

# 在线课程开发:从资源“共享学习” 到智慧“共生跃迁”

赵 丽

(南京师范大学 教育科学学院, 江苏 南京 210097)

[摘 要] 当前在线课程的开发从最初量的扩张逐渐向质的提升上迁移。为了满足在线学习者个性化学习需求并提高课程学习效果,在线课程开发不仅要关注资源的丰富性,更加要关注以学习者为中心的多元评价与多重交互。本文以DIKW理论为基础,构建“从共享到共生”的在线课程开发模型,将学习者纳入课程建设者的群体中,突出学习者在课程开发中的重要作用,实现学习从基于资源的“共享学习”到迸发智慧的“共生跃迁”的转变,试图为课程开发者与课程学习者提供在线课程教与学的有效对策。

[关键词] 在线课程; 模型; 共享学习; 共生跃迁; DIKW

[中图分类号] G434 [文献标志码] A

[作者简介] 赵丽(1982—),女,江苏南京人。讲师,博士,主要从事视觉文化与媒介素养、课程与教学资源设计与开发等研究。E-mail:20190231@qq.com。

网络技术的发展与进步带来学习者多重学习方式与策略的个性化学习选择,在线课程不同于传统面对面的课程授课形式,能够满足学习者随时、随地的学习所需。在线课程的开发与设计研究也已逐步成熟,为打造基于不同平台的在线课程提供了丰富的经验。在分析现有的在线课程发展与开发的基础上,结合视觉素养课程的实例“从共享到共生”在线课程开发模型,可以实现在线课程线上与线下混合学习的多重教与学。

## 一、从量的扩张到质的提升: 在线课程发展及开发重点迁移

网络平台构建了可供学习者自由、共享学习的空间,借助网络平台可以拓展以往仅仅依赖广播电视的传播渠道,传统学习资源也由纸质材料到模拟信号传输,再转换为数字化传播。同时,开放的教育资源也逐渐走向更加系统、科学的在线课程开放与共享。数字

时代开放课程的兴起,使得在线课程的数量直线上升。而从学习者主观学习需要来看,不论是正式学习还是非正式学习,学习需求遍及日常的生活常识到专业的知识与技能。因而,不论是学习者主观正式学习与非正式学习的需求,还是客观环境的变化与发展,使得在线课程开发与传播成为必需。正是在这种需求的驱动下,必须由量的扩张走向质的提升。从在线课程开发平台与技术的发展来看,不论在何种开发模型结构下形成的在线课程,都已能够将开发的重点放在具体的课程设计及内容架构上。因而,质量的提升已经成为未来在线课程发展的必然要求。

(一)在线课程变迁:从资源供给到在线学习互动  
从学习者个体主观上而言,学习者的学习需求逐渐趋向自主性,期待正式学习与非正式学习的融合,在充分体现主体性的自我调控的基础上,获得显著的学习成果。而客观上网络技术的发展响应了学习者的学习需求,也在不断影响着更多的教育资源与课程开

基金项目:国家社会科学基金“十二五”规划2015年度教育学青年课题“‘互联网+’时代中国传统文化微学习资源开发与传播研究”(课题编号:CCA150158);江苏高校优势学科建设工程资助项目(项目编号:164320H111)

发者的观念。从在线学习资源(以麻省理工学院率先推出的开放课件为代表)向大规模在线课程(Massive Online Open Course,简称MOOC)的发展路径可以看出,最初学习者的在线学习是获得在线学习资源,这种学习资源供给是单向的,学生共享学习资源的便利,用于补充线下学习所需。而走向在线课程的MOOCs的发展实现了学生与教师的课程双向互动,为实现从共享到共生提供了可能。

2001年美国麻省理工学院率先推出开放课件项目(Open Course Ware Project,简称OCW),面向在线学习者提供免费的教育资源。2002年联合国教科文组织(UNESCO)正式提出“开放教育资源”(OER: Open Educational Resources)概念,并定义为“通过信息通信技术为全社会成员提供开放的教育资源以进行非商业用途的咨询、利用和修改”<sup>[1]</sup>。随后多个高等院校或机构秉承“开放、免费、共享”的理念启动开放教育资源项目,如欧洲地区的英国开放大学的开放学习项目(Open Learn)、荷兰开放大学的开放教育资源项目(OpenER)和欧洲远程教育大学协会的服务于自主学习的多语言开放教育资源项目(MORIL),美国的犹他州立大学OLS、卡耐基·梅隆大学OLI、莱斯大学Connexions等。

同以往的远程教育理念的相似之处在于,联合国教科文组织最初将开放教育资源的推广与应用定位于在发展中国家有效促进高等教育的发展,试图突破远程教育发展的传播渠道,转向数字化的传播共享,旨在实现教育资源的远程共享与配置。时至今日,随着开放教育资源逐渐结构化、系统化,从开放教育资源向在线课程的发展,使得最初的这种试图实现资源公平配置与弱势群体共享的设计理念发生了重要转变。今天,不论在发展中国家,还是欧美发达国家,学习者对开放教育资源的需求与日俱增。“世界上大概有1.6亿学生不能够接受高等教育,到2020年中期,那些因为高等教育不开放或负担不起高等教育费用的人会更,这些人不只来自发展中国家,且很多人将来自于像加拿大一样的发达国家”<sup>[2]</sup>。这与江声皖提出的开放教育的最高境界不谋而合,他提出初级阶段的开放教育是针对封闭性精英教育而言,为减轻大众就读高等学校压力和适应社会对于高等教育毕业生需求的变革,实际上是对于学生入学条件的开放;而开放教育的自然发展阶段则是针对“以教师和课堂为中心”的封闭性传统教学而设计,响应主张学生的个性化与自主学习理念,这同时也要求学生具备一定的学习能力,因而实质上也是对传统学校的教学资源的

开放;而开放教育的最高境界,是教育学意义上的开放,是要给基础不平等的人以平等的教育机会。<sup>[3]</sup>2008年大规模在线开放课程(Massive Online Open Course,简称MOOC)的出现满足了这种学习需求。世界众多知名大学或教育机构联合开发在线开放课程,免费提供给在线学习者。

这种免费、开放的在线课程思潮与运动也逐渐影响了围墙内的学校正规教育。一方面,在各级政府与慈善机构的共同努力下,学校正规教育中的在线课程逐渐趋向于开放,我国早在1998年由教育部制定、国务院于1999年1月13日批转的《面向21世纪教育振兴行动计划》中的第六项第25条中明确提出:“依托现代远程教育网络开设高质量的网络课程,组织全国一流水平的师资进行讲授,实现跨越时空的教育资源共享,向各行业的管理人员和专业人员提供多种继续教育课程。”<sup>[4]</sup>近期美国将投入30亿美元到学院层面的开放教育资源建设中,主要负责开放访问任何由政府创建和支持创建的内容。华盛顿州正在推动中小学、大学层面的开放教育资源的应用,加利福尼亚州也加入到这一行列。加拿大哥伦比亚州也正在开展给40所学校提供他们课程的教科书项目<sup>[5]</sup>。另一方面,由于在线课程的成本低廉,目前美国众多高等院校将传统的师生面对面的课堂教学逐渐转变为在线课程或线上与线下结合的混合学习课程,在线课程具有同面授课程相同的学分价值,然而在学分付费方面却低廉得多。

在线课程不仅应用于学校的课程教学,还逐步影响到企业培训、医学研究、军事训练等方面,引发了这些领域对在线课程或培训项目研发的关注与重视。在线课程不同于在线学习资源,实现了单向获取学习资源的共享,走向了与教师、同伴共同学习的互动局面,从而为知识与创新的共生提供了平台。

(二)开发重点迁移:从重技术开发走向基于平台的内容设计

在线课程开发由于在线课程平台的不同,对于课程开发者来说,技术难度有着显著差别,因而相对于传统的课程开发,课程开发者应该根据在线课程平台的不同,合理分配在线课程研发的重点,因而基于不同在线课程平台而研发的在线课程模型的侧重点也不同。随着在线课程开发的技术与平台的日益成熟,在线课程开发逐渐从注重技术的自主研发走向注重内容的协同设计路径。

1. 在线课程载体:课程开发的平台技术难度降低  
在线课程平台是在线课程实施的载体和场所,对

在线课程平台的研发一直是在线课程开发与设计的重要研究领域。陈伟平等人总结了四种在线课程开发的平台,第一种是利用计算机技术与网络技术直接自主开发在线课程平台,技术人员把前台编程技术和后台数据库技术相结合,为某一特定在线课程搭建独特的课程平台。第二种是以各个学校为单位自主研发在线课程平台,该平台由前后台系统模块构成一套基于网络的远程教育管理系统。前台系统模块为课程平台的公开页面,为学习者的自主学习页面。后台系统模块主要供课程管理人员、教师等实现教学与管理的功能。第三种是商业化运作的在线课程开发平台,主要有 Moodle、LearningSpace、WebCT、Claroline、Topclass 和 Blackboard 等。由于商业化的运作机制,因而在实际用户使用方面获得比较高的评价,然而从开放共享的角度而言,个人直接获取使用权限还存在一些困难。第四种是利用云计算的开放平台来开发在线课程,如利用 Google 云计算平台和微软云计算平台 Azure Services Platform 开发了在线课程,然而这种平台开发需要专业技术人员来承担。<sup>[6]</sup>

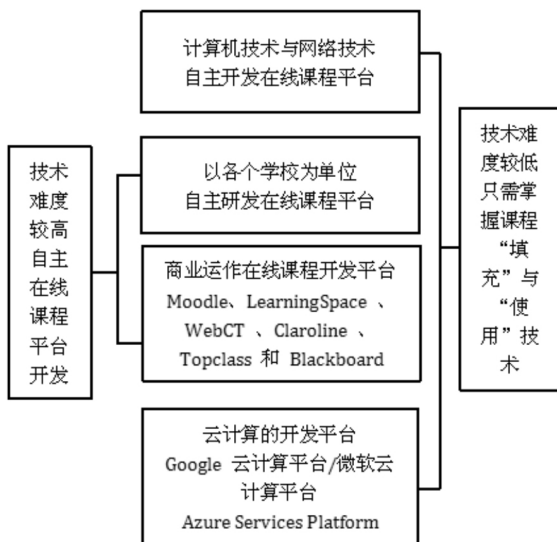


图1 在线课程平台的分类

以上四种课程平台可以归结为两类(如图1所示),第一类是含有较高技术难度的自主在线课程平台开发,即上述的第一种与第二种,而第二类是基于现有的课程平台进行的课程开发与设计。对于一个普通的课程开发与设计者而言,基于已有成熟的课程平

表1

基于不同平台的在线课程开发与设计模型特点分析

平台类型	代表模型	特点分析
自主研发	瀑布式、工作流	流程化的环节设计及必要回归;重在平台设计,轻课程内容、资源、评价与教学设计
已有平台	生态观、信息加工	以整体构架、协同发展理念与学习认知加工原理为基础;重在具体在线学习系统的构建,关注课程的诸多因素,轻平台设计
	Moodle、Coursera	回归传统课程开发模式,但是突出在线课程的特点,针对差异设计,融入必要的教学策略

台进行在线课程开发,只需要掌握课程“填充”与“使用”技术,可以将研究重点放在课程内容与资源、实施与评价的课程开发与设计上。现有成熟的课程开发平台经历了学习者学习的使用体验,逐步趋于完善,因而技术已不再是在线课程开发的难点问题,关注基于平台的课程内容设计则成为在线课程开发的重点,也是难点问题。

## 2. 在线课程模型:多元理念融入与整体设计思维加强

现有的在线课程开发与设计模型主要有:郭三强、陈炳木等基于生态观的在线课程结构模型<sup>[7]</sup>,张家华的在线课程的信息加工模型<sup>[8]</sup>,黎加厚提出的基于Moodle的在线课程设计模型<sup>[9]</sup>,以及Coursera在线课程项目所使用的课程开发模式及策略<sup>[10]</sup>等。对这些平台进行分析,不同开发平台,因其研究的侧重点不同,因而呈现出不同的设计倾向(见表1)。在自主研发平台的模型中,必然将主要的精力放在了在线课程平台的研发上,这类研究也多集中在技术人员群体中,模型设计多以计算机软件的系统开发原理为基础,进而开展基于一定课程内容的系统设计。这类模型不仅关注学习者学习的便捷性,同时注重教学与管理系统的功效。其模型的主要特点是遵循整体上的流程化程序而又加以必要的回归设计。

在已有平台进行在线课程开发,课程开发者不需要过多考虑平台的技术开发,而是充分发挥平台的教学功能。因而这类模型多将注意力转移至传统意义上课程开发与设计所关注的课程自身的诸多环节的设计中。因而从整体、系统的维度,课程开发者更加注重多元的教育理念融入课程开发与设计中,如探索基于生态观的协同发展理念以及基于学习者认知加工理论的在线课程开发与设计模型。同时,融入相关的课堂教学策略,如学习共同体的构建、学习者个体与群体交互设计、基于一般教学设计模型的在线开发策略等。

然而在现有的在线课程开发模型中,对课程评价问题的研究却存在局限性。在自主研发平台的模型中,由于平台的研发也是在线课程开发的基本组成部分,因而对课程平台的测试、反馈与完善,在一定程度上体现了对在线课程的可用性的评价。而在已有平台上的

在线课程开发与设计中,集中关注如何实现对学员学业水平的在线评价设计,而忽视从整体上对课程的评价,因而存在一定的局限性。从课程评价的主体与对象的多元化特性来看,在线课程同样要关注课程开发与设计中诸多利益相关者为主体及对象的课程评价。而针对在线课程评价的研究也比较广泛,如邱阳、杨云涛的网络课程评价体系研究,<sup>[11]</sup>刘名卓、刘名海建立的对在线课程的可用性质量的衡量与评估研究,<sup>[12]</sup>徐朝军关于网络课程效能自动评价的研究<sup>[13]</sup>等,应当将此类相关研究与现有的在线课程开发与设计充分结合。诸如此类的研究从不同方面弥补了当前在线课程开发的缺陷,体现了未来在线课程开发的整体设计思维。

## 二、从共享到共生:基于 DIKW 理论的 在线课程开发模型构建

在线课程从最初的单向资源供给走向大规模在线课程的互动学习,显然获得了巨大的成功,然而在数量急剧增长的同时,需要反思如此众多的在线课程,对学习者来说存在怎样的危机?而在线课程本身的开发“质量”问题无疑是这些危机产生的原因之一。因而在线课程的开发需要基于在线学习的先进理念,以提升学习者知识构建的自我交互为最终目标,能够促进学习者个体与群体的知识构建与智慧创造,因而有效的在线课程开发模型的构建很有必要。

### (一)设计要点:资源丰富+评价多元+交互多重

综观现有的在线课程,首先需要克服课程内容与资源呈现类型的单一性。资源丰富性的同时也强调资源的多元化,旨在更好地辅助学生的自主学习,更多地辅助资源的开发与设计。第二,在课程评价方面,不仅关注学习者在整个学习过程中的表现评价与发展评价,还要关注对整个课程实施的外部评价。第三,重点关注交互设计。由于在线课程无法实现面对面交互,因而交互技术与策略的开发与设计同样需要关注。从学生个体信息加工与群体协同学习的交互中,可以看出在线学习交互的三个层次(如图2所示)。从交互的深度依次增高维度来看,学习者在在线学习之初,获得与学习平台、学习媒介等的交互是基本的在线学习交互,是实现在线学习的基本保障。实现这部分交互的保障是提供丰富而具体的在线学习平台与媒介的操作知识与向导。第二层次的交互是实现与学习资源、同伴、教师等之间的交互,这个层次的交互是帮助学习者融入学习共同体的过程。作为课程开发与设计来说,应该在课程实施上关注诸多类型学习活动的开展,从而激发学习者的学习兴趣。而第三个层次

是学习者实现个体内部认知结构中原有知识与新知识的交互过程。这一层次交互的实现才是学习者真正完成“学习”的过程。

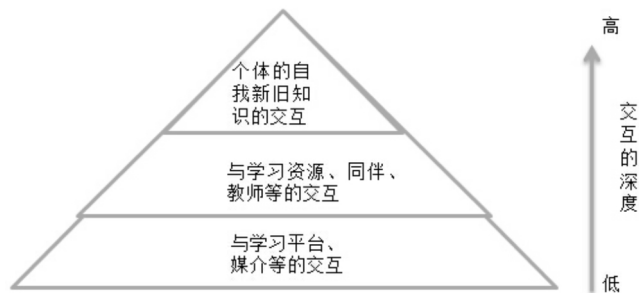


图2 学习者在线学习交互的三个层次

### (二)框架设计:从共享到共生

“从共享到共生”在线课程开发模型的构建是以DIKW理论为核心,在充分汲取现有在线课程开发经验的基础上提炼出来的。它体现了在线课程学习共同体学习信息的共享与共生。该模型综合考虑课程开发的各个要素,从课程目标、课程内容、课程实施、课程评价等方面构建在线课程开发模型。

DIKW (Data、Information、Knowledge、Wisdom,四个单词的首字母)层次结构模型<sup>[14]</sup>是由托马斯·斯特恩斯·艾略特(Thomas Stearns Eliot)提出的。他在加涅的信息加工模型基础上提出了知识构建的一种新的层次结构模型。加涅从学习者的认知心理角度,在Atkinson和Shriffin等人学习与记忆理论基础上,提出了学习过程的信息加工模型<sup>[15]</sup>(如图3所示),该模型融合行为主义理论的相关观点,而又从学习心理变化来剖析学习者对外来信息的加工过程。

根据加涅的信息加工模型,对环境中未加工的外来人为信息直到经过信息加工而形成的个人知识,再转向对外在环境的影响来看,信息储存和反馈与环境有着密切的关系。在这个过程中,信息或知识的形态已经发生了变化,而如何解释这些形态,托马斯·斯特恩斯·艾略特用DIKW (Data、Information、Knowledge、Wisdom)层次结构模型来进行解释(如图4所示)。该模型的数据(Data)是指数字、文字、图像等各种信息符号,从在线课程开发与设计角度而言,数据是课程内容与资源的各种表现类型。而信息(Information)是学习者通过数据加工、处理后赋予数据以意义,这时这些数据有着学习者自身的理解与认知。知识(Knowledge)则是这些信息逐渐融入学习者原有的认知结构中,与原有知识进行重新构建,以形成新的知识的过程。而智慧(Wisdom)则是知识的综合运用,学习者运用自我构建的新知识进行自我创作与表达,在此过程中,也会发现新的问题而引发更深层次的思考。

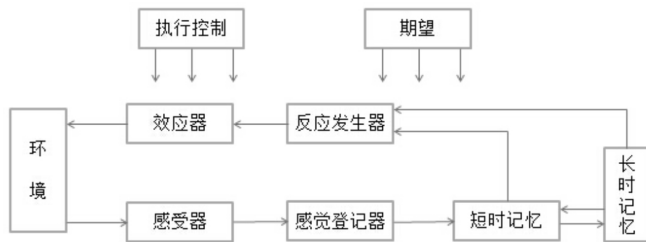


图3 加涅的信息加工模型

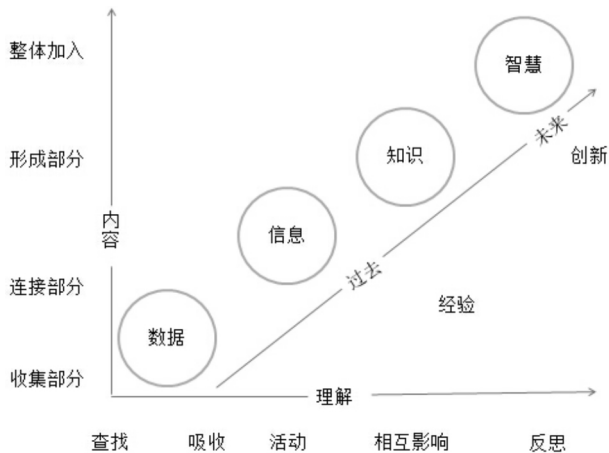


图4 DIKW层次结构模型

根据 DIKW 模型,在进行在线课程开发时,需要考虑到教师与学生形成有效的学习共同体。共同体的群体学习有利于促进个体的知识构建,因而学生与教师作为课程的接受者与课程的开发与设计者,将有助于个体的知识构建及智慧创造。而从整体的生态系统构建来看,学习共同体的知识共享促进了个体与群体的知识构建,进而共生出新的知识与智慧,以形成新的共享资源,从共享到共生再到共享的循环往复,构成了良性的、持续发展的生态学习系统。<sup>[16]</sup>

“从共享到共生”在线课程开发模型(如图5所示)正是基于上述理念,从个体知识构建的内部分析出发,构建个体与群体的学习共同体。学生的学习共同体与教师共同体通过交互工具形成互动与学习。而学习内容与资源的共享到群体智慧的共生,形成有效的循环,新的学习与创新不断注入学习共同体,以形成学习持续、动态发展的生态系统。这一生态系统中包括四个子系统和三个交互:个体 DIKW 信息加工过程系统,教师共同体与学习者学习共同体的交互系统,课程目标、课程内容、课程实施与课程评价的设计系统,形成循环的从共享到共生的智慧生成系统,以及使得学习者能够达到自我知识构建的三个交互环节。同时,从课程开发与设计的实践导向出发,试图给予课程开发与设计者一个外显的教学大纲模板。

### 三、从资源共享到智慧共生： 在线课程开发模型解析

“从共享到共生”在线课程开发模型体现了生态的、可持续发展的系统观,以及由浅入深体现学习者深度学习的交互层次性。“视觉文化与媒介素养”在线课程则是在这种设计模型的指导下形成的较为成熟的“从共享到共生”的学习共同体课程学习模式。该在线课程是在多年的课程建设经验基础上,基于“爱课程”平台而开发的。自课程开放以来,在原有课程设计的基础上,学习资源不断丰富,学习者从学习资源的接受者转变为接受者与供给者的双重身份,实现了从基于数据的“共享学习”到迸发智慧的“共生跃迁”。

#### (一)模型解析:四个系统+三重交互

“从共享到共生”在线课程开发模型从学习者个体内部的学习认知加工分析入手,将此过程融入群体学习中,所构建的学生学习共同体与教师共同体在在线课程环境独特的交互平台或工具的支撑下,形成深层次的互动。该模型涉及多个系统的自我与交互运行,具体包括个体 DIKW 信息加工过程系统,教师共同体与学习者学习共同体的交互系统、课程目标、课程内容、课程实施与课程评价的设计系统,以及形成循环的从共享到共生的智慧生成系统等四个系统。在这四个系统的运转中,实现了学习者与课程平台的交互,学习者与学习资源/同伴/教师的交互,学习者自我交互的三重交互(如图2所示)。

(1)个体 DIKW 信息加工过程系统(如图5下大部分)是从课程开发与设计需求出发(学习者分析、社会发展需要、课程理论基础),生成数字化资源,以丰富的资源类型呈现课程内容,学习者通过人机交互(交互一:对应于在线学习交互的第一个层次),实现数据的输入过程。随后借由感受器通过各种感觉通道进入感觉记忆环节,由于学习者的学习风格的差异,经过筛选机制,进入工作记忆环节,根据使用不同的学习策略进行组织加工。在此过程中,完成了数据向信息的转化过程。而经由工作记忆加工后的信息通过知识构建进入长时记忆系统,发生认知结构的转变,将信息转化为个体内在的知识,以实现“交互三”,即实现在线学习交互的最高层次,个体的自我交互。最后在长时记忆环节中,由内隐的知识通过自我创造形成个人的视觉表征,即形成新的数据或信息,完成知识向智慧的转化。由工作记忆与长时记忆通过反应发生器向效应器传递,以形成个体的改变,实现了隐性知识向显性知识的转化。

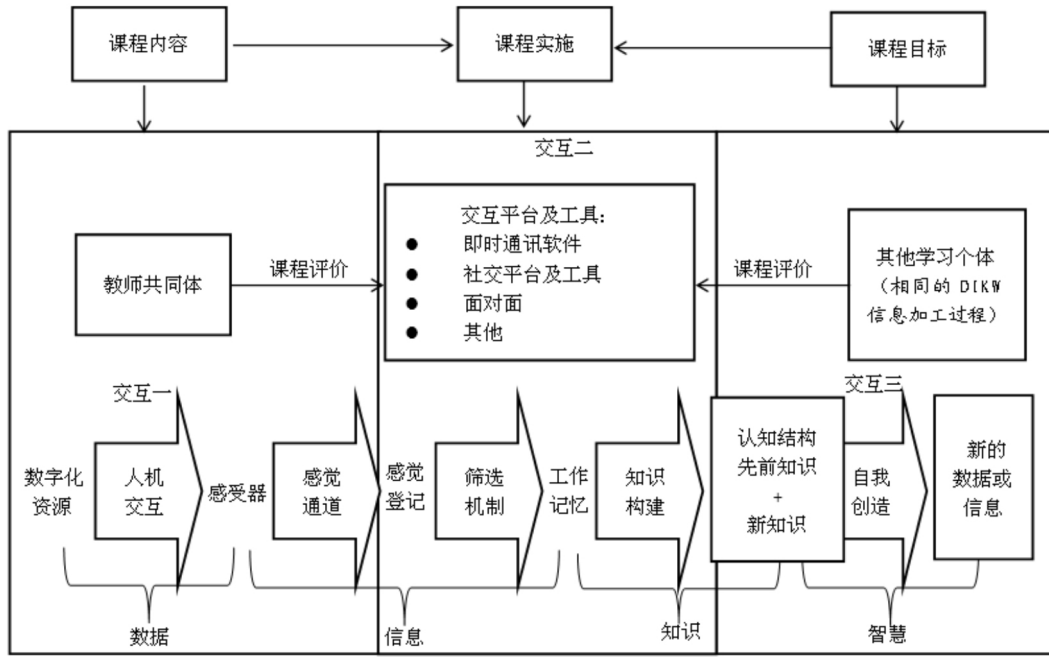


图5 “从共享到共生”在线课程开发模型

(2)教师共同体与学习者学习共同体的交互系统，包括教师共同体、交互平台和工具、其他学习个体以及个体信息加工过程等四个要素。每一个学习个体都需要完成相同的 DIKW 信息加工过程。而交互系统的核心在于“交互二”上，对应于在线学习交互的第二个层次，即实现与学习资源、同伴及教师的积极交互。此时，交互平台及工具设计是实现第二层次交互的重要保障。

(3)课程目标、课程内容、课程实施与课程评价的设计系统。尽管在课程目标、课程内容、课程实施与课程评价的设计系统中将几个课程开发与设计环节进行了拆分，但是各个环节相互联系，也存在交融。课程目标指向个体与群体最终知识的内化与智慧的生成，课程内容则以教师共同体与数字化资源呈现为主要研究内容，而课程实施则关注核心的个体信息加工过程以及交互平台和工具设计。课程评价不仅存在于对课程整体评价的外部，还贯穿于课程开发与设计的内部过程，具体体现在交互能否有效实现、学习者学习是否真的发生等过程中。在课程目标、课程内容、课程实施与课程评价的设计中，根据课程外显的教学大纲的要求，还可以从这些环节中直接获取课程学习目标、学习结果、课程教学安排、活动设计、单元教学、拓展资源、学习成果评定等内容，以帮助课程开发与设计者制订教学大纲。

(4)从共享到共生的智慧生成系统，则关注个体与群体的“数据—信息—知识—智慧”的进化过程，以及从显性知识到隐性知识再到显性知识的转化过程，

将新的智慧作为起点，重构共享资源库，以形成从共享到共生新一轮的循环。

因而，在这四个内部系统的自我与交互运行中，可以看出该模型首先体现了学习者个体中心。学习者分析、学习风格、学习策略等充分体现在个体的信息加工过程中，也充分展现在课程开发与设计的各个环节中。第二，突出在线课程的交互性，在学习者在线学习三个层次理论基础，突出不同环节的交互设计。第三，在线课程资源的多元化与丰富性。需要提供更加丰富的视觉资源以供学习者解读。第四，突出知识的自我表达。在此模型中，不仅需要将显性知识进行内隐化，以实现自我的知识构建，还要能将知识上升至智慧层面，实现隐性知识外显化，充分展现自我的、创造性的认识与理解。

(二)案例剖析：以“视觉文化与媒介素养”课程开发为例

在线课程在国内的迅猛发展，推动了远程教育向开放教育的进化。近年来，国内在线课程发展迅速，由网易公开课掀起了受众对开放共享课程的热捧。2011年教育部在现有的国家精品课程的基础上，提出国家精品开放课程的建设要求，推动了在线开放课程的发展。通过对在线课程“视觉文化与媒介素养”案例的剖析，可以看出“视觉文化与媒介素养”在线课程体现的从数据共享到智慧共生的理念。

“视觉文化与媒介素养”课程是国家精品资源共享课。国家精品开放课程是目前国内比较成熟的在线课程，其课程是在原有国家精品课程的基础上加以重

构的。国家精品开放课程包括精品视频公开课与精品资源共享课,“精品视频公开课是以高校学生为服务主体,同时面向社会公众免费开放的科学、文化素质教育网络视频课程与学术讲座”。<sup>[17]</sup>而“精品资源共享课是以高校教师和学生为服务主体,同时面向社会学习者的基础课和专业课等各类网络共享课程”,<sup>[18]</sup>旨在推动高等学校优质课程教学资源共建共享,着力促进教育教学观念转变、教学内容更新和教学方法改革,提高人才培养质量,服务学习型社会建设”。<sup>[19]</sup>“视觉文化与媒介素养”国家资源共享课<sup>[20]</sup>共分35个模块,内容丰富,资源类型多元。作为可供正式学习的精品资源共享课,具有较为详细的教学日历、教学大纲与教学单元,附有课程描述、教学单元设计等,同时辅以课堂互动或学习社区,以实现在线的互动学习。“视觉文化与媒介素养”在线课程的开发在过去十多年的发展历程中,逐渐形成了课程特色。在课程目标上,从感悟民族文化入手,建构精神家园。借助媒介传播优势,达到视觉素养培养的目标。在课程内容上,配备课程教材与学习专著,在视觉素养概念知识的基础上,系统阐述民族文化载体,了解生活中不同类别视觉表征对象特征与价值,以及各种媒介所传递的视觉文化对象的特征与价值。既有理论支撑,也有实践解读。在课程实施与课堂教学中,结合课程专题学习网站,形成“课堂—论坛—创作”三合一的教学模式,<sup>[21]</sup>在有效的课堂讲授之外,以任务驱动与小组合作相结合的方式,打造有效的第二课堂,即在课程网站的交互空间,如论坛、博客系统上展开主题讨论、作品展示,通过课堂与课外的师生互动、生生互动,最终形成个人或小组的视觉表征作品。在课程评价上,以开放的评价标准,通过师生、生生互评形成反馈机制,更好地促进学习者的自我视觉表征与创作。

“视觉文化与媒介素养”在线课程实现了“从共享到共生”在线课程开发模型的设计理念,体现了“四个系统+三个交互”的“从共享到共生”的课程理

念。从个体 DIKW 信息加工过程系统来看,个体学习者通过与现有在线课程的学习资源的学习交互(实现交互一),实现了从基本数据的信息加工到知识建构(实现交互三),并最终迈向个人的智慧创造过程,完成一轮“从共享到共生”的学习过程。而在教师共同体与学习者学习共同体的交互系统中,学生通过完成教学活动、作业与讨论,能够在教师指导与同伴协助下(实现交互二),借助群体智慧帮助完善个体知识建构。同时学习者能够在具体课程目标、课程内容、课程实施与课程评价的设计系统中,根据学习需要,完成课程设定的学习目标,获得“视觉文化与媒介素养”相关知识与技能。最终学习者通过上述系统的积累,根据学习兴趣,依据不同学习风格,选择学习内容,完成学习任务,参与学习讨论,创作学习作品,形成循环的从共享到共生的智慧生成系统。目前“视觉文化与媒介素养”在线课程的学习资源在现有课程资源的基础上不断丰富,教师与学习者共同成为学习资源的供给方,大量的学生发言、讨论与作品成为新的学习资源,供学习者再次共享学习,真正使得学习者实现从基于数据的“共享学习”走向迸发智慧的“共生跃迁”。

然而也应该看到“视觉文化与媒介素养”在线课程的开发与设计是在统一设计与规划的公共平台上完成的,从具体的课程目标、内容、实施与评价中实现课程开发与设计的创新。目前“视觉文化与媒介素养”资源共享课提供的学习资源多以视频资源为主,视频学习与以往的基于广播、电视等传统媒介平台传播的学习资源一样,存在着单向输送信息的弊端,不能有效地实现教师与学生、学生与学习资源等多方互动。尽管在线发言、讨论等交互社区的存在为师生、生生交互提供了交流的空间,然而充分的互动交流仍然不能有效开展。因而,在线课程教学活动的设计与开展应当成为在线课程设计需要解决的主要问题,如此才能提升教与学的质量。

#### [参考文献]

- [1] UNESCO. UNESCO Promotes New Initiative for Free Educational Resources on the Internet[DB/OL].(2002-07-08)[2014-12-15].[http://www.unesco.org/education/news\\_en/080702\\_free\\_edu\\_ress.shtml](http://www.unesco.org/education/news_en/080702_free_edu_ress.shtml).
- [2] [5] 王志军,李馨,赵云建.开放教育资源:创新、研究与实践——访阿萨巴斯卡大学罗里·麦格雷尔教授[J].中国电化教育,2014,(11):1~6.
- [3] 江声皖.开放教育的最高境界[J].中国远程教育,2005,(7):17~19.
- [4] 国务院批转教育部面向21世纪教育振兴行动计划的通知[Z].国发(1999)4号,1999-01-13.
- [6] 陈伟平,黄河笑,陈海建.网络课程开发平台的比较研究[J].开放教育研究,2011,(10):108~112.
- [7] 郭三强,陈炳木.基于学习生态观的网络课程建设研究[J].中国电化教育,2009,(8):67~70.

- [8] 张家华.网络学习的信息加工模型及其应用研究[D].重庆:西南大学,2010.
- [9] 黎加厚.Moodle 课程设计[M].上海:上海教育出版社,2007.
- [10] 祝智庭,闫寒冰,魏非.观照 MOOCs 的开放教育正能量[J].开放教育研究,2013,(6):18~27.
- [11] 邱阳,杨云涛.建构主义视角下网络课程评价体系的探索研究[J].电化教育研究,2009,(5):56~60.
- [12] 刘名卓,刘名海.网络课程可用性质量的衡量与评估[J].中国远程教育,2011,(4):27~31.
- [13] 徐朝军.网络课程效能自动评价研究[D].南京:南京师范大学,2012.
- [14] E.H.Chi. A Taxonomy of Visualization Techniques Using the Data State Reference Model, Proc. IEEE Symposium on Information Visualization[C]. Salt Lake City, Utah,2000: 69~75.
- [15] Gagne R.M.. Essentials of Learning for Instruction[M]. New York:Holt, Rinehart and Winston, 1974.
- [16] 赵丽,张舒予.从共享到共生:视觉文化学习共同体的内涵与价值研究[J].电化教育研究,2013,(3):23~27.
- [17] [18] [19] 教育部关于国家精品开放课程建设的实施意见[Z].教高[2011]8号,2011-10-12.
- [20] “视觉文化与媒介素养”国家资源共享课[DB/OL].[2016-01-15].[http://www.icourses.cn/coursestatic/course\\_5957.html](http://www.icourses.cn/coursestatic/course_5957.html).
- [21] 赵丽.从共享到共生:教育技术学专业课程教学模式探究[J].中国大学教学,2016,(2):48~53.

### Development of Online Courses: from Learning Resources Sharing to Wisdom Creating

ZHAO Li

[Abstract] Recently, the development of online courses has changed from the expansion of courses quantity to the improvement of courses quality. To satisfy learners' needs for individualized learning and to improve learning effect, the development of online courses needs to focus not only on the enrichment of learning resources, but also on the learner-centered, multiple evaluation and interactions. Based on the theory of DIKW, this paper discusses the development model of online courses where learning changes from "sharing" to "co-creating". This model includes the learners as members of course designers; highlights the important role that learners can play in course development; and helps learning change from resource-based "sharing" to intelligent "co-creating". This paper tries to provide effective strategies of online learning and teaching to course designers and learners.

[Keywords] Online Courses; Model; Learning by Sharing; Wisdom Creating; DIKW