第一图书网, tushu007.com

<<组合理论及其应用>>

图书基本信息

书名：<<组合理论及其应用>>

13位ISBN编号：9787302112358

10位ISBN编号：7302112355

出版时间：2005-9

出版时间：清华大学出版社

作者：李凡长

页数：282

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

内容概要

本书系统地介绍了组合理论的相关知识，全书由13章组成。
第1章介绍排列、组合、二项式定理的基本知识；第2章介绍容斥原理与鸽巢原理；第3章介绍递推关系；第4章介绍生成函数；第5章介绍Pólya计数定理；第6章介绍二分图；第7章介绍组合矩阵；第8章介绍组合设计；第9章介绍基于有向图的网络基本理论；第10章介绍整数规划；第11章介绍组合理论在相关免疫函数中的应用；第12章介绍组合逻辑；第13章介绍组合理论在组合搜索技术中的应用。
本书和同类文献相比较，新增了组合矩阵、整数规划、组合理论在相关免疫函数中的应用、组合逻辑和组合搜索等内容。
　本书可作为计算机科学、信息科学、智能科学、自动化科学等领域的硕士生、博士生作为一学期72学时的教材使用，同时也可供高等院校相关教师、科研院所的相关研究人员及其他科技工作者作为参考书使用。

<<组合理论及其应用>>

书籍目录

第1章 排列、组合、二项式定理 1.1 加法原理（原则）与乘法原理（原则） 1.2 排列与组合 1.2.1 集合的排列 1.2.2 集合的组合 1.3 多重集合的排列与组合 1.3.1 多重集合的排列 1.3.2 多重集合的组合 1.4 二项式定理 1.4.1 二项式定理的证明 1.4.2 二项式系数的基本性质 1.4.3 组合恒等式 1.4.4 多项式定理 1.5 集合的分划与第2类Stirling数 1.6 正整数的分拆 1.6.1 有序分拆 1.6.2 无序分拆 1.6.3 分拆的Ferrers图 1.7 分配问题 1.8 习题第2章 容斥原理与鸽巢原理 2.1 容斥原理 2.1.1 引论 2.1.2 容斥原理的3个形式 2.1.3 应用举例 2.2 容斥原理的应用 2.2.1 具有有限重复数的多重集合的r组合数 2.2.2 错排问题 2.2.3 有禁止模式的排列问题 2.2.4 n对夫妻问题（m é nage） 2.3 M?bim反演 2.4 鸽巢原理 2.4.1 引论 2.4.2 鸽巢原理的形式 2.5 Ramsey问题与Ramsey数 2.6 习题第3章 递推关系 3.1 递推关系的建立 3.2 常系数线性齐次递推关系的求解 3.3 常系数线性非齐次递推关系的求解 3.4 用迭代法求解递推关系 3.5 Fibonacci数和Catalan数 3.5.1 Fibonacci数 3.5.2 Catalan数 3.6 习题 第4章 生成函数 4.1 引论 4.2 形式幂级数 4.3 生成函数的性质 4.4 用生成函数求解递推关系 4.4.1 用生成函数求解常系数线性齐次递推关系 4.4.2 用生成函数求解常系数线性非齐次递推关系 4.5 生成函数在计数问题中的应用 4.5.1 组合数的生成函数 4.5.2 排列数的指数型生成函数 4.5.3 分拆数的生成函数 4.5.4 组合型分配问题的生成函数 4.5.5 排列型分配问题的生成函数 4.6 有限制位置的排列及棋子多项式 4.7 习题 第5章 P ó lya计数理论 5.1 引论 5.2 置换群的基本知识 5.2.1 群和子群 5.2.2 置换群 5.3 计数问题的数学模型 5.4 Burnside引理 5.4.1 共轭类 ……第6章 二分图第7章 组合矩阵第8章 组合设计第9章 基于有向图的网络基本理论第10章 整数规划第11章 组合理论在相关免疫函数中的应用第12章 组合逻辑第13章 组合理论的应用—— 组合搜索技术名词索引参考文献

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