

量子问题的哲学释疑

哲维

摘要：一切都存在于空间。当所有存在无法与它们之外的空间以及由空间自身的永恒形成的时间同一时，所有不同存在的主体便与时空之间形成了终极的主体与客体之间的主从关系，而使所有不同的存在全都受制于以时空为本的客体。且这一客体因时空无限而唯一又使得这种制约相对任何存在都具有不可超越性。

关键词：同一，相异，同时，并存，连续态，非连续态。

人类社会的文明总是伴随人类对客体世界认识的深入而进步。并因此将自己从无知的盲目中解放出来获得更多的自由。否则就不会有牛顿的运动定律把我们从小小的领地里带到了广阔的天地。并挣脱地球的束缚，在太空中自由的翱翔。由它形成的物理的经典理论使人类成了宏观世界的主宰者。而量子理论的诞生则又让我们深入到了人类自身无法栖身于其中的微观世界，且撩开了它神秘的面纱。虽然物理的经典理论在宏观世界里的普适性没有出现任何值得怀疑的地方，但它在微观世界面前显示出的局限性则表明，宏观与微观之间在物理性方面存在质性障碍是显而易见的。①

而实际上，这种质性障碍在经典物理中也同样存在。如力学相对性原理的描述：

人们在匀速直线运动物体内无法区分静止与匀速运动。

然而，静止与匀速运动的绝对区别对此的否认是，一个物体从静止到匀速运动已表明，它的状态得到了改变。即使该物体是当感觉者在它静止时入睡后开始匀速运动的，其中也必定有一个加速度。我们并不能因为感觉者醒来后与他入睡前的感觉毫无区别而否认这个加速度的客观存在。如果我们仅以人的感觉作为理论的依据，那么力学的相对性原理便会失去它严谨的科学性。不过问题的关键是：

该物体将以何种量的加速度改变状态才不会被人感觉出来？
或者我们用什么样的量级仪器才能检验出人感觉不到的改变状态的加速度？

于是在“静动两态”之间存在一个改变状态的可无穷量级的加速度。即： $(10^{-n})m/s^2$ 。同时随着这种量级趋向小的极限，诸如与此相关的其它许多问题便伴随而来。如怎样保证 $10^{-(n-1)}m/s^2$ 加速度的实现？这不仅取决于动力系统，还依赖于动静相关物体水平接触的表面质量。这样一来，便波及到动力系统的设计，发动机的制造，水平面及物体的表面质量等对材料和工艺以及对制造所需设备的技术要求等等与此量级所需的相关其它所有的支持。而且我们发现，越是接近加速度小的极限，我们面临的问题就越多且涉及的范围也越广！我们离力学相对性这一个直接的话题越远！或换而言之：

在宏观世界里是个的问题，在微观世界里则成了群的问题
即多样的问题。且变得与原来的面目全非。同时由于“个”
是独立的单一。“群”是这样单一的聚集即多个（或多样或多元）。“个”呈现出的是不具客体性可分的连续态。“群”呈现出的是具有客体性可分的非连续态。

这些“多个”因彼此不能互容，被排除于各自的自我之外，在客体中并列而形成多样，并成为“可能”的栖身之处。紧随其后而来的便是“不可确定”。例如天安门城楼开放后，5座金水桥成了游客通向城楼的必经之路。于是就有如下问题出现：有一游客需登楼观光，他将经过哪座桥？很显然，由于单个游客是不可分的，因此绝对不存在5座桥被他同时经过的可能，但5座桥都有可能被他经过是无庸置疑的！甚至还有这样的问题产生：在超过5位游客的条件下，5座桥都有游客经过吗？

毫无疑问，如果金水河上只有一座桥，那么不论游客的多少，他们必定都从这座桥上经过无疑！可见在一个规定的事件中，如果决定该事件的要素具有唯一性，该事件便是可确定的。于是当不具多样的单一为条件时，便成了可确定的原因。而多样既是“可能”存在的条件，也是产生“不可确定”的原因。由此可知与其说不

确定或不具有决定性是经典理论与量子理论不同的原因，倒不如说这是多样（相异）和单一（同一）两者存在不同的结果更确切。因为即便是在经典理论中，只要存在多样，也同样具有不可确定性！如在台球比赛中我们能确定：

在开球的第一杆中，有几个球落入几个袋中？
以及哪几号球分别落入哪几个袋中？

其结果除了可能性，就只能用与“几率”相似的“概率”来描述。更重要的是，前述单个（一位游客）与多个（5座桥）在形成差额对应的条件下即使有这种可能的产生：即他有经过其中两座桥的可能。如果把经过两座不同的桥看作是二个相异的态，这种相异态的实现也需得到一定量的时间保证。如往返经过两座桥需要10分钟。它表明：

这两种相异的态不能同时并存！

根据客体世界自然原理中的“存在关系”与“量质原则”②的阐述，既然所有一切都存在于空间，空间之外的存在是不可思议的。所以空间是一切所有存在之外实现它们并列的客观本体。且因无限而唯一。当空间自身的存在为永恒，由它形成的时间便与这个唯一共同。因此时空自身不具有并列的多样使它之内的所有存在除了拥有同一个空间外还拥有同一个时间。即与空间相异的所有存在无一不在时空的制约之下！

如果我们把空间内存在的单个体的自我视为“主体”，那么容纳它存在的空间为“客体”无疑。由于一切所有都存在于空间，因此：

主客二元便成为客体世界表达自我的唯一方式。由于以独立方式存在的自我为主体。所以我们强调的主体或主观是与时空相异的包括人在内的所有存在。客体或客观为时空自身。这与人自身为“主体或主观”。人之外为“客体或客观”的强调有所不同。

从前面所述我们可以发现，多元的主体之间的关系明显不同于多元的主体与一元的客体之间的关系。因为多元的主体之间因互不相容而在各自之外。多元的主体则是在一元的客体之内。我们因此将：

唯一客体在这种关系中具有的意义叫做主属。与客体相异的不同存在的主体在这种关系中具有的意义叫做从属。且主属具有一元性，从属具有多元性。于是存在的多元与空间的一元之间的主从关系使从属的存在多元之间成为并列关系。

人的躯体是由一个头，两个手肢体与两个腿肢体和一个躯干六个异体单元构成。这六个异体单元在各自之外于客体中成为并列关系。而由它们构成的这一躯体却无法像六个异体单元那样在各自之外同它们成为并列关系，而是六个异体单元从属于躯体这一主属使它们之间成为主从关系。这就是说，主从之间因存在一条不可跨越的鸿沟形成的质性障碍使二者之间具有不可并列的非平权关系。即在未改变主从关系的前提下，任意从属都不能与主属等同和并列！

如上述从属的任意肢体都不能与主属的躯体等同和并列。不言而喻的是任一与空间相异的存在不论大小在空间内获得的都是单个体形式。我们把这叫做存在的自我独立原理。所以存在的单个的自我主体为同一的本质所在。这就使得异体之间的彼此因不能互容，形成了此物与他物的严格区别。如果说：

表现不同存在的形式的并列为多样，那么表达不同存在的内在——质的区别便是相异。也就是多样是存在的表层浮现。相异则是存在的深层揭示。前者关注形态，后者强调意义。因此多样只是相异的形式。即多样的之间不一定相异，但相异必定是多样的。而且我们把类似：来与去，上与下，生与死等这样的相异性叫做互否。很显然，这种互否的相异性无法在同一中同时并存。

如“生和死”无法在同一个生命中同时并存。“上和下”，“来和去”也无法在同一个物体上同时实现。

由此可见并列的多样与相异只能存在于主属的客体中，而不能存在于只具有同一本质的从属主体中。当然即使像单个躯体这样的同一中存在肢体这样的多样，二者之间必定为主从关系而非并列关系无疑。

大自然中既有像太阳系中的主属——太阳与它的从属——九大行星之间这样具有可并列形式的主从关系，也有像人的躯体与构成躯体的不同肢体那样不具可并列形式的主从关系。由此看来决定事物的因素不在于其外在的表象，而在于其内在的本质。如上述太阳系和躯体同属主从关系，它们的表现形式却截然不同！如果将“说谎”定义为恶，那么善意的谎言就会与恶的本意混为一谈。显而易见如果以表象来定义事物的本质，就会使决定事物的本质被相异的形式所否决。这为我们寻找经典理论与量子理论之间的协调性提供了有益的启示。

必须承认，客体世界内不只有唯一的主从关系。像宏观世界与它之内的宏观物体之间；微观世界与它之内的微观物体之间形成的相对主从关系。但不论是宏观物体还是微观物体都因存在于空间，这种相对的主从关系最终因在主体有限的自身同以空间为本的客体自身的无限的绝对区分中获得终结，并被同空间的绝对的主从关系所取代。这就等于说，无限的空间为终极的客体。如果说相对的主从关系是可以改变的，那么空间与它之内的存在之间的绝对的主从关系是永远不变的。因为：

与空间相异的任意存在都无法离开空间而在另一客体中实现同空间的并列！且现实的客体世界表明，即使一切所有与时空客体相异的存在集合，它们也无法与客体自身同一！所以以整个宇宙，即时空为本的客体便成了不具终结的终极！宏观与微观两极世界与它们之内的存在则被最终的主客划分所统一。毋庸置疑，经典理论与量子理论之间协调的一致性也只有统一了的主客世界中才能实现。这就是说：在对立与矛盾的相异双方不能彼此归顺的前提下，各自独有的本性都不可能成为双方共同的准则。只有超越彼此的界限，在二者之外才能找到平衡双方的共同。这就使得要消除矛盾的双方必须放弃彼此独有的本性，在更广的范围内统一为无相异性本质的同一。

由于是非连续态的物存在于时空中，而不是连续态的时空存在于物中。即时空客体的无限可以容纳下一切有限的主体。但主体自身的有限无法容纳下时空客体的无限。所以主客之间具有不可逆性。以上这些已明白无误地告诉我们：

单个和同一的本质中不存在多样与相异。多样与相异的本质中不存在单个与同一。同一本质中更不容许互否的相异同时并存。所以：同时并存的只能是强调空间特性的并列的多样与相异。同一自身的相异只能存在于强调时间特性的不同时中。这是：客体自身赋予所有存在无法违背的规定。也就是：主体的单一与同一不能满足客体中多样与相异的要求。客体中的多样与相异无法在主体的单一与同一中并存。同时：由于主客之间存在不可跨越的质性障碍，这种内禀的原则性规定便因客体的唯一，相对它之内的任一存在具有不可超越性。所以它体现的是客体世界的自治。我们也把这一规定叫做客体的自治原则。它表现在违反这一原则，客观的回答为：否。遵守这一原则，客观的回答为：是。

如：相异方向的车辆不能行驶在同一车道上，否则二者在相向行驶趋向形式的同一，即会合接触时会中断通行。（不考虑伤亡事故）。

反之各行其道，则畅通无阻。

从以上所述来看，一个不可否认的事实是量子理论在强调几种可能态的叠加时，就忽视了客体这种自治原则的存在！当然，我们首先在这里要证实的是量子理论强调上述“同时穿过两条缝隙”和“同时在两处”是对不具相异与多样的同一和单个而言，而决不是对相异与多样而言。否则，就失去了强调“互否”在同一中能同时并存的意义。这就等于肯定在同一的本质中不能同时并存的异态叠加不具有任何意义！难道你我俩人同时经过不同的两座桥与中国人和英国人同时在亚洲与欧洲不同的两处又有什么好奇怪的！

人们对“薛定谔猫”的烦恼，就源自人们对量子理论上能同时并存的“叠加态”的坚信不疑。然而就存在而言，它们均受客体自治原则的制约。尽管物与生命的“存亡”或“生死”也具有相异多样性，但一个无须争辩的事实是，对同一个存在物体即主体而言，“存”先于“亡”，也就是“亡”后于“存”。对同一个生命而言，则“生”先于“死”，“死”后于“生”是千真万确的。

如果关于这一点的争辩允许撇弃上述客观事实，也就不存在什么真理与谬误。与此相关的任何争论都会因此失去意义！

倘若我们将“存”与“亡”和“生”与“死”同样看作是两种不同的“态”，那么互否的“存亡”或“生死”在同一个主体因强调的是先后的时间特性而不允许“存亡或生死两态同时并存”是无庸置疑的。但对“群”即客体来说，互否的“存亡”或“生死”就不强调先后的时间特性！因为多样中的A物与B物不仅可以“同时存亡”，甚至B物的“亡”可以先于A物的“存”。同理，甲先生与丁先生同样有“同生死”的可能，甚至丁先生的“死”先于甲先生的“生”或“生死同时”！如果我们将甲先生的“生日”与丁先生的“祭日”也看作不同的态，那么在具有多样的“群”即客体中允许“存亡或生死两态同时并存”是理所当然的。

很显然，“薛定谔猫”揭示的问题并不在于实验系统中因有原子和猫即有微观与宏观的相异共存而产生。因为微观与宏观最终将被主客世界所统一。而是我们忽视客体自治原则所产生的后果。因此“薛定谔猫”的烦恼有点“杞人忧天”似的庸人自扰。事实上，不管“原子”与“猫”是属微观还是宏观，在主客的对应中都会因与以时空为本的客体相异而同归属于主体。而客体的自治原则强调在不可并列的同一本质内根本不存在有相异的可能！

其实，在“薛定谔猫”的实验中，关键在于原子的“衰变”与“不衰变”。猫的生死只是上述两种结果的不同表现。所以问题的实质不是存不存在与观察者相关的猫的“半死不活的叠加态”，而是取决于：

客体是否允许实验盒内参与实验的同一个原子
可以同时处于衰变与不衰变的互否状态！

假如允许同一个原子可以同时处于衰变与不衰变的互否状态，“薛定谔猫”存在“半死不活的叠加态”是顺理成章的。但客体的自治原则已从根本上杜绝了这一事实的发生。很显然，上述两个互否的相异不能在同一的本质中同时并存。而且同一只猫的生死对先后时间的强调不允许这种相异的“生死两态”在同一主体中同时并存是不言自明的。所以“薛定谔猫”在与时间同在的现实中根本不存在“半死不活的叠加态”！

倘若我们断定“薛定谔猫”的“半死不活的叠加态”！只与观察者相关。我们假设某人在千里之外接到母亲病危的通知单且被告知，如果医院在规定的时间内拿不到特效药即病亡。那么他的母亲对尚在路途中的他来说此时是否也同样处在“半死不活的叠加态”？因为我们没有任何理由不承认在主客二元表达的唯一世界里，根本不存在微观与宏观之分。倘若我们对这种不能同时并存的叠加态寄托有所发现的希望，其结果同我们期待与上帝共进午餐没有什么两样。：

我们真的相信量子理论做出的单个光子能同时穿过两条缝隙的结论吗？在未深入探讨问题之前，无奈的我们不得不在此提出这样一个至关重要的问题，在“双缝实验”中，我们能否让两条缝在同一条缝的本质中并存？如果我们做不到这一点，那是否又可以让同一条缝在本质上成为两条缝呢？很显然，如果我们采取脑筋急转弯的方式断定以上要求可以满足，那也不过是自欺欺人而已。如果同一的本质中不存在多样与相异，那么独立存在的自我同一的主体又怎么能与客体中并列的多样相一致？既然如此，我们又怎么可以确信同一个光子能同时穿过两条缝隙？

显而易见的是，客体中的相异与多样的并列正是不同独立存在的自我同一的主体互不相容的结果！除非一个光子的自我在主体上是可分的，而在客体中形成两条缝隙那样的并列！否则绝无可能！说到可分的问题，我们须对以下论述予以关注。

客体世界存在由不同物质的单个体的集合所形成不同的类，故在类规定的范围内，单个体是不可分的。如在社会的范围内，单个体的人是不可分的。因此我们把不可分的单个体叫做基元。由于不同单个体的集合是在客体中实现，而不能在主体内展开，故这种基元在集合的类中具有始基的意义。所以不同独立的个体共存于同一个客体中都会呈现出数性的非连续态。如6个物体，12个人等。我们不但可以将6个物体分成6份，3份或2份，也可以将12个人分成2个组，3个组或4个组。因此我们把这种：

不需要物质性作用力，便能自然的可分叫做客体性可分。
需要物质性作用力的可分叫做主体性可分。

如用工具将一根棒截成两段，将一个分子分成多个原子等。并把：

分后没有发生根本性改变的叫做物质的几何性可分即分化。

分后发生了根本性改变的叫做物质的成份性可分。或叫做物质成份的结构性可分即异化。

如将一个水分子分成一个氧原子和两个氢原子而与原来的全然不同等。

很显然。如果单个体物的主体在任何客观条件下都绝对不可再分，它就成了我们梦寐以求的，组构物质世界的所谓宇宙之砖。我们称它为“终极粒子”。终极粒子的不可再分至少表明，它不像水分子那样是相异元素的集合体。所以我们称水分子那样的单个体为复合性主体。终极粒子这样的单个体为单一性主体。于是问题便产生于：

杨式双缝实验是单个还是多数个光子参与的结果？
我们是否同样可以确定参与分光实验的光子数量？

如果不能，我们将遇到以下问题：单个光子是否可分化？即便这种分化表现为各50 %的几率。如果参与“分光实验”的确实是单个光子，我们至少可以断定它的主体是可以分化的。否则异化就不是光子了。只是：

分后的光子不再是单个了，即使按
几率的一半也成了两部分为多样。

尽管这出自同一个光子，但它与它们在分前与分后所享受客体自治原则的待遇却是截然不同的！
在分前为单个时：

主体的单一不能满足客体中与多样对应的要求。
且自身的相异只能处在不同时中。

在分后成多样时：

主体的多元能与客体中的多样相对应，
且允许它们的相异同时并存！

换言之，单个光子在一秒钟内只能单向而行，它自身在空间中的始点与终点之间只相距30 万KM。多样的两部分光子同样在一秒钟内则能反向而行，两者之间相距却有60万KM。单个光子行30 万KM需一秒。而多样的两部分光子可相向同样行30 万KM只需1/2秒！

我们怎么能对存在如此根本不同的单个与多样的区别可以熟视无睹，置之不理？却热衷于混淆二者的差别，将多样享受的客观待遇张冠李戴到单个的身上而引起客体世界秩序的混乱。导致量子行迹的诡秘而被蒙上一层神秘的色彩。

我们想一想，假如不可分的单个光子真能同时穿过两条缝隙，同时在两处又如何能不引起人们的惊讶与异想？而客体的自治原则表明这是绝对不可能的！如果我们将双缝实验中造成干涉条纹的原因，简单的归结波粒二象性，并断定单个光子因此才能同时穿过两条缝隙且与自身干涉！那么我们首先在此必须解决的问题是：“粒”和“波”如何在量子水平上共存为本质上的同一？我们已知道，由点到线；由线到面，由面到体。这样，点就成为几何类的始基。因此：

不论线是点在客体中的集合，还是面是线在客体中的集合，乃至体是面在客体中的集合。由于主客之间存在不可逆性，所以要让客体中的线和点在点的主体内共存为同一是绝无可能的！难道“波”不就是由点在客体中集合成的曲线吗？除非光本身就不是粒子，而是从波曲线上易分化出的近似点的一段而成为光子！

否则这也就等于要让数人在客体中组成的集体在单个人的躯体中与该主体共存！这不亚于客体实际上已拒绝光自身是波粒相异的同一！因为既然两者是同一的，那又何来粒与波之说？因此，用唯物辩证的观点来认识光的运动，即便它运动的结果具有不可否认的波粒二象性，它们之间也绝不可能在本质上是同一的。这就是说，如果存在人们认为的那种波粒二象性：

粒子也决不是光本身的物质形态。它只不过是从波曲线上易分化的近似点的一段而已。与光本身为粒子是截然不同的。否则粒子只能是光的物质形态，波是能量使光子运动的方式。也就是物质形态的光粒子以波动方式传播！对这种波粒二性与二性同一的波粒二象性完全不同的解释是：
前者为异质异形的共一。后者为同质异形的同一。

为了进一步把事情弄明白，我们不能不进行如下的分析。

有一盛满水的木桶。桶里的“水”此时因“桶”具有单个体的意义而与之同一是不言而喻的。这时不论我们在桶壁的水平还是上下方向平行钻两个孔，此时具有单个意义的水能同时从两个孔中流出来是无庸置疑的。如果光的双缝实验与此类似，我们不会对“同时穿过两条缝隙”的结论提出质疑。不过这时的光已是连续态的非量子！

虽然孔的两个多于具有单个意义水的一个，但水与孔在由主体形成的量因主体之间的不同，还不足以分辨“水”这样的1和“孔”这样的2的多少与大小。因为只有当量不可异时，由数区分多少与大小的结果才具有绝对的意义。③

如果水量只与一个孔相当，每一个孔都如一桶水的量那么大，此时一个孔那样多的水能同时从大于它无数倍的两个孔中流出来吗？如果将这一桶水分解成分子，这桶水的连续态就会变成以分子为基元的非连续态的集合。“个”的水此时也成为“群”的分子。不过须要指出的是：

这样的分子“群”与水的“个”等同。所以水的“个”具有主属的一元性。因此“群”分子中一个分子的“个”从属于水的“个”而不能与之相等。这就是量质原则中的本质对应原理。④

只要孔的几何尺寸大于或等于单个分子的几何尺寸，众多分子能同时从两个孔中经过是显而易见的。假如孔的尺寸刚好与分子的大小相当，且不存在分子从孔中经过的困难，两孔之间的距离为单个分子尺寸的数倍，当桶中只有一个分子，且此单个分子自身是不可分的，它将如何同时从两个孔中经过？

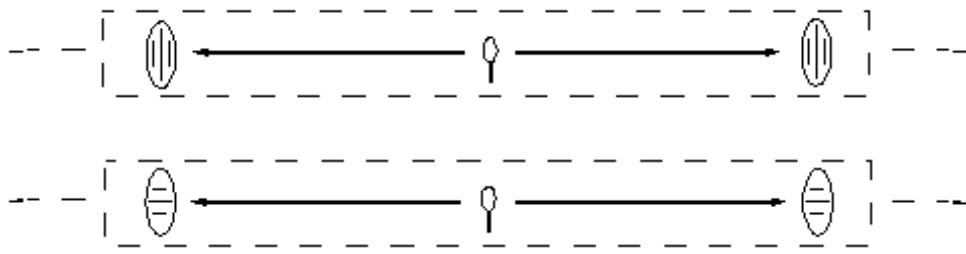
因此能同时穿过两条缝隙的绝不是具有连续态的主体不可分的单个光子，而是具有非连续态的客体性可分的“群”光子。

所以，我们认为：

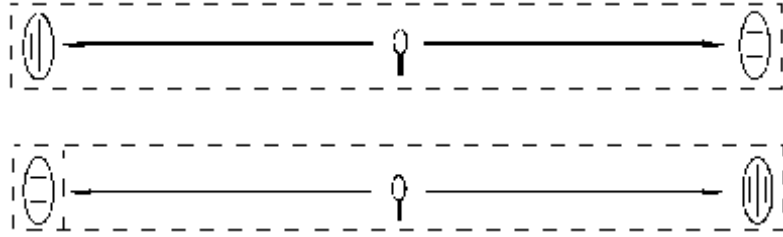
干涉条纹的产生，是群光子分别从两条缝隙穿过后，由两缝隙产生的两列波之间形成的规则干涉，影响了群光子在此前无干涉运动的路径。因叠加在屏上成为不同的节点所形成。

当然，我们并不认为以上所述就能轻而易举地解决哲学所面临的量子理论带给他诸如此类“量子跃迁”；“粒子同时在两处”；“它的客观图象只具有不确定的可能态”；“波函数塌缩”等难题。爱因斯坦等对产生如下现象的原因分析深感不安表现在他们对超距作用的强烈不满。

在距光源相等的A与B两处各置一面偏振镜，当两镜同为H状或V状时，光都能通过偏振镜。（图1）当A镜为H状，B镜为V状。

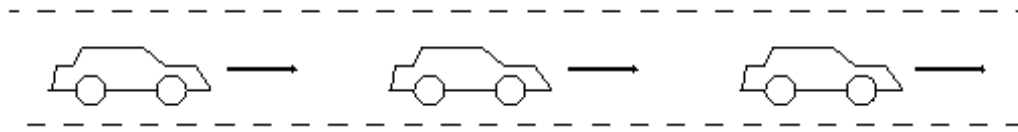


或A镜为V状，B镜为H状即两镜处于相异状时，都没有光通过！（图2）



何以致此的原因除了得出“量子跃迁”的结论外，还被认为是加在光子身上的某种东西，使它的运动成为有知觉的行为而滑入到宿命论的泥坑！所以我们在这里重复一下相异之间趋向形式上的同一时产生的否定结果是非常必要的。

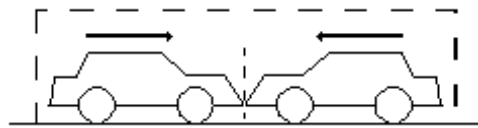
多辆车在同一车道上同速；同向而行，客观的反应为“是”——畅通无阻。其所以如此的原因是这遵守了同一本质中没有相异的规定。这些没有质异的并列就是多样。（图3）



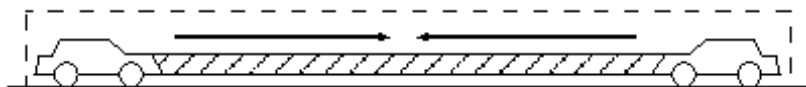
有两辆车在同一车道上相向而行，未相遇接触前，也就是两车未在形式上同一时还处于行驶状态。（图4）



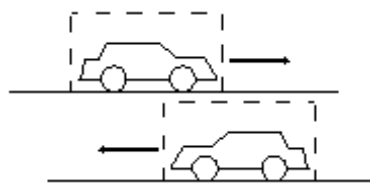
一旦相遇接触便在形式上同一。这时的客观反应为“否”——因为形式的同一中有与其并列的相异存在——行驶方向相反造成行驶的中断。其所以如此是因为这违背了同一本质中不存在相异的自治原则所产生“否”的结果。这些质异的并列就是相异。（图5）



如果在它们之间用同一种能传递力的硬物连接两车，这实际上等同于它们接触时实现了形式上的同一——一样。这样即便增加硬物的长度。使两车相距越来越远，我们也无法改变这一状态。因为违背自治原则——相异在形式的同一中继续存在的状况依旧。（图6）很显然，



只要我们在本质上消除同一，即让两车在不同的道上行使就会产生“是”的结果是无庸置疑的。（图7）



虽然光源射向两镜的光波方向相异，但同一光源发出的光却无异。所以在图1中，无论是从光源中心向两边扩展，也不管是从左至右还是从右至左的来回，乃至左右向中心的会合，在这一范围内到处一致，不可能有像HV这样的相异出现。但是，在图2中我们可以看到，假如光能穿过H状镜，那么穿过H状镜的光从H状镜返回至光源决不会出现与H状镜垂直的V状。同理，穿过V状镜的光返回至光源决不会出现与V状镜垂直的H状。然而当假如能穿过H状与V状两镜的光返回到光源会合时，矛盾便产生了：

同一光源发出的光竟然出现H与 V这样的相异！

这不仅同图1的情形相矛盾，也与光源自身的同一相矛盾。因为在这里，光能否通过偏振镜与方向无关，只与同一光源发出的光波相关。因为方向在这里不能决定光波的本质。所以：

当偏振镜处于H与V相异状态时光不能通过的原因正是同一本质中（同一光源发出的光同一）存在不能有的相异（H与V不同）而违背自治原则所产生的“否定”结果。

应当指出的是，以上结论是基于光波的实际运动：不能将光源向两边发出的光子看作是射出的两颗子弹。因为这样的两颗子弹之间是没有主从关系的相关性的并列。因此两向光子与两向子弹之间的区别在于：

两颗子弹运动的能量已与单个的子弹同在，两者为独立的非同一。
两向光子则是在同一波动的能量中运动。两者为非独立的同一。

虽然偏振镜的照射与前述例子具有相似性，而且两者之间还有些不同。但事物的决定性不在于它的表象，而在于它的本质。同时即便因微观与宏观之间的差异使上述类比难以被人认同。但是它们最终被主客的区分所统一决不会让这成为一个问题！，所以：

对此结论的验证只需在AB之间的中心位置上再置一光源，让两光源分别射向HV两镜，使同一中不能存在的相异变成两个并列的同一后是否有光通过即见分晓。（图8）



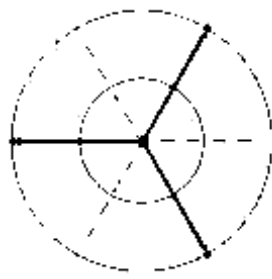
图8显然是图1的变形。所以它们得出的结论没有实质性不同。因此：

凡由客体自身的唯一所决定的原则不存在可异性。任何与时空客体相异的不同存在之间的差异，都必须让位并服从于唯一客体的规定。可见从宏观与微观两世界得出的相对的结论不能取代由客体唯一自身做出的绝对的结论！这是存在关系的主属效应所致。⑤

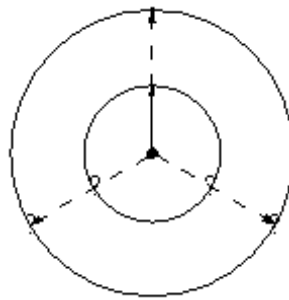
这无疑等于告诉我们：

绝对本身不存在定域性。具有定域性的是相对。

设有一光源向四周发光一秒，形成一个直径为60万KM的大面积的圆。我们称它为直径圆，如果我们三等分这个圆。并在直径圆周与圆心（光源）即半径的中心点再取一个圆。我们称它为半径圆。假如我们在三等分线与两个圆的相交点上各获得一个光子。我们对半径圆和直径圆上各处的光子符合量子理论的粒子同时在两处的结论不会提出异议。因为光速不变且又是同一光源发光。事实上在上述条件下，粒子可以同时无数处。（图9）



但是，就半径圆和直径圆任意点上的光子来说，则不符合这一结论。因为当光子刚到达半径圆上时，直径圆上还没有光子达到！假定上述光源只能定向的发出一个光子，请问，此时在这两周的其它相同的点上是否同样有光子存在（图10）？



假如有的话，图9与图10之间就根本不存在任何区别！这除了上帝外谁能可为？如果我们确信量子级的单个粒子真的因在空间中弥散开来，不总是集中在单独的点上而同时在两处。那么我们怎样理解这一弥散开来？根据对认识的总结，不外乎有如下几种。

如果我们将粒子看作是一个面团，并像擀面一样让它在空间弥散开来，那么此时的粒子就不是非连续态的量子，而是连续态的非量子了！

粒子自身可以像炸得粉碎；或像水被悄悄的蒸发一样在空间中弥散开来，这在逻辑上同光源将无数光子撒向空间没有两样！但一个主体连续态的单个光子又如何能像一桶水与一桶水分子自身等同那样，取代主属的光源而与客体中由与自己并列的无数个单个光子组成的非连续态的“群”光子等同？即使还有其他方式的弥散，归根结底都涉及到——单个主体的连续态与多个主体并列的非连续态，也就是有关“群”的客体性可分与“个”的主体性可分的问题上来。

所以必须指出，这一单个本身是否具有数量的概念？就如我们前面所说的“一桶水”与“一桶水分子”这样的数量概念？事实上即使用单独的概念也无法确定粒子自身的几何大小。所以我们实在想象不出一个量子级的粒子自身能在宏观级的空间中弥散到什么样广度的水平？可以肯定的是，量质原则的规定已使：⑥

单个粒子在空间中绝对不可能像无数光子在空间中那样弥散开来！否则“个”与“群”或“单一”与“多样”之间的质性差异就毫无意义！

当然，我们没有理由断定这样的粒子自身是不可分的，但任何主体的可分都不能像客体性可分那样不须他物的作用力。即使我们不强调这一点，单就量子级的一个光子本身在空间中的几何尺寸就已近似极限！它如何有可能违反量质原则中的本质对应原理将自己像无数光子一样弥散到它自身之外的宏观级的空间！如此看来，极其有限的单个粒子除了能在空间中孤身只影的游荡外，不可能有什么惊世骇俗的超自然之举。而这种孤身只影游荡的轨迹在空间的任意不同点上强调的都是不同时。也就是说：

单个粒子本身根本不可能同时在两处！可见粒子在空间中的：弥散以及同时在两处，绝对不是自身是连续态的单个粒子，而是非连续态的“群”的多个粒子。而这样的同时在两处又有什么意义！因为多个粒子同时在两处与多个宏观物体如你我同时在两处没有任何本质区别！

就存在与反映之间的同一性而言，人的主观与客观之间的一致性其所以成为可能，完全取决于客体世界自身的可理解。而这种可理解又是建立在它的自治性上。假如主客的本质之间此时可并列，彼时则否并列。一时

为主，一时又为从，这种时是时否的捉摸不定与反复无常只会将我们拒之于它的门外，想看清它的面目也难，更不用说对它的深入认识。这种弥散以上述观点来看是无法理解的。除非我们从另一种非理性的角度去理解——这种弥散是粒子秉承上帝旨意的神秘泛化！

应当承认，我们越接近组构物质的所谓宇宙之砖的始基，我们认识客体世界所遇到的困难就越多，难度也越大。假如人类真的发现了组构物质世界的“宇宙之砖”，这一“砖”为绝对始基的基元是无庸置疑的。由它们形成的非连续态多样的无比巨大的数量绝对惊人。那么这一天到来也就意味着人类对微观世界认识的终结。因为客体世界的所有存在可以抽象成“数”的世界。即存在之间的任何不同都可用不同数的组合来表达。整个世界也就彻底消除如宏观与微观之间存在“量子”与“经典”这样的质性问题而免去了许多棘手的难题。事实上这不过是我们的一相情愿而已。

因为尽管理论上认为：取一棒的二分之一，再取二分之一棒的二分之一可至无尽。但这种可分不可能靠棒的自我断裂来实现。须有实现可分的工具，或锯或刀。而这些工具又和棒一样是与时空相异的存在，也因同样存在着极限的问题形成循环。即当棒取到与工具自身的极限相当时，此棒就不可再分。再分必须让工具进一步极限。而工具的进一步极限又依赖于制造设备的进一步先进等。在这里我们已注意到：棒子在事实上是否无穷可分，似乎由实现可分的客观条件来决定。而与它自己的主观是否能无穷可分无关。根据物质效应的属他性⑦可知：

物之间的相互作用是它们变化的原因。变化的程度则依赖于作用力的大小和时效。也就是作用时间的长短。
换句话说：变化是物的主体承受来自客体外界作用的反应。

然而作用力的大小不仅仅与物之间的差和异有关，更与决定这种差和异的量性与质性密切相连。如一根粗草绳的拉力胜过细草绳的拉力。它们之间的优劣不同为量性的差。但一根粗到极限的草绳的拉力永远抵不过一根细钢丝绳的拉力！它们之间的优劣不同则为质性的异。很显然，前者量性的差能以量聚集的多少，即不同的数来表达。如直径为50厘米的细草绳的拉力随着直径加大至100厘米粗，其拉力也随之增加。这种粗细之间的优劣不同是由相同的基量即1所组成。但后者质性的异却不能如此。即它们之间不存在像100与50之间的不同那样拥有共同的基量即1。所以，如果客体真的存在组构物质世界的“宇宙之砖”即终极的粒子，我们也永远无法认清它的庐山真面目。因为它的存在，已使所有存在物之间失去了质性的异。除它之外的物全是它的组合。其中就包括帮助人类认识客体世界的所有工具。所以只存在这种量性差的优，始终无法解决须质性异的优才能解决的问题。如：

不同级别的光学显微镜可以看清不同量级的细微物体。但它的极限却无法看清电子显微镜可以看清的万分之几微米的精细结构。

假如海森堡的“测不准原理”为客观的终极，这不仅断定人类在客体世界的微观领域里不可能有所穷尽的建树，而且还带来如下矛盾——如果客体世界存在组构物质的终极粒子，我们永远无法认识它。这意味着人类对客体世界在这一认识上的终结！如果人类对客体世界的这一认识永无止境，则意味着客体世界并不存在组构物质的终极粒子！所以无限的不论是物质的几何性可分还是结构性可分，除了它们受以物质效应属他性为“类限”的条件限制外⑧，最根本的是，这已跨越了无限与有限之间的质性障碍，使有限的主体陷入了与客体的无限等同的矛盾之中——客体世界除了时空之外，无限不再！由于客体世界因时空的无限而与它之内的任一存在主体的有限之间存在不可跨越的质性障碍。所以任一独立存在的单个体都不可能成为其他所有物的集合。换句话说即便任意单个物由多样性构成，我们也不能将它看作是客体世界多样性的逻辑缩小！即与微观世界是宏观世界的逻辑缩小存在质的相异。

因此，对单个物的有限主体进行无限可分的结果使无限在有限中只能以外延的方式展开。而导致极限的产生。其结果又如棒子的无限可分依赖于工具那样循环转回到客体。可见无限只存在于客体，而不存在于主体。

根据物之间作用力的大小对相关双方的相互影响以及如果光子非终极粒子。我们认为海森堡“测不准”的原因在于目前量性技术手段的有限，以及质性技术手段的缺乏。而不是它已是客观的终极。

玻尔等人认为量子不存在经典物理那样的客观本征，只与人们同其发生作用所产生的影响相关。其实只要我们认真细心的想一想，这不光是微观世界独有的特征。在宏观世界中又何尝不是如此。

仅就人类有关自己社会的实践而言，当我们进入到国家时代，不同国家的社会实践的结果不就产生了社会主义同资本主义两种不同制度的区别！同一的人类社会自身至少在以上两种不同的制度中找不到它不受实践作

用影响的自我确切的本质图象。尽管这一社会是客观的存在。上述两种制度却是根本不同。这难道不也与人们不同实践作用的影响相关？除此之外，像作物的栽培，产品的制造，物体的运动等，又有哪一样不受作用力的影响而能保持自我的本质图象不变？即使这一作用力对它毫无影响，但另一作用力却使它在不断的改变中又未必不是事实。如静止于地面的一物体，我们所施的水平力小于它与地面之间的摩擦力，它不会产生位移的变化。但太阳的引力却使它随地球不停的绕太阳运动。物之间的作用是普遍的。只是产生的影响取决于作用力的大小。如上述物体的运动一样。这就必须强调，我们切不可忽视人在宏观与微观之间所处位置的重要性。

就人在宏观与微观之间而言，人是一个固定不变的因素。故一般来说，人相对宏观物体是小。人相对微观物体是大。根据量质原则中的本质对应原理，宏观物体的“个”与微观物体的“群”相当。所以，人在宏观世界里面面对的是“个”问题，在微观世界里面面对的是“群”问题！人类在微观世界里的作用力与作用对象之间的比值和人类在宏观世界里的作用力与作用对象之间的比值存在极大的差异。

用一个恰当的比喻来解释以上所述：就如马路上的清洁工人一扫帚能使灰尘漫天飞舞，而石块铺成的路面却纹丝不动。这就难怪在经典理论里宏观物体因外界对它的扰动小而拥有它自己的本质图象以及“个”的单一所具有的确切性，不能适应微观物体因外界对它的扰动大而难有它自己的本质图象以及“群”的多样而具有不可确定的事实。所以我们不得不承认：

物理的经典理论涉及的是“主体”，描述的是“个”。
物理的量子理论涉及的是“客体”，描述的是“群”。

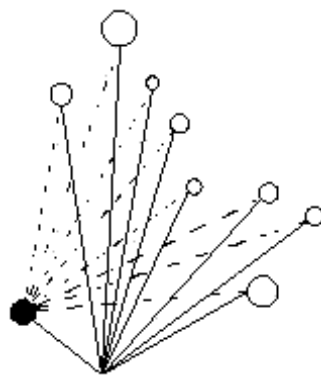
因此我们对量子的不确定性与多态叠加的深信不疑，使我们忽视了对宏观世界同样存在以上事实的重视。既然多样是不确定的原因。我们有什么理由断定不确定性只存在于量子的微观世界中？对于我们任何一个人来说，你可以确定你所看到的一切，但你可以确定你看不到的一切吗？或更准确的说，你能真实的将全世界在一天中发生的事情同时全部的描述出来吗？我们可以想一想，假如每一个国家的“日况”为一个态，那么全世界在一天中的实况是多少态的叠加？所以客体世界的可理解对哲学说来：

所谓宏观世界在唯一的客体看来不过是微观世界的逻辑放大！
因为微观世界与它之内的微观物体之间无法超越主客二元表达的唯一性。这就是说量子物体与宏观物体之间只存在物理性的差异。但在主客二元的表达中，由于任意与时空相异的存在主体都无法在本质上与以时空为本的客体同一。所以在主客二元之间存在不可跨越的质性障碍。因此客体世界的自治原则成了它之内的任何存在都无法越过的障碍！

诚然，“波函数塌缩”对我们来说还存在直观理解的困难，不过用中国古代抛绣球的结果来诠释就可获得立竿见影的效果。既然所有与空间相异的存在不论大小在空间中获得的仅有形式是单个。所有单个体在空间内的并列形成多样。而它们之间的共同性在于同一主体为独立的自我。所以任一存在的自我与它之外的对应只有两种——客体中的多样与主体独立的单一。

由于多样具有客体性的自然可分，单一的主体却不具有这种自然可分。因此当富家闺秀将择夫的一个绣球抛向楼下众多应征者时，一个不可分的绣球最终必定落到一个不可分的应征者手中。这是因为：主体无法和客体同一，与客体中的多样形成差额对应时因主体的不可自然分导致的必然归宿。所以“波函数塌缩”的实质不过是：

物在相互作用中由于以独立方式存在的主体因连续态的不可自然分在与客体内非连续态的自然可分的多样形成差额的对应中必然回归于独立的自我，因而呈现出从客体中多样的不可确定落实到主体单一的可确定过程。（图11）



从以上所述可知：

所谓量子表现出的“非”常识性神奇不过是我们完全忽视主客二元表达的唯一性。并将客体中的非连续态的多样与主体连续态的单一；客体性的自然可分与主体性的非自然可分混为一谈而违背客体自治原则的结果。同时也是违背量质原则将从属的量性主属质性化的结果。

哲维

2005年5月10 日初稿于湖南长沙《索因工作室》

2006年6月10日再定稿于湖南长沙《索因工作室》

注释：

①，②，④，⑤，⑥见本人《相对论与哲学的相容性问题分析》（这是在原《相对时空与绝对时空之辨》基础上修改而成）。

③见本人《关于数的哲学思考》

⑦，⑧见本人《引力与惯性两质量相等的哲学界定》