

附件 1

智能机器人应用场景示例

1.工业制造。应用于汽车、3C 电子、光伏、机械、轻工、纺织、建材、医药、家居等行业，在冲压、焊接、喷涂、总装、搬运、码垛、光伏排版、喷釉、修胚、抛光、打磨等环节替代人工或传统机械。

2.特种作业。在矿山场景应用机器人开展智能采掘、灾害防治、巡检值守、井下救援、智能清理、无人化运输、地质探测、危险作业等。在危险化学品生产和储存现场进行巡回检查、值班值守、特殊作业等应用。在民爆行业的炸药装药、生产制备、包装、装卸运输、在线检测等场景应用。应用于防爆排爆、消防巡检、工程抢险、海洋捕捞、海上溢油及危化品船舶救援、自然灾害救援、安全生产事故救援、核应急安全救援等危险环境。

3.公共服务。应用于市政管理、政务服务、社区服务等场景，在公共设施检查、市政管网检测、设施隐患排查、环境卫生整治、政务咨询、政策解读、指南查询、材料接收、信息核验、日常便民服务、社区安全巡查等环节提供智能服务，以及在安保巡逻、缉私安检、反恐防暴、勘查取证、交通边防、治安管控、特战处置、服务管理等社会安全场景应用。

4.商业服务。在酒店、餐厅、商超等场景，客户接待、营

销互动、自助结算、餐饮制作、餐具清洁、后厨监测、零售导购、库存盘点、货架补货、无人配送等环节，应用餐饮、配送、迎宾、导览、咨询、清洁、代步等智能机器人。

5.智慧文旅。在景区、公园、文博场馆、文化街区、主题乐园等文化旅游场景，应用智能机器人进行景区导览、景区运维、文物保护、旅客服务、互动娱乐、展品介绍、虚拟体验、文化传播、治安管理等。

6.医疗健康。面向重大疾病高难度手术、高精度动作辅助、诊断治疗、康复治疗、远程医疗、卫生防疫等领域，应用智能机器人进行疾病诊断、检验采样、高难度手术及远程手术、咨询服务、辅助巡诊、重症护理、急救、生命支持、消毒清洁、康复训练、医疗物资配送等。

7.农业生产。智能机器人与农业种植、养殖、林业、渔业生产深度融合，在丘陵山区、大田、设施园艺、畜牧水产、贮运加工等农业场景，应用于农业耕整地、育种育苗、播种、灌溉、植保、采摘收获、分选、巡检、挤奶以及畜禽水产养殖的喂料、清污、消毒、疫病防治、环境控制、畜产品采集等环节。

8.教育科研。应用于教学科研、技能培训、校园安全等场景的课堂教学、课后辅导、个性化学习、虚拟实验、校园安防巡逻、教育评估环节。应用于生命科学、材料科学、能源科学等无人化实验室分选、培养、检测、制备等环节，以及防辐射、耐超高压、高温粉尘等极端危险实验环境替代作业。

9.新型建筑。应用于建筑部品部件生产、建筑安全监测、安防巡检、高层建筑清洁等场景，在测量、材料配送、钢筋加工、混凝土浇筑、楼面墙面装饰装修、构部件安装和焊接、机电安装等环节开展作业。

10.物流运输。应用于园区物流、机场港口、城市交通等场景，在货物装卸、分拣搬运、园区巡检、干线运输、末端配送、智能岸桥/场桥、跑道维护、客流管理、智慧停车、交通管控等环节开展作业。

11.生活养老。在清洁、烹饪辅助、衣物洗护等家庭劳务场景以及家庭日常互动与情感陪伴、特殊群体康复辅助与心理支持等场景探索应用；面向居家养老需要，在情感陪伴、生活照料、失能照护、失智照护、状态监测、康复/健体训练等场景探索应用；面向机构养老需要，在群体生活照护、护工协作、医疗康复支持等场景探索应用；面向社区养老需要，在出行辅助、应急响应与公共安全等场景探索应用。