

传播学视角探究 MOOC+SPOC 教学

李彩霞

(龙岩学院 教育科学学院,福建 龙岩 364012)*

摘要:众所周知,教育是大规模的知识传播。教育信息化是教育走向现代化的重要标志。近年来出现的 MOOC、SPOC、翻转课堂掀起教学模式改革的新浪潮。从传播学的视角研究教育传播,视角新颖,促进学科融合。

关键词:传播学; MOOC; SPOC

doi: 10.3969/j.issn.2095-5642.2017.05.025

中图分类号: G424

文献标志码: A

文章编号: 2095-5642(2017)05-0025-06

引言

近年来掀起的 MOOC 风潮,再次将传统课堂与在线学习带到公众视线,引发思考。SPOC 式翻转课堂的教学模式将两者深度融合,倡导“有温度有深度”的教学而为大家称颂。大众传播进入公众视野已有逾百年历史,今天随着网络通讯技术的发展,整个世界俨然就是一个地球村,信息传播已遍及全球。教育是最大规模的信息传播,从传播学的角度考虑教育,能引发一些新的思考。

1. 数字化网络课程发展、MOOC 发展、SPOC 出现

1999 年,教育部启动现代远程教育试点,轰轰烈烈的数字化教学资源工程正式拉开帷幕,并如雨后春笋般发展起来,方兴未艾。2003 年至 2010 年期间,本着“让好老师上台,让优质资源共享”的原则,全国建设了三千八百余门精品课程,2012 年教育部开启精品开放课程项目,教学进入全程视频模式。同年 Udacity、Coursera、edX 三大平台开启 MOOC 风暴。一年后,MOOC 正式进入中国,国内各界开始关注 MOOC 本土化问题。^[1]以“规模大和开放性强”为显著特点的 MOOC 满足了信息化时代多数普通学习者的需求。但覆盖面太广的 MOOC 在使用过程中逐渐暴露出辍学率高,师生情感沟通不足,学习模式单一,学习难以系统、深入等几个弱点^[2]。为发扬 MOOC 的优点,让优质的教育资源不仅服务广大民众,同时满足专业学习者精细专研学习的需求,2013 年美国加州大学伯克利分校计算机系的阿曼多·福克斯教授(Armando Fox)提出 SPOC(Small Private Online Course),哈佛大学的教授们将其称为后 MOOC^[3]。

2. MOOC+SPOC 教学

2.1 相关概念界定

2.1.1 MOOC 涵义

时至今日,MOOC 已广为人知,即大规模的网络在线课程。MOOC 的一个显著特点就是:Massive,一方面,大规模的网络在线课程可以将优质教育资源分享至全球,在一定程度上缩小各国间的“数字鸿沟”;另一方面,MOOC 的在线开放性,为研究者提供了丰富的数据资料和样本,为有效教学提供大数据支持,这一点是任何其他平台无法取代的。此外,MOOC 还具有使用方便,覆盖面广,学习资源丰富,费用低廉等特征。

* 收稿日期:2017-01-06

基金项目:龙岩学院教学改革项目(2014JY27)

作者简介:李彩霞(1982—),女,福建龙岩人,硕士,讲师,研究方向:现代教育技术、传媒技术。

2.1.2 SPOC 涵义

SPOC, 又称私播课, 是 MOOC 的新形式, 是教育信息化背景下课程建设发展的新方向。其中“S”即“Small”, 指明课程规模, 一般在几十到几百人之间; “P”指“Private”, 私有的, 即对选课学生进行门槛设置, 必须符合一定要求(学历或者学力, 基础, 经验, 经历等)才能被纳入课程, 一定程度上保留了各学校特色, 此外还在很大程度上满足同质生源集中学习的需求, 便于教师授课, 提高通过率。“O”即“Online”, SPOC 是 MOOC 的继承和发扬, 包括大众在线教学及集约化的传统课堂, 以混合学习的形式存在。参与 SPOC 的学习者会定期与教师见面, 满足了师生情感需求, 同时又利于深入且系统专门的学习。

2.2 MOOC+SPOC 优势

2.2.1 MOOC+SPOC 将传统课堂与在线学习有机、深度融合, 提高教学效率。

历史与事实再次证明, 传统课堂不可取代: (1) 传统课堂能较好完成真实的学习体验, 多数教育学和心理学家认为, 知识的获得是学习者在原有经验基础上通过体验而创建的, 现实体验感的强弱直接影响知识内化的程度^[4]。(2) 传统课堂, 教师能较好地监控课堂, 了解学习进程。传统课堂真实的教学环境, 有教师全程参与, 能较好了解教学进程及学生的学习情况, 便于及时调整教学。(3) 传统课堂, 师生面对面交流, 有利于学生情感释放, 避免网络学习带来的孤独感。

福克斯教授认为: “那些看起来不能做成 MOOCD 的学习行为, 如讨论式学习、开放性项目设计等, 我们就应该在 MOOC 中直接省略它们, 并将它们继续沿用在课堂教学中。”^[5]

MOOC+SPOC 的在线学习, 既可以充分利用优秀教师团队开发的优质 MOOC 资源, 同时结合本土需求, 开发符合小众需求的 SPOC。既充分整合优质资源, 同时满足深度系统学习需要, 教师可以有一定的时间面对面与学生交流探讨, 进行“有温度有深度”的教学, 同时真正监控教学进程, 了解教学进度。由于既有自主学习, 又有教师指引和监控教学过程, 在一定程度上能有效提高学习效率。

2.2.2 MOOC+SPOC 能将教师从低端重复性工作中解放出来进行深度教研, 开发创新性、有特色的课程。

表 1 1998、2008、2015 年度普通高校招生数、在校生数及专任教师数

单位: 万人

年 度 人 数	1998 年	2008 年	2015 年
普通高校招生数	108.4	599	700
高校在校生数	340.9	2021	3700
高校专任教师	40.7	123.8	157

(表中数据来源:《中国教育统计年鉴》)

从上表可以看出, 高等教育扩招前的 1998 年, 大学招生数 108.4 万, 师生比约为 1:8; 到 2008 年招生数是 1998 年的 5 倍多, 师生比约为 1:16; 2015 年, 高校招生数扩招至 700 万, 师生比已经达到 1:24。师生比的不断扩大, 教师所授课的班级越来越多, 工作量越来越大, 增加了一些低端重复性的劳动, 笔者所在的一所普通二本高校教师平均教学周工作量不低于 8 节, 一些年轻教师或者公共课教师甚至周工作量多达 16 节, 教师整天疲于应付课程, 难以进行深度教研, 更谈不上开发创新性课程。

MOOC 的应用和推广, 在一定程度上解放了教师。教师不必全程备课, “拿来主义”, 优质 MOOC 资源共享, 在一定程度上也能触动教师, 推动教师进步, 促进教师专业发展, 进行深度教研, 并多花时间与学生共同研讨, 进而开发适应本校学生的特色课程和校本课程。

2.2.3 MOOC+SPOC 的评价方式更加立体、科学、有效。

MOOC 的学生学习跟踪功能及自动测试评分系统能较清晰地反映学生学习路径, 在一定程度上反映学生学习成效; 凭借网络大数据, 教师能较清晰地把握大致学习情况, 在线学习时长及共性问题, 并能根据大数

据样本,制定标准化测试,但无法鉴别学生是否真正完成学习(例如别人替完成作业或者仅仅是点击打开视频并未完成真正学习)。SPOC 则有效的解决了这一问题,能有效甄别学生真实学习情况,进行个别化辅导,对学习进行总结性评价。MOOC 及 SPOC 各占一定的评分比,既促进学生的在线学习,又能使评价更加多元、立体有效。

3.传播学视角探究 MOOC+SPOC 教学

教育是大规模的知识传播已为业界熟知,教育信息化是教育走向现代化的重要标志,所以从传播学的视角审视现代教育过程具有重要意义。20 世纪 40 年代末数学家香农与韦弗提出信息传播的“香农—韦弗”模式,对正在崛起的传播学领域产生重要影响,并很快被引用到教育当中。本研究在“香农—韦弗”模式(图一)基础上,结合信息化环境的时代特征,提出(图二)MOOC+SPOC 的教学活动方案,该方案借助信息传递方式将以 MOOC 视频作为学习信息载体以信号源方式传递给作为信宿的学习者,SPOC 则起到学习中介的作用,在教师的指导下,教师对教学信息进行编码、解码,同时教师通过教学测试及学习者反馈及时做出教学调整。

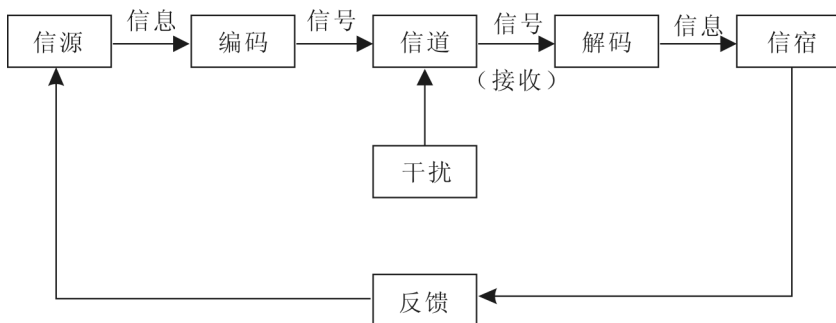


图 1 香农—韦弗模式

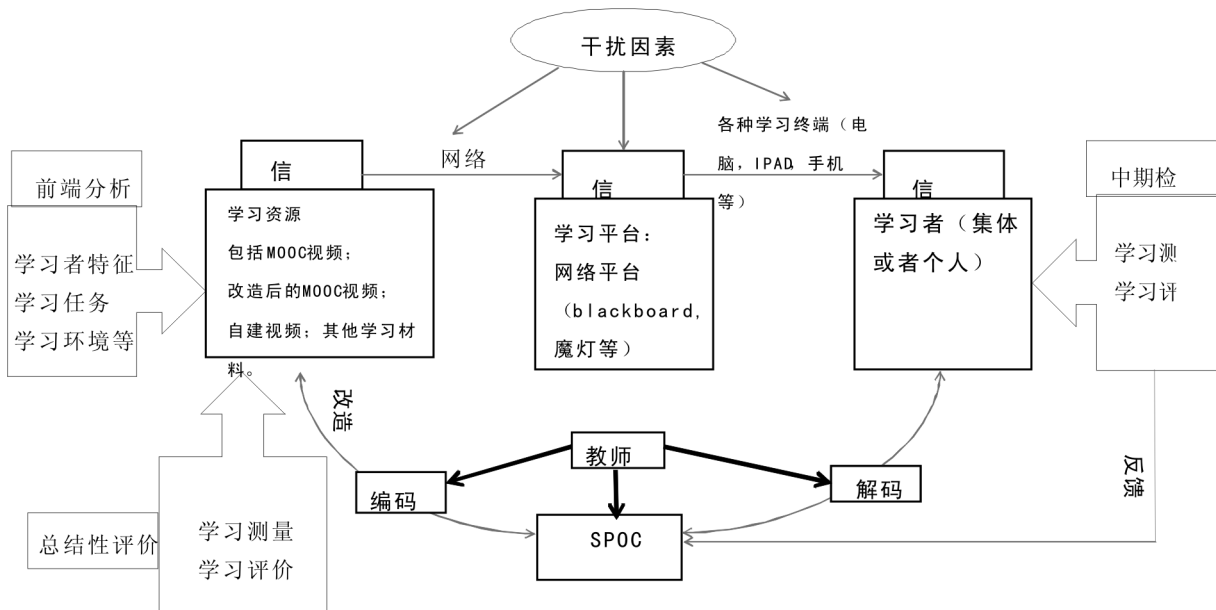


图 2 传播学视角下 MOOC+SPOC 教学活动设计

从传播学视角,借鉴香农—韦弗的信息传播论研究本活动模式,结合教学设计原理,本研究进行了如下设计:

3.1 学习前端分析

学习前端分析是学习活动的起点,是教学设计的依据和教学实施的出发点。传播学原理告诉我们,对受众的精准定位是有效传播的必备条件。所以对学习者特征、学习环境、学习者原有的知识经验、态度、文化、社会背景进行分析是教学有效进行的基础。学习任务的设计要求教师对各个知识点间的内在联系建立逻辑,并设置合适的导学案,为学生自学提供支架式的帮助。学习前端分析是整个学习活动的前提和出发点。

3.2 信号源——学习资源的选择

3.2.1 信号源选择原则

传播学中要求信号源质量稳定、可靠、易于实现。本研究中的信号源即为学习资源,主要包括优质 MOOC 资源或改造后的 MOOC 资源。设计原则是视频质量清晰、传输稳定、较容易实现。现如今流行的高清、全高清模式以视频质量清晰,画质稳定获得认可,但是占据太大的带宽,成本太高而较难实现,所以多数还是采用普通的标清格式,现行的 MP4、FLV、ASF 等流媒体依然占据主流。

3.2.2 信号源——学习资源选取

本研究中的信号源即为学习资源,在本研究中起到非常关键的作用。首先,优质 MOOC 学习资源能大大提高学习效率。美国圣何塞州立大学考斯洛·甘地瑞(Ghadiri)教授团队在《电路分析》这门课程中,采用传统教学,学生通过率仅为 59%。通过改变传统教学模式,选取优质 MOOC 资源,采用 edX 总裁、麻省理工学院的阿加瓦尔讲授创建的《电路与电子技术》在线课程视频讲座及作业。最终通过 edX 平台上的 MOOC + 甘地瑞教授团队的 SPOC,学生期末获得 C 及 C 以上的由 59% 提高到 91%。^[6]其次,在不同的教学环境下,学习资源应该有所区分。全日制课堂,教师可以节选部分纯知识讲解或者单个实验,实践环节的视频,通过教师的串讲,学生能很好的理解知识。纯在线课堂,MOOC 资源则要进行更为精细的教学设计,包括趣味性、知识点设计,作业环节的安排及解答等都与传统课堂有所区别,以此留住学习者。

3.2.3 教师——把关人

传播学中,把关人是指对信息进行过滤、筛选,将符合群体规范或把关人价值标准的信息进入传播渠道的人。把关人起着决定继续或中止信息传递的作用。本研究中,教师起着教学信息资源把关人的作用。自 2013 年 MOOC 进入我国,同年 10 月清华大学“学堂在线”开放 5 门 MOOC 后,轰轰烈烈的 MOOC 运动在我国展开,有中国大学 MOOC、网易云课堂、好大学在线、ewant 育网开放教育平台、华文慕课、顶你学堂、智慧树等。MOOC 课程虽然多,但是许多课程,学习者寥寥或者“继学者”(能维持较长时间的学习者)少之又少,有些课程甚至无人问津。反观之前教育部倾注巨资和心血建设的“精品课程”,轰轰烈烈,却问津者寡。如果现行 MOOC 也像之前的精品课程,仅仅是“课堂搬家”,没有一个好的教学设计,则不能称为一个优质 MOOC 资源。教师作为把关人,一定要充分起到资源筛选和过滤作用,选取优质的学习资源提供给学习者。比如决定选取中国 MOOC 还是 TED 优质视频亦或 edX 的?到底是节选部分 MOOC 内容,还是调整 MOOC 学习顺序又或者整合多个 MOOC,甚至自己录制 MOOC 视频。教师决定其他导学材料,先行组织者,安排导学案,教学进度……教师个人必须作为设计者,站在课程“制高点”的位置,对整个课程资源进行严格把关,选取合适的信号源进行意义编码,将学习素材包整理成有效的信号源通过学习平台,学习终端传播给学习者。

3.3 影响学习效果的非人为干扰因素

考虑传播效果,就必须考虑干扰因素。本研究中,影响学习效果的因素除了教师和学生,还有几个重要干扰因素:学习资源在传输过程中网络的传输速度,网络学习平台以及学习终端。首先,网络传输速度要有保障。随着数字化技术在视频领域的发展,高清格式的视频以其画质优,7.1 路环绕声,宽屏显示,视觉冲击力和震撼力强广受欢迎,高清教学视频尤其受学习者欢迎。但是高清视频所占的带宽是普通标清的数倍。所以网络速度成为影响学习的首个非人为干扰因素。其次,目前主流的网络学习平台主要有 Blackboard

(国外)、清华教育在线 THEOL(国内)以及开源的网络学习平台 Moodle、Sakai 和 Drupal 等,美国影响力最大的三个 MOOC 营运机构 Udacity、Coursera、edX 均开发了各自的学习平台。^[7]这些学习平台各有优缺点,在支持多模式课程建设,通过社交软件和论坛建立教学互动,通过自动评分系统测试学习效果,充分利用开放教育资源(OERs)支持学习等8方面均有较大贡献;但是在个性化学习,体验式教学,虚拟现实,人工智能应用,学习分析等方面还有很长的路要走。再次,学习终端的影响。目前笔记本电脑,IPAD,,智能手机已成为移动学习的三大主力军,这些终端具有便携性,强大的语音,视频通讯功能和信息处理能力,满足了学习者碎片化学习需求。但是设备本身故障以及这些终端的游戏功能,在线聊天等功能使学习者面临着极大诱惑,分散注意力,最终影响学习效果。

3.4 学习中转站——SPOC 的强大支持

MOOC 等学习资源通过信道传输给作为信宿的学习者,信息已经完成基本的传播。对本研究而言,即完成知识框架的感性认知,犹如稻田里的秧苗完成种子到苗的过程,但是要种出丰硕的稻谷,则必须对秧苗分摘,这个过程就是由 SPOC 完成。一方面,教师通过 SPOC 深入了解学习者的知识感性认知度。MOOC 架构了知识的广度,知识的深度由教师通过 SPOC 完成。通过 SPOC 强大的学习中转站的作用,帮助学生成功实现“知识苗”到“知识稻”的转变过程。另一方面,用好 SPOC 这个学习中转站,便于教师进行教学调整,将知识结构重构,重新进行编码,进而调整 MOOC 内容或者教学顺序等。SPOC 既拓展了传统课堂,又延伸了在线学习;既充实了学习内容,又深度挖掘了学习内涵;既联通了学生,又加强了教师的指导作用。

3.5 学习测量和学习评价

学习测量和学习评价是检验学习效果的试金石。本研究中,通过前端对学习者的特征分析,学习环境分析等,选择合适的 MOOC 等学习资源,通过课前学习后,设置中期检测。检测完成后,必须完成信息反馈过程。传播学中,受传者对收到的信息所作的反应,获得反馈讯息是传播者的意图和目的,发出反馈是受传者能动性的体现,所以检测完的反馈是教师进行有效知识传播的必备手段。

3.5.1 MOOC 论坛的知识多视角解读功能有利于教师制定不同的量规和评价体系

以覆盖面广著称的 MOOC 吸引了不同学习经历的学习者,“一千个观众眼中有一千个哈姆雷特”,MOOC 论坛不亚于一场场“头脑风暴”,不同人对知识的解读让整个知识系统更加立体化和多元化,对学习者的学习有很大的帮助。对教师而言,不仅可以教学相长,还可以通过学生在 MOOC 论坛上发表的言论更加全面了解学生的学习情况进而制定相应的评价、量规,更加有针对性和分层性。

3.5.2 MOOC,SPOC 的自动测试评分系统

MOOC,SPOC 的自动测试评分系统,学生提交作业后能得到及时,细致的反馈,而且能多次提交作业,系统就高一次给分,学生在多次重复作业中获得知识的巩固。加州大学伯克利分校福克斯教学团队在 edX 开设《软件工程》MOOC,同时对校内学生开设 SPOC,要求学生为真实客户制作软件,利用 SPOC 自动评分系统打分。学期结束后,该门课程取得良好的收效。2013 年春季,福克斯团队将该模式推广至另外四所大学,四所大学的授课教师在课前均观看了福克斯团队提供的 MOOC,三位教师用了 MOOC 测试题,一位教师用了 MOOC 评分系统。一个学期后,四所大学的 SPOC 教学成效显著。^[8]通过 MOOC 设计的自动检测系统,教师收到一个大的反馈数据,了解大部分学习者的学习共性。此外,教师在 SPOC 里需要再做一个学习前检测,获得 SPOC 学习者的准确学习数据,进而开展更有针对性的教学。接着通过 SPOC 学习后,再进行一次总结性评价,再次反馈。结合中期检测和终极检测两次反馈,教师再反观之前的 MOOC 等学习资源,进行重新编码,再展开新一轮的教学,通过多次循环,螺旋上升,最终设计最合理的教学。

此外,自动评分系统减轻了教师的工作量,使教师获得更多的时间深度教研和学生交流。

4. 结语

MOOC+SPOC 的教学模式,既拓展了传统课堂,又延伸了在线课堂。被称为有温度有深度,自主有余,共求发展的新型教学模式。从传播学的视角研究教育传播,提醒教育者考虑传播中的信息传输问题,既要考

虑信源的信号稳定性,质量可靠性,充分发挥教师作为把关人的作用,又要充分考虑干扰因素和信宿的反馈作用,达到最好的传播效果。教师永远是一个至关重要的因素,在此教师起到一个把关人的作用。教师的编码、解码能力及积极引导作用是有效传播的关键,此外整个传播过程的控制因素和服务保障体系也值得深入研究。

参考文献:

- [1] 顾小清,胡艺龄,蔡慧英.MOOCs的本土化诉求及应对[J].远程教育杂志,2013(5):3-11.
- [2] 贺斌,曹阳.SPOC:基于MOOC的教学流程创新[J].中国电化教育,2015(3):22-29.
- [3] Coughlan S.Harvard Plans to Boldly Go With "SPOCS"[EB/OL].(2014-04-17)[2015-02-11].<http://www.bbe.com/news/business/24166227>.
- [4] Kolb D A.Experiential Learning:Experience as the Source of Learning and Development[M].New Jersey:Prentice-Hall, 1984:41.
- [5] Fox A,Patterson D.Software Engineering Curriculum Technology Transfer :Lessons Learned From Ebooks, MOOCs and SPOCs[J]//SPLASH Education Symposium,Indianapolis: Association For Computing Machinery,2013:28.
- [6] 康叶钦.在线教育的后MOOC时代——SPOC解析[J].清华大学教育研究,2014(2):89.
- [7] 韩锡斌,葛文双,周潜,程建钢.MOOC平台与典型网络教学平台的比较研究[J].中国电化教育,2014(01):61-68.
- [8] Fox A,Patterson D.Software Engineering Curriculum Technology Transfer :Lessons Learned From Ebooks, MOOCs and SPOCs[J]//SPLASH Education Symposium,Indianapolis: Association For Computing Machinery,2013:28.

An Exploration of the MOOC + SPOC Teaching From the Perspective of Communication

LI Cai-xia

(Education and Science School, Longyan College, Longyan 364012, China)

Abstract: As is known to all, education is the mass communication of knowledge. Educational informationization is an important symbol of educational modernization. In recent years, MOOC, SPOC, and the flipped classroom are the new waves of teaching model reform. To study the spread of education from the perspective of communication is novel and can promote the discipline integration.

Key words: communication; MOOC; SPOC

(实习编辑:杨晓玲 责任校对:曲 比)