第一图书网, tushu007.com

<<程序设计基础>>

图书基本信息

书名：<<程序设计基础>>

13位ISBN编号：9787030306326

10位ISBN编号：7030306325

出版时间：2011-5

出版时间：科学出版社

作者：张克军 编

页数：364

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

内容概要

由张克军主编的《程序设计基础》分为基础、提高和扩展三篇，共15章。
我们本着巩固学生基础知识、提升学生编程能力和培养学生程序设计素质的想法设计每一章的内容，确保学生通过循序渐进的学习，理解、掌握教学内容。
本书主要内容包括：C语言的基础知识，数据类型、运算符与表达式，算法与程序设计方法结构（顺序、选择和循环），基本程序设计方法，数组，函数，指针，结构体、共用体和枚举类型，文件等，还有编译预处理、位运算等扩展部分内容。

《程序设计基础》可作为高等院校学生学习C语言程序设计课程的教材，尤其适合应用型本科学校和独立学院选用，也可作为高职高专、成人教育、社会培训的教材，还可作为C语言爱好者的自学教材或参考书。

书籍目录

基础篇
第1章C语言概述
1.1计算机与程序设计语言
1.1.1计算机及发展
1.1.2计算机系统结构
1.1.3程序设计语言的发展及特点
1.1.4C语言的特点
1.2C语言程序的基本结构
1.2.1C语言程序的基本结构
1.2.2C语言程序结构特点
1.3C语言编程流程
1.3.1如何学好C语言程序设计
1.3.2编写C语言程序流程
1.4C语言编程环境
1.4.1在FurboC中编程
1.4.2在VisualC++中编程
1.5小结
第2章基本语法——语言描述与数据存储的简单方法
2.1C语言程序基本元素
2.1.1基本字符集
2.1.2C语言的词类
2.2数据类型的含义与常用类型
2.2.1数据类型的含义
2.2.2整型
2.2.3实型
2.2.4字符型
2.3常量与变量
2.3.1常量
2.3.2变量
2.4运算符与表达式
2.4.1算术运算符与算术表达式
2.4.2赋值运算符与赋值表达式
2.4.3自增与自减运算符
2.4.4逗号运算符与sizeof运算符
2.4.5数据类型转换与强制类型转换符
2.5小结
第3章编程语句——简单程序构建的方法
3.1C语言的语句及分类
3.2基本输入/输出函数
3.2.1字符输入/输出函数
3.2.2格式输入/输出函数
3.3典型例题解析
3.4小结
第4章算法——程序设计的核心
4.1程序设计与算法概述

4.2程序设计思想
4.2.1结构化程序设计思想
4.2.2面向对象的程序设计思想
4.3程序基本结构
4.3.1顺序结构
4.3.2选择结构
4.3.3循环结构
4.4算法特性与描述方法
4.4.1算法的特性
4.4.2算法描述方法
4.4.3算法分析与评价
4.5小结
第5章判断与循环——一般复杂问题程序设计方法
5.1条件描述与选择结构程序设计
5.1.1程序中限定条件的表示
5.1.2逻辑型变量
5.1.3程序中问题条件选择的处理——if.else语句
5.2重复操作问题与循环语句
5.2.1循环问题导引
5.2.2while语句
5.3典型例题解析
5.4小结
第6章再论程序设计基本结构
6.1再论条件语句
6.2再论循环语句
6.2.1do.while语句和for语句
6.2.2循环嵌套
6.2.3流程转移控制语句
6.3典型应用举例
6.4小结
提高篇
第7章复杂数据类型——数据描述与扩展存储方法
7.1数组
7.1.1一维数组
7.1.2二维数组
7.2字符串与字符数组
7.2.1字符串概述
7.2.2字符串的初始化
7.2.3字符串长度与字符数组长度
7.2.4有关字符串的系统函数
7.3指针
7.3.1指针的基本概念
7.3.2指针与一维数组
7.3.3指针与字符串
7.3.4指向二维数组的指针
7.4枚举类型
7.4.1定义枚举类型和变量

7.4.2枚举类型变量的赋值和使用
7.5结构体类型
7.5.1结构体类型的定义
7.5.2结构体类型变量的定义和存储
7.5.3结构体变量的使用
7.5.4结构体变量的初始化
7.5.5结构体数组的定义
7.5.6结构体指针变量的定义和使用
7.6共用体类型
7.6.1共用体类型的定义
7.6.2共用体变量的定义、存储和成员变量的访问
7.7类型定义符typedef
7.8小结
第8章函数——复杂程序的实现方法
8.1函数定义和调用
8.1.1函数定义
8.1.2函数的返回值
8.1.3函数的调用
8.1.4定义和调用函数举例
8.1.5函数原型和函数声明
8.2函数的嵌套调用和递归调用
8.2.1函数的嵌套调用
8.2.2函数的递归调用
8.3函数与数组
8.4函数与指针
8.5函数与结构体
8.5.1结构变量作函数参数
8.5.2结构指针变量作函数参数
8.6再论说明语句
8.6.1作用域
8.6.2变量的生存期
8.6.3变量的作用域和生存期小结
8.7小结
第9章文件——数据独立存储的方法
9.1文件概述
9.1.1文件的概念
9.1.2文件的分类
9.1.3文件缓冲区
9.1.4文件型指针
9.2文件的打开与关闭
9.2.1文件的打开
9.2.2文件的关闭
9.3文件的读/写操作
9.3.1读写“单”字符函数——fputc与fgetc函数
9.3.2读写一个字符串的函数——fgets与fguts函数
9.3.3格式化读写函数——fscanf与fbrintf函数
9.3.4按数据块方式读写——fwrite与fread函数

9.3.5字输入/输出函数——getw函数与putw函数
9.4文件定位函数
9.5文件状态检查函数
9.6小结
扩展篇
第10章编译预处理——程序设计的一般策略
10.1宏定义
10.2文件包含
10.3条件编译
10.4小结
第11章位运算——直接控制硬件的方法
11.1位运算符与位运算表达式
11.2复合位运算赋值
11.3位段
11.4典型例题解析
11.5小结
第12章再论指针——C语言的灵魂之处
12.1指针数组
12.2指向指针的指针
12.3带参数的主函数
12.4指向函数的指针和指针函数
12.4.1指向函数的指针
12.4.2指针函数
12.5动态数组的实现
12.5.1C语言程序的内存映像
12.5.2动态内存分配函数
12.5.3动态函数应用举例
12.6使用Const修饰指针变量
12.7小结
第13章典型案例程序剖析
13.1万年历
13.1.1系统概要
13.1.2主要知识点
13.1.3系统设计思路
13.1.4程序代码
13.2学生成绩管理
13.2.1系统概要
13.2.2主要知识点
13.2.3系统设计思路
13.2.4程序代码
13.3俄罗斯方块游戏
13.3.1系统概要
13.3.2主要知识点
13.3.3系统设计思路
13.3.4程序代码
第14章典型算法介绍
14.1递归与迭代法

14.1.1递归法
14.1.2迭代法
14.1.3递归的消除
14.2贪心法
14.2.1货币兑付问题
14.2.2背包问题
14.2.3最小生成树问题
第15章趣谈C语言
15.1计算机发展65年
15.2C语言史话
15.3IT英雄榜
15.4一个程序员的成长之路
附录
附录AASCⅡ表
附录B关键字
附录C运算符
附录D数据类型
附录E常用库函数
附录FC语言编程代码规范
附录G常用编译错误及处理
参考文献

章节摘录

4.2.1结构化程序设计思想　　面向过程的设计思想，就是面向解决问题的过程，通过分析细化问题，逐步得到求　　解。
一般又称为“结构化的程序设计思想”或“模块化程序设计思想”。
“分而治之”是一种解决复杂问题的常用方法。
人问题可以分解为若干关联的小问题，　　小问题又可以分解为若干更小、更具体的问题。
把小问题逐一求解，大问题就得到解决。
这种思想往往采用以下方法解决问题。
①自顶向下、逐步细化。
②模块化。
③结构化编码。
“自顶向下、逐步细化”就是从一个大问题出发，往下逐步分解，由宏观到微观，由
一般问题到具体细节实现等进行有序、有层次、有步骤的分析，最终在编写程序前，给　　出所有方法步骤的细节。
例如：计算学院教师的平均工资。
这个任务比较复杂，可分解为如下几点。
1）找出每个教师的收入。
2）计算共有多少教师。
3）计算工资总额。
4）计算平均工资。
对于第3）步又可再细分为以下几点。
① 找出一位教师档案。
② 读出工资数额。
③ 累计求和。
④ 重复上述三步骤。
对于①可再次进一步细分为如下几点。
A 打开档案。
B 找出正确记录。
C 从磁盘读取数据。
采用这种方法考虑问题比较周全，结构清晰，层次分明，便于验证算法的正确性。
设计时由卜往下，实现时由下往上。
……

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