

【软考达人】

软考资料免费获取

- 1、最新软考题库
- 2、软考备考资料
- 3、考前压轴题



微信扫一扫，立马获取



6W+ 免费题库



免费备考资料

PC版题库: ruankaodaren.com

最基本的，网络工程师考试中一定用得到；

1、ifconfig

可以使用 ifconfig 命令来配置并查看网络接口的配置情况。

（1）配置 eth0 的 IP 地址， 同时激活该设备。

```
#ifconfig eth0 192.168.1.10 netmask 255.255.255.0 up
```

（2）配置 eth0 别名设备 eth0:1 的 IP 地址，并添加路由。

```
#ifconfig eth0 192.168.1.3
```

```
#route add -host 192.168.1.3 dev eth0:1
```

（3）激活设备。

```
#ifconfig eth0 up
```

（4）禁用设备。

```
#ifconfig eth0 down
```

（5）查看指定的网络接口的配置。

```
#ifconfig eth0
```

（6）查看所有的网络接口配置。

```
#ifconfig
```

2、route

可以使用 route 命令来配置并查看内核路由表的配置情况。

（1）添加到主机的路由。

```
#route add -host 192.168.1.2 dev eth0:0
```

```
#route add -host 10.20.30.148 gw 10.20.30.40
```

（2）添加到网络的路由。

```
#route add -net 10.20.30.40 netmask 255.255.255.248 eth0
```

```
#route add -net 10.20.30.48 netmask 255.255.255.248 gw 10.20.30.41
```

```
#route add -net 192.168.1.0/24 eth1
```

（3）添加默认网关。

```
#route add default gw 192.168.1.1
```

（4）查看内核路由表的配置。

```
#route
```

（5）删除路由。

```
#route del -host 192.168.1.2 dev eth0:0
```

```
#route del -host 10.20.30.148 gw 10.20.30.40
```

```
#route del -net 10.20.30.40 netmask 255.255.255.248 eth0
```

```
#route del -net 10.20.30.48 netmask 255.255.255.248 gw 10.20.30.41
```

```
#route del -net 192.168.1.0/24 eth1
```

```
#route del default gw 192.168.1.1
```

对于 1 和 2 两点可使用下面的语句实现：

```
Ifconfig eth0 172.16.19.71 netmask 255.255.255.0
```

```
Route 0.0.0.0 gw 172.16.19.254
```

```
Service network restart
```

3、traceroute

可以使用 traceroute 命令显示数据包到达目的主机所经过的路由。

例如：

```
#traceroute [url]www.sina.com.cn[/url]
```

4、 ping

可以使用 ping 命令来测试网络的连通性。

例如：

```
#ping [url]www.sina.com.cn[/url]
```

```
#ping -c 4 192.168.1.12
```

5、 netstat

可以使用 netstat 命令来显示网络状态信息。

例如：

（1）显示网络接口状态信息。

```
#netstat -i
```

（2）显示所有监控中的服务器的 Socket 和正使用 Socket 的程序信息。

```
#netstat -lpe
```

（3）显示内核路由表信息。

```
#netstat -r
```

```
#netstat -nr
```

（4）显示 TCP/UDP 传输协议的连接状态。

```
#netstat -t
```

```
#netstat -u
```

6、 hostname

可以使用 hostname 命令来更改主机名。例如：

```
#hostname myhost
```

7、 arp

可以使用 arp 命令来配置并查看 arp 缓存。例如：

（1）查看 arp 缓存。

```
#arp
```

（2）添加一个 IP 地址和 MAC 地址的对应记录。

```
#arp -s 192.168.33.15 00:60:08:27:CE:B2
```

（3）删除一个 IP 地址和 MAC 地址的对应缓存记录。

```
#arp -d192.168.33.15
```

Linux 文件系统采用分层的树形目录结构,即在一个根目录(通常用"/"表示),含有多个子目录或文件;子目录下又含有更下级的子目录或文件信息,一层一层地延伸,构成一棵倒置的树。

下面就简单来看看 Linux 根目录的子目录都用来存放什么属性的目录或文件吧!

/bin: 存入普通用户可以使用的命令文件,目录/usr/bin 也可用来贮存用户命令。

/sbin: 一般存放非普通用户使用的命令(有时隔不久普通用户也可能会用到),目录/usr/sbin 中也包括了许多系统命令。

/etc: 系统的配置文件。

/root: 系统管理员(root 或超级用户)的主目录。

/usr: 包括与系统用户直接相关的文件和目录,一些主要的应用程序了保存在该目录下。

/home: 用户主目录的位置,保存了用户文件(用户自己的配置文件,文档.数据等)。

/dev:设备文件.在 Linux 中设备以文件形式表现,从而可以按照操作文件的方式简便地对设备进行操作。

/mnt: 文件系统挂载点.一般用于安装移动介质,其它文件系统的分区、网络共享文件系统或任何可安装文件系统。

/lib: 包含许多由/bin 和/sbin 中的程序使用的共享库文件。目录/usr/lib 中含有更多用于用户程序的库文件。

/boot: 包括内核和其它系统启动时使用的文件。

/var: 包含一些经常改变的文件。例如假脱机 (spool) 目录、文件日志目录、锁文件、临时文件等等。

/proc: 操作系统的内存映象文件系统,是一个虚拟的文件系统。当您查看它们时,看到的是内存里的信息,这些文件夹有助于了解系统内部信息。

/initrd: 在计算机启动时挂载 initrd.img 映像文件的目录以及载入阻挡层需设备模块的目录。

/opt:存放可选择安装的文件和程序。主要由第三方开发者用于安装和卸装他们的软件包。

/tmp: 用户和程序的临时目录,该目录中的文件被系统自动清空。

/lost+found: 在系统修复过程中恢复的文件。

Linux 文件系统采用分层的树形目录结构.即在一个根目录(通常用"/"表示),含有多个子目录或文件;子目录下又含有更下级的子目录或文件信息,一层一层地延伸.构成一棵倒置的树。

下面就简单来看看 Linux 根目录的子目录都用来存放什么属性的目录或文件吧!

/bin: 存入普通用户可以使用的命令文件.目录/usr/bin 也可用来贮存用户命令。

/sbin: 一般存放非普通用户使用的命令(有时隔不久普通用户也可能会用到).目录/usr/sbin 中也包括了许多系统命令。

/etc: 系统的配置文件。

/root: 系统管理员(root 或超级用户)的主目录。

/usr: 包括与系统用户直接相关的文件和目录,一些主要的应用程序了保存在该目录下。

/home: 用户主目录的位置,保存了用户文件(用户自己的配置文件,文档.数据等)。

/dev:设备文件.在 Linux 中设备以文件形式表现,从而可以按照操作文件的方式简便地对设备进行操作。

/mnt: 文件系统挂载点.一般用于安装移动介质,其它文件系统的分区、网络共享文件系统或任何可安装文件系统。

/lib: 包含许多由/bin 和/sbin 中的程序使用的共享库文件。目录/usr/lib 中含有更多用于用户程序的库文件。

/boot: 包括内核和其它系统启动时使用的文件。

/var: 包含一些经常改变的文件。例如假脱机 (spool) 目录、文件日志目录、锁文件、临时文件等等。

/proc: 操作系统的内存映象文件系统,是一个虚拟的文件系统。当您查看它们时,看到的是内存里的信息,这些文件夹有助于了解系统内部信息。

/initrd: 在计算机启动时挂载 initrd.img 映像文件的目录以及载入阻挡层需设备模块的目录。

/opt:存放可选择安装的文件和程序。主要由第三方开发者用于安装和卸装他们的软件包。

/tmp: 用户和程序的临时目录,该目录中的文件被系统自动清空。

/lost+found: 在系统修复过程中恢复的文件。

随着 Linux 的不断发展,越来越多的人开始使用 Linux,对于那些刚刚接触的人来说,恐怕最先感到困惑的就是那些"不明不白"的目录了。如果想熟练使用 Linux,让 Linux 听命于自己,就必须掌握这些目录,下面就以 Xteam 公司的最新产品——XteamLinux 4.0 为例,介绍一下在该系统下的目录。

/bin bin 是 Binary 的缩写。这个目录存放着最经常使用的命令。

/boot 这里存放的是启动 Linux 时使用的一些核心文件,包括一些链接文件以及镜像文件。

/dev **dev** 是 **Device**(设备)的缩写。该目录下存放的是 **Linux** 的外部设备，在 **Linux** 中访问设备的方式和访问文件的方式是相同的。

/etc 这个目录用来存放所有的系统管理所需要的配置文件和子目录。

/home 用户的主目录，在 **Linux** 中，每个用户都有一个自己的目录，一般该目录名是以用户的账号命名的。

/lib 这个目录里存放着系统最基本的动态链接共享库，其作用类似于 **Windows** 里的 **DLL** 文件。几乎所有的应用程序都需要用到这些共享库。

/lost+found 这个目录一般情况下是空的，当系统非法关机后，这里就存放了一些文件。

/mnt 在这里面中有四个目录，系统提供这些目录是为了让用户临时挂载别的文件系统的，我们可以将光驱挂载在 **/mnt/cdrom** 上，然后进入该目录就可以查看光驱里的内容了。

/proc 这个目录是一个虚拟的目录，它是系统内存的映射，我们可以通过直接访问这个目录来获取系统信息。这个目录的内容不在硬盘上而是在内存里，我们也可以直接修改里面的某些文件，比如可以通过下面的命令来屏蔽主机的 **ping** 命令，使别人无法 **ping** 你的机器：

```
echo 1 > /proc/sys/net/ipv4/icmp_echo_
ignore_all。
```

/root 该目录为系统管理员，也称作超级权限者的用户主目录。

/sbin **s** 就是 **Super User** 的意思，这里存放的是系统管理员使用的系统管理程序。

/tmp 这个目录是用来存放一些临时文件的。

我们要用到的很多应用程序和文件几乎都存放在 **usr** 目录下。具体来说：

/usr/X11R6 存放 **X-Windows** 的目录；

/usr/games 存放着 **XteamLinux** 自带的小游戏；

/usr/bin 存放着许多应用程序；

/usr/sbin 存放 **root** 超级用户使用的管理程序；

/usr/doc **Linux** 技术文档；

/usr/include 用来存放 **Linux** 下开发和编译应用程序所需要的头文件；

/usr/lib 存放一些常用的动态链接共享库和静态档案库；

/usr/local 这是提供给一般用户的 **/usr** 目录，在这里安装一般的应用软件；

/usr/man 帮助文档所在的目录；

/usr/src **Linux** 开放的源代码，就存在这个目录，爱好者们别放过哦；

/var 这个目录中存放着在不断扩充着的东西，我们习惯将那些经常被修改的目录放在这个目录下。包括各种日志文件。如果你想做一个网站，你也会用到 **/var/www** 这个目录。