

<<应用组合数学>>

图书基本信息

书名：<<应用组合数学>>

13位ISBN编号：9787111209348

10位ISBN编号：7111209346

出版时间：2007-5

出版时间：机械工业出版社

作者：罗伯茨

页数：570

译者：冯速

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>

<<应用组合数学>>

内容概要

本书介绍组合数学的基本知识，以及这些知识在计算机科学、生物学、医学、遗传学等各个领域的实际应用。

全书分为四个部分：第一部分介绍组合数学的基本工具，第二部分介绍计数问题，第三部分讲述组合数学求解中的存在问题，第四部分讨论优化问题。

本书布局精巧、内容翔实，讨论深入浅出，简明扼要，可作为高等院校数学专业和计算机专业“组合数学”课程的教材，也可以作为相关科研人员的参考书。

<<应用组合数学>>

作者简介

Fred S . Roberts美国拉特格大学数学系教授，研究方向包括数学模型在社会学、行为学、生物学、环境科学以及传媒和交通方面的应用，图论与组合数学，测度论等。

<<应用组合数学>>

书籍目录

译者序前言记号	第1章 什么是组合数学	1.1 组合数学的三个问题	1.2 组合数学的历史和应用
练习	参考文献第一部分	组合数学的基本工具	第2章 基本计数规则
加法规则	2.1 乘法规则	2.2 排列	2.3 计算的复杂度
2.4 计算的复杂度	2.5 r排列	2.6 子集	2.7 r组合
2.8 概率	2.9 放回取样	2.10 分装问题	2.10.1 分装问题的类型
2.10.2 情况1:可区分球和可区分盒子	2.10.3 情况2:不可区分球和可区分盒子	2.10.4 情况3:可区分球和不可区分盒子	2.10.5 情况4:不可区分球和不可区分盒子
2.10.6 例子	2.11 多项式系数	2.11.1 带有特殊分配的分装问题	2.11.2 带有不可区分对象类的排列
2.12 酶的完全分解	2.13 再论带有不可区分对象类的排列	2.14 二项式展开	2.15 简单游戏中的势力
2.15.1 简单游戏的例子	2.15.2 Shapley-Shubik势力指数	2.15.3 联合国安理会	2.15.4 两院制立法机构
2.15.5 成本分摊	2.15.6 特征函数	2.16 生成排列和组合	2.16.1 生成排列的算法
2.16.2 生成集合子集的算法	2.16.3 生成组合的算法	2.17 排列间的倒位距离和突变研究	2.18 好算法
2.18.1 渐近分析	2.18.2 NP完全问题	2.19 鸽巢原理及其扩展	2.19.1 最简单的鸽巢原理
2.19.2 鸽巢原理的扩展和应用	2.19.3 拉姆齐数	附加练习	参考文献
第3章 图论概述	3.1 基本概念	3.1.1 一些例子	3.1.2 有向图和图的定义
3.1.3 标签有向图 and 同构问题	3.2 连通性	3.2.1 有向图中的可达性	3.2.2 图中的连通性
3.2.3 强连通有向图和连通图	3.2.4 子图	3.2.5 连通分支	3.3 图着色及其应用
3.3.1 一些应用.....	第4章 关系	第二部分 计数问题	第5章 生成函数及其应用
第6章 递推关系	第7章 容斥原理	第8章 波利亚计数理论	第三部分 存在问题
第9章 组合设计	第10章 编码理论	第11章 图论中的存在问题	第四部分 组合优化
第12章 匹配与覆盖	第13章 图和网络的优化问题		

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>