

山西大学
认知哲学丛书
魏屹东/主编

智能机自语境化 认知模型建构

——认知的语境论研究

Φιλοσοφία



杨小爱/著



科学出版社

本书系山西省教育厅高等学校哲学社会科学研究项目
“‘巴斯德象限’视角下的山西计算机软件
产学研合作问题及对策研究”(W20151025)研究成果

教育部人文社会科学重点研究基地
山西大学“科学技术哲学研究中心”基金

山西省教育厅哲学社会科学

山西大学
认知哲学丛书
魏屹东 主编

智能机自语境化 认知模型建构

——认知的语境论研究

杨小爱/著

科学出版社

北京

图书在版编目(CIP)数据

智能机自语境化认知模型建构：认知的语境论研究 / 杨小爱著. —北京：
科学出版社，2016

(认知哲学丛书 / 魏屹东主编)

ISBN 978-7-03-048616-5

I. ①智… II. ①杨… III. ①认识过程-研究 IV. ①B017

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第126715号

丛书策划：侯俊琳 牛 玲

责任编辑：牛 玲 刘 溪 乔艳茹 / 责任校对：张怡君

责任印制：张 伟 / 封面设计：无极书装

编辑部电话：010-64035853

E-mail:houjunlin@mail.sciencep.com

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码：100717

<http://www.sciencep.com>

北京京华虎彩印刷有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2016年7月第一版 开本：720×1000 B5

2016年7月第一次印刷 印张：13

字数：244 000

定价：65.00元

(如有印装质量问题，我社负责调换)

丛 书 序

21 世纪以来，在世界范围内兴起了一个新的哲学研究领域——认知哲学（philosophy of cognition）。认知哲学立足于哲学反思认知现象，既不是认知科学，也不是认知科学哲学、心理学哲学、心灵哲学、语言哲学和人工智能哲学的简单加合，而是在梳理、分析和整合各种以认知为研究对象的学科的基础上，立足于哲学（如语境实在论）反思、审视和探究认知的各种哲学问题的研究领域。认知哲学不是直接与认知现象发生联系，而是通过以认知现象为研究对象的各个学科与之发生联系。也就是说，它以认知概念为研究对象，如同科学哲学是以科学为对象而不是以自然为对象，因此，它是一种“元研究”。

在这种意义上，认知哲学既要吸收各个相关学科的理论成果，又要有自己独特的研究域；既要分析与整合，又要解构与建构。它是一门旨在对认知这种极其复杂的心理与智能现象进行多学科、多视角、多维度整合研究的新兴研究领域。认知哲学的审视范围包括认知科学（认知心理学、计算机科学、脑科学）、人工智能、心灵哲学、认知逻辑、认知语言学、认知现象学、认知神经心理学、进化心理学、认知动力学、认知生态学等涉及认知现象的各个学科中的哲学问题，它涵盖和融合了自然科学和人文科学的不同分支学科。

认知哲学之所以是一个整合性的元哲学研究领域，主要基于以下理由：

第一，认知现象的复杂性，决定了认知哲学研究的整合性。认知现象既是复杂的心理与精神现象，同时也是复杂的社会与文化现象。这种复杂性特点必然要求认知科学是一门交叉性和综合性的学科。认知科学一般由三个核心分支学科（认知心理学、计算机科学、脑科学）和三个外围学科（哲学、人类学、语言学）构成。这些学科不仅构成了认知科学的内容，也形成了研究认知现象的不同进路。系统科学和动力学介入对认知现象的研究，如认知的动力论、感知的控制论和认知的复杂性研究，极大地推动了认知科学的发展。同时，不同

学科之间也相互交融，形成新的探索认知现象的学科，如心理学与进化生物学交叉产生的进化心理学，认知科学与生态学结合形成的认知生态学，神经科学与认知心理学结合产生的认知神经心理学，认知科学与语言学交叉形成的认知语义学、认知语用学和认知词典学。这些新学科的产生增加了探讨认知现象的新进路，也说明对认知现象本质的揭示需要多学科整合。

第二，认知现象的根源性，决定了认知哲学研究的历史性。认知哲学之所以能够产生，是因为认知现象不仅是心理学和脑科学研究的领域，也历来是哲学家们关注的焦点。这里我粗略地勾勒出一些哲学家的认知思想——奥卡姆（Ockham）的心理语言、莱布尼茨（G. W. Leibniz）的心理共鸣、笛卡儿（R. Descartes）的心智表征、休谟（D. Hume）的联想原则（相似、接近和因果关系）、康德（I. Kant）的概念发展、弗雷格（F. Frege）的思想与语言同构假定、塞尔（J. R. Searle）的中文屋假设、普特南（Hilary W. Putnam）的缸中之脑假设等。这些认知思想涉及信念形成、概念获得、心理表征、意向性、感受性、心身问题，这些问题与认知科学的基本问题（如智能的本质、计算表征的实质、智能机的意识化、常识知识问题等）密切相关，为认知科学基本问题的解决奠定了深厚的思想基础。可以肯定，这些认知思想是我们探讨认知现象的本质时不可或缺的思想宝库。

第三，认知科学的科学性和人文性，决定了认知哲学研究的融合性。认知科学本身很像哲学，事实上，认知科学的交叉性与综合性已经引发了科学哲学的“认知转向”，这在一定程度上从认知层次促进了自然科学与人文科学、科学主义与人文主义的融合。我认为，在认知层面，科学和人文是统一的，因为科学知识和人文知识都是人类认知的结果，认知就像树的躯干，科学和人文就像树的分枝。例如，对认知的运作机制及规律、表征方式、认知连贯性和推理模型的研究，势必涉及逻辑分析、语境分析、语言分析、认知历史分析、文化分析、心理分析、行为分析，这些方法的运用对于我们研究心灵与世界的关系将大有益处。

第四，认知现象研究的多学科交叉，决定了认知哲学研究的综合性。虽然认知过程的研究主要是认知心理学的认知发展研究、脑科学的认知生理机制研究、人工智能的计算机模拟，但是科学哲学的科学表征研究、科学知识社会学的“在线”式认知研究、心灵哲学的意识本质、意向性和心脑同一性的研究，也同样值得关注。因为认知心理学侧重心理过程，脑科学侧重生理过程，人工智能侧重机器模拟，而科学哲学侧重理性分析，科学知识社会学侧重社会建构，

心灵哲学侧重形而上学思辨。这些不同学科的交叉将有助于认知现象的整体本质的揭示。

第五，认知现象形成的语境基底性，决定了认知哲学研究的元特性以及采取语境实在论立场的必然性。拉考夫（G.Lakoff）和约翰逊（M.Johnson）认为，心灵本质上是具身的，思维大多是无意识的，抽象概念大多是隐喻的。我认为，心理表征大多是非语言的（图像），认知前提大多是假设的，认知操作大多是建模的，认知推理大多是基于模型的，认知理解大多是语境化的。在人的世界中，一切都是语境化的。因此，立足语境实在论研究认知本身的意义、分类、预设、结构、隐喻、假设、模型及其内在关系等问题，就是一种必然选择，事实上，语境实在论在心理学、语言学和生态学中的广泛运用业已形成一种趋势。

需要指出的是，与“认知哲学”极其相似也极易混淆的是“认知的哲学”（cognitive philosophy）。在我看来，“认知的哲学”是关于认知科学领域所有论题的哲学探究，包括意识、行动者和伦理，最近关于思想记忆的论题开始出现，旨在帮助人们通过认知科学之透镜去思考他们的心理状态和他们的存在。在这个意义上，“认知的哲学”其实就是“认知科学哲学”，与“认知哲学”相似但还不相同。我们可以将“cognitive philosophy”译为“认知的哲学”，将“philosophy of cognition”译为“认知哲学”，以便将二者区别开来，就如同“scientific philosophy”（科学的哲学）和“philosophy of science”（科学哲学）有区别一样。“认知的哲学”是以认知（科学）的立场研究哲学，“认知哲学”是以哲学的立场研究认知，二者立场不同，对象不同，但不排除存在交叉和重叠。

如果说认知是人们如何思维，那么认知哲学就是研究人们思维过程中产生的各种哲学问题，具体包括以下十个基本问题。

（1）什么是认知，其预设是什么？认知的本原是什么？认知的分类有哪些？认知的认识论和方法论是什么？认知的统一基底是什么？有无无生命的认知？

（2）认知科学产生之前，哲学家是如何看待认知现象和思维的？他们的看法是合理的吗？认知科学的基本理论与当代心灵哲学范式是冲突的还是融合的？能否建立一个囊括不同学科的、统一的认知理论？

（3）认知是纯粹心理表征还是心智与外部世界相互作用的结果？无身的认知能否实现？或者说，离身的认知是否可能？

（4）认知表征是如何形成的？其本质是什么？有没有无表征的认知？

（5）意识是如何产生的？其本质和形成机制是什么？它是实在的还是非实

在的？有没有无意识的表征？

(6) 人工智能机器是否能够像人一样思维？判断的标准是什么？如何在计算理论层次、脑的知识表征层次和计算机层次上联合实现？

(7) 认知概念（如思维、注意、记忆、意象）的形成的机制和本质是什么？其哲学预设是什么？它们之间是否存在相互作用？心-身之间、心-脑之间、心-物之间、心-语之间、心-世之间是否存在相互作用？它们相互作用的机制是什么？

(8) 语言的形成与认知能力的发展是什么关系？有没有无语言的认知？

(9) 知识获得与智能发展是什么关系？知识是否能够促进智能的发展？

(10) 人机交互的界面是什么？人机交互实现的机制是什么？仿生脑能否实现？

当然，在认知发展中无疑会有新的问题出现，因此，认知哲学的研究域是开放的。

在认知哲学的框架下，本丛书将以上问题具体化为以下论题。

(1) 最佳说明的认知推理模式。最佳说明的认知推理研究是科学解释学的一个重要内容，是关于非证明性推理中的一个重要类型，在法学、哲学、社会学、心理学、化学和天文学中都能找到这样的论证。除了在科学中有广泛应用外，最佳说明的认知推理也普遍存在于日常生活中，它已成为信念形成的一种基本方法。探讨这种推理的具体内涵与意义，对人们的观念形成以及理论方面的创新是非常有裨益的。

(2) 人工智能的语境范式。在语境论视野下，将表征和计算作为人工智能研究的共同基础，用概念分析方法将表征和计算在人工智能中的含义与其在心灵哲学、认知心理学中的含义相区别，并在人工智能的符号主义、联结主义及行为主义这三个范式的具体语境中厘清这两个核心概念的具体含义及特征，从而使人工智能哲学与心灵哲学区别开来，并基于此建立人工智能的语境范式来说明智能的认知机制。

(3) 后期维特根斯坦（L. Wittgenstein）的认知语境论。维特根斯坦作为20世纪的大哲学家，其认知思想非常丰富，且前后期有所不同。对前期维特根斯坦的研究大多侧重于其逻辑原子论，而对其后期的研究则侧重于语言哲学、现象学、美学的分析。从语言哲学、认知科学和科学知识社会学三方面来探讨后期维特根斯坦的认知语境思想，无疑是认知哲学研究的一个重要内容。

(4) 智能机的自语境化认知。用语境论研究认知是回答以什么样的形式、

基点或核心去重构认知哲学未来走向的一个重大问题。通过构建一个智能机自语境化模型，对心智、思维、行为等认知现象进行说明，表明将智能机自语境化认知作为出发点与落脚点，就是以人的自语境化认知过程为模板，用智能机来验证这种演化过程的一种研究策略。这种行为对行为的验证弥补了以往“操作模拟心灵”的缺陷，为解决物理属性与意识概念的不搭界问题提供了新思路。

(5) 意识问题的哲学分析。意识是当今认知科学中的热点问题，也是心灵哲学中的难点问题。以当前意识研究的科学成果为基础，从意识的本质、意识的认知理论及意识研究的方法论三个方面出发，以语境分析方法为核心探讨意识认知现象中的哲学问题，提出了意识认知构架的语境模型，从而说明意识发生的语境发生根源。

(6) 思想实验的认知机制。思想实验是科学创新的一个重要方法。什么是思想实验？它们怎样运作？在认知中起什么作用？这些问题需要从哲学上辨明。从理论上理清思想实验在哲学史、科学史与认知科学中的发展，有利于辨明什么是思想实验，什么不是思想实验，以及它们所蕴含的哲学意义和认知机制，从而凸显思想实验在不同领域中的作用。同时，借助思想实验的典型事例和认知科学家对这些思想实验的评论，构建基于思想实验的认知推理模型，这有利于在跨学科的层面上探讨认知语言学、脑科学、认知心理学、人工智能、心灵哲学中思想实验的认知机制。

(7) 心智的非机械论。作为认知哲学研究的显学，计算表征主义的确将人类心智的探索带入一个新的境界。然而在机械论观念的束缚下，其“去语境化”和“还原主义”倾向无法得到遏制，因而屡遭质疑。因此，人们自然要追问：什么是更为恰当的心智研究方式？面对如此棘手的问题，从世界观、方法论和核心观念的维度，从“心智、语言和世界”整体认知层面，凸显新旧两种研究进路的分歧和对立，并在非机械论框架中寻求一个整合心智和意义的突破点，无疑具有重大意义。

(8) 丹尼特(D. Dennett)的认知自然主义。作为著名的认知哲学家，丹尼特基于自然主义立场对心智和认知问题进行的研究，在认知乃至整个哲学领域都具有重大意义。从心智现象自然化的角度对丹尼特的认知哲学思想进行剖析，弄清丹尼特对意向现象进行自然主义阐释的方法和过程，说明自由意志的自然化是意识自然化和认知能力自然化的关键环节。

(9) 意识的现象性质。意识在当代物理世界中的地位是当代认知哲学和心灵哲学中的核心问题。而意识的现象性质又是这一问题的核心，成为当代心灵

哲学中物理主义与反物理主义争论的焦点。在这场争论中，物理主义很难坚持纯粹的物理主义一元论，因为物理学只谈论结构关系而不问内在本质。当这两个方面都和现象性质联系在一起时，物理主义和二元论都看到了希望，但作为微观经验的本质如何能构成宏观经验，这又成了双方共同面临的难题。因此，考察现象性质如何导致了这样一系列问题的产生，并分析了意识问题可能的解决方案与出路，就具有重要意义了。

(10) 认知动力主义的哲学问题。认知动力主义被认为是认知科学中区别于认知主义和联结主义的、有前途的一个研究范式。追踪认知动力主义的发展动向，通过比较，探讨它对于认知主义和联结主义的批判和超越，进而对表征与非表征问题、认知动力主义的环境与认知边界问题、认知动力主义与心灵因果性问题进行探讨，凸显了动力主义所涉及的复杂性哲学问题，这对于进一步弄清认知的动力机制是一种启示。

本丛书后续的论题还将对思维、记忆、表象、认知范畴、认知表征、认知情感、认知情景等开展研究。相信本丛书能够对认知哲学的发展做出应有的贡献。

魏屹东

2015年10月13日

前 言

人类心灵的奥秘一直都是哲学家研究、追问的主要问题。通常，人类的心灵和心灵活动是行为主体在实践基础上对外部现实的能动反映，所涉及的不仅是精神、意识、感知、情感等心理问题，还包括心理活动对外在身体、行为的操纵及支配问题，即“心如何施作用于身”。

身心问题一直是哲学界、科学界的学者萦绕心头的“难问题”。本书的意义就在于对这一问题的尝试性探究，具体包括四方面内容。

第一，智能机自语境化模型是“认知人本主义”与“认知科学主义”的综合。近现代以来，哲学的发展始终围绕人本主义和科学主义两大思潮展开，认知的哲学情结决定了其发展脉络也必然与此相关，认知人本主义延续了以人为本的宗旨，倡导用未被理性扭曲之本真的人来揭示认知奥秘；认知科学主义继承了理性为纲的研究宗旨，将科学方法当作认知分析的重要事实依据。然而，单纯地重视人性和粗暴地进行理性独断并不能真正地解决认知之困，融合才是趋向。当认知人本主义的自语境化趋向和认知科学主义的计算机模拟趋向结合在一起时，一种取二者之长的新型认知模式出现了，即计算机自语境化认知，它是一种以人的自语境化过程为模板，用计算机来模拟这种演化过程的认知策略。

第二，智能机自语境化模型是对人类思维形成过程的一种归纳与提炼。当我们将人的自主性提高到它应有的地位并辅之以语境化认知策略时，就可以推出人类认知的具体过程：在确定认知对象的基础上，认知主体依据自身天赋自主地融入语境，并从语境中获取相关信息，得出一组“可能行为候选集”，而后通过自身的思维能力、经验学习、科学研究、实践检验进行自主选择，选择出最适合或最喜欢的行为响应活动，最终获得有关这种认知对象的螺旋上升的认识。这一过程可分为四种发展形态：无语境化状态、被语境化行为、拟自语境化认知行为和高阶自语境化认知行为。

第三，智能机自语境化模型采用的是计算机模拟与思想实验相结合的论证方式。计算机模拟策略是认知科学主义中最普遍、最常用的一种科学研究方案。就目前的人工智能水平而言，狭义数字计算机可以模拟无语境化状态，单纯行为机器可以模拟被语境化行为，但是拟自语境化认知行为和高阶自语境化认知行为尚无可对应的智能机器，笔者通过“老虎思想实验”设想出“以生存为目标的低阶意识机器”及“完全类人化的高阶情感机”，用二者来模拟“拟自语境化认知行为”和“高阶自语境化认知行为”。通过计算机模拟的方式来验证人类思维形成过程的认知策略是一种行为对行为的模拟，它弥补了以往“操作模拟心灵”的缺陷，为解决物理属性与意识概念之间的不搭界问题提供了新思路。

第四，智能机自语境化模型究竟为何？概而论之，智能机自语境化模型由三个小模型组合而成：自语境化认知判定模型、自语境化认知发展模型和自语境化认知实现模型。自语境化认知判定模型主要是对自语境化认知判定依据的分析：当一种思维方式或一种行为符合“自主性”“行为响应”和一些独有特质时，我们就可以说这种思维或行为是一种自语境化认知。用智能机来验证这一判定假设，就是要看四种智能机类型的自语境化认知状况同它本身的内涵界定是否一致。自语境化认知发展模型则是通过智能机四种类型的发展过程同自语境化认知四种发展阶段的契合性，验证出自语境化认知的发展假设是合理的，并论证出用智能机检验自语境化认知的研究策略也是可行的。自语境化认知实现模型对自语境化认知的实现路径进行了假设，这种假设体现出，自语境化认知的实现是进化突现的结果。同时，智能机四种形态的发展过程同样是在“秩序与混沌”中进化突现的结果，这验证了自语境化认知的这一假设。

至此，我们可以得出结论：自语境化认知及其相关假设是合理的。

本书结尾部分还对可能存在和仍未解决的一些疑惑进行了解释，如自语境化认知概念的可辨析性、自语境化认知同行为主义理论的区别、假设—检验思路的可操作性、智能机所依循的思维标准、认知人本主义与认知科学主义流派的界定、智能机自语境化的哲学意义及新理念的可行性。当然，这并不是结束，而是有关智能机自语境化模型建构的一个开始，若要完善这一模型，领略其深邃含义，还需于细微深处见真知，更多内容留待日后继续研究。

杨小爱

2016年4月

目 录

丛书序	i
前言	vii
第一章 绪 论	1
第一节 选题的缘起及意义	1
第二节 核心概念界定	3
第三节 国内外研究动态述评	7
第四节 思路、方法及框架	28
第二章 研究假设：认知是自语境化过程	30
第一节 自语境化认知的案例推演	31
第二节 自语境化认知的内涵界定	33
第三节 自语境化认知理论溯源	41
第三章 研究工具：广义智能机	52
第一节 智能的含义	53
第二节 智能机的含义	59

第四章 研究策略：自语境化认知的智能机验证	78
第一节 人本主义与科学主义的融合策略.....	78
第二节 认知研究中的假设—检验策略.....	88
第五章 认知判定：自语境化认知的判定论证	93
第一节 自语境化认知的判定依据假设.....	93
第二节 自语境化认知判定的智能机验证.....	103
第六章 认知发展：自语境化认知的发展论证	133
第一节 自语境化认知的发展阶段假设.....	133
第二节 自语境化认知发展的智能机验证.....	142
第七章 认知实现：自语境化认知的实现论证	151
第一节 自语境化认知的实现过程假设.....	151
第二节 自语境化认知实现的智能机验证.....	160
结束语	168
参考文献	176
后记	192

绪论

第一节 选题的缘起及意义

认知是行为主体在实践基础上对外部现实的能动反映，是一个探索自然奥秘的过程。它主要涉及感觉、知觉、记忆、思维、语言、行为等的操纵和运用，与此相关的问题即为“认知问题”。认知研究是一项既复杂又神秘的活动，说它复杂是因为到目前为止人类对它的研究还只是停留在初级阶段，说它神秘是因为它总和意识、心灵、情感等感性因素纠缠在一起，困扰着无数哲学家和科学家。鉴于认知研究的复杂性与神秘性，学者们的研究方式和探索路径也是多元化的，不同的学者会从认知哲学、心理学、语言哲学、计算机科学等不同的角度来加以研习。然而，随着研究的不断深入，学者们逐渐意识到，单纯思辨的认知策略早已无法满足人们对心灵的探索要求，简单地依赖技术也不能使人真正地了解认知，二者的融合才是趋势。于是，在探讨如何将认知理论统一到一个不可还原的、整体的基点上时，一些学者提出了语境论的方案，在他们看来，认知发展理论是运用语境论及语境研究启示法的成功案例^①。

^① Wertsch J L, Tulviste P L. Vygotsky and contemporary developmental psychology. *Development Psychology*, 1992, 28: 548-557; Bronfenbrenner U. Ecology of the family as a context for human development. *Development Psychology*, 1986, 22: 723-742.

在认知系统中，认知过程是语境化的，心智的涌现是语境依赖的，意识的产生也是语境限制的，而人作为最重要的认知主体，也一定是处于语境之中的，所以人是语境化的。然而，人类的特殊性又不仅在于此，“他是一种能够主动地融入新语境或是为自己设置语境的行为主体，因此，人又是自语境化的”^①。同时，人类还能通过自主地融入语境而获得对客体的进一步认知，并使用这些认知来指导自己的行为，从而使自己保持在一种进步和上升的状态中，这就是自语境化认知。自语境化认知是人类认知的一个完整过程，是思维界定的一个新标准：在确定认知对象的基础上，认知主体依据自身天赋自主地融入语境，并从语境中获取相关信息，得出一组“可能行为候选集”，而后通过自身的思维能力、经验学习、科学研究、实践检验进行自主选择，选择出最适合、最喜欢或以其他原则为基准的行为响应活动，最终获得有关这种认知对象的螺旋上升的认识。

上述有关自语境化认知的理论，确切地说是一种哲学假设，但凡是假设就需要验证，在验证方式的选取上，计算机研究策略进入了我们的视野。也就是说，我们可以用计算机的发展过程和模式来验证认知究竟是不是一个自语境化的过程，如果计算机的发展过程同自语境化认知假设模式相一致，就说明自语境化认知的假设是合理的，反之，则不合理。同时，因为自语境化认知是思维界定的一个标准，那么，如果计算机符合自语境化认知的发展模式，我们也可以说，计算机能够像人一样思维，这是对计算机能否思维的一种新诠释。

但是，这种方案有一个缺陷，即对计算机的定义不明，“当认知学者将大脑说成是计算机、将心灵说成是程序时”^②，计算机本身就已经能够思维了，也就符合自语境化认知了，那么计算机能否思维的问题已有了预设的答案。因此，必须对计算机加以界定。而之所以选择智能机来代替计算机，是因为它内涵丰富且层次分明。它的四种机器（狭义数字计算机、单纯行为机器、低阶意识机器和高阶情感机）分别涵盖了计算、行为、意识和情感四种形态，且呈逐级递增的趋势。

通过智能机来验证自语境化认知假设有两个优势：首先，它用一种科学的、理性的方式来验证一种哲学假设，比单纯的思辨形式更有说服力；其次，它不是用纯理性（计算机）来模拟感性（心灵、思维），而是用理性行为（计算机操作）来验证理性行为（自语境化认知），因此可以规避“物理属性与意识概念之

① 魏屹东. 语境论与科学哲学的重建（下册）. 北京：北京师范大学出版社，2012：536.

② Searle J. The Rediscovery of the Mind. Cambridge: The MIT Press, 1992: 15.

间的不搭界问题”^①。

因此，智能机自语境化认知对心智研究的意义在于：

第一，提出了一种新的认知概念和思维界定标准——自语境化认知；

第二，用人工智能的相关知识验证了这一假设的合理性；

第三，通过智能机对自语境化认知的验证说明智能机（最终）有可能产生自语境化认知，这为机器思维提供了一种研究新路径；

第四，用智能机论证自语境化认知假设弥补了以往“理性（计算机）模拟心灵”的缺陷，为解决物理属性与意识概念之间的不搭界问题提供了新思路。

第二节 核心概念界定

尽管戴维森曾说过，“试图定义真乃愚蠢的”^②，但是“由于认知概念并不像它们所广泛使用时所显示的那样清楚”^③，在现实研究中，尤其是讨论和研究科学问题时，概念的模糊常会使人们在一些问题上纠缠不清，因此，“试图定义”是不可或缺的，对概念的界定是保障我们的理论得以理解的必要步骤。

1. 认知自语境化过程的相关概念

这些概念不仅适用于人类，同样也适用于其他性质的物体。

（1）自语境化。它是指行为主体能够主动地融入新语境或能够自主设置语境的一个过程，与它相对应的是被语境化。

（2）自语境化认知。它是一个“自主融入语境—形成相关认识—指导实践行为—进行行为选择”的完整认知过程，是通过自主性将认知主体（物体）与认知客体（语境）加以融合的过程，是一个思维和行为相一致的过程。这个过程以语言为媒介，以自寻优、自组织、自学习、自适应、自进化方式存在。

2. 智能机自语境化认知策略

智能机自语境化认知策略的主要内容是用智能机来验证自语境化认知假设，也就是说，用计算机操作等物理行为对人类认知等物理行为进行模拟，这种行

① Crance T. Elements of Mind. London: Oxford University Press, 2001: 70-101.

② D. H. 戴维森. 试图定义真乃愚蠢的. 王路译. 世界哲学, 2006, 3: 90.

③ Kamppinen M. Consciousness, Cognitive Schemata, and Relativism: Multidisciplinary Explorations in Cognitive Science. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1993: 17.

为对行为的模拟规避了人工智能者常用的纯物质表征纯心灵的策略，为理性表征心灵提供了一种新路向。

3. 认知发展的四阶段

认知发展的四阶段即无语境化状态、被语境化行为、拟自语境化认知行为和高阶自语境化认知行为。

(1) 无语境化状态。它主要包括两方面的内容：首先，即使行为主体会随着环境的变化而变化，但如果这种变化同人类没有关联，它就可被归为“无语境化状态”。比如，沧海变桑田，花谢又花开。其次，无法进行行为响应的也被列为无语境化状态。比如，一个无用手臂的来回摆动无所谓“选择—响应”，因此也属于无语境化状态。

(2) 被语境化行为。与自语境化认知相对的是被语境化行为，即行为主体虽然也能进行行为活动，但在“接收刺激—做出反应”的这个过程中，行为主体是“被动地融入语境”的。支配被语境化行为的既可以是自然规律，也可以是人为规则。比如，人类需要进食，是由新陈代谢规律决定的；计算机能进行操作，也是由人类程序规定的，这时人类和计算机所进行的就是被语境化行为。

(3) 拟自语境化认知行为。顾名思义，这是自语境化认知行为的一种模拟状态，它同样能够“主动地融入语境”，但是这种主动性指的仅仅是在“生存、繁衍”这样的低阶目标下的一种行为响应，如饥荒年月的食人现象、战争中的你死我活行为等。

(4) 高阶自语境化认知行为。它不仅符合自语境化认知的一切标准，如自主地融入语境，还能表征情感。所以，这是一种最高级的人类认知状态，是一种完善的思维认知情状。举例来说，“牢骚太盛防肠断，风物长宜放眼量”所表征出的就是一种高阶自语境化认知行为：虽世事难全（语境）、烦闷不断（自主融入语境），但依然要保持一份豁达的胸襟和非凡的气度（再次结合语境形成的新自主意识）。

4. 智能

智能是一个融合了行为主义、功能主义、计算表征主义和生物学自然主义等智能观点的综合性概念。“计算、程序即智能”是计算表征主义的观点；“智能是计算和行为的共同表征”是行为主义和功能主义的观点；“智能即意识和情感”是生物学自然主义的观点。那么，若要对智能加以定义，则可以采用以下