

关于微课资源建设的分析

——以中国微课网为例

许亚莉

(陕西师范大学 教育学院教育技术系, 陕西 西安 710062)

摘要:微课作为一种新型的教学资源,其内容的碎片化和传播途径的移动化满足现代人们对学习方式的新要求,并为构建学习型社会提供了可能。文章以中国微课网为例,分析了微课建设的现状,并对微课在具体的教学模式下的应用进行思考,并给出微课建设的建议。

关键词:微课;中国微课网;资源建设

中图分类号:G203

文献标志码:A

文章编号:1673-8454(2014)01-0027-04

引言

随着科学技术的进步,新媒体新技术的出现影响着人们的日常生活,同时也渗透于教育领域。从幻灯、投影到多媒体计算机,从电视、电影到电子书包、iPad,越来越多的新技术运用到教育领域,并发挥着重要的作用。近两年,在Web2.0环境下,“微信”、“微博”、“微电影”等“微”样式不断涌现,人们的生活方式发生了很大的变化,可以说已经进入了“微”时代。教育研究者看到了这一点,纷纷把焦点聚集在“微”字上,期望通过“微”形式变革我们的教育。微课在“微”时代的潮流中应运而生,它不仅成为了重要的教学和学习资源,同时也为构建学习型社会提供了可能。

一、微课的界定

1. 什么是微课

微课最早是由美国墨西哥州圣胡安学院高级教学设计师、学院在线服务经理戴维·彭罗斯(David Penrose)于2008年秋首创的,他指出微课并不是指为了微型教学而开发的微内容,而是指运用建构主义方法形成的、以在线学习或移动学习为目的的实际教学内容。^[1]根据戴维·彭罗斯的定义,微课的理论基础包括建构主义学习理论,它注重学生的自主学习和自我建构,并且是为在线学习和移动学习服务的资源。

在国内,微课并没有一个统一的定义,最早对它进行研究并下定义的是胡铁生,他认为微课程是指按照新课程标准及教学实践要求,以教学视频为主要载体,反映教师在课堂教学过程中针对某个知识点或教学环节

而开展教与学活动的各种教学资源有机组合。^[2]另外,焦建利教授认为:微课是以阐释某一知识点为目标,以短小精悍的在线视频为表现形式,以学习或教学应用为目的的在线教学视频。^[3]

随着信息技术的发展,信息化为构建学习型社会提供了可能,现在的学习正走向碎片化、微型化和移动化,传统的教学资源受到了很大挑战,笔者认为微课就是在现代教育思想、理论的指导下,对教学过程和环节进行精心设计所生成的为了学习或教学的短小视频资源。这种新型的资源,特别适合与移动设备(如平板电脑、智能手机等)相结合,在非正式的移动学习中发挥重要作用。

2. 微课与传统课堂录像的区别

通过微课的定义知道,微课是一种新型的教学和学习资源表现形式,那么微课和传统的教学录像之间有什么区别,具体表现在哪些方面呢?针对这一问题,笔者分别从视频时间长度、内容单位、教学目标、灵活行、交互性、扩充性、情景行、资源丰富程度、知识点之间的联系程度等维度进行分析,具体情况如表1所示。

如表所示,微课主要是以知识点为单位,教学目标比较单一,重在突出一个“微”字,因为短小,就有很好的灵活性和可扩充性,并且微课不仅仅包括微视频,还有与之相关的微教案、微设计、微反思等,资源相对传统的课堂录像比较丰富。但是,也正是因为微课的短小,不能让学生涵盖所学内容的全部,知识点之间的联系就不那么紧密了,不能让学生对所学知识有一个整体而直观的感受。

表 微课与传统课堂录像的比较

区别	类型	微课程	传统课堂录像
时间长度		5-10 分钟	40 分钟
内容单位		知识点	课时(包括单元和章节)
教学目标		单一 清晰	多元 不清晰
灵活性		灵活(手持设备都支持下载浏览等)	不灵活(容量较大,不方便在手持设备上观看)
针对性		较强	较弱
交互性		较好	几乎没有
扩充性		比较容易	不容易
情境性		注重情景化学习	不注重
资源丰富程度		较丰富	较单一
知识点之间的联系程度		不紧密	紧密

二、微课建设现状分析

笔者在前面已经提到微课和传统课堂录像的区别,那么微课建设的现状如何呢?笔者参考中国微课网(<http://www.cnweike.cn/>)举办的“第四届全国中小学‘教学中的互联网应用’优秀教学案例评选活动”,本次活动(截止到 2013 年 6 月 27 日)上传的作品总量为 20607 个,笔者分别从地域微课建设、各学科微课数量、各年级微课所占的比例以及各类型微课所占的比例四部分进行分析,另外还选取观看次数最多的前 50 名微课进行细致的分析,从这些方面来映射微课建设的现状。

1. 微课建设地域分布

中国教育发展的不平衡性决定了地域教育资源建设的不平衡,微课资源作为一种新型的教育资源,其建设也必会出现地域的不平衡。根据中国微课网上的数据得知,地域间微课资源建设差别是非常大的:如山东省上传的微课数量多达 10607,而西藏、青海等省没有上传的微课资源;另外,又比如像陕西、四川、海南等省上传的微课数量都不到 50,由于省份过多,笔者把微课数量小于 50 的删除掉得到的具体分布情况如图 1 所示。

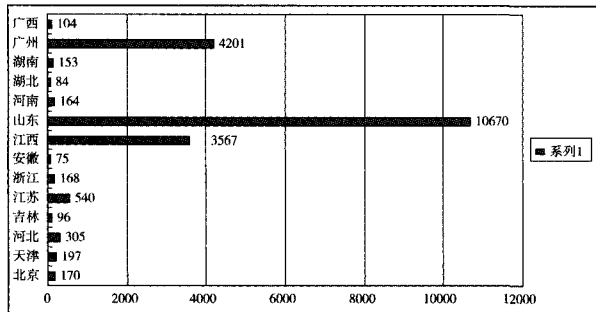


图 1 微课建设的地域分布

2. 微课学科数量分析

根据中国微课网上传的参赛作品,了解到现在的微

课不仅涉及主要的课程,如语文、数学、英语等;而且还涉及中小学的副科课程,如政治、历史、信息技术等;并且还有很多与生活常识有关的知识,如游泳的注意事项等。那么,具体学科的微课数量是多少呢,他们之间的差别有多大呢?笔者在整理数据的基础上,列出具体情况如图 2 所示。

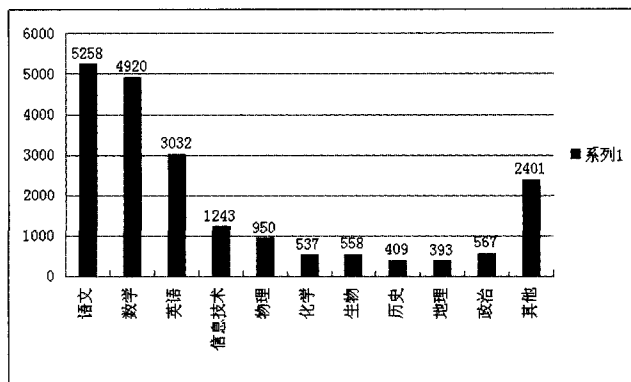


图 2 各学科微课的数量

3. 微课数量年级比例分析

现在的教学方式与学习方式与传统意义上有很大的区别,前者更加的多元化,在这个过程中教师的角色发生了很大的变化,个性化学习资源的建设越来越受到重视,更加强调学习者的自主学习,微课建设就是为了在促进学习者自主学习服务的。微课从无到有,再到现今的积极实践,微课资源的建设正在一步步地走向规范和成熟。在中国微课网中,微课资源涉及从小学到高中的各个年级,笔者对存在的微课资源进行归纳整理,具体情况如图 3 所示。

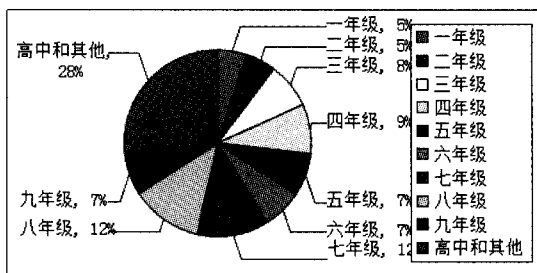


图 3 各年级微课的建设情况

4. 微课类型比例分析

对于微课的分类,不同的人从不同的角度和标准进行划分,得出不同的分类结果。在中国微课网上,按照教师教学方式将微课类型分为讲授类、解题类、答疑类、实验类、以及其他类型。教师在上传微课作品时首先就要选择自己所制作的微课类型,根据其中的数据,笔者了解到各类型所占的比例分别为:讲授型(80%)、解题型(4%)、答疑型(1%)、实验性(3%)、其他类型(12%)。现

在建设的微课资源中主要还是以讲授型为主,类型分布很不均匀。

5. 观看次数最多的前 50 名微课分析

前面从宏观的角度分析了微课建设的总体情况,对于具体学科具体表现形式微课的建设情况仍不是很清楚,在此,笔者抽选观看次数最多的前 50 名微课进行分析(观看次数最高的高达 3 万多次),以期对具体学科的微课建设有所帮助和指导。在前 50 名中,各个学科的数量如图 4 示,从图 4 中可以指导,最多的是语文学科,有 16 个,其次是数学课和信息技术课,数量都是 7 个。

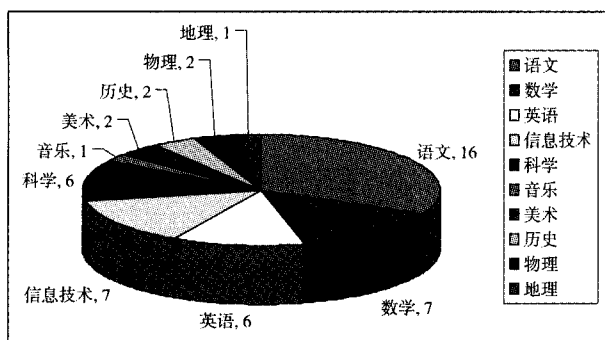


图 4 前 50 名中各学科所占的数量

微课有四种呈现形式,分别为背景音加 PPT 演示,两分屏,截取以前视频的片段以及专门制作的课堂录像的微课,有没有那种形式的微课更受到学习者的欢迎呢?对中国微课网上的前 50 名进行分析的基础上了解到,背景音加 PPT 形式的微课有 22 个,两分屏形式的微课有 13 个,截取以前视频的片段有 10 个,专门制作课堂录像的微课有 5 个。微课形式的不同也在一定程度上影响学习者的学习,在制作微课时要选择合适的微课形式。

三、微课的应用途径

在中国微课网上有如此多的微课资源,几乎涉及所有学科中的重难点,面对如此丰富的微课资源,应该如何合理而有效地运用呢?微课短小灵活的特点决定了它更适合非正式的泛在学习,即它是对正式学习的一种辅助和支持,可以随时随地、无处不在地进行碎片化学习。对于微课的应用途径,在此在两中学习方式进行具体的思考,一种是混合学习,另一种是网路环境下的自主学习。

1. 混合学习中微课的应用途径

所谓混合学习其实就是在在线学习和面授学习相结合是一种学习方式,在此借鉴“翻转课堂”是思想,认为微课应该是在课前由教师选择并提供给学生的,同时,教师提供一定的问题以便学生在观看微课视频时进行思考。另外,由于微课大多是一个知识点的讲解,这就需

要教师把一章或一个知识体系的知识地图提供给学生,以便学生对于即将学习的知识有一个整体的把握,知道将要学习是知识点在整章中或知识体系中的重要程度等。

2. 网络环境下自主学习中微课的应用途径

在网络环境下,学习者的学习有更多的自主性,但自主学习不能等同于自由学习,学习者是在一定的目标指引下而进行的学习。教师一方面把需要学习的知识点制作成微课并辅以练习,使学生可以一步步攻克知识点;另一方面,也可以根据在论坛或其他交互平台中学生提出的问题,把这些常见问题的解析制作成微课,不断更新微课资源,并且链接到经常出现问题地方,方便其他学生解决自己的问题。

四、微课建设中教师存在的问题

在中国微课网上,有专门的一个功能模块——答疑解惑,在这个功能模块中教师与教师之间以及教师与网站管理者之间可以进行交流。据不完全统计,在答疑解惑模块中有 568 个问题,笔者对这些问题进行归纳总结了解到教师在制作微课的过程中所遇到的问题主要分为两类:分别是观念类问题和技术类问题。这些问题在一定程度上反映了现在微课建设中所存在的问题。

1. 理念问题

不论是以前的小班化教学还是专题性质的学习,在一定程度上都体现了微课所倡导的一些思想,这些问题笔者在前面已经有所提及。站在教学一线的教师,在我国课程改革的 10 多年时间里,都或多或少地听说或者经历过这些问题的研究。一方面,正是因为经历过但并没有取得很好的效果,许多老师对微课的态度从他们所提到的问题中可以看出是想尝试但对效果表示迷茫;另一方面,近两年微课进入人们的视线,现阶段对于微课教学的实践还是处于探索的阶段,教师的观念只关注微课的“短”、“小”等外部的特点,而对微课建设所需的“以学习者为中心”的思想等考虑不周全,即和传统的教学相比也许只是把录像的时间缩短了,实际上是“旧瓶装新酒”的做法。

2. 技术问题

笔者在分析答疑解惑功能模块中的问题时发现,对于现在的教师来说,技术问题仍是制约教师建设微课最主要的问题。主要有如何录制教学视频,如何进行后期的编辑,以及如何再 PPT 中插入多媒体文件等。这些问题的产生从一方面映射出制作微课所需的设计与开发的技术只有少数老师掌握。其实,制作微课非常的简单,教师首先不要望而生畏;其次对于设备只需一个麦克风,一个屏幕捕捉软件,就可以生成教学视频,如果是教学实录的话,再需一个视频后期制作软件即可。

高校学生网络自主学习的资源需求调查

严均平,曾娅琴

(重庆三峡学院,重庆 404100)

摘要:在信息时代,网络学习资源的质量对大学生的自主学习效率有着至关重要的影响。但是调查发现目前大学生对网络学习资源的满意度并不高,存在着资源的形式不够多样化、交互性不足的问题。通过需求分析,我们可以通过加强情境类、任务驱动型资源的开发与设计,建立评价体系等方式来满足大学生对网络学习资源的个性化需求。

关键词:网络自主学习;资源;质量

中图分类号:G434

文献标志码:B

文章编号:1673-8454(2014)01-0030-03

一、问题提出

教育信息化是网络信息时代最显著的教育变革,互联网技术和多媒体技术的发展极大地改变了学习者面临的学习环境,使学习者的学习能够不受时间和空间的

限制,满足学习者的个性化需求。因此基于网络的自主学习成为信息时代的劳动者必须具备的能力之一。而网络环境下的自主学习,除了学习者个人的学习素质之外,外在的教学资源环境至关重要。^[1]为此,教育部发

五、微课建设的建议

1.健全微课建设的理论基础

微课作为一种新型的教学资源,其开发和设计的理论基础既不统一也不健全。然而,任何实践都要有理论作为支撑,微课的建设也不例外,在没有真正了解微课“是什么”的情况下怎么可能大量地开发微课呢?所以健全微课建设的理论基础已经刻不容缓。笔者认为:在建设微课资源的过程中,一方面要考虑与学习有关的理论,如学习理论、教学设计理论等;另一方面也要注重学生思维能力的培养,考虑与学生学习有关的心理理论,即了解如何更大发挥微课的作用和价值。

2.提供微课建设的教师培训

培训对于一个教师的成长和发展是至关重要的。对于微课,首先要让教师对微课有一个比较清晰的理解,并且对微课所倡导的思想如何能在教学过程中实现进行思考,有自己的心得;其次,也要对教师进行技术指导,对如何制作微课进行培训。一线的教师对学生的情况是非常清楚的,所制作的微课有一定的针对性,他们本就应该成为开发微课的主力军,但一些教师的技术水平比较落后,这就需要加以培训来改变现状,让更多的教师来建设微课资源。

3.追求微课建设的共享与开放

现在的教育领域,最热门的除了微课外,还包括

MOOC(大规模网络开放课程)等,在MOOC中,学习者可以自由选择课程进行学习,并且没有学生人数的限制。它建设的理念就是一种开放和共享的思想,把优质的教育资源从学校解放出来,让更多的人有机会学习,这也是微课建设所应该追求的。但现在有关微课的网站中,有许多是收费的,但微课建设的理念是追求优质资源的共建和共享的。并且,微课资源建设的开放性也可以避免重复资源的建设,有利于开发更多样的资源。

微课作为一种新型的教学资源,其内容碎片化和传播途径移动化,非常适合人们现在所追求的学习方式,并且随着科技的进步,手持移动数码设备和无线网络将越来越普及,微课所支持的移动学习、泛在学习等学习方式也将越来越受到重视,为构建学习型社会将发挥积极的作用。●

参考文献:

- [1]郑良意.开展微课程科研课题实验 促进名师迅速成长[J].福建大学学报,2012(10).
- [2]胡铁生.微课:区域教育信息资源发展新趋势[J].电化教育研究,2011(10).
- [3]焦建利.微课及其应用与影响[J].中小学信息技术教育,2013(4).
- [4]陈玉琨,沈玉顺,代蕊华,戚业国.课程改革与课程评价[M].北京:教育科学出版社,2001.

(编辑:杨馥红)