

《组合数学》

图书基本信息

书名：《组合数学》

13位ISBN编号：9787111159155

10位ISBN编号：7111159152

出版时间：2005-3

出版社：机械工业出版社

作者：理查德 A.布鲁迪

页数：630

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《组合数学》

内容概要

本书是系统阐述组合数学基础、理论、方法和实例的优秀教材，出版近30年来多次改版，被MIT、哥伦比亚大学、UIUC、威斯康星大学等众多国外高校采用，对国内外组合数学教学产生了较大影响，也是相关学科的主要参考文献之一。

本书侧重于组合数学的概念和思想，包括鸽巢原理、计数技术、排列组合、Polya计数法、二项式系数、容斥原理、生成函数和递推关系以及组合结构（匹配、实验设计、图）等，深入浅出地表达了作者对该领域全面和深刻的理解，介绍了历史上源于数学游戏和娱乐的大量实例，其中对Polya计数、Burnside定理等的完美处理使得不熟悉群论的学生也能够读懂。除包含第3版中的内容外，本版又进行了更新，增加了莫比乌斯反演（作为容斥原理的推广）、格路径、Schroder数等内容。此外，各章均包含大量练习题，并在书末给了参考答案与提示。

《组合数学》

作者简介

作者：(美国)理查德 A.布鲁迪理查德 A.布鲁迪 1964年于美国锡拉丘兹大学获得博士学位，现为美国威斯康星大学麦迪逊分校数学系教授，曾任该系主任多年。他的研究方向包括组合数学，图论，线性代数和矩阵理论，编码理论等。布鲁迪教授的学术活动非常丰富，担任过多种学术期刊的主编。2000年由于“在组合数学研究中心所做出的杰出终身成就”而获得组合数学及其应用学会颁发的欧拉奖章。

《组合数学》

书籍目录

前言
Chapter 1. What Is Combinatorics?
1.1 Example. Perfect covers of chessboards
1.2 Example. Cutting a cube
1.3 Example. Magic squares
1.4 Example. The 4-color problem
1.5 Example. The problem of the 36 officers
1.6 Example. Shortest-route problem
1.7 Example. The game of Nim
1.8 Example
Chapter 2. The Pigeonhole Principle
2.1 Pigeonhole principle: Simple form
2.2 Pigeonhole principle: Strong form
2.3 A theorem of Ramsey
2.4 Exercises
Chapter 3. Permutations and Combinations
3.1 Four basic counting principles
3.2 Permutations of sets
3.3 Combinations of sets
3.4 Permutations of multisets
3.5 Combinations of multisets
3.6 Exercises
Chapter 4. Generating Permutations and Combinations
4.1 Generating permutations
4.2 Inversions in permutations
4.3 Inversions combinations
4.4 Generating r-combinations
4.5 Partial orders and equivalence relations
4.6 Exercises
Chapter 5. The Binomial Coefficients
5.1 Pascal's formula
5.2 The binomial theorem
5.3 Identities
5.4 Unimodality of binomial coefficients
5.5 The multinomial theorem
5.6 Newton's binomial theorem
5.7 More on partially ordered sets
5.8 Exercises
Chapter 6. The Inclusion-Exclusion Principle and Applications
6.1 The inclusion-exclusion principle
6.2 Combinations with repetition
6.3 Derangements
6.4 Permutations with forbidden positions
6.5 Another forbidden position problem
6.6 Mobius inversion
6.7 Exercises
Chapter 7. Recurrence Relations and Generating Functions.....

《组合数学》

编辑推荐

本书是系统阐述组合数学基础、理论、方法和实例的优秀教材，出版近30年来多次改版，被MIT、哥伦比亚大学、UIUC、威斯康星大学等众多国外高校采用，对国内外组合数学教学产生了较大影响，也是相关学科的主要参考文献之一。本书侧重于组合数学的概念和思想，包括鸽巢原理、计数技术、排列组合、Polya计数法、二项式系数、容斥原理、生成函数和递推关系以及组合结构（匹配、实验设计、图）等，深入浅出地表达了作者对该领域全面和深刻的理解，介绍了历史上源于数学游戏和娱乐的大量实例，其中对Polya计数、Burnside定理等的完美处理使得不熟悉群论的学生也能够读懂。除包含第3版中的内容外，本版又进行了更新，增加了莫比乌斯反演（作为容斥原理的推广）、格路径、Schroder数等内容。此外，各章均包含大量练习题，并在书末给了参考答案与提示。

《组合数学》

精彩短评

1、教学科研必不可少，是老师和学生们得心应手的好助手，受益匪浅。

《组合数学》

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:www.tushu000.com