

<<挑战程序设计竞赛（第2版）>>

图书基本信息

书名：<<挑战程序设计竞赛（第2版）>>

13位ISBN编号：9787115320100

10位ISBN编号：7115320101

出版时间：2013-6

出版单位：人民邮电出版社

作者：秋叶拓哉,岩田阳一,北川宜稔

译者：巫泽俊,庄俊元,李津羽

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>

<<挑战程序设计竞赛（第2版）>>

内容概要

世界顶级程序设计高手的经验总结

【ACM-ICPC全球总冠军】巫泽俊主译

日本ACM-ICPC参赛者人手一册

本书对程序设计竞赛中的基础算法和经典问题进行了汇总，分为准备篇、初级篇、中级篇与高级篇4章。

作者结合自己丰富的参赛经验，对严格筛选的110多道各类试题进行了由浅入深、由易及难的细致讲解，并介绍了许多实用技巧。

每章后附有习题，供读者练习，巩固所学。

本书适合程序设计人员、程序设计竞赛爱好者以及高校计算机专业师生阅读。

作者简介

秋叶拓哉Google Code Jam 2010 第9名ACM-ICPC World Finals 2012 第11名TopCoder Open 2012 Algorithm 第4名昵称iwi 岩田阳一Google Code Jam 2009 第3名TopCoder Open 2010 Marathon 冠军IPSC 2010 个人组 冠军昵称wata 北川宜稔ACM-ICPC World Finals 2010第16名昵称kita_masa 巫泽俊ACM-ICPC World Finals 2009 第6名ACM-ICPC World Finals 2011 冠军Google Code Jam 2012 第7名昵称watashi和rejudge 庄俊元ACM-ICPC Asia Phuket Regional 2011 冠军2012年跻身ACM-ICPC World Finals以及百度Astar总决赛昵称navi和navimoe 李津羽浙江大学2011级计算机系博士生在浙大CAD&CG实验室从事科研工作

书籍目录

目 录	第1章 蓄势待发——准备篇	11.1 何谓程序设计竞赛	21.2 最负盛名的程序设计竞赛
	51.2.1 世界规模的大赛——Google Code Jam(GCJ)	51.2.2 向高排名看齐!	
	——TopCoder	51.2.3 历史最悠久的竞赛——ACM-ICPC	61.2.4 面向中学生的信息学奥林匹克竞赛——JOI-IOI
	61.2.5 通过网络自动评测——Online Judge(OJ)	61.3 本书的使用方法	71.3.1 本书所涉及的内容
	71.3.2 所用的编程语言	71.3.3 题目描述的处理	71.3.4 程序结构
	71.3.5 练习题	81.3.6 读透本书后更上一层楼的练习方法	81.4 如何提交解答
	91.4.1 POJ的提交方法	91.4.2 GCJ的提交方法	111.5 以高效的算法为目标
	151.5.1 什么是复杂度	151.5.2 关于运行时间	151.6 轻松热身
	161.6.1 先从简单题开始	161.6.2 POJ的题目Ants	181.6.3 难度增加的抽签问题
	20第2章 初出茅庐——初级篇	252.1 最基础的“穷竭搜索”	262.1.1 递归函数
	262.1.2 栈	272.1.3 队列	282.1.4 深度优先搜索
	292.1.5 宽度优先搜索	332.1.6 特殊状态的枚举	372.1.7 剪枝
	382.2 一往直前!	392.2.1 硬币问题	392.2.2 区间问题
	402.2.3 字典序最小问题	432.2.4 其他例题	452.3 记录结果再利用的“动态规划”
	512.3.1 记忆化搜索与动态规划	512.3.2 进一步探讨递推关系	572.3.3 有关计数问题的DP
	662.4 加工并存储数据的数据结构	702.4.1 树和二叉树	702.4.2 优先队列和堆
	712.4.3 二叉搜索树	772.4.4 并查集	842.5 它们其实都是“图”
	912.5.1 图是什么	912.5.2 图的表示	942.5.3 图的搜索
	972.5.4 最短路问题	992.5.5 最小生成树	1052.5.6 应用问题
	1072.6 数学问题的解题窍门	1132.6.1 辗转相除法	1132.6.2 有关素数的基础算法
	1172.6.3 模运算	1212.6.4 快速幂运算	1222.7 一起来挑战GCJ的题目(1)
	1252.7.1 Minimum Scalar Product	1252.7.2 Crazy Rows	1272.7.3 Bribe the Prisoners
	1292.7.4 Millionaire	132第3章 出类拔萃——中级篇	1373.1 不光是查找值!
	“二分搜索”	1383.1.1 从有序数组中查找某个值	1383.1.2 假定一个解并判断是否可行
	1403.1.3 最大化最小值	1423.1.4 最大化平均值	1433.2 常用技巧精选(一)
	1463.2.1 尺取法	1463.2.2 反转(开关问题)	1503.2.3 弹性碰撞
	1583.2.4 折半枚举(双向搜索)	1603.2.5 坐标离散化	1643.3 活用各种数据结构
	1673.3.1 线段树	1673.3.2 Binary Indexed Tree	1743.3.3 分桶法和平方分割
	1833.4 熟练掌握动态规划	1913.4.1 状态压缩DP	1913.4.2 矩阵的幂
	1993.4.3 利用数据结构高效求解	2063.5 借助水流解决问题的网络流	2093.5.1 最大流
	2093.5.2 最小割	2123.5.3 二分图匹配	2173.5.4 一般图匹配
	2203.5.5 匹配、边覆盖、独立集和顶点覆盖	2213.5.6 最小费用流	2223.5.7 应用问题
	2283.6 与平面和空间打交道的计算几何	2503.6.1 计算几何基础	2503.6.2 极限情况
	2553.6.3 平面扫描	2583.6.4 凸包	2603.6.5 数值积分
	2633.7 一起来挑战GCJ的题目(2)	2673.7.1 Numbers	2673.7.2 No Cheating
	2693.7.3 Stock Charts	2713.7.4 Watering Plants	2733.7.5 Number Sets
	2783.7.6 Wi-fi Towers	280第4章 登峰造极——高级篇	2854.1 更加复杂的数学问题
	2864.1.1 矩阵	2864.1.2 模运算的世界	2914.1.3 计数
	2954.1.4 具有对称性的计数	3004.2 找出游戏的必胜策略	3054.2.1 游戏与必胜策略
	3054.2.2 Nim	3114.2.3 Grundy数	3154.3 成为图论大师之路
	3204.3.1 强连通分量分解	3204.3.2 2-SAT	3244.3.3 LCA
	3284.4 常用技巧精选(二)	3354.4.1 栈的运用	3354.4.2 双端队列的运用
	3374.4.3 倍增法	3454.5 开动脑筋智慧搜索	3504.5.1 剪枝
	3504.5.2 A*与IDA*	3564.6 划分、解决、合并:分治法	3594.6.1 数列上的分治法
	3594.6.2 树上的分治法	3604.6.3 平面上的分治法	3644.7 华丽地处理字符串
	3684.7.1 字符串上的动态规划算法	3684.7.2 字符串匹配	3734.7.3 后缀数组
	3784.8 一起来挑战GCJ的题目(3)	3874.8.1 Mine Layer	3874.8.2 Year of More Code Jam
	3924.8.3 Football Team	3954.8.4 Endless Knight	3994.8.5 The Year of Code Jam
	403本书中未涉及的拓展主题	408书中例题列表	411参考文献
	413		

<<挑战程序设计竞赛（第2版）>>

编辑推荐

《挑战程序设计竞赛(第2版)》中都是世界顶级程序设计高手的经验总结，由【ACM-ICPC全球总冠军】巫泽俊主译，日本ACM-ICPC参赛者人手一册。

《挑战程序设计竞赛（第2版）》对程序设计竞赛中的基础算法和经典问题进行了汇总，分为准备篇、初级篇、中级篇与高级篇4章。

作者结合自己丰富的参赛经验，对严格筛选的110多道各类试题进行了由浅入深、由易及难的细致讲解，并介绍了许多实用技巧。

每章后附有习题，供读者练习，巩固所学。

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>