

编者语:经典逻辑的本体论公理是“相同者必存在互蕴”,非经典逻辑的本体论公理是“相反者必存在互蕴”以及“相似者且相异者可存在互蕴”。前者在强调主谓同一情况下,非常重视量词“有的或所有”、系词“是或不是”、真值词“真或假”等断定虚词的无矛盾性研究;后者在强调并非主谓同一情况下,在遵从断定虚词无矛盾的基础上,非常重视主词、谓词、命题词等描述实词的相反或相似或相异的差异性研究。这就是经典逻辑与非经典逻辑的根本区别。

本期推出两篇论文:罗翊重之文合理而系统地解释了西方形式逻辑的一致性根源是“存在或非在”,东方辩证逻辑的完全性根源是“正者且反者”,从而孕育出了断无矛盾的形式逻辑和指有矛盾的辩证逻辑,可以将此两种逻辑的一致性和完全性互补结合起来,以形成指有辩证矛盾和断无逻辑矛盾的全新形态的哲学逻辑理论及其一系列的创新结论;文健之文结合语境条件,以具体充分的例子诠释了在遵从形式逻辑断定一致性上,如何从主谓词项中解析出其相似或相异或相反的描述词串意义,使自然语言形态的语用学研究在其具体语境中实现完全性的功能——从语用逻辑的角度看,该现象是人们间接使用语言的结果,也是语言表达得体的具体需要所致。

从逻各斯到逻辑再到指反断非逻各斯

罗翊重

(云南省社会科学院,云南 昆明 650034)

摘要:以 2500 多年前赫拉克利特的“辩证法”和老子的“道论”及与其相对立的巴门尼德的“存在论”为起始,回顾了从自然语言形态的“逻各斯-道”到数理语言形态的“逻辑”,再回归于自然语言形态(内含数理语言形态)的“逻各斯-道”之“否定之否定”的大致历程。说明西方形式逻辑的一致性根源于“存在或非在”,东方辩证逻辑的完全性根源于“正者且反者”,从而孕育出了断无矛盾的形式逻辑和指有矛盾的辩证逻辑,可以将这两种逻辑的“一致性”和“完全性”互补结合起来,以形成“指有辩证矛盾”与“断无逻辑矛盾”的新形态的哲学逻辑理论——这就为哲学逻辑之进化历程,找到了合理的解释。

关键词:逻各斯-道;逻辑;哲学对象论;哲学判断论;哲学逻辑论

中图分类号:B811 **文献标识码:**A **文章编号:**1674-5639(2015)05-0059-12

DOI:10.14091/j.cnki.kmxyxb.2015.05.011

From Logos and Logic to the Signifier Calculation, Opposite Calculation, Affirmation Calculation and Non-Logos

LUO Yi-chong

(Yunnan Academy of Social Science, Yunnan Kunming 650034, China)

Abstract: The brief process from the Logos-Tao of natural language to logic of mathematical language and then to the double negation of Logos-Tao which belongs to natural language (involving mathematical language) conversely is introduced with the beginning of dialectics

收稿日期:2015-08-08

基金项目:中国逻辑学会学术研究重点项目(13CLZD007)。

作者简介:罗翊重(1947—),男,江西九江人,编审、研究员,主要从事现代哲学、现代逻辑、现代人学及其运用的研究。

by Heraclitus, Tao by Laozi and then oppositely ontology by Parmenides before 2500 years. It shows that the consistency from western formal logic and origins from existence and non-existence, and the completeness from orient dialectical logic origins from position and negation and then formal logic of affirmative non-contradiction and dialectical logic of signified contradictive. The consistency and completeness of the two logics can be complemented and combined for the new theory of philosophical logic with signified dialectical contradiction and assertive non-logical contradiction. This provides rational explanation for the evolution of philosophical logic.

Key words: Logos-Tao; logic; the theory of philosophical object; the theory of philosophical judgment; the theory of philosophical logic

海德格尔 7 的《存在与时间》一书,继承了巴门尼德“存在者和存在”的原创论思想,指出西方哲学界在巴氏之后的 2500 年中,一直混淆了“存在者和存在”这两者的不同性质,错误地将“存在”(E!)视为就是“存在者”(Σ)。据此,他还着重说明:Logos 的本意就是描述“存在者”这一哲学对象本身(Σ),而不是对其作出断言的“存在”本身(E!)

受此启发,本文作者豁然开朗:顿悟到了辩证逻辑的实质其实就是针对存在者(Σ)内在的“有矛盾”之逻辑的研究,即求“正反之道”(Dao-Tao)的 $Logos(\Psi_i \wedge \tilde{\Psi}_i)$ 研究,形式逻辑的实质其实就是针对存在(E!)外在的“无矛盾”之逻辑的研究,即求“是非真假”的 $Logic(E! \vee \bar{E}!)$ 研究。如果我们仍将存在(E!)视为就是存在者(Σ),那么由此导致的必然结果就是:仅只坚持形式逻辑而彻底屏蔽辩证逻辑!

因为:逻辑的断定性质决定了它不得不考虑“存在”本身(E!)及其外在的无逻辑矛盾问题,即 $Logic(E! \vee \bar{E}!)$;哲学的描述性质决定了它不得不考虑“在者”本身及其内在的有辩证矛盾问题,即 $Logos(\Psi_i \wedge \tilde{\Psi}_i)$ 。西方的哲学界和逻辑学界也包括当今中国的哲学界和逻辑学界长期将存在(E!)视为就是存在者(Σ)的代名词,这就很自然地导致一种恶果:将坚持断定无逻辑矛盾性的 $Logic(E! \vee \bar{E}!)$,移情到反对描述有辩证矛盾性的 $Logos(\Psi_i \wedge \tilde{\Psi}_i)$ 上,从而就把形式逻辑的断定无逻辑矛盾与辩证逻辑的描述有辩证矛盾这两种性质根本就不相同的矛盾问题混为一谈了!——由此,既导致了经典数理逻辑根本就不可能消解的悖论,也导致了哥德尔的两个不完全性定理的出现。

据此,若能将此两种性质根本就不相同的矛盾问题明确区分开来,则辩证逻辑学界所坚持的“正者与反者”的“后天—后验”的综合性有辩证矛盾 $(\Psi_i \wedge \tilde{\Psi}_i)$,与形式逻辑学界所坚持的“存在或非在”的“先天—先验”的分析性无逻辑矛盾 $(E! \vee \bar{E}!)$,就都是完全合理的了。此时若再考虑引入能将此两

种性质根本就不相同甚至完全相反的“有辩证矛盾—无逻辑矛盾”统一起来的异质合取算子(*),则此两种逻辑的“指合断析,指反断非”之形式演算的基础理论问题就可以形成了:

$$Logos(\Psi_i \wedge \tilde{\Psi}_i) * Logic(E! \vee \bar{E}!)。^{[1]}$$

一、逻各斯与逻辑的起源

“逻辑”一词源于西方近代哲学的 *Logic*,而 *Logic* 又源于古希腊哲学中的 *Logos*。

Logos 在古希腊哲学中是一个意义非常宽泛的概念,最早的提出者赫拉克利特就使用了这一概念(λογος),它源于 λεγο 的言谈、言说、话语、言语之意,后又引申为思维、语言、理性、理念、规律等含义,这与中国古代辩证哲学中老子所提出的“道”(Dao-Tao)一词的意义最为接近。东西方哲学的“逻各斯”与“道”(Logos and Dao)的观念影响最为深远,即使在当代哲学中,无论是西方还是东方,哲学家和逻辑学家们都不得不提到这两个概念,而提出这两个“异名而实同”之根本概念的赫拉克利特和老子,正是辩证哲学观念的最早提出者。

对老子《道德经》颇有研究的西方大哲学家海德格尔在《存在与时间》一书中,对 *Logos* 的意义曾作过如下介定:

“λογος 是让人看某种东西,让人看言谈所及的东西……让人从话题所及的东西本身方面来看。只要言谈是真切的,那么,在言谈中,言谈之所谈就取自言谈之所涉;只有这样,言谈着的传达用所谈的东西才能把所涉的东西公开出来,从而使他人也能够通达所涉的东西”,“唯因让人来看,所以它才可能是真的或假的”,“因为 λογος 的功能反在于素朴地让人来看某种东西,在于让人觉知存在者,所以 λογος 又能意味着理性”“描述性本身就是 λογος 特有的意义。只有从被‘描写’的东西的‘实是’出发,也就是说,只有从对与现象相遇的方式加以科学规定的东西的‘实是’出发,才能够把描述性本身确立

起来。”^[2]

显然,海氏所说的“被‘描写’的东西”,对人类而言就是对有“所指”有“所断”的东西,此东西其实是“所指”和“断言”的结合——即本体论和存在论所研究的,对所指有矛盾之东西进行断言无矛盾的理论——此“指有矛盾”和“断无矛盾”两者,必须在既严格区分开来的基础上,又自然地结合起来,从而形成处于最底层次的哲学对象论(也可称之为哲学本体论和存在论)。否则,在本体论基础上形成的作为辩证逻辑之精华的 $Logos(\Psi_i \wedge \tilde{\Psi}_i)$,与在存在论基础上形成的作为形式逻辑之精华的 $Logic(E! \vee \bar{E}!)$ 就会裹搅在一起,从而形成种种悖论。此哲学对象论奠定了哲学判断论的基础以及后者所蕴藏的最高层次的哲学逻辑论。

在存在论的基础上,哲学逻辑论涉及到逻辑虚词间不可兼容之矛盾的现代形式逻辑($Logic$),它仅只研究构成任何判断的逻辑常项之“正非关系”(X|X)的无矛盾问题——如量词“有的或没有(或所有)”、系词“是或不是”以及可与“是”或“不是”相结合的“必然或可能”“必须或可以”,还有“真或假”“对或错”以及涉及真假对错的“合取或非合取”“析取或非析取”“蕴涵或非蕴涵”“等值或非等值”等正非逻辑常项之关系的“不可兼容”的“断无矛盾”问题($E! \vee \bar{E}!$)。

在本体论的基础上,哲学逻辑论还涉及到描述实词间必然兼容之矛盾的现代内容逻辑($Logos$),它仅只研究构成任何判断的描述变项之“正反关系”(X|X)的有矛盾问题——如主概念词“S与 \bar{S} ”、谓概念词“P与 \bar{P} ”、关系概念词“R与 \bar{R} ”,还有由正反主谓概念词所构成的命题“p与 \bar{p} ”等正反描述变项之关系的“必然兼容”的“指有矛盾”问题($\Psi_i \wedge \tilde{\Psi}_i$)。

若没有哲学对象论的 $\Sigma pE!$ 或 $\Sigma q\bar{E}!$,则无法言说哲学逻辑论的 pt 或 qf ;若没有哲学逻辑论的 pt 或 qf ,则对 $\Sigma pE!$ 或 $\Sigma q\bar{E}!$ 的讨论就丧失了任何意义。 pt 或 qf 与 $\Sigma pE!$ 或 $\Sigma q\bar{E}!$ 间并不是相同关系,而是“相反者必互蕴”的正反对称互补关系—— $pt \leftrightarrow_{\infty} \Sigma pE!$ 或 $qf \leftrightarrow_{\infty} \Sigma q\bar{E}!$ ——这就是哲学对象论与哲学逻辑论这两大理论间最根本的逻辑关系!

在这种具有内在联系的逻辑关系中,真(t)与存在($E!$)——对应(\leftrightarrow),假(f)与不在($\bar{E}!$)——对应

(\leftrightarrow),真或假不是命题的性质,存在或非在也不是在者的性质。真(t) \leftrightarrow 存在($E!$)、假(f) \leftrightarrow 不在($\bar{E}!$),这正体现出哲学对象论与哲学逻辑论间的两种相反意义的最根本的逻辑关系,而 $t \leftrightarrow E!$ 、 $f \leftrightarrow \bar{E}!$ 正是源于塔尔斯基的语义真理论但又不同于其真理论的,能够揭示出命题之真假本质的最根本互蕴关系(\leftrightarrow)的“断定—断言”词!

若脱离了此两种相反互蕴的、对称互补的、最根本的逻辑关系(\leftrightarrow),则哲学所讨论的涉及一切本体与存在的对象论、涉及一切具体的认知与实践的真理论,还有涉及形式逻辑与辩证逻辑的最抽象的(即形而上学的)哲学逻辑论及其形式化与演算化理论,就都将不复存在了!

哲学对象论既包括哲学本体论对主体而言的“后天—后验”的有所指的有矛盾 $Logos(\Psi_i \wedge \tilde{\Psi}_i)$,又包括哲学存在论对主体而言的“先天—先验”的无所指的无矛盾 $Logic(E! \vee \bar{E}!)$,正是这两种性质根本就不相同甚至完全相反的矛盾,构成了哲学对象论之矛盾范畴的两大系统——辩证逻辑是仅只涉及“后天—后验”的,由主范畴词项所构成的涉及所指“有矛盾”($\Psi_i \wedge \tilde{\Psi}_i$)的逻辑系统($Logos$),形式逻辑是仅只涉及“先天—先验”的,由助范畴词项所构成的涉及断言“无矛盾”($E! \vee \bar{E}!$)的逻辑系统($Logic$)。只有将处于最低层次的“哲学对象论”,与处于中间过渡层次的“哲学判断论”和处于最高层次的“哲学逻辑论”这三者结合起来、互补统一起来,才可能使形式逻辑($Logic$)和辩证逻辑($Logos$)这两者间关系的探讨和研究,获得相得益彰的效果,并对处于最高、最抽象的形而上学层次的现代形式逻辑与现代辩证逻辑之形式化、演算化理论的来源及其依据,有更深刻的理解和更全面的认识,从而真正促进现代哲学逻辑向着更为深广、更具实用价值的方向发展。

二、对在者存在之内外矛盾意义的分析

人类形成哲学对象论建构的最显著标志,是针对“在者”之“存在”问题提出来的。此问题在古希腊时期,就被总揽前贤并超越他们关于万物之本源(如水、气、火、土、原子、虚空等等)的大哲学家巴门尼德提出来了。

“在者存在”之矛盾问题的提出,据哲学史记

载,这仅有 2500 多年的历史。

在此之前,人类与世界之实践关系这一事实,远远早于人类与世界之“存在”问题的提出——因为前者是数十万年甚至近百万年间,人类为生存而与自然界间发生种种交互作用关系而形成的既成事实,而后者仅只是人类自觉意识到这种关系之后才提出来的。

“在者”之矛盾问题的提出,首先是由于人类生存于、实践于所感世界之中的种种事物物而引起的(这些物质世界的客观对象,最先是特殊的、具体的个体形态出现的),其次是由人类因对象世界中的事物物而形成的种种理性观念而来的(如在精神世界中,毕达哥拉斯提出“数是万物的本源”,柏拉图提出了普遍的、抽象的种种客观的“理念论”或“观念论”)。而当这两种客观的“在者”被人类感知到或意识到的时候,“存在”大范畴也就紧随着“在者”大范畴而出现了。

“存在”是人类对种种“在者”所作出的肯定性断言,其否定性断言是“非在”。既然是断言,它就与人类的语言相关。海德格尔的“语言是存在之家”这一名言,已经道出了哲学对象论含有人类参与对在者断言的印迹。人类能对什么作出断言?这当然是对有所指的“在者”作出断言。这“在者”,就是所有的有所指的东西,它们既可作用于人类的外感官(眼、耳、鼻、舌、身),使人类知道外感知、外感觉的物质性的东西存在,它们也可作用于人类的内感知或内体验,使人类知道产生这种内感觉或内体验的精神性的东西存在。这是两种不同类但同质的东西——因为它们都是在者。如果在者能够给予人类的外感官或内体验提供感知性或体验性的内容,那么这种外感知或内体验就能使人类对此能引起感知或体验的在者作出肯定性的断言:“在者存在”;反之,如果在者不能够给予人类的外感官或内体验提供感知性或体验性的内容,那么这种无感知或无体验就能使人类对此不能引起感知或体验的在者作出否定性的断言:“在者不在”。

“在者”和“存在”范畴的提出,既标志着人类与世界之认识与实践关系这一问题正式提出来了,又标志着人类开始真正思考哲学问题了——因为“在者存在”问题与哲学问题同在!

“在者存在”,这是哲学三大论中最起始、最根

本的对偶大范畴!据此,就引出了“在者或非在者”(一致性的在者的外在矛盾),“正者与反者”(完全性的在者的内在矛盾),“存在或非在”(一致性的存在的外在矛盾),“实在与应在”(完全性的存在的内在矛盾)。此四大对称对偶的矛盾大范畴,都是哲学对象论的根本范畴。

基于上述哲学对象论的四对根本大范畴,我们既可引出有所指的体现哲学判断论之“正反主项且正反谓项”——它们都是呈现具有完全性的“正者与反者”之哲学判断论的对偶主范畴,又可引出无所指的显示哲学判断论之断定主项的量词(有或没有、有的或所有)、断定谓项的质词(是或不是,有或无)、断定命题的真值词(真或假)或价值词(对或错)——它们都是显示具有一致性的“存在或非在”之哲学判断论的对偶助范畴。

另外,还可引出反映人类认知判断论的“必然是一实际是一可能是”与行为判断论的“必须做—应该做—可以做”等含有中间项的广义对偶模态范畴——除中间项的哲学词“实际与应该”是哲学判断论的对偶主范畴外,其两端项的模态词也可归结为哲学判断论的对偶助范畴。

基于上述哲学判断论的诸范畴(有所指的对偶主范畴和无所指的对偶助范畴),就既可引出“哲学形式论”的涉及必然兼容的“正反主项—正反谓项—正反命题”等有矛盾的描述能指变项,又可引出“逻辑形式论”的涉及必不兼容的“有或没有(量词)—是或不是(质词)—真或假(真值词)”等无矛盾的逻辑断定常项。这有所指、必然兼容之矛盾的描述变项,和无所指、必不兼容之矛盾的逻辑常项,都是可用人工语言表示的形式语言:

当描述能指变项保持同一不变时,对任何判断的外延性集合的逻辑否定($^{\circ}\neg$),其一切矛盾的逻辑断定常项皆要被否定,由此,任何两个逻辑矛盾判断皆是恒等真值的($\alpha \equiv \bar{\alpha}$),利用此非等值的判断关系,我们就可以排除一切逻辑矛盾判断,使任何理论体系都可以具有“一致性”;

当逻辑断定常项保持同一不变时,对任何判断的内涵性信息的辩证否定($\bullet\sim$),其一切矛盾的描述能指变项皆要被否定,由此,任何两个辩证矛盾判断皆是恒等真值的($\alpha \equiv \bar{\alpha}$),利用此等值的判断关系,我们就可以坚持一切辩证矛盾判断,使任何理论体

系都可以具有“完全性”。^[3]

三、西方哲学三大影响深远的范畴理论

亚里士多德依据巴门尼德对“同一在者”的“存在或非在”之不矛盾断言,以断定词“是或不是”联系同一主项与同一谓项而提出了西方逻辑史上最著名的十范畴理论:实体、数量、性质、关系、地点、时间、姿态、状况、活动、遭受。可以说,除去时间、地点、数量等范畴是限定作为主词这一实体范畴的语境含义外,其它六个范畴都可以作为谓词即性质或关系来看待。由此,亚氏的十范畴理论都是针对有所指的在者范畴,属于主范畴词的实词理论。

由于不满足于亚里士多德的主范畴逻辑理论,康德依据形式逻辑的判断论提出了“先验逻辑”,其中涉及到无具体所指的关于断定的十二范畴理论:1. 全称的、特称的、单称的(涉及对主词进行断定的量词);2. 肯定的、否定的、不定的(涉及对谓词进行断定的质词);3. 直言的、假言的、选言的(涉及对命题真值联结词的断定);4. 或然的、实然的、必然的(涉及对系词或真值词进行认知限定的模态词)。由于康德的先验逻辑范畴多是根源于不可兼容的无所指的断言词(存在或非在)而来,这只能属于助范畴词的虚词理论,由此不可避免地形成了其不可兼容的仅只涉及对立(\vee)而不可能涉及统一(\wedge)的矛盾哲学——其四个著名的“二律背反”,正是其先验逻辑的产物和典型代表。

正是针对亚里士多德之同一主谓的“形式逻辑”和康德之“先验逻辑”(其实质都是断言逻辑即 *Logic*)的不足之处,黑格尔提出了其“思辨逻辑”的基本范畴理论(既包括大量有所指的“ \cdot 正- \cdot 反- \cdot 合(\wedge)”之超验逻辑的主矛盾主范畴,也包括无所指的“ \cdot 正- \cdot 非- \cdot 斥(\vee)”之先验逻辑的次矛盾助范畴),由此,黑格尔以精神性的思辨概念方式(即内涵性的信息方式),既超越了亚氏仅只研究不可兼(\vee)之逻辑矛盾范畴而不研究必然兼(\wedge)之辩证矛盾范畴的形式逻辑,又超越了康德只有对立性(\vee)逻辑矛盾范畴而没有统一性(\wedge)描述矛盾范畴的先验逻辑思想,从而得出了其内涵性(信息性)的“ \cdot 正- \cdot 反- \cdot 合(\wedge)”之矛盾相统一的范畴逻辑理论(在《大逻辑》与《小逻辑》中),而这,正好与中国传统《易经》与老子道论之辩证哲学的八大

正反性的内涵(信息)矛盾范畴相吻合(见下)。

黑格尔“思辨逻辑”的核心是内涵性信息性的正反对偶范畴:“ \cdot 存在与 \cdot 非在”(存在论),“ \cdot 差异与 \cdot 同一”(本质论),“ \cdot 个别- \cdot 特殊- \cdot 普遍”的三统一(概念论)。其中“ \cdot 存在与 \cdot 非在”论是不可兼容的断言矛盾范畴(但黑格尔却独到地看到了它们也是成对成双出现的,是缺一不可的);而“ \cdot 差异与 \cdot 同一”论,前者含有 A 与 B 间的内涵相反之义(差别范畴),后者含有 A 与 B 间的内涵互蕴之义(同一范畴);至于黑格尔的概念论,我们也可理解为:个别范畴涉及哲学对象论的“个别所指”,特殊范畴涉及哲学判断论的“具体内容”,普遍范畴涉及哲学逻辑论的“抽象形式”,它们三者的合一,其实就是整个哲学范畴理念论之大全结构。

对黑格尔的“思辨逻辑”,我们也可分析出:存在论含有不可兼(\vee)之无所指的断言矛盾范畴,本质论含有必然兼(\wedge)之有所指的描述矛盾范畴——遗憾的是:黑格尔尚未自觉地将此两类性质根本就不相同的内涵性矛盾范畴彻底地区分开来——至于概念论,则是内含于中华《易经》象数学所揭示的具有完全性的老子道论之“三极对立统一”体的数理模式之中,是一个具体地运用于唯物辩证法认识论的逻辑模型。

康德的“先验逻辑”与黑格尔的“思辨逻辑”都想超越亚里士多德的形式逻辑,前两者的渐次过渡虽有价值,也推动了逻辑理论的创新,但其缺陷也是明显的:

康德仅只止步于用不可兼(\vee)之断定矛盾来表达对象世界的矛盾(其四个著名的二律背反就是明证),黑格尔虽发展为用必然兼(\wedge)之能指矛盾来推演对象世界的矛盾,但此两位哲学巨人都没能自觉地进入 *Logic* 的命题推理—演算层次(经典数理逻辑的形式推理—演算系统是在其后才发展起来的),即没有达到“必然地得出”这一命题推演逻辑的最高境界,由此都没能获得当代逻辑学界的公认——对此,中华古代“阴阳—正反”辩证哲学所固有的涉及内涵信息词串之反演算的理论,自有其不可忽视的理论价值。

四、阴阳哲学的内涵相反者必互蕴理论

由于中华古代阴阳—正反辩证哲学(东汉以

前)缺乏断定词“是或不是”,因此它不可能真正涉及到亚氏逻辑与康德哲学所论及的无所指的不可兼容的矛盾断定词。但是,在中华传统的“阴阳—正反”辩证哲学中,却有一种西方哲学所不可能具有的,不仅能涉及到所有无所指逻辑虚词的“二极对立统一”体之外延意义,而且还能涉及到所有有所指描述实词的“二极或三极对立统一”体之外延意义,并且是含有中华大易数理之“0-1”依据的八大具有内在联系的基本范式(阴阳矛盾范畴模式),此八大不同内涵信息含义(3 bit)的基本范式,其间的“相反者必互蕴”关系,可以按“二进制将其化为具有有序进位关系的八大阴阳数字卦象:

(1)·太极(000)与·太和(111)间的内涵相反互蕴关系,(2)·大阴(011)与·大阳(110)间的内涵相反互蕴关系,(3)·小阴(001)与·小阳(100)间的内涵相反互蕴关系,(4)·对立(101)与·中和(010)间的内涵相反互蕴关系;(5)·大阴(011)与·小阴(001)间的内涵相反互蕴关系,(6)·大阳(110)与·小阳(100)间的内涵相反互蕴关系,(7)·大阴(011)与·小阳(001)间的内涵相反互蕴关系,(8)·大阳(110)与·小阴(001)间的内涵相反互蕴关系。^[4]

若我们能将此呈现出“相反内涵信息互蕴互补”的八大阴阳矛盾范畴自觉地运用于亚里士多德词项逻辑的“S是(不是)P”中,并兼容黑格尔内涵性的“·正—·反—·合(∧)”之辩证矛盾范畴理论,使其生成正反内涵主项($\cdot S \wedge \cdot \bar{S}$)且正反内涵谓项($\cdot P \wedge \cdot \bar{P}$),则可引出西方哲学界早已丢失了 2500 多年的赫拉克利特的辩证逻辑(Logos),即由“相反者必存在互蕴”公理所决定的内涵性矛盾实词的谓词演算理论(在哥德尔第一不完全性定理中所判定出的原形式系统所缺失的不完全性部分,正是这种关于内涵信息性矛盾实词的谓词演算理论)——这正是中华传统辩证哲学之“阴阳互为其根”所要揭示的关于内涵信息之实词矛盾的谓词演算理论——在中国古代的哲学文献中,这种涉及相反实词串之内涵信息对称对偶矛盾命题的例子,真是数不胜数的!

可以说:逻辑既是研究推理演算的又是研究有无矛盾的——形式逻辑主要是针对断之“无逻辑矛盾”(E!∨E!)的推理演算理论,辩证逻辑主要是

针对指之“有描述矛盾”(Ψ_i∧Ψ̃_i)的推理演算理论。体现出“无逻辑矛盾之断”的形式逻辑,其推演论中的“无断定矛盾”“只可取其‘1’而不可取其‘2’”(或E!或E!),呈现出“有辩证矛盾之指”的辩证逻辑,其推演论中的“有描述矛盾”“只可取其‘2’而不可取其‘1’”(既Ψ_i又Ψ̃_i),而体现此两者之合的中华“大易数理逻辑”,其推演理论中的“能指矛盾”(Ψ_i∧Ψ̃_i)只能是“2”而不能是“1”,其推演理论中的“断定矛盾”(E!∨E!)只能是“1”而不能是“2”。

如果说“正数理逻辑”就是形式逻辑及其经典数理逻辑所研究的仅只是针对“同一所指”之“断定无矛盾”的形式推演理论的话,那么可以说“反数理逻辑”就是辩证逻辑及其数理辩证逻辑所研究的仅只是针对“相反所指”之“断定无矛盾”的形式推演理论。此两种推理演算理论间必然呈现出“正反对称—互蕴互补”的逻辑关系(定理),即:

$$\vdash \square [\text{Logos}(\Psi_i \wedge \tilde{\Psi}_i) \leftrightarrow_{\infty} \text{Logic}(E! \vee \bar{E}!)]$$

如果说“先天—先验”之断无矛盾只能取其“1”是形式逻辑之“一致性”的显著标志,那么可以说“后天—后验”之指有矛盾只能取其“2”是辩证逻辑之“完全性”的显著标志。此“2”之“完全性”与“1”之“一致性”间,也呈现出了必然“正反对称—互蕴互补”的逻辑关系(定理),即:

$$\vdash \square [2_{10}(\Psi_i \wedge \tilde{\Psi}_i) \leftrightarrow_{\infty} 1_{01}(E! \vee \bar{E}!)]$$

所谓逻辑的演算,无论是谓词演算还是命题演算,其主要特点都是关涉矛盾的演算,只不过这种矛盾的演算,既包括形式逻辑对无所指之“断定词”(量词—质词—真值词)的无逻辑矛盾的外延性集合否定演算(\neg),又包括辩证逻辑对有所指之“描述词”(主词—谓词—命题词)的有辩证矛盾的内涵性信息否定演算(\sim),此两算子间必然存在着并呈现出“正反对称—互蕴互补”的逻辑关系(定理),即:

$$\vdash \square [(\neg)E! \leftrightarrow_{\infty} (\sim)E!]$$

此非(\neg)反(\sim)演算子已将逻辑学的一切精确或模糊的否定演算皆揽括其中了!

基于从“逻辑方阵”(图1)扩展而来的“矛盾方阵”^[5](图2),即:

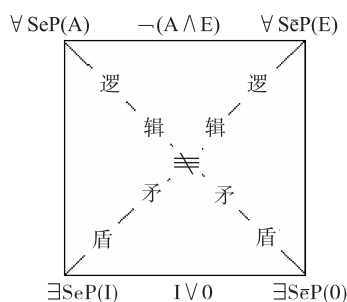


图1 性质判断的逻辑方阵

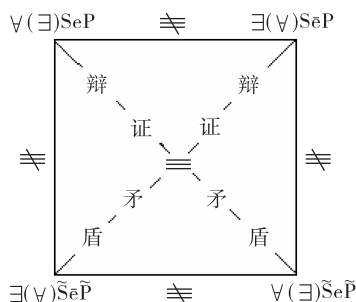


图2 性质判断的矛盾方阵

可以对外延性非演算($\circ \neg$)与内涵性反演算($\bullet \sim$),作出如下正反对称-互蕴互补的总结:

非演算($\circ \neg$)是基于集合论的外延性排除 \equiv 反演算($\bullet \sim$)是基于信息论的内涵性反称;

非演算($\circ \neg$)主要用于量质逻辑词的外延排除 \equiv 反演算($\bullet \sim$)主要用于主谓描述词的内涵反称;

非反演算($\circ \neg - \bullet \sim$)之外延结果存在着“米”字形的重合特征 \equiv 反演算($\bullet \sim$)之外延结果存在着“日”字形的独有非重合特征。^[6]

在完成了对外延性“正非断定词”的矛盾演算,形式逻辑的基本演算就算是完成了,而完成了对内涵性“正反能指词”的矛盾演算,辩证逻辑的基本演算也就算是完成了。由此,涉及认知与行为的模态演算就可在“指反断非”否定演算的基础上统一起来,对这种统一的工作,请参看《矛盾命题的指反断非演算规律研究》一文。^[7]

以上的回顾可以初步说明“从逻各斯到逻辑再到指反断非逻各斯”的进程:

1. 从自然语言形态之赫拉克利特的逻各斯,到自然语言形态之亚里士多德的性质判断与康德的复合判断,此后,由“布尔—弗雷格—皮尔斯—罗素”等,进行了同质的体现出了 $\text{Logic}(E! \vee \bar{E}!)$ 之“逻辑常项”的“不可兼容矛盾的形式化”,从而成就了西方的“经典数理逻辑”——但紧随其后,哥德尔的两个不完全性定理却宣告了这种形式化“虽是一致的但却是不完全的”——这就是第一次大的否定进程(否定)。

2. 哥德尔后半生的哲学研究,与胡塞尔毕其一生在现象学中从经验的“感性直观”到超验的“本质直观”的研究,有着同样深度的共鸣,而后者又与康德企求建立“未来形而上学原理”的追求有密切关联。哥德尔试图为改变上述形式系统“虽一致但不

完全”的缺陷而进行了艰苦卓绝的探索,他与胡塞尔一样,都企求实现建立“作为严格科学的哲学”目标。^[8]在这个方向上,后继者们再次通过对自然语言形态之黑格尔“思辨逻辑”的内涵范畴理念论,对继之其后由经典作家的“自然辩证法”实证分析和“社会辩证法”实践效果所积累的,丰富鲜活而又弥足珍贵的哲学判断论内容,还有对中华传统阴阳辩证哲学判断论的反思,特别是对《易经》象数学的“0-1”线性形式语言模式,对老子道论“一二三”数理语言模式之八大矛盾范式(基本范式)间“内涵相反必互蕴”(阴阳互为其根)意义的深度阐发,使其能适用于对主项且谓项之自然语言形态的词串进行内涵性信息“反推理—反演算”的形式语言研究,这正好与图灵机的“ $n \cdot \text{bit}$ 信息计算原理”相互吻合。由此,就进入了与前者不但完全相反而且也是同质的呈现出了 $\text{Logos}(\Psi_i \wedge \tilde{\Psi}_i)$ 之“能指变项”的“必然兼容矛盾的形式化”,从而成就了东方的“大易数理逻辑”——它正好弥补了前一进程“虽一致但不完全”的局限性——这就是第二次大的否定进程(否定之否定)。

由此,我们就可以再次回归于 Logos ,但这时的 Logos 已经不仅仅是当年用自然语言描述的赫氏的 Logos 与老子的道论($\text{Tao} - \text{Dao}$)了——赫拉克利特的辩证法崇尚于“火”(“一团永恒的活火”),偏重于强调“斗争性”(“一切都是通过斗争和必然性而产生的”),老子的辩证法崇尚于“水”(“上善若水”),偏重于强调“同一性”(“反者道之动,弱者道之用”),这两位古代东西方辩证哲学的大师,分别从不同的角度,将因“相反”(差异性)而导致“成对而立”的“斗争性”与因“互蕴”(相联性)而导致“统而为一”的“同一性”之辩证矛盾的“对立统一”本性(本质关系与现实关系的合和统一),以隐喻的“水

—火”方式形象地显示出来了——而是如同第一次大的否定进程之后所得的已经内含数理语言形态于其内的自然语言形态的了。

未来智能计算机的“知识指反断非信息计算”，即莱布尼兹所追求的具有“探索—创新—发现”功能的自然语言逻辑之形式化的演算，正是当代哲学和逻辑学界有待大发展的合题，即：

$$\text{Logos}(\Psi_i \wedge \tilde{\Psi}_i) * \text{Logic}(E! \vee \bar{E}!)!$$

五、对 λογος 之本来哲学含义的总结

依据上述分析，可以引出作为古希腊哲学之 λογος 本来意义的总结：

λογος 含有人的哲学对象论（在者本体论和断言存在论），含有人的哲学判断论（认知判断论和作为判断论），含有人的哲学逻辑论（必然兼容的能指矛盾变项的辩证逻辑论和不可兼容的断定矛盾常项的形式逻辑论）。此三大论是依次递进的：哲学逻辑论源于哲学判断论，哲学判断论源于哲学对象论。

纵观哲学史，可以验证上述的基本观点是正确的：首先出现的是对作为胚芽状态的哲学“本体论”和“存在论”的探讨（在古希腊赫拉克利特以“在者有矛盾”为本的辩证哲学和巴门尼德以“存在无矛盾”为本的存在哲学中），其后出现的是对哲学“认识论”与“实践论”的探讨（以康德的《纯粹理性批判》与《实践理性批判》为标志），最后出现的是对“哲学逻辑形式论”和“自然语言内容论”的探讨（以维特根斯坦的《逻辑哲学论》对经典数理逻辑的形式分析和《哲学研究》对自然语言逻辑的实证分析为标志）。

上述三大论，既体现出了人类对其内外感知、内外感觉的对象世界及其矛盾（正者与反者）的认知，也体现出了人类对此对象世界之肯定性或否定性断言（存在或非在）的体悟。感知、感觉是对象世界之在者矛盾刺激人类先天感官而呈现给人类的，而断言却是人类主体赋予对象世界之在者矛盾的。人类主体通过对客体对象的种种正反在者的不同断言，决定了此三大论的层次性建构。由此，所述三大论皆含有人类主体与对象客体这双重要素皆参与建构的印迹，这就是人类哲学思维无法摆脱的事实和宿命。

上面，笔者回顾了从 Logos 到 Logic 再回归于

Logos 的整个哲学历程，用简练的语言表述就是：

以古希腊赫拉克利特之“正者与反者”为本的在者论和与其相对立的以巴门尼德之“存在或非在”为本的存在论为起点，回顾了从自然语言形态的 Logos 到数理语言形态的 Logic，再回归于自然语言形态（内含数理语言形态）的 Logos 之“否定之否定”的大致历程。

其中，上承了具有原创性思想的中华《易经》象数学与老子道论的“一二三”辩证数理，亚里士多德关于性质命题的“十主范畴”理论，康德“先验逻辑”的“十二助范畴”理论，黑格尔“思辨逻辑”的“存在论—本质论—概念论”之“大全理念”^[7]，再通过对海德格尔“继往开来”的对“在者和存在”之严格区分，从而孕育出了仅只针对“在者”内在的“正者与反者”之有矛盾的指反内涵信息否定演算（ $\bullet \sim$ ），和仅只针对“存在”外在的“存在或非在”之无矛盾的断非外延集合否定演算（ $^{\circ} \neg$ ）——这就是关于“后天—后验”的所指“有辩证矛盾”，“先天—先验”的断言“无逻辑矛盾”，以及此两者间相互结合（*）的东西方哲学逻辑论的精髓。据此，就可以顺利地地下传同样具有原创性数理的“莱布尼茨—布尔—弗雷格—皮尔斯—罗素—塔尔斯基—哥德尔—图灵”的形式逻辑形式化成果（Logic）和辩证逻辑形式化成果（Logos），这就为“作为严格科学的哲学逻辑”之整体进化的历程，找到了合理性的依据和解释。

由此，形式化的东西方哲学逻辑就存在如下诸多“正反对称—互蕴互补”的等值关系（ \equiv ）：

（1）从断矛盾必不兼观点看的逻辑就是形式逻辑 \equiv 从指矛盾必可兼观点看的逻辑就是辩证逻辑；

（2）形式逻辑之根是无所指的主观先天断言无矛盾的逻辑 \equiv 辩证逻辑之根是有所指的客观后天在者有矛盾的逻辑；

（3）断定是对能指的断定，其根源是对所指的断言 \equiv 能指是对断定的能指，其根源是对断言的所指；

（4）断定的无矛盾来源于断言的“存在或非在” \equiv 能指的有矛盾来源于所指的“正者与反者”；

（5）断定的有矛盾是形式性的逻辑矛盾，即逻辑常项的断矛盾 \equiv 能指的有矛盾是内容性的辩证矛盾，即描述变项的指矛盾；

（6）形式逻辑仅只是坚持断定形式“无矛盾”的

异真值命题理论 \equiv 辩证逻辑仅只是坚持能指内容“有矛盾”的同真值命题理论;

(7) 断只可取无矛盾的形式而不可取有矛盾的形式 \equiv 指只可取有矛盾的内容而不可取无矛盾的内容;

(8) 一致性的哲学逻辑是指矛盾对立和断矛盾对立的形式逻辑 \equiv 完全性的哲学逻辑是指矛盾统一和断矛盾对立的辩证逻辑……

可以用一副对联形象地总结上述的“正反对称—互蕴互补”的等值关系(\equiv):

妙不可言:一片白云既来又去

\equiv 高则入定:大千世界或有或无。^①

此对联的实质是:指合断析,指反断非。即:

指完全($\bullet\sim$)是对后天—后验无断的综合之指

\equiv 断一致($\circ\neg$)是对先天—先验无指的分析之断;

反演算($\bullet\sim$)是对内涵信息词串的能指反称 \equiv 非演算($\circ\neg$)是对外延集合组成的断定排除。

大易数理逻辑是由具有普遍意义的“道—则—术”三大要素构成的。此结构三要素各具一种“大易”特征:大变易之道,大不易之则,大简易之术。其中,“道”为小阴(0001),“则”为小阳(1000),“术”为中和(0110)。总揽此三者的逻辑关系是:

(大变易之道 \leftrightarrow 大不易之则)

\leftrightarrow (大简易之术)

若以图示此“大易数理逻辑”的太和整体结构,则为图3:

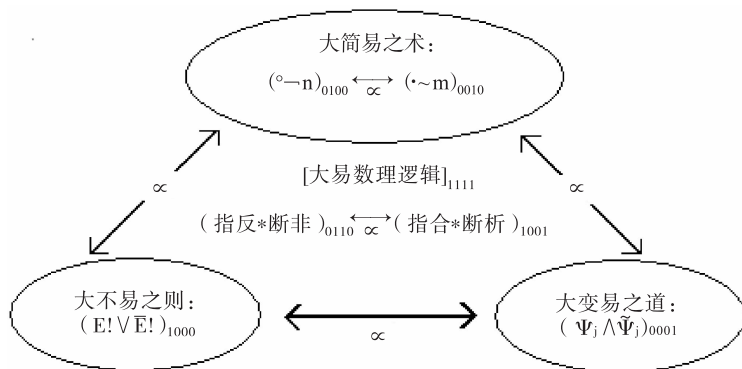


图3 大易数理逻辑的太和整体结构

西方形式逻辑偏重于“断无逻辑矛盾—外延集合否定”($\circ\vee\circ\neg$)₁₁₀₀,东方辩证逻辑偏重于“指有辩证矛盾—内涵信息否定”($\bullet\wedge\bullet\sim$)₀₀₁₁。大易数理逻辑是“太和整体”,它有一个极为稳定的“三足鼎立”的数理结构,即:

$[\circ\vee_{1000} - (\circ\neg_{0100} * \bullet\sim_{0010})_{0110} - \bullet\wedge_{0001}]_{1111}$
上式两端为($\circ\vee * \bullet\wedge$)₁₀₀₁,中和为($\circ\neg * \bullet\sim$)₀₁₁₀。

在上述“执两端之体而致中和之用”的哲学逻辑进化成果背景下,《大易数理逻辑》中所存在的三大层次计算之构成的基本内容是:

1. 哲学逻辑论的语形计算,即对“描述变项”的能指反演算和对“逻辑常项”的断定非演算。

2. 哲学判断论的语义计算,即对“主—谓—命题”词串的内涵能指反演算和对“量—质—真值”词

项的外延断定非演算。

3. 哲学对象论的语用计算,即对“正者与反者”的所指反演算和对“存在或非在”的断言非演算。

统一哲学逻辑论之基础就是无悖的哲学对象论,它既包括哲学“大变易”的本体论—在者论($\Psi_i \wedge \tilde{\Psi}_i$),又包括哲学“大不易”的存在论—断言论($E! \vee \bar{E}!$)。此两者皆不可或缺、不可离异!它们是通过异质合取算符($*$)联通成一体的:

$Logos(\Psi_i \wedge \tilde{\Psi}_i) * Logic(E! \vee \bar{E}!)$ 。

仅只偏重于所指“完全性”之“后天—后验”的辩证逻辑

$Logos(\Psi_i \wedge \tilde{\Psi}_i)$,就是揭示必然兼容之“能指有矛盾”的“大变易”之逻辑,仅只偏重于断言“一致性”

^①此联源于昆明妙高寺大殿的一副名联:“妙不可言,一片白云来去;高则入定,大千世界有无。”

之“先天—先验”的形式逻辑 $Logic(E! \vee \bar{E}!)$, 就是显示必不兼容之“断定无矛盾”的“大不易”之逻辑, 此两者之合—— $Logos(\Psi_i \wedge \tilde{\Psi}_i) * Logic(E! \vee \bar{E}!)$ ——就是建构和谐统一的东西方“大简易”的哲学逻辑计算学的真正根据!

如果说, 基于 $Logos(\Psi_i \wedge \tilde{\Psi}_i)$ 的思路, 可以产生对指的直觉主义的“正反对称互补”的描述变项形式, 基于 $Logic(E! \vee \bar{E}!)$ 的思路, 可以产生对断的逻辑主义的“正非对称互斥”的断定常项形式, 那么可以说, 基于 $Logos(\Psi_i \wedge \tilde{\Psi}_i) * Logic(E! \vee \bar{E}!)$ 的思路, 就可以产生对“指断合一”的形式主义的“正反对称互补”的描述变项形式和 $(*)$ “正非对称互斥”的断定常项形式——基于此, 统一哲学逻辑对知识“指反断非”之“大简易”的内涵信息计算, 就可以按照“断之非 $(\circ \neg)$ —指之反 $(\bullet \sim)$ ”这两种虽性质根本就不相同的, 但却是互补统一的否定算法程序顺利地推进了。

可用中华大易数理逻辑的“指合断析, 指反断非”太极图, 将其核心理念归结为图 4:

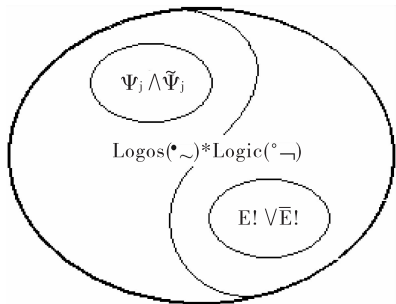


图4 大易数理逻辑的“指合断析, 指反断非”太极图

依前所述, 就形成了“正反对称—互蕴互补”的关于哲学对象论的狭义“形式逻辑和辩证逻辑”:

$$\begin{aligned} & \vdash \square Logic(\Psi_j \leftrightarrow \Psi_j) * (E! \vee \bar{E}!) \\ & \Rightarrow \vdash \square Logos(\Psi_j \leftrightarrow \tilde{\Psi}_j) * (E! \vee \bar{E}!).^{[2]} \end{aligned}$$

运用“对应原理”^[9], 还可以将上述两种处于极限情况下“必然”成立 $(\vdash \square)$ 的“正反对称—互蕴互补”的基本逻辑, 再推广为扩展后的两种处于非极限情况下“可能”成立 $(\vdash \Diamond)$ 的“正反对称—互蕴互补”的关于哲学对象论的广义“形式逻辑和辩证逻辑”:^[10]

$$\vdash \Diamond U - Logic(\Psi_j \leftrightarrow \Omega_j) * (E! \vee \bar{E}!)$$

$$\Rightarrow \vdash \Diamond U - Logos(\Psi_j \leftrightarrow \Omega_j) * (E! \vee \bar{E}!).$$

可以用涉及狭义与广义的形式逻辑与辩证逻辑之非反否定方阵图, 对其逻辑推理四大基础类型词集 $\{=, \circ, \neq, \infty\}$ 之两两间的六种三类“非—反”否定关系, 作图 5 的完全性总结:

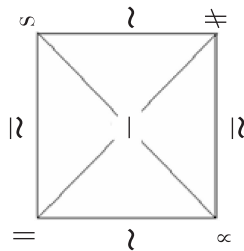


图5 逻辑推理四大基础类型词及其非反否定方阵

显然, 此方阵四大基础类型词集 $\{=, \circ, \neq, \infty\}$ 可化为与其等价的具有内在统一性的“三极对立统一”之太和全集 $\{=, \circ \cap \neq, \infty\}$, 它是由三个子集之并构成:

$$\begin{aligned} & \{= \} = \{ (100) \} \cup \{ \circ \cap \neq \} = \{ (010) \} \cup \{ \infty \} = \{ (001) \} \\ & = \{=, \circ \cap \neq, \infty\} = \{ (111) \} \end{aligned}$$

由此, 此方阵四大基础类型词集是完全性的。

基于此, 老子所说之“道”(Dao - Tao)的“吾言甚易知, 甚易行。天下莫能知, 莫能行”的哲学逻辑演算 $(U - Logos(\bullet \sim) * U - Logic(\circ \neg))$, 就会真正变成成为“吾言甚易知, 甚易行。天下皆能知, 皆能行”的逻辑演算了。

六、从 λογος 之本义看经典数理逻辑

上世纪 30~40 年代, 产生了影响深远的被称为是经典数理逻辑发展史上具有里程碑意义的三大哲学逻辑成果:

1. 塔尔斯基的语义学真理论;
2. 哥德尔的形式系统的两个不完全定理;
3. 图灵的计算机原理及其可判定性理论。

笔者可以不说此三者价值判断中存在的对错过问题, 但却可以说此三者事实判断中存在的完全性或不完全性问题:

1. 塔尔斯基的语义学真理论。其形式表达式是“ $p \vdash t \leftrightarrow p$ ”。由于“ $p \vdash t$ ”中的 t 无法——对应 $(\leftrightarrow) p$ 的 $E!$, 由此 t 就成了断定对象语言命题“ p ”的元语言而不是对象语言了。之所以会产生如此结论, 是

因为塔氏的“ $p \leftrightarrow t$ ”式中缺失了 $E!$, 所以 t 就成了无对应性、无对称性的“孤魂野鬼”, 致使真值 t 成了不可定义的原始概念。由于在对象语言中找不到其安顿之处, 于是就只能成为对象语言之外的元语言了。据此, 我们对命题之真值的演算——即所谓的“命题演算”——就成了不是关于对象语言的演算, 而是关于与对象语言无关的元语言演算了! 如果将塔氏语言真理论的形式表达式“ $p \leftrightarrow t$ ”更改为更贴切、更准确的表达式 $pt \leftrightarrow \sum pE!$, 则命题 p 及其真值 t 就能真正与其所反映的对象 $\sum p$ 及其在值 $E!$ 呈现出——对应(\leftrightarrow)的完全性关系。由此引出的结论是:

$pt \leftrightarrow \sum pE!$ 不是真理的符合论, 而是真理的对应论, 不是“相同者必互蕴”的外延定义式 $pt \leftrightarrow \sum pE!$, 而是“相反者必互蕴”的对立统一式 $pt \leftrightarrow \sum pE!$, 即:

$$pt \wedge \sum p E! \vee \bar{p}f \wedge \sum \bar{p} \bar{E}!$$

这时, 也只有这时, 与所指对象 $\sum p$ 之断言 $E!$ 无直接对应关系的元语言之真值 t 的演算, 才有可能转化成既有能指意义 p , 又有断定意义 t 的, 与所指对象 $\sum p$ 之断言有直接正反对称互补关系的, 既具实用价值又具理论价值的关于对象语言的真值演算理论!

2. 哥德尔的第一、第二不完全定理。由于原形式系统 S_1 的哲学对象论是 $\Psi_j * (E! \vee \bar{E}!)$ 而不是 $(\Psi_j \wedge \tilde{\Psi}_j) * (E! \vee \bar{E}!)$, 因此由前者所决定的形式系统 S_1 的 p 缺乏与其相对应的 \bar{p} , 所以第一不完全性定理说: 形式系统 S_1 虽是“一致性”的但却是“不完全性”的; 又因为没有 $p * (t \vee f) \leftrightarrow \Psi_j * (E! \vee \bar{E}!)$ 的一一对应关系, 所以第二不完全性定理又说: 形式系统 S_1 的“一致性”在系统 S_1 之内是不可证的。其实, “一致性”不但在系统 S_1 之内是不可证的, 就是在系统 S_1 之外也是不可证的, 因为系统 S_1 缺乏哲学对象论。而新的形式系统的哲学对象论是 $(\Psi_j \wedge \tilde{\Psi}_j) * (E! \vee \bar{E}!)$, 由其所决定, 形式系统 S_∞ 的 $(p \wedge \bar{p}) * (t \vee f)$ 之 p 与 \bar{p} 是一一对应的, 这就决定了形式系统不但

是“一致性”的, 而且是“完全性”的; 又因为有了 $(p \wedge \bar{p}) * (t \vee f) \leftrightarrow (\Psi_j \wedge \tilde{\Psi}_j) * (E! \vee \bar{E}!)$ 的一一对应关系, 所以形式系统 S_∞ 的“一致性”和“完全性”虽在系统之内是不可证的, 但在系统 S_∞ 之外却是可证的。

3. 图灵的计算机原理及其可判定性理论。从此原理可引出, 信息计算是对“0-1”相反词串码的计算。由于经典逻辑的形式系统 S_1 只有针对知识之断定词串的非演算($^\circ \neg_n$)功能, 而没有针对负载知识信息词串的反演算($^\bullet \sim_m$)功能, 因此, 图灵机空有其强大的计算能力而不知其还能发挥对具体知识信息串进行反演算的功能, 其判定理论中也没有相应的对主谓描述词串之相反内涵的判定……, 而新的形式系统 S_∞ 的 $(p \wedge \bar{p}) * (t \vee f) \leftrightarrow (\Psi_j \wedge \tilde{\Psi}_j) * (E! \vee \bar{E}!)$ 关系, 决定了 p 与 \bar{p} 之主谓词串皆是相反互蕴的, 其相反词串的纯形式判定引理已经证明:

“若其长度相同且一一对应的主谓词串中至少有一对子相反且其余词串对子皆相同, 则此两词串就相反”^[11], 这就保证了图灵机的计算原理不但可运用于由任意两项“正非”性逻辑断定词^①及由其词串所构成之外延集合的非演算程序($^\circ \neg_n$), 而且还运用于由任意两项或三项“正反”性描述能指词^②及由其词串所构成之内涵信息的反演算程序($^\bullet \sim_m$), 即:

对于任一负载具体知识的输入判断阿 α , 通过对 α 的外延逻辑否定程序“ $^\circ \neg_n$ ”(逐一否定长度为 n 的逻辑断定词串)和对 α 的内涵描述否定程序“ $^\bullet \sim_m$ ”(逐一否定长度为 m 的主谓描述能指词串), 可得负载具体知识的输出判断 $\bar{\alpha} \vee \tilde{\alpha} \vee \bar{\bar{\alpha}}$, 其中, $\bar{\alpha} \equiv \tilde{\bar{\alpha}}, \alpha \equiv \tilde{\alpha}, \bar{\alpha} \equiv \bar{\bar{\alpha}}, \bar{\alpha} \equiv \tilde{\alpha}, \bar{\alpha} \equiv \tilde{\bar{\alpha}}, \tilde{\alpha} \equiv \bar{\bar{\alpha}}$ 。显然, 此 $\alpha - \bar{\alpha} - \tilde{\alpha} - \bar{\bar{\alpha}}$ 四者间既是一致的又是完全的。

依据 1.2.3 的数理分析, 就可引出已经验证了“正反对称—互蕴互补”原理^[12]的对两种逻辑关于“指有矛盾”($\Psi_j \wedge \tilde{\Psi}_j$)和($*$)“断无矛盾”($E! \vee \bar{E}!$)之合 $(\Psi_j \wedge \tilde{\Psi}_j) * (E! \vee \bar{E}!)$ 的完全性结论:

哲学逻辑之总体的演算, 是既含形式逻辑(Log-

①逻辑词项的正非性矛盾皆是“两项对立统一”关系, 其非反否定的外延结果是可以重合的。

②描述词项的正反性矛盾既可以是“两项对立统一”关系, 也可以是“三项对立统一”关系, 其非反否定的外延结果既可以是“米”字型重合的, 也可以是“日”字型不重合而为反演算所独有的。

ic) 又含辩证逻辑(*Logos*)的演算;是既含“无断定矛盾”又含“有能指矛盾”的演算;是既含无逻辑矛盾之异真值命题又含有辩证矛盾之同真值命题的演算;是既含真值(真或假)又含价值(对或错)的演算;是既含“指合 * 断析”($\cdot \wedge * \vee$)“指反 * 断非”($\cdot \sim * \circ \neg$)之严格区分又含其内在必然联系($*$)的演算;还是既含“实证性”又含“预断性”之思维的演算;更是既含“学”又含“术”之科学与技术的演算——这都是既具一致性又具完全性的演算。

相信读者以“实践是检验事实真理与价值真理之唯一标准”的态度来看待此“非主流、非经典、非标准”的哲学逻辑研究,定能把客观的哲学“纯粹理性思维”(真或假)与主观的哲学“实践理性思维”(对或错),转化为一种可操作性的具有“探索—创新—发现”功能的思想技术。据此,还可以进一步为含有科学理性和实践理性的具体思维——认知与实践的包含种种具体实证知识或实用知识的“指反断非”信息计算——提供一种“说法博大,算法精深”的,具有深广哲学背景的智能机的可操作性计算技术,以利于有效地逼近“莱布尼茨—胡塞尔—哥德尔”等一生所追求的“建立作为严格科学的哲学”理想。^[13]

[参考文献]

- [1] 胥良. 从代数不等式的非反演算看哥德尔的第一不完全性定理[G]//何华灿. 信息、智能与逻辑(第二卷下)——智能科学的逻辑基础研究. 陕西:西北工业大学出版社,2010.
- [2] 海德格尔. 存在与时间[M]. 陈嘉映,王庆节,译. 北京:生活·读书·新知三联书店,1987:41-43.
- [3] 罗翊重. 哲学逻辑对判断的非反否定演算研究[G]//何华灿. 信息、智能与逻辑(第二卷下)——智能科学的逻辑基础研究. 陕西:西北工业大学出版社,2010.
- [4] 罗翊重,胥良. 解析中华太极图的阴阳数字化之谜[J]. 云南社会科学,2006(6):44-49.
- [5] 罗翊重,胥良. 论否定方阵[J]. 争鸣,1984(3):33-37.
- [6] 罗翊重,胥良. 对词项外延否定与内涵否定结果的同异比较[J]. 昆明学院学报,2014,36(2):24-37.
- [7] 罗翊重,胥良. 矛盾命题的指反断非演算规律研究[J]. 昆明学院学报,2012,34(2):31-39.
- [8] 胡塞尔. 现象学与哲学的危机[M]. 吕祥,译. 北京:国际文化出版公司出版,1988.
- [9] 桂起权,刘东波. 对应原理——多种非经典逻辑的通用原理[J]. 自然辩证法通讯,1994(3):11-17.
- [10] 罗翊重. 逻辑推理四大基础类型及其相互关系研究[G]//何华灿. 信息、智能与逻辑(第二卷下)——智能科学的逻辑基础研究. 陕西:西北工业大学出版社,2010.
- [11] 罗翊重. 逻辑推理基础类型之外延与内涵间的相互转换定律[G]//何华灿. 信息、智能与逻辑(第二卷下)——智能科学的逻辑基础研究. 陕西:西北工业大学出版社,2010.
- [12] 罗翊重. 论正反对称互补原理及其运用[G]//社会科学——社会科学方法论专辑,1986(12):30-35.
- [13] 刘晓力. 哥德尔的哲学规划与胡塞尔的现象学——纪念哥德尔诞辰 100 周年[J]. 哲学研究,2006(11):71-77.

