

# 一颗匠心做 5G

## ——记中国电信衡阳分公司工程师张轲

■周卫国 通讯员 文明明 谭洁



张轲参加2020年全国移动通信5G技术职业技能竞赛全国总决赛,在签名墙上签名。

**人物小传:**张轲,现任中国电信衡阳分公司工程师,中共党员。从事无线专业22年,经历过微波通信、小灵通、无线农话和由2G到5G等变迁。在“2020年全国移动通信5G技术职业技能竞赛全国总决赛”中获无线组个人二等奖,被中国电信集团公司授予“全业务维护之星”称号,被衡阳市科协评为“衡阳市优秀科技工作者”,多次被评为优秀共产党员。

### 无线世界 用心钻研

在日新月异的通信无线领域,张轲自比是一名“探索者”。在无线电工程领域工作22年间,用他自己的话说:“不在培训,就是在培训的路上。”他先后参与各类培训1000多次,把每次培训都当做一次提升自己能力的机会。

为精确识别高价值区域室内弱覆盖、精确发现价值区域这一难题,他撰写了《深耕细作,多维一体,创新高档小区覆盖模式》技术论文,针对深度覆盖不足区域梳理了一套较为完善、准确的分析方法和思路,为后续优化提供了切实可行的措施、方法,在集团公司获奖。之后,他根据区域性的覆盖特点,深入开展创新课题研究,实施了个性化的“语数分层”策略,创新性提出“283”网络透析评估方法和“三元十二象限”评价体系,精确把握业务热点和弱覆盖区域,优先选择高价值区域实现深度覆盖,提升了网络建设的投资收益比。

多年来,张轲凭借快速的学习能力、坚持不懈的积累和对技术趋势的准确判断,完成了一项又一项带动行业发展的科技成果。2013年以来,他牵头和参与30余项无线网络系统优化及重大割接,发表技术论文18篇,其中2项网优创新成果获省公司技术创新“三等奖”;在湖南技能大赛暨全省通信行业首届“信息通信工匠”竞赛中荣获个人二等奖,被授予“中国电信湖南技术

能手”荣誉称号。

### 用户牵引 技改创新

在高铁上也能愉快刷手机,这是亿万旅客的梦想。2017年,湖南省网优中心的测试数据:武广高铁覆盖率只有83.91%,存在明显的弱覆盖问题。张轲带领同事多次沿高铁线路拉网测试,仔细分析测试数据,查出的原因是高铁沿线缺少站点、站点受山体阻挡无法有效覆盖。针对这些问题,他在责任区内,整治隧道15个、解决掉话问题点34个(含湘桂高铁)、核查沿线站点天线方位24个,经复测武广高铁覆盖率提升至90.19%。

2018年,张轲受领支撑VOLTE(高清语音通话)业务全面商用的任务。他组织展开移动网质量提升专题优化工作,点线面全面对标,打造优质4G网络,在集团测评中实现了VOLTE业务零掉话、零异常事件的目标,取得了全省第一的好成绩。同年11月,他完成了《多场景下VOLTE增强技术研究与应用》这一课题,为我省VOLTE业务商用提供有力支撑与保障。2019年,他又针对高铁运行速度快、业务需求量集中的复杂场景提出了“五元七分法”“四维十策优化法”,实现高铁场景下高品质VOLTE目标,夯实了高铁网络质量,提升了高铁VOLTE用户感受。

### 不忘初心 服务万家

从1G、2G跟跑,3G、4G并跑,到5G时代全面引领世界,张轲深刻感

受到通信技术的迅猛发展。在他看来,信息时代,工匠精神更是技术人员必备的精神素质,做到认真和敬业,用对职业敬畏、对工作执着、对网络严格、对用户负责的态度,才能给客户无可挑剔的体验感受。

他把技术攻关的目标对准如室内深度覆盖、4/5G协同等技术问题,分区域分场景制定个性化的解决方案,以求为用户提供更好的服务。2014年10月,衡阳市某小区有多起用户投诉20—26层室内信号很差,出现打接不了电话的情况。张轲多次实地勘察,创新性将衡阳市蒸水桥1扇区天线由美化天线更换为高增益天线,方位角由240度调整至170度,加强室内覆盖,现场复测,问题解决。2015年7月,L网建设初期,出现站址资源协议难以签订,一部分超高站点簇优化RF调整影响非常大,改址难度非常大等诸多难题。面对问题,张轲带着伙伴,针对每一个站点制定不同的解决方案,有的改善信号覆盖,有的天线换型,有的安装预制下倾角底座,解决了基站的大问题,共改造超高小区42个,为公司节省维护成本10余万元。此技术改造经验被省公司推广。

从最初的用心,到专注的匠心,再到岗位的初心,这一串“心”之旅程,就是张轲作为一名电信“匠人”的心路历程。



学党史 悟思想 办实事 开新局

## 健康科普讲座进校园

衡阳市第三人民医院联合石鼓区疾控中心开展“3·24世界结核病日”科普讲座

■朱嘉林 实习生 李曾

**本报讯** 昨日,衡阳市第三人民医院联合石鼓区疾控中心组织专家来到逸夫中学,开展“3·24世界结核病日”科普讲座,向学校师生宣讲结核病防治科普知识,动员师生行动起来预防和控制结核病。

衡阳市第三人民医院传染病专家、医务科科长蒋政和六病区主任李芳分别就肺结核、新冠肺炎、艾滋病、狂犬病等常见传染病的防治

为在场学生进行科普分享。蒋政表示,狂犬病可防不可治,一旦出现风险应及时向家长及老师汇报,立即用肥皂水处理伤口后及时就医,不要心存任何侥幸。

“肺结核是一种严重危害人民健康的慢性传染病,防控结核,人人有责。”李芳提醒,任何疾病的预防都胜于一切,结核病也不例外,同学们出门要佩戴口罩,勤洗手、保持室内通风、注意个人及环境卫生,有可疑症状主动报告,不隐瞒病情。

## 我市眼科手术进入精准导航时代

衡阳爱尔眼科医院开展首台导航手术显微镜下散光人工晶体植入手术

■朱嘉林

**本报讯** 日前,衡阳爱尔眼科医院院长罗维骁教授率领手术团队,通过蔡司CALLISTO eye手术导航系统,先后完成衡阳地区首台导航手术显微镜下散光定位TICL屈光手术及首台白内障散光人工晶体植入手术,在衡阳地区率先进入眼科手术精准导航时代。

据衡阳爱尔眼科医院院长罗维骁教授介绍,由于散光人工晶体需要与手术患者的散光轴向进行匹配,传统的方式都是由手术医生在手术中进行人工定位。现在有了CALLISTO eye手术导航系统的辅助,通过生物识别技术,将术前检查的IOLMaster700生物测量仪所测量的生物学参数,直接与手术中患者的眼部图像做精准匹配。手术中导航系统实时定位跟踪取代人工定位,将散光轴向标记精确度提升至

1°。“就像手工画图与电脑绘图,再资深的设计师手工画出来的图纸,精确性也无法和电脑绘图相比。”罗维骁教授表示,CALLISTO eye手术导航系统不但简化了手术流程,进一步提高手术精确性之后,能够更好地发挥散光性人工晶体提升视觉质量优势。

据悉,衡阳爱尔眼科医院目前是衡阳地区唯一开展飞秒激光“无刀”白内障手术的医院。罗维骁教授表示,医疗技术的持续进步,眼病患者的术后视觉需求也在不断升级,屈光手术与白内障手术的目的,如今也不仅是“摘掉眼镜”或“看得见”,而是要从“看得好”进一步提升至“更精准、更清晰、更舒适”的术后视觉效果。罗维骁教授表示,CALLISTO eye手术导航系统的应用,能够帮助衡阳爱尔眼科医院更加精准地完成高品质眼科手术,以满足眼科患者对于术后优质视力的更高要求。



珠晖交警:

## 查获一台超载“百吨王”

■本报记者 姚永军  
通讯员 龙潭

**本报讯** 珠晖交警大队加大警力投入,加大治超执法力度,3月21日查获超载“百吨王”车辆一台。

3月21日上午,珠晖交警大队一中队负责人李鹏程带领中队民辅警在107国道设执勤点,对过往车辆进行检查。9时18分,驾驶员何某某驾驶湘DC\*\*\*\*重

型自卸货车,被交警查获。车辆核载重量为48.805吨,实载重量为101.9吨,超过核载质量109%,属于严重超载违法行为。

珠晖交警大队根据《中华人民共和国道路交通安全法》第92条规定,对驾驶员何某某驾驶货车载物超过核载质量100%的违法行为,处驾驶证记6分、罚款1000元、扣留机动车并消除违法状态,抄送至市交通运输局与区治超办,落实“一超四追究”制度。

## 心梗病人紧急送医 石鼓交警暖心护送

■本报记者 姚永军  
通讯员 肖婵媛 陈洁

**本报讯** 近日,石鼓交警大队二中队民辅警驾驶警车护送患心肌梗塞病人就医,由于及时抢救,病人转危为安。

3月17日11时左右,正在蒸湘北路执勤的石鼓交警大队二中队民辅警接到报警求助电话,一司机称车上有一位心肌梗塞的病人要紧急送去医院,需要交警

开警车护送前往,一旦耽误将造成难以挽回的后果。

时间就是生命!执警民辅警见车上病人情况紧急,立即为小车开启绿色通道,并安排民警一路沿途疏导,以最快的时间把病人顺利送到南华附一医院救治。到医院后,民辅警又协助家属及医护人员将病人护送到急诊室抢救才离开医院,返回工作岗位。

事后,病人家属发送感谢短信,对石鼓交警的及时帮助表示衷心感谢。