

王浩《数理逻辑通俗讲话》评介*

莫绍撰

(南京大学)

有些书如果不善于利用,看来价值不大,没有什么大用处,但如果善于利用,则会对读者有很大的帮助与裨益。本书也许就是一个例子。

本书书名虽然叫做《通俗讲话》,如果读者以为这是对数理逻辑作科普性的介绍,以为可以轻松地将它当作小说来浏览阅读,读过以后便搁在一边,那就失掉了本书的主要作用了。事实上这是一本值得仔细阅读而且应该仔细阅读的书。无论初学者或者已经学过数理逻辑的人,都将在仔细阅读以后从中得到收益。顺便说一句,其中三个附录,比较具体容易读懂,初学者如果从三个附录入手,也许会更好一些。

除讨论骨牌游戏,算法与抽象机的三个附录以外,本书共分八章。第一章介绍数理逻辑的历史,第二章介绍形式系统与公理方法,第三章介绍计算机,第四章介绍数学问题(可判定的与不可判定的),第五章介绍一阶逻辑,第六章介绍可计算性,第七章介绍连续统问题,第八章讨论统一化与多样化,实质上仍是介绍数理逻辑中一些重要的内容。

由这个目录可以看见,本书的内容是非常广泛的,这样广泛的内容,在这么少篇幅的本书内是无法逐一地详细地介绍它们的。作者却能够择要地作了重点介绍,其中有些还是作者本人在其中作过深入研究而且有所贡献的领域,有些是作者掌握了第一手资料因而能够道人所不能道。的确,初学的人每每觉得本书所说或者一笔带过,或者详细说了一段之后便戛然而止,没有全部交代清楚,这是并不奇怪的。对此读者应该参考那些能够系统地详细讲解的书,加以补足,这样是可以从中得到益处的。

作者作过研究并有所贡献的领域,例如 $\forall\exists\forall$ 归约类问题(p.62),铺砖问题(p.106)以及p机器理论(p.220)等等,在本书内虽未能系统地详细介绍,但读者可由作者本人的直接叙述而对有关内容有更好的认识。

对数理逻辑尤其是集合论的中心内容如Gödel不完全性定理(p.17)可构成性(p.126)力迫法(p.133), Löwenheim-Skolem定理(p.78), Ramsey定理(p.79), NP问题(p.96)等等,本书都努力抓其要点并作出别有见解的介绍,其中有好些地方是别的书所少见的,读者应好好体会。特别值得一提的是:在Gödel晚年作者与Gödel过往甚密,相知特深,所以在本书内能够以较短的篇幅讨论了Gödel一些成果的发现过程以及直观内容,加深读者的理解,这是值得读者特别注意的,应该好好体会。

*1983年4月22日收到。

可以说,本书是一本多方面的书,内容包括很广.可以作为手册,用以参考备览,也可以当作学习的指导,根据本书所列的内容而找有关的参考书(这些参考书可惜列得较少了些)而按部就班地学习,只要善于利用将大有益处.

本书原文是英文,由国内好些数理逻辑学家译成中文.这些译文基本上是好的,整个说来是译得成功的,但其中若干语句乃至若干段落似乎值得改进,有些比较费解,有些似与原文原意不大符合,在再版时如能加以改进,将对读者更有好处.当然,对这点作者是不负责任的.

华中工学院出版社部分新书预告

欢迎订购

矢量和张量及其应用	陆传务 林化夷 编	估价: 0.60元
动平衡原理与动平衡机	余汝生 叶能安 主编	估价: 1.80元
公差与配合简明手册	梁伊珍 编	估价: 0.90元
最优化方法及其应用	余俊 廖道训 主编	估价: 2.10元
焊接自动化	卢本 王大林 王飞龙 编	估价: 1.30元
控制系统的数字仿真与计算机辅助设计	涂健 主编	估价: 2.10元
数据库系统基础	冯玉才 编	估价: 1.90元
彩色电视机与显象管浅说	邹勇 编	估价: 0.70元
电视照明方法	吕志甫 赵铭 译	估价: 0.90元
科学技术史	李少白 主编	估价: 1.80元
高中文言文评点译释	江夏等编著	估价: 1.90元

注: 凡估价书, 切勿汇款, 可办理预订手续,
待出书后通知读者购买。

地址: 武昌喻家山