

# 中国 MOOCs 课程设计调查研究

李胜波<sup>1</sup> 陈丽<sup>2</sup> 郑勤华<sup>2</sup>

(1. 北京开放大学 课程中心, 北京 100081; 2. 北京师范大学远程教育研究中心/智慧学习研究院, 北京 100875)

**[摘要]** 中国 MOOCs 在过去几年得到前所未有的发展,尤其是学堂在线、华文慕课、好大学在线等一批 MOOCs 平台的崛起,给中国高等教育的变革注入了新鲜血液。但其狂热背后,MOOCs 的本质是什么? 归根结底,MOOCs 的本源是在线学习,是教育的一种形式。本研究始于这样一个问题:中国 MOOCs 的课程设计是否有效促进了学习? 为解决这一问题,本研究选取国内有代表性的 14 个平台上的 1388 门课程进行分析,最终抽取 622 门可以获得全部信息的课程作为样本,从学习路径、学习目标、学习评价、学习活动和 Learning Resources 五方面进行分析。研究发现,中国 MOOCs 整体上采用“观看微课程+测验+在线讨论”的学习路径,不太重视学习目标的设计,学习评价大多采用单一的“测验”形式,“微课程”是主要的学习资源,不注重学习目标、学习评价、学习活动和 Learning Resources 的内在关联性。为更有效地促进学习,提高完成率,研究建议设计多策略的学习路径、SMART 学习目标、多元化评价方式、脚手架式的学习活动和有效的微课程。

**[关键词]** MOOCs; 课程设计; 大规模开放在线课程; 学习目标

**[中图分类号]** G434 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1007-2179(2016)02-0046-07

## 一、背景

2012 年 MOOCs 元年后,学堂在线、华文慕课、好大学在线、网易云课堂等一批中国 MOOCs 平台应运而生。cMOOC 和 SPOC 也逐步涌现,大数据、语音识别、可穿戴设备等新技术在 MOOCs 平台和教学中的应用初露端倪。2015 年中国在线教育的投资近 18 亿美元,MOOCs 已不局限于高等教育,而是蔓延到职业教育、中小学教育、特殊教育等。

混合式学习是未来主流的教学模式(黄荣怀等,2009),其中,MOOCs 提供了有效的支撑平台,尤其对支撑翻转课堂教学起到了关键作用。然而,MOOCs 完成率不高、模式传统、难以实现个性化、学习体验不好、学习效果难以评价和学习成果难认证等问题凸显(高地,2014;康叶钦,2014)。因此,在 MOOCs 的狂热之后,我们应静下心来深思,它的本

质是什么?

俞敏洪在演讲中说过:“教育的深层次问题跟互联网半毛钱关系都没有。”可见,技术促进了内容分享和流动的效率,但解决不了 MOOCs 面临的教育问题(Bali,2014)。MOOCs 的本质是教育,不管 MOOCs 还是 SPOC、MOOL、MOOR 及其他教育形式(祝智庭等,2014),解决的都是教与学问题(高地,2014;韩锡斌等,2014;郝丹,2013;黄荣怀等,2009;吴南中,2015)。有效的在线学习包括四要素:教师、学习环境、课程和学生。网络课程的质量直接影响教学的质量,且课程目标要满足学生的需求、特点、风格等(樊文强,2012;特里·安德森,2011)。

中国 MOOCs 发展至今,课程设计的整体状况如何? 是否符合教与学理论、认知心理学和脑科学等原则? 是否符合教学设计标准? 是否坚持“以学生

[收稿日期] 2016-01-02

[修回日期] 2016-02-21

[DOI 编码] 10.13966/j.cnki.kfjyyj.2016.02.006

[基金项目] 全国教育科学“十二五”规划 2014 年度国家重点课题“教育信息化与大型开放式网络课程(MOOCs)战略研究”(ACA140009)。

[作者简介] 李胜波,理学博士,副教授,北京开放大学课程中心,研究方向:课程设计与开发;陈丽,理学博士,教授,博士生导师,北京师范大学远程教育研究中心,研究方向:远程教育基本理论;郑勤华,管理学博士,副教授,硕士生导师,北京师范大学远程教育研究中心,研究方向:远程教育经济与管理、在线学习分析。

为中心”的设计理念?带着这些困惑,研究者以学习路径、学习目标、学习评价、学习活动和 Learning Resources 课程设计金字塔为分析框架,以学堂在线、华文慕课、网易云课堂等 14 个典型的中国 MOOCs 平台为基础,从可以查看的 1388 门课程中选取 622 门课程作为研究对象,通过对其学习行为数据、课程基本信息及学习资源的元数据的收集、统计和分析,发现课程设计的问题,并提出改进建议。

## 二、分析框架

本研究构建了课程设计金字塔(见图 1),将其作为分析框架,用于解释 MOOCs 课程设计的关键要素及关系(Cross, 2013; de Waard et al., 2011; Dirksen, 2012; Mazoue, 2013; 姜雷等, 2014; 迈尔斯等, 2008)。

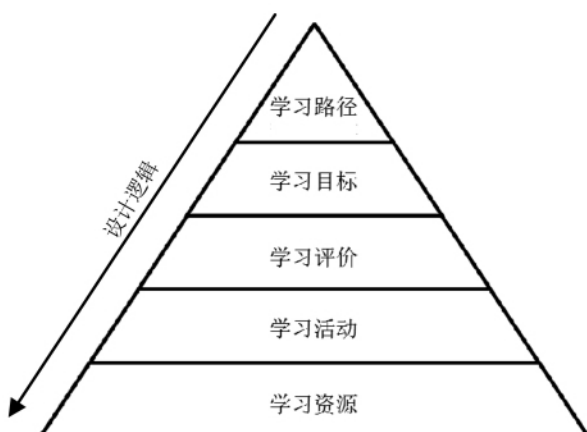


图 1 课程设计金字塔

教育是一种改变人们行为模式的过程(McAndrew, 2013; 泰勒, 2014)。MOOCs 教学的本质是教育,是为了改变学生的行为模式。基于此,任何形式的课程都必须回答学生学完课程后能够做什么?如何评价学生是否实现了学习目标?为了达到评价标准开展什么样的学习活动?需要哪些学习资源支持?课程设计恰恰是将学生需求和课程目标转化为成功学习的系统设计过程(里查德·弗雷曼, 2008)。根据英国开放大学、美国凤凰城大学、加拿大阿萨巴斯卡大学等的经验,课程设计逻辑是先确定学习路径,然后制定学习目标,并根据学习目标设计学习评价、学习活动、学习资源(de Waard et al., 2011; Mazoue, 2013)。

根据课程设计金字塔,先需要确定网络课程的学习路径,学习路径是从课程学习“起点”到“终点”

的走法(王跃, 2010)。学习路径与两个要素密切相关:一是知识点之间的关系;二是依据知识点的特点采用的教学策略(诺曼, 2003)。知识点之间的关系体现了学习的顺序,存在包含、实例、优先、输入/输出、规则、特殊实例等,这些关系形成天然的学习路径。另外,不同的教学策略形成不同的学习路径,如讲授式教学策略按照激发动机、告知目标、开始教学、练习反馈、总结复习的顺序;探究式教学策略按照创设情境、提出问题、寻求解决、生成结论、复习反馈的顺序。本研究从知识点关系和教学策略两方面进行 MOOCs 学习路径的调研。

确定了学习路径之后,要明确学习目标。学习目标是学习者学完之后的收获,即学习者学完后能干什么。学习目标是课程设计的目的地,这就要考虑如何评价学习者是否到达了?为了到达目的地开展哪些学习活动?这些学习活动需要到哪些学习资源?其中,撰写学习目标是难点。好的学习目标是可测量、有标准、有条件的。而且,学习目标也是有层次的,布鲁姆目标分类学把学习目标分成记忆、理解、应用、分析、综合和评价六个层次(邓肯, 2013)。总之,学习目标是课程设计的灯塔,指明了设计方向。本研究主要调研学习目标的有无和撰写标准。

确定了学习目标后,要设计学习评价以检测学习目标是否达到。学习评价应对应学习目标的层次,即不同的学习目标层次对应的评价方式不同,如记忆(填空、判断对错)、理解(排序、多项选择、匹配)、应用(扩展回答、简答)、分析/综合(完成曲线、完成表格、完成图表)和评价(调查实践、创造性作品)等。在 MOOCs 教学中,平台的相应功能支撑作业、讨论区、Wiki、测验等。本研究主要考察学习评价的形式和类型两方面。

学习活动是网络教学的核心,是把教师、学生、平台和课程融合起来的容器,其设计包含目标、时间、步骤、脚手架和反馈五个互动要素。本研究主要考察学习活动的类型和设计两方面。

学习活动要有学习资源的支持,否则“巧妇难为无米之炊”。学习资源包括文本材料、微课程、声音等形式。其中,微课程是 MOOCs 的核心学习资源,其形式、时间、教师等影响微课程的质量。本研究从微课程的组织形式和时间两方面进行分析。

### 三、数据来源与分析

对中国现有 MOOCs 平台广泛调研的基础上,综合考虑平台的代表性、影响力和可获得性,本研究选取其中 14 个平台上可见的 1388 门课程(见表一)在 2015 年 9 月完成了课程的编码,研究者从平台名称、网址、课程数量、平台面向对象和移动支持五个维度进行研究。分析样本为 622 门在研究阶段可访问的课程,包括 210 门正在进行的课程和 412 门已结束但仍可以访问的课程。在课程层次上,304 门通用性课程和 262 门针对本科生教育,针对高中生和研究生教育的课程较少。

表一 课程来源平台基本信息

序号	平台	网址	课程数量 (可浏览/ 全部)	平台面向 对象	移动 支持
1	学堂在线	http://www.xuetangx.com/	70/226	开放	有
2	好大学在线	http://www.cnmooc.org/home/index.mooc	92/97	部分开放	有
3	铁路学堂	http://www.tieluxuetang.com	10/19	开放	无
4	优课联盟	http://szu.benke.chaoxing.com/	1/15	开放	无
5	Ewant	http://www.ewant.org/	9/134	开放	无
6	sharecourse	http://www.sharecourse.net/sharecourse/general/home/	13/73	开放	有
7	成人高校 MOOC 联盟	http://amooc.ouchn.edu.cn/guokaimooc/homepage/common/	2/8	开放	无
8	华文慕课	http://www.chinesemooc.org/	23/30	开放	有
9	中国大学 MOOC	http://www.icourse163.org	96/299	开放	有
10	顶你学堂	http://www.topu.com/	180/253	开放	无
11	开课吧	http://www.kaikeba.com/	0/40	开放	无
12	网易云课堂	http://study.163.com	0/58	开放	有
13	智慧树	http://www.zhihuishu.com	105/106	开放	有
14	慕课中国	http://www.moochina.com.cn/	21/30	部分开放	有

#### (一) 学习路径

学习路径随着 14 个平台课程特点而有所不同,从 622 门课程在平台上的呈现路径看,多数课程以讲授式教学策略为指导,不同的是学习活动的数量和顺序。学习路径大多以周和主题为单位,包括“观看微课程+在线讨论+测验”的循环路径。

在教学策略方面,96% 的课程是讲授式的;只有 2% 的课程采用探究式;使用自主学习式教学策略的

占比很少;没有课程单独采用社会交互式和合作式教学策略。由于平台和课程的限制,研究者无法挖掘教学策略对完成率和学习效果的影响。从教学理论、学习理论来讲,探究式、社会交互式和合作式教学策略更能促进学生的学习,更符合社会建构主义和联通主义的旨意。

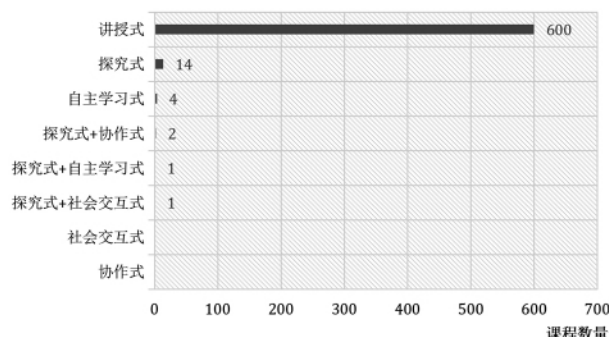


图2 学习路径 (样本量:622)

#### (二) 学习目标

研究者主要通过课程简介或课程介绍页面中是否有学习目标或课程目标的描述进行分析。通过对 622 门课程的分析,发现 443 门课程有学习目标,占 71%;其余 179 门课程没有学习目标,占 29%。从学习目标的表述看,绝大多数课程学习目标的撰写不太规范,且不可测量、没有时限、没有对象、没有标准。当然,不能由此认为这些课程设计没有考虑以学习目标为导向,但从学习活动、学习评价和学习资源的设计看,大多课程不是以学习目标为导向的。此外,学习目标、学习评价、学习活动和学习资源的关联性较差,换言之,没有遵循学习目标-学习评价-学习活动-学习资源的教学设计逻辑。

#### (三) 学习评价

如何知道学生学习后达到了学习目标呢?这就是学习评价要解决的问题。研究者从“总结性评价”“形成性评价”“二者结合”和“未说明”四个维度对 622 门课程进行分析(见图 3),发现将“二者结合”的课程占 53%，“未说明”的占 43%，采用“形成性评价”的占 3%，而“总结性评价”最少,占 1%。调查还发现,采用总结性评价的课程一般是为了学分认证。此外,大部分课程采用同伴互评的评价方式。

622 门课程的学习评价类型统计结果表明(见图 4),随堂小测验、单元测验、单元作业、参与讨论、课件浏览、调查、线下考试、期末考试、作业是主要的评价类型。其中,单元测验、参与讨论和期末考试是

绝大部分课程采用的评价方式。

研究者通过对 622 门课程的学习评价进行浏览,发现形成性评价方面的题型以选择题为主,作业以创作作品为主。

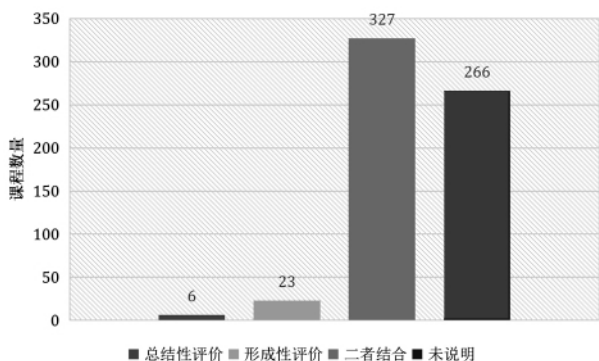


图3 学习评价方式

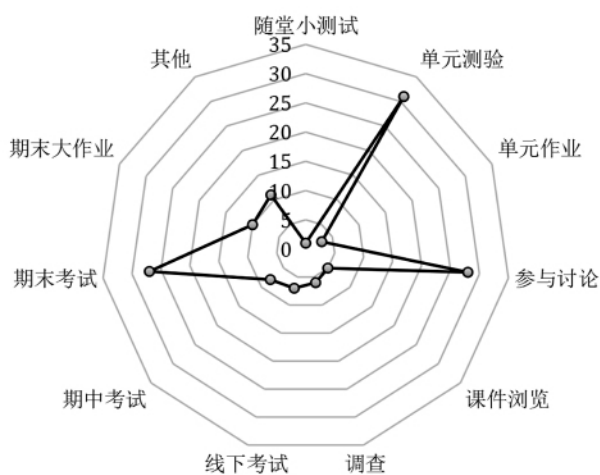


图4 学习评价类型

#### (四) 学习活动

学习活动是网络学习的动力系统,它将教师、学生、平台、资源连接起来,促成教和学的统一。通过对 622 门课程的调研(见图 5),研究者发现主要的学习活动形式为在线异步讨论、笔记、信息提醒、测验、教师答疑、作业、同伴互评、线下讨论、问卷、实时讨论和一对一辅导。中国 MOOCs (621 门)基本采用在线异步讨论的活动形式。

研究者从学习活动与教学关系的角度进行调查,发现在线异步讨论、测验、作业、同伴互评与教学最为密切,其中,测验、作业和同伴互评直接正相关。可见,大部分课程的学习活动主要以讲授和互动讨论为主,很少采用角色扮演、辩论、六顶思考帽、头脑风暴、小组学习、专家拼图等其它形式。此外,在线异步讨论的主题设计不太规范,有些主题不具有开

放性,是简答题的翻版,无法引发讨论。学习活动的设计要素缺失、不完整,不利于学生自主学习。

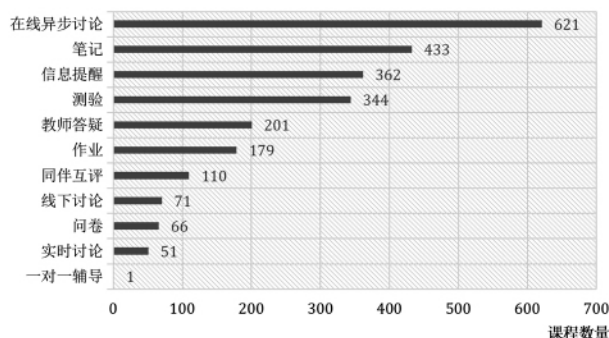


图5 学习活动类型

#### (五) 学习资源

通过对 622 门课程的分析,研究者发现 595 门课程是以微课程(视频)为主的学习资源,其中,175 门课程除提供视频外,还配有文字阅读材料。10 种视频组织形式在 603 门课程中具有体现(见图 6)。采用计算机录屏形式的课程 266 门(占 44%),其中,独立采用此形式的课程 172 门(占 29%)。此外,虚拟演播室、演播室实录和课堂实录等视频组织形式也较多被采用。41 门课程和 38 门课程中出现了画中画和实地拍摄的视频组织形式,而相对新型的视频组织形式,如动画、可汗学院式、讨论和采访等占比不足 4%。

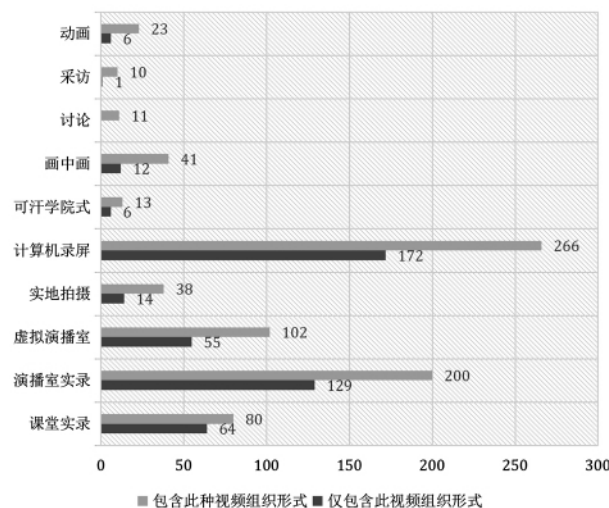


图6 视频组织形式(样本量:603)

微课程是 MOOCs 的核心,是教师教学的主要替代者,其设计和开发质量对 MOOCs 具有关键性影响。通过观看 603 门课程视频,研究者发现大部分课程的视频尤其是采用演播室摄像、课堂实录等形式录制的视频,缺乏教学设计,吸引力不够,不够好

用、好玩和好看。因此,加强微课程的设计是促进学生学习的<sup>关键</sup>,应引起重视。

#### 四、改进建议

本研究通过调查分析,发现中国 MOOCs 形成了特色鲜明的教学设计模式,取得了令人瞩目的成果,也存在一些问题:学习路径和策略单一;不太重视学习目标的设计;学习评价形式以形成性评价为主;学习活动设计不规范,且形式不够丰富;微课程的设计需要加强等。为了应对这些问题,设计和开发“有趣、有用和有效”的课程,本文提出以下建议。

1. 构建多策略的学习路径。学习路径指引学习者达到学习目标的方向标,它以学习内容的结构、教学策略为基础 (McAndrew, 2013)。因此,中国 MOOCs 除了讲授式策略为主的学习路径设计外,要加强探究式策略指导的路径设计。讲授式学习策略包括激发动机、告知目标、开展教学、练习指导和总结复习五个宏观路径,每一步都需要根据学习者需求、教学内容进行扩展,如教学可展开为案例、正反例、讨论、小组活动等 (Reich, 2015)。探究式学习策略包括创设情境、提出问题、寻求解决、生成结论和总结反馈五个宏观步骤,每一步都能够扩展,如寻求解决包括分组、小组讨论、角色扮演等。讲授式策略侧重于以教为中心,探究式策略侧重于以学为中心,具体采用哪种策略,还要根据学习内容、学生需求选择。

2. 撰写 SMART 学习目标。学习目标的撰写可以参照 SMART 方法:具体 (specific) 指能够改进某一具体问题吗?可衡量 (measurable) 指能够量化或有指标反映评价标准吗?可分解 (assignable) 指学习对象是谁?可实现 (realistic) 指只要条件具备,目标是否可以达到?有时限 (time-related) 指这些效果何时能够实现?如以冲泡咖啡为例,按照 SMART 方法撰写的学习目标是“小学一年级学生在 10 分钟之内能够根据提供的工具、原料冲泡一杯不放糖的、放一袋伴侣的、香甜的、150ml 的咖啡。”其中,“小学一年级学生”是 A;“10 分钟之内”是 T;“提供的工具、原料”是 R;“冲泡咖啡”是 S;“不放糖的、放一袋伴侣的、香甜的、150ml”是 M。用 SMART 撰写学习目标的好处是,根据学习目标可以进行学习评价,如冲泡咖啡的例子中,评价这杯咖啡可从“不放

糖、放一袋伴侣、香甜、150ml”四个维度进行。相应的为了让学生达到这个评价标准,学生要做大量的练习。

3. 采用多元化的评价方式 (Stacey, 2013; 孙力等, 2014)。学习评价的多元化体现在:一是评价形式除了用得最多的测验和作业外,可对在线讨论、Wiki、投票等进行计分评价。其中,对于作业,如果是创作一幅作品,建议设计评价量规 (维度 + 等级);二是题型与布鲁姆认知目标分类的层次相一致,不同题型对应不同层次的评价,如填空、判断对错对应记忆,排序、多项选择、匹配对应理解,扩展回答、简答对应应用,完成曲线、图、表格对应分析和综合,调查实践和创作性作品对应评价。根据英国开放大学的课程设计经验,自测题的设计是先行的 (邓肯等, 2013; 王跃, 2010),教师的功底在这方面体现得淋漓尽致。评价不是目的,是为了促进学生的学习,反馈是其中不可或缺的环节。研究表明,及时的反馈能够增强学习者的内部动机,在所有调查的 622 门课程中,除了教师的反馈之外,大部分反馈都是试题答案,而没有给出解释性、扩展性、持续性的反馈,这方面需要加强。

4. 设计脚手架式的学习活动 (Aguaded - Gomez, 2013; Huang et al., 2014)。学习活动的设计包括目的 (为什么要参与)、时间 (活动时长)、步骤 (活动主要分为几步)、脚手架 (支持学习者学习的资源) 和反馈 (活动效果的反馈) 五个要素。中国 MOOCs 的设计要按照学习活动设计的标准进行;加强传统学习活动的在线转换设计,如测验、嘉宾演讲、自测、调查、辩论、示范、模拟、写日记、小组活动、制作作品、参观访问、谈论、游戏、访谈、实验、民意测验、学习小组、默记、报告、字谜游戏、研究项目、问题求解、同伴评议、专门小组、文献综述、总结、观察、头脑风暴、建立共识、小组讨论、学生引导、问答、撰写证词、专题研讨、讲故事和角色扮演等活动形式 (刘清堂等, 2014)。转换过程要注意两个问题:一是支撑平台要有利于实现相应的活动形式,如在讨论区设计角色扮演、小组讨论等;二是转换过程要考虑融入阅读、观看、讨论、写作、评论、咨询、协作、测验等在线学习活动。

5. 开发有效的微课程 (杨玉芹等, 2014)。微课程是中国 MOOCs 的主要学习资源,微课程的设计要

遵循学习心理,如考虑大脑能够接受的六大刺激源:以自我为中心、对比、真实可信的信息、开头和结尾、视觉刺激和情感等。以此为基础引申出有效的教学模式:导入、全景图、讲解(展示)、练习、反馈和总结。其中,导入可以利用短剧、故事、教具和视频等形式;全景图可以用思维导图、概念图等形式展示,让学习者知道内容的全貌;讲解过程可利用“时分过引”模型,即切时间、明分类、编过程和定引导;练习可以让学习者思考、做作业和行动;反馈要注重及时性、全面性、解释性和持续性;总结可以是结论、精华、任务、例子和行动。因此,微课程的设计要从教学的本质出发,以先进的理论为指导,利用有效的技术形式,并清晰地表达。

## 五、结论与讨论

本研究以课程设计金字塔为分析框架,对 14 个 MOOCs 平台的 622 门课程(可获得完整课程信息)进行调查。研究发现,中国 MOOCs 的课程设计主要采用以行为主义为核心的教学理念,注重以教为中心的的教学模式,遵循“观看视频+参加测验+参与讨论”的学习路径,大部分课程采用同伴互评的评价方式,以微课程为主要学习资源。研究建议应加强建构主义、联通主义学习理论的指导,采用多种学习策略的学习路径设计,利用 SMART 设计学习目标,设计脚手架式的学习活动,注重微课程的设计方法等。本研究只是从流程角度审视中国 MOOCs 课程设计模式,没有深入到设计流程要素的设计。

未来研究中,我们将进一步剖析学习路径、学习目标、学习评价、学习活动和学习资源的设计,重点深入到微课程的调查中,洞察微课程的设计流程、理论基础、开发方法、应用模式等;尝试以建构主义、联通主义为指导,以课程设计金字塔为设计框架的 MOOCs 课程设计实践,以学习者为中心,设计和开发“有用、有趣、有效”的 MOOCs。

### [参考文献]

- [1] Aguaded - Gomez, J. I. (2013). The MOOC revolution: A new form of education from the technological paradigm [J]. *Comunicar*, (41): 7 - 8.
- [2] Bali, M. (2014). MOOC pedagogy: Gleaning good practice from existing MOOCs [J]. *Journal of Online Learning and Teaching*, 10 (1): 44 - 56.
- [3] Cross, S. (2013). Evaluation of the OLDS MOOC curriculum design course: Participant perspectives, expectations and experiences [J]: 18 - 25.
- [4] de Waard, I., Koutropoulos, A., Keskin, N., Abajian, S. C., Hogue, R., Rodriguez, O., & Gallagher, M. S. (2011). Exploring the MOOC format as a pedagogical approach for mLearning [A]. *Proceedings from mLearn* [C].
- [5] 邓肯(2013). 远程开放课程的开发与设计: 来自英国开放大学的经验——远程开放课程的规划与设计 [J]. *北京广播电视大学学报*, (4): 15 - 19.
- [6] Dirksen, J. (2012). 认知设计: 提升学习体验的艺术 [M]. 机械工业出版社: 7 - 135.
- [7] 樊文强(2012). 基于关联主义的大规模网络开放课程(MOOC)及其学习支持 [J]. *远程教育杂志*, 3(3): 1 - 36.
- [8] 高地(2014). MOOC 热的冷思考——国际上对 MOOCs 课程教学六大问题的审思 [J]. *远程教育杂志*, 32(2): 39 - 47.
- [9] 韩锡斌, 葛文双, 周潜, 程建钢(2014). MOOC 平台与典型网络教学平台的比较研究 [J]. *中国电化教育*, (1): 61 - 68.
- [10] 郝丹(2013). 国内 MOOC 研究现状的文献分析 [J]. *中国远程教育*, (11): 42 - 50.
- [11] Huang, J., Dasgupta, A., Ghosh, A., Manning, J., & Sanders, M. (2014). Superposter behavior in MOOC forums [A]. In *Proceedings of the first ACM conference on Learning@ scale conference ACM* [C]. 117 - 126.
- [12] 黄荣怀, 马丁, 郑兰琴, 张海森(2009). 基于混合式学习的课程设计理论 [J]. *电化教育研究*, 1(9): 14.
- [13] 姜雷, 张海(2014). MOOC 研究热点与发展趋势的知识图谱研究 [J]. *中国远程教育*, (23): 35 - 40.
- [14] 凯文·凯利(2015). 必然 [M].: 电子工业出版社: 33 - 143.
- [15] 康叶钦(2014). 在线教育的“后 MOOC 时代”: SPOC 解析 [J]. *清华大学教育研究*, (1): 85 - 93.
- [16] 拉尔夫·泰勒(2014). 课程与教学的基本原理 [M]. 中国轻工业出版社.
- [17] 里查德·弗雷曼(2008). 远程学习材料的设计与开发 [M]. 中央广播电视大学出版社: 2 - 5.
- [18] 刘清堂, 叶阳梅, 朱珂(2014). 活动理论视角下 MOOC 学习活动设计研究 [J]. *远程教育杂志*, 32(4): 99 - 105.
- [19] 迈尔斯, 休伯曼(2008). 质性资料的分析: 方法与实践 [M]. 重庆大学出版社.
- [20] Mazoue, J. G. (2013). The MOOC model: Challenging traditional education [J]. *EDUCAUSE Review*: 2 - 9
- [21] McAndrew, P. (2013). Learning from open design: Running a learning design MOOC [J]. *eLearning Papers*, (33).
- [22] 诺曼(2003). 设计心理学 [M]. 中信出版社.
- [23] Reich, J. (2015). Rebooting MOOC research [J]. *Science*, 347(6217): 34 - 35.
- [25] Stacey, P. (2013). The pedagogy of MOOCs [J]. *The Inter-*

national for Innovation and Quality in Learning: 110 – 115.

[26] 孙力, 钟斯陶(2014). MOOC 系统中同伴互评过程的优化和应用[J]. 现代远程教育, (6): 3 – 8.

[27] 特里·安德森(2011). 网络学习的理论与实践[M]. 北京出版社: 95 – 110.

[28] 王跃(2010). 远程教材编写方法——基于英国开放大学的实践经验[M]. 北京: 高等教育出版社.

[29] 吴南中(2015). 理解课程——MOOC 教学设计的内在逻辑

辑[J]. 电化教育研究, (3): 5.

[30] 杨玉芹, 焦建利(2014). MOOC 学习者个性化学习生态设计框架[J]. 电化教育研究, (8): 7.

[31] 祝智庭, 刘名卓(2014). “后 MOOC”时期的在线学习新样式[J]. 开放教育研究, 20(3): 36 – 43.

(编辑: 魏志慧)

## A Survey of MOOC Course Design in China

LI ShengBo<sup>1</sup>, CHEN Li<sup>2</sup> & ZHENG QinHua<sup>2</sup>

(1. Course Center Beijing Open University Beijing 100081, China; 2. Research Center of Distance Education/Smart Learning Institute Beijing Normal University Beijing 100875, China)

**Abstract:** MOOCs in China has seen an unprecedented development in the past few years. The emergence of Xuetang Online, Chinese MOOCs, CNMOOC and a number of far-reaching MOOCs platform has injected fresh blood in the transformation of higher education in China. Behind the fanaticism toward MOOCs; however, it is necessary to reflect the nature of MOOCs. In its essence, MOOCs is just one form of online learning. To make it successful, course design provides a systematic approach. The study began a question: Does course design of Chinese MOOCs effectively promote learning?

To answer this question, this study used survey method and selected 1388 domestic representative courses from 14 platforms for a full data analysis. Finally, 622 courses that have all needed information were selected as research samples. Five research aspects including the learning path, learning objectives, learning assessment, learning activities and resources were included in the analysis.

The study found that Chinese MOOCs mostly use "micro course videos + online discussions + test" learning paths. Less emphasis was on the design of learning objectives. And learning evaluation was mostly in the single form of "test". As far as the key learning activities of "online discussion" and "micro-course" as the main learning resources, the inherent relevance among learning objectives, learning assessment, learning activities and learning resources was ignored. To more effectively promote learning and increase completion rates, the research suggests designs of learning paths with multiple strategies, SMART learning objectives, diversified evaluation methods, scaffold-like learning activities and effective micro courses. This study, however, only examined curriculum design patterns of MOOCs in China from the perspective of the design process, and did not go into the details of the various elements of the design process. In future, further analysis are needed on learning paths, learning objectives, learning assessment, learning activities and learning resources. Also needed are, in-depth investigations into the micro curriculum, insight into the design of micro curriculum, its theoretical basis, development methods, and application mode. Constructivism and Unicom doctrine can be used as a guide to curriculum design or framework for the design of the pyramid of MOOCs curriculum design practice to design and development of learner-centered, "useful, interesting and effective" MOOCs. With the implementation of the "Internet + " plan of action, mobile technology, big data, networking, cloud computing, affective computing and robotics, and other new technologies, application for curriculum design of MOOCs in China will become increasingly effective, and produce more and more profound influence on teaching and learning.

**Key words:** MOOCs; course design; Massive Open Online Courses; learning objectives