

一、基础概念

- 1. 终端概念 — 终端是操作系统为用户提供交互的接口，用户可以通过终端输入命令控制操作系统
- 2. 命令概念 — linux命令就是对Linux系统进行操作管理的指令（就是你在linux系统里，输入linux系统才能识别的一些指令，你输入的一些固定存在的单词字母，就是命令）
- 3. Linux命令格式 —

Linux命令格式：
- 4. Linux命令提示符 —
- 5. Linux目录结构 —
- 6. Linux特殊目录 —
 - . # 当前目录
 - .. # 上一级目录
 - ../.. # 上两级目录
 - # 上一次所处目录
 - ~ # 家目录
- 7. 绝对路径概念 — 以根目录为起点的路径，叫做绝对路径
- 8. 相对路径概念 — 以当前所处位置为起点的路径，叫做相对路径
- 9. Linux命名规则 — Linux对于普通文件的命名规则是严格区分大小写的，这一点与windows系统的区别很大，要格外注意；因此我们后续对文件的命名操作，要注意大小写的区分处理。
- 10. PATH环境变量概念 — 作用：可以让我们在没有这个应用的路径下面打开我们需要打开的应用，前提是这个应用得在环境变量里面配置了路径

二、常用命令

- ls —
 - 作用：显示目录内容列表
 - 参数：
 - l # 列出目录详细内容
 - a # 列出目录中所有内容（包含隐藏内容）
 - h # 以人类可读方式显示目录及文件容量
 - d # 将目录名像其它文件一样列出，而不是列出它们的内容
 - r # 逆序排列
 - n # 打印文件的UID和GID
 - F # 按照特殊字符对文件进行分类
 - R # 递归列出全部目录的内容
- cd —
 - 作用：切换用户当前工作目录
 - 示例：
 - cd # 进入用户家目录
 - cd ~ # 进入用户家目录
 - cd .. # 返回上一级目录
- pwd —
 - 作用：显示当前工作目录的绝对路径
 - 示例：

```
[root@server ~]#pwd
/root
```
- cat —
 - 作用：查看文件内容
 - 示例：

```
[root@server ~]#cat hello.txt
Hello World
```
- hostname —
 - 作用：查看主机名
 - 示例：

```
[root@server ~]#hostname
server
```
- hostnamectl —
 - 作用：查询或更改系统主机名
 - 示例：

```
hostname set-hostname 主机名
```
- echo —
 - 作用：输出指定的字符串或者变量
 - 示例：

```
echo $PATH
```
- man —
 - 作用：显示在线帮助手册(常用)
 - 示例：

```
man cd
```
- help —
 - 作用：该命令是bash内建命令，用于显示bash内建命令的帮助信息
 - 示例：

```
cd --help
```

三、拓展知识

- 1. Tab键的使用 —
 - 方式1：补全命令
 - 方式2：补全路径
- 2. DNS服务器 —
 - 作用：将域名解析为IP地址
 - 示例：

```
www.baidu.com --> DNS域名解析 --> 220.181.38.251
```
- 3. 连接服务器 —
 - (1) 本地终端测试远程服务器网络
 - (2) 本地系统登陆远程服务器 —
 - Windows登陆命令 —

```
ssh root@10.0.0.2 22
```
 - Linux登陆命令 —
 - ```
ssh -p 22 root@10.0.0.2
```
      - ssh: 远程连接命令
      - p: 指定连接端口
      - root:服务器用户
      - @: 分隔符
      - 10.0.0.2: 服务器IP地址
- 4. 特殊目录 —
  - . # 当前目录
  - .. # 上一级目录
  - # 上一次工作目录
  - ~ # 家目录