第一图书网, tushu007.com

<<数理逻辑>>

图书基本信息

书名：<<数理逻辑>>

13位ISBN编号：9787030200969

10位ISBN编号：7030200969

出版时间：2008-1

出版时间：科学出版社

作者：李未

页数：255

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

第一图书网, tushu007.com

内容概要

数理逻辑是以公理系统和数学证明为研究对象的数学分支，对信息科学与技术的发展具有方法论层面上的指导作用。
本书共分十章，系统介绍数理逻辑的基本原理与形式演算。
前五章涵盖了经典数理逻辑的核心，内容包括一阶语言的语法与模型，形式推理系统，可计算性与可表示性，哥德尔定理。
后五章是经典数理逻辑的延伸和发展。
本书首次系统地建立了形式理论的版本序列及其极限，形式理论的修正、过程模式与可构造性以及归纳推理理论，提出了三个语言环境的理论以及元语言环境的基本原理，并给出信息科学研究的新的工作流程。
本书前五章可作为大学本科生的数理逻辑教材，而后五章可向有关专业的研究生讲授。
本书也可供数学、信息与技术和其他自然科学专业的本科生、研究生和有关科研人员参考。

书籍目录

《信息科学与技术基础丛书》序序符号对照表第1章 一阶语言的语法1.1 一阶语言的符号1.2 项1.3 逻辑公式1.4 自由变元与替换1.5 公式的哥德尔项1.6 结构归纳证明第2章 一阶语言的模型2.1 论域与解释2.2 赋值与模型2.3 项的语义2.4 逻辑连接词符号的语义2.5 公式的语义2.6 可满足性和永真性2.7 关于一的永真公式2.8 Hintikka集合2.9 Herbrand模型 2.10 含有变元的Herbrand模型2.11 替换引理第3章 形式推理系统3.1 G推理系统3.2 推理树、证明树和可证序贯3.3 G系统的可靠性3.4 紧致性和协调性3.5 G系统的完全性3.6 若干常用推理规则3.7 证明论与模型论第4章 可计算性与可表示性4.1 形式理论4.2 初等算术理论4.3 N上的P过程4.4 Church—Turing论题4.5 可表示性问题4.6 P过程的存储状态4.7 P过程指令的操作演算系统4.8 P过程指令的表示4.9 可表示性定理第5章 哥德尔定理5.1 自指语句5.2 可判定集合 5.3 Ⅱ中的不动点方程5.4 哥德尔不完全性定理5.5 哥德尔协调性定理5.6 停机问题第6章 形式理论序列6.1 两个例子6.2 形式理论序列6.3 过程模式6.4 归结序列6.5 缺省扩充序列6.6 力迫序列6.7 关于过程模式的讨论 第7章 事实反驳与修正演算7.1 形式结论的必要前提7.2 新猜想和新公理7.3 事实反驳和极大缩减7.4 R演算7.5 几个例子7.6 R演算的可达性7.7 R演算的可靠性和完全性7.8 测试基本定理第8章 版本序列和过程模式8.1 版本和版本序列8.2 0PEN过程模式8.3 P过程模式的收敛性8.4 JP过程模式的可交换性8.5 P过程模式的极小性8.6 理想过程模式第9章 归纳推理和归纳进程9.1 基项、基语句与基事例9.2 归纳推理系统A9.3 归纳型版本和门纳进程9.4 GUINA过程模式9.5 GUINA过程模式的收敛性9.6 GUINA过程模式的可交换性9.7 GUINA过程模式的极小性第10章 一阶语言的元语言环境10.1 三个语言环境10.2 元语言环境的基本原理10.3 公理化方法10.4 形式化方法10.5 科学研究的工作流程附录1 集合与映射附录2 替换引理及其证明附录3 可表示性定理的证明A3.1 循环指令在n中的表示A3.2 P过程体的可表示性参考文献索引

编辑推荐

《数理逻辑基本原理与形式演算》前五章可作为大学本科生的数理逻辑教材，而后五章可向有关专业的研究生讲授，《数理逻辑基本原理与形式演算》也可供数学、信息与技术和其他自然科学专业的本科生、研究生和有关科研人员参考。

第一图书网, tushu007.com

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