

当代教育译丛

思维研究剖析

DANGDAI JIAOYU



- 重庆出版社
- 西南师范大学出版社
- 云南教育出版社

当代教育译丛

思维研究剖析

DANGDAI JIAOYU

厦门大学高等教育科学研究所 编

〔英〕A·伯顿·丁·雷德福主编

杨尔衢 梁金泉 丁 品 杨晓华 译

- 重庆出版社
- 西南师范大学出版社
- 云南教育出版社

责任编辑 叶小荣

封面设计 姚长辉

Thinking in Perspective
Andrew Burton and John Radford
Methuen, London, 1978

思维研究剖析

杨尔衡 梁金泉 丁 品 杨晓华译

重庆出版社出版、发行 (重庆长江二路205号)
新华书店经销 重庆印制一厂印刷

*

开本787×1092 1/32 印张9.25 插页2 字数 189 千
1990年月 11 第一版 1990年 11 月第一版第一次印刷
印数: 1—1,300

*

ISBN 7-5366-1367-9/B·41

定价: 3.40元

总 序

20世纪后半期以来，由于世界性的相对和平，有一个较长的持续时期。在这个时期中，科技的发达，经济的增长，财富的增加，文化的交流，促使教育的发展。传统的教育模式，已不能适应新时代的需要，世界上许多发达国家和发展中国家，80年代以来，掀起了教育改革的热潮。而教育改革，需要教育理论为指导，从而推动了教育理论的发展，出现了许多新的教育学科和教育学派，产生了许多教育科学的新成果。

教育是人类永恒的社会活动。虽然由于生产力水平高低，政治、经济制度和文化传统不同，各国教育模式多种多样。但是教育作为培养人的活动，有其共同的规律。由于科学技术的发达，文化信息的交流，各国教育的发展，在某些重要方面有趋同的现象，因而，教育科学的许多新成果，可以也应该视为人类的共同财富，可以也应该作为外国教育改革的借鉴。在开放改革的十年中，我国对于外国理论的引进与研究，虽然这非封闭时期所可比拟，但或者浮光掠影，或者只囿于评介50年代、60年代不多几位当时知名教育家的著作，未能使我们广泛深入地接触当前世界教育科学的最新成果，因此，有计划地译述外国教育理论，借以开拓我们的视

野与思路，促进我国深化教育改革，是完全必要的。

但是，由于出书难，出学术书尤难，许多有学术价值与现实意义的教育论著，很难及时呈献给我国教育界，这是我们教育理论工作者所深引为憾的。对此，我们要特别感谢云南教育出版社、重庆出版社和西南师范大学出版社：他们急教育界所急，主动建议组编《当代教育译丛》并承担出版任务。这是一个有远见卓识的建议，为此，我们厦门大学高等教育科学研究所决定承担组编任务，组织全国一些综合大学、师范院校和教育学院的教育理论工作者，其中大多数是中青年教师，共同参加翻译工作。

这套《当代教育译丛》的组编原则是：选择一批能够充分反映当代教育科学发展水平，具有特色，在国外有较高评价及一定影响，对我国有借鉴价值，为现实所需要的专著，以期对我国的教育理论建设和深化教育改革的实践有所裨益。这些专著，包括教育学与心理学基本理论，各个教育领域的专门研究、教育科学的重要分支学科、教育管理理论与实践四个方面。相信这套译丛的出版将为我国教育的改革与发展做出一定的贡献。

潘懋元

1989年1月

序

这是一本内容丰富多采的文集，读来不仅情趣盎然，爱不释手，而且令人惊叹不已，欲罢不能。

首先，使人感到惊讶的是，那些有资格列在“思维”这个总标题下的全部研究，非但内容极不相同（从黑猩猩试图攫取非伸手可及的香蕉到大学生解答演绎推理问题），而且作为选择材料和选择课题之基础的方法及先决条件，其范围也异常宽广，以致难以一一描述。本文集在用一章的篇幅仔细阐述了有关语义记忆和“食人者与传教士”问题的计算机模拟之后，又用整整一章论述胡塞尔的现象学。假使真的有人把思维研究设想为一条大厦林立的通衢大道，那么，他一定会怀疑，在这条大街上是否存在着邻里关系，因为不能确定这些大厦中的居民，除了偶然相遇之外，是否还曾会晤过（请参阅各章所列的参考书目*）。他们往往把某一邻里当作坏人，企图把这条大街从他的手中拯救出来。格式塔心理学家曾想把我们从联想主义简单的加法法则中解救出来；皮亚杰在为抵制联想主义所设的圈套和卡尔纳普的实证主义方法论而进行斗争；行为主义者则对内省主义者和现象学家的个

* 原著各章所列参考书，未一一列出，只择其主要的集中列于书末。

——译者

人经验表示深恶痛绝，如此等等。

那么，所有这些居民是如何到这条大街注册入户的呢？又如何都被挂上了“思维”这个红色标记？我想，答案并不难找。当每户的户主面临不翔实的“表面”信息时，或者当人类（或用有机体更确切）拟用某种“手段”去获得答案或达到目的时，都会萌生这样的“怎么办”问题：如果只知道前提，人们是怎样完成演绎推理的？怎样把规律应用到新的场合？怎样用实验桌上的零件拼装成一个衣帽架？任何人都想设法“得到已知信息之外的东西”，而心理学家的问题则是要形成一般的行为理论，然后借助于这种理论编制出完整的程序，由此取得问题的解决（或者是有效的答案，或者是常识性错误）。读者在后面的各章中将看到从不同的哲学传统中产生出来的各种各样的理论，每种理论都要求研究一些不尽相同的课题，并用不同的方法分析他们的被试在解题上取得怎样的飞跃。有些人可能认为，这种飞跃并不是思维所独有的，甚至最简单的知觉作业也需要推理的步骤，而“创造性思维”之所以加上引号，仅仅是由于除了再现以往所获得的、已被分配在整个“简单的”类化梯度中的反应之外，就别无所有了。

不过，有趣的是，各章中都多少有些共同之处，全书贯穿着的主旋律，时而庄重悲哀，时而欢快流畅。各章几乎都毫无例外地有一曲关于人为性的副歌：无论是这一学派或是那一学派的实验或观察都是“人为的”，不能代表实际生活中出现的思维方式（我本人过去的一些研究在好几章中确实也被严厉地、无可非议地作为此类非代表性的课题！）。主旋律

如奏出欢快流畅的乐章，这是在庆贺事情“越来越好”——有更多的“自然的”作业在使用，或有更多的跨文化（或跨情境）的思维比较在进行。主旋律中沉闷声调的出现，乃是由于难以描绘出实际上构成“自然的”或生态学上有代表性的思维是何物。是否有一种像玛丽·亨利在一篇著名论文中所说的、从被试身上发掘出来的“自然的逻辑”呢？有人曾设想，任何语言都具有先天决定的句法，这种句法通过地区决定的现实法则而表现为特定的语言；人们也能以同样的方式来设想自然逻辑吗？如果思维过程没有普遍性，那么，每一实验或观察的结果就完全取决于它所依据的课题和情境了。奥斯卡·王尔德曾说过：生活在摹拟艺术。难道真的像他所说的那样，自然在摹拟科学？我认为，人们能正视这类问题并加以澄清，此乃有力量的标志。读者将会发现，全书各章都对思维以及与思维有关联的问题，展开了内容丰富的讨论。

一般读者和专家都会感谢本书的作者和编者对思维研究的深入剖析所作的巨大努力。

杰罗姆·布鲁纳

1978年2月于沃尔夫森学院，牛津

编者前言

思维的实验研究总是围绕着几个特殊的问题进行的，诸如概念的形成，创造思维，意象等等。然而，重要的是切莫忘记，这些研究都是从一些各自独立的理论观点出发而进行的。这就具有一些重要的涵义：首先，每一种理论，从它所要解决的问题来看，都有它自己的适当范围。其次，在方法论标准上，所采取的研究途径也各不相同。由于理论、方法与数据之间的这种密切关系易于被忽视，所以当把材料组织到适当的问题领域中去时，本书的主要任务，就是要特别从研究途径和方法方面去考虑思维的心理学。我们相信，我们所鉴定的每一种研究途径，都曾为思维过程的研究作出过卓越的、有价值的贡献。每一章既有它自己的独特之处，又是其它各章的补充。

在方法、理论立场和研究途径之间加以区别是有益的，因为每一章通常总是以其中的某一特定方面为重点。例如，第一章讨论内省，就讲到一系列与研究心理事件有关的方法，并且提出许多基本的方法论问题。在另外几章里（例如，论格式塔心理学，行为主义，皮亚杰，计算机模拟，精神分析派的各章），其出发点则是明显可辨的心理学理论——论现象学的一章，其起源是哲学的，而不是心理学的。其余各

章（例如，论心理测量学，跨文化研究以及逻辑的各章）则具有某些更广泛的综合的研究途径，从中可看到多种方法和理论。然而，在突出这些主要的差异的同时，每一章也都在一定程度上涉及到这三个方面，并因此而涉及到一些不同水平的争论问题。例如，内省究竟是一种方法还是一套方法，反映了有关心理事件的本质以及心理学的最终任务应当是什么等一系列极为错综复杂的假设，在早期的心理学研究中使用这种方法时更是这样；而内省的资料过去曾经是，现在也仍然是经常用来证实特定的认知机能理论的。对皮亚杰理论的讨论，也以具体材料说明了这三个方面。它有它自己的理论，有它的广泛的哲学体系，最后，还有从这种理论中产生出来的、它所特有的研究方法。所以，所有各章都在这个范围内讨论了一些共同的问题，同时也各有其特殊的讨论重点。

从本书中会形成什么样的思维观点呢？我们可以从探讨每一章的目的入手。人们一般都会同意，尽管不应有刻板固定的形式，但每章最好都尽可能对一些具体要点开展讨论。这些要点是：

1. 这种观点是在什么背景下以及由于什么原因提出来的？
2. 如果理论创始人是有目的的，那么，他们的明确目的是什么？他们希望取得什么成就？
3. 这种观点所特有的主要的理论概念及（或）方法论概念是什么？
4. 在研究方法上，这种观点有什么独特之处，或有什么

么特别重要性？

5. 当前有什么研究或别的工作直接受到这种观点的影响？这种观点有什么更为广泛的含义？

6. 这种观点的现状如何？它已取得了什么成就——特别是我们对思维的理解方面？它对未来的研究提出什么保证？

由于上述每一个要点所需要的注意程度总是随着所讨论的观点而有所不同，也由于我们没有采用一种标准化的篇章结构，这些要点在每一章中就不一定都明确地反映出来。但无论如何，这些各不相同的主题确实为读者提供了一个共同的基础，以便在不同的观点之间进行比较。

此外，对本书所描述的思维心理学的现状这一广泛的问题，我们能说些什么呢？想到这一点，我们认为，极其简要地讨论一下当前认知心理学的一般情况，将是有益的。尽管大家都承认，“认知研究”在过去10年或15年中已成为一种有巨大影响的推动力，但令人费解的是，人们越来越感觉到这种研究并没有取得多大的全面进展。尼塞尔（1976）认为，尽管概念上的界限已被清除到一边，尽管心理学家已能使用一系列有效的实验范型，并能完成在技术上别出心裁的实验，但我们仍然缺少一种可以用到“人们在现实的、文化上重要的情境中所做的事情”中去的理论，尼塞尔认为，这至少同两种因素有关。这两种因素在逻辑上虽然是独立的，而实际上却倾向于成为两个交织在一起的主题。第一种因素是，我们曾过分地重视一些假设的机制，认为个体通过这些机制，对来自环境的信息进行加工，以“构成”一个现实的模

型。尼塞尔指出，在这样做的时候，我们已过分低估了认知需以现实作为基础——那就是要求人们发现什么是确实“外在的”（如同吉布森1969年所提出的理论）；与此相对立的看法是，反应是针对着世界的某种内在表征的（如格雷戈里于1970年所提出的，详细的讨论可参看格雷戈里，1974）。第二种因素是，认知过程的实验研究没有充分考虑到所研究的现象的生态学效度。其危险是，实验的效应只能应用于心理实验室。后一种批评，别的人也说过。例如，巴德利（1976）对当前的人类记忆研究就感到“有点不安”，并且强调实验的结果必须经过现实的检验。人们对用在心理语言学研究上的某些模型和技术的有效性也曾表示过类似的忧虑（例如，米勒和约翰逊-莱尔德，1976；坦南豪斯等，1976）。

这类意见在本书中有某种程度的共鸣。例如，埃文斯的结论说，“对人类推理研究的任何真实的评价必须接受一种极其深刻的批评，即迄今为止的实验研究仍有很大的人为性”。韦瑟里克批评了关于概念形成研究的某些基本假设，并且下结论说，已被公认的“扫描”策略和“聚焦”策略的观点（布鲁纳，古德诺和奥斯汀，1956）也许是不正确的。他认为，实验者的模型与真实世界中所存在的东西之间，在一致性上是有差距的。另一些有关脱离现实的例子，则见于吉勒姆对心理测量法的讨论中，只是所持的理由并不相同，因为这些理由主要是从统计推理的问题及有关困难中提出来的；并且也见于怀尔丁对计算机模拟的讨论中。从总体上说，他的评价实际上都是赞同的，但他仍然批评说，“模拟研究的主要弱点在于可能性只局限于有限的一组情境之中。”

实验室研究没有代表性（或者用当代表示轻蔑的话来说是“不相干的”），这种抱怨并没有什么新奇。再说，没有系统的有效理论，毕竟看不出我们如何才能取得进展。因此，尼塞尔的论点中比较能说明问题的是第一个论点，那就是，为了取得成功，心理学理论必须详尽地说明环境在认知中所起的作用——用尼塞尔自己的话说，那就是“……知觉者和思考者生活在其中的真实世界的详情细节，以及那个世界为他们所提供的精良信息结构”。至于讲到思维，人们也许会说，在皮亚杰的理论（见第四章）中，心理学已经有一种与尼塞尔的标准大体相符的学说。这种学说以它的同化和调节概念，明确地把个体的活动与他的环境的要求联系起来，并且与此同时，如同博尔顿（1972）所指出的，它还为进一步两难的处境指出一条前进的道路——即承认有机体不是消极地屈从于环境的要求，同时又承认，不管有机体采取什么方式，它也没有解释环境事件的完全自由。然而，假若不惜冒因过份简单化而错误表述这种理论的风险，也不惜冒提出一种难以达到的完善意见的风险，我们可以说，皮亚杰的理论所叙述的，一般地说，不外是环境在有机体的发展中所实际引起的有机体身上的各种改变。这里，最受到注意的是有机体的结构，而不是环境的详情细节。粗略地说，皮亚杰告诉我们野兽如何消化食物，却没有告诉我们它需要何种食物。

尼塞尔（1976）指出，最好把认知看作是一种技能。在某些方面，皮亚杰的思维模型很接近这个概念。技能的比拟，可成功地用之于知觉的某些方面，如我们所知，尼塞尔认为这些方面是重要的，特别是主体与环境的持续相互作用

用。因此，把这种探讨用到思维上，把思维作为一种技能来进行更为系统的分析，也许只要通过重新检验像 F. C. 巴特利特（1958）那样的研究便可完成，巴特利特所支持的正是这种立场。有趣的是，最近布罗德本特（1977）在对信息加工“水平”概念的批判性分析中，也提到了要求重新评价巴特利特对人类行为的研究。按照布罗德本特的看法，巴特利特所持的关于行为水平的观点，比起这个术语在现代心理学上的应用来，所受的限制要小得多。特别是巴特利特曾提出，不同的加工水平是以分层次的形式组成的，较高的水平主动地控制着较低水平的操作。布罗德本特还提供了新的实验例证以支持巴特利特的分析。在第一章和第五章所讨论的一些实验研究中，可以说都支持分离水平的概念，从而加强了布罗德本特的论点。

无论心理学在发展一种适当的思维理论中是否取得成功，研究工作必将继续受到本书所讲到的每一种观点的支配。我们相信，在这里所作的评价各种不同研究途径和鉴别它们的优缺点的尝试，都将使我们更接近于一种观点，通过这种观点，我们既能考虑到思维者的能动性，又能考虑到他的环境的复杂性。

安德鲁·伯顿
约翰·雷德福

主 编：潘懋元 张 燮
编 委：王伟廉 徐 俞
章达友 黄建如

目 录

总序	潘懋元 (1)
序	杰罗姆·布鲁纳 (1)
编者前言	(1)
1. 栖息与飞翔：内省	伊丽莎白·瓦伦丁 (1)
2. 整体观念：格式塔心理学	
埃斯米·伯顿 安德鲁·伯顿	(26)
3. 父辈作孽，儿孙受过：行为主义	
N.E. 韦瑟里克	(51)
4. 思维与事物：皮亚杰的理论	
乔治·巴特沃思	(75)
5. 演绎推理的心理学：逻辑	
乔纳森ST B.T. 埃文斯	(101)
6. 测量构想与心理结构：心理测量学	
W.E.C. 吉勒姆	(125)
7. 寻求一个更为广阔的前景：跨文化研究	
J.B. 德立果夫斯基	(148)
8. 比特与空间：计算机模拟	约翰·怀尔丁 (176)
9. 释梦：精神分析	约翰·雷德福 (201)

10. 前反省的反省：现象学…… 尼尔·博尔顿 (227)

主要参考书目…… (251)

人名索引…… (268)

译后记…… (278)