

- 宽带网络校校通
- 优质资源班班通
- 网络学习空间人人通

中国 K12 在线教育 发展研究

董晓迪 李 军 @ 著



THE STATE OF
K12 ONLINE
EDUCATION
IN CHINA

中国传媒大学 出版社

中国K12在线教育 发展研究

THE STUDY ON
THE DEVELOPMENT OF
K12 ONLINE
EDUCATION
IN CHINA

董晓迪 李军 著

中国传媒大学 出版社

·北京·

图书在版编目(CIP)数据

中国 K12 在线教育发展研究 / 董晓迪, 李军著. —北京: 中国传媒大学出版社, 2019. 1
ISBN 978-7-5657-2433-6

I. ①中… II. ①董… ②李… III. ①网络教育—研究—中国 IV. ①G434

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 295294 号

中国 K12 在线教育发展研究

ZHONGGUO K12 ZAIXIAN JIAOYU FAZHAN YANJIU

著 者 董晓迪 李 军
策划编辑 赵 欣
责任编辑 张 笛
责任印制 曹 辉
装帧设计 拓美设计·白鹤

出版发行 中国传媒大学出版社

社 址 北京市朝阳区定福庄东街 1 号 邮编: 100024
电 话 86-10-65450528 65450532 传真: 65779405
网 址 <http://www.cucp.com.cn>
经 销 全国新华书店

印 刷 北京中科印刷有限公司
开 本 710mm×1000mm 1/16
印 张 13
字 数 200 千字
版 次 2019 年 1 月第 1 版
印 次 2019 年 1 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-5657-2433-6/G · 2433 定 价 56.00 元

版权所有 翻印必究 印装错误 负责调换

前 言

我们是在 2012 年年底开始关注在线教育这个领域的，那个时候可能还没有在线教育这个说法，大家听到更多的是远程教育、网校、网络教育等提法。通过每天浏览各类科技媒体，有一种力量隐隐地告诉我们，互联网和教育的结合，是一件充满想象力甚至可能改变人类未来的事情。虽然那时候在线教育的形态还停留在国外的 Coursera、Udacity 和 edX 这“三驾马车”上。

关于在线教育，在不同的时间节点，我们有不同的发问。总结起来，主要有以下三个：

第一个问题：究竟什么是在在线教育？它和十年前的远程教育有什么不同？

这是人们遇到在线教育这个新事物时，最先的发问。2011 年左右，考研培训市场上出现两种课程：一种是现场讲座，另一种是录播课。有些教育培训机构把大城市的教师现场讲座录制下来，通过网络上传到小城市的机构代理处，机构负责人在固定时间把当地的学生召集在阶梯教室，打开电脑和大屏幕，给大家播放讲座。这是我们在 2011 年接触到的“在线教育”。除了价格便宜，它也确实一定程度上实现了优质教育资源的流动，但对于学生来说，这依然是被动的接受。

第二个问题：在线教育的本质是教育还是互联网？

这个问题伴随着 YY101 教育和新东方的“口水战”甚嚣尘上。所谓懂教育的不懂互联网，懂互联网的不懂教育，但我们回过头看，其实这两个阵营的精英是殊途同归的。技术派的代表如百度作业帮、小猿搜题、学霸君等一系列互联网产品横空出世，希望通过技术手段颠覆教育这一传统业态，用每个人与众不

同的学习大数据来完成“有教无类”“因材施教”的历史使命。与此同时,传统的学校、教育培训机构、出版社等都在做线上的尝试,习惯了黑板粉笔的教师也开始进入录播室,录制各种教学微视频。为了更吸引学生的眼球,有的机构甚至花大成本把每节课做成动画,动画里穿插在线答题,洋葱数学就做了这样的尝试;传统的培训机构也开始尝试线上和线下的结合,学生拿着 iPad 坐在线下体验店里,听清华、北大、人大等名校老师的直播,课后的答疑练习等服务环节由线下的辅导教师来完成,这既实现了优质教育资料的区域间流动,也实现了家长对低龄学生课后服务和学习监督的诉求,闻题鸟公司就做了这样的尝试。同时期,我们熟知的一线教辅出版社也开始了内容的输出和整合。在视频课程兴起的时代,纸质教辅上每道题旁边都有一个二维码,学生只要扫码就可以看到教师真人讲解。

其实当我们回头再看,任何一个在线教育产品都是教育与互联网深度融合和创新的产物。每一个产品都带着其母公司的基因,不管初始是互联网基因多一些,还是传统教育基因多一些,最终都实现了二者的完美契合。

第三个问题:在线教育的盈利模式是什么?“烧钱”之后的路在何方?

随着 2014 年 K12 领域在线免费题库的遍地开花,在快速投资占领市场之后,如何实现产品盈利是很多投资人关注的问题。K12 这个领域的特殊之处在于使用者和付费者的分离,想要使用户付费,不仅要吸引孩子,还要满足家长的教育需求。在盈利这个问题的探索上,我们看到两条不同的路径:第一条是努力靠近教育无可替代的核心领域,通过提供差异化的服务来向 C 端用户收费,比如猿辅导,向学生输出清华、北大等名校教师的教育资源,这是大部分非一线城市孩子无法获取的教育资源,从而实现课程和服务的收费;第二条是面向 B 端的学校或教育机构,提供一揽子的教育解决方案,比如学科网和各类智慧云平台。

“潮水褪去之后,才知道谁在裸泳。”在经历了 2013 年下半年到 2015 年下半年的两年高速发展期之后,在线教育领域迅速降温,整个行业进入到冷静做事,踏实打磨产品的阶段。

在在线教育经历了高潮之后的今天,我们还想提出两个问题:教育的下一

个新形态会是什么样子?人工智能的发展会对我们人脑产生怎样关键性的影响?也许用不了几年,“智能教育”将走入我们的视野。

与职业教育、留学培训、高等教育相比,K12领域的在线教育虽不是起步最早的,却引领了在线教育整个行业的爆发。本书以2014—2016年获得融资的K12在线教育产品作为研究重点,通过分类梳理,试图把握其发展特质与脉络。本书共分为五章,第一章为中国K12行业发展概况,以K12的定义梳理为起点,概要描述了该行业的发展历程、参与主体、发展模式等方面内容。第二章为中国K12在线教育发展环境,通过政治、经济、社会和技术四个维度的PEST分析,对影响我国K12在线教育发展的宏观因素做了简要说明。第三章为学前在线教育热点分析。本章对与之相关的母婴电商、母婴社区、智能硬件等各个细分领域做了归类与概述。第四章为中小学在线教育热点分析,我们选择了在线课程、题库、工具和家教四个处在在线教育浪潮之巅的细分领域进行分析,并通过归类、对比等方式试图阐述其发展思路和未来发展路径。

当然,本书也存在一些局限性。比如成书时间在2016年年底,由于互联网行业发展迅猛,近一年多的在线教育新发展并没有纳入到本书中来;还比如受制于学科背景和工作经历,本书对于整个行业的商业模式研究还显得比较单一和浅薄。

总之,我们仍然感到非常荣幸,能够作为旁观者,亲历在线教育在国内从0到1,再从1到100的飞速发展。借此,让我们一起期待,教育的未来。

作者

2018.8.11

目 录

第一章 中国 K12 在线教育发展概况 / 1

第一节 K12 与在线教育 / 1

第二节 在线教育发展历程 / 9

第三节 K12 在线教育融资热点 / 13

第四节 K12 在线教育发展格局 / 16

第五节 K12 在线教育发展模式 / 35

第二章 中国 K12 在线教育发展环境 / 40

第一节 政治 / 41

第二节 经济 / 51

第三节 社会 / 56

第四节 技术 / 67

第三章 在线教育时代教师群体的态度与定位 / 79

第一节 在线教育时代教师群体的属性与行为分析 / 79

第二节 从翻转课堂看在线教育时代教师的角色与定位 / 98

第四章 学前在线教育热点分析 / 104

第一节 在线早教类 / 104

第二节 垂直母婴电商类 / 115

第三节 母婴网络社区 / 127

第四节 母婴智能硬件类 / 134

第五章 中小学在线教育热点分析 / 142

第一节 中小学在线课程类 / 145

第二节 中小学在线题库热点分析 / 158

第三节 中小学在线工具热点分析 / 171

第四节 中小学在线家教类 / 187

后 记 / 199

第一章 中国 K12 在线教育发展概况

西方传播巨匠麦克卢汉在《理解媒介：论人的延伸》中提出了“媒介即人的延伸”这一概念。他认为，媒介是人的感觉能力的延伸或扩展。任何媒介都不外乎是人的感觉和感官的扩展或延伸：文字和印刷媒介是人的视觉能力的延伸，广播是人的听觉能力的延伸，电视则是人的视觉、听觉和触觉能力的综合延伸。

如今，互联网的发展使得人的感觉能力向更为广阔和纵深的方向发展，并通过各个节点的连接产生不可思议的化学反应。互联网与教育的结合不仅促使教育资源在产业链上下游以及全世界范围内流动，而且开创了全新的教与学方式，在线教育时代所有的参与者都将在这个过程中析出价值。

从延伸和连接的视角出发，本章从在线教育的概念、发展历程、融资热点、发展格局和发展模式等五个方面，详细阐述了 K12 在线教育目前的发展状况。

第一节 K12 与在线教育

在搞清楚在线教育的定义之前，我们首先需要辨明国内外对于 K12 不同阶段学制和学生年龄上的差异，从而明确学前教育及中小学教育的人群特征及其教育阶段特征。

一、K12 学制与年龄划分

K12 是“kindergarten through 12th grade”的简写，是指从幼儿园(kinder-

garten,通常 5—6 岁)到十二年级(grade 12,通常 17—18 岁)这一阶段。K 是幼儿园 kindergarten 的首字母大写,12 代表从小学到高中的 12 年的基础教育。在美国,幼儿园只有一年,属于小学的一部分。政府要求 5 岁的儿童就可以开始接受幼儿园教育,因此,美国的义务教育包括幼儿园 1 年、小学 5 年、初中 3 年和高中 4 年,一共 13 年,即我们俗称的 K12 教育。在幼儿园之前,美国有很多专门的学前学校(pre-school)、日托中心(daycare center)等看顾教育机构接收年龄小于 5 岁的孩子,这些学校、机构均为私立性质。

与美国类似,英国的孩子在 3 岁之前可以选择学前班(pre-school)、幼儿托管人(child-minder)、保姆(nanny)等,3 岁之后可以享受免费幼托的福利,幼儿园基本以公立为主。英国公立小学教育针对 5—11 岁的孩子,共 6 年;中学教育针对 11—16 岁的孩子,类似中国的初中和高中教育阶段,共 5 年。这两个阶段即英国的义务教育阶段,共 11 年。

相较于欧美国家,亚洲国家中的中国、韩国和日本在义务教育年限和小学到大学学制上基本一致:义务教育为 9 年,小学到大学的学制为“6—3—3—4”制。中国的幼儿园通常为 3 年,分为小班、中班和大班,3 岁的小朋友可以进入幼儿园小班,通常 6 岁大班毕业后升入小学。中国的幼儿园公立、私立均有,基本以私立为主。中国的义务教育包括小学 6 年和初中 3 年,学前教育和高中教育并不包含在义务教育之内。

根据《教育信息化十年发展规划(2011—2020 年)》,我国的基础教育包括学前教育、义务教育、高中教育等。基础教育是我国国民教育体系中的重中之重,是提高民族素质的奠基工程。其中,学前教育是我国学校教育制度的第一阶段,是重要的社会公益事业,关系到千百万儿童的健康成长;义务教育包括小学教育和初级中等教育,是国家依法统一实施、所有适龄少年儿童必须接受的教育,是国民素质的基础;高中教育是在九年义务教育基础上进一步提高国民素质、面向大众的高级中等教育,同时也是满足升学与就业双重需要的预备教育。

在基础教育各阶段中,义务教育是整个国民教育的核心内容。^①

综上所述,本书论述的 K12 教育基本等同于《教育信息化十年发展规划(2011—2020 年)》中提出的基础教育阶段,包括学前教育、义务教育和高中教育。

二、学前教育定义与阶段特征

(一)定义

从广义上讲,学前教育包括婴儿期、先学前期和学前期三个阶段的教育;从狭义上讲,学前教育主要指学前期阶段的教育,参与主体包括幼儿园、家庭、机构等。

(二)阶段特征

对于学前期、幼儿期的年龄划分,国际上没有统一的标准。国际心理学家从生理发展、智力思维水平等不同标准出发,对儿童的各阶段进行了不同的划分,我们可以适当参考。

儿童心理学家皮亚杰从认知心理学角度,对 K12 阶段做了如下分类:

第一阶段:出生到 2 岁,为感觉运动阶段;

第二阶段:2 岁到 7 岁,为前运算阶段;

第三阶段:7 岁到 11 岁,为具体运算阶段;

第四阶段:从 11、12 岁开始,到 12 至 20 岁,为形式运算阶段。

弗洛伊德从性心理角度,认为成人人格的基本组成部分在如下三个阶段已基本形成:

第一阶段:出生到 18 个月,为口腔期;

第二阶段:1 到 3 岁,为肛门期;

^① 规划编制专家组. 解读教育信息化十年发展规划(2011—2020)[M]. 北京:人民教育出版社,2012: 88.

第三阶段:3 到 7 岁,为性器期。

在我国,专家根据儿童各年龄时期的生理、心理发展情况,对儿童进行了如下分类:

第一阶段:出生到 1 岁,为婴儿期;

第二阶段:1 到 3 岁,为先学前期;

第三阶段:3 到 6、7 岁,为学前期;

第四阶段:6、7 岁到 15 岁,为学龄期。

(三)学前教育原则

学前教育是人的终生学习和终生发展的开端,是基础教育之基石。改善幼儿的教育时机是未来拥有更加聪敏、更加具有适应性劳动力的第一步重要阶梯。^① 学前教育不仅对个人发展,而且对社会和经济发展都将产生高质量的回报。高质量的学前教育有利于减少天生不利条件的影响,减少或者避免贫困的发生,有利于构建社会的公平形态。学前教育是未来国家人才竞争战略的核心之一。在全球化经济和教育快速发展的今天,学前教育的事业状态基本决定了一个国家人才发展的走向和高度,可以预期这个国家未来的竞争力水平。

由于教育对象在生理和心理上的特殊性,学前教育不仅要遵循一般的教育原则,还要注意一些此阶段特殊的教育原则。这些特殊原则同样适用于在线教育,新的教育载体和环境可能对如下原则有正向的影响,比如多感官配合的游戏形式、以 AR(Augmented Reality,增强现实技术)为代表的更为直观的教育形式,但也有可能会对如下原则有反向的影响,比如手机、平板电脑等电子产品可能会损害儿童的视力、听力,教育内容不当可能会影响儿童心理的健康发展,等等。

1. “保教合一”的原则

教师应从学前儿童身心发展的特点出发,在全面、有效地对儿童进行教育的同时,重视对儿童生活上的照顾和保护。保育主要是为儿童的生存、发展创

^① 周兢. 国际学前教育政策比较研究[M]. 上海:华东师范大学出版社,2012:9.

设有利的环境,给予儿童精心的照顾和养育,帮助其身体和机能良好发育,促进其身心健康发展;教育则重在培养儿童良好的行为习惯、态度,发展儿童的认知、情感、社会性,引导儿童学习必要的知识技能等。这两方面构成了学前教育的全部内容。

2. 以游戏为基本活动的原则

游戏是学前教育阶段的基本活动。游戏符合儿童身心发展的特点,是儿童最愿意从事的活动,最能满足儿童的需要,具有其他活动不能替代的教育价值。对于学前儿童来说,游戏也是一种学习,而且是一种更重要、更适宜的学习。游戏是促进儿童身体、智力、道德品质、情感以及创造性发展的重要手段。

3. 教育的活动性原则

学前儿童认知系统的行动性与形象性,决定了他们不可能像中小學生那样,主要通过书本知识的学习来获得发展,而必须通过活动去接触各种事物,与人交往,在活动中逐步积累经验,获得知识。对此阶段的儿童来说,只有在活动中的学习,才是有意义的学习,才是理解性的学习。教师不仅要注意以活动为基础展开教育,同时要注意活动形式的直观性和多样化。

4. 生活化和一日活动整体性的原则

生活化包括教育生活化和生活教育化。前者指将富有教育意义的生活内容纳入课程领域,例如可以依据节日顺序,时令、季节变化来组织课程;后者指将学前儿童在日常生活中获得的经验系统化、条理化,在生活中适时引导。一日活动是指每天进行的所有保育、教育活动。它不仅包括由教师组织的活动,还包括儿童的自主自由活动。要注意通过合理组织、科学安排,让一日活动发挥一致的、连贯的、整体的教育功能,寓教育于一日活动之中。

三、中小学的教学三维目标

我国的 K12 教育除了学前教育外,还包括小学、初中和高中教育。与学前教育相比,中小学教育不仅具有义务性(主要指小学和初中阶段),而且具有基

础性和全面性。中小学教育的质量和水平深刻影响着国家、民族和社会的未来。

1956年,美国著名教育心理学家布卢姆立足于教育目标的完整性,制定了教育目标分类系统。他将教育目标分为认知、情感和动作技能三个领域。根据布卢姆的教育目标分类理论,结合我国的教育教学实际,新课程标准(简称新课标)分为知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观等三个维度(如图 1-1 所示)。

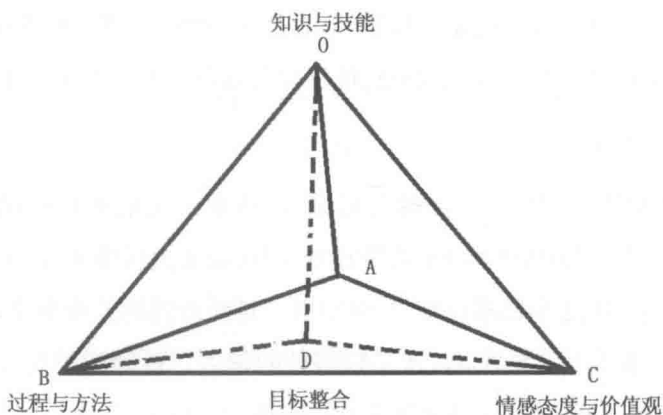


图 1-1 新课标的教育目标分类

(一) 第一维目标: 知识与技能

从广义上说,知识可分为陈述性知识和程序性知识。陈述性知识是指“是什么”的知识,即该学科所特有的事实、概念、规律、原理、定理等;程序性知识是指“怎么办”的知识,即关于技能的知识。在新课标中,知识主要是指陈述性知识,分为了解水平、理解水平和应用水平三个层次。技能包括动作技能和智力技能,动作技能包括肢体操作能力,如体育运动、理化实验等;智力技能是指运用概念和规则等在头脑中进行认知活动以获得能力的方式,如阅读、写作、逻辑推理等。新课标将技能分为模仿水平、独立操作水平、迁移水平三个层次。

(二)第二维目标:过程与方法

过程与方法的内涵可简单概括为“学会学习”,包括搜集和处理信息的能力、获取新知识的能力、分析和解决问题的能力以及交流与合作的能力。其重点是:(1)在获得基础知识与技能的过程中,提高学生的智力水平;(2)学生在学习的过程中,掌握一定的学习方法。目前较为热门的自主学习、合作学习、探究式学习、发现式学习、小组式学习、交往式学习等均属于过程与方法的范畴。

(三)第三维目标:情感态度与价值观

情感态度不仅指学习兴趣、学习责任,更重要的是乐观的生活态度、求实的科学态度、宽容的人生态度。情感目标包括理智感、道德感和美感三个方面。态度不仅表现了学生对事物的认知,还表现了学生的情感好恶以及相应的行为倾向。价值观目标主要是指对客观事物的价值判断。

(四)教学三维目标需要关注的问题

教学三维目标是一个教学目标的三个方面,它们是统一的不可分割的整体。但在实际教学过程中,经常会出现顾此失彼、相互割裂、“挂羊头卖狗肉”等问题。从在线教育的角度看教学三维目标,我们需要关注以下三点。

1. 过度关注基础知识与基础技能

现有的 K12 在线教学形式,不管是公开课、可汗学院,还是短视频动画,其课程内容首先强调的是“知识与技能”,其次是“过程与方法”,而“情感态度与价值观”几乎是被忽视甚至是扭曲的。这也从一个侧面反映出在线教育从业者需要具备良好的基础教育素养。同时从长远来看,目前的题库类、课程类、资料类基础知识建设已经逐渐饱和,这些内容未来将成为在线教育领域的“水和电”,易得、价廉、标准是其基本特征。因此,在线教育不应仅仅停留和满足在“知识与技能”目标的建设上面,而应向具有更高附加值的另外两维目标发展。

2. 在线教育赋予“过程与方法”目标更多的实际意义

在线学习是一种更为自主的学习方式,它对学生的信息获取、搜集、处理能

力,独立分析解决问题能力以及小组交流合作能力均有更高的要求。在线教育时代,教师不仅要关注学生智力的提高,还要关注学生学习行为、途径和方式的变化,并提供行之有效的训练和引导。这对教师的信息素养也提出了更高的要求。

3. 从教学目标到教学评价的多元化

从基础知识与技能的掌握,到学习方法与能力的习得,再到情感态度的培养,教育三维目标的落实需要教育评价多元化的支撑。当我们评价教育是否有效时,不能再简单地用“成绩”“升学率”等单一指标来衡量,而需要一套全面的、综合的、结果与过程并举的多元化动态考核系统,这对于在线教育来说,既是机遇也是挑战。

四、在线教育

2015年3月5日,李克强总理在《政府工作报告》中首次提出“互联网+”行动计划,旨在推动移动互联网、云计算、大数据、物联网等新一代信息技术与现代制造业、生产性服务业等的融合创新,发展壮大新兴业态,打造新的产业增长点,为大众创业、万众创新提供环境,为产业智能化提供支撑,增强新的经济发展动力,促进国民经济提质增效升级。

教育这一传统行业在“互联网+”的政策感召下,也在不断融合出新形态。那么我们如何定义在线教育?如何看待在线教育这一新兴事物?从媒介技术的角度出发,我们可以从以下四个方面来阐述在线教育。

第一,在线教育是产生在互联网这一媒介之上的行为。没有互联网,就没有在线教育这种新的行为方式。互联网影响了人们获取信息、思考理解与学习交流的习惯,因此对于社会来说,真正有价值的并不是新时代互联网传播的教育内容,而是人们利用互联网所开创的全新的学习方式。

第二,在线教育丰富的载体形式在不断延伸和放大学习者的感官能力。从书本到电视、电脑、手机等,在线教育拥有更多的载体形式,且不同的载体在内容展现上各有特点:电视作为大众媒体,更适合家庭教育,手机和平板电脑的便

携性使其承载的内容更为碎片化。另外,书籍的稳定性与互联网内容的实时性相叠加,推动着数字出版这一复合模式的发展。在线教育在一定程度上实现了人在学习场景中感觉器官的延伸和放大。

第三,在线教育推动着教育的重组与革新。这一重组与革新涉及教育过程、教育参与者、教育评价方式等多个方面。教育的形式与内容作为一个统一体处在动态的变化之中。随着工业时代教育形式的逐渐告终以及在线教育的兴起,教育内容也将与时俱进。

第四,在线教育推动学习者进行主动学习,并在互联网社群中扮演不同的角色。在线教育的学习者在物理空间中将变得更为独立,而在网络空间中则与他人有更为紧密的联系。每一位学习者既是知识的探索者也是贡献者,既是学习空间的参与者也是建设者。学习者在网络空间的软实力,比如媒介素养将成为其未来发展的重要能力。

第二节 在线教育发展历程

一、教育与互联网的结合

信息时代,教育最显著的变革就是内容与载体、教与学之间的深度分离。这在人际传播时代是无法想象的,而在大众传播时代开始有所尝试,比如 20 世纪 80 年代,由于全日制高等教育资源不足,国家成立了中央广播电视大学(简称中央电大)以及地方各级广播电视大学,依托于卫星电视、计算机等技术,考生通过自学纸质教材、音像教材、多媒体课件、网络课程等进行学习,但收效甚微。

20 世纪 90 年代以后,随着计算机的日渐普及,基于多媒体技术和网络通讯技术的网校开始出现。随后,教育部批准了 68 所院校试点网络远程高等学历教育,每年有大约 40 万人通过网校学习,市场规模大概在 30 亿元人民币。网络远程高等学历教育机构以弘成教育集团和奥鹏远程教育中心为代表,前者已于 2007 年在美国纳斯达克挂牌上市,后者由 TCL 集团和中央电大合资创建。