

在“互联网+”、大数据时代的滚滚潮流中,各种思维、理念、技术、模式创新日新月异,深刻改变着人类的生产方式和生活方式。在此情形下,依靠创新驱动发展的中国,经济新动能正快速增长,一批令人目眩的新技术、新产品催生出前景广阔的新兴产业——

纵横谈

数字经济时代 机遇与挑战并存

王鹏 温东林

为经济赋能 为生活添彩

中国国防报记者 方帅 通讯员 李政皓

新技术,拓展未来发展空间



前不久,“未来科学家”国际夏令营的营员走进科大讯飞公司,近距离了解智能语音科技产品,感受新技术的魅力。 新华社记者 张端摄



经济发展新动能四个特点

今年以来,国家着力培育壮大新兴产业,加快发展数字经济,新旧动能转换明显加快。总的看,有以下四个特点:

成长快

新动能保持高速增长,对经济发展的引领支撑作用进一步凸显。

前7个月,高技术制造业、战略性新兴产业增加值分别高于规模以上工业5.0和2.0个百分点。



高技术制造业占规模以上工业比重达13%,投资同比增长12.2%。

活力强

创新与创业互促共进,发展活力持续增强。

今年上半年,全国新设市场主体同比增长12.5%,市场主体总量超过1亿户。



第二季度以来,大众创业意愿持续走高,每月新设企业均超过60万户,创历史新高。

业态新

互联网与实体经济加速融合,新业态蓬勃涌现。

前7个月,全国网上零售额47863亿元,同比增长29.3%。其中,实物商品零售额增速比社会消费品零售额增速高19.8个百分点。

环境优

创新生态持续优化,新动能培育的制度保障不断加强。

创新投入不断提升,创新意识普遍增强,利于新动能培育的改革举措陆续出台。



无需土壤,几台水箱和一瓶营养液即可打造“家庭农场”;手掌大小的机器人也有“洪荒之力”,轻松搬运“庞然大物”;与30多种语言实时互译,人工智能让你轻松追逐“诗和远方”……当今世界,科学技术带来的变革远大于过去任何时期。

中国电子学会发布的《中国机器人产业发展报告2018》指出,工程材料、计算机、生命科学等全球机器人基础与前沿技术正迅猛发展,大量学科相互交融促进,人机协作、人工智能和仿生结构等成为技术创新趋势。近年来,我国传统机器人用户企业纷纷通过自主研发、投资并购等手段介入机器人行业,并通过综合应用人工智能等技术打造智能服务机器人,涌现出一大批创新创业型企业。

配备了实时感温设备的灭火机器人,可由消防队员在3公里外遥控进入高危易爆火场;具有鲨鱼的外形及视觉传感器、声呐传感器、压力传感器的水下仿生机器人,能承担海洋测绘、海岸线地图扫描、水下科考等任务;网络雕刻机器人运用全新的服务模式,让“智慧工厂”直接服务用户……当今世界,快速的创新、应用和迭代不仅催生出新的市场,也重塑着全球制造业竞争力格局。以人工智能为例,据工信部数据显示,我国在语音交互、图像识别等领域走在世界前沿,预计到2020年,中国人工智能带动相关产业规模将超过1万亿元。

“没有核心技术,就只能受制于人。”业界普遍认为,抓住信息技术,就是抓住竞争力和话语权。在一次会议上,工信

部部长苗圩曾提出,要做大做强数字经济,推进中国制造向中国创造转变。事实上,工信部正加快引导高端装备、精密仪器等先进制造业重大生产力布局,让“智慧工厂”直接服务用户……当今世界,快速的创新、应用和迭代不仅催生出新的市场,也重塑着全球制造业竞争力格局。以人工智能为例,据工信部数据显示,我国在语音交互、图像识别等领域走在世界前沿,预计到2020年,中国人工智能带动相关产业规模将超过1万亿元。

“没有核心技术,就只能受制于人。”业界普遍认为,抓住信息技术,就是抓住竞争力和话语权。在一次会议上,工信

部部长苗圩曾提出,要做大做强数字经济,推进中国制造向中国创造转变。事实上,工信部正加快引导高端装备、精密仪器等先进制造业重大生产力布局,让“智慧工厂”直接服务用户……当今世界,快速的创新、应用和迭代不仅催生出新的市场,也重塑着全球制造业竞争力格局。以人工智能为例,据工信部数据显示,我国在语音交互、图像识别等领域走在世界前沿,预计到2020年,中国人工智能带动相关产业规模将超过1万亿元。

环顾当下,大数据让个性化生产更加高效,工业互联网缓解了库存压力,共享制造降低成本……告别传统制造逻辑,产业链之间的布局与衔接也愈加多元,信息技术与制造的结合正改变现有生产方式,必将大大拓展人类社会未来发展空间。与此同时,硬科技所带来的原创核心技术突破,也将助力供给侧结构性改革,进而对产业升级产生影响。

新业态,助力经济提质增效

禀赋和创新优势发展特色产业,一批制造业“新高地”正在出现。高技术产业、装备制造业、战略性新兴产业增加值增速均高于规模以上工业;新能源呈现强劲增长势头。以机器人产业为例,作为科技变革的重要领域之一,2017年全球机器人产业规模已超过250亿美元,预计2018年将达到近300亿美元。

在适宜的土壤里,创新就会迸发出更强大的活力。事实上,这些技术的创新应用,成为改造传统产业、牵引经济提质增效的重要驱动力。据悉,我国正加快推进分省市产业发展指南,在信息技术、生物医药等领域培育出一批具有影响力的集群。结合资源禀赋和创新优势发展特色产业,一批制造业“新高地”正在出现。高技术产业、装备制造业、战略性新兴产业增加值增速均高于规模以上工业;新能源呈现强劲增长势头。以机器人产业为例,作为科技变革的重要领域之一,2017年全球机器人产业规模已超过250亿美元,预计2018年将达到近300亿美元。

“新动能持续快速发展,成为推动经济平稳增长的重要动力。”中国机械工业联合会特别顾问朱森森接受媒体采访时表示,3D打印、大数据挖掘、云计算等颠覆性技术已成为制造业不可或缺的元素,改变了很多制造模式和业态。事实上,从3D打印到机器人,从大数据到云计算,从共享单车到共享汽车,一个个新产业、新业态、新模式加速培育,正为我国经济注入强大新动能。

看准了信息技术与传统产业融合趋势,科大讯飞等“巨头”也纷纷布局,新技术催生的新动能逐步下沉到各行各业,成为传统产业转型升级的“助推器”。



在河北省唐山市的24小时智能无人便利店,消费者可通过微信、支付宝和超市APP扫描二维码开门购物,并付款交易。 新华社记者 杨世尧摄

智能化,点亮百姓美好生活

客无需排队而是自动智能结账……可以说,借助人工智能技术,超市也变得“聪明”起来。

智能技术不仅改善民生也改变生产。据媒体报道,在中航贵州黎阳航空动力有限公司航空发动机液压生产线上,有3个机器人代替了工人进行作业。而且利用大数据、人工智能等技术,这条生产线实现了自我学习、优化和执行,效率比之前提高了20倍。

无独有偶。目前,不少企业正集合并运用视觉识别、重力感应、深度学习及机器学习等技术,逐步布局无人超市、无人便利店。在这些超市,商品能智能展示推荐,购物车能智能跟随,顾

超越人们想象的数字化新生活正在成为生动的现实。

无疑,在全球重大科技创新领域,智能技术正站在强劲的风口上。人类的未来生活似乎不难想象——云计算、大数据、人工智能支撑的科技社会。如何建好“中国大脑”助力人工智能获得充足发展,以满足人们的广泛需求,正成为各方聚焦的热点。

专家指出,随着技术的不断推进,人工智能将不仅给我们的生活带来改变,也将为我国产业界带来“弯道超车”的机会。为此,我们必须抓住发展契机,攻克关键核心技术,才能让“中国大脑”成为改变未来生活的加速器。



江西省余江县一家公司生产的智能鞋垫可通过芯片收集数据,并通过手机APP发出自动提醒,为跑步者提供运动参考。 新华社记者 宋振平摄

信息消费助推新动能积蓄壮大

姜江



前不久在京举行的2018世界机器人大会上,一名小朋友与机器人进行互动。 新华社记者 罗晓光摄

近年来,基于信息技术的各种消费方式、商业模式及生产方式快速演进发展。随之而来的是,信息消费走进千家万户,并拉动以新技术、新产业、新业态、新模式为代表的动能蓄势勃发,有力推动了新旧动能接续转换,为经济社会发展源源不断地注入新动力。

总的看,信息消费具有个性化、高效率、节约供需双方成本、带动平台企业发展等特征,尤其容易促进知识、技术、信息、数据等新生产要素高效集聚与共享。正因为此,信息消费更容易带动创新要素集聚共享,促进网络经济与实体经济协同发展,从而成为改造提升传统产业、培育壮大经济新增长点的重要抓手。去年,我国网上零售额达7.18万亿元人民币,稳居全球网络零售市场首位,其增速远远超过同期社会消费品零售总额增速,成为拉动我国零售业增长的主要动力。众所周知,制造业是立国之本、兴

国之器、强国之基。在推动传统企业转型升级方面,信息消费同样表现不凡。在催生基于互联网的协同制造新模式的同时,助推制造业向智能化、个性化、网络化转型。

事实上,一些企业利用物联网、云计算、大数据等技术,开展基于互联网的故障预警、远程维护等增值服务,由原来的“卖设备”变为“卖服务”,实现了向“制造+服务”“产品+服务”的服务化转型。广东曾监测了实施全流程网络协同制造的10家骨干企业,结果显示,通过研发设计和生产制造等环节的柔性化、智能化改造,企业生产周期平均缩短10%-30%、生产成本平均降低5%-15%。

作为新生事物,信息消费与传统的购物方式相比,其发展壮大不可避免要突破与传统的博弈,面对阻力与动力消长的矛盾。而这,恰恰是助推新制度体系加快构建的好时机。无

疑,这又可以助推基于互联网的新业态成为新的经济增长动力,加快构筑经济社会发展新动能。比如,为解决信息消费市场各类创新普遍面临市场不开放、安全、开放、合作的网络空间,政府在制定互联网负面清单制度时,明确提出不急于将新产业、新业态、新模式纳入负面清单管理。此举无疑利于激发市场主体活力,增强信息消费的内生动力。

当然,在信息消费拉动新动能积蓄壮大的过程中,还须注重建立健全利于这种新动能加速汇聚的制度体系,善于利用“看得见的手”从宏观层面和全局发展上配置重要资源。目前,我国在这方面已迈出积极步伐。比如,针对信息消费带动的融合创新对开放高效信用支撑体系的需求问题,我国政府提出加快社会信用体系建设,推进各类信用信息平台无缝对接。同时,构建以信用为核心的网络监管机制,完善互联网严重违法“黑名单”制度,并建立了跨部门、跨行业、跨领域的互联网诚信激励机制。诸如此类,将为新动能的加速汇聚营造良好的发展环境。

(作者单位:中国宏观经济研究院)

连续举办四届世界互联网大会、与会国家政府和跨国公司越来越多、所谈事宜越来越深入、所得共识越来越广泛……这些现象无不说明,在互联网的世界里,中国正在取得举足轻重的地位。同时,我国数字经济自身的发展及其对其他经济部门的辐射带动作用均呈爆发式增长态势。仅2017年,数字经济总量就达27.2万亿元,占GDP比重达32.9%。正如习总书记指出,中国数字经济发展将进入快车道。中国希望通过自己的努力,推动世界各国共同搭乘互联网和数字经济发展的快车。

还须看到,全球经济正面临深刻变化,网络空间的互联网碎片化威胁日益严重。在此情况下,作为网络赋能发展的重要途径,数字经济为网络治理带来了新的机遇。我们一方面要寻找并加强新技术的突破,另一方面要加大核心技术的投入,为新一代人工智能发展规划等重大战略布局奠定发展基础。只有这样,数字经济带来的互联网之光才能点亮生活、照亮未来……

时事观察