

通信新干线

“中国电信上海公司科技节”精彩纷呈

# 云网融合,开启智慧生活新时代

■沈亦兵

## 智慧民生打造美丽家园

“难怪我居住的泰晤士小镇社区,如今变得更安全、更智能和更便捷了,原来这一切的背后都离不开上海电信的努力。”中信银行股份有限公司的肖先生,在参观了科技节智慧民生展示项目后,由衷地表示出自己的欣喜之情。

肖先生所居住的松江泰晤士小镇是全国知名的花园式开放社区。社区位于松江新城方松街道,占地约1平方公里。小区由连续的多功能步行街以及湖畔英式广场为主轴线,集合商业配套、超市、教堂等设施,是结合商区与住宅小区的复合型社区。小镇内风景优美,既是居住小区,也是旅游网红打卡地。

但就在一年前,肖先生却着实动过搬家的念头。原来,泰晤士小镇小区的环境虽好,但由于属于开放式小区,管理难度相当大,给社区居民带来了不少困扰。

“每天下班回到家停车都是件烦心事,家门口的固定车位经常被外来车辆所占据,可就算找到小区物业,也常常联系不到车主。更麻烦的是,小区已经成为远近知名的景点,地理位置特殊,人流十分复杂,令我总觉得存在不少安全隐患。”

不过,如今这些顾虑和担心早已不翼而飞。泰晤士小镇今年由中国电信上海公司、松江公安、松江方松街道等单位共同打造成了远近闻名的智能安防小镇。如今的小区风景依旧,但在中国电信上海公司云网融合的智慧民生项目帮助下,社区安全、卫生、便捷程度得到了飞跃式发展,已成为社区居民安居乐业的高科技美丽家园。

肖先生指着展区的智慧门禁系统介绍道:“现在一进入小区,就有车牌识别系统自动录入车牌信息自动过闸。每天都有不少车辆和人员来往住,安装在这里的微卡口便成为了小区的第一道安全线。以往外来车辆横冲直撞、缺乏管理手段的情况终于一去不复返了。”

除此之外,人脸识别门禁系统可以对进出小镇人员的人脸进行图片采集、存储,人脸比对,验证确认身份,对于居民的生活中来说无疑是增加了一份保障。

“除了安全隐患的消除,小区环境的改善也是我们居民最直接感受到的变化。现在小区的居民常常骄傲地向身边的朋友们炫耀:连我们小区的垃圾桶也充满着智慧。”肖先生告诉笔者,以往由于游客众多,垃圾箱时常是装满的状态,物业按固定时间清理垃圾箱的模式显示无法适应小区的特殊情况。尤其是在夏天,如果清理不及时就会产生刺鼻的异味,甚至造成居民与物业和游客的矛盾。

自从小区安装了智能垃圾桶之后,一旦垃圾溢满就会报警,及时通知管理人员进行处理,曾经的矛盾自然也不复存在。泰晤士小镇还是一个拍婚纱照的热门景点,消防安全也格外重要。在这里,公共场所的楼道里均装有智能烟雾报警器,在起烟阶段即可感知并告警,可以更精准地预防火情。不仅如此,社区还升级了原有的消防栓,可以实时感应水压变化,一旦出现漏水、损坏等故障就能自动报警,成为火灾发生时的一堵“防火墙”。

肖先生告诉笔者,对于自己居住的小区成为热门景点,居民的心情其实一直很矛盾。既欣喜于自己居住的小区得到公众的喜爱,又担心由于外来人员缺乏管控带来的安全问题和卫生问题。而在中国电信上海公司智慧民生项目的帮助下,鱼与熊掌得到了兼顾,肖先生搬家的念头自然也早抛到了九霄云外。

随着本市今年正式发布《本市住宅小区建设“美丽家园”三年行动计划(2018-2020)》,智慧社区的概念正逐步进入了我们的生活。中国电信上海公司积极响应市政府号召,以世界领先的NB-IoT物联网接入能力和大数据分析能力为核心载体,融合云计算、

11月29日、30日,“2018中国电信上海公司科技节暨云物合作生态发布会”于上海杨浦区秦皇岛路32号“玫瑰里”盛大开幕。中国电信上海公司第六届科技节,以“云网融合、智联万物、共筑未来”为主题,通过主题论坛、成果发布与交流等多种方式,充分显示了在千兆光网时代背景下,申城市民乐享智慧生活的最新成果。

中国电信上海公司通过针对客户特性、业务发展及网络演进趋势的精准研判,以云网融合为方式,汇聚了行业内的最优质资源,精心打造出一系列深受市民欢迎的智慧城市产品。通过构建上海天翼云生态圈的方式,与诸多合作伙伴共同展望“互联网+”时代背景下的智慧产业发展的新蓝图。

智能视频领域的先进技术和经验,推出“美丽家园”物联网智慧解决方案,助力政府推动社区智慧化的建设和“美丽家园”三年行动计划的落地实施。

目前,中国电信上海公司已建立起覆盖社会治安、消防安全、医疗卫生、水务治理、社区治理、楼宇治理、为老服务及综合展现等8大领域的物联网智能感知设备体系,与90余家合作企业共同推出了34款物联网智能感知设备,形成低、中、高搭配的物联网智能感知设备体系,有效满足了不同层次用户的差异化需求。



## 云网融合引领数字经济

刚刚参观完中国电信上海公司天翼云展区的陈小姐高兴地告诉笔者:“原本,我还在为选择哪家云服务商而伤透脑筋。在参观了天翼云展示项目后,一下子坚定了我选择天翼云作为公司发展互联网服务平台的信心。刚才工作人员向我介绍,首届国际进口博览会也选择了天翼云,作为出租车道路视频监控项目的服务平台,为保证进博会与会人员的安全出行起到了重要作用。毋庸置疑,这充分证明了天翼云的安全性和技术实力。”

展台的工作人员小吴称:“天翼云有三大优势:云网融合、安全可信、专享定制,这也是政府、企业等传统行业客户选择云服务的重要标准。它具备公有云、私有云、专属云、混合云等各项服务模式的端到端服务能力,支持从规划、咨询、设计、实施、运维、服务全流程

的服务。天翼云在全国各地拥有6万名政企客户经理和8万名专业客服技术人员,其拥有的属地服务化和平台级的业务适配能力,足以政府企业IT上云提供更加个性化和定制化的服务。”

陈小姐所任职的,是一家传统的中小型进出口贸易企业。随着进博盛会的顺利召开,企业希望寄托互联网进一步拓展业务,将生意做到全世界。但由于传统企业缺乏互联网相关人才,所以转型之路一直没有真正步入正轨。而天翼云,正是电信为传统企业解决向互联网转型的最佳方案。

“之前,我们公司的也比较过目前市场上几家同类产品。由于我们公司的核心竞争力就在于对上下游客户需求的了解,所以对企业信息安全的要求非常高。以前同行内就出现过因为客户资料和报价信息泄露,导致公司重大损失的惨重教训。天翼云不但性能优异,安全性更是有央企的背书,这对我们公司来说无疑是雪中送炭。”



据悉,天翼云提出了“5S”安全保障体系,从系统、持久、标准、保密和服务五方面为客户提供安全可信的全方位服务,可以说中国电信拥有着业内最完善和强大的云管端一体化安全防护能力。同时中央网信办的网络安全审查以及可信云服务、ISO27001以及CSA-STAR等认证,也为天翼云电信级的安

全运营体系提供了充分的证明。

上海翼拍网络科技有限公司的瞿先生告诉笔者,天翼云除了是传统企业向互联网转型的最佳选择,也是自己这样的互联网创业者的最好伙伴。在瞿先生看来,选择云平台最关键的因素除了安全性以外,还在于网络的接入能力和拓展能力。

瞿先生称:“目前市场上的云平台良莠不齐,有些云平台缺乏足够网络支撑能力。一到上网高峰期,网站访问速度就急速下降,导致网站客户因为体验不佳而流失的恶果。而有些云平台虽然具有一定实力,但其本身也从事互联网业务,不但有同业竞争的风险,一到‘双十一’等关键时刻就容易掉链子。”

对于瞿先生来说,选择天翼云最大的理由就在于它强大的网络支撑能力。目前天翼云已经具备了2+31的云网基础格局,并且为了满足政企客户属地资源部署要求,天翼云依托中国电信广泛的IDC及网络资源,成为

了国内第一家实现“一省一池”的云服务商。现如今,天翼云能够为客户提供优质的互联网接入、端到端专线互联等网络能力,以跨域网络的混合云服务模式为基础,真正扩展了用户IT的边界。

## 科技铸就安全天网

任职于城市信息化安防部门的资深专家陈先生,对电信科技节的天翼无人机展现出了浓厚的兴趣。陈先生告诉笔者,自从与中国电信合作以来,智慧安防管理水平得到了很大的提高。不过在日常工作实践中陈先生也发现,现有的智慧安防系统仍存在一定的盲区,亟需通过无人机等新的技术手段予以解决。

陈先生表示:“民用无人机一般通过WiFi等无线技术实现控制和图像传递,所以控制距离通常很有限,而且受天气、外部环境等因素影响很大。而天翼无人机的将工业级无人机设备与中国电信4G网络技术深度融合,并充分运用云计算、大数据及人工智能等技术打造出一套长时远距离空中巡视作业的创新系统解决方案,非常适合特殊行业的需要。”

据悉,天翼无人机可通过4G网络实现对无人机飞行控制及数据传输,同步对航拍图像数据进行智能识别,及时发现隐患并进行派单盯防。除了公安安防领域外,对于工厂、矿区、电力及通信线路维护方面都可以大大提高工作效率及成果。据展台工作人员介绍,以广西电信一段37公里的通信线路巡检为例,以往的传统方式一个巡检人员需要5-6天时间才能完成。但是使用无人机巡检只需40分钟即可完成,在效率方面是人工的数十倍。

陈先生表示:“上海高楼林立,城市绿化程度也越来越高,普通的监控摄像头很容易被遮挡,视野有限。而无人机则完全没有这方面的困扰,可以实现大范围的视频监控覆盖,成为现有视频安防监控系统的最佳补充方式。”

目前,中国电信已完成了对最新的5G无人机的首飞试验及巡检业务演示。这是国内第一个基于端到端5G网络的专业无人机测试飞行,成功实现了无人机360度全景4K高清视频的实时5G网络传输。远端操控人员获得第一视角VR体验,通过毫秒级低时延5G网络,进行无人机远程敏捷控制,高效完成巡检任务。5G技术将超视距远程控制、图像实时云端处理、高清视频流回传能力提升到了一个更高的高度,也促使无人机与移动网络进一步深度融合。

据专家表示,随着无人机与行业应用结合越来越紧密,对移动网络带宽和时延要求也越来越高。特别是测绘、巡检、公共安全等领域,行业客户迫切希望通过5G网络强化对无人机应用的支撑能力。中国电信利用自己在5G技术上的先行者优势,解决了基于5G的商用小型化无人机空中数据传输难题,成功地开拓了5G技术的应用场景,对我国自主创新和产业升级战略具有十分深远的意义。陈先生表示:“在未来5G技术的影响下,社会公共安全可以提升到一个更高的层次。”

中国电信上海公司以本届科技节作为载体,聚合了天翼云生态圈的各方力量,充分彰显了中国电信秉承技术和市场双轮驱动,以科技创新推动互联网产业发展的战略理念。中国电信上海公司通过积极地将技术成果落地转化为产品推向市场,充分发挥科技引导力,在云计算、大数据、人工智能、网络重构、智慧家庭等诸多领域,成为重要的实践者与使能者,为我国未来互联网产业的飞速成长作出了不可磨灭的贡献。

积极构建物联网基础设施和安全体系,探索创新商业模式。

一直以来,中国电信积极参与深圳市信息化建设。目前深圳已成为中国电信5G基站开通最早、网络规模最大、应用创新领先的试点城市,同时也是中国电信重点打造的物联网产业发展先行区。早在2017年10月,中国电信在深圳完成全国首个5G试验站点部署,计划到2019年3月,全市预计将建设70个站点,进一步扩大到福田、宝安、坪山等区域。其中,以深圳软件产业基地(双创园)为中心,建设50个5G站点形成小范围的连片覆盖,试点区域包含双创园、科技生态园和深圳大学校区。

改革深化,时代变迁,智能化新技术的兴起和成熟商用将对人类发展产生深远的影响,中国电信将积极探索“ABCDEHI5G”,即人工智能(AI)、区块链(Block)、云计算(Cloud)、大数据(Data)、边缘计算(Edge)、智慧家庭(Home)、物联网(IoT)和5G等新技术领域,促进粤港澳大湾区、前海深港现代服务业合作区和前海蛇口自贸片信息化建设。筑力网络强国、服务数字社会、开启智能未来。

## 海上信风

中国电信携手合作伙伴

## 提供新型云网融合服务体验

11月29日,以“云网融合、智联万物、共筑未来”为主题的中国电信上海公司科技节暨云物合作生态发布会在沪举行。在展示中国电信上海公司众多科技成果的同时,会上还成立了“上海天翼云生态圈”、“新型城域物联盟”。

中国电信上海公司在本次活动中,聚焦云网融合、5G、人工智能、大数据、物联网、云计算、边缘计算、区块链、网络安全等热点领域的技术研究应用。专家认为,此次科技节活动,将快速推动中国电信上海公司云业务和物联网业务的发展,加快推进天翼云和物联网合作生态圈建设。同时,以开放平台方式整合所有服务商的服务资源,可以帮助加快形成由电信、业务提供商和企业客户组成的生态系统。

中国电信的核心优势不仅在于“云”与“物”的融合,还包含了“云”与“网”的融合。通过将公有云、私有云、专属云、混合云的多云、与电信的物联网、移动网、宽带网等多张精品网络打通,为客户提供优势的云网融合服务体验。

据悉,中国电信上海公司将重点聚焦“云、物联网、大数据、安全、视频”五大重点业务、政务、医疗、教育、工业等8大互联网+行业方向,N个面向客户的应用空间。由此,电信与生态伙伴分工协作、发挥各自特长,广泛开展基于产品运营、基于解决方案、基于战略方向的全面合作。

为更好地推进生态圈建设,中国电信上海公司推出了明确的合作伙伴招募管理机制。加入生态圈的合作伙伴,可以享受包括快捷流程、渠道代理、云网资源、渠道共享等全方位的合作政策。

## 信息前沿

## 中国电信VoLTE服务试商用

中国电信宣布于11月29日开通VoLTE业务全面试商用。VoLTE业务试商用将给用户带来高清语音、视频通话,实现边打电话边上网、边聊天边购物、边游戏边对话等服务新体验。

VoLTE可以提供更快的接通速度、更高清的通话质量。中国电信相关技术人员表示,VoLTE即Voice over LTE,通过4G网络与IP传输技术,实现数据、语音、视频及短/彩信业务由LTE统一承载,目前已提供高清语音、视频通话服务,通话质量比普通语音有极大提高,语音接续可“秒通”。试商用期间,中国电信VoLTE高清语音和视频通话均纳入用户现有资费产品,按普通通话资费标准计收。

目前支持中国电信VoLTE的全网通手机终端累计超过227款,2018年4月1日后上市的4G全网通终端均普遍支持,其中可插双电信卡的双VoLTE终端达到94款。后续中国电信基于VoLTE将推出更多的新应用、新终端。同时,针对非VoLTE终端用户,中国电信表示将一如既往的持续提供优质通信服务。

持有支持中国电信VoLTE终端的4G用户,可通过营业厅、10000号、网掌厅以及短信营业厅等渠道办理业务开通。用户开通VoLTE业务后,打开手机设置界面,在“移动网络”下点击开启VoLTE高清通话,即可拨打VoLTE电话,在通话中可进行语音通话和视频通话切换。

## 中国电信在加拿大推出移动通信业务

日前,中国电信美洲公司宣布在加拿大推出以CTExcel命名的移动通信业务,这是继2015年5月成功在美国发布CTExcel业务后,中国电信在美洲移动业务拓展的又一里程碑,成为首家在加拿大提供自主品牌移动通信业务的中国电信运营商。

本次在加拿大推出的CTExcel业务是专为加拿大华人华侨以及留学生群体量身定制的移动通信业务,依托中国电信自有骨干网优势和丰富的海外运营经验,给客户带来优质的移动通信服务体验。业务首创“一卡双号”,让客户同时拥有加拿大号与中国虚拟号,直接接收来自中国的验证短信。

中国电信国际有限公司副总经理欧岩表示,中国电信一直着眼于全球运营能力的发展。以2000年中国电信美国办事处成立为重要起点,之后的十余年,陆续成立中国电信(香港)国际有限公司、中国电信(美洲)公司、中国电信(欧洲)有限公司和中国电信(非洲/中东)有限公司,在全球39个国家和地区设立分支机构。

## 中国电信与菲律宾签署海缆合作意向书

日前,中国电信集团有限公司董事长杨杰在马尼拉与菲律宾信息通信部部长里约共同签署了关于中国香港美国海缆系统菲律宾分支的合作意向书。

中国电信计划投资将中国香港美国海缆系统延伸至菲律宾,这将极大地拓宽菲律宾至亚太主要国家地区及北美的国际通信网络容量,大幅提升菲律宾国际互联网服务承载能力,有效缓解菲律宾互联网流量拥堵。该项目的实施将进一步提升菲律宾通信领域基础设施发展水平,从而使菲律宾民众能够享受到更可靠、更迅速的国际互联网服务。

继11月19日中国电信及其本地合作伙伴组成的联合体正式中标成为菲律宾第三家电信运营商之后,此次海缆合作协议的签署是又一项惠及菲律宾民生、提升通信服务水平的重要通信合作。这将为两国通信产业链全面对接及深层次合作奠定良好基础;也有利于落实“一带一路”倡议,进一步推动区域间产业合作的合作。

## 中国电信国家双创能力开放服务基地揭牌

日前,中国电信国家双创能力开放服务基地(以下简称国家双创基地)暨中国电信5G双创能力开放中心、中国电信物联网产业生态创新中心(以下简称物联网创新中心)在南山区深圳湾科技生态园正式对外开放。中国电信集团有限公司董事长杨杰、中国电信集团有限公司副总经理高同庆、招商局集团总经理付刚峰、深圳市副市长王立新出席仪式,共同为国家双创基地启用揭牌。揭牌仪式上,招商蛇口与中国电信广东分公司签署战略合作协议,招华国际与中国电信深圳分公司签署“深圳国际会展中心”项目合同。中国电信国家双创基地的正式开放将为深圳打造先行示范区注入引擎,提供助力。

中国电信国家双创基地是首批经国务院、国家发改委批准立项实施的支持“大众创业、万众创新”的重点工程;是全球领先的产业

创新、生态汇聚、应用孵化、标准制定的能力服务基地;是中国电信积极践行国家一带一路倡议、参与粤港澳大湾区建设的创新高地;也是开展对外合作、开放“物联网、大数据、云计算、人工智能、全光网、5G”等基础资源和服务能力的重要窗口。

其中,中国电信5G双创能力开放中心将充分发挥中国电信在5G通信领域的引领和专业优势,为全行业合作伙伴提供5G垂直应用研发试验环境,围绕物联网无人机、云AR(增强现实)/VR(虚拟现实)、智能网联汽车等应用场景,合作研发5G创新应用,探索形成可复制、可推广的模式,打造生机勃勃的5G产业生态圈,建立深圳市5G通信建设和应用的绝对领先地位。

中国电信物联网创新中心则将充分运用中国电信在物联网产业的辐射和聚集能力,为

众多合作伙伴提供联合实验室、创新基地、创新中心等服务平台,强化基于物联网在智慧城市应用、物联网安全标准研究、垂直行业标准输出等领域的创新研究,打造物联网产业领航与应用创新典范,培育产业发展新势能,更好地助推深圳质量和标准在物联网产业领域的积聚壮大。在新一代中国电信物联网开放平台基础上,中国电信加快开放全球连接管理、通用使能和垂直服务立体化平台能力,支持合作伙伴进行南、北向跨界扩展。目前,天翼物联网产业联盟已涵盖产业各环节,成员数量已超过390家,汇聚解决方案超过500个,有效促进物联网产业资源共享、能力互补,协同创新。

国家双创基地实验室将联合高等学府、研究院共同为产业链服务,提供终端、网络、平台、应用开发、测试以及专业技术咨询服务,推动制定物联网标准规范,行业白皮书,