

二十世纪西方哲学译丛

世界的逻辑构造

DER LOGISCHE AUFBAU DER WELT



[德]鲁道夫·卡尔纳普 著

陈启伟 译



上海译文出版社

二十世纪西方哲学译丛

世界的逻辑构造

DER LOGISCHE AUFBAU DER WELT



[德]鲁道夫·卡尔纳普 著

陈启伟 译



上海译文出版社

图书在版编目(CIP)数据

世界的逻辑构造/(德)卡尔纳普(Carnap,R.)著;
陈启伟译. —上海:上海译文出版社,2008.5
(二十世纪西方哲学丛书)
ISBN 978-7-5327-4465-7

I. 世... II. ①卡... ②陈... III. ①逻辑实证主义 ②维也纳学派(哲学) IV. B085

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 013755 号

Rudolf Carnap

DER LOGISCHE AUFBAU DER WELT

© Felix Meiner Verlag, Hamburg 1966

根据汉堡费利克斯·迈纳出版社 1966 年版译出

图字:09-1997-028 号

世界的逻辑构造

[德]鲁道夫·卡尔纳普 著
陈启伟 译

上海世纪出版股份有限公司

译文出版社出版、发行

网址:www.yiwen.com.cn

200001 上海福建中路 193 号 www.ewen.cn

全国新华书店经销

上海商务联西印刷有限公司印刷

开本 890×1240 1/32 印张 13 插页 4 字数 244,000

2008 年 6 月第 1 版 2008 年 6 月第 1 次印刷

印数:0,001—5,000 册

ISBN 978-7-5327-4465-7/B·285

定价:30.00 元

如有质量问题,请与承印厂质量科联系。T:021-56135113

中 译 本 序

《世界的逻辑构造》是卡尔纳普早期的一部代表作,也是维也纳学派的经典著作之一。

《世界的逻辑构造》的初稿是卡尔纳普在 1922—1925 年间酝酿和写成的。后来在维也纳学派内部经过讨论,卡尔纳普改竣,于 1928 年出版。

卡尔纳普写作此书的思想背景,据他自己所述,情况是这样的。

卡尔纳普是学物理和数学出身的,在耶那大学曾受业于弗雷格门下,因而尤精于现代数理逻辑。在哲学上,卡尔纳普早年曾受新康德派的影响,他最早的一些作品(《空间。论科学哲学》,1921 年;《论物理学的任务和简化原则之应用》,1923 年;《空间的三维性和因果性:关于两种虚构的逻辑关系之研究》,1924 年;《论空间属性对时间属性的依存》,1925 年;《物理学概念的形成》,1926 年;《本原的概念和非本原的概念》,1927 年)中可以看到这种影响的深刻印迹。同时他也受到马赫实证论和经验论的影响,而且这种影响愈来愈大,使卡尔纳普完全走上了实证论的道路。但是,正如卡尔纳普自己所说:“对我的哲学思想影响最大的是弗雷格和罗素。”^①从弗雷格那里,他不仅学会了“缜密而清晰地分析概念和语言表达式”,而且根据弗雷格关于逻辑与数学为一切知识领域提供逻辑形式的“至为重要”的观点,特别注意它们“在非逻辑的领域,尤其在经验科学中的应用”^②;卡尔纳普在 1919 年

就研读了罗素和怀特海合作的巨著《数学原理》，1921年又读了罗素的《我们关于外间世界的知识》。罗素在另一著作中号召未来的哲学家运用从数理逻辑中提升为一种哲学方法的“逻辑分析”去探讨和澄清哲学问题，卡尔纳普说：“我觉得这个呼吁仿佛是向我个人发出的。从今以后我的任务就是以这种精神去工作！的确，此后我的哲学活动的基本目标就是应用这种新的逻辑工具去分析科学概念和澄清哲学问题”^③。从1922年到1925年，卡尔纳普正是按照这个基本目标进行了大量的紧张的哲学工作，“在分析与我们周围的事物及其可观察特性和关系有关的普通语言的概念和借助符号逻辑来构造这些概念的定义方面，做了许多的尝试”^④。这些尝试的主要结果就是《世界的逻辑构造》一书。

一、构造系统的方法论原则

卡尔纳普说，《世界的逻辑构造》旨在“提出一个关于对象或概念的认识论的逻辑的系统，提出一个‘构造系统’”。哲学家们曾经提出种种的概念系统，主要是把概念加以分类并研究它们的区别和关系；概念的构造系统与此不同，“是要把一切概念都从某些基本概念中逐步地引导出来，‘构造’出来，从而产生一个概念的系谱”。

建立这样一种概念的构造系统，必须应用由弗雷格和罗素肇始的“逻辑斯蒂”即现代数理逻辑的逻辑分析方法。弗雷格和罗

① “思想自传”，载《卡尔纳普哲学》，希尔普编，1968年版，第12页。

② 同上。

③ “思想自传”，载《卡尔纳普哲学》，希尔普编，1968年版，第13页。

④ 同上，第16页。

素首先将这种方法用之于数学的分析,指出纯数学的一切概念都可以根据一个基本的逻辑概念(在他们看来就是类的概念)通过逐步的定义而引导出来;罗素和怀特海在《数学原理》中就建立了一个宏大的数学概念的构造系统。如卡尔纳普所说,罗素和怀特海曾经设想将逻辑分析方法应用于“非逻辑对象”,即逻辑和数学领域之外的对象,亦即经验科学和日常生活所涉及的所谓外间世界的对象。罗素在《我们关于外间世界的知识》等著作中就已着手外间世界构造的工作。罗素通过对我们关于外间世界的知识的逻辑分析,指出外间世界的知识问题归根结底是世界的究极成分的感觉材料与物质、空间、时间等等的关系问题,即一方面把物质、空间、时间等等外间世界的概念分析为(也就是还原到)感觉材料;另一方面又从感觉材料把它们构造出来,一切外间世界的对象都是感觉材料的“逻辑构造”,罗素也称之为“逻辑虚构”。罗素说这种逻辑构造的方法是一把有力的“奥康剃刀”,可以把一切不是由感觉材料构造出来而仅仅是被设定、被推论出来的东西统统剃掉。因此,他说:“科学的哲学研究的最高准则是:凡是可能的地方,就要用逻辑构造代替推论出的存在物。”^①

卡尔纳普说,他在《世界的逻辑构造》一书所遵循的就是罗素提出的这个“方法论原则”。不过,卡尔纳普认为,这个原则在罗素那里并没有得到完全的贯彻。例如,罗素在《我们关于外间世界的知识》中只是致力于对日常感官世界和物理学世界的分析,在感觉材料的基础上构造属于这些世界的存在物,对于他人心理的对象和社会人文领域的对象则不曾涉及,而且他甚至认为,关

^① 罗素:“感觉材料和物理学的关系”,载《神秘主义和逻辑》,1918年版,第150页。

于他人的心，“不可能没有某种推论的成分而被认识”，它们是他所“容许”的一类“推论出的存在物”^①。这显然与他的逻辑构造原则是矛盾的，卡尔纳普批评他对这个原则“尚未在逻辑上予以贯彻”，是很对的。

与罗素不同，卡尔纳普则力图将罗素构造理论的方法论原则贯彻到底，他说：“我们将比罗素更为彻底地应用这个原则。”所谓彻底，就是要毫无例外地把一切知识领域的对象或概念（卡尔纳普说他是在同一含义上使用对象和概念的）都从某种基本对象或基本概念中构造出来。

卡尔纳普把这样一个构造系统也称为一种“理性的重构”，因为一切知识领域中旧有的概念或对象都是通过分析被还原到作为系统之基础的基本概念或基本对象再构造出来的。更确切地说，这种还原是把关于一切旧有概念或对象的命题都还原或转换为关于基本概念或基本对象的命题。卡尔纳普说，这也就是给这些概念以新的定义，所以，“所谓理性重构”就是“指给旧的概念找出新的定义”，于是形成“一个系统的概念结构”。既然这整个的概念或对象系统是在同一基础上建立或构造出来的，那么我们就可以把一切知识领域的概念或对象看做实际上属于一个统一的领域，甚至可以说“只有一个对象领域，因而也只有一种科学”。这也就是维也纳学派后来大力加以阐发和宣传的“科学统一”或“统一科学”的思想。当然，这不是要抹煞各门科学及其对象的种类差别，卡尔纳普把不同种类的对象也称之为不同领域的对象，并且认为“领域混淆”是哲学上错误的一个重要根源。但是我们不能把这些不同种类的对象视为“互不相关的领域”，而是要按不

^① 罗素：“感觉材料和物理学的关系”，载《神秘主义和逻辑》，1918年版，第151—152页。

同的层次或等级把它们安排在由同一基础建立起来的统一的系统中。建立一个构造系统,就是“建立一个按等级顺序排列起来的对象(或概念)系统”。这样的系统就仿佛是一个概念或对象的“系谱”。

二、构造系统的基础和系统形式的选择

构造系统作为一个有等级顺序的“系谱”,其中每一等级的对象都是在较低等级对象的基础上“构造”出来的。因此,我们在进行系统的构造时,首先必须选择作为整个系统之最后亦即最初基础的基本概念或基本对象,卡尔纳普说:“首先,我们必须选择一个出发点,即所有其他对象都以此为基础的一个最初的等级”;系统的基础一旦选定,那么由此出发,“从各种对象种类高低层次划分中获得”的系统的“总形式”也就可以确定了。

卡尔纳普认为,在建立概念或对象的构造系统时,对其基础和系统形式的选择有多种可能性。说到底,其实主要是两种可能的选择,一是具有物理基础的系统形式,一是具有心理基础的系统形式。

具有物理基础的系统形式,就是“把系统的基础放在物理的对象域中”,而将所有其他领域的对象(心理对象,社会人文对象)都“还原为物理对象”。至于这种物理基础可有三种不同的选择:电子及其时空关系;四维时空连续统的时空点及其在连续统上的位置等关系;世界点及其一致性和特定的时间关系。卡尔纳普说,“根据这样一种物理基础构造出物理对象之后,”我们就可以按照其他对象(心理对象、社会人文对象)之还原为物理对象的可能性而把它们构造出来。卡尔纳普认为,具

有物理基础的系统形式的优点在于,作为其基础的物理对象的过程具有明显的规律性,在此系统形式中由物理对象构造出来的心理对象和社会人文对象“也被安排在这个有规律的全体事件中”。这样的系统形式与实际科学的任务是一致的,因为科学就是要一方面“发现普遍规律”,另一方面“把个别的现象包摄于普遍规律之下来说明这些现象”,因此“从实际科学的观点看”,可以说具有物理基础的构造系统表现了“最适当的概念次序”。卡尔纳普在这里关于构造具有物理基础的系统形式的可能性的讨论实已暗伏了他后来向“物理主义”转变的因由。他说,他到了30年代初提出“物理主义”,就是因为他看来,具有物理基础的构造系统“特别适于把实际科学的概念系统加以理性的重构”。

在《世界的逻辑构造》中,卡尔纳普没有采取具有物理基础的系统形式。其理由不是逻辑方面的,而是认识论上的。这种系统形式按照其他各种对象之还原为其物理基础的可能性而加以逻辑的次序安排,从实际科学的观点看固极适当,但是从认识论的观点看却非如此。所谓认识论的观点,就是根据“认识在先性”的原则看问题。如果我们对一个对象的认识是以对另一个对象的认识为前提的,或者说是以之为中介的,那么我们就称后者为认识在先的。卡尔纳普要求在建立构造系统时,“不仅要就其可还原性来表现对象的次序,而且要就其认识上的在先性来表现对象的次序”。在他看来,具有物理基础的系统形式不能满足这个逻辑次序与认识次序相统一的要求,因为作为这个系统的起点的物理对象在认识上是后于我们的直接经验的,在认识次序上不是在先的。因此,卡尔纳普说:“从认识论的观点出发,我们将提出另一种概念次序”,这就是一种具有心理基础的系统形式,更确切地说,是具有自我心理基础的

系统形式。因为可以有两种具有心理基础的系统形式：“一种以整个心理的对象域为基础，另一种只以自我心理的东西为基础。”第一种系统形式不可能完全遵循认识在先性的原则，因为对他人心理的认识是以对物理对象的认识为中介的。“为了表现对象的认识次序，我们只能采用第二种具有自我心理基础的系统形式。”卡尔纳普说，对自我心理过程的认识“不需要以物理对象为任何中介，而是直接发生的”。就其与物理对象的关系来说，“自我心理对象在认识上是在先的，反之他人心理对象是随后的。因此我们将从自我心理对象构造物理对象，从物理对象构造他人心理对象”。

在《世界的逻辑构造》中，卡尔纳普在自我心理基础即自我经验或直接经验的基础上构造其概念或对象系统，这种观点被称为“现象主义”的。卡尔纳普曾一再表明，他选择现象主义的系统形式是深受马赫主义的实证主义和罗素在感觉材料的基础上构造外间世界的现象主义观点的影响，不过卡尔纳普在那时和后来都曾反复申明，他的现象主义只是在构造概念系统时采取的一种语言形式，只具有方法论的意义，而不是一个形而上学的体系。例如他说：“即使在我们（指维也纳学派——引者）的运动而特别是我的思想的早期现象主义阶段，我们也不曾接受一种形而上学的现象主义，而只是主张一种‘方法论的现象主义’（如果可以使用这个词的话），意即优先选择一种在现象主义的基础上构造的语言。”^①在卡尔纳普看来，马赫也好，罗素也好，其现象主义似乎都没有脱掉形而上学的意味，这又是卡尔纳普的“方法论的”或“语言的”现象主义之有别于他们的地方。

① “回答和系统说明”，载《卡尔纳普哲学》，希尔普编，第 867 页。

三、构造系统的基础：基本要素和基本关系

《世界的逻辑构造》中的系统是以自我心理对象为基础的，所谓基础，又可分为两个部分：基本要素和基本关系。基本要素是“作为最低构造阶段的对象”，但是，只有基本要素而没有某种基本关系将其纳入关系结构，也不可能从基本要素进一步构造其他的对象。卡尔纳普认为，基本关系“在构造的意义上先于”基本要素，是构造系统的“开端”。那么，什么是基本要素？什么是基本关系？

（一）原初经验之为基本要素

按照认识在先性的原则，作为构造一切其他对象的基本要素应当是“在认识上先于一切他物的东西”，这就是不经任何中介而被直接经验到的东西，亦即现代哲学家们所谓之“所予”。但是，对于所予的性质，人们的看法是不同的。马赫认为所予即感觉，在罗素那里，所予是感觉材料，它们都是一个个原子式的离散的感觉要素。卡尔纳普不赞成这种观点。在20年代，他受到格式塔心理学的影响，认为“新近心理学研究愈来愈证实，在各个感觉道中，全体印象是认识在先的，只是通过抽象才由之得到所谓个别感觉，后来人们才习惯地把知觉说成是由这些个别的感觉‘组成’的”。实际上，最初的直接的所予乃是一种“作为总体和不可分的单元的经验本身”，他把这种经验叫作“原初经验”，也称之为“经验流”。他说：“原初经验应当是我们构造系统的基本要素。前科学知识和科学知识的其他一切对象都应在这个基础上构造出来。”

作为基本要素的原初经验被称为系统的自我心理基础，这

样,它似乎就是某个单独的主体即自我的经验,由此去构造一切其他对象,这当然也可以说是一种“唯我论”。但是,卡尔纳普特地指出,如果把这称为唯我论,那么这“只是应用了唯我论的形式、方法,而非认可它的论点的内容”,即“认为只有一个主体及其经验是实在的,其他的主体是非实在的”,所以这种唯我论“可以说是一种‘方法论的唯我论’”。事实上,“在构造系统的开端,还不存在实在对象和非实在对象的区别”;“最初既谈不上其他主体,也谈不上我”;“我们必须否定在原初经验中有任何的二重性,像人们常常假定的那样,例如‘主客相关’及其他等等”,一切经验“最初都是单纯未分的经验,而自我与对象之分乃是加工制作的结果”。总之,在原初经验中,还没有“你”、“我”之分,“主体”、“客体”之分,在单个意义上,它是“中立的”要素,“就是说,其本身既非心理的,亦非物理的”。如果把原初经验称为所予,那么这并不意味着它是被给予某人或某个主体的,所予不属于任何主体,“所予是无主体的”。

(二) 以原初经验间的相似性记忆为基本关系

卡尔纳普说:“要确定一种构造系统的基础,除了基本要素之外,我们还须做一些(对基本要素的)初始的次序安排,否则我们就不可能从基本要素出发而做出任何构造。”由于被选定为基本要素的原初经验或经验流是统一而不可分的单元,因此对它们的初始的次序安排不能采取分类的形式,而应当采取关系的形式,“我们必须选择(一种或者更多的)基本关系作为最初的次序安排的概念”。卡尔纳普认为,在构造系统的基础中,基本关系比基本要素更基本,我们甚至可以说:“基本关系,而非基本要素,构成了系统的不予定义的基本概念;基本要素则只是由这些基本关系构造出来的。”卡尔纳普认为,这种基本关系虽然可以有多个,但是,最后归溯到一个就足够了。这个唯一的基本关系就是原初经验

间的相似性的记忆(第78节)。这个基本关系的关系项是两个原初经验,其中一个先于另一个且与另一个相似(或部分相似)。要知道这两个原初经验是相似的,我们必须把在先的原初经验的记忆印象与在后的另一个当下的原初经验相比较,因此这里就包含了记忆。卡尔纳普在《世界的逻辑构造》中就是从原初经验间的相似性记忆这种基本关系出发,逐步推导、构造出各个等级、各个种类的对象来的。

四、各个等级对象的构造

前面提到,卡尔纳普要立的构造系统是一个按等级次序排列的概念或对象的系谱。他把对象分为四大种类:自我心理的对象、物理的对象、他人心理的对象、社会人文的对象(卡尔纳普原文为“精神的对象”,我们在译文中亦按原文译为精神的对象);其中自我心理的对象为低等级对象,物理的对象为中间等级对象,他人心理的对象和社会人文的对象为高等级对象。

卡尔纳普说,对构造系统的表述,最精确的是逻辑斯蒂即符号逻辑的语言,但为了便于读者理解,他同时使用了其他三种语言表达形式:语词文字的意译、科学惯用的实在论语言、虚拟构造的语言。不过,事实上,卡尔纳普只在表述低等级对象即自我心理对象的构造定义时使用了符号语言,对其他领域对象的构造都不曾提供符号语言表达的定义。下面我们以普通语言的表述形式简略地介绍一下卡尔纳普对各个领域对象的构造程序和内容。

低等级:自我心理对象的构造。首先,从基本关系构造出基本要素,这就是把“原初经验”定义为“相似性记忆”关系的关系项;然后将彼此含有相似成分的两个原初经验的关系定义为“部分相似性”;基于部分相似性可构造出“相似圈”,“相似圈”是彼此

有部分相似性的那些性质的可能最大的类;“性质类”被定义为代表原初经验的某种共同的东西的对象;根据性质间的相似性关系,我们可对感觉道进行分类,把由同一感觉道构成的类称为“官觉类”;由此将视官觉定义为具有五维度(即色调、饱和性、亮度、高度和宽度)的官觉类;在一个官觉类内,就其相似性来说,诸性质的次序是由它们的邻近关系规定的;邻近关系具有一定的维数;视野是作为邻近位置的二维次序被构造的;颜色体被定义为邻近颜色的次序并且是三维(色调、饱和度和亮度)的;在定义或构造了性质类和官觉类之后,我们就可以构造作为个别经验成分的感觉了,感觉被定义为一个原初经验及属于它的一个性质类的有序偶;卡尔纳普认为,在这个构造过程中,我们不仅有了空间次序(如视野位置),而且有了时间顺序,因为原初经验的相似性记忆关系就包含着一个经验要素在另一个之先的时间前后顺序,不过这还是一个“先行的、尚不完整和无严密序列的时间次序的关系”。至此就完成了对系统的低等级对象即自我心理对象的构造,从而进入对中间等级对象的构造。

中间等级:物理对象的构造。物理对象又分为知觉的世界和物理学的世界。知觉的世界的构造是从时空世界的构造开始的。时空世界被定义为被赋以颜色(或其他官觉性质)的世界点的类。时间和空间是作为世界点的四维的次序由这些点构造出来的。视觉的事物是在一束世界线内在一段较长的时间保持邻近关系的那些世界点的类。触觉的事物也是以同样的方式构造的。视觉触觉事物中最重要的是“我的身体”。感觉器官是身体的部分,由感觉器官的概念可进而构造各种官觉性质;借助于这些东西,我们就可以把一切意识过程和无意识的心理过程构造出来了,这时才出现了“自我”。各种官觉性质之被赋予世界点,就从视觉触觉事物得到知觉的事物,构造出“知觉的世界”。通过消除官觉性

质而代之以数量值,我们就进入了“物理学的世界”。在物理学世界中被赋予世界点的不是性质,而是数,即物理状态值。因此,物理学世界是一个主体间化的世界,而且有严格的可以数学表述的规律适用于它。由此我们就可以对从无机物到有机物、从植物、动物到人的物理对象的全部领域加以特征描述和构造了。人作为生物学上有机体分类的一个类,既包括“我的身体”,也包括“其他的人”。“其他的人”构成一个对象种类,对于构造系统具有特殊的重要性,他人心理的构造和更高级的对象的构造都与这个对象种类有联系。

高等级:他人心理对象和社会人文对象的构造。他人心理对象的构造在于借助表达关系把心理过程赋予一个他人的身体;如果我们对人的中枢神经过程与其相应的心理过程的联系有确切的认识,那么也可以根据这种心物关系来构造他人心理的对象。我们还利用他人的语言表达和他人的报道来构造他人心理。正如“我的世界”是从“我的经验”构造出来的,他人的世界是从他人的被构造的经验中构造出来的。他人世界的对象与我的世界的对象有一种主体间相互配置关系。在我的对象系统和他人的对象系统中彼此主体间相互配置的那些对象的类被称为“主体间的对象”,它们构成“主体间的世界”。这是科学的真正的对象领域。至于社会人文对象(精神对象)的构造,首先和主要是根据“显现关系”。最初的社会人文对象是完全根据它们的显现,即根据那些使它们现实化或表现出来的心理过程构造出来的。在最初的社会人文对象的基础上我们可以构造出所有的社会人文领域的对象,即经济、政治、法律、语言、艺术、科学、技术、宗教等等的产物、性质、关系、过程、状况等等。卡尔纳普特别指出,社会人文对象虽然是由心理的东西构造出来的,但这决不意味着把它们“心理化”了,因为社会人文对象已构成一个新的对象领域。

五、逻辑构造与反形而上学

卡尔纳普认为,构造系统的建立,从积极方面说,给出了一个概念的系谱,把一切科学的概念都纳入一个既是逻辑的也是认识论的次序的系统而予以重构;从消极方面说,则使许多重大的传统哲学问题得以澄清,从而划清科学和形而上学的界限。卡尔纳普在《世界的逻辑构造》一书的最后一部分中就是根据其构造理论对若干哲学问题(如本质问题、心物问题、实在问题等)进行讨论,加以澄清。我们这里不去介绍卡尔纳普对这些问题的具体论述,而只就其对构造系统的概念和形而上学的概念的区别的论述略做说明。

卡尔纳普认为,形而上学是“超科学的理论形式”。形而上学的概念,例如形而上学的实在概念,“只在传统哲学中才有,在实际科学中是没有的”。卡尔纳普说,形而上学的实在概念赋予“实在”一种“特殊的意义”,而“以对于认识着的意识的独立性为其特征”。卡尔纳普认为,这样的概念就是超乎经验的,不可能被安排在一个具有自我心理基础即建立在直接经验之上的构造系统中,也就是说不可能将这种概念的命题还原为原初经验的命题,而这种还原就是指出其构造的条件,亦即“经验确证的”条件,或者说赋以“可证实的形式”。这里,卡尔纳普实际上提出了一个区分科学和形而上学的标准:可构造性亦即可证实性的标准。他说:“只有从基本对象出发构造出一个对象后,先前对此对象所作的论断才成为严格意义上的科学命题。因为只有对象的构造式——把此对象的命题翻译为基本对象即原初经验关系的命题的规则——才给这些命题一种可证实的意义。证实意即根据经验进行检验。”由此可见,可构造性、可证实性不仅是区分科学和形而

上学的标准,而且是区分命题之有意义和无意义的标准。形而上学的概念和命题不可能在一个构造系统中构造出来,不可能被还原或翻译为原初经验关系的命题,因而不可根据经验加以检验,所以缺乏可证实的意义,或者如卡尔纳普在也发表于1928年的《哲学上的似是而非问题》中所说,形而上学命题都是“似是而非的无意义的陈述”。

不过,这里有两点值得指出来。第一,卡尔纳普在《世界的逻辑构造》中关于命题意义标准的表述与维也纳学派最初提出的(实际来于维特根斯坦)“命题的意义是它的证实方法”的说法是有区别的,后者是讲实际的证实,前者则强调:“每个合法的科学概念在构造系统中原则上都有其确定的位置(“在原则上”,就是说,并非今天就已有其位置,但在科学知识发展的一个可以设想的更高阶段上却会有其位置)”,“一切由科学概念构成的命题原则上都可确定其真假”。这就是说,科学的有意义的命题是原则上可能而不必是实际上已然确定其真假,即具有一种原则上的可证实性。我们知道,维也纳学派的其他人,如石里克,在1932年写的《实证论和实在论》一文中着重指出命题意义的标准不是实际的证实,而是原则上或逻辑上的可证实性。

第二,关于价值的问题是经验科学的对象还是属于形而上学?卡尔纳普似乎把这个问题区别为两个方面。一方面,他企图从“价值经验”的角度考察价值的问题,认为根据价值经验来构造价值,犹如根据“知觉经验”即官觉性质来构造物理的事物。例如,为了构造伦理的价值,我们要考察良心的经验、义务的经验或责任的经验等等。这实际上是一种经验的研究,对于人的行为、行为的情感和意志的动机及其效果的一种心理学的、社会学的研究。卡尔纳普后来在《哲学和逻辑句法》一书中说这种“价值哲