

# 紧抓竞争力与话语权 信息技术提升产业含金量

通过拥抱“数字”和走上“云端”,许多中小企业获得了更多扶持

□ 彭训文

信息技术正深刻影响并重塑世界经济格局。抓住信息技术,就抓住了竞争力和话语权。当前,世界各国对以数字经济为代表的信息技术发展非常重视,有140多个国家已经制订或实施信息和通信技术发展计划,抢占未来制高点。

## 经济发展新杠杆

近日,济南一段高速公路在网上火了:这段1公里长的光伏路是我国首个承载式光伏高速公路试验段,不仅能发电,将来还能给行驶的电动车充电。

该路面与其他高速公路明显不同,呈灰白色。最表层为透光混凝土路面,具有高强度和超过90%的透光率;中层为光伏板,可在路面空闲时间吸收阳光发电;底层为绝缘层,3层结构总厚度不超过3厘米。目前,该试验段已经实现了为路灯、电子情报板、融雪剂自动喷淋设施、隧道及收费站提供电力供应,未来还能为电动汽车提供无线充电。

这样充满“黑科技”味道的光

伏路面技术,重大意义何在?投资建设单位齐鲁交通发展集团董事长徐春福表示,光伏路面为下一步形成车路协同也就是车与路的能量和信息交互创造了基础。专家表示,车与路的能量和信息交互将改变未来交通模式,促进智慧交通时代来临。

如今的我国,信息技术正在对像高速公路这样的一大批传统领域进行改造升级并迸发出强大动能。

一组数字能说明以数字经济为代表的信息技术释放出的巨大经济活力:2016年我国数字经济总量达22.58万亿元,跃居全球第二,占GDP比重达30.3%;数字经济增速高达16.6%,分别是美国(6.8%)、日本(5.5%)和英国(5.4%)的2.4倍、3.0倍和3.1倍。全球共有262家“独角兽”企业(即估值在10亿美元以上的初创企业),其中1/3在我国,且绝大多数与数字经济有关。研究表明,数字化程度每提高10%,人均GDP增长0.5%~0.62%。在全球经济增长乏力情形下,数字经济正在成为推动我国经济变革、效率变革和动力变革的加

速器,撬动经济发展的新杠杆。

## 转型升级新模式

因为无人驾驶技术,人们的交通出行方式将被颠覆;因为引入大数据,传统零售业变得更加人性化;走上“云端”的制造业,正在实现精细管理和个性定制……与人们生活密切相关的各个领域,信息技术的融入正在缔造出新模式新业态,推动高质量发展。

走进智慧门店,用手机“扫一扫”就能看到一杯咖啡的“诞生过程”。而不久前上市的九阳无人豆浆机,则实现了全部流程智能化和远程控制。用手机按下遥控程序,就会自动煮出热乎乎的豆浆,机器还能进行智能清洗。

在数字驱动下,消费领域、工业制造等,正在构建更敏捷的生产、经营、管理体系。工信部调查显示,数字智能化改造后,传统企业生产效率平均提升超30%,运营成本约降20%。

对于众多中小企业来说,通过拥抱“数字”和走上“云端”,它们获得了更多的扶持和机遇。工信部数据显示,目前制造业骨干企业

“双创”平台普及率接近70%,中小企业活力增强。

在社会治理层面,近年来,各地政府积极利用移动互联网优势,提升现代化治理水平。数据显示,截至2016年12月,微信城市服务平台、政府微信公众号、微博、手机端应用等信息平台的用户规模已达2.39亿,占总体网民数量的32.7%。这表明,我国社会治理模式正在从线下转向线上线下融合。

工信部信息化和软件服务业司司长谢少锋表示,数据价值正在充分流通,为诸多行业提高“含金量”,实现质量、效率、动力变革。

## 探索解决新挑战

党的十九大报告提出,加快建设创新型国家。加强应用基础研究,拓展实施国家重大科技项目,突出关键共性技术、前沿引领技术、现代工程技术、颠覆性技术创新,为建设科技强国、质量强国、航天强国、网络强国、交通强国、数字中国、智慧社会提供有力支撑。

要释放数字红利,先要筑牢数字基础。网络基础设施建设、打造信息共享和互信互认机制等方面的问题,都需要在创新中探索解决。

为打好数字经济发展“地基”,工信部计划,2018年将启动一批战略行动和重大工程。以5G为例,目前已形成包含技术、标准等在内的协同创新链条,下一步将加速融合创新,补齐5G芯片、高频器件等产业短板。2018年推动形成全球统一5G标准。同时,加快百兆宽带普及,推进千兆城市建设,实现4G网络覆盖和速率提升、移动流量平均资费降低、中小企业宽带和专线使用成本下降。

数据开放共享,对提高信息技术应用效率至关重要。工信部总工程师张峰说,我国将建设全国一体化的国家大数据中心,推进公共数据开放和基础数据资源跨部门、跨区域共享。其中,优先推动信用、交通、医疗等领域数据开放,并研究制定工业大数据发展路线图,建立健全容错机制。

可以相信,随着与数字经济发展适应的安全保障体系逐步完善,以数字经济为代表的信息技术将为我国重塑全球竞争力提供更大能量。

E 生活

# 大数据正把企业变得“智慧”

□ 许晟

“过去1个电站就需要10个人~20个人巡查值守,现在公司已经在每个大坝、周边地质灾害易发生点上安装数据采集系统,基本实现电站风险的实时监控,现在有的电站只需要一两个人值守,曾经还提前4小时预测了滑坡灾害。”在大渡河流域梯级电站集控中心,工作人员指着中心大屏上不断闪烁的数据和图形说。

日前,国家能源集团大渡河公司正通过大数据、云计算,结合人工智能,把企业生产运营的方方面面数据化,并以数据推动决策。依托互联网技术,企业管理正变得越来越“智慧”,带动企业效益不断提升。

通过整合全系统网络信息资源等,节约设备投入、电费成本等超过1亿元;公司员工没增加的情况下,装机容量近3年翻了一番;通过洪水资源化利用、智能调度决策支持等,3年累计增加经济效益7亿元……

“用大数据、云计算做智慧企业,关键要弄清楚自己企业是干什么的。”大渡河公司总经理涂扬举说,大渡河公司根据企业生产实际,把企业分成工程建设、电厂运行、设备检修、水电调度四个部分数据化,让过去作为管理工具的信息部门,变成决策的核心机构。

不止大渡河公司。近些年来,全国中小企业不断推动企业管理的数字化升级。如青岛海尔的互联工厂,美的集团的“黑灯工厂”等。也有一些企业虽然不是系统性的,但也在细节方面推动企业不断升级,如数字化机床升级、项目工程3D建模等。

中国企业联合会常务副会长朱宏任说,我国信息化和工业化的融合是个不断深入的过程,“中国制造2025”提出后,两化融合得到进一步推动,与国外相比,我国的两化融合取得飞速、大跨度的进展,如从2G时代的跟随国际先进,到5G时代的参与标准制订等。

“传统企业在实现数字化过程中,可以有不同措施,实施不一样的路径。”朱宏任说,但对制造业企业来说,不是完成一个机器、一个车间的数字化就可以了,还需要有整体考量,系统推进,尽管实施过程需要一步一步走。

“利用大数据等建设智慧企业应该坚持市场导向。”清华大学技术创新研究中心主任陈劲说,企业应挖掘数据和人力两大核心资产,有意识地将数据思维融入企业经营核心资源,并利用“互联网+”使员工获取、掌握信息能力得到提升,激发人才活力。

# 数字经济将为“一带一路”沿线国家提供更多机遇

□ 毛振华

当前,数字经济正在成为全球经济增长的重要驱动力。在新近出版的《数字丝绸之路》一书中,专家表示,数字丝绸之路建设将为“一带一路”沿线国家深化合作提供更多平台与机遇。专家建议各国未来加强数字经济领域合作,提高数字包容性。

在《数字丝绸之路》一书中,中国电子信息产业发展研究院系统梳理了“一带一路”沿线国家数字基础设施建设的政策背景和产业空间,使数字化与“一带一路”建设的结合更加清晰化、系统化,为我国IT企业开拓“一带一路”沿线国家市场,提供了不同国家市场情况、本地文化和相关政策的具体分析和策略建议。

“数字丝绸之路建设为‘中国方案’走向国际提供了契机。”中国工程院院士、“一带一路”国际科学家联盟主席孙九林指出,科技创新之路需要“一带一路”沿线国家超越国界、种族、文化等限制,开拓发展新时代,而数字化平台是可行的支撑载体。

在2017年年底举办的第四届世界互联网大会上,中国、泰国等国家相关部门共同发起《“一带一路”数字经济国际合作倡议》,标志着“一带一路”数字经济合作开启新篇章。

为响应国家“一带一路”倡议,一些企业已经迈出实际步伐。阿里巴巴集团正借数字丝绸之路东风,积极推广建设一条自由贸易的数字丝绸之路,帮助全球中小企业便捷参与国际贸易;广西柳工机械股份有限公司副总裁罗国兵表示,目前柳工业务覆盖“一带一路”沿线大多数国家,在这些国家的销售同比增长41%,今后还计划利用大数据等数字资源,在人工智能领域加强攻坚,服务“一带一路”沿线国家。

中国电子信息产业发展研究院院长卢山期待,更多国内电子信息产业相关企业能参与到数字丝绸之路建设中来,既向沿线国家分享我国在信息技术领域发展的经验,同时也为该项建设提供基础保障,让更多国家享受到数字丝绸之路带来的发展红利。

## 走进机器人小镇

近日,河北省香河县钜屯镇小学组织学生到香河机器人小镇参观体验。图为学生和体感互动机器人进行互动。

新华社记者 王 晓 摄

# 2017十大科技关键词 人工智能依然火热

□ 张 羽

2017年,科技领域在突破、在创新,在“重構”。

这一年,人工智能依然火热,但行业整体显得更加稳重,以语音交互作为AI入口的模式初见成效;有的行业正值青春,有的行业却逐渐消亡,有谁能保证今日的短视频不会成为下一个“共享单车”呢;互联网大佬玩起“造词比赛”,誓要在零售行业的变革中做“第一人”,行业重構能否改变我们的生活?

**人工智能语音交互** 人工智能无疑将会是未来科技产品、技术创新的集中领域,就目前的技术核心而言,语音交互成为突破的关键。作为国内人工智能领域的“先行者”,百度在2017年先后发布了AI语音系统DuerOS1.0以及2.0升级版,为开发者提供了更开放的平台与更充足的研发资源。技术创新的同时,也在推动着国内人工智能生态圈的完善。

**美剧模式** 随着各视频网站纷纷将自制内容作为发展和投入重点,网剧市场在2017年迎来了优质作品的爆发。其中,参照“美剧制作”的模式成为自制网剧精品化发展的重要途径。如率先在国内提出这一思路的爱奇艺,在2017年收获多部“爆款”剧集,美剧模式的初见成效,也为整个行业提供了经验与指向。

**新服务** 移动互联网发展至今,越来越强调线上与线下的结合,如何为用户提供切身服务成为下一个移动互联网主题。2017年,美团点评继续在新服务打造上发力,从布局场景到为传统行业赋能,让服务真正走进我们生活。如今的互联网本身也成为一种实体经济。

**全面屏手机** 智能手机在2017年迎来新的发展。iPhone X的正式发布将全面屏手机的概念再次带入我们的视野,各厂商纷纷推出“全面屏”产品。作为全面屏手机的开创者,小米也在时隔一

年后发布了MIX2手机,升级全面屏技术后,以创新、探索的姿态加入继续引领这场“风潮”。全面屏也成为未来智能手机的发展方向。

**技术探索** 作为社会发展的重要驱动力,技术的革新以及与大众生活的融合成为技术开发者面临的新话题。一方面我们追求前沿科技的魅力;另一方面我们也希望能将新技术用于生活。2017年,搜狗在世界机器翻译大赛夺冠,向世界展现了中国的技术创新。

**智慧零售** 电商早已融入我们的生活。除了每年不断上涨的成交额、业绩数据,我们看到了2017年各电商巨头的转型尝试。从无人超市到无人配送服务,新时代的“零售”正在被重新定义,线上与线下融合的模式将成为电商转型的关键。在这一目标下,实体超市或将成为互联网巨头们的下一个“战场”。

**IP** 在最大游戏细分市场移动游戏中,IP也成为最受手游厂商

欢迎的内容来源。中手游在2017年相继推出基于多部顶级IP改编的手机游戏,如《火影忍者》《海贼王》等,可以说中手游也成为IP改编的代表。依托IP赋予游戏的故事与内容,游戏也逐渐成为一种文化和生活方式。

**短视频** 回顾2017年短视频行业的风口,千万级融资已是常态。各互联网企业也纷纷以收购、投资或孵化等形式进军这一领域。同时诞生的还有覆盖如医美、军事等新内容类型的平台,简单直接的呈现模式让短视频成为一种工具,逐渐渗透到各个领域。

**科技金融** 农行+百度、建行+阿里、中行+腾讯、工行+京东,四大行在2017年被BATJ“瓜分完毕”。传统银行“联姻”互联网巨头,科技将为金融更好地“赋能”。

**壁纸电视** 2017年,创维电视发布了新一代Wallpaper系列电视,外观如壁纸一般纤薄。同时,折叠分体形态的尝试突破了传统的电视设计,让人眼前一亮。

“

研究表明,数字化程度每提高10%,人均GDP增长0.5%~0.62%。在全球经济增长乏力情形下,数字经济正在成为推动我国经济变革、效率变革和动力变革的加速器,撬动经济发展的新杠杆。



“

这一年,人工智能依然火热,但行业整体显得更加稳重,以语音交互作为AI入口的模式初见成效;有的行业正值青春,有的行业却逐渐消亡,有谁能保证今日的短视频不会成为下一个“共享单车”呢;互联网大佬玩起“造词比赛”,誓要在零售行业的变革中做“第一人”,行业重構能否改变我们的生活?