

<<信息学-奥赛经典>>

图书基本信息

书名：<<信息学-奥赛经典>>

13位ISBN编号：9787810815406

10位ISBN编号：7810815407

出版时间：2006-4

出版时间：湖南师大

作者：吴耀斌

页数：283

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

从1989年到2004年，国际信息学奥林匹克16年赛事的健康发展得益于联合国教科文组织(UNESCO)为这项赛事所做的准确定位：通过竞赛形式对有才华的青少年起到激励作用，促其能力得以发展；让青少年彼此建立联系，推动经验交流，给学校这一类课程增加活力；建立起教育工作者与专家档次上的国际联系，推进学术思想交流。

概括起来说就是：启迪思路，激励英才，发展学科，促进交流。

学科奥林匹克是智力与能力的竞赛，注重考查全面素质与创新能力。

从这个意义上讲，信息学奥林匹克活动是素质教育的一个大课堂。

在我国，每年国家集

<<信息学-奥赛经典>>

内容概要

全国青少年信息学奥林匹克竞赛（NOI）和联赛（NOIP）是由教育部、中国科协批准，中国计算机学会举办的面向全国青少年在校学生举行的一项重大赛事，每年在全国各省、市、自治区举行。

它与国际信息学奥林匹克竞赛（IOI）直接接轨。

该项赛事已成为我国校外计算机活动中最有代表性的形式，每年都吸引着数以万计的青少年投身到这一活动当中，同时也成为各学校的品牌形象之一。

NOI和NOIP在试题难度上有一个层次关系，NOI注重提高，人数相对少一点，而NOIP注重普及，每年参加的人数较多，普及面相对较广。

由于NOI竞赛的内容多，而且目前使用的信息技术教材内容与竞赛不完全适应，为此湖南师范大学出版社和湖南省青少年信息学奥林匹克竞赛组织委员会组织多年从事信息学奥林匹克竞赛命题、培训等工作的专家、教授、博士和湖南省信息学奥林匹克竞赛优秀辅导教师编写了《信息学奥林匹克教程》（包括语言篇、基础篇、提高篇）以及《信息学奥林匹克典型试题剖析》。

在此基础上针对目前NOIP普及面逐步扩大，基础培训教材较少的情况，以NOIP大纲为基础，总结本书作者十几年来培养学生参加国际、国内信息学奥林匹克竞赛的经验和对历年NOIP试题的分析，编写了这本信息学联赛的基础解题培训教材。

本书重点根据NOW纲的要求，兼顾与NOI接轨，以算法为主线，以习题分析为载体，深入浅出，既有各个算法设计基本思路的讲解及对求解问题的分析，注重了算法引导分析与不同算法的比较，又给出了具体的编程思路与参考程序，各章按照学习目标、解题钥匙和解题尝试进行编写。

程序采用信息学竞赛目前最新规定的Free Pascal语言编写，并注重结构化与可读性。

该书是中學生参加NOIP竞赛的培训教材，同时也为参加IOI和NOI打下基础，也可作为大、中学生学习和研究算法设计的参考用书。

书籍目录

1 绪论 1.1 竞赛形式和成绩评定 1.2 试题形式 1.3 试题的知识范围 1.4 学习指导
2 计算机基础知识 2.1 数值计算 2.2 计算机基础知识 2.3 计算机网络知识
3 基本算法设计 3.1 枚举策略 3.2 归纳策略 3.3 分治策略 3.4 贪心策略 3.5 模拟策略
4 数值问题 4.1 基础数值问题 4.2 高精度算法 4.3 排列组合问题 4.4 递归问题
5 排序算法 5.1 排序的基本概念 5.2 插入排序 5.3 选择排序 5.4 交换排序 5.5 归并排序 5.6 排序方法的比较
6 深度与广度优先搜索 6.1 简单的搜索回溯 6.2 产生式系统 6.3 深度优先搜索 6.4 广度优先搜索
7 搜索优化策略 7.1 搜索剪枝 7.2 搜索与其他算法的结合
8 图论算法 8.1 图的基本概念 8.2 图的表示法及存储结构 8.3 图的遍历法 8.4 图的基本算法 8.5 图的应用
9 动态规划 9.1 动态规划的本质 9.2 动态规划算法的基本步骤 9.3 动态规划的应用 9.4 动态规划的优化技巧
附录：解题尝试答案及解题提示

章节摘录

1 绪论 我国在20世纪70年代末就在几所大学的附属中学开设了计算机选修课，我国青少年计算机普及教育从此起步。

1984年初邓小平同志在视察青少年校外计算机活动时指出：“计算机的普及要从娃娃抓起。

”为了激励青少年学习计算机科学技术的兴趣，1984年，就在小平同志重要指示半年后，中国科协和国家教育部联合委托中国计算机学会举办了首届全国青少年计算机程序设计竞赛，全国8000名青少年踊跃参加。

在颁奖大会上，时任国家副主席王震同志代表党中央出席并讲话，他肯定了竞赛活动“又为青少年办了一件很有意义、很有远见的好事”。

从此，全国性的青少年计算机竞赛活动每年都吸引着数以万计的青少年投身到这一活动当中，也成为我国校外计算机活动中最有代表性的形式。

1985年和1996年分别在天津和北京举行全国青少年计算机程序设计竞赛，1986年1月，中国科协再次发文明确“委托中国计算机学会主办1996年及今后各届全国青少年计算机程序设计竞赛活动”，中国计算机学会聘请有关专家组成竞赛委员会，制定了《全国青少年计算机程序设计竞赛条例》。

从1986年起，全国性竞赛活动采用两年一个循环的方法交替进行，即一年举办计算机程序设计竞赛，一年举办计算机软件评比交流活动。

然后1987年在山东举行全国青少年计算机软件评比交流会，1988年在北京举行全国青少年计算机程序设计竞赛，1989年在广东举行全国青少年计算机冬令营活动，主要包括计算机软件设计竞赛、中西文录入竞赛、中小学计算机教育教师优秀论文评选等内容，1990年全国青少年计算机竞赛采用通讯赛的方式进行。

<<信息学-奥赛经典>>

编辑推荐

权威的金牌教 练经典的训练题型 创新的解题秘诀 前沿的竞赛题库 同步的课程阐
释 尽在《信息学》！

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>