# <<全国青少年信息学联赛培训教材>>

#### 图书基本信息

书名: <<全国青少年信息学联赛培训教材>>

13位ISBN编号:9787308037440

10位ISBN编号: 7308037444

出版时间:2004-7

出版时间:浙江大学出版社

作者:李建江,马茂年编

页数:247

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

## <<全国青少年信息学联赛培训教材>>

#### 内容概要

近年来,在国际信息学奥林匹克竞赛(IOI)中,我国选手频频取得优异成绩,在国内外产生了极大的反响。

目前,国际信息学奥林匹克竞赛(IOI)和全国青少年信息学奥林匹克竞赛(NOI),特别是全国青少年信息学奥林匹克联赛(NOIP)正吸引着越来越多的师生参与,该项赛事已成为我国青少年计算机学习活动中最有代表性的活动形式之一。

为了满足广大师生开展课外计算机兴趣活动的需要,我们编写了这套《全国青少年信息学联赛培训教材》丛书,包括《初赛篇》和《复赛篇》两个分册。

本套丛书是为了进一步推广、普及计算机技术,提高竞赛水平,使学生适应信息学奥林匹克竞赛活动而编写的普及性辅助读物,其中《初赛篇》主要面向竞赛入门的学生,介绍国际、国内青少年信息学奥林匹克竞赛活动的发展以及竞赛的条例和规程。

本书从信息学奥林匹克竞赛的指导思想、命题原则和教育思想出发,以竞赛大纲知识点为依据,详细阐述了计算机基础知识、Pascal语言基础、简单数据结构、简单算法、相关数学知识等,培养学生学习信息学的兴趣,为参加NOIP复赛打下基础。

《复赛篇》主要针对通过了初赛、参加复赛的学生,详细阐述了基本算法设计策略,搜索及搜索优化方法,图论算法处理,以及动态规划的应用等内容,是NOIP复赛的理想教材。

整套丛书根据NOIP, NOI及IOI的要求,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,注重结构化与可读性。

只有适合的才是最好的!

您的关注是我们的期盼,您的满意是我们的欣慰。

尽管我们在编写过程中,本着近乎苛刻的原则,题题推敲,层层把关,力求能够帮助读者更好地把握 知识的脉络和精华,但丛书中也难免有疏忽和遗漏之处,敬请读者批评指正。

本套丛书是一套中学生参加IOI和NOI、NOIP竞赛的培训教材。

信息学竞赛虽然有一定的难度,但奥林匹克金牌也不是高不可攀的。

也许本丛书会为你摘取金牌作好铺垫。

让我们共同努力,在信息学的奇妙天地中去体味信息技术,学习信息技术,开拓信息技术。

《全国青少年信息学联赛培训教材(复赛篇)》由特级教师、奥赛高级教练马茂年老师和李建江老师任主编。

# <<全国青少年信息学联赛培训教材>>

#### 书籍目录

第1章 常见数据结构1.1 堆栈1.2 队列1.3 链表1.4 树1.5 图习题第2章 数学方法与运算2.1 数论知识2.2 方程与矩阵2.3 组合数学知识2.4 进制转换2.5 高精度运算习题第3章 基本算法设计策略3.1 递归算法策略3.2 递推算法策略3.3 贪心算法策略3.4 模拟算法策略3.5 分治算法策略3.6 问题转化算法策略习题第4章 搜索算法策略4.1 枚举算法4.2 深度优先搜索4.3 宽度优先搜索4.4 深度优先搜索中的优化策略习题第5章 图论算法5.1 最小生成树算法5.2 最短路径算法5.3 拓扑排序算法5.4 关键路径算法习题第6章 动态规划6.1 基本概念6.2 动态规划的设计与应用习题习题解答提示

### <<全国青少年信息学联赛培训教材>>

#### 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