

网络强国新时代 21

# 网络时代 优质教育人人共享

本报记者 彭训文

中共十九大报告提出，推动城乡义务教育一体化发展，高度重视农村义务教育，办好学前教育、特殊教育和网络教育，普及高中阶段教育，努力让每个孩子都能享有公平而有质量的教育。专家表示，随着互联网技术发展，新时代教育面临新变化，在缓解人们对高质量教育的迫切需求与优质教育资源供给短缺之间的矛盾方面，网络教育将发挥更大作用。

## 贫困地区有名师

近日，一节特殊的英语课在广西岑溪市实验小学开课。除了该校6年级学生到现场听课之外，课堂场景还在岑溪市“乡村手机学堂”平台上同步直播，岑溪市各个乡镇教师和学生都能在线上共享优质资源。

据了解，岑溪市150名学生以下的乡村小学、村小分校、教学点共有300多个，这些学校中，学生人数不足100人的小学有50多所。每所乡村学校的人数很少，但学校数量多。这是岑溪中小学教育现状。

为解决这个难题，岑溪市为每所学校联通了网络，配备多媒体教学平台，光纤到校，并通过一个叫“乡村手机学堂”的现代网络教育平台，将优质课程引进乡村学校，供乡村教师观摩、学习。

一个互联网平台，正在让越来越多的地区，特别是贫困地区的乡村教师、学生共享优质教学。近年来，国家用于教育领域的财政性经费逐年上涨，教育基础设施和前沿性技术不断实现突破。2017年12月，中国互联网络信息中心发布的《中国互联网络发展状况统计报告》显示，过去5年，中国教育信息化程度大幅提升，90%以上学校包括边远贫困地区学校都接入宽带，而5年前这一数字还不到25%。

在湖北省襄阳市重点学校荆州街小学多媒体教室，如今每位老师每周都会抽出时间，利用远程教育平台，为远在保康县油坊街小学的同学上课，内容涉及语文、数学、英语、科学、音乐、美术等。

这是近年来湖北在全省农村，特别是集中连片特困地区大力推进互联网进校园的一个缩影。《湖北省教育精准扶贫行动计划（2015—2019年）》提出，大力推进“互联网+教育扶贫”，到2018年，全省3973个农村教学点实现与省级网络平台互联互通。

## 教育方式有新意

随着网络教育用户规模增长，学生对在线学习内容和质量愈发重视。无论是公益型还是市场型教育网络，如何创新内容供给方式，提升用户体验，已经成为众多网络教育平台亟须思考的问题。

清华大学在线教育办公室课程总监王帅国介绍，该平台通过线上线下一体化教学设计，提高在线教育质量。“比如每次上课前，教师会将预习材料发送到学生微信上；课上幻灯片同步到学生手机，学生可以将问题随时反馈给老师；课后，教师还可以向学生推送作业和复习资料。”

国家开放大学是一所实施远程开放教育的新型高等



在江西省于都县仙下乡龙溪小学里，孩子们通过网络共享优质的教学资源。 方名荣摄 人民图片发

学校。据该校校长杨志坚介绍，针对碎片化阅读的特点，学校在自学、辅导、过程、测评等环节都做了专门设计，研发出“五分钟课程”。目前，已完成3万节课的录制并向用户免费推送。

专家认为，网络教育讲究个性化、智能化与互动性的结合。这意味着老师要注重教育方式创新，不断提高获取、选择、判断和运用新知识的能力，努力创新课程设置和教学互动的方式。

## 私人定制有前景

随着当今社会逐渐由工业时代步入信息时代和“互联网+”时代，网络教育发展正进入快车道。

2017年12月26日，互联网教育智能技术及应用国家工程实验室和北师大智慧学习研究院共同发布的《2017互联网教育服务产业研究报告》显示，2016年，网络教育本专科招生人数为230万，普通本专科招生人数749万，网络教育已经成为中国高等教育的重要补充。同时，在线教育在基础教育的课外辅导、企业数字

化学习和各类职业技能培训等领域，成为现代培训类企业的主流模式。

随着收入水平提高，中国人对自身和子女教育的投资也在增多，在线教育用户规模逐年扩张。据艾瑞咨询近日发布的《2017年中国B2B2C在线教育平台行业研究报告》显示，2017年，中国在线教育市场规模预计达1941.2亿元，同比增长22.9%。利用网络平台进行终身学习，正在成为很多人的习惯。

网络教育的美好“钱景”，吸引着众多企业进入。截止到2017年底，累计超过65家A股上市公司通过并购等方式整合教育业务，170多家创新型企业获得融资超过100亿元。

中国教育科学院未来学校实验室副主任曹培杰认为，未来学校将从“批量生产”模式走向“私人订制”模式，学生可以用他们最喜欢、最适合、最有效的方式进行学习，网络教育为这种个性化培养方式提供了可能。“例如，我们可以让学习场景相互融通，任何可以实现高质量学习的地方都是学校；可以让学习方式灵活多元，把知识学习与社会实践结合起来。”

云中漫笔

## 让电影回归纯与真

叶子

刚刚过去的2017年，中国电影全年总票房559.11亿元，同比增长13.45%，票房过亿元影片达到92部，其中国产电影51部。仔细梳理票房榜单可以发现，那些依靠热门IP（知识产权）和流量明星的电影票房大不如前，而更多精耕细作和彰显工匠精神的作品则获得了口碑和票房的双丰收。

前几年，IP电影占据银幕。这些电影的制作方式大都是一个“套路”：找一个已经积累了大量粉丝的IP，再配上几个流量明星做主演，疯狂炒作后立刻上映。这样的电影往往过于注重形式和包装，忽略了质量。虽然电影质量不高，但由于“粉丝兜里的钱好赚”，IP电影的“吸金”能力很强。

这种情况在2017年有所转变。纵观去年的电影票房市场，《三生三世十里桃花》《鲛珠传》等延续“热门IP+流量明星”模式的电影票房已大不如前。相反，高质量的影视作品却屡破票房纪录。比如，新主流电影《战狼2》，剧本历经4年打磨，写了十几稿，主演吴京在特种部队体验十个月，精雕细琢最终创造票房神话；文艺片《芳华》，冯小刚启用大批新人演员，为了还原独特的年代感，主演们提前5个月就进组体验文工团生活，几代人在电影中追忆青春；纪录片《二十二》，讲述了慰安妇的悲惨经历……这些“走心”的电影，均以较低的制作成本收获过亿票房。

电影作为一种艺术，应该是纯粹的、真实的表达。电影研究学者戴锦华曾说：“在电影中你可以找到这个世界上正在发生的和可能发生的一切，你可以找到最高深、最玄妙的思考和最形而下的追求、娱乐和梦想。”在电影里，人们可以看到最丰富的世界，也可以回归最真实的自己。

可喜的是，在2017年的中国电影市场，我们看到了这种纯与真的回归。当制作者更有工匠精神，观众消费更加理性，资本也更注重投资的质量而不是赚快钱时，整个电影市场才会日臻成熟和健康。



电影人也要有“工匠精神”。新华社发

互联网大咖秀

图灵奖是计算机界最负盛名的奖项，素有“计算机界诺贝尔奖”之称。在国际计算机领域，通常只有最权威和成就卓著的科学家才能够获得这一奖项。1986年，约翰·霍普克罗夫特（John E. Hopcroft）因其在算法及数据结构设计和分析中取得的巨大成就而获得图灵奖。

霍普克罗夫特现任美国国家科学院和工程院院士、康奈尔大学计算机科学教授。1992年，他被任命为国家科学委员会成员。2005年，霍普克罗夫特获得哈里·古德纪念奖。2007年，获得计算机研究协会的杰出贡献奖。

## 约翰·霍普克罗夫特：享誉世界的算法大师

海外网 朱惠悦



霍普克罗夫特在计算理论方面取得了丰硕的研究成果。他提出了“深度优先搜索算法”（depth-first search algorithm），这种算法可以大大提高图片的搜索效率。目前，这种算法已被应用到信息检索、国际象棋比赛程序以及专家系统等。此外，他还撰写了关于算法和语言的系列书籍，其中《算法设计与分析基础》《数据结构与算法》被认为是计算机领域的经典著作。

值得一提的是，霍普克罗夫特与中国有着很深的渊源。2016年，他荣获“中国政府友谊奖”，这是中国为在现代化建设中做出突出贡献的外国专家所颁发的最高荣誉。2017年底，第四届世界互联网大会开幕，霍普克罗夫特出席了大会。会上，霍普克罗夫特表示，中国近年来的技术创新给他留下了深刻印象，中国若能进一步完善教育体系、释放更多创造力，将创造更多互联网时代的传奇。

# 网络“水军”该下岗！

本报记者 王 萌

“在家轻松赚钱”“动动手指就能挣钱”——这些网上常见的“兼职”，其本质就是当“水军”。互联网时代，网络“水军”能瞬间让某个公众号上的一篇文章阅读量过10万，也能短时间内让一段视频观看量过百万。网络“水军”严重扭曲了互联网信息的传播效果，误导了网民的注意力。

今年1月1日起，新修订的《反不正当竞争法》开始施行，根据该法案，刷单炒信、删除差评、虚构交易等行为，都将受到查处，网络“水军”、职业“差评师”等不法经营者将受到处罚。

## 网络水军“本事”大

“水军”早已不是什么新鲜的词语，他们最初是从刷单、刷粉开始的。

对于网购来说，评价就是口碑，是引导销量的重要因素。在电商平台上，一些爆款商品所谓的“好评如潮”，其实往往存在不少水分。几元钱能买一条好评，一两千元能升一颗钻，一些网络平台通过组织虚假交易等方式，使刷单成为一条暴利产业链。

其实，刷单在“水军”圈儿已是非常传统的模式了，随着监管部门和网络平台的整顿打击，“水军”也在不断进化，想尽办法钻漏洞。

近年来，随着社交媒体的兴起，“水军”已从单纯的“刷单”“刷好评”流向更前端的“刷粉”“刷话题”领域。据媒体报道，在网上，买粉、买评论十分常见，甚至针对客户的不同需求有不同套餐，从几元钱到几百元价格不等，200多元钱就可以买到1万个“精品活跃粉”。

除了刷单、刷榜，这些“水军”组成的“网络推广公司”，业务也在不断扩大，不仅可以“刷”，还可以“发”。在淘宝随意打开一家“网络推广”店铺，记者看到，这家店铺可提供各类新闻媒体的发文服务，门户网站、新闻网站、专业网站应有尽有。

## 虚假宣传将受罚

“水军”往往与“虚假”紧密捆绑，大批的“网络水军”会造成正常与有效的信息被淹没，从而引发“产品开发得好不如‘水军’用的好”的乱象。

种种行为给消费者和整个网络市场带来了极坏的影响，也给电商平台带来了巨大的损失。电商平台的公信力来自于评价体系，刷单等行为给平台的公信力带来了很大的冲击。

因此，电商平台也在用各种方法维护自身权益。2017年，刷单平台经营者杭州简世网络科技有限公司被判赔偿阿里巴巴经济损失20.2万元，被称为全国“炒信入刑第一案”。

当前，刷单行业正坠入低谷。一位淘宝卖家表示，刷单的链条长，包括招募刷手、软件、物流等多个环节，同时淘宝系统监控越来越严格。“要刷单，还真不像前几年那么容易了。”

## 多方携手严治理

其实，对于“水军”的刷单、刷粉等行为，各平台也在进行监控和清理。比如，腾讯曾表示将对微信公众号平台上的作弊行为给予惩罚，且已经有相应的

“反刷”机制和技术应对方案；阿里巴巴也在运用大数据查找并向警方输送刷单线索；微博反垃圾系统会通过一个用户的行为、发布的内容以及账号周边的信息来判断用户是否为“水军”，当出现大量“水军”时，会自动触发微博的反垃圾程序。

同时，相关法规也在不断完善。新修订的《反不正当竞争法》明确规定，“经营者不得通过组织虚假交易等方式，帮助其他经营者进行虚假或者引人误解的商业宣传。”对于违反此规定的，“由监督检查部门责令停止违法行为，处二十万元以上一百万元以下的罚款；情节严重的，处一百万元以上二百万元以下的罚款，可以吊销营业执照。”

国家工商总局反垄断与反不正当竞争执法局局长杨红灿指出，新《反不正当竞争法》对虚假宣传的条款进行了完善，对虚假宣传的具体内容予以细化。也就是说，今后除了经营者对自己产品进行虚假宣传外，帮助他人刷单炒信、删除差评、虚构交易等行为，也将受到查处，网络“水军”、职业“差评师”等不法经营者将受到处罚。

在业内人士看来，网络“水军”已经损害了互联网信息质量。目前，除了对网络“水军”进行有针对性的治理，政府、平台等各方还应该携手，探索根除“水军”的长久之策，让网络“水军”早“下岗”，再无用武之地。