

◎月度话题·“翻转课堂”之二

# “翻转课堂”：从舶来品到本土化



天津十四中的英语教师正在利用iPad互动教学系统给学生上课。  
新华社 韩羿 摄

“翻转课堂”与慕课的有机结合，正形成一场自班级授课制制度创建以来基础教育领域的最大革命。中国的基础教育有着自己的鲜明特点，因而，中国基础教育的慕课与“翻转课堂”也有着自己本土化的特色。

■陈玉琨

## 基于系统设计的碎片化学习方式

众所周知，“翻转课堂”起源之一是孟加拉裔的美国人萨尔曼·可汗（Salman Khan）创立的可汗学院（Khan Academy）。2006年11月16日，可汗发布了第一段视频，解释最小公倍数的基本概念。2007年，可汗建立了一个非营利的在线“可汗学院”（www.khanacademy.org），把他的讲课视频都放到了这个网站上。

经过多年的发展，可汗学院也充分地认识到，如果它想成为一个在线的教育机构，而不只是一个为部分学生提供在线学习辅导的机构，课程设计至关重要。为此，该院为学习者建立了“知识地图”，以帮助他们确定学习的起点。与此同时，他们还开发了为确定学习起点设计的“前置测验（Pretest）”。在学习一个知识点之前，学生需要先做几道作业题，对相关知识掌握情况进行检测。如果学生遇到了问题，可以看视频讲解，也可以看解答的提示。这样，学生看视频上的知识讲解时，就是带着问题来看的，是在进行积极学习。

从内容上看，西方的慕课大多数的时候提供的只是碎片化的知识点，是一组可扩充的、形式多样的内容集合，这些内容由一些相关领域的专家、教育家、学科教师提供，汇集成一个中央知识库，就像网站一样。这些内容集合的独特之处在于，能够被“再度组合”——所有的学习资料不必堆砌在一起，而是通过慕课彼此关联。

在中国，由于中小学的课程主要是以教学目标或课程标准为基础的，并且我国基础教育的慕课一开始就与“翻转课堂”的理念联系在一起，形成了以微视频为载体的慕课加“翻转课堂”的先学后教的模式。因而，在提供碎片化知识的同时，让教师与学生共同理解这些知识点之间的内在联系就显得尤为重要。这一模式，我们把它称为“基于系统设计的碎片化学习方式”，这一方式的特点就在于它紧扣教学目标，始终围绕课程标准。借助于系统设计，教师希望帮助学生更准确地把握知识与知识之间的关系，厘清学科的知识结构，使学习变得更有意义。“基于系统设计的碎片化学习方式”与纯粹的碎片化式学习会有一些不同，因而，它在结构形态上与西方基础教育的慕课也有一定的区别。

## 学习方式转变促进教学目标提升

一般而言，在西方，慕课并没有一个组织者进行课程的顶层设计。起先，它只是为一些热心教育的人士，或者一些领域的专家提供的“志愿者”服务。以微视频为载体的慕课，极大地提升了知识传递的效率，翻转后的课堂使得学校有更多的时间探索综合素质培养的模式。这也将成为我国慕课与“翻转课堂”的主要特征。

当代教育正在从“知识本位”走向“综合素质本位”，即走向知识、能力与情感、态度和价值观融为一体的教育。在“翻转课堂”的教学模式下，知识的掌握，可以通过课前的微视频自学来高效地完成，课堂上多出来的时间，则可以更好地让学生在探究活动中养成科学研究的态度，学会科学研究的方法和相应的技能。

而社会人文学科的教学，则可以有更多的时间，让学生在展示、辩论、讨论与交流的过程中，发展学生的洞察力、思辨力和表达力，培养学生相应的情感、态度和价值

我国基础教育工作者一开始就对这一问题给予了高度关注。在由华东师范大学慕课中心与C20慕课联盟发起的全国中小学教师与高等学校师范生微视频大奖赛中，涌现了一批学生喜闻乐见而又思想性很强的作品。美术、体育等学科的微视频也以一种崭新的方式呈现，受到了学生的欢迎。此外，C20慕课盟校也正在开发一批诸如“中国传统文化”、“社会主义核心价值观”等内容的系列微课。

有人担心，慕课提供的只是虚拟的网络环境，它有可能弱化师生之间的交流，从而有可能削弱学校德育。其实，中外中小学的实践表明，慕课加“翻转课堂”的教学模式恰恰为师生间的深度交流提供了更多的可能。

## 在尊重差异的前提下稳步推进我国课堂改革

回顾历史，班级授课制从最初出现到形成制度，花了150多年的时间，以后又经过近150年的探索，1632年，捷克教育家夸美纽斯出版《大教学论》，这本伟大的著作作为班级授课制提供了理论依据。

其实，班级授课制顺应了时代发展的要求，班级授课制使“一个先生可以同时教几百个学生”成为可能。慕课一个最不寻常之处就在于：它以“将世界上最优质的教育资源传播到地球最偏远的角落”为理想，试图让全球所有的学生都能获得全球顶尖明星教师的免费课程。为此，有人甚至夸张地说，慕课使得全球一门学科只

需要一个教师。

今天，慕课带来的是超时空的变革。不仅在全球各个角落我们都能享受到优质的教育资源，而且还是移动的，可以走到哪儿学到哪儿，甚至可以反复学，甚至十年二十年后再学。这就是一个巨大的变革，是继班级授课制以来最大的一次革命，它使教育超越了时空的界限，使得优质教育资源全球共享、全民共享。

当然，慕课作为班级授课制后最大的一场教育变革也不可能一蹴而就。尤其在中国这样一个地区发展很不平衡，城乡差距极大的国家，慕课的建设不可能在一个早晨就能取得成功。

先学后教，被认为是一种比较成功的教学范式。应该说，微视频学习与导学案或讲学稿，都是先学后教的载体，其背后的原理是一样的。导学案或讲学稿产生于中国的农村学校，而视频学习和“翻转课堂”则起源于美国，这在很大程度由于技术条件的差异，导致所使用的工具和载体不同。随着我国经济的发展与网络环境的改善，相信这一差异很快就能得到克服。

微视频主导的网络条件下的先学后教，和以往导学案或讲学稿主导下的先学后教的模式有所不同，主要体现在三个方面：

**讲解生动。**视频上，优秀教师生动形象的讲解，显然比起一张纸的导学案或讲学稿来，更讨学生喜欢。

**反馈及时。**无论是课前学习后的作业反馈，还是课堂学习过程中的学习反馈，在网络背景下，都要比纸质的导学案，及时、迅速，并且节省了教师大量的机械批改作业的时间。

**易保存检索。**电子资料比起导学案来，更加易于学生的复习，易于学校的保存与检索。

更重要的是，导学案或讲学稿编制的质量更多地依赖于个别学校的个别教师的水平，而微视频则可以动员一个地区、一个国家的力量，借助于无处不在的网络，使最优质的教育资源在一个地区、一个国家甚至在全球得到有效利用。

我国地区之间、城乡之间存在巨大差异。在发达地区，学生人手一台平板电脑，而在西部农村地区一所学校也只有几台电脑。这就使得慕课在中国的实施必须采取尊重差异、稳步发展的策略。在教育资源丰富的地区，名校名师积极探索，开发微视频，可以较早获得课堂翻转的经验。中西部农村地区可主动接受名校名师的辐射，利用微视频，让学生充分享受优质教育资源。没有网络条件，人们可以为农村学校提供光盘或U盘，学生可以提前学习微视频。

目前我国已经出现了一大批在该领域积极探索的先行者。清华大学附中、华东师范大学二附中、青岛二中等一批著名高中，以及浙江省杭州市育才中学、北京新英才学校与苏州国际外国语学校等民办学校都在慕课与“翻转课堂”领域进行了卓有成效的探索，并且他们正在以一种自觉的社会担当，努力寻求将优质教育资源送往我国中西部农村学校的途径，助推我国中西部农村教育的发展。

（作者系华东师范大学终身教授 慕课中心主任）

## 链接

### 美国“翻转课堂”成功案例

#### 跟踪学生在家的学习过程

2011年秋天，美国明尼苏达州斯蒂尔沃特市石桥小学五六年级的学生开始回家看教师的教学视频，回到课堂上可以在教师和同伴帮助下完成作业。学校教师使用网络课程软件包（Moodle）跟踪学生在学习过程，能够看到谁看了视频并完成了测验，这样更容易锁定那些学习有困难的学生。

#### “星巴克教室”

在美国高地村小学的“星巴克教室”里，传统的整齐课桌不见了，房间里充满的是圆桌、舒适的沙发和软垫椅子，以及一排电脑终端。这种类似咖啡馆氛围的新风格课堂是德州路易斯维尔学区努力创建的面向21世纪的学习环境的一部分。学生在宽松的环境中学习，表现也越来越好。

#### 有区别的化学分层教学

在美国得克萨斯州达拉斯地区的一所学校，化学教师布雷特·维廉在不同班级实施有区别的化学教学翻转。布雷特同时任教常规生和优等生的化学课程，他利用“翻转课堂”真正实现了分层次教学。普通学生可能在基本技能上需要额外的帮助和花费更多的时间，而较好的学生则会花较多的时间在实验室和小组活动上。优等生在学习积极性和技能方面都略胜一筹，因此他们需要更快的学习步伐和更多的学习材料。教师会针对不同情况提供帮助。

#### 基于iPad的数字化互动教材

美国加州河畔联合学区采用了基于iPad的数字化互动教材。这套用于试验的代数互动教材由专门的教材公司开发，里面融合了丰富的媒体材料，包括文本、图片、3D动画和视频等，还具有笔记、交流与分享功能。与其他地区教师通过自备视频和教学材料的“翻转课堂”相比，互动教材能节省教师的时间，其丰富的功能也能吸引学生沉浸其中。

（杜悦整理）

## 征 / 稿 / 启 / 事

有人说，西风东渐的“翻转课堂”正在掀起中国教育改革的一场风暴。无论此语是否夸大其词，至少“翻转课堂”已成为目前我国基础教育课堂改革不能跨越的一个“航标”。

课程周刊从2014年4月9日起刊发有关“翻转课堂”的系列主题专版，将刊发记者对“翻转课堂”的一线观察、专家对相关问题的理论阐述以及教师的具体探索经验与实践困惑。

热烈欢迎各位参加或者观摩过“翻转课堂”的教师参与讨论或者提供案例。稿件要求观点鲜明，用事实说话。请撰稿者针对某一个具体问题具体谈，最好结合实例阐述自己的观点；不必面面俱到，某一方面问题谈透即可。稿件要求作者原创，不必复述相关知识背景，杜绝大话空话。字数在2000字以内。

您的稿件可涉及：

① 尝试过“翻转课堂”或者参与类似公开课展示的教师，感觉“翻转课堂”最大的困难在哪儿？您怎么看待这些问题？

② 您理解的“翻转课堂”是什么样的？在您看来它与课堂教学改革有着怎样的关系？

③ 课件或者教学素材主要来源如何解决？请具体谈您对“翻转课堂”的课件或者教学素材问题的理解。

④ 与传统课堂比较，以“翻转课堂”形式教学，教学过程有哪些变化，效果如何，学生的学习状态与效果发生了哪些明显改变？

⑤ 教师个人的收获、体会或者困难。可结合不同学校或者学科来谈具体的解决方案。

稿件请注明主题：“翻转课堂”讨论征文。投稿邮箱jybjiaoshi@vip.163.com

# “翻转课堂”与传统教学方式的差异

传统的教学方式是课堂讲解加上课后作业，“翻转课堂”的教学方式是课前学习加上课堂研究。传统的课堂上，教师是知识的传播者、课堂的管理者，学生是被动的接受者；在“翻转课堂”上，教师是学习的促进者，学生是主动的研究者。

■陈立群

#### 先学后教符合教育规律

传统教学结构是教师白天在教室上课传授知识，学生晚上（回家）做作业或者感悟巩固；“翻转课堂”的教学结构是学生白天在教室完成知识吸收与掌握的内化过程，晚上回家学习新知识。也就是说，知识传授的识得过程与基本的学得过程发生在课外，知识内化的习得与悟得过程发生在课堂。

教的秘诀在于“度”，学的真谛在于“悟”。悟得是指学生通过思考与觉悟，内化所学内容，让其成为自己智慧的一部分，从而使自己的价值层面得到改变的过程。知识是外在于人的，是一种可以量化的“知道”，只有通过课堂上的点拨与碰撞，悟有所得，让知识进入认知本体，才能称为素养。悟得是一种意义理解，是一种规律性的认识，是一种智慧，是“道”。

默多克指出，互联网改变了人们的交往方式、生活方式、经营方式……教育是唯一有待开发的领地。微视频能够提供高质量、大规模的在线学习素材，便于学习者无论身处何处、教育背景如何，都能够借助网络分享优质课程资源。微视频的作用就是提供分解、嚼烂的知识，帮助学生理解，更好地实现知识的传授。当然学校

提供的网络微视频一定要基于本校学生的心智水平与理解能力，不同学校的学生对慕课的要求是不一致的。

新课改的核心是学生的情感、态度、价值观。从我国传统教育思想中，不难追溯其端倪。《周易》“蒙卦”有载：“匪我求童蒙，童蒙求我”。源于师生交往的教育，不能开始于“我求童蒙”，而必须开始于“童蒙求我”，学生学而不厌，教师诲人不倦，才能志趣相应彼此互动，这是对教育本质的揭示。联合国教科文组织在《学会生存》一书中说：“未来的学校必须把教育的对象变成自己教育自己的主体，受教育的人必须成为教育他自己的人，别人的教育必须成为这个人自己的教育。”在我看来，江苏洋思、河北杜郎口、山西新绛的成功经验的内核也就是先学后教。

#### 设法唤醒学生的内驱力

“翻转课堂”的核心，就是先学后教。这里的问题在于，学生凭什么要去学全新的东西？怎么学？学到什么程度？英国《金融时报》（2013年12月3日）曾指出，中国教育必须抛弃死记硬背模式，“就算外国人起初可能被上海学生在国际学生评价项目(PISA)考试中的优异表现所震惊，进一步考察后，他们对上海的教育模式就没那么感兴趣了。”教育的功能是唤醒人

的自觉。对于学生来说，我要学，才有可能实现教育；要我学，则远离了教育的本质。人的自我教育才是唯一有效的教育。我以为，推进“翻转课堂”的关键，就是学生内驱力的激发，就是学生学习上的“自主当家”。我主持的浙江省教科院重点课题“内驱型教学推动力建设”，意在倡导学生在立上立足于无师自通的预习，立足于观点碰撞的听课，立足于真正理解的巩固，立足于全面掌握的纠错。

在国家大力倡导课改的背景下，真正走进我们的基础教育课堂，感觉还是较为传统的教学方式占据主导地位。不少教师还是以不变应万变，还在用凯洛夫五步法：组织教学——复习旧课——讲授新课——复习巩固——布置作业。换句话说，就是课堂上教师传授知识，猛灌猛填；课后学生猛练猛写。“翻转课堂”的流程是：教师提出具有热身作用的问题，学生看视频自主学习，解决教师提出的问题，反馈练习，甄别疑难；教师收集问题，再将学生难以理解的重难点归纳成几个问题，围绕教学目标，交流互动，释疑解惑。疑为思之源，思为智之本；疑乃觉悟之机，一番觉悟，一番长进。

#### “翻转课堂”的要点和局限

“翻转课堂”的要点应该是：围绕教学目标，直奔主题；展示知识的发生、发

展、应用、相互关系；多运用归纳思维，少一点演绎思维；尽量让学生归纳整理，教师点拨与延伸。“翻转课堂”的优势在于从先教后学到先学后教，学生从被动学习到主动学习，学生可以学习两遍——第一遍，带着问题自己学，第二遍，再集中解决重难点问题。这样就有了直接面对新内容、新问题、新情境的机会。学生只有在自学理解的基础上，课堂与师生互动交流才有效，才能培养学生思维的深刻性、批判性，知识才能进入长时记忆。“翻转课堂”的优势得益于现代科技的迅猛发展，学生由此可吸收到来自全球的视频知识解读，可以反复看，复习时再看。这有助于学生自主学习，自己思考，真正成为一个思想的强者，适应于终身学习的大趋势。

“翻转课堂”的局限是在知识传授中，教师肢体语言、人格魅力缺失；新课、巩固课、复习课、讲评课，教学目标难以定位；受制于学生的学习内驱力，没有预习，课堂就成为空中楼阁；课堂起点提高后，不同程度学生可能拉大差距。判断一项教改的标准在于是否符合教育教学规律，是否有利于提升教育教学效率，是否针对当下时弊，是否具有可操作性，是否有改革的成功经验。“翻转课堂”作为一项改革，也许热一阵就会过去，但它的思想理念一定永存。

（作者系浙江省杭州学军中学校长）