

翁卫军 主编

信息时代的 学习革命

以杭州为例

杭州出版社

XINXISHIDAI
XUEXIGEMING

信息时代的学习革命

以杭州为例

翁卫军 主编



杭州出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

信息时代的学习革命：以杭州为例 / 翁卫军主编
—杭州：杭州出版社，2014. 10
ISBN 978-7-5565-0172-4

I. ①信… II. ①翁… III. ①城市建设—研究—杭州
市 IV. ①F299.275.51

中国版本图书馆CIP数据核字 (2014) 第243430号

信息时代的学习革命：以杭州为例

翁卫军 主编

责任编辑	钱登科
美术编辑	马圣燕
出版发行	杭州出版社（杭州西湖文化广场32号6楼） 电话：0571-87997719 邮编：310014
制版印刷	浙江省邮电印刷股份有限公司
经 销	新华书店
开 本	710 mm × 1000 mm 1/16
字 数	250千
印 张	17.75
版 次	2014年10月第1版 2014年10月第1次印刷
书 号	ISBN 978-7-5565-0172-4
定 价	40.00元

编辑委员会

主 编：翁卫军

副主编：魏皓奔

编 委：徐海荣	杨泽伟	尚佐文	孙 超
丁雄英	方志华	李天琼	刘丽东
姜 倩	张 菡	赵维利	李 进

CONTENTS

| 目录 |

锐观点

总论

003 关于第三次学习革命

变革的力量

037 信息革命颠覆学习方式

044 阅读危机闪现传统力量

054 三国争霸统治手机小屏

冲击的背后

063 四大弊端直指碎片阅读

075 三大表现预示网瘾初显

专家的对策

085 四大策略让你赢在未来

096 五大能力让你如鱼得水

108 四大方式让你学富五车

微信的门道

119 四大功能成就微信发展

125 八大门类熟练玩转微信

大数据

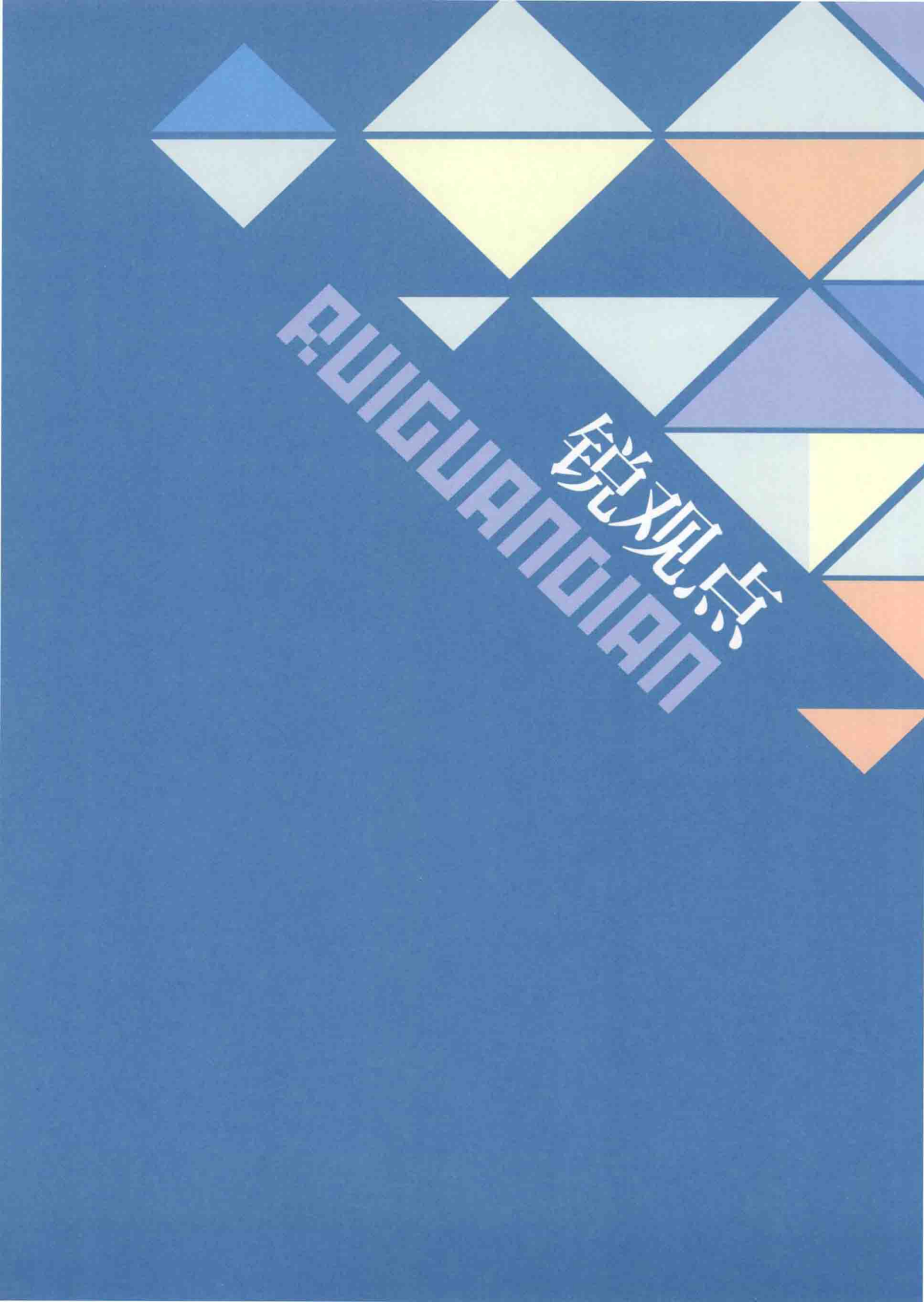
- 137 杭州市民学习习惯和学习方式调查报告
- 152 杭州市民阅读习惯和阅读偏好调查报告
- 160 杭州市民最喜爱的十大网络学习平台
- 166 杭州市民最喜爱的十大悦学体验点

悦学者

- 175 地铁工人范秀江：通过学习和分享做好人生三道题
- 180 鲑背老人胡文彬：一辈子和英语谈恋爱
- 185 民工诗人郭祥勤：从拉货司机到公交司机的三首诗
- 190 艺术青年陈陈陈：自学成材才是真成材
- 195 社区志愿者鲍倩：从 50 岁开始做一个有梦人
- 199 书吧主人朱锦绣：坚守书吧只是一种有意义的活着
- 203 网络作家陈政华：读书是行走网络江湖的一把悍刀
- 207 MOOC 达人沈仲佶：学习像追美剧一样让人欲罢不能
- 211 民间文学达人吴关荣：做钱塘江民间传说的弄潮儿
- 215 工艺美术大师王文瑛：创新才能使机绣更有生命力

新实践

- 221 第一届杭州学习节：践行“我们的价值观”
- 237 第二届杭州学习节：价值观引领方向，创新推动发展
- 250 第三届杭州学习节：中国梦·我的梦——学习成就梦想
- 262 第四届杭州学习节：信息时代的学习革命——智慧点亮生活



锐观点
RUIGUANDIAN

不少人认为现代化的互联网学习方式依然比不上传统学习方式来得更有魅力，但这个观点忽视了互联网学习方式最大的好处是什么？互联网学习方式的最大优点并不是它教育的质量，而是它的成本非常低，即国家或城市用于教育的成本很低。这个成本不仅是资金，还包括时间的成本。此外，我觉得互联网学习对人类社会最大的影响还在于促进了社会平等，因为互联网能够让更多的人拥有平等地面对知识的一个机会。

杭州古都学文化研究院特约研究员 Angelo 魏恩来



关于第三次学习革命

中共杭州市委宣传部课题组

摘 要：物联网、云计算、大数据……从服务到服务的跨界融合新形态，正从根本上改变着我们的工作、商务、阅读、交流、娱乐。以网络化、数字化、多媒体化和智能化为代表的现代信息技术，正在迅速改变着人们传统的生活、学习和工作方式。研究如何在信息时代条

件下，转变推进学习型城市建设思路、改变传统出版经营模式、选择个人学习方式，在当前具有重大的理论和实践价值。本文试图从信息时代学习的发展现状、信息时代对学习模式的改变、信息时代的考验、信息时代的学习策略等四个方面加以求证与解析。

关键词：信息时代 学习 革命

“

信息化学习，把学习与运用信息技术的方式对知识进行分析、理解、掌握和运用相结合，并在此基础上进行创新，结合认知、实践经验而获得知识和能力。

人类社会的发展进步与学习方式的互相作用催生了学习的三次变革，主要标志就是文字的出现、印刷术的发明以及信息技术引发的学习革命。

”

学习是一个亘古不变的话题。关于学习的定义，历来众说纷纭、莫衷一是。从生物学意义上讲，学习是个体适应环境、与环境保持动态平衡的重要手段。物种的生命形式越低级，生活方式越简单，其行为的先天成分就越多，而学习的作用相对越小。随着物种进化水平的提高，学习能力及学习在生活中的作用都在不断提高。人类处于物种进化的较高水平，人类的学习能力及学习在人类生活中的作用是其他动物所不能比拟的。信息化学习，把学习与运用信息技术的方式对知识进行分析、理解、掌握和运用相结合，并在此基础上进行创新，结合认知、实践经验而获得知识和能力。

随着人类社会的发展进步，科学技术的日新月异推动着生产力飞速发展，也直接影响着人类个体的生活方式及其相互之间社会关系的发展与更新，学习在其中的作用更为突出，学习的社会意义更为显著。人类社会的发展进步与学习方式的互相作用催生了学习的三次变革，主要标志就是文字的出现、印刷术的发明以及信息技术引发的学习革命。^①文字是人类文明进步不可缺少的基本工具，使人类可以在书面语的基础上完整地传承人类的智慧和精神财富，对文化的交流和信息的传递起到了重要的作用。印刷术的发明，改变了搜索知识的方式，提高了获取知识的效率，改变了学习方式，缩短了接受知识的时间，从而加速了科学文化知识在世界的传播。

^①张友斌：《信息化学习的特点及其学习者的特殊要求》，载《信息通信》2013年第7期。

一、信息时代学习的发展现状

互联网作为信息技术革命的最重要成果，是冷战和信息技术革命的共同产物，诞生于冷战正酣的上个世纪60年代末。在此后50余年时间里，它从军用通信网络一步步嬗变为大众化的全球通信网络。以互联网为代表的信息技术革命深刻改变着人们的生活，推动着社会的发展，也极大地改变了传统的学习模式和人们的阅读习惯。

世界各国均紧紧抓住学习信息化的机遇，给予高度重视，不断把先进技术转变为学习成果。美国奥巴马政府宣布了一项名为“连接教育”（Connect ED）的项目，旨在用5年时间让全美所有学校和图书馆都能获得不低于100M比特、最高可达1G比特的稳定高速无线网络服务，使网络学习者可以在世界范围内共享课堂、图书馆和博物馆等资源。^①欧盟委员会提出了数字化学习的倡议，成立了欧洲数字化学习质量研究基金会（EFQUEL），通过发展虚拟校园、因特网连接学校等促进数字化学习。新加坡从1997年便开始发展数字化学习，先后制定了e-LEAP、SEEDs、e-TIP、SMCP四大计划、e-NITLP计划以及“信息技术在教育中的应用规划（MP1，Master-Plan1；MP2，Master-Plan2）”等，为数字化学习确立了发展方向，并提供数字化学习发展所需的策动资金，同时设立信息发展管理局（IDA）和数字化学习标准

①《美国：数字化教学覆盖校园》，载《人民日报》2013年7月24日第23版。

中心(ECC)等部门,以加强对数字化学习的管理。联合国也启动了数字化学习计划,建立联合国范围内基于技术支持的学习网络,共享信息和经验,在数字化学习的持续性发展方面展开合作。这项计划有望为发展中国家提供培训机会,让他们拥有建立学习资源的能力。^①

今年是我国接入国际互联网20周年,我国业已成为互联网应用发展的大国。截至2014年6月,中国网民规模达6.32亿,其中手机网民规模达到5.27亿,互联网普及率达到46.9%。^②中国已经成为世界上网民人数最多的国家,互联网正深刻改变着这里的生产和生活方式。同样,互联网也重塑了学习模式,极大地方便了学习资源的共享,并逐渐成为一种社交方式。第十一次全国国民阅读调查显示:2013年我国国民数字化阅读方式的接触率为50.1%,较2012年上升了9.8个百分点;人均每天手机阅读时长为21.70分钟,人均全年阅读电子书达2.48本;在网络学习内容方面,74.2%的网民将“阅读新闻”作为主要学习活动,45.0%的网民将“查询学习信息”作为主要学习活动;从数字化学习的人群分布特征来看,18—29周岁人群占到45.1%,30—39周岁人群占29.1%,40—49周岁人群占18.4%,50周岁及以上人群占7.4%。^③

杭州是全国首个向公众免费开放室外Wi-Fi的城市,也是全省智慧城市建设的示范试点城市之

①付道明:《数字化学习最新进展:国际比较与分析》,载《软件导刊(教育技术)》2013年第3期。

②参见中国互联网络信息中心(CNNIC)发布的第34次《中国互联网络发展状况统计报告》(2014年7月21日)。

③参见中国新闻出版研究院发布的第十一次全国国民阅读调查数据(2014年4月21日)。

一，信息化水平在全国名列前茅。与此相适应，市民利用信息化条件学习的水平也较高。信息时代，杭州市民的学习方式和学习状态总体呈现四大特点：一是数字化学习普及程度较高。在数字化学习和数字阅读方面，已经使用电脑网络和手机终端等的人群比例高达90%以上，常用比例也在80%以上，18—40岁年轻人中比例甚至更高，其中有89%的杭州市民选择每天进行数字学习或数字阅读。在工具使用上，智能手机以84%的使用率成为杭州市民使用最频繁的学习工具。二是社交式学习最受市民欢迎。有44%的市民认可论坛、QQ群、微博、微信等社交式学习。值得关注的是，微信在知识传播和学习中发挥了独特作用和发展潜力，有29%的市民选择把“提供学习内容”作为选择微信公众账号的缘故，并认为微信提供的在线答题、多视角观察、草根交流等环节都有相当强的吸引力。三是学习内容以应用学科和休闲式阅读为主。与全国调查数据相似，杭州市民数字化学习的内容以浅阅读为主，阅读新闻类或者茶余饭后谈资类资讯占学习时间的39%，此外经济管理学等应用学科的受欢迎程度超过哲学等传统人文学科。四是市民间学习能力存在较大差异。杭州市民在利用数字化学习手段时存在年龄、性别、受教育程度、收入水平的差异，如61岁以上年龄段的市民主要依靠广播、电视、报纸等传统手段进行学习，学习内容、学

“

杭州市民的学习方式和学习状态总体呈现四大特点：一是数字化学习普及程度较高；二是社交式学习最受市民欢迎；三是学习内容以应用学科和休闲式阅读为主；四是市民间学习能力存在较大差异。

”

习方式较为单一。^①

二、信息时代对学习模式的改变

每一次信息技术的革命，都会给知识获取模式、教育培训模式、知识分享模式、出版产业模式、个人思考模式等带来变革。

1. 对传统知识获取模式的转变

人们传统上主要是通过电视、书报刊、广播这三种传统媒介定期获取各种知识信息的。近年来，以互联网为代表、数字技术为基础的新兴媒介迅速发展流行，使得大家习惯通过门户网站和搜索引擎获取知识。最近，移动通信技术又与互联网相结合，以其丰富的应用、宽大的屏幕、飞快的网速以及贴近人性的使用体验赢得受众的青睐，降低了内容制造和信息传播的门槛，正在逐渐分流传统媒体的市场。

今天，微博、微信等社交网络的兴起，使得自媒体拥有了更广阔的舞台。在新浪微博上拥有大量粉丝的个人或者机构，都可以通过微博给自己的文章带流量。另外，iPhone 和 iPad 等智能终端用户量的增加，使越来越多的用户使用 ZAKER、鲜果、网易云阅读等 RSS 聚合工具来获取知识。互联网对知识获取模式的颠覆已成为一种共识。从承载信息量来讲，新媒介呈几何级倍数增长。比尔·盖茨在上世纪 90 年代说过“信息在你指尖”，我们不需要翻开书本，不需要等待

^①参见杭州市委宣传部、杭州网联合发布的《杭州市民学习习惯和学习方式调查报告》（2014 年 9 月）。

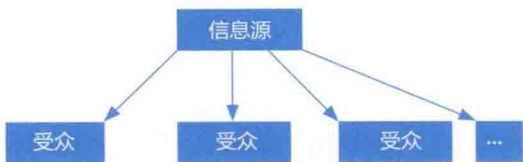


图1 传统媒体传播机制图

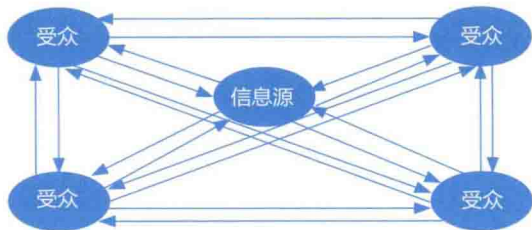


图2 新媒体传播机制图

电视约定的播出时间，只要轻轻敲击键盘，大量的知识就会跃进我们的眼帘。新媒体所带来的超大信息量最大限度地方便了我们的生活，真正实现了“地球村”。从传播效率来讲，传统媒介是一种线性的传播，受到时空的限制。如报纸携带信息量相对较小，时效性较差；电视转瞬即逝，收视上又受到时间的限制。而新媒体充分借助碎片化、偶发性的非线性排列组织形式，建构起内容信息随机触发式的“网状—链式传播新系统”，完全打破了时空的局限，提升了信息使用的效率。从深度挖掘信息价值来讲，传统媒介如报纸、电视主要以单向传播为主，带有比较浓厚的“宣传”意味；而新媒体在传播信息的同时，可以最大限度地得到人们的反馈互动，也可以通过互联网技

“

新媒体充分借助碎片化、偶发性的非线性排列组织形式，建构起内容信息随机触发式的“网状—链式传播新系统”，完全打破了时空的局限，提升了信息使用的效率。

”

“

新媒体在传播信息的同时,可以最大限度地得到人们的反馈互动,也可以通过互联网技术来分析每个受众的学习习惯和倾向,进而为每人提供量身定做的个性化和定制化的信息。”

”

术来分析每个受众的学习习惯和倾向,进而为每人提供量身定做的个性化和定制化的信息。^①可以说,互联网时代各种搜索引擎、各种内容网站、在线图书、各种知识分享工具、各种学习工具、各种电子设备和终端,都是在促进信息的生产和流动,社交网络使每个人都成为知识的生产者和传播者。这个时代的人已经充分具备了“独立知识人”的潜质,从可能性上来说,一个人几乎拥有可以想象的所有学习手段和无限知识的入口。

2. 对传统教育培训模式的变革

传统教学模式特点是以课堂讲授为主,强调教师授课,突出的是一个“授”字,形成了固定化的教学模式,其表现为:培养目标上,只重视传授知识,不注重能力发展;培养模式单一,不利于培养学生独立思考能力、创造性和进取精神;教学内容陈旧凝固,只重视纵向的知识体系,忽视知识的横向联系和综合运用;思维方式一成不变、保守、封闭,同现今社会发展的要求、同现代科学技术发展的要求是不适应的。^②

网络在线教育的诞生是人类教育发展史上的一场革命,它的诞生不仅仅是教育手段的更新和对传统教育模式缺陷的有力补充,还极大地促进着人们思维方式的改变,极大地推动着社会的进步。一是打破了传统教育的时空观。“教”与“学”可以不受时间、空间和环境的限制,在线教育让学习无处不在。学习者可以按照自己的个

①乔洁琼、薛迎宾:《新媒体的发展优势和隐忧》,人民网传媒频道,2010年11月24日。

郭全中:《传统媒体与新媒体比较研究》,人民网传媒频道,2010年10月25日。

②朱曦:《论传统教育模式与网络教育模式》,载《科技信息》2009年第27期。

性来安排学习，办公室、地铁上、床上，甚至马桶上都可能是你的“教室”。当时间被碎片化，网络教育创造了“指尖上的学习”，可能只需20分钟，甚至更短时间，就可以听完一堂世界一流大学的课程。二是承担起继续教育的历史重任。面临现代社会各种竞争压力，在紧张的快节奏社会中，人的时间和精力是有限的，人们再也不能只通过一段时间的集中学习获得够一辈子享用的知识技能。唯有网络教育具有高效率、低成本的优势，使得每个人对于网络教育都存在潜在需求。网络教育使终身学习变得可行，人生被分为学习阶段和工作阶段的时代已经结束了。三是突破了原有教育模式。传统教育模式，一支粉笔、一个黑板刷，学生围绕教师的教案和课本转，教师授课时无法照顾到不同能力学生的不同需求。网络教育的出现，让以前熟悉的黑板和粉笔由电脑、手机和手指替代。每个人可以根据兴趣爱好自由选课，能极大地提高学习效率，真正地实现因材施教、因人施教，师生间可以更好地沟通互动，促使传统教育走向无围墙、无国界、解放个性的现代教育模式。

3. 对传统知识分享模式的革新

由于知识在人群间的分布是不均衡的，使得知识往往被垄断，形成知识贫穷和知识富裕，不利于知识的有效传播和利用。把全社会创造的知识共享是人类千百年来一直追求的价值理想。传统社会的知识共享主要依靠图书、电视、报刊、广播等方式进行，但是这些共享方式具有一定的弊端。如：共享意识淡薄，满足于“自给自足”；印刷制作文献体积过大，占用空间过多；知识信息的开放和利用受人群、时空的限制；共享资源的传递速度较慢，效率较为低下，等等。

互联网平台所承载的信息采集技术、信息导航技术、信息整合技术、信息诠释技术、信息控制技术，正在不断突破人们获取信息、传播信息、分析信息和使用信息的时空限制，正把每一个人、每一个群体、每一个民族、每一个国度与人类的文明世界连接起来，从而促进不同群体、不同文化之间的了解，推进整个人类文明能量之间的沟通，极大地解决了传统模式分享不畅的难题。一是更大的知识分享范围。中国各个地区、各个层级、各个类别的专业媒体和