

月开

充分自主的。(庞维国, 2003) 笔者的学习体验印证

了上述研究者的分析, MOOC 的学习是一个主动的建构性的自主学习过程, 学习者对自己的学习负责与管理责任和权利, 对学习的各个方面都能根据需求做出选择和控制在充分自主的。学习者参与学习的原因以自我驱动为主, 有较高的主动性, 可以根据不同的学习目的选择课程, 并将课程资源按照个人需要进行个性化组合, 制定个性化的学习方式, 包括参与课程的方式, 是按照课程开设的时间规划时间完成学习, 还是自定步调学习; 是完成全部课程内容还是根据需要只完成部分重点内容; 是

MOOC 课程设计也逐渐体现出对学习者的个性化学习的支持, 主要以课程前测和问卷调查为主了解学习者的学习目标和学习计划, 并设置不同层次的完成要求。

化, 为学习者提供不同层次、不同组合的学习任务要求, 并根据学习者完成的任务量提供不同等级的完成证书。此外, 目前已有课程如“The Future of Story Telling”(iversity) 已开始个性化学习路径的尝试, 考虑到学习者层次的差别, 对内容学习进行了分流, 在某些视频开始时设置前测, 学习者完成测试并达标后可直接进入下一部分课程的学习。

(二) 课程内容与形式——微教学资源环境

MOOC 课程中教学内容结构完整, 形成了相关知识体系, 但内容又以模块化形式呈现, 相对独立。计和侧重点, 但课程的核心是微视频, 短小精炼的视频便于学习者集中注意力, 利用碎片时间进行学习。视频较多采用一对一授课形式, 学习者能够感受到

、分享知识, 因此学习者有更多的参与感, 而不仅是旁观者。课程内容包括授课视频、非视频资源、学习评价等, 以微视频为主线, 整合相关教学资源, 形成微教学资源环境。

三 课程评价

多样化以掌握为目的的测

包括课程详细介绍、学习大纲、教学计划、学习要求、任务量与学习时间的规划等。学习者通过课程导学、可以方便地判断课程是否适合自己, 并根据学习任务量和要求决定自己投入的学习时间和精力, 计划

相关内容的模块的设计和指引清晰, 学习者操作便捷, 能够将关注点和精力集中在课程学习本身。

2. 微视频

课程在制作时会基于知识点而设计视频的长度和课时数, 内容精炼且并不模式化。视频采用了谈话式、场景式等授课模式, 增强学习者的存在感和沉浸度, 有强烈的一对一关注感。笔者所体验的课程都不是纯课堂录像或课堂内容搬家, 在讲授时融合

、材的融合汇聚, 有利于学习者按需组合与剪裁, 满足

多样, 并不单一, 不同类型的课程、不同的知识点都会选择合适的呈现方式。

3. 多样化的辅助资源

本课程中提供了各种辅助资源, 包括授课视频、文献、研究报告、图表、讲义、课件、学习同伴等。重拓展性学习资源, 不强求统一课程学习任务要求中, 但多样化的资源形成功能上的互补, 为学习者引入不同的观点和视角, 满足不同层次学习者的需求, 对有余力的学习者来说, 丰富的资源是个人更进一步学习的基础。在笔者体验的课程中, 与

国内课程相比, 国外的课程会提供较多的资源, 更关注学习者的阅读量与理解、内化、整合相关知识的能

根据不同学科课程特色, 每门课程都有其不同的设计。MOOC 的内化提升, 其课程评价理念聚焦多元目标体系, 突出课程评价, 符合终身教育中使学习成为一种生活方式的要素。在测评体系设计方面更注重对学习者的学习过程、形成性评价, 以评价引导、促进学习深度和学习效果。在远程学习过程中, 学习者需要获得支持, 除对教师的认可和信任外, 还需要体验自己取得进步

的感觉, 需要与教师和其他学习者形成互动。课程提供明确的导学形成性评价能够提供清晰、全面、详细的课程导航, 将学习者思维过程呈现出来, 有助于教师和学习者监控学习过程, 强化学习信心及成就感, 满足自我组合学习内容过程的需要。(约翰·D·布兰思福特等,) 的课程评价类型开放、灵活、多样。2012 MOOC 评体系

样,形成了多元化的评价主体,包括教师评价、同伴视频内嵌测试等。在线测试、作业化、期中、期末、考试等。此外,“Creativity, Innovation and Change”要求学习者每周完成一项实践联系活动并与同伴分享完成活动反思;台湾大学的机率课程还将教育游戏引入课程中,并与课程评价相结合,对学习者的提供更多协作互动的机会。多样化的评价不仅为学习者提供了自我监控与评价的基础,其多次尝试机制还促使学习者进行自我补救学习,而互评机制和学习分享使学习者之间建立良好反馈和互助关系。

1. 视频内嵌互动

视频内嵌互动实现了灵活的师生互动学习,并不仅仅是几道简单的测试题,而是真正在视频中穿插各类的教学互动,是课堂教学互动的在线展示形式。笔者体验学习的课程中,教师大多根据授课需要设计内嵌互动的类型与内容,目前已有的主要类型如下①视频前测,用于检测学习者是否已掌握该视频内容,如果学习者已经熟练掌握,则可以选择直接进入下一部分课程学习②提问,课堂一对一提问的在线形式,检测学习者对授课内容知识点的掌握程度③引导性、开放性问题,引导学习者对授课内容的思考或了解学习者对某一问题的认识与观点等④对比性互动,即对学习者在课程某知识点学习之前与学习之后观点的对比,发现学习者主观认识上的变化,同时也可以促进学习者的反思⑤在授课过程中,需要学习者在其他页面完成预设的活动,再返回完成视频观看,活动与内容相结合,为学习者提供更好的理解⑥对学习者的情况的调查,类似问卷数据收集。

在这些方式之外,还有更多其他的互动方式,面授教学中的互动需求都可以通过在视频中设计对应的内嵌活动来实现,使学习者能够感受到教师的关注,减少学习的单调与孤单感。

2. 课程作业与同伴互评

MOOC 的课程作业类型多样,尤其是文史类课程,会要求学习者以视频、音频、PPT、PDF 等多种形式完成作业。课程作业的设计也融入了趣味性,如机率课的作业,将故事与数学相结合,在情境中完成计算。在作业设计方面也体现出了开放思想,不单纯要求学习者识记课程内容的知识,而是要求学习者能够根据课程所学内容,主动地再次学习,并能够根据测试结果,学习者的努力,并再次学习,为学习者展示每次在线测试的尝试次数和每次尝试的详细信息,如测试时间、分数、正确与错误的题目等,学习者可以看到自己学习与掌握的过程⑤在学习者回答错误时,还可以为学习者提供提示,帮助学习者理解和掌握重点内容。

限制,超过时间后会按照延迟比例对成绩进行折扣计算或不计算成绩。

在线测试的设计体现了以学习者知识和能力的掌握为基础的核心理念,具体表现在①明确说明了测试的时限、计分方式等基本信息②采用系统自评方式,能够即时反馈测试成绩,学习者可以在测试后马上了解自己的学习程度与不足③大部分课程的在线测试都允许学习者多次尝试,避免以一次考试决定最终成绩,为其提供了修改和改进的机会。测试真正成为学习者学习情况的反馈和学习驱动,学习者

习者能够根据测试结果,学习者的努力,并再次学习,为学习者展示每次在线测试的尝试次数和每次尝试的详细信息,如测试时间、分数、正确与错误的题目等,学习者可以看到自己学习与掌握的过程⑤在学习者回答错误时,还可以为学习者提供提示,帮助学习者理解和掌握重点内容。

如果学习者不能达到下一个阶段,允许他们再次尝试,直到成功,这确保了学习者不会陷入困难的境地,直到准备充分)

中的测试很好地体现了上述观点,测试不是为了考倒学习者,而是作为其学习成果的反馈和指示器,显示了学习者应该聚焦的重点内容,目的是让学习者最终真正掌握知识与能力。多次尝试能够使学习者的能力得到锻炼,同时也有利于减少学习者因为一次考试成绩不理想而退出学习的情况。

3. 课程作业与同伴互评

MOOC 的课程作业类型多样,尤其是文史类课程,会要求学习者以视频、音频、PPT、PDF 等多种形式完成作业。课程作业的设计也融入了趣味性,如机率课的作业,将故事与数学相结合,在情境中完成计算。在作业设计方面也体现出了开放思想,不单纯要求学习者识记课程内

容,而是要求学习者能够根据课程所学内容,主动地再次学习,并能够根据测试结果,学习者的努力,并再次学习,为学习者展示每次在线测试的尝试次数和每次尝试的详细信息,如测试时间、分数、正确与错误的题目等,学习者可以看到自己学习与掌握的过程⑤在学习者回答错误时,还可以为学习者提供提示,帮助学习者理解和掌握重点内容。

。 Eli Bildner 2013

未来实践的启示。同时，学习者对教师评价的多维度性或学校性，课程也为不能完成实践的学习者提出了其他作业完成选项。

同伴互评是 MOOC 为应对大规模学习者而采用的一种评价方式。根据教师的评分标准与要求，学习者对他人的作业或作品进行个人评判，除了打分外，还需要给出自己扣分的理由和对作品的评价。同伴互评为学习者提供了向他人展示自己作品的机会，为学习者带来荣誉感和成就感。MOOC 来自世界各地，通过评价同伴的作业，学习者可以开阔眼界，感受不同文化背景之间的思想碰撞，开阔思维，从他人的作业中反思自己的作品，促进知识与能力的内化和提升。Coursera 将数据分析工具应用于同伴互评中，如可以通过数据将一分钟之内就给出的评价去掉，只取可靠的学生评分，增加评分的有效性。Coursera 曾经做过分析，数据显示，同伴互评人数超过 3 人时，评价结果与教师评价结果基本无差

别()，)也有相关研究表明，同伴互评结果和教师阅卷结果的相关度为 0.88，可见，同伴互评是有效的。教师评价是学习者与教师最重要的教学联系之一，但 MOOC 的师生比决定了教师不可能完成对学习者的个人评价。同伴互评让学习者参与评价过程，不仅增加了学习者之间的互动，还强化了对所学知识的理解与巩固，经过精心设计的同伴互评在一定程度上可以弥补教师评价的缺失，对大规模在线教学来说，同伴互评无疑是一个很好的尝试。

4. 学习者档案袋——自我评价的基础

MOOC 平台为每位学习者提供了个人档案，详细记录了学习者个人的选课情况以及课程完成情况和所获得证书等，是学习者自我评价的主要数据来源，便于学习者自我指导和自主学习。研究表明，在课程中为学习者提供详细的课程评价标准能使得反

可行性。(Julie Dirksen, 2012) MOOC 平台在具体课程中为学习者提供了课程完成进度并及时更新进度记录与展示，以便于学习者随时监控自己的学习情况。在这方面，笔者认为 edX 的进度展示最为实用，在每门课程中都专门设进度展示页面，除展示各评估项目进度和整体进度外，还详细列出了每一个

视频和学习任务的要求和进度，学习者可以明确了解是否达标，没有完成任务时有紧迫感，完成任务之后有成就感。

5. 台湾大学叶丙成开设的《PaGamO》课程

台湾大学叶丙成开设的《PaGamO》课程在全球首学生的热捧，游戏上线时间不长，学生就反应题目不

计来看，为学习者提供了多样化的参与方式，如个人单独完成的个人领域建设 与他人的对战 团队的合作与对战等，不管是学习者想要独立参加还是小组参加，均能找到对应的活动，满足了不同学习者的参与需要。同时，该游戏中也提供了各类排名并即时

Again How to Reason and Argue》

“ 史册，激励学习者参与且有成就感 MOOC 体现了以学习者为中心的思想，课程教学过程中会根据学习者的需求设计或调整授课内

容。

1. 良好师生关系的构建

学习者与授课教师之间形成的良好师生关系是 MOOC 的一大特点。教师会采用平等对话的感觉与学习者进行交流，没有课堂授课时严肃的氛围和明确的等级关系，MOOC 的学习氛围更加轻松。远程教育研究显示，学习者非常珍视教师给予的所有情感和组织上的支持，他们把教师在情感和组织上提供的支持看得与认知及课程中的特定支持一样重要()，)学习者对教师的情感投入对能否坚持学习非常关键，对教师的认可使学习者更容易形成集体归属感，积极面对学习困难，即使受到挫折也不会轻易退出学习。杜克大学《Think

课程两位授课教师，使学习者进行自我评估时更具遵守了在课程开始时与学习者的约定，在认可学习

者的论证过程与结论后，将自己剃光头的过程录制成视频并与所有学习者分享。不管是否参到胡子的过程论证过程，学习者都能深刻感受到与教师和其他学习者的一体感。台湾大学 机率 课程叶丙成教授《 》

题，以朋友式的交流，与学习者分享自己的人生课容之外，还设置了轻松的活动或其他互动在视频中有所体现，口语化 轻

在授课内容之外，还设置了专门的咱们聊聊专

邮件等都能使学习者对教师和课程形成较深的情感联结。

2. 互动式教学组织

很多 MOOC 课程是边制作边授课的，课程虽然制定了教学计划和安排，但并不是一成不变的。学习者的规模和多样性使课程存在很多的未知，也许真正选课的学习者与课程团队的预期相差较远，因此课程需要具备一定的灵活性。课程团队会收集学习者的意见，根据学习者的反馈调整课程内容 教学安排和进度，在课程授课过程中，教师与学习者通过互动共同优化课程的教学设计与组织。

此外，课程团队还会根据不同阶段学习者的需求提供不同的指导，引导学习者持续学习，如定期通过在线视频会议、hangout 等工具提供大规模交流互动的机会等。而在所有的支持中，最受关注的当属定期的邮件互动了。在远程教育中，电子邮件是一种

非常便宜的、能与众多学习者进行沟通的工具，经常被用于克服学习者的孤独感，可以通过简短、相关的主题，为学习者提供积极的支持。Ormond Simpson,2007) 从注册课程开始到课程结束，笔者在学习

五 课程建设——以大数据为基础的迭代式

括新内容发布和活动等通知 截止日期前的提醒和学习督促 简单的交流等，满足了及时获取学习信息的需求，同时温和轻松的气氛、非正式的交流，也拉近了教师与课程的距离。从学习者角度来看，邮件等类似表述更易形成学习者的归属感 因此，电子邮件内容最好不使用生硬的通知或强硬的要求，课程团队必须清楚地知道在各个阶段应该为学习者提供哪些信息，何时需要利用邮件来督促学习者重新回到课程学习中，以明确的信息和轻松的表述吸引学习者的注意力或产生情感关联，从而促使学习者不断取得进步。

3. 学习群组

在远程学习中，组成学习群组是学习者克服孤独感，在师生互动相对缺失的情况下获得更多支持和帮助的非常重要的方法。同伴学习者的帮助是一种非常有效的学习支持，尤其是在大规模在线学习过程中，同伴层次多样，其中不乏一些水平较高的学习者，除了社会性支持外，还更有可能提供较好的学习支持，互相讨论、解答学术问题，加深学习的深度

和广度，达到个人学习无法获得的学习效果。虽然课程会要求学习者组成学习小组，共同完成课程任务，但大部分课程对小组学习并无强制规定，目前的学习群组多为学习者自发组成。

但并不是所有的学生都想和一大群人取得联系，就像并不是所有人都想参加面授辅导课一样。建议可以在平台之外建立一个 寻找学习伙伴 类型的网站，对学习来说也许更容易参与，在那里学习者可以登记姓名 课程和任何愿意给出的联系方式。任何一个登陆的人都可以任意选择以什么方式在网上学习，以一对一的形式还是小组学习形式都随他们个人的喜好，给学习者以充分的交互自主权。

(这样的网站也是学习者自主性和个性化学习方式的体现，所有的活动完全由学习者驱动。

是学院、学习小组、学习小组和字幕翻译组等。甚至国内做笔记、MOOC 课程的教师也会在此与学习者进行授课之外的互动。

的各个关键阶段都会收到课程团队寄出的邮件，MOOC 学习者遍布世界各地，如何适应学习者的多元化的文化背景和知识层次是课程设计与组织的一大挑战。MOOC 平台提供的学习数据记录是课程迭代更新的基础。学习者在平台中的所有操作都被记录，所形成的大数据，为运营商 院校 教师团队提供了学习者 教学 课程等相关学习数据追踪与挖掘的基础和条件，可以对不同的学习行为进行深入探究。Coursera 为授课教师提供了数据分析工具，以便教师掌握视频的观看人数 每个学生的观看次数，监测学生表现，及时调节学习内容。课程团队也在不断尝试和探索，目前一些课程已经使用同层次上利用学习者的反馈和学习数据对课程进行修正和完善，如前文所述，课程团队与学习者在教学过程中通过反馈与互动共同优化课程的教学设计与组织，这样能够使当期课程在基础设计的基础上开始符合大规模学习者的需求。最重要的是，课程团队能够

结合课程前测和问卷调查中的数据，在前期课程开设的经验基础上，对后期开设课程的内容和教学进行重新设计，而前期课程中的生成性资源，如学习者

用于后期的课程中。通过这种不断迭代的更新，课程团队能够逐渐把握大规模授课的重点，不仅丰富了课程资源，还使课程越来越贴合多元化学习者的需求。

大规模学习者所形成的学习数据和反馈是课程从根本上进行升级改造的基础，教师与来自不同国家、文化背景的大规模学习者共同优化课程内容与设计，使课程不断完善，这是面授课程所无法做到的。而在大规模学习者数据基础上不断进行迭代更新。

新的课程，相信未来更能满足多元文化背景下学习

一、MOOC

如上文所述，MOOC

同国家和地区的学习者所处的文化背景和教育环境不同，其学习文化之间也有所差异，如何适应多元化

文化背景所面临的一大挑战。国外 MOOC 课程的表现与组织形式有其自身特色与优势，但并不一定完全适用于国内学习者，因此在建设国内 MOOC 课程时不能就是全盘照搬，有些不适合国情与学习文化之处需要进行改进与创新。目前 MOOC 仍以英语课程为主，对大部分国内学习者来说，完成课程学习并参与深度互动交流仍存在一定难度，而且 MOOC 的特色在于其形成的深度且大量的互动(邹景平，2013)，虽然运营商已经开始启动课程翻译项目，但也只是提供部分课程的字幕，对于交互的引导和参与并无太大帮助。因此，国内高校开设的中文 MOOC 课程仍是国内大部分学习者参与 MOOC 的主要选择。国内开放资源发展多年，已经建设了一大批视频课件和网络精品课程，但与 MOOC 相比仍存在一些缺点或不理想之处，而国内中文 MOOC 与国外课程相比也往往在课程设计和呈现方面相对缺乏灵活性而受到学习者的质疑。如何做到既有其形式又有其精髓，国内课程需要借鉴国外 MOOC 课程的核心优点，在

与文化特色在已有基础上建设本土化的 MOOC 课程。

计和呈现。为满足不同层次和微时代的学习需求，课程设

是为了让学习者获得知识和能力的提升，为学习者

赋予更多地学习选择权和控制权，实现需求驱动的自主学习。课程要考虑到不同学习者的能力层次和

学习需求的差别，为学习者设计不同的学习路径选择，可通过前测或能力测评，实现以学习者自身水平为基础的个性化定制或自由组合，使课程能够更贴合每个学习者的具体需求。

课程内容为核心理念，但内容与形式同样重要，这是微时代、移动时代对课程的多元化要求。

形式是学习者形成对课程第一印象的依据，学习者会根据对课程的第一感觉快速决定是否参与，所以课程首先要能抓住学习者的眼球，获得关注。课

程形式也决定了学习者在学习过程中能否坚持到最后，所以需要真正从学习者的角度出发思考如何提供方便的学习方式与路径和及时的交流与沟通。学

习者的学习体验是影响其课程评价的重要因素，在关注课程内容的同时，还必须考虑如何课程内容的呈现方式和效果。

虽然微课程是课程设计的核心，但不能“为了微而微”；笔者所学课程的视频时长多在 5—15 分钟左右，也有部分视频由于知识点特色和讲授需要而相对较长，但一般不会超过 30 分钟。课程设计要真正根据学科和知识点的特点和授课需求设置课时，不用一味追求视频的炫丽或新技术的使用，不同内容需要不同的展示形式，与知识点最适合的形式才是最优的。每种视频呈现方式都有其优势与侧重点，不必局限于某种固定形式，可根据不同内容、不同阶段的需要，交替使用不同形式的呈现方式，发挥各种形式的最优作用。学习者与课程资源的互动是在线教学过程的重点，因此课程在资源设计时就要考虑如何实现灵动的互动学习，可以在课程资源中穿插各种测试与互动活动，增加学习过程中的教学性关注，避免学习者的分心和孤独感。

课程理念、设计组织方面进行反思和改善，结合国情课程应凸显对学习者的存在与关怀，照顾学习

是一句口号，而应该落实在课程设计与组织的各个环节和细节中。在课程内容方面可以设计不同层次的学习要求并提供多样化、互补性的辅助资源以满

足不同学习者的需求;为学习者提供详细的导学指引,避免学习者在课程内迷航;设计能够为学习者提供及时反馈,促进深度反思和便于自我评价评价体系,并提供及时、详细的学习进度数据,以评价引导促进学习者的学习和内容掌握;重视课程邮件的作用,在不同阶段采用不同的学习策略指导,特别是学习者退出率较高的关键环节,可利用邮件提供个性化服务,加强教师的关注与师生互动;重视学习者的意见反馈,对学习者重点关注的问题及时进行说明和完善,实现互动式教学组织,形成良好的课程氛围,根据需求调整内容、形式、服务等,与学习者共同优化课程的设计与教学,完善课程建设。

(四) 平台聚焦

一个课程平台并不能满足所有的需求,如果平台想要做到大而全,也许会失去特色和焦点,反而会分散学习者的注意力。平台必须要聚焦核心问题——课程,提供基础的交互工具以满足授课需要,同时平台与课程团队还要善于利用平台之外的社会化交互工具,激发学习者的自主性和积极性,由学习者自发开展更多样化的活动,课程团队加强学习群组的建设,适时引导协作学习的开展,这样既可以弥补自身的不足,同时又发挥工具各自的特长与效果,最大化学习效果,使在线学习真正发生。

【1】庞维国(2003). 自主学习 [M]. 上海:华东师范大学出版社, 2003.

[1] 庞维国(2003). 自主学习 [M]. 上海:华东师范大学出版社, 2003.

Enlightenment

9

4.

ZHANG Wei, WANG Hai — rong

(Aopeng Distance Education Research Institute, Beijing, 100081, China)

Abstract As a new model of online education, MOOC have got the widespread concern especially in High Education circles. There have been the MOOC platform in Chinese after joined several foreign well — known universities, some universities are trying to explore the blended model of MOOC and High Education. This paper based on the author's MOOC course learning and experience analysis, from the aspect of learners to analysis the course idea, Content and Form, evaluation system, management and organization, course development, and proposed the suggestion of MOOC development and indigenization in future.

key
word
SM
OO
C:C
ours
es L
earn
ng
expe
rienc
es In
dige
nizat
ion
enlig
hten
ment

- [2] Ormond Simpson (2007). 对远程学习者的支持服务 [J]. 程可拉等, 上海:华东师范大学出版社, 2007.
- [3] (美)约翰·D·布兰思福特等(2012). 人是如何学习的 [J]. 程可拉等, 上海:华东师范大学出版社, 2012.
- [4] (美)Julie Dirksen(2012). 认知设计 [M]. 简驭. 北京:机械工业出版社, 2012. 145 — 151.
- [5] 信息http://www.yidongxuexi.com/a/8179.html
- [6] Educause(2013). Copyright Challenges in a MOOC Environment [EB/OL] 2013 — 12 — 24. <https://net.educause.org/eb/ol>
- [7] Derek Bruff (2013). Lessons Learned from Vanderbilt's First MOOCs [EB/OL]. 2013 — 10 — 17. <http://cft.vanderbilt.edu/2013/08/lessons-learned-from-vanderbilt>
- [8] Douglas C. Schmidt and Zach McCormick (2013). Producing and Delivering a MOOC on Pattern — Oriented Software Architecture for Concurrent and Networked Software [EB/OL]. 2013 — 12 — 25. <http://www.dre.vanderbilt.edu/ol>
- [9] Coursera blog 2013. COURSE R A <http://www.coursera.org/about/programs>
- [10] 邹景平(2013). MOOC 的特色是深度且大量的互动 [EB/OL]. 2013 — 12 — 25.

(本文责任编辑:阎兵)

#bsh — 24 — 272127593

MOOC Course Learning Experience and Its Indigenization