

<<数理逻辑引论>>

图书基本信息

书名：<<数理逻辑引论>>

13位ISBN编号：9787560334110

10位ISBN编号：7560334113

出版时间：2011-11

出版时间：哈尔滨工业大学出版社

作者：李涛 张岩 刘峰

页数：139

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>

<<数理逻辑引论>>

内容概要

数理逻辑是离散数学的重要组成部分之一，是计算机科学的数学基础。

《数理逻辑引论》内容主要侧重于逻辑演算，即命题逻辑演算和一阶谓词逻辑演算，这些内容是构成数理逻辑其他分支的共同基础。

全书共分5章，分别介绍了数理逻辑的研究对象、研究内容和研究方法；命题逻辑的基本概念、命题逻辑演算形式系统的组成、基本定理及其性质定理；一阶谓词逻辑演算形式系统的基本概念、组成、基本定理及其性质定理、一阶语言的语义等。

《数理逻辑引论》可用作高等院校计算机专业离散数学的教材或教学参考书，也可供从事计算机科学、人工智能方面的科技人员参考。

本书由李涛、张岩、刘峰主编。

<<数理逻辑引论>>

书籍目录

第1章 绪论

- 1.1 数理逻辑的发展简史
- 1.2 形式化公理系统
- 1.3 数理逻辑与计算机科学

第2章 命题逻辑的基本概念

- 2.1 命题与联结词
 - 2.1.1 命题符号化
 - 2.1.2 命题联结词及真值表
 - 2.1.3 命题公式及真值
 - 2.1.4 逻辑蕴涵与逻辑等价
- 2.2 范式
 - 2.2.1 基本概念
 - 2.2.2 范式的求解
 - 2.2.3 主范式
- 2.3 联结词的扩充与归约
- 2.4 对偶式

习题

第3章 命题演算形式系统

- 3.1 命题逻辑演算形式系统
 - 3.1.1 命题演算形式系统的组成
 - 3.1.2 命题演算形式系统的基本定理
 - 3.1.3 PC的性质定理
- 3.2 自然演绎推理系统
 - 3.2.1 自然演绎推理系统组成
 - 3.2.2 自然演绎推理系统的基本定理

习题

第4章 一阶谓词逻辑演算基本概念

- 4.1 引言
- 4.2 一阶谓词演算基本概念
- 4.3 自然语句的形式化

习题

第5章 一阶谓词演算形式系统

- 5.1 一阶谓词演算形式系统组成
- 5.2 FC的基本定理
- 5.3 一阶谓词形式系统的语义
- 5.4 FC的性质定理
- 5.5 其他形式的一阶谓词演算系统
 - 5.5.1 FCM谓词演算系统
 - 5.5.2 FND谓词演算系统

习题

参考文献

编辑推荐

编者根据多年讲授该课的讲义整理而成《高等学校十二五规划教材：数理逻辑引论》，以此实现我们的初衷：一是希望能使学生在大学本科期间把数理逻辑的基本内容掌握好，使他们在其他相关课程或阅读相关文献资料时，不至于对其中的数理逻辑知识产生困难；二是希望通过对逻辑演算的讲解，即命题逻辑演算和一阶谓词逻辑演算的讲解，使学生感受到逻辑演算在计算机科学中的重要应用，更重要的是通过严格的形式化、公理化的逻辑推理方法，培养学生的抽象思维能力、逻辑推理能力和严密的分析问题与解决问题的能力。

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>