



# 综合英语系列课程一体化教与学设计的实效研究

□ 杨永健 刘占荣 曹海燕

## 【摘要】

本研究依据相关的教学设计理论,对《综合英语系列课程一体化教与学设计》的实施效果进行调研,采用量化分析与内容分析相结合的方法分析调查数据,通过数据分析和概念抽取、范畴归类的内容编码验证了实施效果。本研究还归纳分析了一体化设计与学习资源、学习者个人因素特征、远程教育机构和辅导教师等因素的关系,探讨了网络学习资源利用率不高的原因并提出了相应建议,希望能够引发对国家开放大学学习资源的设计、开发、建设与利用更广泛、更深入的探讨。

【关键词】 综合英语系列课程;一体化教与学设计;学习需求分析;学习资源

【中图分类号】 G423

【文献标识码】 A

【文章编号】 1009—458x(2012)02—0038—06

## 一、研究的背景与目的

一体化教与学设计是近年来在远程开放教育中逐渐形成和发展起来的一个实践性很强的教学环节,它以多学科理论为依据,通过对学习内容、任务、教与学方法、学习媒体、学习过程和学习资源等的系统安排,优化教与学过程,促进学习者的有效学习。综合英语系列课程是广播电视大学开放教育英语专业专科阶段的核心专业基础课程,它以功能会话为主线,以文字教材、录音磁带和网络课程为媒介,以综合性的技能训练为特色,旨在培养学习者运用英语进行交际的综合能力。鉴于该课程在教与学过程中存在的问题,如现有的课程立体化教学资源较丰富,但对教学内容没有系统梳理;学习者英语基础差异较大,对现有学习资源的接受能力不均衡;教与学缺乏整体规划与系统运作等,综合英语课程教学团队在对学习者学习需求分析的基础上对现有教学资源进行整合,按照教学要求对教学内容进行模块化分类与设计;结合教材和网络课程内容,就自主学习、面授辅导、教与学互动等方面向学习者和基层教师提出相应的教与学建议和策略,用表格的形式编制了《综合英语系列课程一体化教与学设计》(以下简称《设计》),<sup>[1]</sup> 设置于中央电大在线平台的课程栏目中,并在电大系统内实施。在综合英语课程教学团队的协助下,本研究对《设计》实施的效果进行调研,旨在进一步完善此设计,更好地为综合英语课程的教与学提供支持服务,

促进该课程的教与学。同时,对研究中发现的学习资源利用问题展开讨论,旨在对网络课程等学习资源的设计、开发、建设、使用等环节给予一体化的设计与运作,提高网络学习资源使用率。

## 二、研究的理论依据

美国教育心理学家罗伯特·加涅(Robert Mills Gagné)认为,教学活动是影响学习者心理过程的外部刺激,因而教学程序、教学方法应当影响和促进学习过程。加涅把学习理论研究的结果运用于教学设计,视教学设计为系统规划教学过程的重要环节,提出根据不同的学习结果类型创设不同的学习的内部条件并相应安排学习的外部条件,包括学习任务的制定、教学活动的选择与组织、媒体的选择与使用等,以促进有效学习的发生。<sup>[2][3]</sup>

美国著名教育技术学家瑞奇鲁斯(C. M. Reigeluth)经研究提出了教学系统设计的细化理论。细化理论包括两个设计过程,一是概要设计,二是细化等级设计。概要设计是指从学科内容中选出包容性最广、抽象概括程度最高的学习任务作为初始概要;细化等级设计则对初始概要不断进行逐级细化,每一级细化都是对前一级内容的深化与拓展,从而使教学内容越来越具体、深入、细致,直至达到教学目标与要求。<sup>[4][5]</sup>

美国教学设计专家梅瑞尔(M. D. Merrill)在对加涅的教学设计理论研究的基础上提出了成分显示理



论。该理论与瑞奇鲁斯提出的细化理论一起构成了一个完整的教学系统设计理论。如果说细化理论揭示了学科内容的结构性关系,成分显示理论则考虑了教学组织策略,即给出每个概念或原理的具体教学方法。梅瑞尔认为,策略有基本呈现形式(讲解与探索通则、讲解与探索事例)、辅助呈现形式(促进学习的信息,如使注意力集中的措施、记忆术和反馈等)和呈现之间的联系(非例子的配对序列、各种例子的分类序列和例子难度),它们的组合构成了最有效的教学策略。<sup>[6][7]</sup>

我国学者何克抗教授提出了以学为中心的建构主义学习环境下的教学设计。其方法与步骤包括:教学目标分析,情境创设,信息资源设计,自主学习设计,协作学习环境设计,学习效果评价设计以及强化练习设计。教学目标分析是指对整门课程及各教学单元进行分析,以确定总目标与子目标的关系,了解所学内容的基本概念、基本原理、基本方法或基本过程。情境创设是指通过多种媒体创设生动、近似实际的情境,使学习者通过已有的认知结构学习新知识,并对原有认知结构进行改造与重组。信息资源的设计是指确定学习所需信息资源的种类及各种资源在学习过程中所起的作用。自主学习设计是设计的核心内容,不同的自主学习形式可采用不同的教学方法,如“支架式教学法”、“抛锚式教学法”和“随机进入教学法”等。协作学习环境设计是指小组成员在个人自主学习的基础上,通过讨论与协商,完善和深化对所学内容的意义建构。学习效果评价设计包括小组对个人的评价和学习者本人的自我评价,评价内容主要包括自主学习能力、协作学习过程中的贡献及是否达到意义建构的要求。强化练习设计是指为学习者设计有针对性的补充学习材料和强化练习,学习者通过该练习达到符合要求的意义建构。<sup>[8][9]</sup>

上述教学设计理论从不同的视角阐述了教学设计的目的、要求、内容、媒体、方法及步骤以及它们之间的关系,强调了学习内容的规范设计、学习环境的建设及学习策略的应用。这为本研究探讨、分析《设计》实施效果提供了研究的理论依据。

### 三、研究的方法与步骤

#### (一) 研究对象

广播电视大学英语专业(专科)学习者及综合英语课程教师。

#### (二) 实施方法

综合英语课程教学团队在前期调研的基础上,对教师需求和学习者需求进行分析,编制了《设计》并在全中国电大系统参与课程团队建设试点的学校中组织实施。本研究综合运用行动研究法、调查研究法和实证研究法对《设计》实施过程展开研究,通过在线问卷调查收集相关数据,采用量化分析与内容分析相结合的方法分析数据,验证《设计》的实施效果,在反思中总结《设计》实施的效果与存在的问题,并提出建设性意见。

#### (三) 问卷设计

在《设计》实施一学期后,本研究编制了实施效果问卷调查表。调查问卷包括3个维度(共计16个问题):对《设计》结构和内容的评价;对《设计》使用情况的评价;对《设计》使用的建议。问卷的1~14题为选择题,选项由A向D等级降序(如:A.合理,B.较合理,C.不太合理,D.不合理),选项内容视问题而定;问卷的15~16题为简答题。教师问卷与学习者问卷的问题相同,但是提问的角度有差异。问卷编制好后,设置在中央电大在线平台的首页,由全国电大英语专业专科学习者和综合英语课程教师对《设计》的结构、内容、使用情况等进行在线评价。

#### (四) 数据统计

此次共收到来自甘肃、山东、广东、黑龙江、浙江、安徽、福建、四川、江西、宁夏、新疆、湖南、北京、上海、大连、青岛、广州、深圳、沈阳、宁波共20个省市电大的在线答卷426份,其中学习者答卷377份,教师答卷49份。对于问卷中的客观性选择题,本研究以问卷各选项为序,统计出有效数据;对于问卷中的主观性简答题,本研究运用ROST Content Mining 6(知识处理和内容挖掘软件)对问卷中建议的文本进行编码,从中获得了建议文本高频词共现语义网络图,以整合建议的焦点问题。整个问卷调查通过逐个维度分析、综合梳理得出结果。

## 四、分析与结果

#### (一) 对《设计》结构和内容评价的分析

调查问卷的第1个维度是对《设计》结构和内容的评价,该维度设有6个问题,询问教师与学习者《设计》中的“惯用句型”、“词语搭配”、“语法结构”、“阅读技巧/语篇分析”、“教与学建议”项目

是否合理、全面，应该如何改进。经统计，得出以下数据（见表1）。

表1 对《设计》结构和内容的评价

问题	A 份数	A%	B 份数	B%	C 份数	C%	D 份数	D%
1	261	61.27%	146	34.27%	10	2.35%	9	2.11%
2	261	61.27%	146	34.27%	10	2.35%	9	2.11%
3	239	56.11%	167	39.20%	11	2.58%	9	2.11%
4	256	60.09%	144	33.80%	17	4%	9	2.11%
5	233	54.69%	173	40.61%	10	2.35%	10	2.35%
6	207	48.59%	190	44.60%	20	4.70%	9	2.11%

数据显示，绝大部分教师和学习者选择了A或B，这说明他们认为《设计》中的“惯用句型”、“词语搭配”、“语法结构”、“阅读技巧/语篇分析”、“教与学建议”项目是合理或较合理、全面或较全面的。在“应该如何改进”栏目中，他们一方面给予《设计》以肯定，一方面提出中肯的建议。他们认为《设计》中的项目结构清晰，一目了然，内容全面，通俗易懂，方便记忆，宜于查询，非常实用，便于理解和应用，有较强的实践性，有复习、巩固所学知识及知识拓展的作用。需要改进的是，将惯用句型按主题归类，对部分重点句型做进一步说明，对部分较难的词语搭配加中文注释或例句，对复杂的语法结构进行简要说明或通过超链接进行更详细的阐述等。

本研究认为，虽然这是对《设计》项目的合理性、全面性进行调查，但实质上也是对《设计》与综合英语课程的主要学习内容和资源（教材、学习指导书、网络学习课程、课程系列讲座、形成性及终结性考核）的关联度进行调查，由此可以看出《设计》是否起到了对学习内容进行归纳和学习资源导航的作用。统计数据显示，《设计》能够围绕教学目标设置各个项目，使学习内容和资源系统化。各项目的细化为学习者提供了意义构建的环境和学习策略，即创建了以学习者为中心的任务型学习环境、搭建了深化学习的助学脚手架、抛锚提出了思索性问题、创建了随机进入学习的条件，使学习者能够利用自己原有认知结构中的有关知识和经验去适应新知识的学习，获取新的意义。需要《设计》改进的方面既反映出部分学习者的不同需求，又为教学支持服务提出了更高、更细致的要求。

## （二）对《设计》使用情况评价的分析

调查问卷的第2个维度是对《设计》使用情况的评价，该维度设有8个问题，询问教师与学习者《设计》中的各个项目对他们的教与学是否有帮助等。经统计得出以下数据（见表2）。

表2中问题7显示，在教与学中经常或较经常

表2 对《设计》使用情况的评价

问题	A 份数	A%	B 份数	B%	C 份数	C%	D 份数	D%
7	146	34.27%	175	41.08%	88	20.65%	17	4%
8	172	40.38%	215	50.47%	35	8.22%	4	0.93%
9	195	45.78%	179	42.02%	43	10.09%	9	2.11%
10	162	38.03%	213	50%	44	10.33%	7	1.64%
11	177	41.54%	205	48.11%	34	8%	10	2.35%
12	139	32.62%	219	51.41%	58	13.62%	10	2.35%
13	151	35.44%	191	44.84%	75	17.61%	9	2.11%
14	172	40.37%	209	49.06%	35	8.22%	10	2.35%

使用《设计》的人数占75.35%；在问题8中，有90.85%的人认为《设计》对综合英语课程的教与学很有帮助或者比较有帮助；在问题9~11中，分别有87.8%、88.03%和89.65%的人认为《设计》有助于指导课程预习、深化学习内容和巩固所学知识；在问题12中，有84.03%的人认为通过使用《设计》，学习者的自主学习能力有很大程度或较大幅度的提高；在问题13中，有80.28%的人认为《设计》很有效或比较有效地促进了综合英语课程的教与学；在问题14中，有89.43%的人认为《设计》很有实用价值或比较有实用价值。本研究认为，《设计》在理念方面有助于转变教师灌输知识、学习者被动接受知识的旧的教与学观念；在内容方面发挥了细化、提示、引导、归纳、联系、建构的功能；在策略方面能够有效指导教师的教与学习者的学；使学习者能够在过程中发挥主动性，获得深化、动态的知识，提高自主学习的能力。综合以上数据还可以看出，学习者的学习基础、学习动机、学习风格和学习策略等因素对课程学习具有重要影响。

另外，表2中C与D选项的数据显示，（问题7中）不太经常使用或从未使用《设计》的人数占24.65%；（问题12中）认为自主学习能力提高不大或没有提高的人数占15.97%；（问题13中）认为《设计》促进综合英语课程学习效果不太明显或没有效果的人数占19.72%。这引起本研究的关注：如果学习者在学习过程中没有使用《设计》，其综合英语课程自主学习能力和学习效果的提升肯定会受到一定程度的限制。但如何引导学习者使用《设计》及相关的学习资源以获得有效学习，还有待于进一步的思考与探讨。

## （三）对《设计》建议的分析

调查问卷的第3个维度是征询对《设计》的建议，该维度设有2个问题，即问题15和问题16。问题15询问《设计》中的“惯用句型、词语搭配、阅读技巧/语篇分析、语法结构、教与学建议”哪些需





要辅导教师进一步讲解和指导。研究人员将学习者的377份问卷进行了统计,结果见表3。

表3 学习者需要辅导教师进一步讲解和指导的项目

项目	份数	百分比
惯用句型	58	15.38%
词语搭配	74	19.63%
阅读技巧/语篇分析	61/58	16.18%/15.38%
语法结构	109	28.91%
教与学建议	17	4.51%

由此表可以看出,学习者对上述项目存在着不同程度的辅导需求,急需辅导教师进一步讲解和指导的项目是语法结构,这说明学习者在语法概念和结构应用上存在一定的学习困难和问题。本研究认为,将《设计》中的语法结构与电大在线的综合英语课程语法专题系列讲座链接,可以有效帮助学习者对语法进行查缺补漏,缓解学习者求教的迫切性。对于阅读技巧/语篇分析的辅导需求,可采用与语法结构相同的处理方法,将阅读技巧/语篇分析与综合英语网络课程相链接。关于词语搭配和惯用句型,不是单纯靠教师的讲解就能解决问题的,关键是辅导教师应设置一些情境帮助学习者记忆、练习,直到学习者掌握并学会应用。由此可以看出,虽然远程学习形式为自主学习,但是教师对学习者的辅导是不可缺失的。辅导教师应根据不同的学习任务,利用《设计》中的建议,结合词语搭配和惯用句型创设不同的学习情境,组织学习活动,促进有效学习的发生。

问题16是征求教师和学习者对《设计》今后使用的建议。对该问题的分析,本研究采用了社会学者格拉斯(Glaser)、斯特劳斯(Strauss)与考宾(Corbin)提出的扎根理论(grounded theory),对建议文本进行编码以抽取概念和归类范畴。扎根理论是针对某一现象来发展并归纳式地引导出扎根于实际资料的理论,它是运用系统化的程序进行研究的一种方法。<sup>[10]</sup>研究人员首先将收集到的建议进行初步的整理分析,然后运用 ROST Content Mining 6 对建议文本进行编码,形成了建议文本高频词共现语义网络图(见图1)。

根据建议文本高频词共现语义网络图,研究人员分析了语义网络的关联度,进行了概念抽取,即以最高频词为轴心,先将含有相关信息的自由节点进行了进一步的筛选,再将有效节点归类到各个相关的概念范畴或问题树状节点下形成的概念类属,然后结合建议文本进行深入的分析,得出学习内容、教师指导、学习策略方面的建议,见表4。

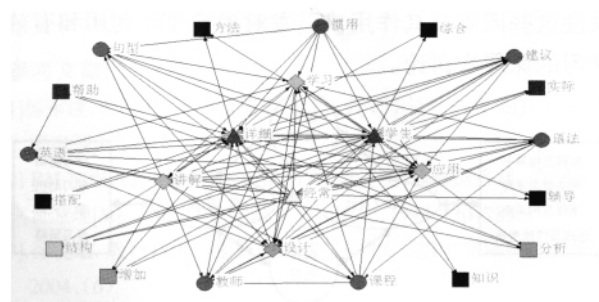


图1 建议文本高频词共现语义网络图

(注:□=2~5,○=7~9,◇=13~14,△=17~20。此处列出的不同图形表示图中的节点,等号后面的数字表示语义网络线数。连线的数量越多,说明语义的关联度越强。)

表4 《设计》使用建议汇总

范畴	关键词
学习内容	对有些比较生疏的单词给出音标和例句
	多增加词汇注解和例句的详细讲解
	列举的例子要引用考试题型或往届试题进行讲解
	提供更多的网上学习资料,增加模拟题和详细讲解
	增加宜于实际应用的综合练习
	增加英美文化的知识
教师指导	每部分内容增加更详实的讲解和例句以起到辅助学习的作用
	详细讲解一些词语搭配和语法结构的用法
	结合词语搭配、惯用句型增加口语、听力练习
	知识点太多,希望辅导老师结合实际应用多讲解
	介绍一些学习方法,如单词一词多义、阅读分析技巧
	多作一些语篇分析以提高写作能力
学习策略	增加授课量,更多地与老师交流
	给学生提供系统的、由简到难的学习内容与方法指导
	自主学习责任在于学生,但教师有“义务”激发学生的学习动力
	重点标记、重点分析、难点问题详细解答
	多介绍一些可以轻松记忆单词的方法
	教与学建议里的内容可以上课时让学生练一练
教师指导	增加教与学之间的互动与沟通,使双方角色的作用得以最大限度的发挥
	增加课外场景,多组织英语学习活动
	在课堂上增加互动环节,提高学生的英语学习积极性
	把设计中的项目渗透到每一次教学活动当中
学习策略	《设计》应便于学生整体压缩后下载打印

由于学习者的英语基础存在差异,对《设计》的感受和应用的程度不同,所以提出的建议是多角度、多层面的,从中反映出他们对学习内容的关注,对教师指导的渴望,对学习策略的需求。这些建议为远程教育机构的教学支持服务提出了研究的内容,值得深思与讨论。

## 五、讨论与反思

根据上述研究结果,本研究将影响《设计》实施效果的因素及其作用关系进行归纳(见图2),旨在

关注这些因素及其作用,引发对学习资源利用和有效学习的深层次讨论。

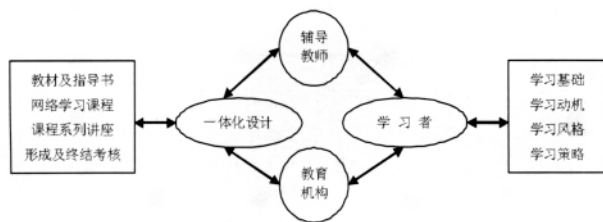


图2 《设计》实施过程中的影响因素及其作用关系

### (一) 《设计》实施过程中的影响因素及其作用关系

从一体化教与学设计与教学资源的关系看,教材、学习指导书、网络学习课程、课程系列讲座、形成性及终结性考核构成了综合英语课程的主要学习内容和资源,一体化教与学设计成为该课程学习内容及资源的纲目和学习过程的导航,它概括了教材、学习指导书及网络学习课程的学习要点,为课程的系列讲座提供了参考,为形成性及终结性考核提供了依据。另外,它还有传输现代教育理念与方法、指导教师组织教学、引导学生自主学习的作用。

从学习者的个人因素分析,影响学习者学习的主要因素有学习基础、学习动机、学习风格、学习策略。学习者的英语基础决定其学习困难的程度,即学习者的英语基础越好,学习过程中的困难就会相对越少;学习者的英语基础越薄弱,学习过程中的困难就会相对越多。学习者的学习动机影响其学习态度,学习态度又会作用于学习过程。如果学习者有明确的学习目标而不是混文凭,在学习过程中就会保持强劲的学习动力,并会采用不同的策略应对学习困难。学习风格是学习者在长期的学习过程中受家庭、学校及社会环境的影响逐渐形成的,它可以反映出学习者如何感知学习内容、如何与学习环境相互作用、如何采用相对应的学习策略等。学习策略是学习者在完成学习任务时采用的一系列步骤、方法与措施。这些个人因素特征在学习者的学习过程中具有重要作用。

如何通过一体化教与学设计,使学习者能够根据其个人因素特征,利用学习资源进行有效学习?本研究认为,远程教育机构和辅导教师起着关键性的转化作用,他们是学习者通达一体化教与学设计及学习资源的纽带与桥梁。远程教育机构的重要职责之一是提供教学支持服务——远程教与学理念、模式、方法的指导,网络学习环境与条件的创建,网络学习资源的设计与提供,网络学习活动的组织与实施等。如果

远程教育机构把教学支持服务工作做得很细致,就可以提供个别化、有针对性的学习指导,满足不同学习者的学习需求。辅导教师的重要职责是激发学习者的学习兴趣,帮助学习者形成正确的学习动机,使动机与学习之间形成良好的促进关系,使学习风格和学习策略有宜于学习发展;创设符合教学内容要求的学习情境和提供新旧知识之间联系的线索,帮助学习者建构当前所学知识的意义并加深对所学内容的理解;组织并开展协作学习,促进学习者与学习者之间、学习者与学习内容之间的互动与交流。总之,远程教育机构和辅导教师在学习者学习过程中的教学支持服务是必不可少的,是至关重要的。

### (二) 对《设计》调研中问题的反思

在对《设计》使用情况评价的分析中发现,有些学习者不太经常使用或从未使用过《设计》,课程学习效果不太明显。网络课程等学习资源建设的目的是为了有效利用,是通过网络给学习者提供便捷的学习机会,创设真实的教学环境,提供丰富的学习资源,使学习活动更加自主化、个性化,促成有效学习,但是开发建设的网络学习资源为何利用率不高呢?其原因是多层面的。

就学习者而言,尽管网络技术在飞速发展,但有的学习者的学习理念还停留在依赖书面教材上,信息意识、获取及利用信息的能力还没有同步提高,不适应网上学习;还有的学习者学习只是为了应付考试、混文凭,没有主动学习、网上学习的意识,不利用网络学习资源展开学习。

就远程教育机构而言,尽管花费人力、物力、财力开发了网络学习资源,但有的开发者只是从学科、授课者的角度设计,缺少对学习者的调研,创设的自主学习的环境与条件不足;有的开发者只是为了完成任务或参与评比,而不是从学习者的实际使用出发,因而建成的网络学习资源内容枯燥,不能引发学习者的学习兴趣;有的网络学习资源形式和内容单一,不能满足不同层次学习者的学习需求;有的网络学习资源只是传授知识,如同教材搬家,不能使学习者与授课教师进行沟通交流;有的网络学习资源缺乏一体化的教与学设计,无法激发和促进学习者的有效学习;有的网络学习资源项目繁杂但缺少使用说明与指导,无形中给学习者带来心理压力,使学习者产生学习的畏难情绪;有的网络学习资源缺乏使用推广、使用反馈、更新或修订等。这些因素都会造成网络学习资源利用率低、学习效率低等问题。



本研究认为,网络学习资源的设计与开发,要以学习者的学习需求分析为前提,要与学习者的个人因素特征相匹配,要创设自主学习、知识建构和知识应用的环境,要搭建师生互动、生生互动的沟通交流渠道或平台,这样才可能为学习者的有效学习提供支持服务。

学习需求是指学习者目前的学习状况与期望他们达到的学习状况之间的差距,其差距能够反映出学习者知识与能力方面的不足。只有进行学习需求分析,才能发现教与学中实际存在和需要解决的问题,所设计与开发的网络课件等学习资源才能与学习者的个人因素特征相匹配,与学习者产生有效互动。

创设自主学习、知识建构和知识应用的环境,就是帮助学习者学会如何“学”和“用”:要搭建支架式概念框架,把复杂的学习任务加以分解,把学习者的理解逐步引向深入;要利用抛锚式策略,设置与现实情况相类似的情境,让学习者面临一个需要立即解决的、与当前学习主题密切相关的现实问题,使学习者基于问题自主学习;要根据学习者的学习基础、学习风格和学习策略,对同一学习内容从不同角度、不同层面、不同类型创设多样化的学习情境,使学习者能够在不同时间、为不同教学目标及任务、用不同方式随机进入其中任何一种情境中去学习,提高自主学习能力。

搭建师生互动、生生互动的沟通交流渠道或平台就是要开辟合作学习环境,形成合作学习小组,开展学习交互活动。学习者可以先选择自己需要的学习内容,然后通过论坛等渠道与学习伙伴相互交流、相互辅导,共同解决学习中遇到的疑难问题;辅导教师负责组织在线教学活动进行答疑解惑以确保学习的进展,或设计问题以引发学习者思考和合作学习的动因进而确保特定任务的完成,或评价合作学习结果以进行及时有效的指导等。

当网络课程等学习资源具备了上述功能,则可满足不同学习者的学习需求,激发他们在线学习的兴趣、学习的积极性和主动性,同时也会提升网络学习资源的利用率和学习者学习的有效性。由此看出,网络课程等学习资源的周密设计、高质量开发、全方位管理、高效利用是一项系统工程,需要设计者、开发者、管理者和学习者的通力合作,共同努力。在国家开放大学成立之际,本研究探讨网络学习资源设计与利用问题,希望能够引发对国家开放大学学习资源的设计、开发、建设与利用更广泛、更深入的探讨,促

进其有效服务于远程开放教育。

#### [参考文献]

- [1] 杨永健,曹海燕.对综合英语一体化教与学设计的思考[J].山东广播电视大学学报,2011(3).
- [2] RM 加涅, LJ 布里格斯, WW 韦杰,皮连生,庞维国等译.教学设计原理[M].上海:华东师范大学出版社,1999:130-285.
- [3] 徐晓雄.教育技术学视野中的加涅思想研究[D].华南师范大学,2004(6).
- [4] 查尔斯·M·瑞奇鲁斯.杨非译.细化理论:学习内容选择和排序的指南[J].开放教育研究,2004(2):23-26.
- [5][6] 何克抗.教学设计理论与方法研究评论(中)[J].电化教育研究,1998(2):19-26.
- [7] 秦丹,魏晓玲.3E 教学的探索之路——M. David Merrill 学术思想研究[J].现代教育技术,2009(5):5-8.
- [8] 何克抗.建构主义学习环境下的教学设计[EB].[http://www.ynjy.cn/Article/200901/Article\\_20090113094243\\_11699.shtml](http://www.ynjy.cn/Article/200901/Article_20090113094243_11699.shtml).
- [9] 毛新勇.建构主义学习环境的设计[J].外国教育资料,1999(1):59-62.
- [10] 费小冬.扎根理论研究方法论:要素、研究程序和评判标准[J].公共行政评论,2008(3):23-43.

收稿日期:2011-11-15

作者简介:杨永健,教授,副院长;曹海燕,讲师。山东广播电视大学外语学院(250014)。

刘占荣,副教授,院长。中央广播电视大学外语学院(100031)。

责任编辑 石 子

## Application of Ontology Technology in Distance Education: An Overview

Chen Kun and Zhang Xiumei

With the rapid development of internet technology, how to provide internet users with immediate, personalized and effective services has become a pressing issue. As an effective conceptualization tool, ontology has drawn widespread attention in all fields, including distance education. Different applications of ontology technology are discussed, including personalized resources recommendation, which is already well-researched, self adaptive learning systems, and intelligent Q & A systems. It is believed that the former two focus on the personalized functions of the learning management systems, and have been widely used and made great achievements, while the latter one mainly realizes intelligent interaction of the systems, which is a difficult process and is still under test.

**Keywords:** ontology; distance education; distance learners; personalized resources recommendation; self adaptive learning systems; intelligent Q & A systems

## An Empirical Study on Integration of Mobile Technologies into Distance English Teaching Environment

Yang Weiyan

In order to meet the diverse learning needs and provide a new teaching and learning environment for distance English learners with integrated use of modern mobile technologies, an experimental study is conducted on two pilot courses, CAI English 1 and CAI English 2 by using the mobile devices. The study focuses on the following issues: characteristics of distance English mobile learning (DEML), DEML cost feasibility, DEML teaching procedures and result, DEML environment, and the effectiveness of mobile technology support. The result shows that learners are hugely enthusiastic about the new mobile learning technology, willing to use it in their study, and their learning outcomes are significantly improved. This provides the ground for sharing and applying digital learning resources. The study also finds out that mobile learning is constantly in an open environment, where learners are easily distracted and cannot keep focused on the learning tasks. Hence, it is suggested that collaborative learning, discovery learning and self adaptive learning be adopted in the instructional design of DEML resources, and that teachers provide scaffolding support in DEML environment.

**Keywords:** distance English teaching environment; mobile technology; mobile learning; Resource construction; effectiveness

## An Empirical Study on Integrated Design of Teaching and Learning of an Distance English Course

Yang Yongjian, Liu Zhanrong and Cao Haiyan

Drawing on relative instructional theories, this study deals with the integrated design of teaching and learning of a Distance English Course, Integrated English, in the Radio and TV University system. Using qualitative analysis and



content analysis, this study discusses the effectiveness of the design through data analysis, concept extraction and categorization. It also analyzes the relationship between the integrated design and learning resources, the significance of learners' individual factors upon distance learning, and the indispensable roles of distance education institutes and tutors. Meanwhile, the authors analyze the reasons for the far-from-satisfactory usage of online learning resources, and suggestions are given so as to draw more attention to the design, development, application of and discussion about learning resources.

**Keywords:** Integrated English; Integrated design of teaching and learning; learning needs analysis; learning resources

## Designing an Online Course Based on Semantic Wiki

Li Yanyan, Wang Li and Liang Miao

Outstanding issues in most of the online courses in China are currently two-faceted: on the one hand, most attention is given to interface design and layout whereas the key component, the learning content itself, is not regularly updated, not flexibly organized, not used repeatedly enough, and short of semantic association and cross reference; on the other hand, students' learning remains at merely browsing the materials and simple interaction, without contributing to creating the learning materials, with low motivation and unsatisfactory learning result. An open, flexible and extendable web course design principle is adopted in a case study based on web 2.0, with emphasis on everybody-contributes, cross-referencing and sharing. The results show that online courses based on semantic Wiki can strengthen both teacher-to-student and student-to-student collaboration and interaction, enhancing students' learning collaborative learning consciousness, hence, to a certain extent, improving learning effectiveness.

**Keywords:** semantics; wiki; online courses; collaborative learning

## Use of Video in Multimedia Packages for Pre-Post Technical Staff Training

Hou Tao and Jin Xin

Pre-post training takes up a great proportion of staff training resources due to high mobility of technical workers. This study focuses on the effectiveness of using video in multimedia packages for pre-post technical staff training, taking a manufacturing enterprise in Beijing as the case. It is found out that trainees' performances and their satisfaction are significantly improved using the videos in training. This study also deals with such issues as production procedures and strategies of the videos, suitability, standards and spontaneous creativity in the design and implementation of the videos.

**Keywords:** use of video in training; pre-post training; application; enterprises

(英文目录、摘要译者：刘占荣)