附件1

2025年成都市数字化重大应用示范

“揭榜挂帅”（人工智能和机器人方向）

首批次项目榜单

一、轮足式公安智能巡防机器人

（一）揭榜任务

面向公安巡逻防控对智能化装备的应用需求，融合具身智能技术与公安实际业务，整合多形态警务终端设备，研究具有多功能、高集成度的轮足式智能巡防机器人，在街面、广场等区域内开展日常巡逻防控应用，实现自主巡逻、伴随巡逻、无感盘查、远程控制、行为检测、广播宣传、人机交互、现场照明等功能，达到提升巡逻防控工作质效的目的。

（二）预期目标

到2026年底，完成警用巡逻机器人研制，研发动态地图构建、路径生成、定位和避障，实现机器人自主导航、自主巡逻功能，广播宣传内容可实时在线编辑，支持循环、可定义播放次数及随时暂停，机器人具备故障上报和一键急停功能，满足单次充电持续工作≥2小时，充电时间≤1h，负载≥10kg，最高速度≥4m/s，最大攀爬角度≥30°，最大落差高度≥15cm，巡逻过程中能采集高质量人员照片，图像有效抓拍距离≥5米，采集有效率≥80%。

（三）申报方式

联合体申报

（四）实施期限

2025年1月1日— 2026年12月31日

二、警用四足智能巡防机器狗

（一）揭榜任务

针对公安治安巡逻防控对智能化装备的应用需求，充分运用四足机器人高通过性与稳定性，整合多形态多功能警务终端设备，研究警用四足智能巡防机器狗，在政府机关、商圈、中小学、幼儿园等人员密集的重点区域内开展巡逻防控应用，重点实现自主巡逻、伴随巡逻、自主上台阶、智能避障、无感盘查、音视频回传、远程控制、行为检测、实时喊话、人机交互、现场照明等功能，为进一步提高基层警务工作效率，赋能基层智能化实战应用提供技术支撑。

（二）预期目标

到2026年底，完成警用四足智能巡防机器狗研制，实现自主巡逻、伴随巡逻、自主上台阶、智能避障、无感盘查、音视频回传、远程控制、行为检测、实时喊话、人机交互、现场照明等功能，具备故障上报和一键急停功能，满足单次充电持续工作≥2小时，充电时间≤1h，负载≥10kg，最高速度≥4m/s，最大攀爬角度≥20°，最大落差高度≥15cm，指令动作延迟≤500ms,自主识别台阶及上下台阶准确率≥90%,音视频回传时延≤1秒，巡逻过程中能采集高质量人员照片，图像有效抓拍距离≥5米，采集有效率≥80%。

（三）申报方式

联合体申报

（四）实施期限

2025年1月1日— 2026年12月31日

三、交通巡逻机器人

（一）揭榜任务

面向主动识别机动车乱停放等违法行为的实际应用需求，研究空地联动的交通巡逻机制，无人机按照预定航线对严管道路开展空中巡逻，智能识别、记录违停路段，并指引路面自动巡逻机器人开展路面巡逻巡查，机器人可对违停车辆按照相关管理规定及时进行违法信息收集，同时在拍照取证后上传乱停放违法处理系统，同步通知机动车驾驶员。

（二）预期目标

到2026年底，完成交通巡逻机器人研制，实现无人机与巡逻机器人的联动机制开发。机器人具备城市铺装街道自主巡逻功能，具备故障上报和一键急停功能，机动车乱停放识别率≥90%，配备高效能电池组，单次充电能持续工作≥2小时，支持快速充电技术，充电时间≤1h，能够接入公安对应的系统平台，通信和链路应达到公安网络信息安全要求，实现数据安全采集、传输、存储，防止信息泄露。

（三）申报方式

联合体申报

（四）实施期限

2025年1月1日— 2026年12月31日

四、办证大厅警务应用机器人

（一）揭榜任务

面向公安办证大厅为群众提供政策咨询和服务流程指引的应用需求，基于人工智能大模型，研究覆盖业务办理全流程、具备多模态数据处理功能的办证大厅警务应用机器人，具备高兼容性、可扩展性，实现咨询引导、材料初审、来电接听、安全防护，机器人具备高清显示屏交互功能，外形体现成都警察元素。

（二）预期目标

到2026年底，完成办证大厅警务应用机器人研制，外形尺寸≥1.7m，集成显示屏幕、激光雷达、超声波雷达、深度相机、跌落和碰撞传感器等设备，机器人能够安全稳定在大厅开展移动指引工作，具备故障上报和一键急停功能，满足续航时间≥4小时，充电时间≤1h，大模型API接口平均响应时间≤500ms，语音识别准确率≥90%，知识库数据标注准确率≥95%，新增政策解读准确率≥95%。

（三）申报方式

联合体申报

（四）实施期限

2025年1月1日— 2026年12月31日