

行为主义的哲学困境透视

2016年10月29日 15:33 来源：《自然辩证法通讯》 作者：曾向阳

字号

打印 纠错 分享 推荐

内容提要：行为主义在当代面临着广泛的哲学批评，其中最主要的是对行为主义拒绝正视人类精神存在的批评。行为主义所面临的困境是其极端的哲学本体论所必然导致的结果，由于它内含着物理主义的本体论，结果成了一种“无头脑”和“无心理”的心理学。它在方法论上则片面追求物理的客观性，将客观性与主观性绝对地对立起来，从而导致了一种取消主义的反辩证法的立场。行为主义的困境告诉我们，当今的唯物主义必须正视人类精神，必须充分肯定精神在世界中的实在地位及其现实作用。

关键词：行为主义/唯物主义/心灵/客观性/伴生性

从1913年华生发表“从行为主义者的观点看心理学”一文以来，行为主义在心理学中逐渐取得了主导地位，并且获得了许多独特的理论成果。然而，从五十年代后期以来，行为主义遭遇到了一系列批评，到六十年代，它就开始从高峰跌落下来，人们再次意识到心灵（mind）决不仅是由4个字母组成的某种虚无缥缈的东西，人的心灵是存在的，并且对人的行为起着原因性的作用。于是，被行为主义排除出正统心理学的心灵又回到了心理学研究领域。行为主义心理学的哲学基础无疑是唯物主义，为什么这种唯物主义的心理学会在20世纪这个唯物主义凯歌猛进的时代会无可奈何花落去？行为主义在当代哲学中面临着哪些批评？它在理论上的困境能给我们以什么样的启迪？这些是我们在哲学上反思行为主义时不能不加以省察的。

## 一、当代哲学对行为主义的批评

行为主义的观点在当代哲学中受到广泛的批评。主要批评意见集中在以下几个方面：

其一，对行为主义拒绝正视精神存在的批评。在当代，行为主义受到的最普遍的批评是它拒绝正视精神存在的事实。行为主义认为，精神、意志和内省等心理现象仅仅是有机体的行为，是内隐肌肉对刺激的反应性行为。心理学的研究对象是行为，而不是意识，行为主义是研究行为的唯一正确和有效的方法。激进的行为主义者甚至拒绝使用任何有关精神的术语，拒绝讨论精神状态和事件，人类被试者成了纯粹观察的对象，而行为又被分解为最基本的单元：刺激—反应联结。如华生有时候则干脆否定心灵的存在，认为思维的同义词就是“喉头的习惯”。斯金纳认为，精神事件仅仅是一种行为型式，不能用它来解释其他行为。行为主义这种漠视精神存在，否定精神的主观性、意向性、内容、意义、价值等主观特性的观点，不仅是“常识”难以接受的，而且，受到了来自科学和哲学等多方面的批评。尤其是行为主义毫不掩饰地否定任何内在精神状态存在的态度，更是激起了强烈的批评性反应。

1974年托马斯·内格尔（T.Negal）发表“当蝙蝠意味着什么”一篇文章。内格尔认为，有意识的精神生活包含着某种实质上主观的事实，这些事实只能从“第一人称”观点来了解，只能从具有这些经验的主体来了解。美国哲学家约翰·塞尔（J.R.Searle）对行为主义拒绝面对精神事实这个重大缺陷也极为不满。他指出，行为主义的荒谬之处在于它否定了除外显行为以外的任何内在精神状态的存在，忽视了主观性、意向性、精神的内容、意义和精神的因果性等人类精神方面。事实上，人的行为中是包含着意向的，它是意向的行为，因此它是一种行动，而不只是一种身体的运动。他援引了彭菲尔德

（W.Penfield）的实验来说明他的看法，彭菲尔德说：当我给有意识能力的病人的大脑半球运动皮层一个电刺激，使他的手臂运动时，我常问病人有何想法。而病人的回答总是：“我没有这样做，是你做的。”当我刺激病人让其发出声音时，他也总是说：“我并没有发出声音，是你迫使我这样做的。”塞尔认为，这类事例说明，在这种情况下，病人有身体的运动，但不是行动。病人否定他采取了任何行动，这是对的，因为人的行动、行为中总是包含着意向或者是意向的结果。如果我贯彻了我的意向，那么意向在行为中就起某种原因性作用，否则所谓行为就只是一种被动的身体运动。身体运动只有当它们是由意向引起时才可以称为行动。其顺序是先有的意向引起行为中的意向，再引起身体运动。人类行为中的这种心理因素正是行为主义所忽略的。

其二，对行为主义否定任何内在的感觉特性的批评。美国科学哲学家普特南（H.Putnam）在“脑与行为”（1961）这篇文章中批评行为主义不能说明象痛苦这样的“现象状态”，认为这种自明的非行为的“原始感觉”的存在，构成了反行为主义的一个证据。他做了一个思想实验来说明问题。假想有一个“超级斯巴达人”社会，这个社会的人从小受到严格的训练，可以忍受一切痛苦，即使当他们说他们痛苦时，也是以平和的口吻说的，而且没有任何显得痛苦的行为。那么他们究竟有没有痛苦呢？普特南的回答是肯定的。他还设想，“超超级斯巴达人”甚至连“痛苦”两字都不说，他可能暗暗寻思：“这种痛苦是不可忍受的，假如它再延续一分钟，我就要喊叫了，哦不！我决不能这样做！这会让我们全家

蒙羞……”他可以假装既不知道这个词，也不知道它所指的现象，然而实际上他有痛苦，他也清楚地知道这一点。在“精神状态的本质”（1967）中，普特南再次表示，假如一个人被切除了痛苦纤维，另一个人强制自己压抑了一切痛苦反应，那么，他们实际的和潜在的外显行为可能是同样的，但一个人感到了痛苦，而另一个人则没有。在痛苦中，我们确实感受到了某种东西，这正是我们精神生活的实质的内在的丰富的方面，而行为主义却一笔抹消了。

其三，对行为主义否定内在精神状态的因果性或因果效应的批评。行为主义普遍否定行为与内在的精神状态之间有任何因果的联系，认为行为的内部心理原因这种内因说是虚假的，行为的原因中根本不存在某种神经或心理维度。然而，实际上，人们的精神意愿和可感特性往往影响着他们的行为。霍根（T.Horgan）在“伴生的可感特性”一文中指出，可感特性通常具有因果效应：“各种快乐与痛苦的感觉特性内容，似乎对随后的趋乐避苦行为有一种不可抗拒的影响。”（1）痛苦的可感特性自然会促使心理机制或外显行为来排除这种可感特性或产生它的原因。因此，痛苦是人类行为最显著的来源之一。卡尔·波普尔指出，高等动物和人具有对周围环境和他们在干什么的意识，能够感觉到愤怒、恐惧、焦虑、或满足等等，这些事实只可根据意识有生存价值（survival value）的假定来解释。自然选择只能直接作用于行为型式，因此，除非这种行为在因果性上依赖于动物的意识状态，否则，它不可能支持有意识动物的进化。格雷姆（G.Graham）也认为，心灵是人的思想装备（conceptual equipment）的一部分，是个体生存的一种适应工具，因为它有助于我们的生存和繁衍。有心灵的生物比没有心灵的生物更具有进化上的优势。（2）

其四，对行为主义忽视大脑神经系统或内在状态的批评。华生认为，大脑皮层并不调节行为，而仅仅只是连接刺激与反应。斯金纳曾声称，只有外行才乐于用神经系统来解释行为。而新行为主义虽然在一定程度上克服了激进行为主义的弱点，在刺激和反应之间引入“中介变量”，但过于忽视神经系统仍然是它致命的弱点。由于行为主义把大脑看作是一个黑箱，因此它不可能说清楚大脑与精神、大脑与行为的关系。邦格（M.Bunge）认为，华生和斯金纳的行为主义只考虑刺激和反应，拒绝讨论精神状态和事件，也不研究神经系统，是“无头脑的心理学”。以学习理论为例，邦格认为行为主义的学习理论是纯描述性的，它们注重的是学习的环境条件，而忽略了脑的机制。“学习不只是一个摄取信息并机械地处理的过程，而且是一个具有高度选择性和创造性的过程。这不是刺激反应箭头所能总括的。相反，实际情形是，刺激和某种认知状态一道共同导致了反应（即不是  $S \rightarrow R$ ，而是  $\langle S, C \rangle \rightarrow R$ ）”（3）

同样，功能主义与行为主义的分歧也主要集中在内在状态及其因果效应上。新功能主义者布洛克（N.Block）和福多（J.Fodor）指出：“反行为主义的基本观点仅仅是，有机体在某个给定时间所做的或倾向于做的是包括其信念和愿望以及当前的感觉输入及记忆在内所起的一种非常复杂的作用。”（4）普特南认为，精神状态如痛苦不是脑的物理化学状态，也不是行为倾向，而是有机体的功能状态。我们最好将谈论精神理解为谈论我们所拥有的某种能力，这种能力依赖于我们的大脑，并依赖于环境和有机体之间的各种相互作用。

以上是哲学家们对行为主义提出的一些主要的批评。当然，对于行为主义的批评远不止这些方面，但以上批评足以显示，行为主义在哲学本体论和方法论方面存在着重大缺陷，而这正是行为主义走向衰落的致命原因。

## 二、透视行为主义的哲学困境

首先，行为主义所面临的困境是其极端的哲学本体论所必然导致的结果。行为主义不单纯是一种心理学研究方法，作为一种极端唯物主义的心理学哲学，它表现出了一种严格的唯科学主义意图，反对任何形式的内省心理学，视心理学为自然科学的一个纯粹客观的实验分枝。行为主义的出现，开辟了美国心理学的实证主义时代。逻辑实证主义和行为主义这两个运动，都是为了清除非科学的内容，并促使理论尽可能严格地服从证实方法。他们使用证实原则试图取消心一身问题和他人心灵问题，宣称这些问题是无意义的；他们将精神词语诉诸于行为分析，用这种方法来保持对心理语言的严格实验控制；他们既否定精神状态的存在，也忽略辅助假设的作用，对背景知识的作用视而不见。然而其中更为关键的是，象逻辑实证主义一样，行为主义实质上内含着物理主义的哲学本体论原则，因此是一种精致的取消论唯物主义，即取消精神存在这个事实的唯物主义。物理主义的一个主要信条是：在日常的物理实体之外，不存在任何精神状态、属性、事件、对象、感觉，认为任何物质客体或系统不可能拥有的属性，人也不可能具有。物理主义者们坚持所谓强“伴生性”（supervenience）思想，即认为两个系统如果不存在物理上的差别，那么，也不可能存在化学上、生物学上和心理学上的差别；或者，换句话说，如果两个系统在物理上是同一的，那么，它们也必定是化学上同一、生物学上同一、心理学上同一的。在心灵哲学中，物理主义意味着，精神事件完全能够根据物理事件（通常是脑事件，而行为主义将它置换为外显行为）来解释，因为世界上只存在一种物质，即物理事物。它要求取消有关精神的论述，甚至取消精神存在的事实，认为科学的发展将完成这一任务。也就是说，它认为，哲学问题将随着自然科学的进步

（依靠哲学家们的分析澄清）而最终得到解决。而且，这种所谓“科学中的世界语”要求无例外地对所有科学都采取这种态度，将一切科学都还原为以物理学为基础的统一科学，其中包括心理学和社会学。而实际上，物理主义对世界本质及其构成的理解是片面的。它只承认一种实在，即物理实在，只承认一种客观性，即物理的客观性，认为人类没有任何能力或属性是物理客体或系统所不能拥有的，否定精神是自然或世界中的一个确实存在的部分，否认它在自然界中有任何本体论地位，认为人只是一个物质的实在，除了物质属性外别无所存，因此，对精神的研究与对物理的研究没有任何不同。精神和心理科学不是自主的，它没有自己的方法论和自己真理有效性的标准。在我们看来，这种立场最大的缺陷是取消了世界上客观存在的丰富的层次性，否定了在生物进化过程中突现出来的人类精神在世界中的地位和作用，进而也否认自然与社会的根本区别。行为主义的哲学立场与物理主义实质上是一致的。它把迄今为止世界上最复杂的事物——人脑——当作一种纯粹黑箱式的客体，这就否定了人脑在生物进化中的突现意义和层次价值，成了一种“无头脑的”心理学，从而限制了对人类心理的神经科学研究；同时，行为主义还拒绝面对精神存在的事实，不承认精神的突现意义和层次价值，拒绝将人当成具有内在精神状态的主体，从而使心理学失去了其独特的研究对象，成了一种“无心理的”心理学。这样一种本体论，必然极大地限制了行为主义的方法论意义和价值。而正是这种所谓“科学的”世界观限制了其真正科学的追求。虽然新行为主义者托尔曼和赫尔等人引入许多“中介变量”，试图弥补行为主义的缺点，但他们仍然太不重视神经系统和精神的层次性和因果作用。七十年代，斯金纳虽然作了一些让步，如承认内部现象的实在，以及内省对它们的接触，但他坚持认为，内省时我们所省察的只是我们自己身体和神经系统的生理状态而不是任何“非物理的”实在；我们在内省中分辨的状态，尽管与我们的行为相关，但并不是我们行为的实际原因。可见，他仍然在继续坚持行为主义、物理主义的本体论立场。在我看来，行为主义从反对内省的非科学方法开始，试图使心理学成为一门科学，而结果却步入了越来越让人迷惑的唯科学主义的羊肠小径，失去了更广阔的研究视野，这是耐人寻味的。

其次，行为主义在方法论上片面追求物理的客观性，将客观性与主观性绝对地对立起来，从而导致了一种取消主义的反辩证法的立场。的确，行为主义表现出了一种严格的客观的科学主义倾向，它的贡献在于用严格的科学精神给旧式心理学洗了一个硫酸澡。但这种严格的科学精神是以片面的客观性原则为基础的，它的确排除了某些非科学的东西，但同时也抛弃了科学所应该正视的人类精神。行为主义以及当代西方唯物主义陷入客观性原则的误区不是偶然的。从世界观来看，它仍然深受经典物理学的原子论世界观影响。这是一种单方面的自下而上的分析的机械决定论，正是这种观点导致了一种纯粹的片面的客观性原则的形成。根据物质的原子理论，宇宙完全是由我们称为粒子的极小的物理现象构成的，世界中所有巨大的和较大的实体如星系、行星、火车等，都是由较小的实体构成的，它们自身又是由更小的实体构成，直到我们最终达到分子、原子和基本粒子层次。正如量子物理学家斯塔普（H.P.Stapp）所指出的，经典物理学没有为意识留下一个合理的位置，因为它在逻辑上就已是完全的。在经典物理学中，物理世界完全只是由各种粒子和场构成的。宇宙中存在的一切不过是运动中的物质。在这种理论结构中，诸如意识这样的东西没有任何逻辑的位置。这种原子主义的世界观内含着一种观点与方法，即：由更小事物（或更低层次）构成的较大事物（或更高层次）的许多特性是由更小事物（或更低层次）的特性和行为决定的，并且可以根据更小事物（或更低层次）来解释。这是一种典型的还原主义的方法论。当代西方唯物主义陷入的困境和面临的挑战，核心所在是如何说明精神或意识的特性、它的地位和作用。由于它们采取了一种极端的唯物主义世界观，这种世界观中没有赋予精神任何地位和作用，因此，在具体的研究过程中，它必然采取还原或取消的立场，要么将精神还原或等同于物理的东西，要么将它们作为非科学的东西排除出科学研究领域。任何宏观层次的研究（如心理学研究、社会学研究等）和任何对意向在神经过程中的作用（特别是原因性作用）的微观研究，以及任何对于不同层次的状态和过程之间的相互作用（或辩证关系）的研究，都将被其作为二元论或多元论予以拒斥。它在方法论上的局限性是显而易见的。因此，要正确理解客观性，就不能将它与精神或主观性对立起来。研究客观性必须首先将精神纳入整个世界框架中来考虑，并且明确肯定精神是我们这个世界的一个组成部分。在我们的辩证的世界图景中，精神必须占据一席重要的（虽然决不是第一位的）地位，它是新的“辩证的层次”。我们认为，辩证法内含着肯定层次与突现的隐性逻辑。质变是新事物（新层次）的诞生，是事物内部矛盾冲突的结果，是对旧事物（原有层次）的扬弃，它不是发展的中断，而是在更高的复杂层次整合了复杂性程度较低的原有层次。辩证法是这种辩证的世界图景的写照，并从哲学上确立了辩证层次（包括精神层次）的地位。因此，辩证法也是探索复杂性（或复杂科学）的方法，是反还原论、反物理主义的方法。这是我们确立正确的客观性原则的一个重要的前提。没有这个世界观和方法论前提，我们很难确立起真正意义上的符合真实世界实际的客观性原则。也就是说，我们所考虑的必须是包括精神在内的整个世界的客观性，而不是纯粹的排除了精神的客观性或物质性。

第三，当代科学和哲学研究的新趋势已经基本上否弃了行为主义忽视乃至否定精神存在及其作用的立场。行为主义心理学的极端唯物主义立场将精神完全排除在物质世界之外，认为实在世界本身是客观的，因此研究实在世界的科学方法也应该是客观的。于是心理学只应该研究客观上可观察的行为。但正如塞尔所指出的，在本体论上，说所有实在是客观的这完全是错误的：“不是所有实在是客观的；有些实在是主观的。”“精神状态有一种不可还原的主观的本体论”。（5）精神状态象其他生物现象一样是实在的，是自然界的一部分。他称其观点为“生物学自然主义”。著名数学家和物理学家罗杰·彭罗斯

(Roger Penrose)也明确宣称:意识是我们宇宙的一部分。霍根认为,精神论的因果解释有一种重要的自主性。他提出一种非还原的唯物主义或自然主义“这种自然主义”对精神本身、精神的因果性和精神论的因果解释持一种坚定的实在论者的立场。”〔6〕由于行为主义不能正视精神存在的现实,因此,它无法从“里面”来研究人,只能从“外面”来研究人。这种将人客体化、物化的研究方法既是心理学进步的结果,又是其失落的开始。根据行为主义的第三人称的、客观的观点,我们研究“他人心灵问题”的唯一研究方法就是观察他人的行为。即使是从常识的观点看,这个结论也是荒谬的,因为心灵并不等于行为,简单的等同无疑将失落人类许多最宝贵的特性。美国加州大学著名科学家李别特(B.Libet)近年来提出了一个重要的研究原则。这个原则认为,外部观察者不能直接亲知有意识的主观经验,只有具有这种经验的个体才能直接亲知。因此,受试者的内省报告对于这种经验来说,具有第一位的有效性。

〔7〕行为主义流行的时代,是“有心理的”心理学被放逐的时代。但心理学不可能长期将心理或精神排除在心理学研究之外。因为人类心理或精神不仅是一种简单的现实存在,而且是具有积极的因果效应的存在,它对人的行为有原因性的作用,对他人和社会也起着不可否认的作用。正如当今一些反物理主义者所认为的那样:非物质的伴生于物质的是事实,但物质伴生于道德、精神、美学也同样是事实,

“无物理的差别即无差别”(No difference without a physical difference)固然是一个漂亮的口号,但“无道德的差别即无差别”、“无精神的差别即无差别”、“无美学的差别即无差别”等口号同样也是真实不二的,伴生性是一条双行道;还有的论者认为,精神事实不仅伴生于大脑事实,而且伴生于人的自然和社会环境。这种双向伴生性的观点,恰恰表达了精神同物理事物以及社会环境的相互依赖、相互影响的相互作用。而行为主义不仅否定精神研究的合法性与意义,反对使用任何精神论的语词,而且根本不承认精神的实在性、意向性、自主性和因果性等特性,这与当代西方心理学、心灵哲学和神经科学对精神本质的新理解也是背道而驰的。

当代人本主义心理学、心灵哲学和所谓人本主义的神经科学(以斯佩里和艾克斯斯等人为代表)以及跨学科的意识科学(science of consciousness)研究日益表明,精神构成了一个实在的新的本体论层次,它具有自主性、因果性等特性,精神过程能够影响(作用)神经过程,并且是人类行为的原因,它不可以完全还原为物理现象,也不能被取消——即不承认精神现象的存在。斯佩里称这一趋势为七十年代以来的整体论、精神论趋势。紧随艾克斯斯和斯佩里,邦格也提出了他的“突现的唯物论”,试图建立一种有别于行为主义等极端唯物主义的科学的唯物主义。1989年,艾克斯斯在梵蒂冈科学院研究周的科学会议上提出了一个新的假设。根据这种假设,精神事件通过选择突触前小泡栅极的泡吐作用可以有效地作用神经事件,在这个过程中,有意识的精神事件引起了相关的神经事件。也就是说,精神事件能够有效地增加泡吐作用的概率,从而能够有效地增加特定皮层区的神经活动。1994年,艾克斯斯在其新著《自我如何控制大脑》中进一步论证了精神事件作用于神经事件而不违背能量守恒定律的假设。他认为,“我们的假设提供了一个关于精神意向引起随意运动而不违背能量守恒定律的自然解释。”〔8〕

如今,从总的趋势来看,我们有理由认为,精神已经取代行为成为心理学研究的中心。心理学家们现在了解,作为了解心理过程的一个方面,行为无疑是重要的,但行为主义并不是万能的。在心灵哲学(或心理学哲学)中,常识心理学的实在论(肯定常识的精神信念、愿望等的实在性、自主性、因果性的理论)正在取得对于常识心理学的反实在论(取消精神存在事实的极端唯物主义)的理论优势。最近三十年来,非还原的唯物主义已经成为心灵哲学中的主流。即使在正统的科学界,特别是在唯物主义占统治地位的神经科学领域,精神或意识也已经成为一个合法的研究对象。多年来,西方研究大脑和精神的科学家们一直回避对意识的研究。“为什么我们要讨论那种不可测量的东西呢?”学术界曾经普遍认为,研究客观现实的科学无法接纳象意识这样主观的东西。然而九十年代以来,越来越多的神经科学家、心理学家和哲学家开始批评意识无法研究的观点。从心理学到分子生物学到神经生物学和神经心理学再到量子物理学,等等,在许多领域,科学家们正在以无可驳辩的证据表明,理解意识的本质是科学的一个重要的目的,这也许是当代科学面临的一个最重要的问题。如今,不仅权威的科学杂志如《自然》和《科学》已经发表了关于意识的大脑基础的研究成果,而且新出版了许多专门研究意识科学的杂志,如《意识科学研究》、《意识与认识》、《大脑与行为》、《心灵:意识研究的跨学科杂志》、《心灵与脑科学杂志》、《心灵与机器》、《哲学心理学》等,专门探讨意识现象的大型国际学术会议也接连召开,如1992年雅典“科学和意识”讨论会、1994年美国意识科学研究会举办的图克森会议(会议的主题是“通向意识的科学基础”)、1996年举行的第二次图克森会议、1997年在丹麦的哥本哈根和爱尔兰西诺里举行的关于大脑与自我的国际会议。1998年4月底至5月初召开的第三次图克森会议。可以肯定地说,目前国际范围内正在兴起一个跨学科的意识研究的新高潮。这一切虽然有些珊珊来迟,但毕竟体现了后行为主义的、后现代的心理、哲学和科学的新趋势。

最后,行为主义的哲学困境告诉我们,当今的唯物主义必须正视人类精神。九十年代以来,西方许多科学家和哲学家正在以一种少有的一致性致力于说明精神在自然界中的本体论地位和作用,这个趋势不能不引起我们的深切关注。甚至连一直顽固坚持还原论立场的著名分子生物学家克里克,在其新著《令人惊奇的假设》中也呼吁:现在是正视意识问题的时候了。越来越多的科学家和哲学家倾向于承认自然界的突现属性和等级层次,承认意识的实在性和因果效应,并通过科学和哲学等的跨学科研究来确

立意识的本体论地位，进而寻求沟通科学与价值、自然科学与人文科学的途径。这也正是斯佩里所说的七十年代以来科学和哲学中的整体论和精神论趋势。在当前的种种研究纲领中，唯物主义仍然是占主导地位的，但这种占主导地位的唯物主义是肯定精神实在及其因果效验的非还原的唯物主义。极端唯物主义（如取消论唯物主义）虽然仍有一席之地，但目前遭遇到了前所未有的压力。这种趋势表明，唯物主义再也不能回避、排斥和否定人类精神的存在及其现实作用了。当今的唯物主义必须正视人类精神，必须肯定精神的实在性、自主性和因果性等特性，并在此基础上寻求将精神概念纳入我们的“自然”概念，进而在更高的层次上确立新的客观性原则。这或许是一个“困难的问题”（戴维·查尔默斯语），但它确实是当代科学和哲学中最富有挑战性的问题，我们没有任何理由等闲视之。

原文参考文献：

- (1) Terence Horgan, "Supervenient Qualia", *The Philosophical Review* XCVI, 1987, p.504.
- (2) George Graham, "The Origins of Folk Psychology", in Scott M. Christensen and Dale R. Turner (ed.), *Folk Psychology and the Philosophy of Mind*, 1993, p.201.
- (3) Mario Bunge, *Treatise on Basic Philosophy*, VOL.5, D. Reidel Publishing Company, 1983, p.45.
- (4) Ned Block and Jerry A. Fodor, "What Psychological States are not", Reprinted, with revisions by the authors, in Ned Block (ed.), *Readings in Philosophy of Psychology*, Vol.1, Methuen, 1980, p.237.
- (5) John R. Searle, *The Rediscovery of the Mind*, The MIT Press, 1992, p.19.
- (6) Terence Horgan, "Nonreductive Materialism and the Explanatory Autonomy of Psychology", Reprinted in Steven J. Wagner and Richard Warner (ed.), *Naturalism: A Critical Appraisal*, University of Notre Dame, 1993, p.295.
- (7) Benjamin Libet, "Cerebral Processes that Distinguish Conscious Experience from Unconscious Mental Functions", in John C. Eccles and Otto Creutzfeldt (ed.), *The Principles of Design and Operation of the Brain*, Springer-Verlag, 1990, pp.185—186.
- (8) John C. Eccles, *How the Self Controls Its Brain*, Springer-Verlag, 1994, p.147.  
[http://www.cssn.cn/zhx/zx\\_wgzx/201610/t20161029\\_3256205\\_2.shtml](http://www.cssn.cn/zhx/zx_wgzx/201610/t20161029_3256205_2.shtml)