

# “互联网+”时代中国开放大学的机遇与挑战

陈丽<sup>1</sup> 郑勤华<sup>1</sup> 林世员<sup>2</sup>

(1. 北京师范大学远程教育研究中心, 北京 100875; 2. 北京市教育科学研究院, 北京 100045)

**[摘要]** “互联网+”时代是新一代信息技术重构各行各业服务模式和生态体系的新纪元, 教育发展的新拐点。这给中国开放大学建设带来了机遇与挑战, 又一次考验着开放大学的领导力和创新能力。本文力图阐释“互联网+”时代中国开放大学面临的机遇与挑战, 呼吁开放大学主动开放与创新。文章从新一代信息技术的颠覆型特征、新技术给开放大学带来的新机遇、新挑战及开放大学的战略选择等方面分析了中国开放大学面临的严峻形势, 同时提出了建议对策。作者希望本文能够为我国广播电视大学转型发展与开放大学建设提供认识上的新视角和发展上的新思路。

**[关键词]** “互联网+”; 广播电视大学; 挑战; 开放; 创新

**[中图分类号]** G728 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1007-2179(2017)01-0015-06

2015年7月1日, 国务院印发《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》(以下简称《指导意见》), 正式提出国家的“互联网+”战略, 并在创新创业、协同制造等十一个领域制定了重点行动计划。其中, 在益民服务领域鲜明地提出“探索新型教育服务供给方式”的行动计划, “互联网+教育”成为我国教育发展的战略方向、战略支撑与战略路径。虽然“互联网+教育”是一个内涵并不清晰的概念(陈丽, 2016), 但《指导意见》将“互联网+”的价值追求界定为以现代信息技术支撑的“组织变革”, 进而形成“经济社会新形态”。“互联网+”是一种变革的思维, 是以互联网为基础设施和创新要素, 推动各行各业的优化、增长与创新。“互联网+教育”的本质是运用云计算、学习分析、物联网、人工智能、网络安全等新技术, 推动教育跨越学校和班级等地域、空间的界限, 面向学习者个体, 提供优质、

灵活、个性化教育的新型教育服务模式(陈丽, 2016)。这一教育服务的理念和组织方式不同于传统学校教育, 具有技术与教育融合创新的典型特征, 是教育在互联网+时代的新形态, 是大规模个性化开放教育体系中的教育服务创新模式。

中国广播电视大学系统当前正处于建设开放大学的战略转型阶段, 广播电视大学的转型发展与开放大学建设, 对于既有广播电视大学来说不仅仅是名称的转换, 其目的不仅在于追求形成一所新型大学, 更在于要在终身教育体系建设中发挥枢纽作用, 成为大规模个性化开放教育体系的重要组成部分, 包括通过组织模式和服务模式的创新, 建设成为真正具有“开放”属性的大学, 成为区域优质教育资源的集聚、整合和共享中心; 通过建设区域教育公共服务平台和“学分银行”, 开展学习成果认证, 搭建为学习型社会建设提供有效服务和支撑的终身学习

**[收稿日期]** 2016-11-25 **[修回日期]** 2017-01-03 **[DOI 编码]** 10.13966/j.cnki.kfjy.2017.01.002

**[基金项目]** 国家自然科学基金“促进教育创新的终身教育政策研究”(71641014)。本文基于作者在上海开放大学(联合国教科文组织远程与开放学习姊妹大学网络)、中国联合国教科文组织全国委员会联合主办的“2016 开放远程教育未来领导力与创新”国际会议上作的主旨报告。

**[作者简介]** 陈丽, 理学博士, 教授, 博士生导师, 北京师范大学副校长, 研究方向: 远程教育基本理论; 郑勤华, 管理学博士, 副教授, 硕士生导师, 北京师范大学远程教育研究中心, 研究方向: 远程教育经济与管理、在线学习分析; 林世员, 博士, 北京市教育科学研究院职业教育与成人教育研究所, 研究方向: 远程教育、继续教育质量保障与政策、职业教育信息化等。

“立交桥”。“互联网+”战略的提出,为广播电视大学的转型发展和开放大学建设提供了难得的机遇和有力支撑,如何准确定位并充分发挥现代信息技术的变革潜力,是每所广播电视大学和开放大学值得认真思考的战略问题。

## 一、新一代信息技术的颠覆性特征

随着现代信息技术的迭代更新与持续创新,许多新的技术不断涌现,并在远程教育领域广泛应用。与过去的广播电视技术、互联网早期技术相比,这些新技术有着本质的不同。早期的技术,如印刷技术、音视频技术,甚至多媒体和BBS,都是增强型技术,此类技术的出现及应用可以让我们把原来做的事情做得更好。这些增强型技术在教育领域的应用,在于解决既有教育组织框架内的问题,其价值追求是强化和完善传统的教育,不会触及现有教育的体制机制和职能,不会对既有教育组织框架产生质的影响。它对教育的影响更多在课程、教学等中观、微观层面展开,不会对开放远程教育体系的地位产生影响,只会让广播电视大学、开放大学的服务能力和水平变强。

但是,过去几年出现的新技术都是颠覆型技术,比如Web2.0技术、移动无线技术、云技术、SNS技术、大数据技术等。这些颠覆型技术与增强型技术的本质区别在于,它带来机遇的同时更带来挑战。相比增强型技术,颠覆型新技术的出现及其在教育领域的应用,可能改变整个教育组织结构和资源分配方式,进而影响教育的组织模式和服务模式,具有破坏性和变革性。以新技术支撑的慕课为例,2012年,斯坦福大学校长约翰·轩尼斯公开宣称,慕课将把传统大学教育扫荡殆尽。虽然中国远程教育有自己的文化语境,国际上的实践与经验并不一定完全适合中国国情,但就我国实践来看,从第一代远程教育到现代远程教育试点,用的大多是增强型技术。但是过去五年来,大量颠覆型技术应用在远程教育中,这对开放大学来说带来的挑战可能要大于机遇。如果开放大学建设发展方向和定位不能脱离既有教育组织框架的局限和前两代远程教育模式的藩篱,这些颠覆型技术的应用及其对教育整体变革的巨大潜力将会对开放大学带来巨大挑战。

为构建大规模个性化开放教育体系,教育的变

革需要借助这些新技术,建立教育组织和服务的新模式、新形态。从这个角度来说,应对这一挑战又是开放大学建设过程中必须要面对和解决的关键问题。以目前国内远程教育领域三家公共服务体系之一的奥鹏教育为例,奥鹏公共服务体系虽然是TCL集团和中央广播电视大学(国家开放大学前身)合作产生的,但它采取企业独立运营的方式,是以专业化公共服务机构的角色参与我国现代远程教育,其本身也是一项创新。从某种意义上说,现代远程教育公共服务体系是最典型的一种颠覆型服务模式,或者叫颠覆型技术应用模式。它给广播电视大学、开放大学乃至我国教育现有体制机制带来的启示,值得重视。

## 二、新技术给开放大学带来的新机遇

新技术大量涌现并快速发展,尤其是在教育领域已广泛应用。从预测的角度看,新技术支撑下的远程教育能够通过组织模式和服务模式的变革,解决教育需求与教育服务之间的矛盾,这是远程教育改革发展的空前机遇。新技术给开放大学带来的新机遇主要体现在以下四个方面:

一是更好地提高开放大学的灵活性。现代信息技术的快速发展,可以更好地支持教育的灵活性、开放性,能够更好地提高开放大学的灵活性。《国家信息化发展评价报告(2016)》发布的数据显示,截至2015年12月,我国网民规模达到6.88亿,手机网民规模达到6.2亿,占全部网民的90.1%(中国互联网络信息中心,2016)。移动无线技术可以帮助开放大学方便地把教育服务输送到偏远地区,在解决优质教育资源不均衡问题的同时,更让“时时、处处、人人”的终身学习成为可能,而且5G技术的发展和运用,可以实现以百兆的带宽连接每个手机终端,移动学习将会变得非常便捷。

二是AR、VR技术和SNS等社会性软件在教育领域中的应用,可以很好地解决远程教与学中的实验实习问题、情境障碍问题,为个性化、社会化、开放式学习提供技术支撑(李凡等,2012),能够极大改善学习者的学习体验,激发学习者的学习兴趣和动力,进而提高学习者学习参与度与学习质量。

三是大数据、学习分析技术可以及时、准确、连续地反映在线教与学活动的状态和效果,可以帮助

开放大学精准地判断学习者的学习情况,能够对学习者、教师、研究人员、管理人员的学习与教学、研究与管理产生巨大的积极影响。更为重要的是,开放大学可以利用平台记录的教和学信息,准确、深入地认识学习者在线学习的规律和特点,为远程教育和开放大学的发展提供坚实的支撑。

四是云技术的应用可以将所有学习者、教育者、专家、学习工具、学习资源、应用服务有效有序地联通起来,突破时空界限,构筑参与者众多、知识链复杂、学习生态协调、具有自适应性能力的学习服务生态系统(祝智庭等,2012)。云技术一方面可以避免每所开放大学单独建设出现的信息孤岛问题,让开放大学共享更多的公共资源;另一方面十分重要但没有被充分认识到的是,办学机构的职能正慢慢发生变化,一些非核心业务可以交由其他专业机构完成,如我国远程教育实践中公共服务机构就承担了传统教育中办学机构的一些职能。它的启示在于,并不是所有传统教育职能完备的办学机构,才可以开展远程教育或开放教育。开放大学完全可以借助自身优势,在中国远程教育、开放教育发展中明确定位,与普通高校、其他教育机构错位发展。

尽管如此,技术本身不能产生颠覆性的影响,必须是在其物化为产品并被合理运用后才会产生颠覆性影响(朱启超,2016)。对于颠覆型新技术带给开放大学的发展新机遇,开放大学需予以充分重视并积极面对挑战才能使其真正成为现实。

### 三、新技术给开放大学带来的新挑战

颠覆型技术给开放大学带来发展新机遇的同时,也带来一系列挑战。这些挑战随机遇而来,成为开放大学建设与发展中必须面对的问题。新挑战是技术推动的教育变革与现有远程教育框架与体制机制的冲突与碰撞,教育体制机制如何及时调适以适应这一变革,是开放大学建设的核心所在。这些挑战主要包括:

一是新技术推动的教育服务新模式给开放大学带来的压力。随着互联网技术的普及,开放远程教育不再是开放大学特有的功能和属性,也不再是部分高校试点的领域,所有机构都可以参与在线教育,教育市场的开放性越来越强。许多高校开始用混合学习方式或者用慕课、私播课的方式将教育输送到

校外,服务对象越来越多元,服务人群越来越广泛。更重要的是,高校提供服务的模式也发生了根本性转变,首先提供服务的单元越来越小,不再是传统教育中的专业或证书,而是一门门相对独立的课程或知识单元;其次,服务的机制越来越灵活,学习不再有门槛,且学习者无需取得某一机构的固定学籍,注册课程后也不一定非要学习或完成它。开放大学曾经的开放与优质资源,在今天面临着极大挑战。

二是新技术支撑的新需求给开放大学系统带来的压力。今天中国经济社会的发展已经从工业社会走进知识社会、信息社会。人类的教育需求发生了重大变化,原来按照工业化大生产模式进行的统一、标准化的教育组织方式已经不能满足这个时代人们所需要的个性化、优质、灵活、终身学习的需要。终身学习时代,学习者构成越来越多元。日本开放大学的学生很多是60岁以上的老年人,相比之下,我国开放大学的注册学习者仍以20~40岁人群为主。随着老龄社会的到来和国家对老年教育的重视,将来会有越来越多的大龄人参与学习。开放大学现有的主要面向中青年群体开展统一、标准化服务的教育组织方式面临重大挑战,如何面向多元学习主体,提供灵活、个性化的教育服务,对开放大学的教育组织方式是重大挑战。

三是新技术推动的多元教育主体参与给开放大学系统带来的压力。联合国教科文组织于20世纪70年代指出,学校依然是传播系统性知识的基本途径,但将有社会机构补充进来。特别是在现代信息社会,大量的企业大学、公共服务机构、在线教育机构进入教育服务领域。2015年,中国每天平均有2.6个在线教育机构成立,在线教育投资金额高达2500亿。国家十三五规划以及党的十八届六中全会报告都提到要逐步试点民办教育。这些机构参与在线教育市场,其服务更具针对性也更灵活,在某些方面具有开放大学所不具备的优势和吸引力。如果开放大学仍然以传统的方式提供服务,谋划未来的办学,不推动办学体制机制的改变,将面临巨大的发展压力。

总而言之,挑战直击教育改革的系统性、深层次问题。其最大的挑战不是新技术本身,而是新技术推动的新模式、新形态的出现让既有的教育服务相形见绌。网络购物让传统实体店面临巨大压力,滴

滴打车让传统出租车行业同样面临改革压力。这种现象之所以在其他国家没有出现,不是因为其他国家没有互联网,而是因为其他国家传统行业的保护体系好,而我国的行业整体保护低,同时国家又提出“互联网+”战略,鼓励依靠互联网技术的创新。综合以上,开放大学需具有忧患意识,这种外部冲击传统体制的方式未来将成为常态。

#### 四、开放大学系统的战略选择

面对“互联网+”时代对传统产业的变革要求,面对“互联网+教育”的未来图景以及对现有远程教育组织框架和体制机制的冲击,开放大学虽然具有开放之名,但就目前的体制机制来看,仍属传统教育的范畴。在构建大规模个性化开放教育体系的过程中,开放大学如何定位和发展?这是一个重大的战略命题。而开放和创新是开放大学顺应时代发展必须做出的战略选择,别无它途。

##### (一) 开放大学要推动三个“开放”

众所周知,英国开放大学成立之初以及以后的办学过程中,一直秉承人的开放、地点的开放、方法的开放和思想的开放等办学理念,这是对英国开放大学开放办学理念与内涵的集中阐释。新时期我国的开放大学在充分借鉴英国开放大学成功经验的基础上,要结合我国特色探索中国开放大学的开放发展之路,具体来说,应该做到三个方面的开放:

一是要向所有资源开放,包括数字资源、人力资源。资源开放一方面指开放大学应该把所有的资源按照一定的机制向社会和其他机构开放,另一方面更为深层的开放是开放大学应该把所有资源聚合到学校实践中,开放大学应该做工具。乔治·西蒙斯和史蒂文·唐斯提出了互联网学习的联通主义学习理论,同时他们也开发了一个聚合工具,通过聚合技术把BBS、推特、脸书、微信上的互联网资源汇集起来为其所用,而不是只用自己开发的资源。开放大学也要向其他机构的资源开放,利用各类高校的慕课资源。此外“互联网+”时代,交互软件让每个草根的能量不断放大并被利用,开放大学要以开放的理念,向所有有能力、有意愿提供教育服务的人开放。要创新一种草根服务草根的模式,调动全社会的人来参与资源建设,参与开放大学在线教育实践服务。开放大学要建立新的认证与管理体系,把全

社会的人都调动起来,服务于开放大学互联开放的教育服务,形成草根满足草根的新模式。

二是向所有教育机构,甚至所有人开放。开放大学应该变成放大器。开放大学有三十多年开放远程教育实践,这些实践经验是十分可贵的。开放大学应该设计好的机制和制度,让这些经验服务于互联网教育企业。开放大学可以作为所有互联网教育的创新工厂,帮助互联网教育企业设计发展路径,提供开放大学的渠道服务,向企业提供课程或者帮助开发课程。一言以蔽之,开放大学应该成为所有想做互联网教育的机构、个体(包括学生)的放大器,做“互联网+”教育的创新工厂,不只是自己开设专业、开发资源。这是以另外一种方式提供教育服务,做教育服务机构和个人的服务商,不仅仅是面向学习者提供教育服务。

三是向所有技术开放,包括移动终端、社会交互软件。新的技术让教育要素发生基础变化的同时,更引起教育要素间关系的深刻变革。这是技术推动教育变革的根本所在。开放大学要向所有技术开放,在现代信息技术支撑下设计开放教育的组织模式、服务模式、教学模式。

##### (二) 开放大学要推进三类创新

《教育信息化十年发展规划(2011-2020年)》提出的教育信息化工作方针中,将教育信息化的最终目标定位于“引领创新”上,提出要“以信息化引领教育理念和教育模式的创新”。广播电视大学转型与开放大学建设,也要体现创新的价值。就目前来看,开放大学要推进以下三方面的创新:

一是联通主义教学方法的创新。联通主义学习理论与认知主义、行为主义乃至建构主义一样,都揭示了人类的一种学习现象。最新研究发现,联通主义学习是所有学习者共同参与、面向问题解决的学习。行为主义是刺激与反应的联结,更多的是一种行为训练,认知主义更多的是内部的信息加工,建构主义更多的是自己和外部环境相互作用形成的意义建构。联通主义学习理论揭示并指导问题解决学习,它有利于高阶认知目标的实现。联通主义学习开展中,所有学生都主动参与,并在这个过程中,通过关系网络的形成,产生新的知识的创新。

开放大学面向的大多是成人学生,他们缺的或者关心的不是系统的知识与内容,他们需要的是高

阶的分析、评价、创新能力。联通主义教学模式有利于培养学生的创新能力。英国开放大学前校长约翰·丹尼尔曾说,传统高校的学生有时间,但开放大学的学生有一种财富是普通高校学生没有的,这就是经验。联通主义学习可以把成人学生的实践经验汇聚在一起,通过问题解决,得到全面发展,发展高阶能力。开放大学应该基于联通主义学习理论设计教与学模式,培养学习者的高阶能力。

二是建立消费驱动的服务模式。大规模个性化开放教育体系的出发点是以学习者为中心。以学生为中心的理念在各国包括我国的教育改革中被尊为圭臬,但如何落实这一理念需要系统设计与精心实施。开放大学过去是供给驱动的服务模式,即开放大学根据调研,了解学生需要什么,然后根据调查到的需求提供服务,这在一定程度上也体现了以学生为中心的理念,但这不是真正意义上的以学生为中心的办学理念。真正体现以学生为中心的办学理念是消费驱动的服务模式。在消费驱动的服务模式中,学习内容由学生选择,服务质量由学生评价,学生在学习过程中既是知识的获取者也是贡献者。英国开放大学、阿萨巴斯卡大学的大量老师是他们已经毕业的学生,我国开放大学也可以采取这种方式,让在学和已毕业的学生贡献智慧。事实上,原有供给驱动的模式,如果忽视了学生的贡献,是一种浪费。

三是要推动开放教育基础制度的创新。教学方法、服务模式的创新,要依托更为关键的教育制度创新作为支撑。《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020年)》提出要搭建终身学习立交桥,建立继续教育学分积累与转换制度,实现不同类型学习成果的互认和衔接。终身学习体系的建设必须应对“横向沟通、纵向衔接、殊途同归”三大挑战,而应对这三大挑战必须依托学分银行、终身学习立交桥制度。我国许多省市和教育机构目前都开展了学分银行的探索实践,但由于缺乏基础制度的支撑,已有实践还局限于某一地区、某类机构的范畴。资历框架制度和质量保证制度是终身学习立交桥的基础制度,没有这两个制度,所有的立交桥都是不可行的。建立资历框架是终身教育体系建设的制度创新,是一项基础性、先导性的工作,也是破解我国终身教育的制度瓶颈,切实推进我国终身教育实践的关键,更

是实现教育和劳动力市场有效互通和衔接的制度基础。资历框架的实施还将涉及各类教育的质量保证问题。各类教育经历的相互承认,以及教育和劳动力市场的有效沟通和衔接,除了有基础制度为保障,还需要有各类教育之间质量的相互认可,以及劳动力市场对教育的质量认可。因此,完善各级各类教育质量保证体系成为当务之急。国家应在出台资历框架体系的基础上,构建各级各类教育的质量标准,并建立第三方评估与认证机构以实现真正意义上的质量保证。开放大学应该呼吁国家尽快做好这两件事情,并在其中发挥重要作用,尤其是在已经进行了很好实践的学分银行制度的探索与建设中要进一步推进。

## 五、总结

未来的大规模个性化开放教育体系,是一个面向所有机构和个人的开放教育服务市场,是为每个学习者提供开放、灵活、便捷、个性化终身教育服务的体系。这一开放教育体系依托现代信息技术建立。大量颠覆型技术进入教育领域,必将引发教育的巨大变革。开放大学作为我国依托现代信息技术建立的新型大学,在大规模个性化开放教育体系建设中应抓住机遇,在我国教育信息化进入深度融合新阶段发挥先导、引领作用。新技术的快速发展和广泛应用,给开放大学带来发展机遇的同时,更带来了新的挑战,这些挑战是开放大学融入大规模个性化开放教育体系并发挥重要作用需要积极面对的发展性问题。开放与创新是开放大学抓住机遇、迎接挑战的唯一选择。当前,开放已经有了全新的语境和内涵,互联网时代的教育开放,已经不仅仅是教育资源向学习者的开放,更指教育领域向所有有意愿、有能力提供教育服务的机构和个人开放,并通过制度创新和服务模式创新,构建更加开放、灵活和便捷的教育服务体系,满足所有人的个性化、终身化学习需求,实现包容和公平的全民优质教育和终身学习。

总而言之,在“互联网+”教育的创新时代,广播电视大学与开放大学通过转型发展,推动我国终身教育服务模式创新和教育制度创新,并在未来新型开放教育体系中找到新的定位和发展方向,远比按照原有模式建设几所开放大学任务更艰巨,意义更深远。

## [参考文献]

- [1]陈丽(2016).“互联网+教育”的创新本质与变革趋势[J].远程教育杂志,(4):3-8.
- [2]李凡,陈琳,殷旭彪(2012).社会性软件支持下的大学生学习模式设计研究[J].电化教育研究,(11):72-78.
- [3]中国互联网络信息中心.国家信息化发展评价报告(2016)[EB/OL].<http://www.cnnic.cn/hlwfzyj/hlwzxbg/hlwtjbg/201611/P020161118599094936045.pdf>.
- [4]朱启超(2016).走出“颠覆型技术”的认识误区[N].中国社会科学报,2016-01-05(6).
- [5]祝智庭,杨志和(2012).云技术给中国教育信息化带来的机遇与挑战[J].中国电化教育,(10):1-6.

(编辑:魏志慧)

## Opportunities and Challenges of Chinese Open Universities in the Era of “Internet + ”

CHEN Li<sup>1</sup>, ZHENG Qinhu<sup>1</sup> & LIN Shiyuan<sup>2</sup>

- (1. Research Center of Distance Education, Beijing Normal University, Beijing 100875, China;  
2. Beijing Academy of Education Science, Beijing 100045, China)

**Abstract:** *The era of "Internet + " is a new time to begin the process of reconstructing the service model of all industry and ecological system, and a new turning point in the development of education. It provides Chinese open universities both opportunities and challenges, and once again challenges open university's leadership and innovation. This paper describes the opportunities and challenges faced by Chinese open universities in the era of "Internet + " and calls for openness and innovation of the open universities. By focusing on subversive characteristics of new information technology, opportunities and challenges that new technologies bring to open universities, the strategic choices for open universities, the authors analyzed the grim situation that Chinese open universities face, and made recommendations to cope with the situation. The authors hope that this article will provide new perspectives and ideas for the transformation of Chinese Radio & TV Universities and the construction of open university.*

**Key words** "Internet + "; Radio & TV university; challenges; openness; innovation