

LUOJI BEILUN YANJIU YINLUN

逻辑悖论研究引论

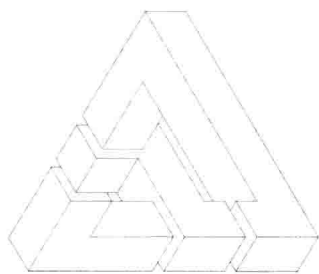
张建军 著

(修订本)



人民出版社

LUOJI BEILUN YANJIU YINLUN



逻辑悖论研究引论

(修订本)

张建军 著



人民教育出版社

责任编辑:李之美

图书在版编目(CIP)数据

逻辑悖论研究引论(修订本)/张建军 著. —北京:人民出版社,2014.2

ISBN 978-7-01-012804-7

I. ①逻… II. ①张… III. ①数理逻辑-悖论-研究 IV. ①0144.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 266674 号

逻辑悖论研究引论

LUOJI BEILUN YANJIU YINLUN

(修 订 本)

张建军 著

人民出版社 出版发行

(100706 北京市东城区隆福寺街 99 号)

北京瑞古冠中印刷厂印刷 新华书店经销

2014 年 2 月第 1 版 2014 年 2 月北京第 1 次印刷

开本:710 毫米×1000 毫米 1/16 印张:23.5

字数:350 千字

ISBN 978-7-01-012804-7 定价:56.00 元

邮购地址 100706 北京市东城区隆福寺街 99 号

人民东方图书销售中心 电话 (010)65250042 65289539

版权所有·侵权必究

凡购买本社图书,如有印制质量问题,我社负责调换。

服务电话:(010)65250042

修订本前言

本书是拙著《逻辑悖论研究引论》(2002年5月作为“南京大学学术文库”之一,由南京大学出版社出版)的修订本。本书初版得到了学界和广大读者的关注与好评,曾获得教育部、江苏省和中国逻辑学会的优秀成果奖励。尤其令我深感荣幸的是,本书被《中国人文社会科学图书学术影响力报告》(中国社会科学出版社2012年版)遴选为哲学领域“最有影响的国内学术著作”之一(共48部)。尽管我知道这主要缘自逻辑悖论这一历久弥新的千古谜题本身的吸引力,但书被读者重视,总是令著者最为高兴的事。这促使我把多次提上日程但因故搁置的本书修订事宜勉力完成,并经人民出版社惠予采用,将此修订本呈现在读者面前。

如“初版前言”所述,逻辑悖论研究曾是我长期学术思考与研讨的重心,但在本书问世后,我的学术研究中心逐步转移到系统建构“逻辑行动主义方法论”及逻辑的社会文化功能研究,除本修订本附录A和两篇英文论文,以及应邀主持完成《逻辑学大辞典》(上海辞书出版社2004年版,2010年修订本)“悖论”分部的撰写与修订工作外,没有再公开发表关于逻辑悖论的专题研究成果。但悖论研究工作并没有中断,这主要体现在指导研究生在本书成果的基础上做了一系列深化与拓广

性工作。在我十余年来指导的 30 名博士研究生中,以悖论研究或直接相关课题作为学位论文选题的占一半有余,其中在已完成的 19 篇博士学位论文中占 10 篇。计有:顿新国(现任南京大学教授)的《归纳悖论研究》(2005 年,修订本由人民出版社 2012 年出版)、李秀敏(现任上海对外经贸大学副教授)的《亚相容逻辑的历史考察和哲学审思》(2005 年)、王习胜(现任安徽师范大学教授)的《逻辑悖论与科学理论创新》(2006 年,大幅增订本《泛悖论与科学理论创新机制研究》由北京师范大学出版社 2013 年出版)、夏素敏(现任中国社会科学院副研究员)的《道义悖论研究》(2006 年,修订本《道义悖论研究初探》由中国社会科学出版社 2011 年出版)、贾国恒(现任华东师范大学副教授)的《情境语义学及其解悖方案研究》(2007 年,论文前半部分的大幅增订本《情境语义学研究》由中国社会科学出版社 2012 年出版)、陈晓华(现任湘潭大学副教授)的《逻辑全能问题研究》(2008 年)、付敏(现任澳门科技大学助理教授)的《“真矛盾论”与悖论:普利斯特亚相容解悖方案研究》(2009 年)、李莉(现任湖北大学副教授)的《合理行动悖论研究》(2010 年)、雒自新(现任西安交通大学师资博士后)的《认知悖论研究》(2010 年)、朱敏(即将赴澳门科技大学任教)的《集合论公理的选择与证立研究》(2013 年)。硕士学位论文则有:刘叶涛的《克里普克逻辑哲学思想研究》(2002 年)、冯艳的《“否定”是什么:对逻辑“否定”的历史考察》(2003 年)、蔡亦骅的《非自指悖论及相关哲学问题》(2004 年)、付敏的《从悖论中拯救真理模式——从塔尔斯基到菲尔德》(2005 年)、刘伟的《模糊悖论和语义悖论的统一性研究》(2007 年)、付玉成的《蒯因悖论思想研究》(2008 年)以及 Mitchell Lazerus(美国留学生)的《蕴涵怪论与归纳问题》(2013 年)等。这些研究使本书的理论与方法得到了持续的检验,既在不同程度上确证了初版前言中所谓“坚冰已经打破,航道已经开通”的断言,也在深化与拓广研究中提出了许多新的待研究课题。我在本书初版及本修订本附录 A 中关于“集合论悖论与语义悖论问题实际上已经了结,当代逻辑悖论研究重心应转移到语用悖论及

一般方法论上来”的论断,看来需要重新考量。就集合论悖论而言,由连续统假设在 ZFC 等标准集合论公理系统中独立性的证明而引发的集合论新公理选择与辩护问题之长期研讨,已为公理化集合论解悖方案提出了许多需要回答的新问题;而在语义悖论研究方面,在解悖中具有本书所谓优势地位的语境敏感进路,由于其“革命性”哲学负载在学界仍处于长期争论之中,短期内看来难以达成共识;基于经典命题观的语境迟钝进路尚有许多新的有重要意义的发挥,而亚相容逻辑进路也产生着日益广泛的影响;语境迟钝进路和亚相容逻辑进路也都在致力于解决语用悖论及广义逻辑悖论所提出的一系列问题,显示了其顽强的生命力。因此,与其因为基于与语境敏感进路的哲学共鸣而断言“了结”,不如就各方共同关心的问题展开求同存异的长期“对话”,在竞争中不断扩大共识。本书就公理化集合论和语境敏感进路优势地位的论证,或可继续为这种对话与研讨提供参考。依据我目前的认识,尽管上述学位论文的系列讨论进一步提供了本书基本观点的许多新的理据,但在逻辑悖论研究上一些根本共识的达成,尚有赖于经过后现代思潮洗礼而逐步形成的“情境实在论”、“悖境辩证法”和“逻辑行动主义方法论”的系统建构及其解题功能的发挥。这也是出版这个修订本更为重要的动力。

正因为本书初版得到较多关注与讨论,本次修订采取了一种保守方法,即正文中只修订文字与符号的错漏之处,实质性的修正与增补均置于“修订本注”之中。唯一的例外是正文中均将“合理行为悖论”直接改称为“合理行动悖论”。这是因为,我国心理学与心智哲学界将 behaviorism 一词译为“行为主义”已成比较固定的通译,再将 act 或 action 译为“行为”容易产生不应有的混淆,采用张家龙先生所主张的“合理行动悖论”的称谓显然是更为适当的。关于行为与行动的关键区分的讨论可参阅拙文《逻辑行动主义方法论构图》(载《学术月刊》2008 年第 8 期)。^[1]顺便指出,我国语言哲学研究中关于 speech act(action) 的通行译法“言语行为”,也极易产生类似混淆。考虑到语言哲学与心

智哲学新近进展的密切关联,刘叶涛教授在塞尔的名著《意向性:论心灵哲学》中译本(上海人民出版社2007年版)中已采用了“言语行动”的译法,避免了这种混淆。这种清楚的分辩,对于逻辑悖论研究也是至关重要的。]

本书得到读者欢迎,或许得益于其所采用的“形式化成果的非形式化阐释”的写作方式,但正像德福林(情境语义学解悖方案的倡导者之一)在力图向广大读者评述当今七大数学难题来龙去脉的《千年难题》一书中所说,“无论我怎样努力,本书都不可能成为一本简易读物。这些千年难题是当今世界未解决的数学问题中最困难、最重要的问题;全世界最优秀的数学头脑已花费了大量的时间和精力来寻求答案,然而都未有结果”。不过,德福林也再三强调,在解决这些问题的过程中所形成的一系列理论与方法,已发挥了多方面重要功能,付出努力让更多的人了解这些难题的由来并有所领会,“所有的努力都是值得的”(见该书中译本,上海人民出版社2012年版,“序言”第9页)。逻辑悖论研究的情况与之类似。读者若通过阅读这本《逻辑悖论研究引论》,不但了解到问题的来龙去脉,而且有志于走到悖论研究某个层面的学术前沿提供学术“增量”,或需进一步做一些基本理论与基础文献的把握与研究工作,故本书在有关参考文献的推介方面下了较大的功夫。从近十余年来的发展情况看,本书初版前言中对几部英文核心文献的推荐迄今仍未过时,或应再增加初版参考文献中的[31]和本修订本“新近参考文献”中的[1]、[4]、[13]和[27]。具有与本书类似“引论”性质的新近文献[8]和[24]也很值得一读,感兴趣的读者可就此展开比较研究。“新近参考文献”限于我视域所及,而且与初版一样仅限于书目而不舍单篇论文(重要的单篇论文已基本为一些文集性书目收录,而且在当今网络时代,有关的重要研究论文是不难检索到的)。其中所列中文书目范围相对宽泛一些,包含一些向读者推荐阅读的与本书议题相关的读本,由此可提供研究悖论问题的一些新的视角与理论工具。英文书目则主要限于有关逻辑悖论研究的专题研究文献。值得在此特别指出的

是,近年来著名逻辑学家盖贝(Dov M. Gabbay)以其在国际学界的威望和卓越的组织能力,牵头主编了由许多国际知名学者加盟参编、多家出版社合作出版的两套大型系列丛书:一套是18卷本《哲学逻辑手册》(*Handbook of Philosophical Logic*)第2版(由20世纪80年代影响广泛的第1版4卷本大幅扩充而来,从2001年起至今已出版17卷;这里“哲学逻辑”是广义的,实际上是“哲学相关”的当代逻辑与逻辑哲学研究的全景展示);另一套是11卷本《逻辑史手册》(*Handbook of the History of Logic*)(自2004年起至2012年出齐)。这种功德无量的工作为研究提供了很大便利,其中也比较充分地显示了悖论研究的历史状况、研究价值及其多维关联,许多卷册也有逻辑悖论的各层面专题研究,但本书未再开列在新近参考文献之中。

在国内研究进展方面,还有一些专题博士学位论文值得向大家推荐,如王建芳的《语义悖论与情境语义学:情境语义学解悖方案研究》(南开大学2002年,修订本由中国社会科学出版社2009年出版)、熊明的《塔尔斯基定理与真理论悖论》(中山大学2009年)、陈明益的《含混性研究》(华中科技大学2013年,系模糊悖论的专题研究)等。王建芳教授最近发表的《中国近三十年逻辑悖论研究的主要特点与趋势》一文,比较全面地概述了国内学界在悖论研究三个不同层面的研究进展,经她同意作为本书附录之一供读者参阅。此外,附录B是著名逻辑学家和哲学家欣迪卡(J. Hintikka)教授主编的《哲学文献》(法国)杂志刊登的本书英文述介,可为读者提供本书一些关键术语的英文对照。

本书初版前言中提及的由严格意义的逻辑悖论向“归纳悖论”、“模糊悖论”和“道义悖论”研究拓广的课题,构成近年悖论研究发展的一种重要趋向。在我看来,这种研究首先是运用逻辑悖论的“三要素”考察这三大类“悖论”中是否有严格意义的“哲学悖论”,继而考察这样的悖论是否可塑述为符合本书导言中所阐明之标准的“狭义逻辑悖论”,从而可在这种拓广性工作中发挥以往逻辑悖论研究的启发作用。根据顿新国教授和夏素敏博士的研究,在归纳悖论系列和道义悖论系列中,经

过三要素精确塑述的凯伯格彩票悖论和反义务命令悖论分别具有最高程度的悖论度,以本书关于语用悖论的标准衡量,它们已从哲学悖论转化为严格意义的语用悖论。这实际上提出了由哲学悖论向狭义逻辑悖论的转化问题,由是观之,以往的语义悖论、认知悖论和合理行动悖论也都经历了这样的转化过程。而本书初版参考文献[31]所开拓的模糊悖论与语义悖论的统一性研究,也可由此视角加以重新审视。王习胜教授近来通过悖论三要素的拓广性研究提出了独特的“泛悖论”概念,涵盖“纯粹理性领域的泛悖论”和“实践理性领域的泛悖论”(本书附录A提出的“行动悖境”可置于后者之中),并由此与伦理学领域的“道德悖论”研究相贯通,作出了具有开拓性和前瞻性的工作。受此启发,本书所谓“广义逻辑悖论”也可称之为与“行动悖境”相并列的“置信悖境”,对二者关系的处理,即构成待建构的“悖境辩证法”的核心内容。我认为,由这个新的视角关注以行动理论为核心的中国传统哲学,或可为今后的悖论研究提供新的丰厚理论资源,这也构成东西方思想交流的一个新的平台。而本书关于“悖论的语用学概念”、“语用悖论”及“行动悖境”的界说与分辨,或可为这样的研究提供基本的理论起点,谨提请读者予以特别关注。

在本书修订工作完成之际,非常高兴地收到陈波教授的预告:他经过近十年工作终告竣工的《悖论:思维的魔方》一书,也将于近期面世。据他介绍,该书尽可能对“悖论”做最广义的理解,把大家通常叫作“悖论”的东西分类型地搜罗其中,条件是:它们有意思,对人类理智构成挑战,可以引发思考,启迪智慧。这将是迄今为止对“悖论”搜罗最全、阐释最清晰的一本中文书。同时,该书也力求成为既“好读”又“好看”的畅销书。我深信其所言,并希望该书与以“狭义逻辑悖论”研究为重心的拙著以及上面列举的悖论研究著作一起,共同推动这一千古迷题在中华大地焕发蓬勃生机。

本书修订工作得到许多师友的多年关心。中国社会科学院张家龙研究员和杜国平研究员、中山大学鞠实儿教授和熊明辉教授、北京大学

陈波教授、清华大学王路教授、中国人民大学余俊伟教授、南开大学任晓明教授、武汉大学桂起权教授、浙江大学黄华新教授和李恒威教授、中南财经政法大学张斌峰教授、阳明大学王文方教授、台湾大学彭孟尧教授、澳大利亚墨尔本大学 G. Priest 教授、美国德克萨斯大学奥斯汀分校 R. C. Koons 教授、挪威奥斯陆大学 O. Asheim 教授等提供了诸多具体帮助。南京大学逻辑学科各位老师和历届研究生都提供了许多宝贵意见。对本书文字与内容的修订,各届使用本书的研究生均贡献良多,其中贾国恒博士曾综合列出数十条修订意见。2012 级博士生张亮使用 LaTeX 软件重新打印了全书文稿,在读博士生王洪光、侯旻、罗龙祥、丁晓军、王淑庆、赵楠楠等帮助校对了部分文稿和清样,在职博士后郝旭东也帮助校读了修订本全书。人民出版社陈亚明编审和李之美责编等提供了热情帮助与精心编校。谨此表达深切谢忱!

张建军

2013 年 8 月于南京

初 版 前 言

本书是教育部人文社会科学研究基金项目“悖论研究”的主要成果,也是国家社科基金项目“认知逻辑与认知悖论研究”和南京大学“985 工程”学科建设重点项目“现代西方哲学思潮研究”的成果之一。

逻辑悖论研究是当代逻辑哲学与科学方法论研究的前沿课题,也是涉及许多学科领域的交叉性、边缘性课题,其重要研究价值已成为学界共识。基于对该项研究的必要性和重要性的认识,自 20 世纪 80 年代初以来,笔者一直将其作为学术思考与探讨的重心。本书可以说是多年研究心得的一次阶段性总结。

20 世纪是西方逻辑发展史上的第三次高潮期,同时也是逻辑悖论研究的第三次高潮期。其中,从 1901 年罗素悖论的出现到 30 年代初哥德尔不完全性定理和塔尔斯基形式语言真理理论的确立,从 1975 年克里普克《真理论论纲》一文发表至今,又先后形成当代逻辑悖论研究的两次“高潮中的高潮”。然而,逻辑悖论研究也是当代学术界最为“纷乱”的领域,20 世纪后期的发展尤其如此。“文献众多但散乱,重复而又缺乏关联”,这是荷兰学者维斯塞尔在著名的《哲学逻辑手册》第四卷(1989 年出版)中面对当代悖论研究发出的感叹,而且是仅就语义悖论而言。这种局面的形成,一方面与当代西方学界流派纷呈、各领风骚的

大背景相关；另一方面则是由于悖论问题多层面研究价值的逐步显现，引起了愈来愈多不同领域学者的关注和探讨。多年的研究实践使笔者愈益深切地感到，要把握逻辑悖论研究今后的发展方向，充分发挥其应有作用，迫切需要对当代逻辑悖论研究的“成就与问题”予以系统梳理与把握，弄清多种不同种类研究在系统化、整体化的“逻辑悖论研究”中所处的不同层面、地位及其相互关系。但由于上述令人望而生畏的“纷乱”局面，使得很少有人涉足这项似乎不可能完成的工作。近年获得的两项研究结果，为笔者从事这项工作提供了有利条件：其一是经过多年对当代西方语义悖论研究成就的集中考察与探讨，得出了在纷繁复杂的研究状况背后，有一条“回归自然语言，在语形、语义和语用的统一中深化和拓展悖论研究”的主动脉的基本结论；其二，更为重要的是，获得了关于严格意义的“逻辑悖论”实际上是一个语用学概念的明确指认，从而得到了基于悖论的语用要素的新型分类理论。笔者发现，由此加之以对 RZH(罗素—策墨罗—哈克)解悖标准的系统而全面的阐释，可使“纷乱”的逻辑悖论研究(不但包括三类狭义逻辑悖论，即集合论—语形悖论、语义悖论、语用悖论研究，而且包括哲学悖论和具体理论悖论研究；不但包括各种具体的解悖方案研究，而且包括悖论与解悖方案的哲学与方法论研究)逐次纳入一种井然的秩序之中，其成就可居于不同层面相互为用、相得益彰，其发展脉络可得到明晰显现，其问题及问题的症结所在可得到准确把握，其发展方向可予以明确昭示。本书力图把这些结果比较完整地展现在读者面前。

本书的写作方式颇费思忖。作为一部专题逻辑思想史和逻辑哲学研究著作，其形式技术层面是难以回避的；但若写成一部仅以逻辑与数学专业人员为读者对象的高度形式化的著作，又与许多学科特别是人文学科的众多学者了解当代悖论研究成果的迫切需求相抵触。受塔尔斯基的名篇《真理的语义学概念和语义学的基础》及其产生的广泛影响的启发，本书在总体上采用了与之类似的“形式化成果的非形式化阐释”的写作方式，把形式语言的使用尽量减少到最低限度。除个别章节

外,本书在总体上并不预设读者具有现代逻辑与数学基础的专门知识,但如果具备这样的知识基础,会对阅读本书有很大的帮助;若要对书中涉及的一些问题进行深入的学术探讨,则应以系统把握问题所涉及的相关基础知识为必要条件,而本书对有关问题所涉知识领域有明确的说明或显示。因此,本书适合多层次、多方面关心逻辑悖论问题的读者阅读与研究。

“澄清概念,分清层次,清理矛盾,严格推证”,是笔者在多年学术研究中形成的治学风格上的基本诉求,本书便是这一诉求的一次集中体现。“逻辑悖论研究三个不同层面”的划分,构成全书论述的枢纽性线索,这是要提请读者予以特别关注的。即使那些不喜欢分析风格,而更愿意用思辨的方式甚至“诗意”的眼光来对待悖论问题的学者,似乎也难以否认解悖方案的形式技术层面的研究与哲学和方法论层面的研究之区分的必要与重要。只有真正严格地把问题的不同层面区别开来,才能真正严格地研究不同层面之间的相互关联,这是20世纪逻辑学与分析哲学的发展带给我们的基本经验。毋庸讳言,书中对当代逻辑悖论研究发展史的梳理必然渗透着笔者的哲学观点,特别是贯穿全书的一种“逻辑保守主义”观念,以及运用我所理解的马克思主义辩证哲学为公理化集合论方案和情境语义学方案所作的哲学辩护(这种辩护使我得出了“说谎者悖论”这一千古难题实际上已经了结,当代逻辑悖论研究重心应转移到语用悖论和一般方法论研究上来的结论),或可受到较多的质疑。然而,书中在论述当代逻辑悖论发展史的过程中所着力进行的一系列澄清性工作,并不以这些哲学观点为前提。这些澄清性工作有些是针对西方学界仍在流行的一些模糊或错误的认识,更多的则是针对国内学界悖论研究中所存在的问题。就狭义逻辑悖论而言,国内学界在集合论—语形悖论研究方面取得了较丰富的成果,但仍然存在一些亟待解决的问题,如对于在悖论研究中起着极其关键作用的哥德尔自指定理不应有的忽视,对罗素的“恶性循环原则”的误视等;在语义悖论研究方面,国内学界的研究仍处于十分薄弱的状态:关于塔尔斯

基经典解悖方案拒斥自指的理解仍十分流行,对“语境敏感方案”这种已经充分地显示出其生机与活力的解悖方案仍非常陌生;而语用悖论研究在国内更几近空白。就逻辑悖论的哲学与方法论研究而言,与西方学界类似,国内学界的研究亦多是在未能明确区分严格悖论和非严格悖论的条件下展开的,因而难以避免一系列层面混淆。笔者期望,本书中有关澄清与疏浚的努力,能够推动国内研究现状的改观与进一步发展。

我在《矛盾与悖论新论》一书“后记”中曾说,由于过去学习与研究中形成的知识背景,自己在致力于现代逻辑与逻辑哲学研究的过程中,有两个始终不能摆脱的“思想情结”——“辩证法情结”和“科学方法论情结”,这在本书特别是在第五章中也得到了突出的体现。但本书行文始终注意尽力使用分析风格的语言阐释辩证哲学思想。正是当代逻辑悖论研究的发展特别是情境语义学方案的出现昭示出,一种建立在现代逻辑充分发展基础上的分析风格的辩证法或辩证逻辑建构是完全可能的。在我们确认辩证哲学对于逻辑悖论研究重要启发价值的同时,应特别提请读者关注逻辑悖论研究对于辩证哲学的当代发展所可能产生的巨大作用。

本书采取以狭义逻辑悖论研究为重心的论述方式,有关哲学悖论和具体理论悖论的研究只列举个别实例加以说明,未涉及在学界争议颇多的“归纳悖论”、“模糊悖论”和“道义悖论”等问题,这些“悖论”经过塑述是否可归入严格意义的“逻辑悖论”,通过“三要素”标准的严格分析并不难以确定。就逻辑悖论的系统性、整体性把握而言,自我感觉本书所体现出的工作可谓“坚冰已经打破,航道已经开通”,但究竟是否如此,尚需学界同仁予以评判。

本书在阐述当代西方逻辑悖论研究历史发展的过程中,对我国学者的某些相关贡献也给予了特别的关注。但由于本书性质与宗旨所限,书中对某些成果特别是某些欠缺现代逻辑背景的成果未加评述,这并不意味着否认这些成果所可能具有的启发价值;本书采用非形式化

的写作方式,正是试图让更多的人了解当代逻辑悖论研究的前沿进展,建立更广泛的对话途径。此外,同样限于本书宗旨,未能反映国内学者通过“辩证逻辑形式化”的途径解决悖论的尝试,对此方向感兴趣的读者,可参看(初版)参考文献[147]、[148]、[115]等。

本书以“引论”命名,一来是因为这可以比较恰当地反映本书的性质,二来亦可借此表达笔者以本书促进更多更好的相关研究成果问世的强烈愿望。本书后列参考书目包含了处于当代逻辑悖论研究前沿的主要文献,其中英文文献[4]、[16]、[25]、[30]可视为狭义逻辑悖论研究的必读文献,而文献[24]、[36]、[41]、[43]等对于悖论的哲学与方法论研究有极重要的启发价值,文献[10]则是迄今为止资料最丰富的一部悖论研究工具书,它们均为本书的工作提供了重要的基础。如果本书能够起到使读者到达当代逻辑悖论研究学术前沿的桥梁作用,则笔者将感到莫大的欣慰。

根据“南京大学学术文库”评审专家的意见,为更有利于读者阅读,本书在交付印行之前,进一步扩充了有关背景资料的介绍,其中(主要在第二章)使用了10年前出版的拙著《科学的难题——悖论》中的一些资料,但在叙述框架上作了较大的改变,比如不再采用通常的“基础大战”框架,这种使用征得了原专有版权所有者浙江科技出版社的同意;项目研究的一些阶段性成果曾收入1998年由河北教育出版社出版的论文集《矛盾与悖论新论》,使之得到了学界及时评论,对本书写作起了重要作用。谨在此表达对两家出版社和曾勇新社长、王亚民社长的深切谢意!

自从1981年在恩师沙青教授、徐元瑛教授的指导下撰写《悖论初探》一文以来,我在学术研究之路上所获得的帮助是无法计数的,借此机会,谨以“集合”的表达方式,对中国逻辑学会和我所隶属的全国科学逻辑专业委员会、辩证逻辑专业委员会、现代逻辑联合专业委员会以及江苏省逻辑学会的诸位学界前辈和同仁,对海内外、学界内外、工作单位内外所有师友和我的学生多年来的关爱与支持,表示深深的感谢之

情！本书的写作也得到了中国人民大学黄顺基教授主持的国家社科基金项目“逻辑与知识创新”课题组的帮助；南京大学莫绍揆教授、郁慕镛教授、郑毓信教授，武汉大学桂起权教授，上海大学蒋星耀教授，台湾大学刘福增教授，美国堪萨斯大学张弛博士等为本书写作提供了重要的参考资料；南京大学哲学系杜国平博士阅读了本书第一、二章并提出了修改意见；博士研究生杨渝玲、李树军，硕士研究生刘叶涛、蔡亦骅等同学帮助校阅了本书清样，亦在此一并致谢！同时还要感谢责任编辑黄继东先生的精心审校和南京大学出版社同仁为本书付出的辛勤劳动！

本书被列入“南京大学学术文库”并在百年校庆之际出版，我感到非常高兴与荣幸。浸润于百年积淀形成的诚朴而厚重的校风与学风之中，波澜不惊地潜心从事自己所热爱的教师职业和学术事业，深感能够循志励行、从容求索之幸运。在此愿摘抄美籍华裔著名逻辑学家、计算机科学家王浩先生为其著作《哥德尔》中译本所作序言中的一段话，献给百岁南大，并与本书所有相识或不相识的读者共勉：

虽然哥德尔处在另一时代，别一环境，而且他专深的研究难免让常人觉得高不可攀，但是希望在学术上有所作为者仍然可以由特殊意会一般，汲取到某些有益的教训，作出适合自己的选择。很可能，正因为唯利是图之风盛极一时，想寻找经久稳固的寄托的人们会更执著地追求长远的理想，珍重内在的价值，脚踏实地，为中国和世界文化的发展做一点无负祖先、有功后代的贡献。

张建军

2001年12月

目 录

修订本前言.....	1
初版前言.....	8
第一章 导论.....	1
第一节 逻辑悖论的构成.....	1
第二节 逻辑悖论的类型	12
第三节 RZH 解悖标准与逻辑悖论研究三层面	24
第二章 集合论—语形悖论研究	35
第一节 集合论—语形悖论的主要成员	35
第二节 集合论—语形悖论的解决	47
一、类型论方案的历史性贡献	48
二、公理化集合论方案的确立	55
三、非经典逻辑方案的探索	61
第三节 哥德尔成就探赜	70
第三章 语义悖论研究	93
第一节 多姿多彩的语义悖论	94
第二节 “经典解悖方案”辨析.....	103
一、逻辑悖论研究的“重心转移”.....	103