

R E N S H I L U O J I X U E

张盛彬题

认识逻辑学

认识逻辑学

——关于“转识成智”的逻辑研究

张盛彬 著

人民出版社

U
N
I
T
O
F
L
O
G
I
C
S

认识逻辑学

——关于「转识成智」的逻辑研究

张盛彬 著
● 人民出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

认识逻辑学/张盛彬 著

-北京: 人民出版社, 2008.9

ISBN 978-7-01-007286-9

I. 认… II. 张… III. 认知逻辑

IV. B815.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 138688 号

认识逻辑学

RENSHI LUOJIXUE

作 者 张盛彬

审 读 何祚榕

责任编辑 姚劲华 苏向平

装帧设计 鼎盛怡园

出版发行 人 民 出 版 社
(100706 北京朝阳门内大街 166 号)

网 址 <http://www.peoplepress.net>

经 销 新华书店

印 刷 北京瑞古冠中印刷厂

版 次 2008 年 9 月第 1 版
2008 年 9 月北京第 1 次印刷

开 本 710 毫米×1000 毫米 1/16 印张 29

字 数 440 千字

印 数 0,001-3,000 册

书 号 ISBN 978-7-01-007286-9

定 价 58.00 元

一个思想家，如果他真切地感受到时代的脉搏，看到了时代的矛盾（时代的问题），就会在他所从事的领域里（如哲学的某个领域里），形成某个或某些具体问题。这具体的问题，使他感到苦恼、困惑，产生一种非把问题解决不可的心情。真正碰到了这样令人苦恼的问题，他就会有一种切肤之痛，内心有一种时代责任感，驱使他去做艰苦、持久的探索。如果问题老得不到解决，他就难免心有郁结，甚至产生如黄宗羲所说的“龙争虎跋，壮士囚缚”的心态，迫使他做强力的挣扎、抗争。如果他在这个问题的探索中有所前进，就会感到精神上有所寄寓，情感上得到升华，于是就体验到人生真正的乐趣、真正的价值。

冯契：《认识世界和认识自己》

如果在某一领域的基本规律被发现了，这一领域的各个主要方面和各个主要过程，可以用基本规律把它们连贯起来加以解释，于是可以用科学的预见来卓有成效地指导这一领域的实践活动。到这时，这门科学中的这一领域的研究便算是达到了系统理论的阶段。这是一个质的变化，即由抽象到具体的飞跃。

冯契：《认识世界和认识自己》

哲学要求把握具体真理的认识有其为科学认识所没有的独特问题，那就是：在实践基础上认识世界和认识自己的交互作用中如何转识成智，获得关于性和天道的认识？

冯契：《认识世界和认识自己》

修改形式逻辑与创造辩证逻辑是一回事。

刘丹岩：《论逻辑学与唯物辩证法》

建立体系，不单独是形式逻辑体系，这个体系是既有辩证逻辑因素在内，又有形式逻辑因素在内的而又以前者为主的统一的逻辑学体系。

金岳霖：《关于修改形式逻辑和建立统一的逻辑学体系问题》

在保留形式逻辑一切合理、有用的内容和充分吸收、引进数理逻辑成果的基础上，以辩证逻辑为统率，建立一门统一的逻辑学，或者简称逻辑。

马玉珂：《略谈建立统一的逻辑学教学体系的问题》

形式逻辑和辩证逻辑两者是互相渗透，不可分离的，没有必要把它们看做两种不同的专门学科。

胡曲园：《略论形式逻辑与辩证逻辑的一致》

康德先验逻辑和黑格尔辩证逻辑，都是从认识论角度来阐明思想形式的性质。它们都不只是研究思维形式本身的正确性，而是要研究思想形式的真理性。它们都是不同于形式逻辑的“认识论逻辑”。

周礼全：《黑格尔的辩证逻辑》

黑格尔的辩证逻辑，是思维形式的辩证法，是以辩证的方法来研究思维形式在认识过程中的内容、联系和发展。

周礼全：《黑格尔的辩证逻辑》

前言

西方逻辑学传入并影响中国不过百年,“形式逻辑向何处去?”这一问题却困扰了中国逻辑界大半个世纪。20世纪30年代,李达、艾思奇、林仲达等人试图从认识论、方法论改造形式逻辑,建立辩证逻辑或统一逻辑。50年代后,刘丹岩、金岳霖、胡曲园、马玉珂等重申统一逻辑主张。周礼全认为黑格尔的逻辑是“认识论逻辑”,是以辩证的方法研究思维形式在认识过程中的内容、联系和方法,将形式逻辑的精华按他的唯心主义的认识过程的理解,作出编排,导致头足倒立,形式主义,和思维实际有很大距离。

本书认为,逻辑是思维的深层的、微观的结构,是思维的密码,逻辑研究就是破译思维密码。形式逻辑是思维成品如文章的静态的解剖学研究,是听说读写的信息输入输出的接受与表达的论证逻辑,缺少的是“思”的即“转识成智”的信息整合、转化的创造性思维的逻辑。黑格尔的思辨逻辑,恩格斯、列宁肯定、弘扬、发展的辩证的逻辑,实都是认识逻辑。

作者在马克思主义实践的唯物辩证法的指导下,从思维实际出发,将形式逻辑精华按认识过程作出新的编排,首次建立“认识逻辑学”体系:先从逻辑史讨论了建立认识逻辑学的必然性和必要性,讨论了辩证的认识论,再据“类比—归纳—演绎”的推理链说,提出了类逻辑、条件逻辑、数逻辑和整体逻辑;后据认识过程,提出了接受逻辑、创造逻辑和表达逻辑。辩证法、认识论在逻辑学基础上统一了。

创建认识逻辑的难度在,它是建立在12方面融汇、贯通思考基础之上的:1. 概念、判断和推理间。2. 类比、归纳和演绎间。3. 联言、选言

和假言（条件）间。4. 个别、一般和个别间。5. 信息的输入、整合和输出间。6. 感性认识、知性认识和理性认识间。7. 感知方法、形而上学方法和辩证方法间。8. 具体、抽象和具体间。9. 中国名辩、印度因明和希腊逻辑间。10. 形式逻辑、辩证逻辑和数理逻辑间。11. 辩证法、认识论和逻辑间。12. 实践、认识和再实践间。还旁及思维学、科学哲学、心理学、方法学、教育学、语言学、文章学、文学等。在马克思主义哲学的指导下，“转识成智”的认识、创造的逻辑奥秘，被中华子孙比较全面地揭示，西方形而上学的分析思维成果，被东方人的整体思维整合了。马克思主义的认识论深入发展到逻辑的层次，具有了可操作性。

认识逻辑学是对认识思维的全方位的逻辑揭示，也是深入到逻辑层次的辩证的认识论，是逻辑学，也是哲学。

认识逻辑和基于数理逻辑的认知逻辑不同，和科学哲学的科学发现的逻辑相通，推理链说整合了以培根为代表的归纳派和以笛卡儿为代表的演绎派的长期分歧。“认识逻辑”、“整体逻辑”、“推理链”等一系列概念，是国人提出的逻辑新说。

中国的辩证逻辑是在苏联《哲学问题》编辑部《逻辑问题讨论总结》反对折中主义的误导下建立的，只研究思维的辩证思维阶段，抛弃了形式逻辑基础，虽然别有建树，但至今仍是在歧路徘徊。

中国的改革开放呼唤创新，创新教育方兴未艾，探讨“转识成智”的认识逻辑学应运而生。仅以此书，献给改革开放、创新发展中的伟大祖国！

序 一

何祚榕^①

20年磨一剑，盛彬先生的《认识逻辑学——关于“转识成智”的逻辑研究》即将付梓出版了。

2003年7月1日，盛彬来信约我写序，我未加思索即回应——“读完书稿后再动笔”。但我于逻辑学实是外行，真要写序就犯难了。好在作者在其“自序”中已把他20多年“逻辑的跋涉”经验一一展现。我想说的是：

它是逻辑学研究百花园中的一朵奇葩。

中国社会科学院哲学所金顺福研究员主编的《辩证逻辑》（中国社会科学出版社2003年3月版）第十四章“辩证逻辑在20世纪的进展及其在21世纪的前景展望”，概述了改革开放后辩证逻辑研究出现的百花齐放的繁荣景象。盛彬先生在他的“认识逻辑”构想中把他所理解的“辩证的逻辑”，认为即“认识逻辑”，是不同于形式逻辑的“论证逻辑”。他与百花园中占主流的辩证逻辑学派认为辩证逻辑的研究对象是辩证思维（辩证概念、辩证判断、辩证推理等）迥然不同，主张“研究对象是认识过程中的逻辑”。他提出“推理链：科学发现的逻辑新论”，构造了“认识逻辑即科学发现和发明的逻辑体系”等新观点。他的论述不是专注于引经据典，而是紧密结合普通人日常生活的思维实际，从思维实际出发和展开；他的行文语言流畅，生动通俗，说理透彻，自悟悟人，服众性很强。实是“一朵奇葩”。

^① 作者为《中国社会科学》原哲学编辑室主任、编审。

究竟什么是逻辑？百花园中也是众说纷纭，难免“一头雾水”，莫衷一是。查《现代高级英汉词典》Logic（逻辑）条：Science, method, of reasoning；又查 reasoning：process of reaching conclusions by using one's reason：推理的过程。故 Logic（逻辑）的词意，可释为：有效推理过程的方法或规则。20 世纪 90 年代出版的《大百科全书·哲学卷》肯定形式逻辑“是一门以推理形式为主要研究对象的科学。”而张氏“推理链”理论则是推理过程接近真理（包括认识的内容）的方法或规则。总之，逻辑的本义与推理结缘，离不开推理。如果离开推理，把逻辑等同于某种活动规律（如事物的逻辑、革命的逻辑、帝国主义的逻辑）、等同于一般“认识方法”（如感知），都是借用的或泛用的，不是科学的术语。

鉴于不少涉及逻辑的著作，泛用、滥用“逻辑”概念比比皆是，故有必要考查正名，以正视听。张氏所著“认识逻辑学”显然不是一般的认识论，而是“认识的逻辑”。他说：“积 20 余年思考，认识论研究是宏观的，逻辑研究思维的深层结构、内在机制，是微观的。”我是赞同的。《认识逻辑学》第 3~6 章，是正面阐述类科学、条件科学、数科学、整体科学中的推理链，第 7~9 章是逻辑的应用。由此，揭示认识逻辑的机制及其语用的功能。

在逻辑学的百花园中，《认识逻辑学》仅是其中一花之放，并非一枝独秀。新著林立，各抒己见。但鸣则鸣矣，缺少“争”，缺少交锋，难以激活深入研究、交流互补和相得益彰。盛彬先生尝叹道：前 20 年中曾发表 30 多篇逻辑论文，在同行中并未引起什么反映，“既没有人肯定，也没有人批判、否定，感到十分寂寞和无奈！”

我期待《认识逻辑学——关于“转识成智”的逻辑研究》的出版，能引出逻辑学界同行新一轮多焦点论战和精品竞赛，以推动逻辑研究更上一层楼！

序 二

彭漪涟^①

读过了张盛彬同志的《认识逻辑学》一书书稿，我以为这是一部经过多年深思熟虑、寄托着作者本人学术理想与学术生命的作品。书稿的学术成就及主要贡献是：

1. 建立起综合的或统一的逻辑学，从其提出开始，已经历了大半个世纪，但迄今为止，仍只有设想或初步方案，而无真正统一的系统著述问世。张盛彬同志的《认识逻辑学》的出版，标志着这一现象的结束。作为一部开创之作，无论人们对综合的或统一的逻辑持肯定还是否定的态度，也无论人们对如何实现这一设想有多少不同的意见，其筚路蓝缕之功，其学术引领价值和在理论上、实践上的启发、激励和推动作用，是毋庸置疑的。

2. 如何建构综合的或统一的逻辑呢？学者们曾提出过一些初步设想或方案。可以看出，在不同的提出者那里，其指导思想、基本思路 and 具体途径多有不同。《认识逻辑学》书稿遵循的是一条从思维实际出发，在自然语言基础上，按照认识活动的实际进程来建构逻辑系统的路径，这是有扎实的学术见地和学理依据的。这不仅是因为人们的逻辑思维过程从根本上说是一个认识世界和认识自己的认识过程，而且还在于，以研究思维形式特别是推理形式为其主要任务的各种不同类型的逻辑，都是以从不同角度、不同方面对这一主要任务进行研究，而为人们的思维活动，从而为人

^① 作者为华东师范大学哲学系教授，曾任哲学系系主任，中国逻辑学会副会长，上海逻辑学会会长。现为中国逻辑学会学术咨询委员会副主任。

们的认识活动提供有效工具的，因此它们也必然统一于人们的认识活动和认识过程。无疑，坚持这一路径，乃是坚持辩证法、认识论和逻辑的统一，坚持历史的与逻辑的一致原则在逻辑科学体系建设思想上的鲜明体现。

3. 文如其人，书稿体现了作者在学术活动和著述中的一贯风格和特点。文风朴实流畅，立论鲜明简要。新意迭出，而无卖弄才情、眩人耳目之嫌；文从字顺，毫无玩弄辞藻，故作高深之态。处处显示出作者的自然本色：在朴实中渗透坚忍，在谦逊中寓以执着，在简明中蕴涵灼见，在单纯中寄以深刻。

4. 作者“历30年殚思竭虑，20年敲打键盘”，“二易成稿，数改其稿”，终于完成了这部作品，此种坚忍、执著的学术气质和精神，在当今学术界恐怕已属凤毛麟角了吧！

综上，我以为书稿不仅是一部有较高学术价值和学术水准的著作，而且是一部有鲜明特色的、充分体现作者独立学术见解的学术著作。

专家对“认识逻辑学”的评论

原中国逻辑与语言研究会会长、浙江大学教授王维贤先生

一、建立“统一逻辑”曾经是几代逻辑家的理想，“认识逻辑学”建立了一个独特的统一体系，难能可贵。相信它的出版对哲学和逻辑学的研究都会有重要的参考价值。

二、作者有独特的人生经历，有很好的逻辑学和哲学的研究素养，为写作本书提供了有利条件。该书语言流畅，条理清楚，凝聚了张教授大量心血，在当今学术界是很不容易的。

原中国逻辑学会副会长、中国社会科学院哲学所研究员刘培育先生

一、《认识逻辑学》是一部体系完整的著作。第一、二章属于绪论性质，阐述了建立认识逻辑学的必要和必然，介绍了认识逻辑学的基本内容和体系，说明了认识逻辑研究的哲学基础；第三、四、五、六章是理论逻辑，分别阐述了类逻辑、条件逻辑等的推理链。第七、八、九章是应用逻辑，阐述在表达、接受、创新过程中的逻辑应用。

二、认识逻辑学是作者经过 20 多年艰苦探索所获得的科研成果。20 世纪 70 年代，他就着手构建认识逻辑体系，20 多年了，就是在他生病期间也没有停止研究。《认识逻辑学》的最大贡献是，多门学科在逻辑大旗下“沟通、贯通、统一”了。

三、张教授研究认识逻辑学的最大关注点是逻辑的应用，即如何让逻辑在人们正确认识事物和准确表达思想过程中发挥更大的作用，让逻辑在人们的“转识成智”方面，发挥更大的作用。

中国逻辑学会副会长、中国人民大学教授孙中原先生

《认识逻辑学》是一部原创性的逻辑专著，开辟了逻辑研究的新方向，在中国逻辑史，中国哲学史、以及世界逻辑史上，是一重要记录，会引起逻辑界、哲学界的普遍关注。

该书写作基础是多种学科、多种逻辑、多种理论在认识过程中的沟通、贯通、统一，难度很大。“半路出家”的张先生，奋力30年，以一人之力，带病之身，在古稀之年完成书稿，似此以学术为生命的精神，确属难能。

该书提出，形式逻辑告诉人们如何说理、论证，是论证逻辑；关键在论点是怎么来的，观点的形成有没有逻辑通道？作者的答案是“推理链”说。论证逻辑向认识逻辑的转向，是一个重要发展。这问题过去不在逻辑家的视野，甚至被排斥；西方的科学发现的逻辑，研究的实是认识中的逻辑问题，归纳派和演绎派的长期对立，被推理链说整合了。

作者认为，论证逻辑向认识逻辑的转向，也就是形式逻辑向辩证逻辑的转向。“认识逻辑学”回归到黑格尔奠基的，恩格斯、列宁肯定的“辩证的逻辑”或“认识论逻辑”的方向，初步实现了中外几代逻辑家的“统一逻辑”的设想。在苏联《逻辑问题讨论总结》的影响下发展起来的中国的辩证逻辑，抛弃了形式逻辑基础，确值得认真反思。

该书提出的“类比—归纳—演绎”的“推理链”说，是认识逻辑的核心理论，辩证法、认识论在逻辑基础上统一了，作为一家之言，在马克思主义哲学上、世界逻辑史上都是有意义。

该书从逻辑角度，将科学分为类科学等四类，以推理链说为中心，构造了类逻辑、条件逻辑、数逻辑和整体逻辑，颇有新义。在系统论、控制论、信息论等整体科学蓬勃发展的今天，提出“整体逻辑”的研究课题，尤值得注目。

“转识成智”的逻辑研究，从微观揭示了认识的逻辑过程。科学发展观是新一代党中央领导提出的指导思想，创新思维是科学发展观的重要组成部分。“认识逻辑学”的研究，适应了中国改革开放时代的需要。西方的批判性思维研究，倾向创新能力的培养，但逻辑理论上没有重要突破。

“认识逻辑学”包括了形式逻辑的精华，发展了形式逻辑理论，为新一代的大学文科逻辑教材提供了基础，改编为新一代文科逻辑教材是可行的。该书还存在走出国门的潜在可能。

书稿从普通人的思维实际出发，文字通俗、流畅，有一定文化基础的读者可读，也值得一读。

形式逻辑专业委员会委员、延安大学教授武宏志先生

张教授历时30年对逻辑学的两个重大问题——“转识成智”的逻辑过程和分裂的逻辑的整合统一的思考，通过《认识逻辑学》系统地加以表达，成一家之言。

一、《认识逻辑学》和逻辑的实践转向相契合

20世纪70年代，继逻辑的数学转向之后，西方逻辑学开始了实践的转向，即逻辑转回其历史对象：现实的人们如何处理他们的活生生的推论和论辩。逻辑的实践转向不仅表现在逻辑内部新分支的涌现，也体现在计算机科学和人工智能要求的新逻辑中，更凸现于非形式逻辑和论辩理论的崛起中。其显著特征是：把逻辑的研究重点从形式语言回归到思维。《认识逻辑学》和这个新趋向不谋而合。它以思维为核心，特别瞄准人们的发现、发明或创造的思维类型、形式和方法，从思维实际出发，在自然语言的基础上，以唯物辩证法为指导，按认识过程，将传统逻辑精华重新编排，建立了第一个认识逻辑的体系。

二、《认识逻辑学》是对分裂的逻辑进行整合的探索

逻辑学在发展过程中，形成了一系列的分裂：传统逻辑和现代数理逻辑，形式逻辑和辩证逻辑，经典逻辑和非经典逻辑，形式逻辑和非形式逻辑，古代西方逻辑和古代中国逻辑、印度逻辑，理论思维的逻辑和形象思维的逻辑，创造的逻辑和表征的逻辑，科学发现的逻辑和证明的逻辑，演绎逻辑和非演绎逻辑，等等。它们都是截取认识过程的一个片段或方面加以抽象研究而形成的。这当然有利于我们深入研究认识的某些特性，但在人的认识过程中，这些逻辑揭示的规律如何相匹配地起作用？人们如何在认识的不同阶段和局部运用各种逻辑学昭示的原理？这就需要经过整合的统一的逻辑。这种统一的基础就是认识过程本身。《认识逻辑学》在“转

识成智”目标的统领下，弥合了上述逻辑学的种种分裂，形式逻辑、辩证逻辑和数理逻辑各安其位，接受、创造和表达逻辑相互衔接，类比、归纳和演绎层层递进（推理链），理论思维和形象思维彼此渗透，三大古老逻辑的推理之间也贯通了。凡此种种，使得被分割的各种逻辑得以弥合、协调、融会贯通。

在形式逻辑内部，国外也出现了整合的趋向，如在加贝和伍兹等倡导的实践逻辑中，必然涉及到多种逻辑并将它们统一于主体的思维和行动的过程。在这种和人工智能的认知系统密切相关的“新逻辑”中，不仅讨论诸如必然性、后承、可演绎性、形式模型，也讨论认知、心理主义、似真性、假设、常识、谬误、概括、特有属性、相干性、类比和假说等。这也是阿姆斯特丹大学的范·本特姆等在“动态分析”之下所做的。我国学者何华灿提出的“泛逻辑”体系，也是尝试把逻辑的不同分支整合为一个统一的形式系统。这些研究虽然都只是个开端，任重道远，却昭示了逻辑学发展的一种可能方向。

三、逻辑学的目标转换和整合，孕育着逻辑新思想

以“转识成智”为目标对分裂的逻辑进行整合，这是审视逻辑角度的变化，是产生逻辑新思想的重大契机。《认识逻辑学》是一个范例，它提出了一些新的逻辑思想，如逻辑研究是破译思维的密码；概念和判断有相互的生成关系：概念组成判断，判断的再浓缩可形成新概念；在认识中，类比、归纳和演绎整合的推理链是科学规律发现的逻辑；联言、选言和假言在真值表中可以沟通，其整合正是科学发明物的整体的逻辑；实概念可从虚概念转化来；同一律等是思维表达、交流必须遵守的规则，不是事物的规律；三段论第一格是归类，第二格正是发现的格；形式逻辑是听说读写的逻辑，即信息输入、接受和输出、表达的逻辑；在接受逻辑和表达逻辑基础上，“转识成智”的“思”逻辑研究即信息整合、转化的创造性思维的逻辑才有可能，《认识逻辑学》是对重大逻辑难题攻坚的初步战果。尽管早有人提出“统一逻辑”或“综合逻辑”，但由于知识的语境和认识高度的差异，是不可同日而语的。《认识逻辑学》是认识逻辑领域的代表作。

中国逻辑学会常务理事、上海师范大学教授曹予生先生

当今中国逻辑学的发展呈现出多元化的趋势，需要人们从不同视角作新的探求。张教授的《认识逻辑学》正是在此背景下出版的一部严肃的学术研究专著。

《认识逻辑学》是综合的逻辑学，是在自然语言的基础上，以唯物辩证法为指导，按认识过程，汲取与重组传统逻辑的精华，所构建的认识逻辑体系。

《认识逻辑学》是实践的逻辑学，重在指导人们的思维实践与逻辑应用，有助于人们进一步深刻认识与自觉实践列宁所说的“任何科学都是应用逻辑”的思想，更好地发挥逻辑科学的社会功能。

这是一本有特色的专著，会给人们很多的启迪。

安徽逻辑研究会会长、中国科技大学教授孙显元先生

一、20 世纪，中国逻辑界进行了三次论战，主要目的在建立辩证逻辑。有人集中研究辩证思维，有人致力于辩证逻辑的形式化，有人则研究概念的辩证法。张教授另辟蹊径，突破了形式逻辑的框架，深入到认识论领域，以实践为基础，实现了逻辑学、认识论和辩证法的初步统一。

二、中国古代有辩证思维的优秀传统。李约瑟说：“当希腊人和印度人很早就仔细地考虑形式逻辑的时候，中国人则一直倾向于发展辩证逻辑。……在希腊人和印度人发展原子论的时候，中国人则发展了有机宇宙的哲学，在这方面，西方是初等的，而中国是高深的。”现代复杂性科学成就证明，现代思维方式已经实现了向中国古代思维方式的回归。普利高津耗散结构理论对自然界的描述，非常接近中国关于自然界中的自组织与和谐的传统观点。托姆的突变理论、重整化群、分支点理论等，都更符合中国的哲学思想。张教授提出的整体逻辑、统一逻辑，既继承了中国古代思维的优秀传统，又吸取了复杂性科学的现代成果，使逻辑科学具有民族特色和时代特色，是形式逻辑现代化的一次有益的尝试，其潜在的文化意义深远。

三、张教授擅长贯通、比较的思考，对形式逻辑有独特的研究。其治学精神极其严谨，潜心写作 20 余年，在我国学术史上也是一个难得的

范例。

四、对《认识逻辑学》有不同看法，是难免的。如果能再一次引起逻辑学的争论，对逻辑学发展是有益的。

原中国逻辑与语言研究会副会长、浙江省委党校教授陈宗明先生

一、据我所知，解放后刘丹岩、金岳霖、马玉珂等专家都提出建立“统一逻辑”的主张，但都没有付诸实践，张教授的《认识逻辑学》是第一部“统一逻辑”，仅此一点，这书就有价值。

对于“统一逻辑”一直有不同的意见。从《认识逻辑学》丰富的内容来看，对于发展人们的逻辑思维肯定是有好处的，具有一定的社会意义。

二、从《认识逻辑学》的内容来看，虽然涉及面很广，但仍然是围绕“思维”这个人类认识工具展开的，是广义的逻辑。正因为它是广义的逻辑，对服务于人们的日常思维来说，更具有实践的意义。

三、作者读的是中文系，长期教语文、写作和逻辑等，对人类日常思维有较深入体察。作者独特的人生经历，为写作这本书创造了有利条件。

逻辑学博士、皖西学院教授王习胜先生

一、为科学提出新的发现模式

“科学发现的逻辑”是西方科学哲学研究的重要问题之一，可以追溯至经验论的培根和唯理论的笛卡儿，受到维也纳学派、历史主义学派等的极大关注。

张教授以唯物辩证法为指导，基于形式逻辑精华而构建的“类比—归纳—演绎”的推理链，不仅很好地解释了认识演进的内在逻辑，而且给出了“科学发现的逻辑”全新的模式，从类逻辑、条件逻辑等都存在推理链看，推理链说能够成立的。

美国哲学家夏皮尔在批判地审视既往学界对科学理论发展的逻辑问题时，也曾提出“推理链”概念，但他的“推理链”仅是指“概念”或“意义”合理性的“连续性的理由链”，远不及张教授的“推理链”所具有的丰富内涵及其认识论和方法论意义。