

创新驱动数字中国跑出加速度

中国数字经济发展正在进入快车道,随着后续政策的出台和新技术的不断应用,数字中国建设也将随之进入高峰期。数字技术的进步让中国经济获得全新活力,中国数字经济的繁荣发展使中国成为全球数字经济革命的中心。5G、云计算、大数据、量子通信等一系列领先技术创新,正在不断夯实我国建设网络强国的基础;耳熟能详的共享单车、电子商务、移动支付等服务创新的产物,正不断丰富人民对美好生活的向往和需求;而人工智能、物联网等技术创新与服务创新相得益彰,共同推动网络强国的发展。



图为一位女士在政法信息技术装备展上与公检法服务机器人对话。 中新社 陈晓根/摄

人工智能

从智能语音、智能人体识别、智能购物到无人驾驶、无人工厂,人工智能涉及越来越多的领域,在人工智能领域,国内众多厂商已经开始推出大量人工智能应用。其中,百度、腾讯、阿里等国内互联网厂商,已推出包括人脸识别、语音识别、无人驾驶在内的多

项成熟应用。百度更是宣布将加快推进无人驾驶汽车的量产。同时,上海等地还展开各类试点,并酝酿调整和制定相关法规,这将为无人驾驶等人工智能大规模部署和应用扫清障碍。

人工智能真正成为推进供给侧结构性改革的新动能、建设制

造强国和网络强国、打造智能生活的新引擎。根据《新一代人工智能发展白皮书(2017)》显示,截至2017年,中国人工智能投资金额已达到10.3亿美元,预计到2020年将达到15.4亿美元。可以预见,资本助力下的中国人工智能将进入一个飞速发展时期。

5G

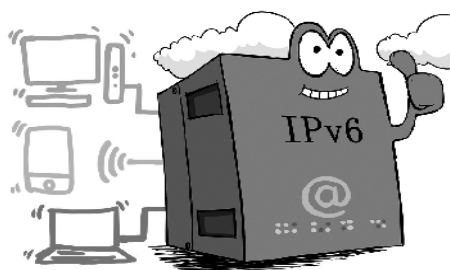
虚拟现实、无人机、自动驾驶,在这些炫酷的热门技术背后,都能看到5G的身影。5G方面,我国的推进力度同样不落人后。从三大运营商和相关电信设备厂商处获悉,2018年我国将进一步扩大5G试点城市范围,同时适时启动5G网络的部署工

作,并力争在2020年正式商用5G网络。据悉,首个国际统一的5G全球标准将在年内公布,我国在标准制定上具有很大的话语权,一旦标准公布,我国的5G部署工作也将适时展开,有望成为全球最早实现5G网络商用的国家之一。

中国已在5G领域抢占先机,中国从1G、2G跟跑,3G、4G并跑,到5G时代我们全面引领世界。相比于4G的“修路”,5G则是“造城”,需要打造跨行业融合生态,如通信产业、工业制造、智能车联、增强/虚拟现实、物联网等。



图为世界互联网大会上,华为轮值CEO徐直军介绍3GPP 5G预商用系统。 中新社 杜洋/摄



IPv6规模部署行动计划发布,下一代互联网真的来了。 中新社 美堂/漫画

IPv6

在新一代互联网建设方面,中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《推进互联网协议第六版(IPv6)规模部署行动计划》,推动我国网络技术发展路径“变道换轨”,提出用5到10年时间,形成下一代互联网自主技术体系和产业生态,建成全球最大规模的

IPv6商业应用网络,实现下一代互联网在经济社会各领域深度融合应用,成为全球下一代互联网发展的重要主导力量。

截至2017年12月31日,我国IPv6地址分配总数为23430块(/32)。随着IPv6的部署,我国下一代互联网建设将正式启动,并

逐渐提速。届时,我国的网络基础设施水平有望大幅提升,并处于世界领先。这不仅会大大促进互联网产业的发展,还将为车联网、物联网、工业互联网、云计算、大数据、人工智能等产业的发展奠定网络基础,进而推动全行业的快速成长。

量子通信

量子通信被认为是目前世界上最安全的通信方式。去年,世界上首颗量子科学实验卫星“墨子号”成功实现三大既定科学目标,在国际上率先实现了千公里级星地双向量子纠缠分发、千公里级星地高速量子密钥分发和千公里级

地星量子隐形传态;世界首个远距离量子保密通信骨干网“京沪干线”也正式开通,全长2000多公里,可为沿线金融机构、政府部门等提供高安全等级的量子保密通信业务支持。

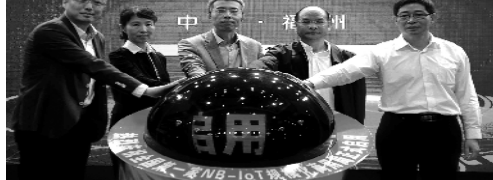
中国量子通信登上世界之巅,

据中国“量子之父”中国科学院院士潘建伟透露,今年将争取启动“量子通信全球组网”预研项目,研究攻克量子卫星在白天通信的技术难点,将陆续发射4到5颗量子卫星,实现高低轨卫星的组网,走向更广泛的应用。



图为中国科学院院长白春礼在“京沪干线”开通仪式上发言。 中新社 任晖/摄

第一家NB-IoT规模化商用启用仪式



图为在福州举行的中国首家NB-IoT规模化商用启用仪式现场。 中新社 刘可耕/摄

物联网

过去20年的互联网是“人联网”,未来20年的互联网是“物联网”。互联网的下半场是将整个物理世界数字化,零售、物流、制造、道路、汽车、森林、河流、厂房……甚至一个垃圾桶都会被抽象到数字世界,连到互联网上,实现“物”“物”交流,“人”“物”交互。中国电信股份有限公司物联网分公司总经理赵建军表示,一个万物互联的时代正在到来,随着低功耗广域覆盖的不断成熟,未来3年,中国可能会有超百亿的物联网连接。

当全球物联网的大潮正席卷而来之时,物联网的策源地中国也正全面应对着这场产业革命。到目前为止,中国电信30亿NB-IoT的网络,仍然是全球规模最大,覆盖最广的网络中国电信正在从低速率NB-IoT网络的布局,到中速率基于4G网络的布局以及下一步对eMTC的商用,再到2019年5G的正式商用,真正构建一个全速率能够对物联网进行更好支持的网络。