

<<全国青少年信息学竞赛培训教材>>

图书基本信息

书名：<<全国青少年信息学竞赛培训教材>>

13位ISBN编号：9787308077910

10位ISBN编号：7308077918

出版时间：2010-7

出版单位：浙江大学

作者：邱桂香//陈颖

页数：349

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>

前言

学习程序设计的目的是借助高级语言编程解决实际问题。

其重点在于解决实际问题，而信息学竞赛将目标更明确地指向“高效解决实际问题”。

如何从掌握语言知识迈向“高效解决实际问题”是一个飞跃，但是，现实是很多对高级语言知识点如数家珍的人却无法写出高质量的程序。

本书就是要帮助学习者缩短知识与实践之间的差距，提高编程能力，真正高效地解决实际问题。

本书以C语言为载体，重点学习分析问题、设计算法、编写程序的方法和技巧。

在行文上强调以下四个意识：1.问题意识程序设计的根本目的在于解决问题。

本书注重问题求解能力的培养，重点放在程序设计的思路和方法上，而仅将C语言作为描述程序的工具和手段。

因此，围绕问题，以问题驱动学习，是本书最大的特点。

2.主干意识为了突出“程序设计为主，语法规则为辅”这一理念，本书在内容组织上，突出介绍实际编程需求中最主要的C语言语法知识。

让学习者将注意力集中在如何提高分析问题和解决问题的能力上。

3.实践意识本书强调动手实践。

每章均设计成问题导引与分析、C语言知识、程序设计实例三部分，引导学习者带着问题学习知识，进而编写程序解决问题。

书中给出了大量的例题和练习题，更是将实践意识提升到了新的高度。

在例题的讲解中，并不是直接给出程序代码，而是遵循分析问题—构建模型—设计算法—编写代码的步骤，引导学习者学会程序设计的方法和技巧，真正培养学习者的实践编程能力。

在练习题的设计上，除了编写程序的题型，还设计了读程序写结果、补充完善程序类型的题目，进一步强化了实际动手操作的能力。

4.整合意识“程序设计—数据结构+算法”。

程序设计不是独立的，而是与算法和数据结构紧密相关的。

在本书中有意识地涉及了树、栈、队列、链表等概念，在第6章之后的例题中出现了枚举法、贪心法、分治法、模拟法、回溯法等思想。

内容概要

本书以信息学竞赛为背景，以C语言为载体，介绍了高级语言的基本用法和编写程序的基本方法和技巧。

书中穿插了基本算法和数据结构的思想，为后续学习奠定了基础。

在配套光盘中，提供了例题程序代码和测试数据以及练习题的部分参考答案。

本书内容新颖，逻辑性强，例题丰富，适合程序爱好者学习，尤其适合信息学竞赛师生备赛使用。

书籍目录

| | | | |
|-----------------|--------------|---------------------------|-----------------------------|
| 第1章 计算机和计算机语言 | 1.1 计算机工作原理 | 1.1.1 计算机基本组成 | 1.1.2 计算机工作 |
| 原理 | 1.1.3 计算机软件 | 1.2 计算机语言 | 1.2.1 计算机语言的发展进程 |
| 1.2.2 程序设计 | 1.2.3 C语言概述 | 1.3 算法和算法描述 | 1.3.1 程序设计的基本方法 |
| 1.3.2 算法 | 1.3.3 算法的描述 | 1.4 练习题 | 第2章 顺序结构程序设计 |
| 2.1 问题导引与分析 | 2.1.1 问题 | 2.1.2 问题分析 | 2.1.3 解决方案 |
| 2.2 常量、变量及其数据类型 | 2.2.1 常量 | 2.2.2 变量 | 2.2.3 数据类型 |
| 2.3 运算符和表达式 | 2.3.1 算术运算 | 2.3.2 关系运算 | 2.3.3 逻辑运算 |
| 2.3.4 位运算 | 2.3.5 运算的简写 | 2.4 赋值语句 | 2.4.1 赋值语句的格 |
| 2.4.2 赋值中的类型转换 | 2.5 输出语句 | 2.5.1 字符输出 | 2.5.2 格式输出 |
| 2.6 输入语句 | 2.6.1 字符输入 | 2.6.2 格式输入 | 2.7 顺序结构程序设计实例 |
| 2.7.1 实例2-1 | 日期写法(date) | 2.7.2 实例2-2数字分离(splitnum) | 2.7.3 实例2-3时间戳(times) |
| 2.8 练习题 | 第3章 选择结构程序设计 | 3.1 问题导引与分析 | 3.1.1 问题导引 |
| 3.1.2 问题分析 | 3.1.3 解 | 3.2 条件语句 | 3.2.1 条件语句的格式与功能 |
| 3.2.2 条件语句的应用 | 3.3 开关语句 | 3.3.1 开关语句的格式与功能 | 3.3.2 开关语句的应用 |
| 3.4 选择结构程序设计实例 | 3.4.1 | 实例3—1机器人的移动问题(robot) | 3.4.2 实例3—2解方程的困扰(equation) |
| 3.4.3 实例3-3数 | 表读数(table) | 3.5 练习题 | 第4章 循环结构程序设计 |
| 4.1 问题导引与分析 | 4.1.1 问题导引 | 4.1.2 问题分析 | |
| 第5章 文件 | 第6章 数组 | 第7章 函数 | 第8章 字符串 |
| 第9章 枚举类型、结 | 构体和共用体 | 第10章 指针类型 | 第11章 综合程序设计参考文献 |

章节摘录

插图：

编辑推荐

《通向金牌之路·全国青少年信息学竞赛培训教材:C语言程序设计》由浙江大学出版社出版。

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:<http://www.tushu007.com>