第一图书网, tushu007.com

# <<国际大学生程序设计竞赛例题解>>

## 图书基本信息

书名：<<国际大学生程序设计竞赛例题解>>

13位ISBN编号：9787121026126

10位ISBN编号：7121026120

出版时间：2006-5

出版时间：电子工业出版社

作者：郭嵩山

页数：308

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

ACM国际大学生程序设计竞赛（ACM International Collegiate Programming Contest，简称ACM/ICPC）是由国际计算机界历史悠久、颇具权威性的组织ACM学会（Association for Computer Machinery）主办的，是世界上公认的规模最大、水平最高的国际大学生程序设计竞赛，其目的旨在使大学生运用计算机来充分展示自己分析问题和解决问题的能力。
该项竞赛从1970年举办至今已历30届，因历届竞赛都荟萃了世界各大洲的精英，云集了计算机界的“希望之星”，而受到国际各知名大学的重视，并受到全世界各著名计算机公司的高度关注，成为世界各国大学生最具影响力的国际级计算机类的赛事。
ACM所颁发的获奖证书也为世界各..

## 内容概要

《国际大学生程序设计竞赛例题解》（2）收录了第1届至第3届广东省大学生程序设计竞赛（2003—2005年ACM/ICPC广东省赛）和第28届ACM国际大学生程序设计竞赛（ACM/ICPC）亚洲预赛广州赛区（2003年）的全部试题、完整的测试数据和答案。
为了方便读者学习，《国际大学生程序设计竞赛例题解》（2）对每个题目作了详尽的题目分析并详细地讲解其算法实现的原理，同时提供了完善的标准程序及其程序分析供读者参考。
书中还提供了竞赛时评判用的基本测试数据，以方便读者测试自行完成上述题目的结果。
随书还附有光盘，存放竞赛时评判用全部的测试数据，以便于有更高、更严格要求的同学能利用规模更大的测试数据进行训练和学习。

## 作者简介

郭嵩山，男，1945年4月出生，1967年毕业于上海交通大学无线电技术专业，中山大学信息科学与技术学院计算机科学系教授，主要从事计算机操作系统的教学和研究。
主要著作有电子工业出版社出版的《BIO结构分析教程》、《DOS内核结构分析教程》、《COMMAND结构分析教程》，人民邮电出版社出版的《数据结构及其应用》，中山大学出版社的《青少年信息学奥林匹克竞赛广东试题及解答（1986-1994）》等。
近年来，担任ACM国际大学生程序设计竞赛中山大学队主教练，中山大学队在1999-2001年连续三年获得国际决赛权，并在国际决赛中取得较好的成绩。

## 书籍目录

本书试题涉及知识点的说明第1章 第1届广东省大学生程序设计竞赛暨第6届中山大学程序设计竞赛（2003年）试题分析 1.1 学会奖章（简单统计） 1.1.1 试题 1.1.2 题目分析与算法实现 1.1.3 标准程序与程序分析 1.1.4 测试数据与输出结果 1.2 老师的数字（数论） 1.2.1 试题 1.2.2 题目分析与算法实现 1.2.3 标准程序与程序分析 1.2.4 测试数据与输出结果 1.3 国际象棋（复杂模拟） 1.3.1 试题 1.3.2 题目分析与算法实现 1.3.3 标准程序与程序分析 1.3.4 测试数据与输出结果 1.4 幻方（数学分析） 1.4.1 试题 1.4.2 题目分析与算法实现 1.4.3 标准程序与程序分析 1.4.4 测试数据与输出结果 1.5 工作安排（图论） 1.5.1 试题 1.5.2 题目分析与算法实现 1.5.3 标准程序与程序分析 1.5.4 测试数据与输出结果 1.6 邮递食物（搜索） 1.6.1 试题 1.6.2 题目分析与算法实现 1.6.3 标准程序与程序分析 1.6.4 测试数据与输出结果 1.7 谁是赢家（博弈演化为递推） 1.7.1 试题 1.7.2 题目分析与算法实现 1.7.3 标准程序与程序分析 1.7.4 测试数据与输出结果 1.8 排序算法（排序） 1.8.1 试题 1.8.2 题目分析与算法实现 1.8.3 标准程序与程序分析 1.8.4 测试数据与输出结果 1.9 TYLY语言（图论） 1.9.1 试题 1.9.2 题目分析与算法实现 1.9.3 标准程序与程序分析 1.9.4 测试数据与输出结果 1.10 工作依赖（图搜索） 1.10.1 试题 1.10.2 题目分析与算法实现 1.10.3 标准程序与程序分析 1.10.4 测试数据与输出结果 1.11 总体题目分析与比赛情况 1.11.1 题目总结分析 1.11.2 比赛情况第2章 第2届广东省大学生程序设计竞赛暨第7届中山大学程序设计竞赛（2004年）试题分析 2.1 二进制最大公约数（简单数论） 2.1.1 试题 2.1.2 题目分析与算法实现 2.1.3 标准程序与程序分析 2.1.4 测试数据与输出结果 2.2 船舶停靠（贪心和数据结构设计） 2.2.1 试题 2.2.2 题目分析与算法实现 2.2.3 标准程序与程序分析 2.2.4 测试数据与输出结果 2.3 凸边形外壳（凸包） 2.3.1 试题 2.3.2 题目分析与算法实现 2.3.3 标准程序与程序分析 2.3.4 测试数据与输出结果 2.4 加密（简单模拟） 2.4.1 试题 2.4.2 题目分析与算法实现 2.4.3 标准程序与程序分析 2.4.4 测试数据与输出结果 2.5 发电站网络（树型动态规划） 2.5.1 试题 2.5.2 题目分析与算法实现 2.5.3 标准程序与程序分析 2.5.4 测试数据与输出结果 2.6 有趣的游戏（博弈） 2.6.1 试题 2.6.2 题目分析与算法实现 2.6.3 标准程序与程序分析 2.6.4 测试数据与输出结果 2.7 准备好了吗（简单排序） 2.7.1 试题 2.7.2 题目分析与算法实现 2.7.3 标准程序与程序分析 2.7.4 测试数据与输出结果 2.8 有用的论文（贪心） 2.8.1 试题 2.8.2 题目分析与算法实现 2.8.3 标准程序与程序分析 2.8.4 测试数据与输出结果 2.9 税收（数据结构设计） 2.9.1 试题 2.9.2 题目分析与算法实现 2.9.3 标准程序与程序分析 2.9.4 测试数据与输出结果 2.10 游览珠海校区（简单计算几何） 2.10.1 试题 2.10.2 题目分析与算法实现 2.10.3 标准程序与程序分析 2.10.4 测试数据与输出结果 2.11 总体题目分析与比赛情况 2.11.1 题目总结分析 2.11.2 比赛情况第3章 第8届中山大学程序设计竞赛预选赛（2005年）试题分析 3.1 兔子（简单递推） 3.1.1 试题 3.1.2 题目分析与算法实现 3.1.3 标准程序与程序分析 3.1.4 测试数据与输出结果 3.2 任务调度（拓扑排序） 3.2.1 试题 3.2.2 题目分析与算法实现 3.2.3 标准程序与程序分析 3.2.4 测试数据与输出结果 3.3 大学校区（图论） 3.3.1 试题 3.3.2 题目分析与算法实现 3.3.3 标准程序与程序分析 3.3.4 测试数据与输出结果 3.4 加油站（解方程组） 3.4.1 试题 3.4.2 题目分析与算法实现 3.4.3 标准程序与程序分析 3.4.4 测试数据与输出结果 3.5 城市道路（动态规划） 3.5.1 试题 3.5.2 题目分析与算法实现 3.5.3 标准程序与程序分析 3.5.4 测试数据与输出结果 3.6 森林（简单图论） 3.6.1 试题 3.6.2 题目分析与算法实现 3.6.3 标准程序与程序分析 3.6.4 测试数据与输出结果 3.7 DNA匹配（字符串匹配） 3.7.1 试题 3.7.2 题目分析与算法实现 3.7.3 标准程序与程序分析 3.7.4 测试数据与输出结果 3.8 题目总结分析与比赛情况 3.8.1 题目总结分析 3.8.2 比赛情况第4章 第3届广东省大学生程序设计竞赛暨第8届中山大学程序设计竞赛（2005年）试题分析 4.1 放球（递推） 4.1.1 试题 4.1.2 题目分析与算法实现 4.1.3 标准程序及程序分析 4.1.4 测试数据与输出结果 4.2 房子（简单图论） 4.2.1 试题 4.2.2 题目分析与算法实现 4.2.3 标准程序与程序分析 4.2.4 测试数据与输出结果 4.3 计算机（贪心＋最小堆） 4.3.1

试题 4.3.2 题目分析与算法实现 4.3.3 标准程序与程序分析 4.3.4 测试数据与输出结果 4.4 大学排名（动态规划） 4.4.1 试题 4.4.2 题目分析与算法实现 4.4.3 标准程序与程序分析 4.4.4 测试数据与输出结果 4.5 椭圆相交（微积分） 4.5.1 试题 4.5.2 题目分析与算法实现 4.5.3 标准程序与程序分析 4.5.4 测试数据与输出结果 4.6 图灵机编程（构造） 4.6.1 试题 4.6.2 题目分析与算法实现 4.6.3 标准程序与程序分析 4.6.4 测试数据与输出结果 4.7 格雷码（分治） 4.7.1 试题 4.7.2 题目分析与算法实现 4.7.3 标准程序与程序分析 4.7.4 测试数据与输出结果 4.8 英雄（宽度优先搜索） 4.8.1 试题 4.8.2 题目分析与算法实现 4.8.3 标准程序与程序分析 4.8.4 测试数据与输出结果 4.9 程序重构（简单模拟） 4.9.1 试题 4.9.2 题目分析与算法实现 4.9.3 标准程序与程序分析 4.9.4 测试数据与输出结果 4.10 多边形旋转（计算几何） 4.10.1 试题 4.10.2 题目分析与算法实现 4.10.3 标准程序与程序分析 4.10.4 测试数据与输出结果 4.11 总体题目分析与比赛情况 4.11.1 题目总结分析 4.11.2 比赛情况第5章 第28届ACM/ICPC国际大学生程序设计竞赛亚洲预赛广州赛区竞赛（2003年）试题分析 5.1 原子实验（动态规划） 5.1.1 试题 5.1.2 题目分析与算法实现 5.1.3 标准程序与程序分析 5.1.4 测试数据与输出结果 5.2 电梯调度计划（动态规划） 5.2.1 试题 5.2.2 题目分析与算法实现 5.2.3 标准程序与程序分析 5.2.4 测试数据与输出结果 5.3 新围棋游戏（回溯） 5.3.1 试题 5.3.2 题目分析与算法实现 5.3.3 标准程序与程序分析 5.3.4 测试数据与输出结果 5.4 互联网（模拟） 5.4.1 试题 5.4.2 题目分析与算法实现 5.4.3 标准程序与程序分析 5.4.4 测试数据与输出结果 5.5 折纸条（计算几何） 5.5.1 试题 5.5.2 题目分析与算法实现 5.5.3 标准程序与程序分析 5.5.4 测试数据与输出结果 5.6 阶乘之和（简单数学） 5.6.1 试题 5.6.2 题目分析与算法实现 5.6.3 标准程序与程序分析 5.6.4 测试数据与输出结果 5.7 任务序列（图论） 5.7.1 试题 5.7.2 题目分析与算法实现 5.7.3 标准程序与程序分析 5.7.4 测试数据与输出结果 5.8 Vivian的问题（数论） 5.8.1 试题 5.8.2 题目分析与算法实现 5.8.3 标准程序与程序分析 5.8.4 测试数据与输出结果 5.9 总体题目分析与比赛情况 5.9.1 题目总结分析 5.9.2 比赛情况参考文献作者简介

## 编辑推荐

《国际大学生程序设计竞赛例题解》(2)所提供的题目都是原创题，题目构思新颖，所涉及到的算法知识面广，其涉及的算法知识基本上覆盖大学计算机类本科专业所学到的基本算法。
《国际大学生程序设计竞赛例题解》(2)可以作为高等院校有关专业的研究生和本科学生参加国际大学生程序设计竞赛的辅导教材，也可作为高等院校有关专业相关课程的教学参考书和例题集，并且适于作为中学青少年信息学奥林匹克竞赛省级及省级以上优秀选手备战信息学奥林匹克竞赛的培训教材及训练题集。

## 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