**一、Linux版本及应用**

**1、Linux之父，林纳斯.托瓦兹**

Minix（荷兰）教学系统

芬兰大学生 1991 Linux内核 0.02版

**2、一个完整的操作系统：内核+外围软件**

**3、自由软件之父，理查德.斯托曼 GNU项目**

80年代末，GNU is Not Unix，一套完善的操作系统

2年左右的时间，写出了2~3千个Unix平台商业软件的替代版

**3、Linux与Windows的几个差异 ——**

**1）管理员用户名 root**

**2）目录结构 （根 / —— C盘、D盘）**

目录的分隔符 （/ —— \）

**3）系统分区的文件系统类型（EXT4/XFS —— NTFS）**

**二、CentOS7安装**

**三、 linux基本操作**

**1、以管理员root登入 ——**

[root@svr1 ~]#

**2、以普通用户student登入 ——**

[student@svr1 ~]$

**3、命令行提示的含义：**

[用户名@主机名 当前目录名]权限标记

Linux系统中的 ~ 符号，代表当前用户的主目录

/root：管理员的主目录

/home/student：普通用户student的主目录

临时切换为其他用户身份

# su - [用户名]

**4、使用命令行界面**

**方式1：纯字符终端（字号/字体不可调、鼠标不可用）**

虚拟控制台（tty1、tty2、……、tty6）

Ctrl Alt F2，需要手动输入用户名/密码登录

**方式2：伪终端（图形桌面上模拟命令行的窗口程序）**

右击 --》打开终端 ==》自动以当前用户登录

放大/缩小字号的快捷键（Ctrl Shift =、Ctrl -、Ctrl Shift t）

**5、命令行界面操作（目录探索三剑客）**

!!!! 列出根目录下有哪些子目录

# ls / 【找蓝色的】

!!!! 切换到目录 /boot/grub2/，确认当前位置

# cd /boot/grub2/

# pwd

!!!! 列出 /boot/ 目录下的Linux内核文件

# ls -lh /boot/vmlinuz-3<TAB>

**6：查看Linux主机的网络参数**

**1）查看及设置设备名/主机名**

# hostnamectl

# hostnamectl set-hostname 主机名

**2）查看IP地址、子网掩码、MAC地址**

# ifconfig [网卡名]

**3）查看默认网关**

# route -n

**4）查看DNS服务器地址**

# cat /etc/resolv.conf

nameserver DNS服务器地址

**7：配置指定连接的网络参数**

nmtui

**8、支持SSH协议的客户端软件 ——**

Windows主机：SecureCRT、Putty、Xshell、……

Linux主机：ssh命令

远程传输文档（WinSCP）

**9、linux系统属于树形目录结构：**

所有的文件，目录都具有一个相同的起点—‘根’/

/boot：存放启动linux所必须的文件，包括内核文件，启动菜单配置文件。

/bin： linux下最基本的用户命令，普通用户都有权执行。

/dev：存放设备文件，如硬盘，键盘，鼠标等。

/etc：存放程序的配置文件。

/home：普通用户的默认工作目录，也叫宿主目录。

/root：超级用户的工作目录。

/sbin：存放linux下最基本命令，一般只有管理员才有权执行。

/usr：存放其他用户应用程序。

/var：存放系统中经常变化的一些文件，如系统日志文件等。

/tmp：存放系统运行过程中使用的一些临时文件。

总结：

0）Linux概述

1）安装Linux系统

2）Linux系统图形桌面

3）Linux系统命令行界面

4）从命令行配置设备名

Nmtui配置IP地址参数

5）远程管理