

皮亚杰 著
袁晖 郑卫民 译

心理学 与 认识论

一种关于知识的理论

求实出版社

心理学与认识论

一种关于知识的理论

皮亚杰 著
袁 晖 郑卫民 译
胡世襄 校

求实出版社

责任编辑：叶舟

封面设计：翟永莲

心理学与认识论

一种关于知识的理论

皮亚杰 著

袁晖 译

郑卫民 译

胡世襄 校

求实出版社出版发行 新华书店经销

天津蓟县印刷厂印刷

787×1092毫米 32开 4.5印张 91千字

1988年10月第1版 1988年10月第1次印刷

印数：1—7000册

ISBN 7-80033-054-0/B·8

定价：1.25元

译者前言

皮亚杰（1896—1980）是著名的瑞士心理学家和哲学家，他的生平和学说，国内已有过相当多的介绍，此处不再重复。我们想要指出的是，皮亚杰的这本著作较为集中地阐述了他的认识论观点和他对哲学的看法，因此，与国内已经翻译出版的其他皮亚杰著作相比，哲学味较浓也许可以说是这本著作的特色吧。

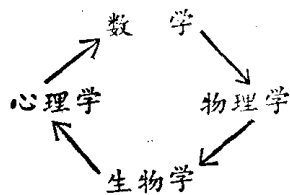
皮亚杰在书中十分强调认识论与各门科学结盟的趋势和重要性，正如本书的书名所示，他尤为强调心理学对于认识论的重要性。

皮亚杰开篇伊始便指出，各种传统认识论的共同公设是，知识是一种事实而不是一种过程。这表现在它们提出的认识论的基本问题上——什么是知识？什么是真理？各种知识是如何可能的？而忽视实际的（心理学的）证明，流于空泛的思辨则是它们的共同缺陷。唯理论的和先验论的认识论都宣称自己发现了超出经验或先于经验的认识能力或认识工具，但由于它们忽视心理学的说明，所以都无力证实这些能力或工具确为人类所具有。经验主义固然素有求助于心理学的传统，但是由于当时实验心理学远未产生，所以它们也只能从过于简单的、思辨的心理学中求得满足。因此，对于这些传统的认识论，“我们能够做的就只是记录某些基本论点之

间的矛盾”（见本书第五章）。

皮亚杰认为，当前在认识论的研究中出现了一种摆脱形而上学的束缚，走向科学认识论的趋势。科学认识论的特点在于把问题表述得能使持有不同哲学信仰的研究团体以同样的方式来解决这些问题，即它所提出的问题不再是“科学知识——被设想为静止不动的整体——是什么？”而是“各种知识形式如何增长（当然要考虑其中的复杂性和差异）？”与此相应，科学认识论具有两种互补的方法，即逻辑的分析和历史的或发展的分析。后一种方法本身又是一种双重的方法，即历史批判的分析和心理发展的分析。这三种方法具有互补性，是缺一不可的。其中心理发展的分析占有最重要的位置。因为逻辑的分析说明不了主体在认识发展中的作用，而单纯的历史描述也无法揭示认识发展的内在机制（更何况它不能描述出那也许将继续不为人知的、人类的史前史）。智力发展和知识增长的真正机制问题“实际上是心理学问题”，只有心理学的研究才能在某种程度上再现人类智力发展的史前史，才能说明逻辑数学的发生和发展，才能揭示思想观念之历史演进的内在机制。所以，如果把科学认识论比作知识结构的比较解剖学的话，心理发展的分析就相当于一种智力发展的胚胎学，这种胚胎学能够揭示出大量的关系和“同源”，从而为科学认识论提供比较研究的基础。

皮亚杰还从科学的内在统一性和主客体的相互依赖性以及这二者的内在关联方面入手论证了科学认识论的合理性和心理学的重要性。皮亚杰指出，科学固然是按数学→物理学→生物学→心理学这一直线序列在历史上演进的，但科学发展到今天，这一直线序列日益形成成为一种环形结构：



这种“科学之环”要由一切认识中都必然存在的、主体与客体联系的环形结构来解释。人类只有通过自己的精神产品——数学和逻辑学——才能理解宇宙，而人类只有对自身进行心理学和生物学的研究，才能理解自己是怎样建立起数学和逻辑学的。“科学之环”的真正含义就在于它揭示了主客体的相互依赖性，从而以此为根据提出了科学的内在统一观（这与逻辑经验主义的一元认识论的科学统一观有着根本的区别）。在“科学之环”中，各门科学呈现出奇异的互补性，数学倾向于把客体同化进主体的思维框架，生物学则把主体本身当作宇宙的一种函数来研究，因而倾向于相反的同化。物理学和心理学则同时兼有这两种倾向。但它们都不过是从不同的方面相互补充地论证了主体与客体的相互依赖性，即“它们所说的几乎恰好是同一件事”。但是，“只有心理学家才真正理解其所以然”（第五章）。

本书以相当多的篇幅系统地批判了认识起源于感觉或知觉的经验主义命题。皮亚杰把人类知识划分为逻辑数学知识和物理知识（广义的）。他根据儿童心理学的实验阐明，逻辑数学知识是由儿童早期的动作结构（图式）本身内化而来的，而不是来自对于客体的感觉或知觉；物理知识虽然是关于客体本身的，但也是以前运算的或运算的图式为框架才得

以构成的。事实上，人是通过改变客体的结构性动作获得认识的，单纯感觉在这一动作结构中只起到信号的或象征的作用，其本身并不构成知识的基础。皮亚杰还对知觉进行了详尽的分析。他指出，知觉并非最原初和最基础的东西，它本身已经是动作结构组织起来的产物。既然从概念到知觉都从根本上依赖于动作或活动，所以，认识起源于知觉的命题不仅是不全面的，而且是完全虚假的。皮亚杰的上述分析也是以心理学研究为基础的，他说：“发展心理学在研究认识的主客体之间的基本关系方面所能作出的一个首要贡献，就是使我们摆脱‘一切知识都来自感觉’这种顽固而致命的幻想”（第五章）。

皮亚杰还运用儿童心理学的研究成果说明了客体、数、空间、时间、速度和偶然性等基本认识范畴的起源和本质，从而进一步论证了心理学对于认识论的重要性。正如他说，“发展认识论的直接目的也许就是，认真地探讨心理学，详尽地研究每一种认识所必然提出的一切事实问题，但同时要以实际可验证的分析取代许多人为之满足的思辨的或玄妙的心理学”（第一章）。

应当指出，皮亚杰也注意到了社会因素对个体认识发生所产生的影响。皮亚杰把影响儿童智力发展的社会因素分为两种，一种是个体之间的相互协调，即在一切实社会环境中个体之间都以共同工作、一起讨论等形式所进行的一般社会交流；另一种是通过教育形式所进行的文化传递，这种因素由于特殊的社会环境和文化传统而各不相同。皮亚杰认为，教育传递的作用不宜过分夸大，因为资料表明，学校的教育并不足以保证儿童运算结构的规范发展。个体之间的相互协调

与儿童的运算结构之间的相互作用则很可能是巨大的。他根据调查和实验的结果提出了极有意义的假设：作为运算结构发生和发展的基础的动作，不仅是指个体的动作，很可能涉及到集体的活动。

值得注意的是皮亚杰对科学与哲学的区别和相互关系所发表的独到见解。他认为科学与哲学只有一个区分标准：科学从事具体特定问题的研究，哲学则倾向把知识作为整体来研究。由于整体的知识仍然是（或许永远是）一种暂时的综合，所以关于它，不可能有一种普遍有效的方法把所有思想家统一起来。唯一真正有效的研究是对特定问题的研究。皮亚杰的这些观点在某种程度上贬低了哲学的作用，而这些观点在皮亚杰的研究工作和学说中又起着基本方法论的作用，所以，在研究和评价皮亚杰学说时，我们不能不把这些观点作为一个重要的参考系加以考虑。

最后，皮亚杰还就人类科学和社会科学的分类、比较研究的范围、各学科的相互联系和渗透、跨学科研究的趋势、基础研究与应用的关系等问题发表了自己的见解，其中不乏深刻之处，尤其是关于逻辑学和认识论的论述更富有启发性。

本书的前四章由袁晖译出，后两章由郑卫民译出。在本书的翻译过程中，我们尽可能使术语和人名的译法与国内通行的译法相一致。为了准确起见，同时也是由于我们水平所限，译文未敢做太大的变通。尽管如此，仍难免有错误疏漏之处，望读者给予指正。

本书幸蒙胡士襄先生通篇校阅，使译文的准确性和流畅性大有增色，吴义生老师和葛力老师在翻译和出版方面给予

了热情的支持和帮助，在此一并致以衷心的感谢。

袁晖 郑卫民

1987年2月

目 录

序言	(1)
1. 发生认识论	(4)
引言	(4)
认识论与心理学	(7)
研究方法	(10)
数和空间	(12)
时间和速度	(15)
客体的永久性、同一性和守恒性	(17)
偶然性	(20)
结论	(21)
2. 从发展心理学到认识论	(23)
数学知识和经验知识	(26)
守恒概念	(30)
整数概念的逻辑性质	(35)
3. 发展心理学之比较研究的必要性和重要性	(41)
发展的因素	(42)
认知过程领域中的比较研究	(47)
结论	(55)
4. 科学知识起源于感觉的神话	(56)
问题的现状	(58)
逻辑数学知识的形成	(62)

经验性或实验性知识的形成	(64)
知觉与智力	(71)
5. 论科学与哲学的关系	(78)
科学知识和哲学知识	(78)
科学认识论的目标	(83)
科学认识论的方法	(86)
心理发展的资料	(91)
逻辑学的地位	(96)
科学之环	(100)
6. 学科的分类和各学科间的联系	(105)
计划研究的目标	(105)
研究的范围(应加入研究的学科的范围)	(108)
基础研究与应用	(129)
附录: 英汉人名对照表	(132)

序 言

皮亚杰自称是一个对认识论感兴趣的生物学家。出于这一兴趣，他进行了一系列有独创性的调查研究，首先是观察了自己的孩子，这些研究使他产生了非常之多的关于思维方式的思想。对于许多教师、心理学家、教育学家及其他人来说，皮亚杰之所以声名卓著是由于那些似乎具有实际应用价值的发现和思想，也可以说是由于那些引起争论的发现和思想：例如关于幼儿思维与成人思维具有质的不同的思想；关于儿童思维要通过一系列所有儿童都要按照一定顺序通过的阶段而发展的思想；关于道德判断在一系列互相关联的阶段中发展的思想；关于心理发展依赖于神经系统的成熟和儿童作用于环境时他自己动作的“内化”的思想。对于教育学家来说，这种理论的一个重要意义就在于暗示：儿童在达到某个阶段之前根本不可能作出成熟的判断。对于心理学家来说，皮亚杰的理论也是既有争议又有重要意义的。这一理论是以运用结构模式为特征的，它只是在较低水平上利用了刺激—反应公式。这是一种把全部重点都置于外显的活动之上的认识理论，听起来是有点自相矛盾的。

皮亚杰的理论形成是不易把握的。他著述丰富，延伸达四十年之久，他的书往往晦涩难懂，不易翻译；他的大量的哲学探讨是由英语读者所不熟悉的法国哲学家所引发的。结

果，大多数读者不得不依靠通俗读物、依靠别人对皮亚杰的论述来了解皮亚杰。本书的价值在于它追溯了皮亚杰思想的最初起源，选辑了一些人们尚不熟悉的皮亚杰作品，把它们介绍给读者，这些著作可以纠正某些司空见惯的错误观念。本书各章是依据过去四分之一世纪中皮亚杰的论文写成的，它们有些来自学术杂志，有些来自送交国际会议的文章。

前两章包含着皮亚杰认识观点的实质，它阐明了皮亚杰全部工作的历史动机。例如，他指出了伯特兰·罗素等人是怎样企图把数概念归结为纯粹逻辑问题的。与此相反，皮亚杰提出了自己的见解，这种见解可以阐明儿童的数概念是如何发展起来的，它是以一种截然不同的方法取得的。这种发展认识论或“发生认识论”的方法是从心理学的角度而不是从逻辑学的角度来探讨问题的。

对皮亚杰的学说存在着不少误解。误解之一就是认为，皮亚杰没有把不同的文化、亚文化和教育背景的影响看作儿童认识发展的决定因素；许多人认为皮亚杰没有考虑智力测验的实施与儿童自己的认识发展阶段的关系。实际上皮亚杰是谈到了这些问题的，他的这些观点也在本书之中作了介绍。

在这里我们还可以看到他对其他饶有趣味的问题所发表的看法。他考虑过对知觉和经验作主观分析和内省分析的不足之处。他反复强调认识并不是简单地来自感觉和知觉，而是来自动作。虽然他自己对科学进行着哲学的探讨，但他却反对科学哲学的体系化。尽管他注意到不同科学家的哲学偏见，但他觉得他们并不是不可调和的。皮亚杰实际上认为：

“如果我们期望建立真正科学的认识论，我们就必须把问题

表述得能够使不同的研究团体——不管各自的哲学立场如何——以相同的方法来解决它们”。

读者还可以看到皮亚杰与其他科学家、数学家和哲学家交流思想的情况（例如他与爱因斯坦关于速度概念和时间概念哪一个先产生的讨论）；并且始终可以看到一些颇有兴味又极有见地的观察报告。例如皮亚杰注意到，意识产生于动作受阻之时。当然，这一点以前就有人注意到了，但皮亚杰却进一步说明了思维者是如何把意识和自觉的思想同阻碍动作的外界客体联系起来的。皮亚杰还推测到，当希腊人把逻辑的类的等级体系投射到外部环境而没有认识到它部分地起源于主体时，上述这一过程显然就起了作用。

在最后两章中，皮亚杰考察了心理学与哲学的关系，心理学、数学与其他科学的关系。他认为这些关系并不含有还原论的意义，而宁可说是展示了一个由所有相互依存的学科组成的循环体系。这就是对科学统一的整体观点。

福斯（B. M. FOSS）

1. 发生认识论

引 言

经典认识论最初关心的是“认识是如何可能”的问题。这一问题很快分化成关于逻辑数学知识和带有经验性质的实验科学知识的本性和初始条件等等许多问题。但是各种传统认识论的共同公设却是，认识是一种事实而不是一种过程，而且，即使我们的各种认识形式依然是不完备的，我们的各门科学尚有待于完善，但是已经获得了的知识就跑不了了，因而是可以分别加以研究的。于是，人们就用绝对的词句提出了问题，如“什么是认识？”，或者“各种认识是如何可能的？”等等。

对于认识持这种态度（持这种态度的人，马上就抓住了事物本质的神气说话）的缘由，我们可以从那些为认识论奠定了基础的伟大哲学家们的风格各异的学说里去找——例如，柏拉图的先验实在论；亚里士多德关于内在而永恒的形式信念；笛卡尔思想中的天赋观念或莱布尼茨的先定和谐；康德的先验界限，乃至黑格尔的假定。（他虽然发现了人类社会产物的历史和发展情况，却认为这些历史发展完全可以从概念的辩证法中推导出来。）此外，对于认识的这种态度不仅是由于上述诸种学说的影响，而且也是由于这种事

实的影响，即科学思想本身早就宣称，尽管科学尚不完善，自己取得了大量确定的真理，因而容许把什么是认识的问题以一劳永逸的方式提出来。尽管数学家对于数学“实体”的性质各持己见，但是直到不久之前为止，他们对于重新审查数学概念，通过反思，改组数学体系的提法仍然无动于衷；逻辑学则早已被认为是完美无缺的，对它的能力的重新审查不得不有待于哥德尔定理的出现；在牛顿的辉煌胜利之后，直至本世纪初物理学依然相信它的一些主要原理的绝对性；甚至象社会学、心理学这样年轻的科学，即使不能自诩为具有坚实的认识基础，起码也毫不犹豫地（直至较近之时）或者象孔德那样，认为人类、从而他们研究的有思维能力的被试，具有始终不变的“自然逻辑”（尽管孔德有他自己的三阶段的发展规律以及对推理过程的坚持，推理过程在这些发展阶段中是共同而恒常不变的因素），或者认为人类，从而他们的被试具有恒定不变的认识工具。

然而，由于一系列因素聚合而产生的影响，认识在当前越来越被看作是一种过程，而不是一种状态。其原因部分地来自科学哲学的认识论：科尔努（Cournot）的概率主义和他对各种概念的比较研究已经预示了这种看法的改变；历史批判主义的著作通过阐明各种科学思想之间的悬殊差异，已经显著地促进了这种演变。例如布兰斯维克（Brunschvicg）的著作就标志着把认识看作发展过程这一思想转变的一个重要转折点。在新康德派之中，可以在那托普（Natorp）的著作里发现这种论述：“……象康德一样，我们从现存的知识出发，寻求它的基础。但是，既然我们知道认识是持续演进的，那么这种现存的认识又是什么呢？认识的不断进步、

认识的方法就是一切……结果是，认识的存在除去作为‘形成’（fieri）以外是无法理解的。只有‘形成’才是事实。认识企图使其凝固的任何实体（或对象）都必然要在发展的潮流之中重新溶解。正是在这一发展的最后阶段，而且只有在这一最后阶段，我们才有权利说：‘这是（事实）’。因此，我们能够而且必须探索的东西就是位于这一过程背后的规律。”^① 其次，库恩关于“科学革命”的著作也是非常著名的^②。

但是，如果认识论专家已经能够提出如此直接了当的说法，这是由于当代科学的整个发展已经为他们指出了方向的缘故，而且这一点无论对实验科学还是演绎科学都是适用的。举例来说，把当代逻辑学家的著作同能使被称为“伟大先辈”的人——如怀特海和罗素——感到满足的论证相比，我们就不能不由于已经发生的令人惊异的概念变革以及论证的确实严密而为之感到震惊。那些通过“反思和抽象”从已知的东西推导出新程序的、或者通过以前结构之比较得出新结构的数学家的当前著作，如果不是提出了与以前概念完全相反的概念，也是以出人意料的方式重新组织这些概念，从而丰富了最基本的概念。在物理学中，所有最初的原理不仅在形式上、而且在内容上都已经发生了变化，这一点正在为人们所承认，而且变化已经达到了这样的程度：甚至最稳妥可靠的规律也开始只能运用在某一层次上了，随着规律在整个

① P·那托普，《精密科学的逻辑基础》（德文），柏林，1911，第14—15页。

② T·库恩《科学革命的结构》（英文），芝加哥和伦敦，凤凰丛书，第一版，1962年。