

Linux 教程 ...

- Linux 教程
- Linux 简介
- Linux 安装
- Linux 云服务器
- Linux 系统启动过程
- Linux 系统目录结构
- Linux 忘记密码解决方法
- Linux 远程登录
- Linux 文件基本属性
- Linux 文件与目录管理
- Linux 用户和用户组管理
- Linux 磁盘管理
- Linux vi/vim
- linux yum 命令
- Linux apt 命令
- Shell 教程
- Shell 教程
- Shell 变量
- Shell 传递参数
- Shell 数组
- Shell 运算符
- Shell echo命令
- Shell printf命令

Linux 系统启动过程

Linux 忘记密码解决方法

# Linux 系统目录结构

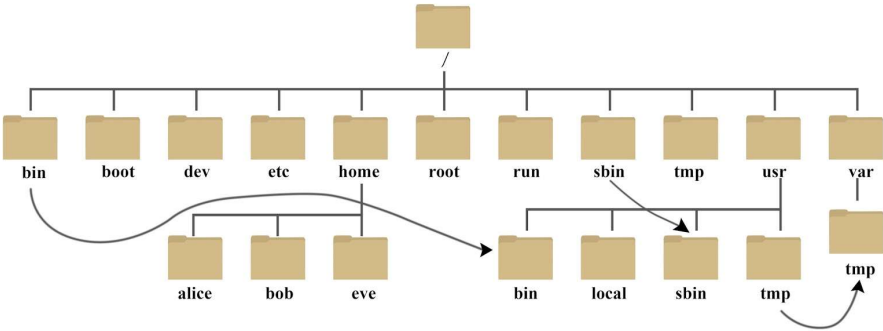
登录系统后，在当前命令窗口下输入命令：

```
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 Binaries (二进制文件) 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：**  
etc 是 Etcetera(等等) 的缩写,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，如上图中的 alice、bob 和 eve。

分类导航

- HTML / CSS
- JavaScript
- 服务端
- 数据库
- 数据分析
- 移动端
- XML 教程
- ASP.NET
- Web Service
- 开发工具
- 网站建设

Advertisement



反馈/建议

[Shell test 命令](#)[Shell 流程控制](#)[Shell 函数](#)[Shell 输入/输出重定向](#)[Shell 文件包含](#)[Linux 参考手册](#)[Linux 命令大全](#)[Nginx 安装配置](#)[MySQL 安装配置](#)**/lib:**

lib 是 Library(库) 的缩写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:**

opt 是 optional(可选) 的缩写，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:**

proc 是 Processes(进程) 的缩写，/proc 是一种伪文件系统（也即虚拟文件系统），存储的是当前内核运行状态的一系列特殊文件，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，是 Superuser Binaries (超级用户的二进制文件) 的缩写，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:**

# 1元注册域名

域名后缀多，注册活动多，价格便宜，方便

西部

[反馈/建议](#)

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:**

tmp 是 temporary(临时) 的缩写这个目录是用来存放一些临时文件的。

#### **/usr:**

usr 是 unix shared resources(共享资源) 的缩写，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:**

var 是 variable(变量) 的缩写，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 的预设放置也是在这里。





## 2 篇笔记

## 写笔记



在 Linux 或 Unix 操作系统中，所有的文件和目录都被组织成以一个根节点开始的倒置的树状结构。

799

文件系统的最顶层是由根目录开始的，系统使用 / 来表示根目录。在根目录之下的既可以是目录，也可以是文件，而每一个目录中又可以包含子目录文件。如此反复就可以构成一个庞大的文件系统。

在Linux文件系统中有两个特殊的目录，一个用户所在的工作目录，也叫当前目录，可以使用一个点 . 来表示；另一个是当前目录的上一级目录，也叫父目录，可以使用两个点 .. 来表示。

- . : 代表当前的目录，也可以使用 ./ 来表示；
- .. : 代表上一层目录，也可以 ../ 来代表。

如果一个目录或文件名以一个点 . 开始，表示这个目录或文件是一个隐藏目录或文件(如: .bashrc)。即以默认方式查找时，不显示该目录或文件。

黄太狼 5年前 (2017-03-26)



### 系统启动必须：

802

● /boot: 存放的启动Linux 时使用的内核文件，包括连接文件以及镜像文件。

● /etc: 存放所有的系统需要的配置文件和子目录列表，更改目录下的文件可能会导致系统不能启动。

● /lib: 存放基本代码库（比如c++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。

● /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

### 指令集合：

- /bin: 存放着最常用的程序和指令
- /sbin: 只有系统管理员能使用的程序和指令。

### 外部文件管理：

● /dev : Device(设备)的缩写, 存放的是Linux的外部设备。注意：在Linux中访问设备和访问文件的方式是相同的。

● /media: 类windows的其他设备，例如U盘、光驱等等，识别后linux会把设备放到这个目录下。

● /mnt: 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。

### 临时文件：

● /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



反馈/建议

系统上有 /var/run 目录，应该让它指向 run。

- **/lost+found**：一般情况下为空的，系统非法关机后，这里就存放一些文件。
- **/tmp**：这个目录是用来存放一些临时文件的。

**账户：**

- **/root**：系统管理员的用户主目录。
- **/home**：用户的主目录，以用户的账号命名的。
- **/usr**：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与指令。
- **/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。

**运行过程中要用：**

- **/var**：存放经常修改的数据，比如程序运行的日志文件 (/var/log 目录下) 。
- **/proc**：管理**内存空间**！虚拟的目录，是系统内存的映射，我们可以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来做修改。

**扩展用的：**

- **/opt**：默认是空的，我们安装额外软件可以放在这个里面。
- **/srv**：存放服务启动后需要提取的数据 **(不用服务器就是空)**

blockpunk 3年前 (2018-12-10)

<div>在线实例</div> <ul style="list-style-type: none"><li>· HTML 实例</li><li>· CSS 实例</li><li>· JavaScript 实例</li><li>· Ajax 实例</li><li>· jQuery 实例</li><li>· XML 实例</li><li>· Java 实例</li></ul>	<div>字符集&amp;工具</div> <ul style="list-style-type: none"><li>· HTML 字符集设置</li><li>· HTML ASCII 字符集</li><li>· HTML ISO-8859-1</li><li>· HTML 实体符号</li><li>· HTML 拾色器</li><li>· JSON 格式化工具</li></ul>	<div>最新更新</div> <ul style="list-style-type: none"><li>· Textarea requir...</li><li>· Textarea placeh...</li><li>· Textarea maxLen...</li><li>· Textarea autofo...</li><li>· Python VScode 配置</li><li>· VScode 教程</li><li>· Emoji 肤色</li></ul>	<div>站点信息</div> <ul style="list-style-type: none"><li>· 意见反馈</li><li>· 免责声明</li><li>· 关于我们</li><li>· 文章归档</li></ul>
<div>关注微信</div> <div></div>			<div> ★</div>
<div>反馈/建议</div>			