

【教学改革】

“多媒体技术应用”微课程资源建设研究

郝迎英

(汉江师范学院,湖北 十堰 442000)

摘 要:“多媒体技术应用”是新时代学习者必须掌握的基本技能之一,掌握这门课程也是应有之义。而针对这门课程设计与建设微课程资源,有着广泛而深远的意义。本文尝试以“多媒体技术应用”微课程资源的设计与建设为主题展开分析,希望能起到一定的参考作用。

关键词:“多媒体技术应用”;微课程资源;设计与建设

中图分类号: G633.67 文献标识码: A 文章编号: 1672-2086(2017)03-0109-03

一、前言

进入新世纪之后,科学技术迅猛发展,知识信息浩如烟海,学习方式也发生了巨大的变化。一直以来,教育事业都是跟着时代的发展而发展的。这些年来,微博、微信、微电影、微小说等以“微”为标签的“微文化”呈现如火如荼发展之势,为教育改革指引了方向。可汗学院在国外被接受,翻转课堂这种教学方式正在大力普及,这些都为教育向微课堂转变提供了方向。在这种形势背景下,微课程正式进入人们的视野中。

“多媒体技术应用”是新时代学习者必须掌握的基本技能之一,掌握这门课程也是应有之义。而针对这门课程设计与建设微课程资源,有着广泛而深远的意义。本文尝试以“多媒体技术应用”微课程资源的设计与建设为主题展开分析,希望能起到一定的参考作用。

二、微课程概述

何谓“微课程”?仁者见仁智者见智。国外学者戴维·彭罗斯认为微课程是建立在建构主义理论基础上的,时长达 1-3 分钟的课程形式,其主要目的是帮助学生实现在线学习和移动学习。我国学者胡铁生认为微课程是按照新课程标准建立的教学视频,其将各种教学资源有机整合在一起,具有类型丰富、主题鲜明、使用方便等一系列基本特征。张静然

认为微课程是一线教师根据教学实际情况,自主开发与制作而成的微小课程,时长达 5 分钟左右,旨在解决教学工作中的棘手问题。黎家厚认为微课程是控制在 10 分钟以内的新型学习资源,其内容短小,有着明确的教学目标。虽然诸多学者对微课程的定义不尽相同,但他们都认为微课程是一种简洁的教学方式。张静然、戴维·彭罗斯、黎家厚还对微课程的具体时长做了研究。综合各学者的研究,我们可以认为微课程的本质是一种学习资源。

三、“多媒体技术应用”微课程资源的设计与建设
设计“多媒体技术应用”微课程资源时,具体要从以下几点入手:

(一) 分析教学任务

“多媒体技术应用”这门课程旨在使学生了解多媒体的相关知识,深入了解多媒体的发展现状和应用前景,并掌握和灵活运用多媒体技术,为日后的学习或工作奠定良好的基础。明确了教学任务,有利于有的放矢地设计微课程资源。

(二) 设计微课程内容

设计每个章节的知识点之前,要了解“多媒体技术应用”的整体教学内容,按照整体知识框架,结合学生的学习规律,将课程内容细化为章、节和知识点,并为每个知识点标注学习目标,这样可以使教学者在教学中不偏离教学主题。

收稿日期: 2017-07-05

作者简介: 郝迎英(1978-),女,山东潍坊人,汉江师范学院讲师,硕士,研究方向:现代教育技术、网络技术、多媒体技术应用。

对“多媒体技术应用”微课程资源的设计有了大体思路后,再按照模板填写微课程内容,具体包括微课程编号、章名、节名、知识点、学习目标和计划时长。比如以第一章《多媒体技术基础知识》为例,根据这章的整体内容,微课程编号编为1、2、3、4、5,节名划分为1.1 多媒体技术的基本概念和1.2 多媒体计算机系统构成,1.1 节的知识点具体划分为1.1.1 多媒体的内涵和构成,1.1.2 多媒体的概念,1.1.3 多媒体技术的现状和应用,教学目标要求学生了解多媒体的含义、特征、发展与应用,每个知识点的预计时长分别是3分钟、3分钟和5分钟,1.2 节的知识点可包括1.2.1 硬件组成,1.2.2 软件组成,学习目标包括掌握多媒体系统的硬件组成和软件组成,每个知识点的预计时长分别是4分钟和3分钟。

(三) 设计微课程教学

设计完微课程内容后,就要对每个微课程进行细致的教学设计。首先要明确知识点和对应编号,并标注该知识点所属的章名。其次要标明设计人或设计单位,这样主要是为了保护作者版权和推进学习交流;再次要明确教材来源,可以是来自某本书,也可以来自多本书的综合选择,关键是要结合学生的具体情况进行选择;第四要分析教材,明确要教的内容、如何教的方法等;第五要分析学生,即了解学生的知识基础、能力水平和性格特点等,这样便于

因材施教;第六是明确教学重难点,以便有针对性地开展教学过程;第七还要进行教学评价,帮助师生得到反馈信息。针对以上提到的“1.1.1 多媒体的含义与分类”这个知识点,可以将微课程教学设计成下表所示:

表1 “1.1.1 多媒体的含义和分类”微课程教学设计表

微视频编号:1	章节名称:1.1.1 多媒体的内涵和构成
材料来源《多媒体技术应用》	设计人:XX
教材分析:本小节是基础内容,要为学生日后的学习奠定基础。	
学生分析:学习本节内容前,学生对多媒体有了一定的了解,但是对其具体含义和内容比较模糊。	
教学目标:掌握多媒体的含义、分类和各自的功能特点。	
教学重难点:常用媒体的分类	
教学过程	引入新课
	讲解新课
	课堂小结
教学评价	课后练习

(四) 设计微课程脚本

该设计环节不可或缺,是指教学者按照教学的设计思路,将教学过程细化到每一个具体的场景,具体包括明确场景编号、呈现界面文字、设计旁白、选择教学素材和设计界面排版以及设计预计用时等。以“1.1.1 多媒体的内涵和构成”为例如下表所示:

表2 “1.1.1 多媒体的含义和分类”:脚本设计表

微视频编号:1		章节名:1.1.1 多媒体的内涵和构成		计划时长:3分钟	
编号	呈现界面文字	旁白	素材	界面动画	计划时间(s)
1	1. 多媒体技术应用; 2. 制作单位; 3. 制作人	欢迎来到“多媒体技术应用”微课视频的世界中!	小图标	题目跳入出现	8
2	1.1.1 多媒体的内涵和构成	这一节我们学习多媒体的含义与分类	可爱的3D小人推动着白板图片	人物推动着标题进入	3
3	1. 农业时代; 2. 工业时代; 3. 信息时代	现在,我们已经从原始社会进入了信息社会	人类社会的图片	农业时代、工业时代、信息时代按箭头方向出现	5
4	1. 信息; 2. 能源; 3. 材料	信息是一种重要资源,和能源、材料并驾齐驱。当然,信息资源不是一次性的,可以反复利用	3D小人举着写有“能源”、“材料”和“信息”的图片	三张图片先从下面依次出现,然后分开	15
5	1. 一次性; 2. 非一次性	资源就犹如一个杯子,能源和材料是一次性杯子,信息是可以多次使用的杯子	演示纸杯图片和陶瓷杯图片,纸杯上画着哭脸,陶瓷杯上画着笑脸	先出现杯子,然后出现哭脸和笑脸	10
6	信息的载体	信息的利用就是信息交流的过程,交流过程中离不开信息的存储和交流,所以信息需要有载体	一辆“写着信息载体”的卡通小火车	卡通小卡车慢慢驶入,将信息等动态装到卡车中	10

续表 2

微视频编号: 1		章节名: 1.1.1 多媒体的内涵和构成		计划时长: 3 分钟	
编号	呈现界面文字	旁白	素材	界面动画	计划时间(s)
7	水的载体	要将水输送到千家万户, 需要管道、水盆等, 这就是水的载体	水管、水龙头、水盆	水在管道中流动, 慢慢流到水盆中	10
8	媒体的概念	媒体是人们与外界进行沟通的载体, 也是传递和存储信息的基本技术手段	可爱的 3D 小人推动着白板图片	人物推动着标题进入	10
9	1. 存储信息的实体; 2. 传递信息的载体	磁带、光盘和磁盘等是存储信息的实体, 文字、声音、图片、视频、音频等是传递信息的载体	声音、图片、视频、磁带、光盘、磁盘、文字、音频的图标	信息载体图片挨着依次出现	30
10	五种媒体	人们通过感觉媒体、表示媒体、显示媒体、存储媒体和传输媒体获得信息	标有各种媒体的五个圈	依次出现五个圈	15
11	无	文字是最基本的表示媒体	文字图片	出现文字及文字注释	15
12	出现文字同旁白	声音可以起到声情并茂的作用	听音乐图片	出现声音图标和注释	15
13	出现文字同旁白	图片给人提供想象的空间	美丽图片	出现图片图标和注释	15
14	出现文字同旁白	视频可以记录真实画面	电影视频图片	出现视频图标和注释	15
15	出现文字同旁白	动画可以使信息变得更加活泼	动画片图片	出现动画图标和注释	15
16	总结媒体的概念和表现形式	通过刚才的学习, 大家了解了多媒体的含义与分类了吗? 我们一起来回顾一下吧。	可爱的 3D 小人推动着白板图片	人物推动着标题进入	15
17	谢谢观看	谢谢观看 再见	可爱的 3D 小人推动着白板图片	人物推动着标题进入和离开	3

四、结论

设计“多媒体技术应用”微课程资源是一项系统工程, 涉及到诸多细节, 需要统筹规划, 科学设计, 才能获得行之有效的微课程资源。关键要坚持实用性原则、系统性原则、趣味性原则和简明性原则。如果开发设计出的微课程只是徒有其表, 没有实用价值, 只能被束之高阁。设计“多媒体技术应用”微课程资源任重而道远。

参考文献:

[1] 胡铁生. 微课: 区域教育信息资源发展的新趋势[J]. 电化教育研究, 2011(10).

[2] 周艳华. 微格教学在课堂教学技能培养中的运用与探讨[J]. 中小学电教, 2005(6).

[3] 张静然. 微课之综述[J]. 中国信息技术教育, 2012(11): 19-21.

[4] 张静然. 国内外微课概念辨析及其研究实践现状[J]. 中国信息技术教育, 2013(5).

[5] 田秋华. 微型课程及其开发策略[J]. 课程. 教材. 教法, 2009(5).

[6] 黎加厚. 微课的含义与发展[J]. 中小学信息技术教育, 2013(4).