

我国信息化教学设计研究的发展现状分析

摘要: 本文从回顾我国教学设计的角度出发, 对中国知网上自 2002 年以来刊发的 40 篇信息化教学设计研究主题论文进行内容分析, 发现信息化教学设计研究在我国整个教育实践中虽然表现出强劲的发展势头和强大的生命力, 但也存在着不少亟待解决的问题: 信息化教学设计基本理论的研究较为薄弱、研究内容的狭窄及教学实践者的专业素养不高等等因素, 成为制约信息化教学设计发展的“瓶颈”。

关键词: 信息化; 教学设计; 现状分析

中图分类号: G420 文献标识码: A 文章编号: 1009-5195(2008)03-0024-04

引言

从 1987 年《外语电化教学》刊登第一篇有关教学设计的文章至今, 教学设计在中国的发展已有 20 年了。现在教学设计已成为教育技术学研究领域中一个重要的组成部分, 也是教育技术专业的一门核心课程。教学设计作为一门新兴学科, 自 20 世纪 80 年代末从美国引入中国后, 已经过了 20 余年的发展。20 年的发展虽然短暂, 但其在指导思想、理论框架、模式构建和应用领域方面都取得了新的进展。本研究通过系统分析研究中所发现的问题, 旨在梳理信息化教学设计在我国的发展脉络, 反思信息化教学设计在我国研究的理论和实践现状。

一、我国信息化教学设计发展综述

信息化教学设计是教学设计发展到信息时代的一个新名词。谈到信息化教学设计, 首先要从教学设计开始。教学设计起源于 20 世纪 40 年代的第二次世界大战, 1962 年格拉泽提出了“教学设计”概念以及对教学系统进行设计, 教学设计作为一门正式的学科诞生于美国。中国的教学设计起步较晚, 1987 年《外语电化教学》刊登了第一篇有关教学系统设计的

文章, 标志着中国教学设计理论实践研究的开始。信息化教学设计在我国的发展大致经历了三个阶段:

1. 介绍与引进阶段(1987~1990 年)

20 世纪 80 年代后期, 我国的教育专家学者便开始了有关教学设计的探索研究。其中有代表性的有乌美娜的《教学设计简介》(《外语电化教学》1987 年第 1 期)、钟启泉的《从现代教学论看教学设计原理与课题》(《教育研究》1987 年第 7 期)、严荣毅的《试析教学设计中的不确定因素》(《教学与职业》1988 年第 2 期)。

2. 理论探索阶段(1990~1997 年)

20 世纪 90 年代, 随着教育的不断深入以及教学论、教育心理学、电化教育等学科研究成果的不断出现, 我国的教学设计理论研究, 由引进逐渐进入了理论探索研究阶段, 教学系统设计课程开始进入课堂, 不少学术著作结合我国教育的实际纷纷出版, 主要有:《教学媒体与教学设计》(电教司组织编译, 1990.2)、《教学设计》(刘高信编著, 1990.3)、《教学设计的过程与方法》(刘茂森编著, 1991.11)、《多媒体组合教学设计》(李克东、谢幼如编著, 1992.2)、《电化教育与教学设计》(庄为其、谢百治编, 1992.6)、《教学设计——基本原理和方法》(张祖忻主编, 1992.6)、《教学设计》(乌美娜主编, 1994.10)。其中, 乌美娜教授在 1994 年出版的《教学设计》一书中将教学设计定义为: 教学设计是运用系统方法分析教学问题和确定教学目标, 建立解决

教学问题的策略方案、试行解决方案、评价试行结果和对方案进行修改的过程。

3. 发展与成熟阶段(1997~2008年)

随着信息技术的发展,建构主义学习理论从1997年起逐渐被人们认识和接受,并日益显示出强大的生命力,我国也开展了基于建构主义学习理论的教学设计研究。如:何克抗教授1997年将教为主的的教学设计模式和以学为主的的教学设计模式结合起来,取长补短,提出了“学教并重”教学模式和“主导——主体”教学设计模式,促进了教学设计理论的发展。1998年,郑永柏博士提出了一种新型的教学系统设计理论——教学处方论。2002年,何克抗、郑永柏、谢幼如合作编著了面向21世纪教育技术专业主干课程之一——《教学系统设计》。2002年,根据课程教学的需要,谢幼如教授和李克东教授在全国率先开发了第一个“网络教学设计”专题学习网站(<http://www.IDonline.com.cn>),为精品课程“教学设计原理与方法”的建设创造了必要的条件,提供了良好的支持。2003年,谢幼如教授承担了全国“高等教育百门精品课程教材建设计划”的立项研究项目“教学设计”立体教材的研究与开发”。除此之外,近年来,谢幼如教授还先后承担了多项有关教学设计的重点研究课题,如全国教育科学“十五”规划教育部重点课题“网络教学的设计与评价研究”、中央电教馆“十五”重点研究专题“网络环境下的教学模式与教学设计理论与实践研究”、“广东省高校网络教学资源建设与应用”的教学研究项目(简称教育技术“151”工程)、华南师范大学教育信息化“求实工程”等。这些研究推动了教学设计的发展,使信息化教学设计的理论与实践不断走向成熟。

二、我国信息化教学设计研究现状分析

(一) 本研究的方法与工具

1. 研究方法

本研究使用内容分析法,分析来源于中国知网(<http://www.cnki.net>)、中国期刊数据库和中国优秀硕士学位论文库的有关信息化教学设计文章。

2. 分析单元和类目

本研究的分析维度为自2002年至2007年底所有有关教学设计论文的数量分布、研究内容、作者所属机构等几个方面。

分析单元为每一篇独立的文章,凡结构完整的论文不论篇幅大小,均以一篇计算。在期刊网上以“信息化教学设计”为中心词,按“篇名”检索,共收集文章40篇(已剔除广告性、祝贺性等文章)。其中,中国优秀硕士学位论文11篇。

本文将信息化教学设计研究主题类目,参考李芒教授在《论教学设计学研究的十个方向》(《电化教育研究》2004.11)中总结的十个方向:“主导——主体”教学系统设计模式、活动设计理论、关系论教学设计的基本思想初现端倪、对网络化教学设计的研究、教学系统设计自动化、教学系统设计与企业培训相结合、教学设计理论向具体学科深入、宏观设计论、信息化教学设计和基于混沌理论的教学设计。在将这十个方向进行合并整理后,将此次研究的类目分为:信息化教学设计基本理论研究、信息化课堂教学设计研究、关于资源设计的研究、信息化教学设计和其它领域结合及其它,共5部分。

3. 统计工具

本研究的数据统计、分析和图表产生均采用Excel 2003软件。

(二) 研究结果与分析

1. 有关信息化教学设计文章的数量分布分析

笔者从中国知网(<http://www.cnki.net>)中国期刊数据库和中国优秀硕士学位论文库的有关信息化教学设计文章中,共检索到与教学设计相关的论文40篇。

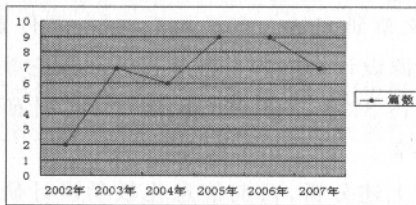


图1 信息化教学设计文章数量统计

我国的教学设计起步于20世纪80年代,1978年《外语电化教学》刊登第一篇有关教学系统设计的文章,标志着中国教学设计理论实践研究的开始。由图1我们可以看出,我国的信息化教学设计从2003年以后,文章数量一直处于上升阶段,2005年至2007年达到高潮。其中,关于信息化教学设计的优秀硕士学位论文11篇,占到文章总数的27.5%。总体看来,信息化教学设计正在以它强劲的动力飞速发展。

2. 有关信息化教学设计文章的研究内容分析

信息化教学设计作为一门新兴学科研究方向,

在指导思想、理论框架、模式构建和应用领域方面都取得了不同程度的新进展。本文按信息化教学设计基本理论研究、信息化课堂教学设计研究、关于资源设计的研究、信息化教学设计和其它领域结合及其它五个方向，将40篇文章进行归类。图2是2002年至2007年底，刊发的有关信息化教学设计研究内容的分类统计图。

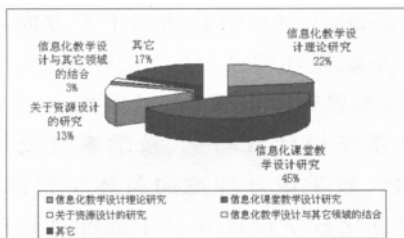


图2 信息化教学设计文章研究内容分类统计

从图2中可以明显地看出，信息化教学设计研究中，有关信息化课堂教学设计研究的文章占相当的比重，其次是对信息化教学设计理论的研究，关于资源设计研究的文章比重略显不足。信息化课堂教学设计的研究之所以较多，主要因为我国的信息化教学设计研究无论从理论还是实践，起初都是基于课堂教学，因此，对课堂教学设计的研究成为了信息化教学设计研究的重心。另外，信息化教学设计的概念和基本理论都是从国外引入，因而对于信息化教学设计理论论研究大多都是通过翻译国外研究的成果为主，造成了本土信息化教学设计理论研究的缺失。关于资源设计研究的文章占13%左右，此类文章研究的大多是关于教材、课件素材、网络教学资源设计的内容。教学设计与其它领域结合的研究仅占3%，反映出信息化教学设计研究的视野还很狭窄。

综合上述分析，目前信息化教学设计研究迫切需要加强对信息化教学设计理论研究，以及信息化教学设计在网络资源建设方面的作用，同时还需扩大信息化教学设计应用研究的领域。

3.有关信息化教学设计文章作者所属单位的分析

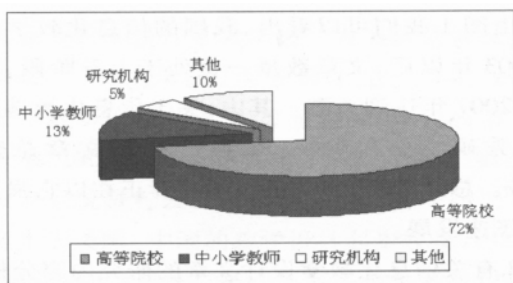


图3 信息化教学设计文章研究作者所属单位统计

图3是有关信息化教学设计文章作者所属单位的统计图。从图中可以看出，信息化教学设计研究论文的作者72%来自高等院校，13%来自中小学教师，仅5%来自研究机构。这说明我国高等院校的研究者对信息化教学设计的理论及实践应用研究相对重视，基础教育一线教师略显薄弱。信息化教学设计是在理论研究基础上的应用研究，需要广大一线教师的广泛参与，才能使理论更好的应用于实践。

三、建议

通过上述研究结果分析，可以看出我国的信息化教学设计发展取得了丰硕的成果。随着信息化教学设计研究的不断深入和关注焦点的变化，其研究领域和研究取向也必将发生大的变化。从目前的现状来看，信息化教学设计的发展主要应加强以下几方面的研究：

1.信息化教学设计的研究应在基本理论的研究基础上注重跨学科研究和跨领域应用

信息化教学设计属于一门设计的学科，植根于教学设计的实践应用，而实践的应用必须建立在理论的基础上，但我国对其基本理论的研究还相当薄弱。教学设计引入我国后，其理论研究大多建立在翻译外文文献的基础上，导致对我国的信息化教学设计的研究范围、内容、方法、地位及性质界定不明确、不统一。另外，我国学者在翻译、介绍西方教学设计理论时往往缺乏合理的筛选，使得我们现行的信息化教学设计研究模式和工具，线性和顺序化的特点非常明显，许多一线教师感到“不好用”，信息化教学设计的创造性不能得到很好地发挥，教学艺术和教学风格创造性地运用于信息化教学设计的实践不能很好地体现。由于当代的学习理论本体论和认识论基础完全不同于传统教学设计的客观主义基础，在对以学生为中心的学习环境的研究中，我们主要关注的是基于问题的、基于项目的、探究式的和开放的学习环境，还有认知学徒方式、建构主义学习环境、基于目标的情境、抛锚教学等等。所以，今后的理论研究工作，应建立在我国实际情况的基础上，通过吸收国外先进教学设计理念，结合本国的教学论等其它教与学理论，明确我国信息化

教学设计的研究范围、内容和方法等,探索具有中国特色的信息化教学设计理论。

2. 注重信息技术环境下的教学设计

随着网络技术和通信技术的日益普及,网络也逐渐渗入到教育领域,打破了时空的限制,实现了教学资源的高度共享。学习者可以根据自己的需要在不同的时间和地点听国内外著名专家、学者以及一些优秀教师讲课,以吸收他们的观点,学习他们的教学风格。

信息技术环境下的教学设计可以满足学生对专题知识内容进行自主学习和协作学习的需要;能给学生的设计实践提供大量的典型案例和有关的设计工具,以便让学生通过浏览这些案例,更加深刻地理解教学内容,从而发现问题,解决问题;能够利用网络资源为学习者的学习创设一种情境,设置相关问题,让学习者利用网络环境进行探究式发现学习。另外,信息技术环境下的教学设计还能让师生形成共建共享机制,促进课程教学资源的建设与应用。

3. 信息化教学设计应注重信息技术与教育理念的整合

信息化教学设计的一个主要变化来自于技术对教学内容和方法的影响。但没有一定程度的教学设计,技术不会在本质上自动改进教育。一些最有魅力的技术应用拓展了可以呈现的问题的本质和可以被评估的知识和认知进程。通过利用多媒体、交互性和对刺激呈现的控制而丰富任务环境,进而对认知能力的很大范围进行研究比以前任何时候都切实可行。技术提供的新能力包括了直接跟踪和支撑问题解决技能、把学习者解决难题的行动过程可视化、建模和模拟复杂推理任务等。技术也使得可以对概念组织和学生知识结构的其他方面进行数据收集,以及他们参与讨论和小组项目的表征成为可能。

4. 信息化教学设计的研究应向多元化发展

本文中的研究结果表明,我国的信息化教学设计研究重点主要是基于课堂教学设计的研究,主要针对提高教学效果、完成特定的教学目标的考虑,教学目标、教学策略、教学评价等成为主要因素,重点设计“如何教”。虽然近几年对信息化环境下的教学设计研究有所提高,但还是显得份量不足。今后

应注意加强以下几方面的研究:更加注重对学习者的研究,结合新的学习理论,促进学习者社会生存能力和社会能力的培养;信息化教学设计应深入具体学科,有效支持各种学科的教学和学习;在吸收绩效技术、知识管理等新的理念、技术的基础上,加强信息化教学设计与企业培训等其它领域的结合,拓宽信息化教学设计的应用领域;充分发挥信息化教学设计在网络教育中的应用,加强信息化教学设计在网络教育资源建设方面的作用。

参考文献:

- [1]李芒,周玉芬,李子运.论教学设计学研究的十个方向[J].电化教育研究,2004,(11).
- [2]钟智贤.论教学设计的发展走势[J].外国教育研究,2005,(5).
- [3]简述我国教学设计的发展历程[DB/OL].<http://www.sunzcc.bokee.com/viewdiary.13516128.html>,2007-10-15.
- [4]钟智贤.论教学设计的发展历程[J].外国教育研究,2005,(3).
- [5]彭海蕾.我国教学设计研究的回顾与反思[J].甘肃社会科学,2001,(3).
- [6]高文.教学系统设计(ISD)研究的历史回顾[J].中国电化教育,2005,(1).
- [7]高文.教学设计研究的未来[J].中国电化教育,2005,(3).
- [8]李克东.教育技术学研究方法[M].北京师范大学出版社,2003.
- [9]潘永刚,刘俊强.我国教学设计的发展历程——浅析我国教学设计的历史、现状和发展趋势[J].现代教育技术,2007,(11).
- [10]任友群.国际教学设计的四个发展趋势[N].中国教育报,2006,(8).

责任编辑 唐涌

高洁,女,西北师范大学教育技术与传播学院,硕士研究生;
杨改学,男,西北师范大学教育技术与传播学院院长,教授,博士生导师。

收稿日期:2007-12-30

作者简介

Quality Assurance of Cross-border Educational Cooperation

Z hen Z hongyuling, Z hang W eiyuan, Z eng Deyuan

Abstract: Cross border school-running cooperation is developing very fast and has become a trend in educational globalization. HKU SPACE is taking the lead in cross-border educational cooperation and has achieved favorable results with its standardized quality assurance mechanism. This article introduces the cooperative postgraduate program of Adult Education and Life-long Learning between HKU SPACE and the Nottingham University of UK, its four coherent levels and describes in detail its quality assurance mechanism and process. Finally, the article analyzes the roles and significance of the following steps in cross border school running cooperation: the selection of partners, the development and review of courses, the quality control of the teaching staff and teaching process and the quality assurance mechanism of both parties.

Three Dimensional Publication of Digital Textbooks

Y u Shengquan

Abstract: The rapid development of E-learning has urged a reform in the textbook publication industry. At present, mainstream publishers abroad are promoting digital-based instructional information service, which brings on the concepts of three dimensional publication and holistic solution for courses. This article analyzes the nature and meaning of three dimensional publication, and the domestic need for promoting digital learning, and put forward a systematic framework of a holistic solution plan for informational courses, and elaborates the functions of informational courses' service system.

On the Particularity and the Multi-System Schooling Feature of TVUs in Xinjiang Construction Corps

L ü Xiong, Song J uanli

Abstract: The particularity Xinjiang Construction Corps determines the particularity of its TVUs. In practice, the Multi-system mode of its TVUs has its advantages in adapting to the changes of the adult education market, connecting and complementing different types of education and promoting the development of TVUs in the basic level.

On the Lack of regulations and Regulation Planning of Distance Education

H uang L in

Abstract: The lack of regulations with China's distance education lies mainly in the insufficient supply of regulations, the enforcement of regulations and the culture of regulation. Therefore, we must strengthen the three aspects of educational regulation construction: the fundamental regulations, the basic regulations and the specific regulations. Holistic planning and cultural construction are long-term strategic missions for distance education supervisors, researchers and workers.

An Analysis of the Present Development of China's Informational Instruction Design

Gao J i e, Y ang Gaixue

Abstract: By reviewing the history of China's instructional design, and through analyzing 40 essays on informationized instructional design taken from CNKI since 2002, this article reveals some bottle neck problems that hinder the research on informational instruction design despite its rapid and powerful development of in China: researches on fundamental theories are weak, the scope of research is too narrow and the teachers lack professional quality.

Influential Factors and Perspectives of Distance Education Quality Evaluation

Z hang L in L iu L in

Abstract: With the development of information technology, distance education has become an important means of talent cultivation. The decline of quality caused by the large scale of DE has become an urgent problem. This article probes into the factors that affect the quality of DE and suggests a perspective for DE quality evaluation.

Learning Community under the View of Complexity Science

Y e H aizhi, Ding Nan

Abstract: The science of complexity has provided a new vision and method for the research of learning community. The complex structure and generative nature of knowledge, the exchange and construction of knowledge in learning communities, the self-organizing nature of individual learning, the complex adaptation of community learning and the complex identity of learners, all suggest that learning community is an open and complex system. So a holistic, open, non-linear, adaptable, and dynamic perspective should be taken in the construction of learning communities.

The Application of Social Interaction Strategy in the Visualized Platform for Learning Chinese as a Foreign Language

L u Qiang, Z hou PingH ong, Z hang Y i

Abstract: Distance learning become popular with the development of network technology, and its