'ab.txt': No such file or directory | cp: cannot stat 'ab.txt': No such file or directory | cp: cannot stat 'ab.txt': No such file or directory | cp: cannot stat 'ab.txt': No such file or directory | cp: cannot stat 'ab.txt': No such file or directory | cp: cannot stat 'ab.txt': No such file or directory | cp: cannot stat 'ab.txt': No such file or directory | cp: cannot stat 'ab.txt': No such file or directory | cp: cannot stat 'ab.txt': No such file or directory | cp: cannot stat 'ab.txt': No such file or directory | cp: cannot stat 'ab.txt': No such file or directory | cp: cannot stat 'ab.txt': No such file or directory | cp: cannot stat 'ab.txt': No such file or directory | cp: cannot stat 'ab.txt': No such file or directory | cp: cannot stat 'ab.txt': No such file or directory | cp: cannot stat 'ab.txt': No such file or directory | cp: cannot stat 'ab.txt': No such file or directory | cp: cannot stat 'ab.txt': No such file or directory | cp: cannot stat 'ab.txt': No such file or directory | cp: cannot stat 'ab.txt': No such file or directory | cp: cannot stat 'ab.txt': No such file or directory | cp: cannot stat 'ab.txt': No such file or directory | cp: cannot stat 'ab.tx
```

```
♦ MINGW64:/c/Users/Lbr/Docu × + ∨
$ cp ab.txt .
cp: cannot stat 'ab.txt': No such file or directory
$ cp /c/Users/Lbr/Desktop/ab.txt cp: missing destination file operand after '/c/Users/Lbr/Desktop/ab.txt' Try 'cp --help' for more information.
$ cp /c/Users/Lbr/Desktop/ab.txt .
$ ls
 ab.txt Downloads/
Adobe/ DyingLight/
'AI Meeting Manager'/ FormatFactory/
desktop.ini IBM/
                                                                    KingsoftData/ 'My Music'@
MATLAB/ 'My Pictures'@
MuMu共享文件夹/ 'My Videos'@
'OneNote 笔记本'/
                                                                                                                                                                         我的数据源/
'自定义 Office 模板'/
                                                                                                                                      TTKN/
'Warm Lamp Games'/
'WPS Cloud Files'/
Lbr@LAPTOP-999750Q6 MINGW64 ~/Documents
$ cp /c/Users/Lbr/Desktop/ab.txt ./999.txt
 br@LAPTOP-99975006 MINGW64 ~/Documents
$ ls
999.txt
 999.txt Downloads/
Adobe/ DyingLight/
'AI Meeting Manager'/ FormatFactory/
desktop.ini IBM/
                                                                                                    'My Music'@
'My Pictures'@
'My Videos'@
'OneNote 笔记本'/
                                                                      KingsoftData/
MATLAB/
MuMu共享文件夹/
                                                                                                                                       TencentMeeting/
TTKN/
'Warm Lamp Games'/
'WPS Cloud Files'/
                                                                                                                                                                         我的数据源/
'自定义 Office 模板'/
     @LAPTOP-999750Q6 MINGW64 ~/Documents
```

#### 复制文件夹 ww

- cp 复制单个文件到指定位置
- cp -r: 复制整个文件夹,包含文件夹下的文件和文件夹



mv 命令移动 (重命名) 文件/文件夹 不设计递归算法, 无需像 cp 命令之后加-r

mkdir 命令创建新文件夹

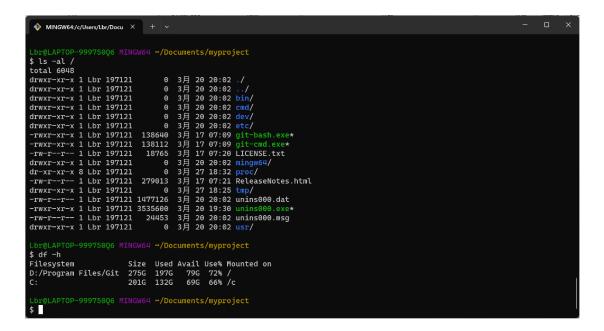
rm 命令删除文件/文件夹

rm 删除单个文件, rm -r 删除文件夹(包括文件夹下的文件和文件夹), rm -rf 强制删除, 无需频繁回答 yes

注意:此处的删除文件命令不可撤销,回收站无法找回

df 命令查看磁盘剩余空间

df -h: 加-h 方便读取



du (disk used) 命令查看文件/文件夹占用的磁盘空间(整个文件夹的大小)

注:ctrl+c 在命令行中表示打断/终止当前命令的运行

问题: du. 命令执行时会扫描目标文件夹下的每一个文件的大小并逐一列出, 当数量较大时扫描的持续时间较长

du -d 1: 扫描后<mark>输出报告的深度</mark>为 1, 即第一层子文件夹

## 用私密仓库托管自己的文件

在 GitCode 平台新建一个个人的私密代码仓库

| $\equiv$ $f G$ GitCode               | Q 按下 / 快速开启搜索 | G deepseek> + 新建 🗘 👢      |
|--------------------------------------|---------------|---------------------------|
| 新建项目 需要导入已有项目?                       |               |                           |
| 使用模板 你可以选择一个模板项目来快速新建项目              | ~             |                           |
| 仓库类型 C 代码仓 C 模型仓 C 数据集仓 C Space      |               |                           |
| 项目名称 mywork                          |               |                           |
| 项目路径 Lxx1980 ~ / mywork              |               |                           |
| 项目描述                                 |               |                           |
| 请填写项目描述                              |               | <b>Q</b>                  |
|                                      |               | 0 / 2000<br><del>\$</del> |
| □ 添加初始化 README 文件 (包括建议的项目的描述、安装指南、创 | <b></b>       | 審服                        |
| □ 添加 .gitignore 文件 选择 .gitignore 模板  | V             | 9                         |
| □ 添加 LICENSE 文件 选择 LICENSE 模板        | ~             | •                         |
| <ul><li>⊕ 公开項目 ⑦ ○ 品 私密项目</li></ul>  |               |                           |
| 取消                                   |               |                           |

clone 到本地并将一些你自己的工作文件 (文本文件或二进制文件都可以) 添加到仓库里将 SSH 复制到复制到终端 (即克隆到本地)

git log 查看提交日志

将文件用 cp 命令复制到仓库的本地文件夹

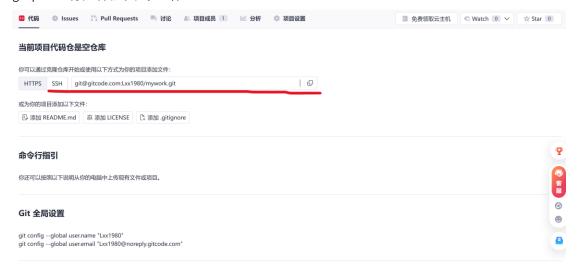
git status 显示当前工作目录的状态,红色为发生改动但未提交的部分

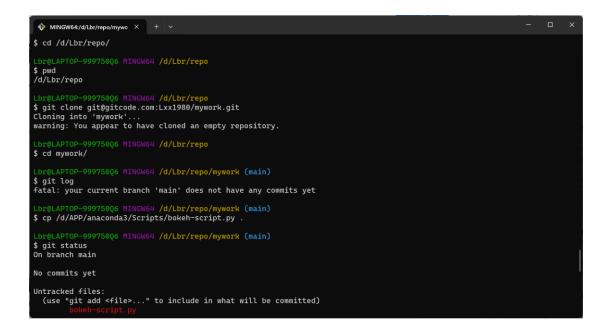
git add. 将全部改动添加到暂存中

qit commit 将暂存中的内容提交至本地仓库

提交不是提交到网站上是提交到本地的这个代码仓库的这个历史中(此时未提交到网站上)

#### git push 将文件提交到网站上





```
Lbr@LAPTOP-99975006 MINGW64 /d/Lbr/repo/mywork (main)

$ git commit -m '加点东西'
[main (root-commit) 9488769] 加点东西
1 file changed, 10 insertions(+)
create mode 1086644 bokeh-script.py

Lbr@LAPTOP-99975006 MINGW64 /d/Lbr/repo/mywork (main)

$ git log
commit 9488769eeb163c0bc93ddf750cad3940c9984443 (HEAD -> main)
Author: Lxx1980 < Lxx1980ecxx1980@noreply.gitcode.com>
Date: Thu Mar 27 19:35:17 2025 +0800

加点东西

Lbr@LAPTOP-99975006 MINGW64 /d/Lbr/repo/mywork (main)

$ git push
Enumerating objects: 100% (3/3), done.
Counting objects: 100% (3/3), 378 bytes | 189.00 ki8/s, done.
Writing objects: 100% (3/3), 378 bytes | 189.00 ki8/s, done.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Start 6it Hooks Checking
To gitcode.com:Lxx1930/mywork.git
* [new branch] main -> main

Lbr@LAPTOP-99975006 MINGW64 /d/Lbr/repo/mywork (main)

$ □
```