

美国高校教师网络教学能力发展机制及其启示*

熊华军, 闵璐

(西北师范大学 西北少数民族教育发展研究中心, 甘肃 兰州 730070)

摘要: 美国高校教师网络教学能力发展机制比较完善, 其发展内容涵括了教学设计、帮助学生做好准备、精心组织课程、运用先进技术、加强互动、合理评价等能力; 其发展方式灵活合理, 强调个人学习和集体学习相结合, 注重混合发展模式和合作发展形式, 重视教师的个性化需求, 其保障系统立足于美国政府的宏观指导、专业组织的中观协调和大学的微观实施, 为教师网络教学能力发展提供了强有力的保障。借鉴美国高校教师网络教学能力发展机制, 有助于我国发展高校教师网络教学能力。

关键词: 美国; 高校教师; 网络教学能力发展

中图分类号: G434 **文献标识码:** A

2012年美国网络高等教育学生占全美高校学生的33.6%^[1]。2013年74%的美国高校负责人认为网络教学效果并不比传统教学效果差^[2]。美国网络高等教育的规模及其教学质量处于世界领先地位, 这与美国重视高校教师网络教学能力的发展息息相关。我国网络高等教育仍处于起步阶段, 其规模的扩大和质量的提升还需要通过加强教师网络教学能力的发展来实现。因此, 研究美国高校教师网络教学能力发展机制, 对我国发展高校教师网络教学能力有重要的借鉴意义。

一、发展内容

通过研究美国不同高校教师网络教学能力发展项目, 美国高校非常重视教师发展如下的网络教学能力:

教学设计能力。计划能力是规划网络教学的能力, 包括确定教学目标、整合教学内容和选择教学技术三方面。确定教学目标要立足于促进学生学习的原则; 教学内容要根据教学目标、学科需要以及学生的知识背景等进行整合; 教师应紧跟教学技术发展趋势选择合适的教学技术。

帮助学生做好准备的能力。网络学习的特殊性要求教师教给学生如下的识^[3]: 网络学习常识性知

识, 如在哪里看课程消息、如何将作业贴在网上、如何评价学习等; 网络学习独特性知识, 如网络学习时间、网络讨论、网络交流、网络阅读等; 网络学习规则性知识, 如尊重知识产权、网络讨论规章和网络学习考评制度等。

精心组织课程的能力。因为网络学生都是独自上课, 遇到不懂的问题不能与同学交流。教师只有精心组织课程, 才能避免这类问题的出现。(1)为了帮助学生检查课程掌握情况, 教师需要按照课程单元、教学目标、课业任务对课程大纲进行分类; (2)由于学生自定步调学习, 不好把握进度, 因此教师要将学习任务进行分块; (3)为了检测教学效果, 教师要开展提问、布置作业、测验、考试等活动; (4)教师要掌握课程设计流程, 包括大纲确定、教学设计、教学材料准备、课件制作、作业布置与考试开展等; (5)为了促进学生学习, 教师要发掘有趣的教学内容, 包括将现实生活中的热门话题带进课堂、将最新的学术研究动态带入课堂、将学生感兴趣的话题融入课堂。

运用先进技术的能力。相比于传统教学, 网络教学对教师运用先进技术的能力有更高的要求, 如具备运用课程管理系统(如Blackboard和Moodle)的能力, 具备Web 2.0素养, 教学生展示学习成果

* 本文系国家自然科学基金教育学国家青年课题“西北民族地区高校青年教师教学能力发展研究”(项目批准号CIA120150)阶段性研究成果。



的能力,排除故障的能力,紧跟先进技术(如Cloud Computing和Geocoded Data)的能力。

加强互动的能力。网络教学的异地异时性需要教师具备与学生互动的能力。(1)促进学生讨论,如鼓励学生讨论、调节讨论气氛、控制讨论进程;(2)使互动更加有趣,如邀请专家或教授加入讨论;(3)根据学生兴趣、专长进行分组讨论;(4)引导学生自己组织讨论。

合理评价的能力。合理评价不仅能促进学生有效学习,也可以促进教师有效教学。教师评价能力包括^[4]:(1)了解评价的步骤——学生来了吗?学生进步了吗?学生完成课程了吗?学生考了多少分?学生给予网络教学什么反馈?(2)知道评价的细节,如根据个人对团体的贡献给分、通过记录每个学生的表现给分等。

可见,美国高校教师网络教学能力发展具有系统性和完善性。从系统性看,各发展内容层层递进,构成了一个不可分割的整体。计划和帮助学生做好准备是网络教学准备阶段的能力,是网络教学的前提条件;精心组织课程、运用先进的技术和加强互动是网络教学过程的能力,是网络教学的核心内容;合理的评价是网络教学完成阶段的能力,是对网络教学效果的总结。从完善性看,这六种能力涵盖了网络教学的各个环节,是教师开展网络教学必须要具备的能力。计划和帮助学生做好准备为网络教学奠定基础,精心组织课程、运用先进的技术和加强互动保证了网络教学的成功,合理的评价为网络教学的成功增添了筹码。

二、发展方式

美国高校教师网络教学能力发展方式可分为不同的类型:

(一)发展形式分为研讨班、会议、导师指导、网络论坛四类

研讨班分为面授和网上授课两种。面授式研讨班有严格的课程安排,一般集中在假期或学期中某几周。网上授课式研讨班形式较灵活,教师可以任意选择时间和地点进行学习。研讨班有如下特点:(1)有专门的中心负责,如雪城大学的信息研究学院(School of Information Studies)专门负责本校教师研讨^[5];(2)研讨成果要进行评估,如宾州大学教师根据学校提供的评估工具自评研讨后的收获^[6];(3)研讨主题丰富多彩,如斯隆联盟2014年的研讨主题涉及到网络教学的课程设计、课堂讨论、工具开发、学习积极性调动等;(4)研讨进度和时间清晰明确,如乔治·梅森大学的教师同伴项目

(Faculty Fellows Program)分为两部分:一部分由校内外专家指导,另一部分由教师讨论网络教学规律^[7];(5)研讨人数有严格的限制,一般控制在20人左右。

会议分为面对面和混合两种。(1)面对面的会议给教师提供到现场交流思想、分享经验的机会;(2)混合式会议更加灵活,教师既可以通过网络观看主题报告,也可到现场聆听主题报告。但大多数教师认为不定期地与同事和专家面对面交流对自己的影响更大^[8]。

高校每学期从有网络教学经验的教师中选拔导师。导师与教师进行一对一、一对多或多对一形式的指导。一对一指导形式比较灵活,教师可以随时随地与自己的导师沟通;一对多指导是由一个导师给一组教师指导;多对一指导是一个教师向多个导师咨询。

美国许多高校会将网络课程模板、课件发布在论坛中供教师学习和使用。如伊利诺斯大学春田分校为教师提供“网络学习”和“高等教育技术”两个论坛,教师可以在论坛中浏览感兴趣的话题^[9]。

(二)发展平台分为网络型、面对面型和混合型三类平台

大部分美国高校通过网络形式培养教师的网络教学能力,如马里兰大学要求新教师完成为期五周的网络培训课程。新教师要从学生的视角去运用网络课程管理系统。在这五周内,教师可以自定步调完成培训任务^[10]。

面对面形式要求教师必须来到现场。面对面形式最大特点是无论内容还是时间都有严格的规定,如尼布拉斯加大学的暑期网络教学项目提供五周的面对面的培训课程及研讨会^[11]。

混合形式综合了面对面和网络两类形式,如雪城大学的“教师网络教学能力发展项目”(Developing Faculty Competency in Online Pedagogy)就是混合式的,其中个性化网络教学课程通过面对面形式进行,异步培训课程通过网络形式进行^[12]。

(三)发展机构分为自主型和合作型两类机构

自主发展是指高校独自开发和设计网络教学能力发展项目。如伯克利学院自主组织网络教学研讨班。学校将研讨内容发布在网络上,本校教师注册后就可以参加研讨班学习^[13]。

合作发展是高校和其他机构通过资源共享、技术互补等方式开展项目。合作主要通过以下方式实现:(1)租借外部资源,如凤凰城大学租借其他大学的场地开展本校教师网络教学能力培训;(2)吸引

外资和技术,如宾州大学教师网络教学能力培训得到美国电话电报公司的技术和资金的资助^[14]; (3)资源共享,如林恩大学与远程学习委员会(the Institute for Distance Learning)共享网络教学的资源和技术。

(四)发展对象分为兼职教师 and 所有教师

美国高校通过实施兼职教师网络教学能力发展项目,增强了兼职教师的归属感。(1)提供完善的发展内容,如伊克赛尔希尔学院为兼职教师提供如下培训:使用网络教学管理系统、体验网络学习环境、评估网络学生学习^[15]。(2)注重团队意识的培养。兼职教师容易产生孤立感和不安全感。因此,美国高校管理者特别注重给兼职教师及时的反馈,对他们的工作给予肯定,增强兼职教师的归属感。

所有教师包括兼职教师 and 全职教师。美国大多数发展项目面向所有教师,未专门针对兼职教师的特点设计发展项目,如斯隆联盟2012年网络教育政策研讨会面向全体教师。这些项目立项之前要进行教师满意度和需求调查,如北德克萨斯大学让教师对培训项目进行过程性评价和结果性评价,也让教师列出他们所需要的发展项目^[16]。

美国高校教师网络教学能力发展方式具有灵活性和合理性的特点。从灵活性看,网络形式适合不便于亲自参与和自主学习能力较强的教师;面对面形式适合于想深入解决网络教学问题的教师;混合形式是目前最主要的一种发展形式,适合所有教师;自主形式适合于网络教学资源比较丰富的机构;合作形式有利于高校节省成本。同时,高校也根据不同教师的类型开发发展项目。从合理性看,集体学习和个人学习相结合使教师既能通过自学得到发展,也能通过与同事或专家的交流得到发展;混合形式逐渐占主流,为教师参与发展项目提供了选择的余地;合作形式受到青睐,使高校能够获得更多更好的资源,为高校节省成本,使合作机构得到共赢。

三、发展保障

美国构建了政府、社会和高校三级发展教师网络教学能力的保障系统。

(一)政府的宏观导向

颁布网络资源合理使用法案。美国联邦政府颁布的《著作权法》(Copyright Law)对教师使用网络教学资源做了相关规定^[17]: (1)标明不受法律保护的资源和受到法律保护的资源; (2)网络资源只能在教育领域使用,不能用于商业目的。美国联邦政府颁布的《技术、教育和版权协调法案》(Technology, Education and Copyright Harmonization Act)对教师使

用网络教学资源做了如下规定^[18]: 未经版权所有者同意,教师可以通过网络传播版权的部分内容; 必须有指导者的监控; 必须用于课堂; 必须提供给正式入学的学生。

出台网络教学质量标准,如俄克拉荷马州网络教学质量标准包含八条^[19]: 教师要主动与网络学生交流和合作; 教师通过及时反馈引导学生学业成功; 教师鼓励合法、合理、安全的技术运用; 教师具有网络学习经历; 教师理解并能够满足学生的学习需求; 教师能有效和可靠地评估学生学业的水平; 教师根据学习目标评价学生的学习效果; 教师要不断改进教学内容; 教师要有促进学生自我评估的策略。

确保资金到位。美国政府出合法案、条例直接或间接地确保经费到位,如联邦政府出台的财政资助法案规定了高校网络教育的经费来源。卡佩拉大学75%的网络学生可得到联邦政府的资助^[20]。2013年佛罗里达州投入1000万美元给佛罗里达大学和佛罗里达州立大学用于网络教学项目,部分资金将用来发展教师的网络教学能力^[21]。

(二)校外机构的中观协调

校外机构主要指非营利性机构、协会、公司等。校外机构在美国高校教师网络教学能力发展中起到中观协调的作用。

开展调查研究。开展调查研究是校外机构的一项重要工作,如从2003年起,斯隆联盟和百步森调查研究小组等机构合作开展网络高等教育调查。调查报告的很多部分涉及到教师网络教学能力,如教师的网络教学认可度、教师从事网络教学的动机和障碍、教师网络教学能力培训的现状等。

提供发展项目。如专门致力于推进网络高等教育发展的学习屋(Learning House)已和100多所高校合作,为教师提供网络教学能力发展项目。

网络教学资格认证。教师必须获得资格认证后才能进行网络教学。认证内容一般由六部分组成^[22]: 设计网络课程; 将网络教学内容分块; 运用聊天室和讨论板辅助教学; 掌握网络交流工具; 运用网络教学工具; 更新课程内容。教师设计的网络课程及其教学方案只有通过专家的认证,才能获得网络教学资格证。

提供奖励。校外机构为网络教学提供奖励,如斯隆联盟设立杰出网络教学奖(Excellence in Online Teaching)和杰出教师网络教学发展奖(Excellence in Faculty Development for Online Teaching),前者用来奖励网络教学优异的教师,获奖者可获得一枚纪念奖章和2000美元的奖金。后者用来奖励表现突出的

机构, 获奖机构可得到一枚纪念奖章^[23]。

投入资金。许多校外机构为教师网络教学能力发展投入资金, 如微软公司向社区学院提供了700万美元的教育基金, 用于教师网络教学能力培训^[24]。

(三)高校的微观支持

美国高校在发展教师网络教学能力中扮演重要的角色, 它从微观层面实施发展项目。

选拔合适人才。高校通过面试选拔合适的网络教学教师。面试内容包括^[25]: (1)网络教学知识、网络教学发展趋势、网络教学理论的学科性知识; (2)成人教育原理、终身学习的实践性知识; (3)网络教学应变能力、网络教学经验等条件性知识; (4)网络教学的课堂管理、互动交流、作业布置和考试组织等技术性知识。

帮助教师通过网络教学资格认证。如摩圣安东尼奥学院首先派专家指导教师掌握网络教学所需的基本知识和技能, 接着派导师手把手地辅导教师设计网络课程及其教学方案^[26]。

制定模板课。模板课对新教师来说非常有用, 他们可以根据模板课设计教学。模板课内容包括教学大纲、课业任务、课程内容、课件样本、每周检查表、软件的使用和说明^[27]。

制定网络教学手册, 包括网络教学概观和网络教学策略两方面。网络教学概观让教师对网络教学有一个大体的了解。网络教学策略包括为学生的网络学习做好准备; 营造温馨的学习环境; 促进学生积极主动地学习; 监督、引导学生进步; 合理评价学生的学习; 帮助学生调整学习状态; 有效管理时间和工作量。

完善教师监督系统。高校监督系统包括三部分^[28]: 导师(Mentors)、课堂观察(Classroom Observations)和年度审查(Annual Reviews)。导师要监督教师开发课程和开展教学并评估教学效果。课堂观察包括定量和定性反馈: 定量反馈指教师的课堂教学、论坛讨论参与、电子邮件回复、作业批改等次数; 定性反馈是对教师课堂教学、参与论坛、回复电子邮件、批改作业等情况的分析。年度审查除了包含课堂观察中的定性和定量的数据, 还包括其他数据, 如学生满意度、学生成绩、学生表现等。

提供技术保障。高校为教师提供学习管理系统软件和虚拟课堂软件等技术。学习管理系统软件包括课程设计工具、合作交流工具、学习评价工具、组织活动工具等。虚拟课堂软件有同时同地、同时异地、异时同地以及异时异地的交流等软件。

薪酬、补偿和奖励制度合理化。美国高校为

教师提供了合理的薪酬、补偿和奖励制度。(1)薪酬。美国高校根据所教科目、学生数量、教师学历和网络教学资历等给予教师相应的薪酬。如凤凰城大学规定, 上五周网络课程的新教师可以领取1015美元的报酬。如果教师有3年以上网络教学经验, 或者已教授了至少8门网络课程, 可获得1337美元的报酬。如果教师的学历为博士, 再另加150美元的津贴^[29]。(2)补偿。补偿是高校为网络教学教师花费时间和精力和精力的报偿。如肯尼绍州立大学为参加且通过为期四天的网络教学能力发展项目的教师提供1000美元的补偿^[30]。(3)奖励。高校为优秀的网络教学教师提供各种奖励, 如马里兰大学设置教务长奖(Provost's Award), 获得该奖的教师可得500美元奖金, 还被邀请参加学术成就晚宴(Academic Achievement Dinner)^[31]。

可见, 美国已建立了全面可靠的高校教师网络教学能力发展的保障体系。(1)全面性。保障体系涵括了政府、校外机构和高校三级机构。从纵向来, 保障方式涉及到从政策到资金的各方面; 从横向来, 保障方式涉及到从精神到物质的各方面。(2)可靠性。政府是引导者, 为教师网络教学能力的发展指引方向; 校外机构是协调者, 协调政府和高校发展教师的网络教学能力; 高校是实施者, 采取各种措施将各项工作落到实处。这三者共同协作、互相促进, 构成了一个牢固的保障体系。

四、启示

发展内容、发展方式和发展保障构成了美国高校教师网络教学能力发展的铁三角, 它们紧密联系、相互促进、缺一不可。没有发展内容, 发展方式和发展保障就会失去目标。没有发展方式, 发展内容会流于形式, 发展保障也会失去工作重心。没有发展保障, 发展内容和发展方式将无法运转。正是这三者相互作用, 才使美国高校教师网络教学能力得到长足的发展。解读美国的机制, 我们可以得到如下的启示:

(一)发展内容要系统完善

我国政府颁布的《高等学校教师岗前培训暂行细则》和《高等学校教师岗前培训教学指导纲要》, 对网络教学能力发展内容做了规定, 但这些内容不仅较陈旧, 且模块之间缺乏有机的联系, 缺乏理论与技术的融合^[32]。这说明我国高校教师网络教学能力发展内容系统性不够。我国高校教师网络教学能力发展内容也不够完善, 主要表现为: 教学设计、组织和评价技能等欠缺^[33]; 课程的数量和质量不能满足学习者的需求^[34]; 教学设

计缺乏规范性^[35]；课程开发忽视了网络学习的特点^[36]；教学沿用传统的教学策略^[37]。结合美国的经验，我国应建立一套系统完善的高校教师网络教学能力发展内容。首先是发展内容要系统：(1)详细地规定每类发展内容，计划、帮助学生做好准备、精心组织课程、运用先进技术、加强互动、合理评价等各项能力指标一定要明晰；(2)循序渐进地推进发展内容，每类能力发展不能脱离也不能跃进，要螺旋式地推进。只有前者实施完毕之后，才能实施后者。其次是发展内容要完善：(1)发展网络教学能力主要是为了使教学更有效，因此发展内容都要以有效教学为出发点；(2)发展内容要兼顾网络教学的各个环节，因此要科学地设计。将计划和帮助学生做好准备的能力作为网络教学能力的基础；将精心组织课程和运用先进技术的能力作为网络教学能力的核心；将加强互动和合理评价的能力作为网络教学能力的保障。

(二)发展方式要灵活合理

发展方式缺乏是我国高校教师发展网络教学能力最大的问题^[38]。有调查表明，只有2.4%的教师有机会参加培训^[39]。另一项调查也表明，只有2%的教师认为其网络教学能力是通过培训后发展的^[40]。在开发的发展方式中，多数高校采取面对面式，而且主要以讲授为主^[41]。这充分说明我国高校教师网络教学能力发展方式灵活性不够。我国高校教师网络教学能力发展方式也不够合理，如发展方式单一和发展效果不理想^[42]，发展项目脱离教师的需求^[43]。结合美国的做法，我国要构建灵活合理的高校教师网络教学能力发展方式。首先是发展方式要灵活：(1)针对教师的需求开发不同的发展方式。如针对教学任务繁重的教师开展网络研讨班、网络会议、网络论坛等方式。针对便于参与面对面式发展的教师，采取研讨班、会议、导师授课等方式；(2)提供高质量的研讨班和会议。这需要从如下四个方面组织研讨班和会议：主题丰富、规模较小、进度合理、资源到位；(3)完善导师指导过程。首先设立专门的导师选拔和培养机制；其次让导师针对教师的不同需求，提供不同的帮助；最后在学期末让教师和导师对导师的指导过程进行评估。其次是发展方式要合理：(1)提倡合作发展形式。由于每所高校的资金和资源有限，提倡高校和其他机构合作开展相关项目；(2)重视混合发展形式，既要有面对面形式也要有网络形式；(3)考虑教师的个性化需求。无论哪种发展方式，都要在项目结束时，对教师的态度、意见和需求进行调查，以便更好地改进和完善发展项目。

(三)发展保障要全面可靠

我国高校教师网络教学能力发展保障体系主要由政府和高校两方面组成。政府制定政策、发起项目、划拨资金，高校具体实施。但是在具体实施中存在如下问题：(1)全面性不够：第一，政策支持缺位，我国网络高等教育政策主要集中在办学资格审批、学校招生、学历证书的获得、学生考试和学校评估等方面，缺乏教师教学能力发展方面的政策。不仅没有国家层面的宏观政策，也没有高校层面的微观政策^[44]；第二，法律法规不健全，我国还未出台帮助网络教师解决知识产权问题等方面的法律法规^[45]；第三，资源匮乏，大部分资源都集中在帮助学生学习和辅助教师管理这两方面，而关于促进网络教学能力发展的资源很少^[46]；第四，没有统一的标准，国家和各高校还没制定统一的网络教学能力发展标准^[47]；第五，鼓励和补偿不足，网络教师付出的时间和精力得不到相应的回报^[48]。(2)可靠性不强：在我国，校外机构参与网络教学的现象特别少见，网络教学能力发展项目更得不到校外机构资金、技术等方面的支持^[49]。因此，建立全面可靠的高校教师网络教学能力保障体系势在必行。首先是保障体系要全面：(1)政府要起到主导作用。第一，政府要制定法案，引导教师合理利用网络教学资源，保护网络资料的知识产权；第二，制定网络教学质量标准，作为教师网络教学能力发展的可参考指标；第三，出台合理的政策，并且给予充足的资金，保障教学能力发展项目的实施。(2)校外机构做好协调配合工作。如定期进行网络教学调查，开发教师网络教学能力发展项目，提供网络教学资格认证等。(3)高校要做好具体的实施工作。当前，我国高校应在如下方面有所突破：制定规范化的网络教学手册、选拔优秀的网络教师及其网络教师的导师、为网络教学提供全面的技术保障、制定模板课、完善教师监督系统和建立教师网络教学资格认证体系。其次是保障体系要可靠：政府不仅要培育相关的校外机构，还要出台鼓励校外机构积极参与的政策。高校也要采取提供课程、人力资源和共享科研成果等方式，吸引校外机构参与到发展教师网络教学能力中。

参考文献：

- [1][2] Elaine Allen, Jeff Seaman. Changing Course: Ten Years of Tracking Online Education in the United States [EB/OL]. <http://www.onlinelearningsurvey.com/2013-09-10>.
- [3][4] Teaching and Learning Online Communication, Community, and Assessment [EB/OL]. <http://www.umass.edu/oapa/oapa/publications/>

- online_handbooks/Teaching_and_Learning_Online_Handbook.pdf,2013-12-20.
- [5][12][15][16][22] Faculty Development in Distance Education: Issues, Trends and Tips[EB/OL]. http://faculty.yc.edu/tconaway/Faculty_Focus_Distance_Ed_8_2010.pdf,2013-09-10.
- [6] Tech Literacy II: Skills for the Online Instructor[EB/OL]. <http://www.onlineuniversities.com/articles/educators/tech-literacy-ii-skills-for-the-online-instructor,2014-01-12>.
- [7] Building Faculty Skills and Confidence: The Faculty Fellows Program [EB/OL].http://sloanconsortium.org/effective_practices/building-faculty-skills-and-confid,2014-01-10.
- [8] V é ra Dolan.The Isolation of Online Adjunct Faculty and its Impact on their Performance[J]. International Review of Research in Open and Distance Learning,2011,12(1):62-76.
- [9] Up to date information on new and developing initiatives, methodologies, and technologies in ALN[EB/OL]. http://sloanconsortium.org/effective_practices/date-information-new-and-developing-initiatives-methodologies-and-technologies-a,2013-11-20.
- [10] Enhancing Online Education through Instructor Skill Development in Higher Education [EB/OL].http://www.westga.edu/~distance/ojdla/winter134/roman_kelsey134.html,2014-01-12.
- [11] Summer Institute for Online Teaching: A Decade of Successful Faculty Development Online[EB/OL]. http://sloanconsortium.org/effective_practices/summer-institute-online-teaching-decade-successful-faculty-development-online,2014-01-02.
- [13] Tips for Designing an Online Faculty Workshop[EB/OL]. <http://www.osuokcprofdev.net/facultyfocusreports/bestpracticestrainingandretainng.pdf>,2013-12-11.
- [14] 网络环境下北京高校教师教学状况研究[M].北京:北京理工大学出版社,2009.140.
- [17][18] Policies Copyright[EB/OL]. <http://onlineteaching.unl.edu/planning/policies.aspx>,2012-02-13.
- [19] Online Teaching and Learning Methodology, Management, Knowledge, Skills and Delivery[EB/OL]. <https://icat.okcareertech.org/cgi-bin/WebObjects/OKCT.woa/wa/room?id=4A4AK&bid=21362>,2014-01-20.
- [20] Are online students eligible for financial aid? [EB/OL]. <http://www.onlinecollegecourses.com/faq/online-students-eligible-for-financial-aid,2014-03-20>.
- [21] Florida to provide extra funding for faculty salaries, research[EB/OL].<http://depts.washington.edu/opbblog/2013/04/florida-to-provide-extra-funding-for-faculty-salaries-research-3,2014-02-13>.
- [23] 2014 Sloan-C Awards for Excellence in Online Teaching and Learning[EB/OL]. <http://sloanconsortium.org/sloan-c-awards/excellence#OnlineTeaching,2014-02-15>.
- [24] 尚元东,张宝歌.从美国网络教育看我国高职院校网络教育发展[J].黑龙江高教研究,2008,(4):54-56.
- [25] Standardizing the interview process and developing a faculty interview rubric: An effective method to recruit and retain online instructors[EB/OL]. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1096751605000345>,2014-01-09.
- [26] This is the SPOT for certification for online teaching! [EB/OL].<http://www.mtsac.edu/instruction/learning/dlc/spot/#>,2013-12-14.
- [27] Preparing Faculty to Teach Their First Online Class [EB/OL].http://ac.els-cdn.com/S1877042812040797/1-s2.0-S1877042812040797-main.pdf?_tid=a80245ee-9006-11e3-8a8e-0000aacb35d&acdnat=1391784581_fbc5d60404b74e95039e5631a66b9d01,2014-01-12.
- [28] Best Practices in Online Faculty Development[EB/OL]. http://www.learninghouse.com/wp-content/uploads/2012/10/Best-Practices-for-Online-Faculty-Development_Web_Final.pdf,2014-02-25.
- [29] The Average Salary of Part-Time Adjunct Online Professor[EB/OL]. http://www.ehow.com/info_12093560_average-salary-parttime-adjunct-online-professor.html,2014-02-23.
- [30] Institute for Online Teaching and Learning [EB/OL].<http://cetl.kennesaw.edu/faculty-funding/institute-online-teaching-and-learning,2014-02-27>.
- [31] 2013 Provost's Award for Best Paper in Online Education Research [EB/OL].http://www.umuc.edu/facultydevelopment/provosts_award.cfm,2014-02-24.
- [32] 黄纯国.利用混合学习模式提升教师信息化教学能力的研究[J].现代教育技术,2010,(20):62-65.
- [33] 慈琳.高校教师网络教学胜任力模型构建研究[D].长春:东北师范大学传媒科学学院,2012.
- [34] 梁林梅,焦建利.我国网络课程现状的调查分析与反思[J].开放教育研究,2002,(6):78-80.
- [35] 尹睿,谢幼如.网络课程建设与实施问题的调查研究[J].中国远程教育,2004,(9):65-68.
- [36] 梁林梅,焦建利.我国网络课程现状的调查分析与反思[J].开放教育研究,2002,(6):78-80.
- [37] 武法提.网络教学策略[M].北京:北京师范大学出版社,2010.4.
- [38] 杨慧丽.高校网络课程教师教学设计能力发展研究[D].上海:上海外国语大学新闻传播学院,2010.
- [39] [48]梁林梅等.大学教师网络教学现状调查研究[J].开放教育研究,2013,(19):74-84.
- [40] [46] [47]李天龙.高校青年教师信息化教学能力发展研究[D].西安:陕西师范大学新闻与传播学院,2009.
- [41] 赵艳华.高校教师教育技术能力调查研究[D].保定:河北大学教育学院,2010.
- [42] 王卫军.教师信息化教学能力发展策略研究[J].电化教育研究,2012,(5):103-109.
- [43] [49]张艳.高校新教师信息化教学能力发展研究[D].南京:南京师范大学教育科学学院,2012.
- [44] 曾海军等.论高校网络教育的政策与监管[J].开放教育研究,2009,(15):29-35.
- [45] 杜玉霞,徐福荫.高校教师开展网络教育的阻碍因素研究[J].中国电化教育,2006,(11):31-33.

作者简介:

熊华军:副教授,硕士生导师,研究方向为网络高等教育(tougaoxhj@163.com)。

闵璐:硕士生,研究方向为网络高等教育。

(下转第128页)

定的认知和情感教育目标。

四、结束语

随着人工智能技术的发展,在未来小学游戏化学习社区的情感设计中,通过智能控制来分析学生的情感变化,进而设计更加合理的人性化的游戏环境,将更多影响情感设计的因素更加自然地融入到游戏化学习社区的设计当中去,对小学生情感发展的培养将产生更加积极的影响。并通过不断实践使得小学游戏化学习社区发挥其更大的功效,从而促进学习者的全面发展。

参考文献:

[1] 魏婷,李艺.国内外教育游戏设计研究综述[J].远程教育杂志,2009,(3):67-70.

[2] 龙虎.基于游戏化学习社区的小学数学教育游戏设计[D].南京:南京师范大学,2012.
[3] Bracey, G.W. The Bright Future of Integrated Learning[J]. Educational Technology, 1992,32(9), 60-62.
[4] Driskell, J.E. & Dwyer, D.J. Microcomputer Videogame Based Training[J]. Educational technology, 1984,24(2): 11-15.
[5] 田爱奎,杨瑛霞,夏天,张际平.数字化游戏学习的发展及展望[J].电化教育研究,2006,(3):37-41.
[6] Pc games.国内首款青少年教育网络游戏《学雷锋》面世[EB/OL].
<http://game.zol.com.cn/2005/0113/143300.shtml>,2005-01-13.
[7] 杨卉,王陆,马如霞.网络游戏与教育融合的探究——游戏化学习社区初探[J].中国电化教育,2006,(4):43-46.

作者简介:

张攀峰:副教授,硕士生导师,研究方向为信息化教育
资源开发与应用(mier_zhang@sina.com)。

Affective Interaction Strategies "Smart Partners" in the Primary Game of Learning Communities

Zhang Panfeng¹,Xun Suhua²,Ji Lixiao¹

(1.Information college, Hebei normal university,Shijiazhuang Hebei 050024; 2.Shandong Jining Audio-visual Museum, Shandong Jining 272029)

Abstract:This paper aimed at the present situation of network education community the present situation of the lack of emotional education, was proposed based on gaming learning community of emotional interaction design research. First analysis of emotional design of related factors, put forward the corresponding strategy. Then through empirical study, this paper puts forward the "smart buddies" game with emotional interaction in the learning community in elementary school of the model and the specific process of ultimate aim is to guide students in the game learning environment for active learning.

Keywords:Smart Partners; Primary Game of Learning Community; Affective Interaction; Strategy

收稿日期:2014年6月11日

责任编辑:宋灵青

~~~~~  
(上接第117页)

### American University Teachers' Online Teaching Ability Training Mechanism and Revelation

Xiong Huajun, Min Lu

(RCEDM Northwest Normal University, Lanzhou Gansu 730070)

**Abstract:** The online teaching ability for teachers in American universities is quite perfect. Its training content includes planning, helping students to make preparation, good organization of courses, advanced technology application, interaction strengthening, reasonable evaluation and other abilities. Its training mode is flexible and rational, which puts emphasis on the combination of individual learning and collective learning, the integration of training mode and cooperative development form, and the teachers' individual needs. And its security system is based on the US government's macro guidance, professional organization's madhyamaka coordination and universities' microcosmic implementation, which provides a strong guarantee for teachers' online teaching ability training. The study and analysis on the online teaching ability training mechanism for teachers in American universities contributes to the improvement of university teachers' online teaching ability in our country.

**Keywords:** America; University Teachers; Online Teaching Ability Development

收稿日期:2014年3月5日

责任编辑:宋灵青