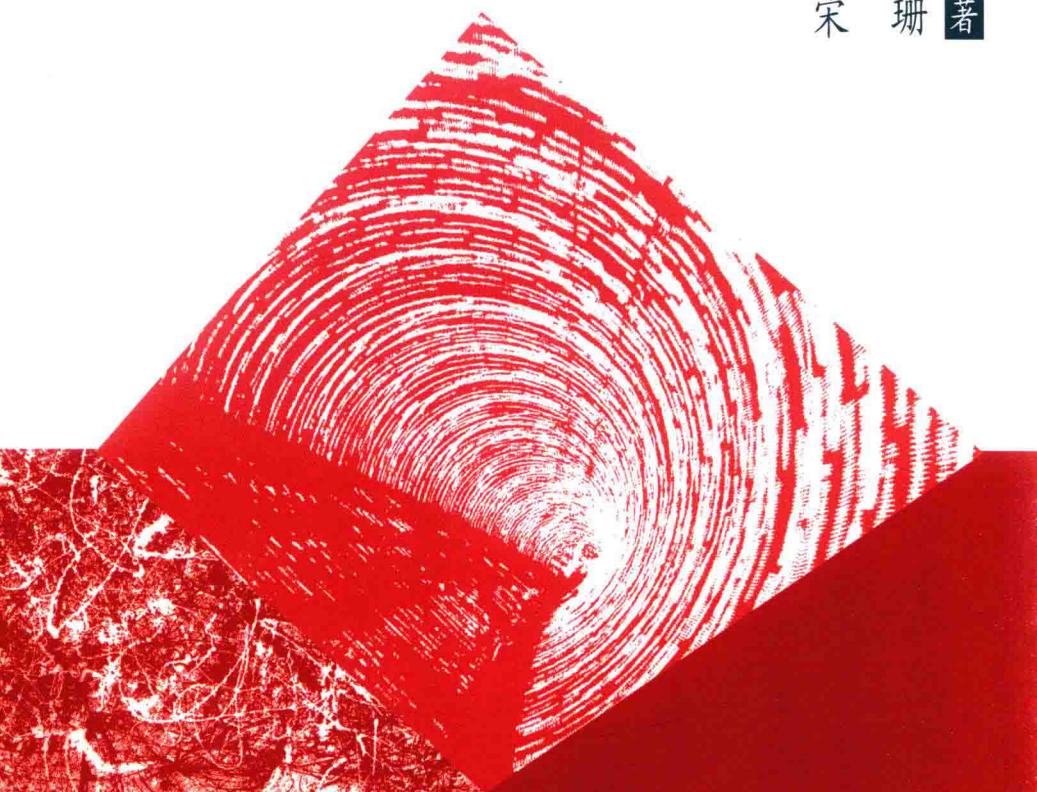


# 从现象主义到物理主义

## ——卡尔纳普的语言构造系统研究

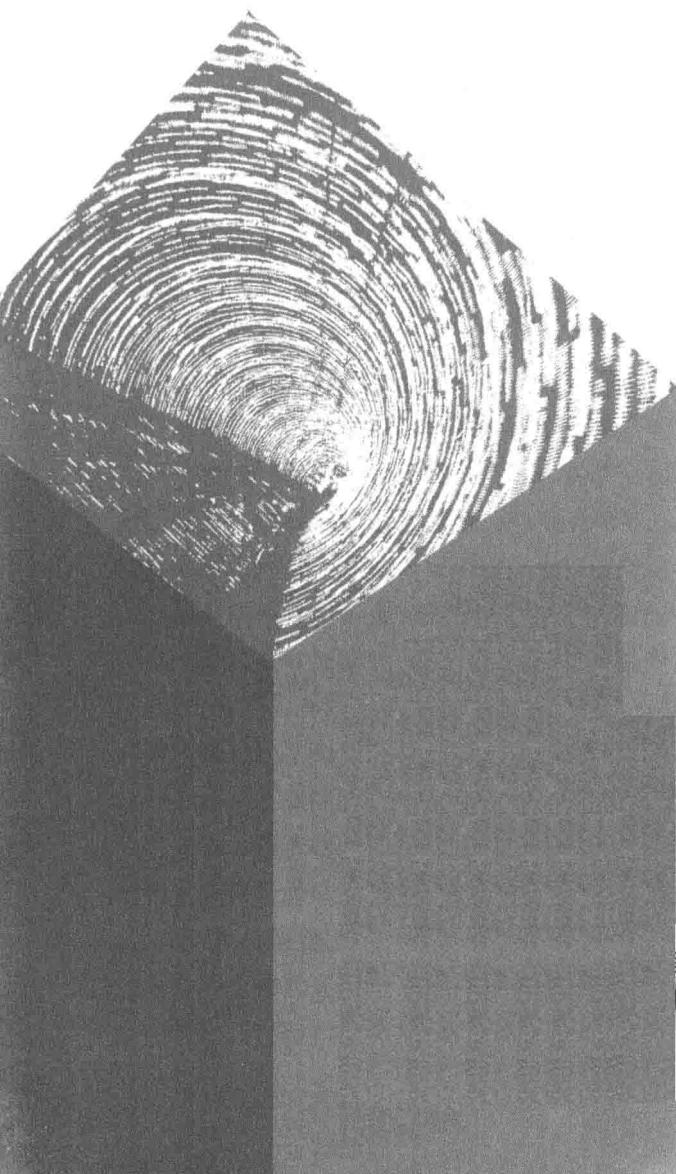
宋 珊 著



# 从现象主义到物理主义

## ——卡尔纳普的语言构造系统研究

宋 珊 著



河海大學出版社  
HOHAI UNIVERSITY PRESS

**内容简介：**卡尔纳普是20世纪科学哲学和分析哲学运动的代表人物，对现代西方哲学的走向产生了巨大的影响，他所关注的诸如科学划界、观察与理论等问题迄今仍是讨论的热点。本书以卡尔纳普的三部著作《世界的逻辑构造》《科学的统一》《可检验性和意义》为主要文本，在已有研究的基础上，考察了卡尔纳普利用现代逻辑工具构造科学语言系统的思想转向，即从现象主义向物理主义的转变。

#### 图书在版编目(CIP)数据

从现象主义到物理主义：卡尔纳普的语言构造系统  
研究 / 宋珊著. --南京 : 河海大学出版社, 2015.12

ISBN 978-7-5630-4224-1

I. ①从… II. ①宋… III. ①卡尔纳普, R. (1891~  
1970)—哲学思想—研究 IV. ①B712.59

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 295262 号

书 名/从现象主义到物理主义——卡尔纳普的语言构造系统研究  
书 号/ ISBN 978-7-5630-4224-1  
作 者/ 宋 珊  
责任编辑/ 曾雪梅  
封面设计/ 张世立  
出版发行/ 河海大学出版社  
地 址/ 南京市西康路 1 号(邮编:210098)  
网 址/ <http://www.hhup.com>  
电 话/ (025)83737852(总编室) (025)83722833(营销部)  
经 销/ 江苏省新华发行集团有限公司  
排 版/ 南京新洲印刷有限公司制版中心  
印 刷/ 虎彩印艺股份有限公司  
开 本/ 880 毫米×1230 毫米 1/32  
印 张/ 6  
字 数/ 150 千字  
版 次/ 2015 年 12 月第 1 版  
印 次/ 2015 年 12 月第 1 次印刷  
定 价/ 24.00 元

## 前 言

卡尔纳普将哲学问题看作是语言问题,认为认识论的任务就是为科学构造一种合适的语言。为此,存在着现象主义的语言和物理主义的语言两种选择。在他看来,科学语言包含不可缺少的两部分:经验和逻辑,而其最终目的是要达到主体间性的语言。经验为科学提供了有关事实的内容,而逻辑克服了经验的主观性。因此,在卡尔纳普那里,主要的问题就是经验和科学语言的关系问题,这包含两个方面,首先是消除经验的主观性,构建一种主体间的语言;其次是经验对主体间语言的贡献,即主体间语言在何种意义上和经验相关。

《世界的逻辑构造》是卡尔纳普现象主义时期的代表作。他试图从“原初经验”出发构造一个概念系统,并利用逻辑的工具提出“经验的结构”这个概念以达到客观性的结构命题。卡尔纳普认为,“经验的结构”完全决定了主体间世界的构造,这样主体间世界只是在对象的意谓上和经验相关。但是在构造主体间世界时,卡尔纳普提出了一种新的物理学的四维时空坐标结构,主体间的对应不是建立在“经验的结构”的对应之上,而是建立在时空结构的相互对应之上。如此一来,从“经验的结构”中无法建立起主体间性。另外,“原初经验”并不是和语言相关的,而结构性命题则是语言学的概念,这样用来达到主体间性的“经验的结构”就是将语言学上的概念作用于非语言学的概念,从而陷入了形而上学的泥沼。

在《科学的统一》中,卡尔纳普转向了物理主义的语言。他

区分出了实质模式语言和形式模式语言，在形式模式语言中，“原初经验”以一个属于语言学的概念——记录语句的新面貌出现。在这一时期，卡尔纳普仍然用“经验的结构”来解释主体间性。除此之外，记录语句还为主体间语言提供了内容。由于记录语句是主观的，而主体间语言中不能包含主观的因素，因此卡尔纳普在句法学的意义上使用“内容”这个词，意指对象的意谓或外延，因此科学语言仍是在意谓或外延这个层面与经验要素相关的，并不涉及对象的内涵。然而，“经验的结构”指的是物理学语言中的时空结构，这种结构是物理学语言的标示方式，这对于实现主体间性是有帮助的，但这种做法仍是用一个语言学的概念作用于非语言学的概念。

在《从认识论到科学的逻辑》中，卡尔纳普指出“经验的结构”是个虚假的概念，并主张用“语言的结构”来替代它。在《可检验性和意义》中，卡尔纳普提出了可观察谓词的语言结构。可观察谓词本身是具有主体间性的，因为它建立在行为主义的基础上。科学语言中的每个语句都必须还原为包含可观察谓词的句子，可观察谓词部分地为科学语言提供了意义，由于可观察谓词是主体间性的，主体间的科学语言就可以包含有可观察谓词作为事实的内容。这样卡尔纳普就在语言中解决了语言的主体间性的问题，并且对科学语言与经验要素的相关性做出了说明。

# 目 录

## Contents

### 第一章 导论 / 001

- 第一节 卡尔纳普思想简介 / 001
- 第二节 本书思路 / 003
- 第三节 文献综述与研究现状 / 005
  - 一、关于卡尔纳普现象主义时期的研究资料 / 005
  - 二、关于卡尔纳普物理主义时期的研究资料 / 010

### 第二章 现象主义语言中的经验要素:原初经验 / 014

- 第一节 认识论的两个要素:经验和逻辑 / 014
- 第二节 认识论:概念的构造系统 / 016
- 第三节 构造的基础:原初经验 / 017
  - 一、对象的种类 / 017
  - 二、心理基础的可能性 / 020
  - 三、物理基础的可能性 / 021
  - 四、基础的选择:原初经验 / 022

### 第三章 现象主义时期的逻辑：主体间性的方法 / 031

- 第一节 客观性的定义：主体间性 / 031
- 第二节 主体间语言的可能性：结构性命题 / 032
  - 一、特性描述和关系描述 / 033
  - 二、结构性的定义 / 035
- 第三节 结构性与经验的关系：结构性限定摹状词 / 038
  - 一、限定摹状词 / 038
  - 二、结构性限定摹状词 / 041
  - 三、结构性限定摹状词与经验的相关性：外延 / 042
- 第四节 构造结构性限定摹状词的方法：外延方法 / 051
  - 一、构造的外延方法 / 051
  - 二、外延方法和结构性 / 059
- 第五节 基于外延性原则对基础问题的重新思考 / 061
  - 一、基本关系——构造基础的结构化 / 062
  - 二、外延方法对基础的作用：准分析 / 062
  - 三、准分析和经验的相关性 / 067

### 第四章 现象主义时期的经验和主体间世界的关系 / 071

- 第一节 物理学世界的构造与物理学的结构 / 071
- 第二节 主体间性的建立 / 074
  - 一、物理学对象的主体间性 / 074
  - 二、心理学对象的主体间性 / 076
- 第三节 原初经验对主体间世界的贡献：意谓 / 079
- 第四节 “经验的结构”的困境 / 080
  - 一、结构的改变 / 080
  - 二、两种结构：逻辑的结构和物理学的结构 / 082

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| 三、结构改变的结果：客观性标准的变化 / 083            |  |
| 四、改变的原因：物理学结构的优越性 / 085             |  |
| 五、“经验的结构”的困难 / 087                  |  |
| <b>第五章 物理主义时期的记录语句和主体间语言 / 092</b>  |  |
| 第一节 基础的改变：物理主义的基础 / 092             |  |
| 第二节 物理主义时期的逻辑：两种语言模式的区分 / 094       |  |
| 第三节 物理主义时期的经验要素：记录语句 / 097          |  |
| 一、记录语句的定义 / 097                     |  |
| 二、记录语句的性质 / 099                     |  |
| 第四节 主体间的语言：物理学语言 / 102              |  |
| 一、物理学语言的特性 / 103                    |  |
| 二、物理学语言的主体间性 / 104                  |  |
| 第五节 记录语句和主体间语言的关系 / 107             |  |
| 一、主体间性与记录语句的结构 / 107                |  |
| 二、记录语句和物理学语言的内容 / 111               |  |
| 三、记录语句对主体间语言的贡献：内容和结构 / 122         |  |
| 第六节 《科学的统一》的困难 / 125                |  |
| 一、《科学的统一》中的结构与《世界的逻辑构造》中的结构 / 125   |  |
| 二、“记录语句的结构”的困境 / 127                |  |
| <b>第六章 物理主义时期的可观察谓词和主体间语言 / 131</b> |  |
| 第一节 “经验的结构”的消失 / 131                |  |
| 一、“经验的结构”产生的原因 / 131                |  |
| 二、用语言的结构代替“经验的结构” / 135             |  |
| 第二节 物理主义时期逻辑的作用：对语言结构的规定 / 139      |  |

## 第七章 结 论 / 171

参考文献 / 176

后 记 / 183

|                       |       |
|-----------------------|-------|
| 一、科学语言的语言形式:形式模式语言    | / 139 |
| 二、科学语言的结构             | / 141 |
| 第三节 物理主义时期的经验要素:可观察谓词 | / 143 |
| 一、可观察谓词的定义            | / 144 |
| 二、可观察谓词的选择            | / 146 |
| 第四节 主体间的语言:物理学语言      | / 150 |
| 一、可观察谓词是主体间的          | / 150 |
| 二、主体间性的依据             | / 152 |
| 第五节 可观察谓词和主体间语言的关系    | / 157 |
| 一、定义和还原:逻辑上的说明        | / 157 |
| 二、证实和确证:定义和还原的应用      | / 158 |
| 三、可观察谓词对主体间语言的贡献:意义   | / 163 |

# 第一章 导 论

## 第一节 卡尔纳普思想简介

鲁道夫·卡尔纳普(Rudolf Carnap, 1891—1970 年), 是逻辑经验主义的代表人物之一, 他在逻辑学、科学哲学、语义学等方面都做出了重大贡献。卡尔纳普在其思想自述中将他的哲学思想发展分为三个阶段: 第一阶段为哲学研究的开始(1919—1926 年)。在这一时期他试图对物理学的课题进行哲学上的研究, 其 1922 年的博士论文《论空间》就是这一时期的代表作, 他将这篇论文看做自己哲学生涯的开端。这个时期, 卡尔纳普阅读了弗雷格和罗素的著作, 并开始考虑《世界的逻辑构造》一书的写作。这本书于 1928 年正式出版。第二个阶段是维也纳小组时期(1926—1936 年)。1926 年, 卡尔纳普来到维也纳大学担任哲学讲师一职。在这期间, 维也纳学派的另一位代表人物石里克把那些对科学哲学感兴趣的人集合到一起组成了一个小组, 这就是著名的维也纳小组。在小组中, 维特根斯坦的著作《逻辑哲学论》受到格外的重视, 并对小组成员产生了极大的影响。需要说明的是, 由于《世界的逻辑构造》这部书的构思是在进入维也纳小组之前完成的, 人们通常不将这部著作看作是逻辑经验主义时期时的作品。在维也纳时期, 卡尔纳普的思想表现在两个方面: 第一个方面是“物理主义和科学的统一”。在《世界的逻辑构造》中, 卡尔纳普选择了现象主义语言作为认识论的基础, 这一倾向遭到了纽拉特的反对。在纽拉特的影响下, 卡尔纳普逐步放弃了现象主义语言, 采纳了物理主义的语言, 并提出

了“统一的科学”这个原则，即主张用物理学语言作为整个科学的统一语言，这一思想体现在《科学的统一》(*The Unity of Science*)和《物理学语言中的心理学》(*Psychology in Physical Language*)两篇文章中。第二个方面是语言的逻辑句法。卡尔纳普试图用一种清晰的表达方式来解决哲学问题，《语言的逻辑句法》(*Logical Syntax of Language*)一书对这方面的思想进行了详尽的表述。在这本书中，卡尔纳普区分了对象语言和元语言，在他看来，哲学问题涉及的是语言问题而不是世界，因此应当用元语言而不是对象语言来表述哲学问题。卡尔纳普给出了两种类型语言，即语言Ⅰ和语言Ⅱ。语言Ⅰ是受严格限制的，只承认某些概念的定义和某些命题的表述；语言Ⅱ则是内容广泛的，它对古典数学和古典物理学中所发生的每一个事件的表述都能提供充分的语句形式。卡尔纳普思想的第三个时期可以称作经验主义的自由化。在《世界的逻辑构造》一书中，卡尔纳普曾经认为，知识的基础就是直接的“所予”，这一点是无可置疑的。这种看法导致了可证实原则，按照这个原则，任何有意义的语句在原则上都可以被直接“所予”所证实，或者否证。但是，由于彭加勒、杜恒等人的影响，以及经验科学的最新研究成果的影响，小组成员越来越意识到物理学的定律是不可能完全被证实的，因此迫切需要一个比可证实原则更加灵活的标准。于是在1936年发表的《可检验性和意义》(*Testability and Meaning*)中，卡尔纳普建议用可确证性来代替可证实性。在1936年，卡尔纳普受邀到美国大学执教，并在1941年正式成为美国公民。在此期间，他致力于对语义学、概率论等问题的研究。本书的研究主要集中于对卡尔纳普现象主义和物理主义语言的考察，而卡尔纳普对这方面的论述主要集中于1928年至1936年。

## 第二节 本书思路

卡尔纳普认为,一切哲学问题都是语言问题,“哲学家的工作就是要研究各种可能的语言形式,并且从中找出它们的特性”<sup>①</sup>。因此,传统的形而上学争论,譬如“实在性”这类和语言无关的问题大都是虚假的问题,没有任何意义。在卡尔纳普看来,只有科学这一门学科是成立的,其他的都属于形而上学。因此,我们所拥有的要么是关于事实的经验科学,要么是和事实无关的形式科学,即逻辑学,或者说是对语言的逻辑分析。在卡尔纳普看来,科学的首要任务就是选择一种合适的语言,而逻辑学的主要任务就是要为经验科学提供合适的语言。卡尔纳普认为,存在着两种合适的语言形式,现象主义的语言和物理主义的语言。所谓现象主义的语言,指的是以关于感觉材料的语句为出发点的语言,例如:现在在我的视野中有一个红色的三角形;而物理主义的语言将一切可观察的特性归于事物本身,例如:这件东西是黑色的和沉重的。

对现象主义语言和物理主义语言的考察是为了给科学知识提供一种适当的语言系统。卡尔纳普认为,在科学知识中,有着不可缺少的两部分:经验和逻辑,最终目的是要达到主体间性。一种对经验科学合适的语言形式,必须能够使经验科学包含有事实的内容,此外还必须是主体间可交流的。无论是现象主义还是物理主义的语言都要以实现主体间性为目标,但是卡尔纳普要求在知识中心必须包含经验和逻辑两种要素,他认为经验是主观的,逻辑是消除主观性的工具。江天骥先生在其《逻辑经验

<sup>①</sup> [美]鲁道夫·卡尔纳普:《卡尔纳普思想自述》,陈晓山、涂敏译,上海:上海译文出版社,1983,68-69

主义的认识论》中谈到逻辑经验主义给自己提出的任务是这样的：哲学要解决科学的认识论问题，说明科学理论和观察事实的关系，逻辑和经验的关系。<sup>①</sup> 经验是科学不可或缺的要素，自然科学必须具有事实的内容，否则就是空洞的。因此，卡尔纳普的知识理论都在围绕如何用逻辑消除经验的主观性，从而实现具有主体间性的知识而展开。本书将以上述所提到的、卡尔纳普在1928—1936年的三部著作《世界的逻辑构造》、《科学的统一》和《可检验性和意义》为主要文本，考察经验和科学语言的关系，这包含了两个方面，一是如何消除经验的主观性，从而实现主体间性的知识，二是经验对科学语言的贡献，即科学知识在何种程度上与经验要素相关。

首先，在《世界的逻辑构造》中，卡尔纳普采用了现象主义的语言形式，将原初经验（自我心理领域）作为整个认识论的基础，并应用逻辑方法，提出了“经验的结构”以克服自我心理领域的主观性，以期达到主体间性的知识。在这一部分中，将从作为基础的原初经验、逻辑的作用，结构性、经验和主体间性的世界的关系，主体间性和“经验的结构”的困难这三个方面来探讨。卡尔纳普将原初经验作为知识的开端和基础，但是他认为所有的哲学问题都是语言问题，应该用语言分析来解决问题。但是原初经验明显不属于语言学的概念，而作为实现主体间性的“经验的结构”则是将逻辑形式附加于原初经验的结果，这种做法是用语言上的概念处理非语言的概念，违背了卡尔纳普所提出的语言原则，因此产生了不可调和的矛盾。

其次，在《科学的统一》中，卡尔纳普放弃了《世界的逻辑构造》中从现象主义语言出发构造知识的立场，逐渐转向了以物理主义语言为基础的认识论。在《科学的统一》中，他首先区分出

<sup>①</sup> 江天骥：《逻辑经验主义的认识论》，上海：上海人民出版社，1958

了实质模式语言和形式模式语言。实质模式语言容易产生虚假的问题,形式模式语言是经过逻辑分析的语言。卡尔纳普用形式模式语言中的“记录语言”代替现象主义时期的原初经验。尽管他认为其他的语言都可以翻译为物理学的语言,但他仍将“记录语句的结构”看作是主体间性的依据。在这一部分中,将从记录语言、逻辑的作用,形式模式语言、记录语言和主体间语言的关系,主体间的语言、记录语句的结构和内容以及“记录语句的结构”的困难这三个主要方面来探讨。

最后,在《可检验性和意义》中,卡尔纳普进一步坚持形式模式语言和实质模式语言的区别,在这种区分的作用下,卡尔纳普开始意识到“经验的结构”是个虚假的概念,并主张用语言的句法结构来代替。他认为,所有的科学命题都可以还原为原子语句中的可观察谓词,可观察谓词赋予了科学命题以经验的事实,并且可观察谓词本身就是具有主体间性的,这样科学的语言就实现了主体间性。在这一部分中,将从可观察谓词、逻辑的作用,语言的结构,可观察谓词和主体间语言的关系这三个主要方面来探讨。

### 第三节 文献综述与研究现状

作为维也纳学派的一员,卡尔纳普一直被看作是逻辑经验主义运动的代言人,国外学者对其前后期作品都做了大量研究。

#### 一、关于卡尔纳普现象主义时期的研究资料

对于《世界的逻辑构造》一书,国外最具影响的研究就是对之进行新康德主义的解释。这一倾向的主要代表人物有两个:弗里德曼(Michael Friedman)和理查德森(Alan W. Richardson)。所谓康德主义的解释,是指认为《世界的逻辑构造》是对

康德客观知识如何可能这个问题的回答。理查德森在《卡尔纳普的世界构造：〈世界的逻辑构造〉以及逻辑经验主义的出现》(Carnap's Construction of the World; The Aufbau and the Emergence of Logical Empiricism)这本著作中对《世界的逻辑构造》一书作了详细的解释。理查德森认为卡尔纳普试图解释如何由主观经验到达客观性的知识，卡尔纳普继承了康德主义的问题，但他否认通过先天综合判断能达到客观知识。他应用了现代逻辑工具，将结构性与客观性联系起来。卡尔纳普提供了两种达到客观性的方法：一方面，通过科学的主体间世界在科学系统内部构建客观性，这种主体间性是通过科学的结构性实现的；另一方面，通过“纯粹结构的限定性摹状词”达到客观性，即将纯粹的逻辑结构当作实现客观性的方法。值得注意的是，这两种方法中的“结构”是不同的，方法一中的“结构”是物理的数学结构，方法二中的“结构”是指逻辑结构。第一种方法认为经验本身没有结构，而是被额外加上了一个形式的结构，第二种方法则认为经验本身有一个逻辑的结构。作者探讨了卡尔纳普这种两难境地形成的原因，及其之后的转变——直到最后放弃认识论。在国外对《世界的逻辑构造》的研究中，这本书算得上是一本比较系统的研究著作，是本书写作这一部分的主要参考文献。本书试图考察经验和科学的关系，其中的一个问题就是主观的经验如何融合到科学语言中去。这本著作介绍了达到主体间性的两种方法，以及这两种方法之间的矛盾。这对于本书的写作有很大的帮助。而且作者对于卡尔纳普向物理主义的转变也作了说明，其中的关键因素就是无法克服经验的主观性。但是这本书的重点在于考察逻辑对于科学的作用，对经验要素与科学语言的关系的探讨则比较少。

在理查德森的另一篇文章《从认识论到科学的逻辑：30年代卡尔纳普关于经验知识的哲学》(From Epistemology to the

*Logic of science: Carnap's Philosophy of Empirical Knowledge in the 1930s*)中,作者描述了卡尔纳普从现象主义到物理主义的这一转变。卡尔纳普的哲学经历了三个阶段,第一阶段,论拒绝形而上学;第二阶段,拒绝先天综合判断,采用经验主义的认识论;第三阶段,从认识论到逻辑科学。三个阶段相应的代表作品分别是《世界的逻辑构造》《科学的统一》《可检验性和意义》。与在《卡尔纳普的世界构造:〈世界的逻辑构造〉以及逻辑经验主义的出现》中所表达的思想一样,无论是在《世界的逻辑构造》还是在《科学的统一》中,都无法实现知识的主体间性。因此卡尔纳普放弃了认识论,转向了科学哲学。较之理查德森的上一本书,这篇论文对卡尔纳普的整个思想作了一个概述。

对《世界的逻辑构造》进行新康德主义解释的另一位代表人物弗里德曼在《〈构造〉中的认识论》(*Epistemology in the Aufbau*)这篇论文中,集中探讨了《世界的逻辑构造》的认识论传统。对这个问题的常见回答是卡尔纳普继承了现代经验主义的传统。因为《世界的逻辑构造》关注外部世界的问题,这直接继承了罗素在《我们关于外间世界的知识》中的问题。与罗素不同的是,卡尔纳普详细执行了现象主义的计划。但是作者认为当卡尔纳普采用逻辑认识论的基本关系时,就已经表明卡尔纳普也受到过新康德主义者的影响。作者认为《世界的逻辑构造》中的新康德主义传统要多于现代经验主义的传统。新康德主义继承了康德的认识论问题,即“客观知识如何可能? 对和错如何可能?”的问题。卡尔纳普也沿袭了新康德主义的这一传统,并采用了罗素的逻辑分析方法,试图由主观的、私人感觉材料到达主体间的知识。但是卡尔纳普开创了一幅全新的认识论图景,这幅图景既不同于经验论也不同于新康德主义的超验观念论,而是一种排除了形而上学的认识论。与经验主义者不同,卡尔纳普认为我们可以构造出外部世界的确定的、客观的知识;与新

康德主义不同,卡尔纳普没有采用柏拉图式的超验观念。在卡尔纳普看来,经验虽然是主观的,但是应用逻辑方法,就可以达到一种约定的主体间性。尽管这样,弗里德曼也看到了《世界的逻辑构造》时期的卡尔纳普在偏爱现象主义的语言上这一点上很接近经验主义。随着后来向物理主义的转变,卡尔纳普对待“原初经验”的态度也发生了变化。虽然现象主义的系统是符合认识论顺序的,但是物理主义的系统却是适应科学要求的,经验或者说是记录语言在其中只起到检验的作用。这篇文章详细地说明了卡尔纳普前后期对待“经验”的不同态度,对本书的写作有一定的借鉴意义。弗里德曼在另一篇文章《对卡尔纳普〈构造〉的重新思考》(Carnap's *Aufbau Reconsidered*)中,仍然旨在说明卡尔纳普与新康德主义的关系。弗里德曼认为,现象主义的还原论不是《世界的逻辑构造》的主要问题,它的主要任务是通过纯粹结构性限定摹状词来构造所有概念的特征。这表现在两个方面:一是知识的客观性问题,二是解决方法建立在内容和形式的区分上。然而,作者并没有忽视经验主义在卡尔纳普哲学中的地位,特别是在拒绝对形而上学方面的作用。卡尔纳普认为所有的定义都要回溯到基本关系,他将现象主义称作主观观念论,他认为主观观念论和构造理论都承认概念认知对象可以转变为关于所予的结构性陈述。弗里德曼认为卡尔纳普将所有的概念都回溯到基本关系这一点后来演变成了证实原则。

还有一种看法试图对《世界的逻辑构造》作经验主义的解释,卡尔纳普继承了从休谟到马赫再到罗素的经验主义传统,特别是在写作《世界的逻辑构造》的时期,卡尔纳普已经成为维也纳学派的成员。因此对《世界的逻辑构造》的经验主义解读在二手材料中也占有很大部分。古德曼(Nelson Goodman)在《〈世界的逻辑构造〉意义》(The Significance of *Der Logische Auf-*