

关于我的逻辑学研究

1. 我的第一篇逻辑论文

记者在您的个人经历中有一段经历是重要的但也使人会感到不解和好奇。您没有读完大学，但是您却成为了大学教师。凭什么？

何新：1977年，我参加大学高考。1977年考试，1978年进校门。但是三个月后我就退学了。

记者当时对你们这一代老知青来说在1978年能考上大学应该是一件不容易的事。您为什么要退学呢？

何新在上大学之前我在东北友谊农场中是一名“知青”。但对于我个人来说尽管是处在那样的年代中我并没有荒度我的青春。我一直在自学各种知识，同时写了很多东西。

记者这与您退学有什么关系呢？

何新：那时我写的东西中有一篇是关于逻辑学革新问题的。1977年我将这篇文章请人转交给中国社会科学院哲学研究所。由于此文我被《哲学研究》杂志邀请作为列席者参加1978年5月在北京召开的全国第一次逻辑理论研讨会。

记者：这个事件在您的个人经历中相当重要。您可以更详细谈谈吗？您那篇论文的主题是什么？

何新 我那篇逻辑论文的中心论题 是认为有必要对亚里士多德创立的古典形式逻辑体系进行改革。

记者 改革逻辑体系？

何新 是的。你可能知道 约 2000 年前希腊哲学家亚里士多德 建立起古典形式逻辑体系。康德说：“逻辑起源于亚里士多德。在他的手里 这是一门已被完成的科学。”

这个体系在后来的很长时期里没有取得发展。直到近代，康德提出所谓‘先经验逻辑’的存在 发动起对传统逻辑学革新的潮流。

19 世纪初黑格尔从根本上打破了亚里士多德的体系，提出了彻底改革传统逻辑的一系列新的逻辑思想。

但是，黑格尔的逻辑思想一直未得到近现代西方哲学界的真正理解。

记者 这是您的论文的主题吗？

何新 是的。在那篇论文中 我提出了对黑格尔逻辑理论的一种全新的解释，并且认为应当据此改革旧的逻辑理论体系。

记者：这是很奇特也很大胆的想法。你的论文是否发表了出来？

何新 在当时当然不可能。事实上 这些论文直到 1980 年后才陆续发表出来。有一些发表后收入到 1987 年出版的《何新集》中^①。

^①《何新集》，黑龙江教育出版社 1987 年版。

这篇文章发表后，我将它们寄给当时正在倡导研究“思维科学”的钱学森先生。钱先生读后似乎颇为赞赏，给我写了回信。并且将我所描述的一种概念系统树（历史概念系统）称作“何新树”。^①但还有大部分研究，直到现在我也还未作整理和发表。

2. 两种对立与两种矛盾

记者：我有一个问题。你刚才曾谈到关于辩证法的三大规律，对立统一规律。这个规律毛泽东认为是宇宙的普遍规律，也是辩证法的惟一规律。但是，所谓对立统一规律，究竟是什么意思？

何新：对立统一规律，是黑格尔最早提出来的。在他的辩证逻辑学中，这一规律被认为是宇宙的一个普遍性规律，是一个本体论规律，也是一个逻辑学规律。

但是，就“对立”这个概念而言，过去的哲学家就没有搞懂黑格尔的真实涵义。例如我们读艾思奇、杨献珍关于辩证法的书，可以发现这些哲学家所讲的对立，只是现实中一些对立物的反对关系。例如阴电与阳电、男与女，以及东与西、南与北那种对立（列宁也是这样讲的），但这种对立面，并不是逻辑的对立，也不是黑格尔逻辑中所意指的那种对立。

记者：黑格尔讲的对立是什么对立？

何新：是逻辑关系的对立，也是变异形态下的自我对立。

记者：什么是“变异形态下的自我对立”？

何新：举个例子吧。一个鸡蛋，孵化变成一只小鸡。蛋和鸡，

① 见《何新批判》四川人民出版社 1998年版 第 331 页。

在逻辑关系上是两个不同的、对立关系中的概念。从形式逻辑的立场看 蛋不是鸡 鸡不是蛋。但从黑格尔逻辑的观点看 鸡正是蛋的动态变相。

这一组对立的概念不仅兼容而且具有同一性关系。

这就是所谓对立形态以及对立概念的同一性关系，就是黑格尔所谓“对立统一 / 同一规律”。黑格尔所以提出这样一个规律 所直接针对的就是形式逻辑中的“同一律”(A = A)。

记者：你对于对立关系和同一关系的这种解释确实有新意。

何新：有意思的是 对于这两种对立的差异 中国古人 特别是古代《易经》的一些研究者 已经意识到。康熙皇帝在其御著的《周易折中》中说：

“一阴一阳 兼对立与迭运二义。对立者 天地 日月之类是也 即前所谓刚柔也。迭运者 寒暑往来之类是也 即前所谓变化也。”

康熙不仅是一位伟大的帝王，而且是一位高超的智者。他已意识到两种对立观念的不同，一种是并列、对峙而存在的对立，另一种是在时间流中通过演化和自我更迭而生成的自我多相的对立。

这是两种不同的对立性关系。前者是空间中并存的对立，后者是时间中保持着同一性，即连续性的对立。其实只有后者才是逻辑性的真对立。

应该说 康熙皇帝对对立问题的看法 是颇为深刻的。比我们现代的一些哲学家还要深刻得多！

记者：有两种逻辑对立 那么 是否也有两种矛盾？

何新：正如对立这个词有歧义一样，矛盾这个词也是有歧义

的。两种矛盾，一种是逻辑矛盾 概念的自相矛盾。这是黑格尔讲的矛盾。另一种是现实矛盾，例如无产阶级和资产阶级的矛盾。

马克思、列宁、毛泽东讲的矛盾都是现实矛盾。例如马克思说：“无产阶级和富有者是两个对立面，它们本身构成一个统一的整体。”（《哲学的贫困》）

但是黑格尔讲的矛盾 不是这种现实中的矛盾 而是存在物自身分裂为两个概念 实在概念与潜在概念 而形成的自我矛盾。对于这一对范畴意义的矛盾 在亚里士多德哲学中已经提出 即“潜能（隐德来希）与‘现实’”。这两种矛盾在逻辑意义上是完全不同的。

3. 黑格尔逻辑学的来源

记者：你说到亚里士多德。形式逻辑的建立者是他。但是 难道他也懂得辩证法吗？

何新：你这个问题提得很好。实际上，这里有一个重要的秘密 过去从没有人指出来 实际是没有被人发现。你知道黑格尔的辩证法，黑格尔辩证逻辑思想的来源在哪里？

记者：您的看法……？

何新：黑格尔逻辑思想的来源 包括他关于矛盾和对立同一规律的思想的来源，并不是从天上突然地掉下来的。实际是来自亚里士多德的哲学和逻辑思想中。

记者：人们通常只说亚里士多德是形式逻辑的创立者。

何新：黑格尔在《哲学史讲演录》中指出 亚氏也是古希腊辩证法、思辨逻辑的创立者。黑格尔给予他以极高的推崇；但他又指

出，亚氏哲学遭到了千年误解：

“亚里士多德乃是从来最多才最渊博 最深刻的科学天才之一，——他是一个在历史上无与伦比的人。当他把科学这样地分成为一定概念的一系列理智范畴的时候，亚里士多德的哲学同时也包含着最深刻的思辨的概念。没有人像他那样渊博而富于思辨。他许多世纪以来乃是一切哲学家的老师，但却从没有一个哲学家曾被完全没有思想的传统这样多地歪曲过 人们把与他的哲学完全相反的观点归之于他。”^①

对亚里士多德的重大误解之一就是：人们只知道亚里士多德建立了形式逻辑 不知道他还有一种‘思辨（辩证）的逻辑。只知道他提出了同一律为基础的思维 / 存在三规律。不知道他还提出了对立同一的规律。

记者：亚里士多德提出了对立同一规律？

何新：是的。亚氏是在对“运动”的分析中发现了这一规律。所谓运动 有两种。一种是空间中的运动 人们通常所了解的可以直观的物理运动。还有一种是时间中的运动 这就是“变化”、“变易”的运动，“对象自身的运动（黑格尔）”

亚里士多德认为，运动不仅包括位移的两个位置，而且包括“生成”和“毁灭”这两个实体的特征，“增长”和“减少”的两个尺度（量变）变化的两个性质（质变），运动是“潜在东西本身的现实化”。就是说 如果有某种东西，它现实地是 X 而潜在地是 Y 那么运动就是使这个东西的 Y 性质变成现实的。^②

亚里士多德在对变易性运动的分析中，极其深刻地阐述了作

① 《哲学史讲演录》第 2 卷 商务印书馆 1978 年版 第 269 ~ 270 页。

② ARISTOTILE, BY William David Ross, Methuen Co. Ltd 1960, P.82.

为本体论的辩证逻辑（客观辩证法）。他指出：

“运动的一部分实质恰恰就是潜在之物尚未完全丧失其潜能并且尚未变成现实；这是运动和实现之间的区别。在实现的每一时刻，潜能完全消除并被转变成现实性；在运动中，这种转变直到运动终止才能完成。运动是未完成的实现，实现是完成的运动。运动不能绝对地分成潜能或实现。它是一种现实化，但是这种现实化蕴含其自身的未完成性和潜能的持续出现。”^①

对这一过程的概念性分析则导致辩证逻辑。亚里士多德认为：

“变化总是在对立物之间，或一对立物和一中介（后者则代表另一对立物）之间 或矛盾物之间。

因此，运动本身必然是：

- (1) 从一肯定语词到一肯定语词（其反对），
- (2) 从一肯定语词到其矛盾，
- (3) 从一否定语词到其矛盾，或者
- (4) 从一否定语词到一否定语词。”^②

在这里我们看到，亚里士多德的分析由客观辩证法直接转向于辩证思维、辩证逻辑。

亚里士多德认为存在三种运动：

- (1) 关于性质（质变）
- (2) 关于数量（量变）
- (3) 关于位置（ $A \rightarrow B$ 有 \rightarrow 无）

^① ARISTOTLE, BY Willi am David Ross, Mothuen Co. Lid 1960, P.82.

^② 同上。

在这三种运动中，都要有对立面。^①

记者：这样看来，在亚里士多德哲学中确实蕴涵了黑格尔逻辑的雏形。

何新：正是如此。但是，正如亚里士多德传记的作者 W.D. 罗斯所指出的：

“尽管亚里士多德指出这些关系，他却从未尝试把一种变化化归为另一种变化；范畴的差异不允许做任何这样的尝试。”

4. 思维与存在的同一性

记者：同一性的意义是什么？

何新：同一性在传统逻辑中就是同一律、以及传统逻辑讲的“ $x \times x$ 是 $x \times x$ ”这种关系。现代逻辑称之为所谓蕴涵关系。

黑格尔认为，存在本身是处在绝对运动中的。运动的本质是“一切都是从一种存在物产生——这就是同一性”。^② 这种运动的过程，就是主体的自我矛盾思维和论辩。因此，如果以存在物（同一性）为主词，则由于其运动，对它来说，矛盾的述词不可避免。这种矛盾论辩的原理，即古希腊人，也即黑格尔所说的矛盾论辩方式——辩证法。列宁在《哲学笔记》中对上述思想极为赞赏，并以下列图式作了概括性的表述：

^① ARISTOTLE, BY Willi am David Ross, Mothuen Co. Lid 1960, P.83.

^② 《哲学史讲演录》第二卷 商务印书馆 1978 年版 第 293 页。

辩证法是什么：

- =(等于)
- 概念的相互依赖
- 一切概念的毫无例外的相互依赖
- 一个概念及另一个要素的转化
- 概念之间对立的相对性
- 概念之间对立性的同一

记者：这几个命题很难懂。

何新：你在大学时是否学过形式逻辑？

记者 学过一点。

何新：形式逻辑提出三大思维规律：1. 同一律 ($A = A$)；2. 不矛盾律 ($A \neq \text{非} A$)；3. 排中律 (A 或非 A)。

同一律和不矛盾律，就是认为在思维和论辩中，概念和判断（命题）必须坚持同一性，不能自相矛盾。如果发生自相矛盾的说词和命题，就意味着发生了逻辑谬误。排中律又称作“对立律”。这个规律认为，在两个相反的概念或判断之间，正确的选择只能是其中一个，不可能同时选择两个。这就叫排中。

传统逻辑认为，这三大规律是一切思维和论辩必须遵守的基本逻辑规律。其基础是来自事物存在自身的确定性、不矛盾性和排他性。因此逻辑规律既是思维的规则，也是反映现实世界的本体论规律。

承认思维规律、逻辑规律也是现实规律、存在的规律，这就是相信思想与本体，即思维与存在具有同一性。

记者：关于思维与存在的同一性问题，在哲学上一直也是存在争论的。

何新：关于思维与存在的同一性，包含两个层面的意义。第一

层意义是思维性与存在性 在本体上是否是相同的 也就是说 宇宙存在的过程，是否就是某种理念的思维性过程。

黑格尔在分析亚里士多德哲学时指出：亚氏哲学的根本点是思维与存在的同一性。“思维与思维对象的同一 客观的东西和思维 潜能 乃是同一个东西。”^①

这种观点 意味着理念主义的本体论，一种唯心主义。第二层意义是思维能否把握存在？即在思维中，能否逻辑地同时也是现实地认知存在？

记者 您的看法如何？

何新 我赞成黑格尔的观点 也就是说 思维与存在在本质上是同一性的。

5. 逻辑理性主义更见深刻

记者 马克思认为 黑格尔哲学是“头朝下”的理论 必须颠倒过来。这是什么意思？

何新 黑格尔认为概念、理性乃是宇宙的本体 现实是在概念、理性中存在的。

马克思则认为，概念乃是现实世界在人类头脑、理性中的反映、映象。因此马克思认为 黑格尔的认识论颠倒了这一观点。

马克思认为，必须把黑格尔的哲学颠倒过来。

记者：您怎样看？

^① 《哲学史讲演录》第二卷 商务印书馆 1978 年版 第 299 页。亚里士多德认为，有两种理性，主动的理性与被动的理性。前者是神即大自然，后者是人。

何新：我认为在本体论问题上，实际是黑格尔的观点更见深刻。因为人类面对的现实本身并非绝对的。人类并非生活在固定的物质中，而是生活在流态的宇宙中。

历史是一系列的事件，事件的载体是包括人类在内的万物。而人类与万物作为事件并非实体（或‘实在’）而只是形态（或‘现象’），而形态（现象）是处在不断蜕变过程中的。

万物所留下的、人生所留下的、最终只是信息，而信息也就是抽象性的‘概念’——理念。宇宙在本原和终极意义上，是也仅是一系列有组织联系的‘信息’或理念，即所谓‘Idea’。

因此，事实上绝对真实的现实只在理念和理性的意义中存在。这个宇宙的存在之流，仿佛是以光及影为符号在时空结构中的源源不断的一种陈述。

谁是陈述者，即陈述的主体呢？那就是宇宙本身。海德格尔有一句名言：在只是言说。这是他比较深刻的一个观点。古希腊赫拉克利特说宇宙的本质是“逻格斯”（即言说），老子说：“道可道，非常道”，黑格尔称之为“宇宙的辩证法”，其意义其实都差不多。

黑格尔的辩证法不仅是思维逻辑，而且包括了关于存在本体自身的演化进程的陈述逻辑。这种逻辑学与古典逻辑的不同点，主要是黑格尔引入了动态的时序观念，是一种从发生和流变的状态中，观察和陈述存在形态的逻辑。

在这种逻辑中，存在的连续性表现为流动、多元和融合的大同一性。这种同一性也可以称作多元的统一性，因此对一个处在变异中的主体，它是可以兼容矛盾的概念和陈述（命题）的。这种多元的统一性，也就是黑格尔所说的“对立同一”。

6. 一种新的逻辑理念

记者 我又听不大明白……

何新 对 那么让我用一个具体的事例解释一下。例如 我们面前有一条小狗。如果我陈述说这个对象是一只狗，那么假如我又说这个对象也是一条鱼，那我就违背了关于对象自身同一性的逻辑规律，一个对象不可能既是一条狗同时又不是，而是一条鱼。这两个陈述谓词是相矛盾的 如果其中一个成立 那么另一个肯定就应该放弃。

记者：是呵！难道可以有别的说法吗？

何新 可以。从静态的观点 或者从现象的观点看 关于存在自身的同一性似乎是无可置疑的。但是实际上，宇宙的本质不是静态的。因此宇宙的同一性是一种演进过程中的同一性，是多形态的同一性，是一种实现在连续的非同一形态过程中的同一性。

从动态的逻辑观点看，形成以下的矛盾命题并不是谬误。我们以字母“ A ”表示某种连续的生物对象，则： A 是鱼 并且 A 是狗 (A 是鱼, A 是狗 \rightarrow 狗) 我们用“ \rightarrow ”代表动态 表示进程)

这个“ A ”就是指那种生命原体。这种生命原体既可以设定为鱼，也可以设定为狗，甚至可以设定为人。

从逻辑的意义上分析，也就是说，现状态被判断为是鱼的东西 自身中潜在地同时具有非鱼的状态 并且必然会生成为非鱼的新谓词、新命题、新判断。

记者：这是对于同一性的一种新观点。

何新：同一性实质就是一种抽象。变异的过程就是在作客观

性的抽象。一切抽象的东西都是矛盾的。

抽象就是建立一个集合 进入这个集中的各个元素 本身具有不同的规定性 但仅仅在某一特殊性上的联系使之组合。“差异就是矛盾。”(毛泽东) 而存在本身的动态过程 不断地演变出同一性存在体的不同形态 这个过程 可以看作一种自我分类 自我差异化, 即进行自我抽象的进程。

记者 你的意思是 存在的过程也是抽象?

何新 处在时空区内的一切存在物 随着每一个时间瞬间的消逝 而改变着自己的形态 也就是说 作为一种状态的存在物 在每一个瞬间之后 都呈现新的状态 而旧的状态随时间的消逝则不复存在。宇宙的存在, 是连续性的变化的进程。

这种连续性, 实质就是同一性。而同一性就是自我抽象过程。黑格尔说: 抽象就是思维。所以存在之流可以被看作一个理念发展的流程, 一个存在体自我思维的过程(参看黑格尔的《精神现象学》)

要把握 认识 这种连续的变化进程 就需要持一种动态的新逻辑观。而黑格尔的逻辑就正是这样一种动态逻辑, 它提供了一种崭新的逻辑实在的观点。

记者 这种逻辑与进化论似乎一致?

何新 对。进化论告诉人们, 一切生物 包括狗、鱼 均起源于同一个原始物种, 是同一个原始物种进化历程中的种类分化。

尽管现代生物科学在理论上已经发展, 达尔文的进化论在许多方面被修正了。但是, 进化分类学所确定的大物种演化序列这个观点不会过时。

什么是物种? 物种的分类体系就是一个大的概念体系。或者

说是一群子集的大集合。在进化分类学中，已经呈现出一种流动的、多元性的同一性 或者说对立性概念的同一性。

但是 由于受囿于弗雷泽、罗素等人的狭隘数学逻辑观点 生物进化分类学概念系统所显示的新逻辑结构，至今仍未进入逻辑学家们的视野。

7. 唯名论与唯实论

记者 生物的分类 类名 难道不是人类赋予自然界的吗 难道是天生的吗？

何新 你这个问题 在中世纪哲学中曾经被西方哲学家研讨了几百年。也就是关于概念的唯名论和唯实论的辩论。它也曾经深深地困惑了 18 世纪的著名动物分类学家林奈。而在现代，这个问题正是认识论和逻辑基础研究的一个焦点。

记者 现代科学怎么解答这个问题？

何新 在罗素一类逻辑主义者看来 这种分类 集合 纯粹是人为的。也就是说 概念、类、集合只是人类直观的创造。这是现代唯名论 但它是谬误的。

记者 为什么？

何新：人类用以认知世界的理性工具是思维。思维是一个符号系统和信息系统。这个符号 / 信息系统有两种功能。第一是传递信息的工具，即作为语言。第二是在系统自身中进行信息处理和交换 这种信息处理和交换 可以被看作一种“演算”。作为这种信息演算工具的规则 就是逻辑。

人类理性的这两种功能——语言和逻辑，在自然语言中使用

的是同一套符号。这套符号的基本元素就是语词及概念。

语词不是概念。但是概念是通过语词而存在的。语词是人为的 人造的符号。

记者 那么 难道概念不是人造的符号？

何新 不是。概念是实体。不仅是语词(类名)的实体 而且也是作为客体的实体。

麻烦和问题就出在这里。概念在语言中以语词为符号形式而存在。因此中国古代学者对概念与词同样称之为“名”或“类名”。这个名/类名，记号似乎是人造的。

但柏拉图等古代哲学家早就意识到，概念自身具有客观的实在性，它是实体。因此分类并非人为地作出的。这种概念论就是西方哲学史上的“实在论”也就是中国古代佛学哲学中的所谓“真如”论。

8. 分类是大自然作出的

记者 这是一种唯心论。

何新 我们以后再谈这个问题。

事实上 我们观察人类思维中的概念系统 可以发现存在两种类型的分类概念系统。

例如 对图书馆书架上的书 我们可以根据书的内容(哲学/历史/经济之类)作者的姓名(以字母排列)出版年代、包装形式(精装或平装)等等 以任意的一种特征为标准进行分类处理 并且将其联结而构造成一个分类的系统。

这样建成的分类系统 它的抽象依据 显然纯粹是人为的。传

统形式逻辑以及现代的集合论，它们所面对的分类概念以及所谓“集合”都是指的这种分类。这种分类的基础确实是一种人工抽象。

记者 难道还有非人工的分类吗？

何新 对。这种分类系统首先在生物学中出现，但实际上它是具有非常广泛的普遍性的。对它的研究将导致逻辑基础理论和人类认识论的根本革命。

记者：请您谈谈这种非人工划分的分类和概念系统的特征。

何新 近代生物分类学形成的起点是在 John Ray(1672—1705)那里。他是著名分类学家林奈的先驱。他们当时面对着自然界中呈现为极其丰富的多样性的生物系统，Ray 在确定生物分类的标准（抽象根据）时，提出了这样一个原则：

“经过长期而大量的观察后，我相信在确定一个物种时，除了可以把通过种子繁殖而使之永远延续的特点作为标准外，没有其他更合适的标准了……（转引自 Magner: A History of the Life Sciences 第 347 页）。

这就是说，生物学家在建立生物分类的概念系统时，发现存在一种非人工的、存在于生物本身的分类根据。这就是联系在生物个体之间的遗传的连续性。这就是生物自身的遗传性状。

在现实中，一头雄狮子只会和雌狮，而不会和一只老虎交配。一对狮子也绝不可能生殖出一只猫。这就是大自然自身的客观分类。这种自然的分类，是人为分类即设定概念/集合以及命名的客观基础。

美国分类学家 T·Dobzhansky 说：

生物的多样性，多少是为每个人所熟识的、一种可以观察

到的事实。它是在我们意识之外，不依赖于我们的意识作用而被我们所察觉到的东西。

生物界并不是一个单线的行列，并不是其中任何两个变异体都是被不断的中间类型连接起来的。而是一个含有或多或少明显地分离的多个行列的行列，且在行列与行列之间没有或至少罕有中间类型。每一行列是多数具有一些共同特征的个体的集合体。一些小的集合体群结起来形成较大的次级集合体，较大的集合体又形成更大的集合体。如此类推而发展成为一种自然阶梯性系统。生物学家就利用变异的不连续性来制订生物的科学分类。

为便利起见，就把分立的集合体称之为族、种、属、科等等。这样总结出来的分类，在某种程度上可以说是人为的，因为这是为了方便和习惯起见而把某集合体称作属、科或目。但是这些集合体的本身和在它们之间所观察到的不连续性，却不能认为是分类学家的空想或杜撰。这种分类，反应了客观地可以探知的变异的不连续性，并且在种、属以及其他范畴之间所作的分界，相当于生物的分立集合体之间的间隙；就这些方面而言，分类是自然的而不是人为的。^①

9. 概念具有实体性基础

记者 那么 也就是说 在现代生物学看来 分类的集合概念，事实上在自然界中是确然具有实体性基础的。

^① T·杜布赞斯基：《遗传学与物种起源》科学出版社 1985 年版 第 2~4 页。