linux 基础

## 系统启动流程

1. POST 加电自检
2. BIOS (boot sequence)
3. bootloader(MBR 512字节,前446字节 grub /boot/grub/grub.conf 指定加载内核)
4. Kernel(initrd 内存文件系统模拟根文件系统（虚根）,initramdisk)
5. init(/etc/inittab)

内核初始化作用

硬件探测

装载驱动

以只读方式挂载根文件系统（rootfs）

启动用于空间中的第一个进程init

/etc/inittab 作用

设定默认运行级别

系统初始化（/etc/rc.d/rc.sysinit）

运行指定级别的服务脚本 （/etc/rc.d/init.d/ , /etc/rc.d/rc(0-6).d K\* S\* 0-99级别 ）

设定ctr+alt+del 功能

设定断电和来电的处理事件

设定虚拟终端

如果是5 ，设定图形终端

/etc/rc.d/rc.sysinit 作用

检测并且以读写方式挂载根文件系统

设定主机名

检测并挂载/etc/fstab中的其他文件系统

启动swap分区

初始化外围硬件设备驱动

根据/etc/sysctl.conf设定内核参数

激活udev 和 selinux

激活LVM 和 RAID设备

清理过期的锁和PID文件

启用键映射

关机或重启命令

shutdown

halt

poweroff

reboot

init 0 关机

init 6 重启

## halt

halt -p 在执行关机的时候直接切断电源，但是无法关闭父进程。

halt 是bash的子进程，那么问题来了，bash进程不能关闭。

## exec

exec halt -p 关机并切断电源，子进程直接替换父进程。