

# 《离散数学及其应用》

## 图书基本信息

书名：《离散数学及其应用》

13位ISBN编号：9787040322453

10位ISBN编号：7040322455

出版时间：2011-5

出版社：屈婉玲、耿素云、张立昂 高等教育出版社 (2011-05出版)

页数：286

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《离散数学及其应用》

## 内容概要

《离散数学及其应用》是在面向21世纪课程教材《离散数学》（屈婉玲、耿素云、张立昂编著，高等教育出版社）的基础上，针对培养计算机应用型人才的教学要求，对原教材内容进行调整和改写而成的。在写作中保留了原教材的框架和严谨性，着重选取能够突出基本知识、基本理论、基本方法及基本应用方面的内容，并保留了大量生动的实例。《离散数学及其应用》主要内容包括数理逻辑、集合论、图论、组合数学和代数系统简介五部分，可以适应课程少学时的教学要求。《离散数学及其应用》配套有电子教案和《离散数学学习指导与习题解析》。

《离散数学及其应用》可作为普通高等学校计算机及相关专业离散数学课程教材，也可供科技人员阅读参考。

# 《离散数学及其应用》

## 作者简介

屈婉玲，1969年毕业于北京大学物理系物理专业，现为北京大学信息科学技术学院教授、博士生导师，中国人工智能学会离散数学专委会委员。丰要研究方向是算法设计与分析，发表论文20余篇，出版教材、教学参考书、译著20余本，其中包含多部国家级规划教材和北京市精品教材。所讲授的“离散数学”课程被评为国家精品课程，两次被评为北京大学十佳教师，并获得北京市优秀教师称号。主持过多项国家教材和课程建设项目，并获得北京市教育教学成果（高等教育）一等奖。耿素云，196年毕业于北京大学数学力学系数学专业，北京大学信息科：学技术学院教授。一直从事数学教学，致力于“离散数学”教学20余年，出版教材、教学参考书20余本，其中包含多部国家级规划教材和北京市精品教材。被评为北京市教书育人、服务育人先进工作者，北京市优秀教师，北京大学“我爱我师最受学生爱戴的老师”；曾获北京市教育教学成果（高等教育）一等奖，北京大学教学成果一等奖、大众电脑奖教金、桐山奖教金及教学优秀奖等。张立昂，1965年毕业于北京大学数学力学系数学专业，北京火学信息科学技术学院教授、博士生导师。一直从事数学和理论计算机科学的的教学与研究，主要研究方向是计算复杂性理论和算法设计与分析，发表论文20余篇，出版教材、教学参考书、译著20余本，其中包含多部国家级规划教材和北京市精品教材。曾获教育部科学技术进步二等奖，北京市教育教学成果（高等教育）一等奖，北京火学教学成果一等奖、正大奖教金及教学优秀奖等。

# 《离散数学及其应用》

## 书籍目录

第一部分 数理逻辑第一章 命题逻辑的基本概念1.1 命题与联结词1.2 命题公式及其赋值习题第二章 命题逻辑等值演算2.1 等值式2.2 析取范式与合取范式2.3 联结词的完备集习题二第三章 命题逻辑的推理理论3.1 推理的形式结构3.2 自然推理系统P习题三第四章 一阶逻辑的基本概念4.1 一阶逻辑命题符号化4.2 一阶逻辑公式及解释习题四第五章 一阶逻辑等值演算5.1 一阶逻辑等值式与置换规则5.2 一阶逻辑前束范式习题五第二部分 集合论第六章 集合代数6.1 集合的基本概念6.2 集合的运算6.3 有穷集的计数6.4 集合恒等式习题六第七章 二元关系7.1 有序对与笛卡儿积7.2 二元关系7.3 关系的运算7.4 关系的性质7.5 关系的闭包7.6 等价关系与划分7.7 偏序关系习题七第八章 函数8.1 函数的定义与性质8.2 函数的复合与反函数8.3 双射函数与集合的基数习题八第三部分 图论第九章 图的基本概念9.1 图9.2 通路和回路9.3 图的连通性9.4 图的矩阵表示习题九第十章 树10.1 无向树及其性质10.2 生成树10.3 根树及其应用习题十第十一章 几种特殊的图11.1 欧拉图11.2 哈密顿图11.3 二部图与匹配11.4 平面图习题十第四部分 组合数学第十二章 基本的组合计数公式12.1 加法法则与乘法法则12.2 排列与组合12.3 二项式定理与组合恒等式12.4 多项式定理习题十二第十三章 递推方程、生成函数及应用13.1 递推方程的定义及实例13.2 递推方程的公式解法13.3 递推方程的其他解法13.4 生成函数及其应用13.5 指数生成函数及其应用习题十三第五部分 代数系统简介第十四章 代数系统简介14.1 代数系统的基本概念14.2 几个典型的代数系统习题十四名词与术语索引符号注释习题对照表参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：

# 《离散数学及其应用》

## 编辑推荐

《离散数学及其应用》是教育部高等理工教育教学改革与实践项目研究成果。

# 《离散数学及其应用》

## 精彩短评

1、优点：1.适合大学选修的 2.内容是完整的缺点：答案还有标注页码，可惜是对应另一本教材

# 《离散数学及其应用》

## 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:[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)