

物极理论 1：认定真理的规范

丁健*

积成电子股份有限公司（已退休） 中国济南 250100

摘要：物，是指现实中的物体和现象。极，是指真理，以及接近它们的过程。再就是惯性原则，其特征为连续性，是在现实中推理的必要条件。因此，事物、极限和惯性，就是构成《物极理论》的三要素。真理，必须具有绝对性和不变性，在现实中是不存在的，归属于形而上学的范畴。真理的特点，就是无法依据实证的方法予以证明，只能通过反复地实践而逐步逼近。据此，本文确立了认定真理的规范。不仅成就了全部知识的对立统一，还可以依据客观事物的变化具有连续性这个特点，在相互约束的前提下双向推理。从现实空间中的量变一直深入到理想境界中的质变，把唯物主义的哲学观拓展到了形而上学的范畴。从而恢复了形而上学的本来面目。也就是说，它既不脱离实践，也不仅仅是用片面、孤立和静止的思维方式观察客观事物。该理论适用于所有学科，是为了检验权威理论，澄清混沌，推导新知，而提供的有效方法。最后，依据其中的理论和规范，结合客观现状，简要分析了三个实例，并指出了爱因斯坦狭义相对论的症结所在。

关键词：真理；事物；极限；惯性；光子；形而上学；狭义相对论

中图分类号：B01；B081.1；N02；O412.1

The theory on thing's limits. Part 1: the norm of identifying truth

Jian DING

(Retired, Integrated Electronic Systems Lab Co. Ltd. Jinan 250100, China)

Abstract: Things refer to the objects and phenomena in reality. Limits refer to the truths and the processes of approaching them. Then there is the principle of inertia, which is characterized by continuity, and a necessary condition for reasoning in reality. Therefore, things, limits and inertia are the three elements that constitute "The Theory on Thing's Limits". The truth must have absoluteness and immutability, does not exist in reality, and belongs to the category of metaphysics. The characteristic of the truths is that they cannot be proved by empirical methods, and can only be gradually approached by repeated practices. Based on this, this article has established the norm for identifying truth. It not only has achieved the unity of opposites of all knowledge, but can also according to have the characteristic of continuity on the change of objective things make bidirectional reasoning under the premise of mutual restrictions. From the quantitative change in the real space has gone deep into the qualitative change of ideal realm, it extends the philosophy of materialism to the category of metaphysics. As a result, the true nature of metaphysics has been restored. That is to say, it has neither divorced from practices, nor just observed objective things with a one-sided, isolated and static way of thought. The theory is applicable to all academic categories, and it is to provide an effective method for testing authoritative theories, clarifying chaos, and deriving new knowledge. Finally, according to the theory and norm therein, combining with the objective status quo, this article briefly has analyzed three examples and pointed out the crux of Einstein's special relativity.

Key words: truth; things; limits; inertia; photons; metaphysics; special relativity

PACS: 01.70.+w; 11.10.Cd; 02.90.+p; 03.30.+p

* 作者简介：丁健（1953-），男，已退休。主要研究方向：Metaphysics and physics... E-mail: jiandus@163.com

1. 引言

在现实中，一切事物总是处在变化的过程中，而唯一永恒不变的就是变化本身。作为本文的立论，这就是真理。也就是说，真理必须具有绝对性和不变性，并且在现实中是不存在的，归属于形而上学的范畴。因此，真理不是依靠某些所谓完美的实验就可以证明，而是要在艰难困窘的环境中，以偏渐全地逐步趋近它。^[1]

本文是《物极理论》的第 1 部分。就该理论而言，旨在研究“有”与“无”之间的客观规律。物，是指现实中的物体和现象，即事物。极，是指真理，以及逐步趋近它的过程。再就是如下公理：任何事物的变化都具有连续性。该公理亦可称之为惯性原则：任何事物的发展都有保持其原来状态的趋势。这是在现实中推理的依据，也可称之为必要条件。当然，这也是产生因果关系的必要条件。宇宙中万物之演变，正是依据此理从量变到质变的过程。因此，事物、极限和惯性，就是构成《物极理论》的三要素。

数学中求极限的原理，通过无限细分的方式，逐步地逼近极限值，就是从认定真理这个物理过程中抽象出来的。其中，真理对应于数学中的极限值，它们都不存在于现实中，归属于形而上学的范畴。因此，认定真理的过程，只能通过反复实践而逐步地趋近。当所获得的结论与真理之间的差距可以是一个任意小的值时，依据上述惯性原则，这个

差距值恰恰可以由保持惯性的那个任意小的值来弥补。这意味着，该真理被认定了。于是，我们就可以突破有限思维的束缚，从现实空间中的量变一直深入到理想境界中的质变，把唯物主义的哲学观扩展到了形而上学的范畴。

2. 还原形而上学的本来面目

借鉴亚里士多德的定义，并依据在现实中是否存在来区分不同的定义域，全部知识可以划分为自然科学（唯物论）、形而上学（唯心论）和数学三个部分。而数学通过无限细分的方式，帮助我们突破了有限思维的束缚，从现实空间中的量变一直深入到了理想境界中的质变。也就是说，数学贯穿于两个不同的定义域之中，不仅成就了全部知识的对立统一，还可以帮助我们依据客观事物的变化，在相互约束的前提下双向推理。因此，合理地确定不同的定义域，是推理过程中至关重要的事情。通过现象看本质，从而还原了形而上学的本来面目。这意味着，它既没有脱离实践，也不仅仅是用片面、孤立和静止的思维方式去观察客观事物。^[2]

形而上学（metaphysics），这个词是由日文转译成中文的。其中，英文“physics”源于古希腊语，原意是“自然”；而前缀“meta”，则包含着“后面、支助和起因”等意思。所以把“metaphysics”翻译成“自然规律的本原”，亦属合理。它的“存在”仅是为了自然科学的存在，作为其背后的支

助或起源，但在现实中却不存在。亚里士多德把它定义为“第一哲学”，也称之为“神学”。中国学者严复（1854-1921）还曾将其翻译成“玄学”。这意味着，在哲学范畴内，凡是提到第一哲学、神学或玄学等名词，都应该被认为是指形而上学。形而上学所包含的内容，如本体、公理或公设、绝对运动等，都可称之为真理。它们都必须具有绝对性和不变性，在现实中是不存在的。也就是说，它们的“存在”仅仅是为了自然科学和相关数学的存在。

3. 认定真理的规范

所谓双向推理，就是基于上述惯性原理，推理的主体应在各相关真理和客观事实的约束下，从某个真理出发，通过与其具有连续性的客观事实，再逐步地接近或证实某个假设。至于逆向推理，则是从客观事实出发，逐步地接近或证实某个假设。如果仅就规范而言，它已被包含在上述推理的主体之中。在上述推理过程中，凡是可以通过现实中的手段去证实的假设，就是客观事实。如果该假设只能通过客观事实而逐步地趋近，并且二者之间的差异已经达到了一个任意小的值，这时还应该反思那些与该推理过程相关的客观事实，审视它们是否都在为确认该假设而尽其所能。如果是，那么依据上述惯性原则，这个差距值恰恰可以由“保持其原来状态的趋势”所多出来的那个任意小的值来弥补。于是，该假设就可以被认定为真理了。

否则，推理失败，该假设不成立，需要反思。这就是本文《物极理论》所确立的如何认定真理的规范。

譬如，如何在数轴上认定自然数的点位，这是每一个学生都会遇到的问题。以自然数“1”为例，只有它的本体所在的点位才是绝对准确的。但如果用现实中的手段去确认，无论如何精确地趋近，你所确定的点位，无非是小于 $1-10^{-n}$ ，或者是大于 $1+10^{-n}$ （ n 为可以满足该论点的自然数）。而它们似乎都在尽力表明，两组点位之间存在着那个绝对准确的点位。这是因为自然数的本体，以及其在数轴上的绝对点位，在现实中是不存在的，只能尽量地趋近。

但人们通常不会去反思上述事实，而是在数轴上以合理的精度确定一个点位，并标注上自然数“1”而已。此后，每当人们在数轴上看到这个标注为自然数“1”的点位时，他们之间就会达成一个绝对没有任何误差的共识。通常也不会去反思，在他们的潜意识中，所产生的共识只能是自然数“1”的本体，而该本体及其在数轴上的绝对点位，在现实中都是不存在的。同理，在数轴上认定其它自然数的点位，亦是如此。

由此可见，在人们的日常生活中，形而上学是不可或缺的，并且每一个人都在用，只是没有刻意地反思而已。否则，他们之间就不会达成这样一个绝对没有任何误差的共识。而一旦产生误差，失之毫厘，谬以千里，

其中的道理，是人所共知的，在此无需赘言。

4. 真空中的光速值 c

真空中的光速值 c ，是物理常数。1983年10月，在第17届国际计量大会（CGPM）上，通过对长度单位“米”的新定义之后， $c=299792458$ （米/秒）被指定为真空中的光速值。它是一个不确定度等于0的精确值，也是一个绝对精确的参考值。这说明世界上有很多主流科学家们，通过大量的科学实验，已经确认宇宙中存在最高速度，并且对它的测量误差已经非常微小了。因此，为了定义这个宇宙中速度的极限值，真空中的光速值 c ，他们甚至不惜冒着微调单位计量长度的风险。

这是一个非常明智的决策。唯一遗憾的是，这些主流科学家们，或许他们自己也未能真正地理解，真空中光速值 c 是一个超越现实空间的绝对运动。在现实中，无论采用什么样的实验手段，所得到的实验结果只能逐步地趋近，而不能等于这个宇宙中速度的极限值。因此，作为绝对的参照系，真空中的光速值 c 应该比现实中的最高光速还要高出一个任意小的值。

爱因斯坦正是由于未能领悟到这个通向真理的要义，从而坠入了现实中的光速等于 c 的窘境。尽管他把真空中的光速值 c 作为一个基点，在狭义相对论中反复使用，但由于概念模糊，坚决“不为绝对运动概念的引进提供任何根据”^[3]，才会去冒犯同时的绝对性

这个真理，从而误入了歧途。看似迫不得已，实乃无知者无畏。

其实，在他之前，洛伦兹（Hendrik Antoon Lorentz）和彭加勒（Jules Henri Poincaré）也曾遇到过这个问题，却未敢轻率地冒犯牛顿的绝对时空理念。当时，彭加勒还知道“公设从来也不能直接用经验来验证”^[4]这个道理，似乎已达到默认 c 为真理的状态。可见，权威理论必定要通过真理的检验，再逐渐地得到大众的认知。尽管这个过程可能很漫长，但相对于永恒真理，是微不足道的。

5. 同时的绝对性

作为真理，同时的绝对性，就可以依据上述认定真理的规范来确认。但爱因斯坦却未必明白，真理不是依靠某个所谓完美的实验就可以证明，只能通过反复实践而逐步地趋近。因此，在狭义相对论中，为了证明他的相对性原理，用洛伦兹坐标变换取代伽利略坐标变换，竟然以牺牲真理（同时的绝对性）为代价。^[2]

1919年11月28日，他在《泰晤士报》的撰文^[5]中说：“这样就弄清楚了：说两个事件是同时的，除非指明这是对某一坐标系而说的，否则就毫无意义；量度工具的形状和时钟运行的快慢，都同它们对于坐标系的运动状态有关。”其含义可以这样解释，如果在给定坐标系中有两个同时发生的事件 A 和 B，那么当你只是把这个坐标系重新划分成两个坐标系，并且事件 A 和 B 分别处于二者之

中时，它们原来的同时性将变得毫无意义。也就是说，只要在同一时空中重新划分坐标系，原来同时发生的事件就不同时了。

这正是爱因斯坦狭义相对论的症结^[4]所在。对此，无论是其支持者还是反对者，在他们内心深处的潜意识中都有一个共识，那就是对此存疑，只是无法通过现实中的手段来验证而已。由此演绎出的诸如钟慢和尺缩等效应，以及没有质量却具有能量的光子等悖论^[6]，如今已经流行了一百多年。反思这些论点，有一个共同的特点，就是所有与之相关的客观事实，都在为指出这些论点是悖论而尽其所能。

这个例子告诉我们，在推理过程中，如果你冒犯了某个真理，必须要审慎反思。因为这有助于发现推理过程中的人为失误。否则，即使你所有的推理过程都是正确的^[4]，但所得到的结果却是悖论，并且无法得到客观事实的支持。若用这些方法分别去鉴别同时的绝对性，以及所谓的钟慢和尺缩等效应，就有可能加深对如何辨别真理与悖论的理解。

6. 结论

本文《物极理论》适用于所有的知识领域，是为了检验权威理论，理清混沌，推导新知，而提供的有效方法。真理，必须具有绝对性和不变性，在现实中是不存在的，归属于形而上学的范畴。真理的特点，就是无法依据实证的方法予以证明，只能通过反复

地实践而逐步逼近。

物，是指现实中的物体和现象。极，是指真理，以及逐步趋近它的过程。再就是惯性原则：任何事物的发展都有保持其原来状态的趋势。也就是连续性，这是在现实中推理的必要条件。因此，事物、极限和惯性，就是构成《物极理论》的三要素。

本文立足于物与极之间，再借助惯性原则，确立了认定真理的规范。不仅成就了全部知识的对立统一，还可以依据客观事物的变化具有连续性这个特点，在相互约束的前提下双向推理。从现实空间中的量变一直深入到理想境界中的质变，把唯物主义的哲学观拓展到了形而上学的范畴。从而还原了形而上学的本来面目。这意味着，它既没有脱离实践，也不仅仅是用片面、孤立和静止的思维方式去观察客观事物。

之后，依据《物极理论》，以及其中认定真理的规范，结合实际应用，经过简要分析，归纳如下：

- 1、通过在数轴上认定自然数的点位，以及真空中光速值 c 的定义过程，借助于这两个例子，可以说明形而上学是不可或缺的，并且每个人都在使用。

- 2、作为物理常数，真空中的光速值 c 是一个绝对准确的基准值。它是宇宙中速度的极限值，是一个绝对的运动，必须比现实中的最高光速还要高出一个任意小的值。爱因斯坦正是由于未能领悟到这个通向真理的

要义，从而坠入了现实中的光速等于 c 的窘境。

3、 同时的绝对性，就是可依据该规范所认定的真理。爱因斯坦冒犯了该真理，这正是其狭义相对论的症结所在。因此，诸如所谓的钟慢和尺缩效应，以及没有质量却具有能量的光子等，由此演绎出了一系列悖论。究其根源，是他对绝对运动的理解存在问题。

参考文献：

[1] Jian DING. The Research of Using Truth to Restrict Authoritative Theories. *Journal of Philosophy and Ethics*. 2020; 2(1): 43-50.

[2] Jian D. Piercing the veil of modern physics: part 2 & philosophy. *Physics & Astronomy International Journal*. 2018; 2(2):136-144. DOI: 10.15406/paij.2018.02.00075

[3] Albert Einstein. 相对论[A]. 方在庆, 韩文博, 何维国. 爱因斯坦晚年文集[C]. 海南: 海南出版社, 2000: 41-41. [Albert Einstein. Relativity [A]. Fang Z Q, Han W B, He W G. Out of My Late Years by Albert Einstein [M]. Hainan in China: Hainan Press; 2000: 41-41. (in Chinese)]

[4] 张元仲. 从牛顿力学到狭义相对论. *力学与实践*, 2005, 27(4): 1-6. [Zhang Y Z. From Newtonian Mecnanics to Special Relaativity. *Mechanics in Engineering*, 2005, 27(4): 1-6. (in Chinese)]

[5] Albert Einstein. 什么是相对论[A]. 徐良英, 范岱年. 爱因斯坦文集(第一卷)[C]. 北京: 商务印书馆, 1976: 110-111. [Albert Einstein. What Is the Theory of Relativity? [A]. Xu L Y, Fan D N. The collected works of Einstein (Vol. 1) [C]. Beijing: The Commercial Press; 1976: 110-111. (in Chinese)]

[6] 张元仲. 狭义相对论实验基础[M]. 北京: 科学出版社, 1979: 8-12. [Zhang Y Z. Experimental Foundations of Special Relativity. Beijing: Science Press, 1982: 8-12. (in Chinese)]