

<<数理逻辑>>

图书基本信息

书名：<<数理逻辑>>

13位ISBN编号：9787040137989

10位ISBN编号：7040137984

出版时间：2004-1

出版时间：高等教育出版社

作者：毕富生

页数：247

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>>

前言

近年来我国出版了很多逻辑学教材，这些教材大致可以分为两类。

第一类逻辑学教材是关于传统逻辑的。

这一类教材在写法上有两种：一种是采取传统逻辑的体系，比较陈旧；另一种是采取在传统逻辑的体系中吸收数理逻辑的一些内容的方法，较前一种有所改进，但其基本框架仍是传统的。

第二类教材是关于数理逻辑的。

由于数理逻辑本身的理论和系统的缘故，在介绍数理逻辑时，不同的作者在写法上和内容介绍上有所不同。

这类教材从数理逻辑的理论上看没有问题，都比较详细地介绍了数理逻辑的基本知识，但对文科的学生来说，学习和掌握数理逻辑仍感到有一定的难度。

针对文科学生学习数理逻辑的实际情况，本书在写法上注意在介绍数理逻辑的同时，在其框架内保留了一定的传统逻辑的内容，并尽可能结合传统逻辑来介绍数理逻辑的基本知识。

数理逻辑有五个分支学科：逻辑演算、证明论、公理集合论、递归论和模型论。

其中逻辑演算是基础的部分，它是数理逻辑中逻辑方面的最主要的内容。

在逻辑演算中有两类演算系统，一个是自然推理系统，一个是公理推理系统。

本书着重介绍自然推理系统，对公理系统仅做一般性介绍。

波兰控制论专家H. 格林尼斯基说：“作者总是他的前辈的继承者，甚至在他反对前人的意见时也是这样。”

<<数理逻辑>>

内容概要

《数理逻辑》是国内介绍数理逻辑基本知识的最新读本。著者针对文科学生学习数理逻辑所遇到的困难，尽可能结合传统逻辑来介绍数理逻辑的基础知识，着重介绍逻辑演算部分内容；对其中的自然推理系统做了详细介绍，对公理推理系统仅做一般性介绍；力求以较为通俗的语言来阐述数理逻辑的基本原理和符号表达公式，并编配了练习题，具有较强的针对性和可读性。

<<数理逻辑>>

书籍目录

第一章 绪论第一节 数理逻辑的研究对象和主要内容第二节 数理逻辑的发展概况第三节 数理逻辑的科学意义第二章 命题逻辑第一节 命题与命题形式第二节 命题联结词第三节 真值函项和有关真值函项的两个定理第四节 命题的符号化第五节 重言式及其验证第六节 范式第三章 命题演算第一节 演算的两个主要准则和命题解释第二节 命题演算的推导规则第三节 命题演算的自然推理系统第四节 前提的协调性及其判定方法第四章 命题演算的公理系统第一节 公理和公理方法第二节 形式公理系统的主要性质第三节 命题演算的公理系统——PM系统第四节 命题演算的元逻辑问题第五章 谓词逻辑第一节 个体词、谓词和量词第二节 谓词公式第三节 摹状词第四节 谓词公式的真假及其解释第六章 谓词演算第一节 关于全称量词的规则第二节 关于存在量词的规则第三节 量词的交换第四节 关于量词规则的限制第五节 关于等词的规则第六节 逻辑定理第七节 谓词演算的导出规则第八节 谓词演算的自然推理系统第七章 谓词演算的公理系统第一节 谓词演算的公理系统第二节 谓词演算公理系统的定理和推演规则第三节 谓词演算公理系统元逻辑讨论第八章 集合第一节 集合与集合的元素第二节 集合之间的基本关系第三节 子集第四节 集合的运算第五节 自然语言的符号化第六节 文恩图解参考文献

<<数理逻辑>>

章节摘录

语言是由各种各样的语词、语句组成的。

在数理逻辑中，这许许多多的语词和语句按他们应用的作用被划分成几大类，然后代以相应的符号。

例如，把具有真假特点的语句归并成一类，这类语句就被称为命题。

所谓命题是反映事物情况的思维形态。

人们利用命题去反映事物有没有某属性，它是处在什么情况之中，不同事物情况之间又有什么联系等等。

命题反映的事物情况可以相当简单，也可以很复杂。

比如：命题“2是偶数”，是对2有某种性质这样的事物情况的反映；命题“保定在北京与石家庄之间”，是对保定处在什么位置关系这样的事物情况的反映；命题“哪里有压迫，哪里就有反抗”，是对有压迫及有反抗之间有某种联系这样的事物情况的反映。

命题这种思维形态还有真和假的区别。

符合事实情况的命题就是真命题，不符合事实情况的命题就是假命题。

假命题也是一种命题，比如“2是奇数”就是一个假命题。

命题和判断既有联系又有区别。

有些逻辑学著作把判断看做是一种思维状态，而命题是其语言形式。

我们在这里则采取如下的区别：判断是对事物情况有所断定的思维形态，是被断定者所断定了的命题；而一个命题能不能成为判断，是依具体的人是否有所断定而转移的。

比如科学发展到今天，还不能最后确定火星上是否有生命。

因此，一般来说我们不能断定“火星上有生命”，也不能断定“火星上没有生命”。

“火星上有生命”也好，“火星上没有生命”也好，这些思想都还不是我们的判断，它仅仅是命题。

命题比判断更宽泛。

由语句表达而未被断定的思想，都是命题；由语句表达而已被断定的思想，则是判断。

<<数理逻辑>>

编辑推荐

《数理逻辑》主要适用于高等院校文科本专科等非数学专业的逻辑教学和文化素质教育，也是自学者的简明读本。

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>