



兄弟连教育

[www.lampbrother.net](http://www.lampbrother.net)

# 第十五讲 启动管理

主讲人：沈超（<http://weibo.com/lampsc>）

交流论坛：<http://bbs.lampbrother.net>

无兄弟 不编程！

# 课程大纲

15.1 CentOS 6.x启动管理

15.2 启动引导程序grub

15.3 系统修复模式

## 15.1.1 系统运行级别

## 15.1.2 系统启动过程

# 启动流程图

无兄弟 不编程!

# initramfs内存文件系统

- ◆ CentOS 6.x中使用initramfs内存文件系统取代了CentOS 5.x中的initrd RAM Disk。他们的作用类似，可以通过启动引导程序加载到内存中，然后加载启动过程中所需要的内核模块，比如USB、SATA、SCSI硬盘的驱动和LVM、RAID文件系统的驱动

```
mkdir /tmp/initramfs
```

```
#建立测试目录
```

```
cp /boot/initramfs-2.6.32-279.el6.i686.img /tmp/initramfs/
```

```
#复制initramfs文件
```

```
cd /tmp/initramfs/
```

```
file initramfs-2.6.32-279.el6.i686.img
```

```
mv initramfs-2.6.32-279.el6.i686.img initramfs-2.6.32-279.el6.i686.img.gz
```

```
#修改文件的后缀名为.gz
```

```
gunzip initramfs-2.6.32-279.el6.i686.img.gz
```

```
#解压缩
```

```
file initramfs-2.6.32-279.el6.i686.img
```

```
cpio -ivcd < initramfs-2.6.32-279.el6.i686.img
```

```
#解压缩
```

# 调用/etc/init/rcS.conf配置文件

## ◆ 主要功能是两个：

- 先调用/etc/rc.d/rc.sysinit，然后由/etc/rc.d/rc.sysinit配置文件进行Linux系统初始化。
- 然后再调用/etc/inittab，然后由/etc/inittab配置文件确定系统的默认运行级别。



# 由/etc/rc.d/rc.sysinit初始化

- 1、获得网络环境
- 2、挂载设备
- 3、开机启动画面Plymouth（取替了过往的 RHGB）
- 4、判断是否启用SELinux
- 5、显示于开机过程中的欢迎画面
- 6、初始化硬件
- 7、用户自定义模块的加载
- 8、配置内核的参数
- 9、设置主机名

- 10、同步存储器
- 11、设备映射器及相关的初始化
- 12、初始化软件磁盘阵列 (RAID)
- 13、初始化 LVM 的文件系统功能
- 14、检验磁盘文件系统 (fsck)
- 15、设置磁盘配额(quota)
- 16、重新以可读写模式挂载系统磁盘
- 17、更新quota (非必要)
- 18、启动系统虚拟随机数生成器
- 19、配置机器 (非必要)
- 20、清除开机过程中的临时文件
- 21、创建ICE目录
- 22、启动交换分区 (swap)
- 23、将开机信息写入/var/log/dmesg文件中

## 调用/etc/rc.d/rc文件

- ◆ 运行级别参数传入/etc/rc.d/rc这个脚本之后，由这个脚本文件按照不同的运行级别启动/etc/rc[0-6].d/目录中的相应的程序
  - /etc/rc3.d/k??开头的文件（??是数字），会按照数字顺序依次关闭
  - /etc/rc3.d/S??开头的文件（??是数字），会按照数字顺序依次启动



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](http://www.lampbrother.net)