

## <<Linux 下的C编程 (精装)>>

### 图书基本信息

书名：<<Linux 下的C编程 (精装)>>

13位ISBN编号：9787115097880

10位ISBN编号：7115097887

出版时间：2001-11

出版单位：人民邮电出版社

作者：贾明

页数：429

字数：669

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<Linux 下的C编程 (精装)>>

### 内容概要

本书系统地介绍了在Linux平台下用C语言进行程序开发的过程，并通过列举大量的程序实例，使读者很快掌握在Linux平台下进行C程序开发的方法和技巧，并具备开发大型应用程序的能力。

本书内容详实，主要包括：Linux平台下C语言编程环境的介绍，C语言编译器、调试工具和自动维护工具的使用方法，Linux系统提供特有的函数调用，在C程序中访问文件的方法，进程的概念、进程间通信以及多进程同步运行的实现手段，C语言网络编程方法等。

本书结构合理、概念清晰、实例丰富，并具有很强的启发性和实用性，适用于在Linux系统下进行C语言编程的程序员和广大爱好者阅读。

## &lt;&lt;Linux 下的C编程 (精装)&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1篇 基础篇

## 第1章 Linux系统和C语言简介 3

## 1.1 Linux系统简介 4

## 1.1.1 Linux系统的发展简介 4

## 1.1.2 Linux系统的主要优异性能 5

## 1.1.3 Linux系统的主要构成 5

## 1.1.4 现行Linux系统的主要版本 6

## 1.2 C语言简介 6

## 1.2.1 C语言概述 6

## 1.2.2 数据类型 7

## 1.2.3 运算符和表达式 15

## 1.2.4 C程序语句 16

## 1.2.5 函数 22

## 1.2.6 编译预处理 23

## 1.3 Linux平台下C程序的开发 25

## 1.3.1 在UNIX操作系统下运行C程序的步骤 25

## 1.3.2 用Turbo C运行C程序的步骤 25

## 1.3.3 Linux平台下C程序的开发 25

## 1.4 小结与练习 26

## 1.4.1 小结 26

## 1.4.2 习题与思考 26

## 第2章 Emacs编辑器 27

## 2.1 Emacs简介 28

## 2.1.1 Emacs编辑器的运行和结束 28

## 2.1.2 基本操作 28

## 2.2 C模式 30

## 2.2.1 自动缩进 30

## 2.2.2 注释 31

## 2.2.3 预处理扩展 31

## 2.2.4 自动状态 31

## 2.2.5 使用Emacs进行编译和调试 31

## 2.3 小结与练习 32

## 2.3.1 小结 32

## 2.3.2 习题与思考 32

## 第3章 C语言编译器gcc 35

## 3.1 gcc的使用 36

## 3.1.1 一个最基本的实例 36

## 3.1.2 gcc的用法 37

## 3.1.3 警告 40

## 3.1.4 优化gcc 41

## 3.1.5 调试标记 46

## 3.1.6 使用高级gcc选项 48

## 3.2 gcc编译流程简介 51

## 3.2.1 C预处理器 cpp 51

## 3.2.2 GUN连接器 ld 51

## &lt;&lt;Linux 下的C编程 (精装)&gt;&gt;

- 3.2.3 GUN汇编器 as 51
- 3.2.4 文件处理器 ar 52
- 3.2.5 库显示 ldd 52
- 3.3 其他编译调试工具 52
  - 3.3.1 C++编译器 g++ 52
  - 3.3.2 EGCS 52
  - 3.3.3 calls 53
  - 3.3.4 indent 53
  - 3.3.5 gprof 53
  - 3.3.6 f2c和p2c 53
- 3.4 小结与练习 53
  - 3.4.1 小结 53
  - 3.4.2 习题与思考 54
- 第4章 调试工具gdb 55
  - 4.1 gdb符号调试器简介 56
  - 4.2 gdb功能详解及其应用 57
    - 4.2.1 调试步骤 57
    - 4.2.2 显示数据命令display和print 67
    - 4.2.3 使用断点 73
    - 4.2.4 使用观察窗 77
    - 4.2.5 core dump分析 81
  - 4.3 其他调试工具 88
  - 4.4 小结与练习 88
    - 4.4.1 小结 88
    - 4.4.2 习题与思考 88
- 第5章 程序自动维护工具make 91
  - 5.1 简单使用及属性控制 92
    - 5.1.1 make的简单使用 94
    - 5.1.2 make属性的控制 105
  - 5.2 高级使用 112
    - 5.2.1 宏的使用 112
    - 5.2.2 内部规则 118
    - 5.2.3 make递归 121
    - 5.2.4 依赖性的计算 122
  - 5.3 库的使用 125
    - 5.3.1 创建库和维护库 126
    - 5.3.2 库的链接 127
  - 5.4 小结与练习 128
    - 5.4.1 小结 128
    - 5.4.2 习题与思考 129
- 第6章 文件操作 131
  - 6.1 文件系统简介 132
    - 6.1.1 文件 132
    - 6.1.2 文件的相关信息 134
    - 6.1.3 文件系统 135
  - 6.2 基于文件描述符的I/O操作 136
    - 6.2.1 文件的创建、打开与关闭 136

## &lt;&lt;Linux 下的C编程 (精装)&gt;&gt;

- 6.2.2 文件的读写操作 139
- 6.2.3 文件的定位 144
- 6.3 文件的其他操作 146
  - 6.3.1 文件属性的修改 146
  - 6.3.2 文件的其他操作 150
- 6.4 特殊文件的操作 152
  - 6.4.1 目录文件的操作 153
  - 6.4.2 链接文件的操作 154
  - 6.4.3 管道文件的操作 157
  - 6.4.4 设备文件 158
- 6.5 小结与练习 158
  - 6.5.1 小结 158
  - 6.5.2 习题与思考 159
- 第7章 输入输出——基于流的操作 161
  - 7.1 流简介 162
  - 7.2 基于流的I/O操作 164
    - 7.2.1 流的打开和关闭 164
    - 7.2.2 缓冲区的操作 166
    - 7.2.3 直接输入输出 167
    - 7.2.4 格式化输入输出 170
    - 7.2.5 基于字符和行的输入输出 173
  - 7.3 临时文件 178
  - 7.4 小结与练习 182
    - 7.4.1 小结 182
    - 7.4.2 习题与思考 182
- 第8章 内存管理 183
  - 8.1 静态内存与动态内存 184
    - 8.1.1 静态内存 184
    - 8.1.2 动态内存 186
  - 8.2 安全性问题 187
  - 8.3 内存管理操作 188
    - 8.3.1 动态内存的分配 188
    - 8.3.2 动态内存的释放 189
    - 8.3.3 调整动态内存的大小 190
    - 8.3.4 分配堆栈 192
    - 8.3.5 内存锁定 193
  - 8.4 使用链表 193
  - 8.5 内存映像I/O 197
    - 8.5.1 创建内存映像文件 198
    - 8.5.2 撤销内存映像文件 199
    - 8.5.3 将内存映像写入外存 199
    - 8.5.4 改变内存映像文件的属性 202
  - 8.6 小结与练习 202
    - 8.6.1 小结 202
    - 8.6.2 习题与思考 203
- 第9章 进程控制 205
  - 9.1 进程的基本概念 206

## &lt;&lt;Linux 下的C编程 (精装)&gt;&gt;

- 9.1.1 进程基本介绍 206
- 9.1.2 进程的属性 207
- 9.2 进程控制的相关函数 208
  - 9.2.1 进程的创建 208
  - 9.2.2 进程等待 213
  - 9.2.3 进程的终止 218
  - 9.2.4 进程ID和进程组ID 222
  - 9.2.5 system函数 227
- 9.3 多个进程间的关系 229
  - 9.3.1 进程组 229
  - 9.3.2 时间片的分配 229
  - 9.3.3 进程的同步 231
- 9.4 线程 232
  - 9.4.1 线程的创建 232
  - 9.4.2 线程属性的设置 232
  - 9.4.3 结束线程 234
  - 9.4.4 线程的挂起 234
  - 9.4.5 取消线程 235
  - 9.4.6 互斥 236
- 9.5 小结与练习 236
  - 9.5.1 小结 236
  - 9.5.2 习题与思考 237
- 第2篇 提高篇
- 第10章 信号及信号处理 241
  - 10.1 信号及其使用简介 242
    - 10.1.1 信号简介 242
    - 10.1.2 信号的使用 244
  - 10.2 信号操作的相关系统调用 245
    - 10.2.1 信号处理 245
    - 10.2.2 信号的阻塞 255
    - 10.2.3 发送信号 262
  - 10.3 信号处理的潜在危险 272
  - 10.4 小结与练习 272
    - 10.4.1 小结 272
    - 10.4.2 习题与思考 273
- 第11章 进程间通信 275
  - 11.1 简介 276
  - 11.2 共享内存和信号量 276
    - 11.2.1 SYSV子系统的基本概念 277
    - 11.2.2 共享内存 278
    - 11.2.3 信号量 286
  - 11.3 管道 299
    - 11.3.1 管道的创建和关闭 299
    - 11.3.2 管道的读写操作 301
  - 11.4 命名管道 303
    - 11.4.1 命名管道的创建 303
    - 11.4.2 命名管道的使用 304

## &lt;&lt;Linux 下的C编程 (精装)&gt;&gt;

- 11.5 消息队列 309
  - 11.5.1 消息队列的创建与打开 310
  - 11.5.2 向消息队列中发送消息 310
  - 11.5.3 从消息队列中接收消息 311
  - 11.5.4 消息队列的控制 312
- 11.6 小结与练习 314
  - 11.6.1 小结 314
  - 11.6.2 习题与思考 314
- 第12章 网络编程 315
  - 12.1 基本原理 316
    - 12.1.1 计算机网络体系结构模式 316
    - 12.1.2 TCP/IP协议 318
    - 12.1.3 客户/服务器模式 319
    - 12.1.4 套接口编程基础 323
    - 12.1.5 IP地址转换 336
  - 12.2 TCP套接口编程 341
    - 12.2.1 基于TCP的客户——服务器模式 341
    - 12.2.2 信号处理 349
    - 12.2.3 高级技术 350
  - 12.3 UDP套接口编程 360
    - 12.3.1 基于UDP的客户——服务器模式 361
    - 12.3.2 主要系统调用函数 361
    - 12.3.3 基于UDP套接口编程实例 362
    - 12.3.4 可靠性问题 365
    - 12.3.5 UDP套接口的连接 367
  - 12.4 原始套接口编程 368
    - 12.4.1 基本形式和操作 369
    - 12.4.2 原始套接口编程实例 370
  - 12.5 小结与练习 376
    - 12.5.1 小结 376
    - 12.5.2 习题与思考 376
- 第13章 底层终端编程 377
  - 13.1 底层终端编程 378
    - 13.1.1 属性控制 378
    - 13.1.2 使用terminfo 381
  - 13.2 伪终端 384
  - 13.3 小结与练习 385
    - 13.3.1 小结 385
    - 13.3.2 习题与思考 385
- 第3篇 实战篇
- 第14章 实例一 389
  - 14.1 实例 390
  - 14.2 小结与练习 394
    - 14.2.1 小结 394
    - 14.2.2 习题与思考 394
- 第15章 实例二 395
  - 15.1 实例 396

<<Linux 下的C编程 (精装)>>

15.2	小结与练习	406
15.2.1	小结	406
15.2.2	习题与思考	406
附录	部分习题参考答案	407



<<Linux 下的C编程 (精装)>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介, 请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>