



兄弟连教育

www.lampbrother.net

第三讲 给初学者的建议

主讲人：沈超（<http://weibo.com/lampsc>）
李明（<http://weibo.com/limingmessage>）
交流论坛：<http://bbs.lampbrother.net>

无兄弟 不编程！

课程大纲

3.1 学习Linux的注意事项

3.2 服务器管理和维护建议

1、Linux各目录的作用

目录名	目录作用
/bin/	存放系统命令的目录，普通用户和超级用户都可以执行。不过放在/bin下的命令在单用户模式下也可以执行
/sbin/	保存和系统环境设置相关的命令，只有超级用户可以使用这些命令进行系统环境设置，但是有些命令可以允许普通用户查看
/usr/bin/	存放系统命令的目录，普通用户和超级用户都可以执行。这些命令和系统启动无关，在单用户模式下不能执行
/usr/sbin/	存放根文件系统不必要的系统管理命令，例如多数服务程序。只有超级用户可以使用。大家其实可以注意到Linux的系统，在所有“sbin”目录中保存的命令只有超级用户可以使用，“bin”目录中保存的命令所有用户都可以使用
/boot/	系统启动目录，保存系统启动相关的文件，如内核文件和启动引导程序（grub）文件等
/dev/	设备文件保存位置。我们已经说过Linux中所有内容以文件形式保存，包括硬件。那么这个目录就是用来保存所有硬件设备文件的
/etc/	配置文件保存位置。系统内所有采用默认安装方式（rpm安装）的服务的配置文件全部都保存在这个目录当中，如用户账户和密码，服务的启动脚本，常用服务的配置文件等

/home/	普通用户的家目录。建立每个用户时，每个用户要有一个默认登录位置，这个位置就是这个用户的家目录，所有普通用户的家目录就是在/home下建立一个和用户名相同的目录。如用户user1的家目录就是/home/user1
/lib/	系统调用的函数库保存位置
/lost+found/	当系统意外崩溃或机器意外关机，而产生一些文件碎片放在这里。当系统启动的过程中fsck工具会检查这里，并修复已经损坏的文件系统。这个目录只在每个分区中出现，例如/lost+found就是根分区的备份恢复目录，/boot/lost+found就是/boot分区的备份恢复目录
/media/	挂载目录。系统建议是用来挂载媒体设备的，例如软盘和光盘
/mnt/	挂载目录，早期Linux中只有这一个挂载目录，并没有细分。现在这个目录系统建议挂载额外设备，如U盘，移动硬盘和其他操作系统的分区
/misc/	挂载目录。系统建议用来挂载NFS服务的共享目录。我们在刚刚已经解释了挂载，童鞋们应该知道只要是一个已经建立的空目录就可以作为挂载点。那么系统虽然准备了三个默认挂载目录/media、/mnt、/misc，但是到底在哪个目录中挂载什么设备都可以由管理员自己决定。例如超哥接触Linux的时候，默认挂载目录只有/mnt一个，所以养成了在/mnt下建立不同目录挂载不同设备的习惯。如/mnt/cdrom挂载光盘，/mnt/usb挂载U盘，这都是可以的
/opt/	第三方安装的软件保存位置。这个目录就是放置和安装其他软件的位置，我手工安装的源码包软件都可以安装到这个目录当中。不过我还是更加习惯把软件放置到/usr/local/目录当中，也就是说/usr/local/目录也可以用来安装软件

/proc/	虚拟文件系统，该目录中的数据并不保存到硬盘当中，而是保存到内存当中。主要保存系统的内核，进程，外部设备状态和网络状态灯。如 /proc/cpuinfo 是保存CPU信息的， /proc/devices 是保存设备驱动的列表的， /proc/filesystems 是保存文件系统列表的， /proc/net/ 是保存网络协议信息的
/sys/	虚拟文件系统。和 /proc 目录相似，都是保存在内存当中的，主要是保存于内核相关信息的
/root/	超级用户的家目录。普通用户家目录在 “/home” 下，超级用户家目录直接在 “/” 下
/srv/	服务数据目录。一些系统服务启动之后，可以在这个目录中保存所需要的数据
/tmp/	临时目录。系统存放临时文件的目录，该目录下所有用户都可以访问和写入。我们建议此目录中不能保存重要数据，最好每次开机都把该目录清空
/usr/	系统软件资源目录。注意usr不是user的缩写，而是“Unix Software Resource”的缩写，所以不是存放用户数据，而是存放系统软件资源的目录。系统中安装的软件大多数保存在这里，所以除了 /usr/bin/ 和 /usr/sbin/ 这两个目录，我在介绍几个 /usr/ 下的二级目录
/var/	动态数据保存位置。主要保存缓存、日志以及软件运行所产生的文件

2、服务器注意事项

- ◆ 远程服务器不允许关机，只能重启
- ◆ 重启时应该关闭服务

- ◆ 不要在服务器访问高峰运行高负载命令
- ◆ 远程配置防火墙时不要把自己踢出服务器

- ◆ 指定合理的密码规范并定期更新
- ◆ 合理分配权限
- ◆ 定期备份重要数据和日志



扫描上面的二维码
关注兄弟连官方微信账号

兄弟连官方网址：www.lampbrother.net