

linux认证:Linux系统开机过程解释笔记Linux认证考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/583/2021\\_2022\\_linux\\_E8\\_AE\\_A4\\_E8\\_AF\\_c103\\_583125.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/583/2021_2022_linux_E8_AE_A4_E8_AF_c103_583125.htm) 说实话，偶以前一直看不起开机启动的，按下电源然后出去溜一圈回来就可以用，何必考虑这个过程呢。不过，后来发觉学习linux如果没过这个的话，对以后的学习会产生很大的障碍。因此，赶紧多学习几遍。网上开机描述linux开机过程的比较多。不过，自己不默写一遍，在脑海里过一遍，往往也只能了解个大概，处于难得糊涂的状态。为了达到剑既是我，我既是剑的人剑合一的境界。赶紧温习一遍。总结一下，linux的开机整个流程。 1: 启动电源后，主机第一步先做的就是查询BIOS(全称:basic input/output system 基本输入输出系统)信息。了解整个系统的硬件状态，如CPU，内存，显卡，网卡等。嗯，这一步windows算和它是一家。不分彼此。 2: 接下来，就是主机读取MBR(硬盘的第一个扇区)里的boot loader了。这个可是重点哦，据说troubleshooting里就会考这点，给个坏了的loader，叫你修正。windows不支持linux的分区格式。所以，用windows的boot.ini是查不到linux的系统的。一般我装系统都是先装windows再装linux，然后用grub来做boot loader。两个字:省心!因为linux不像windows那么小气。grub可是支持windows分区格式的哦。 3: 接上一步，主机读取boot loader后，会读取里面的信息，知道谁跟谁是待在哪，假如主机想进入linux系统，读取到linux核心是在/boot文件目录中后，将此核心加载到内存中。开始了接下来的分析启动之旅。 4: OK，第一个运行程序是谁?就是/sbin/init程序。不信，就

用top程序看下，是不是PID为1的就是这个东东，它，可是万物之祖啊，我简称它是女娲娘娘(不喜欢亚当夏娃)。 5: init首先查找启动等级(run-level)。因为启动等级不同，其运行脚本(也就是服务)会不同。默认的等级有以下几项: 0 - halt (系统直接关机) 1 - single user mode (单人模式，用于系统维护时使用) 2 - Multi-user, without NFS (类似3模式，不过少了NFS服务) 3 - Full multi-user mode (完整模式，不过，是文本模式) 4 - unused (系统保留功能) 5 - X11 (与3模式类似，不过，是X终端显示) 6 - reboot (重新开机) (不要选择0或4, 6 否则，进步了系统的) 6: OK。系统知道自己的启动等级后，接下来，不是去启动服务，而是，先设置好主机运行环境。读取的文件是/etc/rc.d/rc.sysinit文件。那究竟要设置哪些环境呢? 设置网络环境/etc/sysconfig/network，如主机名，网关，IP，DNS等。 挂载/proc。此文件是个特殊文件，大小为0，因为它是在内存当中。里面东东最好别删。 根据内核在开机时的结果/proc/sys/kernel/modprobe。开始进行周边设备的侦测。 载入用户自定义的模块/etc/sysconfig/modules/\*。modules 读取/etc/sysctl.conf文件对内核进行设定。 设定时间，终端字体，硬盘LVM或RAID功能，以fsck进行磁盘检测。 将开机状况记录到/var/log/dmesg中。(可以用命令dmesg查看结果) 7: OK，接下来，就是启动系统服务了，不同的run-level会有不同的服务启动。到/etc/rc.d目录中，不同的level会有不同的目录。如启动3模式，会有个rc3.d目录，里面就保存着服务。其中，S(start)开头的表明开机启动，K(kill)开头的表明开机不启动。数字表示启动顺序。数字越小，启动越早。注意，他们都是连接到etc/rc.d/init.d/目录中的相关文件。所以，

想手工启动某一服务，可以用"/etc/rc.d/init.d/某个服务 start"启动哦。相反，我们也可以把某个服务ln(链接命令)到不同run-level的目录中。记得打上S或者K 数字哦。 8: 读取服务后，主机会读取/etc/rc.d/rc.local文件。所以，如果需要什么开机启动的话，可以写个脚本或命令到这里面来。就不用像上面那么麻烦。以后删除也方便。 OK，经过一番长途跋涉后，系统终于可以安心的开启shell了。把控制权交到我们手上了。我们可以为所欲为了。最好，养成好习惯，平时不要用root用户登陆。上次我就一不小心错输了poweroff。那可是网关服务器啊。全公司人都上不了网啊。还好跟他们已经热乎了。只是狂K了我一顿而已。 更多优质资料尽在百考试题论坛 百考试题在线题库 linux认证更多详细资料 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问

[www.100test.com](http://www.100test.com)