

<<轻松学C语言>>

图书基本信息

书名：<<轻松学C语言>>

13位ISBN编号：9787121195600

10位ISBN编号：7121195607

出版时间：2013-4

出版时间：电子工业出版社

作者：邢太北

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>

<<轻松学C语言>>

内容概要

《轻松学C语言(图解版)》由浅入深,全面、系统地介绍了C语言的开发技术。

《轻松学C语言(图解版)》改变了过去编程书籍枯燥乏味的文字讲解方式,采用大量的插图,生动形象地再现了C语言开发需要的所有知识,使读者能够轻松地掌握学习内容。

同时,每一章配以习题,方便读者对该章的学习进行检测。

另外作者还专门为《轻松学C语言(图解版)》录制了大量的配套教学视频,以帮助读者更好地了解《轻松学C语言(图解版)》内容。

这些视频和书中的实例源代码一起收录于《轻松学C语言(图解版)》的配书光盘中。

全书共分3篇。

第1篇“基础篇”介绍C语言的发展、C语言的开发工具的安装过程、第一个C语言程序和图形界面程序的运行过程等知识;第2篇“语法篇”介绍C语言中的数据、语句、程序控制结构、数组、函数、指针、结构体与共用体、编译预处理等技术;第3篇“应用篇”介绍了C语言的基本应用,文件和目录的操作运算、数值处理运算、字符串的处理运算、动态内存管理以及变量的存储类别,数据结构的操作、排序、经典的C语言例题分析等技术。

<<轻松学C语言>>

书籍目录

基础篇

- 第1章 第一个C语言程序 2
 - 1.1 C语言开发概述 2
 - 1.1.1 C语言的发展 2
 - 1.1.2 C语言的特点 3
 - 1.2 构建开发环境 3
 - 1.2.1 Visual C++ 6.0的软硬件需求 3
 - 1.2.2 安装Visual C++ 6.0 4
 - 1.3 第一个C语言程序 5
 - 1.3.1 C程序的结构 6
 - 1.3.2 编写源程序 6
 - 1.3.3 编译调试程序 7
 - 1.3.4 运行程序 8
 - 1.3.5 查看源文件 8
 - 1.4 小结 8
 - 1.5 习题 8

语法篇

- 第2章 数据的表示 12
 - 2.1 数 12
 - 2.1.1 十进制 12
 - 2.1.2 二进制 13
 - 2.1.3 八进制 15
 - 2.1.4 十六进制 16
 - 2.2 数据的描述 18
 - 2.2.1 C的构词方式——标识符 18
 - 2.2.2 特殊的标识符 19
 - 2.2.3 整数类型 20
 - 2.2.4 浮点类型 21
 - 2.2.5 字符类型 22
 - 2.3 变量 23
 - 2.3.1 变量的声明和定义 23
 - 2.3.2 不变的变量——常量 25
 - 2.4 小结 27
 - 2.5 习题 27
- 第3章 程序的基本单位——语句 31
 - 3.1 语句的构成 31
 - 3.2 运算符 32
 - 3.2.1 赋值运算 32
 - 3.2.2 数据类型的转换 35
 - 3.3 常用的其他运算符 37
 - 3.3.1 位运算符 37
 - 3.3.2 算术运算符 39
 - 3.3.3 自增、自减运算符 40
 - 3.3.4 逗号运算符 41
 - 3.3.5 复合赋值运算符 41

<<轻松学C语言>>

- 3.3.6 sizeof运算符 43
- 3.3.7 分隔符 43
- 3.3.8 运算符的优先级 44
- 3.4 语句块 45
 - 3.4.1 语句块的构成 45
 - 3.4.2 作用域 45
- 3.5 小结 46
- 3.6 习题 47
- 第4章 程序控制结构 51
 - 4.1 语句块的执行方式——顺序结构 51
 - 4.2 条件的表达 52
 - 4.2.1 单一条件的表达——关系运算符 52
 - 4.2.2 多条件的表达——逻辑运算符 53
 - 4.3 选择结构 54
 - 4.3.1 最简单的选择——条件运算符 54
 - 4.3.2 if语句单分支形式 55
 - 4.3.3 if else语句双分支形式 56
 - 4.3.4 else if形式语句 57
 - 4.3.5 嵌套if形式语句 58
 - 4.3.6 switch语句 60
 - 4.3.7 选择结构典型实例——两数计算器 63
 - 4.4 循环结构 64
 - 4.4.1 for语句 65
 - 4.4.2 while语句 66
 - 4.4.3 do while语句 66
 - 4.4.4 循环语句的区别 67
 - 4.5 意外情况的表达——转向语句 68
 - 4.5.1 continue语句 68
 - 4.5.2 break语句 68
 - 4.5.3 goto语句 69
 - 4.6 小结 70
 - 4.7 习题 70
- 第5章 数组 73
 - 5.1 数组简介 73
 - 5.2 数组的来源 73
 - 5.3 一维数组 74
 - 5.3.1 一维数组的声明和定义 74
 - 5.3.2 一维数组的初始化 74
 - 5.3.3 一维数组的引用 75
 - 5.3.4 一维数组程序举例 76
 - 5.4 二维数组 76
 - 5.4.1 二维数组的声明和定义 77
 - 5.4.2 二维数组的初始化 77
 - 5.4.3 二维数组的引用 77
 - 5.4.4 二维数组程序举例 78
 - 5.5 字符数组 79
 - 5.5.1 字符数组的声明和定义 79

<<轻松学C语言>>

- 5.5.2 字符数组的初始化 79
- 5.5.3 字符数组的引用 80
- 5.5.4 字符数组的输入/输出 81
- 5.6 综合实例——杨辉三角 82
- 5.7 小结 84
- 5.8 习题 84
- 第6章 函数 91
- 6.1 函数概述 91
- 6.2 函数的声明与定义 92
- 6.2.1 无参函数的声明和定义的一般形式 92
- 6.2.2 有参函数的声明和定义的一般形式 93
- 6.2.3 空函数 94
- 6.3 函数的形式参数和函数的返回值 94
- 6.3.1 形式参数 94
- 6.3.2 函数的返回值 94
- 6.4 函数调用 95
- 6.4.1 函数调用的方式 96
- 6.4.2 函数的参数传递 97
- 6.5 函数的嵌套和递归 97
- 6.5.1 函数的嵌套 98
- 6.5.2 函数的递归 98
- 6.6 数组作为函数参数 100
- 6.6.1 数组元素作函数实参 100
- 6.6.2 数组名作函数实参 100
- 6.7 字符数组相关的输入/输出函数 101
- 6.7.1 逐个字符的输入和输出 101
- 6.7.2 字符串的输入和输出 103
- 6.8 函数应用举例——猴子吃桃问题 103
- 6.9 小结 105
- 6.10 习题 105
- 第7章 指针 111
- 7.1 地址和指针的概念 111
- 7.2 变量的指针和指向变量的指针变量 112
- 7.2.1 变量的指针与指针变量 112
- 7.2.2 指针变量的赋值与引用 112
- 7.2.3 指针变量作为函数的参数 113
- 7.3 指针与数组 114
- 7.3.1 指向数组元素的指针 114
- 7.3.2 通过指针引用数组元素 114
- 7.3.3 数组名作为函数参数 115
- 7.4 指针与字符串 117
- 7.5 函数指针与指针函数 118
- 7.5.1 用函数指针调用函数 118
- 7.5.2 使用函数指针作函数参数 119
- 7.5.3 指针函数——返回指针的函数 120
- 7.6 指针数组与二级指针 121
- 7.6.1 指针数组 121

<<轻松学C语言>>

- 7.6.2 二级指针——指向指针的指针 122
- 7.6.3 指针数组作为main()函数的参数 123
- 7.7 有关指针的数据类型和指针运算 125
 - 7.7.1 有关指针的数据类型 125
 - 7.7.2 指针运算 126
 - 7.7.3 void指针类型 126
- 7.8 小结 126
- 7.9 习题 126
- 第8章 结构体与共用体 131
 - 8.1 结构体的概念及结构体类型的定义 131
 - 8.1.1 为什么使用结构体 131
 - 8.1.2 定义结构体类型 132
 - 8.2 结构体变量 133
 - 8.2.1 结构体变量的定义 133
 - 8.2.2 结构体变量的引用 133
 - 8.2.3 结构体变量的初始化 134
 - 8.2.4 结构体变量作为函数参数 135
 - 8.3 结构体数组 136
 - 8.3.1 结构体数组的定义 137
 - 8.3.2 结构体数组的引用以及初始化 137
 - 8.3.3 结构体数组作为函数的参数 139
 - 8.4 结构体指针 140
 - 8.4.1 指向结构体变量的指针 140
 - 8.4.2 指向结构体数组的指针 141
 - 8.4.3 指向结构体的指针作函数参数 142
 - 8.5 位域 143
 - 8.5.1 定义位域结构 143
 - 8.5.2 位域的声明 144
 - 8.5.3 位域的使用 144
 - 8.6 共用体 145
 - 8.6.1 共用体的概念 145
 - 8.6.2 共用体变量的定义及引用 147
 - 8.6.3 共用体与结构体的嵌套 149
 - 8.7 枚举类型 149
 - 8.7.1 枚举类型及其变量的定义 149
 - 8.7.2 枚举类型应用举例 151
 - 8.8 typedef自定义类型 151
 - 8.9 小结 153
 - 8.10 习题 153
- 第9章 编译预处理 157
 - 9.1 宏定义 157
 - 9.1.1 不带参数的宏定义 158
 - 9.1.2 带参数的宏定义 159
 - 9.1.3 宏的取消 160
 - 9.1.4 标准宏对象 161
 - 9.2 “文件包含”处理 161
 - 9.3 条件编译 163

<<轻松学C语言>>

- 9.3.1 #ifdef命令 163
- 9.3.2 #ifndef 163
- 9.3.3 #if命令 164
- 9.4 小结 165
- 9.5 习题 165
- 应用篇
- 第10章 文件和目录操作运算 170
 - 10.1 C文件概述 170
 - 10.2 文件的处理形式 171
 - 10.3 文件型指针 172
 - 10.4 文件打开与关闭 173
 - 10.4.1 打开文件——fopen()函数 173
 - 10.4.2 打开文件是否成功 174
 - 10.4.3 关闭文件——fclose()函数 174
 - 10.5 文件读写函数 174
 - 10.5.1 字符读写函数——fputc()函数和fgetc()函数 175
 - 10.5.2 块读写函数——fread函数和fwrite函数 177
 - 10.5.3 格式化文件输入输出——fprintf函数和fscanf函数 178
 - 10.6 文件的定位 179
 - 10.6.1 是否到文件末尾——feof()函数 179
 - 10.6.2 移到开头——rewind函数 179
 - 10.6.3 fseek()函数和ftell()函数 180
 - 10.7 出错检测 181
 - 10.7.1 ferror()函数 181
 - 10.7.2 clearerr()函数 181
 - 10.8 目录基本操作 182
 - 10.9 文件存储路径操作 183
 - 10.10 保存文件信息的结构 184
 - 10.11 文件管理 184
 - 10.11.1 文件重命名 184
 - 10.11.2 删除文件 185
 - 10.11.3 使用临时文件 186
 - 10.12 小结 187
 - 10.13 习题 188
- 第11章 数值处理运算 193
 - 11.1 绝对值运算 193
 - 11.2 指数与对数运算 194
 - 11.3 三角形运算函数 194
 - 11.3.1 正余弦与反正余弦函数 194
 - 11.3.2 正切与反正切函数 195
 - 11.3.3 直角三角形斜边运算 196
 - 11.4 比较运算 197
 - 11.5 双精度分解运算 197
 - 11.6 随机数运算 198
 - 11.7 小结 199
 - 11.8 习题 199
- 第12章 字符串处理运算 203

<<轻松学C语言>>

- 12.1 字符串的输入 203
 - 12.1.1 逐个字符输入 203
 - 12.1.2 整个字符串输入 203
- 12.2 将其他数据类型转换成字符串的运算 204
- 12.3 字符串的操作 206
 - 12.3.1 字符串的复制 206
 - 12.3.2 字符串的比较 207
 - 12.3.3 字符串大小写转换 209
 - 12.3.4 字符串的字符个数相关运算 209
- 12.4 字符串的输出 211
 - 12.4.1 逐个字符的输出 211
 - 12.4.2 整个字符串的输出 211
 - 12.4.3 字符串输入输出小结 212
- 12.5 小结 212
- 12.6 习题 212
- 第13章 动态内存管理及变量的存储类别 217
 - 13.1 动态内存管理的来源 217
 - 13.2 动态内存管理 218
 - 13.2.1 动态存储区域分配空间 219
 - 13.2.2 释放动态分配的存储空间 220
 - 13.2.3 重新分配内存空间 221
 - 13.2.4 sizeof——判断数据类型长度符 222
 - 13.3 变量的存储类别 223
 - 13.3.1 静态存储方式与动态存储方式 223
 - 13.3.2 static——声明静态局部变量 224
 - 13.3.3 自动变量 225
 - 13.3.4 register——寄存器变量 226
 - 13.3.5 extern声明外部变量 227
 - 13.3.6 static的使用 229
 - 13.4 小结 229
 - 13.5 习题 230
- 第14章 简单数据结构 234
 - 14.1 线性表 234
 - 14.1.1 线性表的基本概念 234
 - 14.1.2 线性表的基本操作 235
 - 14.1.3 线性表的顺序存储结构 236
 - 14.1.4 顺序表的基本操作 237
 - 14.1.5 顺序表的插入 238
 - 14.1.6 顺序表的查找 240
 - 14.1.7 顺序表的删除 241
 - 14.1.8 顺序表操作的算法典型案例 242
 - 14.1.9 线性表的链式存储结构 242
 - 14.1.10 单链表的基本操作 243
 - 14.1.11 单链表的插入结点运算 245
 - 14.1.12 单链表的删除结点运算 247
 - 14.1.13 单链表的查找结点运算 248
 - 14.2 栈 249

<<轻松学C语言>>

- 14.2.1 栈的定义和基本运算 249
- 14.2.2 栈的顺序存储 250
- 14.2.3 栈的链式存储 254
- 14.3 队列 256
 - 14.3.1 队列的定义和基本运算 257
 - 14.3.2 非循环队列的顺序存储 257
 - 14.3.3 循环队列的顺序存储 260
 - 14.3.4 队列的链式存储 262
- 14.4 小结 264
- 14.5 习题 265
- 第15章 排序 269
 - 15.1 冒泡排序 269
 - 15.1.1 冒泡排序算法描述 269
 - 15.1.2 冒泡排序算法实现 270
 - 15.1.3 冒泡排序算法实例 270
 - 15.2 快速排序 271
 - 15.2.1 快速排序算法描述 271
 - 15.2.2 快速排序算法实现 272
 - 15.2.3 快速排序算法实例 273
 - 15.3 简单选择排序 273
 - 15.3.1 简单选择排序算法描述 273
 - 15.3.2 选择排序算法实现 274
 - 15.3.3 选择排序算法实例 274
 - 15.4 堆排序 275
 - 15.4.1 堆排序算法描述 275
 - 15.4.2 堆排序算法实现 277
 - 15.4.3 堆排序算法实例 277
 - 15.5 直接插入排序 278
 - 15.5.1 直接插入排序算法描述 278
 - 15.5.2 直接插入排序算法实现 278
 - 15.5.3 直接插入排序算法实例 278
 - 15.6 希尔排序 278
 - 15.6.1 希尔 (Shell) 排序算法描述 278
 - 15.6.2 希尔排序算法实现 281
 - 15.6.3 希尔排序算法实例 281
 - 15.7 合并排序 282
 - 15.7.1 合并排序算法描述 282
 - 15.7.2 合并排序算法实现 283
 - 15.7.3 合并排序算法实例 284
 - 15.8 基数排序 284
 - 15.8.1 基数排序的算法描述 284
 - 15.8.2 基数排序算法实现 286
 - 15.9 小结 286
 - 15.10 习题 286
- 第16章 经典例题分析 292
 - 16.1 八皇后问题 292
 - 16.1.1 八皇后的问题分析 292

<<轻松学C语言>>

- 16.1.2 八皇后的算法设计 293
- 16.2 汉洛塔问题 294
 - 16.2.1 汉洛塔问题分析 294
 - 16.2.2 汉洛塔的算法设计 295
- 16.3 猴子选大王 296
 - 16.3.1 猴子选大王问题分析 296
 - 16.3.2 猴子选大王的算法设计 297
- 16.4 三个数的最小公倍数 298
 - 16.4.1 三个数的最小公倍数的问题分析 298
 - 16.4.2 三个数的最小公倍数的算法设计 299
- 16.5 背包问题 300
 - 16.5.1 背包问题分析 300
 - 16.5.2 背包问题的算法设计 301
- 16.6 循环赛问题 302
 - 16.6.1 循环赛问题分析图 302
 - 16.6.2 循环赛问题的算法设计 303
- 16.7 马遍历问题 304
 - 16.7.1 马遍历问题分析图 304
 - 16.7.2 马遍历算法设计 305
- 16.8 魔术方阵 307
 - 16.8.1 魔术方阵的分析图 307
 - 16.8.2 魔术方阵的算法设计 307
- 16.9 三色旗 309
 - 16.9.1 三色旗的分析图 309
 - 16.9.2 三色旗的算法设计 309
- 16.10 迷宫问题 312
 - 16.10.1 迷宫的问题分析图 312
 - 16.10.2 迷宫的算法实现 312
- 16.11 小结 315
- 16.12 习题 315

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>