


现代认知心理学

〔苏〕B·M·维里契科夫斯基 著

孙 晔 张世英等译

 社会科学文献出版社

1988·北京

现代认知心理学

Б·М·维里契科夫斯基著

孙晔 张世英等译

社会科学文献出版社出版、发行

(北京建国门内大街5号)

新华书店经销 北京密云华都印刷厂印刷

787×1092 1/32开本 8.75印张 197千字

1988年3月第一版 1988年3月第一次印刷

印数00001—13000

ISBN 7-80050-029-2/B·12 定价, 2.25元

作者的话

今天在实验心理学领域工作的每一位作者，都不能不考虑一组观念、事实和思维习惯的存在，它们可以有条件地称之为“现代认知心理学”。这个方向在60年代初产生于行为主义、格式塔心理学和结构语言学的接合点上，迄今依然是在马克思主义哲学之外发展起来的外国心理学中的主导学派。分析认知心理学，不论对于评价其代表人物所获得的具体结果，还是对于进一步发展苏联心理学研究心理现象所特有的以反映论和实践活动概念为基础的观点，都是极其重要的。本书的意图首先在于，在详细叙述这个方向代表人物在其主要的基本的研究领域——认识过程普通心理学内工作的背景上，阐明它与其他方向，包括比较早期的心理学和哲学思想方向相联系的特点。除了这个一般方法论问题以外，我认为重要的是在讨论具体实验的水平上，表明对事实材料作另外解释的可能性，这些材料是认知心理学中某些最著名的认识过程理论模型的依据。为了进行详尽的实验批判，特别利用了近十年我和许多同事在莫斯科大学心理学系共同进行的一些研究的结果。这些同事是M.C.卡比察、B.H.卡普切里宁、T.B.巴尔拉斯、K.Д.斯密特、H.B.蔡恩等人。

在分析材料和撰写本书时我得到了慷慨的帮助。П.Я.加里培林、B.П.陈千科、C.H.贡沙里克、M.C.卡比察、B.H.卡普切里宁、Ф.克来伊克、A.B.列昂诺娃、A.米

特罗、H. H. 涅别沃达、Л. 诺尔曼和К. Д. 斯密特的意见是特别有益的。一部分工作完成于1980年，当时我在莱比锡大学冯特教研室教授认识过程心理学，受到德国同行们的热心关照。这个时期对本书的产生是决定性的。因此我很怀念与国际心理学联合会主席Ф. 克里克斯以及与Г. Г. 海斯勒、M. 弗尔威尔格、B. 哈克尔、И. 施普伦格的会见和谈话。最后我想向莫斯科大学出版社的同志表示感谢，由于他们的支持和耐心才使本书得以完成。

莫斯科1981年10月

导 言

直到不久以前，美国心理学和大部分世界心理学，被认为是行为主义的。这个看法已经不符合实际情况了。某些事件参加者，甚至科学史家，都把西方实验心理学的最新发展看作是一次“革命”，这与一个新学派——认知心理学^①的诞生密切相关。

“范式交替”的外部特点是，有关认识过程——知觉、思维、注意、记忆的著作数量急剧增加，改变了许多心理学刊物的方向，出现了一系列主要代表这个科学方向的新出版物。情况在很大程度上类似于另一次“心理学革命”，用波林的话来说，在此以前每一位心理学家多年来都是行为主义者。当前认知观点的蓬勃发展不仅囊括了普通心理学，而且涉及到应用心理学的不同部门，例如，社会心理学，其中“吸引”、“归因”、“认知失调”等在最流行的研究课题中占据了稳定的地位。认知心理学也明显地表现出在地理上扩

① 在苏联心理学中，分析认知观点的第一篇文章是1977年由M·C·罗戈文发表的。迄今为止译成俄文的这个方向代表人物的书，或者只分析了范围相当狭窄的问题，或者是入门教科书。正如T·库恩指出的，后者往往“简化这门学科的历史，而后以赝制品填补空白”。在上百种认知心理学导论中，u.奈瑟的小书可能是一个例外。

展的趋向。

这种变化的一个比较重要的特点是，对于心理学的对象和方法提出了比行为主义新的理解。行为主义研究纲领的思想反动性，在B·Φ·斯金纳的晚期著作中又一次表露出来，认知心理学的代表人物与某些语言学家一起反对这个无效的纲领，对人类行为的决定作用提出自己的定义。这个问题，用奈瑟的话来说，“是极其重要的，使它同行为主义者和精神分析家对立起来”。这个问题在认知心理学中得到如下回答：人的行为决定于他的知识。强调知识的作用，就决定了研究的一般“新心理主义”方向，这个方向把这个学派同格式塔心理学以及较早的心理学派别联系起来。它也使认知心理学代表人物走向自由一人道主义方向。美国作者如A·詹森等人提出的对智力差异进行决定论的批判，可以作为例子。认知心理学代表人物都或多或少地反对行为主义关于控制人类行为的概念。

理论公式的新心理主义方向导致，在许多场合用自我观察资料补充取自新行为主义的操作主义方法。认知心理学依靠现代实验室研究的技术方法，依靠巧妙的实验设计方案，积累了用假设—演绎法构成心理过程模型的感人的经验。在这里改变外部条件不是目的本身，这是行为主义的看法，而只是阐明知识结构——客体、事件和其他人的内部表征的辅助手段。许多精确的方法和借助这些方法获得的依存关系的定量性，近年来把差异心理学研究领域内专家的注意引向认知心理学。已展现出来的描述某一心理过程结构的可能性，也引起心理生理学家和神经心理学家的兴趣。事实上研究已证明，认知心理学的方法可以检验和补充神经心理学资料，

不必求助于对生理过程的正常进行作任何重大的干涉。

但是，要实现研究人获得、保持和利用自身知识的过程的纲领，就必须明确什么是“知识”。这个问题是新时代全部哲学的中心问题之一。认知心理学的代表人物不直接涉及遥远的根源，他们通常把知识解释为信息。相应地，人本身被看作信息的积极加工者，把他主要类比于现代科学和技术中的电子计算机。

我们承认认知心理学在扩大心理学实验方法武器库上的重要贡献，同时我们在本书中也不能回避这个方向在其主要的基本的研究领域——认识过程普通心理学中所遭遇的那些困难。在我们看来，这些困难是原则性的，只靠积累事实数量是消除不了的。认知心理学的主要成就，由于其代表人物在大理论水平上的实证主义方向，而化为乌有，认知心理学迄今还不了解实践活动本身。与经验批判主义或实用主义的观点相似，人在“处理现实”的过程中，不是同客观世界打交道，而是同经验世界本身打交道，同意识流，同模糊一团的感觉和体验打交道。认知心理学的所谓“结构主义”只是试图从外围记忆记录器中积累的各种感觉资料内引出现实的全部多种反映形式。

尽管是机械论的计算机的类比，（在某种程度上由于这种类比），认识过程往往被主要解释为意志的努力、注意的紧张、分类运动。其结果不是外界的变化，而只是经验的变化；主体的知觉、表象和观念的变化，归根结底是世界的概念图式的变化，“语义记忆”的变化。动作或者被视为纯肌肉反应，实际在理论构成上不起任何作用，或者被视为内部认识活动，指向于重建认知结构的平衡。认知观点的著名代

表人物之一P·阿贝尔森的供认是很典型的：“每个人的自我都要求把他视为思考者，而不是行动者”。

由于本书容量不大，所以我们决定只限于讨论现代认知心理学某些基本问题的实验研究。属于这类问题的有：人类记忆中不同知识形式的相互关系（第三章），知觉形象的构成（第四章），注意在认识过程结构模型中的地位和作用（第五章）以及我们的知识和技能的长时成分的组织（第六章）。在这样安排下就主要缺少了社会心理学、动机和个性心理学领域内认知观点的讨论。幸好现在有一些俄语文献，全面阐述了这类研究的理论方面和方法论方面。此外，本书关于认知心理学的一般论述（第一、二章）也适用于这些领域内的研究。最后一章特别讨论了两个新方向，现在正在从这两个方向的立场对认知心理学展开批判。这里指的是所谓的“认知科学”和П·吉布森的追随者的生态学观点。

对认知心理学代表人物的具体实验研究从更广阔的历史、理论和方法论角度进行分析，首先就可以看出从二十年代开始在辩证唯物主义和历史唯物主义哲学基础上改造心理科学的苏联心理学家著作的意义。我们也努力指出欧洲和世界心理学古典作家在认识过程心理学领域内所取得的优秀成果。这种研究的特点是首先着重于问题内容的分析。用Г·明斯特柏格的话来说，“归根结底，对正确提出的问题给予接近正确的初步回答，比对错误提出的问题给予十分正确的回答要好”。具有实证主义思想的研究家的典型特点是，所强调的东西完全相反。相应的方法论原则不久前由心理模拟和数理统计领域内著名专家J·W·秋基以最尖锐的形式提出：

“宁可完全错了，不要接近正确”^①。

(孙 晔译)

① 这个引文的英文是“Be exactly wrong, rather than approximately right”。在本书后边还会见到。这个引文是据原本校对过的，可能与现有的俄译文并不逐字相符。

目 录

作者的话

导 言

- 第一章 认知心里学的根源..... (1)
- 哲学传统..... (2)
- 早期实验心理学..... (10)
- 反心理主义和物理主义的派别..... (19)
- 第二章 认知观点和控制论..... (33)
- 作为信息传输通道的人..... (34)
- 计算机比喻..... (42)
- 第三章 记忆的机能结构..... (54)
- 记忆检索的测时分析..... (55)
- 三成份模型..... (64)
- 另一种观点：加工水平理论..... (74)
- 视觉形象和记忆..... (81)
- 第四章 知觉过程..... (98)
- 图象记忆和微观发生..... (99)
- 回声记忆..... (114)
- 模式辨认..... (118)
- 第五章 注意和意识控制..... (132)
- 注意的结构模型..... (133)

创造性综合是另一种选择.....	(139)
自动过程和意识控制过程.....	(150)
第六章 心理语义学和思维.....	(164)
语义记忆.....	(165)
全面认知模型中的意义.....	(185)
理解过程的分析.....	(198)
问题解决和创造性思维.....	(212)
第七章 认知心理学的方法论问题.....	(224)
危机的特点.....	(225)
方法论的唯我论前景.....	(234)
生态学观点: J·J·吉布森和新吉布森学派.....	(244)
从认知心理学到心理学.....	(253)
结束语.....	(263)

第一章

认知心理学的根源

虽然把心理学视为研究人的信息加工规律的科学是近三十年的现象，但认知心理学无疑地可以上溯到很早时期关于人的本性的观念。在心理学还没从哲学领域划分出来以前的约三百余年间，一直在尝试按照自然科学的样板，精确地说，按照物理学或化学的样板建立心理学。这样说是充分根据的。在相当短的期间内实际上全面地研究了物体运动的规律——从球在斜面上的运动到太阳系行星的运动的规律。由于原子论观念的复兴，已成功地查明了水、空气以及其他物质的化学成分。产生了严整的数学理论，去解释许多各不相同的、有时似乎是神秘的现象，如铁的磁性或天空的闪电。几乎与冯特用自己的设备建立起第一个心理学实验室的同时，另一个曾做过赫尔姆霍茨助手的赫兹实验地证明了电磁波的存在。他认为电动力学方程式具有对称的形式，并指出电、磁和光三种现象有着完全的相互联系，这对无线电通讯、电视和雷达的产生起了巨大的作用。

所有这些都与开始比较迟的生物学和社会科学的革命改造一起，造成了一种信念，认为有无限的可能把物理学还原论设想的宇宙秩序扩展到人的精神运动中。心理学应该成为“观念力学”（赫尔巴特，陆宰），“智力物理学”（詹姆

士·穆勒），或者是“心灵化学”（约翰·穆勒）。尽管心理学既没有成为第一种，第二种，也没有成为第三种，但是它却获得了一种运动动力，其影响一直持续到现代认知心理学。

哲 学 传 统

如果说，认知学派共同的特征是强调知识作为决定人的行动的主要因素的作用，那么，这种观点的根源在于十六世纪末，即文艺复兴时代和新时代的交合点上，当时培根（1561—1626）极力强调了人的个体经验在克服无知的“偶像”和被权威神圣化了的谬误上的解放作用。经验的、理性思维的知识，是人的自由行动的最重要因素。知识能使人支配自然界，它是一种真正的力量。当时在建立经验知识体系的道路上的主要障碍是中世纪的经院哲学，首先是由教会神父修改过的亚里士多德学说，它已成为天主教官方科学学说。文艺复兴时代的自然崇拜和美学理想就表现在批判亚里士多德学说的目的论上，这种目的论认为，自然界不能再趋于完美，因为它是至善至美的。

在哥白尼的发现之后，新的经验论自然科学最大的成就就是伽里略（1564—1642）对物理学知识的全面改造。他遵循的原则是，“我宁愿从微小事物中找出一个真理，也不愿长久争论伟大的问题而得不到任何真理”，他驳斥了在自然界描述上亚里士多德的感性自然主义观点，实质上回到了德谟克里特的原子论。在他勾画的世界图景中，颜色、气味、味道、声音这样的质是没有地位的，隐德莱希自我体现

的目的性被普遍的力学因果性所代替，把看上去好像性质不同的各种运动形式（重物向下，轻物向上；地球上的物体运动是无序的，天体运动是有序的，等等）统统归结到几个公式之中，如同自由降落公式一类。

这样，就形成了对自然界作均一的、和谐的描述的抽象数学观点。这个观点的最重要的理论比喻乃是美，内在和谐，这往往表现为对称^①。在我们这一世纪，Γ·贝里关于这类美学启迪的意义说得很好：“对称是人在许多世纪中用来了解和建立秩序、美和完美的思想……。据我判断，物理学的全部先验论点都有其对称的根源”。科学认识的基本手段是实验，即假设—演绎研究法，它可以检验关于现象间的因果联系的假设。在牛顿（1643—1727）的著作中，对世界的力学描述达到了最终的经典的形式。他提出了接近现代解释的实验。

和培根一样，新时代哲学奠基人之一的笛卡儿（1596—1650），认为科学的目的在于使人控制自然界。他以如下坚定信念极大地影响了同代人和后辈人：自然界是完全可以数学力学规律加以解释的；全部物理的、化学的和生理的过程（正像我们今天所说）都可以归结为机械模型（图 1）。笛卡儿的哲学是二元论的：“在他的哲学中物质和思想是两个独立的实体，由第三者——上帝把它们结合在一起”。力学规律控制着对象、身体的运动和部分的心灵激情，人的智慧却是创造性的和理性的。世界可以被彻底认识，因为数学概

① 哥白尼的行星运动规律是他试图建立天体运动的音乐和声学说的附带结果。最初这些规律是以乐谱的形式表达的。

念和公理是天生的。

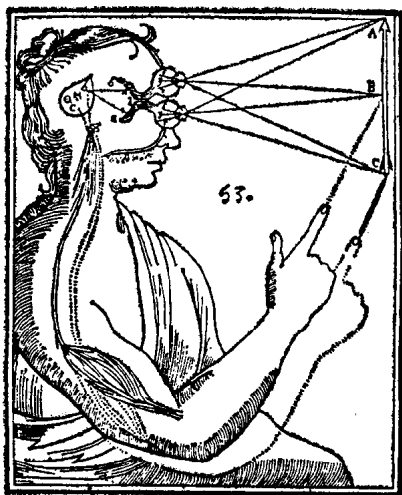


图 1 摘自笛卡儿《论人》

笛卡儿力求为每科知识找出最终的“像岩石般坚固的”根据，他得出了有名的结论“*cogito ergo sum*”——可以怀疑一切，但是至少批判思想本身及其体现者是存在着。在笛卡儿之前，基督教最大神学家奥古斯丁主教（354—430）就得出过同样的思想，对人的意识本身没有疑义，

他认为关于人的知识的知识是第一位的，是直接提供给人的（*scio me scire*——“我知道我所知道的”）。除了数学直觉以外，“我”与上帝的观念也都是天赋的。笛卡儿谨慎的道德学说附合了宗教的理论。在理智和使人迷恋于物质世界的激情之间的冲突中，人应该力图取得自己灵魂的安宁。为此必须战胜自己而不是命运，改变自己的愿望而不是事物的秩序。

因此，关于物理世界的知识以及关于其他人的知识，都是起始于自己存在的直觉，这种直觉是以思维着的“我”的观念为基础的。新时代成了资产阶级个人主义和信仰数学证明万能的时代。主观主义和个人主义是依附于笛卡儿主义的

一切哲学流派所固有的特点。这既涉及到那些企图发展笛卡儿学说唯理论成分的哲学，也涉及到经验论的代表人物。经验论，特别是经验论中的感觉论的典型特点是，承认感性经验是知识的唯一源泉。这种观点认为，知识或者是这种经验的描述，或者归结为这种经验。

一直延续到19世纪末的英国感觉论传统的奠基者洛克（1632—1704）认为，直接认识到的只能是观念。这些观念中的某些观念与客观内容相符合。这就是所谓的物的第一性的质，即包含在伽里略物理学的世界图景中的运动、广延性、不可入性、形式、数量。另一些质，像颜色、声音、气味，是主观的东西。虽然这些第二性的质是由于外部世界作用于我们的感官而引起的，但它们在世界上没有任何直接对应东西。物理的东西和心理的东西，在洛克那儿不是表现为两种独立的和实在的实体，而是表现为两种经验形式，即外部经验形式（感觉）和内部经验形式（反省）。他批判了笛卡儿派关于天赋观念存在的论点。取而代之的是他提出了复杂观念是由简单观念形成的规律，这些规律奠定了心理学中联想主义研究的基础。洛克的“无心灵的心理学”影响了机械唯物主义代表人物D.哈特莱（1705—1757）和18世纪法国唯物主义者以及伏尔泰（1694—1778），并通过伏尔泰又影响了Э.Ф.孔狄亚克（1715—1780）——“洛克著作的法文译者”，他的著作对语言和思维的相互关系问题的讨论是特别有趣的。

贝克莱（1685—1753）和休谟（1711—1776）在经验论的唯心主义翼侧发展了洛克学说的隐蔽的二元论和个人主义。他们都强调激情和情绪的作用，并各自对笛卡儿的超唯

理论提出尖锐的批判，唯物主义派唯理论的代表人物斯宾诺莎（1632—1677）早就提出过这种批判。贝克莱主教的主观唯心主义就在于把世界等同于个人观念的总和——他不仅否认第二性的质的现实存在，而且也否认第一性的质的现实存在^①。不可知论者休谟则直接了当地拒绝讨论客观实在存在的问题。这个“方法论上的唯我论”以后直接影响了实证主义和新实证主义的代表人物（马赫·阿芬那留斯，布里奇曼等人），并通过这些人影响了心理学。不久前美国心理语言学家J·弗德曾呼吁把方法论的唯我论作为认知心理学研究的主要策略，这是最近的旧病复发。

虽然休谟在其一部主要著作《人类理性研究》中遵循的是培根—洛克的经验主义路线，但基本上强调的则是人的知识的局限性。他在此书的第一章中写道：“另一类哲学家宁愿把人当作是理性的存在物而不愿当作是行动的存在物……。他们认为人的本性是思辨的对象，当他们精确地检查这些思辨时就确定出一些原则，这些原则支配我们的认识，激发我们的情感，迫使我们赞成或否定一定的对象、行为或行动方式”。休谟在把自己列入这一类哲学家时又继续写道：“……判明心的各种操纵，把它们彼此区分开，归在相应的项目中，并且消除它们作为思辨和研究对象时所呈现的那种表面上的混乱和无序，这就是科学的相当大的一

① 鲁宾斯坦根据恩格斯的原理指出了第一性和第二性的质的客观性。他在《存在和意识》一书中曾指出，没有根据认为在物体相互作用中表现出来的第一性的质比在人与对象世界相互作用中表现出来的第二性的质更实在。在A·H·列昂节夫死后所发表的论文中对这个问题也给予了相似的分析。