

当代心理科学名著译丛

On Intelligence



论智力

智力发展的生物生态学理论

(增补版)

著者：S·J·塞西

译者：王晓辰 李 清

审校：李其维



华东师范大学出版社

当代心理科学名著译丛

On Intelligence

论智力

智力发展的生物生态学理论
(增补版)

著者：S·J·塞西

译者：王晓辰 李 清

审校：李其维

华东师范大学出版社

On Intelligence ... More or Less: A Bioecological Treatise On
Intellectual Development

By Stephen J. Ceci

Copyright © 1990, 1996 by the President and Fellows of Harvard
College

Published by arrangement with Harvard University Press

Simplified Chinese translation copyright © 2009 by East China
Normal University Press

All rights reserved.

上海市版权局著作权合同登记 图字:09-2006-644 号

图书在版编目(CIP)数据

论智力:智力发展的生物生态学理论/(美)塞西著;王晓辰,李清译. —上海:华东师范大学出版社,2008
(当代心理科学名著译丛)
ISBN 978-7-5617-6494-7

I. 论… II. ①塞…②王… III. 智力—研究
IV. B848.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 176871 号

当代心理科学名著译丛

论智力

——智力发展的生物生态学理论

撰 著 S·J·塞西
译 者 王晓辰 李 清
审 校 李其维
责任编辑 彭呈军
审读编辑 王 芳
责任校对 邱红穗
装帧设计 高 山

出版发行 华东师范大学出版社
社 址 上海市中山北路 3663 号 邮编 200062
电话总机 021-62450163 转各部门 行政传真 021-62572105
客服电话 021-62865537(兼传真)
门市(邮购)电话 021-62869887
门市地址 上海市中山北路 3663 号华东师范大学校内先锋路口
网 址 www.ecnupress.com.cn

印 刷 者 华东师范大学印刷厂
开 本 787×960 16 开
印 张 19.5
字 数 318 千字
版 次 2009 年 3 月第 1 版
印 次 2009 年 3 月第 1 次
印 数 4100
书 号 ISBN 978-7-5617-6494-7/B·446
定 价 39.80 元

出 版 人 朱杰人

(如发现本版图书有印订质量问题,请寄回本社客服中心调换或电话 021-62865537 联系)



“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

谨以此书献给我的女儿

妮可·吉纳维芙·罗西特·塞西(Nicole Genevieve Rossiter Ceci)

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瞭了。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”，实际上包含着一种“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，唯有“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时,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、声隔绝的环境中。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。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。唯其尚幼,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的打上各自的烙印,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,选译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,并为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20世纪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。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

智人(*Homo sapiens*)——(现代人的学名)拥有一种神奇的创造能力——如果不是独一无二的话——或至少人类这一种群中的大多数个体都具备创造才能:有些人能从其他人看似平庸无常中发现新颖之处;有些人能从无序中探寻到有序;有些人则能在混乱中发掘出真知。这种主观上的建构体现了艺术的本质,但是否也能在科学中得以反映呢?科学家能否从一系列相同的数据中觉察到截然不同的观点?抑或判断论据的科学标准是否制约了数据的使用,从而不可避免地导致单一的诠释?

科学家可能最终将在数据的诠释上达成共识,然而直至今日,他们在观点上还存在着大量的分歧。同以往的研究成果相比,本书以及社会科学家们近期出版的大量著作更倾向于将数据的评估当作著作的基石,我和我的同事厄利·布隆芬布雷纳尔(Urie Bronfenbrenner)称这群社会科学家为“新的诠释者”(the New Interpreter)。这些学者(Richard Herrnstein 和 Charles Murray; Seymour Itzkoff; Philippe Rushton; Daniel Seligman)在许多相同的刊物上发表了大量文章,对相同的数据进行了分析,这些数据构成本书所提之观点的基础,然而,他们的诠释却几乎同本书提出的解释背道而驰。

尽管我在第一版的《论智力》(*On Intelligence*)一书中对赫恩斯坦和默瑞(Herrnstein 和 Murray)关于“精英是具有遗传基础”的推论进行了驳斥,但是他们的《钟形曲线》仍然十分畅销。像其他全新的诠释者一样,赫恩斯坦和默瑞强调个体和群体彼此之间的差异主要是由于智力的遗传差异所致,这些智力差异最终决定了个体和群体不同的社会地位。大约一个世纪前,弗朗西斯·高尔顿(Francis Galton)于1874—1892年间发表了一系列的著作,首次提出了上述观点。然而全新的诠释者对其重新阐述的魅力在于,他们利用本书中我所采用的获得相反结论的数据资料,以巩固他们的观点。究竟发生了什么?这些数据是否含糊不清,能随意地适用于证实任何一个论点吗?自本书第一版面世以来,是否出现了大量新数据的分析?我想没有,因此在新版中我补充了后记,解释为何我先前认为全新的诠释者在其论著中阐述的关于“精英是具有遗传基础”的推论是错误的,时至今日,它也仍旧是错误的。

本书的问世姗姗来迟了。5年前,它仅是一篇简短的实证研究,通过多个实验探讨了情境对思维和推理的影响。我和我的同事、我的研究生在研究中不断地发现,人们解决问题的方式随着他们对问题的熟悉性、问题本身的具体性以及解决问题的动机水平而发生巨大的变化。不仅仅这些被试解决问题的能力可能提高或降低,这取决于完成任务的情境(虽然这是一项有趣的研究发现),而且有时这些个体还会表现出极其复杂的行为,这完全出乎我们的意料,包括他们的IQ分数。这些被试解决问题时表现出的心理复杂性如果不完全取决于IQ的话,那在一定程度上则依赖情境因素,因此我开始质疑将IQ诠释为离析式的(disembodied)的指标以及非情境化(acontextual)的问题解决能力的观点。

我和我的同事从事的一些后续研究都指出,情境的内涵相当广泛,它不仅仅指客观情境、历史情境以及社会情境,还包括个体所具有的背景知识,以及使其获得成功表现的才艺水平。我认为对这些观点加以阐述是十分有意义的,因为我的一些从事认知心理学研究的同事对“情境论”持鄙视的态度。当然,许多心理学家都承认环境的重要性,那些从事社会心理学、人格心理学以及发展心理学研究的学者更是如此,然而,他们所主张的情境论的涵义比较狭隘。它仅仅指的是诱发行为反应的情境,而不具有情境和认知共存的内涵(参见第六章对情境论、环境论和互动论的探讨)。但是,即使是这种“精减”的情境论,也还是没有被从事认知、行为遗传学和心理测量学研究的学者所接受与赏识。我们频繁地对来自各行各业的不同被试施测成套的标准化测验或一些盛行的实验任务,除非情境的某些方面已经深入人心且在统计上更易于操作,否则我们将被迫试图把情境在被试表现中所发挥的作用抹煞。从这种传统角度上要求研究者强调“情境效应”对任务表现的影响无异于在评论“皇帝的新装”。

在探寻认知普遍性的过程中,关注的重点已不再是那种可能通过改变加工步骤序列的因子结构而对研究结果产生干扰的情境的影响了。这是因为我们大多数入接受的训练是将情境特殊测验的变异当作“噪音”,并在统计上加以控制,或者完全消除,不能使其出现在我们提出的人类思维方式的模型中。苏珊·怀特丽

(Susan Whitely)是认知测验领域最具有敏锐的思辨能力的学者之一,她强调指导测验编制的理论应满足如下条件:“好的理论包含的变量在不同的测验中都应该具有普遍性。因此,如果对于理论变量的个别差异的测量无法体现跨任务的普遍性,那该理论的品质就将受到质疑”(Whitely, 1983, p. 195)。然而,这样的研究策略在揭示不同情境的认知表现时并不考虑随机误差(噪音)来源和系统误差来源之间的差异。研究者假设,不同情境下的行为表现具有相同的意义。个别差异受到环境的各种因素的调节似乎有悖于现代心理学所致力倡导的理念。

威廉·马科斯(William Marks, 1982)在对以往的智力概念进行分析时指出,早期的心理学常常忽略思维的个别差异。直至世纪之交时,詹姆士·麦卡恩·卡特(James McKeen Cattell)不满于这种研究现状,他开始全力以赴地促进个别差异的研究。然而,即使是“个别差异”方法本身也要一个标准化的执行过程,需要在比较纯净的环境下加以评估。智力和情境之间的关系越来越备受争议,当人们从一个环境迁移到另一个环境时,他们的思维方式及其本质常常发生改变,这足以让许多研究者感到震惊。它是对情境心理学的靠拢,而相对而言,我们这些认知心理学家对此却知之甚少!事实上,倘若心理学家认为某种如同个体智力的基本物质是如此的不稳定,以至于它会随着以往和现在被使用的时间和地点发生巨大的变化,那么这很可能让研究者身处窘境,因为这无异于承认心理测量学的一整套仪器设备可能只捕捉到有机体的部分特征,而不是全方位的整体能力。我们更愿意承认人类的行为模式是动态的,而非朦朦胧胧、稍纵即逝的混合物。〔随后的章节中我将指出,与乔治·赫伯特·米德(George Herbert Meade)的观点相左的是,当前的的问题并不在于我们使用的定量的模型本身,而是我们不愿意将生态复杂性的观点融入到这些模型中。〕

我想许多从事个别差异研究的学者都意识到这种风险性。他们并未到处宣扬他们的统计模型已经能够预测到所有或大部分的学业成绩、职业成就或生活满意度。近年来,他们备受媒体的抨击,有时是相当不公平的。但是,如果认为公众和媒体对 IQ 测验的滥用和那些宣传 IQ 测验的人的批评是错误的,那就大错特错了。正如我将要指出的,推广 IQ 测验以及其他所谓的一般智力指标的研究者实际上的确认为,这些测验告诉我们关于认知复杂性的重要方面的内容,更重要的是,它让我们对这种认知复杂性加以巩固的神经解剖学的基质有所了解。也就是

说,相当多的研究者认为他们的统计模型超越了简单的假设;他们相信,他们把称为“智力”的基本构念作为指标,并常常认为“智力”在展现过程中其生物性常常是固定不变的,这构成了现实世界所获成就之基础(相对于仅仅存在某种相关而言)。研究者根据理论学家及其采用的统计方法整理了关于情境对思维和推理的影响的文献资料。他们对这些研究成果进行了否定,要么因为这些研究成果不符合智力测验的设计目的(预测学业成就),要么因为这些结论对智力理论而言无足轻重,由于它们不属于传统的心理测量学所强调的范畴。

就第一个否定而言,把情境融入到测验形式中,可能会增强传统测验的预测力,至少对某些评判标准来说确实如此。这是一个实证性的问题,我将在本书中加以解释。对于后一个否定来说,长久以来研究者一直坚持智力的心理测量学理论的假设,这些假设仅仅受到某些持异端学说的人的质疑。某些假设导致了当前的智力研究领域中极其顽固的同义反复现象。例如,如果一种新的智力测验被许多阵营所接受,它必须与关于分数的一个正态分布或高斯分布(Gaussian distribution)的传统假设相一致(这是极其对称的“钟形曲线”,由峰部逐渐向两侧下降,形成钟形)。高斯曲线背后的假设认为,不论大量独立的因子何时产生这种效应,它们的合力总是能产生这种分布,即多数“产品”处于平均数水平,随后逐渐向两侧下降。遗传学家详细记载了这种(多基因)效应对躯体特征(诸如身高)的影响,大多数人的身高都接近平均数,形成曲线的峰顶,处于两端的极高或极矮的人相对较少。因为在早期智力研究领域中有相当多的研究者都是遗传论者,他们认为,智力在很大程度上是由遗传决定的,具有传递的特质(trasnmitted trait)。因此,智力测验应该产生接近钟形曲线的分布才是符合逻辑的。鉴于这种假设,那些测验如果无法达到这种效果就需要重新对它们进行编制,并调整难度,修改内容,直至得出钟形分布为止。同时这些测验被纳入到其他的测验中:研究者期望它们能够与先前产生分数钟形分布的测验存在高相关!因此,如果把情境融入到我们的智力概念中,将出现 IQ 分数的非高斯(non-Gaussian)分布,那么某些研究者可能把它视为揭示这种智力概念的缺陷的证据,而不认为假设本身值得推敲。

许多这种假设与传统的智力理论存在相关,某些学者以此为论据,驳斥像我这样徘徊在传统的心理测量学领域之外的研究者提出的观点。譬如,读者将在第

八章中读到关于“正向多重性”(positive manifold)的详细阐述,即假设所有智力任务之间的表现都存在适度的相关。如果一套测验无法满足这种模式,一些研究者不是将其视为揭示“正向多重性”假设应该受到质疑的证据,而是作为否决一套新的测验的凭证。因此,在解决智力本质的问题上,我逐渐意识到由于该领域的研究有着悠久的历史,且研究基础深厚,因此我不能随意地进行假设。在我之前的许多研究者对此类问题提出了许多设想,当前的 IQ——一般智力的理论大厦就是建立在他们的研究成果和假设之上。倘若我打算在这条冒险之旅上继续前行的话,那么我很有必要理清先前的研究者提出的假设,同时尽快加以解决。

自从与同事探讨情境效应如何迫使我重新思考关于智力本质的传统假设后,我清醒地意识到,一篇简短的描述了我和我的同事所从事的实验报告不足以对该问题加以全面的阐述,我需要补充更多的理论及其实验研究的成果。我与从事智力研究的学者进行的每一次探讨都会涌现出新的问题:“难道你没有发现某些人具有相当孤立的才能(isolated talent)吗?如果你让他们身处高度特殊的情境中,他们的表现将十分出色;否则就相当平庸。倘若是这样的话,这会不会同‘智力’的界定相混淆,因为这些人无法展现出这个术语所包含的普遍性的含义!”或者“如果让这些人接受培训、解决相似的问题,那么他们在某些情境会表现出色,难道在所有的情境也能有卓越的表现吗?这难道不是披着科学外衣的平均主义的思维方式吗?”以及“哪一种理论能够解释你的研究结果,而不会令人产生质疑呢?”最后,“这些数据无力解释那些揭示了不同任务之间智力一致性的研究。你需要对你得出的不同寻常的结果进行解释”。问题接踵而来,最后我决定通过一篇中等篇幅、大约 70—100 页左右的文章对这些问题进行阐述。我花了将近一年多的时间完成了这篇专题论文,并与全国的智力领域的知名学者进行了交流。在此期间涌现出越来越多的问题,我逐渐感觉到有必要撰写一本书来阐明这些问题。

我承认对于著书这件事情,我进行了很长的思想斗争。要想通过一本著作来解决学术性如此强的问题,我没有十足的把握。因为很少有人能够通篇阅读完一整本书,除非他是该领域的“狂热爱好者”,我希望有更多的读者而不仅仅是 IQ 研究领域的“狂热爱好者”能够翻阅此书,因为我认为,智力的本质无法仅仅通过与 IQ 一样的构念的心理学研究来判断。因此,我希望能够有一个来自更宽广领域、

由各种各样的人组成的“陪审团”来裁决我的观点的优劣之处！

一旦决定要拓展本书的内容，我就泉思如涌，一发不止。初稿很快由最初的100页增加到了600页。如果我计划增加一些额外的内容，这本书的页数可能就要翻倍了。我最初的写作目的已经逐渐淡化，除了我提出的生物生态学理论框架外，我想智力的许多方面可能会引起传授与智力相关的高级课程的学者的兴趣。本书适用的范围极广，既可适合于该领域的研究学者，也适合作为智力发展高级课程的教材，同时还适用于对智力感兴趣的非专业人士。最后，为了让本书更加简洁明了，也为了让我的生物生态学理论框架更加鲜明，在朋友的建议下，我删除了本书的部分内容。本书的遗憾之处在于，它无法像其他教科书一样面面俱到地阐述智力。我的初衷并不是要对智力的研究做一番述评。相反，本书旨在揭示现有的智力理论存在的问题。正是我对研究者在概念上缺乏卓识远见的批评影响了他们对智力及其发展的思考。对此，我试图阐述一个全新的理论框架，通过横向和纵向的实验研究加以逻辑分析和评价。读者若对发展心理学、认知心理学、行为遗传学以及心理测量学不甚熟悉，他们对于本书出现的专业术语或观点大可一瞥而过，因为我通常没有详细阐述一些必需的背景知识让读者全面地进行理解。这再次表明本书并非一本面面俱到的教材，这也是本书的另一个遗憾之处。

为了将非心理学的文献资料为我所用，进而改进我的理论框架，促进对智力发展的个别差异的思索，在某种程度上我被迫采取了排他(exclusiveness)的方式，因此本书大部分忽略了人类学家、历史学家和哲学家的非实证性的分析，但是读者仍然可以在第三章和第四章中发现一些例外之处。正如我之前提到的，我尽可能地让这本书短而精，虽然会付出某种代价，但是我发现短小精悍的论著比起那些拖沓冗长的论著更会被读者所接受。本书中我几乎很少描述一个完整的实验研究，或引用一篇完整的相关文献，或对某个观点具体化直至把握其最终的概念，因为我相信读者完全有能力做到这一点。除了这些缺憾以外，毫无疑问，坚持这样的方法还会付出其他的代价：这些特殊观点的影响力或方向可能会因为方法论的原则和阐述所具有的精简性的本质而受到削弱。读者不得不判断一下这个问题的严重程度。