

基于“AGIL”模型的“翻转课堂”教学特点研究

——以美国威斯康辛大学麦迪逊校区为例

王淑华

摘要:“翻转课堂”是最近几年较为流行的教学创新方式,然而现有的研究很少从结构功能角度对“翻转课堂”教学特点展开分析。本研究以美国威斯康辛大学麦迪逊校区为例,分析其基于AGIL模型的“翻转课堂”教学特点,分别从环境适应、目标达成、资源整合以及模式维持等四个功能展开研究,以期其成功经验为中国高校的教学改革提供借鉴。

关键词:AGIL模型;结构;翻转课堂

作者简介:王淑华,女,副教授,传播学博士。(浙江传媒学院 新闻与传播学院,浙江 杭州, 310018)

中图分类号:G642

文献标识码:A

文章编号:1008-6552 (2016) 03-0134-07

美国的教育界一直都在探索教学创新的新模式,其目的是最大限度满足学生的学习需求,挖掘其学习的积极性以及潜力。“翻转课堂”(the Flipped Classroom)是美国最近几年较为流行的教学创新方式之一,早在2007年美国科罗拉多州“林地公园”两名高中化学教师为帮助缺席学生补课,录制上课视频以及PowerPoint演示文稿上传至网络,形成“翻转课堂”的雏形,该模式随后在美国推广,并成为全球教学改革的一个模板。

一、“翻转课堂”文献简述

国内现有对“翻转课堂”的研究主要集中在以下五个方面:第一,对“翻转课堂”基本理论的分析。如秦炜炜认为翻转课堂将传统课堂中的“课上”活动和“课下”活动进行呼应,为现行教学实践深化提供了一个指导性框架。^[1]第二,对国外“翻转课堂”使用现状和典型案例的介绍。如唐家军的《美国翻转课堂教学模式初探》分析了美国翻转课堂的教学模式和特点^[2]。马明山等对可汗学院的翻转课堂的教学内容和效果进行分析,以寻求在国内实施的可能性。^[3]第三,对“翻转课堂”模式的概括式分析和探讨。如曾贞从“翻转课堂”教学的特征、实践和问题三方面着手,着重介绍了翻转教学模式中的一般特征、教学关键步骤以及现代技术和资源使用等情况。^[4]第四,针对某一具体专业或课程的“翻转课堂”模式研究。这类研究成果较为丰富,如马秀麟等的《大学信息技术公共课翻转课堂教学的实证研究》、^[5]胡杰辉等的《基于MOOC的大学英语翻转课堂教学模式研究》^[6]等均属此类探索。第五,对“翻转课堂”的教学反思及解决策略研究。如卢强根据教学实证研究得出结论,“翻转课堂”并没有大幅度提高教学质量。^[7]而陈倩等针对“翻转课堂”教学中存在问题提出了解决策略。^[8]与国内文献相比,国外文献除有上述内容的探讨外,还着眼“翻转课堂”教学的具体操作性内容,更关注“翻转课堂”教学实践中学生、老师的主体角色和行为,以及教师如何应用技术来帮助教学等问题,如摩根

(Hani Morgan) 聚焦“翻转课堂”的技术性和操作问题,^[9]柯腾 (Tony Cotton) 关注社会公正理念如何在数学课的“翻转课堂”得以应用,^[10]高根 (Gaughan, Judy E) 从历史脉络角度来探究“翻转课堂”在全球发展的状况,恩菲尔德 (Enfield, Jacob) 则以加州州立大学北岭分校的多媒体专业大学生为研究对象,分析“翻转课堂”模式的影响。^[11]

从现有文献看,国内大部分文献所发表的刊物均为电化教育、现代教育技术或远程教育等领域,对高校全日制教学的“翻转课堂”模式的研究较少,且研究仍局限于对该模式的可行性、局限性及反思方面,很少从结构功能角度来对“翻转课堂”教学结构进行分析。而事实上,“翻转课堂”的教学是对传统教学结构的一次转变。首先,“翻转课堂”转变了传统教学之中学生和老师的关系,老师从传统教学的主导者变成了指导者,学生从被动听课者变成积极学习者;其次,“翻转课堂”转变了课堂和课外空间的行动逻辑,学生必须在课外花时间自学与课程有关的很多文献材料,课堂大部分时间则用来完成练习、小组讨论或者互动答疑;再次,“翻转课堂”与科技融合更为紧密,教师把大量教学内容放在网上与学生共享,在课堂中也借助网络进行更具实战型互动;最后,“翻转课堂”改变了课程考核体系,教师对学生的评价不仅依赖平时作业和考试成绩,学生平时的互动、课堂表现、网上测试等项目都将成为最终成绩的认定途径。教学结构的转变必然带来功能的相应变化,而教学过程以及整个教学环境都会随着这个变化发生相应的变化,因此,从结构功能角度来研究“翻转课堂”的教学发展,从战略意义来看变得尤为必要。本研究试以美国威斯康辛大学麦迪逊校区为例,从结构功能角度分析其基于“AGIL”模型的“翻转课堂”教学特点。

二、“AGIL”模型与高校教学结构发展

帕森斯指出,生命体系四种最基本的需要或功能是 A (Adaption, 适应), G (Goal attainment, 目标达成)、I (Integration, 整合) 和 L (Latency pattern maintenance 模式维持), 也被称为四功能范式 (或“AGIL”模型), 其中适应功能指的是社会系统和环境之间形成互动关系, 通过互动来适应环境, 从而获得自身发展所需要的能量和资源。目标达成指的是确立目标, 并根据目标来展开行动, 通过整合社会系统之间的关系, 利用各种资源来实现目标的过程。整合指的是将各种社会资源合理组合, 将社会系统和子系统的内部要素进行协调, 使之能够更加高效地运转。模式维持指的是形成共同的价值观, 通过发挥文化的功能来协调和维护系统的秩序、制度和规范。帕森斯指出, 这四种功能是相互联系且相互影响的整体, 是社会系统能够正常运行的必要条件, “如果要取得均衡和维持这个系统继续存在, 它们必须得到充分满足”^[12]。

我们经常把学校看成一个微缩的社会, 教学实践具备社会体系相类似的结构和过程。高校课堂教学作为一种微型的社会实践, 良好的教学结构能形成较成功的教学效果, 需要教学结构中各个功能发挥作用以及彼此之间相互作用。教学活动的顺利进行, 不仅有赖于实践活动与当前的教学环境的相适应, 还有赖于各个教学环节和教学系统相互协调, 并依据已有的教学资源和新媒体网络资源和数据资源, 以达到既定的教学定位和目标。在此过程中, 教学要素和教学资源之间必须要形成整合效应, 即任何教学活动都必须为教学定位的目标服务, 以期达到最优的教学效果。同时, 为了实现这个目标, 教学参与者必须遵循一定的规则和规范, 形成共同价值观并在这种文化价值的指导下行动, 唯有如此, 才能保证教学活动有序进行和稳步发展。

然而在当前高教国际化和科技普遍化的教学环境中, 以往传统的高校教学模式已无法满足当前的教学需求, 环境适应的变化也牵发了教学其他功能要素的变化, 比如在新媒体环境下的教学目标的转变、整合内容的变化以及文化价值观的改变, 这些既是教学创新, 也是教学挑战。

面对高校教学面临的这种现实环境, 美国威斯康辛大学麦迪逊校区最近十多年一直在探索适合新

媒体发展的教学改革之道,无论是网络课程教学还是MOOC(慕课)教学方面都有了很多教学实践和创新。最近几年该校从教学结构功能角度着手,基于帕森斯的“AGIL”模型来推行“翻转课堂”教学,初具成效,这种“翻转课堂”教学模式获得了较为稳步的发展,这也为其他高校提供了教学创新的实践经验。

三、基于“AGIL”模型的“翻转课堂”教学特点

教学和社会一样也是一个由教师和学生共同行动的系统,诚如帕森斯所言,(社会)系统是由个人的相互作用构成的,所以各个成员既是行动者(具有目标、观念和态度等),又是其他行动者和他自己的作用对象。^[13]美国威斯康辛大学麦迪逊校区的“翻转课堂”教学实践是教师基于教育创新和教学改革为出发点和目的,结合具体的情境变化和特点来规范和实施行动的教学活动,它由结构和过程所组成,整个教学过程由教师和学生共同行动,相互影响、相互作用而完成。其“翻转课堂”的教学实践围绕着社会结构中所存在的环境适应、目标达成、资源整合以及模式维持等四个功能,即“AGIL”模型来进行的。

总体而言,美国威斯康辛大学麦迪逊校区的“翻转课堂”教学有以下四个特点。

(一) 环境适应:最新科技延伸教学空间,渗入教学场景

科技的每一次变革都推动了人类社会的重大变革和进步,科技的力量同时也影响到教育教学领域,在科技瞬息万变的局势下,在高校教学中科技元素已占据不可或缺的重要位置,甚至信息科技的每一步变动都会成为高校教学改革的突破口,可以说,科技因素已成为当前高校教学环境的一部分。卡斯特指出,(以科技为特征的)信息时代的支配性功能与过程日益与网络组织起来,构建了我们社会的新社会形态,新信息技术范式渗透扩张遍及整个社会结构。^[14]美国威斯康辛大学麦迪逊校区的“翻转课堂”的教学实践正是依托强大的信息科技平台进行的教学尝试。该校早在1994年就自主研发了DoIT(The Division of Information Technology)系统,为全校四万一千多学生、二千多教师以及一万六千多职工提供服务,帮助教师设计、发展和评估教学体验,以最先进的科技更新来促进教学。这一庞大的、自给自足的、并且可以随时修订更新的系统,能承载“翻转课堂”的教学资料、教学PPT、教学讲义、视频资料、参考资料、网络讨论以及试题训练等大容量的教学内容,为师生的教学活动提供了极大的便利。除此之外,为适应并利用当前的科技环境,美国威斯康辛大学麦迪逊校区的“翻转课堂”教学实践利用科技延伸了教学空间,并将科技带入教学场景。

1. “占领”图书馆,应用科技延伸教学空间

在教学过程中,教室(或者称为课堂)就充当着媒介的作用,它是教师和学生相互联系、彼此沟通的平台,在这个空间中充满着知识的传授和信息的碰撞,也包含着师生间的对话和互动。在多媒体和网络科技推动下,教学实践不再局限于在传统教室中进行,这种空间的延伸让知识和信息的获取方式和内容变得与众不同。传统教学空间只有一台电脑,这使突破传统的讲授方式变得困难,美国威斯康辛大学麦迪逊校区的“翻转课堂”教学寻求科技在课堂的最大化利用,使课堂教学的及时反馈成为可能,将目光转向了科技完备且空间充裕的图书馆。图书馆专门设有一片空旷的教学专区,就是为“翻转课堂”的教学实践量身定制的。这个空间内的桌子都是六人圆桌,每个座位前面是一台电脑,学生在课堂大部分工作都是在电脑上进行习作,并在同桌六人之间展开小组讨论(学生在课余时间已自学课程理论内容,在这个课堂中,学生是对掌握内容进行训练)。这个教学专区没有明确的讲台,教师可以根据教学需要随时在各圆桌间穿梭走动,以指导学生完成课程学习。这种开放式的学习空间改变了传统的传授式教学方式,教师能迅速接收和回应学生反馈信息,使师生间的交流、互动和协作变得更为及时、便利。

2. 将科技带入教学场景，使之成为参与教学的“技术导师”

美国威斯康辛大学麦迪逊分校的“翻转课堂”教学不仅善于适应科技发展带来的教学环境变化，扩展教学空间，而且还能灵活应用科技资源为己所用，将科技应用渗透入教学实践中。在“翻转课堂”教学中科技可以被看成是非常精确考察学生学习情况的“技术导师”。以数学课为例，美国威斯康辛大学麦迪逊校区数学课的课程设置为每周3次课，每次课50分钟，如果都按教材授课，这个过程无论对老师还是学生来说都是煎熬，而且学生课堂教学效果以及掌握的程度无从考察。该系在2012年开始尝试“翻转课堂”，不仅将教室转移至图书馆，还借助电脑一起上课，利用科技来做“技术导师”。我们来看数学教师莎拉（Sarah Bockting-Conrad）对一堂课的安排：首先她对本节课的内容作简单介绍，然后每个坐在电脑面前的学生就开始现场做练习，莎拉则在现场做辅助或者答疑工作。^[15]无论在课堂还是课后，师生都需依赖电脑完成课程，科技能够记录师生在这门课程上所有的行动痕迹，并且以数据的方式呈现不同学生的不同表现。可以看出，科技已渗透至教学过程中，成为教学场景中不可或缺的元素。

（二）目标达成：分解教学目标，善用课堂练习，从化整为零到化零为整

教师如何激发学生学习的积极性和主动性，学生如何能自觉地去学习，这些都影响到最终的教学效果。在传统教学中，往往到期末考试后教师才能最终考察教学效果。而在“翻转课堂”教学中，教师可以通过观察学生的课堂和课外表现，定期对学生进行评估，并能根据学生反馈调整教学进度，另一方面，学生也能够根据自己的课堂表现反省自己对知识点的掌握情况，调整自己的学习节奏。因此最终的教学效果有赖于日常的行动，也就是说，最终的教学目标分解成很多小的教学目标，教学小目标的达成能使师生在不同阶段看到效果的动态变化，这是化整为零；而当教学小目标汇集到课程教学完全结束时整合在一起，就能达成最终的教学大目标，最终的教学效果如何，到这一步也就一目了然，这是化零为整。

如何分解教学目标？如何设立教学的小目标？美国威斯康辛大学麦迪逊校区善用“翻转课堂”的课堂练习模式。有学者调查表明，最有用的学习活动是测试，因为它能激发学生的学习动力，做（doing）比看（watching）更能使学生将注意力集中在核心问题和重要知识点上。^[16]做测试即“小的教学目标”，如果学生想在课堂练习环节获得高分，不仅需要在课前积极主动地进行理论学习和文献资料的阅读，还包括课堂的个人表现或团队合作，这种教学小目标激发了学生独立、自主学习的能力和潜能。美国威斯康辛大学麦迪逊校区的电路分析课程自2012年春季学期开始采用“翻转课堂”，其中最大的特点就是增加了课堂练习。然而课堂练习的设计对教师来说是一个很大挑战：首先，课堂练习必须便于在电脑上操作；其次，课堂练习必须难易适中，难度过大会使学生受挫放弃，难度过小又容易被学生轻视；再次，设置课堂练习的分值比例必须谨慎，分值比例太低会使学生没有完成的动力，太高则容易使学生害怕出错而作弊；最后，如果是团队合作的课堂作业，还要确保每个学生都能参与其中，防止“放羊”行为。同时在课堂练习中，教师应鼓励学生出错，因为出错更能加深学生对知识点的理解，所以教师还必须告知学生：出错并不影响最后成绩。电路分析课程经过一个学期的“翻转课堂”教学实践，根据2012年春季学期与2011年秋季学期的最终成绩比较数据表明，学生的成绩总体有明显提升，低分人数比例减少，高分人数比例增多，学生对“翻转课堂”的满意度也较高。^[17]

（三）资源整合：物力资源和人力资源的双重整合

美国威斯康辛大学麦迪逊校区“翻转课堂”教学资源的整合包括两个方面，其一是物力资源的整合，指的是包括实验室、教学仪器设备以及教学空间等基础设施方面的整合；其二是人力资源的整合，指的是师资队伍的建设以及教学团队的整合。在物力资源整合方面，美国威斯康辛大学麦迪逊校区支持“翻转课堂”教学创新，除前面提到的开放图书馆作为“翻转课堂”的教学空间外，在实验室和教学仪器设备方面也为其提供便利，此外，还开设了相关网站推广，鼓励全校范围内的教学创新。如混

合式教学的网站非常详尽地介绍了混合式教学的概念、推行原因、课程介绍以及教学经验分享等；慕课教学网站介绍了学校在2015年向学生和公众提供的6门在线公开课程，课程不仅针对在校学生，还面向全世界公众开放。又如在校的“翻转课堂”的网站上，我们可以看到巴瑞教授（Barry VanVeen）用了8分多钟的视频介绍他的“翻转课堂”体系，他还录制了近10分钟如何使用Photoshop来制作电子计算机工程在线课程的视频，这些集中而丰富的教学创新网络资源，为教师尝试“翻转课堂”教学实践提供了模板和借鉴。

在人力资源整合方面，虽然“翻转课堂”更多强调科技以及互动的作用，而事实上，无论是传统教学还是“翻转课堂”，要获得优质的教学效果，教师发挥着关键性的作用。在“翻转课堂”中，表面上看好像教师退居幕后，不再是教学过程的操控者，但实际上教师仍是教学实践中的核心要素，教师虽然从教学的主导者变成了指导者，但仍然是课程教学的议程设置者、课堂互动的活跃者、科技的理性使用者和学生实践的密切关注者，控制着课程发展的进度和教学走向。然而单靠一己之力无法很好地完成以上工作，优质师资资源的整合成为“翻转课堂”教学获得成功的重要一环。

为避免单个教师的“单打独斗”，美国威斯康辛大学麦迪逊校区的“翻转课堂”擅长“团队作战”，一门课程由多个教师参与授课，发挥每个教师的特长，还能保证每个教师拥有充沛的教学精力。一方面，团队参与的教学模式使学生能够接受来自不同教师的观点和知识，获得多元的思维视角和教学模式，避免了对单个教师教学的视觉疲劳，有利于保持对该课程的持续新鲜感；另一方面，“翻转课堂”的教学性质决定了教师团队合作进行教学的必要性，因为在“翻转课堂”模式下，每周学生都需完成很多练习（作业），教师要根据每个学生练习的表现对其进行评估，工作量太大，依靠教学团队的合作能减轻教师的工作量，并保证教学质量。在威斯康辛大学麦迪逊校区的“翻转课堂”现场，通常能看到一个主讲教师和一个助理教师一起授课。在实践操作演示时，主讲教师负责理论教授，助理教师负责电脑演示，分工明确，表达清晰准确。在课堂答疑时两个教师能更充分地与学生开展互动，解答更多学生的专业问题。有些课程，教师还会邀请其他院系教师作为团队成员，在某课时邀请其参与授课。这种教学团队的师资整合，不仅可以使不同专业教师取长补短，还能形成跨学院合作，壮大师资力量。对学生来说，在同一课程中接受不同老师带来的不同教学理念，既开阔了他们的视野，又有利于提高其接收多元知识的能力。

（四）模式维持：教学文化价值观的维持与规范的内化

美国威斯康辛大学麦迪逊校区“翻转课堂”教学模式的维持始终围绕“以学生为本”的教学理念，不仅关心学生的学习效果，还关心学生的心理发展。教师没有过分留意学生在多大程度上遵循教学制度和规范，因为经过十多年的“翻转课堂”探索，学生形成的学习“习性”能帮助学生按照这种教学结构自觉学习，模式的制度化和规范化已在学生的内心形成内在的教学文化价值观。同时，教师定期沟通互动，交流“翻转课堂”教学发展的经验心得，通过召开教学研讨会的方式，教学创新成为一种教学文化模式得以维持。

1. 在“以学生为本”教育理念下重视学生学习和心理的全面发展

美国威斯康辛大学麦迪逊校区的校长碧蒂·马丁在不同场合提到，校长的职责就是培养照顾好自己学生，了解学生的学习和生活情况。该校教师在教学过程中也秉承“以学生为本”的教学理念。威斯康辛大学麦迪逊校区的“翻转课堂”不只关注学生专业知识的培养，而且关注学生心理人格的塑造。它将学生看作是课堂的主体，教师和学生处于平等的位置来对话，课程中增加师生互动的比重，这使师生之间关系更为密切，便利教师对学生的考察。教师对学生教学效果的考察通过望、闻、问、切四个方面：观察学生的课堂表现，听取学生的意见，询问学生的看法，并对学生的疑难问题进行把脉答疑；同时教师关注学生对“翻转课堂”的适应情况、遇到难题时的心理情况、团队互动时的学生

反应等内容。

2. “习性”指导下学生学习规范的內化

美国威斯康辛大学麦迪逊校区的“翻转课堂”学习依照学校的教育规章制度进行，这是模式得以维系的制度保障。然而学校并不认为制度是保持模式维持的唯一途径，学校认为，如何将制度和规范內化为学生学习的“习性”，才是“翻转课堂”得以持续发展的关键。布迪厄认为，“习性”是“持久的、可转换的潜在行为倾向系统，是一些有结构的结构，倾向于作为促结构化的结构发挥作用”，^[18]他指出“习性”带有类似结构之类的意思，但它还代表一种存在方式，一种习惯性状态（尤其是身体上的），特别是，一种倾向、脾性、资质或嗜好。^[19]在“习性”指导下的“翻转课堂”教学实践使学生逐渐在潜意识里认同并接受“课外预习，课堂练习”的教学模式，不止将其作为制度来遵守，而且还将制度带来的压力转化为学习的动力。比如传统的课堂听课方式容易使学生上课走神，而“翻转课堂”都是师生互动和课堂训练，就要求学生自觉在课外时间做好充分准备（课程准备和电脑操作能力的培养），既给学生带来了压力，同时也产生了激励作用，为完成作业，学生会自觉去学习电脑技能，会在课外花时间预习功课，在练习时遇到问题也会积极主动想办法解决（团队合作，与学生讨论或向老师求助等）。久而久之，学生形成了适应“翻转课堂”学习的“习性”，产生了与“翻转课堂”结构协调（或者本身就是一种结构）的感知、思维经验以及学习行为；与规范相比，习性更能保证实践活动的一致性。学生习惯于这种学习模式，规范和制度就內化于学生的内心深处，并促使学生在学习实践中自觉地去遵守。

3. 教学创新的学校氛围推动“翻转课堂”模式推广

美国威斯康辛大学麦迪逊校区重视“翻转课堂”教学改革的学术探讨，该校“翻转课堂”网站上收录了最近几年本校教师“翻转课堂”研究的教改论文和实践总结性文章，并且网站设置评论平台，鼓励大家互动讨论。此外，学校还每年召开教学研讨会，各教学组织机构在年会上分享教学实践经验，迸发新的教学创新模式，探讨新的教学实践理论。如2013年教学研讨会的主题为“激发创新：理念的碰撞”，2014年的主题为“转变教育”，2015年主题为“促进积极主动地学习”。从最近几年研讨会的论文看，大部分学术探索都围绕“翻转课堂”教学创新理念展开。这种教学创新层面的学术交流，使“翻转课堂”教学模式在全校范围内得以广泛推广和应用。

四、结 论

杜威曾经说过，教育的过程是一个不断改组、不断改造和不断转化的过程。^[20]新科技的发展不断地带动教育界的技术更新和教学模式创新，只要教师能适应新媒体时代教育环境的变化，在使用科技时持理性头脑，让科技成为“翻转课堂”有用的辅助工具，并且对教育资源进行整合优化，在教学实践过程中，师生遵循教学制度和规范，并将其內化为自身“习性”和教育文化价值观的一部分，最终必定能顺利实现教学目标。美国威斯康辛大学麦迪逊校区的“翻转课堂”教学正是基于“AGIL模型”的教学创新实践，建构了适合教学实践的长期、动态和稳定的结构，其成功经验也为中国高校的教学改革提供了很好的借鉴。

参考文献：

- [1] 秦炜炜. 翻转学习：课堂教学改革的新范式 [J]. 电化教育研究, 2013 (8): 84-90.
- [2] 唐家军. 美国翻转课堂教学模式初探 [J]. 青年文学家, 2013 (22): 96-97.
- [3] 马明山, 乔丹丹, 汪向征. 公众视野中的可汗学院课程评价及其启示 [J]. 中国电化教育, 2014 (1): 93-98.
- [4] 曾贞. 反转教学的特征、实践及问题 [J]. 中国电化教育, 2012 (7): 114-117.

- [5] 马秀麟, 赵国庆, 邹彤. 大学信息技术公共课翻转课堂教学的实证研究 [J]. 远程教育杂志, 2013 (1): 79-85.
- [6] 胡杰辉. 基于 MOOC 的大学英语翻转课堂教学模式研究 [J]. 外语电化教育, 2014 (6): 40-45.
- [7] 卢强. 翻转课堂的冷思考: 实证与反思 [J]. 电化教育研究, 2013 (8): 91-97.
- [8] 陈倩, 李娇娇, 汤才梅. 翻转课堂在教学中遇到的问题及解决策略研究 [J]. 软件导刊, 2015 (1): 176-179.
- [9] Hani Morgan. Focus on Technology: Flip Your Classroom to Increase Academic Achievement [J]. *Childhood Education*, 2014, 90 (3): 239-241.
- [10] Tony Cotton. Flipping the Coin': Models for Social Justice and the Mathematics Classroom [J]. *Advances in Mathematics Education*, 2009, 1 (1): 69-86.
- [11] Enfield Jacob. Looking at the Impact of the Flipped Classroom Model of Instruction on Undergraduate Multimedia Students at CSUN [J]. *Techtrends*, 2013, 57 (6): 14-27.
- [12] [美] 塔尔科特·帕森斯, 尼尔·斯梅尔瑟. 经济与社会 [M]. 刘进等译. 北京: 华夏出版社, 1989: 16.
- [13] 苏国勋, 刘小枫. 社会理论的诸理论 [M]. 上海: 上海三联书店, 2005: 7.
- [14] [西班牙] 曼纽尔·卡斯特而. 网络社会的崛起 [M]. 夏铸九等译. 北京: 社会科学文献出版社, 2001: 569.
- [15] Tom Ziemer. Doing the math: Department uses blended teaching approach [DB/OL]. <http://news.ls.wisc.edu/announcements/doing-the-math-department-uses-blended-teaching-approach/>, 2012-12-10.
- [16] 张金磊, 王颖, 张宝辉. 翻转课堂教学模式研究 [J]. 远程教育杂志, 2012 (4): 46-51.
- [17] Morrow, M·G·Experiences with Electric Circuit Analysis in a Blended Learning Model [DB/OL]. <http://www.asee.org/public/conferences/32/papers/8670/view>, 2014-06-15.
- [18] [法] 皮埃尔·布迪厄. 实践感 [M]. 蒋梓骅译. 南京: 译林出版社, 2003: 80.
- [19] [法] 皮埃尔·布尔迪厄. 科学的社会用途——写给科学场的临床社会学 [M]. 刘成富, 张艳译. 南京: 南京大学出版社, 2005: 20.
- [20] [美] 约翰·杜威. 民主·经验·教育 [M]. 彭正梅译. 上海: 上海人民出版社, 2005: 69.