

Linux系统目录结构

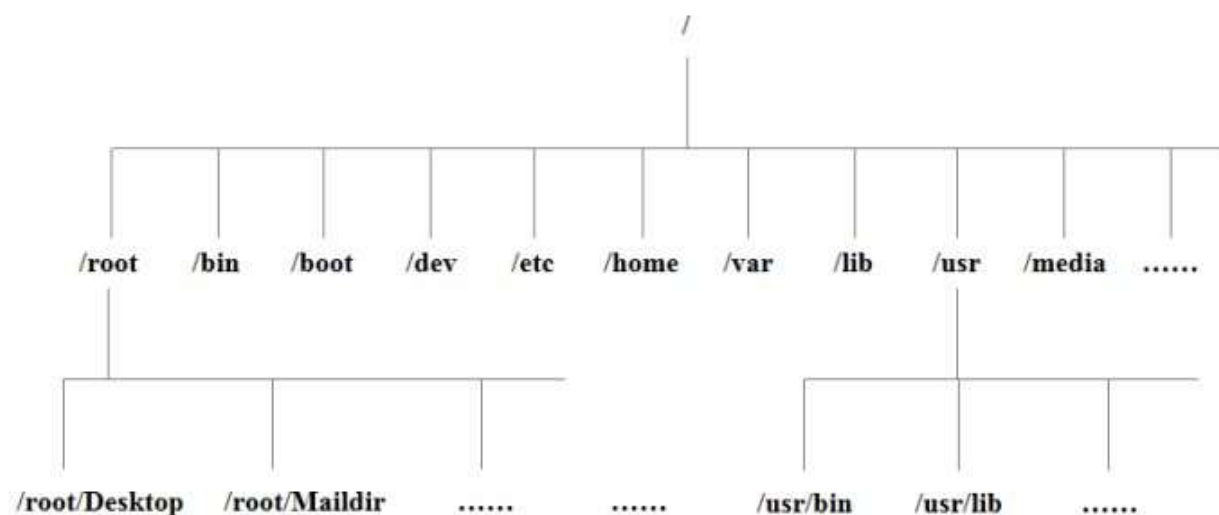
Linux yum 登录系统后，在当前命令窗口下输入命令：

```
ls /
```

你会看到如下图所示：

```
[root@localhost ~]# ls /  
bin    dev    home   lost+found  mnt  proc  sbin   srv   tmp   var  
boot   etc    lib    media      opt  root  selinux sys   usr
```

树状目录结构：



以下是对这些目录的解释：

- **/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，包括一些连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连接共享库，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。

- **/media:**

linux系统会自动识别一些设备，例如U盘、光驱等等，当识别后，linux会把识别的设备挂载到这个目录下。

- **/mnt:**

系统提供该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/上，然后进入该目录就可以查看光驱里的内容了。

- **/opt:**

这是给主机额外安装软件所摆放的目录。比如你安装一个ORACLE数据库则就可以放到这个目录下。默认是空的。

- **/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。

- **/selinux:**

这个目录是Redhat/CentOS所特有的目录，Selinux是一个安全机制，类似于windows的防火墙，但是这套机制比较复杂，这个目录就是存放selinux相关的文件的。

- **/srv:**

该目录存放一些服务启动之后需要提取的数据。

- **/sys:**

这是linux2.6内核的一个很大的变化。该目录下安装了2.6内核中新出现的一个文件系统 sysfs 。

sysfs文件系统集成了下面3种文件系统的信息：针对进程信息的proc文件系统、针对设备的devfs文件系统以及针对伪终端的devpts文件系统。

该文件系统是内核设备树的一个直观反映。

当一个内核对象被创建的时候，对应的文件和目录也在内核对象子系统中被创建。

- **/tmp:**

这个目录是用来存放一些临时文件的。

- **/usr:**

这是一个非常重要的目录，用户的很多应用程序和文件都放在这个目录下，类似于windows下的program files目录。

- **/usr/bin:**

系统用户使用的应用程序。

- **/usr/sbin:**

超级用户使用的比较高级的管理程序和系统守护程序。

- **/usr/src:**

内核源代码默认的放置目录。

- **/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。

- **/run:**

是一个临时文件系统，存储系统启动以来的信息。当系统重启时，这个目录下的文件应该被删掉或清除。如果你的系统上有 `/var/run` 目录，应该让它指向 `run`。

在 Linux 系统中，有几个目录是比较重要的，平时需要注意不要误删除或者随意更改内部文件。

/etc: 上边也提到了，这个是系统中的配置文件，如果你更改了该目录下的某个文件可能会导致系统不能启动。

/bin, /sbin, /usr/bin, /usr/sbin: 这是系统预设的执行文件的放置目录，比如 `ls` 就是在 `/bin/ls` 目录下的。

值得提出的是，`/bin, /usr/bin` 是给系统用户使用的指令（除root外的通用户），而 `/sbin, /usr/sbin` 则是给root使用的指令。

/var: 这是一个非常重要的目录，系统上跑了很多程序，那么每个程序都会有相应的日志产生，而这些日志就被记录到这个目录下，具体在 `/var/log` 目录下，另外mail的预放置也是在这里。