

逻各斯与逻辑斯蒂

L O G O S A N D L O G I S T I C

蔡禹僧◎著

新 华 出 版 社

逻各斯与逻辑斯蒂

L O G O S A N D L O G I S T I C

蔡禹僧◎著

新 华 出 版 社

图书在版编目(CIP)数据

逻各斯与逻辑斯蒂 / 蔡禹僧著.

-- 北京: 新华出版社, 2016.10

ISBN 978-7-5166-2888-1

I. ①逻… II. ①蔡… III. ①逻辑哲学-研究

IV. ①B81-05

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第256150号

逻各斯与逻辑斯蒂

作 者: 蔡禹僧

责任编辑: 黄绪国

责任印制: 廖成华

封面设计: 臻美书装

出版发行: 新华出版社

地 址: 北京石景山区京原路8号

邮 编: 100040

网 址: <http://www.xinhupub.com>

<http://press.xinhuanet.com>

经 销: 新华书店

购书热线: 010-63077122

中国新闻书店购书热线: 010-63072012

照 排: 臻美书装

印 刷: 北京凯达印务有限公司

成品尺寸: 165mm×230mm

印 张: 23

字 数: 330千字

版 次: 2016年11月第一版

印 次: 2016年11月第一次印刷

书 号: ISBN 978-7-5166-2888-1

定 价: 69.00元

版权专有, 侵权必究。如有质量问题, 请与出版社联系调换: 010-63077101

巴门尼德斯与毕达哥拉斯的矛盾（代序）

我用了差不多一周时间来编辑这本论文集，编辑中我也检讨自己的哲学兴趣所在——我一度最为关心的问题是：世界究竟是思维的还是逻辑的？这是我将这本文集命名为《逻各斯与逻辑斯蒂》的原因，盖“思维”的本质就是逻各斯（Logos），而“逻辑斯蒂”（Logistic）虽然远比亚里士多德时代所理解的逻辑要复杂，但形式逻辑的机械性并没有改变。

人们往往不求甚解地将“思维”与“逻辑”看作是同一的，而实际上不仅人类思维的道德与情感迥异于逻辑，就是逻辑本身也非逻辑构造的、而是思维者（人类）的思维构造的。由于宇宙中任何存在物都与宇宙整体紧密结合在一起，故存在物之间没有绝对清晰的边缘域，这意味着一个绝对清晰的逻辑符号不可能指代宇宙中任何一个具体事物，故逻辑同一律并不存在于宇宙中的任何存在物中。实际上，任何存在物时刻处在变化中，即任何存在物时刻不等于自身，虽然这种变化在人类可感知的时空域内往往微乎其微。而逻辑符号之所以能大致描述世界，实在是由于人类经验之粗糙的缘故——人类感觉不到诸如橘子之类的水果的进化、也感觉不到水果的边缘域的非绝对清晰性。

古希腊哲学家巴门尼德斯说过“思维与存在同一”。就生物体而论，它的肉体结构与一种思维的结构是同一的——它是宇宙大心以宇宙历史运思的结果，这是我们人类思维能描述生物结构的原因。而由于生物的结构不是人类设

计的，生物体的结构并不与人类思维同一，它与更高级的思维同一。同样，人类的生育活动也不是人类的工业制造活动，因此人类个体生命体的结构并不与人类理性思维同一。由于人体结构符合思维，人类对人体内的活动如细胞内的一系列生化活动有所认识。

而古希腊另一位哲学家毕达哥拉斯说“宇宙的旋律是被数学谱写的”。如果这句话是正确的，意味着宇宙是一架计算机！如果宇宙是计算机，那么巴门尼德斯关于“思维与存在同一”的话就错了，因为计算机计算完全是按照程序逻辑运动，计算机自身没有任何想象力，计算机的计算与思维的自由运动是对立的。

我认为巴门尼德斯与毕达哥拉斯之间存在的矛盾是人类有史以来关于世界的最大疑惑。这种矛盾是把宇宙看成生命体－思维者与把宇宙看成机器－计算机的矛盾。巴门尼德斯“思维与存在具有同一性”的意义是，世界万物运动本质上是精神运动，而毕达哥拉斯“宇宙旋律为数学写就”是说，世界万物运动的本质是数学定律。

只有精神等同于数学的时候，巴门尼德斯与毕达哥拉斯才没有矛盾。然而精神绝不同于数学；如果数学等于精神便取消了精神的意义，意味着计算机等同于人脑了。二者显然并不等同，最明显表现在：人脑能制造了计算机，而计算机不仅不能制造人脑、它连自身也制造不了。

绝对思维赋予了自己的创造物以自组织性，也正是宇宙自组织性显现出宇宙万物运动的思维性。人类个体思维作为有限思维者的思维其有限性表现在其理性思维活动不能同一于绝对思维者的思维活动——人类制造物在其结构层次上没有自组织性，如一台计算机既非自组织而成当然也就不会自主进化。

故我认为巴门尼德斯比毕达哥拉斯更接近真理；但这并不意味着毕达哥拉斯哲学丧失了存在的意义。实际上，人类科学的不断进步可看作是基于毕达哥拉斯主义。宇宙万物运动绝非机械的，但具有一定的机械性，在人类一定视域内，这种机械性甚至显得十分强烈，如太阳系中行星的转动就近似机械运动。而数

学能够描述机械性运动，这是人类物理学能够取得成功的原因。假如宇宙万物运动紊乱无序，则人类既不可能产生，也就不可能描述这种紊乱运动。当然，完全机械性运动是不存在的，宇宙中的任何运动都是宇宙历史超循环运动的有机部分，由于人类之一定视域内的超循环运动其超越性极为微茫，于是他们便将超循环运动化简为循环运动（循环运动即机械运动），便有数学方程对此循环运动的表述。这可看作是数学描述了超循环运动的循环运动部分；至于超循环运动的超越性部分是数学无法描述的，人类精神哲学的描述也依然是理念论描述：如我们用“超循环运动的超越性”指称超循环运动的超越性，而这种理念指称仅仅是指称而已，在超循环运动的超越性发生前，人类并不知道“超越性”的内容，就好比一个人在其想象力发生前并不知道自己想象力的内容一样。宇宙历史运动作为超循环运动其超越性是宇宙作为生命体－精神者的想象力所在，在这种想象力发生前，没有绝对精神者而外的存在者（如人类）能够预先知道。因此人类理性形而上学虽然洞察到宇宙中一切超循环运动之超越性存在，但并不能先在地预知。

自然科学的“灵魂”是逻辑，但使自然科学不断深化－发展的则不是逻辑、而是思维者（自然科学学家）的思维，自然科学家的创造性思维是自然科学发展的动力。而自然科学——作为对宇宙中一系列超循环运动之循环部分的描述——的发展回过头来为人类形而上研究提供了材料。现代形而上学对宇宙历史运动的描述远古希腊、先秦时代要深入全面，正是基于自然科学发现，古代哲人对宇宙历史演化的猜测得到了更有力的支撑【如老子的“无中生有”论就在新的语言层次（宇宙大爆炸理论）上得到了更具体的描述】。

故巴门尼德斯与毕达哥拉斯的矛盾实际上构成了人类思维历史的矛盾运动进而成为人类认识天道－上帝的动力。正如宇宙历史运动是超循环运动，人类思维运动历史作为宇宙历史运动中的晚近部分当然也是超循环运动，某些历史阶段人类的形而上学思维活跃、而科学思维相对迟缓，某些时候相反（科学思维活跃而形而上学暂时压抑）。如古希腊时代与中国先秦时代，哲学思维日新月异

月异；而欧洲文艺复兴运动及其后直至现代，科学思维蓬勃发展。而科学与形而上学的发展既有对立性、也有统一性。人们一度认为从牛顿的古典力学到爱因斯坦相对论——自然科学达到了极致，世界已经被装进了自然科学中，然而当人类以系统性视野看待世界，发现复杂性远非数学所能笼络。而形而上学家已经从自然科学家所谈论的“系统复杂性”中看出了——复杂性不过是精神性在自然科学家视野中的显现罢了。精神运动不是时空中的运动但总是外化为时空运动，故时空中的任何运动本质上都是精神运动，而时空运动作为超循环运动其超越性不具有可预知性，故形而上学对精神运动的理念论表达也就不可能被自然科学的逻辑描述取代，换言之“系统复杂性”之“复杂性”意义就在于其不可被逻辑进入性。

与西方思维历史之毕达哥拉斯主义时常占据主导地位不同，中国人很少企图以数理逻辑描述世界，这一度被认为是中国人思维的弱点——他们自然科学之不发达的内在原因；然而这种自然科学迟滞的代价是他们形而上学的发达，中国人用了三千年时间来思考世界的整体性－生命体性－精神性，“天人合一”是中国人最高级的思想成果，人具有天性、天具有人性，人与天的同一性即精神性——这在中国古典哲学是理所当然的命题。而一个西方哲学家则对世界充满困惑，一方面是自然科学的逻辑必然性，另一方面是人类生活世界表现出的精神自由，这两方面在他是不能统一起来的。

然而中国古典哲学的极高明并不能掩盖其内在的空疏。黑格尔早就注意到，中国最古的哲学《易经》有着十分鲜明的弱点，阴阳关系本来是宇宙大法——这当然是极高明的认识，然而他们从这种极高明的天道形而上学竟然毫无中介地一下子滑到了十分琐碎的日常事物，那些企图在《易经》卦象中急于洞悉个人命运的人，把抽象的符号竟然看成了具象符号，如在卦象中看出了山水风雷等。显然，天道运化宇宙历史从抽象的“无”的观念过渡到“有”，再从“有”过渡到万有，复从万有过渡到动物世界乃至人类世界，这里每一步都需要哲学家精微地体察。然而中国人以自己的自然科学思维薄弱故，并没有深入而精微

地体察。

西方自然科学适时地传入也就起到了弥补中国哲学之内部空疏的作用，然而哲学弥补并不一定具肯定性，否定性弥补使中国古典哲学获得了前所未有的丰富批判材料，中国古典哲学也因此显出超越以往的生机活力。以中国“天人合一”哲学面对西方自然科学，就容易发现西方形而上学家忽略的真理——自然科学之能成立建立在对宇宙精神性的忽视之上，即从世界观意义而论，自然科学作为天然的毕达哥拉斯主义——属于非理性世界观。

蔡禹僧 2016年2月18日于北京

目录

CONTENTS

巴门尼德斯与毕达哥拉斯的矛盾（代序） / 1

任何存在者时刻不等于自身（简化为“ $a \neq a$ ”） / 1

时 - 空观的飞跃：从绝对到相对 / 32

形而上学研究 / 58

论宇宙信息量的不守恒 / 91

本体的自由与现象的必然何以统一？ / 110

上帝存在的证明 / 137

论人生的目的 / 162

从文明交流史看天人合一论与逻辑主义的关系 / 166

论“天人合一” / 190

老子的哲学 / 211

天人感应新论 / 242

世界不是简单的 / 253

论世界不能被表达为数学 / 257

道与逻辑 / 263

自由的宇宙 / 267

宇宙本体论 / 279

《仿灵学导论》导言 / 321

逻各斯 (logos) 与逻辑斯蒂 (logistic) / 335

“道法自然”与自因说 / 341

任何存在者时刻不等于自身（简化为“ $a \neq a$ ”）

提要： $a=a$ ，即任何一个存在者与它自身相等，或者叫做重言判断，或者叫同意反复（1 是 1，2 是 2 等等）被认为是自明性的公理判断。这个自明性公理判断正是自然数的建立以及自然数的运算乃至整个数学系统的基础，但这个基础却不是绝对牢固的，从实在本身分析， $a=a$ 的完整意思是“在任何时刻某存在者与他自身相等”，“时刻”是时间点，任何有限时间由无限多个不占时间的“时刻”组成，这种古老的自明性观念与康托尔时空无穷连续统等效，康托尔时空无穷连续统与无穷基数的自反性等效（或者说二者就是对同一个问题的不同表述）。作者发现康托尔连续统假设与时空微观结构的粒子的测不准原理冲突。在我们的数学与我们经验的实在二者的冲突—博弈中，经验的实在应该永远是胜利者，因此作者认为康托尔时空连续统假设以我们经验中的实在衡量见出——它是错误的。在真实的时空结构中（所谓“真实”当然也是相对的），物质不是无限可分的，考虑广义相对论原理的——时—空—物——的一体性，时—空当然也不是无限可分的，存在不可分的最小时—空量子。古典几何学、古典物理学文本中所谓“时刻”是“不占时间”的质点——是不对的，而必须是“占时间”的时间区间，这些时间区间只能是时间量子的整数

倍、而不允许是小数、分数倍。如果把“时刻”作时间量子或其整数倍重新理解，那么“在任何时刻某存在者与它自身相等”（即 $a=a$ ）将导致悖论。因此，在严格意义上， $a=a$ 不成立，结论必然是 $a \neq a$ 。

由于任何事物都在宇宙（即时空）中，以量子时空理解的存在物在任何“时刻”都不与自身相等，一般以为同意反复“无意义”，其实应该是：同意反复（或重言式判断）有错误的意义。

虽然 $a \neq a$ 的成立是绝对的，而 $a=a$ 的成立是相对的，但只有在忽略“数学残差”的数学约定论化约意义上，现象世界的诸现象才是可计算的；也正因为数学之能成立建立在忽视数学残差的意义，它不能计算数学残差所表达的东西——数学残差表达了宇宙历史的不断自我创造和更新，这里蕴涵了一个基本命题：数学-逻辑不能进入历史。

关键词： $a=a$ 时刻 康托尔时空连续统 物理数 时-空量子 橘子不腐悖论 数学残差 $a \neq a$

（一）问题的缘起： $1+2=3$ 是否绝对真理？

胡塞尔在《纯粹现象学通论》中有一段话：

“必然永远存在一个关于可规定的非规定的边缘域，不论我们在自己的经验中进行得多远，不论我们体验的同一物的实显知觉连续体可能有多广。上帝对此也不能有任何改变，正如他不能改变 $1+2=3$ 这个公式或任何其他本质真理的恒常性一样。”¹⁾

何谓“可规定的非规定的边缘域”、“我们体验的同一物的实显知觉连续体”都不是本文首先关注的问题，我在稍后将讨论与胡塞尔不同意义的“边缘

1 见《纯粹现象学通论》，胡塞尔著，商务印书馆，1996年版，第122页。

域”和“时空连续统”。关键是这句话所透露的最明确的消息：有一种本质真理是恒常的有如 $1+2=3$ ，即 $1+2=3$ 是恒常性的本质真理。关于这种真理要么是上帝制定的，要么尽管不是上帝制定但上帝也无权改变。换句话说： $1+2=3$ 是绝对真理。

$1+2=3$ 是宇宙中的绝对真理吗？康德在《纯粹理性批判》中所表达的明确思想是：我们只能认识现象，而不能认识物自身（蓝公武译，其他译者译作物自体、自在之物）。康德的话与下面的判断等效：我们不能达到绝对真理。那么胡塞尔为什么认为 $1+2=3$ 是绝对真理呢？

（二）罗素的绝对真理

罗素在《数理哲学导论》中有与胡塞尔一致的看法，他反对康德的“物自身不可知论”，提出他自己的所谓绝对真理。这里引用罗素的一段话：

“通常都说空间和时间是主观的，不过它们都有客观的复本；或者说，各种现象是主观的，他们的原因在物自身（things in themselves）如物自身引起现象间许多差异，则物自身必有些差异对应于这些差异。凡作这些假设的学说，一般认为我们对于客观的复本所能知道的极少。然而事实上，如果我们所陈述的这些假设是对的，客观的复本必形成一个世界，有与现象界相同的结构，并且可以用抽象的概念陈述出来，又已知对于各种现象为真的命题，客观的复本允许我们从现象推论出他们的真实性。假如现象界有三维，现象之后的世界也必有三维；如果现象界是适合于欧几里德几何学的，现象界之后的世界也必也适合；如此类推。¹⁾”

这段话的重要性反映了罗素的“物自体可知”的思想，人们认为罗素的哲学气质更近似康德，但在“物自体”问题上他却与黑格尔《逻辑学》看法一致，

1 罗素《数理哲学导论》，商务印书馆，1982年版，60~61页。

这意味着，黑格尔与罗素都没有理解康德；二人当然也不可能理解庄子的“指不至，至不绝”。

一般来说，人们并不在乎知识究竟是关于现象的还是关于物自身的，所以他们不愿追究罗素与康德的差别；我之完整地引用罗素这段话，是因为罗素在这段话不久就开始讲无穷基数，如果无穷基数是一个“客观的复本”的表述，是否与“现象之后的世界”（物自身）有对应关系，一如罗素所言——现象的三维与物自身的三维一致。在无穷基数是否对应实在的问题上，我与罗素存在根本性的差别。罗素当然认为无穷基数对应实在，而我将说明，如果宇宙膨胀理论、广义相对论和量子力学是正确的，那么现象世界的诸现象不对应无穷基数：无穷基数也许对应“无穷序列宇宙”——我们所居住的有限宇宙只是这无穷序列宇宙中的一重，但由于我们不能达到我们居住的有限宇宙之外，所谓由有限宇宙构成的无限序列宇宙——是超验的。我在拙著《哲学与科学的结构关系》论述了“物理数”概念，我在这里只简单地介绍这个概念。你可以将自然数序列 $0, 1, 2, 3, \dots, n, \dots$ 无限地写下去，不必关心这些数和世界的关系；但物理数必须关心和世界的关系，如果世界并不存在某个巨大数的对应者，你就不该再往下写了。如果你认为无穷基数总是可能的，只有当任何整体可以无限地被分割成部分；而我首先表达我将论述的问题的一个结论：世界中任何存在者都不可能无限地分割下去。这也是我反对康托尔时空无穷连续统假设的论点，因为无穷基数的自反性与康托尔连续统假设所陈述的是同一个内容。

罗素既然说我们关于现象界的知识必定对应现象之后的世界（物自身），他必定能找出他所谓的“绝对真理”究竟是什么。罗素所谓的绝对真理在“本质”上与胡塞尔所谓的绝对真理其实是一个，下面就是罗素所表达的这个“绝对真理”：

“‘如 p 蕴涵 q 并且 q 蕴涵 r ，则 p 蕴涵 r ’ 恒真，或者 ‘如所有的 α 都是 β ，并且 x 是一个 α ，则 x 是一个 β ’ 恒真。这样的命题可以在逻辑中出现，它们

之为真独立于宇宙存在。我们可以说，即使没有宇宙，所有的普遍命题仍真。¹”

“即使没有宇宙，所有的普遍命题仍真。”这个判断句所显示出的自信固然值得钦佩，除非蕴涵命题的“绝对真理性”被证明是虚妄的；有关发现绝对真理的传说一再出现在哲学历史中，不过黑格尔在哲学史讲演中引用的那句《圣经》里的话倒值得再次引用“但是，那只将把你抬出去脚已经站在门口了”。罗素的“绝对真理”是否真能超越宇宙存在而存在呢？接下来我将说明为什么说胡塞尔的 $1+2=3$ 的“绝对真理”的与罗素的蕴涵命题的“绝对真理”在本质上是一个，或者说二者之间可以互相归约；当然我的论述所要达到的结论是——他们二人所谓的“绝对真理”都不是绝对真理。

（三）逻辑与数学真理都可规约为重言式命题 $a=a$

先说明什么是互相规约。比如牛顿第二定律，物体受力等于其质量与加速度的乘积，即 $F=ma$ ；而冲量定律是物体的冲量等于其动量差，即 $Ft=m\Delta v$ 。由冲量定律可以导出牛顿第二定律 $Ft=m\Delta v$ ，即 $F=m\Delta v/t=ma$ ，反过来也相当容易。我们就说牛顿第二定律与冲量定律“本质”上是一个定律，二者可以互相规约。

为什么说胡塞尔的 $1+2=3$ 的“绝对真理”的与罗素的蕴涵命题的“绝对真理”可以互相归约呢？我将说明二者都可规约为重言式命题。

现在先看罗素的命题：“如所有的 α 都是 β ，并且 x 是一个 α ，则 x 是一个 β ”。设一个最简单的情况 $\beta=\alpha$ ， $x=\alpha$ ，“=”表示 Df，即“定义为”。则罗素的命题中“所有的”、“都”“一个”可以去掉，先将 $\beta=\alpha$ 代入，则命题简化为“ α 是 α ，并且 x 是 α ，则 x 是 α ”；再将 $x=\alpha$ 代入，则“ α 是 α ，并且 α 是 α ，则 α 是 α ”；将后两个重复的判断删除，罗素的命题简化为“ α 是 α ”。“ α 是 α ”

1 罗素《数理哲学导论》，商务印书馆，1982年版，190页。

是一个重言式命题，不管 α 是个体元素、集合或类，“ α 是 α ”都与 $a=a$ 等效。

并不是所有逻辑关系都包含着罗素蕴涵命题的内容，如 $x=y+1$ ，并不蕴涵 $x=y$ 。如果我们将 $x=y$ 带入 $x=y+1$ ，将不会得到 $x=x$ ， $y=y$ ，而是得到 $1=0$ 的矛盾命题。这并不是说明 $x=y+1$ 不蕴涵 $x=x$ ， $y=y$ ，而是说明 $x=y+1$ 逻辑关系不蕴涵着 $x=y$ ；或者说 $x=y+1$ 的解组成的集合或类中的任意一对元素 (x, y) 都不存在 $x=y$ 的关系。因此，我们将 β 定义为 α ， x 定义为 α ，通过罗素的蕴涵命题得到“ α 是 α ”的重言式命题，说明该命题蕴涵 $\alpha=\beta=x$ 关系。当 α ， β ， x 即是集合又是自身集合的唯一元素的时候，罗素的蕴涵命题用不同的名称 α ， β ， x 指称了同一个东西。这个“东西”还可以叫做 a ，它与它自身相等。尽管我们还可以用更多的名称为同一个东西命名，但世界却并不因此增加了与名称一样多的东西，也就是说，蕴涵命题的“本质”是重言式：该东西是该东西。由此推广到一切数学方程或等式，都蕴涵了代数符号与自身相等，如果某方程不蕴涵这种相等关系，那么方程就不能成立。

再看胡塞尔的“绝对真理”。 $1+2=3$ 是否可以规约为重言式命题？论述稍微麻烦一些，不过也并非困难。不仅是 $1+2=3$ 命题，而是整个数学逻辑系统能规约为重言式命题。注意我这里所谓“数学逻辑系统”实际上是对两个系统的称谓——数学系统和形式逻辑系统，但二者的确又是一个，因为它们可以相互规约。罗素、怀特海等人的工作已经表明整个数学可以规约为逻辑，逻辑当然也可以规约为数学。现在就来说明为什么自然数、算术乃至整个数学的基础都是 $a=a$ 。这个问题的关键在于 2 何以可能？数学的基础是自然数的建立，只有在自然数的基础上才能逻辑地推导出小数、分数、有理数、无理数、实数、虚数、复数。或者说整个形式逻辑或数学大厦的砖瓦是自然数。那么，我们如何构造自然数的呢？

皮亚诺用三个基本概念来定义整个自然数：0，数，后继。他指出 0 的后继是 1，1 的后继是 2，如此类推，则整个自然数就建立起来。这里似乎并不需要 $a=a$ ；是否真不需要呢？皮亚诺显然忽视了 0，1，2 的意义是什么，即“后

继”为什么可能；如果能说明 0, 1, 2 的意义，则其他自然数的意义就自然形成了。

“意义”当然是指物理意义。我们可以定义“任何一个存在者在此”为 1，那么 0 就是“该存在者不在此”；2 的意义呢？亚里士多德在介绍毕达哥拉斯学派时说：“他们说‘元一’是第一原理也是本质，而‘数’，由元一并由物质产生者，也该是本体，这些讲法其实义又如何？我们怎么设想‘2’与其他各数，由若干‘1’组合起来后，仍称为一个数？在这一点上他们没说什么，实际也是难于说明的。”¹ 亚里士多德埋怨毕达哥拉斯学派没有说明 1 何以能组合成 2 和其他数，不过亚里士多德透露的毕达哥拉斯派的消息是：2 是由 1 组合起来的。我们设想 1 组合 2 的困难，假如你给孩子一块积木，他无论如何也堆不出除了一块积木以外的任何物体。可是如果给毕达哥拉斯一个 1（元一），他为什么能组合成任意多的数呢？显然如果把 1 比作那块积木的话，他的大脑“构造”了与那块积木完全一样的一块积木，否则他就构造不出 2 来。如果把那块积木普遍化，积木置换成“存在者”，他的头脑就“构造”了与该存在者完全一样的存在者。所以，2 的意义是“该存在者与该存在者完全一样的存在者皆在此”，那么是否存在“与该存在者完全一样的存在者”呢？在严格的意义上，是绝对不可能的。无论我们所说的存在者是其整体还是其属性（质量、空间大小），宇宙中绝对不会存在两个完全相同的存在者，哪怕是两个由同几种元素构成的分子，两个同一元素的原子、两个带负电的电子，两个同一类型的“基本粒子”，物理学有足够多的理由告诉你——在绝对的意义上它们两个肯定存在差别（尽管人们一般总是忽略这些差别）。惟一的可能性只能是“与该存在者完全一样的存在者是它自身”，即 $a=a$ 。也就是说，勿须你真的动手去创造一个与一个存在者完全一样的存在者，你只要用大脑“构造”就行了，你实际上是用想象力“创造”了一个与该存在者完全相同的存在者。借助这种在大脑里的创造，

1 见亚里士多德《形而上学》，商务印书馆，1959 年版，213 页。