

文章编号: 1672 - 058X(2009)06 - 0596 - 06

无意识—内隐认知理论的演变历程回顾及展望^{*}

范文杰¹, 戴雪梅²

(1. 重庆工商大学 体育学院, 重庆 400067; 2. 重庆工商大学 外语学院, 重庆 400067)

摘 要:从中国古代思想家对“梦”的探索到西方哲学家对“灵魂”的认识,从精神分析学派最初的个体无意识到现代心理学的内隐认知,无意识的研究经历了萌芽、初步系统研究及实证研究的历程。未来,认知心理学将注重对内隐认知与外显认知的协同机制与转换机制研究,认知神经科学将注重对内隐认知的脑生理机制的研究。

关键词:意识;无意识;内隐认知;心理;

中图分类号: G804. 8

文献标志码: A

“无意识”又称“潜意识”,是指主体没有意识到的心理过程、心理活动及心理状态的总和,包括不自觉的认知和不自觉的体验。古往今来,人类一直对自己深层心理的探索——无意识现象进行着自觉与不自觉的认识与研究,其理论演变历程经历了缘起、初步系统研究及内隐认知的实证研究过程。探索从无意识到内隐认知的理论演变历程对人们用历史的观点认识无意识的理论发展具有重要的指导意义。

1 中、西方古代无意识思想的萌芽

关于无意识的思想资料,我国古已有之。《盗跖》写孔子遭到盗跖训斥后“出门上车,执辔三失,目芒然不见,色若死灰,据轼低头,不能出气”。《秋水》篇写公孙龙闻魏牟之言后“口喏而不合,舌举而不下,……”都是指在意识、知觉暂时障碍情况下所表现的失知觉潜意识行为^[1]。实际上,关于对无意识这种心理现象的认识,早在我国春秋时期就开始了。我国古代教育家孔子,通过音乐教育使弟子们的精神境界在优雅的古琴声中不知不觉地得到陶冶,使其人格得到健康发展,就是最早成功利用无意识学习的典型范例^[2]。在《庄子》的那些反映“技”与“道”二者关系的寓言故事中也涉及到了无意识问题,如《达生》篇写“丈夫”蹈水有道,可以与齐(洧河)俱入,与汨(涌流)俱出”。但他自己却说“不知吴所以然”^[1]。可见,庄子已经认识到技能发展到一定阶段可以不受意识的控制,可以自动化地进行。后来,先哲们对无意识的认识则更多地寄存于浩如烟海的对梦的探索上,认为梦是无意识的特殊表现。如,荀子在其《解蔽》篇中说“心卧则梦、偷则自行。”“偷则自行”表明意识放弃了自我控制。明清之际,著名的哲学家方以智更进一步提出“醒制卧逸”的观点明确地说明梦之下意识不受自我控制,《药地炮庄·大宗师》云:“梦者,人智所现,醒时所制,如既洛之马、卧则逸去”^[1]。这与古希腊柏拉图和古罗马奥古斯丁的学说相不谋而合。南宋著名哲学家朱熹以“性”、“情”、“欲”构建起心理结构,有“未发”、“已发”之说。“未发”是指或相当于无意识,“已发”是指或相当于意识,“心”则是二者的统一,这就是说完整的心理活动应包括意识与无意识两种心理活动过程^[3]。

在西方,对无意识的探索表现在对灵魂的认识。无意识的思想一直可以追溯到笛卡尔,而舒尔茨则认为可以追溯到柏拉图,柏拉图对与无意识密切相关的非理性思维进行了思考。把心灵或灵魂分为理性的

收稿日期: 2009 - 09 - 01; 修回日期: 2009 - 10 - 18。

^{*} 基金项目: 国家社会科学基金(西部)项目(07XTY002)。

作者简介: 范文杰(1968 -),男,四川广元人,教授,从事运动领域内隐认知研究。

和非理性的,非理性的灵魂又有高低级之分。他把诗的灵感,解释为“迷狂”,又把“迷狂”规定为“回忆”。在他看来,迷狂并非对现在的当下的理念的直觉,而是对过去的久已消隐而今存在于遥远的天国神界灵魂的回忆、复现。柏拉图的“迷狂说”揭示了灵感的来源和非理性特征,并极大地弘扬了非理性精神。17世纪荷兰哲学家巴鲁赫·斯宾诺莎把无意识比作人们不易察觉决定人的欲望的原因。他认为“人意识到自己的欲望,但是人却忽视了决定这些欲望的原因,即灵魂”^[4]。

2 无意识概念的提出与初步认识

尽管1687年,英国神学家拉尔夫·克德俄斯在《宇宙之真理的推理系统》中最早提到“无意识”^[5]。但真正从科学研究的角度第一次提出“无意识”概念的是德国哲学家和心理学家莱布尼茨^[6](1704年)。他认为有觉悟的“单子”具有等级的不同,因而观念可分为微觉、大觉和统觉等不同的明晰程度。统觉含有自我意识,而明晰性极小的不被自觉地意识到的微觉就是无意识。并认为,微觉是处于模糊与昏睡状态,属于无生命的物质,人的灵魂就是由低级的无意识的微觉发展而来。德国哲学家康德最初把无意识描述为一种模糊状态,后来不仅肯定了无意识的存在,而且将其界定为能动的,富有创造性的人的精神世界的“半个世界”。当然,在哲学领域研究无意识值得一提的是赫尔巴特,赫尔巴特提出了意识阈概念:一个观念若要由一个完全被控制的状态进入一个现实的状态,必须跨过一道界线,这道界线就是意识阈^[7]。意识阈概念的提出为人们划分意识与无意识的界限提供了科学尺度,这与现代心理学中所提出的阈限有惊人的相似。

随着浪漫主义的兴起,人们对无意识的认识主要见于哲学家、文学家们对艺术作品、文艺作品以及对天才等的论述上。比如,德国哲学家谢林认为,艺术作品的美是一种意识与无意识,自由与必然的完全统一。在艺术活动的有意识方面,后天所得技巧起决定作用;在其无意识方面先天恩赐的诗意起决定作用,它是艺术家深不可测的奥秘,是命运般地左右艺术家并令其无法理解的绝对同一体^[8]。歌德说:“我相信天才作为天才所做的一切,都是无意识的结果。”《人间喜剧》序言中,巴尔扎克提到见于人脑和神经中的一些现象,可证明一个未被发现的心理世界的存在^[9]。甚至英国批评家托马斯·卡莱而声称,无意识在所有的正当活动中,不论是文学的、政治的、还是道德领域里的活动,都具有绝对的主宰权。他还把对无意识和本能依赖任作是人类一切活动的理想目标^[9]。

1868年,英国的冯·曼哈特把康德、谢林、黑格尔和叔本华的观点引进自己的著作《无意识的哲学》中,并为无意识列出了许多本原。他认为,无意识在动植物中都有所体现,尤其在它们的本能活动和反射活动中表现出来^[6]。当然,在概念界定和内容分析上,与现代心理学的研究最接近的要数费希纳的无意识观了。他认为,意识与无意识的区别在于强度的不同,无意识是阈限强度下的没有意识的意识^[6]。18世纪后期,法国哲学家、生理心理学家卡巴尼斯把神经系统分为3个部分:管理思想和意志的最高级部位脑具有意识的活动,只管反射动作的低级部位脊髓具有无意识的活动,中间部位的活动则是半意识的。这种从神经系统考察无意识和意识的区分,对后来用实验方法研究心理现象起了一定促进作用,但是他的观点和论证显得简单、粗糙和笼统。到了19世纪晚期至20世纪30年代,巴甫洛夫从长期科学实验中提出两种信号系统,其中为人类和动物所共有的第一信号系统有力地论证了无意识心理现象的存在,并强调指出:“我们清楚地知道,精神生活、心理生活是多么形形色色地由意识和无意识的东西构成的。他对无意识的肯定虽然有了科学的依据,但仍旧显得笼统。”

3 无意识现象的系统研究

真正意义上,对无意识进行系统研究的应是由奥地利著名精神病学家弗洛伊德所创立的无意识心理学体系。随后,无意识现象得到了更多人的关注与研究,并提出了很有创建的观点,如荣格的集体无意识观,拉康的语言无意识观等。

3.1 弗洛伊德的个人无意识观

奥地利著名精神病学家弗洛伊德从伯恩海姆的催眠术试验中(1889年)发现精神病者表现出的无意识

心理状态以后,经过几十年著书立说,建立了无意识心理学体系,创立了精神分析学派^[10]。

弗洛伊德就把人的心理分为3个层次:意识、前意识、无意识(潜意识)。他认为,意识是与可以直接感知有关的心理部分。前意识是意识的一部分,是现在虽然没有意识到但可以想起来的那一部分。而无意识则是不能被本人意识到的,它包括个人的原始的盲目冲动、各种本能以及出生后和本能有关的欲望。这些冲动、本能、欲望,与社会风俗、习惯、道德、法律不相容而被压抑或被排挤到意识阈之下,但是,它们并没有被消灭,仍然在不自觉地积极地活动着,追求满足。由于弗洛伊德的无意识具有这样的性质,所以人们把他的无意识也称为潜意识。在弗洛伊德看来,前意识处在意识和无意识之间,它是可以召回来的部分,也就是可以回忆起来的经验;而无意识(潜意识)则是不可召回的。他认为人的精神活动好像冰山,只有很小一部分浮现于意识领域,具有决定意义的绝大部分都淹没在意识水平之下,处于无意识状态。

弗洛伊德还借助三分法建构了心理机制的模式——本我、自我和超我3个层次。第一层是“本我”,处于心灵的最底层。它是盲目的、混乱的、无理性的,不知道好坏、善恶,只知道按“快乐原则”活动,是人的各种行为的最后根源和决定因素。由于本我中包含人类社会的道德、宗教、法律所不能容许的动物式本能冲动,因而不为意识所接纳,构成无意识内容。第2层是“自我”,自我代表理性,是一种能根据周围环境的实际条件来调解自己行为的意识,按照“现实原则”活动。因为在“本我”支配下,人的欲望不可能得到全部满足,人不得不根据实际情况来修正自己的欲望,决定自己的行动,所以自我既压制、控制本我,又帮助本我实现自身的要求。第3层是超我,超我代表社会的道德准则,压抑本能冲动,按“至善原则”活动。本我和超我经常处于不可调和的矛盾中,自我总是试图调和这对相互冲突的力量。这三部分是相互统一、相互调和的。

从前面的分析中可以发现,弗洛伊德强调本能和无意识的决定作用显然具有较大的片面性。在无意识中,他又极力强调人的性欲本能,以此来解释人的各种精神和实践活动。所以弗洛伊德原本是依据生物学原理来思考无意识的,即将其看作原始的动物本能的储存。而拉康则从语言结构的角度来认识无意识。

3.2 荣格的集体无意识观

集体无意识是瑞士心理学家、分析心理学创始人荣格所提出的,它既是对弗洛伊德个体潜意识的发展,也是自身对无意识理论的一种创造^[11]。虽然荣格也承认无意识这一概念,但却不同意弗洛伊德关于无意识是毫无理性的性本能的冲动的观点。

荣格在临床实践和广泛的阅读的基础上,从神话以及他的病人的梦和幻想中,发现许多现象似乎是原始社会的集体经验而不是个人经验,因此他相信所有的人不仅都有着个人无意识而且同时也都具有一种集体无意识。于是他在弗氏个人无意识的基础上提出了集体无意识。所谓集体无意识,就是一种代代相传的无数同类经验在某一种族全体成员心理上的沉淀物。换言之,集体无意识是指人类自原始社会以来世世代代的普遍性的心理经验的长期积累,“它既不产生于个人的经验,也不是个人后天获得的,而是生来就有的。这是一个保存在人类经验之中并不断重复的非个人意象的领域。荣格认为,如果说意识是高出水面的一些小岛,个人无意识是由于潮汐才露出来的那些水面下的陆地部分的话,那么集体无意识就好比是广大无比的海床,具有更为内在和深刻的意义。

集体无意识的内容主要是原型。荣格说:“原型是人类原始经验的集结,它们像命运一样伴随着我们每一个人,其影响在我们每个人的生活中感觉到”。集体无意识是通过某种形式的继承或进化而来,是由原型这种先存的形式构成,原型赋予某些心理内容以独特的形式。集体无意识具有普遍的表现方式,它组成了一种超个人的心理基础,普遍地存在于我们每个人身上,并且会在意识及无意识的层次上,影响着我们每个人的心理和行为。荣格用原型意象来描述原型,把原型意象看作是原型的象征性表现,可以通过原型意象来理解原型的存在及其意义。换言之,无意识内容一旦被觉察,它便以意象的象征形式呈现给意识。象征的物质成分使意识处于激活状态,意识受到象征的激活,而把兴趣指向象征,并力求去理解它。这就是说,象征除了“能量转换者”的动力学作用之外,也是“意识塑造者”。它迫使心理去同化象征中所包含着的一种或多种无意识内容。

3.3 拉康的语言无意识观

拉康的语言无意识理论及实践是精神分析学说发展的新阶段,他以结构主义的观点和方法,对弗洛伊

德的精神分析学说进行了修正和改造^[12]。认为无意识具有语言的结构。同时,在人的主体的研究中,将主体与自我分离,主体被视为一种依赖于语言符号的独特能指,表现出强烈的重语言的结构化功能倾向。

弗洛伊德认为,无意识先于语言产生,它是人的身体机能的一部分,是混乱的、任意的,既无任何结构可言,也无任何规律可循。拉康不同意弗氏的观点,他借助结构语言学的理论对无意识进行了重新界定。认为,语言先于主体存在,语言产生无意识。同时,他还强调“精神分析在无意中发现在语言之外的语言整个结构”。也就是说,无意识具有语言的结构。拉康在构架他的无意识理论时还借鉴了索绪尔的语言学理论。索绪尔语言学认为能指与所指纯属武断。拉康认为这相当于置换被表现的东西,类似被置换的东西,它总是不在场但追忆不到。拉康认为:能指是意识,所指是无意识,无意识是那些遭到压抑的欲望被禁忌而受压抑,是因为幼儿在孩童期便学会了语言。语言即暴力与隐抑和异化的开端。弗氏学说认为性本能无意识先于语言,拉康则认为无意识象语言一样具有结构,是语言的产物。拉康还仿照弗氏的人格三模式划分出三界:实在界、幻想界或想象界、符号界或象征界。想象界属自恋、镜像或幻想领域,此时尚未形成成熟的主体,符号界同父亲语言超越,主体开始生成。实在界位于镜像与符号秩序之外,主体也无法控制它,而反受制于它。

拉康从结构主义语言学的角度对弗洛伊德主义的重新阐释,有可能探讨无意识与人类社会的问题。认识到无意识并不在人体的内部,而在其外部,或者说之间,是人类相互关系的一种结果。同时,拉康纠正了弗洛伊德无意识的不可知的神话,而强调无意识是与语言同时产生的,当语言与欲望配合不好之时,无意识便浮现出来,并由于话语的存在而强加给主体,并且大胆假设无意识不会自行发挥其功能的,而通过语言这个中介物才能产生作用。

3.4 其他无意识观

这其中主要包括弗洛姆提出的社会无意识,詹姆斯提出的政治无意识以及斯特劳斯的无意识观。

把无意识研究的触角延伸到人类社会,就有了弗洛姆的社会无意识理论。美籍德国犹太人本主义哲学家弗洛姆提出的社会无意识,主要是指社会大多数成员共同受到压抑的那些领域,就构成了社会无意识领域^[13]。弗洛姆指出,社会无意识有些内容可以转化为社会意识,这些可以转化为社会意识的社会无意识是经过“社会过滤器”过滤以后留下来的,而那些通不过过滤器则被压抑在无意识领域。社会无意识主要通过语言过滤、逻辑过滤和社会禁忌过滤3种途径而起作用。当社会结构发生根本变化时,这个“社会过滤器”也会相应地有所改变,这时,一些本停留于无意识层次的东西就有可能成为意识层次的东西。弗洛姆的社会无意识理论,克服了弗洛伊德无意识理论的生物学化的局限性,具有一定的社会洞见性,但它并没有跳出社会批判理论之“心理革命”的框架。

詹姆斯是美国新马克思主义思潮的主要理论代表。詹姆斯吸收了精神分析学的某些观点,认为“辩证的批评”应当显示文艺作品的内容,揭示被压抑的无意识和原始经验。他把弗洛伊德的生物性“个体无意识”和拉康的“语言无意识”修正为“政治无意识”。政治无意识它是指文本或叙事作为一种社会象征行为所投射的社会集团或阶级集体的意识形态愿望或政治理想。他把政治分析和文学分析结合在一起,还将精神分析“历史化”,使政治无意识成为一切文本和文本阐释的决定因素^[14]。

无意识是结构主义范式的核心,开创了结构主义思潮的法国人类学家列维·斯特劳斯通过巫术来研究无意识。他认为,无意识与个人感受、内容、历史性无关,它是一个空无一物的场所,符号功能就发生在那里。结构主义在处理恒量与变量、形式与内容、能指与所指的关系时,就是把优先权给予前者。斯特劳斯认为无意识只是一个场所,一些法则,一个人身体外的器官。在这个场所内,对个人历史形成的潜意识根据一定的法则进行重构。作为一个器官,把潜意识作为素料,生产出个人的意识。这样,斯特劳斯的无意识概念与弗洛伊德的无意识概念相比在内容已经发生了很大的变化^[15]。

4 内隐认知研究

虽然无意识的概念的提出已经有很长的历史,但很长时间以来,人们只是处于一种不自觉地研究和经

验研究之中。关于无意识认知的实验研究也只能追溯到艾宾浩斯的重学法对无意识记忆的测量。此后相当长的时间内,无意识认知又被抛在一个少有人问津的时间内,除了桑代克等人尝试对其进行描述与分类外。20世纪60年代之后,随着以信息加工为基本范式的现代认知心理学逐渐兴起,人们开始了对无意识的真正实证研究——内隐认知研究。

内隐认知即是指无意识认知。目前,认知心理学对无意识认知的研究主要集中在内隐记忆、内隐学习和内隐思维等领域。20世纪60年代,Milner等人^[16]对一位H.M.病例进行了追踪观察,该病例因患有顽固性癫痫而被做了脑部双侧颞叶切除手术后出现了广泛的顺行性遗忘现象。Milner等人发现H.M.尽管不能回忆刚刚事,但在所做的动作技能方面却表现出与正常人相类似的学习和保持现象,即表现出了内隐记忆现象。随后一些学者的研究也同样证明内隐记忆的存在。内隐记忆的特点是被试并非有意识地知道自己拥有这种记忆,但它可以在对特定任务的操作中自然地表现出来,并且这种任务的操作不依赖于被试对先前经验的有意识恢复。内隐记忆具有自动和无意识的特点,其形成和提取不依赖于有意识的认知过程,一般不能用言语表达,它不同与外显记忆。外显记忆则是指个体需要有意识地或者主动地收集某些相关经验,用以完成当前任务时所表现出来的记忆。它对行为的影响是个体能够意识到的。

随着内隐记忆的研究,内隐学习研究也兴然而起。美国心理学家瑞柏在其人工语法概念学习的实验中发现被试在无意识条件下也能学得实验材料中蕴涵的语法规则,于是首次明确提出了“内隐学习”这一概念^[17]。内隐学习是指有机体通过与环境接触,无目的、自动地获得事件或客体间结构关系的过程。大量的实验证实:学习存在着两种性质不同的方式或类型,一种是有目的的、受意识控制的、需要付出意志努力并采取一定策略来完成的外显学习,另一种是学习主体对学习过程缺乏明确意识的内隐学习。内隐学习除具有自动性、抗干扰性、抽象性、理解性等特征外,我国学者杨治良在研究中还发现内隐学习具有高选择力、高潜力、高效性等特点^[18]。

内隐思维是指缺少注意的思维,即个体思考时,不是指向思考的内容,而是指向其他无关事物。最近,阿姆斯特丹大学的Dijksterhuis教授通过一系列实验研究提出了内隐思维理论。认为,在遇到复杂情景时,内隐思维比外显思维能作出更好地决策,外显思维需要伴随注意思维,而内隐思维不需要注意的参与;同时研究发现,外显思维的容量有限,而内隐思维具有更大的容量。因此,外显思维只能考虑到可利用信息的一个子集,而内隐思维则可以关注更广的信息,对目标做出更全面的评价,且能对事物各属性的自然权重加以把握并作出最优决策,而外显思维会破坏这种自然权重,影响决策质量;外显思维过程受到对结果的预期和头脑内部图式的影响,是一种自上而下的加工过程,而内隐思维将信息漫漫整合并依据总体作出判断,是一种自下而上的加工过程;外显思维及其记忆收缩过程是聚合式的,而对内隐思维则倾向于发散式,这将突出地体现在创造性活动中^[19]。

在大量的实验研究后,研究者们研究揭示了内隐认知系统与外显认知系统的诸多不同特点。依据瑞柏的归纳,内隐认知系统往往表现出抗干扰性、不受年龄影响、低变异性、与智商无关、底层过程相同等特征^[20]。总之,无意识认知已在多种实验范式 and 各个认知领域都得到证实。

5 评价与展望

综上所述,人类从古代开始,历经中世纪、文艺复兴以至到19世纪中叶,对无意识心理的探索和研究,都是处于无明确的研究目的、目标,无明确的研究思想、方法的混沌状态下自发的或不自觉地进行的,并夹杂在对哲学和神学的研究中。精神学派创始人、奥地利精神病学家弗洛伊德应是在人类无意识发展史上第一个比较系统阐述无意识问题的人。但弗洛伊德所建立的无意识心理学体系以及后来的研究者们所提出的无意识理论都是在经验分析的基础所建立的并都具有一定的片面性。内隐认知的提出使人们从科学实证的角度证实了无意识认知的存在。从无意识的经验分析到内隐认知的实证研究过程使人们对无意识存在的质疑也将成为历史。未来,内隐认知与外显认知的协同化效应如何,以及内隐认知如何与外显认知相互转化将是人们研究的重点,其研究结果将对人类更好地利用内隐认知系统加强决策的最优化以及培养创新能力等有着重要的意义。另外,从认知神经科学的角度探索内隐认知的脑工作机制,包括脑的解剖和功能

机构、神经网络联结及其突触活动基础等将对人类的脑开发及教育促进也有重要的作用。当然,怎样将内隐记忆、内隐学习及内隐思维在一个统一的理论体系下进行研究整合研究是当前人们需要思考与急需做的工作。由此,无意识的神秘面纱也将随着研究的深入被逐渐揭开。

参考文献:

- [1] 方勇. 论庄子对无意识心理现象及其作用的认识 [J]. 河北师院学报, 1995 (3): 91-96
- [2] 刘耀中. 内隐学习的理论研究及其对教育的启示 [J]. 教育研究与实验, 2000 (6): 23-25
- [3] 程勇. 朱熹与弗洛伊德比较 [J]. 阜阳师范学院学报, 2001 (5): 27-29
- [4] 李钧. 二十世纪美学经典文本 [M]. 上海: 复旦大学出版社, 2001
- [5] 童庆炳. 文艺心理学大词典 [M]. 武汉: 湖北人民出版社, 2001
- [6] 周爱保, 王亚鹏, 陈姝娟, 等. 从经验到实证: 对无意识现象探究过程的分析 [J]. 心理学探新, 2004 (1): 3-6
- [7] 波林 (美). 实验心理学史 [M]. 北京: 商务印书馆, 1981. 318
- [8] 吴世常, 陈伟. 新编美学词典 [M]. 郑州: 河南人民出版社, 1987
- [9] 周子强. 无意识概念辨析 [J]. 凯里学院学报, 2008 (2): 25-29
- [10] 弗洛伊德. 弗洛伊德文集 [J]. 长春: 长春出版社, 2004
- [11] 弗尔达姆. 荣格心理学导论 [M]. 沈阳: 辽宁出版社, 1988
- [12] 拉康. 拉康选集 [M]. 上海: 上海三联书店, 2001
- [13] 弗洛姆. 精神分析与宗教 [M]. 上海: 上海人民出版社, 2006
- [14] 詹姆斯. 政治无意识 [M]. 北京: 中国社会科学出版社, 1999
- [15] 列维·斯特劳斯. 野性思维 [M]. 北京: 商务印书馆, 1987
- [16] M LNER B, CORKN S, TEUBER H L. Further analysis of hippocam palamnesic syndrome: 14 year follow-up study of HM [J]. *Neurop sychoogia*, 1968 (6): 215-234
- [17] REBER P J, SPUIRE LR. Encapsulation of implicit and explicit memory in sequence learning [J]. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 1998, 10 (2): 248-263
- [18] 杨治良, 叶阁蔚. 内隐学习“三高”特征的实验研究 [J]. 心理科学, 1993 (3): 34-48
- [19] 庞捷敏, 原献学, 李建升. 无意识研究新进展: 无意识思维理论述评 [J]. 心理学探新, 2007 (4): 48-11
- [20] 杜建政. 内隐认知加工的探索 [J]. 中国社会科学, 2004 (5): 122-127

Implicit learning of motor skill and exploitation of brain potential

FAN Wen-jie¹, DAI Xue-mei²

(1. Physical Education School, Chongqing Technology and Business University, Chongqing 400067;

2. School of Foreign Languages, Chongqing Technology and Business University, Chongqing 400067, China)

Abstract: The implicit learning, a different learning style from the explicit learning, is the process of unconsciously getting the operation laws and the latent structure of the stimulating environment. The motor skill acquired through implicit learning has great advantages in time retention, mastery of complicated skills and stress condition. It is thus suggested that exploitation of sportsman's brain potential requires not only favorable conditions created for the transformation between implicit learning and explicit learning, but also the development of implicit learning for motor

Key words: awareness; un-awareness; covert cognition; psychology

责任编辑:田 静