

<<图论导引>>

图书基本信息

书名：<<图论导引>>

13位ISBN编号：9787111177807

10位ISBN编号：7111177800

出版时间：2006-2

出版时间：机械工业出版社

作者：韦斯特

页数：474

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>

<<图论导引>>

内容概要

本书全面介绍了图论的基本概念、基本概念、基本定理和算法，帮助读者理解并掌握图的结构和解决图论问题的技巧，另外，书中包含很多图论的新研究成果，并介绍了一些悬而未决的图论问题，证明与应用并举是本书的一个重要特点，书中对所有定理和命题给出了完整的证明，同时讨论大量的实例和应用，并提供了1200多道习题。

本书可以作为高等院校数学系本科生和研究生、计算机专业和其他专业研究生的图论课程教材，也可以作为有关教师和工程技术人员的参考书。

作者简介

Douglas B. West, 美国伊利诺伊大学厄巴纳分校数学系教授。

1978年他于马萨诸塞理工学院获得数学专业博士学位。

他的研究方向为离散数学中的极值问题、结构问题以及算法问题。

除本书外, 他还著有《Mathematical Thinking: Problem-Solving and Proofs》、《Combinatorial Methema

<<图论导引>>

书籍目录

目录译者序前言符号表第1章 基本概念 1.1 什么是图 定义 图模型 矩阵和同构 分解和特殊图 习题 1.2 路径、环和迹 图的连通性 二部图 欧拉回路 习题 1.3 顶点度和计数 计数和双射 极值问题 图序列 习题 1.4 有向图 定义和例子 顶点度 欧拉有向图- 定向和竞赛图 习题第2章 树和距离 2.1 基本性质 树的性质 树和图中的距离 不相交生成树(选学) 习题 2.2 生成树和枚举 树的枚举 网的生成树 分解和优美标记 分叉和欧拉有向图(选学) 习题 2.3 最优化和树 最小生成树 最短路径 计算机科学中的树(选学) 习题第3章 匹配和因子 3.1 匹配和覆盖 最大匹配 Hall匹配条件 最小最大定理 独立集和覆盖 支配集(选学) 习题 3.2 算法和应用 最大二部匹配 加权二部匹配 稳定匹配(选学) 快速二部匹配(选学) 习题 3.3 一般图中的匹配 Tutte I-因子定理 图的f-因子(选学) Edmonds开花算法(选学) 习题第4章 连通度和路径 4.1 割和连通度 连通度 边-连通度 块 习题 4.2 k-连通图 2-连通图 有向图的连通度 k-连通图和k-边连通图 Menger定理的应用 习题 4.3 网络流问题 最大网络流 整数流 供应和需求(选学) 习题第5章 图的着色 5.1 顶点着色和上界 定义和实例 七界 Brooks定理 习题 5.2 k-色图的结构 大色数图 极值问题和Turin定理 颜色临界图 强制细分 习题 5.3 计数方面的问题 真着色的计数 弦图 完美图点滴 无环定向的计数(选学) 习题第6章 可平面图 6.1 嵌入和欧拉公式 平面作图 对偶图 欧拉公式 习题 6.2 可平面图的特征 Kuratowski定理的预备知识 凸嵌入 可平面性测试(选学) 习题 6.3 可平面性的参数 可平面图的着色 交叉数 具有更高亏格的表面(选学) 习题第7章 边和环 7.1 线图和边着色 边着色 线图的特征(选学) 习题 7.2 哈密顿环 必要条件 充分条件 有向图中的环(选学) 习题 7.3 可甲面性、着色和环 Tail定理 Grinberg定理 鲨鱼图(选学) 流和环覆盖(选学) 习题第8章 其他主题(选学) 8.1 完美图 完美图定理 弦图的再研究 其他类型的完美图 非完美图 强完美图猜想 习题 8.2 拟阵 遗传系统和示例 拟阵的性质 生成函数 拟阵的对偶性 拟阵的子式和可平面图 拟阵的交 拟阵的并 习题 8.3 Ramsey理论 鸽巢原理的再研究 Ramsey定理 Ramsey数 关于图的Ramsey理论 Sperner引理和带宽 习题 8.4 其他极值问题 图的编码 分叉和流言 序列着色和可选择性 使用路径和环的划分 周长 习题 8.5 随机图 存在性和期望值 几乎所有图均具有的性质 阈值函数 演变和图参数 连通度、团和着色 鞅 习题 8.6 图的特征值 特征多项式 实对称矩阵的线性代数 特征值和图参数 正则图的特征值 特征值和扩张图 强正则图 习题附录A 数学基础附录B 最优化和复杂度附录C 部分习题的提示附录D 术语表附录E 补充阅读材料附录F 参考文献

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>