第一图书网, tushu007.com

<<组合论（下册）>>

图书基本信息

书名：<<组合论（下册）>>

13位ISBN编号：9787030292919

10位ISBN编号：703029291X

出版时间：1987-12

出版时间：科学

作者：魏万迪

页数：456

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

前言

组合论又叫做组合分析、组合数学或组合学，它是一个历史悠久的数学分支。
这个学科所研究的中心问题是与按照一定的规则来安排一些物件有关的问题：当符合要求的安排并非显然存在或不存在时，首要的问题就是证明或否定它的存在；当符合要求的安排显然存在或已被证明存在时，求出这样的安排的（全部或其中不等价的）个数，以及把构造出这样的安排的问题提上日程；如果给出了最优化标准，往往还需寻求最优的安排；如此等等。
上述几方面的问题依次被称为存在性问题、计数问题、构造问题、最优化问题。
人们对组合论的兴趣和研究肇源颇早。
据传，早在《河图》、《洛书》中我国人民就已对一些有趣的组合问题给出了正确的解答。
但是，这门学科的飞速进展乃是近几十年的事。
这是多种因素促进的结果。
一方面，它受到了许多新兴的应用和理论学科的推动和刺激，诸如计算机科学、数字通讯理论、规划论和试验设计等等。
另一方面，它自身内部的要求和力量也使它不停息地向前发展。
因而这一具有悠久历史的数学分支现在不仅没有衰老，相反地，却是异常活跃且颇富成果的。
在本书中作者试图比较全面而系统地介绍组合论的问题、理论和方法，以及我国数学工作者在这一领域中的研究成果。
全书分上、下两册。
上册侧重于组合论课题的计数方面，下册专门讨论区组设计。
至于作为组合论的重要组成部分的图论，由于本书篇幅的限制，且因它已渐趋独立，只有另待专书来介绍。

内容概要

本书是《组合论》一书的下册。
上册侧重于组合论课题中的计数方面，下册论述组合论的重要分支，即组合设计的理论和方法。
本书以一般理论的叙述为主，结合介绍历史上一些著名问题的研究和解决情况，力求用统一的观点来处理所论述内容，把纷繁的材料系统化，且力求反映这一学科的主要方向和近期发展状况。
　本书可作为组合数学方面的教学用书，也可供数字通讯、试验设计、数论的应用、代数学的应用、有限几何学的应用以及组合数学等方面的工作者参考。

书籍目录

前言第十一章　组合设计概论　11.1　问题的提出　11.2　完全区组设计　11.3　平衡不完全区组设计　11.4　一些特殊类型的平衡不完全区组设计　11.5　部分平衡不完全区组设计　11.6　t设计和按对平衡设计　11.7　其他设计简介　11.8　组合设计理论的内容第十二章　平衡不完全区组设计的一般理论　12.1　关联矩阵　12.2　完备化问题　12.3　一种构造方法　12.4　三连系第十三章　对称设计　13.1　关联矩阵　13.2　由对称设计引出的一些设计　13.3　存在性　13.4　关联方程第十四章　循环设计的性质、变体和推广　14.1　循环设计与循环差集的关系以及对二者的刻划　14.2　存在性　14.3　乘数　14.4　循环拟差集　14.5　m-(v，k1，k2，...，km，λ)循环差集　14.6　循环相对差集　14.7　循环加集　14.8　群差集和正则设计第十五章　循环设计和正则设计的构造方法　15.1　循环设计的构造方法一　15.2　循环设计的构造方法二　15.3　循环设计的构造方法三　15.4　循环设计的构造方法四　15.5　循环设计的构造方法五　15.6　一类正则设计的构造方法第十六章　Hadamard.设计　16.1　Hadamard设计和Hadamarld矩阵　16.2　Hadamard矩阵的一些特殊类型　16.3　同Hadamard矩阵相关的一些矩阵　16.4　一般Hadamard矩阵的构造方法之一　16.5　Hadamard矩阵睦偶的构造法　16.6　反型Hadamard矩阵的构造法　16.7　对称Hadamard矩阵的构造法　16.8　一般Hadamard矩阵的构造方法之二　16.9　Wiiliamson型Hadamard矩阵　16.10　小阶数的Hadamard矩阵　16.11　关于定理13.4.4的讨论第十七章　几何设计　17.1　有限平面　17.2　平面设计　17.3　平面设计与正交拉丁方　17.4　有限射影空间与区组设计　17.5　有限向量空间与区组设计第十八章　完全设计和正交设计　18.1　拉丁方　18.2　完备拉丁方　18.3　正交侣　18.4　正交拉丁方的构造　18.5　IV(m)　18.6　Euler猜想(一)：阶大于6的情形第十九章　横截设计、按对平衡设计及其应用　19.1　横截设计　19.2　按对平衡设计(一)　19.3　三连系存在的充要条件　19.4　同可分解的(b，v，r，k，λ)设计有关的一些结果　19.5　可分解的(b，v，r，k，λ)设计　19.6　Euler猜想(二)：阶等于6的情形　19.7　按对平衡设计(二)第二十章　部分平衡不完全区组设计　20.1　结合矩阵和关联矩阵　20.2　可分组设计　20.3　三角形设计　20.4　拉丁方型设计　20.5　利用有限向量空间构造结合方案　20.6　利用有限向量空间构造PBIB设计参考文献符号表名词索引

章节摘录

插图：

编辑推荐

《组合论(下册)》是中国科学技术经典文库·数学卷。

第一图书网, tushu007.com

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