

教师心理与良好的教师行为专题学习网站设计

Design of the Website of Psychology and Teaching Behavior for Teachers

曾颂恩, 范功胜

Zeng Song'en, Fan Gongsheng

(桂林电子工业学院计算机科学系, 广西桂林 541004)

(Dept. of Comp. Sci., Guilin Univ. of Elec. Tech., Guilin, Guangxi, 541004, China)

摘要:以 Windows XP 为运行平台、Dreamweaver MX 为开发平台,采用 ASP 和 Access2003 数据库管理系统,设计了一个教师心理与良好的教师行为专题学习网站,网站主要包括课程信息、网络课堂、在线测试、专题讨论、相关资源、留言板和导航系统等内容。该网站的使用为学习者提供了个性化的学习,突破了时间和地点的限制,实现了学习的创造性和再生性。

关键词:学习网站 功能 内容 页面设计

中图分类号:TP311.52 文献标识码:A 文章编号:1002-7378(2005)04-0249-03

Abstract: A website of psychology and teaching behavior for teachers is developed using Windows XP, Dreamweaver MX, ASP and Access2003 database management system. The website includes the course information, network classrooms, on-line tests, special subject discussion, related resources, bulletin board and navigation system. The learners can use the website to study relative knowledge at any time and any locations.

Key words: education website, function, content, web design

目前对专题学习网站的描述很多,但多数是基于网络的研究性学习系统。专题学习网站通过向学习者提供大量的专题学习资源和协作学习交流工具,让学习者自己选择和确定研究的课题或项目的设计,自己收集、分析并选择信息资料,应用知识去解决实际问题。按建构主义的观点,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,借助其他人的帮助,利用必要的学习资料,通过意义建构的方式而获得。

专题学习网站正是这种观点的实践,同时也符合素质教育的理念。它强调通过学习者主体性的探索、研究、协作来求得问题解决,从而让学习者体验和了解科学探索过程,提高学习者获取信息、分析信息、加工信息的实践能力和培养良好的创新意识。本文基于上述思想,设计了一个教师心理与良好的教师行为专题学习网站,该网站的学习模式与传统的学习不同,其学习是个性化学习,学习内容是以问题或主题为中心展开,学习中可与他人交流,学习者之

间是协商和合作的关系,学习不受时间、地点的限制,且学习具有创造性和再生性。

1 专题学习网站的功能

教师心理与良好的教师行为专题学习网站以 Windows XP 操作系统为运行平台、以 Dreamweaver MX 为开发平台,采用 ASP 和 Access2003 数据库管理系统设计。网站内容主要包括课程信息、网络课堂、在线测试、专题讨论、相关资源、留言板和导航系统等功能。其网页的结构如图 1 所示。

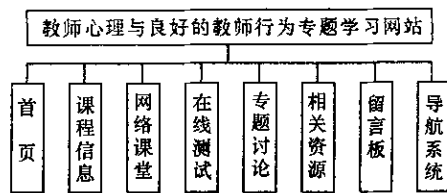


图1 专题学习网站的网页结构

1.1 课程信息

该部分主要是对本专题学习网站——“教师心理与良好的教师行为”简单介绍,方便读者对“教师心理与良好的教师行为”总体了解。

1.2 网络课堂

该模块主要分为三个部分,首先针对“职业倦怠

症”列出了目前的现状并提出了解决的建议;其次是教师心理,通过不同的方面对教师心理的现状、目前存在的问题以及解决的方案等进行了阐述;最后是几个行为实验,以及几个教师行为的量表^[1]。

1.3 在线测试

该模块提供的测试部分主要是心理相关的方面^[2],该部分主要分成个性测试、交际能力测试、成功能力测试三个板块。每个板块都提供了11道具有代表性的测试题目,从各个方面来对学习者的心理情况进行测试。

1.4 专题讨论

该模块的设计目的是为了提高学习者学习的主动性,使更多的学习者能够参与到互动的学习。同时,通过对专题的讨论,也可以从某一侧面看出学习者的认知水平,再通过前后的对照,就可以看出学习者在本学习网站的学习情况,使学习者可以及时了解到自己的学习进度,从而也可以对学习者的学习提供一定的参考。

1.5 相关资源

本模块包括本网站中的媒体资源、相关资料、案例、文献和人物等学习资源。

1.6 留言板

这个模块主要是针对浏览者在专题学习网站中进行学习的过程中遇到的问题进行咨询或者发表个人观点或学习需求而开发。

1.7 导航系统

根据每一个模块的功能作用而提取出各个模块的功能词,并把它作为各个模块的标记,在每一个页面的导航部分予以显示,从而方便学习者在浏览过程中进行选择,实现非线性的学习过程,有效地提高学习者查找网站资源的效率。

2 专题学习网站的内容组织

教师心理与良好的教师行为专题学习网站的学习内容涉及教师的心理健康标准、心理问题及危害和增进教师心理健康的对策,以及表现的行为。课程内容根据具体知识性质灵活采用文本、音频、图像、动画等多种表现形式^[3],课程结构为动态层次结构,而且建立了相关知识点间的关联,确保了用户在学习或教学过程中可根据需要跳转。

教师心理与良好的教师行为专题学习网站的内容采用超文本方式组织,它由节点和链,以及网络结构组成。

(1)节点即存储数据或信息的单元。每个节点表

达一个特定的主题,节点的信息可以是文字、图形、图像、动画、音频或它们的组合等。例如网络课堂,它作为整个网站中的一个大的节点,向学习者提供了完整的功能,如在线学习的实现作为一个根节点,下面还分了教师心理、教师行为以及素材等三个子节点,每个子节点还有他自己的子节点,用以陈述不同的讨论主题。

(2)链表示不同节点中存放信息间的联系。它是每个节点向其他节点或从其他节点指向该节点的指针。由于信息间的联系丰富多彩,因此链也是复杂多样的,有单向链、双向链等。本站主要采取双向链接的结构,根据各个模块的不同功能采用交叉索引链结构,方便学习者进行自主的选择。

(3)网络即超文本的信息网络是一个有向图结构。它类似于人工智能中的语义网络,类似于人类的联系记忆结构,采用一种非线性的网络结构组织块状信息,超文本网络结构中信息块的排列没有单一的、固定的顺序,每一个节点都包含有多个不同的选择,可由用户根据自己的需要来选择阅读顺序。

3 页面设计

教师心理与良好的教师行为专题学习网站在主要学习内容页面的组织上采用模板方式,每一个模块都采用一个模板。采用模板的方式可方便在同一个模块中进行编辑,当要修改一个模块的外观时,只需要在修改模板后把它运用到所有使用该模板的网页即可,从而避免网页修改的繁琐过程^[4]。

首页面的设计要充分考虑页面的整体布局,以及页面中表格的嵌套对下载速度的影响等。所以,在设置了网页背景图片的情况下,还要设置网页的背景颜色,背景颜色的选取要遵循与背景图片基本一致的策略,以便在网络传输速度比较慢的情况下,首先显示网页背景。首页色调以灰色和白色为主,庄重素雅,从心理上引起读者的重视。在该专题学习网站中,因为设计的服务对象是在本站注册的用户,所以首先呈现的是身份验证网页。登陆页面的主体背景选择为黑色,为了与学习内容的庄重、严肃相协调,我们选择灰色为本站的主色彩。背景图片为正在燃烧的蜡烛图像,加上“生有涯,业无尽”的旁白,以突出本站的主题。此外,在页面布局的选择上采用了表格定位的方式。

4 学习支持的设计

该专题学习网站内容主要根据教育学、心理学

等基础学科的理论知识,综合各种学习方法、学习策略而成^[5]。在内容筛选过程中,本着博而不杂、专而不单一的原则,充分考虑到使用此专题学习网站的各个阶层。课程内容分散于各个板块中,经过合理的安排,学习者可以根据自己的需要,从课程信息和网络课堂两个板块中自主选择自己感兴趣的内容。

为了避免网络课堂的单调,特意设计了在线测试模块,登录用户可以进入模块,挑选自己感兴趣的测试题,进行自我的心理测试,以缓解长时间工作和学习的压力。教师心理与良好的教师行为专题学习的主要支持有:

(1)学习素材。在 Web 教学网页中,可以开设课程、讲座及辅导答疑等栏目,其素材作为学习的主体,采用超文本的方法设计。学习素材的内容选择、结构安排、内部链接和界面设计等都很重要,在对知识的认识和关联上,力求方便学习者。

(2)导航支持。在一个多媒体超文本的教学系统中,如果缺少学习导航,容易使学习者迷航。学习者既需要一个学习索引系统,也需要一个学习路径的指导和进程管理系统。

(3)在线测试系统。学习网页中过多陈述性的内容往往会加速学习者的心理疲劳和厌倦。建立一个适宜的在线测试系统是提高学习者的兴趣、加速学习进程的有效方法,学习者可以根据自己的情况,有选择的对自己感兴趣的方面进行测试。

(4)电子邮件与BBS。教学主页上标记的电子邮箱十分重要,学习者可以将学习中遇到的问题写在论坛上与异地的学习者进行讨论。专家可以定期关注学习者的讨论,或提出某些评价意见,或对一些疑问给出参考性答案,或公布一些讨论主题等。学习者通过电子邮件向远程专家以个别方式提出问题。

(上接第 248 页)

题的基础上,本文给出了一种检测端口扫描的新方法,该方法能充分利用受保护网段内各主机的特征,对可疑事件进行关联分析,从而有效地检测端口扫描。另外,本方法稍加修改也可用于检测DoS(Denial of Service)拒绝服务攻击。

参考文献:

- [1] Stuart Staniford, James A Hoagland, Joseph M McAlerney. Practical automated detection of stealthy portscans[J]. Journal of Computer Security, 2002, 10(1/2):105-136.

(5)开放的学习环境。优秀的学习网站不可能包罗全部的学习资源,而应作为学习的一部分向学习者提供尽可能多的、相关的网上其他的学习资源,通过向学习者提供网址与相关链接,鼓励学习者通过访问这些地址,以掌握更多更广的知识。

5 结束语

教师心理与良好的教师行为专题学习网站是在互联网环境下,向学习者提供某一专题进行自主学习、交流和探究等活动的学习系统,学习者可以对本站所提出的观点发表自己的看法和意见,并同过交互模块,如留言板、论坛等方式与其他学习者进行经验和意见的交流,从而达到资源共享以及协同学习的目的。它与一般的网站的区别在于其体现了学习功能。目前国内高等教育的专题学习网站相对稀缺,本文通过“教育心理学”中“教师心理与良好的教师行为”这一较广泛的问题,论述专题学习网站的设计,探讨高等教育专题学习网站设计的新模式。

参考文献:

- [1] 路海东. 教育心理学[M]. 长春:东北师范大学出版社, 2002.
- [2] 彭聃龄. 普通心理学(修订版)[M]. 北京:北京师范大学出版社, 2001.
- [3] 教育部. 现代远程教育资源建设技术规范(试行)[EB/OL]. <http://www.etc.edu.cn>, 2000-05.
- [4] 王志强,蔡平. 计算机网络与多媒体教学[M]. 北京:电子工业出版社, 2002.
- [5] 全国高等学校教育技术协作委员会. 计算机教学软件的开发与管理[M]. 北京:高等教育出版社, 2003.

(责任编辑:黎贞崇)

- [2] 宋华,罗平,戴一奇. 一种新的分布式端口扫描检测方法[J]. 计算机工程与应用, 2003, 39:163-167.
- [3] Caswell B, Beale J, Foster J C, et al. Snort 2.0 Intrusion Detection[M]. Syngress publishing, 2003.
- [4] Hyperion. Watcher Phrack Magazine. 1998, 53(8):11.
- [5] Ido Dubrawsky. PortSentry for Attack Detection[EB/OL]. <http://www.securityfocus.com/infocus/1580>, 2002-05.

(责任编辑:黎贞崇)