

浸入式虚拟文化学习环境中 基于元认知的跨文化交际能力培养

戴 琨

(陕西师范大学, 陕西 西安 710062)

摘 要:从元认知定义入手,结合跨文化敏感度发展模型,探讨了元认知能力在跨文化交际能力培养过程中所发挥的重要作用。同时,在系统分析传统跨文化交际能力培训环境普遍现存问题的基础上,提出了以高端虚拟现实技术为依托的“浸入式虚拟跨文化交际能力培训环境”,进而深入探讨了该新型虚拟文化学习环境对上述问题的针对性改善。

关键词:浸入式虚拟文化学习环境;元认知;跨文化交际能力;虚拟现实技术

中图分类号: G 642

文献标志码: A

文章编号: 1008-7192(2012)04-0090-06

Metacognition-based Intercultural Competence Cultivation in the Virtual Environment of Immersive Cultural Learning

DAI Kun

(Shaanxi Normal University, Xi'an 710062, China)

Abstract: Based on the concept of metacognition and the development model of Intercultural Sensitivity, the paper discusses the important role that metacognitive abilities play in the process of cultivating intercultural competence. Furthermore, on the basis of a systematical analysis of the universally existing problems in the traditional environment of intercultural competence training, the author proposes the brand-new concept of “virtual training environment to cultivate immersively the intercultural competence” supported by the virtual reality technology. It is believed that the virtual cultural learning environment can enhance the preceding problems significantly.

Key words: *the virtual environment of immersive cultural learning; metacognition; intercultural competence; virtual reality*

近年来,元认知理论在语言教学领域中所发挥的重要作用逐步引起了我国外语研究者的广泛关注,主要研究侧重点集中于听力^[1-6]、口语^[7]、阅

读^[8-11]、写作^[12-15]、翻译^[16]和词汇^[17]各个方面。然而,跨文化交际能力培养视角下的元认知研究却受到了普遍的忽视。仅存几篇新近实施的同类研究

收稿日期:2012-03-23

基金项目:陕西省社会科学界重大理论与现实问题研究(2011Z019)

作者简介:戴 琨(1980-),女,陕西西安人,陕西师范大学外国语学院讲师,心理学博士,研究方向为跨文化交际学、跨文化心理学。

均缺乏足够的科学性和完善性;不但研究重点呈现出错误的倾斜,即重点涉及对元认知理论和元认知策略的介绍性探讨,而且在缺乏任何严格实证研究和具体可行性实施细则支持的情况下,从元认知策略在跨文化交际能力培养中所发挥的重要作用入手实施了粗浅的经验式传授^[18-20]。

一、从元认知角度入手提高跨文化交际能力

1. 元认知定义

美国发展心理学家弗拉维尔(Flavell, 1979)于20世纪70年代首次提出了“元认知(metacognition)”概念,亦称“后设认知”、“反省认知”^[21]。元认知是认知主体对自身认知活动的认知,即对认知活动的自我意识、自我体验、自我监控和自我调节,主要包括元认知知识、元认知体验、元认知监控三大构成要素。元认知知识是指认知主体通过经验逐步积累起来的关于认知活动的一般性知识和影响因素。元认知体验是指认知主体伴随认知活动所产生的任何认知体验和情感体验。元认知监控是指认知主体以当前自身正在进行的认知活动为意识对象,不断自觉实施积极的监控和调节,以期达到预定目标。元认知能够实现更加有效的学习,能够准确估测自身理解力的学习者不但能够更好地监控自身学习进展,而且能够做出更加富有成效的决策。

2. 元认知能力与跨文化交际能力的进阶式发展

跨文化交际能力的进阶式全面发展必须具备高水平自我意识能力、自我评价能力、自我监测能力、自我解释能力、自我调控能力、知觉能力、预测能力、计划能力和反思能力,因此元认知能力是跨文化交际能力发展过程中的一项重要构成要素并且跨文化交际能力的发展必须伴随着元认知能力的发展。正如跨文化交际学家贝内特(Bennett, 1993)指出:通过意识到元认知动态过程,人们能够在摆脱任何特定文化限制的情况下很好的处理文化差异。贝内特提出的“跨文化敏感度发展模型”是一种建立在认知心理学理

论和建构主义学习理论基础之上、经实证研究获得且已通过严格效度验证的跨文化交际能力发展模型。该模型提出了两大文化世界观取向:民族中心主义阶段和民族相对主义阶段,前者包括拒绝阶段、防御阶段、差异减少阶段,后者包括接纳阶段、文化调试阶段、文化融合阶段。该模型强调跨文化交际敏感度得以发展和提高的关键在于获得以更加复杂的方式来诠释、体验并处理文化差异的能力,目的在于解释跨文化学习者如何诠释文化差异以及诠释文化差异的能力如何随着时间的推移和对文化差异阶段性的认知、接受而逐步变得更加强大。该模型所涉及的一个根本假设是:随着跨文化学习者诠释文化差异能力的逐步进化和提高,其跨文化敏感度也将随之逐渐提高,最终可实现跨文化交际能力的全面提升。正如贝内特指出:正是当人们越来越能够适应文化差异时对现实的建构构成了跨文化交际能力的发展。

元认知能力对于跨文化敏感度发展模型由最初的拒绝阶段到最终的文化融合阶段取得进阶式发展而言发挥着非常重要的作用。鉴于该模型建立在如何诠释文化差异的基础上,跨文化学习者必须清楚了解文化差异诠释的整个过程、掌握如何诠释文化差异以及如何评价自身灵活诠释可观察到的文化差异的能力。该模型重点强调以下五类元认知能力:(1)高水平感知能力:能够令跨文化学习者在不对文化差异做出反应的情况下有意识的识别文化差异。(2)高水平自我评价能力:自我评价结果可为各阶段的自我监控和自我追踪提供宝贵的信息资源;及时、准确地识别各类跨文化交际失败事件和跨文化交际误解事件可有效提高跨文化敏感度、增强跨文化交际能力。(3)高水平计划和目标设定能力:周密的计划安排和明确的目标设定(例如:计划理解某特定文化差异或达到某特定跨文化敏感度发展阶段)能够有力支持跨文化敏感度各阶段的进阶式发展。(4)高水平文化自我意识:即,对自身文化背景的深层次理解;这不但是跨文化学习的根本出发点,而且是实现从民族中心主义阶段向民族相对主义阶段跨越式发展的根本保

障。(5)高水平自主学习能力:通常在文化适应的后期阶段跨文化学习者可习得精心策划自身学习的有效方法。

二、虚拟现实技术与浸入式跨文化交际能力培训环境

1. 虚拟现实技术简介

虚拟现实(Virtual Reality,简称VR),亦称虚拟实境、灵境、临境,是一门近二十年发展起来的多学科综合高端技术和一种超越传统质化、量化研究范畴的新兴研究范式。作为一个先进的人工合成计算机用户界面,虚拟现实技术采用头盔显示器、数据手套、跟踪系统、立体声耳机、三维空间传感器等特殊设备,通过多种感知渠道对现实世界进行逼真模拟,以期在三维高仿真虚拟环境中营造出超逼真的强烈临场感和实时人机、人境自然交互体验。用户以完整生物个体的形式融入到虚拟现实环境之中,其各种感知活动和情绪反应均将获得充分的表达。虚拟现实具有沉浸性、交互性和构想性特征,并且通常可被划分为以下四种类型:桌面式虚拟现实、沉浸式虚拟现实、增强现实型虚拟现实和分布式虚拟现实。该技术已被广泛应用于各个领域,例如:军事、教育、游戏、娱乐、心理治疗、建筑设计、工程设计、航空航天、远程医疗、艺术创作等。

2. 浸入式跨文化交际能力培训环境优化作用分析

浸入式跨文化交际能力培训环境是指建立在高端虚拟现实技术基础上的一种创新式虚拟文化学习环境,能够分别从视觉、听觉、触觉、味觉、嗅觉、动觉等多种感知入手营造出身临其境般的真实临场感和交互感。传统跨文化交际能力培训环境中普遍存在着下列问题:(1)被动的学习材料和死记硬背式的学习方法;(2)培训设计未遵从跨文化交际能力正确的进阶式发展顺序;(3)无法获得宝贵的第一手文化体验,难以实现真正的情境学习;(4)缺乏对本国文化的深层次理解;(5)未针对跨文化交际相关心理问题采取积极的科学应对措施。鉴于上述问题,浸入式跨文化交

际能力培训环境能够分别做出如下改善:

第一,改善传统的跨文化学习材料、学习方法、学习计划和学习情境。在摒弃传统被动式学习材料和识记性学习方法的同时分别从多种感知渠道入手营造身临其境般的跨文化交流真实感,并且大力提倡对基于计算机虚拟再现的浸入式学习法、合作式学习法、情境学习法和建构主义学习法的综合运用。通过为学习者提供随后用以重新构建适当表层文化行为所需要的知识可超越死记硬背式的传统文化学习模式。建立在精确记录个体跨文化交际行为实时反馈信息的基础上,该培训环境能够坚持以人为本的原则科学定制个性化跨文化交际能力进阶式发展计划。同时,对国外学习、工作、生活体验的虚拟现实营造能够令跨文化学习者在不出国门的情况下便可在面对面的互动式交流过程中获得目标国家宝贵的第一手文化体验。

学习者仿佛置身于真实的跨文化交际情境之中,分别从外貌特征、服饰特征、面部表情及其他非言语行为特征方面直接近距离观察具有异国国籍和本土地道外语表达能力的虚拟人物。在互动式交流过程中能够及时接收对方真实的言语、非言语实时反馈信息并在此基础上随时灵活调整跨文化学习者自身言语、非言语行为。力反馈操纵杆、触觉数据手套等虚拟现实技术高端力(触)觉设备的巧妙运用能够有效营造出高水平力(触)觉真实感。嗅觉模拟器、位置感知装置、可佩戴气味显示系统、多聚体薄膜生物传感器、录音设备和电动机等先进嗅(味)觉设备的综合运用甚至能够高逼真的模拟嗅(味)觉以及咀嚼食物的全过程^[22]。跨文化交际双方在完成握手、拥抱、接送礼物等日常力(触)觉交际行为过程中,伴随着生动、逼真的动觉体验和高保真视觉线索与三维立体听觉线索之间的精确匹配,学习者能够真切地感受到彼此皮肤相互接触时的触感、皮肤质地(纹理)、拥抱(握手)力度、礼物重量、礼物质地及外形特征,乃至礼物被拆开时所散发出来的诱人香气以及被食用时所带来的完美味觉体验。

第二,增强对本国文化的深层次理解。自我角色认知,即充分认识自身文化背景和文化经

历,不但是跨文化学习的根本出发点而且是跨文化交际能力发展的基本立足点。因此,在了解他国文化、诠释文化差异之前,跨文化学习者应当能够深入、透彻地了解自身本土文化,对自我文化身份的认知是了解他国文化的基础性前提。学习兴趣作为内在动机的重要诱因不但是本土文化学习意识养成的关键所在,而且是本土文化学习获得成功的奠基石。本土文化虚拟学习环境整体融合了物质文化、精神文化和制度、习俗文化三大文化要素,能够使抽象的文化概念、文化理论直观化、形象化、具体化,便于跨文化学习者挖掘抽象概念、理论的深层文化内涵,从而充分激发其浓厚的学习兴趣。沉浸式虚拟本土文化学习环境类型众多,其中以虚拟博物馆为典型代表,例如:虚拟圆明园^[23]、戏曲虚拟博物馆^[24]和我国第一部有文化主题的大型虚拟现实作品虚拟故宫^[25]。建立虚拟博物馆的目的,即虚拟博物馆的社会存在价值就在于展示在波澜壮阔的历史潮流中中华民族深厚而悠久的历史积淀,并实现民族瑰宝的永世流存和世界文化遗产资源共享。不计其数件精美的藏品蕴涵着中华民族五千年的文化底蕴,不但能够唤起无限的文化好奇心,而且能够营造浓郁的文化学习氛围。有形的文物和无形的非物质文化遗产之间有机的结合能够赋予藏品更加完整、更加饱满的文化意义。学习者采用自主探索性学习法打破了时间的束缚和空间的羁绊领略着中国文化的博大精深。

第三,利用虚拟现实技术先进手段有效治疗社交恐怖症。跨文化交际相关心理问题主要涉及社交恐怖症。当代大学生作为跨文化学习初学者在目标文化规范认知、文化差异内涵诠释、跨文化交际技巧掌握等各个方面均处于起步阶段,因此在真实跨文化交际情境下均会在所难免的经历各类负面交际体验。在此情况下,若不及时通过科学心理治疗手段进行合理引导,日积月累的交际挫败感便会使其今后在面对各类跨文化交际预期情境或现场情境时倾向于呈现出害怕、焦虑、退缩、难以自控等社交恐怖症症状特征。跨文化交际情境下社交恐怖症的虚拟现实暴露疗法是在虚拟现实高端技术支持下行为主义心

理疗法的一种特殊形式,以生动、真实的暴露方式和自然、强烈的临场感为特征。该方法通过创建虚拟跨文化交际情境,令拥有知觉、情绪、表情反应的外国虚拟人物与真实跨文化学习者之间进行社会交流互动活动,从而引发逐渐增强的跨文化社交恐怖体验以实现治疗目的。该方法突破了传统社交恐怖症治疗范式的局限性,普遍呈现出下列显著优点:(1)可根据跨文化学习者具体情况,全方位个性化的设计治疗情境、定制治疗方案。(2)治疗情境具有逼真的临场感、沉浸感和强烈的趣味性、安全性,同时整个治疗过程具有高度的可控性和严密的科学性。(3)可灵活改变因素数量、刺激呈现速度、刺激呈现顺序等治疗细节。(4)多道传感设备可获得并储存详细的实时治疗反馈信息,从而有助于临床心理学家依据反应变量的变化及时调整治疗方案。(5)治疗时间完全符合跨文化学习者的自身意愿,并可随时重复再现完全相同的跨文化交际恐惧感诱发情境。(6)能够增强跨文化学习者的自我效能感和有效参与度,令其在轻松、愉悦的氛围下以一种完全自然的行为状态接受治疗,进而显著提高心理治疗效率。

三、元认知理论在沉浸式跨文化交际能力培训环境中的实际应用

沉浸式跨文化交际能力培训环境实例众多,例如:“战术语言和文化培训系统”、“适应性思维和领导模拟游戏培训系统”^[26]和针对美国土著印第安人部落文化实施的沉浸式虚拟再现。

1. 体验控制和内隐反馈

“体验控制”强调:如果某文化事件或文化情境能够促进跨文化学习,那么沉浸式跨文化交际能力培训环境便应当致力于营造并控制这种可行性、适合性兼备的文化体验。对文化体验的智能干预步骤如下所示:第一步,认识到自身某项跨文化交际错误行为或正确行为;第二步,找到所实施的行为和所观察到的反应之间存在的因果联系;第三步,理解上述行为的根本原因和相关内在本质文化差异;第四步,学习在将来避

避免出现同样的跨文化交际错误行为或者继续保持同样的跨文化交际正确行为。严格执行上述步骤是从元认知理念入手进阶式提高跨文化交际能力的必要条件之一。“内隐反馈”是指源自于虚拟人物自身的反馈,例如:虚拟人物的言语反应和非言语反应。为增强对跨文化交际错误行为的识别能力,可综合采用多种内隐反馈方法,例如:重读正面或负面言语反应以及调节语速、语调、面部表情、肢体语言和情绪状态等。值得注意的是,跨文化学习者个体所处特定跨文化敏感度发展模型阶段可影响其诠释文化差异的方式。例如:身处拒绝阶段的学习者甚至可能会不愿意承认“曾经发生过跨文化交际错误行为”这一事实。并且,身处防御阶段、差异减少阶段的学习者虽然可能会意识到跨文化交际错误行为的发生,但是却将责任推托到虚拟人物身上,即认为真正应当做出文化调适的是虚拟人物本身。因此,虚拟人物对跨文化交际错误行为的反应应当符合该学习者在跨文化敏感度发展模型中所处特定阶段的阶段性特征。

2. 体验管理和交互式叙事

“自动化故事指导技术”为一项涉及体验管理的交互式叙事技术^[27]。该核心技术在虚拟跨文化学习中的广泛运用一方面致力于最大限度地提高跨文化学习者的参与性,另一方面则致力于创建能够满足学习者特定需求并实现跨文化技能全面发展的互动式学习情境。在赋予学习者充分自由感的同时,该互动式故事讲授系统特别强调学习者的跨文化交际行为应当严格符合由故事情节、文化事件和其他叙事成分构成的故事大纲。并且,在学习过程中,当任何新近呈现的文化事件被界定为可对跨文化交际能力的全面提高发挥有效的积极作用时,便可依此及时修改并重新规划设计原始故事大纲。例如,假设在跨文化交际能力培训早期学习者犯了一个性别相关文化错误,在培训中、后期便可采用自动化故事指导技术就此将故事大纲进行重新设计,从而将该文化错误融入到培训内容之中以实例为戒避免相同文化错误的重复出现并提高性别文化层面上的跨文化交际能力。该措施不但能够

成功教授性别层面上的特定文化差异,而且能够有效促进学习者深入思考早期文化行为的非预期文化影响。

3. 外显指导和外显反馈

在沉浸式跨文化交际能力培训环境中,外显指导的形式各异。其中,一种普遍采用的外显指导方式为“教学代理”,即能够为如何成功实施跨文化交际行为提供有效策略支持和实时外显反馈的虚拟学习同伴。外显反馈通常能够比内隐反馈提供更加直接、更加易懂的指导,学习者不用去猜测或推论虚拟人物的认知状态和情感状态,这对于初级、中级跨文化学习者而言尤为重要。外显反馈可发挥的有效帮助性作用如下所示:(1)验证跨文化学习者对于自身观察到的虚拟人物行为所做出的解释;(2)解释在特定跨文化社会互动期间所呈现出的文化差异;(3)解释虚拟人物的“后台”推理;(4)针对应当实施的理想行为或者应当避免的特定威胁提供暗示;(5)令跨文化学习者能够识别可能的跨文化交际行为结果和预期的最终理想交际状态。上述策略固然存在着一定的认知要素,但是同样满足了跨文化发展的元认知要求。前三项策略通过描述学习者行为对虚拟人物的影响可有效提高自我评价能力。因为此类外显反馈是在一种培训实施过程中的实时环境下提供的,所以需要考虑学习者的注意力分散问题和认知超载问题。具体而言,应当确保培训期间所提供外显反馈的简短性,等到阶段性培训结束后进行全面反思时再花费较长时间进行精确反馈和详细解释。策略四“暗示策略”既可在认知水平上直接实行,亦可被用来鼓励学习者从元认知角度积极思考、科学预测实施不同跨文化交际行为的潜在利弊。这在界定不清的文化领域中尤为重要,因为在此类领域中实施正确而客观的评价本身极富挑战性。在完成虚拟跨文化交际行为之前,学习者应当仔细考虑前四项策略所涵盖的主要内容,并且相关元认知活动将构成“自我解释”概念的重要内涵。策略五是一种纯粹的元认知策略,其目的在于支持跨文化交际能力培养目标的形成并鉴别正确的跨文化交际行为。其中,鼓励学习者三思而后

行、参与计划制定、模拟假设行为并实施事后反思均不但是元认知能力发展的精髓所在,而且是跨文化敏感度发展模型进阶式发展的根本要求。该阶段所强调的反思型教学辅导体系不但有益于填补培训期间细节型反馈和深入型反思的空白,而且有利于指导事后反思相关各类支持型工具(例如:视频回放工具)的熟练应用。跨文化学习者通常需要思考并回答下列三项问题:(1)发

生了什么文化事件?(2)为什么这些文化事件会以这种方式发生?(3)如何能够维持良好的跨文化交际行为绩效,并且如何能够改善不良的跨文化交际行为绩效?在该情境下,虚拟人物的解释功能获得了普遍的应用并体现出广阔的研究发展前景,这不但有助于深入挖掘虚拟人物的思维模式而且有助于积极探索能够实现较佳行为绩效的跨文化交际行为类别。

参 考 文 献

- [1]周英.在听力教学中运用元认知策略[J].外语电化教学,2001(1):40-52.
- [2]林琼.第二语言听力理解不成功者的元认知研究[J].外语界,2002(2):40-44.
- [3]杨坚定.听力教学中的元认知策略培训[J].外语教学,2003(4):65-69.
- [4]周天豪.基于元认知理论的传递式听力教学策略[J].外语电化教学,2004(8):45-48.
- [5]何祖佳.英语听力教学中元认知策略培训的实验研究[J].外语电化教学,2005(4):56-61.
- [6]刘念黎.元认知理论在提高英语听力理解能力中的应用[J].西安外国语学院学报,2006(2):48-50.
- [7]姚剑鹏.监控和调节:会话自我修补的元认知分析[J].国外外语教学,2005(3):23-29.
- [8]杨小虎,张文鹏.元认知于中国大学生英语阅读理解相关研究[J].外语教学与研究,2002(3):213-218.
- [9]刘慧君.元认知策略与英语阅读的关系[J].外语与外语教学,2004(12):24-26.
- [10]刘春燕.新手与专家的阅读元认知比较研究[J].国外外语教学,2005(2):22-25.
- [11]潘黎萍.元认知策略在二语课堂阅读中的可教性实验研究[J].外语教学,2006(1):49-54.
- [12]吴红云,刘润清.二语写作元认知理论构成的因子分析[J].外语教学与研究,2004(3):187-195.
- [13]吴红云,刘润清.写作元认知结构方程模式研究[J].现代外语,2004(4):370-377.
- [14]吴红云.大学英语写作中元认知体验现象实证研究[J].外语与外语教学,2006(3):28-30.
- [15]唐芳.国内外英语写作元认知研究综述[J].外语界,2005(5):17-23.
- [16]蔡寒松,郭嘉钥.对英语双重否定句汉译英的心理语言学个案研究[J].外语与外语教学,2000(11):8-10.
- [17]张颖秋.元认知与大学英语词汇教学[J].外语与外语教学,2005(6):26-28.
- [18]向群飞.基于元认知理论的英语语言文化教学模式构建研究[J].重庆科技学院学报:社会科学版,2008(7):196-197.
- [19]陈婷,胡素芬.论元认知策略在跨文化交际能力培养中的应用[J].重庆理工大学学报:社会科学,2010(5):108-110.
- [20]徐婷婷.元认知理论在英语专业文化课教学中的运用[J].重庆科技学院学报:社会科学版,2010(20):191-192.
- [21]FLAVELL J H. Metacognition and Cognitive Monitoring: a New Area of Cognitive-developmental Inquiry [J]. American Psychologist, 1979(10): 906-911.
- [22]赵沁平.虚拟现实综述[J].中国科学,2009(1):2-46.
- [23]王涌天,郑伟,刘越,常军,黄天智,王立峰,苗春.基于增强现实技术的圆明园现场数字重建[J].科技导报,2006(3):36-40.
- [24]武昊然.虚拟现实技术在戏曲发展中的应用研究[J].戏曲文学,2009(5):86-88.
- [25]徐虎.虚拟现实技术在故宫博物院的应用[J].中国博物馆,2004(3):83-86.
- [26]RAYBOURN E M. Applying Simulation Experience Design Methods to Creating Serious Game-based Adaptive Training Systems[J]. Interacting with Computers,2007(2):206-214.
- [27]RIEDL M O, STERN A, DINI D, ALDERMAN J. Dynamic Experience Management in Virtual Worlds for Entertainment, Education, and Training [J]. Int. Tran. on Systems Science and Applications, Sp. Iss. on Agent Based Systems for Human Learning, 2008(2): 23-42.