

图书基本信息

书名：<<ACM-ICPC程序设计系列 数论及应用>>

13位ISBN编号：9787560332901

10位ISBN编号：7560332900

出版时间：2012-3

出版时间：哈尔滨工业大学出版社

作者：陈宇 编

页数：244

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>

内容概要

本书系统地介绍了初等数论的基本知识和相应算法设计常用方法，并结合具体的实例给出解题思想和程序，力求在注重介绍数论基本知识的同时，突出学习方法和实践技巧的介绍。

全书共分7章，包括数的整除性问题、素数问题、同余问题、不定方程的解法、同余式定理及其应用、乘性函数问题和密码学中的数论问题，覆盖了初等数论算法所需的知识点，并附有大量的应用实例。

书中的代码规范、简洁、易懂，不仅能帮助读者理解算法原理，还能教会读者很多实用的编程技巧。

本书既可以作为高等院校信息与计算科学、计算机专业及信息安全专业的数论教材，也可以作为计算机竞赛的培训教材，还可供计算机软件研发人员参考。

书籍目录

第1章 数的整除性问题

- 1.1 整除
- 1.2 最大公约数与最小公倍数
- 1.3 扩展欧几里得
- 1.4 习题

第2章 素数问题

- 2.1 素数
- 2.2 素数测试
- 2.3 算术基本定理
- 2.4 梅森素数
- 2.5 习题

第3章 同余问题

- 3.1 同余概述
- 3.2 线性同余方程
- 3.3 高次同余方程
- 3.4 快速幂模m算法
- 3.5 中国剩余定理
- 3.6 习题

第4章 不定方程

- 4.1 解不定方程
- 4.2 特殊的不定方程
- 4.3 习题

第5章 同余式定理及应用

- 5.1 同余式定理
- 5.2 Miller—Rabin素数测试
- 5.3 整数分解
- 5.4 习题

第6章 乘性函数问题

- 6.1 欧拉函数
- 6.2 因子和与因子个数
- 6.3 完全数
- 6.4 莫比乌斯反演
- 6.5 伪随机数
- 6.6 习题

第7章 密码学中的数论问题

- 7.1 字符密码
- 7.2 分组密码和流密码
- 7.3 取幂密码
- 7.4 公钥密码
- 7.5 背包密码
- 7.6 习题

参考文献

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>