专家视线

# 学科教师是技术与教学融合的关键

■任友群

▶我们常常会同时看到两种景象：教育技术研究人员沉浸于新兴的技术和广泛的研究亢奋中，与此同时，广大的学科教师挣扎于对教育技术的变幻莫测和用处的困惑之中。

▶任何不加深思熟虑就匆忙地将新潮的技术应用于教学的举动，都更有可能带我们走入另一轮惊喜—期待—失望的循环。

▶装备的先进水平和更新程度，与人员质量和政策保障等配套之间的鸿沟却很难在短时间内填平。

▶没有学科教师参与的教育技术研究和实践的效果是有限的。技术发展得越迅速，我们越是需要能有效使用这些技术的教师，好的教师永远稀缺。

（资料图片）

20世纪80年代以来，大多数人对技术给教育所带来的正面效果可能过于乐观；但尽管个人计算机和网络的普及已经成为现实，我们却并没有看见期待中的根本性的教育变革。如今，一方面是云平台、MOOCs、大数据等的出现让人们进入到新一轮的乐观高涨期；但另一方面，也有人开始反思技术除了能让教学效率更高（更准确地说是速率）、看上去更有趣外还能做什么；更有一些悲观主义者甚至开始质疑并摒弃技术，倡议回归传统的黑板、教师、教科书的教学模式。

经过多次对新技术从惊喜到期待到失望的循环，研究者们意识到了技术本身不能自发地产生对教育的积极作用。事实上，目前已经有一些研究对技术之于学习的影响进行了深入细致的探索。但遗憾的是，这些个案还不具备影响全局的能量，因此我们通常只在极小的范围内看到“根本性的变革”，并且这种变革很难被复制。

越来越多的一般技术产品（例如搜索引擎、字处理软件、交互白板等）同时在学校、社会以及各行各业中得以应用，但在不同的领域有着不同的使用方式。从全球范围来看技术在教育中的应用，我们发现，只有少部分的一线学科教师参与到了有关教育技术的研究中。我们常常会同时看到两种景象：教育技术研究人员沉浸于新兴的技术和广泛的研究亢奋中，与此同时，广大的学科教师挣扎于对教育技术的变幻莫测和用处的困惑之中。

就算是对教育技术专业的人员来讲，教育传播技术也是一个不太“稳定”的东西。新与旧有时就在转瞬之间。而从某种程度上来讲，新技术的涌现所带来的社会和市场冲击力，使得大众的关注点一直聚焦在“新”的事物上，进而影响商家在“追求新的技术”和“追求成熟的技术”之间的决策。不可否认，新的技术（例如云技术、APP、推送技术）值得我们去追踪与关注，因为它们带来了新的“教育潜力”。而另一方面，技术的成熟、不同技术之间的互接与兼容也同样是一个重要的议题。因为技术的使用往往会出现各种问题，而越是深入的、大范围的、不同背景下的推广应用，越可能产生更多的问题。

此外，我们面临的另一个难题是：如何将众多的理论和技术应用相互衔接起来。无论是从理工科色彩的技术出发，还是从思辨色彩的理论出发，建立两者之间紧密而又合理的连接需要研究者们既具有对技术“潜力”的敏感，也有对理论内涵的深刻体悟。在过去，由于太过于关注层出不穷的新产品并受制于所谓商业运行模式的限制，我们有太多失败的经历。现在我们是否已经真正认识到，所有的新产品必须交由教与学的实践去检验。这意味着，决策者、管理者和教育技术从业者都需要在不断更新、变化的技术背景下，透过技术的表象，用教学实践去理解技术，明晰技术的功能可供性和限制性，并以此为基础去寻找合理的商业或非商业的模式。任何不加深思熟虑就匆忙地将新潮的技术应用于教学的举动，都更有可能带我们走入另一轮惊喜—期待—失望的循环。

第三个难题是，我们越来越需要能理解和驾驭这些技术的教师团队。首先重要的确实还是懂教学和懂技术的好教师，我们时代的信息技术越丰富，对教师的信息素养要求就越高。之所以说团队，是因为，在好教师之外，我们还需要好的技术设计人员，这里包括平台的运维者和资源的制作者。包括MOOCs这样的技术平台，都需要懂技术和懂教学的人员来运行和维护，而好教师的课程需要懂媒体和懂教学的人员来制作和支撑。

除了上文所提到的问题与挑战外，考虑到在更大范围内的教育变革，还有一个不能被忽视的重要问题是：全球差异性。首先，国与国、地区与地区之间的经济水平决定了教育投入的不平衡。在中国这样的大国，这样的不平衡甚至会出呈现出好几个梯度。在这种情况下，经济落后的国家和地区通常可以通过政府经济资助、NGO捐赠和援助等方式配备上较先进的装备，从而解决物质层面上的数字鸿沟问题。但装备的先进水平和更新程度，与人员质量和政策保障等配套之间的鸿沟却很难在短时间内填平。

其次，学校的教学、管理文化会受到更大社会环境中的文化的影响。社会文化可能因种族、宗教的不同而不同，也可能因不同的地方传统、社区特色、行业特色而产生不同。因此在处于不同社会背景下的学校之中，教师的教学理念也会因此产生不同。这种差异有时甚至会体现在同一所学校的几位教师之间。由于文化和教学理念的差异，一些学校或教师可能会表现出对技术的完全排斥和不信任。因此相比设备而言，文化层面的不平衡更加隐蔽也更难调整。

总的来说，不管是决策者还是研究者，我们都要认识到当前技术进入教育所面临的挑战：一、技术的更新是永恒的，但技术的先进性与教学的效果并不一定成正比关系；二、在不同的文化社会经济教育背景下，同样的技术会有不同的表现；三、技术发展得越快速，我们越是需要能有效使用这些技术的教师，好的教师永远稀缺；四、没有学科教师参与的教育技术研究和实践的效果是有限的。

解决这些挑战需要人们去研究和思考，而研究和思考需要时间和投入。决策者和研究者需要在抓住机遇和避免盲动之间，在决心和耐心之间，作出考量和判断。

（作者为华东师范大学副校长）

一线声音

# 数字化教学，我们准备好了？

■殷涛

明天的课堂是什么样？说明天，其实也是今天，数字化教学已经在很多地方成为现实。但是，科技带给教育的深刻变革，让人震撼、兴奋，并产生隐忧：当每个学生都带着电脑上课的时候，我们准备好了吗？

## 数字化教学就是“发一个平板电脑给孩子”吗？

数字化教学，应该是指教师和学习者充分利用包括数字视频、数字音频、多媒体软件、CD-ROM、网站、电子邮件等在内的信息技术工具，开展课程教学的活动。举个例子，你可以在家里预习，将问题上传到教学平台，老师根据问题来设计教学，课堂更是一个展示、研究、讨论的开放过程，课后还能一对一交流反馈。相对于传统教学的单一性，数字化教学的即时性、交互性和丰富性更富有魅力，“视接千载，神游万仞”，学习兴趣得到激发，重难点有望突破。“打开你的电脑，成为你的课堂”成为现实，终身学习也不再是梦想。但是，数字化教学仅仅等于“发一个平板电脑给孩子”吗？实际上横亘着一个巨大的挑战。

这种挑战首先针对学生和老师。对于学生，相比传统的接受式学习，如何选择适合自己的学习方式？在合作和探究的过程中，如何定位自己的角色？如何深入地体验，最终主动地建构知识？对于老师而言，当海量的信息在瞬间呈现时，该如何选择？当学生充分自由地表达时，该如何评价？当学生个性前所未有地彰显时，该如何引导？当师生对数字化资源的享用日趋平等时，如何应对“弟子常超过师，师不强于弟子”的局面？

这种挑战同样面向家长。当电脑成为不可或缺的帮手时，孩子会不会偷玩网络游戏？养成网络依赖症怎么办？孩子的学习成绩真的能够提高吗？视力和健康会受到怎样的影响？

这种挑战甚至波及到数字化平台的研发人员。偌大的市场，真正稀缺的不是资源，而是需要。一线的教学究竟需要怎样的资源？如何满足这种需要，甚至创造这种需要？

## 数字化教学要有顶层设计和顶层思维

既然是技术，是手段，它的不足之处也显而易见，比如可能导致的对教材的忽略，学生学习、思考的空间被挤压，教师主导地位的削弱，等等。所以，既不能视“数字化”为洪水猛兽而裹足不前，也不能视之为灵丹妙药而全盘照搬。作为一种辅助手段，它与传统教学的辩证结合才能产生应对未来课堂的充沛智慧。运用之妙，存乎一心，适合的才是最好的，取得教学效益的最大化才是王道。课堂最终还是要落实到“人”身上，落实到对学生质疑精神和实践能力的培养上。正如上海教育学会会长张民生说的，我们对于数字化教学“要有顶层设计，更要有顶层思维”，即始终对“要解决什么问题”、“给孩子什么东西”保持清醒。

国家提出：创新人才的早期培养必须跟信息技术紧密结合起来。从容应对明天的挑战需始于今天的课堂。让每一个孩子都拥有适合自己的智慧课堂，让教育为我们的明天做好准备，我们也必须时刻准备着。

（作者单位为常州市第二十四中学）

信息技术的迅猛发展，给学校管理和课堂教学带来怎样的变化？您的所感、所想、所获，我们愿意倾听，也乐意分享。“一线声音”栏目期待您的支持和参与。来稿请注明：姓名、联系方式。

# 给你不一样的求职体验

## ——2013中国移动“动感求职”进校园

目前大学生就业是社会关注的焦点，也是政府高度重视的民生问题。如何做好高校毕业生就业工作，关乎经济升级、民生改善和社会稳定。为了更好地帮助应届毕业生找工作，中国移动“动感求职”平台联合众多企业，在武汉、西安、重庆、大连、杭州、上海、广州、南京、北京等九大城市相继推出大型专场双选会。

### 近70%的大学生认为互动型招聘形式是获得求职机会最有效的渠道

据国家教育部门统计，2013年全国普通高校毕业生规模为699万人，比去年增加19万人，高校毕业生就业形势复杂严峻，被认为是“史上最难就业季”。并且，学生就业信息服务市场的鱼龙混杂，也给大学生找工作带来了很大的困难。而根据此前“动感求职”在重庆、武汉及大连三地的调查数据显示，有接近70%的大学生认为互动型招聘形式是获得求职机会最有效的渠道，并且有超过50%的大学生愿意参加学校或企业举办的职业规划讲座，以及企业提供的实习实践机会，以便更早地了解企业。同时，智能手机的普及也使大学生更青睐短彩信及APP客户端等信息化手段发送实时就业资讯、实习对接等内容。无疑，现代信息化的手段与实地的双选会的举办，将会使中国移动“动感求职”平台成为大学生追捧的对象。

### “动感求职”为企业和大学生打造一个专向人才定制平台

调研数据显示，有77%的大学生愿意进入企业实习，且更偏向工作技能类和行政职能岗位，因为学生认为这是积攒必要工作经验的最有效方式，而企业对于实习实践也是有需求的，不难看出，实习实践可能是疏通企业与大学生的沟通渠道的有效方式。为此，早在2012年8月，中国移动利用自身资源和技术优势，率先搭建起“动感求职”大学生就业信息公益平台。该平台打破传统“简历匹配岗位”模式的束缚，建立起以“大学生与企业交互”为核心的职场社交圈，为企业和大学生打造一个专向人才定制平台。该平台一方面联合政府部门及企业，通过12582热线、在线招聘、“动感求职”短彩信及APP客户端等信息化手段，向在校大学生和招聘企业提供实时就业资讯、实习对接等服务；同时，对大一到大四、研一到研三的在校学生，提供全过程的职业规划指导，帮助大学生提前了解职场需求，有效进行职业规划，从而逐步弥合企业需求与大学生缺乏职业规划、实战经验不足之间的矛盾。经过不断完善，目前“动感求职”已初步建成了企业与大学生之间持续、长久的交互机制，为全国数百万大学生提供就业服务。

### “就业指导大使团”，一对一地帮助大学生进行求职定位和职业生涯规划

截至日前，2013“动感求职”万企校园行活动已经先后进入了武汉、西安、重庆、大连、杭州、上海、广州、南京八地。在活动现场，中国移动特别联合产业链合作伙伴和知名企业，在双选会现场设置了“名企岗位定向筛选专区”，吸引了大多数大学生的目光。同时，由资深职业顾问、人力资源管理专家、职场成功人士、法律专家等组成的“就业指导大使团”也在现场为同学们提供从简历分析、面试经验、职业规划、劳动法咨询等一对一的就业指导，帮助大学生进行准确的求职定位和职业生涯规划。

据中国移动相关负责人介绍，通过设立“就业指导大使团专区”、“名企岗位定向筛选专区”等互动创新形式，不仅为现场大学生答疑解惑，也促成大学生和心仪企业的快速配对，从而实现社会、企业和大学生的多赢，这种模式赢得了当地教育部门和家长、大学生的广泛好评。今年年底之前，“动感求职”将在北京举办最后一站万企校园行活动。来自以上城市院校的大学生可提前在官网报名，在“动感求职”大型双选会现场还可参加有奖调研活动。

（千秋）

业界动态

## “手持技术与高中数学课程整合”2013国际研讨会召开

近日，第七届《TI手持技术与高中数学课程整合》课题国际研讨会暨教育部重点课题《中小学数学课程核心内容及其教学的研究》课题活动在北京首都师范大学附属中学隆重召开。

据悉，由人民教育出版社中学数学室主办，德州仪器（TI）公司协办的《TI手持技术与高中数学课程整合》课题会议已经举办了六届，其中含三次国际性研讨会。在过去三年中，课题组在信息技术与高中数学课程整合的理念、策略和试试方法等方面都取得了较好的研究成果，并在研讨会上与全国各地的教育者展示和交流，得到了广大教师的普遍认可。

本次大会依然沿袭“以典型示范课例为载体的教学设计与实践”的研究思路，邀请全国知名特级教师向与会者呈现3节他们精心准备的典型课例。如往届一样，本次活动主办方还邀请了美国犹他州盐湖城奥林普斯高中的Ray Barton老师为中国的学生，上一节典型的美国数学课。

为了让与会者能有机会在名师和专家的带领下亲身感受最先进的技术在教学中的应用，提高与会者的参与度，主办方安排了包括台湾同行在内的8位专家，开4个不同主题的工作坊，让与会者可以自由选择感兴趣的内容进入课室进行学习和体验。此外，德州仪器（TI）公司分享了全球教育信息技术的应用与趋势，让与会者了解到国内外使用技术进行教学的情况。（甘甜）

## 联想数字校园整体解决方案亮相第15届高交会

日前，联想集团携旗下七大行业领先解决方案及近百款创新产品在第15届中国国际高新技术成果交易会（高交会）上悉数亮相，针对教育行业的基于云架构的数字校园整体解决方案成为众人关注的焦点。

该方案利用先进的云计算技术，可帮助师生轻松完成交互式网络学习、创建网站、管理并搜索教学资源、教师间协同完成教案制作、学习评测、网络教学或课程点播、教研及学生社区、教学日历管理、移动设备支持等多项全方位的云服务。

据联想集团中国区大客户事业部教育行业总监毛京军介绍，以公共服务为目的的基于云架构的解决方案是未来教育的发展趋势，联想集团将凭借其在行业内强大的市场优势，并联合微软、英特尔等知名厂商，对中国教育信息化的未来做理念性的引领。他同时指出，在移动互联时代，我们不能简单地追求产品电子化、资源电子化，学生互动、团队合作、领导力培养，教学理念的改变才是最重要的。（媛媛）

## 2013中国国际远程教育大会在京召开

近日，由《中国远程教育》杂志社主办、以“开放、融合、变革——在线学习开启终身教育新时代”为主题的2013中国国际远程教育大会在京召开。大会聚焦在线学习发展新模式、新战略、新机遇，重点研讨在线学习推进终身体系构建、搭建终身学习“立交桥”的新思路、新方法、新举措，为行业发展明晰前行的目标和方向。高校网院院长高峰论坛、开放大学建设高峰论坛、企业E-Learning卓越实践与企业大学建设高峰论坛、两岸数字化学习合作洽谈会等形式多样的论坛同期举办。（潘超）

## 慧聪网第五届教育装备行业十大评选颁奖盛典举行

日前，2013年度海亚杯·慧聪网第五届教育装备行业十大评选颁奖盛典系列活动在慧聪网总部慧聪园举行。本届盛典主题为“教育融合科技创新驱动发展”，近百家企业参与了盛会。最终，“十大民族品牌”、“十大创新品牌”、“十大潜力品牌”、“最佳渠道商”、“十大国际投影品牌”、“十大用户推荐品牌”、“十大领军人物”、“行业突出贡献奖”等奖项各归其主。慧聪网首届中国教育装备行业峰会也在同期举行。（黄琨）

社址:北京海淀区文慧园北路10号 邮政编码:100082 电话中继线:82296688 电报挂号:81108 广告经营许可证号:京海工商广字第0128号(1-1) 印刷:解放军报印刷厂 定价:每月24.00元 零售每份:1.00元