

## “互联网 + ” 引领教育改革创新趋势

解继丽

( 云南师范大学, 云南 昆明 650500)

摘 要: 在 2015 政府工作报告中, 李克强总理说到, “为切实把教育事业办好, 我们要保证投入, 花好每一分钱, 畅通农村和贫困地区学子纵向流动的渠道, 让每个人都有机会通过教育改变自身命运。”这段论述迅速引起社会各界的关注。同时, “互联网 + ” 计划写入政府工作报告中, 这意味着 “互联网 + ” 开始成为国家经济社会发展的重要战略。教育被普遍认为是未来互联网行业最受关注的领域。 “互联网 + ” 成为教育变革的一个新的契机。

关键词: 互联网 + ; 在线教育; 教育改革; 趋势

中图分类号: G511 文章标识码: A 文章编号: 1671 - 7406 ( 2015) 02 - 0085 - 04

在第十二届全国人民代表大会第三次会议上, 李克强总理在政府工作报告中提出, “制定 ‘互联网 + ’ 行动计划, 推动移动互联网、云计算、大数据、物联网等与现代制造业结合, 促进电子商务工业互联网和互联网金融健康发展, 引导互联网企业拓展国际市场。”<sup>[1]</sup> 计划提出后, 各行业领域就刮起了一股 “互联网 + ” 风, 互联网后面 + 的是是什么, 给人以无限的想象空间, 那么, 什么是 “互联网 + ” ?

### 一、 “互联网 + ” 内涵

2013 年, 腾讯 CEO 马化腾在一次发言中最早提出 “互联网 + ” 这个理念。他当时提到 “互联网加一个传统行业, 意味着什么呢? 其实是代表了一种能力, 或者是一种外在资源和环境, 对这个行业的一种提升。”<sup>[2]</sup> 时隔两年, 作为全国人大代表, 马化腾在两会上向人大又提出了 “互联网 + ” 的建议, 而至于什么是 “互联网 + ” , 他解释说, “就是利用互联网的平台, 利用信息通信技术, 把互联网和包括传统行业在内的各行各业结合起来, 在新的领域创造一种新的生态。”<sup>[2]</sup> 两会过后, “互联

网 + ” 更是上升到一种新的战略高度, 立刻激起千层浪, 各行业领域专家争相解读其含义。

重庆大学新闻学院研究员、博士生导师曾润喜评价, “ ‘互联网 + ’ 是一个很综合的概念, 是未来中国经济发展的最重要引擎。”<sup>[3]</sup>

中关村下一代互联网产业联盟秘书长张建宁指出 “互联网 + ” 的提出具有承前启后的作用。PC 互联网时代升级到移动互联网时代后, 互联网技术与两化融合相结合会有更多看点, 并推动以工业 4.0 为代表的新工业革命。<sup>[3]</sup>

中国互联网的筹建者、前国务院信息办常务副主任陆首群总结道, “互联网 + ” 不仅意味着新一代信息技术发展演进的新形态、也意味着面向知识社会创新 2.0 逐步形成演进、经济社会转型发展的新机遇, 推动开放创新、大众创业、万众创新、推动中国经济走上创新驱动发展的 “新常态”。<sup>[4]</sup>

而 “互联网 + ” 后面 “+ ” 的是是什么? 答案是传统行业的各行各业。其中 “+ ” 代表的是互相连接, 所以, 我们可以简单的列出公式 “互联网 + XX 传统行业 = 互联网 XX 行

收稿日期: 2015 - 01 - 20

作者简介: 解继丽 ( 1965—), 女, 云南师范大学信息学院副教授, 研究方向: 计算机科学, 教育技术学。

业”，但是它们又不是一次简单的叠加融合，两者相加肯定要大于二，其中创新起催化剂作用，也就是说创新使这个“+”更具价值、更有意义。

## 二、教育：“互联网+”最受关注领域

分析人士指出“互联网+”概念未来将持续升温，入侵各个行业领域。其实“互联网+”的例子已随处可见，如互联网+零售产业=电子商务，互联网+媒体=网络媒体，互联网+教育=在线教育。目前教育被普遍认为是未来互联网行业最受关注的领域，因为在 2015 政府工作报告中，李克强总理说“为切实把教育事业办好，我们要保证投入，花好每一分钱，畅通农村和贫困地区学子纵向流动的渠道，让每个人都有机会通过教育改变自身命运。”<sup>[5]</sup>报告一经发出，马上引起社会各界关注。同时，“互联网+”计划写入政府工作报告中，这意味着“互联网+”计划中最受关注的领域就是教育领域。

其实在“互联网+”提出之前，互联网教育已经有了近 10 年的发展历史，这表示即使政府不制定“互联网+”计划，互联网+教育模式的探索与尝试已经开展，大数据、云计算、互联网……逐渐与教育相互结合，教育的形态被“智能”的力量重塑，可以说教育行业已经实现了互联网化。互联网成为变革教育的一大契机，但是它只是对传统教育的升级，其目的不是去颠覆教育，更不是颠覆当前学校的体制。

## 三、互联网+教育

在大数据、云计算、移动互联等技术优势的基础上，再加上“免费使用”的互联网思维，互联网犹如一场海啸，席卷整个教育领域，掀起了一场改革的浪潮。“互联网+教育”模式下的人机交互、人工智能……不仅革新了教育技术，对原有的教育体制、教育观念、教学方式、人才培养也是一次深层次的影响。

中国互联网教育自 2012 年起开始飞速发展，风靡整个教育领域，并在持续发酵中。互联网教育的本质是为有效实施教学和学习活

动，师生在网络和技术的支持下，在师生分离状态下实行的一种新型教育形式。MOOC、智慧教育、翻转课堂等模式都是其中的一部分。

大型开放式在线网络课程平台——MOOC，就是“互联网+教育”的产物，其优势在于学习者数量无上限、学习时间无要求、学习地点无限制，再加上其免费性、开放性、互动性及颁发学历证书等特点，致使其覆盖全球范围内每个角落，吸引了数以百万的学习者。是互联网与教育深度融合的一个有利标志，世界顶尖的学校、教学名师、精品课程全部聚集在 MOOC 中。轻点鼠标，三步实现免费学习：登录一个 MOOC 网站、注册、选择你喜欢的课程。与传统的在线课程不同，MOOC 课程的授课时长一般为十分钟，甚至更少，并在课程中穿插一些小问题，只有答对问题才能继续听课。修完课程后，会获得相应的学分，学生甚至可以获得该课程开课学校授予的学历证书，这对学生来讲，无疑是一个很大的吸引力，MOOC 为在线教育创建了新规则，变革了原有的教学结构和模式，创新了教学方式，冲击了高等教育的百年历史，倒逼其实现转型。

教育信息化推动“互联网+教育”的另一产物是智慧教育，它是指将现代信息技术与教育深度融合，促进教育改革与发展。智慧教育，凭借网络成本低、快捷方便及数字化传播的优势来改变教育，为学习者提供特定的个性化服务。智慧教育的核心为“智能”，所以智慧教育学习环境的搭建是重点。北京师范大学黄荣怀教授指出“要以智慧学习环境重塑校园学习生态。”所谓智慧学习环境是一种能感知学习情景、识别学习者特征、提供合适的学习资源与便利的互动工具，能自动记录学习过程和评测学习成果，以促进学习者有效学习的活动空间。<sup>[6]</sup>智慧教育的技术特点是数字化、网络化、智能化和多媒体化，基本特征是开放、共享、交互及协作。其本质是以教育信息化促进教育现代化，以信息技术革新传统教育模式。

由此可见，在“互联网+”风下，教育凭借信息化及移动互联网技术的力量扶摇直上，实现教育的数字化、多媒体化、网络化和智能

化,互联网促使传统教育脱去陈旧的外衣,绽放出新的光彩。

#### 四、未来教育的变革

互联网技术对全球教育信息化产生了整体的推动,国内的教育、培训行业也紧随信息化的步伐,进行教育变革,我们可以对未来互联网教育做些展望,在互联网作用下,未来教育会发生哪些变革?

##### 1. 多样化教学模式

互联网教育重新解构了传统的学习模式和教育体制,制定了一套新的教与学的互动模式,与传统的教师课堂讲授方式不同,根据网络辅助教学和互联网教育的发展趋势,为满足学生的需要,会为学生提供多种学习模式,体验式学习、协作式学习及混合学习等模式并存。而其中最具特点的是4A(Anytime、Anywhere、Anybody、Anyway)学习模式,互联网教育可以让学习者在任何时间、在任何地点、以任何方式、从任何人那里学习。这种模式颠覆了传统的教与学课堂的过程与规律。改变了人类几千年以来以教师为中心的授课模式。有分析人士指出:基于教育即服务的理念,互联网教育未来将会以标准算法、系统模型、数据挖掘、知识库等基础,为学生提供个性化、定制化学习服务。采用2O2模式,线上教育线下教育相融合,在这个过程中,学生对教师授课的依赖性会明显减弱,授课形式将会被部分技术取代。

##### 2. 以学习者为中心的教育

互联网教育改变了传统的“以教师为中心”授课形式,促使其转向“以学习者为中心”,为学生提供全方位、个性化、持续的学习服务,而不是被动地接受课程教师面向全班同学统一进度的灌输,教学资源、教学过程、学习评价等越来越以学生为中心,教师的作用也由教学主导变成了学生学习的辅助者、服务者,同时,以学习者为中心的教学将从课程教学过程本身,延伸到课程结业后的就业服务和终身学习需求的满足。同时,个性化的学习出现。互联网教育通过收集大量数据,可以全面跟踪和掌握学生特点、学习行为、学习过程,

进行有针对性的教学,更准确地评价学生,提高学生的学习质量和学习效率。这才会出现真正的“因材施教”,大大提升人才的培养质量和成才率。

##### 3. 教育娱乐化

互联网教育需要解决学生的快乐学习问题,目前很多学者都在研究游戏学习法,就是让学生用玩游戏的心态在互联网上学习知识,学习不一定要严肃,如果玩网游就是一种学习,需要不断的挑战和刺激,那么学习过程还会那么枯燥么?互联网教育为学习者提供了学习趣味化的机会。

##### 4. 免费教育平台的搭建

互联网教育可以跨越校园、地区、国家甚至覆盖到世界每个角落,课程学习将是面向全球范围内的注册学生提供教学资源与教学过程相融合、有师生和生生之间交流互动的全面教学服务。所以,优质教育资源平等共享显得尤为重要,互联网教育的未来不是将传统课件搬上网络,而是打造一个汇聚更多优质课程的免费社区平台,让学生在强烈的学习氛围、强制化的学习状态、真实有效的互动中实现自我增值。

##### 5. 移动学习携带社交网络

移动学习并不是将在线教育的PC应用程序简单地以浏览器的方式在移动设备上展现,而是要根据教学内容和学习对象,面向智能终端的中小屏幕和学生的碎片时间学习特性进行教学设计,学习者携带个人的学习环境和社交网络,为学习者提供传统互联网所不具备的移动互联网创新教学功能。

##### 6. 互联网教育实现社会认证

目前,大多数人上大学、参加培训的一个重要目的就是希望得到相应的学历学位证书,以此来得到社会的认可,互联网教育模式下,人们自然希望学习完某门网络课程后,也会被授予证书,也能获得相应的社会认可,MOOC等互联网教育模式使其不再是希望,而是变成了现实,未来可能更多与互联网学习内容相匹配证书会得到社会的认证。

##### 7. 教育的大数据应用

随着网络辅助教学的应用普及,教学过程

中教师 and 学生的教学行为、教学过程和学习成果的大量数据被网络教学系统记录下来,通过对教育大数据的综合分析,有助于从以下几个方面改善和提高教学质量。在未来几年,教育大数据应用将会给课程教学和教学管理创造更多的价值。

## 五、“互联网+”时代,教师需要+点什么

互联网教育时代,网络资源的便捷性与丰富性不言而喻,而这些优点最终都成为学习中强大的力量。教师应熟悉新技术、应用新技术,让创新与技术结合,更好地为学生服务。那么“互联网+”时代,教师需要+什么呢?

1. “+”点真实:从“输送”到“代入”,让教师回归真实本性

在互联网时代,教师不再是获取知识的唯一通道,获取知识的通道变得平等而开放,在网络面前,教师与学生身份平等,同是学习者,为实现有效交互,教师要把自己的真实性情、态度表现出来,让教育变得更加生动,使自己成为无法被技术取代的教师。

2. “+”点个性:教师本身才是最好的课程

学校课程体系正在发生转变,学生可以依据自己的兴趣爱好自由选择课程内容,而每门课程都会绑定一位授课教师,而每位教师都有着不同的个性、风格,并赋予其所授课程,使其成为该教师的“个性课程”,真正实现教育与教学的“合体”,所以学生选择课程时不仅选择了课程内容,更是对教师教学风格的认同。

3. “+”点用户思维:以学生为中心,理解学生的需求

用户思维,是指在价值链的各个环节都要“以用户为中心”去思考问题,而对于学校而言,就需要构建“以学生为中心”的校园文化。以学生为服务对象,理解、满足他们的需求,要做到以学生为中心,得到学生的认同,

让教育更加完美。

4. “+”点数据思维:从数据中认识学生  
大数据的背景为教师了解学生、学校决策问题提供了便捷,教育将变得更加科学。所以教师需要用数据思维武装自己,运用更加科学的量化手段,从数据中认识自己的教学和学生。

除此之外,国家也应做出相应的改变,需要解决一些教育问题。教育的地区差别问题、教育资源倾斜问题和应用问题、教育公平问题,国内外教育接轨问题等等,在“互联网+”这一新型教育模式下,优秀的教师、课程和知识库等教育资源将能够跨越时空限制,为学习者服务,在这种模式下,实现学习内容改善,教学过程、教学活动改进,给枯燥的学习过程增添趣味,通过优质教育资源共享,使城乡学生受教育机会尽可能平等。让我们拥抱互联网时代,坚持教育本质,互联网+教育新时代到来了!

## 参考文献:

- [1] 移动政务实验室. “互联网+”引领创新 2.0 时代创新驱动发展“新常态” [EB/OL]. 移动政务网, 2015, 3.
- [2] 刘书艳. 谁能站到“互联网+”风口上 [EB/OL]. 中华工商时报, 2015, 3.
- [3] 赵竹青. 学者热议: 李克强提的“互联网+”是个啥概念? [EB/OL]. 人民网, 2015, 3.
- [4] 陆首群. 互联网的神奇和挑战 [J]. 办公自动化, 2015, (3).
- [5] 黄蔚. 奔跑吧, 智慧教育——2015 年“互联网+”计划起航 [EB/OL]. 中国教育报, 2015, 3.
- [6] 黄荣怀. 智慧学习环境重塑校园学习生态 [J]. 基础教育改革动态, 2012, (9).

(责任编辑 刘祖鑫)

(下转第 108 页)

## Education of Lijiang during the War against the Japanese Aggression

——A Research based on Groundbreaking Monument for Schoolhouse of Lijiang State Teachers School

YANG Linjun

(*Lijiang Teachers College , Lijiang , 674100 , Yunnan Province*)

**Abstract:** State – run Lijiang Teachers College is the most important base for vocational education in Lijiang during the Anti – Japanese War , and its groundbreaking monument witnesses the founding and development of college. During the Anti – Japanese War , many famous universities moved to the frontier , along with a large number of celebrities in education moving to ethnic region to found schools. Wang Maozu , Xia Ming , and Zong Liangdong were famous educators dedicating to education in Lijiang at that time. There were almost 700 graduates , which helped to cultivate many ethnic cadres and teachers in ethnic region. The value of this monument lies in enriching the Geba script carving , making up for the relics of Lijiang Teachers College , and witnessing the key role scholars from innerland played in the frontier education.

**Key words:** the War against Japanese aggression , Lijiang , Education in Border Area , Groundbreaking Monument for Schoolhouse of State – run Lijiang Teachers College.

---

( 上接第 88 页)

## “ Internet + ” Leads the Trend of Education Reform

XIE Jili

(*Yunnan Normal University , Kunming , 650500 , Yunnan Province*)

**Abstract:** In the 2015 government work report , prime minister Li keqiang said that “in order to do a good job in education , we must ensure input , spend every penny well , and open the rural and poor areas’ students’ longitudinal flow channel , let everybody have the opportunities to change their own destiny through education. ” This argument was quickly paid attention by the society from all the field. At the same time , the “Internet + ” program was written into the government work report , which means that “Internet + ” has become the important strategy of national economic and social development. Education is generally considered to be the hottest field in the future internet industry. “Internet + ” become one of the new opportunity to education reform.

**Key words:** Internet + Online Education Education reform trend