

Linux 操作实验 1

实验目的:

1. 初步了解 Linux 的命令格式;
2. 学习如何连接 Linux 系统;
3. 实习几个文件维护命令;
4. 学会如何得到帮助信息;
5. 练习几个最常用的命令。

实验内容:

1. 写出下面命令每个部分含义, 字符 C 表示命令(Command)、O 表示选项(Option)、OA 表示选项的参数(Option Argument)、CA 表示命令的参数(Command Argument), 如:

C	OOA	O	OA	CA	<u>Answer</u>
\$ lpr	-Pspr	-n	3	proposal.ps	<u>Command line</u>

Linux 命令行的语法结构:

\$ command *[[-]option(s)] [option argument(s)] [command argument(s)]*

含义:

- | \$: linux 系统提示符, 您的 linux 系统可能是其他的提示符
- | *Command* : linux 命令的名字
- | *[[-]option(s)]* : 改变命令行为的一个或多个修饰符, 即选项
- | *[option argument(s)]* : 选项的参数
- | *[command argument(s)]* : 命令的参数

- a. \$ ls -la convert.txt
- b. \$ more convert.txt
- c. \$ pwd
- d. \$ cat file1 file2 file3
- e. \$ rm -r temp
- f. \$ ping -c 3 cse.ogi.edu
- g. \$ telnet cs.berkeley.edu 13
- h. \$ **cc** -o short short.c -lbaked
- i. \$ chmod u+rw file1.c
- j. \$ uname -n



2.

- 1) 登录 Linux 系统的方式:

(1) 基于文本的界面的连接到 Linux 系统的方式有：

- I 局域网连接：一般使用远程登录软件通过连接到局域网的一台 Linux 主机或服务器上。在 Windows 下使用的远程登录软件有 SSH、telnet 等，在 <http://www.ssh.com/> 下载 SSH 软件。
- I 因特网连接：因特网连接与局域网连接相似。因特网中的 Linux 服务器很多，如：<http://lab.lpicn.org>，ssh 的设置 host:lab.lpicn.org, user:open, port:22。
- I 独立连接：用户使用一台装有 Linux 系统的计算机，使用文本的界面。

当使用以上三种方式连接 Linux 系统时，需要向系统输入正确的用户名和口令。在成功登录到 Linux 计算机后，屏幕会出现一个诸如 “\$” (有可能是其他的符号) 的 shell 提示符。接着用户可以使用各种各样的 linux 命令了。

(2) 基于图形用户界面：

- I 用户使用一台装了 GNOME 或 KDE 图形桌面的 Linux 系统，可以使用图形界面的登录窗口登录到系统中。
- I 使用 Xmanager 等软件，在 windows 下登录到 Linux，可以使用 linux 的图形界面。

在图形界面中通过新建终端操作进入文本界面。注意 Linux 的很多命令需要在文本界面下完成的，Linux 用户使用的命令要比 Windows 操作系统多，且功能强大。

2) 退出 Linux 系统：按<Ctrl-D>键。

用上述方法进入 linux 系统，在终端或命令行窗口中，输入如下 linux 命令，记录下输出结果 (\$ 为命令行提示符，您的 linux 系统可能是其他的提示符)

- a. \$ ls
- b. \$ pwd
- c. \$ xy
- d. \$ cd ..
- e. \$ pwd
- f. \$ cd
- g. \$ pwd
- h. \$ cd /usr/local
- i. \$ ls
- j. \$ cd

3. 使用 man 命令来获得每个 Linux 命令的帮助手册，用 man ls, man passwd, man pwd 命令得到 ls、passwd、pwd 三个命令的帮助手册。也可以使用：命令名 --help 格式来显示该命令的帮助信息，如 who --help，试一下这些命令。

4. 用 who 命令显示当前正在你的 Linux 系统中使用的用户名字：

- 1) 有多少用户正在使用你的 Linux 系统？给出显示的结果
- 2) 哪个用户登录的时间最长？给出该用户登录的时间和日期。

5. 使用下面的命令显示有关你计算机系统信息: `uname` (显示操作系统的名称), `uname -n` (显示系统域名), `uname -p` (显示系统的 CPU 名称)
 - 1) 你的操作系统名字是什么?
 - 2) 你计算机系统的域名是什么?
 - 3) 你计算机系统的 CPU 名字是什么?
6. 使用 `whoami` 命令找到用户名。然后使用 `who -a` 命令来看看你的用户名和同一系统其他用户的列表。
7. 使用 `passwd` 命令修改你的登录密码。
8. 在 shell 提示符后, 输入 `echo $PS1` 并按回车键, 系统怎样回答?
9. 在 shell 提示符后, 输入 `PS1=%` 并按回车键, 显示屏有什么变化?
10. 在 shell 提示符后, 输入 `set` 并按回车键, 系统显示环境变量。给出你系统中的环境变量和它的值。
11. 退出系统

