# 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 This guidance is available under the 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的设计观念是一切皆为文件
  - ▶ 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

 1s
 # 查看目录的文件

 11
 # 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

11 /etc



# 这些命令如何工作

- ▶ 语法
  - ls [选项] [文件名...]
- ▶ 举例
  - ls -1 /

- # 相当于11
- 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

```
      tree
      # 获取目录树

      find
      # 递归查找文件

      du
      # 查看文件大小

      df
      # 磁盘使用情况
```

- ▶ 这些命令不会改磁盘
- 选项

```
tree -d
du --max-depth=1
df -h # 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 mkdir 目录名 # 打印文件内容 # 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)

mv a b

mv b/a b/e

cp b/e f

cp b g -r

rm f

rm g -r

- # 移动文件a到目录b
- # 将b中的a更名为e
- # 将b中的a复制到f
- # 复制目录b到g
- # 删除文件f
- # 删除目录g, 可尝试-f

### 这些命令可以干什么

11	ls	pwd
du	df	tree
cat	rm	mkdir
mv	ср	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

11	ls	pwd
du	df	tree
cat	rm	mkdir
mv	ср	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

