

<<离散数学教程纲要及题解>>

图书基本信息

书名：<<离散数学教程纲要及题解>>

13位ISBN编号：9787040339963

10位ISBN编号：704033996X

出版时间：2012-3

出版时间：宋丽华、沈克勤、等 高等教育出版社 (2012-03出版)

作者：宋丽华，沈克勤等著

页数：352

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>

<<离散数学教程纲要及题解>>

内容概要

《离散数学教程纲要及题解》是国家精品课程主讲教材《离散数学教程》（王元元等编著）的配套教学参考书，主要内容分三部分：（1）《离散数学教程》纲要部分。

这部分对教材中重要的概念、定义、定理等知识点进行了总结归纳，以帮助读者快速复习、深化理解教材每一章内容的重点和精华。

（2）习题解答部分。

这部分针对教材中的课后习题给出详尽的参考答案，是本书的重点内容。

（3）补充题部分。

《离散数学教程纲要及题解》习题丰富、层次清晰、难易搭配合理，并且每一章末尾给出适应该章内容的补充习题及参考答案，旨在拓展练习范围，丰富读者视野和思维。

本书可作为高等学校计算机及相关专业离散数学课程教学辅导用书，也可作为离散数学课程学习的参考资料。

<<离散数学教程纲要及题解>>

书籍目录

第0章 准备知识 0.1 集合、命题、谓词和运算 0.1.1 集合 0.1.2 命题与谓词 0.1.3 集合的表示 0.1.4 外延性原理与子集合 0.1.5 运算 练习0.1 题解 0.2 鸽笼原理 0.2.1 鸽笼原理基本形式 0.2.2 鸽笼原理加强形式 练习0.2 题解 第0章补充题及解析 第1章 逻辑代数(上): 命题演算纲要 1.1 逻辑联结词与命题公式 1.1.1 逻辑联结词 1.1.2 命题公式 1.1.3 语句形式化 练习1.1 题解 1.2 逻辑等价式和逻辑蕴涵式 1.2.1 重言式 1.2.2 逻辑等价式和逻辑蕴涵式 1.2.3 对偶原理 1.2.4 应用逻辑 练习1.2 题解 1.3 范式 1.3.1 析取范式和合取范式 1.3.2 主析取范式与主合取范式 1.3.3 联结词的扩充和归约 练习1.3 题解 1.4 命题演算消解原理 练习1.4 题解 第1章补充题及解析 第2章 逻辑代数(下): 谓词演算 2.1 谓词演算基本概念 2.1.1 个体 2.1.2 谓词 2.1.3 谓词公式及语句形式化 练习2.1 题解 2.2 谓词演算永真式 2.2.1 谓词公式的语义 2.2.2 谓词演算永真式 2.2.3 谓词公式等价变换的几个基本原理 练习2.2 题解 2.3 谓词演算消解原理 2.3.1 前束化和消去量词 2.3.2 谓词演算消解原理 练习2.3 题解 第2章补充题及解析 第3章 集合代数 3.1 集合运算 3.1.1 集合的并、交、差、补运算 3.1.2 集合的环和与环积运算 3.1.3 幂集与广义并、交运算 练习3.1 题解 3.2 集合的笛卡儿积 练习3.2 题解 3.3 集合定义的自然数和归纳法证明 3.3.1 集合定义的自然数 3.3.2 归纳法证明 练习3.3 题解 第3章补充题及解析 第4章 初等数论 4.1 整除和素数 4.1.1 整除 4.1.2 最大公因子 4.1.3 算术基本定理 4.1.4 素数的性质 4.1.5 实数的取整(x)与取另 $\{x\}$ 练习4.1 题解 4.2 同余 4.2.1 同余的基本性质 4.2.2 剩余系 4.2.3 一次同余方程 4.2.4 同余式组 *4.2.5 Euler定理和Fermat小定理 练习4.2 题解 第4章补充题及解析 第5章 计数 5.1 计数基本原理 5.1.1 加法原理和乘法原理 5.1.2 包含排斥原理 练习5.1 题解 5.2 排列与组合 5.2.1 排列的计数 5.2.2 组合的计数 练习5.2 题解 5.3 重集的排列与组合 5.3.1 重集的排列 5.3.2 重集的组合 *5.3.3 错置的计数 练习5.3 题解 5.4 递归式及其应用 5.4.1 递归式建模 5.4.2 递归式求解 练习5.4 题解 第5章补充题及解析 第6章 关系 6.1 关系 6.1.1 关系及二元关系 6.1.2 关系基本运算 6.1.3 关系数据库中的关系运算 6.1.4 关系的基本特性 6.1.5 关系的特性闭包 练习6.1 题解 6.2 等价关系 6.2.1 等价关系及其等价类 6.2.2 等价关系与划分 练习6.2 题解 6.3 序关系 6.3.1 序关系和有序集 6.3.2 全序集与良序集 6.3.3 有序集的应用 练习6.3 题解 第6章补充题及解析 第7章 函数 7.1 函数及函数的合成 7.1.1 函数基本概念 7.1.2 函数的合成 7.1.3 函数的递归定义 练习7.1 题解 7.2 特殊函数类 7.2.1 单射、满射和双射 7.2.2 函数的逆 7.2.3 谓词、集合、函数的统一描述与模糊子集 练习7.2 题解 7.3 有限集和无限集 7.3.1 有限集、可数集与不可数集 *7.3.2 无限集的特性 练习7.3 题解 第7章补充题及解析 *第8章 可计算函数 8.1 函数概念的拓广 练习8.1 题解 8.2 初等函数 8.2.1 初等函数集 8.2.2 初等谓词 练习8.2 题解 8.3 原始递归函数 8.3.1 初等函数集的不足 8.3.2 原始递归式 8.3.3 原始递归函数集 练习8.3 题解 8.4 递归函数 8.4.1 阿克曼函数及其性质 8.4.2 μ -递归式 8.4.3 递归函数集(μ -递归函数集) 练习8.4 题解 第9章 图与树 9.1 图 9.1.1 图的基本概念 9.1.2 结点的度 9.1.3 子图、补图及图同构 练习9.1 题解 9.2 路径、回路及连通性 9.2.1 路径、通路与回路 9.2.2 连通性 9.2.3 连通度 练习9.2 题解 9.3 图的矩阵表示 9.3.1 邻接矩阵 9.3.2 路径矩阵与可达性矩阵 练习9.3 题解 9.4 树 9.4.1 树的基本概念 9.4.2 生成树 练习9.4 题解 第9章补充题及解析 第10章 特殊图 10.1 欧拉图与哈密顿图 10.1.1 欧拉图及欧拉路径 10.1.2 哈密顿图及哈密顿通路 练习10.1 题解 10.2 二分图 10.2.1 二分图基本概念 10.2.2 二分图的匹配及其应用 练习10.2 题解 10.3 平面图 10.3.1 平面图基本概念 10.3.2 欧拉公式和库拉托夫斯基定理 *10.3.3 平面图的应用: 着色问题 练习10.3 题解 10.4 根树 10.4.1 根树的概念 10.4.2 二元树的性质及应用 练习10.4 题解 第10章补充题及解析 第11章 代数结构通论 11.1 代数结构 11.1.1 代数结构的组成 11.1.2 代数结构的特殊元素 11.1.3 子代数 练习11.1 题解 11.2 同态和同构 练习11.2 题解 11.3 同余关系 11.3.1 同余关系的意义 11.3.2 同态与同余关系 11.3.3 同余关系的应用 练习11.3 题解 第11章补充题及解析 第12章 群、环、域 12.1 半群 12.1.1 半群及独异点 *12.1.2 自由独异点 练习12.1 题解 12.2 群 12.2.1 群及其基本性质 12.2.2 群的元素的阶 12.2.3 子群、陪集和拉格朗日定理 12.2.4 正规子群和商群 练习12.2 题解 12.3 循环群和置换群 12.3.1 循环群 12.3.2 置换群 *12.3.3 置换群的应用 练习12.3 题解 12.4 环和域 12.4.1 环 12.4.2 域 练习12.4 题解 第12章补充题及解析 参考文献

<<离散数学教程纲要及题解>>

章节摘录

版权页： 插图：

<<离散数学教程纲要及题解>>

编辑推荐

《离散数学教程纲要及题解》共分13章，内容包括准备知识，逻辑代数：命题演算纲要，逻辑代数：谓词演算，集合代数，初等数论，计数，关系，函数，可计算函数，图论，代数和结构通论，群、环、域。
可作为高等学校计算机及相关专业离散数学课程教学辅导用书，也可作为离散数学课程学习的参考资料。

<<离散数学教程纲要及题解>>

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>