

# 《数理逻辑发展史：从莱布尼茨到》

## 图书基本信息

书名：《数理逻辑发展史：从莱布尼茨到哥德尔》

13位ISBN编号：9787800503986

10位ISBN编号：7800503984

出版时间：1993

出版社：社会科学文献出版社

作者：张家龙著

页数：446页

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

## 内容概要

### 第一章 导论

#### 第一节 数理逻辑史的研究对象和分期

#### 第二节 数理逻辑史研究中的几个方法论问题

##### 一 数理逻辑理论的发生和发展同社会实践的辩证关系

##### 二 观点和材料的统一

##### 三 逻辑方法和历史方法的统一

##### 四 严格区别哲学观点和逻辑学说

### 第一编 数理逻辑前史——古典形式逻辑时期

#### 第二章 亚里士多德的三段论

#### 第三章 斯多阿学派的命题逻辑

#### 第四章 中世纪的形式逻辑

### 第二编 数理逻辑初创时期

#### 第五章 数理逻辑产生的时代背景

#### 第六章 莱布尼茨的数理逻辑思想

##### 第一节 莱布尼茨的三段论系统

##### 第二节 莱布尼茨创建数理逻辑的指导思想

###### 一 理性演算

###### 二 普遍语言

##### 第三节 莱布尼茨具体构造的演算

### 第七章 逻辑代数

#### 第一节 逻辑代数建立前的逻辑发展

#### 第二节 布尔的逻辑代数

##### 一 逻辑代数的基本原理及类的解释

##### 二 布尔对古典形式逻辑的处理

##### 三 逻辑函项及其运算

##### 四 逻辑代数的命题解释和概率解释

#### 第三节 逻辑代数的发展

##### 一 耶芳斯和文恩

##### 二 皮尔士

##### 三 施罗德

##### 四 麦柯尔

### 第八章 关系逻辑

#### 第一节 德摩根的关系逻辑

##### 一 德摩根对古典形式逻辑的改造

##### 二 关系逻辑的创建

#### 第二节 皮尔士对关系逻辑的发展

##### 一 皮尔士关系逻辑的一些基本概念

##### 二 基本运算

##### 三 关系逻辑的主要原理

##### 四 量词理论

### 第三编 数理逻辑奠基时期

#### 第九章 逻辑演算的建立和发展

##### 第一节 弗雷格的逻辑演算

###### 一 逻辑演算建立的历史背景

###### 二 逻辑演算系统

###### 三 自然数的定义

###### 四 涵义和所指

## 第二节 皮亚诺的符号体系

### 一 数理逻辑

### 二 数学基础

## 第三节 罗素的逻辑演算

### 一 命题演算和谓词演算

### 二 关系逻辑

### 三 摹状词理论

## 第四节 逻辑演算的发展

### 一 命题演算和谓词演算的不同系统

### 二 逻辑演算的元理论

## 第五节 非经典逻辑简述

## 第十章 从素朴集合论到公理集合论

### 第一节 无穷集合的怪论

### 第二节 康托尔的集合论

#### 一 康托尔的指导思想——实无穷的理论

#### 二 可数集和不可数集

#### 三 超穷基数和超穷序数

#### 四 连续统假设

### 第三节 集合论悖论的出现——第三次数学危机

#### 一 布拉里-福蒂悖论

#### 二 康托尔悖论

#### 三 罗素悖论

#### 四 关系悖论

#### 五 与集合论悖论不同的一些语义悖论

### 第四节 公理集合论的建立

#### 一 策梅罗—弗兰克尔的公理集合论

#### 二 冯·诺意曼的公理集合论

#### 三 贝尔纳斯对冯·诺意曼系统的改进

## 第十一章 逻辑主义论题和逻辑类型论

### 第一节 数学概念和数学定理的推导

### 第二节 逻辑类型论

### 第三节 蒯因的新系统NF

### 第四节 逻辑主义的历史地位

## 第十二章 直觉主义的数学基础和逻辑

### 第一节 直觉主义的数学哲学

### 第二节 直觉主义的数学基础

#### 一 潜无穷论是直觉主义数学的出发点

#### 二 在数学中不能普遍使用排中律

#### 三 数学对象的可构造性

### 第三节 直觉主义逻辑

#### 一 直觉主义的命题演算

#### 二 直觉主义的一阶谓词演算

#### 三 直觉主义逻辑与经典逻辑的关系

## 第十三章 形式公理学和证明论

### 第一节 从实质公理学到形式公理学

#### 一 第一阶段——实质公理学：《几何原本》

#### 二 第二阶段——从实质公理学向形式公理学的过渡（概括公理学）：非欧几何和射影几何

#### 三 第三阶段——形式公理学：《几何基础》

### 第二节 证明论的建立

- 一 希尔伯特的元数学——证明论纲领
- 二 希尔伯特纲领的历史意义和哲学意义
- 第四编 数理逻辑发展初期
- 第十四章 哥德尔的伟大贡献
- 第一节 哥德尔完全性定理
- 第二节 模型论的两条基本定理——累文汉定理和紧致性定理
- 第三节 哥德尔不完全性定理
- 一 自然数算术的形式系统
- 二 哥德尔不完全性定理的直观说明
- 三 哥德尔配数法
- 四 形式算术系统元数学的算术化
- 五 原始递归函数和原始递归谓词
- 六 原始递归函数在系统中的数字可表示性
- 七 不可判定命题的形式结构
- 八 不可判定命题与说谎者悖论的关系
- 九 哥德尔不完全性定理的证明
- 十 哥德尔不完全性定理的哲学意义
- 第四节 选择公理和广义连续假设的一致性
- 第十五章 哥德尔不完全性定理带来的硕果
- 第一节 塔尔斯基论形式语言中的真值概念
- 一 在普遍的日常语言中不能定义真值概念
- 二 类演算的形式语言和元语言
- 三 在类演算的元语言中“真语句”的定义
- 四 关于“真语句”定义问题的一般结论
- 五 塔尔斯基定理及其与哥德尔不完全性定理的关系
- 六 塔尔斯基的成果的历史意义
- 第二节 艾尔伯朗——哥德尔——克林的一般递归函数定义
- 一 阿克曼函数
- 二 一般递归函数
- 第三节 转换演算和丘吉论题
- 一 转换演算
- 二 丘吉论题
- 三 丘吉不可判定性定理
- 第四节 图灵机和可机算函数
- 一 图灵机的基本概念
- 二 可机算函数与可定义函数的等价性
- 三 图灵论题
- 四 一阶谓词演算的判定问题不可解
- 五 图灵机理论的历史意义
- 第五节 波斯特的符号处理系统
- 一 波斯特机
- 二 波斯特的符号处理系统
- 第六节 塔尔斯基证明不可判定性的一般方法
- 一 若干基本概念
- 二 一些重要定理
- 三 不可判定性成果的哲学意义
- 人名译名对照表
- 主要参考文献



# 《数理逻辑发展史：从莱布尼茨到》

## 作者简介

张家龙,江苏省江都市人。1961年毕业于北京大学哲学系哲学专业;后留校攻读哲学系数理逻辑专业研究生,1965年2月毕业;同年8月到中国科学院哲学研究所(今中国社会科学院哲学研究所)工作。1993年被国务院学位委员会批准为博士生导师,1994—1999年任哲学所逻辑室主任。现任中国社会科学院哲学所研究员、哲学所学位委员会副主席、中国社会科学院研究生院教授、博士生导师、中国社会科学院正高级专业技术职务评委会委员、国家哲学社会科学研究哲学学科规划评审小组成员、中国逻辑学会会长、中山大学逻辑与认知研究所学术委员会主任、西南师范大学兼职教授。1987年出席第8届国际逻辑学、方法论和科学哲学大会,在第13组会上宣读了《论亚里士多德的直言三段论》和《论罗素的归纳逻辑》的两篇论文。1988—1989年,赴加拿大阿尔伯特大学哲学系从事访问研究,并应邀在该系作了关于中国逻辑和亚里士多德模态逻辑的两次讲演。1993年8月出席第19届世界哲学大会,在数学哲学组宣读了《论直觉主义的数学哲学》的论文。

# 《数理逻辑发展史：从莱布尼茨到》

## 精彩短评

- 1、里面的意识形态的东西太多啦，我不喜欢，而且现在读符号逻辑对于我来说有点早
- 2、有用
- 3、有点生涩难懂，但确实是一本值得推敲阅读的书。
- 4、从康托尔与其师的悲惨经历来看，数学领域里的人事争斗也是挺恐怖的。
- 5、好多不明觉厉之处。中文逻辑书还是少读点的为好！
- 6、已弃疗，先去补数理逻辑基础算了。。
- 7、同学问，你现在是不是不读中文书了？我说，怎么会呢？第一，我的英语其实很破，读中文比较节约时间，顶多是有不通的地方才去对照一下原文；第二、有些问题英美人不屑研究，只能看中国人的书，比如这本。

# 《数理逻辑发展史：从莱布尼茨到》

## 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：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)