

Student Teaching in a 3D Virtual Environment

An EFL Program in Second Life

三维虚拟学习环境下的外语教学

来自实习教师的报告

Charles Xiaoxue Wang
College of Education
Florida Gulf Coast University
Fort Myers, USA
xxwang@fgcu.edu

Lianxiao Hui,
Jinxia Liu, XiaoningGuo
Linyi University
Linyi, China
huilianxiao@126.com

Abstract—Educational researchers have paid considerable attention to the use of multi-user virtual environments (MUEs) to support learning across curricula. Among those MUEs created through various media, Second Life (SL) is one of the most popular. This paper reports on the student teachers' experience of teaching English in an experimental EFL (English as a Foreign Language) program in Second Life (SL) with students in China. The study took a case study approach to reveal what the student teachers have learned and discusses the implications for teaching in similar EFL programs in 3D virtual environments with suggestions for future research in this area.

Keywords- Multi-user Virtual Environments (MUEs); Second Life; technology integration; EFL; student perspectives

I. 绪论

近来,许多教育研究者主张利用多用户虚拟环境辅助课堂学习:“作为一种社会建构主义并基于认知的教育平台,教育性多用户虚拟环境正悄然兴起”(Nelson & Ketelhut, 2007, p. 269)。在基于多种媒介的多用户虚拟环境中,“第二人生”是最受欢迎的一个。为探讨在“第二人生”虚拟学习环境中的英语学习,中、美两所大学的教师相互合作以寻找将“第二人生”虚拟学习环境整合到中国大学英语学习中的适当方式。

本文报告了这个研究项目里职前教师对“第二人生”三维虚拟学习环境下的外语教学的认识,对相关研究的文献资料、支持理论进行了论述,描述了研究背景以及研究的实施过程。在对职前教师使用“第二人生”进行英语外语教学实践讨论的同时,本文还对在三维虚拟学习环境下的外语教学提出了建议并为今后的研究提出了方向。

II. 文献综述

多用户虚拟环境(MUEs)作为外语以及第二语言学习工具的探讨不断涌现出来(如, Cooke-Plagwitz, 2008)。这种现象的产生归因于计算机辅助语言学习(CALL)及计算机中介交流(CMC)的发展。电子中介文化实践(例如新闻组、博客、在线聊天、邮件通讯以及网络账单等)以及社交网络实践(以 Facebook, Myspace 及 Xanga 为媒介)为语言学习者参与各种素养实践提供良好的机会,通过虚拟社区中的交互行为构建学习者的认知(Black, 2005; Lam, 2000; Yi, 2008)。

计算机辅助语言学习(CALL)及计算机中介交流(CMC)研究主要关注利用技术促进二语或者外语学习过程中读、写能力的发展(Lam, 2000; Shei, 2005)。然而,技术,尤其是多用户虚拟环境,如何影响语言学习者并提高其语言能力的研究却微乎其微。尽管这种技术很有可能拓展语言教学,然而将多用户虚拟环境运用于英语教学中的研究却少之又少,尤其是在将英语作为外语的国家和地区,例如在中国,英语不被

人们日常所使用, 英语的使用大多局限于教室, “语言交际的情境大多是不自然的, 是人为制造的, 缺乏实际的交际目的和情境(陈昌义, 2000:2)。”

本研究选择了最大且最受欢迎的多用户虚拟环境(MUVEs)之一的“第二人生”(SL)作为研究平台。“第二人生”作为一种媒介, 可以为教与学提供丰富的环境。就语言学习而言, 学生不再是外界刺激的被动“接收器”, 而是主动地对外界刺激提供信息进行选择性加工的主体(余胜泉, 2007), 斯楚昂(Schon, 1987)提出了“在行动中求知”(knowing in action)及“在行动中反省”(reflection in action)的学习概念。萨奇曼(Suchman, 1987)提出了“情境行动”(situated action)的观点, 强调知识若脱离使用情境, 则学习就变成玩抽象符号的游戏。“第二人生”可以为英语为母语者与其学习者的交互提供与情景相关的空间。这使得语言学习者可以与以英语为母语者在真实的、相关的情景中, 如办公室、商店、商务会议以及课堂中进行交互。同时, “第二人生”可以提供各种形式的最新的在线教学资源, 如视频、图像、文档、互动课程及模拟游戏等。

在“第二人生”中, 学习者可以通过文本信息、音频对话以及虚拟形象/avatar)的非语言手势, 如挥手及竖起大拇指等进行交流。虚拟形象是“第二人生”使用者的一个三维立体图示, 使用者通过该虚拟形象与其他人进行交流。此外, “第二人生”具有录像功能, 这就使得语言学习者可以通过观看视频回顾与反思自己在交换过程中的表现。同时, 该录像为教师及研究者分别从语言学角度及社交角度分析学生的表现提供了机会。在中国, 越来越多的学者倾向于为外语学习者探索一个具有支持性的、建构性的语言学习环境。马冲宇、侯晓舟(2008)认为, 外语虚拟世界是解决中国语言环境缺乏的有效方案, 外语学习者可以借助它在真实、自然的语言环境中习得和学习外语, 特别是提高听说技能, 并弥补外语学习动力的不足。李、毛(2008)的研究发现, “第二人生”可以从三个方面提高交互以及社会学习: 学习者与学习者之间、学习者与客体之间、客体与客体之间的交互(为保护使用者隐私)。

2007年, “第二人生”将网络电话(VOIP)引入建筑布局。在引进网络电话(VOIP)之前, “第二人生”

中的大部分交流是通过文本进行的(Au, 2008)。网络电话(VOIP)实现了使用者的即时交流, 提高了基于文本的交互的可信度。同等重要的是, 基于文本的在线交流, 例如文本形式的会话, 显现出跟语音交流的重大的关系或交叠(Belcher & Hirvela, 2008)。而且, 一种言语形式的交流有利于另一种交流形式的习得。换言之, 在“第二人生”中, 英语习得者的基于文本的交互很有可能提高他们的口语交流。“第二人生”为语言学习者, 尤其是在现实以及离线环境中少有机会使用和练习英语的学习者, 提供了一个独特的机会。

III. 研究的问题与方法

本研究的目的是为了将“第二人生”虚拟学习平台整合到中国外语教学中寻找切实可行的有效方式。本论文旨在描述美国职前教师对使用“第二人生”进行英语外语教学实践进行的认识。

A. 研究的问题

本文的研究旨在回答下面四个研究问题:

- 职前教师对“第二人生”作为英语外语教学实践的平台认识是什么?
- 职前教师是对“第二人生”英语外语教学实践的认识是什么?
- 职前教师在使用“第二人生”进行英语外语教学实践过程中遇见了哪些困难?
- 如何帮助职前教师使用“第二人生”从事英语外语教学实践?

B. 研究方法

本文使用案例法(Krathwohl, 1998; McMillan & Schumacher, 1997)探索职前教师对“第二人生”英语外语教学实践的认识。Creswell (2008)认为, 案例法是一种在广泛的数据收集的基础上对封闭系统(如活动、事件、过程或个体等)的深入探讨(p. 464)。Yin(2003)指出, 案例法适合具有代表性或典型性的案例并且对不熟悉或很不理解的情景的研究(Leed & Ormrod, 2010, 108)。案例法因其灵活性, 可被一些列情境、过程、人员和病灶(McMillan & Schumacher, 1997, p. 394)等采纳, 而本研究需要深入研究职前教师对

“第二人生”在英语外语学习或英语外语学习中的应用的认识，对于本研究来说，案例法是最合适的。

IV. 研究背景与参与者

本研究是由来自美国的一所州立大学和中国的一所省属大学的参与者们利用“第二人生”在线完成的。美国的大学是位于美国东南部的一个主要的城市研究机构，由八位研究生参与，其中四位主修英语外语教育，四位主修教育技术。本文主要是针对那四位主修英语外语教育专业的四名职前教师的教学体验的报告。

参与者的招募，是研究者在课程邮件列表中公布了信息，并承诺该研究只是作为学术研究在一个国内会议上展示给研究者们。这些参与者对学习利用“第二人生”英语外语教学非常感兴趣。他们四人中，两位女士都是 20 岁出头，在当地的学校兼职教英语；两位男士中一位 20 岁出头，是一位全日制研究生；另外一位 40 多岁，他从银行转到教育行业，现正在一个当地的小学做见习教师。这些来自美国的参与者在“第二人生”英语外语教学实践中的角色是“教师”，中国的大学是位于中国东部的一个拥有 20 多个系院的综合性省属高校。中国高校的参与者们是由 29 位外国语学院的全日制大二学生组成，她们在该项目中是“学生”的角色。

V. 研究过程与教学任务

本研究历时六周。在课程开始前，中美高校的参与者都参加了一小时关于“第二人生”的基本应用的培训。“第二人生”英语外语教学实践为职前教师和中国学生提供了同步教学和交互的机会。她们每周的教学任务包括：（1）在“第二人生”中进行两个“一小时会话”；（2）关于“第二人生”教学体验的反思性叙事；（3）为下一周“第二人生”教学活动做准备。教学活动包括引导并促进小组讨论，指导中国学生虚拟旅游，与中国学生“一对一”谈话，还包括讲座展示。另外，研究者还专门建立了一个网站，以详细指导学生如何完成每周的教学任务，并且为每周的主题所涉及美国文化提供了教学参考资料。

参与活动的四名职前教师中，两名是在学校的教师办公室中进行，另外两名则在家里进行教学。他们

利用“第二人生”教学时每人都可以得到一名教学技术专业研究生的技术支持。同时，在整个单元中，中国也有两名技术人员在多媒体实验室中帮助中国学生解决学习中遇到的技术问题。在课程结束时，所有的职前教师都要做一次学习后调查，并且还要与研究者们进行小组焦点访谈，小组焦点访谈结束后，两名学生还要参与个别访谈。（图一为参与者在“第二人生”中完成教学任务的截屏）



图一：“第二人生”中的不同教学任务

VI. 研究工具、数据收集与分析

本研究使用定性与定量分析(Creswell, 2008)相结合的方法揭示“第二人生”英语外语教学实践对中国学生英语学习的影响。数据收集方法包括：（1）学习后调查（2）一对一及小组焦点访谈（3）文献述评（如参与者关于她们在第二人生英语外语学习课程中的教学体验的反思性文章）。

研究中所使用的工具（如调查问卷与访谈问卷）都是在以往研究的基础上修改的。另外，根据美国两位教授和中国的三位教授访谈后提供的反馈，研究者又对研究工具进行了修改。这些教授有英语教学的专家，还有教学技术的专家。他们的审查保证了本研究中所使用工具的有效性。

调查获得了职前教师对使用“第二人生”作为英语外语教学平台的认识以及他们对英语外语教学实践的认识。因为调查的目的是获得来自参与者的观点，因此，本文使用描述性统计分析调查数据。在“第二人生”英语外语教学实践结束后对参与者进行了焦点访谈，整个

访谈过程被记录并转录以做分析用。为了全方位表述研究结果,研究团队还评述了职前教师的反思性文章。为探索“第二人生”中教学意义,团队还进行了两次后续访谈。通过调查、反思性文章和访谈抄本等方式收集到的所有数据由两位研究生和一位助理教授进行了分类、编码和分析。

VII. 结论与讨论

A. 职前教师对“第二人生”作为英语外语教学实践平台的认识

职前教师认为“第二人生”作为英语外语学习平台对于英语教师来说具有明显的优势。首先,他们都赞同使用“第二人生”可以让英语外语学习的学生更随意地说英语。“第二人生”为没有机会到国外生活体验英语的中国学生提供了与外国人交流的机会。另外,“第二人生”为交谈提供了更多强大的途径,允许用户使用多种化身,参与到多人谈话中;参与者还可以在“第二人生”中以群组的形式一起探索新的领域。“第二人生”的突出优势就是花费很少,任何人只要注册一个账号,就可以拥有自己的虚拟形象,并且可以免费使用。这种方式通过将以英语为母语的人和非母语的人联系起来,为他们补充支撑的视觉材料,为中国学生提供了一个奇妙的机会,通过实际的谈话来了解他们的本土文化,已被证明是非常有效的。

职前教师普遍认为,“第二人生”的优势还表现在协作方面。利用“第二人生”交互的本质不仅表现在能够使学习者说英语,而且能用英语表演或做事。一位职前教师宣称:“第二人生的一个很大的优势就是它是基于网络的,因此你可以在任何地方找到某个人”。你可以同时和很多人一起说话,因此,可以进行小组讨论是它的第二大优势。

另外,使用“第二人生”进行英语外语教学也在很多方面给职前教师带来了挑战。技术的不可预测性包括使用“第二人生”英语外语教学实践时参与者遇到的一系列问题。一方面,“第二人生”技术作为一个奇妙的工具进入课堂;另一方面,职前教师必须认识到不是所有的事情都会像预测或计划的那样顺利,很多时候都是难以预测或计划的。无论是声音,周围的噪音或是网络连通性等,都需要参与者花费时间尽力克服技术难题,这

已经成为影响教学效果的一个障碍。因此,“第二人生”英语外语教学实践之前,应多做些全面的技术培训和故障排除工作。

关于教学面临的挑战,技术难题是对教学来说最有害的,因为解决这些技术问题会浪费宝贵的时间。另外一个挑战则很容易被改正,只要做好准备并向职前教师和学生传递清晰的课程目标即可。通过提供这些信息,职前教师和学生会知道他们应该做什么以及他们在第二人生课堂中的角色。

B. 职前教师对“第二人生”英语外语教学实践的认识

研究中有兴趣的一个方面是学生和协作者之间的交互。但一切的前提是教师喜欢使用“第二人生”和学生一起工作,并发现它是一件很有意思的体验。另外,还有很多变量,包括交流习俗中的文化社会因素和变量(甚至是在不同背景的中国学生之间)也会影响研究,因为老师们从未真正看到学生们的脸,反之亦然。

另一个关键因素就是协作者的重要性,协作者为学生们创设一种和谐的环境,可以在一种自由舒适的环境中交流。事实上,教师不仅教授课程和区分信息,整个会话也是师生双方互相学习的过程。协作者还要和学生熟悉,虽然学生与协作者之间创设一种和谐的氛围是具有一定的挑战性的,最终她们之间的交互会产生一种非常有意义的关系。面对语言或技术障碍并能发现课堂中的乐趣,会比预先计划或设计的谈话给帮助者和学生带来更多的积极体验。

C. 职前教师“第二人生”英语外语教学存在的问题

为帮助会话顺利进行,并帮助学生更易于获得词汇和口语交流技能,准备工作是至关重要的。由于协作者不是受训过的教师,因此他们对教学策略和课堂管理策略,都不是非常熟悉。就像在真实的课堂中,教师必须有效控制时间并让学生有充分的处理信息的机会。协作者认为需要对教师进行教学培训,帮助他们设置课堂计划并规范教学策略。

首先,学生的谈话有时会偏离主题,教师认为是由于学生在会话开始之前没有做好充分的准备。教师准备工作的另一个重要方面就是课堂管理技能。对于教师来说,应知道控制谈话的主题变化,并让学生专注某个主题;其次,教师要妥善处理好“等待”时间。通常,教

师能够通过观察学生的眼睛或者她们面部表情或肢体动作来了解学生；但是在第二人生中，人们只能看到虚拟形象，很难获得其他信息。因此，在学生能够给出一个答案之前，会有一个利用外语思考的时间，教师如何准确把握这个时间非常重要。

因此，要想使教学有效，必须对协作者进行额外的课堂教学指导，尤其是当面对文化间的社会风俗相关的主题时。职前教师应基本熟悉学生的社会习俗，而不是冒犯或者偏离。

总之，无论什么样的情况，在“第二人生”中，协作者首先应该掌握谈话的性质，并且必要的时候激发学生的思想和交流。因为协作者不是教师，而仅仅是以英语为母语的人，因此有一个共识：只有当他们对课堂目标有了更多的背景信息，才有可能避免那些问题，六周的整个课程应当事先被开发或公布出来。

D. 促进“第二人生”英语外语学习和教学的意义

作为语言学习的补充，协作者关于“第二人生”未来的设计和改进进行了深入的思考，并提出了有效的建议。最明显的改进应该是减少程序本身的技术障碍，既要提供技术支持，还需要技术的进一步发展，最好的解决办法是两方面结合以保证更大的成功。

他们认为，在“第二人生”中创设真实的课堂和专用的学习设施是保证将思想和视觉符号转化成口语的另一个重要方面。选择一个课堂设施，教师和学生能够挂起跟会议主题相关图片或图标，创设一个丰富的环境。为提供一个真正的充分的学习环境，视觉课程是需要继续被开发的一个关键方面。

还要准备一些补充材料，并且利用博客保证师生联系并且为提高课程的整体绩效提供了更多的机会。虽然博客是一个很好的想法，但是同样在工具的使用上还存在很多障碍。一旦博客打不开，体验全方位课程的机会就减少了。未来的博客将为教师和学生提供机会对授课进行反思，可以更多的互相了解，并将读和写整合到方案中。在第二人生英语外语教学实践中，为学生提供任何机会练习语言学习的每个领域（听说读写）对他们的语言学习过程来说是最重要的，并能保证实施过程的有效性。

最后，职前教师们讨论了课程设计和教学法。因此需要设计一套课程，制定教学目标，注册一个博客站点，

并且要建立词汇库。特别要注意的是，参与者需要彻底了解使用第二人生的目的。提前知道会议的主题可以让学生做准备，并且可以鼓励他们对主题集中注意。教师们同样表达了他们对融合各种学习技巧的渴望，可以开发一个“工具箱”来支持这种需要。

总之，基于调查后访谈的总体感觉是，教师们从这次经历中获得了许多，他们对第二人生的未来发展潜力非常有信心。“第二人生”很明显是英语外语教学的一个平台。除了技术支持外，还应明确界定好的课程和目标，还要有支持资源，例如博客和课程计划等。第二人生应考虑作为语言学习的一个重要补充。

致 谢

感谢烟台大学的宋鸿波，郝树壮，殷莉教授和烟台大学的研究生阎巧巧，马池扬，李加霞对“第二人生”英语学习项目研究的大力支持与帮助。

REFERENCES

- [1]Andreas, K., Tsiatsos, T., Terzidou, T., & Pomportsis, A. (2010). Fostering learning in Second Life: Metaphors and affordances. *Computers & Education*, 55(2010), 603-615.
- [2] Zheng, D., Young, F. M., Brewer, A. R., & Wagner, M.(2009). Attitude and self-efficacy change: English language learning in virtual worlds. *CALICO Journal*, 27 (1), 205-231.
- [3]Barab, S., Thomas, M., Dodge, T., Carteaux, R., & Tuzun, H. (2005). Making learning fun: Quest Atlantis, a game without guns. *Educational Technology Research & Development*, 53(1), 86-107.
- [4]Belcher, D. & Hirvela, A. (Eds.). (2008). *The oral-literate connection: Perspectives on L2 speaking, writing, and other media interactions*. Ann Arbor, MI: University of Michigan Press.
- [5]Black, R. W. (2005). Access and affiliation: The literacy and composition practices of English language learners in an online fanfiction community. *Journal of Adolescent and Adult Literacy*, 49(2) 118-128.
- [6]Burgess, L., Slate, J., Rojas-LeBoeuf, A., LaPrairie, K. (2009). Teaching and learning in Second Life: Using the Community of Inquiry (CoI) model to support online instruction with graduate students in instructional technology. *Internet and Higher Education*, 3(2010), 84-88.
- [7]Cochran-Smith, M., & Donnell, K. (2006). Practitioner inquiry: Blurring the boundaries of research and practice. In J. L. Green, G. Camilli, P. B. Elmore & A. E. R. Association. (Eds.), *Handbook of complementary methods in education research*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates; Published for the American Educational Research Association.
- [8]Cooke-Plagwitz, J. (2008). New directions in CALL: An objective introduction to Second Life. *CALICO Journal*, 25(3), 547-557.
- [9]Creswell, J. W. (2008). *Educational Research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (3rd ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education Inc.
- [10]Dickey, M. D. (in press). The pragmatics of virtual worlds for L-12 educators: Investigating the affordances and constraints of Active Worlds and Second Life with K-12 in-service teachers. *Educational Technology Research & Development*.