

C语言进阶



[C语言进阶_下载链接1](#)

著者:牟海军

出版者:机械工业出版社

出版时间:2012-7

装帧:平装

isbn:9787111388616

C语言是编程语言中的一朵奇葩，虽已垂垂老矣，但却屹立不倒，诞生了数十年，仍然是最流行的编程语言之一。C语言看似简单，却不易吃透，想要运用好，更是需要积淀。本书是一本修炼C程序设计能力的进阶之作，它没有系统地去讲解C语言的语法和编

程方法，而是只对C语言中不容易被初学者理解的重点、难点和疑点进行了细致而深入的解读，揭露了C语言中那些鲜为普通开发者所知的秘密，旨在让读者真正掌握C语言，从而编写出更高质量的C程序代码。

全书一共11章：第1章重点阐述了C语言中不易被理解的多个核心概念，很多初学者在理解这些概念时都会存在误区；第2~8章对预处理、选择结构和循环结构的程序设计、数组、指针、数据结构、函数和文件等知识点的核心问题和注意事项进行了讲解；第9章介绍了调试和异常处理的方法及注意事项；第10章对C语言中的若干容易让开发者误解误用的陷阱知识点进行了剖析；第11章则对所有程序员必须掌握的几种算法进行了详细的讲解；附录经验性地总结了如何养成良好的编码习惯，这对所有开发者都尤为重要。

本书主要内容：

堆和栈、全局变量和局部变量、生存期和作用域、内部函数和外部函数、指针变量、指针数组和数组指针、指针函数和函数指针、传址和传值、递归和嵌套、结构体和共用体、枚举、位域等较难理解的核心概念的阐述和对比；

预处理中的疑难知识点，包括文件的包含方式、宏定义及其常见错误解析、条件编译指令和#pragma指令的使用等；

if、switch等选择结构语句的使用注意事项和易错点解析；

for、while、do while等循环结构语句的使用注意事项和易错点解析；

循环结构中break、continue、goto、return、exit的区别；

一维数组、二维数组、多维数组、字符数组、动态数组的定义和引用，以及操作数组时的各种常见错误解析；

不同类型的指针之间的区别，以及指针的一般用法和注意事项；

指针与地址、数组、字符串、函数之间的关系，以及指针与指针之间的关系；

枚举类型的使用及注意事项，结构体变量和共用体变量的初始化方法及引用；

传统链表的实现方法和注意事项，以及对传统链表实现方法的颠覆；

与函数参数、变参函数、函数调用、函数指针相关的一些难理解和容易被理解错的知识点的解析；

文件和指针的使用原则、技巧和注意事项；

函数调用和异常处理的注意事项和最佳实践；

与strlen、sizeof、const、volatile、void、void*、#define、typedef、realloc、malloc、calloc等相关的一些陷阱知识点的解析；

时间复杂度、冒泡排序法、选择排序法、快速排序法、归并排序法、顺序排序法、二分查找等常用算法的详细讲解；

良好的编码习惯和编程风格。

作者介绍:

牟海军

资深C语言开发工程师，钟爱C语言，对C语言有较深入的理解和研究，实践经验较为丰富；喜欢研究算法，谙熟各种常见算法和经典算法，颇有心得；擅长嵌入式Linux开发，以及使用QT进行嵌入式开发；活跃于CSDN等技术社区，是CSDN的推荐博客专家。

本书微群：<http://q.weibo.com/943166>

目录: 前言

第1章 必须厘清的核心概念/1

1.1 堆栈/2

1.2 全局变量和局部变量/5

1.3 生存期和作用域/7

1.3.1 生存期/7

1.3.2 作用域/10

1.4 内部函数和外部函数/11

1.5 指针变量/14

1.6 指针数组和数组指针/17

1.7 指针函数和函数指针/20

1.8 传值和传址/22

1.9 递归和嵌套/25

1.10 结构体/29

1.11 共用体/32

1.12 枚举/37

1.13 位域/39

第2章 预处理/47

2.1 文件的包含方式/48

2.2 宏定义/50

2.2.1 简单宏替换/50

2.2.2 带参数的宏替换/52

2.2.3 嵌套宏替换/56

2.3 宏定义常见错误解析/56

2.3.1 不带参数的宏/56

2.3.2 带参数的宏/59

2.4 条件编译指令的使用/62

2.5 #pragma指令的使用/65

第3章 选择结构和循环结构的程序设计/69

3.1 if语句及其易错点解析/70

3.2 条件表达式的使用/76

3.3 switch语句的使用及注意事项/78

3.4 goto语句的使用及注意事项/85

3.5 for语句的使用及注意事项/87

3.6 while循环与do while循环的使用及区别/92

3.7 循环结构中break、continue、goto、return和exit的区别/98

第4章 数组/103

4.1 一维数组的定义及引用/104

4.2	二维数组的定义及引用/110
4.3	多维数组的定义及引用/117
4.4	字符数组的定义及引用/119
4.5	数组作为函数参数的易错点解析/124
4.6	动态数组的创建及引用/130
第5章 指针/139	
5.1	不同类型指针之间的区别和联系 /140
5.2	指针的一般性用法及注意事项/144
5.3	指针与地址之间的关系/148
5.4	指针与数组之间的关系/153
5.5	指针与字符串之间的关系/161
5.6	指针与函数之间的关系/163
5.7	指针与指针之间的关系/169
第6章 数据结构/172	
6.1	枚举类型的使用及注意事项/173
6.2	结构体变量的初始化方法及引用/177
6.2.1	结构体的初始化/177
6.2.2	结构体的引用/180
6.3	结构体字节对齐详解/184
6.4	共用体变量的初始化方法及成员的引用/193
6.5	传统链表的实现方法及注意事项/196
6.6	颠覆传统链表的实现方法/214
6.6.1	头结点的创建/214
6.6.2	结点的添加/215
6.6.3	结点的删除/217
6.6.4	结点位置的调整/219
6.6.5	检测链表是否为空/221
6.6.6	链表的合成/222
6.6.7	宿主结构指针/225
6.6.8	链表的遍历/225
第7章 函数/230	
7.1	函数参数/231
7.2	变参函数的实现方法/235
7.3	函数指针的使用方法/241
7.4	函数之间的调用关系/245
7.5	函数的调用方式及返回值/251
第8章 文件/255	
8.1	文件及文件指针/256
8.2	EOF和FEOF的区别/259
8.3	读写函数的选用原则/264
8.4	位置指针对文件的定位/270
8.5	文件中的出错检测/275
第9章 调试和异常处理/279	
9.1	assert宏的使用及注意事项/280
9.2	如何设计一种灵活的断言/283
9.3	如何实现异常处理/287
9.4	如何处理段错误/293
第10章 陷阱知识点解剖/299	
10.1	strlen和sizeof的区别/300
10.2	const修饰符/301
10.3	volatile修饰符/305
10.4	void和void*的区别/311
10.5	#define和typedef的本质区别/314
10.6	条件语句的选用/317

10.7 函数realloc、malloc和calloc的区别/319

10.8 函数和宏/322

10.9 运算符==、=和!=的区别/323

10.10 类型转换/324

第11章 必须掌握的常用算法/326

11.1 时间复杂度/327

11.2 冒泡法排序/329

11.3 选择法排序/332

11.4 快速排序/334

11.5 归并排序/337

11.6 顺序查找/340

11.7 二分查找/341

附录 如何养成良好的编程习惯/344

• • • • • ([收起](#))

[C语言进阶_下载链接1](#)

标签

C语言

C

难点解析

C/C++

进阶

程序设计

疑点解析

技巧

评论

内容一般，还进阶，扯淡

学习的时候作为补充，用代码来测试观点是否正确

内容还行，就是有些内容重复加没必要（跟着夏老师复习C语言）

先翻了翻，不算进阶。也就是讲了一些普通的C知识点。

凑合

基础的入门级别书籍，还是可以推荐的。有时间可以联系一下书里吧的代码

学会了真正的敲代码，没事儿先来个printf输出看一下结果。。。

这本书应该适用于学过C，但是想温习一下的人。里面有一部分基础语法，但是也有很多高级的东西。函数指针与指针函数，指针数组与数组指针，预定义，预编译，调试之类。但是感觉最后一章的常用算法有种多余的感觉。如果想应付面试，看这本书应该也没有错，里面有很多笔试喜欢考的sizeof的东西。

国内比较好的c语言书籍，力荐，不过比较基础

写的很细！很适合我。

[C语言进阶 下载链接1](#)

书评

[C语言进阶 下载链接1](#)