

<<图论与代数结构>>

图书基本信息

书名：<<图论与代数结构>>

13位ISBN编号：9787302018148

10位ISBN编号：7302018146

出版时间：2000-3-1

出版时间：清华大学出版社

作者：胡冠章,戴一奇,陈卫

页数：220

字数：331000

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>

<<图论与代数结构>>

内容概要

离散数学是计算机专业的基础数学课程，本书与“数理逻辑与集合论”一起构成了清华大学计算机的离散数学课程的教材。

学时为50学时。

本书是作者在使用多年“图论与代数结构”讲义的基础上完成的。

本书共十章，分为两部分。

前六章是图论，第一章介绍图的基本概念及其代数表示方法，第二章至第六章分别详细讨论了道路与回路、树、平面图与图的着色、匹配与网络流、图的连贯性等图的主要内容，并且将它们与计算机的应用紧密结合，分别介绍了众多良好的图算法，给出其正确性证明与复杂度分析，以便读者在图的应用及算法的设计与分析方面能得到较好的训练与培养。

第七章至第十章是代数结构部分，主要讨论了群、环和域、格与布尔代数等内容，它们都是抽象代数的基本内容，是计算机科学的重要数学基础。

全书结构紧凑、内容精炼、证明严谨、语言流畅。

为了便于读者理解和掌握基本理论，书中提供丰富的例题，每章后面附有较多的习题，难度恰当，还有一定数量的上机题，可以帮助读者熟悉、掌握图的编程技巧。

本书可作为计算机专业学生的教科书或参考书，也可供计算机工程技术人员作参考。

<<图论与代数结构>>

作者简介

戴一奇，男，1946年10月出生于浙江省瑞安市，1964年考入清华大学自动控制系，1970年毕业后留校任教至今，其中1982年获计算机软工学硕士学位。
目前任清华大学计算机科学与技术系教授，博士生导师。

<<图论与代数结构>>

书籍目录

第一章 基本概念 1.1 图的概念 1.2 图的代数表示 习题一 第二章 道路与回路 2.1 道路与回路 2.2 道路与回路的判定 2.3 欧拉道路与回路 2.4 哈密顿道路与回路 2.5 旅行商问题 2.6 最短路径 2.7 关键路径 2.8 中国邮路 习题二 第三章 树 3.1 树的有关定义 3.2 基本关联矩阵及其性质 3.3 支撑树的计数 3.4 回路矩阵与割集矩阵 3.5 支撑树的生成 3.6 Huffman树 3.7 最短树 3.8 最大分枝 习题三 第四章 平面图与图的着色 4.1 平面图 4.2 极大平面图 4.3 非平面图 4.4 图的平面性检测 4.5 对偶图 4.6 色数与色数多项式 习题四 第五章 匹配与网络流 5.1 二分图的最大匹配 5.2 完全匹配 5.3 最佳匹配及其算法 5.4 最大基数匹配 5.5 网络流图 5.6 Ford-Fulkerson最大流标号算法 5.7 最大流的Edmonds-Karp算法 5.8 最小费用流 习题五 第六章 图的连通性 6.1 割点、割边和块 6.2 结点与边的连通度 6.3 明格尔定理 6.4 连通度的判定 6.5 无向图的DFS算法与图的块划分 6.6 有向图的DFS算法与强连通块划分 习题六 第七章 代数结构预备知识 7.1 集合与映射 7.2 等价关系 7.3 代数系统的概念 7.4 同构与同态 习题七 第八章 群 8.1 半群 8.2 群、群的基本性质 8.3 循环群 群的同构 8.4 变换群和置换群 Cayley定理 8.5 陪集和群的陪集分解 Lagrange定理 8.6 正规子群与商群 8.7 群的同态、同态基本定理 8.8 群的真积 习题八 第九章 环和域 9.1 环及其性质 9.2 理想、商环 9.3 环的同态 9.4 域的概念 习题九 第十章 格与布尔代数 10.1 格及其基本性质 10.2 子格、同态与同构 10.3 分配格与有补格 10.4 布尔代数 10.5 布尔表达式 习题十

<<图论与代数结构>>

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>