

<<离散数学结构>>

图书基本信息

书名：<<离散数学结构>>

13位ISBN编号：9787040167740

10位ISBN编号：7040167743

出版时间：2005-7

出版时间：北京蓝色畅想图书发行有限公司（原高等教育出版社）

作者：(美)马利克

页数：649

字数：950000

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>

## <<离散数学结构>>

### 内容概要

离散结构是计算机科学课程体系中的一门重要课程。

本书采用一种全新的方法来讲授离散结构课程。

本书共分13章。

第1章介绍集合理论、逻辑以及算法等方面的基础知识。

第2章介绍整数的性质以及归纳法的原理。

第3章和第4章详细介绍了关系、部分有序集以及矩阵。

第5章详细介绍了函数以及函数与字符串的关系。

第6章介绍了同余及其各种应用，如用于构建ISBN、UPC标签、信用卡、循环赛、哈希表和代码字。

第7章详细介绍了技术方法。

第8章详细介绍递归关系与计数方法。

第9章重点介绍算法及其复杂性。

第10章详细介绍了图表，包括图论的基本定义和术语。

第11章讨论了树、特殊类型的树以及如何确定生成与最小生成树。

第12章介绍了布尔代数及其在开关电路和数字电路中的应用。

本书中所介绍的方法是两位作者多年教学经验的结晶，采用这种理论与应用相结合的方法，可以提高学生的学习兴趣，降低学习难度。

本书包含大量的示例和练习，有助于学习和巩固一些重要的概念。

本书的语言风格与课堂上授课的风格是一致的。

## 书籍目录

Preface CHAPTER 1 Foundations: Sets, Logic, and Algorithms 1.1 Sets 1.2 Mathematical Logic 1.3  
 Validity of Arguments 1.4 Quantifiers and First-Order Logic 1.5 Proof Techniques 1.6 Algorithms  
 Programming Exercises CHAPTER 2 Relations and Posets 2.1 Relations 2.2 Partially Ordered Sets  
 2.3 Application: Relational Database Programming Exercises CHAPTER 3 Closures of Relations 3.1  
 The Matrix of a Relation and Closures Programming Exercises CHAPTER 4 Functions 4.1 Functions  
 4.2 Special Functions and Cardinality of a Set 4.3 Sequences and Strings 4.4 Binary Operations  
 Programming Exercises CHAPTER 5 Counting Principles 5.1 Basic Counting Principles 5.2  
 Pigeonhole Principle 5.3 Permutations 5.4 Combinations 5.5  
 Generalized Permutations and Combinations 5.6 Discrete Probability Programming Exercises CHAPTER  
 6 Recurrence Relations 6.1 Sequences and Recurrence Relations 6.2  
 Linear Homogeneous Recurrence Relations 6.3 Linear Nonhomogeneous Recurrence Relations  
 Programming Exercises CHAPTER 7 Graph Theory 7.1 Graph Definition and Notations 7.2  
 Walks, Paths, and Cycles 7.3 Matrix Representation of a Graph 7.4 Special Circuits 7.5 Isomorphism  
 7.6 Graph Algorithms 7.7 Planar Graphs and Graph Coloring Programming Exercises CHAPTER 8  
 Trees and Networks 8.1 Trees 8.2 Rooted Tree 8.3 Spanning Trees 8.4 Networks  
 Programming Exercises CHAPTER 9 Boolean Algebra and Combinatorial Circuits 9.1  
 Two-Element Boolean Algebra 9.2 Boolean Algebra 9.3 Logical Gates and Combinatorial Circuits  
 Programming Exercises Appendix A Appendix B Appendix C Appendix D Appendix  
 E Answers List of Symbols References Index

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>