

<<离散数学>>

图书基本信息

书名：<<离散数学>>

13位ISBN编号：9787505367197

10位ISBN编号：7505367196

出版时间：2001-7-1

出版单位：现代出版社

作者：邵学才,叶秀明

页数：294

字数：482

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>

## <<离散数学>>

### 内容概要

《离散数学》是21世纪计算机学科系列教材之一，它是计算机学科重要的基础理论核心课程。本书内容包括：集合、关系、函数、代数结构（群、环、域、格和布尔代数）、图论、命题逻辑和谓词逻辑等。本书结构清晰，概念准确，叙述严谨，有层次地精选了例题，各章节还配有适量的习题，帮助读者巩固和掌握所学知识。

本书可作为高等院校计算机及相关专业的教材，也适合广大工程技术人员和自学者参考。

## &lt;&lt;离散数学&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 集会 1.1 集合的基本概念 1.1.1 集合的表示方法 1.1.2 子集 1.1.3 全集和补集 1.1.4 幂集 1.2 集合的基本运算 1.2.1 并和交 1.2.2 差和对称差 1.3 包含排斥原理第2章 二元关系 2.1 二元关系及其表示形式 2.1.1 引言 2.1.2 集合的笛卡儿乘积 2.1.3 二元关系的3种表示方法 2.2 二元关系的基本类型与判定方法 2.2.1 关系的基本类型 2.2.2 可传递性的判定方法 2.3 等价关系、相容关系和偏序关系 2.3.1 等价关系的定义 2.3.2 等价关系的特征 2.3.3 等价类和商集 2.3.4 集合的划分 2.3.5 相容关系 2.3.6 覆盖和完全覆盖 2.3.7 相容类和最大相容类 2.3.8 偏序关系 2.4 复合关系、逆关系和关系的闭包运算 2.4.1 复合关系 2.4.2 逆关系 2.4.3 关系的闭包运算 第3章 函数 3.1 函数的定义与特殊函数 3.1.1 函数的定义 3.1.2 特殊函数 3.2 复合函数与逆函数第4章 代数结构 4.1 代数系统 4.1.1 代数系统的基本概念 4.1.2 特殊运算与特殊元素 4.1.3 同构 4.1.4 同态 4.2 半群与独异点 4.2.1 半群与子半群 4.2.2 独异点与子独异点 4.3 群 4.3.1 群的定义 4.3.2 群的性质 4.4 子群 4.4.1 子群的定义 4.4.2 群中元素的阶数 4.5 循环群 4.5.1 循环群的定义 4.5.2 循环群的性质 4.6 置换群 4.7 陪集和拉格朗日定理 4.7.1 陪集 4.7.2 拉格朗日定理 4.8 群同态 4.8.1 同余关系与商代数 4.8.2 同余与同态 4.8.3 群的同态与同余 4.9 群码 4.10 环和域 4.10.1 环 4.10.2 域 4.11 格和布尔代数 4.11.1 格的定义 4.11.2 格和偏序集 4.11.3 分配格、有界格和有补格 4.11.4 布尔代数第5章 图论 5.1 图的基本概念 5.1.1 图的基本类型 5.1.2 图中顶点的度数 5.1.3 完全图 5.1.4 子图 5.1.5 图的矩阵表示 5.1.6 图的同构 5.1.7 补图 5.2 图的连通性和赋权图的最短通路 5.2.1 通路和回路 5.2.2 图的连通性 5.2.3 赋权图的最短通路 5.3 树 5.3.1 无向树 5.3.2 有向树 5.3.3 周游算法 5.3.4 前缀码与最优树 5.4 欧拉图与哈密顿图 5.4.1 欧拉图 5.4.2 哈密顿图 5.5 二部图和平面图 5.5.1 二部图 5.5.2 平面图第6章 命题逻辑 6.1 命题与联结词 6.1.1 命题 6.1.2 联结词 6.2 真值表与逻辑等价 6.2.1 真值表 6.2.2 逻辑等价 6.2.3 代换规则 6.2.4 对偶原理 6.3 范式 6.3.1 析取范式和主析取范式 6.3.2 合取范式和主合取范式 6.4 永真蕴含式 6.5 推理理论 6.5.1 前提与有效结论 6.5.2 直接证明法 6.5.3 间接证明法第7章 谓词逻辑 7.1 谓词逻辑的基本概念 7.1.1 谓词与命题函数 7.1.2 量词 7.1.3 谓词合式 7.1.4 约束元和自由元 7.2 等价式与永真蕴含式 7.2.1 等价式 7.2.2 前束范式 7.2.3 永真蕴含式 7.3 谓词演算的推理理论

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>