

对莱布尼茨因果律的解读*

张 璐

(北京师范大学哲学与社会学学院, 北京 100875)

摘 要:因果律作为十七世纪重要的哲学主题,主要形成了自然主义哲学和偶因论两大主流因果论流派。针对莱布尼茨提出的同步主义因果律,学界则出现了“两因平行”和“两因垂直”两种解读方式。本文认为根据莱布尼茨的实体观,两个因果律的关系同理,且与多样性与同一性一样是统一于单子的。单子以连续性的形式按照自身不断展开于前定和谐的宇宙是莱布尼茨因果律的合法性基础。

关键字:莱布尼茨 充足理由律 最终理由律

[中图分类号]N0 [文献标识码]A [文章编码]1000-0763(2013)06-0027-06

身心相互作用,自然界物质之间的关系,上帝的角色和作用等主题是从中世纪以来直到十七世纪思想家们集中讨论的问题,尤其在笛卡尔的二元论建立起来后,这些甚至被称为“哲学的难题”。因果论的问题同时涉及以上三个主题,看似简单,实则是一个综合的问题。因果论问题在莱布尼茨的思想体系中占有重要的地位,作为理性主义的“集大成”的代表,他在机械论的“充足理由律”的主导潮流中,“逆流而上”,将亚里士多德目的因的“最终理由律”引回了近代哲学,使其二者为他的因果论思想的核心,因此理解这两条原则是理解莱布尼茨因果论的关键。这两条原则不仅涉及莱布尼茨的实体观,也涉及到莱布尼茨的“前定和谐”和“连续律”。莱布尼茨将“充足理由律”和“最终理由律”两者以“并列”的形式在其思想体系中进行论述,导致学界对于这两种理由律的作用机制出现了两种截然不同的解释,即两因平行论与两因垂直论。如何将这两者“调和”到一个共同的无矛盾的思想体系中,一直成为困扰学界的问题,本文则试图对这个问题进行澄清并给出尝试性的答案。

一、十七世纪因果论的讨论

十七世纪对于因果律的讨论主要可分为两种主流观点,一种称作自然主义的因果论,另一种称作偶因论的因果论(Occasionalism) ([1], p.97)

1. 自然主义哲学的因果律

自然主义哲学因果论包括物理流入主义(physical influx)和纯粹的保守主义(Mere conservatism)。物理流入主义的因果论可以很直观地解释为:在原因和结果之间具有某种“流入(influx)”,这种“流入”使得二者之间建立了联系,原因可以借助于这种“流入”对结果产生作用。这种“流入”主义的前提是承认这种作用可以发生在物质之间,即承认物质之间的相互作用。值得注意的是,物理流入主义不仅认为这种“流入”相互作用发生在物质之间,而且也发生在物质和非物质之间,即身心之间可以产生直接的因果相互作用。比如,我举起手中的酒杯这个事件,是我举起手中酒杯的意愿作用于我的手,手又作用于酒杯,结果就是手中的酒杯被举起。持这种观点的代表人物有弗朗西斯科·苏亚雷斯,托马斯·霍布斯,

* 基金项目:中国博士后科学基金面上资助与中国博士后基金特别资助(项目编号:116825)

[收稿日期]2013年3月14日

[作者简介]张璐(1984-)女,内蒙古赤峰人,北京师范大学哲学与社会学学院博士后,研究方向为科学哲学、近代哲学和德国哲学。e-mail: zllu@163.com

皮埃尔·伽桑狄，罗伯特·波义耳。莱布尼茨有时称这种理论为“彼此影响的系统”，它是经院学派所主张的系统，而这种系统在笛卡尔哲学出现后就已经不可能了。

纯粹的保守主义与物理流入主义不同，差别在于前者在理论中仍然保留了上帝的位置，被造物产生相互因果作用的能力是上帝在造物之初赋予的，但物质在被创造之后所有的因果作用都来源于自己，上帝并不再干预。这种观点在十六至十七世纪的自然哲学中非常流行，最具有代表性的就是牛顿的“上帝的第一推动力”。

2. 偶因论的因果律

偶因论或偶因系统 (le Système des Causes occasionnelles) 从词义上解释，它包含有“机缘”，“时机”，“原因”，“理由”等含义。这个词最早出现在阿尔诺德·格林科斯在1665年出版的《伦理学》一书中，但真正对此进行具体阐述将此理论发扬光大的是马勒普朗士在1674年出版的《对真理的追求》一书。

偶因论与物理流入主义的观点完全相反，它否认有限的物质之间以及有限的物质与非物质之间能够产生因果相互作用。更准确的说，也就是否认了物质之间以及物质内部的因果相互作用的能力或本质。偶因论的因果观认为，物质之间并无因果相互作用，产生作用的原因在于上帝的干预，上帝才是唯一能够产生结果的原因，即只有上帝才能对物质产生因果作用。上帝不仅创造了物质，而且作用于物质的任何变化状态。任何时刻任何情况上帝都对物质产生决定作用。任何“因果作用”的原因都是上帝。马勒普朗士在其关于《形而上学和宗教的对话》(Dialogues on the Metaphysics and on Religion) 的第七个对话中举例论证到，上帝不能想让一个凳子存在，“同时又不想让其存在于这里或那里，或者不想让其 anywhere。”([2], p.156) 例如，我举起手中的酒杯，并非我的手作用于酒杯使其被抬高举起，也并非是我心中的意愿作用于我的手使手中的酒杯抬举起。真正使我手中的酒杯举起的原因是上帝，上帝作用于我的手，接着上帝使手抬高，上帝也使手中的酒杯抬高。除了马勒普朗士，持这种观点的代表人物有阿诺德·高尔林克斯，格奥德·德考德莫伊，路易斯·拉佛阁。

莱布尼茨称这种理论为“有一个永久守候者的系统”，这种上帝的“守候”表现为在灵魂和形体的任何一方所出现的情形，在另一方也将其表现出来，从而保证二者的一致。莱布尼茨认为这种将上帝当作“永久守护者”，好像致使上帝不得不一直创造奇迹在维持整个系统，这种观点显然和上帝的尊严是不符的。

莱布尼茨有时也称这种理论为“急救神理论”(Deus ex machine)，意指在理论陷入困难之时诉诸于神或上帝来“急救”，这只是在表面上给人造成了问题已经解决的假象，但实际上并未能在理论上给予真正的说明。在某种程度上，莱布尼茨认为笛卡尔在解释“形体和灵魂之间的交通”的理论也属于偶因论的系统。他们利用“机缘(occasion)”这个概念来解释上帝的介入，即我们之所以能够感觉形体的性质，是因为上帝通过物质运动的机缘，使灵魂产生思想。而当我们的灵魂想要推动形体时，上帝又借助机缘来推动形体。简而言之，就是上帝借助机缘来使一个物质的运动带动或影响另一物质。

二、莱布尼茨同步主义因果论 (Concurrencism causation theory)

1. 前定和谐原则和连续律

按照莱布尼茨调和折中主义风格的方法论特点，其同步主义的因果论是在批判地综合前两者的基础上提出来的。莱布尼茨的同步主义的因果论不但承认上帝和被造物都能产生因果作用，而且这种作用是在被造物“相伴同时同步主义”的基础上产生作用的，因此也可称上帝和被造物同时对因果作用负责。实现这一解释合法性的前提分别是莱布尼茨的前定和谐观和连续律。

(1) 前定和谐：灵魂与形体及主体与自然处于同步和谐的秩序中。

莱布尼茨称其“同步主义”的因果理论为“两个实体之间自然一致的系统”，他认为上帝创造了最完美的世界，并赋予其相应的理性法则，任何一个被造物都是根据相应的法则产生相互作用，同时这种相互作用都按照上帝的安排达到完美的相互和谐的系统。这种和谐是由上帝预先制定好的，从最初就以最完美、最规整的和最精确的形式规定好了每一个实体，及其每一个实体遵守各自固有的法则，这种法则确保了任何一个实体和别的实体相互协调一致的在整个宇宙系统中不断运行着。上帝给予灵魂的本性使其以一种独特精确的方式表象着宇宙，即使各自表象宇宙的清晰程度不同，灵魂所产生的表象的序列也

与自然或宇宙的变化所组成的序列相对应。在另一方面，形体也被安排好以适应灵魂，凡是灵魂所设想为“向外”的活动，形体都会与之对应的相继产生。

在莱布尼茨这种前定和谐的形而上学体系中，任何的被造实体都内在自发的遵循一种秩序连续不断的发生变化。而每个特殊个体的个性的变化法则，和其它一切实体以及整个宇宙中所发生的事件都存在一种确切的关系，这种确切的关系就是上帝设计好的前定和谐的宇宙秩序。由于上帝的无限完美，所借助奇迹的解释并能不符合他所赋予实体的自然本质。因此物理流入主义的因果论和偶因论都是要被舍弃的，因为它既不符合上帝的最高理智，也不符合事物的自然本性。莱布尼茨认为，再也没有比前定和谐的同步主义的系统更能表现上帝的智慧了，上帝赋予被造物本性使其和谐的联系在一起，而非偶因论那样“一切都受一种武断的能力所强制。”

(2) 连续律

“自然从来不跳跃”是莱布尼茨对连续律最形象的表述，但其内涵以及涵盖面要远比这句话复杂。在莱布尼茨看来，连续律不仅存在于自然的现实存在，还存在于抽象的时空观、动力学以及我们知觉和内在观念中。自然界中的实体按照自身的规律“无生无灭”，这保证了实体的个体层面的连续；在自然界的实体的不同属种类之间，因其属性的“无界限”而呈现出连续的“自然的链条”；任何实体在时间或历史和地点位置的变化都是连续呈现的，这便是时空的连续律；莱布尼茨对密度存在的论证更是为运动的连续提供了基础；实体灵魂的知觉和内在观念更是因为其在上帝心灵中的创造秩序而获得连续的本性。内在观念的连续是因其被造的秩序源于上帝的心灵，而上帝的心灵则知道其创造的灵魂和行动的秩序。莱布尼茨“微知觉”(minute perception)则为意识的连续提供了基础。而知觉的连续则为近代科学的认识论和方法论提供了可能，更为因果律提供了合法性的证明。自然实体的连续和实体知觉的连续更为莱布尼茨的充足理由律和最终理由的“和谐同存”打下了坚实的基础。这也是本文试图论证的重点。

2. 因果律只存在于实体内部

莱布尼茨的因果律并非简单的作为一个结论出现的，它具有一个清晰的论证逻辑。莱布尼茨正是在其“无窗单子”的本体论基础上，否定了实体之间的因果相互作用(intersubstantial causation)之后，进入实体内部的因果作用(intrasubstantial causation)，并将充足理由律和最终理由律整合到一个完整系统中的。

莱布尼茨在《单子论》的第七节为实体之间的因果作用提供很好的说明：“没有任何一种手段可以解释，一个单子怎么可能经由其他某一创造物而在自己内部陷于躁动或者发生改变，因为人们不可能在它的内部移动某种东西；人们也无法理解在它内部会有某种运动被促成、制导、增多或减少，正如在其部分中可能产生改变的复合体中的情况那样。单子没有使某种东西能够藉以进出的窗口。偶然的的东西不可能脱离实体而游荡于其外，如以往的经院学者们的感觉心象所做的那样。可见，不论实体还是偶然的的东西都不可能从外部进入一个单子之内。”([3], p.481)

灵魂的本性在被造之初就按照被上帝赋予的过程相继表现不同的变化，这种变化是不管是在实体的灵魂内部的知觉和意识状态，还是与之相对的物理自然世界的现象，其所有这些都是独立的不依赖于其他实体，也不受到其他实体的干预影响的。

“每一种实体在自然进程中是它的一切行动的唯一原因，除了上帝的寻常助力，它不受来自其他任何实体的任何形体上影响。”([3], p.533)这句话表明因果相互作用只存在于实体内部，它是实体的内在本性。按照莱布尼茨的实体思想，主导元极或灵魂作为实体的本质，其性质是普遍且永恒的，但其本性所包含的知觉或欲求，则是暂时且变化的。知觉可以在意识现象中产生事件(accident)。事件是指特定时刻和发

此处关于术语的使用，本文作者认为有必要略作解释。虽然在英语中，分别成为 intersubstantial causation 和 intrasubstantial causation，笔者认为 substance，即实体，并不能区分 body 和 mind 之间的区别。按照莱布尼茨的一贯作风，他所讨论的实体都为单纯实体，并非有部分的复合实体。虽说莱布尼茨的物质即作为“灵魂”或“形而上学的点”的单子，body 只是心灵的现象。但在此处，笔者姑且认为将形体(body)是和心灵(mind)相对的“实体”，以便进行因果论的分析。关于灵魂(âme)，莱布尼茨是指个体之中的“统一性”或“单一性”，“使我们之中的可以成为‘自我’的东西”，也是“形式”、“单子”、“实体”。来莱布尼茨看来，任何个体不管是否有生命，都有灵魂。而对于高级的有理性的灵魂，莱布尼茨则成为心灵(esprit)

生在特定个体内部的特定事件，即事件只相对于单个实体，事件是不可能发生在多个实体中的。事件在意识现象中以连续的序列相继呈现。

在肯定了因果律在实体内部的普遍有效性的同时，莱布尼茨使用其“两个王国”的“二元相对模型”的理论将充足理由律和最终理由律整合到一个和谐的系统。

针对当时集中讨论的身心问题，莱布尼茨提出了“神恩的王国”和“自然的王国”的两个领域，分别对应最终理由律和充足理由律。他说道：“灵魂的行动是根据欲求、目的和手段按照最终理由律的法则进行；形体则按照充足理由律或运动的发展展开。这两个王国，即充足理由律和最终理由律的王国则彼此处于和谐之中……根据这个系统，形体运动就像没有灵魂（尽管这是不可能的）；灵魂运动就像没有形体；两者就像相互影响一样。”（[4]，第七卷p.412）

“我常说，可以这样讲，两个王国即使在有形自然中，二者之间不存在相互影响和相互混淆——力的王国，当我们最够深入到它的内部的时候，任何事件都可以用机械论的充足理由律对其进行解释；智慧的境界，当我们充分地去理解它的时候，任何事件都可以用目的论的最终理由律对其进行解释。”（[4]，第七卷p.270）“任何一个效果都同时具有一个充足理由和一个最终理由——最终理由是因为每一个事件的发生都产生于一个能够知觉的存在；充足理由是因为每一个事件都按照形体的法则，自然的发生在有形实体的形体中。”（[5]，第五系列第四卷p.2008）莱布尼茨认为，上帝这位“伟大的工匠”将形体的有机部分完美的安排，以至于与每个形体的有机部分相对应的灵魂在现实中产生与之相对应的行动。实质上，这并非灵魂和形体之间的因果相互作用，而是上帝创造了这种对应的机能，这种机能确保了灵魂和形体按照“因果的”法则发生“作用”。

表1 莱布尼茨的“二元相对模型”

力的王国 Kingdom of power	形体 body	运动连续体 Series of motion	充足理由律 Efficient reason	原因 - 结果 Cause/effect	机械论 Mechanism
智慧的王国 Kingdom of wisdom	心灵 / 灵魂 Mind/soul	欲求连续体 Series of appetites (desire or will)	最终理由律 Final reason	方法 - 目的 Means/Ends	目的论 Teleology

三、对莱布尼茨因果论的两种解读方式

虽然在莱布尼茨的形而上学系统中，二元相对的充足理由律和最终理由律似乎不存在任何矛盾的和谐共存，但如果具体到二者共同的作用机制，却成为了难题。学界更是出现了两种似乎截然相反的解释，本部分将分别简要论述。

1. 两因平行说

两因平行，即充足理由律和最终理由律是相互作用于两个不同的领域或“王国”，之间并没有相互干预性。正如莱布尼茨多次提到，充足理由律充当的功能角色和最终理由律充当的功能角色是完全不同的，两者是作用于完全不同的领域。最终理由律作用于知觉的灵魂的领域，而充足理由律则作用于形体的现象的领域。支持这种观点的依据则是莱布尼茨诸如以下这样的论述：“灵魂的行动是根据欲求、目的和手段按照最终理由律的法则进行；形体则按照充足理由律或运动的发展展开。这两个王国，即充足理由律和最终理由律的王国则彼此处于和谐之中……根据这个系统，形体运动就像没有灵魂（尽管这是不可能的）；灵魂运动就像没有形体；两者就像相互影响一样。”（[4]，第七卷p.412）这种解读得到了学界的许多支持，如罗伯特·亚当斯这样写道：“在形体和灵魂之中也存在一种和谐，这也可以被看成在多种因果系统之间的和谐——在‘充足理由律的王国’，一个按照机械论的因果律在现象之间运作的系统；在‘最终理由律’的有形实体的王国，一个按照目的论的因果律的在单子之间运作的王国。”（[6]，p.83）唐纳德·洛特福德写道，“灵魂是按照活力或最终理由律运作的，身体是按照充足理由律运作的。”（[7]，p.215）

2. 两因垂直说

两因垂直，即认为最终理由律作为高于充足理由律，并同时对于现象和意识两个领域都起作用。最终理由律较充足理由律更具有优先性。上帝作为全善全能全知的最高级单子，是所有单子的终极原因。上帝不仅作用于灵魂，也作用于形体。上帝就像一个建筑师，利用数学的法则和机械的原理管理形体。（[8]，

第六卷p,243)在这里,上帝具有在存在论的优先性,同时也是在形而上学的层面上作为世界的终极原因,同时可以成为形体和灵魂的变化原因。颂扬上帝的荣耀成为所有形体和灵魂变化的最终目的,在其变化的各个阶段都起作用。他们的依据是莱布尼茨曾这样说道:“所有的有形现象都来源于充足的和机械的原因。尽管存在最终的原因(或‘更高的原因’)构成他们的基础。”([8],第六卷p.242)

莱布尼茨“两个王国”的二元相对模型中,在“力的现象的王国”内,最终理由律是作为充足理由律的大前提或基础,与充足理由律同时构成现象事件变化的原因。而在“单子的智慧的王国”,最终理由律是单子知觉变化的直接原因,它促使单子按照善和道德的发展变化。

四、本文观点

对于充足理由律和最终理由律两者是“平行作用”还是“垂直作用”,关键症结都在于如何将两者整合到一个系统中。莱布尼茨虽然区分了“形体的或现象的世界”和“灵魂的或单子的世界”,但并未能清晰的解释清楚两个理由律的作用层级或机制,并且使问题更为复杂化的是,莱布尼茨对一些名词的使用也会出现在不同的范畴或领域中。如“事实上,目的在灵魂中的表现是手段在同一个灵魂中表现的充足理由。”([9],第二卷p.124)在这里,“充足理由”进入了“灵魂的领域”。再如莱布尼茨认为,上帝是整个存在着的充足理由。在这里“充足理由”同时涉及到了包括两个“王国”的“整个世界”,这些论述都说明,莱布尼茨的两个“理由律”是整合在他“整个世界”的系统中的。莱布尼茨虽然否认了实体之间的因果关系,但他是承认实体之间的因果关系普遍有效性的。他认为在没有奇迹的自然的范围内,每个实体与其它实体之间的因果关系,即实体受到其他实体的影响或伴随着其他实体的变化而变化的表象是不可能通过其它的方式获得的。按照莱布尼茨的解释,这种被造实体之间的因果关系,仅仅在于上帝在最初的创造过程中就赋予了这种秩序与关系。在这种“先在”的秩序或称“前定和谐的秩序”中,实体在自身之中实现因果秩序的展现。

按照莱布尼茨的观点,实体内部的欲求推动知觉不断产生变化,元极或隐德莱希引导知觉具有倾向性的变化。这种不安定的状态使得知觉进入具有自我意识的统觉状态,自我意识的出现意味着主体以及被主体客观外在化的现象世界,充足理由律将负责被客体化现象的领域,而最终理由律将负责被主体意识到得意志的领域。前者按照力的运动的机械论的法则为充足理由律提供普遍合法的基础,而最终理由律则会涉及到动机的概念。按照莱布尼茨的观点,众多的欲求或愿望会产生一个完整的意志,而欲求和愿望并非意志的最终理由。欲求会形成动机,但动机是否能形成一个完整的意志之前还需要一个有效的判断,这个判断则来源于智慧的王国,即目的论的最终理由律,而这必然会涉及到善恶的问题。莱布尼茨在写给克拉克的第五封信中,明确地写道:“动机是要具有善,真和清晰的特征的。”([4],第七卷p.391)在其他一些论述中也表达了相同的观点,“任何一个意志不会再没有善的再现的情况下产生行动。”“这些意志只根据目的行动。目的更是善的表现。它也总是根据善的表现而活动。因此,在两件事物之间选择只在于其中有一件表现为善的。”([5],第六系列第四卷p.1377)在这里,莱布尼茨很明确的指出,愿望或动机在成为行动时必然要被结果或目的所解释,如果结果或目的被认定为好的或善的,行动才会产生。

莱布尼茨认为,被造实体对此按照充足理由律的判断仍然是具有优先性的,这种优先性正是单子的自由意志,这种自由意志是单子对上帝全能全善全知的模仿。但因为被造实体的有限性,这种模仿在程度和范围上都是有限的,低于上帝的。个体的自由意志的判断只能根据自我的能力,而上帝则将所有的有限物质置于无限完美和谐的世界中。

总之,存在于被造实体内部的因果律,虽然作用于“两个王国”的灵魂,但单子的灵魂的内在“宇宙映像”中则“各尽其职”的起到相应的作用,有时“两因平行”,有时“两因垂直”,但两个却按照“前定和谐”的原则“完美”的处于单子及其“呈现的各自的宇宙”中。

莱布尼茨因果律思想的根源集中在他的实体观的独创性与意义中。正是他的实体观,使得它的全部哲学思想的各个组成部分之间形成一种普遍的、不可分割的联系。莱布尼茨与笛卡尔、斯宾诺莎的形而上学的根本性区别在于他的“多元宇宙论”思想。单子不是一个算术单元,也不是一个纯数学概念,而

是一个动力学单元。这个动力学单元的本质并非仅仅是其多样性，而是其无限性。正是单子的多样性与无限性组成了宇宙的统一性。单子的存有在于其能动性，这种能动性使得单子不断地从一个状态过渡到另一个状态，并且不断地从自身中展开这些状态。单子的本性就是产生永恒无限的多样性。因此，单子的每一个简单状态都包含着他的过去，孕育着它的未来。没有哪一个因素是与另一个因素是绝对同一的，也没有哪一个因素等同于纯静力学的同量总和。单子的任何规定性都永远处于一种过渡的过程中。这种过渡的规律就是莱布尼茨提出的连续律。莱布尼茨用连续律取代了笛卡尔和斯宾诺莎的同一律。

同时莱布尼茨也指出，全部认识的终极目的，那是达到揭示观念之间、命题的主谓之间的普遍的必然的联系的“永恒真理”。他认为我们越是能够成功地把他还原为各种纯规定性、以致最终能够彻底将其还原为有限特定的元素，我们对它们的认识就越清晰、越明确。因此，在莱布尼茨那里，一般与特殊并非包含与被包含的关系，而是要揭示特殊如何从属于一般，一般如何包含在一般之中、并且以一般为基础。因而出现了充足理由律与最终理由律，这两者的区别在于偶然真理与必然真理的区别。而面对蓬勃发展的自然科学 莱布尼茨提出的充足理由律试图为其提供有力的合法性。物理学并不仅仅限于纯概念的关系，也不限于发现观念之间的逻辑谬误，而是要以观察和感觉经验为出发点，目的是从所积累的经验材料中提取出一个体系。而只有当我们将全部的经验事实“排列”到一根因果链条中，自然科学才可以成为一个体系。空间的临近与时间的延续为其提供了真实基础，在这样的体系中，每一个项都按照确定的规则决定着、制约着其他的项。因此，只要我们认识了宇宙的某种状态或项，原则上我们是能够演绎出全部的宇宙现象的。

力作为单子的本质，使得单子总是处于变化的种种状态中，但它趋向于一种后继状态，并且在自身中包含着未来（*status ipse praesens, dum tendit ad sequentem seu sequentem parainvolvit*）。当然，单子并不是各个状态的堆积，而是一个动力学的整体，在无限中表现或展开自身，同时也包含着自身的同一性。这种观点打破了静态实体的观点，而是以活动性或连续变化性为实体范畴的中心。实体由此不再是一般概念的特例或表象，而是在自身中包含着存在、由于自然便有充分根据的东西。在莱布尼茨看来，单子并非是宇宙的一个组成部分，在某种程度上，它是整个宇宙本身。它包含了整个宇宙的全部，构成所有存在的真理性。因此充足理由律与最终理由律的基点都在单子本身，都是单子本身获得真理的合法依据。

因此，我们不能简单的说莱布尼茨的充足理由律与最终理由律是平行或垂直的关系，两者正如多样性和同一性的关系一样，是统一在单子这个整体之中的。两者相互联系相互依存，为整个宇宙提供缘由和解释。

[参考文献]

- [1] Clatterbaugh, K., *The Causation Debate in Modern Philosophy, 1637-1739*[M], New York: Routledge, 1999.
- [2] Malebranche, N., *Dialogues On Metaphysics and on Religion*[M], Jolley, N. (Ed), Scott, D. (Trans), Cambridge: Cambridge University Press, 1997.
- [3] 莱布尼茨：神义论[M]，朱雁冰译，北京：生活·读书·新知三联书店，2007。
- [4] Gerhardt, C. I. (Ed), *Die Philosophischen Schriften von Gottfried Wilhelm Leibniz, 7 vols*[C], Berlin: Weidman, 1875-90. Reprint, Hildesheim: Olms, 1965-.
- [5] Akademie, *Sämtliche Schriften und Briefe*[C], Darmstadt and Berlin: Berlin Academy, 1923-.
- [6] Adams, R., *Leibniz: Determinist, Theist, Idealist*[M], Oxford: Oxford University Press, 1994.
- [7] Rutherford, D., *Leibniz and the Rational Order of Nature*[M], Cambridge: Cambridge University Press, 1995.
- [8] Gerhardt, C. I. (Ed), *Leibnizens Mathematische Schriften, 7 vols*[C], Berlin: A. Asher and Halle: H. W. Schmidt, 1849-1863.
- [9] Dutens, L. (Ed), *Opera amina*[C], Geneva: Fratres De Tournes, 1786.

[责任编辑 胡志强]

Abstract

Is the Ceteris Paribus Law Not A Paradox? (p.1)

QI Leilei¹, ZHANG Huaxia²

(1.South China University of Technology, Guangzhou, Guangdong, 510641;

2.Sun Yat-Sen University, Guangzhou, Guangdong, 510275)

Abstract: In this paper, the authors first discuss the origin of the notion of the CP law and its meanings and then the various expressions of it are analyzed. Using Hempel's viewpoints of Provisoes, we show that people face a severe problem in using CP laws to explain things. Finally, we give our own views from three aspects regarding Prof. Wang Wei's arguments against the viewpoints of Earman, Roberts and Smith (ERS).

Key Words: Law; Ceteris Paribus; Dilemma; Provisoes

Counterfactual Conditionals and the Covering Law (p.7)

HU Huailiang

(Philosophy Department, Yunnan Normal University, Kunming, Yunnan, 650092)

Abstract: The Covering Law is an interpretation of the counterfactual conditional, which means the antecedent of the counterfactual conditional together with the relevant laws entails its consequent. Since the late 1940s, scholars have had different interpretations on this idea. On the whole, there are two kinds of interpretations: the simple Covering Law and the refined Covering Law. Based on the analysis of the two views, we think that there are some problems in these interpretations. In this paper, we propose a new idea that is based on the Covering Law.

Key Words: Covering law; Simple Covering law; Refined Covering law

The Construction of the Optimal Interpretation and the Solution to the Difficulties of the Deductive-nomological Explanation (p.12)

SHEN Zhendong

(College of Marxism, Jiangsu Second Normal University, Nanjing, Jiangsu, 210013)

Abstract: Scientific explanation is an answer to the question of "why". G. Hempel's deductive-nomological explanation (the D-N model) is the first to try to solve the problem with a model. But as his theory faces many problems that are hard to resolve, many philosophers of science have tried to construct different scientific explanation models. This paper expounds P. Kitcher and Friedman's idea of unification explanation, constructs the unificative-nomological explanation (the U-N model), and with it successfully resolves the difficulties of the D-N model.

Key Words: Scientific explanation; Deductive-nomological explanation; Unificative-nomological explanation; Instructions of replacement; Models of argument

The Meeting-point of Anti-Scepticism and Anti-Dogmatism: The Quasi-realist Attempt and Its Revelation (p.20)

ZHU Shiyong, FU Yun

(The Department of Political Education, Guangdong Ocean University, Zhanjiang, Guangdong, 524088)

Abstract: How to deal with the conflict between anti-scepticism and anti-dogmatism is a puzzle in epistemology. One way to solve the problem is to amalgamate these two, which is what quasi-realism did. But with its anti-realist background, quasi-realism failed. With the combination of definiteness of the object of cognition and historical limitation of cognitive ways, we can get the meeting-point of the two, at which we can hold our scientific opinions both open and with some confidence.

Key Words: Scepticism; Dogmatism; Quasi-realism; Definiteness of the object of cognition

Interpretation of Leibniz's Law of Causation (p.27)

ZHANG Lu

(School of Philosophy and Sociology, Beijing Normal University, Beijing, 100875)

Abstract: Around the law of causation, an important philosophical topic in the 17th century, there arose two main theories: the physical influx or Mere Conservationism and Occasionalism. So far two viewpoints of "two reasons being parallel" and "two reasons being vertical" have formed to explain Leibniz's Concurrences causation theory. According to the substance theory of Leibniz, the sufficient causation and the final causation are both integrated in the monad, just like diversity and identity. Monad develops itself by the principle of continuity in the universe of pre-established harmony, which is the basis of legitimacy of Leibniz's law of causation.

Key Words: Leibniz; Efficient reason; Final reason

Data Revolution: Historical Exploration from Number to Big Data (p.33)

LIU Hong, HU Xinhe

(College of Humanities and Social Sciences, University of Chinese Academy of Sciences, Beijing, 100049)

Abstract: By exploring the historical evolution from number to big data, we propose that the evolutionary development of data can be separated into three phases, namely, the birth of number, the formation of scientific data, and the emergence of big data.