

# 学习和教育的新图景

## 一 互联网教育发展信息综述

### ● 近年来中国互联网教育发展简述

#### 一、概念：用互联网思维实现教育目标

互联网思维其实指的是一种互联网时代的思维方式。互联网时代的本质特征是互动，连接和网络。“互动”的本质，是“民主”；“联接”的本质，是“开放”；“网络”的本质，是“平等”。而互联网教育不是将已有的教育模式、内容、工具、方法、体系用互联网的手段复制一遍，简单地“把线下搬到线上”；而是强调在认识教育的本质的基础上，用互联网的思维重塑教育模式、内容、工具、方法、体系。

#### 二、政策：“两个规划”保障互联网教育持续发展

《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020年)》将加快教育信息化进程作为教育改革的重要保障措施之一。提出到2020年，基本建成覆盖城乡各级各类学校的数字化教育服务体系，促进教育内容、教学手段和方法现代化。通过引进、开发和建立各种类型的数字化、网络化教学资源和服务平台，促进优质教育资源普及共享。此外，继续推进农村中小学远程教育，使农村和边远地区师生能够享受优质教育资源。提高教师应用信息技术水平，更新教学观念，改进教学方法，提高教学效果。鼓励学生利用信息手段主动学习、自主学习，增强运用信息技术分析解决问题能力。

为推进落实《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020年)》关于教育信息化的总体部署，2012年3月13日，教育部印发《教育信息化十年发展规划(2011-2020年)》，进一步明确了教育信息化发展的总体战略、发展任务、行动计划和保障措施。

2015年3月5日，李克强总理在政府工作报告中首次提出制定“互联网+”行动计划，这意味着，将培育更多的新兴产业和新兴业态，形成新的经济增长点，促进经济社会各领域的融合创新。7月，国务院发布关于积极推进互联网+行动指导意见，意见提出要通过互联网探索新型的教育服务模式和供给方式。

在“两个规划”的保障下，一场由互联网主导的深刻教育变革正在展开。

#### 二、行业：教育信息化工作稳步推进

根据教育部对近年来教育信息化工作的总结，我国教育信息化工作取得的六大进展：

**教育信息化战略地位得以确立。**教育信息化得到党中央、国务院高度重视，各部门协同推进。

**学校网络教学环境建设大幅改善。**截至2015年3月底，全国中小学(除教学点外)中，

81%的学校实现网络接入；73%的学校已拥有多媒体教室，43%的学校实现多媒体教室全覆盖。6.4万个教学点全部实现设备配备、资源配送和教学应用“三到位”。

**优质资源匮乏局面明显好转。**一是“优质资源班班通”成效显著，二是“网络学习空间人人通”实现新跨越。

**国家教育资源云服务体系初具规模，**国家平台充分发挥信息汇聚和交换的枢纽作用，全国近50%教师通过平台便捷地获取适用的教学资源，国家教育资源云服务体系初步形成。

**系统部署推出若干重大政策措施，**一是在教育信息化十年发展规划的基础上，部际协调小组9个成员单位联合发文部署了7项重点工作。二是基教、职教、高教等领域系统部署，强化教师和干部专题培训。

虽然实际的情况可能远没有官方数据体现的这样乐观，但我们有理由相信，教育信息化作为教育战略规划的重要内容，已经在时代的推动下，不容抗拒地稳步向前发展。

### 三、产业：在线教育爆发之后进入深耕

分析人士认为，2012年，中国在线教育产业开始预热。随着大量资本的流入，2013年成为中国在线教育元年。而到了2014年，互联网大佬，教育领域巨头和数量庞大的新兴的创业者纷纷涉足在线教育领域，2014年也因此成为了在线教育的爆发年。

根据《2015年中国教育行业信息化建设与IT应用趋势研究报告》，2014年是在线教育持续升温的一年，2014年中国在线教育市场规模达到824.9亿元人民币，预计2015年将达到965.2亿元人民币。其中，K-12未来增长速度明显；互联网巨头纷纷进军在线教育，如淘宝同学、腾讯在线教育、百度在线教育平台，以及小米在线教育、新东方进驻百视通IPTV平台等。

分析人士认为，与国内巨大的市场需求相比，国内优质教育资源显得稀缺，优质在线教育在2015年的发展潜力仍然被看好。

## ● 互联网教育对传统教育的冲击

### 一、“学”的革命

互联网思维和技术开辟了学习的变革，预示着自主学习模式的到来。与传统的学习模式不同的是，学习者不必在固定的时间，去固定的地点，用固定的方式进行学习。互联网教育突破了时空的限制，使学习者可以在任何时间，任意地点，自主选择学习设备、学习内容、学习资料和学习工具。互联网教育使学习者在学习过程中的主观能动性得到最大程度地加强。

传统教育提供标准化的学习内容和学习材料。学习者受到同样的对待。使用相同的教材，做同样的习题，进行标准化的测试。个人在学习过程中的需求、特质和偏好被忽略。而互联网教育却使个性化学习成为可能。通过记录学习者的学习行为、过程和特点，大数据可以掌握每一位学习者的学习偏好和习惯，优势与不足，学习内容可以随着数据的收集、分析和反馈加以调整。标准化的科目或课程，给定的教科书，同步的学习进度将会消失，取而代之的是更加贴合学习者需求和偏好的不同的学习内容、材料、工具与进度的组合。帮助学习者更加有效的学习。

## 二、“教”的颠覆

对于“数字”或“机器”在未来会不会代替教师的担忧和争议一直没有停止过。乐观的互联网教育支持者们认为这个假想可能永远不会发生。因为技术的发展与个性化学习的实现，虽然会使学习者对于传统的教师授课的依赖大大减少，但是多样化与个性化的学习需求使老师从课堂一对多的讲授模式转变成关注每一个人的学习过程。老师主导学习过程的模式，将被数据主导代替。而授课风格、互动效果等服务水平是未来学生评价教师更重要的标准。教师不再是知识的传授者，而是学习者的学习伙伴。教育也不再被视为主要由教师向学生传递知识的单向过程，而成为一种将为包括学生在内的每一个人提供学习、提高和发展机会的场所。

互联网教育不仅改变教的形式，也改变教的内容。大数据所收集到的来自于学生的大量丰富反馈数据流向教师，教师不再需要凭借自身经验和主观判断去先选择适合所有学生的教学材料和工具，也不需要勉强制定适合所有学生的教学内容和进度。大数据将对学生的反馈进行细致的分析，分析结果将指引教师选出最有效的，支持进一步完善和私人定制的教学内容。学生可能会得到围绕概念和方法而量身定制的个性化教学以提高自己的学业成绩。大数据所达到的学习分析将帮助教师寻找到最高效的教学方法。

## 三、学校的重建

作为传统教育空间的学校将接受严重的挑战。教育组织和非教育组织的界限可能会逐渐模糊，传统的教育组织甚至有可能消失。学校将不再是纸质文件和小数据的收集与储存场所，而“将在本质上成为大数据生态系统的基石”。

与教师一样，学校的管理者也面临全新的挑战。对于互联网思维和技术的理解与运用将决定学校是否能挑选、培养以及管理能够满足学生个性化学习需求的教师。学校有必要继续保持面授的传统，但课堂的设置将要做出变化。以满足变革的“教”与“学”的需求。

教育评价的主体、方式和内容或标准也发生了巨大的变化。在互联网中，教育领域里的每个人都是评价的主体，同时也是评价的对象。教育体系外部的人也可能通过网络对教育进行评价。

## 四、理念的更新

互联网对教育的影响最终体现在教育理念的更新，以及由此引发的教育资源的重新配置和整合。借助互联网技术，教育从封闭走向开放。互动、联接、共享的互联网特征，使每一个人都能够成为知识的创造者、提供者、分享者和获取者。借助互联网，人们可以随时随地获取他们想要的各种学习资源。知识获取的效率大幅提高，而成本却大幅降低。

信息技术的推动力量不容置疑，但互联网所引起的绝不仅仅是技术层面的教育变革。互联网思维促使我们对学习和教学的过程展开全新的理解，并最终学会如何学习，完善我们对世界的认知。

## ● 关于互联网教育的反思与追问

互联网教育在为教育带来变革的同时，也存在一些明显或潜在的威胁。首先，对技术的高度依赖可能会强化“教书”的功能，而弱化“育人”的功能。其次，由于学习过程基本脱离时空限制，碎片化的学习过程容易影响学习的深度，对建立系统性的知识结构不利。再次，学习者的学习动力、学习习惯和学习能力面临巨大挑战——学习的主动性和持续性决定学习的效果。最后，大数据可能引发的对于隐私的担忧，以及对大数据分析结果的依赖也会限制互联网教育发展。

更重要的是，我们需要审慎思考互联网教育是否会加剧数字鸿沟？从而造就不公平的优势或促成新的不平等现象。特别是在中国当前教育资源配置非常不均衡的现状下，那些没有办法获得互联网教育资源，或没有办法、不懂得使用大数据的地区、学校和个人，他们的学习过程是不是会面临更严峻的弱势？

另外还值得一提的是，互联网教育到底是促成了多元教育目标的实现还是更加坚实了应试教育的堡垒？种类繁多的 K12 在线教育产品似乎已经变成了在高考指挥棒下的变相长期补习班。作为一个庞大的消费市场，K12 也成为互联网教育公司争先恐后夺取的“高地”。虽然素质教育一再被提倡，但实际的状况却是在高考的压力下，学校、家长和老师都不敢放松警惕。原来屡遭诟病的传统的实体家教、课后辅导班因为互联网而“换上新装”，以更加无孔不入的方式渗透到教与学的过程中。在学习的功利化成为主导的教育格局中，互联网教育似乎无意识地扮演了“帮凶”的角色，使教育沦为了教学，背离了教育的本质和初衷。

即使有上述种种担忧，但不容否认的是，互联网突破了时空限制，是缩小教育差距、促进教育公平的有效途径；与此同时，互联网推动了教与学的双重革命，是共享优质资源、提高教育质量的重要手段。我们应该相信，在清晰认知教育本质的基础上，互联网思维和技术所带来的学习和教育的新图景是充满希望的未来景象。

## 参考资料

1. 维克托·迈尔-舍恩伯格，肯尼思·库克耶著；赵中建，张燕南译：《与大数据同行：学习和教育的未来》，华东师范大学出版社，2015。
2. 王勇，刘男著：《互联网+教育：移动互联网时代的教育大变革》，中国经济出版社，2015。
3. 虎嗅网：互联网教育，未来当有这十个特质  
<http://www.huxiu.com/article/21093/1.html>
4. 人民网：互联网+时代，教育什么样？（关注互联网+教育(上)）  
<http://edu.people.com.cn/n/2015/0416/c1006-26852507.html>
5. 教育部在线教育研究中心：2015 在线教育市场规模近千亿  
<http://www.rcoe.edu.cn/?p=573>
6. 中国政府网：《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020 年)》  
[http://www.gov.cn/jrzq/2010-07/29/content\\_1667143.htm](http://www.gov.cn/jrzq/2010-07/29/content_1667143.htm)
7. 教育部：《教育信息化十年发展规划（2011-2020 年）》  
[http://www.moe.edu.cn/publicfiles/business/htmlfiles/moe/s3342/201203/xgk\\_133322.html](http://www.moe.edu.cn/publicfiles/business/htmlfiles/moe/s3342/201203/xgk_133322.html)
8. 教育部：我国教育信息化三年六突破  
[http://www.moe.edu.cn/jyb\\_xwfb/s5147/201505/t20150516\\_188211.html](http://www.moe.edu.cn/jyb_xwfb/s5147/201505/t20150516_188211.html)
9. 新华网：互联网+时代的教育变革
10. 中华教育改进社：光明日报：“互联网+教育”：机遇、挑战与应对

[http://www.ceiiedu.org/html/2015/mtbd\\_0609/434.html](http://www.ceiiedu.org/html/2015/mtbd_0609/434.html)

（第四届教育公益组织年会筹备小组讨论，虞婕执笔）