

通信新干线

翼站便民、数字为老、AI助力 ……

# 贴心服务让雷锋精神薪火相传

爱心翼站·幸福课堂变身“科技助听”名医讲堂，“雷锋服务”摊位进驻营业厅、社区人气持续高涨……3月5日，第61个学雷锋纪念日到来之际，中国电信上海公司（以下简称“上海电信”）深刻把握雷锋精神的时代内涵，从线下到线上，从营业厅到社区，积极开展“美好生活翼起享”系列服务活动，传承发扬雷锋同志的无私奉献精神，使雷锋精神薪火相传。



## “雷锋服务”进厅设摊 爱心翼站“百店联播”

3月5日，上海电信全城营业厅同步开展学雷锋活动，用户在家附近的任一电信营业厅都可以享受到反诈知识科普、业务咨询、手机辅导等一系列服务。在四川北路营业厅，各“雷锋服务”摊位前，围着不少前来办理业务的用户，除了传统的业务咨询和手机辅导外，居民们还可以享受手机免费贴膜、反诈宣传、智家体验等服务。值得一提的是，为了让用户更好地理解和使用智能设备，现场还有专业人员进行智家体验展示，让科技更好地服务于每个家庭。家住四川北路附近的张阿姨很高兴：“今天的服务内容实在丰富，还有修手表、修眼镜，我的老花镜架螺丝有点松动，正好拿来修一下。师傅维修的时候，营业员还给我讲了反诈常识，电信真的是用心为我们老百姓服务。”

除线下服务外，上海电信百家营业厅的爱心翼站当天还开展了长达6小时的“百店联播”，内容包括节气养生、医疗救护、心理健康、安全防护等，为用户提供全方位的生活指导和服务。复旦大学附属华东医院耳鼻喉科主任医师、博士生导师韩朝和上海电信工程师一起走进上海电信爱心翼站·幸福课堂直播间，以“科技助听，共享美好生活”为主题开设名医讲堂，一方面为每天长时间戴耳机、听手机的“耳机病”患者“把脉”“开方”，一方面结合手机操作不当、充电过热、意外碎屏等常见问题，介绍相应的应急处理方法。

“雷锋精神”不是高大上的口号与标语，学雷锋也不应仅仅是每年3月5日的“仪式感”。事实上，上海电信的学雷锋“翼”起奉献以及志愿行动早已常态化。近年来，在上海市总工会指导和帮助下，上海电信努力建设、不断扩充爱心翼站，进厅休息、饮水供给、手机辅导、手机充电等公益服务已在全市所有电信营业厅内落地；每周二固定开设的“幸福课堂”，结合市民实际需求，持续推出特色主题内容，已举办137场，关爱服务覆盖近137万人次。

## 多彩活动走出厅店 “宝藏青年”助力公益

今天，不仅雷锋精神薪火传承、



上图：上海电信以“便民服务”为主题，现场提供业务咨询、测量血压等服务



左图：志愿者为用户解答智能手机和电脑使用疑问



下图：上海电信营业厅爱心翼站·幸福课堂百店联播，为用户提供全方位的生活指导和服务

摄影 费锋 黄风雷 刘雪飞

生生不息，“雷锋”二字也早已成为中华民族的宝贵精神财富。学雷锋在上海电信蔚然成风，学雷锋行动遍地开花。

上海电信学雷锋志愿服务队伍

不断发展壮大，志愿者们活跃在公益服务、城市建设以及重大活动一线，将学雷锋活动融入日常、化作经常。在宝山滨江的公益集市上，上海电信以“便民服务”为主题，现场提供业务

咨询、手机贴膜、测量血压、智慧社区终端展陈等服务，宣传爱心翼站品牌文化；街镇里，电信志愿者参与街道“雷锋驿站”便民服务，每周采取轮班制，为过路市民和游客提供贴心服务；电信志愿者们的身影穿梭在社区，宣传电信知识、解答智能手机和电脑使用疑问、上门为居民进行全屋网络检测和优化，提高居民的生活品质；马路边，电信志愿者通过开展文明交通劝导，助力全国文明城市创建；志愿者们还充分发挥个人技能，为居民们提供理发、健康等服务，帮大家解决实际问题；上海电信青春添翼青年志愿者服务队还成为“‘宝藏青年’助力‘15分钟社区生活圈’”志愿服务团体代表，肩负起沉甸甸的电信青年责任和担当。

关爱老人，科技为老、数字为老，是上海电信长期以来的公益课题。春寒未散，上海电信天翼小蜜蜂志愿者们“针心针意送温暖”，为金福敬老院的老人送上亲手编织的毛衣、围巾、帽子、手套，祝愿老人身体健康，福寿绵长；在青浦区，上海电信结合营业厅周边居民区独居老人多的情况，积极开展安全主题的暖心课堂，不仅带来最新的反诈知识、案例宣传，还积极开展智慧社区电梯AI和电瓶车充电智能识别的知识普及，帮助提升老年人的安全防范意识；在崇明，结合农村老人多的特点，开展适老化服务“早市”，志愿者们采用崇明方言教学，以通俗易懂的方式提升银发群体的风险防范意识，增强诈骗化解能力。

在渔阳里，上海电信数字公话亭成了“学雷锋”主角。在黄浦区团委的组织下，“电信志愿·星火团”志愿服务团队，现场邀请市民利用数字公话亭拍摄风采照，实时生成青春氛围满满的AI照片，活动不仅为市民带来青春能量，也传递出电信的创新创造活力。

“学习雷锋，我是行动者！”作为新时代雷锋精神的传承人，每一位上海电信人将雷锋精神作为擦亮人民城市底色的不竭动力源泉，砥砺前行，共同谱写新时代雷锋精神传承的新篇章，让雷锋精神在新时代绽放更加璀璨的光芒。

上图：志愿者在社区宣传电信知识、解答产品使用疑问，提高居民的生活品质

## 信息前沿

# 响应“信号升格”专项行动 多管齐下着力打造5G精品网络

■ 蒋均牧

2023年12月，工业和信息化部等11部门联合发布《关于开展“信号升格”专项行动的通知》。上海电信将积极响应“信号升格”专项行动，在工业和信息化部指导下、上海市通信管理局的指导下，把握新时代发展对于移动网络高质量发展的要求，共同保障专项行动的顺利开展。

截至2023年底，上海电信积极响应上海市通信管理局“满格上海”5G网络质量提升行动，已共建共享建成5G基站超4万个，5G覆盖率达98%以上，完成上海市为民办实事地下车库移动网络覆盖超2800个，打造城市级精品网络；积极关注5G网络行业应用，已完成500多个面向行业的5G定制专网，打造全球首艘5G邮轮“爱达·魔都号”，获得两个“绽放杯”全国一等奖。同时，上海电信通过创新驱动移动网络能力提升，携手轨道交通行业全球首创“车载数字基站+毫米波高速回传”5G车地系统，已在上海地铁4号线隧道全线部署，实测下行峰值速率达2.1Gbps，下行平均速率1.7Gbps，性能提升100%，可为市民提供地铁隧道内“人人高清”的5G

网络服务，服务市民满意出行。

2024年，上海电信将以“信号升格”专项行动为工作主线，以提升5G网络质量及用户满意度为导向，目标打造覆盖领先、体验领先、能力领先、效能领先的精品移动网。持续落实上海市为民办实事项目，聚焦居民信息化应用小微新场景移动网络需求，完成超1500个居民区地下车库覆盖；在上海市通信管理局的带领下，推进上海市地铁隧道5G网络100%覆盖，全面提升地铁5G网络覆盖能级；重点攻坚1200个居民区移动网络覆盖，加强移动网络深度覆盖能力。

上海电信还将在提升覆盖能力的基础上进一步增强5G网络容量，实现上海地标、大型商圈、重点高校、三甲医院、交通枢纽等重点场景的用户感知和体验双提升。例如在武康路、思南路、淮海路等“City Walk”景区，通过微站、电话亭等灵活建设手段，实现通信网络建设与城市基础设施有机融合，提升网络服务质量；在迪士尼等超高人流量景区开通200M/300M，做厚网络容量，提升用户体验速率。

下图：5G车地系统，已在上海地铁4号线隧道全线部署



## 电信5G VoWiFi闪耀MWC2024

■ 钱立富

2月26日，2024世界移动通信大会（MWC2024）在西班牙巴塞罗那拉开帷幕。中国电信聚焦“新算力”“新连接”“新应用”三大内容板块，展现出前沿技术构建的数字化未来成果。“新连接”板块中，展示了5G卫星通信、5G VoWiFi、量子通信等多项创新性产品和业务，吸引了众多参观者的目光。

在建筑物阻挡、基站寻址难等多重因素影响下，一些场景下的移动信号覆盖效果较差，造成用户语音业务感知差，拨打电话时而掉线或断线；收不到短信验证码，无法登录相应的App，使得互联网业务使用受阻；紧急情况下无法得到及时响应。

为有效解决移动网络覆盖带来的语音、短信、上网等业务质量问题，上海电信面向6G等新一代网络技术，以WiFi6和5G为切入点，研究固移融合技术基础建设演进路径，创新定义固移互通新接口，填补业界空白，解决因无法溯源导致VoWiFi无法商用难题。

在这过程中，技术人员研发了全球首个VoWiFi溯源网关，解决用户精准溯源问题；制定ePDF双上联5GC、EPC方法，首创5G下VoWiFi组网方案，解决5G用户VoWiFi难题；推动NR/LTE/WiFi融合场景下的终端

能够跨网络的语音选择和相互切换，解决用户通话感知问题。

2023年世界电信和信息社会日期间，基于固移融合技术的终端原生VoWiFi业务在上海等地试点推出，用户无需更换手机终端或手机卡，使用指定手机升级后即可在家庭WiFi环境下体验VoWiFi业务，实现音视频通话、短信等基础业务全屋无缝覆盖，用户通话感知明显提升。

如今，5G VoWiFi应用范围正从蜂窝弱覆盖场景向蜂窝不可达场景延伸，从陆地到海上、空中场景不断蔓延，在卫星覆盖的区域实现网络随时可达，而且语音质量媲美陆地4G、5G通话。

2023年12月底，继在万米高空的民航客机和首艘国产大型邮轮“爱达·魔都号”上打通了VoWiFi之后，上海电信又在东海区域打通VoWiFi。测试人员进行了语音呼叫、视频通话、短信收发、紧急呼叫以及呼叫等待、呼叫转移、三方通话等，均获成功。

上海电信将进一步拓展应用场景，重点研究、解决天地融合组网、跨域溯源、网络认证等技术难题，推进陆海空天全域的立体化、广覆盖、高性能的网络布局，在海运、民航、应急、科考等领域，提供安全、可靠、优质、便捷、低成本的通信服务。

## 服务贴士

### 离家不离爱，留给爸妈这份“防骗指南”

春节已过，年轻人上班上学，离家的背影开启了新征程。近年来，针对老年人的诈骗案件屡见不鲜，不法分子利用老年人关注健康养生、渴望温情的心理设下骗局，致使很多老人上当。离家不离爱，一份“防骗指南”，用爱守护，警惕“养老诈骗”，擦亮双眼，帮助老人识骗防骗，守好“养老钱”。

首先，以投资养老服务为名的诈骗。不法分子通过承诺定期返利等服务，诱骗老年人投资养老项目，但事实上却是一场骗局。因此，老年人在投资养老项目时，特别是面对大额投资时，务必要谨慎思考、多方咨询，必要时选择报警，更不要轻易汇款以免受骗上当。

其次，购买保健品为常见诈骗手段之一。保健品市场繁荣，但也存在着夸大宣传、价格虚高等问题。老年人要警惕销售人员的夸大宣传，端正保健理念，不轻信所谓“神药”“特效药”“进口药”，购买保健品时选择正规的购买渠道，以防陷入“药托”陷阱。

此外，冒充医生进行诈骗也是老年人面临的危险之一。有些犯罪分子

会冒充医生或医疗机构，提供免费的义诊服务，以此来获取老年人的信任，然后再进行诈骗。老年人要保持清醒头脑，不要因为贪图小便宜而上当受骗。平时要主动了解科学医学知识，身体不适时选择正规医疗机构就医，切勿给犯罪分子可乘之机。

生活中，常见的老年人骗局还包括中奖骗局、免费赠送骗局、“缴纳养老金”骗局、祛病消灾骗局、熟人骗局等，老年人要时刻谨记不贪图便宜、警惕上门推销和各类讲座，不要轻易动钱的原则，向骗子坚定地说“不”。作为子女，应当给予父母更多关爱，充分沟通，定期提醒父母注意最新的诈骗形式和预防方法，提醒他们不随意泄露个人信息，不参与不明来源的投资项目活动。

关爱老人、警惕诈骗是维护社会秩序稳定的重要工作。上海电信也将持续关注努力，开展各种形式的宣传教育活动，提高老年人辨别诈骗的能力和应对能力，从而有效防范诈骗风险，保障老年人的信息安全和财产安全。

## 海上信风

# 为创新提供强大技术支持和计算资源

## 上海电信开启人工智能产教融合新里程

■ 邹璟菘

在第二届“光华杯”千兆光网应用创新大赛总决赛中，上海电信申报的《中国电信智能光网携手复旦大学超算平台，实现AI for Science》项目脱颖而出，荣获上海市唯一的全国一等奖。

该项目由上海电信联合复旦大学和阿里云共同打造，旨在以国内高校首个云上科研超算平台——CFFF（Computing For the Future at Fudan）为数字基座，为科研工作者提供强大的技术支持和计算资源。该平台依托中国电信全光运力，围绕超算、超算、分层存储、统一运营运维的核心理念，

构建了“1+2+1+N”的平台体系，形成一个综合型智能计算平台，在多方面取得重大突破。

智算方面，CFFF平台建立了“切问”一号科学智能计算集群，采用RoCE v2高速网络，融合CPU和GPU计算节点，不仅拥有国内首个AI+HPC异构算力集群，还包含高速内存存储集群。CPU与GPU的科学配比灵活调度，让平台资源得以充分利用，一方面提升科研效率，另一方面降低资源投入成本，在科研智算领域树立了新的标杆。

超算方面，CFFF平台建立了“近思”一号专用高性能计算集群，它采用

IB高速网络，打造出面向物理领域的专属HPC集群，旨在助力基础科研的探究，构建国内具有自主知识产权的科研软件，为科学研究保驾护航。

运力方面，运用中国电信100G OTN精品长传专线和阿里云行业领先的自研传输工具，在复旦大学四校区之间构建起一张充分连接算力、存储和管理平台的全光闭环。在公共云和全光运力的加持下，平台资源调度的开放性、灵活性得到提升，让每位科研人员能够在复旦大学的任何一个科研点都能够访问1600km之外的“切问”一号超算平台和“近思”一号超算平台。

功能方面，CFFF打造了统一身份