

<<程序员面试逻辑题解析>>

图书基本信息

书名：<<程序员面试逻辑题解析>>

13位ISBN编号：9787115301956

10位ISBN编号：7115301956

出版时间：2013-1

出版时间：人民邮电出版社

作者：萨沙

页数：208

字数：328000

译者：朱学武,费若愚

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>

<<程序员面试逻辑题解析>>

前言

“我去了一家以出晦涩谜题著称的公司面试，因为上过这门课，那些谜题都不在话下。
”——鲍里斯（Boris），上过我的谜题课的纽约大学毕业生 有些人（比如我）喜欢谜题，还有些人觉得必须研究谜题才能在求职面试中取得成功。

本书就是为这两种人写的。

书中有一些很巧妙的题目，同时我也会教你一些解题技巧，帮助你挑战新的谜题。

还有，如果你能解决最后一部分的那些超级难题，还有可能会获得奖励呢。

很多人反对在面试中采用谜题。

他们反对的理由之一便是谜题的场景设置往往不合情理，例如，一个逻辑严谨的人不能发声也不愿写字。

好吧，我承认，我也设计过这样的题目，但是我的大部分谜题都源自真实的问题（例如，用偶尔说谎的人来对应偶尔会发生故障的硬件）。

在做研究时，我会尝试将遇到的问题抽象成一道谜题，以便认清根本问题，然后再处理表面现象。

这个方法非常有效。

因此，对我来说，谜题，尤其是那些恰当的好题，也算是通往科学研究和工程实践的光明之路。

那么，我为什么要编写这些谜题呢？

首先，当然是因为它们非常有趣。

其次，它们能有效地锻炼脑力。

在鲍里斯提到的谜题课上，学生们每周都编写程序，还要比赛。

这些程序每个运行两分钟，获胜者可以得到一块奇巧巧克力。

我讲课的内容不多，教给他们的技巧在第二部分都能找到。

在课程结束时，学生们发现他们解决实际问题能力大大提高了，而这些必须要解决的现实问题往往已经被算法教授打上了“难搞”的标签。

我无法明确地告诉你这个神奇的转变是由什么引起的，但是它确实发生了。

本书第一部分中的多数题目都来自我在Scientific American和Dr. Dobbs' Journal上的谜题专栏，很多读者给予了我至关重要的、充满想象的反馈。

这些反馈或者谜题本身引出了一些新的变体，因此即使你曾在杂志中看过这些题目，也需要更为深入地思考。

曾经有很多次，当不知道要如何解题时（即使是我自己设计的题目也会如此），我会先在纸上打草稿，做一些尝试。

最初的尝试通常是错的，但有时它会启发我找到更好的思路。

第一部分的每道题后面都有一些留白，供你打草稿用。

攻克谜题是需要一定的思维模式的，一开始要天马行空地发散思维，然后要确定方向缜密有序地找出解决方案——整个过程神似于我们在第2章介绍的“模拟退火”技术。

当然我的方法不是唯一的思维模式。

其他人告诉我的更好解法，我也很乐意分享给读者。

第一部分的每一章（很短）都是一道谜题，答案在第一部分的最后。

第二部分就几种类型的谜题的解答方式展开探讨，既有徒手计算的也有用计算机解答的。

你会在这部分学到多种解题技巧应付那些带有约束条件的谜题，诸如数独、调度问题、数学文字游戏和概率题等。

坦率地说，我觉得这些解题技巧也算是一种算法。

你要善假于物，随意使用手头的工具。

第三部分需要你解开一个涉及密码、银行账号和地理的谜团。

数学侦探艾可博士和他的朋友们会陪你一起探险。

（你以前可能已经认识了他们。

）如果能解开这些谜题，就有可能获奖。

<<程序员面试逻辑题解析>>

好好享受吧，祝你好运。

竞赛信息 想要参与谜题破解竞赛的读者，请把第三部分所有谜题的答案发到邮箱。

稿件要求采用Microsoft Word或PDF格式，截止时间是2008年8月31日。

本书作者丹尼斯·夏沙（Dennis E. Shasha）是唯一的裁判，他会从所有回答正确的稿件中选出10份。优胜者的奖品是一件Wrox T恤和一顶Wrox棒球帽（或其他等值商品），Wrox出版的3本书（优胜者自行挑选），还有一份“智多星”证书。

为了确保收到奖品，参赛者需要在来稿中附上邮寄地址（不能是邮政信箱）。

提供法定禁止投送地区的无效。

一般配送时间为6到8周。

Wiley出版社对于参赛稿的遗失、字迹模糊或残缺不全概不负责。

Wiley出版社的员工不得参赛。

第三部分出现的所有密文可以在网站上下载Microsoft Word版本。

进入网站后，在搜索框内输入书名或ISBN号（978-0-470-12168-9）即可查到此书，然后在详细信息页面上单击下载链接，便能获得所有密文。

p2p.wrox.com 我们也邀请你在p2p.wrox.com网站的P2P论坛上发表书中谜题的变体，或是提供其他的解决方案。

这些论坛是一个基于Web的系统，读者可以在上面发布与Wrox图书相关的消息和相关技术，与其他读者和技术用户交流心得。

论坛还提供了订阅功能，只要论坛上发布了你感兴趣的新话题，我们就会发电子邮件告知你。

Wrox的作者、编辑、其他业界专家和读者都会出现在这些论坛上。

在<http://p2p.wrox.com>上，你会发现很多不同的论坛，它们不仅有助于阅读此书，还有助于你开发自己的应用程序。

加入论坛的步骤如下。

- (1) 登录p2p.wrox.com网站，单击“注册”（Register）链接。
- (2) 阅读用户使用条款，然后单击“同意”（Agree）。
- (3) 填写必要的注册信息以及愿意提供的选填信息，并单击“提交”（Submit）。
- (4) 你会收到一封电子邮件，告诉你如何确认注册账户并完成注册过程。

浏览论坛无需注册，但只有注册后才能发帖。

加入论坛之后就可以发帖和回帖了，你可以随时访问站点读取信息。

如果想要以邮件的形式订阅某个特定论坛的更新，可以单击论坛名旁边的“订阅此板块”（Subscribe to this Forum）的图标。

欲详细了解Wrox P2P的使用方法，一定要查看P2P FAQ，获取关于论坛软件运行方式及P2P和Wrox图书的常见问题的解答。

要查看FAQ，在任意一个P2P页面上点击FAQ链接即可。

<<程序员面试逻辑题解析>>

内容概要

《程序员面试逻辑题解析》共分为3个部分。

第一部分从有趣且锻炼头脑的谜题入手，继而给出解题思路和详细答案，更有“热身问题”给大家提供充分的思考空间。

第二部分综合了不同类型的谜题，如数独、调度问题及概率题等。

神秘的第三部分带领大家不断历险，开动脑筋，解决大量密码及银行账户等方面的问题。

几十道简洁的小谜题不仅充分锻炼了我们的思维方式，更为提高面试成功率奠定了基础。

《程序员面试逻辑题解析》不仅适合程序员阅读，更是谜题爱好者的饕餮盛宴。

<<程序员面试逻辑题解析>>

作者简介

Dennis E.

Shasha, 纽约大学柯朗数学研究所计算机科学教授, 先后获得耶鲁大学理学学士、雪城大学理学硕士和哈佛大学哲学博士学位。

《科学美国人》网站和Dr.

Dobb ' s Journal的谜题专栏作家。

除本书外, 还著有《奇思妙想: 15位计算机天才及其重大发现》、 Database Tuning : A Principled Approach、 The Puzzling Adventures of Dr.

Ecco、 Natural Computing : DNA , Quantum Bits , and the Future of Smart Machines 和Codes , Puzzles , and Conspiracy等书。

<<程序员面试逻辑题解析>>

书籍目录

第一部分 智力游戏

第1章 竞赛--不可能都是赢家

- 1.1 甜食爱好者
- 1.2 拜占庭赌徒
- 1.3 "碰碰"运气
- 1.4 信息增益
- 1.5 直冲云霄!

- 1.6 政治分肥
- 1.7 社会博弈
- 1.8 猫鼠游戏
- 1.9 流感中的数学

第2章 设计--想象力决定一切

- 2.1 冰上历险
- 2.2 最佳术语
- 2.3 巧分弹珠
- 2.4 颜色反转
- 2.5 赛程编排
- 2.6 生物中的分形学
- 2.7 轻松分馅饼

第3章 运气--获得幸运之神的垂青

- 3.1 幸运轮盘赌
- 3.2 法律逻辑
- 3.3 筹码盒游戏
- 3.4 反馈系数

第4章 推理--你在想什么

- 4.1 数字线索
- 4.2 智力游戏
- 4.3 "拒"中生智
- 4.4 棘手的迷宫
- 4.5 疯狂配比

第5章 优化--达到事半功倍

- 5.1 寻找地道
- 5.2 天生一对
- 5.3 概不找零
- 5.4 寂静深海

第6章 前5章难题解答

- 6.1 甜食爱好者
- 6.2 拜占庭赌徒
- 6.3 "碰碰"运气
- 6.4 信息增益
- 6.5 直冲云霄!

- 6.6 政治分肥
- 6.7 社会博弈

<<程序员面试逻辑题解析>>

- 6.8 猫鼠游戏
- 6.9 流感中的数学
- 6.10 冰上历险
- 6.11 最佳术语
- 6.12 巧分弹珠
- 6.13 颜色反转
- 6.14 赛程编排
- 6.15 生物中的分形学
- 6.16 轻松分馅饼
- 6.17 幸运轮盘赌
- 6.18 法律逻辑
- 6.19 筹码盒游戏
- 6.20 反馈系数
- 6.21 数字线索
- 6.22 智力游戏
- 6.23 "拒"中生智
- 6.24 棘手的迷宫
- 6.25 疯狂配比
- 6.26 寻找地道
- 6.27 天生一对
- 6.28 概不找零
- 6.29 寂静深海

第二部分 解题密钥

第7章 谜题

- 7.1 年龄排位
- 7.2 城市规划
- 7.3 任务调度
- 7.4 海底寻宝
- 7.5 数独
- 7.6 数字编码
- 7.7 选择性贪心
- 7.8 最优包装
- 7.9 重温旅行推销员问题
- 7.10 超载系统的任务调度与冻结晶体
- 7.11 单词接龙
- 7.12 同盟最大化
- 7.13 决胜老虎机
- 7.14 骰子的奥秘
- 7.15 西瓜还是芝麻

第三部分 冒险故事

第8章 忠诚的敌人

<<程序员面试逻辑题解析>>

章节摘录

版权页：插图：3.如果你可以参加5局，“不总说实话”的顾问5次中必须有4次说实话，另外3位顾问可以随意说谎，在这种情况下，你能保证最后至少还有150美元吗？

即使是5局，顾问们依然可以让你赢不了多少。

他们的策略一开始跟4局时的策略相似。

第一局：A和B说是0，C和D说是1。

结果：纸上的数字是1，A和B说了一次谎。

第二局：A和C说是0，B和D说是1。

结果：纸上的数字是1，A已经说过两次谎了，A肯定是“可以随意说谎”的顾问之一。

B和C各说过一次谎。

D还没有说过谎。

第三局：B和C说是0，A和D说是1。

现在我们来分情况讨论。

第一种情况 假设第三局你不下注。

如果纸上的数字是1，那么你可以推断出D是“不总说实话”的顾问，因为其余的顾问都已经说过两次谎了。

然而，D还有可能说一次谎。

如果在第四局，D的建议是1，那么押x美元在1上，如果x

<<程序员面试逻辑题解析>>

媒体关注与评论

"与其他谜题类图书不同，本书独具一格，专为程序员量身打造。

个人认为经常做谜题能够改善大脑功能。

" --亚马逊读者评论 "阅读本书之前，我真的不知道如何使用动态规划算法。

'最优包装'仅用两页纸的篇幅就教会了我。

简单而优雅的解答方案让我一年后仍记忆犹新。

" --亚马逊读者评

<<程序员面试逻辑题解析>>

编辑推荐

知名谜题作家力作，程序员面试题必备.书中从不同角度阐释了各种类型谜题的解题技巧，从广为人知的数独，幸运轮盘，赛程编排，旅行推销员问题到猫鼠游戏，同盟最大化及选择性贪心等。

<<程序员面试逻辑题解析>>

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>