

## <<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 : 9787302165743

10位ISBN编号 : 7302165742

出版时间 : 2007-12

出版时间 : 清华大学

作者 : 周忠荣

页数 : 286

版权说明 : 本站所提供之下载的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>

## <<离散数学及其应用>>

### 内容概要

《高等学校计算机专业教材精选·数理基础：离散数学及其应用》系统阐述了离散数学的经典内容，包括命题逻辑、谓词逻辑、集合、关系、代数系统、图论等方面的基本知识。

《高等学校计算机专业教材精选·数理基础：离散数学及其应用》根据计算机科学各专业的需要选择内容、把握尺度，尽可能将离散数学知识和计算机科学中的实际问题相结合。

《高等学校计算机专业教材精选·数理基础：离散数学及其应用》编排新颖，每章通过定义、定理、实例、例等形式将内容有机结合、融会贯通，达到学练兼顾的目的。

《高等学校计算机专业教材精选·数理基础：离散数学及其应用》加入了机上实现内容，满足了普通高校理工类本科生的实际需求。

《高等学校计算机专业教材精选·数理基础：离散数学及其应用》书末还提供了离散数学常用符号、中英文名词术语对照表、英中文名词术语对照表以及习题答案与提示，能很好地帮助读者理解和服务。

《高等学校计算机专业教材精选·数理基础：离散数学及其应用》既可作为应用型本科和高职高专院校计算机科学各专业的教材，也可作为工程技术人员的参考书。

## <<离散数学及其应用>>

### 书籍目录

第1章 基础知识  
1.1 集合的初步知识  
1.2 数学归纳法  
1.3 整数的基本性质  
1.3.1 整除  
1.3.2 素数  
1.3.3 带余除法  
1.3.4 最大公约数  
1.3.5 最小公倍数  
1.3.6 模运算  
1.3.7 同余的应用  
1.4 序列的基本知识  
1.4.1 序列  
1.4.2 典型的整数序列  
1.4.3 序列求和  
1.5 计数  
1.5.1 加法原理和乘法原理  
1.5.2 排列与组合  
1.5.3 二项式定理  
1.5.4 鸽巢原理  
1.6 矩阵的初步知识  
1.6.1 矩阵的概念  
1.6.2 矩阵的加法和数乘  
1.6.3 矩阵的乘法  
1.6.4 转置矩阵和逆矩阵  
1.7 本章小结  
1.8 习题

第2章 命题逻辑  
2.1 命题与联结词  
2.1.1 命题  
2.1.2 逻辑联结词  
2.1.3 联结词的优先级  
2.1.4 命题符号化  
2.1.5 逻辑运算在计算机中的直接运用  
2.2 命题公式与等价演算  
2.2.1 命题公式及其层次  
2.2.2 命题公式的赋值  
2.2.3 等价式与等价演算  
2.2.4 等价演算的实际应用  
2.3 联结词的扩充与联结词完备集  
2.3.1 联结词的扩充  
2.3.2 与非、或非、异或的性质  
2.3.3 联结词完备集  
2.4 范式  
2.4.1 析取范式与合取范式  
2.4.2 主析取范式与主合取范式  
2.4.3 主范式的作用  
2.4.4 用主范式解答实际问题  
2.5 命题逻辑推理  
2.5.1 推理的形式结构  
2.5.2 推理的证明方法  
2.5.3 命题逻辑推理的实际应用  
2.6 本章小结  
2.7 习题

第3章 谓词逻辑  
3.1 谓词逻辑的基本概念  
3.1.1 个体和谓词  
3.1.2 量词  
3.1.3 特性谓词  
3.1.4 谓词逻辑符号化  
3.2 谓词公式与翻译  
3.2.1 谓词公式  
3.2.2 谓词逻辑的翻译  
3.3 变元的约束  
3.3.1 约束变元和自由变元  
3.3.2 约束变元的换名规则  
3.3.3 自由变元的代替规则  
3.4 谓词公式的解释与分类  
3.4.1 谓词公式的解释  
3.4.2 谓词公式的分类  
3.5 谓词逻辑的等价式和前束范式  
3.5.1 谓词逻辑等价式  
3.5.2 前束范式  
3.6 谓词逻辑推理  
3.6.1 推理定律  
3.6.2 推理规则  
3.6.3 谓词逻辑推理例题  
3.7 程序正确性证明  
3.8 本章小结  
3.9 习题

第4章 集合  
第5章 关系  
第6章 代数系统  
第7章 图论  
第8章 算法与伪代码  
附录A 离散数学常用符号  
附录B 中英文名词术语对照表  
附录C 英中文名词术语对照表  
附录D 习题答案与提示  
参考文献

<<离散数学及其应用>>

编辑推荐

## <<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:<http://www.tushu007.com>