

当代心理学名著译丛

J·P·戴斯
J·A·纳格利尔里 著
J·R·柯尔比
Dangdai Xinli
Kexue
Mingzhu
Yicong



认知过程的评估——智力的 PASS理论

DANGDAIXINLIKEXUE
MINGZHUYICONG



华东师范大学出版社

当代心理科学名著译丛

认知 过程的评估

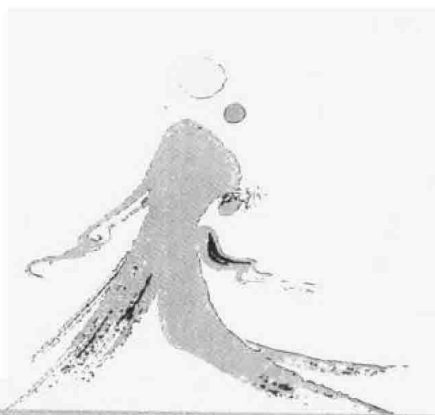
——智力的 PASS 理论

J·P·戴斯

J·A·纳格利尔里 著

J·R·柯尔比

杨艳云 谭和平 译



华东师范大学出版社



图书在版编目(CIP)数据

认知过程的评估: 智力的 Pass 理论 / (加拿大) 戴斯等著; 杨艳云, 谭和平译. —上海: 华东师范大学出版社, 1999

(当代心理科学名著译丛)

书名原文: Assessment of Cognitive Processes

ISBN 7-5617-2173-0

I. 认… II. ①戴… ②杨… ③谭… III. 智力学—研究 IV. B848.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 57066 号

认知过程的评估 ——智力的 PASS 理论

作 者 J·P·戴斯
J·A·纳格利尔里
J·R·柯尔比

译 者 杨艳云 谭和平

责任编辑 金 勇

责任校对 李雯燕

封面设计 高 山

版式设计 蒋 克

出版发行 华东师范大学出版社
发行部 电话 021-62571961
传真 021-62860410

社 址 上海市中山北路 3663 号
邮编 200062

印 刷 者 江苏扬中市印刷厂
开 本 787 × 960 16 开
印 张 20
字 数 270 千字
版 次 1999 年 12 月第一版
印 次 1999 年 12 月第一次
标准书号 ISBN 7-5617-2173-0 / B·125
定 价 25.00 元

出 版 人 朱杰人

上海市版权局著作权合同登记图字:09 — 1999 — 344 号

Translation Copyright © 1999 by **East China Normal University Press**
ASSESSMENT OF COGNITIVE PROCESSES: THE PASS THEORY
OF INTELLIGENCE

Copyright © 1994 by **Allyn & Bacon**

All Rights Reserved.

Published by arrangement with the original publisher, **Allyn & Bacon**, a Simon & Schuster company.



“当代心理学名著译丛”

选编委员会

顾 问：陈 立 荆其诚 张厚粲 王 甦

选编委员（以姓氏笔画为序）：

皮连生 朱杰人 李其维 杨治良

金 瑜 俞文钊 缪小春

选编工作组：

组 长 李其维

副组长 朱杰人

成 员（以姓氏笔画为序）

皮连生 朱杰人 李其维 阮光页

金 瑜 翁春敏



总

序

感谢读者在“当代心理科学名著译丛”前驻足和浏览。

我们为什么要译介和出版这套丛书？

学术会通时代。科学与技术从来都在为历史的发展和人类的进步助跑，这在我们身处之时代尤为显著。在这新纪喷薄、百业腾骧、中华数千年文明将再现辉煌的历史时刻，中国的心理学工作者应该有所作为。

心理学正日益走近和踏入我们的生活。目前它几乎已成“热学”。林林总总冠以“心理学”名谓的出版物不断更新着书店和读者的书架。心理学不再神秘。但也不必讳言，从“心理学”这棵大树繁衍开来的过度茂密的枝蔓，使其主干倒显得有些不明了。严肃的心理学工作者应该做些修枝整叶的工作。没有心理学主干的承托，心理学之树的常绿是不能长久的。培本固干是本译丛的宗旨。

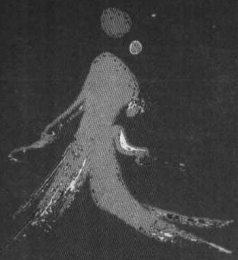
我们的目光还应看得更远。国内外均有学者断言，心理学将成为21世纪的“显学”。我们同意这一观点。这并非心理学家的自大，某种意义上，这是科学发展史的必然走向。心理学是研究人类自身奥秘的科学，即使在近代科学诞生之前的所谓“前科学”的粗放时代，人类就已开始或一直在关注自身(我)。先哲们深刻的理性思考中蕴涵着无数实质为心理学的问题。仅就“知”的领域而言，以当代著名心理学家、发生认识论者皮亚杰的理论分析，所谓“格物致知”，实际包含着一种“双向建构”的过程。人类的知识，不管是群体，还是个体，其构成都是这一双向建构的产物，即人(类)在认识世界的同时，自身的认知结构也得到了提升，而且，人(类)又不断使用在认识世界的过程中锤炼的“认知结构”这一利器，反身解剖自己的认识(甚至包括认知结构本身)，并及于其他专属于“人”的领域——意识的、思想的、情感的、人际的、个性的诸多方面。这种自我解剖的功能，惟有

“地球上最美的花朵——思维着的精神”才能做到，它是人类精神的本质所在。而且，随着人类自身的发展，它会变得越来越自觉和深入。心理学地位的日益凸显正是与此相伴随的。

当今社会的发展已为之提供了许多佐证。现代文明的历史进程紧迫呼唤科学心理学的介入，因为现代化的核心是人的现代化。现代化的大厦须以“人”为支撑点。以现代人的智慧、理性、道德和情操，才能真正构成现代的文明。这对正在进行现代化建设的当代中国来说，具有更加现实的意义。

试看：当人们惊呼知识濒于“大爆炸”之时，必然更期望破解知识获得过程之谜以实现真正的学习的革命；当教育终于从应试模式的藩篱中解脱出来回归素质教育的正确方向时，就更要求教育的过程符合人才成长的自身规律；当培养新一代学子的创新精神和创造能力关乎一个国家和民族的兴衰大业时，充分发掘智力的潜能和探索其有效的培养途径必然更显重要。人们面临的问题似乎也更多了，例如：当知识经济和信息时代的特质日益改变人们的生存状态和生活方式，如何才能保持人们自身的健康身心和塑造健全的人格？当现代生活的压力在人与家庭、人与群体、人与社会的关系中注入了新的特征时，如何正确处理这些关系以达于彼此的和谐与适应？当本由人所创造和发明的外化的技术却在与人的颀颀中，显现出凌驾于人的态势时，如何重铸人的尊严和恢复精神力量的能动地位？当愈益先进的技术把人导入愈益复杂的人机系统时，究竟是“物从于人”，还是“人从于物”，或是“人物相容”，又怎样相容？如此等等。所有这些问题，都需要心理学作出回答。

当然，就心理学目前的发展水平而言，它为这些问题所能提供的答案和解释，与人们对它的要求相比，尚有相当的距离。有学者认为，心理学是一门“准科学(Almost Science)”，或至少目前是如此。一来是因为心理学受到研究方法的制约，缺少有效的研究手段。例如，在脑电图的记录成为可能之前，要想研究梦的生理基础几乎是天方夜谭；二是因为心理学的研究还受到诸多实际操作和伦理的限制。心理学不可能为了探明感知觉的关键期而人为地将婴儿幽闭于光、声隔绝的环境。正是基于这样一些原因，同物理、化学等纯粹的自然科学相比，心理学从来都不是那么“过硬”。但是，我们同样应该看到，在科学心理学诞生以来的百余年中，科学技术已有了长足的进步，自然科学各分支领域所取得的成果为心理学研究突破禁区提供了可能。



总序

尤其是大脑和神经科学的新进展为探讨心理学的生理机制打下了坚实的基础；而社会的发展、人类自身文明程度的提高以及社会科学的繁荣与深入，又为打破传统的禁忌和藩篱创造了条件。另外，随着哲学（尤其是认识论）和科学发展史以及科学哲学研究的日益深入（比如进化论思想在心理发生发展中的应用），也为心理学构筑正确的理论框架提供了启发与指导。心理学的研究无论从方法还是从内容看，都已今非昔比。自冯特创立科学心理学至今，心理学度过了发展的婴儿期，现已长成蹒跚学步的幼童。惟其尚幼，才会有21世纪青春可期。心理学已成为当今蓬勃发展的生命科学的一个重要组成部分，并终将在科学之林尽显风骚。

让我们再把视线收至当代。一个不讳的事实是：由于近代科学心理学发端于西方，西方学者比我们稍稍领先了几步。“他山之石，可以攻玉”。我们是积极的拿来主义者。我们希望能从一种多元的视野中，以某种开放的气息，吸纳他人之长处，此所谓“大道多容”的心态，当为今日中国学人所取。

当然，我们在做这件“拿来”的工作时，应该保持一分清醒，这又与心理学的学科特色不无关系。心理学是一门既具一般性，更具多样性的学科。一般性主要体现在人的心理活动规律的普遍性上，心理学以揭示此规律为己任。多样性则表现为两个方面。一是学科的多样性。心理现象并非缥缈之物，它是在人的诸多实践领域的活动中表现出来的。因此，人的实践活动领域的多样性决定了它必然分枝繁茂，且多有交叉。另一多样性则与文化有关。不同的文化势必会在它们所研究和表述的心理学上打上各自的烙印，甚至在心理学的基础部分也难以避免，在那些与社会文化关系密切的领域则更是如此。这样说并不否认其普遍性。规律的普遍性和文化的特殊性（多样性）的共存关系，恰如生物体基因型和表现型的统一。

因此，心理学也许是一门最具多样性的学科了。目前，在世界范围内，特别是在科技发达的西方，在各个重要的心理学分支领域，产生了一些各具特色、各有侧重的心理学流派，出现了一些具有世界影响的著名的心理学家及其代表性著作。在最能体现一般性和普遍性的基础心理学部分，更诞生了一批成熟的、经受了时间考验的专著。所有这些，均应被视为人类知识库中的财富。把它们介绍给中国的学术界，可为中国的心理和教育工作者打开一扇瞭望当代心理科学发展现状和研究成果的窗口，从而更好地把握心理科学的发展脉络。我们认

为,这无论从促进心理学在中国的发展,提高中国心理学的教学和研究的整体水平,壮大我们的学术队伍,还是从推广、普及和深化心理学知识在智力开发与训练、人才培养与评估、人事与组织管理、心理健康与教育等实践领域的运用,都是一项极有意义的工作。

因此,基于上述种种思考,选择当代西方心理学名著的想法就自然产生了。而且我们设想,它应是一套成系列的丛书,其范围应尽可能地涵盖各个主要的心理学领域,以名家名著为取材对象,以学术性和权威性为入选的标准,试图使读者能从这套丛书中形成关于科学心理学的“主干”形象,并对当前国内心理学界的研究提供借鉴与指导。我们的这些想法首先在华东师范大学心理学系的几位教授中酝酿并取得共识,旋即得到华东师范大学出版社领导的赞同,继而迅速组成了选编委员会及其工作班子。基于出版同类丛书国内尚无先例,为慎重计,我们又拜访了中国心理学界几位德高望重的著名学者陈立、荆其诚、张厚粲、王甦教授,征询他们的意见。他们对出版这套丛书的计划均表肯定与赞许,且欣然应允担任丛书的顾问。他们还对选编工作提出了许多指导性的原则和建议,一再鼓励我们要把“好事做好”,其语殷殷,其情切切。无疑,这极大地增强了我们完成这一任务的信心。

本套丛书名曰“当代”,具体指近十余年来的作品,或是问世稍早,近年又再版流行者。时间是判断学术著作之生命力的良好尺度。但立足“当代”,与判断名著的时间间距的要求,两者之间显然是矛盾的。我们试图从中寻找某种平衡点。确定选择的时限不超过80年代,就是对两者的兼顾。当然,更重要的是对作品的内在学术价值的把握上。这正是编委会的工作重心所在。因此,那些既反映某学科领域的最新研究成果,又对后继的学科发展具有前瞻性启示意义,且为当今学者所公认的有影响的作品(含某些成熟的基础心理学的教科书),为本丛书的选择目标。全套丛书容量约25种,内容涉及教育与发展心理学(含智力理论)、普通心理学和实验心理学、社会心理学、管理心理学等方面,在三五年内陆续出版。

现在,从动议至今仅及年余,“当代心理科学名著译丛”的首批作品就奉献于读者面前了。选编委员会和译校者都尽了全力,当然不足之处终所难免。我们诚恳期盼心理学界同仁和广大读者的批评与指正。在此译丛成书之际,我们尤其感谢华东师范大学出版社的大力支持。出版社领导人的远见和决断使丛书得以迅速面世。出版社社长朱

总

序

杰人教授和副总编辑阮光页教授还亲自参加了选编委员会选编工作组的工作，从而保证了选编委员会工作的高效运转。这是一次愉快的合作。

最后，我们想表达我们全体选编委员会同仁们最诚挚的愿望，这也是我们编译这套丛书的最核心的初衷：今日播种西方译丛，为的是来年收获中国的名著！随着新世纪曙光的到来，随着中国现代化进程的高歌猛进，中国的心理学家既有能力也有信心，贡献于世界科学与文明更多创造性的成果。我们深信，待以时日，“当代中国心理学家名著译丛”也会出现于西方！

“当代心理科学名著译丛”选编委员会
1999年10月15日



总 序



中文版序

①

“时间是永恒的，世界是广袤的，只要有人欣赏本书的内容，我就感到心满意足了！”这是一首印度古诗。如果我希望本书像诗人的巨著那么抒情而有趣，或者渴望因此获得好的声誉，这未免太自以为是。但是，我仍然非常感激上海华东师范大学的教授们及《译丛》选编委员会选择本书译成中文。

本书是智力评估转折点的标志。我们依据智力的本来面目，以认知过程来重建智力。同时，我们依据大脑的活动来概括认知过程。我们的认知过程理论，来源于神经心理学和认知心理学，在我们以前的论文和著作的一些章节中已介绍过；但是，这是我们第一次继1979年出版《同时性和继时性认知过程》(Das, J. P., Kirby, J. R., & Jarman, R. F. 学术出版社，纽约)之后，尝试将这些理论综合在一起，并对之进行修正和扩展。

虽然本书详细地讨论了PASS理论以及它的支持性研究，但是读者将会发现本书也涵盖了一般认知过程的基础研究，如注意、记忆以及信息加工的其他方面。

本书也是理论和实践的结合。评估是一种实践性的工作，但是如果有一种理论对评估以及评估的解释进行指导，它将是没有意义的。我们的研究吻合鲁利亚的观点，即评估能够揭示大脑的运作；评估是一个观察被评估个体的心理过程的机会。

读者可能会问，信息加工的文献是否在迅速地变化，尤其当它涉

① 后附中文版序言的原文。

及到大脑的时候？认知机能的神经心理学基础是一个活跃的研究领域，以至于每天都有新的研究成果。新的成像技术，如PET扫描技术和机能的MRI技术可以发现10年前还无法揭示的大脑活动。但是，指导PASS理论的大部分知识却仍是有效的。

PASS理论的一些重要假设已被最近的许多研究所证实。其中包括认知机能分区的一般设想——鲁利亚所提出的大脑运作的机能区的观点已被多次证实。这种观点可以追溯至苏科洛夫(Sokolov)和巴甫洛夫(Pavlov)的苏联传统，以及谢灵顿(Sherrington)和潘菲尔德(Penfield)的工作。在这方面，巴甫洛夫曾反驳美国著名的心理学家卡尔·拉施里(Karl Lashley)的观点，这些文献是值得再次参阅的(他们的文章请参见再版于心理学年鉴中有关巴甫洛夫条件反射的演讲文集，纽约国际出版社，1942)。从那时起就提出，大脑存在不同的机能单元；当然，其中的每一单元都有很大的灵活性，各单元之间有着明显的相互作用，这些相互作用使得各单元相互依存。

本书的另一个主要假设是人类的认知机能，尤其是人类的高级认知活动，是人类所特有的，而动物则没有。原因是什么？因为人类的认知活动发生于文化背景中，并且要使用文化工具。我同意其他许多研究者们认为“人类使用语言的能力是特有的”观点，如巴甫洛夫意识到第二信号系统的作用，它在动物和人类的认知加工之间架起了一道不可逾越的鸿沟。文化历史和像计算机这样的文化工具不仅不断形成着我们的思想内容，而且也不断形成着我们思维、注意、记忆、学习和作出决定的形式。在这个文化—历史的框架中，本书对如何理解认知过程并将之操作化进行了构建。我们感谢维果斯基和鲁利亚以及认知心理学家如布罗德本特(Broadbent)和斯佩里(Sperry)，他们都敏锐地意识到文化对认知的影响，这一点可以从本书中清楚地看到。

请认真阅读最后一章，并注意为什么所有的知识都不是确定且永恒的。该章引用佛教故事所做的比喻不仅告诉我们没有任何一种理论是永恒的，而且也提醒我们，不要太过局限于自己的理论和研究



中文版序

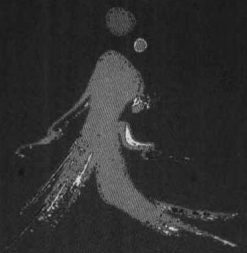
中。也许，如果读者也赞同这一点，那么他们将会忽略本书中存在的错误！

J · P · 戴斯

于加拿大埃德蒙顿市艾伯塔大学

1999年3月15日

中文
版
序



Preface to the Chinese Edition

“Time is eternal and the world is wide. If someone appreciates what I have written within this context, I shall indeed be fulfilled!”: Thus wrote an ancient poet in India. To think that this book is anywhere as lyrical and enjoyable as a great work of poetry or that I can aspire for fame will be presumptuous on my part. However I am filled with a sense of profound gratitude for the professors and their committee which selected this book for translation into Chinese.

The book marks a turning point in assessment of intelligence. We reframed intelligence as cognitive processes, for that is what it is. We have also contextualized cognitive processes in terms of the activities of the brain. Our theory of cognitive processes, derived from neuropsychology and cognitive psychology, has been published in journal articles, and in book-chapters; but this is the first attempt to put it all together, revised and expanded, since the publication of “*Simultaneous and Successive Cognitive Processes*” in 1979 (by Das, J. P., Kirby, J. R., & Jarman, R. F., Academic Press, New York).

Although the book discusses the PASS theory and its supportive research at length, the reader will find that it also covers basic work on general cognitive processes such as attention, memory and other topics in information processing.

The book is also a mixture of theory and practice. Assessment is a practical business, but it will be nearly meaningless without a theory that

guides assessment as well as its interpretation. We further agree with Luria that assessment reveals the working of the mind; it is an occasion to observe the mental processes of the individual who is being assessed.

The reader may ask, is not the information processing literature changing rapidly, specially as it deals with the brain? The neuropsychological basis of cognitive functions is such an active field of research that new knowledge is being created everyday. New imaging techniques such as the PET scan and Functional MRI are discovering the activities of the brain that were unknown even 10 years ago. However much of the knowledge that guided the making of the PASS theory are still valid.

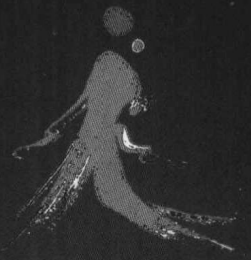
Some of the major assumptions of the PASS theory have been substantiated by more recent research. Included among these is the general proposal of segmentation of cognitive functions — that the brain works in functional blocks as Luria had assumed has been proved and proved again. The idea really dates back to in the Russian tradition to Sokolov and Pavlov, Sherrington and Penfield. Pavlov's debate with the famous American psychologist Karl Lashley in this regard is worth reading again (see their papers in *Psychological Review* reprinted in Pavlov's *Lectures on Conditioned Reflex*. New York International Publishers, 1942). It was claimed then that the brain has differentiated functional units; within each unit, of course, there is a great deal of flexibility and between those units there are obvious interactions that make the functions interdependent.

The other major assumption in the book is that human cognitive functions, specially the higher cognitive activities in humans, can be unique, not found in animals. Why? Because they occur in a cultural context and use cultural tools. I believe with many other researchers that human capacity for language use is so unique, as Pavlov realized the power of this second signalling system, that it creates a schism between animal and human cognitive processing. Cultural history and cultural tools such the computer shape and reshape not only the content of our thoughts but the

structure of thinking, attention, memory, learning and decision making. It is within this cultural-historical framework that the book has woven a story of how cognitive processes can be understood and operationalized. Our debt to Vygotsky and Luria as well as to cognitive psychologists such as Broadbent and Sperry who were keenly aware of the impact of culture on cognition is clearly seen in the book.

Read the last chapter and notice how no knowledge is sure and permanent. The parable from Buddhist sources in this chapter underlines not only the impermanence of any theory but warns us, the authors, not to be too ego involved with the theory and research. Perhaps if the readers also believe in this, they will be more inclined to overlook the faults in the book!

Das, J. P. University of Alberta,
Edmonton, Canada March 15, 1999.



戴斯(Das, J. P.), 加拿大艾伯塔(Alberta)大学发展障碍研究中心(Developmental Disabilities Centre)主任, 教育心理学教授, 1968年至今任教于艾伯塔大学。戴斯曾在印度获哲学荣誉学位和实验心理学硕士学位, 曾在伦敦大学精神病学院与汉斯·艾森克(Hans Eysenck)一起共事, 并在那里获得哲学博士学位。戴斯在他的几部专著中阐述了他对认知过程的研究, 这些专著有《言语条件作用与行为》(珀戈蒙出版社, 牛津, 1969)和《同时性和继时性认知过程》(学术出版社, 纽约, 1979)等。他发表的研究论文达200篇, 并参与撰写一些著作的篇章。戴斯与他的合作者经过20多年的研究而提出的认知过程模型是本书的核心要点。其中的一些合作者, 如本书的两位合著者, 在心理学和教育学领域有着杰出的贡献。戴斯在范德比尔特大学皮博迪学院(Peabody College-Vanderbilt University)(作为肯尼迪基金会教授)、芝加哥大学洛杉矶分校、墨尔本莫纳奇大学(Monach University)、莫斯科国立大学担任兼职工作。

纳格利尔里(Naglieri, Jack A.), 学校心理学教授, 美国俄亥俄州立大学学校心理学训练计划负责人。自1982年起执教于德弗罗克斯(Devereux)基金会的临床训练与研究所, 并任该所高级研究员。1982年前, 任教于北亚利桑那大学(Northern Arizona University)(1979—1982), 1974—1977年作为学校心理学家在纽约的贝思佩吉(Bethpage)工作。1979年在佐治亚大学(Georgia University)获哲学博士学位, 至今在心理学和教育学刊物上发表论文100余篇, 曾在国内和国际研讨会上作过100余次演讲报告。纳格利尔里博士运用他的矩