

基于泛在学习理论的多媒体网络英语教学体系构建

孟凡茂

(临沂师范学院 外国语学院, 山东临沂 276005)

【摘要】 泛在英语教学作为一种全新的教学模式, 目的在于充分发挥学生的主观能动性, 使他们积极参与学习, 从而构建自己的知识系统。文章基于泛在学习理论, 将多媒体网络教学纳入教学过程中, 通过探索课堂教学模式、课外自主学习系统以及实验教学系统的构建, 期冀实现英语教学的大课堂、浸入式的全方位时空学习理念。

【关键词】 泛在学习; 多媒体网络; 英语教学体系

【中图分类号】 G40-057

【文献标识码】 A

【论文编号】 1009—8097 (2010) 07—0078—04

一 引言

泛在学习 (Ubiquitous Learning) 是指无时无刻的沟通, 无处不在的学习。^[1]从技术层面上讲, 它使用带有 RFID (Radio Frequency Identification, 电子标签)、红外数据通信端口、蓝牙端口或 GPS 卡等通信接口的 PDA、智能手机、笔记本电脑、等移动设备, 利用 IEEE 802.11b、3G、WiFi 等无线通信技术, 能够在任何地点、任何时间学习任何自己感兴趣的内容。简言之, 即可以在任何地方、任何时刻获取所需的任何信息的方式, 又可称作嵌入式的学习 (Embedded learning)。

泛在学习的特点包括: (1) 持续性: 学习者能一直保持在学习状态除非自己取消学习要求, 并且学习过程是连续的、无缝的; (2) 可访问性: 学习者可以访问到的学习资料形式包括文字、图片、视频、音频等任何形式; (3) 直接性: 学习者不管在哪里, 都可以直接从服务器或是从对等网络中获取信息; (4) 交互性: 学习者可以通过同步或异步的方式与其他学习者讨论交流, 实现信息交互、学习互动; (5) 主动性: 当服务器定位到有用户进入所属区域时, 会主动发送服务内容, 供用户选择, 主动提供服务。

二 泛在学习的要素

泛在学习的基本原则就是要为学习者提供实用而便捷的学习服务, 使学生能在任何时间、任何地点并且以任何方式获得个性化的、高质量的学习内容。泛在学习与其它网络化学习方式相比, 其要素包括:

1 多通道宽带接入

该接入模式能够使英语学习者在任何时间、任何地点、以任何方式访问网络学习目标内容。用户可以通过现有的宽带网络 (如家庭或宿舍局域网、特定热点的无线局域网、移动 3G 或 WiFi), 采用最为合适的方式 (任何可及的电脑上的互动学习目标, 任何方便的文字-语音读出设备, 以及移动的

PDF 格式), 来使用该网络学习系统)。

为了最大限度地提高成本效率, 并达成尽可能广泛的用户群, 该体系建构是基于一个强大的中央服务器与多个“瘦”客户机^[2]。这就为客户组织提供了一个极高的安全级别。此外, 它还允许终端用户广泛地选择低成本的客户终端。该组件能够使用户在任何时间、任何地点、以任何方式访问网络英语学习内容。用户通过点对点排列, 可以在各种各样的网络上 (譬如, DSL、WiFi、WLAN、3G 等的宽带接入), 采用最合适的方式访问环境学习网络服务。

该传输类型是协议列表实用程序, 用来传送由用户客户机到用户服务的数据。有一个网络服务器使用超文本传输协议 (HTTP) 传输数据。HTTP 的好处就在于, 发送至服务的请求不会被防火墙所阻。通过 HTTP 传送的请求, 因为防火墙的问题, 对于所有协议都是可互用的。然而, 有大量的传输类型可用于服务调用。用户自己设定的属性将决定最适合的传输类型。学习管理服务 (Learning Management Service, LMS) 负责对学习内容的传送和管理, 它通过静态的和自动适配的可重复使用的学习对象顺序机, 可以灵活地支持多种教学模式。^{[3][4]}实际上它是一个中立的传送和跟踪工具, 只要符合标准的 XML 协议, 就能运作由发射控制与监察系统 (Launch Control and Monitoring System, LCMS) 或者第三方所输入的任何内容。

2 内容管理及互操作性

学习内容管理服务所使用的是工作流程驱动的方法, 使用允许弹性课程应用的元数据语言显示并汇编学习内容。学习材料可以通过信息管理系统 (Information Management System, IMS) 互操作性标准从其它的内容系统输入, 同样也可以因学习传送而输出至学习管理服务。

内容集成允许访问现有的知识目录和电子学习资源, 它能快速转换现有的课程内容和强大的课程汇编。通过使用所输入的和文字、文本、共享内容对象参考模型 (Sharable

Content Object Reference Model, SCORM) 一致的内容以及任何 HTML 文件的内容, 便可以快速而容易地创建基于学习目标的课程以及综合测试。该系统可以整合现有的电子学习内容和其它高品质的内容。

3 环境和资料管理

电子学习平台必须尽可能地适应各种服务并根据用户的需要和情景进行服务传送。该组件能够为用户提供基于其环境的电子学习内容。其中, 用户环境包括计划表、任务、个人资料、以往的经验、可利用的装置以及兴趣爱好等因素, 允许个体化的、基于环境的使用^{[3][5]}。个性化的过程就是修改网页使其适应于个体用户的特点或偏好。这种手段能有效地满足用户的需要, 从而更快更容易地进行互动, 因此, 更能提高学习者的满意度以及电子学习活动的可能性。根据环境和资料, 完全适用于用户的学习内容就能够通过最适当的多模式宽带接入进行特定环境的传送。

该框架内的所有服务代表着用户和组的管理到中央服务环境和资料管理的任务。该管理服务为该框架内的所有服务的用户认证和授权提供了主干网。所有服务能访问一个单一的日程管理系统, 控制服务与用户之间的同步和异步信息。案例包括跟踪学生申请注册过程提醒信息, 学生作业, 或导师对学生答疑等。该日程管理服务也具备用户日历功能性。

三 泛在学习环境下教学体系的设计与应用

1 常规多媒体教学

所谓常规多媒体教学指的是课内教学模式^[6], 其一充分体现多媒体手段在课堂内的全方位应用, 亦即任课教师通过利用计算机技术将授课内容预先制作成 PowerPoint 课件, 同时, 适时将图像、声音、添加文字、动画等媒体融入其中, 很多难以理解的问题可以比较直观、形象地展现在学生面前, 使抽象的内容具体化、清晰化, 便于学生理解和接受。多媒体教学辅助教学的应用, 降低了教学的难度, 增加了教学的密度, 省时高效; 可以即时反馈, 体现反馈的广度; 真正让学生“动”起来, 实现五官的“全频道”接受, “多功能”协调, “立体式”渗透, 从而拓展了学生的视野和思维时空; 为学生提供了丰富生动的教学素材, 充分发挥学生学习的主动性, 更好地培养了学生学习的自主探索能力和创新精神。其二在于课堂教学内容的“非满足性”, 这里的“非满足性”并不是指不完成课堂教学任务, 而是指基于课堂授课内容延伸下来的需要学生进一步解决的任务, 以备学生去探索、去发现, 从而去构建自己的知识体系, 而不是局限于满足对于课堂内容的消化与吸收。

2 网络自主学习活动的设计

建构主义学习理论认为知识是在认知主体与客观环境的相互作用中获得的; 认知主体的认识发展是通过意义建构的途径而形成的。该理论特别强调学生对学习过程的自我控制,

强调学习者要更多地对自己的学习负责, 教师的主要作用是指导与咨询。网络环境下的自主学习实际上就是元认知监控的学习, 是学生根据自己的学习能力、学习任务的要求, 积极主动地调整学习策略和努力程度的过程, 即自主学习突出学生学习的主体性。在整个网络学习过程中, 学习者自定计划, 自定步调, 自我控制, 自主选择媒体和资源, 自我评价, 应该是一种意识观念和行为控制上的自主。通常情况下, 自主学习是以“外显的”个别化的学习方式出现, 但自主学习不是“自学”。故而, 在网络环境下, 学习模式不必拘泥于固定模式, 像个别化学习、协作化学习、基于资源的学习、基于问题的学习模式等等, 都是自主学习下的子模式, 表现形式是多样化的。网络自主学习是虚拟空间的语言实践教学^[7], 也可称之为第二课堂活动, 其目的旨在使学生利用丰富的学习资源库和信息库, 促进他们主动参与、主动探索英语学习的各种能力, 并在各种形式的语言文化实践活动中, 让学生体验英语文化活动的愉悦, 深度发掘学生的成就感和自信心, 强化语言技能的训练和实际交际技能的实践, 提高学生的实际运用能力。网络环境下自主学习模式为: 任务选择——学习计划——自主学习——自我评价——结果反馈。

为了便于学生个性化的网络自主学习, 基于泛在学习的基本原则, 我校成立了语言综合实验教学中心, 搭建了智能化、网络化、系统化的英语教学平台, 实现了网络辅助外语教学和开放化、个性化外语学习体系的构建; 卫星接收与采编系统监督接收和传输 VOA、CNN、BBC、NHK 等 20 多个国家电视新闻节目, 并通过数字闭路电视系统将信号实时发送到每个语言实验室和多媒体教室。网络自主学习平台和网络测试平台的建立为学生进行个性化学习、教师监控与答疑、学习评估提供了有效保障。网络自主学习平台装有新时代交互英语学习系统、蓝鸽英语在线、雅信达智能英语学习平台、大学体验英语学习系统等, 供学生练习口语、听力、查阅资料。网络测试平台中的银符等级过关考试模拟平台、起点自主考试学习系统中的在线自动测评题库为学生进行自我学习评估提供了便利。各类学习平台的建立为学生进行个性化、自主性学习提供了快捷、高效的学习媒介。

同时, 每位教师建立了个人“Blog 教学交流平台”。该平台包括教学信息发布、资源下载、在线互动交流、学习方法专题、网上办公、教学服务等内容。教师将课程教学大纲、教学进度计划、章节热点、参考文献、教学要求、课后作业、课件等上传网络。学生根据讨论区中教师的留言和文章进行自学, 也可以在讨论区发文或以跟帖的方式与教师或其他同学进行交流。“Blog 教学交流平台”的建立, 为学生提供了进行研究型学习、协作学习和自主学习的平台, 成为学生的电子档案袋, 可以实现教师对学生学习进程的记录和评价; 同时, 成为教师的知识管理系统, 记录教师的专业成长历程, 促进了教师的个人隐性知识显性化。

3 实验教学体系的构建

语言实验教学中心建立了完整的相对独立的语言课程实验教学体系,按照“分层次、模块化”的要求开设实验课,在“语言基础实训”、“专业技能与综合实训”、“模拟及实践应用实训”三个层次的基础上,又依据语言学习目标和各专业人才培养需求,整合实验教学内容,实现教学模块化,构建了“三层次、八模块”的语言实验教学体系。

三个层次既相互独立,又相互促进。语言基础实训培养学生语言听、说能力,提高学生语言实际应用能力,为专业课实验打好基础;专业技能与综合实训为相关专业学生及有兴趣和能力的学生提供专业技能提高的平台;模拟及实践应用实训促进了学生就业技能的训练和培养。该体系强调抓基础、重应用、分层次、模块化的特点,涵盖了“语音语调”、“视听说”、“阅读写作”、“语言翻译”、“口译”、“英语教师技能”等语言学习过程中重要的实验教学环节。

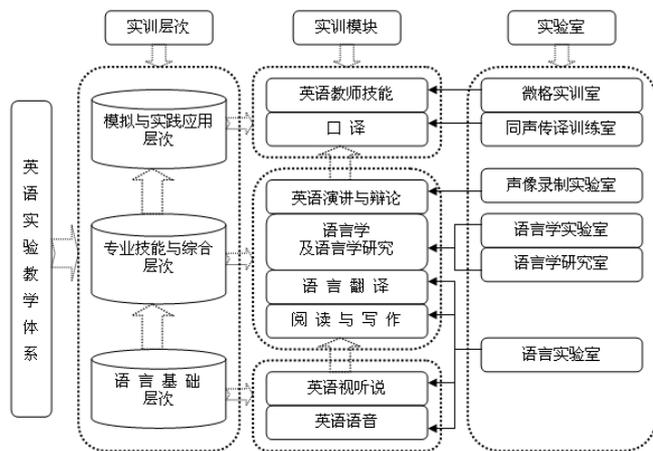


图1 实验教学体系设计图

(1) 语言基础实训

语言基础实训主要是在任课教师的主导和实验教师的协助下,利用语言综合实验教学中心的语言实验室和网络自主学习中心等对学生进行语言基础知识和技能的实验教学,主要集中于语言基础知识的训练和强化,即外语语音与视听说以及普通话与教师口语。

在语言基础实训层次中,主要采用自主探究、自我诊断的教学方式,充分发挥学习者的学习主动性,以任务为驱动,让学习者在自我评价和教师评价中不断获取语言基础知识和技能。如“外语语音”的教学,任课教师以人本主义和建构主义的学习理论为基础,借助网络的交互性优势,在优选教学内容的基础上,构建了一个“多媒体辅助课堂教学+网络自主学习”的外语语音教学模式,使教学过程具有更强的交互性和针对性,从而达到提高教学质量的目标。“外语听力”课程通过语言实验室学生端电脑主机上储备的海量听力资源以及网络化的听力训练网站,以学生独立开展自主听力训练为主,极大地提高了学习者的学习主动性,提高了学习者的学习绩效。

(2) 专业技能与综合实训

专业技能与综合实训是在语言基础实训内容的基础上,根据不同专业和学科的要求,对语言能力和技能要求高一级的课程进行能力训练与提高式的实验教学内容与操作。专业技能与综合实训包括:阅读与写作,语言翻译,语言学与应用语言学,以及英语演讲与辩论。

在专业技能与综合实训中,主要采用以学生为中心,教师为引导,以知识和技能为导向,课堂教学和学习者自主学习相结合的多样化语言实验教学模式的理念,充分采用课堂教师讲授与课后学习者自主训练相结合的方式。教师在课堂上主要讲解、示范技能和评估标准,利用多媒体课件和网络视频资料替代教师的原语发言人角色。中心网站根据学生的不同语言水平提供了不同训练阶段、不同知识难度的练习,学生可根据自身的情况选择适合的练习,使课堂教学与课下训练成为统一的训练体系,从而大幅度提高学生的训练效果。

(3) 模拟及实践应用实训

模拟及实践应用实训主要是利用先进的设备,融合先进的教学理论,对技能要求高,能力要求强的技能类的课程进行实验教学的层次。充分借鉴国内外的先进理论、利用先进的教学技术,实现资源共享,开展利于学习者技能提高、知识扩展及就业准备的新型教学方式,提高学习者的学习效率,主要应用于高技能和交际能力的课程训练。该模块包括:口译和教师技能。

在模拟与实践应用实训中,以技能为出发点,注重学习者实际能力的训练与获取,从原来单一课堂教学转变为为学生提供全方位教学服务,努力为学生创造学习与实践有机结合的多角度、立体式语言学习环境,把语言知识的学习过程与技能的获取过程转变为实际的跨文化交际过程。如同声传译课程的教学,利用会议型同传实验室,创设口译实战训练的现场,训练学习者口译的临场心理素质和口译技能。利用同传实验室可开展“可视同传训练”、“双通道录音点评”、“电影配音”等特色功能,可切实培养学生的实战能力,使实验教学与实际应用实现了无缝对接。

实验教学改变了以书本、课堂、教师为中心的传统教学方式,变以讲授为主的教学形式为多样化的教学组织形式,采用小班多媒体教室讲授与组织操练、课外网络学习中心自主学习、课外强化训练、第二课堂活动相结合等多种教学组织形式,形成了一个“课堂教学引导——课后自主学习再组织——课外训练与第二课堂活动再强化”的教学模式,为学生创造了良性的、呈螺旋式上升的学习循环体系。课堂教学采用启发式、互动式、任务式教学方法,并充分利用多媒体教学,为学生提供了充满大量信息、快捷方便的学习环境和条件,形成以学生自主式、合作式、研究式为主的学习方式。实验教学除采用一般的实验方法外,还开展了课堂讨论、语言竞赛、开放实验室、课外训练及文化活动等多种形式,改

变了以往由教师讲解、学生被动学习的程序。在整个实验教学过程中,通过建立符合学生认知规律的语言教学方法,使学生由浅入深、由简单到综合,逐步认识、理解和掌握的方法,有利于调动学生实验的积极性、主动性,有助于学生自主学习、合作学习和研究性学习,有利于学生实践能力和创新能力的培养,提高英语语言综合应用能力^[9]。

在泛在学习原则指导下,我校注重网络化英语教学环境建设,打造数字化校园,购买了具有互动教学、自主学习与监控、网络测试、后台记录、成绩管理等功能模块的英语教学与管理平台,引进了融资源下载、同步辅导、在线自测等为一体的拥有海量学习资源的英语学习资源库,安装了具有人机对话、网络测试功能的口语训练与测试系统,构建了以计算机、多媒体、数字化教学为载体的课堂教学与学生个性化自主学习相结合的教学模式。大学英语教学依托千兆校园网主干和高速出口带宽,以数字化网络教学环境、多媒体教学环境、网络教学资源建设、在线技术服务为支撑构建了一个跨时空、跨平台的数字化教学环境,实现了教学手段现代化、教学模式现代化和教学管理现代化,从而形成了以英语语言知识与语言应用能力,学习策略与人文素养为主要内容的课程教学体系。网络教学与管理平台不仅为师生提供了丰富的网上教学资源,而且逐步实现网络教学个性化、课程化及教、学、练、考一体化,基于网络课程库的远程教育能够将有价值的课堂信息数字化,并归总收集到数据中心,使学生能够通过计算机网络,获得教师指导和可视化信息、进行网络交流,实现了网络辅助语言教学。网络教学综合平台链接了交互性和实践性的网络精品课程,课程的总体设计结构合理、内容丰富、深广度合适,学生可选择性地自由查阅相关的课程教学资源,方便了知识的重温,提高了教学效果。

(4) 实验考核方法

考核以形成性评价和终结性评价相结合的方式,建立了结构化实验成绩评定方法,重视平时实验训练实践与训练效果考核。建立了“平时实验室使用情况记录簿”、“成绩档案和计算机管理数据库”,平时成绩以实训表现、网络自主训练时间与内容、阶段性测试成绩、课外集中训练等为依据;期末考试以课堂考试、网络测试为主要方式,检查学习效果。同时,教师可以通过资源中心选择实验测试内容,学生通过网上外语教学辅助网站自行测试。通过学生实验成绩评定方法改革,使之能更科学、准确、全面地评价学生的知识、能力和素质,使学生能够根据自身情况随时了解自己的不足并加强训练,激发学生实验学习兴趣,提高其语言能力。

四 结束语

泛在英语学习模式兼顾语言知识的学习和语言技能的培养,摆脱了以教师为中心的传统英语教学模式,有效地激发了学生学习的积极性,保证了学生主体作用得到充分的发挥,

同时大大提高了学生的语言应用能力。同时,我们也应清楚,这种模式绝非是对传统教学替代式的进入,而是不断与传统教学相互碰撞,在碰撞中逐步融合,在融合中不断补充和完善,形成实践中有效可行的信息技术环境下的教学方法体系。在该体系下,既要发挥教师引导、启发、监控教学过程的主导作用,又要充分体现学生作为学习过程主体的主动性、积极性与创造性,使得学生的认知方式发生改变;同时,教师的教学模式、教学策略、角色也都发生改变^[10]。这种改变不仅只是形式的改变,而是在分析学生需要、教学内容、实际教学环境的基础上,充分利用在线教学和课堂教学的优势互补来更好地实现教学目标,从而达到最佳的教学效果。

参考文献

- [1] 李卢一,郑燕林.泛在学习环境的概念模型[J].中国电化教育,2006,(12):9-12.
- [2] CAS teamWorks[DB/OL].
<http://www.cas.de/English/Products/e_CAS_teamworks.asp>
- [3] K. Georgouli, I. Paraskakis. A Web Based Tutoring System for Compilers [A]. Proceedings of 14th Annual Conference on Innovation in Education for Electrical and Information Engineering (EIE) [C], Gdansk, Poland, 2003.
- [4] Laurillard D. Rethinking University Teaching: A Framework for the Effective use of Educational Technology [M]. Routledge, London, 1993.
- [5] Weber G., Brusilovsky P. ELM-ART, An adaptive Versatile System for Web-based instruction [J]. International Journal of AIED, 2001, (12): 351-384.
- [6] 何克抗.网络教学模式与结构探讨[J].教育技术通讯,2001,(4).
- [7] R. S. Grabinger and J. C. Dunlap. Rich Environments for Active Learning [J]. Association for Learning Technology Journal, 1995, (3).
- [8] 緒方広明,濱口裕幸,赤松亮,等.エビキタス学習環境を指向した語学学習環境の構築[R].電子情報通信学会技術研究報告,2003,(2):43-48.
- [9] D. H. Schunk & B. J. Zimmerman. Self-Regulated Learning: From Teaching to Self-Reflective Practice [M]. New York: Guilford Press, 1998.
- [10] 董艳,黄荣怀.浅析基于网络的远程教学模式[J].教育技术通讯,2002,(2).

(下转第87页)

头审视中国五千年的文化根基。教育技术不是单纯的技术问题,而是教育问题,归根结底是文化问题。^[7]《电化教育研究》作为代表中国教育技术界学术前沿的刊物,增加了对教育技术史和教育技术哲学的研究栏目,以深入挖掘中国古代先哲的教育技术思想。其实汉字、汉语中包含的中国文化可谓深不见底,我们不能忽视了中国文化的特点,将从外面学来的技术和理论强加到对外汉语教学活动中,打造一个“欧美式的汉语学习环境”。传播汉字,传播汉语,归根结底传播的是汉文化。作为理工科出身的教育技术工作者来说,在这样的研究活动中必定能扎实自己的中国文化根基。

六 展望

实践证明:信息技术、多媒体技术、计算机网络技术在语言教学中的作用非常大。汉字一直以来在对外汉语教学中于学生于老师来说都是一个难题。教育技术一直以解决教学问题,提高学习绩效为己任,擅长以心理学、教育学为基石,以技术性的视角,去改善学习过程,寻求提高汉字教学效果

的途径。与此同时,我国教育技术正需要积极主动的走出国门,将有文化底蕴,有中国特色的教育技术展示给世界。

参考文献

- [1] 胡双宝.汉字的文化蕴含与汉字教学[J].中国语文建设通讯,1998,(55).
- [2] 涂涛.天地化生——汉字字源语境多媒体再现之教育研究[M].广西:广西师范大学出版社,2006.
- [3] 谢锡金,祈永华,罗陆慧英.多媒体电脑辅助学习汉字的理论与设计[A].首届小学汉字教育国际研讨会论文集[C].1994.
- [4] 郑艳群.计算机技术与对外汉语教学[M].北京:外语教学与研究出版社,2008.
- [5] 仲哲明.现代教育技术与对外汉语教学的改革[A].第六届国际汉语教学研讨会论文集[C].北京:世界图书出版公司,1999.
- [6] 陈琳,王运武.中国教育技术改革发展三十年[J].电化教育研究,2009,(2).
- [7] 马周周.美国教育技术转向的重要启示[J].电化教育及研究,2009,(3).

Research Profile of Instructional Technology Devote To Chinese Characters Teaching in China

DIAO Jing HE Wei

(Faculty of Computer & Information Science; Southwest University; Chongqing 400715; China)

Abstract: Instructional technology has become a hot topic of today' educational reform. This paper by developed the research profile of educational technology work on the literacy instruction for children and Chinese characters teaching for foreigners, bring up a state of poor studies in last one. Then it pointed out that it necessary to instructional technology to work on this field and it revealed that instructional technology is bound to an effective approach to reform and innovation for Chinese language teaching.

Keywords: Instructional Technology; Chinese character; Chinese Teaching

收稿日期: 2010年2月17日

编辑: 山石

(上接第81页)

Construction of Multimedia Network English Teaching System Based on Ubiquitous Learning Theory

MENG Fan-mao

(School of Foreign Languages, Linyi Normal University, Shandong 276005, China)

Abstract: Ubiquitous English teaching, as a new teaching model, is intended to bring full play to the initiative and great creativity of the students, encourage them to take an active part in English learning, and build their own knowledge system. Based on the ubiquitous learning theory, this paper brings multimedia network teaching into the teaching process by means of exploring classroom teaching methods, extracurriculum autonomous learning system, and construction of experimental teaching system, expecting to achieve the objective of English teaching in the “big” classroom and all-dimensional immersion learning.

Keywords: Ubiquitous Learning; Multimedia Network; English Teaching System

收稿日期: 2010年4月26日

编辑: 山石