

深 读

浙江公安开放共享“人工智能+警务”十大应用场景——
未来警察，从科幻走进现实



智能平台自动识别西湖景区区域人员密度。



民警将仿生机器鱼放入西湖监测水中异常。

■ 本报记者 王逸群 汪子芳

西湖碧波间，仿生机器鱼自由穿梭，在水中监测异常；景区上空，搭载AI人流分析系统的无人机巡航，区域人员密度达饱和阈值，便自动播报分流指令；灵隐寺路口，交警佩戴AI智能眼镜“抬眸一扫”，预约车辆检验时间从十几秒压缩至2至3秒……连日来，浙江公安多款“黑科技”装备火出圈，成为守护群众平安的“硬核力量”。科幻电影中的未来警察正逐渐走进现实。

今年，省公安厅推出《浙江公安机关“人工智能+”行动计划（2025）版》，近日又开放共享“十大应用场景”，包括智能机器人应用、无人机新技术应用等场景。各地公安积极探索，打造出一批灵活高效的AI智能装备和应用场景。

依靠科技赋能，浙江公安深入践行以人民为中心理念，更好深入群众、深入一线，持续提升新质战斗力，不断将科技优势转化为服务群众、守护平安的新成效新作为。

人机共生
用算力引爆战力

杭州奥体中心体育场内，随着演唱会结束，散场人流如浪潮般缓缓移动。头顶上，3架无人机盘旋，化身“空中哨兵”值守安保一线。

安保中心指挥室内，无人机的热力感应功能将实时人流流量转化为彩色色块回传。片刻后，西侧地铁口通道色块由白转红，意味着此处人流骤增。

“西侧增派警力，调整动线！”指令刚下，现场民警即刻按预案拉起临时通道。在民警引导下，观众通行很快恢复顺畅，大屏色块重新变回白色。

“大莲花举办第一场演唱会时，我们一直疏散到半夜才结束，现在散场半小时左右就能完成。”赵俊强是滨江巡特警大队的一名民警，见证了科技带来的改变。AI无人机投用后，成为大型活动散场疏导的得力助手。

值得一提的是，滨江公安还有一支由无人机、无人车、机器人等装备组成的“滨江机警”战队。这些成员可通过自组网技术形成机器人警务集群，组队应对复杂任务。以算法和机器人互为支撑的新型警务助手，已经深度融入民警日常工作日常。

随着新型犯罪越来越多，公安装备与警务模式也不断迭代升级。以前，民警办案靠挨家挨户摸线索。当时寻人凭借“人海战术”，大型活动安保也多依靠对讲机完成。

大数据时代，浙江公安从“人海战术”过渡到“专业+机制+大数据”的新型警务模式。依托“浙警智治”平台，各警种打破壁垒，汇聚数据，用算法精准碰撞出新线索。

而随着人工智能浪潮的席卷，治理手段又迎来新一轮升级。在浙江，人与AI的协同，不是简单的“人操作机器”，而是进入“人机共生”新阶段——

警务AI眼镜，集成5G通信、边缘计算和混合现实技术，能让警员随时调取全域监控画面，通过无人机将高空俯视视角叠加到现实场景；

智能执法平台，自动识别报案类别、智能转写笔录、自动生成审核重点。AI大模型赋能，告别了传统办案民警一字一句记笔录的模式，接报案、案件审核效率提高30%；

“我要补办户口本，网上能办吗？”近日，杭州市民林先生在微信上向数字警察“警小爱”提问。短短几秒后，他不仅在手机上得到了肯定答复，还收到相关的导办视频和链接。

“去年开始，我们组建了400余人的AI训练团队，给‘警小爱’投喂了10年政策文件和20万条群众真实咨询记录，持续训练打磨知识库。”杭州市公安局基层基础管理支队副支队长伍洲介绍，“警小爱”24小时不间断工作，还能同时执行多个任务。

“未来战警”上岗，在节省警力的同时，也提升了治理效果。“有了AI助手，社区民警可以节约60%的时间。”省公安厅新质战斗力专班相关负责人做了对比。人力解放后，可以将更多精力投入到案件侦破、矛盾化解、社区防控等核心职能上。“让更多群众真切感受到‘警察就在身边，平安就在眼前’。”



温州鹿城区公安分局特巡警大队的无人机具。

AI 赋能
从事后处置到事前算赢

“到底是哪个视频？”深耕一线20余年的萧山民警王京智，敏锐察觉到同事的普遍困扰。

每次结束任务，民警都及时关联上传执法记录仪数据。不过由于数据缺乏实时关联互通，后续开展警情核查、案件排查时，他们不得不逐帧回看海量视频片段、逐一确认，耗时费力。

这一困感背后，折射出基层警务的普遍难题：不同维度的信息壁垒，导致基层民警及时获取有效信息难度大，不仅影响执法办案效率，部分警情处置也会出现滞后现象。

不久前，王京智牵头研发的“执法音视频记录仪智能柜”在萧山投用。这款智能柜不仅能自动匹配警员与设备、归集上传设备数据，更能分析识别可疑人员并推送预警。全区民警从设备领取绑定，到归还、上传、存档，全流程由大数据自动调度，所有操作均在同一平台闭环完成。

“以往部门、警种间数据存在孤岛和信息传递不畅等问题，导致一线处警民警无法及时获得大数据赋能支撑，影响对疑难复杂警情的风险预判和应对处置能力。”湖州市公安局情报指挥中心负责人有同样感受。今年，湖州试点省公安厅“智慧110”，即一套智能化接处警系统，通过多警种协同、数据赋能和科技手段，“智慧110”实现警情处置、执法监督等全流程智能化支撑。

“就像一个中枢系统。”该负责人打了个比方，对警情有关联的信息，系统第一时间智算推送，把精准的警情画像送达民警移动警务端。民警在出警途中，就能掌握各类关键信息。

不久前，长兴县公安局城东派出所接到报警：辖区内刘先生停放在地下车库的车后挡风

玻璃被人砸坏，车内香烟和现金等被盗。接警后，民警赶到现场，立即通过系统平台发起警情协同。恰好有多名群众报警称遇到类似警情，“智慧110”将分散在各区域的类似警情整合，迅速分析确认几起砸车盗窃案为同一伙嫌疑人所为，果断将相关案情合并侦查。这时嫌疑人逃窜至外省，长兴县公安局通过“智慧110”及跨省警务协作机制，联动外地警方启动跨省抓捕。在多方力量协助下，案发当日上午10时许，警方就成功将犯罪嫌疑人吴某等人抓获，此时距接到刘先生报警仅过去3小时。

“以往这种情况要层层协调审批，往往耗时三五天。如今技术打破了部门间的壁垒，让不同警种数据资源整合。基层有需要，能够更快地得到来自上级的支撑。”办案民警感慨道。

省公安厅相关负责人认为，人工智能赋能公安机关新质战斗力，内在逻辑是把大模型“认知超能力”转化为公安机关的新质战斗力，在人工智能与人类智慧的协同中，实现公共安全治理从“事后处置”到“事前算赢”的转变。

台州椒江公安自主研发的一款反诈预警工具，就成功阻拦了一起电信诈骗事件。此前，台州市民陈先生在网上收到信息，对方让其寄出价值10多万元的黄金。反诈预警工具将大数据、人工智能等前沿技术与反诈工作深度融合，成功避免了陈先生财产损失。

“过去筛查海量网络数据，民警像大海捞针，既耗时又易错失战机。现在这套系统能同步‘解读’文字、图片、位置、资金流水等信息，自动关联碰撞，10分钟就能处理16万条聊天记录，精准锁定数千个风险目标。”台州市公安局椒江分局刑侦大队大队长周宇介绍，这款预警工具破解了海量数据梳理难、关联分析效率低的痛点，成为反诈“利器”。



由机器人、机器狗等组成的滨江公安“滨江机警”战队，与民警共同执勤。 本版图片均由受访者提供



无人机在杭州奥体中心上空巡逻。



萧山“执法音视频记录仪智能柜”投用。

开放场景
让创新紧贴实战需求

作为人工智能的“燃料”，数据的真实性与质量直接决定技术落地的深度。好的技术转化落地，也需要具有应用效能的平台。

“浙江在数字化与智能化应用领域始终走在全国前列。”省公安厅新质战斗力专班相关负责人表示，警务场景逐步开放，数据得以在安全框架内加速流动，精准赋能实战，也为浙江人工智能产业注入发展动能。

事实证明，公安的开放场景广受欢迎。

今年，温州公安特殊队员——“球警官”，因独特外形和灵活反应能力火遍大江南北。作为“球警官”的研发设计者，逻辑科技创始人、浙江大学控制科学与工程学院副教授王西表示：“公安独有的实战场景是我们实现产业化的重要途径。”

2024年下半年，鹿城警方在展会上发现了王西团队的智能机器人，双方一拍即合，决定开发警务应用。“我们在研发过程中发现，球形机器人具备极强的恶劣环境适应性，可高效完成巡逻、侦测、救援、抓捕等多元任务。”王西介绍，这些实验成果让设备在机场、油田、码头等更广泛场景得到推广应用。

有了基础，今年7月底，研发团队在“球警官”用于反恐处突危险场景的基础上，又调试推出迷你版“球警官”，未来将在学校、医院以及人流量密集区域，承担巡逻防控相关工作。

一线执法中，民警有哪些迫切需要的创新应用？企业的技术优势又该如何精准对接警务需求？产学研转化的核心，始终离不开“供需精准匹配”。

连接两端的，正是浙江公安大脑实验室的需求清单。“实验室就像‘翻译官’，把民警的痛点变成企业可落地的技术指标，又把研发成果转化为实战可用

的警务装备。”省公安厅科技研究所副所长郑挺指着实验室墙上的合作成果介绍，“例如智能分析系统，既助力民警成功侦破多起案件，也为合作企业促成了专利申报，真正实现警企双赢。”

在派出所蹲点调研时，郑挺曾听到一线民警吐槽：“不同品牌的监控设备后台互不兼容，排查线索得逐个点开不同系统翻找。”

他第一时间联动实验室与本地科技企业，牵头组建攻关组专项研发兼容插件。历经3个多月攻坚，搭载新插件的系统成功上线，不仅实现各类监控设备的全面兼容，还能自动完成信息汇集与数据碰撞。原本需耗时3小时的视频排查工作，如今仅需10分钟就能完成，效率大幅提升。

创新的同时，有人提出疑问：日常执法采集的个人信息、监控画面，会不会泄露？

“合规与隐私保护的关键，就是‘数据不出域’。”省公安厅科技研究所副所长靳加彬解释，所有公安数据都存储在加密的专属内网。外部协作人员只能提出诉求，由民警进行访问查询，最终数据脱敏后制作成产品，在指定安全区域内使用。“每一次访问、每一步操作，全程留痕可追溯，不会产生数据泄露问题。”

协作机制持续健全。省公安厅新质战斗力专班相关负责人告诉记者，为打造公安通用、民警常用的“爆款”产品，省公安厅与多家科技创新头部企业，以及中国人民公安大学、浙大、之江实验室等高校院所合作。去年以来，全省公安机关已上报新技术装备应用项目180余个。

当人工智能技术持续渗透智能警务装备，在决策辅助、政务服务、城市治理等核心场景深度发挥效能时，我们会遇到越来越多的未来警察。

专家观点

以新质生产力锻造新质战斗力

■ 许韬

随着新兴技术的加速迭代和应用场景的持续拓展，人工智能正以前所未有的广度与深度推动警务工作智能转型与范式变革，以场景创新拓宽警务智能边界，以算法智能提升社会治理效能，以人机协同持续创新警务运行模式。这不仅开创了社会治理“人机共生”的新图景，重塑了高效能社会治理的新样态，更为加快构建“专业+机制+大数据”新型警务运行模式、提升公安机关新质战斗力提供了新优势。

“人工智能+”警务不是简单的技术叠加应用，而是技术创新与警务工作深度融合的智能警务新形态，是整个警务工作运行逻辑、组织架构和业务流程的深刻重塑，是公共安全治理模式从事后处置向事前预防的根本性转型，更是警务工作从

“人力密集型”向“科技驱动型”的根本性转变，对推动公安工作现代化具有重要作用和深远意义。

在新形势下，公安机关需要持续深化“人工智能+”警务，牢固树立创新、主动、协同的新警务理念，更加注重以人为本、集约高效、普惠共享、安全可控，加强“警企产学研”协同创新，打通从人工智能产业向公安机关新质战斗力转移转化的路径，强化人工智能警务应用适配、场景创新与示范引领，加快实现新质生产力同新质战斗力高效融合、双向拉动，促进人工智能更好地提升社会治理效能，变革警务运行模式，推动新时代公安工作高质量发展。

（作者为浙江警察学院副院长、教授）

