

Bash Talk 1



这个指引文档在 [知识共享署名-相同方式共享 3.0 协议](#) 之条款下提供

Available under [Creative Commons Attribution-ShareAlike License](#)

Bash 是什么？

- ▶ Bash 是广泛用于 Linux 和 OS X 的命令行软件
- ▶ Bash 是开源软件，可以自由复制和更改
- ▶ Bash 可以轻松处理各种系统任务
 - ▶ 例如文件更名、网页下载、远程控制



一切皆为文件

- ▶ Everything is a file
- ▶ Unix 的设计理念是一切皆为文件
 - ▶ 甚至是你的 U 盘
- ▶ 因此, bash 的设计主要基于文件



Linux & Fedora

- ▶ 我们推荐使用主流开源操作系统 Linux
- ▶ Fedora 是我们常用的 Linux 发行版本
- ▶ Bash 是为 Linux 设计的，也可用于 Windows
- ▶ Windows 使用 Bash 需要额外软件
 - ▶ 我们会在 Git 经验交流会介绍安装方法



目录访问

► 命令

| | |
|------------|-----------|
| cd | # 跳转到目录 |
| pwd | # 查看当前目录 |
| ls | # 查看目录的文件 |
| ll | # 文件详细信息 |

► 这些命令不会改磁盘

► 示例

```
cd /dev
pwd
cd # 到主目录
ls /etc
ls
ll /etc
```



这些命令如何工作

► 语法

```
ls [选项] [文件名...]
```

► 举例

```
ls -l / # 相当于 ll
```

```
ls /home/hcc -a # 前后都可以
```



关于11

- ▶ 第一行：占用大小
- ▶ 第 1 列：文件属性和权限
 - ▶ 见英文维基百科：[chmod](#)
- ▶ 第 2 列：硬链接数量
 - ▶ 内部文件（夹）数量 +1
- ▶ 第 3 列：所属用户组
- ▶ 第 4 列：所属用户
- ▶ 第 5 列：占用空间（B）
- ▶ 第 6 至 8 列：修改时间
- ▶ 第 9 列：名称



更加高级的命令

▶ `cd /etc`

▶ 命令

| | |
|-------------------|----------|
| <code>tree</code> | # 获取目录树 |
| <code>find</code> | # 递归查找文件 |
| <code>du</code> | # 查看文件大小 |
| <code>df</code> | # 磁盘使用情况 |

▶ 这些命令不会改磁盘

▶ 选项

| | |
|-------------------------------|---------|
| <code>tree -d</code> | |
| <code>du --max-depth=1</code> | |
| <code>df -h</code> | # 适用面很广 |

▶ 思考：Windows 中有吗？



创建文件和目录

► `cd /tmp`

► 命令

```
cat > 文件名          # 创建文件
                        # 输入文本，然后按 Ctrl + D
cat 文件名             # 打印文件内容
mkdir 目录名           # 创建目录
```

► 尝试（请严格按照下面的代码操作）

```
cd /tmp
cat > a
mkdir b
mkdir b/c
cat > b/d
tree
```



管理文件和目录

- ▶ 命令（执行每一行后可以用`tree`查看效果）

| | |
|-------------------------|------------------|
| <code>mv a b</code> | # 移动文件 a 到目录 b |
| <code>mv b/a b/e</code> | # 将 b 中的 a 更名为 e |
| <code>cp b/e f</code> | # 将 b 中的 e 复制到 f |
| <code>cp b g -r</code> | # 复制目录 b 到 g |
| <code>rm f</code> | # 删除文件 f |
| <code>rm g -r</code> | # 删除目录 g，可尝试-f |



这些命令可以干什么

| | | |
|-----|----|-------|
| ll | ls | pwd |
| du | df | tree |
| cat | rm | mkdir |
| mv | cp | find |
| cd | | |

- ▶ 查看目录树和其他信息
- ▶ 查看磁盘空间
- ▶ 复制、移动和删除文件
- ▶ 创建目录
- ▶ 切换工作目录



这些命令可以干什么

| | | |
|------------|----|------------|
| ll | ls | pwd |
| du | df | tree |
| cat | rm | mkdir |
| mv | cp | find |
| cd | | |

- ▶ 完成 Windows 可以做到的任何事情
- ▶ 并超越 Windows
 - ▶ 分析空间
 - ▶ 批量操纵



感谢参加此次活动

