

通信新干线

近年来,随着全面数字化转型向纵深推进,“经济、生活、治理”三大领域的数字化转型,已成为上海城市转型发展的主要驱动力之一。作为城市数字化转型的主力军,中国电信上海公司(以下简称“上海电信”)凭借着“云改数转”的独特优势,推出了云宽带等一系列广受赞誉的数字化转型产品,助力上海经济健康发展。

■ 沈亦兵

云宽带:数字化转型“新范式”

上海电信聚焦“云改数转”结硕果,一系列数字化转型产品深受市场欢迎



云宽带,颠覆传统的宽带产品

在长宁区芙蓉江路555弄,市民李耿正与三五好友在家中聚会。李耿正告诉笔者:“自从上次大伙来我家组团开黑后,就一直对我家云宽带的‘游戏加速’功能赞不绝口。难怪在不久前举办的‘光华杯’千兆光网应用创新大赛上,云宽带能在从全国31个省市自治区超3000个项目中脱颖而出,斩获全国一等奖。”

据上海电信专家介绍,作为一款颠覆传统的宽带产品,云宽带通过天翼边缘云和网络智能化的深度融合,实现了连接、算力、应用三位一体服务。它充分利用了天翼云在算力资源等方面的优势,将市民在生活数字化转型中所亟需的应用能力汇聚起来,为市民的数字生活提供了坚实承载。

以李耿正提到的“游戏加速”功能为例,依托云宽带,市民无需购买昂贵的游戏加速器产品,也省去了复杂的安装设置过程。只需打开“游戏加速”功能,云宽带就能智能化、动态化调节用户上网速度,实现市民的“开黑自由”。而且与一个付费账号只能开通一台终端的游戏加速器不同的是,云宽带可以为同一网络环境下的所有用户同时开启“加速功能”,确保家里所有人都能享受到极致的加速体验。

李耿表示:“对于我们玩《绝地求生》这样的多人联机射击游戏来说,网络时延的快慢,对游戏的体验起到了至关重要的作用。玩游戏时出现的卡顿、延时等问题,不但严重影响自己的发挥,还可能直接导致角色死亡或者任务失败。可能你前一秒钟还是拿下三杀的战神,下一秒的一个延时卡顿,就让自己变成了任人宰割的活靶子。以前为了解决这一问题,我们只能花钱购买游戏加速器的会员。不但每月要支付一笔不小的费用,加速器的性能也并不稳定。而云宽带的‘游戏加速’不但可以针对玩家的网络情况动态加速网络,完美地解决玩游戏高延迟、不稳定、易断连的问题,价格也远低于第三方加速器软件,为我们这些游戏玩家提供更稳定更流畅的游戏体验。”

“上次我支付了某加速器软件一年的加速服务,没想到仅用了两个多月网站就倒闭了。而云宽带有着上海电信的金字招牌保证,让我们这些游戏迷可以完全信赖。”一旁的好友陶俊杰补充道,“当然最关键的还是游戏的加速效果,就拿我们经常玩的这个服务器来说吧,在使用加速功能前,延迟一般在120-200ms左右;如果使用第三方加速器软件,一般可以加速到60-80ms左右;而云宽带则能将延迟稳定在20-40ms,让我们‘吃鸡’的成功率大大提高。”

自从体验过云宽带“游戏加速”的强大性能后,李耿家就迅速成为了大伙聚会吃鸡的最佳“根据地”。陶俊杰笑着表示:“有了云宽带,我们仿佛找回了大学时代在宿舍里并肩作战的快乐。不但可以一起组团‘开黑’,还能用4K高清IPTV欣赏电影,观看足球直播,特别带劲。”

在同一小区的另一栋住宅里,任职于某知名外企的市场部经理黄杰,正通过家里的云宽带参加德国总公司召开的云会议。虽然上海与德国相距约9000公里,但在云宽带的“海外加速”功能的帮助下,云会议的视音频画面和声音始终清晰流畅,丝毫没有任何卡顿。“家里以前使用的上海电信千兆宽带速度

虽快,但在访问国外网站或与国外进行视频会议时,速度仍不够理想,有时甚至因为网络卡顿而影响会议效果。”黄杰告诉笔者,“自从今年上海电信将我家的宽带升级为云宽带后,只需打开‘海外加速’功能,以往访问境外网站时常见的延时、丢包等问题,都迎刃而解了。”

随着信息技术的迅速发展,云会议、云办公等新型企业运营模式,已经在全球得到了广泛应用。然而,由于国际网络出口带宽有限,不少市民在高峰期间访问境外网站时,都会不同程度地发生卡顿、丢包等网络问题。云宽带的“海外加速”功能,就是为这部分有着海外网站访问需求的市民量身定制的。开启这一功能后,市民访问海外网站的速度将大大加速,即便是云会议这样对网络带宽和稳定性要求较高的应用场景,也不在话下。

黄杰满意地表示:“云宽带不但解决了我访问海外网站的卡顿问题。还能提供‘智家

郁顺滑,独特的熊猫形象更是十分讨喜。等会,我就买几盒回去给家人尝尝。”

“除了房间内四处可见的熊猫元素外,戴上这个VR眼镜,还能看到触手可及的熊猫宝宝,真有趣!”戴上千兆VR眼镜后,孙梦涵瞬间置身于千里之外的成都大熊猫基地,观看着憨态可掬的“滚滚”们花样百出地卖萌。向左望去,不远处一只成年熊猫正趴在架子上舒舒服服地睡觉。转头向右,一只顽皮幼年熊猫正在架子上快乐地爬来爬去,还不时回头偷看不远处妈妈的位置。抬头向上望去,一只尚未成年的熊猫趴在在树上睡觉,还用手挡着脸,好像怕人们吵着它似的……

“作为一个熊猫迷,我以前也曾经专程去成都大熊猫基地参观。但由于游客区与熊猫的位置较远,根本无法像现在这样与熊猫近距离接触。”孙梦涵兴奋地说,她和朋友们平时就喜欢到大型商场的VR体验馆游玩。但这些游乐设备前不但是要排长队,而且每次付费游玩的时间也只有十分钟左右,总觉得不过瘾。现在入住了千兆主题客房,自己想玩多久就能玩多久,终于实现了“VR自由”。

据悉,随着千兆网络和5G技术的普及,VR/AR视频、游戏等全新的娱乐方式,已经成为当今90后、00后的“新宠”。“VR的最大特点就是沉浸感和真实感。”孙梦涵表示,VR技术可以让体验者完全沉浸在电影、游戏的内容当中,不会被外界的干扰所影响。“无论是在手机、电脑等小屏幕,还是电视、电影院的大屏幕上,观众欣赏到的画面都是平面的。即便

在“中华熊猫千兆主题客房”内,一家人用VR眼镜欣赏熊猫的憨态,在Pad上关注熊猫基地动态直播,忙得不亦乐乎。摄影 王万隆

千兆主题客房
传统酒店转型的“数字密码”

在位于上海黄浦江畔的新奇士国际酒店,全新推出的“中华熊猫千兆主题客房”问世不久,就获得了不少市民的喜爱。“中华熊猫千兆主题客房”预定踊跃,往往是一房难求。刚刚入住酒店的90后姑娘孙梦涵表示,自己也是前几天刚刚在朋友圈里了解到“中华熊猫千兆主题客房”开业信息的。虽然上海各种类型的酒店应有尽有,但融合了千兆宽带和中华熊猫特色的酒店却独此一家。随着VR/AR及元宇宙等新型数字化娱乐方式的走红,像这样以千兆宽带为载体的主题酒店,能更好地满足当下年轻人“娱乐+住宿”双重需求,成为90后、00后年轻人的社交新领地。

孙梦涵笑着表示,“我从小就特别喜欢熊猫。”“中华熊猫千兆主题客房”采用了“中华熊猫”IP形象,在传统的熊猫形象中融合了太极元素。兼具中国传统文化丰富内涵,能够给人以丰富的联想,同时也具备现代传播和推广的意义。古今结合,形成了具有普适性的IP形象,令我印象十分深刻。”

这时,一旁的酒店服务人员,向她送上了一套别具特色的“水墨熊猫”巧克力礼盒,让从小就喜欢吃巧克力的孙梦涵惊喜不已。“水墨熊猫巧克力是由中华熊猫和中华老字号美食品牌上海采芝斋合作推出的,不但口感浓

是所谓的3D电影,也只是在2D画面的基础上增加了部分立体感。而VR则能实现360度的沉浸式体验,让观众真正地代入到剧情之中。”

据中国电信上海莘闵局副局长陈晓介绍,作为城市数字经济发展最不可或缺的重要“底座”,电信部门将以千兆光网和云宽带为指引,有效打通经济社会发展的信息“大动脉”,将更多、更好的数字化场景,赋能闵行地区千行百业包括文旅行业的转型发展。

当然,孙梦涵对“中华熊猫千兆主题客房”未来的发展也充满了期盼。“我是张艺兴的忠实歌迷,从前经常连夜排队抢票去听他的演唱会。希望今后VR眼镜里能增加VR直播内容,让我在酒店客房里就能和爱豆在虚拟现实里面对面。甚至可以有实时触发的特效,直接为爱豆发弹幕、放烟花,还能打卡合照,比亲临演唱会现场的效果更棒。”

事实上,随着我国新基建的不断发展完善,“中华熊猫千兆主题客房”这类新生事物,将有望成为未来酒店行业发展的新业态。比如,对于商务旅客来说,出差时入住千兆主题客房,就可以通过VR云会议的方式,与千里之外的同事们讨论明天的客户拜访方案和招标计划。而对于学子来说,即便在旅游或探亲访友时,也能在千兆主题客房内以VR课堂的方式,与老师和老师一起探讨知识的奥秘……通过不断强化沉浸式体验,千兆主题客房酒店将更好地满足90后、00后年轻顾

客求新、求变的需求特点,从而为酒店文旅行业在激烈的市场竞争中赢得优势。

智云护航
享受数字化转型“专属定制”服务

“没想到公司的数字化转型这么顺利,我们打完电话咨询后,当天上海电信的客户经理和工程师就上门了解了需求,并很快给出了全套解决方案。现在不但公司每个办公室的WiFi网络质量都有了很大提高,天翼云电脑、天翼云盘、天翼云会议等云办公产品更是让公司的运营效率有了前所未有的提高。”在上海鼎利商贸有限公司,行政主管刘婕对上海电信的智云护航产品给予了高度的肯定。

刘婕告诉笔者,相比家庭用户,企业用户对宽带稳定性和速度的要求更高。网速慢不但严重影响工作,断断续续的网络同样对企业的正常运营造成很大影响。“以前公司网络经常时不时出些问题,大企业都有专门的IT运维团队,这类问题并不难解决。而对对我们这些中小企业来说,就只能花钱找第三方运维公司帮忙。但是第三方运维公司并没有派出驻场人员,每次报修完网络问题,他们都要在次日甚至二天后才能赶到,严重影响了公司的正常运作。”

而在选择了有智云护航加持的电信企业宽带后,公司终于享受到了以往大企业才能享受到的高品质网络保障服务。智云护航负责人带领专业工程师上门检测,彻底清查企业内部布线与WiFi覆盖,并针对客户特点,量身定制网络覆盖方案。即便网络偶尔发生故障,上海电信的专业工程师也会在接到报修后迅速上门修复,确保企业生产经营不受影响。

刘婕高兴地表示:“原来我们公司的会议室及部分工位的WiFi信号很差,只能通过有线上网。以前虽然也找过第三方运维公司处理,但效果甚微。而智云护航的企业WiFi服务,则是由专业工程师针对现场勘察设计,最终采用了AC+吸顶式AP方案。这种方案可以从天花板传输网络信号,解决了因金属、墙体屏蔽造成的WiFi质量问题,让公司长年无法解决的WiFi网络问题迎刃而解。”

刘婕还表示,以往公司销售人员出差时,常常因为将重要数据遗忘在公司电脑,给外出开会、谈判带来了不少麻烦。甚至还发生过电脑被病毒感染,导致公司商务机密数据丢失的事情。而如今,公司将传统电脑更换成上海电信智云护航的天翼云电脑,它依托于先进桌面虚拟化技术,可以将云端电脑集成到个人移动终端中,彻底解决企业的商业数据安全顾虑。

无论你在何处,只需打开身边的平板电脑、手机或者智能电视,都可以连接网络并化身为你个人电脑。天翼云电脑不但拥有与正常办公电脑相同的系统,熟悉的Windows操作界面,所有数据均保存在云端,用户可以随时使用,再也不用担心由于硬件损坏、电脑病毒等原因造成的数据丢失。

未来,上海电信还将持续发挥企业“云改数转”全产业链融合优势,与政府和各行各业一起,共同推动上海的经济、生活、治理全面数字化转型。通过发挥云宽带、智云护航等一系列数字化转型产品的赋能作用,带动上海社会经济生活各领域的转型,从而形成数字化转型新需求引领新供给,新供给带动新产业的发展正循环,全面服务上海“十四五”经济社会发展规划需要。

业互联网公共平台,为传统工业转型升级提供标杆案例。

在山东,中国电信山东青岛分公司成功打造冷藏箱制造业首例5G定制专网项目,采用“比邻”模式5G定制专网为青岛中集冷藏产业基地成功打造了5G+智能工厂。

在广西,中国电信柳州分公司积极推动柳州联合汽车数字化转型,以5G+云+工业大数据平台为核心,为客户搭建起5G+工业互联网平台,持续完善智慧工厂建设,让汽车生产效率、更智能。

在四川,中国电信成都分公司助力鸿富锦精密电子成都SMT工厂实现了智能化、自动化。利用5G云网核心能力及SA独立组网,通过5G高速度、大连接、低时延等优势,打造了一批工业互联网创新应用。

工业互联网产业升级势在必行 中国工业互联网研究院副院长冯旭表示,工业互联网是

信息前沿

中国电信编织
云上安全防护网

在日前举行的2022年国家网络安全宣传周活动期间,天翼云举办了云原生安全产品“红盾”系列介绍会。介绍会上,天翼云科技有限公司网信安部副总经理朱良海表示,安全可信是天翼云的核心竞争力。天翼云一直在思考和实践,从体系构建、技术创新、品牌打造、安全护航、生态共建五方面发力,铸牢网络安全,助力千行百业健康安全发展。天翼云科技有限公司安全专家林顺东表示,天翼云以“4+1+1=N”为理念,深耕云原生业务应用安全、网络安全、数据安全、云原生安全4大核心技术领域,打造一体化云安全可信运营体系和零信任架构,构建安全核心能力技术壁垒。

近年来,中国电信充分发挥云网优势,聚焦政务、金融、医疗等重点垂直领域,致力于为政府和企业提供“云网数智安”一体化综合解决方案。面对中小企业提升数据安全保护能力的资金和人力投入有限的情况下,中国电信开发了天翼安全大脑,可提供安全大数据分析、安全态势响应等安全服务;针对家庭用户,天翼安全管家则通过“端管云”协同,针对家庭常用的四大场景提供安全防护服务。此外,中国电信还联合生态合作伙伴构筑“量子+”产业生态,全力构建自主可控量子安全能力体系。

5G+助力行业应用安全

在日前举办的国家网络安全宣传周(以下简称“网安周”)网络安全博览会上,中国电信为观众带来了30余款安全产品。

根据《中国互联网络发展状况统计报告》显示,截至今年6月,我国网民规模为10.51亿。庞大的网民数量强有力地促进了数字经济发展,同时也对网络安全提出了更高的要求。中国电信作为网络信息建设的主力军,最近更是动作频频,在网安周上发布“安全能力池”,以IPv6充足的网络地址为技术底座,融合运营商云网优势、聚合行业生态能力、规模化投资建设,实现安全能力统一管理和智能调度。目前,中国电信构建覆盖31省云网边缘的安全能力池,逐步实现安全能力按需随选和弹性部署。

网络安全在数据时代是一件长远、复杂的系统工程,因此需要多方加强协作,发挥各自优势,形成维护网络安全合力。在近期的网安周“电信日”主题论坛上,天翼网信安全产业联盟联合中国网络安全产业创新发展联盟、网络安全卓越验证示范中心发布“网络能力安全开放倡议书”,全力打造网信安全产业发展的良好生态。不仅如此,中国电信在5G应用上再做创新,与交通银行、华为公司联手打造5G全域智能金融云专网,利用5G专网为数据安全保驾护航。

5GtoB 终端认证标准2.0发布

近日,中国电信天翼物联与华为联合26家合作伙伴共同发布了5GtoB终端认证标准2.0。该标准为5GtoB行业终端提供了测试认证依据,大力推动5GtoB产业链协同,通过促进5G终端融合,加速5G赋能千行百业数字化转型进程。

5GtoB终端认证标准2.0,是基于5G标准与技术持续演进,并结合现网业务实际部署需求制定,增加了3GPP Release 16新增特性的认证内容,并优化了业务认证认证等内容。基于该标准,天翼物联与华为等合作伙伴可为终端模组伙伴提供专业化的开发指导、环境提供和认证测试服务,服务全国各行业5G定制网项目,推动数字化转型升级。

电信与京东科技
联手战略合作

在不久前举行的WAIC2022世界人工智能大会期间,京东科技与中国电信上海公司签署战略合作协议。据介绍,上海电信嘉定局与京东物流在DICT业务合作,达成京东物流华东三省一市快递配送人员2.4万线手机卡团购大单。根据协议,未来双方将本着优势互补实现双赢的合作愿景,充分发挥上海电信在通信领域的资源、服务、技术等方面优势和京东集团在物流领域的大数据、AI、商品管理等方面优势,以常态化沟通、共享业务信息、联合客户拓展等活动。在信息化建设方面,上海电信将与京东科技建立深度战略合作伙伴关系,在5G、物联网、云计算、大数据、人工智能、区块链、自主可控和互联网生态等新技术开展全面、深入、创新、务实的战略合作。同时,面向智慧城市、医疗卫生、系统集成、城市数字化转型等领域的应用加强交流与合作。并将以包沪浙江皖在内的长三角地区为起点,形成可复制的业务合作模式后共同推广,进一步推进5G及信息化服务水平,全面推进城市数字化转型。

蓝色聚焦

持续智赋产业升级

《5G全连接工厂建设指南》发布

■ 卢臻

近日,工业和信息化部印发《5G全连接工厂建设指南》,提出“十四五”时期,推动万家企业开展5G全连接工厂建设,建成1000个分类分级、特色鲜明的工厂,打造100个标杆工厂,推动5G融合应用纵深发展。当前,工业互联网可谓5G的“主战场”,中国电信在5G+工业互联网融合创新方面走在了前列,为制造业插上工业互联网的翅膀。

5G+工业互联网促5G产业发展 我国不断推动工业互联网发展。早在2017年,国务院就印发了《关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》。2019年,工信部印发《“5G+工业互联网”512工程推进方案》,明确了工业互联网建设方案。近日,工业和信息化部印发《5G全连接工厂建设指南》有助于为传统工业利用5G转型升级提供方向和目标,推动5G融合应用纵深发展。

当前,得益于工业互联网的不断发展,我

国5G领域也持续壮大,5G的发光发热离不开工业互联网应用场景。“5G+数字工厂”让工厂更智慧,“5G+智慧矿山”让生产更高效安全,“5G+产业园”助力产业智造升级。在5G+工业互联网领域的深度融合催生了一个又一个优秀应用案例,为工业制造业插上了智慧的翅膀。不难预测,未来5G在工业互联网领域的渗透率会逐渐增加。

发挥5G云网优势,深耕工业互联网 作为建设新型基础设施的主力军,中国电信积极承接国家工业互联网战略,布局国内领先的工

推动我国经济持续高质量发展的新引擎,工业互联网平台正在发挥重要价值。

根据中研普华《2022-2027年中国工业互联网行业发展态势与前景展望研究报告》统计分析显示,工业互联网市场规模2023年将超过9000亿元,可以说工业互联网将成为数字经济发展的新引擎。

但全球还处于发展工业互联网的初级阶段,挑战和机遇并存,因此工业互联网做好产业升级势在必行,有以下四点建议:其一、通过5G网络链接,完成工业互联网互通;其二、边缘计算部署;其三、扩大现场装备网络化改造规模;其四、运用人工智能等技术完成生产服务智能化升级。

“十四五”时期是工业互联网赋能千行百业、深度融合应用的关键期,推动工业互联网产业升级,方能数字经济高质量发展注入源源不断的新动能。