

高校学生原创视频展示与学习交流平台的设计

韩佳平, 岑 岗

(浙江科技学院 理学院, 杭州 310023)

摘 要: 高校学生原创视频展示与学习交流平台是一个集视频的展示分享、学习实践、交流评价三位一体的平台,包括用户管理、个人空间、视频审核、视频展示、视频学习、信息交流、系统维护等模块。平台设计者以建构主义学习理论为指导,关注学生对视频制作的兴趣和动力,采用 PHP+MySQL 数据库的服务器语言实现其基本功能,利用 JavaScript 和 JQuery 的脚本语言实现客户端的交互功能。该平台具有针对性、原创性、实践性及交互性等特点。

关键词: 高校学生;原创视频;平台设计

中图分类号: TP393.092.1;TP393.094

文献标志码: A

文章编号: 1671-8798(2014)01-0035-06

Platform design of original video display and learning communication for students in colleges and universities

HAN Jiaping, CEN Gang

(School of Sciences, Zhejiang University of Science and Technology, Hangzhou 310023, China)

Abstract: The platform of original video display and learning-communication for students in colleges and universities integrates video display and share, learning practice, communication and evaluation. It includes user management, personal space, video audit, video display, video learning, communication and system maintenance module. Guided by the structuralism learning theory, the designers of the platform pay close attention to the students' interest to video producing. PHP + MySQL is used to realize basic functions of platform, and JavaScript and JQuery scripting language are used to realize the interaction. The platform is of the

收稿日期: 2014-01-18

基金项目: 教育部人文社会科学研究一般项目(11YJA880003);浙江省大学生科技创新活动计划(新苗人才计划)(2012R415024)

作者简介: 韩佳平(1992—),男,浙江省嘉兴人,2011级信息与计算科学专业本科生。

通信作者: 岑岗,教授,主要从事计算机应用与计算机辅助教育研究。

characteristics such as pertinence, originality, practicalness and interaction.

Key words: students in colleges and universities; original video; platform design

高校学生原创视频展示与学习交流平台主要依据建构主义学习理论的观点,以针对性、原创性、实践性和交互性的设计思想为原则而开发。笔者设计的原创视频展示与学习交流平台,相对于一般的视频展示网站,更适合高校学生使用,通过视频的展示分享、学习实践和交流评价,能够激发学生制作视频的兴趣和动力,提升其综合运用知识能力。

1 国内视频网站的现状分析与思考

1.1 国内视频网站现状分析

近年来,随着信息技术和网络技术的飞速发展,学习模式变得更加多样化。学生们不再满足于仅限于文字、图片展示的书本学习,而更加倾向于选择能够在短时间内通过图片、声音与动画来传递知识内容的视频资料。因此,许多视频展示或者学习网站凭借着网络媒体快捷化、大众化的特点,如雨后春笋般创建起来,并在短时间内得到迅速发展,同时吸引了一大批跟随者和使用者^[1]。

与此同时,由于数字媒体技术的进步,视频制作也逐渐在许多高校学生中兴起。高校学生拥有相对开阔的认识思路、天马行空的想法,以及对事物独到的见解,他们已然成为视频制作中不可忽视的一支力量。然而,有些学生虽然对制作视频有浓厚的兴趣和多样的想法,却因为没有一个可以视频学习交流的平台而放弃;还有的学生虽然已经开始原创视频的制作,却因为缺少合适的视频展示平台而放弃展示和共享作品的机会。

1.2 原创视频展示与学习交流平台的设计思考

现在的视频网站虽然众多,但缺少针对高校学生的原创视频展示与学习交流平台。例如“优酷网”和“土豆网”,往往也只有热门的电影、电视剧受到关注,这使得很多有创意、有想法的原创视频失去了原本应有的光彩和关注度^[2];亦或是视频学习网站,学生基本上也只能被动地接受内容,无法全面地体现自己的思想。

鉴于此,以建构主义学习理论为指导思想,围绕针对性、原创性、实践性和交互性,建立更适合高校学生使用的视频展示与学习交流平台十分必要。使学生不但能够通过平台展示原创视频,而且可以通过平台进行视频制作及相关内容的学习,也可以在平台上发布、分享、交流自己的学习心得。这样,学生拥有学习者和供给者的双重身份,这种“教与学”的角色转换,对于激发学生对视频制作的兴趣,以及提高他们的自主学习能力都具有重要的意义。

2 原创视频展示与学习交流平台的设计

原创视频展示与学习交流平台是一个集展示、学习及交流为一体的视频平台,如图 1 所示,包括用户管理、个人空间、视频审核、视频展示、视频学习、信息交流和系统维护等功能模块。与众多的视频网站不同,它的用户对象更分众化,侧重于高校学生,因为他们是视频制作的新生代力量,也是许多独特创意的制造者。同时,它所展示的视频也更注重于原创元素,这更有利于培养学生的想象力和创造力^[3]。这样的一个平台不仅具有科学性和技术性,同时还能突出平台用户的针对性、展示视频的原创性、学习教程的实践性和信息交流的交互性,在激发学生视频制作兴趣及提高他们视频制作实践能力方面更具影响力。平台摆脱时空限制,让更多的学生有机会展现自己的思想创意,在相互学习、交流中进行自主式的学习,在展示分享、学习实践及交流评价三位一体的平台中,找到展示自我、提升自我的舞台^[4]。

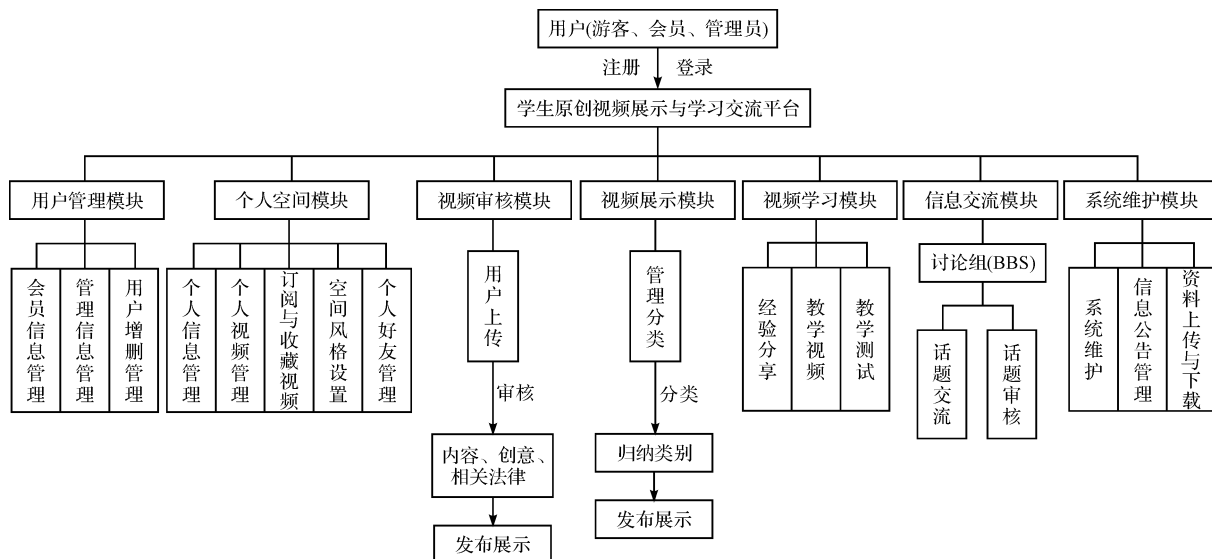


图1 高校学生原创视频展示与学习交流平台

Fig.1 Platform of original video display and learning communication for students in colleges and universities

2.1 用户管理模块

用户管理模块有注册和登录选择,分为游客、会员和管理员三重权限用户。游客只具有浏览特定视频的权限,不具有也不能进行个人空间及相关信息的操作。会员有浏览、修改、上传、评价和发表的权限,能够对个人空间相关信息进行修改,上传符合要求的视频文件,对视频进行评价、收藏与订阅及发表视频学习经验和教学视频。管理员除了会员权限外还具有审核、删除维护权限,上传的视频和交流话题只有经过管理员审核通过后才能向公众发布展示,如不通过可作删除处理。此外,管理员还可以对平台用户进行增删管理、发布信息公告及资料的上传、下载管理。

2.2 个人空间模块

个人空间模块是最突显用户个人风格的模块,包含了个人信息管理、个人视频管理、订阅与收藏视频、空间风格设置和个人好友管理子模块。用户可以在个人信息管理子模块中修改头像、学校、联系方式、密码和个人签名等个人信息。在个人视频管理子模块中管理自己上传的视频。在订阅与收藏视频子模块中订阅与收藏视频,订阅的视频会在视频作者有新的视频发布时以平台信息方式提醒用户,收藏后的视频会进入用户的收藏中心。在空间风格设置子模块中,用户可以选择个人空间的风格,也可以按照个人喜好自由搭配空间风格,显示不同用户的喜好、品位与特色。通过个人好友管理子模块,可以关注或取消关注相关视频的作者,也可以与自己的平台好友进行信息交流。

2.3 视频审核模块

视频审核模块是对用户上传的视频进行审核处理的模块,只允许管理员进行相关的操作。用户上传的视频上传到服务器并被标记为未审核状态。管理员需按照内容、创意是否原创及相关法律法规等进行视频的审核。通过审核的视频则可以标记状态为通过,并被发布、展示于公众;否则,视频会被删除。

2.4 视频展示模块

视频展示模块是用于展示符合规范的视频的模块。在视频通过审核后,管理员根据视频内容对视频进行分类,并将分类后的视频按照类别在平台相应的页面中进行展示。展示的内容包括作者的相关信息,视频发布时间、简介、类别、标签,以及用户对视频的评论信息;同时,还推荐与该视频相关的同类视频。

2.5 视频学习模块

视频学习模块包含经验分享、教学视频和教学测试 3 个子模块。

经验分享子模块是通过图文形式,发布并介绍视频制作的相关知识、技巧及经验总结的一个模块,方便用户记忆并实践操作。

教学视频子模块提供了不同层次和难度的教学视频,用户可以通过视频学习视频制作、相关操作软件等方面的知识,也可以上传自己的教学视频。

教学测试子模块分为 2 类,一类就如考试,用户打开教学测试后会随机得到从题库中抽取的 20 道理论题,测试范围则是前 2 个子模块,即经验分享与教学视频中的相关内容。用户在完成所有问题后方可获得正确答案,平台会自动给出得分及相应的学习建议和答错问题的相关链接,以使用户回顾学习的内容,提高其学习的自主性。另一类为从题库中随机抽取的规定命题的视频制作,由于没有规定统一的评价标准,对视频进行定量的评价并不科学。所以,平台采用将制作完成的视频发布到教学测试视频专区,由各用户进行评价,而视频作者可以从各用户的评价中吸收意见,改进自己的视频。这样,一方面延展了视频制作的内容、方向和技术等,另一方面也让用户和作者在评价和被评价中相互借鉴与吸收,达到了双赢的目的。

用户的整个学习过程主要依情景而开展,有助于学习者对知识的构建^[5]。

2.6 信息交流模块

信息交流模块是各用户进行交流学习的最主要的模块,包含话题交流和话题审核 2 个核心子模块。在话题交流子模块中,通过 BBS,用户可以发布话题、回复话题。在话题的发布与回复之间,用户交流了视频制作的经验、技巧及知识。此外,该模块中还提供 QQ、微博等流行的社交网络交际方式,以使用户的实时沟通。话题审核子模块只有管理员权限方可进行操作,主要用于审核发布的话题是否符合平台及国家相关规定;如不通过,将被删除。

2.7 系统维护模块

系统维护模块是保障平台稳定运行不可或缺的模块。该模块只有管理员方可进行操作,主要包含系统维护、信息公告管理和资料上传与下载 3 个子模块。系统维护子模块包括平台数据库的管理、平台服务器的维护等相关工作。信息公告管理子模块包括通知信息公告的发布、修改及删除等操作。资料上传与下载子模块包括平台展示视频及各类通知、公告文档的上传与下载。

3 原创视频展示与学习交流平台开发与使用环境

该平台主要采用 PHP+MySQL 数据库的服务器语言实现平台的基本功能,利用 JavaScript 和 JQuery 的脚本语言实现客户端的交互功能。这种开发工具的使用使得平台的运行和维护更加便利,资源的呈现和展示更为快捷,用户的操作和使用更加简捷。

3.1 服务器端语言 PHP

PHP(hypertext preprocessor)是一种 HTML 内嵌式的语言,与静态编程语言 HTML 相比,PHP 是一种结合数据库的动态编程语言,它能够快速地执行动态网页,这使得平台相关信息的更新更加便捷。

3.2 数据库 MySQL

MySQL 数据库对多种操作系统具有良好的兼容性,而且操作简单、功能强大,成为许多网站选择数据库的首选。

3.3 客户端语言 JavaScript、jQuery 和 Ajax

JavaScript 是一种基于客户端的脚本语言,其特点是减轻服务器端的压力,加快网页的执行速度,这样就很好地提高了网页的交互性。而 jQuery 是基于 JavaScript 的库,与 JavaScript 相比,jQuery 更加方便、快捷,而且拥有许多华丽的特效和良好的兼容性。Ajax 是一种异步处理技术,在不加载整个页面内容的情况下,实现与服务器的数据交换,用户体验更加良好。

3.4 使用环境

该平台的使用环境主要为 WINDOWS 操作系统,用户只要用浏览器登录网页即可使用,高版本浏览器使用效果更好。推荐使用浏览器:IE 7.0 或以上版本,Firefox 3.0 或以上版本,Chrome 8.0 或以上版本。

4 原创视频展示与学习交流平台的特色及不足

4.1 平台的特色

该平台在设计中始终围绕科学性和技术性原则,突出了平台对象的针对性、展示视频的原创性、视频学习的实践性、信息交流的交互性,相比于一般视频网站,有着与众不同的特点。

4.1.1 针对性

该平台面向的用户群体更加分众化,主要集中为高校学生。由于高校学生知识的积累相对丰富,想法创意独特,同时也具有制作原创视频的想法,所以,平台为他们提供了一个良好的机会。平台可以建立用户与自己所在高校、同省高校甚至全国高校的联系,通过视频展示自己个人的想法或高校的情况,也可以了解其他用户的个人创意和状态。

4.1.2 原创性

该平台要求制作的视频具有原创性,展现用户的独到想法和创意。生活的点滴、突现的想法、个人的观点或者独特的体验,都可以成为原创视频的制作内容。因为原创是展现一个高校学生与他人不同之处的最佳切入点,同时也是提升自身能力的最好途径。

4.1.3 实践性

该平台突出视频学习的实践性。用户不仅可以在平台上浏览图文并茂的经验分享,也可以观看适合自己层次的教学视频进行自主学习。平台提供的教学测试也突出了可实践性。用户可以自主测试,也可以自行练习。通过在不同情境中的学习,建构更高层次的知识,以提高自身的自主性^[6]。平台还提供了规定命题的视频制作,用户可以将完成的视频上传至教学测试视频专区,通过用户与作者的评价、回复,以达到知识共享、提高能力的目的。用户上传蕴含个人想法心得的视频,可以使基于平台的学习更具有相互性,利于互相之间的交流和沟通。

4.1.4 交互性

该平台提供了一个类似于 BBS 的讨论组和 QQ、微博等社交网络联系方式,方便用户之间的讨论与交流。用户可以通过发布话题与其他用户交流各自的视频制作知识、技巧等方面的内容,在交流中学习、提高自身的能力。这种方式很好地加大了用户学习的广度与深度。

4.2 平台的不足与解决办法

该平台也有不足及难以实现的地方。

第一,视频上传前需要进行格式、帧率的转化,以减少对服务器的压力,同时也是为了减少服务器不必要的浪费,保证较快的上传速度。因此,平台采用了转化为流媒体的主流格式——FLV 格式,速度也相对较快^[7]。

第二,视频展示播放器的制作,播放器不仅需要常用的播放、暂停、快进、快退及拖拽等功能,还需较好较快地在网页上兼容运行。由于上传的视频格式均转化为 FLV 格式,所以该平台播放器主要支持 FLV 格式视频的播放。

第三,视频需要一一进行审核,这耽误了许多视频展示的最佳时机。为了解决这一问题,该平台采用对部分优秀用户给予先展示后审核的特殊级别,这样既保证了视频更新的实时性,也可以提高用户的积极性。

第四,视频的原创性无法通过软件或者程序来分辨,除了视频审核模块的管理员审核外,每个在平台展示的视频都有一个举报选项,用户发现视频有抄袭他人作品的地方,可以通过点击选项进行举报,输入举报的理由,在管理员审核确认有抄袭行为后,对作品进行删除处理。

5 结 语

视频学习的兴起必然需要用户的分众化和内容更具针对性的平台。学生原创视频展示与学习交流平台为高校学生提供了一个展示丰富知识、独特见解和天马行空的想象力的舞台。平台始终基于科学性和技术性的原则,具有针对性、原创性、实践性和交互性的特点,通过展示、学习及交流三位一体的形式,激发了学生对于视频制作的兴趣,提高了他们的主观能动性和综合能力^[8]。

参考文献:

- [1] 师栩栩,周璇,马海娇.中国视频网站现状探析[J].赤峰学院学报:汉文哲学社会科学版,2012(7):188-190.
- [2] 詹骞.视频分享网站的大学生受众研究[J].新闻爱好者:下半月,2010(7):86-87.
- [3] 杜佳.原创视频内容风生水起 取长补短发挥最大作用[J].通信世界,2010(25):23.
- [4] 韩瑛,寇海莲.专题学习网站的设计研究[J].电化教育研究,2007(11):45-47, 51.
- [5] 李多海,陈晓莹.利用案例教学法提高学生视频制作实践能力[J].中国教师,2009(增刊 2):159.
- [6] 齐振国.视频教学案例设计与制作[J].沈阳师范大学学报:自然科学版,2009,27(1):63-66.
- [7] 刘智国,张雅明.浅谈 FLV 视频格式[J].电脑知识与技术,2008,3(20):353-354.
- [8] 王宏.浅谈远程学习网站视频资源的开发与设计[J].山东省青年管理干部学院学报,2009(3):157-159.