

迎接5G之变,我们准备好了吗?

——来自世界5G大会的新观察

新华社 郭宇靖 张泉 吉宁 温竞华

5G标准必要专利数量全球第一、已开通5G的基站达11.3万个、5G套餐的签约用户达87万户……经历了“2G跟随、3G突破、4G同步”,我国正迎来“5G引领”的历史性跨越。

如何更好促进5G发展应用?在北京举办的2019世界5G大会上,全球信息通信领域科研机构、知名企业代表、专家学者等共议5G发展的未来。



加快技术创新 引领5G技术进步

搭上5G的快车,我们的生活会发生哪些想象不到的变化?

数字城市安全系统、无人机救援、5G远程驾驶、4K高清同步课堂、远程医疗……2019世界5G大会的展厅里,以5G技术为支撑的一系列全新应用令人目不暇接,俨然搭起一座未来之城。

如果说1G技术解决了在移动中通话的难题,2G技术实现了广域覆盖,3G技术能够进行图片传输,4G技术真正实现宽带化发展,催生微信、移动支付、共享经济、短视频等蓬勃发展,那么5G技术,将带来一个更加充满无限可能的新未来。

“作为在全球范围内正加快研发应用的新一代移动通信技术,5G的全时空、全现实、全连接技术将深刻改变人类的生产生活,驱动人类社会进入万物互联的时代。”科技部部长王志刚说。

“各国电信运营企业、设备制造企业和研究机构共同努力,推动形成了全球统一的5G国际标准,各方在同一个标准下使用专利相互许可,共享研发成果,形成了众人拾柴火焰高的良好局面。”工业和信息化部部长苗圩说。

据测算,未来15年,5G将为全球GDP增长贡献超过3万亿美元;2035年,5G将拥有价值高达12万亿美元的市场规模,并为全球带来2200万个就业机会。参加大会的高通中国区董事长孟樸感慨道,5G部署和以往不同的是,中国元素和中国力量的崛起。

基础设施建设与世界同步发展并局部领先、新型移动应用场景不断涌现……在信息通信技术的强力牵引下,截至2018年底,我国数字经济规模达到了31万亿元,占国内生产总值的比重达到三分之一。

扩大应用 促进5G进一步成熟

刚刚启用的大兴国际机场通过人脸识别一体机帮旅客实现智慧出行;熊猫智能公交车将在上海开展智能网联开放式测

试;游客利用“5G+VR”裸眼全景技术“沉浸式”感受云南美景……5G应用带来的全新生活图景,正在全国各地铺开,深刻改变着人们衣食住行的方方面面。

“新一代信息技术蓬勃发展,将对各国经济发展、社会进步、人民生活、环境生态等带来重大而深远的影响。”王志刚表示,通过与教育、医疗、工业制造、智慧城市等行业的深度融合,5G技术将促进数字经济与实体经济深度融合,创造出更多新应用、新业态、新价值。

今年6月颁布5G商用牌照,10月底正式在50个主要城市提供5G商用服务,并将逐步覆盖到所有地级以上城市……当前,5G应用在我国加速推进,其高带宽、低时延和广连接的特性将为产业结构转型升级和高质量发展提供强大助力。

小米集团董事长雷军说,5G可以推动更多行业的快速发展,尤其在智能家居、4K/8K高清视频、VR/AR等领域,带动大众消费体验的全面升级。

前来参展的多位专家表示,5G的生命在于“应用”,需要各方通力合作,发掘各个领域“痛点需求”,打通技术、产业、资金等多个环节,面向生产领域的新场景、新需求,重新研制新的软硬件产品,不要让既有的认知和惯性思维限制了5G场景的融合运用。

“5G发展不是一项技术的‘单打独斗’,云计算、大数据、人工智能、区块链等新技术一起产生‘核聚变’,促进传统产业转型升级变革,孵化新的应用,催生新的业态。”中国科学院院士、通信网络领域专家尹浩说。

据中国信息通信研究院发布的《5G经济社会影响白皮书》测算,5G的部署将几乎对所有经济部门产生积极影响,预计到2030年,我国5G商用带动经济总产出达10.6万亿元,就业岗位超过1150万个。

“我们将发挥制度优势和市场优势,推进5G在产业发展、信息消费、公共服务、社会治理等领域的融合与应用,助力数字化转型。”苗圩说。

重视5G网络安全 推动开放共享

以数字化、网络化、智能化为主要特征

的第四次工业革命蓬勃兴起,与世界经济新旧动能转换形成了历史性交汇。加强合作,共促5G发展、共迎未来挑战,将成为必然选择。

“5G已跨过标准制定、研究试验阶段,进入了落地应用阶段,形成了全球统一标准,系统、芯片、终端的产业链各环节均已达到商用水平,急需通过以用促建、建用并举,加快应用创新为5G创新注入活力,引领5G产业规模发展。”工业和信息化部副部长陈肇雄表示。

记者采访了解到,目前,已有28个国家和地区、47家运营商开始提供5G业务。美国正加快布局5G技术,应用在精准农业、远程医疗、智能交通等领域。韩国发布“5G+”战略,将智慧工厂、无人驾驶汽车、数字健康作为发展重点。欧盟积极推进5G应用试验,涉及工业、农业、超高清视频、智慧城市等多个领域。

“5G发展步入下半程,难在应用、重在应用、要在应用。”专家指出,下一步急需与产业各方一道共同解决标准、网络、安全、生产等方面的深层次瓶颈制约。

本届大会上,5G的网络安全成为热词。“没有安全就没有5G的可持续发展,多种接入方式、多种设备形态、多样化的应用场景对5G网络和信息安全提出了更高的要求。”奇安信集团董事长齐向东表示,5G网络建设要与网络安全同步规划、同步实施,分级分类强化安全保障。

中国工程院院士邬贺铨认为,如果工业互联网应用到民航、高铁、电网等国家重要基础设施,网络对外部的攻击没有足够的防御能力的话,一旦出了安全事故,代价将非常大。因此网络安全的投入与网络建设运行需要同步,解决安全问题需要技术与管理并重。

“5G实现人人互联到万物互联,网络安全威胁和风险向经济社会各领域传导渗透,急需深化产、学、研、用,各投资方合作,客观评估5G网络安全风险,共同推进5G网络安全标准架构制定和风险评估认证体系建立,确保5G网络高效、安全、可靠、稳定。”陈肇雄说。

俄罗斯拟于 2025年前组建 战斗机器人部队

新华社 栾海

据俄罗斯媒体23日报道,俄罗斯准备在2025年前组建能够完成作战任务的战斗机器人部队。

俄新社援引俄国防工业系统人士的话报道说,俄罗斯准备组建的战斗机器人部队是全新意义上的兵种,这些机器人能实现最大限度的自动控制,很少需要人工干预,基本能完成战场作战任务。俄将于2020年开始制订“机器人部队组建任务”路线图,并准备在2025年前完成有关科学研究、试验设计和组建战斗机器人部队等一系列计划,然后将这一新型部队纳入俄军管理体系。

报道说,俄罗斯目前研制的战斗机器人将使用5种自动操作平台,分别执行安保、运输、加油等任务。它们能使用枪械、榴弹发射器等武器,可施放执行一次性任务的无人机。

据报道,研制能独立完成战场作战任务的机器人,一直是俄军方和研发机构的努力方向。俄军方和机器人研发机构今年以来对新研制的战斗机器人进行了协同配合演练,取得良好效果。有俄罗斯媒体报道说,俄军已将部分新研制的战斗机器人送至叙利亚以接受实战检验。

近年来,俄军实施大规模武器装备现代化升级计划。俄罗斯总统普京22日表示,俄军队现代武器装备占比已超过68%,这一占比将提升至70%并稳定维持在这一水平。

埃及发现数十具 动物木乃伊

新华社 吴丹妮

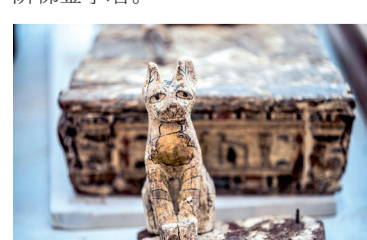
埃及文物部长哈立德·阿纳尼23日在首都开罗以南约30公里的塞加拉地区宣布,考古队在此发现包括幼狮在内的数十具动物木乃伊以及雕像等文物若干,距今已有约2700年历史。

埃及最高文物委员会秘书长穆斯塔法·瓦齐里介绍说,发现的动物木乃伊有狮、猫、鳄鱼以及猫鼬等,它们被装在25只用象形文字装饰的木箱里藏于地下墓穴中。

瓦齐里说,考古队还发现了75座代表古埃及猫女神巴斯泰的猫雕像,一尊古埃及女神尼思的木质雕像,57座古埃及神奥西里斯的铜质雕像,若干彩色陶土面具和护身符,以及一具石质圣甲虫雕像。

“这是目前考古史上发现的最大石质圣甲虫雕像。”瓦齐里说。

塞加拉地区是古埃及文明核心遗址,多位法老的金字塔和许多贵族的墓地就位于此,其中包括最古老的金字塔——距今约4650年的阶梯金字塔。



国务院安委办就“10·28”重大矿山事故约谈河池市政府

新华社 魏玉坤

记者24日从应急管理部获悉,国务院安全生产委员会办公室近日约谈广西河池市人民政府,要求深刻吸取南丹庆达惜缘矿业投资有限公司“10·28”重大事故教训,采取切实有效措施,防范化解重大安全风险,坚决遏制重特大事故。

10月28日,广西南丹县庆达惜缘矿

业投资有限公司所属矿山发生冒顶事故,导致2人遇难、11人失联。约谈指出,“10·28”事故给人民群众生命财产安全造成重大损失,教训极其惨痛。

约谈要求,广西壮族自治区、河池市各级党委政府和相关部门要切实提高政治站位,切实增强抓好安全生产工作的政治责任感。要加大矿山整顿关闭力度,从根本上提高矿山安全保障能力。要认真开展非

煤矿山安全生产集中整治,严厉打击无证勘查开采、越界开采、违法转包分包等非法、违法行为。要全面系统排查辖区重大安全风险,坚决遏制重特大事故。

约谈强调,国务院安委会已对该事故查处进行挂牌督办。广西要认真查清事故原因,在2个月内完成调查工作,向社会全文公布事故调查报告,并依法依规严肃追责。