通信新干线

上海电信推出七项暖心周到服务举措

银发一族乐享信息新生活

65岁的张阿姨拨打了10000号客服电话后，并没有听到熟悉的语音提示，而是直接转接了人工服务。来到营业厅，不但有爱心专员提供帮助，还能优先办理业务。针对不会操作“健康码”的老年客户，营业厅还设立“无健康码”登记服务绿色通道……近日，中国电信上海公司推出了“适老化服务七大举措”，不但提升了服务的深度、广度和温度，更让城市数字化转型的红利，惠及包括老年人在内的全体市民。

■沈亦兵

“七大举措”让老年人尽享数字化生活

在中国电信上海公司张杨路营业厅，刚过完75岁生日的赵阿婆拿着儿子送给她的5G手机，咨询工作人员如何更换自己使用多年的3G手机卡。营业厅爱心专员随即将赵阿婆引导至“老年人爱心专柜”，优先为赵阿婆办理了更换手机卡业务。

看着微笑地为自己提供服务的爱心专员小张，赵阿婆抱着试试看的心态询问道：“小姑娘，儿子给我买的这个新手机我还没用过。平时我买菜要用到支付宝和翼支付等App，你能帮我安装好，再教教我怎么用吗？”爱心专员小张当即给了赵阿婆肯定的回复。

她不但耐心地为赵阿婆安装了常用的App，还细致地手把手教会了手机的使用方法。爱心专员小张亲切温馨的服务，引得赵阿婆赞不绝口。

赵阿婆对笔者表示：“中国电信上海公司的5G网络越来越完善，把我这样的老年人也带入了5G时代。不过对老年人来说，移动互联网的普及既方便了我们的生活，也给我们带来了些许不便。健康码显示不出来；不会使用移动支付在难以找零的超市着急；起大早去医院排队却失望而归……由于对智能手机使用不熟悉，当手机App出现问题时，老年人往往无法像年轻人那样熟练地解决问题，而只能求助于他人。而中国电信上海公司的爱心专员不但热心帮助我们办理业务，对于手机的设置使用等‘份外事’，也做到了有求必应。”

爱心专员小张表示，在中国电信上海公司的客户中，像赵阿婆这样的老年人为数不少。为了更好地帮助老年人适应数字化时代，共享智慧城市红利，中国电信上海公司积极探索并完善针对老年人群体的服务举措，通过推出的“适老化服务七大举措”，帮助老年人不再成为城市数字化转型的局外人。据悉，中国电信上海公司推出的适老化服务七大举措分别是：爱心热线直连接听、爱心台席优先办理、爱心委托代办渠道、爱心通道畅通无阻、爱心专员温馨助力、爱心讲坛增值服务、爱心产品智慧养老。

以赵阿婆为例，她刚进营业厅，就能享受到爱心专员温馨助力，主动引导老年人的各项业务受理，并通过爱心台席给予优先办理。针对赵阿婆提出的智能手机使用辅导请求，爱心专员也会积极地予以帮助。此外，当赵阿婆拨打10000服务热线时，能享受爱心热线直连接听，直接接入人工专席一对一服务。

爱心专员小张表示：“对于不少沪上老年人来说，既对智慧生活充满了期待，又对智慧生活的使用充满了疑惑。怎么调大声音，如何增大字号……这些年轻人眼里的‘常规操作’，往往是老年人想要努力‘解锁’的技能。但由于儿女们往往工作繁忙，老年人的这些需求常常得不到及时满足，而中国电信上海公司的‘适老化服务七大举措’，正是为了解决老年人的这些实际困难而精心准备的。”

为了将“适老化服务七大举措”落到实处，中国电信上海公司的爱心专员们费尽心思，总结出了不少服务小技巧：爱心专员应该站在老人左边指导手机使用，方便自己用右手操作；与老人沟通时要放慢语速，重点要重复讲三四遍……在全国劳动模范中国电信上海公司服务专家邱莉娜的言传身教下，爱心专员们以优质的服务成为了老年客户们的好帮手。

入冬以来，中国电信上海公司崇明局对进入营业厅的老年人提供关爱服务。图为崇明南门路营业厅爱心专员主动将65岁以上老人引导到老年人专席，还端上了一杯热水。

摄影 陆惠革

爱心让晚年生活更智慧

“感谢中国电信上海公司推出的‘智慧养老’应用，让我们这些独居老人免除了后顾之忧。”家住本市江苏路街道的孙老伯高兴地表示：“尤其是中国电信上海公司的‘智慧养老’水表应用，如果发现独居老人12小时内水表读数低于0.01立方米，就会自动发出预警到其家人或居委会。这一暖心服务不但让无数独居老人从中受益，甚至得到新华社的发文点赞。”

对于独居老人来说，最怕的就是在家突发意外时“叫天天不应，叫地地不灵”。而中国电信上海公司推出的智能水表应用，正是为了解决独居老人这一痛点所推出的智慧养老产品。0.01立方米水是专家们根据独居老人用水情况精心测算的数字，大约能做两顿饭，或简单洗几件衣服。确保系统既不会误报，也不会漏报。

据悉，目前中国电信上海公司已经推出了7项“智慧养老”的产品，基于中国电信上海公司的光网+4G/5G双千兆，结合物联网、云计算、大数据、人工智能等新兴技术，针对监测发现的异常情况，可及时与子女家属、社区结对志愿者等联系人发起电话、短信及App视频通知，全天候关爱老年人，让他们充分感知科技带来的安全与便捷。

据中国电信上海公司工作人员介绍，老年人迷路走失问题，已经成为老龄化社会不可忽视的社会现象。中国电信上海公司的守护宝产品采用了高精度定位技术，家人可以随时通过短信和上网查询得到老人的方位，并获知是否安全。同时，还可以事先设置好电子围栏，当老人进入或离开事先设定的区域时，立即收到短信告警。“独居老人带着守护宝，家人就能知道他在哪里，是否安全到学校或到家了。即便走失迷路了，也能很方便地找到老人，并将他安全地带回家中。”

而孙老伯家的智能烟感报警业务，也是中国电信上海公司推出的智慧养老产品之一。它适用于房屋内烟雾、温度、湿度的检测，并能在危情发生的第一时间向相关人员告警。孙老伯表示：“老年人往往记忆力有所衰退，烧菜炖汤忘了关火也是比较常见的事情。去年冬天我炖老鸭汤时忘记了及时关火，结果把锅子都烧了个窟窿，差点酿成火灾。而如今有了中国电信上海公司的智能报警器，即便发生意外，系统也会第一时间通知物业、居委等相关人士，避免危险的发生。”

如果说以上智慧养老产品解决了独居老人的安全问题的话，中国电信上海公司的智能药盒则为老年人的健康提供了更多保障。孙老伯拿出了自己的智慧药盒，它的外形如一个大圆盘。圆盘内的30个格档可装下近半个月的用药量。只需通过手机App设置用药时间，药盒便会在规定时间内发出语音提醒和手机远程通知，提醒老人吃药。

5G让我们“换个方式过年”

在中国电信上海公司江苏路营业厅，特地前来选购5G手机的罗先生向笔者表示：“昨天我和老家的父母商量了一下，决定今年响应政府‘非必要不返乡’的号召，留在上海过年。毕竟在这个5G时代，亲情的团聚完全可以通过5G手机进行，而全家的身体健康才是最重要的。”

经过实际试用对比后，罗先生为自己选购了时下最为热销iPhone 12手机，而为父母选购的则是OPPO Reno5手机。作为苹果公司的首款5G手机，iPhone 12不但有全新的外观设计、更强的A14处理器、5G网络等，再加上流畅的iOS 14系统，令资深“果粉”罗先生爱不释手。“这么多年来，我已经熟悉了IOS强大的操作系统，这次的iPhone 12不但支撑了5G网络，在拍照方面，iPhone 12也拥有1200万超广角+1200万广角双摄，在暗光下的拍摄体验提升不少，无论是清晰度还是色彩都有明显的提升。此外，iPhone 12也支持杜比视界HDR的30fps视频拍摄，可以拍出更高质量的视频。”

而为父母选购的OPPO Reno5手机，则特别针对老年人普遍出现视力、听力下降的情况，加入了声音增强、屏幕朗读、无障碍模式等功能，可以为老年人带来更好的阅读、铃声提示等手机使用体验。同时，只需打开手机的简易模式，手机桌面就会变得更简洁，图标、字体都会变得更大，让老年人使用起来更容易上手。

罗先生表示：“OPPO Reno5的远程守护和屏幕共享也很实用。远程守护提供子女与老人手机互相绑定的功能，绑定后我在上海就能实时地了解到老人的位置信息、手机运动步数、手机剩余电量等等。同时如果老人位置超出了设置的区域，还会及时地给我的手机进行推送提醒。而屏幕共享功能则可以让我远程帮助父母在手机使用上遇到的各种问题，让父母面对智能手机的使用不再望而却步。”

罗先生表示，早在十年前他就和父母通过宽带网络进行过视频聊天，但受到网络带宽的局限性，视频聊天的画面和音质都差强人意。步入4G时代后，移动视频类应用得到了爆发式的增长，但其画质仍无法完全满足市民需要。5G网络超高的网络带宽，能极大地提升视频聊天的真实感。

电信运营商爱心通道

缩小老人与新时代“数字鸿沟”

■李玲

近日，工信部印发的《互联网应用适老化及无障碍改造专项行动方案》，决定自2021年1月起，在全国范围内组织开展为期一年的互联网应用适老化及无障碍改造专项行动。

基于此，为破除老年人与数字时代的“鸿沟”，目前，三大运营商推出的相关措施都已取得进展。据悉，从2020年12月25日开始，65岁以上老年人拨打三大电信运营商的客服电话，可以直接享用人工咨询服务，无需再经过复杂的语音提示和数字选择等操作环节。“一键接入人工服务”无疑大大减少了老年人在使用手机服务时的麻烦，让他们有更多的机会享受到服务的便捷性。

此外，三大电信运营商所有线下营业厅都为老年人提供爱心通道，老年人进入营业厅将有专人引导并提供“面对面”温馨服务，无需再排队等候。

优化信息服务流程，保留老年人熟悉的传统服务模式，让老年人享受更便捷的办事服务。这是信息服务人性化的一面，是我国敬老尊老传统的回归，更是社会发展的大势所趋。

恒大研究院院长任泽平近日指出，中国的老龄化等挑战临近，将成为未来中国一个最大的“灰犀牛”之一。他表示，从发展趋势来看，中国人口老龄化的速度和规模是前所未有的，2022年，中国将会进入深度老龄化的社会，老年人口占14%；到2033年，进入老龄人口占22%的超级老龄化社会；之后大约在2060年，老龄化的比重将达35%，这意味着，在2060年，每三个中国人里面就有一个65岁以上的老人。

中国已进入老龄社会，如何让数字红利惠及老年人群已成为迫在眉睫的问题，也是全社会共同课题。个人、企业和社会也应为更大范围的适老化建设做好充分准备，推动适老化改造，助力老年群体走出“数字鸿沟”。

目前，在社会层面上，已经有一些服务机构、单位部门以实际行动消弭这一“鸿沟”。例如，针对老年人冬季出门不方便、缴费难等生活难题，中国电信乌鲁木齐分公司推出了60岁以上的用户免费赠送一台中国电信“缴费宝”的活动，并现场辅导、教会老人使用，老人通过“缴费宝”可足不出户实现电视购电、购气等缴费服务；在便民服务中，中国电信兰州分公司设立“无健康码”登记服务绿色通道。针对不能提供健康码的老年人等群体进厅时，营业厅可采取凭有效身份证件登记、出示“通信行程卡”、持纸质证明（包括有效期内的健康证明、核酸检测阴性证明等）等多种方式作为辅助行程证明等替代措施；上海通信行业引入新技术、新产品助力智慧养老。上海电信关注独居老人，支持水务部门推出智能水表应用，若12小时内水表读数低于0.01立方米，会自动向家人或居委会发出预警；上海移动通过将手机卡与手环相结合满足老年人一键通话需求。上海联通运用信息技术，为沪上社会福利院项目搭建“数字化养老院”平台……

事实上，推进适老化改造工作并不难。类似“一键接入人工服务”服务，让老年人使用智能手机更简单、更便利。从技术上看，在现有的体系构架上可以优化形成“适老版”，代价不会很大。从市场上看，银发市场潜力大，适老化改造的切入点也多。

蓝色聚焦

运营商发力智慧家庭市场

■叶菁

中国电信智慧家庭发布会近日在广州举行，会上中国电信正式发布智慧家庭产品系列，其中包括智能语音音箱、智慧家庭手机客户端（App）、智能家居开放平台和视频通话等产品。

运营商力推“千兆网”拓展智慧家庭

千兆宽带正“接棒”百兆宽带成为主角，更快的宽带网络正在走向普通用户。据工信部数据显示，目前，全国已有超过300个城市具备千兆宽带接入能力，千兆覆盖用户超过了8000万户。报告同时提出，运营商积极主动推进5G生态建设，在摄影级视频、监控级视频、实时交互、AR/VR/MR、无人机、远程控制、机器人等领域加强应用开发，挖掘行业价值，同时加快向家庭应用延展，提升移动通信网络在智能门禁、安全门锁、燃气检测、智慧烟感、电气火灾等应用的连接优势，叠加更多服务功能，推动市场发展。

也就是说，在政策和市场需求双重引导下，网络接入速率正在向千兆推进，大规模家庭级智能产品及应用趋于成熟。在这个机遇下，运营商利用自身千兆网络资源优势，结合沉淀多年的装维服务能力及丰富的融合产品（IPTV、智能组网等）发展智慧家庭，可以打造家庭宽带发展新优势，进一步挖掘家庭市场价值空间。当前三大运营商智慧家庭概念中主要包含智能双千兆（5G+千兆宽带）、智能家居设备、智能应用、智能服务等，满足用户个性化信息技术升级需求，从而提升家庭用户价值。

智慧家庭是运营商5G时代破局关键

刚刚过去的2020年，随着超万亿规模投资的注入，各类新基建项目加速落地，智慧家庭行业成为首批受益者。据机构预测，中国智慧家庭市场规模正在以每年20%-30%的速度增长。

因此，三大运营商不约而同地把焦点放在了智慧家庭的布局上，搭建产业体系、自建平台、互通协议，在落地方面也都取得一定的成就，对未来亦有了清晰的规划。

其中，中国电信通过打造智慧家庭体系以及家庭信息化解决方案，积极应对宽带市场的激烈竞争；通过加快拓展“5G+千兆宽带+云”的智慧家庭应用、与智能家居头部企业深度合作等举措，抢占智慧家庭制高点。

中国移动基于家庭能力开放平台，聚力硬件和内容双生态，以智能家庭网关、魔百和、多形态终端作为三大入口，打造全新智慧家庭业务生态。

中国联通则是积极开展5G时代智慧家庭和大视频新生态模式的探索和实践，在聚合基础网络、运营平台、销售渠道、客户服务等核心能力的基础上，向合作伙伴赋能，共同打造全新的智慧生态合作体系。

全新时代来临 运营商智慧家庭挑战升级

千兆时代背景下，数字家庭从基础、融合、智能的信息服务向满足高需求层级的赋能型、个性化的家庭数智化方向演进。运营商要想在此业务获得发展空间，应该投入更多的研发成本，提高产品的深度与广度，形成独立的“智慧家庭”系统与体系。

一方面，运营商应找准定位，打造智慧家庭产业生态圈。当前智慧家庭的突出缺陷为：各大智能家居产品间缺少统一的接入标准，家庭用户往往需要在各大App间来回切换控制其智能设备，效率低下。运营商倚靠着亿级规模家庭用户及千兆资源，恰好有解决这个问题的天然优势。故运营商不妨积极连接智能家居企业，建立统一的智能设备接入标准，打造智慧家庭产业生态圈，与其他厂商共同为智慧家庭赋能。

另一方面，产业链上下游须加强沟通合作，提升智慧家庭产品服务的人工智能能力。智能家居产业链长、渗透性广、带动性强，是物联网背景下的最佳应用载体，但也因此带来了行业碎片化的现象。工信部科技司副司长朱秀梅日前表示，希望产业链上下游加强沟通合作，提升智慧家庭产品服务的人工智能能力，促进跨系统互联互通，保障好用户个人隐私数据，为高质量发展提供新动能。

题图、图片：视觉中国

中国电信推出行业首款量子安全通话产品

近日，中国电信推出行业内首款量子安全通话产品——“量子密话”，该产品是由中国电信控股的专业公司——中电信量子科技有限公司倾力打造，目前已在安徽成功试商用，正面向安徽省内招募“量子密话”友好体验客户。

“量子密话”到底是什么？

“量子密话”是用量子信息技术来保护通话的安全服务。作为国内首款将5G与量子信息技术紧密结合的移动通信产品，它直接服务于公众、党政军和企事业群体。“量子密话”最主要的特点是充分利用量子随机数及量子密钥分发机制来生成认证密钥及通话密钥，其密钥具有真随机性。用户每次发起“量子密话”时，通话会随机抽取芯片内的一个量子密钥与后台建立连接、校验身份信息。认证通过后，再另外实时生成一个新密钥作为会话密钥。认证密钥与会话密钥分离，用后废弃。这样一来，就可以实现从主叫方手机到被叫方手机间的端到端的加密，通话的语音信息即使被其他人获取到也无法获得真实内容，安全性高。

量子密钥与普通密钥区别在哪里？

量子密钥的特点在于其随机性，密钥生成基于物理机制而非数学算法，密钥不重复使用，无惧监听破译，保证了“一业一密”。“量子密话”具备高等级安全，目前已适用于各种安卓机型，结合电信后台提供的一键挂失服务。当手机丢失时，可远程注销密钥，避免密钥信息被盗用，真正做到了面向用户、服务无感、多重保障。

量子安全通话业务办理复杂吗？

用户如需办理量子安全通话产品，可携带身份证前往当地营业厅，更换定制的量子安全通话SIM卡。下载天翼量子安全通话App，全程只换卡不换号，也不需更换手机。在每次通话时，用户可自由选择普通通话或是量子安全通话。在保障信息安全的前提下，为用户带来更好的使用体验。

量子安全通话业务会有多大的市场前景？

短期内，量子安全通话产品的使用群体主要为政务、军队、金融、大中企业等追求绝对安全的用户。随着人们对个人隐私和信息安全保护认识的提升，未来公众市场也将迎来广阔的发展需求。在广州召开的中国电信2020天翼智能生态博览会上，中国电信正式发布“量子铸盾行动”，明确未来5年将为1000万+移动终端用户提供量子安全通话服务。

量子通信具有安全性高的特点，量子安全通话产品的问世无疑是推动量子通信民用化过程中的关键一步。目前，国家“十四五”规划中已经将量子科技、AI智能、芯片技术等纳入重点研发领域，相信在不久的将来，量子安全专线、量子城域网等逐步进入民用化。