

<<离散数学>>

图书基本信息

书名：<<离散数学>>

13位ISBN编号：9787121005640

10位ISBN编号：7121005646

出版时间：2005-1-1

出版时间：电子工业出版社

作者：焦占亚

页数：233

字数：380000

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

本书分4部分。

第1部分为数理逻辑，包括命题逻辑和谓词逻辑。

第2部分为集合论，包括集合代数，二元关系，函数和基数。

第3部分为代数结构，包括代数系统的基本概念，群、环和域，格和布尔代数。

第4部分为图论，包括图的基本概念，图的连通性，图的矩阵表示，欧拉图与汉密尔顿图，树，二部图，平面图和图的着色。

本书可作为普通高等学校、职业技术学院、继续教育学院计算机、信息科学专业或其他相关专业本、专科教材，亦可供相关专业的工作人员阅读参考。

<<离散数学>>

书籍目录

第1章 命题逻辑 1.1 命题及联结词 1.1.1 命题的基本概念 1.1.2 命题联结词 1.2 命题公式与翻译 1.3 真值表和等价公式 1.3.1 命题公式的真值表 1.3.2 命题公式的等价 1.4 重言式 1.5 范式 1.5.1 析取范式与合取范式 1.5.2 主析取范式 1.5.3 主合取范式 1.6 全功能联结词集 1.7 对偶式与蕴含式 1.7.1 对偶式 1.7.2 蕴含式 1.8 命题逻辑的推理理论第2章 谓词逻辑 2.1 个体、谓词与量词 2.1.1 个体 2.1.2 谓词 2.1.3 量词 2.2 谓词公式 2.2.1 谓词公式 2.2.2 约束变元与自由变元 2.3 谓词演算的等价式与蕴含式 2.4 前束范式 2.5 谓词逻辑的推理理论第3章 集合 3.1 集合的基本概念 3.1.1 集合的表示法 3.1.2 子集和集合的相等 3.1.3 幂集合 3.2 集合的运算 3.3 集合恒等式 3.4 集合的覆盖与划分 3.5 笛卡儿积第4章 二元关系 4.1 二元关系及其表示 4.1.1 二元关系的概念 4.1.2 二元关系的表示方法 4.2 关系的运算 4.2.1 二元关系的交、并、补、对称差运算 4.2.2 二元关系的复合运算 4.2.3 元关系的求逆运算 4.3 关系的性质 4.4 关系的闭包运算 4.5 等价关系 4.6 相容关系 4.7 序关系 4.7.1 偏序关系与哈斯图 4.7.2 全序关系与良序关系第5章 函数 5.1 函数的基本概念 5.2 反函数和复合函数 5.2.1 反函数 5.2.2 复合函数 5.3 集合的基数 5.3.1 集合的等势 5.3.2 有限集和无限集 5.3.3 集合的基数 5.3.4 集合基数的比较第6章 代数系统 6.1 代数系统的基本概念 6.1.1 运算 6.1.2 代数系统 6.2 二元运算的性质 6.2.1 运算的基本性质 6.2.2 特殊元素 6.3 子代数和积代数第7章 群、环和域 7.1 半群和独异点 7.1.1 广群和半群 7.1.2 独异点 7.2 群与阿贝尔群 7.2.1 群的定义和性质 7.2.2 阿贝尔群 7.3 子群 7.3.1 子群的概念 7.3.2 子群的判定 7.3.3 元素的阶及其性质 7.4 陪集和拉格朗日定理 7.5 正规子群 7.6 同态和同构 7.6.1 代数系统的同态和同构 7.6.2 群的同态和同构 7.7 循环群 7.8 置换群 7.9 环与域 7.9.1 环的定义及基本性质 7.9.2 几个常见的特殊环 7.9.3 子环 7.9.4 域 7.9.5 环和域的同态第8章 格与布尔代数 8.1 格 8.1.1 格的概念和性质 8.1.2 子格和格的同态 8.1.3 分配格 8.1.4 有补格 8.2 布尔代数 8.2.1 布尔代数的概念和性质 8.2.2 布尔代数的子代数和同态 8.2.3 有限布尔代数的结构第9章 图论 9.1 图的基本概念 9.1.1 图 9.1.2 节点的度及其性质 9.1.3 多重图、简单图、完全图和正则图 9.1.4 图的同构 9.1.5 补图、子图和生成子图 9.2 路和回路 9.3 连通图 9.3.1 无向连通图 9.3.2 有向连通图 9.4 图的矩阵表示 9.5 欧拉图和汉密尔顿图 9.5.1 欧拉图 9.5.2 汉密尔顿图 9.6 树 9.6.1 无向树 9.6.2 生成树 9.6.3 根树及其应用 9.7 二部图及匹配 9.7.1 部图 9.7.2 匹配 9.8 平面图 9.8.1 平面图的基本概念 9.8.2 欧拉公式 9.8.3 平面图的对偶图参考文献

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>