

我国普通高校网上教学平台及 网站建设的现状分析

□ 王珠珠 张伟远

【摘 要】

网上教学平台是基于互联网实现网上教学的必要条件。本研究以从网络上可以查询到的我国普通 高校网络教育学院的53个网上教学平台及网站为样本,以课程设计、交流和协作、管理为教学平台的 三大类功能、以及22项子功能为分析框架,探讨现存的网上教学平台的功能及网站建设的现状。研究 结果表明,在我国网上教学平台的功能中,课程设计功能不够突出;网上交流和协作的功能比较普遍; 技术管理和资源管理受到重视。作者的结论是,我国普通高校网络教育在教学平台及网站建设方面已 经从网上简单的发布信息和共享资源为主,进入了利用网络辅助教学过程为主,少部分学校已经开始 了基于网络的学习,网络的优势正在远程教育的实践中得到发挥。

【关键词】 远程教育; 网上教学; 教育技术; 网上教学平台

【中图分类号】 G434 【文献标识码】 A

【文章编号】1009-458x(2005)02-0040-05

介绍

为了适应知识经济社会的需要,建构终身教育 和终身学习的教育体系,我国普通高校从1996年开 始,提出利用普通高校优势资源,开展现代远程教育 的设想。从 1999 年教育部批准清华大学等 4 所高校 开展现代远程教育试点至今, 我国已有67所普通高 等学校,设立了68个网络教育机构,其中北京大学 的网络教育学院和北京大学医学部网络教育学院为两 个独立设置的机构。随着网络学院数量的增长,近 2.000 个遍布全国各地的校外学习中心已经建立,网 络教育的学习者已达 130 万, 随之远程教与学的模 式也不断变革,现代远程教育的数字化、网络化、交 互性的特点正在日益凸显, 网上教育正在成为最重要 的教学模式之一。

在网上教学中, 网络学习平台和网站建设起着 关键性作用。目前,在67所普通高校的网络教育学 院中、多数学院都有自己专门的网上教学平台,有的 是自行开发的,有的是通过技术公司专门开发的,还 有的是联合开发的。然而,这些网上教学平台在功能 和特征方面有哪些相同之处呢? 不同之处又有哪些 呢? 这就需要对不同网上教学平台进行比较分析。本 研究的目的在于分析现有的网上教学平台的特征和功 能。作者希望, 本研究的结果能够有助于网络教育机 构了解本单位的网上教学平台与其他平台在功能和特 征方面的差异,从而考虑改进现存的网上教学平台, 增讲网上教学的效果。

研究设计

根据文献研究,发现对于网上教学平台的组成部 分有不同的分类。保利逊(Polyson, et.al,1996)认为 网上教学平台由八个部分组成:网上教学大纲;作 业:通知:个人网页;交互性;测验;课程管理;课 程内容。卡恩 (Khan, 1997) 认为,网上教学平台 的组成部分是:课程内容建设;多媒体成分;网络工 具; 计算机及储存设备; 网络链接和网络服务提供 者:编程语言和工具;服务器;网络浏览器和其它应 用程序。罗斯 (Ross, 1998) 提出, 网上教学平台

包括七部分, 学生工具; 合作工具; 管理和安全性; 测试和记录功能;功能性;用户界面;非技术特征。 菲尔迪维克(Firdviwek, 1999)将网上教学平台分为三 大部分:管理,包括建立并维护网上课程,登记注 册, 登录控制, 使用追踪等; 教学, 包括界面观感, 教学工具,评估工具,课程管理等;学生使用,包括 自我编程, 自我评估等。张伟远等(张伟远、王立 勋, 2004) 在分析了 17 种在国际上广泛使用的网上 教学平台以后,提出了网上学习平台三大功能的划 分,即课程设计功能、交流和协作功能以及管理功 能。在这三大功能下又有 17 项子功能,包括教学设 计工具、课程设计模板、课程网站搜索引擎、学生个 人空间、BBS 讨论区、内部电子邮件、基于文字网 上讨论室、基于视音频的会议讨论、文件共享、工作 组、电子白板,课程单元管理、学习自测管理、作业 评分管理、学生网上活动追踪、安全登录、技术支 持。这一分类反映了网上教学的最新发展,比以前的 各种分类更为综合和全面。

基干张伟远等提出的三大功能 17 项子功能的分 类,根据我国网上教学的特点,作者又增加了在课程 管理功能方面的五项子功能,即课件点播、学习成绩 管理、选课定制、网上提交作业和数字图书馆。综合 见表一。

表一 网上教学平台的功能的综合框架

| 课程设计功能 | 交流和协作功能 | 管理功能 | |
|----------|---------|----------|--------|
| | | 课程管理功能 | 行政管理功能 |
| 教学设计工具 | BBS 讨论区 | 课程单元管理 | 安全登录 |
| 课程设计模板 | 内部电子邮件 | 自测管理 | 技术支持 |
| 课程网站搜索引擎 | 在线聊天 | 作业评分管理 | |
| 学生网页 | 视听会议 | 学生网上活动追踪 | |
| | 文件共享 | 课件点播 | |
| | 工作组 | 学习成绩管理 | |
| | 电子白板 | 网上提交作业 | |
| | | 数字图书馆 | |
| | | 选课定制 | |

表一中的三大类功能和 22 项子功能就形成了网 上教学平台比较研究的框架。

结果与分析

一、网络教育学院的教学平台及网站

在 2004 年 10 月中旬, 我们通过互联网, 采用 google 搜索引擎,对教育部批准的 67 所普通高校的 68 所网络教育学院的网上教学平台及网站进行了搜 索和查询。结果发现,有53个平台及网站可以查询 到并顺利进入,得到相关信息; 6 所网络教育学院 虽可以找到,但缺乏网上教学平台或相关信息; 9 所网络教育学院没有直接查询到有用信息,且在该大 学的网站也没有获得相关的有用信息。

网上教学平台是建立在网络基础设施之上的、用 计算机编程实现的学习环境, 它的后台是一系统程序 和被程序组织起来的数据库、它的前台是网页界面。 良好的程序设计和实现是平台功能的基础,而良好的 网站界面则是发挥平台功能优势的前提和条件。从 68 所网络教育学院的教学的情况来看,大多数网络 教育学院的网站可以通过互联网查询获得。同时也发 现. 有少部分网络学院的网站缺乏应该提供的信息, 这同网 **上**教学的基本特征并不一致。

二、网上教学平台的课程设计功能

根据可以查询和进入的网络教育学院的 53 个网 上教学平台,对其平台的课程设计功能,进行了数据 的综合。统计结果综合见表二。

表二 网络教育学院网上教学平台课程设计功能 *

| 课程设计功能 | 拥有此功能的平台数 | 占总平台数的比例 |
|----------|-----------|----------|
| 学生网页 | 6 | 11.3% |
| 课程设计模板 | 5 | 9.4% |
| 课程网站搜索引擎 | 3 | 5.7% |
| 教学设计工具 | 2 | 3.8% |

* 注: 本表的数据是基于对 53 个网上教学平台的网页上的资料作 出的统计。

表二表明, 从可以进入的网上教学平台的信息来 看,大部分的教学平台没有为网上教师提供课程设计 方面的功能。

那么,课程设计功能的作用是什么呢?张伟远等 (张伟远、王立勋, 2003) 对此作了描述。教学设计 工具能够将各种格式的课程材料(如 Word 文档、 WordPerfect 文档、纯文本、HTML 文本等)转换为 平台本身支持并使用的格式。对进行网上教学的教师 来说,需要界面方便的教学设计工具来开发自己的网 上课程。同时, 教师可以方便灵活地运用这类功能对 课程的结构、学习单元以及其它资源进行编辑。课程 设计模板的功能是让教师方便地建设一门网上课程, 他们只需将与课程有关的材料放入事先设计好的模板 中, 软件系统就能自动地将这些材料组织成一个良好 的网上学习环境。课程网站搜索引擎的功能是使学生 能方便地在整个课程网站中搜索他们想了解的信息。 学生网页的功能是能帮助学生在学习过程中相互协 2005年2月/上

作,也为学生提供了一个方便的空间进行简单的网页 设计和管理。

在我国的网络学院,大部分的网上课程的教学 设计和技术支持是由专门的技术人员来做的, 因此, 教学平台中就较少涉及教师自己开发网上课程的功 能。然而,如果有了课程设计方面的功能,教师能够 利用这些平台在无需太多网络编程知识的前提下,有 效地编写并管理属于自己的网上课程, 他们教学方面 的知识和经验就能方便地整合到网上课程的设计和开 发中,并在网上教学中,不断地更新和调整网上教学 的内容和互动方法。

三、网络教育学院网上教学平台的交流和协作 功能

根据网络教育学院的53个教学平台的资料,对 其平台的交流和协作功能,统计结果见表三。

表三 网上教学平台的交流和协作功能 *

| 交流和协作功能 | | | | |
|---------|-----------|----------|--|--|
| | 拥有此功能的平台数 | 占总平台数的比例 | | |
| 文件共享 | 50 | 94.3% | | |
| BBS 讨论区 | 38 | 71.7% | | |
| 在线聊天 | 26 | 49.1% | | |
| 内部电子邮件 | 16 | 30.2% | | |
| 视听会议 | 12 | 22.6% | | |
| 工作组 | 9 | 17.0% | | |
| 电子白板 | 2 | 3.8% | | |

* 注: 本表的数据是基于对 53 个网上教学平台的网页上的资料作 出的统计。

表三显示, 大部分的网上教学平台都有文件共 享和 BBS 讨论, 近 50%的教学平台有在线聊天, 三 分之一左右的教学平台有内部电子邮件和视听会议的 功能。可以看出,我国网络教育学院的教学平台充分 重视通过网络进行教和学的交流和协作。

然而,大部分的教学平台缺乏工作组和电子白 板的功能。工作组的功能包括小组网站、小组讨论区 以及小组文件共享区等。如果学生需要进行分组项目 研究,他们可以将各自完成的工作传到课程网站的一 个特定的文件共享区域,这样小组中的每个成员都可 以很方便地看到其他成员的作业。电子白板特别适合 在数学和自然科学方面的课程,这一功能使学生和教 师可以同时在屏幕上观看一个数学公式或其它图形, 而且可以同时进行添加和修改。学生可以将电子白板 上的图画存下来供将来参考。在使用电子白板时, 使 用者通常会同时通过在线文字聊天或视听会议来加强 相互间的交流。

四、网络教育学院网上教学平台的管理功能

基于网络教育学院的 53 个教学平台的资料,对 其平台的管理功能,统计综合见表四。

表四 网上教学平台的管理功能

| 管理功能 | | | | |
|----------|-----------|----------|--|--|
| | 拥有此功能的平台数 | 占总平台数的比例 | | |
| 安全登录 | 37 | 69.8% | | |
| 课件点播 | 32 | 60.4% | | |
| 技术支持 | 30 | 56.6% | | |
| 数字图书馆 | 13 | 24.5% | | |
| 作业评分管理 | 12 | 22.6% | | |
| 网上作业提交 | 12 | 22.6% | | |
| 自测管理 | 11 | 20.8% | | |
| 选课定制 | 8 | 15.1% | | |
| 课程单元管理 | 5 | 9.4% | | |
| 学生网上活动追踪 | 4 | 7.5% | | |
| 学习成绩管理 | 2 | 3.8% | | |

* 注: 本表的数据是基于对 53 个网上教学平台的网页上的资料作 出的统计。

从表四可以看到,我国网络教育学院的教学平台 在管理方面, 把安全登录和技术支持功能放在十分重 要的地位。课件点播这一具有我国特色的平台功能, 已经成为大部分教学平台的管理功能之一。近四分之 一的网络教育学院共享了普通高校本身的数字图书 馆,这不仅可以提供良好服务,降低远程教育成本, 且在国际的网上教育机构中是走在前沿的。

这里要强调的是"学生网上活动追踪"功能似乎 没有受到广泛的重视。学生网上活动追踪功能可以让 学生与网上学习系统的互动情况被记录在网络服务器 上,这些互动包括访问各网页的次数、自测的成绩、 在网上学习和自测的时间长度等等。研究人员或教师 可以通过对学生网上活动情况的分析,了解学生的学 习过程和学习方式,从而根据不同学生的需要给予相 应的支持和帮助,这对改进和提高网上教学的质量和 效果尤为重要。

五、教学平台及网站建设的其他特色

通过对网络教育学院教学平台和网站建设的访 问,我们发现了具有我国现代远程教育的一些特色。 这里以网站内容和网上学习指导为例。我国普通高校 的一些网站内容极为丰富,这表现在,网站内容上新 闻多:有的学院设有网上文化生活栏目,形成了与我 国现代远程教育教学模式和学习对象需求相适应的特 点和特色。在网上学习指导方面,许多网络学院都十 分重视,不仅在教学平台和网站上建有"地图",而 且精心指导学生进入网上学习。如网上人大、华东师

大等网络学院把学生进入网上学习的方法或划成框 图,或用动画给予讲解,使学生一目了然。学习指导 已经成为采用自主学习方式的网络教育学院必不可少 的内容。在招生栏目中, 许多学校把自己的教学方式 和学习方式尽量解释清楚,方便学习者对学习形式的 选择。同时许多教学平台及网站上专门开办了对学习 者的反馈和调查栏目,如中南大学的网上学习策略调 查,反映了网络教育举办者的匠心。这种以学习者为 中心的服务应该大力提倡。

讨论

从本研究的结果来看,我国网络教育学院的教 学平台及网站建设已经进入了一个新的发展阶段,这 表现在以下三个方面。

第一、网上教学环境已经形成规模

1999年,我国首次在4所普通高校开展现代远 程教育试点时,网络应用水平是很低的。经过这些年 的努力, 网络应用水平正在大幅度提高。在调查的 53 所学院中,单纯利用网络发布教务文件信息、只 提供课件共享点播的学院,不到 10 所。大多数网络 学院都在网上提供了答疑、网上交流等学习支持服 务,从而加强了教师与分布在各地的学习者之间的互 动,增进学习者的学习效果,使我国利用网络的学习 走入了新的发展水平。正如东北农业大学网络教育学 院介绍中指出:学习者"对于实时授课的依赖性逐渐 降低,基本上实现了基于互联网的多层次学习"(东 北农业大学网络教育学院,2004)。

第二、适合自主学习的网上教学平台正在丰富和 完善

网上自主学习模式正在被越来越多的网络教育学 院接受和应用,一些学院在实时授课的同时,积极探 索和鼓励学生采用网上自主学习方式学习。一些能够 突出网上教学优势的功能得到采用, 如学习自测管 理、网上作业提交、作业评分管理、网上选课、分学 科分课程的答疑等等。这些功能的应用, 使网络教育 不仅能够发挥信息技术在知识传播方面准确、快捷、 交互性强、易干存储等优势,而且能够发挥信息技术 在组织和管理方面的优势, 为网络教育不断提高质量 和扩大开放度创造了条件。

第三、注意到与普通高校常规教育资源相融通 利用普通高校本身的办学优势, 可以提高网上 教学平台和网站建设的质量,降低成本。一些院校在 这方面的有益的尝试,提供了可供借鉴的案例。例 如. 厦门大学网络教育学院等 13 所大学. 通过网络 学习平台, 把本大学的数字图书馆向网络教育学院的 学生开放,这无疑是对学生学习的巨大支持和帮助, 也为远程教育建设图书资源减少巨大投入提供了可行 方法,还可以使远程教育学生与大学本身产生良好的 归属感。这对于大学发挥建设终身学习、全民学习的 学习型社会的知识组织核心作用具有重要意义。

尽管我国普通高校网络教育学院已经取得了突出 的进展, 但一些存在的问题也不容忽视。

第一、网络教育学院之间在网上教学平台及网站 建设方面的不平衡

从网络教育学院的网上教学平台及网站建设可以 看出,有的网络教育学院能充分利用网上教学的优 势, 网上资源优质, 并且丰富而多彩, 同时通过网络 技术,给学习者提供全方位的学习支持服务。而有的 网络教育学院的网站难以进入,缺乏良好的远程支持 服务, 造成的结果只能是仍然依赖面授, 网上教学的 优势难以发挥。

举例来说,在帮助学生了解网上学习中,网上人 大的经验值得推荐,该网站和平台为注册和非注册学 习都提供了学习内容,使没有注册的学习也可以通过 学习体验,参加到网上学习中去。但仍有一些网络教 育学院不能通过互联网和相关大学的网站找到,或不 能通过网络获得学习选择的有价值信息,这对干开放 教育无疑是一大缺陷。同时一些网络教育学院的介 绍、网站设置等,从学习栏目放置的位置、到内容、 到语言都没有能够体现努力满足学习者的需求, 引导 学习者高质量和有效完成学习。有的网站内容过多、 过杂,好像一个综合性网站,影响学习者学习过程中 的注意力集中。

第二、仍然存在着"为技术而技术"的现象

学习平台的功能不是从学习者的需求出发,从满 足学习者需要而设计的教学过程出发, 而是从技术能 否实现出发,结果是,技术上实现了,但可能没有学 习者使用。这在网上教学平台功能中也能部分地反映 出来。例如,在网上教学平台中,缺乏让教师自己开 发网上课程的功能,难以让教师的知识和经验与网上 教学的优势结合起来:建设了网上工作组,但关于课 程的学习却几乎没有教师和学习者使用。

第三、深层次的网上教和学的研究不够

国际上的网上教学研究非常重视通过科学研究, 增进实践。例如,一些研究表明,教学设计的结构越 2005年2月/上

好,交互的要求就会越低(萨巴,2003); 网上学习的积极参与者与旁观者的学习成绩相差不大,但是,不参与和很少参与网上讨论的网上学习者获得的成功机会很小(泰勒,2004)。这些结论都值得我们认真思考,同时,我们也需要加强这类科学的实证研究,以提高网上教学的实践。我国的一些研究结果也需要受到重视,如上海交通大学关于答疑方式的探讨。目前的答疑方式与教学材料很少相关,网上答疑多数是教师回答学生提出的问题,而学生与学生之间的交流很少被引导,因而也不会对知识的获取和建构产生较大的作用,也不可能促进形成较好的网上学习社团。一般说来,减少答疑可能降低成本,特别是减少实时的答疑。上海交通大学通过研究,采用技术手段降低了重复答疑,让学生感受到了技术的优势。

几点建议

我国普通高校的网络教育在教学平台及网站建设方面已经上了一个新台阶,从网上发布信息和共享资源为主,走向了利用网络辅助教学过程为主,一些学院已经开始进入了基于网络的学习,网络的优势正在远程教育的实践中得到发挥。

但是对网站建设及教学平台的应用还有待深入。 在此,我们提出以下几点供参考的建议:

第一,教育行政部门带领专家和实践者,通过深入研讨和交流,推广使用与应用紧密结合的平台,完善现有的网上教学平台;

第二,明确提出所有网络教育机构都应该利用 网络发布信息,建立学院与学生之间的网络联系,尽 快使我国普通高校开办的所有网络教育实现利用网络 开展教学过程支持服务,提高办学质量;

第三,有关学院实质性探索,实现普通高校优势资源与其网络教育共享,实现根据学习过程的需要分步骤、模块式地建设和完善平台功能,建设一个、应用一个、用好一个。真正实现教学平台促进学习者学习质量的提高,通过资源共享,降低办学机构成本,提高效益。

感 谢

本研究是"网上教学平台的比较研究"课题的部分结果。感谢裘槎基金会资助王珠珠副教授作为访问学者,在香港公开大学谣距及成人教育研究中心合

作进行这一课题的研究。

[参考文献]

- [1] Firdyiwek, Y. (1999) Web-based courseware tools: where is the pedagogy?, Educational Technology, 39(1), 29-34.
- [2] Khan, B. H. (1997). Web-based instruction (WBI): what is it and why is it?, in B. H. Khan (Ed.), Web-based Instruction, New Jersey: Educational Technology Publications, 5-18.
- [3] Polyson, S., Saltzberg, S., and R. Godwin-Jones. (1996). A practical guide to teaching with the World Wide Web. http://www.syllabus.com/archive/Syll96/08_Sept96/Feat1TeachingWWW.txt
- [4] Ross, J. L. (1998) On-line but off course: a wish list for distance educators, International Electronic Journal For Leadership in Learnin, 2(3).
- [5] 东北农业大学网络教育学院. 东北农业大学网络教育学院教育 在线[EB]. http://sunv880.neau.edu.cn/index.jsp
- [6] 张伟远,王立勋. 网上教学平台的特征之国际比较[J]. 江苏广播 电视大学学报,2003,(5):5-12.
- [7] 张伟远. 网上学习环境评价模型、指标体系、及测评量表的设计与开发[J]. 中国电化教育,2004,(7):29-33.
- [8] 法哈德·莎巴. 远程教育研究的演变:来自美国的观点,载:张伟远(主编)国际论坛:现代远程教育的理念与实践[M]. 北京:中央广播电视大学出版社.
- [9] 詹姆斯·泰勒. 网上的教与学研究: 积极者、旁观者和消极者,载: 张伟远(主编)国际论坛: 现代远程教育的理念与实践[M]. 北京: 中央广播电视大学出版社.

收稿日期: 2004-10-25

作者简介: 王珠珠,副教授,教育部电化教育馆副馆长 (100031)。

张伟远,博士,研究员,香港公开大学遥距及成人 教育研究中心。

我国普通高校网上教学平台及网站建设的现状分析



作者: 王珠珠, 张伟远, Wang Zhuzhu, Zhang Weiyuan

作者单位: 王珠珠, Wang Zhuzhu(教育部电化教育馆), 张伟远, Zhang Weiyuan(香港公开大学遥距及成

人教育研究中心)

刊名: 中国远程教育 PKU

英文刊名: DISTANCE EDUCATION IN CHINA

年,卷(期): 2005(3) 被引用次数: 78次

参考文献(9条)

1. Firdyiwek Y Web-based courseware tools: where is the pedagogy? 1999(01)

- 2. Khan B H Web-based instruction (WBI): what is it and why is it? 1997
- 3. Polyson S; Saltzberg, S; R. Godwin-Jones A practical guide to teaching with the World Wide Web 1996
- 4. Ross J L On-line but off course: a wish list for distance educators 1998(03)
- 5. 东北农业大学网络教育学院 东北农业大学网络教育学院教育在线
- 6. 张伟远; 王立勋 网上教学平台的特征之国际比较[期刊论文] 江苏广播电视大学学报 2003(05)
- 7. 张伟远 网上学习环境评价模型、指标体系、及测评量表的设计与开发[期刊论文]-中国电化教育 2004(07)
- 8. 法哈德•莎巴 远程教育研究的演变:来自美国的观点
- 9. 詹姆斯·泰勒 网上的教与学研究: 积极者、旁观者和消极者

引证文献(78条)

- 1. 陈年华. 汪丽华 浅谈QQ群在高职网络安全课程教学中的应用[期刊论文]-电子世界 2013(10)
- 2. 张纪生 网站数据规范化探索[期刊论文]-科技与生活 2012(16)
- 3. <u>袁文业</u>. <u>彭惠茹</u>. <u>张洪亮</u>. <u>刘文欣</u>. <u>华金平</u>. <u>苏胜宝</u>. <u>孔繁玲</u> <u>基于网络教学平台的"生物统计学"教学改革及实践效果</u> 分析[期刊论文]-中国农学通报 2011(4)
- 4. 孙琦 地市级电大开放教育网上教学平台使用现状调查报告[期刊论文] 科技信息 2010(3)
- 5. 彭仲. 欧瑜枫 高校教学网站管理模式研究[期刊论文]-内江科技 2009(8)
- 6. 周德富. 田凤秋 利用QQ群构建高职院校课程设计实训平台[期刊论文] -现代远距离教育 2009(3)
- 7. 潘大胜. 周秀梅 基于ASP的教学网站安全防范策略[期刊论文]-百色学院学报 2008(6)
- 8. 孙重锦. 罗少科 基于Moodle的网络教学实践探索[期刊论文]-大众科技 2008(12)
- 9. 邢耀东. 赵小明 网络讨论的现状与策略探讨[期刊论文]-中国医学教育技术 2007(6)
- 10. 龚祥国. 陆海云. 郑兵. 张翼翔 远程开放教育网络平台的构建、应用与反思[期刊论文]-远程教育杂志 2006(4)
- 11. 马文龙 基于Agent的个性化学习系统设计与实现[学位论文]硕士 2005
- 12. 黄洪松 计算机网络教学环境中的交互作用与运用策略[期刊论文]-信息通信 2013(9)
- 13. 刘丽英. 刘丽芳 基于交互理论的网络学习行为分析及研究[期刊论文]-中国校外教育(美术) 2012(9)
- 14. 李官. 赵立影. 邱飞岳 职业学校网络教学平台应用现状调研与分析[期刊论文]-中国远程教育(综合版)

2011(7)

- 15. 丁守方 例谈分类讨论思想在解初中数学题中的应用[期刊论文]-新课程学习(基础教育) 2010(10)
- 16. 陶祥亚. 樊华 网络多媒体教学资源建设与管理[期刊论文] 商业时代 2009(1)
- 17. 邢耀东 基于网络平台教学交互策略设计模型[期刊论文]-中国医学教育技术 2008(3)
- 18. 沈萍萍. 刘昭斌. 谭方勇 高职院校网络教学资源共享系统的设计与实现[期刊论文]-苏州市职业大学学报

- 19. 杨华 网络教学平台建设, 教师先行[期刊论文]-黑龙江科技信息 2008(27)
- 20. 邢耀东. 赵小明 网络教学交互活动实施现状的调查分析与对策思考[期刊论文]-计算机教育 2008(15)
- 21. 谭代伦. 潘大志. 戚怀斌 MathML技术对网络数学平台建设促进作用研究[期刊论文]-现代远距离教育 2007(4)
- 22. 邢耀东. 赵小明 基于网络平台教学交互活动组织与实施现状的调查研究[期刊论文]-远程教育杂志 2007(5)
- 23. 谭琳. 陈越洲 基于校园网构建实用型网上教学辅助平台[期刊论文]-教育信息技术 2007(11)
- 24. 董杰 关于网络教育辅导资源系统建设的思考[期刊论文] -福建电脑 2007(6)
- 25. 高永兵. 赵宇红. 靳荣 利用QQ群构建Internet计算机辅助教学平台[期刊论文]-中国远程教育 2006(9)
- 26. 王珠珠. 张伟远 通过网上学习平台开展在职教师教育的效果调查[期刊论文]-教育发展研究 2005(12)
- 27. 胡建芳. 徐继红 我国网络教学实施与发展现状研究[期刊论文]-中国教育技术装备 2013(20)
- 28. 何文清 高校体育网络学习平台的构建研究[期刊论文]-广东技术师范学院学报(自然科学版) 2011(4)
- 29. 张峰 基于Web的教育信息化平台建设与架构设计[期刊论文]-电子设计工程 2011(16)
- 30. 齐宝芳. 齐宝玲. 王朝阳 《中医基础理论》网络教学平台建设初探[期刊论文]-中医药导报 2011(12)
- 31. 陈江宁 基于网络即时通讯系统的远程语音室环境构建[期刊论文]-中国电化教育 2010(3)
- 32. 孙冬梅. 黄坤 关于远程教育交互问题的系统思考——基于网络媒介的视角[期刊论文]-现代教育技术 2009(9)
- 33. 李永锋. 宋涵慧 CAI教学服务平台的设计与实现[期刊论文] •计算机时代 2009(8)
- 34. 符志强 《计算机接口技术》网络教学平台的设计与开发[期刊论文]-科技信息(科学・教研) 2008(18)
- 35. 丁新. 袁松鹤 虚拟学习环境开发工具Moodle的试用与评价[期刊论文] 现代远程教育研究 2008(4)
- 36. 章舜仲 网络教育技术标准在高校网络辅助教学平台设计中的应用[期刊论文]-中国现代教育装备 2008(7)
- 37. 李继先. 高显嵩. 张鹏 "一站式"教学平台开发中接口关键技术研究[期刊论文]-中国远程教育(综合版) 2007(9)
- 38. 段尧清. 费奎明 E-learning平台架构[期刊论文]-中国教育信息化 2007(3)
- 39. 李国友. 梁弘秀. 曾派兴 高校精品课程建设热中的冷思考[期刊论文]-教育发展研究 2007(8)
- 40. 朱晓菊. 邢耀东 网络教学支撑平台中交互功能模块分析[期刊论文]-中国医学教育技术 2007(2)
- 41. 王亚飞. 沈连婠 学习者行为追踪系统的架构与实现[期刊论文]。现代远程教育研究 2006(6)
- 42. 谢统义 高校中小型校园网网站建设存在的问题及对策分析[期刊论文]-广西教育学院学报 2005(5)
- 43. 郑美红 腾讯QQ在医学教育中辅助教学的应用与评价[期刊论文]-医学信息 2013(16)
- 44. 彭慧 Web2. 0时代高校数字化教学平台建设的实证研究[期刊论文]-中国电力教育 2013(25)
- 45. 张昭玉. 周虹. 黄研秋. 吴勇 基于WEB服务和建构主义情境设计的自主学习平台[期刊论文]-中国电力教育 2010(22)
- 46. <u>周虹. 张昭玉. 黄研秋. 吴勇</u> 以自主学习和创新能力培养为导向的基于智能客户端的计算机辅助学习平台[期刊论文]-福建电脑 2009(11)
- 47. 张小群. 申耀新 两类虚拟教室整合技术与应用的研究[期刊论文] -现代教育技术 2009 (5)
- 48. 邓晓杨. 张小霞. 赵锦秀 借助多媒体网络平台改变妇产科教学模式的初步经验[期刊论文]-当代医学 2009(9)
- 49. 柳会. 吕晶晶 提高高教自考学习效率的途径探索[期刊论文]-中国教育技术装备 2009(27)
- 50. 袁松鹤 远程教学与管理平台的评价研究与质量观[期刊论文]-开放教育研究 2007(6)
- 51. 张红梅 网络教学评估系统的构建[期刊论文] 宁波大学学报(理工版) 2007(1)
- 52. 傅世平 网络教学平台的开发与应用[期刊论文]-重庆职业技术学院学报 2007(1)

- 53. 穆肃. 袁松鹤. 丁新 我国远程教育试点高校网络学院门户网站的分析研究[期刊论文]-中国电化教育 2006(7)
- 54. <u>袁松鹤</u>. <u>穆肃</u> 广东省现代远程教育试点高校网络教育学院门户网站对比分析[期刊论文]-广州广播电视大学学报 2006(3)
- 55. 许又泉 一种网络学习系统的研究与设计[学位论文]硕士 2006
- 56. 周雪梅 高等院校网络教学平台的研究与应用[期刊论文]-南昌高专学报 2011(4)
- 57. 冉隆科 基于ASP. NET技术的高校师生协同互动平台的构建[期刊论文]-电子设计工程 2011(13)
- 58. 池水明. 张家贵 共享型专业教学资源服务平台研究[期刊论文] -现代计算机(专业版) 2010(6)
- 59. 陈以海 高校精品课程网站建设探索[期刊论文]-中国教育信息化 · 高教职教 2008(1)
- 60. 王正聪 远程教学平台中"交互及协作学习支持"模型建构研究[期刊论文]-远程教育杂志 2006(3)
- 61. 皮健. 王健 合理使用网络交互工具完善高校校园网交互系统[期刊论文]-教育信息化(学术版) 2006(5)
- 62. <u>杨凌霞. 张浩</u> "清华教育在线" (EOL) 网络教育支撑平台可用性测试实践研究——以扬州大学为例 [期刊论文] 软件导刊·教育技术 2013(8)
- 63. 唐章蔚 我国高校教育技术学院/系网站建设现状的调查分析[期刊论文]-中国医学教育技术 2010(6)
- 64. 李永锋. 谷川 基于Web的学科教学服务平台的应用研究[期刊论文] 计算机技术与发展 2009(12)
- 65. 李春林 构建基于高职院校特点的网络教学平台[期刊论文] -现代教育技术 2008(2)
- 66. 袁松鹤. 邱崇光. 刘丙利 国外远程教学与管理平台评价研究的综述[期刊论文]-广州广播电视大学学报 2007(3)
- 67. 王常智 构建基于学习者个性化特点的网络教学平台[期刊论文] 齐齐哈尔医学院学报 2009(2)
- 68. 徐鹏. 王永锋. 王以宁 中英高等教育网络学习平台的比较及启示[期刊论文] 中国电化教育 2008(4)
- 69. 赵广元 基于知识管理的网络课程平台构建研究[期刊论文]-中国教育信息化·高教职教 2008(2)
- 70. 鲍日勤 我国网络学院网站响应时间测试结果及分析[期刊论文] 开放教育研究 2006(3)
- 71. 陶伟 基于网络平台的教学改革研究一以"酒店市场营销战略"课程网上教学为例[期刊论文]-教育界 2013(28)
- 72. 张先伟. 曹雁锋 面向学员的远程教育平台的建设与探索[期刊论文]-中国教育信息化。高教职教 2007(11)
- 73. 曲宏毅. 韩锡斌. 张明. 武祥村 网络教学平台的研究进展[期刊论文]-中国远程教育 2006(5)
- 74. 汪鑫 基于Web Service的远程教育系统的研究与实现[学位论文]硕士 2005
- 75. 李刚 网络协作式学习资源库的研究与实现[学位论文]硕士 2005
- 76. 王静 美国网络学习环境的研究[学位论文]硕士 2005
- 77. 陈庚. 张进宝. 李松. 马江舰 网络课程资源建设之课程规划研究[期刊论文]-现代远程教育研究 2010(2)
- 78. 赵立冲 网络教学资源平台建设研究综述[期刊论文]-广西大学学报(哲学社会科学版) 2006(z1)

引用本文格式: 王珠珠. 张伟远. Wang Zhuzhu. Zhang Weiyuan 我国普通高校网上教学平台及网站建设的现状分析 [期刊论文]-中国远程教育 2005(3)