

5G 催生的新业态感受到了吗

5G 网络的引入 进一步解放了生产力

在上周于上海举办的 2020 全球移动宽带论坛期间,全球运营商、行业机构分享了 5G 产业的前沿动向和应用探索,共同探讨移动通信技术如何向前再跨一步。

“相比于 3G 和 4G,5G 发展速度前所未有。”华为常务董事汪涛说,目前,全球已部署的 5G 商用网络超过 110 张,5G 站点超过 80 万个,5G 智能手机发货占比超过 60%,短短一年时间,全球 5G 用户数已经超过 2 亿。

5G 正在实实在在改变人们的生活和生产方式。人们获取资讯更加便利快捷,业务体验更加个性化;而面向企业生产,5G 网络的引入,从解放双手、解放双眼,到未来逐步解放大脑,不仅改变了生产方式,也进一步解放了生产力。

“2019 年是 5G 建设的元年,2020 年则是 5G 运营的元年。”中国联通北京市分公司网络部副总经理杨鹏在论坛中表示,一张完备的 5G 网络仅仅只是一个开始,5G 网络的能力需要先进技术去发挥更大效能。

华为 5G 产品线总裁彭红华介绍,5G 为用户带来的不只是手机下载速率的提升。此前,华为与电视舞蹈节目合作打造“风暴时刻”,其中 4K 时空凝结技术让观众得以自主操控,用手指自由旋转就可切换定格视角。与 VR 终端设备结合后,用户更是仿佛来到了舞台中央,能近距离感受舞者 360 度的绝妙舞姿。

而在工业建设和生产领域,5G 也已大显身手。大会现场,一段机器狗的视频让人们仿佛窥见了科幻电影里的未来世

4G 改变生活、5G 改变社会,要达成 5G 的使命和愿景,创新网络建设与应用开发思维、将橱窗内的“样板房”应用变成实际造福大众的“商品房”是必经之路。



5000 多个 5G 商用 创新项目正在实施落地

界,北京宜通科创科技发展有限公司副总经理兼首席技术官刘玮介绍,灵巧的四足机器狗已经应用在北京大兴机场服务中心项目建设中,机器狗前端安装的相机能够深度搜集信息,通过 5G 网络实时回传,并能超低时延接受控制信号、做出敏捷反应,实现远程操控智慧现场巡检。

华为常务董事、运营商 BG 总裁丁耘说,诸多行业应用正从“样板房”走向“商品房”,初步具备了规模复制的能力。在中国,有 5000 多个 5G 商用创新项目正在实施落地。在山西阳泉煤矿,通过井下 534 米的 5G

网络对采煤机进行远程控制,能够减少一半以上的井下工作人员;在浙江宁波港口,实现龙门吊远程控制,可以提高 4 倍工作效率。

此外,5G 还在引领通信行业建设思维方式的整体转变。此前数代通信技术都围绕下行进行资源分配、寻求突破,而上行业务往往被忽视。彭红华表示,这一情形在 5G 时代已经发生了变化,在现有的频谱之上叠加单独的上行频谱,可以提升上行速率和覆盖。

“疫情助推了直播带货、短视频共享等全新应用,手机分辨率在不断提升,直播中往往还有多个终端并发,都需要上行的大带宽,而上行技术的提升,无疑会彻底改变消费者的网络体验。”彭红华说。

工业和信息化部发布的数据显示,我国已建成近 70 万个 5G 基站,5G 终端连接数已超过 1.8 亿,良好的基础设施促进了许多基于 5G 的新应用。但同时,5G 网络运维的挑战以及人们对 5G 的高期待,也为行业推进带来了不少考验。

汪涛认为,展望未来十年,消费者对极致业务体验的不断追求、工业互联场景的多样性,都将给 5G 带来全新的挑战。5G 不仅要进一步帮助人们从物理世界的交互走向虚拟世界的交互,不断拓展人类连接的范畴和体验边界,同时,5G 连接物的场景也要被完善。

“面向 2030 年,蜂窝网络需要承载千亿连接,其中绝大部分将依靠 5G 承载,而到目前为止仅承载了 13 亿物联。5G 需要持续演进,满足更多样、更复杂的全场景物联需求。”汪涛说。

“未来十年将是全球 5G 产业高速发展的黄金时期。”丁耘说,5G 行业应用发展不不仅是运营商的事,整个产业链需要坚定信念,建设、利用好 5G 网络,共创共享产业价值。

据新华社

数字中国如何影响你我他

智能制造更“硬核”

掌握算力推进数字化、智能化升级制造业,对占领相关产业制高点至关重要。拥有一批国家产业名片的湖南,就是一个鲜活生动的案例。

作为“工程机械之都”,长沙的三一重工、中联重科、山河智能等企业都在全力进行数字化转型,推动生产设备、产品、人员的互联互通,设计、研发、生产、销售的共享共进。

74 岁的山河智能装备股份有限公司董事长何清华深耕制造业已 20 余年,回忆起早年的落后经历,他依然刻骨铭心,“2004 年,我到欧洲参观一个工业展览会,看到韩国一家企业的展台面积比整个中国参展企业的展台面积总和还大很多,我站在那里真想流泪。”

如今,山河智能乃至整个中国的制造业水平已实现“逆袭”,“数字化设计和数字化制造,为中国人赶超世界先进水平提供了有力的工具。”何清华说,“现在我很有信心。”

记者在株洲电力机车有限公司看到,准备发往上海的“网红列车”——上海地铁 18 号线正在进行调试,这辆列车能实现无人值守最高等级的自动驾驶。

数字化正引领高铁、磁悬浮等各类先进列车智能换代。“未来以智能‘算力、算法、架构’武装起来的先进列车,具备‘自主学习、自适应、自决策、自诊断’能力,可以同步实现高效运行、安全运行、稳健运行和聪明运行。”中车株洲电力机车研究所有限公司副总经理、总工程师冯江华说。

社会治理更智慧

公交运行、居民热线、城管执法等城市

坚定不移建设制造强国、质量强国、网络强国、数字中国……看到这些词汇,是不是感受到未来的中国科技感满满?没错,“十四五”规划《建议》提出的新发展格局里,数字化作为新一轮科技革命和产业变革加速演变的重要动力,将发挥至关重要的作用。



状态以数字化信息实时呈现……在位于天津市滨海新区的中新天津生态城智慧城市运营中心,大屏幕上镜像出城市的真实场景。

作为全国首批智慧城市试点,中新天津生态城不断深化“城市大脑”建设,“我们通过对生态城 11 个专业领域、10 亿条城市数据的收集、分析和整理,结合 CIM(城市信息系统)建模,实现了数字

化城市镜像,能够对城市运行态势进行日常监测和管理,实现应急调度和部门间联动处置,实时、全域感知城市运行态势,精细化地治理城市。”中新天津生态城智慧城市发展局局长王喆说。

依托大数据、云计算、5G、区块链等前沿技术,天津市推进智慧城市建设的时,也在优化政务服务上“快马加鞭”,有效提升了政府政务效率和水平。

在滨海新区政务服务办事大厅一侧的 24 小时“无人审批超市”,临时身份证明开具、不动产登记查询等 200 项服务均能在这里办理。办事人员在智能终端机器前输入信息,只需几分钟审批就能完成。

滨海新区政务服务办公室主任徐斐说:“我们将充分发挥现代信息技术作用在政务服务领域的应用,通过技术创新和流程再造提升政务服务效能。”

民生服务更贴心

鄂西神农架林区下谷乡,是一个鲜为人知的山区偏远乡村。这里有一家名叫“愈康大药房”的药店,店面不大,却承载着全乡数千人的日常用药需求。以往,为了满足乡亲们的用药需求,老板徐宗彩同丈夫常常要驾车 3 个小时去林区政府所在地购买,种类稀少且价格昂贵。

如今,借助一个名叫“药帮忙”的电商平台,只要手机上轻轻一点,就可以实现从生产厂家到药店的直达,享受到与全国一线城市药店老板一样的平价采购权利和服务。便捷放心,价格也更加优惠,徐宗彩再也不担心药品缺货了。

数字经济的发展拉近了空间的距离,缩小了城乡、区域差距,还降低了时间成本,解决了很多民生痛点、堵点、难点。

数字还改变了传统的教育模式。疫情防控期间,武汉市各中小学师生通过武汉教育云“空中课堂”,互动式上课,答疑解惑、作业检测,实现了“停课不停学”。

“良好的数字基础设施,为大数据的高速交互提供了平台,正加速改变着人们的生活,群众的获得感将大大增加。”中国人民大学重阳金融研究院研究员刘玉书说。

据新华社