

嵌入式linux启动信息完全注释 PDF转换可能丢失图片或格式
， 建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/245/2021_2022__E5_B5_8C_E5_85_A5_E5_BC_8F1_c103_245714.htm 作为一名嵌入系统开发者，你一定遇到过下面的情景：贴着嵌入式linux开发板启动时的有关信息，然后大家在帖子里讨论着这个启动过程中出现的问题，随机举例如下：Linux version 2.4.20-uc0 (root@Local) (gcc version 2.95.3 20010315 (release)(ColdFire patches - 20010318 from <http://f> (uClinux XIP and shared lib patches from <http://www.snapgear.com/>)) #20 三 6月 1 8 00:58:31 CST 2003 Processor: Samsung S3C4510B revision 6 Architecture: SNDS100 On node 0 totalpages: 4096 zone(0): 0 pages. zone(1): 4096 pages. zone(2): 0 pages. Kernel command line: root=/dev/rom0 Calibrating delay loop... 49.76 BogoMIPS Memory: 16MB = 16MB total Memory: 14348KB available (1615K code, 156K data, 40K init) Dentry cache hash table entries: 2048 (order: 2, 16384 bytes) Inode cache hash table entries: 1024 (order: 1, Mount-cache hash table entries: 512 (order: 0, 4096 bytes) Buffer-cache hash table entries: 1024 (order: 0, 4096 bytes) Page-cache hash table entries: 4096 (order: 2, 16384 bytes) POSIX conformance testing by UNIFIX Linux NET4.0 for Linux 2.4 Based upon Swansea University Computer Society NET3.039 Initializing RT netlink socket Starting kswapd Samsung S3C4510 Serial driver version 0.9 (2001-12-27) with no serial options enabled ttyS00 at 0x3ffd000 (irq = 5) is a S3C4510B ttyS01 at 0x3ffe000 (irq = 7) is a S3C451 Blkmem copyright 1998,1999 D. Jeff Dionne Blkmem copyright 1998

Kenneth Albanowski Blkmem 1 disk images: 0: BE558-1A5D57
[VIRTUAL BE558-1A5D57] (RO) RAMDISK driver initialized: 16
RAM disks of 1024K size 1024 blocksize Samsung S3C4510 Ethernet
driver version 0.1 (2002-02-20) eth0: 00:40:95:36:35:34 NET4: Linux
TCP/IP 1.0 for NET4.0 IP Protocols: ICMP, UDP, TCP IP: routing
cache hash table of 512 buckets, 4Kbytes TCP: Hash tables
configured (established 1024 bind 1024) VFS: Mounted root (romfs
Freeing init memory: 40K

上面的这些输出信息，也可能包括你自己正在做的嵌入式linux开发板的输出信息，其中的每一行，每一个字的含义，你是否深究过，或者说大部分的含义你能确切地知道的？本人想在这里结合本人在实践中一些体会来和广大嵌入式linux的开发者一起读懂这些信息。我们在这里将以一个真实的嵌入式linux系统的启动过程为例，来分析这些输出信息。启动信息的原始内容将用标记标出，以区别与注释。嵌入式linux的启动主要分为两个阶段： 第一部分bootloader启动阶段 第二部分linux 内核初始化和启动阶段

第一节：start_kernel第二节：用户模式(user_mode)开始，start_kernel结束第三节：加载linux内核完毕，转入cpu_idle进程

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