

<<离散数学概念题解与自测>>

图书基本信息

书名：<<离散数学概念题解与自测>>

13位ISBN编号：9787564017927

10位ISBN编号：7564017929

出版时间：2009-1

出版时间：北京理工大学出版社

作者：朱保平，金忠，叶有培 著

页数：152

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>

<<离散数学概念题解与自测>>

前言

离散数学不仅是计算机科学与技术专业的必修课程，也是电子信息类专业和相关工程技术人员的必读课程，该课程是许多院校相关专业研究生入学考试的必考课程之一。

本书作为《离散数学》课程的辅导教材，特别注重习题的选择。

习题的选择注重突出基本理论、基本概念和基本方法的掌握，又有较灵活和深入的题型。

同时注重解题方法和技巧的运用，旨在加深读者对知识的理解。

全书共有12章，每章包括：基本要求，内容分析和习题解答三部分，并附有两套自测试题及答案。

本书包括命题演算基础、命题演算的推理理论、谓词演算基础、谓词演算的推理理论、递归函数论、集合、二元关系、函数与集合的势、图、树、群与环、格与布尔代数共12章习题解答。

本书由朱保平编写第1至第10章，金忠编写第11、12章。

在编写过程中，叶有培教授提出了宝贵的修改意见。

在此表示诚挚的谢意。

由于编者水平有限，加之时间紧迫，习题量大，书中难免有不足和错误之处，恳切希望广大读者批评指正。

<<离散数学概念题解与自测>>

内容概要

本书对离散数学各章节知识的要点和难点,对解题的方法和技巧作了全面的分析。本书包括命题演算基础、命题演算的推理理论、谓词演算基础、谓词演算的推理理论、递归函数论、集合、二元关系、函数与集合的势、图、树、群与环、格与布尔代数共12章内容。

本书表达严谨,推理缜密,提供了大量习题及其分析与解答。

本书可作为高等院校计算机科学与技术及相关信息类专业的教学参考书,也适用于报考计算机专业研究生的学生作为复习指导书,也可供教师、研究生和相关人员作参考书。

<<离散数学概念题解与自测>>

书籍目录

第一章 命题演算基础1.1 基本要求1.2 内容分析1.3 习题解答第二章 命题演算的推理理论2.1
基本要求2.2 内容分析2.3 习题解答第三章 谓词演算基础3.1 基本要求3.2 内容分析3.3 习题解
答第四章 谓词演算的推理理论4.1 基本要求4.2 内容分析4.3 习题解答第五章 递归函数论5.1
基本要求5.2 内容分析5.3 习题解答第六章 集合6.1 基本要求6.2 内容分析6.3 习题解答第七章
二元关系7.1 基本要求7.2 内容分析7.3 习题解答第八章 函数与集合的势8.1 基本要求8.2 内
容分析8.3 习题解答第九章 图9.1 基本要求9.2 内容分析9.3 习题解答第十章 树10.1 基本要求10.2
图论分析10.3 习题解答第十一章 群与环11.1 基本要求11.2 内容分析11.3 习题解答第十二章
格与布尔代数12.1 基本要求12.2 内容分析12.3 习题解答附录 模拟试卷及解答模拟试卷一模拟
试卷二模拟试卷一解答模拟试卷二解答参考文献

<<离散数学概念题解与自测>>

章节摘录

3.1 基本要求 1、掌握个体、个体变元、谓词、谓词变元、函数和量词等概念，能够将日常语句翻译为谓词演算公式。

2、理解谓词演算公式、自由出现、约束出现、自由变元、约束变元等概念。

3、掌握改名和代入的方法，能够对谓词演算公式实行正确的代入和改名。

4、掌握谓词演算公式的真假性、公式的永真性、可满足性等概念及性质。

5、掌握前束范式、SKOLEM标准形等概念，能够将谓词演算公式转换为前束范式和、SKOLEM标准形。

6、了解唯一性量词和摹状词的概念。

3.2 内容分析 在命题演算中，我们把不可剖开或分解为更简单命题的原子命题作为基本单元，把语句分解为原子命题，而不对原子命题的内部结构加以分析。

本章将对原子命题进一步剖析，分解为个体和谓词。

一般地讲，原子命题是由若干谓词和项组成的，我们的目标是把日常永真的知识表达成谓词演算的形式语言，再加上一些永真的规则，推出一些新的知识，研究它们的形式结构和逻辑关系。

谓词演算中语句的符号化是人工智能中知识表示的基础。

3.2.1 个体和谓词 定义1：个体是指具有独立意义、独立存在的东西。

定义2：由个体组成的集合称为个体域。

定义3：所有个体不管是何种类型的个体综合在一起组成的个体域称为全总个体域。用U表示。

定义4：以个体域，中的变元为变目的变元称为个体域，上的个体变元。

常用X, Y等表示。

定义5：项是构成原子公式的一部分。

常量符号是最简单类型的项，是用来表示论域中的个体或实体。

一般地讲，个体和实体可以是物理的个体、人、概念或有名词的任何事情。

项包括实体、变量符号和函数符号等。

定义6：谓词是指个体所具有的性质或若干个体之间的关系。

约定用大写字母A、B、C等表示谓词。

定义7：单个谓词不构成完整的意思，只有当谓词后填以个体后才能构成完整的意义，这种在谓词后填以个体后的式子称为谓词填式。

<<离散数学概念题解与自测>>

编辑推荐

《离散数学概念题解与自测》可作为高等院校计算机科学与技术及相关信息类专业的教学参考书，也适用于报考计算机专业研究生的学生作为复习指导书，也可供教师、研究生和有关人员作参考书。

<<离散数学概念题解与自测>>

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>