

**ls** 是一个在终端（命令行）中使用的命令，用于列出当前目录中的文件和目录。  
**pwd** 是一个在终端（命令行）中使用的命令，用于显示当前工作目录的完整路径。  
**绝对路径**是从文件系统的根目录（/）开始的完整路径，它唯一地标识文件或目录的位置。以 / 开头。无论当前工作目录在哪里，绝对路径都指向同一个位置。适用于精确指定文件或目录的位置；**相对路径**是从当前工作目录开始的路径，它基于当前目录的位置来定位文件或目录。

`'ls -a'`、`'ls -l'` 和 `'ls -al'` 是 `'ls'` 命令的三种常用形式，用于列出目录中的文件和目录。它们的区别在于输出的内容和格式。以下是它们的详细解释：

### 1. `'ls -a'`

##### **\*\*作用\*\***

列出当前目录中的所有文件和目录，包括**\*\*隐藏文件\*\***。

##### **\*\*特点\*\***

- **\*\*'-a'\*\*: 表示 **\*\*all\*\***，即显示所有文件，包括以 `'.'` 开头的隐藏文件。**
- 隐藏文件通常是配置文件或系统文件，默认情况下不会显示。

**\*\*示例\*\***

假设当前目录中有以下文件：

file1.txt file2.txt .hiddenfile

执行 `'ls -a'` 后，输出如下：

. .. file1.txt file2.txt .hiddenfile

##### **\*\*输出字段解释\*\***

- **\*\*'.'\*\*: 当前目录。**
- **\*\*'..': 上一级目录（父目录）。**
- **\*\*'.hiddenfile'\*\*: 隐藏文件。**

### 2. `'ls -l'`

##### **\*\*作用\*\***

以**\*\*详细格式\*\***列出当前目录中的文件和目录。

##### **\*\*特点\*\***

- **\*\*'-l'\*\*: 表示 **\*\*long format\*\***，即显示详细信息。**
- 输出包括文件权限、所有者、文件大小、修改时间等。

##### **\*\*示例\*\***

假设当前目录中有以下文件：

file1.txt file2.txt

执行 `ls -l` 后，输出如下：

```
-rw-r--r-- 1 user user 12 Oct 1 10:00 file1.txt
```

```
-rw-r--r-- 1 user user 24 Oct 1 10:01 file2.txt
```

#### \*\*输出字段解释\*\*

字段	含义
`-rw-r--r--`	文件权限（所有者、组、其他用户）
`1`	文件的硬链接数量
`user`	文件的所有者
`user`	文件的所属组
`12`	文件大小（字节）
`Oct 1 10:00`	文件的最后修改时间
`file1.txt`	文件或目录的名称

### 3. `ls -al`

#### \*\*作用\*\*

以\*\*详细格式\*\*列出当前目录中的所有文件和目录，包括\*\*隐藏文件\*\*。

### 4. 常用组合

- 以易读格式显示文件大小：`ls -lh`（`-h` 表示 human-readable）。
- 按修改时间排序：`ls -lt`（`-t` 表示按时间排序）。
- 按文件大小排序：`ls -lS`（`-S` 表示按大小排序）。

`ls -alhS` 是一个在终端（命令行）中使用的命令，用于以详细格式列出当前目录中的所有文件和目录，包括隐藏文件，并以易读的格式显示文件大小，同时按文件大小从大到小排序。

`ls -alht` 是一个在终端（命令行）中使用的命令，用于以详细格式列出当前目录中的所有文件和目录，包括隐藏文件，并以易读的格式显示文件大小，同时按修改时间从新到旧排序。

## 1. cp abc.txt ../Downloads/

```
qiang@qin3win CLANGARM64 ~
$ cd Desktop/

qiang@qin3win CLANGARM64 ~/Desktop
$ ls -l
total 0

qiang@qin3win CLANGARM64 ~/Desktop
$ ls -l
total 1
-rw-r--r-- 1 qiang 197688 9 3月 12 19:28 abc.txt

qiang@qin3win CLANGARM64 ~/Desktop
$ cat abc.txt
aaabbbccc

qiang@qin3win CLANGARM64 ~/Desktop
$ cp abc.txt ../Downloads/

qiang@qin3win CLANGARM64 ~/Desktop
$ cp abc.txt ../Downloads/xyz.txt

qiang@qin3win CLANGARM64 ~/Desktop
$
```

`cp abc.txt ../Downloads/` 是一个在终端（命令行）中使用的命令，用于复制文件。具体含义如下：

---

### 1. 命令结构

**cp:** 这是 `copy` 的缩写，表示复制文件或目录的命令。

**abc.txt:** 这是要复制的文件名称，表示当前目录下名为 `abc.txt` 的文件。

**../Downloads/:** 这是目标路径，表示将文件复制到上一级目录中的 `Downloads` 文件夹中。

---

### 2. 具体含义

这条命令的作用是将当前目录下的 `abc.txt` 文件复制到上一级目录中的 `Downloads` 文件夹中。

---

### 3. 路径解释

**../:** 表示上一级目录（父目录）。

**Downloads/:** 表示目标文件夹的名称。

## 2. cp abc.txt ../Downloads/xyz.txt

`cp abc.txt ../Downloads/xyz.txt` 是一个在终端（命令行）中使用的命令，用于复制文件并重命名。具体含义如下：

---

### 1. 命令结构

**cp:** 这是 `copy` 的缩写，表示复制文件或目录的命令。

**abc.txt:** 这是要复制的文件名称，表示当前目录下名为 `abc.txt` 的文件。

**../Downloads/xyz.tx:** 这是目标路径和文件名，表示将文件复制到上一级目录中的 `Downloads` 文件夹中，并重命名为 `xyz.txt`。

---

### 2. 具体含义

这条命令的作用是将当前目录下的 `abc.txt` 文件复制到上一级目录中的 `Downloads` 文件夹中，并将复制的文件重命名为 `xyz.txt`。

---

### 3. 路径解释

`../`: 表示上一级目录（父目录）。

`Downloads/`: 表示目标文件夹的名称。

`xyz.txt`: 表示复制后的文件名称。

### 3. `cp store ../Downloads/`

如果 `store` 是一个目录:

需要使用 `-r`（递归）选项，即 `cp -r store ../Downloads/`，否则命令会报错。

### 4. `cp -r store ../Downloads/`

命令结构

`cp`: 这是 `copy` 的缩写，表示复制文件或目录的命令。

`-r`: 这是 `recursive` 的缩写，表示递归复制目录及其所有内容（包括子目录和文件）。

`store`: 这是要复制的目录名称，表示当前目录下名为 `store` 的目录。

`../Downloads/`: 这是目标路径，表示将目录复制到上一级目录中的 `Downloads` 文件夹中。

### 5. `mv ../Downloads/xyz.txt ./`

`mv ../Downloads/xyz.txt ./` 是一个在终端（命令行）中使用的命令，用于移动文件。具体含义如下:

---

#### 1. 命令结构

`mv`: 这是 `move` 的缩写，表示移动文件或目录的命令。

`../Downloads/xyz.txt`: 这是源文件路径，表示上一级目录中的 `Downloads` 文件夹下的 `xyz.txt` 文件。

`./`: 这是目标路径，表示当前目录。

---

#### 2. 具体含义

这条命令的作用是将上一级目录中 `Downloads` 文件夹下的 `xyz.txt` 文件移动到当前目录中。

### 6. `mv ../Downloads/store2 ./`

这条命令的作用是将上一级目录中 `Downloads` 文件夹下的文件夹移动到当前目录中。

7. 使用 `mkdir` 命令创建一个名为 `myproject` 的新文件夹，然后从图形界面 (比如 Windows 的“文件资源管理器”、macOS 的“访达”) 复制粘贴某些文件/文件夹进去，用 `ls` 命令查看复制进去的文件/文件夹的大小和修改时间，最后用 `rm` 命令删除这些文件/文件夹



```
LENOVO@LAPTOP-STLH7AK0 MINGW64 /d/Desktop
$ mkdir myproject
```

```
LENOVO@LAPTOP-STLH7AK0 MINGW64 /d/Desktop
$ ls -alh myproject/
total 9.0K
drwxr-xr-x 1 LENOVO 197121 0 Mar 16 20:26 ./
drwxr-xr-x 1 LENOVO 197121 0 Mar 16 20:24 ../
-rw-r--r-- 1 LENOVO 197121 9 Mar 16 13:53 abc.txt
```

## 8. `rm abc.txt` 和 `rm -r myproject/`

命令的作用是删除当前目录 `abc.txt` 文件以及递归删除当前目录下的 `myproject` 目录及其所有内容 (包括子目录和文件)。

注: 删除操作是永久性的, 目录及其内容不会进入回收站, 无法直接恢复。

全部强制删除: `rm -rf`

## 9. 使用 `df` 命令查看磁盘剩余空间, 使用 `du` 查看文件/文件夹占用的磁盘空间

```
LENOVO@LAPTOP-STLH7AK0 MINGW64 /d/Desktop
$ df
Filesystem      1k-blocks    Used Available  Use% Mounted on
C:/Download/it 16607992 8168182 10904464  49% /
C:              10535628  8008028  24496864  80% /
E:              16606972 10293368  53873504  13% /

LENOVO@LAPTOP-STLH7AK0 MINGW64 /d/Desktop
$ ls -alh
total 36K
drwxr-xr-x 1 LENOVO 197121 0 Mar 16 22:25 ./
drwxr-xr-x 1 LENOVO 197121 0 Mar 16 22:25 ../
-rw-r--r-- 1 LENOVO 197121 18745 Feb 11 11:12 LCPHDS.txt
-rw-r--r-- 1 LENOVO 197121 77840 Feb 11 11:12 Welcome.txt
drwxr-xr-x 1 LENOVO 197121 0 Mar 16 22:24 myproj
drwxr-xr-x 1 LENOVO 197121 0 Mar 16 22:24 myproj
drwxr-xr-x 1 LENOVO 197121 0 Mar 16 22:24 myproj
drwxr-xr-x 1 LENOVO 197121 0 Mar 16 22:24 myproj
drwxr-xr-x 1 LENOVO 197121 13812 Feb 11 11:00 git-mach-test
drwxr-xr-x 1 LENOVO 197121 0 Mar 16 22:24 myproj
drwxr-xr-x 1 LENOVO 197121 0 Mar 16 20:38 proc/
drwxr-xr-x 1 LENOVO 197121 0 Mar 16 20:38 myproj
drwxr-xr-x 1 LENOVO 197121 126382 Mar 16 22:24 windows000.dat
drwxr-xr-x 1 LENOVO 197121 18408 Mar 16 22:24 windows000.asp
drwxr-xr-x 1 LENOVO 197121 2418 Mar 16 22:24 windows000.mg
drwxr-xr-x 1 LENOVO 197121 0 Mar 16 22:24 myproj

LENOVO@LAPTOP-STLH7AK0 MINGW64 /d/Desktop
$ df -h
Filesystem      Size  Used Avail  Use% Mounted on
C:/Download/it 180G  51G  128G   28% /
C:              101G   36G   64G    35% /
E:              180G   90G   90G    50% /

LENOVO@LAPTOP-STLH7AK0 MINGW64 /d/Desktop
$ ls -alh
total 343012
drwxr-xr-x 1 LENOVO 197121 0 Oct 12 2019 "Microsoft.Bio"/
drwxr-xr-x 1 LENOVO 197121 0 Mar 16 22:16 "SwiftAgent"/
drwxr-xr-x 1 LENOVO 197121 0 Mar 15 19:25 /
drwxr-xr-x 1 LENOVO 197121 0 Mar 16 22:25 /
drwxr-xr-x 1 LENOVO 197121 0 Mar 7 13:53 "BIOHACKRON"/
drwxr-xr-x 1 LENOVO 197121 0 Mar 9 11:11 "Config.Hel"/
drwxr-xr-x 1 LENOVO 197121 0 Oct 1 2018 "Documents and Settings" -> C:/Users/
drwxr-xr-x 1 LENOVO 197121 0 Sep 19 2018 Drivers/
drwxr-xr-x 1 LENOVO 197121 812K Feb 7 11:00 "Microsoft.Tap.Tap"
```

## `ls -lh`

`ls`: 这是 `list` 的缩写, 表示列出目录内容的命令。

`-l`: 这是 `long format` 的缩写, 表示以详细格式列出文件和目录。

`-h`: 这是 `human-readable` 的缩写, 表示以易读的格式 (如 KB、MB、GB) 显示文件大小。

## `du`

`du`: 这是 `disk usage` 的缩写, 表示计算文件或目录的磁盘使用情况。

`./`: 表示当前目录。

**du -d 1 .**

-d 1: 这是 depth 的缩写，表示限制递归深度为 1，即只显示当前目录及其直接子目录的磁盘使用情况。

**du -h -d 1 .**

-h: 这是 human-readable 的缩写，表示以易读的格式（如 KB、MB、GB）显示磁盘使用量。

在 GitHub 平台新建一个个人的私密的代码仓库（非公开，别人看不到），clone 到本地，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，push 到平台上托管

```
LENOVO@LAPTOP-STLH7AK0 MINGW64 ~
$ cd repo
LENOVO@LAPTOP-STLH7AK0 MINGW64 ~/repo
$ pwd
/c/Users/LENOVO/repo
LENOVO@LAPTOP-STLH7AK0 MINGW64 ~/repo
$ git clone git@github.com:dawnchun/mywork.git
Cloning into 'mywork'...
warning: You appear to have cloned an empty repository.
LENOVO@LAPTOP-STLH7AK0 MINGW64 ~/repo
$ ls -l
total 5
drwxr-xr-x 1 LENOVO 197121 0 Mar 16 22:50 mywork/
-rw-r--r-- 1 LENOVO 197121 316 Mar 11 15:47 script1.py
drwxr-xr-x 1 LENOVO 197121 0 Mar 11 18:39 week01/
LENOVO@LAPTOP-STLH7AK0 MINGW64 ~/repo
$ cd mywork/
LENOVO@LAPTOP-STLH7AK0 MINGW64 ~/repo/mywork (main)
$ git log
fatal: your current branch 'main' does not have any commits yet
LENOVO@LAPTOP-STLH7AK0 MINGW64 ~/repo/mywork (main)
$ cp ../.gitconfig .
LENOVO@LAPTOP-STLH7AK0 MINGW64 ~/repo/mywork (main)
$ ls -al
total 5
drwxr-xr-x 1 LENOVO 197121 0 Mar 16 22:52 ./
drwxr-xr-x 1 LENOVO 197121 0 Mar 16 22:50 ../
drwxr-xr-x 1 LENOVO 197121 0 Mar 16 22:50 .git/
-rw-r--r-- 1 LENOVO 197121 183 Mar 16 22:52 .gitconfig
LENOVO@LAPTOP-STLH7AK0 MINGW64 ~/repo/mywork (main)
$ git status
On branch main

No commits yet

Untracked files:
  (use "git add <file>..." to include in what will be committed)
        .gitconfig

nothing added to commit but untracked files present (use "git add" to track)
```

```
nothing added to commit but untracked files present (use "git add" to track)
LENOVO@LAPTOP-STLH7AK0 MINGW64 ~/repo/mywork (main)
$ git add .
warning: in the working copy of '.gitconfig', LF will be replaced by CRLF the next time Git touches it
LENOVO@LAPTOP-STLH7AK0 MINGW64 ~/repo/mywork (main)
$ git status
On branch main

No commits yet

Changes to be committed:
  (use "git rm --cached <file>..." to unstage)
        new file:   .gitconfig
LENOVO@LAPTOP-STLH7AK0 MINGW64 ~/repo/mywork (main)
$ git commit -m 'added some files for test'
[main (root-commit) f267aa3] added some files for test
 1 file changed, 6 insertions(+)
 create mode 100644 .gitconfig
LENOVO@LAPTOP-STLH7AK0 MINGW64 ~/repo/mywork (main)
$ git log
commit f267aa3123730779f53a67bdf874cb959d7a7fb6 (HEAD -> main)
Author: dawnchun <dawnchun@noreply.github.com>
Date:   Sun Mar 16 22:57:33 2025 +0800

    added some files for test
LENOVO@LAPTOP-STLH7AK0 MINGW64 ~/repo/mywork (main)
$ git push
Enumerating objects: 3, done.
Counting objects: 100% (3/3), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (2/2), done.
Writing objects: 100% (3/3), 374 bytes | 93.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Start git Hooks checking
To gitcode.com:dawnchun/mywork.git
 * [new branch]      main -> main
[PASSED]
```

dawnchun/mywork

按下快速开启搜索

代码

Issues

Pull Requests

讨论

项目成员1

免费领取云主机

main

1

0

搜索文件

+

下载zip

Clone

dawnchun

added some files for test

f267aa31

创建于 2 分钟前

历史提交

文件	最后提交记录	最后更新时间
.gitconfig	added some files for test	2 分钟前