

# 高校信息素养教育微课平台的构建研究\*

叶小娇 李检舟 郑辅伦

**摘要** 目前,国内高校在信息素养教育方面普遍存在课程普及率不高、缺乏学生个性化需求考虑、师生交流互动少、教学资源共享性差等不足,而微课短小精悍、易下载、易扩充、交互性强的特点体现出其在信息素养教育中的优势。信息素养教育微课教学平台应包括微课视频、交流 BBS、学习效果在线测试以及后台管理等模块。对平台教学资源建设的建议:根据教材的编排顺序划分微课内容,保持微课内容的相对独立性,相似内容的微课教学形式尽可能一致,多方位地讲授重难点。微课平台为高校更好地满足学生个性化、碎片化的信息素养学习需求提供了途径。图 2。表 2。参考文献 10。

**关键词** 微课 信息素养教育 教育平台 高校图书馆

## A Study of Micro-Course Platform Construction for College and University Information Literacy Education

Ye Xiaojiao Li Jianzhou Zheng Fulun

**Abstract:** There are some deficiencies of information literacy education in the domestic colleges and universities, such as the lower curriculum penetration rate, lack of students' individual needs, little communications between teachers and students, and poor teaching resources sharing. Micro-courses have the characteristics of being small, easy to download and expand, and interactive, which reflect their advantage in information literacy education. The teaching platform should include micro-course video, BBS communication, online test of learning effect, background management and other modules. The construction of teaching resources on the platform should roughly divide the contents of micro-courses according to the sequence of arranging textbooks, keep the relative independence of the contents of micro-courses, keep the teaching form of one micro-course consistent with others having similar contents as far as possible, and instruct key and difficult points in a multi-dimensional manner. Micro-course platform has provide ways for colleges and universities to better meet the individual and fragmented learning needs for information literacy of students. 2 figs. 2 tabs. 10 refs.

**Keywords:** Micro-Courses; Information Literacy Education; Education Platform; University Libraries

### 1 引言

从身边的信息资源中快速获取信息并对其进行归纳整理,以解决学习、生活、工作中遇到的问题,这种信息检索技能已成为信息时代所必须具备的能力。自 20 世纪 80 年代“信息素养”引入中国后,得到了学术界的高度重视,信息素养教育已成为素质教育的重要组成部分。《普通高等学校图书馆规程》指出,高校图书馆是学校开展信息素养教育工作的主要阵地<sup>[1]</sup>。

随着移动网络、智能手机等技术设备的发展与普及,学生更乐于追求快餐式、微型化、碎片化、个性化的学习方式。微课(Micro-lecture)的出现引起了教育界的普遍关注,佛山市教育局于 2010 年 11 月启动了首届中小学新课程优秀微课征集评审活动,教育部全国高校教师网络培训中心于 2012 年 12 月至 2013 年 8 月举办了首届全国高校微课教学比赛<sup>[2]</sup>。微课雏形最早见于美国北爱荷华大学 LeRoy A. McGrew 教授所提出的

\* 本文系安徽省质量工程项目“高校图书馆共建共享信息素养教育网络平台的设计与实现”(项目编号:2013jyxm600)研究成果之一。

60秒课程以及英国纳皮尔大学 T. P. Kee 提出的一分钟演讲<sup>[3]</sup>。国内率先提出微课程概念的广东佛山教育局胡铁生认为,微课程应该是以微型视频为主要载体,针对某个学科知识点(如:重难点)或教学环节(如:学习活动、主题、实验等)而设计开发的一种情景化、支持多种学习方式的新型微型网络课程<sup>[4]</sup>。国外的可汗学院(Khan Academy)、翻转课堂教学等都是微课模式应用的典型。国内由于微课发展起步晚,目前对微课教学模式应用还不够成熟,主要是教育部门开展的一些优秀微课作品网站,学习内容不系统。

目前,高校信息素养教育内容主要是介绍馆内的资源概况、检索技巧、网上数据库及一些网络信息资源等,教学内容具有一定的独立性,很适合用微课的形式进行教学;另一方面,微课本身具有的容量小、适合下载和传播等特点,能更好地满足学生利用碎片化时间进行随时随地学习的需求。因此笔者认为,将微课引入到高校信息素养教育中是一种不错的选择。

## 2 高校信息素养教育存在的不足

目前,国内大多数高校图书馆主要是通过开设文献检索课(必修课或选修课)、新生入馆教育、参考咨询、定期或不定期地举行信息检索与利用讲座等方式进行信息素养教育<sup>[5]</sup>。这种教育方式对学生和教师的信息素养水平以及终身学习能力的提高有一定的帮助,但也存在一些不足:(1)图书馆的教辅地位使得其开展信息素养教育的影响力有限,作为开展信息素养教育主要渠道的文献检索课,全校普及率不高,课程学时有限,学生和学校普遍不重视;(2)教育面向大众,缺少对学生个性化需求的考虑,不利于激发学生的学习热情;(3)此种教学方式很难解决技能操作课普遍存在的课上记住、课后遗忘的现象;(4)图书馆教学人员整体教学素质有待提高,缺少与专业课教师及学生之间的沟通;(5)各个图书馆间的教学资源建设缺乏统筹规划,交流合作机会少。

针对传统信息素养教学方式的不足,吉汀、喻萍等人提出了利用网络进行在线信息素养教

育<sup>[6,7]</sup>的方法。目前,有些图书馆已经开始利用图书馆网站开展信息素养教育,有的还搭建在了在线信息素养教育平台,取得了一定的教学效果。但也存在一些问题,比如:信息素养教育网站或平台的媒体格式多为 word、ppt、pdf、静态网页或课堂录像等形式,用户体验差,缺乏吸引力,在实时性和交互性方面也不强<sup>[5]</sup>。

## 3 微课平台在高校信息素养教育中的优势

微课是以教学视频为核心,以相关的教学设计、教学反思、练习测试及师生互动等教学资源为辅的一种新兴的教学资源模式。它重视教学内容的设计,力求在极短的时间内激发学习者的学习兴趣,从而极大地丰富了人们获取信息的方式,可以有效地弥补传统信息素养教育中的不足。微课平台在高校信息素养教育中的优势主要表现在以下几个方面:

(1)不需要特意组织学生进行集中授课。微课视频大多在5-10分钟,短小精悍、主题突出、情景真实,再加上移动互联、智能终端等技术的发展,师生可以随时随地在线观摩教学资源,也可以将其下载到各种终端设备后实现移动学习,使有限的课堂无限扩展。

(2)有效弥补传统课堂教学中存在的上课时间长、缺少层次性、课后遗忘率高等不足。由于文献检索课课时有限,一般都采用“满堂灌”的方式进行教学,缺少对学生个性化需求的考虑,再加上课堂教学时间长,很难达到较理想的教学效果。而微课时间短,资源多样,学生可以根据自身的需要选择上课时间、上课内容,学习氛围更为轻松。同时学生还可以随时再现某个知识点的课堂教学情境,很好地解决操作技能课普遍存在的课上记住课后忘记的问题,是传统课堂学习的一种重要补充和资源拓展<sup>[8]</sup>。

(3)微课的引入使文献检索课全校普及成为可能。目前,大多数高校文献检索课教学由于受授课教师、授课课时、授课范围等因素的影响,并未全校普及<sup>[9]</sup>。图书馆可以利用微课平台尝试让某些专业学生自主在线学习系列微课,只要

通过了在线考试就可以获得学分。这种新型教学形式能有效提高全校信息素养教育的普及率。

(4)加强师生间交流,促进教师教学水平和专业水平的提高。微课主要是教学视频,同时还包括练习测试、师生互动等教学资源,具有半结构化、易于扩充、交互性强等特点。通过与学生的交流与总结,教师可及时调整和优化教学视频,使微课内容更具有针对性、更加符合学生的学习需要。同类院校的信息素养教研室也可开展一些基于专业的“微课库”的观摩学习、研讨等活动,以提升教师的课堂教学水平。

#### 4 高校信息素养教育微课平台的构建

微课引入到信息素养教育中涉及到两个方面的建设,一方面是教学平台的建设,另一方面是教学资源的建设。同一地区院校可能因为学校类别不同、专业不同,其教学内容存在很大的差别,因此采用区域性微课资源建设的方式并不合适。笔者认为,由同类院校(如军校之间、医学院校之间、师范类院校之间)联合建设开发的方式更具可行性。

##### 4.1 平台建设

微课平台的建设有两种方式,一种是集成到部分高校已经运行的在线信息素养教育平台中,

另一种是作为一个独立的平台进行开发建设。各学校应根据本校的实际情况进行选择。从笔者多年的教学实践经验来看,信息素养教育微课平台应该包括微课视频模块、交流 BBS 模块、学习效果在线测试模块以及后台管理模块等(如图 1)。

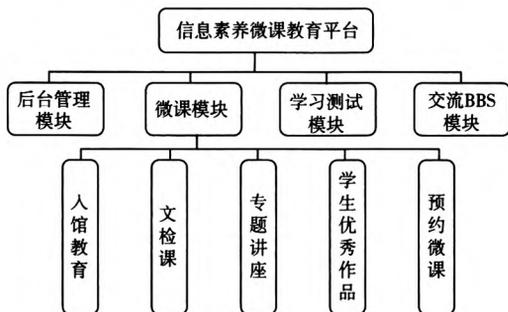


图 1 微课平台基本构架

(1)微课视频模块。微课视频模块包括入馆教育、文献检索课、专题讲座、预约微课内容、师生优秀微课作品等子模块。每个模块下面添加相应的微课视频,以列表的形式展现给用户。

微课组成元素包括(如图 2):视频截图、微课题目、微课来源、教案、课件、习题及答案、学习建议、相关视频、相关内容交流 BBS 链接(学习者针对该微课视频内容的讨论、建议等)。



图 2 微课组成元素展示

(2)交流 BBS 模块。交流与应用是微课建设的最终目的,本平台主要是采用 BBS 的形式展开

交流。BBS 版块按照微课内容划分,支持学习者针对每个微视频开展微批注、评价、建议、及上传

自制的微课视频等,促进学生间、学生与教师间、教师与教师间的交流。

(3)学习效果在线测试模块。通过信息素养在线测试系统(很多高校已开发或购买),建立题库,供学习者进行在线测试。图书馆可以尝试为通过测试的学生颁发图书馆信息素养教育合格证书等形式,激发学生的学习兴趣,扩大教学范围。

#### 4.2 课程资源建设

微课内容开发是一个较为复杂的系统工程。其建设模式一般有“征集评审式”(面向教师个人)和“项目开发式”(面向学校和机构)<sup>[10]</sup>。专题讲座这一模块可采用“征集评审式”,学校应充分发挥本校的专业特色和科研资源优势,发动科研能力强的专业教师参与到信息素养微课教学中来。不同学校的人馆教育以及文献检索课的教学内容存在一定的差别,因此这两个模块采用“项目开发式”,要求参与学校信息素养微课资源建设的教师对其内容有一个整体的规划。

以文献检索课为例,传统的教学时间每节课为45分钟左右,而一节微课视频却只有5-10分钟。这就要求我们改变原来的授课计划,将整个课程的知识点化整为零,重新规划每节课的教学内容。根据笔者的教学经验,提出以下几点建议:

(1)根据教材的编排顺序大致划分微课内容,建立一个脉络清晰的索引。一节微课所能承担的知识点有限,采用微课的教学形式必然会导致课程内容的碎片化,因此在制作微课前必须规划好各个知识点的讲授顺序,让学习者宏观了解课程的编排,方便其快速定位到感兴趣的微课视频。一般来说,第一节微课视频主要介绍该课程的学习对象、学习内容、学习目标、学习方法以及学习建议等,时间控制在5-10分钟,以讲授类为主;其次是介绍学习该课程的基础理论知识系列微课;再次是介绍具体数据库使用方法的系列微课;最后是介绍信息的评价和利用方面的系列微课。从众多的微课中寻找自己所需的微课是一件费时的事,因而建立一个脉络清晰的索引以方便学习者检索显得尤为重要。

(2)保持微课内容的相对独立性。一节微

课尽量不要讲授过多的知识点,相关联的2个简单知识点即可;对某个知识点的讲授尽量在一节微课中完成,然而有些知识点内容比较多,如综合检索某个课题的实例演示等,可以考虑在多个微课中进行讲解,在保持微课间内容前后连贯的同时,还要尽可能地考虑单个微课内容的独立性。这样划分微课内容的目的是方便学习者快速准确地选择自己所需的知识点,进行有针对性的学习,无需从众多的知识点中寻找某个知识点。根据这一原则,我们调整了医学信息检索课第一章基础内容课的教学计划,划分成系列微课(如表1)。

表1 基础知识系列微课(部分)

微课名	教学内容	微课类型
信息概述	信息、知识、情报、文献的定义及其关系	讲授
信息资源类型	按照不同分法将文献进行分类,并举例。	讲授、习题
检索语言	定义、作用、类型、	讲授
分类语言	定义、特点、举例(中图法)	讲授
主题语言	定义、特点、举例(MESH主题词表)	讲授
主题词、关键词(重难点)	定义、举例、优缺点等	讲授
检索技术概述	定义、类型	讲授
布尔逻辑符	AND, OR, NOT	讲授、习题
其他检索技术	截词符、词间位置算符等	讲授、习题
检索式编写(重难点)	课题举例、习题练习	讲授、习题
调整检索策略(重难点)	扩大检索策略、缩小检索策略	讲授、演示
.....	.....	.....

(3)相似内容的微课教学形式尽可能一致。很多数据库都有检索技巧、检索途径以及检索结果处理等方面的知识,有一定的相似性,对于这些内容的学习可以采用统一的讲授方式。首先是制作一节总括性的微课,主要介绍该数据库收录范围、检索规则、检索途径等方面的知识。然后通过系列微课介绍具体的检索途径,建议采用如下格

式:①介绍该检索途径的相关知识点和界面,②分析演示一个检索案例,③对检索结果进行一些简单的处理。最后一节微课主要是介绍该数据库的一些特色服务内容。通过这种方式有利于学习者积累一些相似知识点的学习方法,无形中培养他们的自学能力。以中国生物医学文献数据库(CBM)的教学为例,笔者的课程表安排如表2。

表2 CBM数据库系列微课(部分)

微课名	教学内容	微课类型
CBM概述	数据库简介、检索规则技巧等	讲授
快速检索	知识点、界面介绍、检索实例、结果处理	演示
高级检索(重难点)	知识点、界面介绍、检索实例、结果处理	演示
主题检索(重难点)	知识点、界面介绍、检索实例、结果处理	演示
……	……	……

(4)多方位地讲授重难点。为了使学习者能够更好地掌握该类知识点,我们可以充分展示微课的优势,将同一个重难点录制成多个版本的微课视频,分别从不同的角度或采用不同的授课方式加以讲述。学习者可以根据自己的需要,选择一种自己最易接受的方式进行学习。同时为了保持微课的独立性,建议一节微课只介绍一个重难点,一个重难点尽量在一节微课中讲授完。对于内容比较多的知识点,可适当地延长视频时间。最后,还需将这些重难点的微课视频加以标记(如表1,表2),主要是方便学习者随时查看复习该类微课内容,掌握好这门课的重难点。

在微课教学平台实践运行过程中应注意如下相关问题:(1)由于网络资源及数据库内容更新比较快,教师要注意微课内容的连续性、实时性,及时更新网络教学资源;(2)师生交流主要是通过BBS,系统可拓展交流渠道,如微信、微博、QQ等工具;(3)注意师生间互动交流的及时性,然而这部分内容工作量大,建议选择一些表现积

极的学生担任模块版主,协助管理;(4)交流与应用是微课建设的最终目的,各个学校的信息素养教师要积极开展微课点评、观摩等活动,加强交流以利提高。

参考文献

- 1 普通高等学校图书馆规程(修订)(教高[2002]3号)[EB/OL].[2013-12-10].  
http://www.moe.gov.cn/publicfiles/business/htmlfiles/moe/s3886/201010/xxgk\_110215.html.
- 2 关于举办首届全国高校微课教学比赛的通知[EB/OL].[2013-12-10].  
http://weike.enetedu.com/bisai.htm.
- 3 Kee. T. P. The one minute lecture [J]. Education in Chemistry, 1995(32):100-101.
- 4 胡铁生.我国微课发展的三个阶段及其启示[J].远程教育杂志,2013(4).
- 5 汪勇.基于项目课程的“文献检索”网络课程设计[J].图书馆学研究,2010(8).
- 6 吉汀.大学图书馆在线信息素养教育的开展[J].情报资料工作,2006(3).
- 7 喻萍.图书馆在线“信息素养”课程构建与实现[J].图书馆论坛,2011(6).
- 8 钟晓流,等.信息化环境中基于翻转课堂理念的教学设计研究[J].开放教育研究,2013(1).
- 9 吴海媛,赵海霞.高校文献检索课现状调查——以大连部分高校为例[J].图书馆学研究,2012(12).
- 10 百度百科.微课[EB/OL].[2013-12-10].  
http://baike.baidu.com/view/5982553.htm.

(叶小娇 助教 皖南医学院文献检索教研室,李检舟 助理研究员 安徽师范大学研究生学院档案与信息办公室,郑辅伦 馆员 皖南医学院图书馆)

收稿日期:2014-02-11

