

通信新干线

“云改数转”助力城市数字化转型

“美好家”开启智慧家庭新生态

作为城市数字底座建设的主力军，中国电信上海公司通过“云改数转”，持续推动家庭生活数字化。以近期备受市民好评的“美好家十全十美5G畅享融合套餐”为例，不但包括已成为智慧家庭“标配”的千兆宽带和千兆5G网络，还包含了最受市民欢迎的全屋WiFi、天翼云盘、播播宝盒等丰富产品，为市民家庭提供了涵盖工作、学习、生活、娱乐等全方位的数字化服务，持续赋能智慧家庭新生态。

穆亚楠



“美好家”开启“智家”新生活

“智慧安防、智慧家电、智慧窗帘、智慧门锁……在中国电信上海公司美好家十全十美5G畅享融合套餐的帮助下，我的智慧家庭梦终于实现了。”在松江山水四季城的一栋别墅内，市民庞先生指着家里的智慧家居产品高兴地表示：“依托中国电信上海公司领先的千兆宽带和全屋WiFi，即便是我家这样上下两层的大房型，也能确保在每个房间都享受到完美的互联网生活。而WiFi网络覆盖的提升对智慧家庭也产生了催化效应，让家里的各类智慧家居产品变得更好用了。”

庞先生告诉笔者，随着上海市民住房条件的不断改善，越来越多市民开始搬进了别墅、复式、大平层等大面积住宅。在两年前，庞先生将自己原本位于长宁区的公寓置换到了松江。“现在地铁四通八达，而且家里也有私家车，所以上班虽然远了些，但工作和生活还是很方便的，居住条件更是有质的飞跃。而唯一的缺憾，就是由于房屋面积太大，WiFi网络的覆盖比起原先的蜗居差了不少。尤其是在别墅2楼，连儿子购买的智能安防摄像头也因为WiFi信号太差而无法正常使用。虽然听说通过智能无线组网技术可以解决这一问题，但我们全家都不是IT专业人士，对专业程度很高的无线组网一窍不通，只能望而兴叹。”

不久前，庞先生在邻居蔡先生聊天时，无意间谈到了自己的这个烦恼。没想到蔡先生却笑着告诉他，虽然两家的房型一样，但蔡先生家却完全没有这个困扰。“我们家不但二楼的WiFi信号和一楼一样棒，阳台、地下室WiFi也一样满格。无论是智能安防还是智能厨房，全都运转得十分完美。”

在庞先生的追问下，蔡先生告诉他其中的秘诀。原来蔡先生家早就申请了中国电信的“三千兆融合套餐”——千兆5G、千兆宽带、千兆WiFi。借助全屋WiFi服务，蔡先生家由中国电信上海公司的专业网络工程师为其量身定制了一套完善的WiFi组网方案，确保了别墅的每个房间都能享受同样优质的无线网络覆盖。

而针对智能家居产品安装和使用中的困难，蔡先生则直接申请了中国电信上海公司的智慧家庭综合方案。如基于天翼看家、可视门铃、烟感气感等构建的全屋智能安防系统，可以解决日常生活中的安全隐患；家控制、智能光控等，让居家生活变得更舒适、更便利。而小翼管家App则作为中国电信面向用户的智慧家庭统一入口，以及管家平台能力的显性化载体，方便用户实现远程操控、管理管家产品，尽情享受全屋智能的美好。

“市场上销售的大多数智能家居产品在使用时，都需要下载各自品牌专用的App。往往在全套智能家居安装后，手机里一下子多了四五个App。而且由于不同的智能家居产品要分别用不同的App设置，智慧家居间彼此的信息交互更是困难重重，使用起来感知自然大打折扣。而采用了中国电信上海公司全套智慧家居解

决方案后，只要打开小翼管家一个APP就能控制所有的家居产品，特别方便。当然除了购买搭配好的场景化业务，市民也可根据个人需求，自由选择产品组合和专业化定制。确保满足每个市民的个性化需求。”

在听完蔡先生的介绍后，庞先生当即就前往中国电信上海公司营业厅办理宽带业务升级。在营业厅工作人员的推荐下，庞先生选择了近期中国电信上海公司主推的“美好家十全十美5G畅享融合套餐”。庞先生表示，这个套餐非常适合自己的需要，“每个月只需229元，就能拥有全家共享的60GB手机流量、千兆宽带和千兆WiFi，以及全屋WiFi服务。不但能将家里的宽带带来一个升级，还能为家庭构建更丰富、更智能、更高速、更贴心、更安全的智慧生活场景。”



如今，不但原本因WiFi信号问题“罢工”的智慧安防摄像头重新发挥出作用，兢兢业业地守护着家中的安全；智慧扫地机器人也能根据庞先生的指令，及时维护着地面的清洁；智慧窗帘则每天及时调节窗帘的开关，用晨光唤醒沉睡中的家人……难怪庞先生高兴地对笔者表示：“中国电信美好家产品真是名副其实，不但让上海市民的智慧家庭生活变得更美好，更是当仁不让地成为了智慧家庭生活的引领者。”

“智慧助老六件套”助老人安享晚年生活

金秋十月，金桂飘香，一年一度的重阳佳节日益临近。在这智能互联时代，如何用数字化的方式弘扬中国优秀传统文化美德，培养尊老爱幼的良好品德，成为了市民关注的热点。据中国电信上海公司营业厅工作人员介绍，近期越来越多的市民赶在重阳节前为父母申请“智慧助老六件套”业务，给这个传统节日赋予了充满智慧的爱心暖流。

“重阳节是中华民族的传统节日，有着尊老、敬老、爱老、助老的传统内涵。每年我和妻子都会为父母准备一份节日礼物。今年我们在商量之后决定为父母申请中国电信上海公司的‘智慧助老六件套’，让独居的父母更好地享受晚年生活。”在中国电信上海公司漕溪北路营业厅，市民方先生笑着向笔者表示：“今天来营业厅办理业务的人不少，其中好几位

都是和我一样为父母办理业务的。不过好在中国电信上海公司会及时根据人数增加受理窗口，再加上可以提前在微信公众账号上取号，我只等了不到5分钟就轮到了。”

据悉，为了满足上海老年人的居家养老需求，中国电信上海公司开发了智慧养老六件套，包括：智能烟感报警器、智能燃气报警器、守护宝（位置定位与一键告警）、智能红外传感报警器、智能门窗报警器和智能药盒。智慧养老六件套基于中国电信上海公司的光网+4G/5G网络，结合物联网、云计算、大数据、人工智能等新兴技术，能为居家老人提供火灾、燃气泄漏、门窗开关、室内人体移动等安全监测；辅以自动定位、自动提醒等手段，针对监测发现的异常情况，可及时向家属、社区结对志愿者等联系人发起电话、短信及App视频通知，让老人充分感知科技带来的安全与便捷。

方先生告诉笔者，他与妻子和儿子平时都住在杨浦区的新居中，而父母则仍居住在嘉定区的老宅里，一般只在周末或节假日才会回家探望二老。“虽然父母身体还算硬朗，但毕竟年龄渐长，我和妻子多次劝他们搬来和我们住，也方便互相照顾。”方先生称，“但父母一直舍不得嘉定的老邻居和亲戚朋友们，几次来家里都住得不习惯，让我这个做儿子的一直放不下心。”

最近，方先生通过新闻

除在推出一系列智慧助老产品解决老年人养老需求外，中国电信上海公司作为全市首批获得“数字伙伴计划·上海市数字为老培训基地”授牌的企业之一，还充分发挥自身优势资源和力量，帮助老人掌握新技能，消除数字鸿沟。

媒体得知了中国电信上海公司研发的智慧养老六件套，高兴地立马告诉了妻子和父母，并赶在重阳节前为父母申请了业务。“父母岁数大了记性不好，有时在家里煲汤连锅烧干了都不知道。现在有了智能烟感报警器和智能燃气报警器，万一发生火灾或煤气泄漏都会第一时间自动报警，确保父母的生命和财产安全；而守护宝则方便了老人迷路或遇到危险时及时进行救助；智能药盒则可以提醒父母按时服药，确保他们的身体健康。”方先生乐呵呵地表示：“这些都是我们儿女平时最担心的问题，现在通过智慧养老的方式得到了完美地解决，可见中国电信上海公司在对产品进行调研时，已经充分考虑到居家养老的各个痛点，难怪推出不久就受到了社会各界和老年人的广泛好评。”

除在推出一系列智慧助老产品解决老年人养老需求外，中国电信上海公司作为全市首批获得“数字伙伴计划·上海市数字为老培训基地”授牌的企业之一，还充分发挥自身优势资源和力量，帮助老人掌握新技能，消除数字鸿沟。

为了积极响应政府为民办实事项目，重点帮扶低带宽用户。自2021年2月1日起，中国电信上海公司将实现光纤到户的100兆带宽以下的家庭宽带用户免费提速至100兆，计划年内完成52万家庭用户的宽带升级。中国电信上海公司将按照“广告告知、易申请、快速升、有感知”的原则，通过短信点对点通知到相关用户，用户可根据短信提示点击链接至办理页面进行提速。同时，营业厅、

10000号、网上营业厅、中国电信上海客服热线、中国电信上海网厅公众号等多种渠道皆可申请办理免费提速。

与此同时，中国电信上海公司聚焦老年人服务的各种场景，坚持传统服务方式与信息化助老服务创新并行，推出爱心热线直连接听、爱心讲坛增值服务、爱心产品智慧养老等七大服务举措，带领老年群体融入信息化社会。以“爱心讲坛”的方式，在江苏路营业厅、漕溪北路营业厅、崇明堡镇工农路营业厅等多个电信营业厅，为老年用户讲解健康码和行程码等常用手机应用的使用方法，为他们答疑解惑。

重阳登高5G相伴

“独在异乡为异客，每逢佳节倍思亲；遥知兄弟登高处，遍插茱萸少一人。”在重阳佳节，国人历来有登高的习俗。而与古人登山登高不同的是，上海市民更习惯通过身边随处可见的高层建筑进行登高活动。

在上海陆家嘴某高层商务楼现场，90后财务经理朱小姐正与同事们一起，穿着全套运动服饰参加公司组织的重阳登高活动。朱小姐向记者表示，在重阳节组织登高活动，既能强身健体，又可以增强团队凝聚力，是公司历年来的传统。“尤其对于我们这些在办公室工作的白领来说，长期坐在电脑桌前工作很容易引发颈椎病、肥胖等健康问题，适当的运动就更显得尤为必要了。”

当然，运动虽好，却也要注意强度和科学。朱小姐佩戴的华为手环可准确识别和记录走路、跑步、攀登等运动状态并计算每个统计周期的步数，在屏幕上实时显示运动步数。如果达到了每日运动量，手环还会震动，并在屏幕上显示奖杯，作为对用户运动的鼓励。而且，根据用户每天的运动状态和运动量，屏幕上也会实时显示消耗的卡路里。

尤其是在登高方面，华为手环增加了气压计，配合优秀算法，准确识别攀登状态和相关数据的分析统计，这样，在登山的过程中我们走了多少步，燃烧了多少卡路里，爬了多少高，都会一清二楚地反映在手环页面上，为登高运动提供科学的数据支撑。

随着一声哨响，朱小姐与同事们纷纷拾级而上奋力奔向终点。当朱小姐终于第一个站到终点41楼的观景落地窗前时，登高眺望浦江两岸的美景，一股为祖国而自豪的骄傲在心中油然而起。这时，同事们也纷纷赶到，大家纷纷掏出手机拍下眼前的美景，将这激动的一刻永久地定格在记忆里。

朱小姐表示：“前两年登高活动结束，大家一起用4G手机拍视频和图片分享朋友圈时，上传速度慢甚至朋友圈发送失败的情况还是屡有发生。也让我特别羡慕那些已经使用中国电信上海公司5G手机的朋友，无论是高清视频还是照片基本都是秒发，获得的点赞自然也是最多的。好在今年我也换上了新款的中国电信上海公司5G手机，第一时间就把自己获胜的照片和视频发给了老家的父母，让他们也一起分享我的快乐。”

图片 视觉中国

信息前沿

加快布局量子安全产业

日前，以“量子科技产业革命”为主题的2021量子产业大会在合肥市开幕。会上，中国电信和科大讯飞量子联合成立的中电量子科技有限公司正式揭牌。中国电信党组书记、董事长柯瑞文在致辞中表示，中国电信积极参与量子科技研究，发挥企业优势，打造量子产业生态圈，推动量子通信科研成果转化。

在本次大会上，中国电信发布了量子密话、量子物联网、量子安全云等创新应用成果。量子密话作为基于国家量子保密通信干线的首个5G加密通信应用，实现了用户通话、短信等通信信息端到端加密传输，全方位保护用户信息安全。量子物联网是中国电信具有完全自主知识产权的物联网量子加密安全产品，可为智慧燃气、智

慧城市、智慧园区、工业物联网、车联网等物联网系统提供量子安全支撑。量子安全云则创新实现了量子密码服务与业务平台的紧密融合，可广泛应用于政务、金融、医疗、企业等领域。一系列量子安全产品的发布，展现了中国电信做强做优做大安全服务产品、筑牢安全屏障、维护网信安全的决心，也是“云改数转”战略中以客户为中心要求的具体实践。

大会期间，中国电信与国盾量子、辰安科技、本源量子、中电量子、国仪量子、新华三等单位共同启动量子信息应用产业生态合作仪式，并进行了量子产业标杆项目的集中签约，内容涵盖民生应用、工业物联网、量子安全通信模组、量子车联网、量子安全智能网络等领域。

中国电信卫星移动通信应用系统获选世界互联网大会领先科技成果

日前，世界互联网大会乌镇峰会浙江乌镇召开。中国电信“天通一号”卫星移动通信应用系统项目，获选“世界互联网领先科技成果”，并应邀在大会现场进行发布。

“天通一号”卫星移动通信应用系统完成了多项技术创新，首次提出“天地融合、通导一体”的系统架构。实现了卫星通信、卫星导航的集成服务，在用户终端融合了通信、导航功能。创新提出了“星地一体、宽窄互补”的通信体制，实现星地网络全面融合。突破了终端“天地多模、低功耗、小型化”的技术难题。该应用系统已获得授权专利45件，行业标准

4项，学术论文100余篇，填补了国内卫星移动通信系统空白，整体技术达到“国际先进”水平。

“天通一号”卫星移动通信应用系统采用S频段组网，支持50万用户容量，提供全天候的语音、短信、数据通信服务，“看到天空即可通信”。目前，已有51款终端通过工信部入网检测，提供卫星、地面双卡双待服务。重点在偏远地区、极端环境下提供服务，应用于应急通信、抢险救灾、野外勘探等场景。天通一号自正式商用以来，用户已突破10万，并在今年郑州暴雨救援、台风登陆浙江等救灾行动中发挥了重要作用。

助力水泥行业数字化转型

日前，中国水泥协会举办首届水泥行业经济论坛——“中国水泥经济论坛”，探讨中国水泥行业未来发展路径、产业相关政策、碳达峰碳中和给行业带来的影响、水泥行业智能化发展等相关议题。中国电信集团政企工业行业事业部参加了本次论坛，并在会上分享了5G+工业互联网助力水泥行业数字化转型的实践成果。

据悉，目前中国电信与水泥行业已全面开展合作，打造了多个水泥行业5G+工业互联网典型案例。中国电信以“端+网+云+用”为核心体系，融入5G、AI、云、MEC等ICT技术，助力海螺集团数字化、智能化转型，在流程制造行业中打造5G智慧水泥综合体，实现芜湖海螺矿山、厂区以及码头的5G覆盖及智能化应用。中国电信和海螺水泥的项目合作优势，是将监控平台、AI分析平台等部署在天翼云上，通过互联网连

接，支持云服务管理、设备联网、大数据分析等；同时，打造边云协同，依托天翼云+MEC系统融合、视觉AI识别等云化能力，实现水泥能耗优化、无人机AI爆破巡检、装船机辅助系统等业务场景，引领水泥行业发展。

中国电信充分发挥5G、NB-IoT优势网络技术，实现各类终端高速、泛在、海量接入，为江西万年青构建智慧水泥大数据平台，实现各系统数据信息共享。包括基于5G的生产设备管理、视频监控和实时矿山质量采集系统、视频数据分析、人员健康安全管理等。在此基础上，中国电信和万年青水泥一起，在AI智能算法、专家控制系统、VR虚拟管控方面进行深层次探索，形成水泥行业大数据分析工业智能App，将工厂打造成推行“智慧水泥”的行业新样板，促进万年青水泥产业提质增效。

教育云联合创新实验室揭牌

日前，由中国电信集团有限公司（以下简称“中国电信”）与教育部教育管理信息中心（以下简称“教育管理信息中心”）联合成立的教育云联合创新实验室（以下简称“实验室”）在京揭牌。中国电信相关人士表示，中国电信将用积极的态度、优质的资源、周到的服务为教育管理信息中心做好服务保障工作，全面提升教育新型基础设施服务能力。

随着中国电信“云改数转”战略的全面推进，双方的合作由基础电信业务逐渐演进至云计算、混合云等技术创新业务的共同探索。教育部等六

部门印发的《关于推进教育新型基础设施建设构建高质量教育支撑体系的指导意见》指明了高质量教育体系建设方向。双方成立的实验室将以教育系统信息化基础设施向云计算转型迁移的实验研究为切入点，探索教育行业各类应用系统上云模式和路径。未来双方还将共同探索探索教育系统数据中心由传统架构向混合云演进的实现路径，为下一步实验室研究成果转化、全面应用做好技术攻关和方案论证，有力地支撑教育信息化高质量发展。

图片报道



在日前举行的2021中国国际信息通信展览会上，中国电信展台吸引了众多观众。中国电信展示的党建有声图书，可帮助读者快速感受了解难忘岁月的艰辛和不易。图为现场的年轻观众正在仔细收听。

摄影 王万隆