

# Linux基础知识

---

## Linux系统目录结构

**/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:** seandroid 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种被创建。

**/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，类似与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。

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的预设置也是在这里。