

# 从“主演”到“导演”：基础教育翻转课堂中教师角色转换及其路径

文 于天贞

〔摘要〕在信息化社会的大背景下,基础教育翻转课堂中教师角色由“主演”转换成“导演”是一种必然,这是由翻转课堂教学模式的优越性、“主演”教师的现实困境以及“导演”教师的本质特征共同决定的。教师角色能否成功换位受很多因素的影响,如传统教学观念、学校领导关注度、家长配合度、学生自主学习能力等,本文从教师本身的视角进行分析,提出了教师观念更新、提升信息技术素养、重视终身学习、课堂“对话”升级等措施以促进教师角色适时、成功地转化。

〔关键词〕翻转课堂 主演 导演 信息技术 对话

互联网、即时通信、移动终端、大数据、云计算、微博、慕课(MOOC<sup>①</sup>)、微课等因子使得当今社会已步入一个多元化时代,它们正在改变着目前的教学理念与学习方式。翻转课堂在这种背景下应运而生,并以极快的速度席卷全球,成为教育界最热门的话题之一。翻转课堂实践的成功蔓延,必将促进教师角色的转换,以适应时代趋势。本文正是基于此,提出基础教育中教师角色转换的路向和路径,以期为教师专业发展提供一点支持。

## 一、翻转课堂现状：从理论到实践

翻转课堂(flipped classroom 或 inverted classroom),又称反转课堂或颠倒课堂,是指在信息化环境中,学科教师提供以教学视频为主要形式的学习资源,学生在上课前完成对教学视频等学习资源的观看和学习,师生在课堂上一起完成作业答疑、协作探究和互动交流等活动的一种新型的教学模式。<sup>②</sup>2011年春季,萨尔曼·可汗(Salman Khan)在TED大会上的演讲《用视频再造教育》,使“翻转课堂”风靡全球,然而,他并非“翻转课堂”的首创者。2007年,在美国科罗拉多州林地公园高中,乔纳森·伯格(Jonathan Bergmann)和艾伦·萨姆斯(Aaron Sams)采用录制视频并上传网络的形式,帮助缺席的学生补课,由此创造出了“翻转课堂”的雏形。“翻转课堂”并非凭空走入教学实践的,它有着坚实的前期理论探索。

### (一)翻转课堂理论溯源

最早开展翻转课堂研究工作的应该是哈佛大学的物理教授埃里克·马祖尔(Eric Mazur)。他创立了同侪互助教学(Peer Instruction)方式,并把学习分为知识传递和知识内化两个步骤,并预言计算机在不久将成协助教师提升教育质量的重要工具。此外,莫林拉赫(Maureen Lage)、韦斯里·贝克(J. Wesley Baker)、杰里米·斯特雷尔(Jeremy Strayer)等人也对翻转课堂理论进行了探索,见表1。其中,贝克提出让教师“成为身边的指导”替代以前“讲台上的圣人”,一时之间这成为大学课堂翻转运动的口号。

表1 翻转课堂理论探索史

时间	人物	理论
1991	Eric Mazur	1.同侪互助教学法。2.学习步骤,知识传递与知识内化
2000	Maureen Lage, Glenn Platt & Michael Treglia	《颠倒课堂：建立一个包容性学习环境的途径》,首次提出“翻转课堂”模式,并重点阐述了如何使用翻转教学激活差异化教学。不过,文中并未正式引出“翻转教学”和“差异化教学”这些概念。
2000	J. Wesley Baker	《课堂翻转：使用网络课程管理工具(让教师)成为身边的指导》:认为教师不再是讲台上的权威,而是学生身边的指导者,并提出了翻转课堂的初步模型。
2007	Jeremy Strayer	《翻转课堂在学习环境中的效果：传统课堂和翻转课堂使用智能辅导系统开展学习活动的比较研究》,论述了翻转课堂在大学的设置,并提出学生能够控制正在观看的视频,机敏地接受新信息。

资料来源:

1.Cynthia J.Brame. Flipping the Classroom [EB/OL]. [2014-1-4]. <http://cft.vanderbilt.edu/teaching-guides/teaching-activities/flip-ping-the-classroom/>.

2.参见张渝江.翻转课堂变革[J].中国信息技术教育,2012,(10): 118~121.

(二) 翻转课堂实践进展

翻转课堂被加拿大的《环球邮报》评为 2011 年影响课堂教学的重大技术变革。2012 年 6 月, 美国教育咨询公司 Classroom Window 的调查报告, 显示出翻转课堂巨大的优越性, 99% 受访教师表示下一年将继续采用翻转课堂模式<sup>③</sup>。一时间, 诸多学校投入到翻转课堂的教学改革之中。

在美国, 翻转课堂受到很多学校的欢迎, 如石桥小学的数学翻转课堂, 高地村小学的“星巴克教室”, 柯林顿戴尔高中的全校翻转模式, 布里斯学校的 AP 微积分课堂, 圣·阿奎那学校的英语翻转课堂, 草原南高中的有选择翻转, 加州河畔联合学区的数字化互动教材等。在我国, 翻转课堂实践也有了初步发展, 如重庆市聚奎中学“三翻”“四环”“五步”“六优”翻转课堂流程, 山西省新绛中学的“半天授课制”, 上海市育才中学的后“茶馆式”教学探索等。此外, 华东师范大学成立了慕课中心, 组织全国有关中小学开展“翻转课堂”实验研究, 并组建 C20 慕课联盟<sup>④</sup>, 专注于开发基础教育阶段各学科的教学微视频。还有深圳市南山实验学校、上海七宝中学、青岛二中、杭州学军中学、温州二中等也进行了翻转课堂的实验项目, 并取得了成效。翻转课堂在一定程度上提高了学生的学业成绩, 满足了学生个性化学习的需求, 增强了学生独立学习能力和自主学习的能力, 密切了师生关系。

无论是理论还是实践, 翻转课堂皆显示出其巨大的优越性和强大生命力, 同时也对教师角色定位提出了新要求。与传统课堂教学相比, 翻转课堂从先教后学转变为先学后教, 以学定教, 改变了教学流程, 从课堂信息传递、课后消化吸收转变为课前信息传递、课中消化吸收, 更新了学习理念, 打破学习的时空界限, 让学生自主学习。在翻转课堂中, 教师的主要职责是组织课堂, 为学生答疑解惑, 引导和指导学生学习, 因此教师角色应从讲台上的“主演”转换为学生身边的“导演”。

二、教师角色转换路向指南: 从“主演”走向“导演”

在学习多元化的今天, 一个优秀的教师, 必须学会“退居二线”, 把舞台还给学生。这种“隐退式”的情怀, 是教师在时代趋势下做出的一种“以退为进”的明智抉择, 是教师对自身明确定位、对工作认真负责、对学生高度信任的一种心灵状态, 也正是“导演”教师区别“主演”教师的关键所在。

(一) “主演”教师和“导演”教师的差异对比

教师角色能否准确及时地定位, 直接关系到课堂教学的质量以及教学改革的推进。在翻转课堂的教学模式中, 传统的“主演”教师的不足逐渐显示出来, 已经不能满足学生的需要。“导演”教师的优势逐渐凸显, 受到了学生的欢迎。二者在其自身的角色观、学生观、教学观、技术观、资源观、评价观等方面存在着很多差异(见表 2), 这可以作为比较分析教师角色转换路向的基础。

表 2 “主演”教师和“导演”教师的差异对比

角色维度	“主演”教师	“导演”教师
角色观	教书育人, 讲台主人, 课堂主角, 知识传授者	服务育人, 课堂配角, 答疑者, 引导者, 学习促进者
学生观	监督学生学习; 把学生当作知识的接受者; 追求学生整齐划一的发展	信任学生会自主学习, 把学生当作知识的探究者; 追求学生的个性化发展
教学观	课堂讲解+课后作业; 听讲+笔记; 授人以鱼	课前学习+课堂探究; 自主学习+交流反思; 授人以渔
技术观	教学辅助工具	基本的知识载体、教学媒介和交流工具
资源观	知识模块; 教学大纲+教材	知识点; 知识探究+微视频
评价观	以分数为主; 传统纸质测试	以成长为主; 多角度, 多方式

资料来源:

1. Gannod, Gerald C.; Burge, Janet E.; Helmick, Michael T. Using the Inverted Classroom to Teach Software Engineering [J]. ICSE'08 PROCEEDINGS OF THE THIRTIETH INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOFTWARE ENGINEERING, 2008: 777 ~ 786.

2. 参见胡东方. 从“教”者走向“学”者——论教师内涵性专业发展路向及其实现[J]. 教育发展研究, 2010, (12): 71 ~ 75.

(二) “主演”教师的现实困境

作为“主演”教师, 其所面临的困境可以从以下几个方面进行分析:

1. 新课程改革的挑战

“主演式”教师把课堂当成展现自我才华的地方, 把学生当成知识的附庸, 忽视学生的自主性学习和个性化发展。这种角色扮演偏离了新课程改革的核心理念——以学生为主体, 以学生的发展为本。新课程改革要求教师更新教育观念, 转变教师角色, 把自身定位为学生学习的促进者, 发展的伴随者, 引导学生学会学习。在新课改实践中, 很多学校根据自身特点, 制定了以学生为主体的课改方针, 但大部分学校都是“新瓶装旧酒”, 没有改变教师在课堂的主体地位, 没有把课堂还给学生。新课程改革以政策标准的形式, 向“主演”式教师提出了挑战。

2. 教育信息化的挑战

在知识大爆炸的信息社会, 信息技术的发展增加了人们获取知识的便利性, 学生获取知识的途径多元化, 如可汗学院、MOOC 学院、网易公开课、教育网站学科微视频, 学习论坛等等。这就弱化了“主演”教师知识传授的功能, 突出了教师引导和答疑的功能。

3. 教育个性化的挑战

“主演”教师采取标准化的教育, 统一的培养模式、教材、教学方法、评价标准, 追求学生整齐划一地发展, 其结果是湮灭了学生的个性。21 世纪是一个不断创新的社会, 创新是一个民族进步的灵魂, 是国家兴旺发达的不竭动力。创新人才的培养需要实行个性教育, 就是要根据学生的个性特征因材施教, 不仅使学生全面发展, 而且使他们能够根据自己的兴趣、爱好、心理特征等个体差异健康成长。这是对“主演”教师角色无言的挑战。

4. 学习理念更新的挑战

随着信息技术的深度融入,人们的学习理念和学习方式已经发生了质的变化。西门斯(George Siemens)提出了联通主义学习理念,认为学习不再是知识内化的个人活动,学习是连接专门节点和信息源的过程<sup>5)</sup>,学习者通过他们所建立的连接在各自的领域保持不落伍。即,联通学习理念直接否定“学生是知识的容器”,提出“学习是建立连接”,在这种理论下,“主演”教师所具备的功能被大大削弱,它呼吁教师应成为信息海洋中的“导航者”与“引导者”。另外,移动学习(M-Learning)、云学习、泛在学习、在线学习和混合学习等诸多学习方式的出现,也动摇了“主演”教师在课堂中的地位。

### (三)“导演”教师的本质特征

鉴于传统教师所面临的困境,“主演”教师角色需要向“导演”教师角色转换。“导演”教师是翻转课堂的“主角”,是基础教育翻转课堂中唯一的一个具有理性思考的成年人,因此他本身被赋予以下几个特征,只有具备这些本质特征,才能完成“导演”角色赋予的使命。

#### 1.“教练”

从教师功能来看,教师不能作为“选手”替学生跑完人生的跑道,他应是教会学生训练方法的教练,让学生掌握学习方法,真正做到“授人以渔”。作为教练,在翻转课堂中,教师应成为学生自主学习的答疑者和引导者,应善于发现不同“运动员”的特长并给予差异化的培养。第一,引导学生确立适当的学习目标,并确定和协调达到目标的最佳途径;第二,指导学生养成良好的学习习惯、掌握学习策略和发展元认知能力;第三,诱发学生的学习动机,培养学习兴趣,充分调动学生的学习积极性。

#### 2.“知己”

从师生关系来看,教师应成为学生的知己,就像导演和演员那样亦师亦友的好朋友。这是因为第一,翻转课堂探究性的学习方式需要师生以平等的地位互相交流;第二,多元化的知识获取途径使教师的权利和权威有所分化;第三,网络使更多学生沉迷于“人-机”交往之中,缺乏与同学、教师之间的交流,需要教师以一颗真诚的心去与学生交流,才能更好地了解学情。鉴于以上原因,教师成为学生的知己,能够改进师生关系,能够更加准确地了解学生的学习情况,同时也利于学生良好性格的形成。

#### 3.“技工”

从教育信息技术来看,教师应该成为教学微视频制作、多媒体应用的“技工”。教学微视频是翻转课堂成功推进的基础,没有高质量的教学微视频,就无法保证学生课前学习的质量,也就无从谈起翻转课堂。而教学微视频录制的重担就落在学科教师的肩上,这就要求学科教师必须熟练掌握至少一款视频录制的软件,如 OutStart Trainer、Camtasia Studio、Jing、Knovio、Present 等等。高质量的微视频对学科教师的要求,除了较高的录课水平之外,还有视频的剪辑、除噪、配音

等加工和处理技巧。另外,学科教师还必须熟练掌握多媒体教学技巧。从这个角度看,教师是不折不扣的 IT 技工。

#### 4.“学者”

从教学资源的来源看,教师应该成为追求自身不断进步的“学者”<sup>6)</sup>。原因有二:第一,学生除了观看指定微视频进行课前学习之外,还会通过互联网、贴吧、微博等,加深相关知识点的印象,从而无形中增加了学习的深度和广度,使得很多教师曾遭遇被问倒的尴尬局面。这就要求教师跟随学生不断地学习和深造,走在学生的前面,才能保证不被学生问倒,从而保持“为师”的尊严和威信。第二,当今社会已经步入“一日不学,便会落伍”的学习型社会,作为教师更应该保持与时俱进,为学生做好“勤奋好学”的榜样,这是时代赋予教师的新职责,也是教师应该履行的义务。

### 三、教师角色转换的实现:从机理到路径

从“主演”走向“导演”的教师角色转换路径的实现涉及到两个方面的问题:一是机理,二是路径,且二者之间是紧密相关的。

#### (一)实现机理

机理是指为实现某一特定功能,一定的系统结构中各要素的内在工作方式以及诸要素在一定环境条件下相互联系、相互作用的运行规则和原理。对于基础教育翻转课堂中教师角色转换而言,其实现的机理表现在以下三个方面。

##### 1.性善论—Y 理论

孟子提出“人之初,性本善”,强调把人作为管理的核心,运用道德的教化,从人的内在因素中去提高人们的自律性,达到管理的目的。美国行为科学家道格拉斯·麦克雷戈(Douglas McGregor),提出了人性假设 Y 理论:雇员天生勤奋,能够自我约束,勇于承担责任,具有创造能力,有高层次的需求。在 Y 理论的作用下,管理人员把重点放在创造机会,发掘潜力,消除障碍,鼓励成长,提供指导的过程等方面。所以,综合性善论和 Y 理论,笔者同意来自新京报的这样一段叙述:虽然所有个体间的生命轨迹千差万别,亦不是每个孩子都是天才,但只要没有过分的外力障碍,这些生命总会正常成长的。涉及教学实践,我们把“翻转”的课堂还给学生,其实也意味着我们对他们必然会有自我强大、自我发展、自我完善本能与潜质的信任。即,教师应放心地成为学生身边的“导演”,为其的成长答疑解惑。

##### 2.为掌握而教—掌握学习法

“大多数学生(也许是 90%以上)能够掌握我们所教授的事物,教学的任务就是要找到使学生掌握所学学科的手段。”这就是美国著名教育学家和心理学家本杰明·布鲁姆(B.S. Bloom)为掌握而教的核心思想。所谓“掌握学习”,是指在“所有学生都能学好”的思想指导下,以班级教学为基础,辅之以经常的、及时的反馈——矫正环节,为学生提供充足的学习

时间和个别帮助,使学生掌握一个单元后,再进行下一单元较高级的学习,从而使学生达到课程目标所规定的标准。自主学习时间、差异化教学、进阶学习、及时反馈等,这与翻转课堂对教师的要求不谋而合,也为教师成为“导演”提供了理论基础。

### 3. 新构建主义——“零存整取”

中山大学王竹立老师提出了适用于信息时代学习的“新构建主义教学法”,其基本流程是“分享-交流-协作-探究-零存整取”,主要方法是让学生“说出”“写出”“做出”他们通过网络(包括微视频)学到的东西,并且采取零存整取策略构建相对完整的知识体系<sup>①</sup>。王竹立老师自身也承认,新构建主义与翻转课堂本身存在着很多相似之处,比如对教师的要求:课中,教师负责指导学生开展交流讨论或进行作业练习,对讨论或作业练习进行点评和引导等。这在一定程度上为教师“退居二线”,成为“导演”奠定了理论基础。

#### (二) 实现路径

“导演”教师的本质特征要求教师从以“教”为主的主角意识切换到以“导”为主的配角意识,并且要求教师完成“导演”应具备的教育技术修养,从中找到乐趣,减缓职业倦怠。只有树立角色转换的意识,把“导演”作为自己发展的目标,才能奠定翻转课堂教师角色转换的坚实基础。那么,教师怎样才能从“主演”成功转型为“导演”呢?笔者试图从教师观念更新、信息技术素养、终身学习、与师生“对话”升级四个方面探讨其实现路径。

#### 1. 观念更新:实现教师角色转换的“基”

第一,“低姿态”,甘作服务员,为学生学习创造舒适的学习环境,提供自主学习、协作、交流的空间和机会,从课堂上的“圣人”变为“服务员”这种观念的革新,是翻转课堂顺利推进的基础,也是“导演”教师成功“变身”的内在而具有前提意义的条件。第二,确立新的目标观念,将“为分数而教”转变到“为发展而教”,追求学生的个性化发展,给不同的学生以充分表现自身才能的均等机遇和平等权利,开发全体学生的潜能。第三,重塑学生观,摒弃“学生是被动的客体、知识的容器”的观念,把学生视作积极学习的主体和知识的探究者。观念是行动的前提和基础,教师观念的更新才使得教师角色转换有了可能。

#### 2. 信息技术素养:实现教师角色转换的助力

第一,具备教学微视频制作的技能,能根据学科知识的特点和所教学生的特点,设计出知识最优呈现方式,以便学生愿意看、也看得懂教学微视频。第二,熟练应用翻转课堂中追踪学生课前观看微视频、作业进阶情况的软件分析系统,懂得如何通过网络平台(如论坛、微博、博客等)和即时通信平台(飞信、QQ、微信、易信等)与同学们互动,并通过平台的应用,把握学生的学习情况,加深师生感情。第三,具备多媒体教学技能,熟练应用投影仪、幻灯、展示台、录像、广播、电

影、电子白板等教学设备,根据不同的教学内容,采用不同的教学手段和灵活多样的教学方法。第四,具备信息的搜索和筛选能力,为学生在信息海洋中导航。信息技术素养的养成,提升了教师素质,促进了教师专业发展,助翻转课堂一臂之力。

#### 3. 终身学习:实现教师角色转换的保障

第一,在学科素养上,做到系统地把握学科“知识图谱”,明晰学科知识点,深度把握学科知识点之间的相互关系,及时充电,尽量减少被学生问倒的尴尬局面。第二,在学习内容上,积极学习或关注与时代息息相关的教育信息技术、现代科技知识、教育改革趋势、新课程要求、学习者特征变化、经典教育论著等。第三,在学习习惯上,拥有主动学习和不断探索的习惯,为学生树立乐于学习、勤于学习、擅长学习的榜样,并帮助学生养成勤奋好学的好习惯。教师终身学习,及时自我发展,时时处处走在学生前端,满足学生个性化“挑剔”的要求,为翻转课堂提供了坚实的保障。

#### 4. “对话”升级:实现教师角色转换的“灵魂”

与传统课堂相比,翻转课堂最大的变化是知识传授在课下通过观看教学微视频来完成,而课堂成为师生平等对话、深度探究、达成理解的场所。师生“对话”升级是指由传统课堂的“上下级对话”转变为新型的“平等对话”,这就要求教师做到以下几点:首先,明确“对话”升级的本质。对话“不仅是教育交往的方式,而且也是教育情境。……他们共同参与、合作、投入和创造相互交往活动……不仅仅指二者之间的狭隘的语言的谈话……更多的是指相互接纳和共同分享,指双方的交互性和精神的互相承领”。<sup>②</sup>其次,把平等与尊重彼此作为“对话”升级的前提。“平等”指话语权、地位、气场等的平等,尊重彼此包括尊重彼此的“经历”、言论、信仰和行动的自由,共同决定对话的形式和内容等<sup>③</sup>。最后,精心组织课堂对话活动,营造一个尊重、自由、平等的课堂氛围,结合课前学习与课程教学实际情况,创设对话空间。<sup>④</sup>

#### 注释:

①MOOC是massive open online course的简写,指大规模开放在线课程。

②钟晓流,宋述强,焦丽珍.信息化环境中基于翻转课堂理念的教学设计研究[J].开放教育研究,2013(1):60.

③Jeff Dunn.Survey Results: 67% Educators Report Flipped Classroom Improves Test Scores [EB/OL].[2012-06-27]. <http://www.education.com/survey-results-67-educators-report-flipped-classroom-improves-test-scores/>.

④C20慕课联盟,C即China,中国,20,即20余所国内知名学校(高中、初中、小学各20余所)。

⑤注:“信息”是节点(node)，“知识”是连接(connection)。

⑥“学者”此处指追求自身进步、与时俱进的学习者,而非学术研究者。

(下转第67页)

而提高教学质量。

## (二) 评课的实施要点

评课是理论与实践相结合的教研方式。对于一节课的教学展开评述,通常是从研究和指导教学的角度、基于教学事实进行的。

### 1. 教学事实的整理

为客观、准确地进行评课,首先要广泛搜集和系统整理关于本节课的教学事实。一节课的教学事实有静态和动态之分,包括:(1)静态的文本,一般是指本学科的课程标准、教科书(或称教材),以及经过有关部门审定的教学参考资料等。(2)动态的现场,一般是指课堂内教学实施中的主要环节、教师的行为和学生的反应等。(3)事实的记录,一般是指通过观课所记录的教学信息。评课依据的事实材料,是在广泛搜集教学事实的基础上整理而成的。对于一节课的相关教学事实进行整理,是以现场教学信息为基本素材,再结合这一节课的教案以及教学访谈材料。

### 2. 发表观点的视角

评课时,发表观点的视角可从以下方面选取:(1)评教学理念。应当明确,在课堂上教师要充分尊重和发挥学生的主体作用,要关注教学行为是否有利于教学目标的实现。(2)评教师的专业素养。关注教师关于教学内容组织、过程设计的表现,以及突出重点突破难点的安排、认知情境的创设、课堂生成问题的处理等;关注教师运用的教学手段是否合理、方法是否科学、策略是否灵活。(3)评课堂教学氛围。关注师生

关系是否和谐、民主、平等;学生参与教学活动是否充满信任感、安全感,从组织的教学活动中看学生愿不愿、会不会、能不能。(4)评教学效果。关注学生的反应(课堂实证),特别注意教学难点是否有突破、知识整理是否有内化、学习小结是否有质疑等。

### 3. 评课意见的形成

评课意见是关于某节课的教学评价意见,包括对于该节课内师生活动表现的鉴赏和鼓励、教学成就的分析和评判、改进教学的研讨和期待。

评课作为课堂教学研究的一种活动方式,一般总是针对某些特定的课而进行的。因此,要注意本节课的特性,形成基于不同对象的评课。意见表达一般有两种基本方式,一是先讲述事实,然后阐述观点;二是先阐明观点,然后摆出事实。无论哪一种方式,它都是基于教学事实的评议,都可以有不同的评价点。当然,评课要有一条主线,评议意见要基于课程标准的教学与评价、基于逻辑、基于问题、基于学生,从教什么到怎么教。高质量的评课意见有“三度”:一是立意有高度,体现正确的指导思想和教学理念;二是观察有宽度,包括教学目标、内容、过程以及师生互动、手段、合作、交流等;三是评议有深度,注重特色提炼、问题分析、指导建议等。具有“三度”的评课,也显示出评议者自身的课程意识和业务素养达到了较高的境界。

[陆伯鸿 上海市教委教研室 200041]

(上接第52页) ⑦王竹立.新建构主义:网络时代的学习理论[J].远程教育杂志,2011(2).

⑧金生钰.理解与教育——走向哲学解释学的教育哲学导论[M].北京:教育科学出版社,1997:130.

⑨参见(加)克里夫·贝克.学会过美好生活——人的价值世界[M].詹万生,等译.北京:中央编译出版社,1997:232.

⑩卢强.翻转课堂的冷思考:实证与反思[J].课程与教学,2013,(8):96.

## 参考文献:

1. Jonathan Bergmann, Aaron Sams. Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day [M]. Washington, DC: International Society for Technology in Education, 2012.

2. 孙耀君.西方管理思想史[M].太原:山西人民出版社,1986.

3. Mazur, E..Can We Teach Computers to Teach [J].Computers in Physics,1991,(1,2):31~38.

4. J. W. Baker. The Classroom Flip: Using Web Course Management Tools to Become the Guide by the Side [C]/J. A. Chambers(Ed.). Selected papers from the 11th International Conference on College Teaching and Learning. Florida US: Florida Community College at Jacksonville,2000:9~17.

5. The flipped classroom [EB/OL].[2012-03-16].<http://digitalsandbox.weebly.com/flipped-infographic.html>.

6. Cynthia J.Brame.The Flipped Classroom FAQ [EB/OL].[2012-9-15].<http://www.cirtl.net/index.php?q=node/7788>.

7. 惠中.论教师角色的重新定位[J].集美大学学报,2002(4):3~7.

8. Robert Talbert. Inverting the Linear Algebra Classroom [DB/OL].[2013-01-20].<http://prezi.com/dz0rbkpy6tam/inverting-the-linear-algebra-classroom>.

9. 钟昱.新课程中教师角色的转变[J].教育探索,2006(4):116~18.

10. flipped classroom [EB/OL].[2012-12-5].<http://www.knewton.com/flipped-classroom/>.

11. 刘震,曹泽熙.“翻转课堂”教学模式在思想政治理论课上的实践与思考[J].现代教育技术,2013(8):17~20.

12. 7 Things You Should Know about Analytics[EB/OL].[2010-04-15].<http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ELI7059.pdf>.

13. 刘丽平.多媒体网络环境下的教师角色定位[J].电化教育研究,2012(4):62~66.

14. 掌握学习[EB/OL].[2010-10-12].<http://jskcyjxyj.zje.net.cn/gzksj/ShowArticle.asp?ArticleID=3684>.

[于天贞 华东师范大学公共管理学院 200062]