

“动态信号”新技术破解道路拥堵

助力我市交警“复绿”成效,导航高峰路网“绿肥红瘦”

□王凯/文 邹训永/摄

“南海学校门口到高云路口这一公里原来蛮堵的,一到上学时间车子就在那里排长队,现在一路畅通无阻,原来是有‘绿科技’啊!”近日,刚刚驶过海天大道南海学校段的市民林海龙先生,在听到车载广播里的治堵新闻后,恍然大悟。

“一招破解”高峰拥堵

舟山南海实验学校本部学生多达5500人,上学日早6点半至7点多的时段内,送学流量时大时小、时早时晚极不规律。而该校边上的海天大道,正是我市本岛流量最大的通勤“主动脉”。受送学往返大流量影响,海天大道学校段至高云路口经常拥堵排长队。

今年4月,我市交警部门联合海康威视创新研发了红绿灯“动态信号”技术,也就是市民林海龙所指的治堵“绿科技”。该技术针对无规律的流量变化,自动实时调控红绿灯时长和放行方式。

“流量瞬间增大时,或是大流量驶过空了,都不再需要干预,信号时长会自动调整。对于治理类似送学流所导致的道路拥堵,可谓‘对症下药’。所以有市民戏称这是‘会看眼色的信号灯’。”舟山市公安局交警支队指挥中心副主任王彬介绍。

新技术上线后,“一招破解”该段道路的拥堵问题,每天放空接送流的时长缩短了三分之一。

“无缝兼容”绿波技术

2021年,我市交警部门与海康威视合作研发了“相位协调”技术,将海天大道打造成为浙江省横跨距离最长的双向动态绿波道路,该技术曾获公安部交通技术革新奖。此次的“动态信号”技术,正是“相位协调”的2.0升级版,可“无缝兼容”绿波等传统技术。

“动态信号”技术的应用,极大助力我市交警开展的本岛高峰路网“复绿”工程的治堵效果。海天



“动态信号”主要研发人、市公安局交警支队指挥中心副主任王彬结合流量数据“复盘”该技术运行情况

大道面临长路口,是通往“网红打卡地”长峙岛的重要通道,每每岛上举办大型活动时,该路口就会出现无规律的突发大流量造成拥堵。“应用该新技术后,经统计一天内针对流量变化的动态调整有60余次,显著提升了路口通行效率。后台记录数据还可供我们精准复盘,利于更精确的信号调控。”王彬介绍说。

“动态信号”技术还具备跨点位协同计算能力。在千岛路翁山路口,晚高峰车流队尾经常超过检测范围,但新技术具备的前后点位“对表”计算能力,可准确感知“视距外”的区间流量,精确控制高峰方案的运行区间。技术保障之下,该路口原本近2小时的晚高峰通行时段,平均缩短了47%。

“秒级切换”应对故障

道路交通设备全天候运行,一旦出现设备故障

就会影响信号调整,进而导致交通拥堵。“动态信号”的“热冗余”技术,可保障在设备发生故障时实现秒级切换。

应用“动态信号”技术的定海海天大道昌国路口,高峰平峰流量都很大,且该路口与下游路口仅间隔约200米。“如果信号动态变化的响应速度、可靠度不高,就很容易导致路口排队溢出。”王彬举例说,“新技术24小时稳定运行于该路口,不仅可根据车流量精确调整可变车道时长,消除排队拥堵,而且一旦主要检测设备损坏,也会立即切换至副设备继续运行,可靠度、安全性较以往有了大幅提升。”

直面城市拥堵,创新交通科技,结合交通组织调整、工程性整改等治堵措施,有力助推“复绿”工程治理成效。目前我市交警部门已顺利完成本岛20处重点路口路段“变堵为畅”的治理,导航路网呈现更多的“绿肥红瘦”,获市民广泛点赞。

警方动态

定海:“数”智先锋打造警务智治新高地

□王周飞/文 顾浩斌/摄



“看着警车位置离自己越来越近,悬着的心终于放下来了!”家住定海西园的郑女士边看手机上警车位置边等待民警救援,她还不知道,原来现在的警察出警这么“高科技”。

科技推动公安工作创新发展,数据驱动公安战力新增。定海区公安分局聚焦基层所盼,实战所需,以“专业+机制+大数据”新型警务运行模式为引擎,探索公安数据能力建设,丰富模型应用场景,赋能“三大警务”建设,全面推进定海公安工作现代化先行。

目前,该局已研发“智航远洋”“舟警云台”“智护金塘2.0”“智治小脑2.0”“清风者”等20余个切口模型应用,全力打造警务智治新高地。其中,“智航远洋”应用获评全省“数字法治好应用”,相关经验做法得到公安部领导和省委领导的调研肯定。

聚“数”成塔 为平安加码

“为加快形成和提升公安新质战斗力,我们创建大数据实战中心,将数据横向赋能各警种业务系统,纵向串联派出所最小作战单元,分层分级实现实时响应、全域支撑。”定海区公安分局政委张晔介绍,先后协助实战部门侦破刑事案件56起,其中一起通过“涉税”模型预警发现,查证涉案金额400余万元。

目前,该中心完成数据归集清洗35万余条,按照“申请、受理、支撑、推送、赋能、反馈”等流程闭环运行警务协同机制,由部门“点单”,中心“解题”,研发一批小灵快模型,不断提高信息的预判能力,实现违法犯罪嫌疑人精确预警、精准管理、精准打击。

“数据对我们侦查打击最大的作用,就是提高效率。传统破案往往需要走访排查,既耗时间又耗警力,现在有了针对性模型,对象排查范围被大幅度缩小,其中三盗案件破案率达到95%。”该局刑侦大队大队长齐灵舟说。

乘“数”而上 为防范助力

“‘舟警云台’启用以来,以往每天平均四五起催警类重复警情,现在基本4天才1起,在后续对报警人的回访中满意度也大幅度提高。”该局情指中心主任王英说。

为精准破解“报警位置不明、当事人催报警、回访效率低下”三大难题,今年4月以来,该局借鉴“滴滴打车”运行模式研发“舟警云台”,辅助配套AI智能语音电话提醒,实现处警民警和报警人位置“隔空双向可视”,让群众对“警力正在路上,安全就在身边”更加真实有感,大大缓解等待时的焦虑情绪。

平台运行以来,全区接处警首批警力8分钟到达率保持94.5%以上,催警类重复报警率下降66.7%,群众满意率达99.8%,涉警投诉同比下降58.3%。

加“数”而行 为服务升温

“我要迁户口,可是房屋产权人是我儿子,他现在澳洲,怎么办?”“我父亲在岛上要换身份证,但身体不好行动不方便,怎么办?”“我老婆在老家坐月子,能不能办理新生儿落户手续?”

为切实解决小岛居民、老孕病残、出海渔民、出境公民等群体无法到现场办理政务事项的问题,该局推动集“线上确认、后台审核、容缺受理”等功能于一体的“舟警云签”远程确权应用多跨升级为“舟到云签”,并在全市推广。

“应用升级以来已为全区居民办理跨境、跨省确权业务573件,满意率达100%。”该局行政审批科科长顾增轶说,“为让群众在云端享受同质同效政务服务,实现端对端、屏对屏‘零跑即办’,我们最新研发了‘云上窗口’应用。”

随着互联网“快车”高速运行,定海公安瞄准基层实战中的痛点难点问题,将大数据与群众衣食住行、日常生活和社会公共服务等深度融合,使人民群众的获得感、幸福感、安全感更加充实、更有保障、更可持续。



李子光:臻于匠心的法制“新星”

□夏毅 文/摄

人物简介

李子光:舟山普陀人,1994年11月出生,2019年3月参加公安工作,现任普陀山公安分局朱家尖派出所副所长,荣立三等功一次。

岗位在变,初心不变。从基层民警到法制民警再到派出所副所长,李子光凭着一腔热情,一路学一路干,成绩亮眼,成为了法制工作的一颗“新星”,推动着执法质量和司法公信力的提升。

厚积薄发 法制尖兵快速成长

2019年3月,李子光被分配到普陀山风景名胜景区派出所,开启了派出所生涯。深夜勇救溺水者、跨省抓捕逃犯、热情服务游客……初生“牛犊”李子光冲劲十足,用实干实绩践行着从警初心。他也渐渐对公安法制业务工作产生浓厚的兴趣,在工作之余时常钻研法律知识,参与法制宣讲等活动。

“4年的基层经历是我宝贵财富,为今后踏上法制之路奠定了实践基础。”李子光说。勤学苦练加上执法办案规范,在所最后一年他被任命为法制员,负责所里执法监督工作,之后又因工作成绩优异被调到普陀山公安分局法制大队工作。

成为法制民警后,面对复杂多样的案件,更需要扎实的法律知识。李子光不断学习公安专业知识,仔细研读各类法律论文及专业书籍,及时关注法律法规更新情况,并经常向身边的同事请教和探讨工作中遇到的难题和现实案例分析,主动参与疑难复杂敏感案件的探讨,这使他在法制领域飞速成长起来,最终在去年的全省公安民警法律知识抽测中取得了第二名的佳绩。

随叫随到 全力服务实战需求

多年的基层经验使李子光充分认识到法制工作要贴近基层、服务实战。为确保办案质量和程序合法,在法制大队工作期间,他一遍遍审阅、审批案件,与办案单位充分交流案件定性和适用法律条文,对重大、复杂案件提前介入指导监督。不管白天还是晚上,不



侦破案件期间,李子光在档案室查阅资料

分工作日还是节假日,只要民警一个电话,他都是随叫随到,只要办案单位有需要,他便随时提供服务。其间,他指导、审核刑事、行政案件近百起,未发生执法问题,得到办案单位一致好评。

“法制不仅要全力服务实战,而且要靠前。”这是李子光对法制工作更深一层的认识。去年年初,辖区发生一起案值十余万元的诈骗案,经初步研判,系分布于三省的犯罪团伙共同所为。他作为法制民警,主动请缨跟随办案单位出差。其间,他不但参与嫌疑人摸排与抓捕,而且以案件移送审查为标准,全程提供法制服务保障,使这起案件在证据确凿且程序完全合法合规的前提下,较以往办案时间缩短近20日成功移送起诉。

实践与理论的充分结合,随叫随到的全程保障,精益求精的工匠精神……李子光不但得到普陀山公安分局上下一致认可,更是被市公安局任命为“法治质检师”警营工匠。

严格管理 规范基层执法办案

由于工作成绩亮眼,今年3月,李子光被任命为

朱家尖派出所副所长,分管法制和综合勤务指挥工作。从怀着初心到普陀山派出所报到,再带着匠心到朱家尖派出所任职,这不长不短的五年既是一个循环,又是一个新的起点。

新起点,新挑战。作为带着浓浓“法制”底色的副所长,敏锐意识到派出所目前执法所遇到的困境。在人人都是麦克风的自媒体时代,作为景区派出所的一线民警怎样在镜头下开展执法活动?如何在无处不在、无时不在的监督压力下,确保执法质量……这些都是他日思夜想的问题。

“规范”是保证镜头下执法不受诟病的‘不二法门’。”李子光坚定地说。于是,拥有匠心“内核”的他不断总结、不断归纳所里执法办案症结,最终针对一些常见的共性问题提炼出一整套执法操作规范,在接处警规范、敏感案件处置等各环节作了较为详细规定。这套规范不但简单明了、便于理解,也有很强的可操作性,成为一线民警执法“教科书”。同时,全面推行“一日一查”制度,以民警自查、法制员抽查、分管副所长督查为基础,每日对警情、案件等进行全方位检查。在他的努力下,朱家尖派出所的民警们在执法时越来越规范到位,也越来越得心应手。