

<<奥赛题型精解.初中信息学>>

图书基本信息

书名：<<奥赛题型精解.初中信息学>>

13位ISBN编号：9787511900067

10位ISBN编号：7511900062

出版时间：2010-1

出版时间：中国时代经济出版社

作者：曹文仙

页数：384

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>

<<奥赛题型精解.初中信息学>>

内容概要

经中国科协、教育部批准,由中国计算机学会主办的全国青少年信息学计算机奥林匹克竞赛(简称NOD及其分区联赛(简称NOIP)),是一项全国性的青少年学科竞赛活动,是计算机知识在青少年中普及的产物。

我国的青少年计算机普及教育起步于20世纪80年代初的青少年课外科技活动。

随着科学技术的发展,计算机技术已成为继自然语言和数学语言之后人类必须掌握的第三种通用智力工具。

计算机技术与基础教育的结合,已成为我国教育面向现代化、面向世界、面向未来的一大趋势。

邓小平同志以老一辈革命家的远见卓识,高度赞扬了在青少年中开展计算机普及活动的做法,发出了“计算机的普及要从娃娃做起”的伟大号召。

从此,有成千上万的青少年加入到学习计算机、使用计算机的行列中来,使我国的计算机普及教育掀起了一个高潮。

在邓小平同志发出号召以后,由中国科协和教育部联合委托中国计算机学会兴办了首届全国青少年计算机程序设计竞赛活动。

这个新的活动形式一出现,就受到了党和政府的关怀和支持。

王震同志在颁奖大会上发言,代表党中央肯定了“教育部和中国科协又为青少年办了一件很有意义、很有远见的好事”。

党和政府的支持、老一辈革命家的关心更加激励了广大青少年投身于NOI活动之中,使这项活动从一开始就有了相当的地位和影响,成为我国青少年计算机普及教育活动中最有代表性的形式。

2000年于北京举办的第12届国际信息学奥林匹克竞赛(IOI),江泽民主席致了贺信。

贺信中说:“在人类即将进入新世纪之际以信息科技和生命科技为核心的科技进步与创新正在深刻地改变着人类的生产和生活方式,推动着世界文明的发展。

青年是人类的未来,也是世界科技发展的未来。

国际信息学奥林匹克竞赛活动,对年青一代了解和掌握现代科学技术,养成创新精神具有重要作用”

。作为与国际奥林匹克学科竞赛接轨的全国信息学奥林匹克竞赛,举办NOI活动的宗旨就是在青少年中普及计算机科学,通过组织信息学奥林匹克竞赛使学生开阔眼界、扩大知识面;了解计算机在现代化社会中的战略地位培养并促其能力得以发展;通过竞赛发现人才,对有才华的青少年起到激励作用。同时NOI的举办其内容的变化与发展给学校相应课程增加了动力并启发新的思路对各地计算机普及教育的兴盛及教育内容的丰富和发展也一直起着良性的导向和指导作用。

书籍目录

第一部分 语言篇 第一章 Pascal语言基础 第一节 FreePascal概述 第二节 FreePascal的基本概念
 第二章 Pascal语言三种结构 第一节 顺序结构的程序设计 第二节 分支结构的程序设计 第三
 节 循环结构 第三章 数组和字符串 第一节 一维数组 第二节 二维数组 第三节 字符串 第
 四章 子程序 第一节 函数 第二节 过程 第三节 变量和参数 第四节 数值形参和变量形参
 第五节 过程和函数的嵌套 第六节 子程序(模块化)结构的程序设计 第五章 其他构造类型
 第一节 枚举类型 第二节 子界类型 第三节 集合类型 第四节 记录类型 第五节 文件
 类型 第六章 指针类型 第一节 指针类型 第二节 单向链表 第二部分 数据结构篇 第一章 栈
 第二章 队列 第三章 树 第一节 树 第二节 最优二叉树 第四章 图 第三部分 算法篇 第一章
 算法概述 第一节 算法概述 第二节 算法评价与优化 第二章 排序与查找 第三章 搜索算法
 第一节 穷举法 第二节 回溯 第三节 深度优先搜索和宽度优先搜索 第四章 常用算法 第
 一节 高精度计算 第二节 模拟策略 第三节 递归 第四节 递推 第五节 分治 第六节 贪
 心策略 第七节 动态规划初步 第四部分 补充材料 第一章 计算机的基本常识 第二章 计算机工作
 原理及系统组成 第三章 信息的表示与处理 第四章 计算机网络 第五章 软件与操作系统 第六章
 计算机的网络安全 参考答案

章节摘录

第一部分 语言篇 第一章 Pascal语言基础 第一节 Free Pascal概述 知识概要 信息学奥林匹克竞赛是一项益智性的竞赛活动，核心是考查选手的智力和使用计算机解题的能力。选手首先应针对竞赛中题目的要求构建数学模型，进而构造出计算机可以接受的算法，之后要写出高级语言程序，上机调试通过。

程序设计是信息学奥林匹克竞赛的基本功，在青少年朋友参与竞赛活动的第一步必须掌握一门高级语言及其程序设计方法。

Pascal语言也是一种算法语言，它是瑞士苏黎世联邦工业大学的N.沃思（Niklaus Wirth）教授于1968年设计完成的。

Pascal语言的主要版本有Free Pascal和Turbo Pascal，Free Pascal是DOS下的一种16位编程工具，在Turbo Pascal推出时，由于它拥有编译速度极快的编译器和功能强大而又简便易用的集成开发环境（DE），在当时的程序员中广为流行。

现在，随着Turbo Pascal逐渐被淘汰，全国信息学奥林匹克竞赛决赛（NOI）和国际信息学奥林匹克竞赛（IOI）已经指定Free Pascal为比赛使用的Pascal编程工具。

Free Pascal是由一个国际组织开发的32位Pascal编程工具，属于共享软件，可用于各种操作系统。

由于它拥有32位的编译器，而且一直在更新发展中，因此它的功能比Turbo Pascal更加强大，拥有许多现代程序设计的特征。

由于Pascal语言能够精确地表达程序设计的基本概念，结构性好，表达能力强，因此成为许多学校程序设计课程的教学语言，以及计算机中考和奥林匹克信息学竞赛的规定语言。

本章节将详尽地介绍Pascal的语法规则和Free Pascal的集成环境，所有示例均采用Pascal语言或类Pascal语言编写。

.....

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>