

全国逻辑讨论会论文选集

1979

全国逻辑讨论会论文选集

1979

北京市逻辑学会编辑组编

中国社会科学出版社

全国逻辑讨论会论文选集

1979

•
中国社会科学出版社出版

新华书店北京发行所发行

河北省05印刷厂印刷

787×1092毫米 32开本 22印张 470千字

1981年5月第1版 1981年5月第1次印刷

印数1—6,500册

统一书号: 2190·022 定价: 2.05元

前 言

1979年8月在北京召开了第二次全国逻辑讨论会，大会收到有关形式逻辑、数理逻辑、辩证逻辑、中外逻辑史等方面的论文80篇。我们受中国逻辑学会理事会的委托，从中选了41篇论文编成此书，供逻辑研究工作者、哲学社会科学工作者和愿意研究逻辑问题的广大读者参考。

在编辑过程中，有的文章请作者作了修改或删节，编辑组作了必要的编辑加工。由于我们水平有限，文集集中缺点错误在所难免，请读者批评指正。

北京市逻辑学会编辑组

1979年11月

目 录

逻辑课程的现代化	王宪钧(1)
略论真理与逻辑	宋文淦(7)
科学与逻辑	姜成林(21)
逻辑学如何贯彻“实践是检验真理的唯一标准”	王方名(37)
关于形式逻辑的对象和性质	
——兼评普列汉诺夫关于形式逻辑的论点	杜汝楫(47)
关于周延问题的探讨	周 钺(73)
形式逻辑教学中的两个问题	于惠棠(90)
论区别判断	张家龙(99)
关于性质判断新分类的刍议	谢先仁(113)
论关系判断	张宝文(143)
演绎推理也能推出新知识	沈秉元(159)
穆勒归纳法的推广形式	张家龙(171)
假设是科学发展的形式	周尚荣(188)
形式逻辑可以没有充足理由律吗?	
.....	马玉珂 苏 越(201)
充足理由律是形式逻辑的重要规律	
——与林铭钧等同志并与李先焜同志	
商榷	马 佩(211)

关于充足理由律

- 兼与《哲学研究》有关文章商榷……倪鼎夫(233)
- 试论汉语逻辑的研究……陈宗明(254)
- 试论命题形式的若干问题……诸葛殷同(272)
- 现代汉语复合句的逻辑分析……张文熊(297)
- 谈谈“只有……才”和“只要……就”……吴家麟(325)
- 数理逻辑中一些重要问题……莫绍揆(338)
- 机器智能与人的智能(详细摘要)……吴允曾(351)
- 略论真值表法与分支法……马兵(359)
- 罗素的摹状词理论述评……张家龙(378)
- 一种弗晰逻辑的形式系统……张锦文(408)
- 弗晰(模糊)逻辑及其若干理论问题……王雨田(417)
- 模糊逻辑……张尚水(457)
- 够用的无衍系统 C_m ……林邦瑾(474)
- 试论辩证逻辑的对象……傅季重(503)
- 辩证逻辑的研究对象及其与辩证法、认识论的关系……李世繁(518)
- 略论思维形式的辩证法
- 学习《资本论》的逻辑笔记……张文(526)
- 略论辩证逻辑的范畴体系……赵总宽(539)
- 辩证逻辑及其推理论初探……杜岫石(563)
- 任何科学都是应用辩证逻辑……陶文楼(575)
- 惠施、公孙龙的逻辑思想……温公颐(580)

谈公孙龙

- 兼论《墨辩》三派……………沈有鼎(602)
- 论孟子“好辩”……………李建钊(610)
- 墨辩中关于“名”(概念)的逻辑思想……………周云之(631)
- 论韩非的“矛盾之说”……………刘培育(647)
- 亚里士多德三段论格式的真面目……………莫绍揆(665)
- 因明学简论……………沈剑英(674)

逻辑课程的现代化

王 东 钧

逻辑学如何为我国的四个现代化服务，是广大逻辑工作者所关心的。这问题有许多方面。这里只就高等院校普通逻辑课程方面提一些个人的初步想法，可以说只是一些感想，是很不成熟的。

由于目前对一些名词的用法和理解很不相同，有必要先作一些解释。高校普通逻辑课程以及所用的教材过去一直称为形式逻辑，包括两部分，一部分是演绎法，一部分是归纳法。形式逻辑这一名词的用法与历史上的用法不一致，本文拟采取历史上的习惯用法如下：

普通逻辑是课程的名称，不是学科名称，其中包括演绎法和归纳法。

形式逻辑是学科名称，指的是从形式结构方面来研究思维的理论，它的对象是演绎方法。

归纳法也是学科名称，它研究如何通过观察实验以得到一般规律的科学方法。

本文所要讨论的是，普通逻辑课程要不要反映现代演绎法的研究成果？如何反映这些成果？讨论的是课程的问题，不是学科的问题。

一 目前高校普通逻辑课没有反映现代演绎法的发展，

其内容可以说是比较旧的。

目前高校普通逻辑课的内容基本上还是所谓的传统逻辑，有的教材则作了一些改变和增加。增加的主要是关系判断和关系推理。从逻辑发展史上看，这些内容是亚里士多德逻辑再加上一些补充。在演绎法方面，德摩根在十九世纪五十年代就讲关系推理。在归纳法方面，求因果五法就是穆勒氏五法，而穆勒的《逻辑体系》是1843年初出版的。可见我们现在普通逻辑课的内容基本上还是十九世纪末叶以前的材料，这应该说是比较旧的。我没有作较多的调查研究，根据目前的了解，美国英国西欧不这样讲，苏联东欧也不这样讲，他们都增加了数理逻辑的内容。

十九世纪末叶以来，形式逻辑亦即演绎法的研究並沒有停止，而且得到了丰富和重要的成果。这百余年的成果是不是应该适当地吸收到普通逻辑课程里来呢，是不是在这课程里应该有所介绍呢？答复应该是肯定的。所以我说，普通逻辑课要现代化。

二、问题之所在。

普通逻辑课需要改革和提高，需要反映一些现代演绎科学方法的发展情况。这问题在第一次全国逻辑讨论会上已经提出，但是一年多以来步子不大。我看困难有两方面。一是资料不够，对于形式逻辑或演绎法近年来的发展情况不明。以上我们曾说，普通逻辑课应该吸收一些新的内容，要现代化；但我们并不是说，形式逻辑或演绎法这门学科要现代化。因为演绎法到目前为止的研究成果就是现代的演绎法，而现代的演绎法理论就是数理逻辑或符号逻辑。数理逻辑或符号逻辑纠正了传统逻辑之不足，突破了后者的局限性，

并取得了飞跃的成果。这是演绎方法这门科学的客观发展情况，是不以人们的意志为转移的事实。同时，数理逻辑并不只是数学的逻辑，数理逻辑或符号逻辑也包括了一般思维和其它学科所运用的演绎规律，这也是客观事实。因之，我们现在面临的问题就是如何对待这样的事实，我们不要由于它使用了大量符号和一些数学方法而置之不顾，而是要将其中具有普遍性的且又重要的结果引入普通逻辑课程中来。这应该是值得认真考虑的问题。

除了资料不足，另一方面的原因可能是，对于普通逻辑课程的看法也阻碍着工作的进行。学普通逻辑为了什么？普通逻辑这门课程的目的性是什么？对这个问题大致说来可有两种看法：（一）普通逻辑是工具课。学这门课程的目的只是为了提高思维的逻辑性，并增进说话和作文的表达能力。（二）普通逻辑是基础课，先修课，或导论课。学这门课程的目的，除了提高思维能力以外，还有很重要的作用就是为进一步学习和研究其它学科或本学科作准备。

三 关于普通逻辑是一门工具课。

这种看法认为，普通逻辑课的目的只是为了提高思维的逻辑性和增进说话和作文的表达能力。这种看法很容易被片面地理解，从而使这门课程的作用受到了不应有的限制。逻辑科学的最终目的当然是提高思维的逻辑性，从而提高人们的认识能力。但课程和学科并不相同。有些课程的部分内容是为进一步学习和研究提供必要的准备知识的，学了以后并不能收到立竿见影的效果。普通逻辑也是这样一种课程，这一点我们在下面将要讲到。

从另一角度考虑，针对着工具课这种看法，目前普通逻辑

辑课程的内容似乎也不能满足要求。因为目前普通逻辑课的内容基本上还是传统逻辑，而传统逻辑所讲的一些命题形式和推理形式都是比较简单和一般的。如果遇到了理论探讨中一些复杂的逻辑问题，传统形式逻辑就显得很不够了。某些特殊的逻辑分支暂且不谈，在一般理论探讨中可以遇到的诸如，摹状词的性质，包含和属于的区别，量词的理论，以及主词存在问题等等，传统逻辑都没有涉及。但是，作为大学的普通逻辑课程，它应该有提高在理论探讨中复杂逻辑思维能力的作用。目前普通逻辑课中的传统逻辑就理论体系而言是不够谨严的，就其内容而言则很不充分，因之，吸收现代演绎法研究的成果似乎是不可避免的。

四 关于普通逻辑课是基础课，先修课，或导论课。

这种看法主张，普通逻辑课的目的除了提高逻辑思维能力以外，还应为进一步学习和研究本学科或其它学科提供准备知识。前面曾经说过，课程和学科有区别，高等院校的普通逻辑课的目的和作用应该是多方面的，至少有以下这些方面。

（一）提高逻辑思维能力。

（二）提高识别逻辑错误的能力，并能从理论上加以说明。

（三）提供批判唯心主义哲学的预备知识。现代资产阶级唯心论者的许多人都在歪曲数理逻辑的研究成果，为他们的唯心论捏造根据，例如逻辑实证主义、结构主义等。如果不懂现代的形式逻辑，那么这些人的著作都看不懂，当然也不能批判。

（四）为进一步研究逻辑学、心理学、方法论和认识论作准备。演绎法和简单的归纳方法都是认识的方法和工具，不

懂关于演绎方绎的现代研究成果，就不能很好地研究认识论和方法论问题，例如科学方法论等等。

研究思维心理学必须知道思维的逻辑规律。研究儿童思维的发展，也要懂得数理逻辑，否则阅读文献就有困难。当前国际上影响很大的瑞士心理学家皮亚杰，就是利用数理逻辑的成果来研究儿童思维心理的发展的。

（五）提供研究语言学的工具。语言和逻辑有密切联系。语言的范畴和逻辑范畴虽然有区别，可是也有相同之处。有人说，逻辑是“普通语法”，可以作为分析语言的工具。当代知名的美国语言学家乔姆斯基以数理逻辑为工具发展了一种形式语言的理论，并用来说对自然语言做分析和研究。

（六）普通逻辑是一个导论课。它应该把形式逻辑现代的发展情况介绍给学生，作为学生选择专业方向的参考。

以上只举了这门课程可以有的一些作用，不是全部。有的方面正在着手探索，如“义务”逻辑之于法学；关于“相信”和“认识”的逻辑之于人工智能等。有的作用已为人所熟悉，如数理逻辑某些分支之于计算机科学，在此就不多作说明了。

五 综合以上所述，高等院校的逻辑课程，其目的和作用应该是多方面的，似乎不应把它看作只是为了提高一般的思维能力和表达能力。其它方面的作用也同样是重要的，这就是说，（一）作为导论，介绍逻辑这门学科；（二）为研究和学习本学科或其它学科提供一些必要的预备知识。明确这一目的很重要，目的不同，对于内容的要求也就不同。当然，对于不同的院系，内容可以不尽相同，难易也有区别。我们也可以把课程分为两部分，前一部分讲传统逻辑，后一部分

讲现代形式逻辑。但无论如何，改革和提高是必要的，吸收现代成果是必要的。除了上面曾经提到过的量词理论等等以外，其它重要成果诸如：根据现代逻辑的研究，什么是公理方法，公理方法有什么重要性质；什么是形式语言系统，什么是语法和语意；现代逻辑对于各种内涵逻辑和弗雷格逻辑等的研究成果等等。如何把这些内容适当地在普通逻辑课程里加以介绍，是值得我们认真地考虑的问题。

总之，普通逻辑课程的现代化，关系到逻辑学如何在我们的国家里发展和提高，关系到逻辑学如何为四个现代化服务的问题。当然，课程改革要经历一个过程，要收集资料，要编写教材，我们要为它创造条件。这工作不是几个人所能为力的，它有待于全国逻辑工作者的共同努力。

略论真理与逻辑

宋 文 彦

一

真理问题是认识论的中心问题。正如毛泽东同志精辟地概括的：“通过实践而发现真理，又通过实践而证实真理和发展真理。从感性认识而能动地发展到理性认识，又从理性认识而能动地指导革命实践，改造主观世界和客观世界。实践，认识，再实践，再认识，这种形式，循环往复以至无穷，而实践和认识之每一循环的内容，都比较进到了高一级的程度。这就是辩证唯物论的全部认识论，这就是辩证唯物论的知行统一观。”^①

真理就是人对客观事物及其规律的正确认识，或者说，是客观现实在人们思维中的、符合其本来面目的反映。这里，说真理和说客观真理是一回事。在辩证唯物主义看来，真理都是客观的，真理都来源于客观实在，它们的内容不依赖于作为认识主体的个人或人类。真理是客观现实的正确的主观映象。映象不等于实物，就象镜中的影象、照片或图画并非

^① 《毛泽东选集》第1卷，人民出版社1966年版，第273页。着重号是引者加的。

实被一样。在认识论的范围内，在物质和意识相对立、反映和被反映相对立的意义下，真理或客观真理与客观实在不是一回事，不能等同。之所以提出“客观真理”这个概念，只是为了强调真理的客观性，是为了与唯心主义关于真理是主观的、任意的种种说法相对立。

真理作为对客观实在的正确反映，只有被人们认识到了，即在人们思想中出现过，才是现实存在的。没有被任何人认识到的就不是现实的真理。一种认识或说法是不是构成真理，不依人的意志、意识和愿望为转移，它有客观的、绝对的标准：客观实际。认识必须符合实际，主观要与客观一致。而判别它们是否符合、一致，即判别一种认识或理论是否真理的唯一最后的检验标准就是社会实践。如果按某个认识去实践能够达到预期目的，取得成功，一般说，这就证明这个认识是符合客观实际的，因而具有真理性。

汉语中的“标准”一词通常有两种涵义。一种是指基准或原型，另一种是指检验手段、工具或方法。拿测定重量说，后者可以比之于天平（或者说，用天平称），前者可以比之于法码。称物要运用天平这种检验物品重量的器械（或用天平称的方法）。至于物品究竟有多重，要看天平平衡时另一端置有什么样的（包含多少重量的）法码。为准确起见，这两种意义的“标准”在汉语和其他许多语言中都常注意用不同的语词来表示。就真理问题说，我们可以区分出四种有所不同的东西：客观实在，主观和客观的一致，实践，实践的成功（或行动的结果）。它们在汉语中都可以笼统地称为“真理的标准”。这里，我们至少可以并且需要把客观实在和实践这两种“真理的标准”区分开，并暂时分别称之为“真理的准

绳”（指基准、原型或客观根据）和“真理的检验标准”。

“真理”一般都被看成是“正确认识”和“科学论断”的同义语。它通常在下述两种意义下被使用：一种是指现实的、包含谬误的、相对正确的认识，例如“科学是真理的体系”中的“真理”就只能是这种意思；另一种是指可能的、最后证实为完全符合客观实际的认识，例如“真理只有一个”中的“真理”，则应该是这种意思。

凡真理都必定是客观的，即必定与客观现实相符合。但是在极大多数情况下（包括对某些事实和现象的认识），这种符合都不是完全的、绝对的。就是说，必须符合客观现实，这是绝对的，而符合的程度，则是相对的。现实的真理都是客观的，即带有客观性；同时，一般地说，又是相对的，即带有相对的客观性。真正的客观真理或完全客观的真理，就是绝对真理，即完全符合客观实在的真理。正是在这个意义上，否定绝对真理，就不能不否定客观真理的存在。否认绝对真理，在真理问题上坚持相对主义，就必然否认真理的客观准绳，否认外部世界客观存在，否认人能正确认识客观实在。

至于相对真理，由于它只是近似地符合客观实在，其中包含着谬误，即不符合客观实在的东西，在这个意义上，也可以说它带有主观性。当然，这不是说相对真理不带有任何客观性，丝毫不“表现”客观真理。如果相对真理中不包含任何与客观实在相符的东西，它就不构成真理。相对真理中所表现的那一部分客观真理，即相对真理中最终证实为符合某具体条件下客观事物情况的那一部分，就构成绝对真理的颗粒。

正因为真理是客观现实的正确的主观映象，真理来源于

客观现实，有客观的、绝对的准绳，这才有检验和检验标准的问题。关于实践是检验真理的标准这一辩证唯物主义认识论的基本原理，马克思主义导师们都作过明确的论述。由于人的认识是主观的东西，是对客观现实的映象，因此它的真理性的最后检验标准不能在人的主观意识中找，也不能在被认识的客观对象中找，而只能是把二者联系起来的東西。人的实践就是这种既与认识和客体有区别又与它们有密切联系的东西，是主观见之于客观的东西。实践是人们有目的有计划地改造客观实在的活动。它是具有感性形式的物质活动，同时它又以对客观事物的一定的认识为根据。它是把人的认识物化同时也就是把客观事物的运动变化人工化的结果。如果人的认识符合事物规律，那末把这种认识物化（或依据这种认识把事物运动变化人工化）就能取得成功，即达到预期的效果。这就证明了人们的认识在一定的范围内具有真理性。正如恩格斯所说的：“必然性的证明是在人类活动中，在实验中，在劳动中，如果我们能够造成post hoc〔在这以后〕，那末它便和propter hoc〔由于这〕等同了。”^①实践检验的主要之点在于“造成”所要得到的事实。作为检验真理的标准，实践的目的不限于取得结果，尤其要弄清楚结果是如何取得的。要把结果与预期的目标相对照。实践取得的结果都是具体的事实。用实践来检验，就是用所得到的事实来印证正确的认识或否认错误的认识，主要是人们关于事物的本质和规律性的认识。

认识、理论与实践的关系，就是实践、认识、再实践、

① 《马克思恩格斯选集》第3卷，第550页。