

# 《从零开始学C语言（第3版）》

## 图书基本信息

书名：《从零开始学C语言（第3版）》

13位ISBN编号：9787121301040

出版时间：2017-1

作者：戴晟晖,冯志强

页数：372

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《从零开始学C语言（第3版）》

## 内容概要

为了使初学者都更好地掌握这门高级语言——C语言，《从零开始学C语言（第3版）》系统地介绍了程序设计的基本理论与编程技术。每一个知识点都作为一个独立的章节进行详细的讲解，目的在于让读者在学习C语言的过程中，能循序渐进、由浅入深。

《从零开始学C语言（第3版）》共4篇分为18章，内容包括C语言入门基础、C语言程序、常量/变量与标识符、数据类型、运算符及其表达式、输入与输出、顺序结构与选择结构、循环结构程序设计、结构语句的转移、数组、函数、指针、结构体、共用体和文件等内容。最后的实例篇，运用C语言建立一个学生成绩管理系统，通过对该系统的界面设计、功能分析、模块描述，使读者对C语言程序设计有一个更加系统、深刻的理解。

《从零开始学C语言（第3版）》内容全面、论述翔实，适合C语言的初学者，也可作为大、中专院校师生的培训教材。对于C语言爱好者，《从零开始学C语言（第3版）》也有很大的参考价值。

## 书籍目录

### 第1篇 C语言入门

#### 第1章 C语言入门基础（教学视频：58分钟） 1

##### 1.1 计算机语言的演变 1

###### 1.1.1 机器语言 1

###### 1.1.2 汇编语言 1

###### 1.1.3 高级语言 1

###### 1.1.4 面向对象或面向问题的高级语言 2

##### 1.2 数制、数制转换与存储 2

###### 1.2.1 数制 2

###### 1.2.2 数制的转换 3

###### 1.2.3 计算机中数据的存储 4

##### 1.3 程序设计思想——算法 5

###### 1.3.1 算法的概念 5

###### 1.3.2 算法的特点 5

###### 1.3.3 算法的表示方法 6

###### 1.3.4 算法分析 8

##### 1.4 C语言的发展简史和特点 8

###### 1.4.1 C语言的诞生与发展 9

###### 1.4.2 C语言的特点 10

##### 1.5 本章小结 11

##### 1.6 习题 11

#### 第2章 认识C语言程序（教学视频：30分钟） 12

##### 2.1 C语言程序的结构特征 12

##### 2.2 C语言程序的书写风格 14

##### 2.3 C语言程序的开发过程 15

##### 2.4 Visual C++集成开发环境 17

###### 2.4.1 熟悉Visual C++ 6.0集成开发环境 17

###### 2.4.2 C语言在Visual C++ 6.0的开发过程 18

##### 2.5 用Visual C++ 6.0运行一个C程序 19

##### 2.6 典型实例 20

##### 2.7 本章小结 22

##### 2.8 习题 22

### 第2篇 C语言基础

#### 第3章 常量、变量与标识符（教学视频：17分钟） 23

##### 3.1 标识符 23

###### 3.1.1 标识符的命名 23

###### 3.1.2 保留字 23

##### 3.2 常量 24

###### 3.2.1 直接常量 24

###### 3.2.2 符号常量 24

##### 3.3 变量 25

###### 3.3.1 变量的定义 25

###### 3.3.2 变量初始化的方法 25

##### 3.4 变量的初始化 26

##### 3.5 典型实例 26

##### 3.6 本章小结 27

##### 3.7 习题 27

|                         |    |
|-------------------------|----|
| 第4章 数据类型（教学视频：28分钟）     | 29 |
| 4.1 C语言中的数据类型           | 29 |
| 4.1.1 基本数据类型            | 29 |
| 4.1.2 构造数据类型            | 30 |
| 4.1.3 指针数据类型            | 30 |
| 4.1.4 空类型               | 30 |
| 4.2 整型数据                | 30 |
| 4.2.1 整型常量              | 31 |
| 4.2.2 整型变量              | 31 |
| 4.3 实数型数据               | 32 |
| 4.3.1 实数型常量             | 33 |
| 4.3.2 实数型变量             | 34 |
| 4.4 字符型数据               | 34 |
| 4.4.1 字符型常量             | 34 |
| 4.4.2 字符型变量             | 35 |
| 4.5 数值型数据间的混合运算         | 37 |
| 4.5.1 自动类型转换            | 37 |
| 4.5.2 强制类型转换            | 38 |
| 4.6 典型实例                | 40 |
| 4.7 本章小结                | 41 |
| 4.8 习题                  | 42 |
| 第5章 运算符及其表达式（教学视频：57分钟） | 43 |
| 5.1 算术运算符及算术表达式         | 43 |
| 5.1.1 算术运算符             | 43 |
| 5.1.2 算术表达式             | 45 |
| 5.2 赋值运算符及赋值表达式         | 45 |
| 5.2.1 赋值运算符             | 46 |
| 5.2.2 赋值表达式             | 47 |
| 5.3 关系运算符及关系表达式         | 48 |
| 5.3.1 关系运算符             | 48 |
| 5.3.2 关系表达式             | 49 |
| 5.4 逻辑运算符及逻辑表达式         | 50 |
| 5.4.1 逻辑运算符             | 50 |
| 5.4.2 逻辑运算规则            | 51 |
| 5.4.3 逻辑表达式             | 52 |
| 5.5 条件运算符及条件表达式         | 54 |
| 5.5.1 条件运算符             | 55 |
| 5.5.2 条件表达式             | 56 |
| 5.6 逗号运算符及逗号表达式         | 58 |
| 5.6.1 逗号运算符             | 58 |
| 5.6.2 逗号表达式             | 59 |
| 5.7 位运算符                | 60 |
| 5.7.1 位逻辑运算符            | 60 |
| 5.7.2 移位运算符             | 62 |
| 5.7.3 位自反赋值运算符          | 64 |
| 5.8 位运算符                | 64 |
| 5.9 典型实例                | 65 |
| 5.10 本章小结               | 67 |
| 5.11 习题                 | 67 |

## 第6章 输入与输出（教学视频：65分钟） 68

### 6.1 C 语句概述 68

#### 6.1.1 流程控制语句 68

#### 6.1.2 函数调用语句 72

#### 6.1.3 表达式语句 72

#### 6.1.4 空语句 72

#### 6.1.5 复合语句 72

### 6.2 输入与输出函数 73

#### 6.2.1 格式输出函数 73

#### 6.2.2 格式输入函数 76

#### 6.2.3 字符输入与字符输出函数 80

### 6.3 整型数据的输入与输出 82

#### 6.3.1 整型数据的输出 82

#### 6.3.2 整型数据的输入 84

### 6.4 浮点型数据的输入与输出 84

### 6.5 典型实例 85

### 6.6 本章小结 90

### 6.7 习题 90

## 第7章 顺序结构与选择结构（教学视频：35分钟） 91

### 7.1 顺序结构程序设计 91

### 7.2 选择结构程序设计 93

#### 7.2.1 if 语句 93

#### 7.2.2 switch 语句 98

### 7.3 典型实例 101

### 7.4 本章小结 104

### 7.5 习题 104

## 第8章 循环结构程序设计 （教学视频：54分钟） 105

### 8.1 while 语句 105

### 8.2 do...while 语句 107

### 8.3 for 语句 110

#### 8.3.1 for 循环结构 110

#### 8.3.2 for 循环语句的嵌套 113

### 8.4 应用总结 115

#### 8.4.1 几种循环的比较 115

#### 8.4.2 循环语句的嵌套 116

### 8.5 典型实例 119

### 8.6 本章小结 121

### 8.7 习题 121

## 第9章 结构语句的转移（教学视频：13分钟） 122

### 9.1 break 语句 122

### 9.2 跳出循环结构 124

#### 9.2.1 问题1 124

#### 9.2.2 问题2 125

### 9.3 continue 语句 126

### 9.4 goto 语句 128

### 9.5 典型实例 129

### 9.6 本章小结 132

### 9.7 习题 132

## 第3篇 C语言进阶

### 第10章 数组（教学视频：78分钟） 133

#### 10.1 数组的概述 133

#### 10.2 一维数组 134

##### 10.2.1 一维数组的定义 134

##### 10.2.2 一维数组的初始化 134

##### 10.2.3 一维数组的引用 136

##### 10.2.4 一维数组的程序举例 137

#### 10.3 二维数组 143

##### 10.3.1 二维数组的定义 143

##### 10.3.2 二维数组的初始化 144

##### 10.3.3 二维数组的引用 146

##### 10.3.4 数组的程序举例 148

#### 10.4 典型实例 150

#### 10.5 本章小结 155

#### 10.6 习题 155

### 第11章 字符数组（教学视频：45分钟） 156

#### 11.1 字符数组的定义 156

#### 11.2 字符数组的初始化 157

#### 11.3 字符数组的引用 157

#### 11.4 字符数组与字符串的关系 157

#### 11.5 字符数组的输入与输出 159

#### 11.6 字符串处理函数 160

##### 11.6.1 输入字符串函数gets 160

##### 11.6.2 输出字符串函数puts 160

##### 11.6.3 字符串测长度函数strlen 160

##### 11.6.4 字符串比较函数strcmp 160

##### 11.6.5 字符串复制函数strcpy 和strncpy 161

##### 11.6.6 字符串连接函数strcat 161

#### 11.7 典型实例 163

#### 11.8 本章小结 167

#### 11.9 习题 168

### 第12章 函数（教学视频：43分钟） 169

#### 12.1 函数的初步认识 169

#### 12.2 函数定义 171

##### 12.2.1 无参函数定义 171

##### 12.2.2 有参函数定义 172

##### 12.2.3 空函数定义 172

#### 12.3 函数参数及返回值 173

##### 12.3.1 函数的参数 173

##### 12.3.2 函数的返回值 175

#### 12.4 函数的参数传递 176

##### 12.4.1 函数参数的数值传递 176

##### 12.4.2 函数参数的地址传递 177

#### 12.5 典型实例 178

#### 12.6 本章小结 181

#### 12.7 习题 181

### 第13章 函数的调用（教学视频：75分钟） 182

#### 13.1 函数调用的一般形式 182

- 13.2 函数调用的形式 183
- 13.3 被调用函数的声明与函数原型 184
- 13.4 函数的嵌套调用和递归调用 187
  - 13.4.1 函数的嵌套调用 187
  - 13.4.2 函数的递归调用 188
- 13.5 变量作用域 189
  - 13.5.1 变量作用域和生存期 189
  - 13.5.2 局部变量和全局变量 189
  - 13.5.3 变量存储类别 192
- 13.6 编译预处理 197
  - 13.6.1 宏定义 197
  - 13.6.2 文件包含处理 200
  - 13.6.3 条件编译 201
- 13.7 典型实例 202
- 13.8 本章小结 209
- 13.9 习题 209
- 第14章 指针操作（教学视频：67分钟） 210
  - 14.1 指针与地址 210
  - 14.2 指针和指针变量 211
    - 14.2.1 指针变量的定义 211
    - 14.2.2 指针变量的引用 213
    - 14.2.3 指针的运算 214
  - 14.3 指针和数组 218
    - 14.3.1 数组的指针和指向数组的指针变量 218
    - 14.3.2 指针数组和指向指针的指针 222
    - 14.3.3 指向字符串的指针 224
    - 14.3.4 数组名作为函数参数 225
  - 14.4 指针和函数 229
    - 14.4.1 函数的指针和指向函数的指针变量 229
    - 14.4.2 用指向函数的指针作为函数参数 231
    - 14.4.3 指针数组作为函数参数 237
    - 14.4.4 返回指针值的函数 238
    - 14.4.5 字符串指针作为函数参数 239
  - 14.5 典型实例 240
  - 14.6 本章小结 243
  - 14.7 习题 243
- 第15章 结构体（教学视频：77分钟） 244
  - 15.1 结构体类型定义 244
    - 15.1.1 结构体类型的说明 244
    - 15.1.2 结构体类型的定义 244
  - 15.2 结构体变量的定义与引用 246
    - 15.2.1 结构体变量的定义与初始化 246
    - 15.2.2 结构体变量的引用 248
  - 15.3 结构数组 251
    - 15.3.1 结构数组的定义 251
    - 15.3.2 结构数组的引用 253
  - 15.4 结构体指针 254
    - 15.4.1 结构体指针变量的定义 254
    - 15.4.2 结构体指针变量的引用 255

- 15.5 链表 258
  - 15.5.1 链表概述 258
  - 15.5.2 单链表建立 260
  - 15.5.3 单链表简单操作 264
- 15.6 典型实例 274
- 15.7 本章小结 284
- 15.8 习题 284
- 第16章 共用体（教学视频：43分钟） 285
  - 16.1 共用体类型定义 285
    - 16.1.1 定义共用体 285
    - 16.1.2 共用体的存储 286
  - 16.2 共用体类型变量、数组和指针变量的定义 287
    - 16.2.1 先定义共用体，再定义共用体变量、数组及指针变量 287
    - 16.2.2 定义共用体的同时定义共用体变量、数组及指针变量 288
    - 16.2.3 定义共用体变量、数组及指针变量时省略共用体名 288
  - 16.3 共用体类型变量、数组和指针变量的引用 288
  - 16.4 枚举类型 290
    - 16.4.1 枚举类型的定义 290
    - 16.4.2 枚举类型变量的赋值和引用 291
  - 16.5 用typedef 定义数据类型 293
  - 16.6 典型实例 297
  - 16.7 本章小结 299
  - 16.8 习题 300
- 第17章 文件（教学视频：58分钟） 301
  - 17.1 文件概述 301
    - 17.1.1 文件名 301
    - 17.1.2 文件的类型 302
  - 17.2 文件类型指针 302
  - 17.3 文件的打开与关闭 304
    - 17.3.1 文件打开函数fopen() 304
    - 17.3.2 文件关闭函数fclose() 306
  - 17.4 文件的读写操作 307
    - 17.4.1 字符读写函数 307
    - 17.4.2 字符串读写函数 309
    - 17.4.3 数据块读写函数 313
    - 17.4.4 格式数据读写函数 315
  - 17.5 文件的定位 316
    - 17.5.1 文件头定位函数rewind() 317
    - 17.5.2 文件随机定位函数fseek() 317
    - 17.5.3 测试当前位置函数ftell() 319
  - 17.6 文件的检测 319
    - 17.6.1 文件末尾检测函数feof() 319
    - 17.6.2 文件读写出错检测函数ferror() 320
    - 17.6.3 清除文件末尾和出错标志函数clearerr() 321
  - 17.7 典型实例 322
  - 17.8 本章小结 324
  - 17.9 习题 324
- 第4篇 案例实战



|   |     |
|---|-----|
| 第18章 学生成绩管理系统设计（教学视频：18分钟）                          | 325 |
| 18.1 学生成绩管理系统功能                                     | 325 |
| 18.2 功能模块的描述  | 325 |
| 18.2.1 数据结构   | 325 |
| 18.2.2 main()主函数                                    | 325 |
| 18.2.3 score *creatlink()创建动态链表                     | 326 |
| 18.2.4 void print(score *head)显示学生信息                | 327 |
| 18.2.5 score *add(score *head,score *stu)向链表中添加学生数据 | 327 |
| 18.2.6 score *search(score *head)查询学生成绩             | 327 |
| 18.2.7 score *dele(score *head)删除数据                 | 328 |
| 18.2.8 score *sortdata(score *head)对数据进行排序          | 328 |
| 18.2.9 save(score *p1)保存数据                          | 328 |
| 18.2.10 score *load(score *head)从文件中读取数据            | 328 |
| 18.2.11 score *statistics(score *head)成绩统计          | 329 |
| 18.2.12 int menu(int k)菜单                           | 329 |
| 18.2.13 用到的头文件和全局变量                                 | 329 |
| 18.3 程序代码   | 329 |
| 18.3.1 主函数main()代码                                  | 329 |
| 18.3.2 创建链表函数creatlink()                            | 330 |
| 18.3.3 显示学生信息函数print()                              | 333 |
| 18.3.4 向链表中添加学生数据函数add()                            | 333 |
| 18.3.5 查询学生成绩函数search                               | 335 |
| 18.3.6 删除数据函数dele                                   | 336 |
| 18.3.7 对数据进行排序函数sortdata()                          | 337 |
| 18.3.8 保存数据函数save()                                 | 340 |
| 18.3.9 从文件中读取数据函数loadfile()                         | 340 |
| 18.3.10 成绩统计函数statistics()                          | 341 |
| 18.4 程序运行   | 343 |
| 18.4.1 编辑学生成绩                                       | 343 |
| 18.4.2 显示学生成绩                                       | 343 |
| 18.4.3 保存学生成绩信息                                     | 344 |
| 18.4.4 查询学生的成绩                                      | 344 |
| 18.4.5 添加学生的成绩                                      | 344 |
| 18.4.6 删除学生的成绩                                      | 345 |
| 18.4.7 学生成绩排序                                       | 345 |
| 18.4.8 从文件中读取学生的成绩                                  | 345 |
| 18.4.9 统计学生的成绩                                      | 345 |
| 18.5 本章小结   | 346 |
| 附录A ASCII 字符集                                       | 347 |
| 附录B 运算符的优先级与结合性                                     | 349 |
| 附录C C 语言常用库函数                                       | 352 |
| 附录D 安装Visual C++ 6.0<br>集成开发环境                      | 355 |

# 《从零开始学C语言（第3版）》

## 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：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)