## 第一季 嵌入式的童年

### linux常用命令

cd 改变工作目录

ls 查看当前目录下的文件

chmod 改变权限 （r--读取权 w--写入权 x--执行权 ）

rwx r-x r--（自己 同组用户 其他用户）则可表示为：111 101 100

例：chmod 777 a.txt

cp 将文件或目录复制到其他目录中

mv 移动文件命令

-f 强制； -v 详细，显示文件的移动进度

mkdir 命令用来建立目录

rm 删除目录中的文件或者目录本身（需递归）

-r 互动； -f 强制； -v 详细；-r 递归

tar 解压

例 tar -zxvf test.tar.gz

dd 把指定的输入文件拷贝到指定的输出文件中，并且在拷贝的过程中可以进行格式转换

if=输入文件（或设备名称）

of=输出文件（或设备名称）

bs=bytes 一次写入bytes字节，即写入缓冲区的字节数

count = blocks 只拷贝输入的block块

例：dd if=/dev/zero of=hello.txt bs=100M count=1

mount 挂载命令

例 ：mount /home/nfsroot /mnt/mydir

shutdown now 关机命令

date 该命令用于显示当前系统的日期和时间，clock也可以，但需要root权限 ，cal可显示计算机中的月历或年历。

su 用来改变当前用户，如需退出当前用户，可以输入exit。

ping 该命令可用来测试计算机和网络上的其他计算机是否连通

kill 该命令用来终止一个进程

例：kill pid\_t(2312)

### linux中的文本编辑器

使用vim

使用gedit

### linux网络配置

VMWare 提供三种网络工作模式

1、bridged(桥接模式)

在这种模式下，虚拟机就像是一个独立的主机，使用此模式，就像连接在同一hub上的两台电脑。但你需要手工为虚拟系统配置IP地址、子网掩码，而且还要和宿主机器处于同一网段，才能保证和宿主机通信。

2、NAT(网络地址转换模式)

使用NAT模式，就是让虚拟系统借助NAT（网络地址转换）功能，通过宿主机所在网络来访问公网。NAT模式下的虚拟系统是由WMnet8（NAT）虚拟网络的DHCP服务器提供的，无法进行手工修改，因此虚拟系统也就无法和本局域网的其他真实主机进行通讯。

3、host-only(主机模式)

在这种模式下，真实环境与虚拟环境隔离开，但所有的虚拟系统是可以相互通信的。

提示，在主机模式下，虚拟系统和宿主机系统是可以相互通信的，相当于这两台机器通过双绞互连。虚拟系统的TCP/IP配置信息都是由VMnet1虚拟网络的DHCP服务器来动态分配的。

### 远程登录linux

1、重启网络 /etc/init.d/network restart

2、关闭防火墙 //etc/init.d/iptables stop

3、打开相应网络

需注意以下几点

1. 打开网络，若出现没有发现以太网卡eth0，则修改文件/etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth0,将ONBOOT =”no”改为”yes”

### linux破解root密码

1、进入grub按e进行编辑

2、在kernel那行添加 /init/

3、按b重启

4、进入系统，将root密码设置为空密码

>> vim /etc/passwd

将第一行的root：x:0...删除，变成root: :0...，保存退出

5、重启，修改root密码

### 6 gcc的基本用法

gcc [options] filename

-o output\_filename

-O -O2 这两个选项代表的是对程序的优化，执行效率高，

-c 不链接，编译器只是由输入的.c 等源代码文件编译成.o为后缀的中间文件

GCC编译流程

hello.c->预处理->hello.i->汇编->hello.s->编译->hello.o->链接->hello