

《计数组组合学》

图书基本信息

书名：《计数组组合学》

13位ISBN编号：9787111153160

10位ISBN编号：7111153162

出版时间：2004-11

出版社：机械工业

作者：斯坦利

页数：325

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.tushu111.com

《计数组合学》

内容概要

本书重点介绍生成函数的理论和应用，生成函数是计数组合学的基本工具。本书分四章介绍了计数、筛法、偏序集以及有理生成函数，并未包含在正文中的许多数学领域提供了入门知识。书中所选择的材料覆盖了计数组合学中应用范围最广以及与其他数学领域联系最密切的部分。另外，书中包含大量习题，并几乎对所有习题都提供了解答，有助于教学。

本书是两卷集计数组合学基础导论中的第1卷，适合于研究生和数学研究人员。

《计数组组合学》

作者简介

Richard P. Stanley现任麻省理工学院数学系教授、美国艺术与科学院院士、美国国家科学院院士。他是国际组合学界的领袖之一，曾获工业与应用数学学会授予的应用组合学的Pblya奖，并于2001年因本书获得美国数学学会Steele奖，2003年获得Schock奖。

书籍目录

Notation

Chapter 1 What Is Enumerative Combinatorics?

1.1 How to Count

1.2 Sets and Multisets

1.3 Permutation Statistics

1.4 The Twelfefold Way

Notes

References

A Note about the Exercises

Exercises

Solutions to Exercises

Chapter 2 Sieve Methods

2.1 Inclusion-Exclusion

2.2 Examples and Special Cases

2.3 Permutations with Restricted Positions

2.4 Ferrers Boards

2.5 V-partitions and Unimodal Sequences

2.6 Involutions

2.7 Determinants

Notes

References

Exercises

Solutions to Exercises

Chapter 3 Partially Ordered Sets

3.1 Basic Concepts

3.2 New Posets from Old

3.3 Lattices

3.4 Distributive Lattices

3.5 Chains in Distributive Lattices

3.6 The Incidence Algebra of a Locally Finite Poset

3.7 The MObius Inversion Formula

3.8 Techniques for Computing MObius Functions

3.9 Lattices and Their MObius Algebras

3.10 The MObius Function of a Semimodular Lattice

3.11 Zeta Polynomials

3.12 Rank-selection

3.13 R-labelings

3.14 Eulerian Posets

3.15 Binomial Posets and Generating Functions

3.16 An Application to Permutation Enumeration

Notes

References

Exercises

Solutions to Exercises

Chapter 4 Rational Generating Functions

4.1 Rational Power Series in One Variable

4.2 Further Ramifications

4.3 Polynomials

4.4 Quasi-polynomials

4.5 P-partitions

4.6 Linear Homogeneous Diophantine Equations

4.7 The Transfer-matrix Method

Notes

References

Exercises

Solutions to Exercises

Appendix Graph Theory Terminology

Index

Supplementary Problems

Errata and Addenda

《计数组组合学》

精彩短评

1、 这本书写得相当漂亮，内容非常全面而且包涵较新的成果，本人学过基本组合方面的书籍，认为最好的还是该书。亮点在于后面的习题，都很有挑战性而不是简单对正文内容的机械模仿式练习

每节后面的数学史方面的讲解也是很有意思的事情，让人不禁想起来了胡适对红楼梦的考据，这对理解组合数学理论的前世今生也有一定帮助

2、 学习组合数学的经典之作。当时俺的导师是Richard的学生，对这套书推崇备至，用作俺们的教材。非常值得拥有。

3、 您是南开陈永川老师的学生？

《计数组组合学》

精彩书评

1、这本书写得相当漂亮，内容非常全面而且包涵较新的成果，本人学过基本组合方面的书籍，认为最好的还是该书。亮点在于后面的习题，都很有挑战性而不是简单对正文内容的机械模仿式练习每节后面的数学史方面的讲解也是很有意思的事情，让人不禁想起来了胡适对红楼梦的考据，这对理解组合数学理论的前世今生也有一定帮助

《计数组组合学》

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.tushu111.com