

“互联网+”时代发展个性的未来学校

北京师范大学未来教育高精尖创新中心执行主任 余胜泉

现在，我们进入了第三次工业革命时代，第三次工业革命核心的特征是什么，“个性化、柔性化、分布式”的制造。我们整个社会也进入到了“个体创新、知识创新”的时代，个性化发展的教育将是未来教育发展的基本趋势。

目前，我国的教育还处在一个流水线加工的时代，就像老师对着小猴子、小象、小猫说，“今天我们要考试，考试内容就是爬树”。不管学生的个性特点和特长，都用统一的模型去教育。

我们国家有课程标准，这是一种流水线的制造，这种制造就是教育的现实情况。大家觉得这个很正常，教育就应该是这样的。

那么，如果我们换一种思维方式，换一种场景，会出现怎样的情况？打一个比喻，假设餐馆的老板说，今后你到我的餐馆吃饭会很受欢迎，但是一吃就要吃六年。就如同校长招生之前说他的学校有多好多好，一学就学六年，这是一个固定的步骤，有固定的班级安排，让学生沿着固定的路径走下来，学生没有什么可选择的。这就是我们现在的学校，是流水化的生产。如果真是去一个餐馆吃饭的话，即便是五星级的酒店人们也不会想天天吃。

互联网为教育重组提供前提和可能

未来的教育是选择合适的课程和学习，以适应儿童的发展，还是让儿童去适应固化的教育？

随着互联网技术的发展，“互联网+”时代的到来，互联网动摇了传统学校赖以建立的两个基础。以前我们的学校、班级教育，总是要把孩子集中在一个地方，让他们在固定的时间，学习固定的东西，采用基于学科的方式组织学习。

互联网技术的发展也使得传统学校赖以建立的两个基础不复存在。21世纪中后期，将会出现从根本上重新设计的学校，展示一系列重组的可能性，其中包括学校会根据学生的能力、学习时间以及其他因素组织学习。学校将为学生提供更个性化的学习，学校开始将网络学习融入其中，为学生提供更多的选择性、适应性以及更多的发展机会，这是未来学校的基本前提。

互联网为我们重组学校教育提供了前提和可能，让数据和信息资源成为互联网现代学校组成的核心资源，通过数据就可以精确了解学习者个性化的学习需求。

此外，互联网还提供了新的社会分工形态、‘实时协同的通信网，形成了大规模的社会化协同，可以为学习提供更好的支持、更多的反馈。另外，互联网还提供了新的四维空间、虚实结合的生存空间以及线上线下融合的业态，为学生提供线上线下融合的服务。

“互联网+”技术的发展，为教育重组提供了一种可能，这种可能是可以解决当前我国教育当中相互矛盾的悖论。以前我国的教育是想做到了大规模就做不到个性化，要做到个性化就做不到大规模，大规模使得每个人都获得教育，实现公平，解决教育可以覆盖每个人的问题，而个性化可以实现跟每个人能力相匹配的高质量教学。

因此，互联网解决了现在教育当中存在的一些悖论问题，这正是未来学校变革的原动力。未来的学校或许就是学生、家长和老师，根据自己的兴趣和价值观以及个人的情感来选择合适的课程、合适的教育。

当教育更具柔性、更个性化以及让学生、家长和老师有更多选择性的时候，或许今后学生上课可以在学校也可以在科技馆，因此，未来学校在具有更多的选择性的基础上，也会建立起促进个性化发展的教育体系。

未来学校形态将可能是自组织形态

或许未来学校的形态将是一种自组织的形态，在对数据精确采集的过程中，学校可以了解每个学习者的特征，然后根据这个特征和学习者的能力安排不同的学习形态，这样就可以实现个性化、柔性的教育，建立适合学生个性成长的教育体系。这样的教育更多的是让学生参与，让他们在体验中成长。

也或许未来的学校将校内校外融合在一起，既可以使学生增长知识，还能促进学生思维的成长，这种对成长的助推是自组织形态的。或许未来学校的形态就是在完备学习数据基础上的一种自组织的形态。

今后数据将成为学校最重要的资产，学校的教学环境将变成打破校园边界、虚实融合的智慧生态的环境。在这种生态环境里，学生除了通过实体上接触老师、家长、同伴来接受教育，还可以通过手机、平板接触到更大的学习共同体，找到更适合自己的学习源，虚实交织在一起，融合在一起。在这种生态环境中，学生彼此之间、与教师之间、与家长之间，以及与社会专业人士之间将会存在不同于现代形态的互动关系。

未来学校里，学生的主体地位将明显地凸显出来，使学习的方式发生根本性的变革，每个人既是知识的生产者，也是知识的交互者。学校将是一个充满活力、人性化和高度社会化的，不再是静态知识的储藏地，而是开放的、流动的，社会性的、分布的、连接智慧的网络和个性化的发展空间。

未来学校的生态环境也不是一个割裂的学习空间，而是通过网络连接学生和未来生活的空间。学校是终身的、全面的、按需获得的。

学校教育开放将成为趋势

虚实融合的环境将是未来学校基本环境的演化趋势。学校的围墙正在被打破，学校的开放是大势所趋。可能大家都知道 MOOC，这不是技术进步，MOOC 真正的价值在于关系的变革。

变革使得优质服务供给打破了校园围墙的边界。以前学生在学校边界里，必须要接受学校的教育才能获得成长。现在学生觉得学校里的课不好，可以换别的课，可以获得社会上的服务。

实际上今后学校教育的核心业务，是要类似于现在学校后勤的社会化，有些教学的业务一定要通过社会供给解决。可能某些社会供给的质量比学校本身提供的质量还要高。

今后社会将可能为学校供给教育资源、教育服务，学校的围墙正在被打破。学校的开放是大势所趋。互联网时代的开放教育生态系统正在形成。以前学校里有教学内容和师生交流，有考核和文凭。现在互联网让这些内容和要素出现了竞争，因为互联网上有更优质的内容、更好的师生互动，也会有得到大家公认的考核和评估，还有开放的评分系统。

目前，学校的生态都在重构过程中，学习的消费者、内容的提供者、教学的服务者、资金的提供者、考试的提供者以及证书的提供者都在发生改变，互联网生态正在形成，“互联网+教育”的变革会重构学校教育的生态体系，这种生态体系是内容供给的重构，内容不只由学校来提供，而是学校教育和在线教育相融合。

另外，学校的学习环境会变成智慧化的学习环境，学校会无缝地接洽学生的服务，移动终端会作为丰富知识结构的一个工具。“教与学”方式的重构、管理和评价的重构会改变整个学校的运作流程。很多互联网业界人士认为，今后有了远程教育，有了互联网教育，学校是不是会消亡，其实这是不可能的。互联网不可能替代学校，但这并不意味着学校可以按照原来的流程运转下去，“互联网+教育”就是教育的转基因过程。

互联网会改变整个学校的业务流程、运作模式、管理模式、管理方法。所以我觉得互联网教育跟学校教育最佳的路径是把学校的围墙推倒，融合在一起，打造新的教育生态和教育模式，而不是相互竞争，你替代我和我替代你的关系。互联网不可能取代学校，但是可以改变学校的经营，“互联网+教育”就是互联网教育的工程。

(以上内容根据北京师范大学未来教育高精尖创新中心执行主任、博士生导师余胜泉在“2016 互联网+个性化教育发展”论坛上的演讲整理而成，未经本人确认。)