

目录

序言	1	5.3 MAKEFILE 文件	98
本书的主要目标	1	5.4 ASM.S 程序	100
现有书籍不足之处	1	5.5 TRAPS.C 程序	106
阅读早期内核的其它好处	2	5.6 SYSTEM_CALL.S 程序	113
阅读完整源代码的重要性和必要性	2	5.7 MKTIME.C 程序	123
如何选择要阅读的内核代码版本	3	5.8 SCHED.C 程序	125
阅读本书需具备的基础知识	3	5.9 SIGNAL.C 程序	138
使用早期版本是否过时?	4	5.10 EXIT.C 程序	147
Ext2 文件系统与 MINIX 文件系统	4	5.11 FORK.C 程序	153
第 1 章 概述	5	5.12 SYS.C 程序	160
1.1 LINUX 的诞生和发展	5	5.13 VSPRINTF.C 程序	166
1.2 内容综述	10	5.14 PRINTK.C 程序	174
1.3 本章小结	14	5.15 PANIC.C 程序	175
第 2 章 LINUX 内核体系结构	15	5.16 本章小结	176
2.1 LINUX 内核模式	15	第 6 章 块设备驱动程序(BLOCK DRIVER)	177
2.2 LINUX 内核系统体系结构	16	6.1 概述	177
2.3 中断机制	18	6.2 总体功能	177
2.4 系统定时	19	6.3 MAKEFILE 文件	180
2.5 LINUX 进程控制	20	6.4 BLK.H 文件	182
2.6 LINUX 内核对内存的使用方法	26	6.5 HD.C 程序	186
2.7 LINUX 系统中堆栈的使用方法	29	6.6 LL_RW_BLK.C 程序	202
2.8 LINUX 内核源代码的目录结构	32	6.7 RAMDISK.C 程序	207
2.9 内核系统与用户程序的关系	38	6.8 FLOPPY.C 程序	212
2.10 LINUX/MAKEFILE 文件	39	第 7 章 字符设备驱动程序(CHAR DRIVER)	239
2.11 本章小结	47	7.1 概述	239
第 3 章 引导启动程序 (BOOT)	49	7.2 总体功能描述	239
3.1 概述	49	7.3 MAKEFILE 文件	247
3.2 总体功能	49	7.4 KEYBOARD.S 程序	249
3.3 BOOTSECT.S 程序	50	7.5 CONSOLE.C 程序	267
3.4 SETUP.S 程序	58	7.6 SERIAL.C 程序	290
3.5 HEAD.S 程序	71	7.7 RS_IO.S 程序	293
3.6 本章小结	80	7.8 TTY_IO.C 程序	297
第 4 章 初始化程序(INIT)	81	7.9 TTY_IOCTL.C 程序	308
4.1 概述	81	第 8 章 数学协处理器(MATH)	317
4.2 MAIN.C 程序	81	8.1 概述	317
4.3 环境初始化工作	91	8.2 MAKEFILE 文件	317
4.4 本章小结	92	8.3 MATH-EMULATION.C 程序	319
第 5 章 内核代码(KERNEL)	95	第 9 章 文件系统(FS)	321
5.1 概述	95	9.1 概述	321
5.2 总体功能描述	95	9.2 总体功能描述	321
		9.3 MAKEFILE 文件	327

9.4 BUFFER.C 程序	330	11.27 KERNEL.H 文件	526
9.5 BITMAP.C 程序	345	11.28 MM.H 文件	527
9.6 INODE.C 程序	349	11.29 SCHED.H 文件	527
9.7 SUPER.C 程序	360	11.30 SYS.H 文件	535
9.8 NAMEI.C 程序	369	11.31 TTY.H 文件	537
9.9 FILE_TABLE.C 程序	390	11.32 INCLUDE/SYS/目录中的文件	540
9.10 BLOCK_DEV.C 程序	390	11.33 STAT.H 文件	540
9.11 FILE_DEV.C 程序	394	11.34 TIMES.H 文件	541
9.12 PIPE.C 程序	397	11.35 TYPES.H 文件	542
9.13 CHAR_DEV.C 程序	400	11.36 UTSNAME.H 文件	543
9.14 READ_WRITE.C 程序	403	11.37 WAIT.H 文件	544
9.15 TRUNCATE.C 程序	407	第 12 章 库文件(LIB)	547
9.16 OPEN.C 程序	409	12.1 概述	547
9.17 EXEC.C 程序	415	12.2 MAKEFILE 文件	548
9.18 STAT.C 程序	430	12.3 _EXIT.C 程序	550
9.19 FCNTL.C 程序	431	12.4 CLOSE.C 程序	550
9.20 IOCTL.C 程序	434	12.5 CTYPE.C 程序	551
第 10 章 内存管理(MM)	437	12.6 DUP.C 程序	552
10.1 概述	437	12.7 ERRNO.C 程序	553
10.2 总体功能描述	437	12.8 EXECVE.C 程序	553
10.3 MAKEFILE 文件	442	12.9 MALLOC.C 程序	554
10.4 MEMORY.C 程序	443	12.10 OPEN.C 程序	562
10.5 PAGE.S 程序	457	12.11 SETSID.C 程序	563
第 11 章 头文件(INCLUDE)	459	12.12 STRING.C 程序	564
11.1 概述	459	12.13 WAIT.C 程序	564
11.2 INCLUDE/目录下的文件	459	12.14 WRITE.C 程序	565
11.3 A.OUT.H 文件	460	第 13 章 建造工具(TOOLS)	567
11.4 CONST.H 文件	470	13.1 概述	567
11.5 CTYPE.H 文件	471	13.2 BUILD.C 程序	567
11.6 ERRNO.H 文件	472	第 14 章 实验环境设置与使用方法	574
11.7 FCNTL.H 文件	474	14.1 概述	574
11.8 SIGNAL.H 文件	476	14.2 BOCHS 仿真系统	574
11.9 STDARG.H 文件	478	14.3 创建磁盘映象文件	578
11.10 STDDEF.H 文件	479	14.4 访问磁盘映象文件中的信息	581
11.11 STRING.H 文件	480	14.5 制作根文件系统	584
11.12 TERMIOS.H 文件	490	14.6 在 LINUX 0.11 系统上编译 0.11 内核	590
11.13 TIME.H 文件	497	14.7 在 REDHAT 9 系统下编译 LINUX 0.11 内核 ..	591
11.14 UNISTD.H 文件	498	14.8 利用 BOCHS 调试内核	594
11.15 UTIME.H 文件	504	参考文献	595
11.16 INCLUDE/ASM/目录下的文件	505	附录	596
11.17 IO.H 文件	505	附录 1 内核主要常数	596
11.18 MEMORY.H 文件	506	附录 2 内核数据结构	599
11.19 SEGMENT.H 文件	507	附录 3 80x86 保护运行模式	607
11.20 SYSTEM.H 文件	509	附录 4 ASCII 码表	617
11.21 INCLUDE/LINUX/目录下的文件	512	索引	618
11.22 CONFIG.H 文件	512		
11.23 FDREG.H 头文件	514		
11.24 FS.H 文件	517		
11.25 HDREG.H 文件	523		
11.26 HEAD.H 文件	525		