

近代逻辑史

第二分册

[苏]巴·谢·波波夫著

生活·读书·新知三联书店

第五章 萊布尼茨

在上一章中，我們提出了一個對於說明萊布尼茨的邏輯觀點（預先說一說，這些觀點是有兩面性的）有決定意義的問題。我們是不是可以追隨萊布尼茨之後，承認只有分析的判斷才是傳達真理的工具呢？這種認識是不是可以適用於現實界的一切對象，從而確認任何判斷的賓詞歸根到底都可以還原為主詞呢？

一 對萊布尼茨所作出的邏輯主義的解釋

如果我們把一切思維過程都歸結為分析式的分解，那就是對萊布尼茨哲學思想作偏而不全的、片面的解釋。古齊拉在其所著《萊布尼茨的邏輯》一書中，就企圖對萊布尼茨作這樣的解釋。羅素也是如此。

古齊拉可算很切實地論證了自己的觀點。他從許多文件檔案中搜集了萊布尼茨未曾發表過的許多手稿，把它們整理刊印出來，其中只有一件手稿完全符合古齊拉對於萊布尼茨認識論和邏輯的解釋。古齊拉就是以這樣一篇不長的文章作為他自己對萊布尼茨哲學理解的根據。

古齐拉在自己的那部专著的序言中坚持說，邏輯乃是萊布尼茨形而上学思辨的中心，也是貫串他整个思想的綫索。

罗素在自己的著作的法文譯本的序言中也承认，古齐拉所发表的文件“无可辯駁地証明了正是萊布尼茨邏輯的著作规定了他的形而上学（而决不是相反），特别是他通过对主詞和宾詞的关系的考察，才找到了他自己的沒有窗子的单子”^①。

关于新发表的文件，有一点我們当然很难表示异議，这就是，在萊布尼茨看来，在一切真实的命題中，宾詞总是包含在主詞里面，因此，正如我們在下面将要說明的，必須把偶然性规定为无穷的复杂性。这也正是罗素所強調的一点。按照这种见解，一切未来的知識、一切可能的宾詞，似乎从来都是包含在出发原理里面，归根到底从来都是包含在意識里面的，我們只需要善于把它們抽引出来。从这一观点来看，宾詞是永远不越出、亦不可能越出主詞范围的。

可是，恩格斯在他著名的原理中所說的却正好与此相反，他告訴我們，一切辯証的思維活动，不是宾詞越出主詞的范围，就是主詞越出宾詞的范围^②。

的确，我們在古齐拉新发现的萊布尼茨手稿中，可

① 罗素：《萊布尼茨的哲学》，1908年巴黎法文版，第4页。

② 参閱恩格斯：《自然辯証法》，人民出版社1955年版，第177页。

以讀到这样一句話：“宾詞或后項总是包含在主詞或前項（先行名詞）中。一般說来，真理的本性就在于此。这一点对一切真理來說都是正确的，只要是肯定的真理，而无论其为普遍的或特殊的，必然的或偶然的（*Semper igitur praedicatum seu consequens inest subjecto seu antecedenti, et in hoc ipso consistit natura veritatis in universum……Hoc autem verum est in omni veritate affirmativa, universali aut singulari, necessaria aut contingente*）。”^①

从古齐拉和罗素的解释来看，不可否认莱布尼茨有这种傾向；但是如果以为这种傾向淹沒了莱布尼茨仪态万端的哲学体系的一切其他方面，那就錯了。古齐拉和罗素的用意就是要从莱布尼茨的邏輯里面挑选出适合他們自己观点的东西。如果要从大处着眼来加以断定的話，那就是他們专门挑选适合于唯心主义意义的邏輯斯提的基本原理的那些东西。

正是从这一观点出发，所以古齐拉和罗素对通常关于莱布尼茨的哲学观点提出爭辯，认为不是他的哲学观点奠定了他的邏輯见解的基础，而恰恰相反，乃是他的邏輯见解形成了他的形而上学学說——单子論的根据。在这一点上，这两位作者对于莱布尼茨的名著《单子論》都

① 《莱布尼茨未发表的短論及摘录》，汉諾威王家藏书楼手稿选集，1903年巴黎法文版，第518—519页。

采取了怀疑和指摘的态度。然而莱布尼茨的許多重要著作却都是遵循着《单子論》中所闡明的那种思想路綫的。

在《单子論》中，莱布尼茨的出发点是：整个对象世界都分解为各种不同的复杂的构成物，也就是我們称为物质的东西。但是复杂的事物之所以能存在，是因为先有复杂事物借以构成的单位的存在，“复杂的实体不是別的，无非是簡單的实体的集合或連結而已”（《哲学論集》，格哈特版，第6卷，第2节）。而如果没有組成部分，那就不会有广延性，就不会有什么形状，也不可能进行分解。因此，簡單的实体是无广延性的。它們也就是所謂单子，亦即自然界中真正的原子。

单子的发展并非由于空間的位移。它的內在本质不可能因其他的創造物或別的单子而受到任何改变，因为没有东西能够从它的里面出来或进去，也不能由外力而引起它的內部运动。复杂的实体所包含的各个部分之間的关系可以发生变化，从而可以有所增减；单子則不同，它是最簡單的东西，它本身不会有所增减。这就是說，单子是沒有“窗子”的，因此任何作用都不能由外面进入里面。由此可知，单子只能由于內在的因素而导致它的自然的变化，这个因素就是一中之多，或單純之中的多样性。这一辯証的原理引起了列宁的注意。

由于自然的变化是逐步完成的，所以在变化的过程中，当然会有一种东西改变了，而另一种东西仍旧停留在

原来的状态。由此可见，在简单的实体中，虽然它也没有組成部分，但一定存在着多种多样的状态和关系。不过这种状态只能是內在的状态。在这些状态中，其呈现为一中之多或簡單中之复杂的东西，不是別的，正是知觉。但是一个知觉马上就轉变为另一个知觉，一个表象頃刻又过渡到另一个表象。所以这个內在因素的另一特性就是它的能动性（或意图）。能动性引起变化，使一个知觉不断地轉变为另一个知觉。

每一个知觉都必須以一个先行的知觉为前提，每一个思想也都有某一个先行的思想，而这个先行的思想又必另有一个在它之前发生的思想。这一序列是由充足理由律规定的。

如果我們按照《单子論》来加以說明的話，萊布尼茨的观点就是这样。

古齐拉和罗素对此表示异議并且断言，照这样一說萊布尼茨便把整个的問題都給弄僵了。他們认为单子也好，前定的和諧也好，这些都不能作为出发原理。只有純粹邏輯的、仅仅与判断結構有关的东西才能成为出发原理。

如果給主詞与宾詞建立一种关系，那末归根到底，我們可以說一切知識的本原，都不外乎是某种預先安排好的东西的开展。在这种情形下，我們便涉及某种封閉式的系列，而这种系列是与任何別的东西无关，也不会受到任何外来影响的。因此，出现在我們面前的便只有某种

前定的、規定好的、潛在地完成的東西。正因為如此，我們才能談到封閉的單子，它們是由於規律性和前定的和諧而存在的。

如果承認邏輯論斷的綫索，象古齊拉所認為的那樣，決定了萊布尼茨的整個世界觀，那末確實可以把他稱做邏輯斯提之父（就這一唯心主義學說的各种極端的語義學派的表现形式而言）。從这里面我們就很容易明白，為什麼新實証論者、語義學派和羅素本人要利用萊布尼茨的權威作為自己的護身符了。

萊布尼茨的確很歡喜說將來科學的發展一定與從前不同，可以不需要作經驗的研究。他並且很形象化地談到將來研究學問的人只須手裡有一支鉛筆，演算一下就行了。現代計算機的廣泛使用，已証實了萊布尼茨的理論觀點。在這種情況下，計算機和鉛筆之間的差別在原則上是無關重要的。

萊布尼茨曾經抱有一個宏願，認為有必要發明一種普遍有效的符號語言(*characteristica universalis*)。有人把這個名詞譯為“普遍的品格”。事實上，法文“*caractère*”一字的涵義不僅可指品德，也可以解作字母，而“*les caractères*”的意思就是印刷用的鉛字。也就是說，有“符號語言”之意。這個名詞應該譯作“通用語言”或“普遍語言”。

應該把尋求真理的科學歸結為命題組合的藝術(*ars*

combinatoria)。新的知識的获得将要成为正确运用邏輯演算(calculus Logicus)的結果。利用代表思想的符号字母,我們便可使一切經驗科学合理化,毫无剩余地納入邏輯演算的范围。

如果我們把萊布尼茨这一方面的思想放在首位,那就一定要产生使他的整个体系完全邏輯化的观念。罗素和古齐拉正是走上了这样的途径。在他們看来,萊布尼茨的《单子論》不能算是萊布尼茨的学說,而且歪曲了他的思想方向。古齐拉写道:“实际上,单子論拿来做出发点的单子概念,在这里(指新发现的文件)乃是冗长的演繹的結果;它显然破坏了整个体系的邏輯結構,并使它首尾倒置,如同一个金字塔倒立于其頂点之上。要想确知单子論实际只能适合相反的序列,而与同时是邏輯的又是发生的序列不能協調,只須注意到这一点就够了,这就是,我們完全不明白充足理由的原理如何可以从单子的定义中得出来,而我們却很容易理解单子的概念如何可以从充足理由律中得出来。”^①

二 具体知識的意义不容許將萊布尼茨 的体系归結为演繹理論

作为一个真正的唯心主义者的古齐拉处心积虑地要

^① 古齐拉:《論形而上学》,載《形而上学与道德評論》杂志,1902年法文版,第10卷,第9期,第10页。

想証明，对动力学以及一般物理学的探求，对于萊布尼茨哲学思想的发展是毫无意义的。他认为，萊布尼茨的理論体系是純粹演繹的。事实上，正是科学的发展才促进了哲学思想的发展和进步。

在萊布尼茨一生創作的历史中，有充分的証据不容我們忽視萊布尼茨在各种具体科学中所下的功夫对于他的哲学体系的发展与完成起了怎样重大的作用。

在萊布尼茨哲学思想成熟期間，恰好是科学界深入研究动力学规律的时代。当时討論这个問題的，有白朗、巴利斯、马利奥特、波义耳等人的著作，尤其重要的是惠更斯的著作。

萊布尼茨最注意物理学和数学。他跟惠更斯的結識所发生的影响特別大。萊布尼茨承认惠更斯最先发现了新的动力学规律。他写道：“惠更斯头一个发现它們（指动力学规律。——作者），虽然还不很完全。”（《哲学論集》，格哈特版，第3卷，第607頁）

萊布尼茨在其致雷蒙德的信中，曾經自认道：“的确，我之深入研究数学乃是我在巴黎和惠更斯先生会晤以后之事。”（同上书，第606頁）

从1673年起，萊布尼茨开始加强对动力学的研究。他在1673年4月26日致奥尔琴堡的信中提到马利奥特論物体冲撞的著作时写道：“也許您知道了会很滿意，马利奥特探討物体冲撞的論文快要問世了。这个論著通过

許多精密的實驗出色地証明了他不久前提出而为巴利斯在其討論运动的文章中所卓越地加以發揮的意见。从这里面，我以为大家当能充分明白，惠更斯——白朗现象决不能用抽象的运动原理来解释。”^①从哲学方面来看，这里所表述的論点极关重要，即现象决不能单凭抽象的运动原理来解释。

在另一个地方，莱布尼茨又写道：“依靠简单的想象，无法理解为什么物体的冲撞会使运动的方向和速度发生变化。”^②

与以上各方面的研究相联系，莱布尼茨还提出了动力学恒定律，以此为动力学的一切规律的基础。

在莱布尼茨看来，不间断性规律也具有同样的重要性，但它却非几何必然性的定律，因为它要求的是，举例来说，变化不要飞跃式地发生。

所有这一类的思想都在早些年(1669年)发表的《自然界反对无神論者的証据》(《Confessio naturae contra atheistos》)这一論著中得到反映。莱布尼茨在这一論著中写道：“物体的大小和形状都来自‘空間’这一名詞。因为物体永远具有大小和形状，跟它所占据的空間一样。但是这里有一点却不甚分明，就是为什么一个物体所占据的正是这样的大小和这样的空間，为什么，比如说，它正

① 莱布尼茨：《数学論丛》，1879年格哈特德文版，第1卷，第44页。

② 《莱布尼茨未发表的短論及摘录》，第38页。

是3呎而不是2呎，为什么它是正方形而不是圆形。这从物体的本性来看，实在无法说明，因为同一物质对于任何形状都是没有分别的，圆的也好，方的也好，都是一样。

“这样，如果我们不愿意乞助于一种非物质的原因，对于这一问题就只能有两个答案：或者这个物体历来就是正方形，或者是由于同别的物体互相冲撞而成为正方形。如果我们说它历来就是正方形的，那便等于没有任何解释，——事实上为什么它不能历来就是球形的呢？须知我们是不能把历来如此想象为任何事物的原因。如果我们说它是由于别的物体的运动而成为正方形，那末为什么它在同另一个物体冲撞之前正是具有某种形状而非另种形状，这仍然是一个问题。如果我们又以另一个物体的运动来加以解释，如此循环无穷，那末一切答案就将于这种循环无穷而引起一批一批新的问题，但永远也找不到真正的理由，因而永远也不能作出圆满的解释。总之，根据物体的本性，是无法解释大小和形状的规定性的。”（《哲学论集》，格哈特版，第4卷，第106—107页）

在莱布尼茨看来，这种循环是决不能用反作用和一般运动来解释的。

这就是说，单靠内在的不矛盾性这一特性，不足以说明一切活生生的丰富多采的现象。许多现象都不是必定

要消失的。如果我們仅仅局限于那些本身不含有矛盾的全称判断，那末結果只会使我們的知識变成空虚貧乏的东西。因此，在这一問題的解釋上萊布尼茨与古齐拉正好相反，萊布尼茨把联系分为两种。他在其所著《認識、真理和观念的探討》一文中，确立了可能性概念，并且說可能性可以有两种不同：我們可以先驗地認識一个对象的可能性（数学的演算、数学的証明就是这样）。对于这种先驗的可能性的知識，我們已經很熟悉了；当我們把一个概念分解为它所据以规定的各种条件，或分解为其可能性已为我們所知的其他概念，并确定其中决不含有互相抵触的因素的时候，我們所得到的就是这种知識。在能再现对象的场合就有上述情况。在这一点上，通过因果律而下的定义，尤其具有特殊的意义。

但是一个对象的可能性我們也可以依靠后天的經驗方法来認識，这时由于經驗或实验的結果，我們也可以确定一个对象的真正存在，因为凡是事实上存在着或存在过的东西，無論在什么情况下当然也是可能的。

三 萊布尼茨論对个别实体的認識

在萊布尼茨看来，个别实体都是通过后天經驗的途径而为我們所認知的。

如果在对一般事物的認識过程中，我們把宾詞归結于主詞，同时假定这个主詞又可以归結于某一个或某一

組的其他对象，那末在对个别事物的認識中，主詞就不能被归結而且也不可能把它归結于任何其他的对象。但这里被归結的东西是不是就意味着主体的属性呢？一切命題都以事物的本性为根据。假使宾詞不是直接包含在主詞中，那末它一定是潜在地包含于主詞中。

可见，个别实体的本性就在于具备一个完全的和现成的概念，从它的里面就能把这一主詞的一切宾詞都引伸出来。而所謂偶性（偶然性）則是这样的存在物，它的概念并不包含一切可以归結于这个概念所指称的主体的东西。

例如，“大王”作为一种身份属于马其頓王亚历山大，如果我們把它跟主詞分开，那末它就不含有关于这位马其頓王的概念。这样一来，“大王”就成为一种偶性，单凭这一偶性，无论怎样引伸，我們决不能知道亚历山大在他的远征中曾經打敗了大流士和皮洛士，也不能解决他是不是寿終天年的問題，等等。要想知道这些，只有依靠經驗的方法，即只有依靠研究历史。只有最高的主宰才能先驗地知道这些属性。

不过最后这个想法已經是一种宗教的见解了。萊布尼茨似乎正是与这种见解作斗争，尽管他自认为是一个正宗的基督教徒，但还是提出了如下的問題：

我們是否可以說，个别实体的属性預先已包含在它的概念中呢？我們是否只考察这个概念就可以发现一切

可以归結于这一实体的东西，正如从圓的本性中我們可以看出其所固有的一切属性呢？

萊布尼茨将确实性与必然性分別开来，认为即使上帝可以預见一切未来的偶然事件，知道它們将要如何发生，但这也决不意味着它們就是必然的。

这里是一种很微妙的邏輯思想。照这样說，思維联系可分两种：一种是绝对必然的，和它相反的就一定包含着矛盾。永恒真理的联系就是如此，可以拿几何学的真理作为例子。第二种联系只是依据假定才成为必然，即間接(*per accidens*，偶然发生)的必然，其本身仍旧是偶然的，和它相反的并不包含着矛盾。

凱撒之完成他的某些業績，并不是由于概念或观念的力量。光凭概念，凱撒无论如何不能預知他自己作为一个伟大軍事家行动結果所发生的实际情况。即使我們能够預知人的未来，承认有超自然的能力可以預料他所采取的各种行动，然而当这个人完成这些行动时也将按照他自己的主张行事，而决不是作为一个受人播弄的器械。

根据某种先行现象而实现的一个事件，那还不是必然的；如果发生了某种相反的情况，那也不是不可能的。

这便意味着真理可以是确实的，虽然它同时又是偶然的。

由此可见，我們通常所进行的分析就有两种。有些

可分析的判断可以归結为同一性，也有一些可分析的判断不能归結为同一性。后一类的判断便涉及偶然的现象。

但是所有这些話是不是与我們在前面开始討論萊布尼茨体系时所作的說明有所抵触呢？毫无疑义，这里面是存在着矛盾的。

一方面，一切都可归結为分析，归結为分析的发现；而另一方面，又承认在絕对的必然性和与确实性特征相联系的必然性（这种必然性跟偶然性毫无抵触）两者之間有区别。

因此在純邏輯的意义上，我們必須把个体的概念跟种和属的概念分別清楚。在个体概念中，結合在概念中的多种多样的內容本身沒有任何必然的相互联系，而只是反映真实的现实界而已。

四 事实的真理与无穷小的演算

在解决这一錯綜复杂而又矛盾的問題上，萊布尼茨利用了他在数学研究上所获得的成就。为了区别两种不同的分析，萊布尼茨在他的許多著作里都是靠着他在数学中所提出的无穷小的演算方法。

正如在无穷小的演算上一样，在不可通約的量的結合上，萊布尼茨也发现了新的方法，用来解决自己的分析結果所遇到的矛盾。

現在我們來談一談無窮小的演算方法，不過我們不是從數學的觀點來研究它，而是要把它應用於所提出的邏輯和認識論的複雜問題的解答上。

在萊布尼茨看來，不受一切其他東西的影響同時本身也不影響一切其他的東西，象這樣的個別的實體是沒有的。我們關於這個世界以及它的任何現象的表象，都不可能歸結為一個現象必受先行現象的制約。任何一個個別現象的位置、發展、構成和作用，都為一切現象的總和所決定。

在萊布尼茨看來，如果我們要給每一個運動的物體找出它的推動者，而且又要找出這第一個推動者的推動者，我們的分析便不可能到達盡頭。因此，凡是一個命題，只要包含了存在和時間，同時也就包含了一系列的對象。這是一種很精辟的思想，根據這一思想就可得出：與必然的真理相反，一切偶然的真理分析起來一定會出現無窮系列的條件。因而分析也就完成不了；在這種判斷中，不可能確立主詞與賓詞的同一，而同一正是一切分析的目的所在。

萊布尼茨用必然真理和偶然真理的區別恰跟可通約數與不可通約數的區別完全一樣這一事實來說明這一點。可通約數分解的結果可以達到共同的度量，與此相類似，對必然的真理也可以通過證明來求出同一的真理。

但是如果主詞與賓詞不可通約，我們怎麼能夠確定

其有同一性呢？这当然已经不是同一性，而是另一种东西了。

我們在不可通約的关系中，分解可以无穷尽地进行下去，固然在出现了一定的系列时，也就接近了共同的度量，但是永远达不到极限；与此相类似，偶然的真理所要求的分析过程也是无穷尽的。

在另一个地方，莱布尼茨谈到必然的真理可以分解为同一的真理，正如可通約的数可以分解为共同的度量一样；然而对于偶然的真理，却只能无穷尽地分解下去，永远达不到极限。

由此可知，在必然真理和事实真理之間是有原則性区别的。

我們从S是P这一命题出发，在必然真理和对它的分析的范围內，我們可以遇到两种情况：一种是得出一个简单的同一性——这正是建立在主詞与宾詞的分析的同一性基础上的那种邏輯学的理想。另一种是复杂的同一性。这就是說，可以有这样的情况，S不是简单的A，而是 $A+X$ ，尽管如此，主詞还是永远可以进行分解，不过这样一来宾詞便不是等于简单的A，而是等于带有X的A了。

但是，如果我們所考察的是偶然真理或事实真理，那末S和P就是不可通約的了。在前一场合，我們分解的結果得出A的共同度量。可是在这里却没有共同的度量。