

当代学人文库

老子与西方哲学

苏光荣 著



Lao Zi and Western Philosophy

老子的宇宙诞生模型

《易经》与物理

从老子思想看形而上学的贡献

老子思想与社会现实的矛盾

老子—亚里士多德—康德—拉普拉斯哲学体系



华夏出版社

HUAXIA PUBLISHING HOUSE

当代学人文库

老子与西方哲学

苏光荣 著

华夏出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

老子与西方哲学 / 苏光荣著. -- 北京: 华夏出版社, 2017. 1

(当代学人文库)

ISBN 978 - 7 - 5080 - 9030 - 6

I. ①老… II. ①苏… III. ①道家 ②《道德经》 - 研究 ③西方哲学 - 研究
IV. ①B223. 15 ②B5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 276699 号

老子与西方哲学

著 者 苏光荣

责任编辑 霍本科 廖 贤

封面制作 殷丽云

出版发行 华夏出版社

经 销 新华书店

印 装 三河市少明印务有限公司

版 次 2017 年 1 月北京第 1 版 2017 年 1 月北京第 1 次印刷

开 本 720 × 1030 1/16 开本

印 张 16.25

字 数 275 千字

定 价 39.00 元

华夏出版社 社址: 北京市东直门外香河园北里 4 号 邮编: 100028

网址: www.hxph.com.cn 电话: 010 - 64663331 (转)

投稿邮箱: hxkwyd@aliyun.com 互动交流: 010 - 64672903

若发现本版图书有印装质量问题, 请与我社营销中心联系调换。

出版说明

科学和神学的关系是一个重大的学术课题，也是不可忽视的社会问题，难度非常之大，但在哲学、社会科学领域，这个主题的研究是绕不过去的。而研究者如果没有深厚科学素养的支撑，就会显得底气不足，所以多数人采取了敬而远之的态度。本书作者所从事的工作始终未离数理科学，又勤于读书和思索，对人文社科、宗教信仰等领域涉猎较深。20多年间，写成三部著作（《隐藏的易经》《老子与西方哲学》《六行数与兵法之道》）来探讨神学与科学的关系，力图寻找物理和神理的统一性。编辑部和约请的哲学社科专业审稿专家均认为，书稿按严谨学术著作的标准要求虽然显得松散和稍欠专业性，但属于严肃的学术探讨范畴，其观点都基于作者的长期观察、阅读和思考，虽有争议之处，但其探索精神值得肯定。

作者对论述过程中频繁使用的一些概念给予了自己的界定。如对于什么是神，通常认为：神是对造物主、宗教教主、神仙或圣贤大德的阴魂的称呼。而作者自己的界定是：未知的原理和人类能够感受到并受其制约的无形的、未知的原理和力量。于是，作者相对于物理概念，提出了神理的概念，认为可知的存在是物理，不可知的存在是神理，从而区分了二者的涵义。其他概念如“六行”、“特征数”等，也都有适当的修正说明，这都有助于读者把握其内涵和外延。

作者的研究引入了自然科学的方法，主要是数理逻辑，自有其本身的方法论价值。这种方法在增加论证严谨优势的同时，也有用于社会科学和哲学研究时的潜在危险，比如，类推逻辑的方法就有导致结论偏颇的可能。这些都需要读者给予自己的思考和判断。

欢迎各方面读者给予中肯的批评和进一步完善的建议。

总序

拙作《隐藏的易经》、《老子与西方哲学》、《六行数与兵法之道》这几本书，试图通过对《道德经》、《周易》、《孙子兵法》、《三十六计》、《周易参同契》、佛经等经书的解读，来论述神学与科学存在统一性。这是我多年来一直思考和研究的方向，也是这几本书的主题。

什么是神？按照字典的解释，神是对造物主、宗教教主、神仙或圣贤大德的阴魂的称呼。但是拙作中所谓的神与上述定义不同，指的是未知的原理和人类能够感受到并受其制约的无形的、未知的原理和力量。这几本书中所说的“信神”，也不是指信奉造物主或宗教教主，而是指相信未知原理和力量及其制约的存在。

这几本书之所以没有另撰新词而继续沿用“神”和“神学”、“神理”等名称，是已经摒弃了其中迷信成分或内涵后的概念，是因为这样可以更方便地观照、论述神学和科学的关系，或可更有利于读者正本清源，而不至于导致阅读时的迷茫和混乱。

在解经书的过程中，我总结出一个万物通式： $万物 = No + 7n$ 。世间万事万物，都能用初值加 $7n$ 来描述。将万物通式应用于化学，能得出元素周期表；用于解经书，能发现许多神奇的巧合。《隐藏的易经》是理论基础，介绍特征数 142857 的发现过程，并用特征数来阐释《易经》原理。结合《易经》内容来理解特征数 142857，就能把神学和科学统一起来。《老子与西方哲学》和《六行数与兵法之道》是新理论的应用，介绍了新哲学和“三生万物”的普遍原理等。

《道德经》说“三生万物”；粒子物理学认为，三个夸克构成一个基本粒子。老子为什么说“三生万物”？为什么是三个？夸克是什么？类似这样有趣的问题，在这几本书中都有解释。神是不可知的，但是会体现为各种不可思议的巧合，书中也列出了许许多多这样的巧合。巧合的背后，一定存在未知的原理，即上文所说的“神”或拉普拉斯所说的“智能”。总之，“神”或“智能”都是指创造万物的那个机理。佛，或者说神，就如同量子——说量子，

实无量子，是名量子；量子的作用存在，但看不到量子的存在——现在有不少科学研究人员，结合量子物理学来理解佛学，也是神学与科学研究的一个趋势。

按照科学的说法，只有还不能用科学解释的地方才有神的存在，科学最终能解释一切，神只是暂时不可知的意思。然而，尽管科学步步深入，发现了越来越深奥的原理，但是第一因还是未知的。这显示出溯源的无限性，未知的原理始终存在。

其实，科学和佛经对“神”字的解读存在统一性，唯一的不同在于，神学认为“天下莫能知，莫能行”，即佛经所说的“生不可说”，认为事物的表现取决于人的思维；科学则认为事物的表现独立于人的思维，因而永无止境地寻找第一因。科学反对不可知论，认为只要存在的事物总能解释，这正好揭示出科学与神学产生矛盾的原因：科学是存在论，研究存在；神学是认识论，研究认识，二者并没有直接关系。人们以存在论去看认识论，或者以认识论去看存在论，所以永远争论不清。

科学只研究事物存在的表现和规律，并不包含认识论，认识论只存在于神学之中。也就是说，佛经中的第七识、第八识才是认识论，六根产生的六识是对事物的感觉。科学研究的正是感觉范围之内的事物。科学理解不了神学，原因是神学认识的世界是空无的世界，不在科学的研究范围之内。其实，物理学中的超弦理论也具有“物质初始是空无”的含义。从这一角度来思考神学和科学，自然就得出新的哲学。哲学应该只讨论不同观点的存在，而不讨论各种观点的正确与否，如同光的波动论和粒子论，不同的想法导致不同的结果，但二者都是正确的。

经过长期思考和研究，我领悟到，神理早已存在于古人所写的经书之中，只是人们没有领会出来；同理，神理也早已隐藏在数理方程之中，只是人们没有用神理来理解。《老子与西方哲学》就试图将数理公式理解为神理，从而揭示出数理暗藏神理、神理暗藏数理的几分奥妙。按佛经“本觉本有，不觉本无”的看法，神学与科学的矛盾就消失了，它们只是在按照自己的规则解释事物。我相信还有更多神奇的巧合没有被我们意识到，乐于思考和知识渊博的读者肯定会举一反三，发现更多的巧合，几本拙作谨供参考而已。

前 言

哲学通常可以分为唯物论和唯心论，本书中所说的“新哲学”不属于其中的任何一种。唯物论是无神论，不讨论神；唯心论虽然讨论神，但不用科学思想来讨论。本书用科学思想来讨论神，所以是新的哲学认识论。新哲学的灵感来自老子的《道德经》，与老子的哲学观相似，所以又属于古哲学。按照老子的思想，哲学观点不应该以唯物或唯心来划分，而应该以“观其妙”或“观其微”来划分——观其妙知事物之始，认识到神的存在；观其微知事物之规律。前者就是元始信仰，后者就是科学。

与传统哲学相比，新哲学具有如下特征：①不区分唯物或唯心，认为按唯物或唯心划分世界观是不合理的；②凡是观点只需发表，不需争论，错误的观点会自生自灭；③认为对方观点错误是因为没有对方观点的灵感；④神学和科学的原理是统一的；⑤思维不能执着，因为认识可能有错误，所以要破执着。总之，新哲学不存在错误或正确的区分，所谓正确与错误都只是个人的一私之见——自己接受的观点，就认为是正确的；自己不接受的观点，就认为是错误的。而且，多数人认为是正确的，不一定真正正确；多数人认为是错误的，也不一定确实错误。所以，真正的哲学是存在不同观点的哲学，而不是区分正确与错误的哲学。

“元始信仰”指的是人类最初始的认识，“元者，本也；始者，初也，先天之气也”。在社会最初始的阶段，人类的思维是简单的，不会有当今神学中描绘的神，如有名有姓的菩萨等；对神的信仰只是深信人的行为会受到无形的、未知的力量的制约。人类中的先知先觉者感觉到这种制约的存在，却不清楚其运行的原理，只能将这种制约归之为因果报应，并由此发展出一整套宗教思想。

本书所说的“神”，指的就是人类最初始阶段感觉到的这种制约，与今天宗教信奉的神并非同一概念。本书所谓的“信神”，也不是指信奉宗教的教主，而是指相信这种制约的存在。人类社会有人信神，也有人不信神。二者从表面上看差别很大，本质上并无差别。换一种说法就更容易理解了——

每个人都认为自己正确，每个人都是怎么认识就怎么做：认为有神就信神，认为无神就不信神。无论信或不信，两种人各自都认为自己正确。所以信神的人和不信神的人，本质上是一样的，都是自认为正确的人。

元始神学，是指人类最初的神学思想。元始神学是神学的本质，与之对应的其他所有神学观念都是衍生神学，衍生神学是元始神学的地区化、民族化、宗教化、形象化、想象化、人格化。元始神学没有神像，没有神灵保佑，无佛而自度。元始神学是笔者从《道德经》《易经》《圣经》及其他各种经书中解读出来的。笔者进一步对比原始神学和物理学中的理论，发现二者中的概念和原理是相同的。神既有物质性又有精神性、道德性。绝大多数人通常理解的神以及求神保佑的思维和行动，已背离了元始神学的本义。

本书旨在论述神学和科学的统一性。神学指元始神学，科学主要指理论物理，包括粒子物理、电磁场论和量子力学。分析物质的来源、特性与神学语言的对应，可以较为容易地理解神学与科学的统一性。换言之，如果懂得上述物理学概念的读者阅读本书，一定能够理解书中所说的神的含义，物理懂得越深，对神的理解就会越深。

其实，科学和神学统一的观点，历史上早就存在。哲学家康德就试图找到唯物论和唯心论的结合点。本书已找到这个结合点，并称之为以太子——以太子右旋为实，显粒子；左旋为虚，显思维。本书只是把神学和科学统一这个观点系统化、深入化、具体化、全面化，即把神理数理化，从而让读者更容易理解。这个任务很艰巨，所以本书中的观点不会轻易被接受。这并不奇怪，神学和科学统一的问题，从来只有少数先知先觉者才能意识到。这正说明了《道德经》的博大精深，因为本书中的内容主要是通过解读《道德经》才认识到的，相信看过本书的读者会有同感。

本书以科学的方法分析神的含义，论述认识神的必要性。神学的特点是只说结果，不说原理，不过程，原理要由听众自己去思考。只有科学才去找根据，神学不需要做解释。一旦开始说过程、解释信神的道理，就已经不是神学的观点，而是科学的观点和方法了，因为只有科学才去分析存在的道理，即老子说的观其微。所以，本书关于神的论述，不属于神学而属于科学，是用科学的思维去理解神。严格说来，法师讲经，把经文的道理说得很清楚，已不是神学，而是科学的思维方式。在释经过程中就可能因理解问题而带入

与经文不同的意义，讲经是为启发而不得不为之。这正是老子的“道可道，非常道；名可名，非常名”这一思想所指出的道理。对神的理解，不能靠别人的讲解，只有靠自己的思考。

本书的观点，目的在于让众人思考神学与科学的统一性。思考神学与科学的关系，比探索宇宙、研究粒子的纯科学更重要。科学研究不外乎探讨物质与道德之间的关系，而道德在人类社会里是首要的问题，高于一切，重于一切。

事实上，科学研究规律，主张实事求是；神学宣扬善恶因果，主张观天之道、执天之行，两者的本质有相通之处，都是按自然规律办事。然而，按照规律做事，不见得知道规律的本质，犹如信神者吃素，不见得真的知道为什么要吃素。吃素只“斋戒”，本质要“心斋”。

本书是用《隐藏的易经》一书的观点解读《道德经》产生的思想，内容是《隐藏的易经》论述的继续。全书仍以六行、特征数 142857 和五行相生相克为主线，对照物理学来展开论述。本书中尽管有素数公式，有九大行星轨道平衡新说，有哲学新观点，有第七种夸克存在的猜想，有对元素周期表的看法等，但不是严格的学术著作，仍然与前一本书《隐藏的易经》一样，仅是交流读书心得。也正因此，与前书一样，本书不重引文的出处而重观点的正确性。书中如果真有值得参考的观点，那也是在许多前人的启发下产生的，其中老子是首要的启迪者。值得注意的是，本书和《隐藏的易经》中的观点都有一个前提，即必须承认老子的话是正确的、有根据的、不能更改而只能理解。比如，老子说三生万物，那就只能是 3 而不能是其他数字。如果读者不同意这个前提，认为老子的话没有依据、不可信，那么就失去了讨论的基础。

目 录

新哲学	(1)
新哲学的基础是波粒二象性	(3)
新哲学的本质是形而上学	(7)
以太子模型	(9)
实数空间的产生	(10)
实数物质的产生	(13)
复数物理概念的可能性	(14)
思维是虚物质	(15)
时间效应	(17)
虚空间和实空间模型	(18)
矛盾的统一是必然的	(20)
太阳系轨道平衡新说	(23)
(一) 万有引力需要时间建立	(23)
(二) 自转与公转平衡的模型	(26)
(三) 九大行星轨道平衡数据	(28)
能量是状态改变的量度	(31)
神学和科学的关系是“有无相生”	(32)
(一) 老子描述的以太子	(32)
(二) 老子描绘的上帝	(33)
(三) 老子描述的神学和科学	(36)
一元论	(43)
(一) 宇宙起始自以太子右旋	(43)
(二) 老子的宇宙诞生模型	(45)
(三) 神灵是虚物质	(48)
《易经》与物理	(49)
从老子思想看形而上学的贡献	(56)

物理始于无理	(60)
从科学的角度看神学和科学的统一	(61)
(一) 科学和神学的共识	(62)
(二) 神的科学猜想	(67)
(三) 神学的基础是二进制	(69)
(四) 吉凶左右观的科学根据	(72)
(五) 六行怎么能生宇宙?	(76)
思维进化伴随退化	(76)
立法治标, 立神治本	(79)
证明上帝	(82)
世界末日和玛雅预言	(87)
文王和老子是可信的预言家	(94)
老子思想与社会现实的矛盾	(95)
人类诞生的使命	(99)
神的一致性	(103)
神的产生及太上老君模式	(114)
神学和科学斗争的本质	(123)
元始神学的合理性	(125)
衍生神学的合理性	(126)
以六行特征数为鬼神之说正名	(127)
生前契约	(140)
人类社会大结局	(143)
理教: 用老子思想看科学与神学	(146)
(一) 元素的八卦特征	(150)
(二) 物理常数的八卦特征	(160)
(三) 宗教经书中数字的八卦特征	(162)
(四) 素数通式	(165)
(五) 易理来自数理, 数理来自易理	(178)
(六) 佛理来自易理	(180)
(七) 拉普拉斯猜想揭示了神理	(183)

（八）太阳升起的概率反映了世界末日的概率	（187）
（九）老子思想看欧拉公式	（190）
（十）万物通式	（193）
（十一）从老子和孔子的对话看宗教及哲学	（198）
（十二）老子—康德—拉普拉斯星云说	（203）
（十三）物理存在最大值和最小值	（204）
（十四）新哲学看基本粒子	（207）
爱因斯坦太自信	（220）
认识破执着	（223）
新哲学看“反易经”	（224）
真理的定义	（226）
新哲学看人类	（229）
老子思想解读提要	（230）
老子—亚里士多德—康德—拉普拉斯哲学体系	（233）
佛经八识、道经五行和《圣经》的神格一位	（235）
神学和科学之祖老子	（239）
《易经》运算出宗教和科学的本质	（240）

新哲学

从字面上看,《道德经》讲的是物理,但以物理的思维不可能理解《道德经》。老子说:“有物混成,先天地生”,“强字之曰道”。这句话只能用神学的观点才能理解。所以,从《道德经》里能解读出神造万物这一思想。为什么老子只提道生一切?为什么他不直接提神造万物?看完本书所有的分析之后,读者也许才能体会到老子是如何看待神的。老子的思维神奇而与众不同,他认为神是物质、是道。老子说“有物混成”是道,揭开了神学的本质——神是物质,物质是道。物质是道,物理就是道,这一点老子很早就认识并确切地指出来了,我们却至今还认识不到。

用老子的思想看八卦爻图,就能揭示爻图的本质。爻图中的虚线段为阴,为无;实线段为阳,为有。有无相生,有生于无,从看不见到看得见:看不见无,只看见有;看不见阴,只看见阳。中医用阴阳表征病理,病的现象是病阳,病的原因是病阴。我们只看见病症现象,见不到病因,而中医能知阴,知病因是阴所引起的。所以说,阴阳平衡,本质在阴。如果用阴阳表征物理,那么物理规律是阳,为什么有这规律则是阴。物理学不讲阴阳,不知物理规律的原因,即不知阴,所以物理学只能算半个物理。中医是全面的物理,既表现的病症(阳),又知不可见的病因(阴),即五行生克原理。物理不可能知道最终的为什么,最终的为什么只有哲学才能解释,五行生克就是物理经过抽象之后的哲学。

新哲学不同于通常的唯物论和唯心论。新哲学中没有所谓的“唯物”或“唯心”的概念。新哲学中的神是物质,是老子说的“有物混成,先天地生”,“强字之曰道”。神是道,道是物质。

新哲学中存在不同的观点,不同的观点因观察立场的不同而生,因灵感的不同而生,人们不同意对方的观点是因为没有对方的思维灵感。但新哲学中没有不同观点的争论,这是老子“为而不争”思想的体现:只发表观点而不争论;只发表对事物的观点,然后参考别人的观点,修正自己过去错误的观点;错误的观点只能自生自灭,别人是灭不了的;观点不可能强加于别人,

别人能理解就赞同，不能理解也可以发表不同的看法，了解不同的看法就能帮助人们修正错误的观点。

新哲学本质上是亚里士多德的《形而上学》和“四因说”，又是康德的“事物的特性取决于人的思维”的哲学。新哲学也可以说是用《易经》八卦的观点看待事物的哲学，因为《易经》就是形而上学。新哲学进一步完善了亚里士多德“空间存在以太”的观点，并认为“以太子”的模型就是神学八卦的模型。以太子是物质，既是有，又是无——左旋消失为无；右旋显示为有，从而形成物理粒子。

新哲学包含神学和科学，是老子描述的两种世界观，是观事物的两种角度——观事物之妙产生神学，观事物之微产生科学。在新哲学中神学和科学是统一的，二者的汇聚点是以太子。基本粒子的波粒二象性证明了神学和科学的相同，解释了“不存在是存在，存在是不存在”的道理。新哲学中的神学是因果报应论，是佛教中的“色即是空，空即是色”，也是道教中的“不一是一”。神无形、无相，不存在神灵保佑，只能无佛而自度。

新哲学中的知行观为知难于行，即行难是因为不知如何去行。实践不出真知，实践只出经验，实践不出真理而是检验真理。新哲学中的矛盾论为对立的统一是必然的，矛盾不是永存的而是暂时的。新哲学中的能量包括物理可检测的能量和物理不可检测的能量，能量是状态改变的量度。

用新哲学评价唯物论和唯心论，首先要看两者如何定义：如果用认识的第一性是思维或实践这个标准来划分，那么两者各自为第一性的情况都存在（许多科学理论都是先有预见，然后才被实验证明，这就说明思维也可以是认识的第一性）；如果用是否已被实践证明这个标准来划分，已证明的信，无法证明的不信，那么两者都无可非议，属于两种不同的灵感结果，而且永远不会统一；如果用是否信神的标准来划分，那么不存在唯物论和唯心论的区别，这也是已被历史证明了——有的科学家信神，而神父、法师也能发现科学规律；如果以正确性来取舍，那么人们可以在两者中自由选择，同样无可非议。按照老子的思想，观其妙和观其微两种世界观都存在，也都正确。观其微者在事物被证实后才相信，观其妙者则不需要证实就相信。比如康德认识到事物的特性取决于人的思维，人怎么想，事物就是什么——认为光线是波，那它就是波；认为光线是量子，那它就是量子。

如果我们只能选择两者中的一种，该如何选择为好呢？这就取决于各人主观上的信仰崇拜，认同康德就选唯心，认同马克思就选唯物。唯心和唯物都是正确的观察法，前者大致属于观其妙，后者大致属于观其微。不过这两个人都是外国人，中国人应该认同老子。过去有些人认识不到这一点，是因为没有仔细思考过《道德经》。《道德经》的语言不是现代哲学术语，而是《易经》中的语言，即阴阳五行的哲学语言。我们把亚里士多德的哲学著作翻译成《形而上学》，这四个字就来自《易经》。从这点也可以看出，与亚里士多德观点相似的哲学在中国古代早已存在。更何况老子的哲学思想是更全面、更正确的哲学思想，只有老子懂得既要观其妙又要观其微，即既要唯心又要唯物。康德称老子的思想是哲学，也只懂了老子思想中的观其微部分，而不懂老子思想中的观其妙。所以，康德虽然既有唯物也有唯心的哲学思想，但他不信神，认为信神只不过是道德需要而已。康德并未认识到神是物质，是“有物混成”。对于老子的思想，人们的认识至今还存在很多误区，不少人认为《道德经》是不讲神的唯物论，新哲学将证明这种观点是错误的。

以上是对新哲学的简要介绍，下面各节将进一步分析新哲学中的具体观点。

新哲学的基础是波粒二象性

哲学界早已认定，波粒二象性是唯心论者借量子力学来证明唯心论的依据。本书支持这种观点，但不主张以唯物和唯心来划分认识论。唯心论者以量子的波粒二象性为论据，这一事实本身就证明以唯物和唯心划分认识是不合理的、错误的。波粒二象性认为，光的性质取决于光波的波长尺度——尺度大适用波论，尺度小适用量子论，尺度不大不小，即可见光区域，两种理论都适用。用光的波粒二象性类比哲学中的唯心论和唯物论，可知哲学观点的性质也取决于事物的尺度大小——唯物论适用于大于或等于原子尺度的事物，唯心论适用于小于原子尺度的事物。原子的尺度是 10^{-10} 米，而波长为这个数量级的光正好是可见光。这一现象就解释了为什么可见光的波长正好处在这一数量级。

同时，该现象也可以帮助我们理解哲学中争论的话题——到底是存在决定意识，还是意识决定存在。其实，两种观点各适用于不同的场合。大于原子尺度的观点就属于唯物论，客观事物决定意识，可类比波论；小于原子尺度的观点就属于所谓的唯心论，事物怎么想就怎么个样，可类比量子论。按照老子的思想，波论及量子论两者都是观事物之微，属于同一种观点，另一种观点是观其妙。这才是认识论中的两种世界观：一种观事物的规律和特性，一种观事物的因果。为什么可见光的波长处在这一数量级范围？科学莫能名其妙，神学却能观其妙。本书后面的章节还会进一步解读物理学中的色彩与佛学中的色彩，二者的神奇对应性显示出科学和神学灵感的统一性。

为什么说物理学中的波粒二象性理论是新哲学的思想基础？原因就是那个理论告诉我们：物理检测到的事物和人们理解的事物也许并不一样，执着的思想有可能是错误的。爱因斯坦的光量子说解释光电效应很成功，但这并不代表光量子真的如爱因斯坦所说一样像子弹那样飞行，量子的飞行也可以用波动来理解。也许有人会反驳这个观点，因为粒子加速器中的粒子，就是像子弹一样，以从一端飞向另一端的方式来运动的，物理学界已经用这种思维取得了许多研究成果。在笔者看来，这种思维不过是一种错觉，尽管它可以自圆其说，但本质上并不符合事实。如同导线中电子流与电磁场的传播，也如同物理动量传递实验：悬挂着的两个完全相同的金属圆球看起来就像一个球在摆动，其实这是通过两球相撞时的动量交换实现的，事实上是两个球在交替摆动。整个空间充满了以太子，被加速的粒子并未飞到另一端，而是传递动量给相邻的以太子，之后自己变为零动量而消失，接下来相邻位置出现另一个被加速的粒子。这一过程不断重复，于是看起来是同一粒子飞过去，其实是空间中以太子的动量在从加速器一端向另一端传递，并无粒子从一端飞到另一端。

用电磁场论看太阳光，太阳并未发射光子飞向宇宙、飞到地球，而是引起了周围以太子的动量传递，使它们把能量传向宇宙空间，类似于波的传播。这个原理可形象地理解为：既是波，又是粒子，但无粒子飞行。

当两束粒子对撞时，虽然看起来是粒子对撞，其实是碰撞点四周的以太子之间的动量在传递。所有的粒子都是以太子自旋产生的不同状态的表现。自旋的以太子不发生动量传递时，才会表现出稳定的质量，这就是电子、质

子、中子有稳定的质量，而光子无质量的原因。光子只存在于动量传递的过程之中，其他所有对撞产生的粒子也都只存在于动量传递的过程之中。所有超子都是重子、费米子，其半衰期小于10秒，粒子的衰变可以看作是在动量传递的过程中，部分动量传递给其他以太子，或者辐射损耗所致。

粒子为什么会激发相邻的以太子，使之变成与自己动量相同的粒子？这一神奇的激发，其实与光束的传播同理，也与金属球传递动量同理。光束是光子以自旋的方式在传递动量。第一个光子将动量传递给第二个光子之后就变回以太子，相当于消失了，第二个光子继续往前传递。如同两个金属球，一球从动变静，另一球取而代之，从静变动，就这样接力前进，完成静和动之间的动量传递。人们不明白的只是粒子如何激发以太子，使之传递动量。

粒子束对撞的原理可以解释为空间中以太子的动量传递，电流的原理也可以这样来解释。不是发电厂端的导线中的电子沿导线流到了用户端，而是电磁波沿导线在传递电磁能量，即导线表面和截面的电子动量传递到了客户端。真空电子管也同理，并非阴极发射的电子跑到了板极，阴极只创造出足够的自由电子。真正的板极电流也只是场的传递，而不是电子流动到板极。电视显像管的电子束扫描，更能说明没有电子流而只有电子动量传递——荧光屏发亮如同由控制栅极发出的光束，即电磁波照亮，又如同加速器中的电子束打靶，是碰撞点电子间动量的传递作用。

尽管电流的思路便于我们计算和设计，但这一思路却是错的、不存在的，因为电流的本质是波能的传递。我们固有的电流观点，是受金属原子中的电子能在各个原子之间进行动量交换的形象误导所致。我们可以理解为每个金属原子的电子并未飞离，只是其中的动量在定向传递或不定向传递。这一思路的一个有力证据就是金属导电而非金属不导电，其原因就在于金属的密度大，原子间距已小到两者的壳层电子能产生动量传递，而非金属则不能产生这种动量传递。

按照电工学的理解，电流是电子的流动，但在电磁场理论中，电流又被理解为波沿导线的传播。这两个理论有本质上的差异。电工学把电流方向看作正电荷从正端流到负端，电流的单位1安培，是指1秒时间内流过导线截面1库仑的电量。这样的理解简单明了，但不符合事实。我们应该这样来认识：电流的正方向，是指电子势能从高到低的方向，电流的大小则代表着负