

2010

全国教育技术博士生论坛文集

QUANGUO JIAOYU JISHU BOSHISHENG LUNTAN WENJI

徐福荫 王以宁 主编



东北师范大学出版社

2010全国教育技术博士生论坛文集

QUANGUO JIAOYU JISHU BOSHISHENG LUNTAN WENJI

徐福荫 王以宁 主编

东北师范大学出版社
长 春

□责任编辑：梁艺凡 刘晓军

□责任校对：沙铁成

□封面设计：杨 涛

□责任印制：张允豪

图书在版编目 (CIP) 数据

2010 全国教育技术博士生论坛文集/徐福荫, 王以宁主编. —长春: 东北师范大学出版社, 2010. 11
ISBN 978 - 7 - 5602 - 6610 - 7

I. ①2… II. ①徐… ②王… III. ①教育技术学—文集 IV. G40-057

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 209321 号

东北师范大学出版社出版发行
长春市净月经济开发区金宝街 118 号 (130117)
电话: 0431—85687213 85691263
传真: 0431—85691969
网址: <http://www.nenup.com>
电子函件: sdchs@mail.jl.cn

东北师范大学出版社激光照排中心制版
吉林省吉育印业有限公司印刷
长春市经济技术开发区深圳街 935 号 (130033)
2010 年 11 月第 1 版 2010 年 11 月第 1 次印刷

幅面尺寸: 185 mm×260 mm 印张: 18 字数: 462 千

定价: 38.00 元

如发现印装质量问题, 影响阅读, 可直接与承印厂联系调换

作者名单

主 编：徐福荫 王以宁
参编者：何克抗 徐福荫 祝智庭 黄荣怀
熊澄宇 王以宁 赵 蔚 郑燕林
李 艺 余胜泉 杨改学 熊才平

前 言

《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020）》中明确指出：“加快教育信息基础设施建设。信息技术对教育发展具有革命性影响，必须予以高度重视。……充分利用优质资源和先进技术，创新运行机制和管理模式，整合现有资源，构建先进、高效、实用的数字化教育基础设施。加强优质教育资源开发与应用。加强网络教学资源体系建设。强化信息技术应用。提高教师应用信息技术水平，更新教学观念，改进教学方法，提高教学效果。鼓励学生利用信息手段主动学习、自主学习，增强运用信息技术分析解决问题能力。加快全民信息技术普及和应用。”在我国教育技术学发展历程中，这也许是国家对教育技术学重要性的最深刻、最全面、最具体的一次诠释，也是国家第一次以纲领性文件的形式赋予教育技术工作者重大责任，给予教育技术学界殷切期望。伴随着教学媒体的变革，教育技术学在迅速发展，逐渐形成了完备的理论、方法和技术体系，在学习型社会形成过程中发挥着日益重要的作用，有力地推动着国家教育事业前进的步伐。历经几代学者的努力，中国的教育技术学取得了许多辉煌的成果。目前，我们迎来了空前理想的发展机遇，也面临着严峻的挑战。2010年全国教育技术学博士论坛就是在这样的时代背景下拉开帷幕，为我国教育技术的精英们构建出学术研讨的舞台。

本次博士论坛的主题是信息化环境下的教育技术创新，代表着当今教育技术学发展的主要特征与趋势。这本即将面世的《2010 全国教育技术学博士论坛论文集》汇集着我国教育技术学年轻学子们的真知灼见与聪明才智，彰显着我国教育技术学的未来希望。整个文集分成五个板块：①信息化环境下教育技术理论与方法创新研究；②新媒体、新技术支持下的数字化学习环境构建及应用研究；③数字化教育信息资源的开发、管理与应用研究；④信息化环境下教师专业发展研究；⑤教育技术促进学校教育、教学创新研究。“青取之于蓝而青于蓝，冰水为之而寒于水”，作为教师，我们为博士们、硕士们的成就感到欣慰。尽管今天文集集中的作者们还很年轻，然而我们完全有理由相信，他们一定会担负起我国教育技术学明天发展的重任。

东北师范大学现代教育技术研究所主办了本届论坛，为此付出了艰辛的努力。当我们奉献给大家这部文集的时候，我首先应该感谢参加本次论坛的国内教育技术学知名学者们对我们工作的指导与帮助，感谢东北师范大学出版社对我们工作的宝贵支持。特别要感谢的是东北师范大学现代教育技术研究所的同事们在这样的特殊时刻的团结奋斗与无私奉献，赵蔚教授、陈晓慧教授、彭立教授、张海博士、郑燕林副教授、袁磊副教授、郭旭和贾若老师等为此的付出，将成为我永远难忘的美好记忆。

初冬时节，北国长春寒意渐浓，然而这部文集带来的青春激情让我们感受到春天般的温暖。这是中国教育技术学的春意，也是我们教育技术学未来的春意，让我们张开双臂热情地去拥抱她吧！

东北师范大学现代教育技术研究所 王以宁

2010 年 10 月于长春

目 录

教育技术理论与实践

国际远程协作学习模式构建与实践研究	戴锡莹 王以宁/2
从建构主义看新电视媒体在课堂教学中的应用	钟丽楠/7
基于计算机的协作学习在聋生教育中的应用	孟令欣/14
技术促进语言运用五定律	赵兴龙 王冰洁/20
教育技术内涵刍议	马 前/32
教育硕士信息技能培养模式研究	贾永娜 程明凤/37
心理资本的五维度与学生自主学习能力培养间关系的理论框架探索	周 月/44
信息技术与课程整合中的三对关系	朱永海 叶晓玲/49
中英家长参与学校教育对比研究	廖 燕/53

数字化学习环境构建及应用

面向“服务”视角下的自适应学习系统设计与实现	姜 强 赵 蔚/62
面向高校的混合式学习的学习模式构建研究	李在荣 王以宁 伊藤直哉/72
“多终端同步视频互动”网络教学平台设计——“4+2”免费 师范生培养模式异地教学平台	王 星 熊才平 左明章/80
泛在计算支持下的辅助思维建模系统研究	徐 鹏 王以宁/87
基于 PRGmaker 的对外汉语教育游戏的设计与开发 ——以“北京胡同”为例	王志刚 张 屹 单利名/91
基于概念变迁的网络课程理念重构与技术支持	聂竹明/98
基于教育技术观比较的数字化学习环境研究	简 捷/104
基于学校课程的网络学习支持系统的设计要素分析	胡晓琼/109
计算机实验室座位管理系统的设计与实现	姜洋洋/114
基于 E-Learning 的农村职业技能培训模式探究	余家峰/121
试谈数字化生存状态下的网络阅读	王 健 何亚莉 陈 琳/127
信息技术环境下儿童识字能力在线测评系统探析	张 沿 余胜泉/133
虚拟校园的设计与开发研究	慈 琳 郑燕林/140
远程网络教学系统主题界面风格设计	康红玉/146
在线协作学习中的交互研究	冯燕奕 赵 飞/152

教育信息资源建设

Digg 在教育信息资源建设中的应用	刘 爽	郑燕林/158
Web3.0 理念下的数字化教育资源的建设研究	张赛男	赵 蔚/163
从多媒体课件大赛看多媒体课件设计之误区		刘俊生/170
基于商品超市理念构建教育资源“超市”	李鸿科	杨晓宏/177
面向语言教学的多语种动态语言资源库建设		邢富坤/183
远程教育印刷教材设计研究现状综述		马志强/192

教师专业发展

高中信息技术教师的“位”与“为”	张 伟	王以宁/200
混合式学习环境下的教师期待		安雪梅/206
论信息技术教师“自我更新”之必要性		李 冉/210
网络学习共同体支持的师范生模拟教学训练模式构建研究	余 莉	郑燕林/214
信息技术教师实践性知识的构成要素分析	齐晓华	李玉斌/220
信息技术支持下普通高中通用技术教师专业发展的思考	邢志芳	解月光/226
信息技术支持下师范生教育实习中教学技能的培养	焦艳敏	郑燕林/231
支持教师专业发展的教师课堂教学分析		邱婧玲/237
支持在职教师专业化发展的自成长网络学习社区设计研究		杨彦军/244

教育技术创新研究

基于规则的课程知识本体自动提取	魏雪峰	董平安	崔光佐/252
论信息化教学实践促进学科教学思想的创新		张 婧	解月光/258
农村党员干部现代远程教育若干教育问题探析		王永军	王 凡/264
偏离与回归:马克思主义人学视域中的教育技术		郝兆杰	汪基德/269

教育技术理论与实践

国际远程协作学习模式构建与实践研究

Practice and Research on International Long Distance Telecooperation Study Pattern

戴锡莹 王以宁

【摘要】《国家中长期教育发展纲要》中明确提出，加强国际交流与合作，培养具有创新能力的国际化人才是我国教育的首要任务。笔者在与日本冈山理科大学进行的国际远程协作学习实验研究的基础上，提出高等教育领域中开展国际远程协作学习的模式探索。实践证明，开展国际远程协作学习对于培养创新型国际化人才具有重要作用，进而实现我国高等教育教学模式的创新型变革。为此，本文提出了国际远程协作学习实践对培养创新型国际化人才的几点思考。

【关键词】国际理解教育、规划纲要、国际远程协作学习模式

Abstract: According to the National Outline for Medium and Long Term Educational Reform and Development (2010—2020), the important things in China are to enhance international cooperation and exchange and to cultivate the creative international talents. To explore a teaching mode that cultivates the international talents in universities becomes a very important issue today. In this paper, the Authors provide a international Long distance telecooperation study pattern for higher education on the basis of the practice between the Okayama University of Science in Japan and Northeast Normal University in China. It has been found by practice that it plays a very important role in carrying out international Long distance telecooperation study for cultivating the creative international talents. And then it will help us to develop teaching modes in higher education. In the end, basing on our practice, we provide some suggestions and comments on how to cultivating creative international talents by international long distance telecooperation study.

Keywords: International communication education, National outline for educational reform and development, International long distance telecooperation pattern

《2010年国家中长期教育改革和发展规划纲要》(2010—2020年)(以下简称《规划纲要》)中明确指出:“加强国际交流与合作,提高我国教育国际化水平,培养国际化人才。”“探索多种方式利用国外优质教育资源。”但同时指出,教育国际合作整体谋划不够,合作的

广度、深度不够,战略落实不到位,引进优质教育资源不足等问题。可见中国对加强国际合作及培养国际化人才的重视,高等教育教学模式改革和如何培养创新型国际化人才等问题已经提到战略地位。

东北师范大学传媒科学学院远程教育研究组经过研究与实践,提出应在中国高等教育领域逐渐整合国际远程协作学习模式,进而改变传统的高等教育方法,实现教育技术促进高校教学改革的研究方法体系。从2007年开始,东北师范大学远程教育研究组与日本冈山理科大学的宫地研究组开展了开放式国际远程协作学习研究的实验项目。本项目旨在利用网络技术与视频会议技术创设真实的国际交流学习环境,形成国际讨论组与课堂教学相结合的高等教育学习方式,潜移默化地改变学生学习与思维的习惯,提高学生的国际修养,克服因时间、空间问题造成的国际交流合作的广度、深度不够的局限。从对项目结果的分析来看,本项目达到了预期的目的。实验项目的结果成功证明,这种开放式国际远程协作学习模式应该为诸多高等教育教师提供参考,在教学中合理融合这种方法,从而形成新型的高等教育教学模式。

一、以《规划纲要》为契机,加强高等教育教学模式的创新

《规划纲要》提出新世纪我们要培养的是创新型国际化人才,并强调要把人才培养置于国际化环境中,借鉴国际先进的教育理念、培养模式,加强与国际一流教育、科研机构和跨国企业的合作,拓宽人才的国际视野。所谓国际化人才应该是具有国际化意识以及国际一流的知识结构,视野和能力达到国际化水准,在全球化竞争中善于把握机遇和争取主动的高层次人才。国际化人才应具备以下七种素质:宽广的国际化视野和强烈的创新意识;熟练掌握本专业的国际化知识;熟练掌握国际惯例;较强的跨文化沟通能力;独立的国际活动能力;较强运用和处理信息的能力;具备较高的政治思想素质和健康的心理素质,能经受多元文化的冲击,在做国际人的同时不至于丧失中华民族的人格和国格。

可见,《规划纲要》对我国高层次人才培养质量提出了更高的标准。而从我国当前的教育现状出发,单纯地依靠高等教育领域的师生互换、学者互访、国际联合办学、国际合作研究、参加和举办国际学术会议等形式的以国际交流与合作为主的精英式的国际化高层次人才培养模式已经不能满足社会对国际化人才数量和质量的需求,因此,我们认为适逢《规划纲要》对高等教育培养国际化人才需求的改革契机,应对承担培养国际化人才的高等教育从教学内容、教学方法和教学手段等多方面进行配套改革(即教学模式的改革),来适应培养目标的需要。对传统的以“校园班级—教师课堂—传统讲授”为主的教学模式的改革与创新已经成为亟待研究的重要课题。正如何克抗教授指出的:“教学模式的改革是当前高校教学改革的主要目标之一,教学模式的改变必将引起教学过程的深刻变革,导致教育思想、教学观念、教与学理论的根本变革。”因此,高校教学模式的改革创新势在必行。

二、发挥现代教育技术优长,构建新型国际远程协作学习模式

目前,在高校教学改革的过程中形成了许多新型的教学模式,其中远程网络协作学习模式对于学生创新能力的培养起到了良好的效果,得到广泛重视。网络环境下的协作学习是指借助 Internet、Intranet 及多媒体等相关技术,由分布在不同地区的多名学习者组成协作小组,借助一定的网络交互平台,发挥集体协同效应,共同完成学习任务。

从远程网络协作学习模式出发,结合创新型国际化人才培养的需求,笔者认为在“育无

国界”的今天，随着教育技术领域理论与技术的发展，信息技术与网络技术为不同国家、不同民族和有着相同学习需求的学生搭建了信息沟通的平台，建立跨国的远程网络协作学习模式已经成为可能。同时，教育技术已经在高等教育教学模式的创新中逐渐发挥重要的作用，特别是在国际远程协作学习模式的创新中具有重要的指导意义。

首先，国际远程协作学习模式充分体现了教育技术中建构主义思想以及教学系统设计理论。建构主义认为，知识不是通过教师讲授得到的，而是学习者在一定的情境即社会文化背景下，借助其他人（包括教师和学习伙伴）的帮助，充分利用各种学习资源（包括文字教材、音像资料、多媒体课件、软件工具以及从 Internet 上获取的各种教学信息等），通过意义建构而获得。国际远程协作教学模式首先在网络环境下给学生创造一个真实的国际交流环境，其次，通过学生之间信息沟通及资源共享，实现充分利用国际优质资源的目的，在搭建起跨国学生学习交流的平台的同时，学生在相互协作的过程中主体性得以充分发挥，有效地改变了传统“满堂灌”、“填鸭式”的教学模式，激发了大学生独立思考和创新的意识；国际远程协作学习模式还充分考虑到教育技术的系统论观点，对学与教的过程和资源进行合理的设计，实现最优的效果。

其次，国际远程协作学习模式充分运用了教育技术的技术手段，通过多媒体技术、网络技术、视频技术和虚拟现实技术创造真实跨国的学习氛围。由此可见，教育技术在实现远程国际协作学习体系的建构中起到重要作用，具有重要意义。

国际远程协作学习模式不仅充分体现了教育技术的优长，而且满足了培养创新型国际化人才的需求。这种基于跨国际的远程网络协作学习模式让小组内的学生在共同学习专业知识的同时，感受到了真实的国际交流，实现了将学生真正地置于国际化环境中，感受国际文化的异同；在交流合作的过程中增强国际交往能力；不断培养处理国际交流和国际事务的能力；学会有选择地接受多元文化的能力；开阔了学生们的国际化视野。这种国际远程协作学习模式必将提高我国高等教育国际化人才培养的质量和数量，它将成为高等院校培养创新型国际化教学模式的重要组成部分，或在将来成为一种普遍的学习方式。

三、中日高等教育领域国际远程协作学习交流实践研究

基于以上对国际远程协作学习模式的理论探讨，东北师范大学传媒科学学院远程教育研究组和日本冈山理科大学的宫地研究组从 2007 年开始进行了国际远程协作学习模式的教学实践。该项目历时三年，从项目目标、项目的理念到项目策略、网络技术的更新，我们不断改革探索，实现了异地即时面对面的学术交流，丰富了高等教育教学模式以及国际交流的形式，在低投入的基础上，实现了高效、长效的国际学术交流，为更多的学生提供直接与国际一流学术专家交流的途径，有效地提高了学生的国际视野与交流能力。

（一）项目开展的目标

总体目标：旨在探索运用网络与视频技术进行跨国高校间教学的可行性探索，在国际交流中渗透国际理解的培养目标，提高高等教育领域学生的国际素养。最终提出融合国际理解教育思想的一套可操作、可推广的开放式国际远程协作学习模式，为将来建立跨国的国际间远程分布式协作学习系统奠定基础。

具体目标：加强东北师范大学与合作院校的交流与协作，加深学术交流与研究；探索国际远程协作学习的具体模式，探索其对高等教育改革影响的可能性及由此构建新型教学模式；通过与外国学生的讨论交流，开阔对相同专业问题的认识，丰富对问题的思考途径，了

解外国学生的相关状况,提高国际理解能力。

(二) 项目的实施内容

本文以2008年11月17日—2008年12月22日期间,进行的每周一次的国际视频会议交流为例。参加人员为王以宁研究组硕士生11人和宫地研究组大四学生5人,讨论针对的是各自毕业论文的内容。视频会议系统使用的是Windows Live Meeting简易装置,双方学生均使用母语发表,交流中导入了一名翻译,即时翻译。通过对项目结束后的数据进行分析可以看出:

从情感态度和价值观的层面,通过国际远程协作学习,学生意识到与国外学生进行交流更好地了解别国的研究现状,拓展了思维;了解并接纳其民族的文化、理念,使学生增强了审视自我、尊重他人、容纳世界多元性的态度;提高了对别国的正确认识,能用开放、平等的态度对待别人,提高了对外国人的评价能力;对国际交流产生了兴趣,并能接受这种国际交流的形式,认为有收获。

从知识视野层面,学生国际远程协作学习中不仅提高了本专业知识的学习,而且对日本该专业的研究方法、最新的科研成果、发展状况及日本的历史文化均有进一步的了解,同时逐渐地培养学生对异国历史、文化等诸方面知识的兴趣。

从行为技能层面,通过相互的提问、回答问题,学生理解和学会使用外国学生的研究视角审视和分析问题;交流协作完成任务后我们发现学生的创造力也提高了,能对自己或他人的论文内容提出新的想法和解释;学生的国际交往能力得到了一定程度的提高;同时加强了远程网络环境下的信息技术素养;提高了自我管理和自我设计的能力,学会积极主动地进行学习。

四、本项目对我国高等教育领域培养创新型国际化人才的启示

(一) 国际远程协作学习模式将逐渐成为高校教师选择的教学模式之一

通过本项目的实验,可以得出国际远程协作学习模式在我国高等教育领域具有可实现性和可推广性。在教学过程中学生不仅完成了本专业知识的学习,而且学生的国际化能力得到了直接的提高,并得到广大高校教师的认可。在有条件的高校,国际远程协作学习模式可以成为高校教师选择的教学模式之一,成为国际化人才培养的教学模式的首选,必将丰富高等教育教学模式的探索。

(二) 搭建国际信息沟通平台,培养创新型国际化人才

国际化人才的培养需要国际化的学习环境,在交流协作中理解其文化的精髓,进而提高国际理解及交往能力,只有这样,培养出来的学生才能在未来的国际交往中使我们的国家立于不败之地。本项目的研究目前仅限于教育技术学专业领域中中日两所高校的交流,今后还可以继续扩大交流的国家、高校、专业及人员等,让更多的人加入进来,争取在更广泛的领域内进行国际远程协作学习的尝试。

(三) 构建国内外高校合作与交流的稳定体系

培养一名国际型人才不是一朝一夕的事,所以建立长期的交流与合作关系,是保证人才培养质量的关键。这就需要高校与国外高校建立长期良好的伙伴关系。交流与合作的制度化为学生的学习提供了一个稳定的国际环境。例如,本项目组与日本冈山理科大学长期以来保持着紧密的合作关系,每年除进行定期的视频远程协作学习外,双方都不定期地进行互访,增进了彼此的感情与沟通,形成了稳定的学习与交流制度,为项目今后的良好发展奠定了

基础。

(四) 面对面的信息交流更有利于提高远程教育的质量

虽然全球通信技术有了很大的发展,但是全球 75% 的跨边界高等教育仍然采用面授方式进行。最重要的原因是,花费巨大的资金用于对外开设课程、研究与技术转让的国家感到,由“真人”授课能够提高质量与可信度。所以,优质远程教育仍然必须是师生之间对话与互动的体现。本研究采取的通过网络视频技术,进行国际间面对面的远程协作交流,取得了明显的教学效果,必将成为诸多高等教育教师采取的新教学模式。

(五) 运用最新的网络通讯等技术成果,创设移动分布式的教学环境

现代新科技在推动国际远程协作学习方面发挥了重要作用。先进的通讯与网络技术使世界变成一个地球村,网络技术和视频会议系统的发展为我们提供了远程面对面的交流机会。新技术、新媒体以及电信业对教育逐渐的关注,手机上网、3G 技术的发展等等,IT 支持下的教育资源库将实现“6A”标准,即 Anytime, Anywhere, Any access, For Anyone, Leading to Any information, Any service (任何时间、任何地点、任何方式、任何对象、获得任何信息、享受任何服务)。在随时随地学习方式的基础上,我们可以实现多国家、多区域、多终端、移动式、多名学生同时进行的远程协作学习,不久的将来应该并必须实现多终端移动式的国际协作学习。

【参考文献】

- [1] 国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020 年). <http://www.moe.edu.cn/edoas/website18/30/info1280446539090830.htm>.
- [2] 刘秀玲,谭会萍,苗芳.国际化人才培养系统的构建与实施.大连民族学院学报,2010(4).
- [3] 何克抗,吴娟.信息技术与课程整合的教学模式研究之一——教学模式的内涵及分类.现代教育技术,2008(7).
- [4] 李丽山.高校基于网络的协作学习的问题探讨.电脑知识与技术,2009(5).
- [5] 王以宁,官地功,李在荣.基于母语和视频会议促进学生发展的国际远程学习交流研究——中日两大学间 2008 年度实践报告.现代教育技术,2010(1).
- [6] 姜澎.中国成为远程教育内容输出国. http://www.30px.com/html/info_1041.htm.
- [7] 熊才平.IT 支持下的我国高等教育教学改革发展趋势.电化教育研究,2003(8).

(作者简介:戴锡莹,1975 年生人,东北师范大学教育技术学专业博士研究生,研究领域为教育技术学理论、远程教育评价。王以宁,1957 年生人,东北师范大学教育技术学专业教授,研究领域为远程教育。)

从建构主义看新电视媒体在课堂教学中的应用

From Constructivism to see the new television media teaching in the classroom

钟丽楠

【摘要】以教师为中心的教学模式是传统的教学模式中的普遍现象，能否打破这种传统的教学模式仍是当今课堂教学改革的关键之一。本文从建构主义学习理论的视角看新电视媒体在教学中的应用，力求在教育教学中利用新电视媒体培养学生的实践能力和创新意识。现代教育工作的开展离不开相应的信息化环境条件，无论是教学内容还是教学手段的优化设计，都需要一个实施它的课堂环境，所以充分发挥和利用新电视媒体的优势就显得极其重要。我们分析几种新兴电视媒体的内容和特征，力求最大化地发挥新电视媒体在课堂教学中的作用，以达到课堂教学的优化与设计。

【关键词】建构主义、优化教学、创新思维、实践能力

Abstract: To teacher-centred is the universal phenomenon of the traditional teaching model, whether can break the traditional educational model or not still is one of the keys in present-day classroom teaching reformation. This article look on new TV medium applying in teaching from the view of the constructivist learning theory, to use new TV medium to develop students' practical ability and sense of innovation in education and teaching. Development of modern education is inseparable from the corresponding information environment and conditions, regardless of whether it is optimization design of teaching contents and teaching methods, requiring a classroom environment for implementation, so taking full advantage of the advantages of the new TV medium becomes extremely important. We analyze the contents and the features of several kinds of emerging TV medium, to play maximize effect of new television medium in the classroom teaching, in order to achieve optimization and design of the classroom teaching.

Keywords: constructivism, Optimizing Teaching, Innovative Thinking, Practical ability

一、前言

当前，在教育改革和教育信息化的大背景下，以信息通讯、多媒体网络技术为先锋的新技术新媒体正以前所未有的力量改变着人类的教育方式和学习方式。而本文提及的电视媒体，已不再是简单的传统意义上的旧的电视媒体，而是新媒体的一种。那么，什么是新媒体

呢?所谓新媒体,是一个相对的概念,是相对于传统媒体而言的。目前,新媒体比较流行的定义是:“利用数字技术、网络技术,通过互联网、宽带局域网、无线通信网、卫星等渠道,以及电脑、手机、数字电视机等终端,向用户提供视频、音频、语音数据服务、连线游戏、远程教育等集成信息和娱乐服务的一种新的信息传播形式。”据不完全统计,目前比较热门的新媒体不下30种,基于互联网的有数字报纸、电子书、电子杂志、博客、播客、WIKI等;基于数字广播的有数字广播、数字电视、数字电影等;基于无线网络的有手机短信、手机电视、网络电视等。本文着重介绍移动多媒体广播电视、多媒体电视、网络电视等新兴电视媒体,通过将这几种电视媒体在内容、形式和特征上进行分析,力求最大化地发挥课堂教学中电视媒体的作用,以达到课堂教学的优化与设计。

目前大量的相关研究表明,关于新媒体在课堂教学中的应用研究大都是基于建构主义学习理论为指导。

二、基于建构主义的学习环境

建构主义学习理论是学习理论由行为主义发展到认知主义以后的进一步发展,20世纪90年代以来,建构主义学习理论逐渐在多媒体教学及网络教学领域得以广泛运用。建构主义认为,知识不是通过教师传授得到,而是学习者在一定的情境即社会文化背景下,借助学习及其他人(包括教师和学习伙伴)的帮助,利用必要的学习资料,通过意义建构的方式而获得。笔者认为当今教学指的建构主义,还要补充上媒体等学习工具帮助学习者以原有的认知结构同化新知识所进行的意义建构,因为媒体在现在的教学中已经占据了举足轻重的地位。建构主义提倡在教师指导下的、以学习者为中心的学习,提倡“主导——主体”的教学模式,也就是说,既强调学习者的认知主体作用,又不忽视教师的指导作用。教师是意义建构的帮助者、促进者,而不是知识的传授者与灌输者。学生是信息加工的主体,是意义的主动建构者,而不是外部刺激的被动接受者和被灌输的对象。这种模式是以学生为中心,打破了以教师为中心的传统的教学模式,更符合现代教育理念的重点,以学为主的教学设计理论强调发挥学习者的主体地位,重视通过各种自主学习策略与协作学习策略培养学生的创新思维能力和实践能力,重视动态的、持续的、不断呈现的、高效的学习过程。

建构主义把学习环境概括为情景、协作、会话和意义建构等四大要素。目前,有关专家把建构主义理论指导下的课件设计原则概括为:明确以学生为中心;强调情景对意义的重要作用;强调协作学习对意义建构的关键作用;强调对学习环境(而非教学环境)的设计;强调利用各种信息、各种媒体手段来支持“学”(而非支持“教”)。新电视技术以其特征更适合充当教师和学生的帮促者。电视技术可视性强,比较适合学习者情景式、协作式、会话式及意义建构式学习的特点。因此,新电视技术支持下的学习环境比较适合作为建构主义学习环境下的认知工具。

三、几种主要的新电视媒体简析

(一) 移动多媒体广播电视

移动多媒体广播电视(CMMB)是新兴媒体,是传统的广播电视的补充和延伸,可以通过无线广播电视覆盖网,向各种小屏幕便携终端(如手机)提供数字广播电视节目和信息服务,满足人们随时随地看电视的需求。

1. 移动多媒体广播电视的特点

CMMB 具有传输节目套数多、图像质量高、画面清晰流畅、接收终端种类多、经济实用等特点,给传统的广播电视的传播方式和接收方式带来变革,必将会成为人们生活中不可缺少的移动多媒体工具。CMMB 主要面向手机、PDA 等小屏幕便携手持终端以及车载电视等终端提供广播电视服务。将 CMMB 便捷高效的优势应用于课堂,将取得意想不到的效果。

2. 移动多媒体广播电视的应用举例

“手机电视”是指用手机收看电视节目。通过手机终端接收无线广播电视网信号,从而在手机上呈现电视节目。

“移动多媒体投影电视”是集投影、电视、音乐播放、存储为一体的移动多媒体设备。它具有体积小、方便携带、功耗低等特点,区别于简单的手机电视最突出的一点是真正实现了“大屏电视也能拿着看”的功效。

(二) 多媒体电视

计算机网络技术和数字技术的日益发展,促使了多媒体电视机的产生。多媒体电视是指以电视技术为主,综合应用计算机对文字、声音、数据、图像等元素进行传播的电视系统,具有存储、回放、传输等功。笔者认为,多媒体电视是既能显示电脑信息,又能接收电视广播的电视系统。

1. 多媒体电视的新兴功能

(1) 有左右时间的功能:即数字高清信号录制,内置超大容量硬盘,可随心录制多个小时的节目,想录多少录多少。另外,还可以具有直播暂停、随意回放、预约录制、即时录制等实用功能。它特别适合于学生实现反复回顾的教学功能。

(2) 拥有 GPS 功能:由于照片中的地图信息是从网络在线地图服务下载的,因此当连接上带有 GPS 功能的数码照相机,就可将世界各地拍摄的照片分别对应到拍摄的地点,将丰富的足迹展现在世界地图上。除此之外,这些拍摄的地图信息可以放大与缩小比例,提供给用户更详细的地址信息。这一功能特别适宜在讲授中学地理课时使用。

(3) 拥有 USB 接口:现在的新型电视机还具备“即插即用”的功能,只须将 U 盘插入到电视机的 USB 接口,它就能自动读取 U 盘中的各种文件、视频、音乐、照片等,非常的实用与方便。这一功能特别适合于无多媒体教室的中学,教师为优化教学使用。

(4) 能够播放 RM/RMVB 等格式的网络电影:用户只须用 U 盘在网络上下载 RM/RMVB 等格式的高清电影,插入电视机即可全家共同欣赏。该功能最大的优点是大大缩短了网络下载时间和节约了 U 盘空间。此功能更利于用在优化语文课堂的设计中。

2. 多媒体电视应用举例

“多媒体娱乐电视”的功能多样,不仅仅是互联网电视,还支持在线酷影、下载搜索、玩转网络新势力、在家 K 歌的电视、音乐相册、在线学习等。

“多媒体液晶电视”可播放电视节目,也可接电脑主机当电脑显示器用,可全屏显示;可播放图(带背景音乐)、视频(MP4)、音乐(MP3);兼容各类存储卡(SD/MMC/CF/U 盘等)。

(三) 交互式电视

交互式电视也叫网络电视(IPTV),是利用宽带网的基础设施,以家用电视机(或计算机)作为主要终端设备,集互联网、多媒体、通信等多种技术于一体,通过互联网络协议(IP)向家庭用户提供包括数字电视在内的多种交互式数字媒体服务的崭新技术。

网络电视接收终端主要有三种，一是电脑，二是传统的电视机，三是手机。网络电视最大的优势在于，它集电脑和电视功能于一体，用户可以根据自身的需求和爱好，点播自己喜欢的影像节目，也能通过网络电视浏览互联网、收发电子邮件、视频聊天等。

四、新电视媒体在课堂教学中的简单应用

（一）移动多媒体广播电视在课堂教学中的应用

在现代教育领域中，移动多媒体投影电视作为一种先进的教学手段是必不可少的。现今各类学校和学术单位，都在建设多媒体教室或多功能厅，传统的建设方案是配备计算机、多媒体投影机、电动大屏幕、DVD、音响设备等，达到声音、图像、文字同步的教学效果。然而，由于传统的多媒体教室建设设备众多，操作技术性强，操作过程复杂，造成多媒体教室利用率不高。而且因为设备组成众多，也不便于管理和维护。设备价格昂贵使很多中小学校无法承担。利用“移动多媒体投影电视”建设学校的多媒体教学平台，可以有效避免传统的多媒体教室建设方案的弊端，并且衍生出新的特点和功能。

（1）高经济性

无需专用房间，无需工程施工，无需专门培训，无需专人维护，节约建设资金。

（2）高移动性

随时随地开展多媒体教学从此成为可能。

（3）高整合性

将投影机、功放、音响、电脑等多媒体设备高度集成，无需电子讲台、液晶显示器等设备占据宝贵的教室空间，干净整洁。

（4）高安全性

根据“上课即用，下课即走”的使用原则，随身携带，安全移动，从此可以随时放心地开展多媒体教学。

（5）高兼容性

万能音视频、课件播放系统。

（6）高互动性

可随意畅游教室内的任何位置，学生也可参与多媒体教学的全过程。

基于建构主义研究证实，增加视觉、听觉信息量是多获取信息最可取的方法。而电视媒体技术恰恰在视觉、听觉效果方面有其独特的优势。教师在教学中把抽象的知识转化到运用多媒体技术创设的悦耳、悦目、悦心的情境中，使学生产生如见其人、如闻其声、身临其境的感受，调动学生对抽象知识的学习兴趣。传统的教学过程一般是通过课堂教学使得学生获得理论知识，再通过实验让学生获得感性认识，从而验证理论知识。但在实际的教学过程中，有些教学内容由于受时间和环境限制而无法直接向学生提供，比如生物学的某些稀有物种，学生往往没有机会见到。利用新电视媒体技术教学后，教师可以用摄像机、数码照相机将其摄录下来，然后输入到移动多媒体投影电视中，制作成教学软件，教学时结合生动的视频再让学生对该物种进行学习，实现情景式教学，便于培养学生的发散思维。这样，不仅极大地丰富了教学的内容，也把学生从枯燥的学习中解脱出来，使他们能更直接、更直观地学习和理解所要掌握的知识。

笔者设想，如果将移动多媒体投影电视应用于杜郎口中学，那么可以充分利用其图片、语言、声音等多种表现手法，对学生的感官进行多路刺激，开展情境教学，给学生创造一个