

# 《组合数学(第2版)》

## 图书基本信息

书名：《组合数学(第2版)》

13位ISBN编号：9787302008514

10位ISBN编号：7302008515

出版时间：1991-10

出版社：清华大学出版社

作者：卢开澄

页数：342

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](http://www.tushu000.com)

# 《组合数学(第2版)》

## 内容概要

### 内容简介

本书为机构电子部推荐的高等学校教材。是1993年我社出版的《组合数学》上册的修订版。全书共有六章：排列与组合，母函数与递推关系，容斥原理与鸽巢原理，pólya定理，区组设计与编码，线性规划。内容取舍得当，理论联系实际。

本书是计算机系本科生和研究生的教学用书，也可作为数学专业师生的教学参考书。

## 书籍目录

### 目录

#### 第一章 排列与组合

§ 1 加法法则与乘法法则

§ 2 排列与组合

§ 3 一一对应

§ 4 排列的生成算法之一

§ 5 排列的邻位互换生成算法

§ 6 组合的生成

§ 7 允许重复的组合

§ 8 若干等式和其组合意义

§ 9 应用举例

§ 10 Stirling近似公式

#### 习题

#### 第二章 母函数与递推关系

§ 1 母函数

§ 2 递推关系

§ 3 Fibonacci数列

§ 4 母函数的性质

§ 5 线性常系数递推关系

§ 6 整数的拆分和Ferrers图象

§ 7 指数型母函数

§ 8 母函数和递推关系应用举例

§ 9 错排问题

§ 10 Stirling数

§ 11 Catalan数

#### 习题

#### 第三章 容斥原理和鸽巢原理

§ 1 引论

§ 2 容斥原理

§ 3 例

§ 4 错排问题

§ 5 棋盘多项式与有限制排列

§ 6 一般公式

§ 7 Mobius反演

§ 8 鸽巢原理

§ 9 Ramsey问题

§ 10 Ramsey数

#### 习题

#### 第四章 $p \text{ } \acute{o} \text{ lya}$ 定理

§ 1 群的概念

§ 2 置换群

§ 3 循环、奇循环与偶循环

§ 4 Burnside引理

§ 5  $P \text{ } \acute{o} \text{ lya}$ 定理

§ 6 例

§ 7 母函数型的 $p \text{ } \acute{o} \text{ lya}$ 定理

§ 8 图的计数

习题

## 第五章 区组设计与编码

§ 1 拉丁方

§ 2 域的概念

§ 3 Galois域 $GF(p^n)$

§ 4 正交的拉丁方

§ 5 均衡不完全的区组设计 (BIBD)

§ 6  $GF(p)$  域上的射影空间

§ 7 Hadamard矩阵

§ 8 Hadamard矩阵的构成

§ 9 编码理论基本概念

§ 10 线性码和Hamming码

§ 11 陪集译码法

§ 12 BIBD和编码

习题

## 第六章 线性规划

§ 1 问题的提出

§ 2 凸集

§ 3 线性规划问题的几何意义

§ 4 单纯形法理论基础

§ 5 单纯形法及单纯形表格

§ 6 改善的单纯形法表格

§ 7 二阶段法

§ 8 退化情况及其它

§ 9 对偶原理

§ 10 对偶单纯形法

习题

# 《组合数学(第2版)》

## 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](http://www.tushu000.com)