公司代码：688619 公司简称：罗普特

# 罗普特科技集团股份有限公司
# 2025年年度报告摘要

第一节 重要提示

1、本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到www.sse.com.cn网站仔细阅读年度报告全文。

2、重大风险提示

公司已在本年度报告中详细描述可能存在的风险，敬请查阅本报告第三节“管理层讨论与分析”之“四、风险因素”中的内容。

3、本公司董事会及董事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

4、公司全体董事出席董事会会议。

5、大华会计师事务所(特殊普通合伙)为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

6、公司上市时未盈利且尚未实现盈利

□是 √否

7、董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

2026年4月20日，公司第三届董事会第十五次会议审议通过《关于2025年度利润分配预案的议案》。根据中国证监会《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》《公司法》及《公司章程》等相关规定，公司2025年度实现归属于母公司所有者的净利润为负，不具备现金分红条件，为更好地维护全体股东的长远利益，保障公司长期稳定发展，公司2025年度拟不进行现金分红，亦不进行资本公积转增股本等其他形式的分配。上述利润分配预案已经董事会审议通过，尚需提交公司年度股东会审议。

母公司存在未弥补亏损

√适用 □不适用

截至2025年12月31日，母公司期末未分配利润为-188,639,291.00元，存在累计未弥补亏损，根据《中华人民共和国公司法》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》《罗普特科技集团股份有限公司章程》等相关规定，公司目前不满足实施现金分红的前提条件。敬请广大投资者注意相关投资风险。

公司将坚持稳健经营策略，聚焦人工智能赋能数字经济主业，以高质量发展为导向，持续优化业务结构与客户质量，改善盈利能力，努力为投资者创造并提供稳定、长效的回报。

8、是否存在公司治理特殊安排等重要事项

□适用 √不适用

第二节 公司基本情况

1、公司简介

√适用 □不适用

| 公司股票简况 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 股票种类 | 股票上市交易所及板块 | 股票简称 | 股票代码 | 变更前股票简称 |
| A股 | 上海证券交易所科创板 | 罗普特 | 688619 | 不适用 |

1.2 公司存托凭证简况

□适用 √不适用

1.3 联系人和联系方式

| | 董事会秘书 | 证券事务代表 |
|---|---|---|
| 姓名 | 赵丹 | 杨洁 |
| 联系地址 | 厦门市集美区软件园二期风畅路188号 | 厦门市集美区软件园二期风畅路188号 |
| 电话 | 0592-3662258 | 0592-3662258 |
| 传真 | 0592-3662225 | 0592-3662225 |
| 电子信箱 | ir.ropeok@ropeok.com | ir.ropeok@ropeok.com |

2、报告期公司主要业务简介

2.1 主要业务、主要产品或服务情况

1、主要业务

公司是以人工智能(AI)技术赋能数字经济建设的软硬件产品及整体解决方案提供商。客户主要覆盖公共安全、社会治理、交通管理、教育医疗、文化旅游、数字海洋、应急管理、生态环境、工业制造和新零售等行业或领域。

公司基于对人工智能技术及其场景应用的理解，把在AI计算机视觉领域积累的技术优势向多行业、多领域拓展，形成了“打通技术到实战应用最后一公里”的集成创新能力。

报告期内，公司秉承“科技创新就是企业增长动能”的理念，聚焦核心技术研发。公司加大与高校、院士等技术资源的合作力度，推动科研成果的商用化，针对新增市场领域开发多款拥有自主核心技术的产品及解决方案。公司在人工智能技术服务领域持续深化产学研合作，依托与集美大学共建的罗普特人工智能学院，整合高校技术资源和人才优势，聚焦算力、算法、数据三大技术支柱，打造核心竞争力。通过联合区域城市打造“城市智芯”基础设施，与客户共建AI应用创新中心，共同开发行业数据资源，推动垂类模型研发，加速AI技术在交通、应急等领域的应用。

报告期内，公司在巩固原有行业业务优势的同时积极探索AI国产化设备和机器人应用业务。公司携手浪潮计算机科技有限公司共同打造通用型AI软硬一体智能装备，结合自身软件算法优势与浪潮计算机科技有限公司的硬件制造优势，合资新建产线开辟国产化设备业务线，在晋江落地AI产业基地实现规模化生产，强化端侧AI部署能力，相关产品和业务可广泛适配工业制造、政务服务、医疗健康、商贸流通等多个行业场景。同时，公司积极布局机器人产业，构建从核心零部件到行业本体机器人产业供应链。零部件方面，公司积极对接传感器、控制器等核心部件的生态企业，探索数权与业务合作；行业本体机器人方面，公司聚焦公共安全、智能制造、消防应急等业务场景，联合头部机器人公司开发行业专用机器人产品，公司与智元创新(上海)科技股份有限公司、灵心智能(厦门)企业管理合伙企业(有限合伙)合资成立的小嘹智能(厦门)科技有限公司，有望借助智元创新(上海)科技股份有限公司在人形机器人本体生产领域的优势，结合公司在模型算法、行业数据资源方面的优势，抓住行业场景机器人规模化应用的机遇。

报告期内，公司继续积极布局全国区县级业务，坚持“小区域大作为”的战略理念，凭借公司研发的RUP人工智能技术应用开发中台，为区县经济数字化转型提供AI+服务能力，助力新质生产力建设。随着公司全国业务布局的逐步落地，有望形成覆盖全国的AI服务平台，开展AI+运营业务，形成公司业务的稳定持续增长动能。

2、主要产品及服务

报告期内，在AI+公共安全领域，公司新增开发警用AI PC机、智能机器人集群控制系列产品；在AI+社会治理领域，公司新增政务导办机器人产品及服务；在AI+工业制造领域，公司新增开发工业端侧巡检智能体、智能仓储无人机计量产品及服务；在AI+企业服务领域，新增开发企业服务智能体、新零售智能运营产品及服务。同时，公司依托与浪潮计算机科技有限公司共建的AI产业基地，为客户提供自主可控的国产化硬件产品及服务，包括新增开发智算大模型一体机、国密安全芯片终端设备、专用国产化设备及全栈适配服务。

截至报告期末，公司主要产品和服务如下：

(1)AI+公共安全

| 序号 | 业务线/场景 | 业务解决方案及主要产品介绍 | 技术及产品优势 |
|---|---|---|---|
| 1 | 智能视频安全 | 智能视频安全业务致力于提供高效、安全的视频监控管理整体解决方案及产品。公共安全智能感知前端产品采用深度学习硬件及算法，基于图像理解及多模态融合为核心技术，形成包括高清视频、远程视觉、广域视觉等一系列产品，通过集成先进的视频安全技术，实现对视频数据的智能汇聚、存储、管理和应用。该方案支持国产GB35114视频感知设备接入高性能转码网关，满足多种编码标准的需求，同时提供国产化的视频监控安全管理客户端，确保视频数据的安全性和可用性。<br>主要产品介绍：<br>(1)高清视觉系列：全结构化一体机、AR.球机、极光全彩监控摄像机、极光全彩智能球机、枪球一体机；<br>(2)远视觉系列：双光谱远距离云台、15-25KM超远距离转台；<br>(3)广域视觉系列：广域全景云台、广域高清全景阵列相机；<br>(4)移动视觉系列：5G移动布控球、头盔移动单兵、车载智能无线视频安全终端、车载智能无人机；<br>(5)国产安全系列：人脸门禁一体机(集成国密芯片)、枪机(集成国密芯片)、半球(集成国密芯片)、国密CPU卡、国密执法记录仪、GB35114视频安全设备、级联网关及安全平台等；<br>(6)安全管理系列：GB35114视频国标安全管理平台、视频图像信息资源库和安全可信综合管理平台(国密视频+国密门禁)等。 | (1)基于国产化的GB28181和GB35114标准，实现视频安全终端的感知、汇聚、存储、管理、应用及级联。<br>(2)终端产品覆盖高清、远距离、广域和移动的不同场景需求，目研高性能图像拼接全景技术和超远距离目标识别跟踪技术。<br>(3)高性能转码网关支持SVAC/H264，H265等多种编码格式的高效转码。<br>(4)国产化专项产品采用国家商用密码算法标准(简称“国密”)，结合先进的视频监控技术，实现对进出管制区域的人员进行身份鉴别，记录及监控，确保重要区域的安全。<br>(5)提供全国产化的视频监控安全管理客户端，满足多种浏览器的SVAC编码视频调阅需求。 |
| 2 | 智能感知运维 | 智能感知运维业务旨在提高公共安全监控系统的稳定性和效率。通过全域感知、智能诊断、智能运维等技术手段，实现对视频设备的智能监测和维护。该方案能够准确分析判断视频设备故障，并提供全生命周期的管理服务，确保监控系统的长期稳定运行。<br>主要产品介绍：智能配电箱、视频图像诊断系统、视频图像诊断测评(多模态大模型版本)，全生命周期运维管理系统、视频图像数据治理等。 | (1)全域感知技术能够实时监测视频设备的状态，及时发现潜在故障。<br>(2)国内首创多模态大模型智能诊断视频设备的故障类型，提供有效的解决方案。<br>(3)全生命周期管理系统支持设备故障统计、跟踪和分析，提高运维效率。<br>(4)视频图像数据治理平台利用大数据治理技术和知识图谱等人工智能技术，提高视频图像数据的质量和价值。 |
| 3 | 智能警务应用 | 依托大数据，云计算、人工智能、物联网等新一代信息技术，构建了涵盖全息化感知，实战化应用，一站式服务的智能化服务体系，通过整合多源前端设备实现社会治安要素采集与分析，提供视图分析、大数据情报研判、智能指挥调度、移动警务应用等能力，通过技术赋能实现前端采集和后台分析的协同作战，实现警务资源的优化配置、警务流程的再造升级，从而提高公安机关的作战效率和精准度，全面提升公安机关的“打、防、管、控”能力。<br>主要产品介绍：5G慧眼执法记录仪、110慧眼系统、人像大数据平台、车辆大数据平台、多维大数据平台、情指行一体化平台、图文大数据感知预警平台、公安大模型应用系统、赛事横幅内容监测系统等。 | (1)5G执法记录仪和慧眼系统实现前端和后台的实时数据共享和协同作战。<br>(2)人像、车辆等多维数据的融合分析，提高情报的准确性和时效性。<br>(3)图文大数据感知预警平台实现海量图片数据的快速识别和预警。<br>(4)公安大模型应用系统提供法制助理、文本分类助理、公文写作助理等多种功能，辅助警务工作。<br>(5)赛事横幅内容监测系统实现对多模态大模型分析等技术，实现敏感信息的实时监测和上报。 |
| 4 | 警用AI PC机 | 警用AI PC机聚焦公安警务实战全场景算力需求，搭载开箱即用警用AI Agent，打造集本地AI推理、警务数据处理、多端设备联动、安全合规运算于一体的桌面端/移动边缘端智能算力解决方案，作为公安智能化体系核心终端节点，打通前端感知设备数据采集、本地智能分析、后台系统协同的警务工作链路，适配指挥室研判、一线执法取证、移动办案、基层派出所日常办公等多场景，实现警务数据本地高效处理，AI模型快速部署，执法业务智能赋能，推动警务工作从“数据驱动”向“智能决策”升级。<br>主要产品介绍：<br>(1)桌面研判系列：警用AI算力主机、多屏联动智能研判终端；<br>(2)移动执法系列：警用AI笔记本、便携式AI运算终端(支持户外/车载环境)；<br>(3)国产化安全系列：全国产化警用AI PC(搭载国产芯片/系统/国密算法)、警用AI安全算力终端(集成国密芯片，支持数据加密)。 | (1)多芯高算力本地推理，CPU+GPU+NPU三核协同，支持警务AI模型本地轻量化部署，离线/弱网环境可低延迟处理数据。<br>(2)国产化全栈安全适配，兼容国产芯片与系统，集成国密算法/芯片，符合警用标准，实现警务数据加密安全管理。<br>(3)深度融合警务实战场景，外设接口丰富，兼容各类警用前端设备，无缝对接公安后台系统。<br>(4)预装开箱即用警用AI Agent，无需二次开发部署，一键启用警务智能研判、智能辅助办案、智能取证分析等能力。 |
| 5 | 安全防控产品及服务 | 安全防控产品及服务致力于提供智能化的安全管理和防控方案。通过智慧园区安全防控平台，机关大院安全态势感知平台等产品，实现对园区、机关大院等特定场所的安全监测和管理。通过整合科技手段，构建立体化，智能化的防控网络，形成“圈层查控、单元防控、要素管控”的立体化防控格局，以实战业务场景为支撑，将园区、社区、派出所、大型活动场所、机关大院等单元场景深度整合，实现单元要素的智能化、信息化、精细化管控，提升对异常行为和事件的预警、发现、打击和处置能力。<br>主要产品：<br>(1)立体防控系列：重大活动安保支撑系统、AR.超融合实景指挥、沿海立体防控系统。<br>(2)区域防控系列：智慧园区安全防控系统、机关大院安全态势感知系统、智慧派出所内部安全防控系统、智慧校园安全防控系统、智慧社区综合信息平台、监所实战平台和边检智能管控系统。<br>(3)智能机器人智控系列：多形态机器人管理平台，实现机器人数据采集、模型训练、智能推理、集群控制，完成机器人的统一调度管控与协同作业。 | (1)基于安全防控不同业务场景的痛点，整合多种数据资源，结合智能技术和大数据情报异常线索发现技术，搭建高区域防控安全态势感知效率。<br>(2)基于三维可视化指挥调度体系的立体防控，构建“全域覆盖、动态预警、快速响应”机制，推动从被动应对向主动预防转变，大大提高安全管理效率。<br>(3)多形态机器人管理平台，实现训推一体的智能管控与机器人协同调度，适配多防控场景灵活作业需求，提升防控作业的智能化与自动化水平。 |

(2)AI+社会治理

| 序号 | 业务线/场景 | 业务解决方案及主要产品介绍 | 技术及产品优势 |
|---|---|---|---|
| 1 | 社会治理智控 | 常态化社会治理智控业务致力于构建区、街道、社区三级联动的智能化治理体系，重点实现对重点人员、特殊群体的动态化、精准化管控。核心方案包括多级协同治理平台、重点人员智能管控系统和社会风险监测预警中心。<br>多级协同治理平台：打通区、街道、社区数据壁垒，构建统一的社会治理数据库，实现事件上报、任务派发、进度跟踪、结果反馈的全流程闭环管理。配套产品包括协同办公终端，治理数据中台，可视化驾驶舱。<br>重点人员智能管控系统：运用AI人脸识别、轨迹分析、行为预测等技术，对社区矫正人员、信访重点人员等进行动态监测，实现异常行为实时预警与快速处置。主要产品有智能手环监测终端、重点人员画像系统、风险评估模型。<br>社会风险监测预警中心：通过整合公安、民政、信访等多部门数据，利用大数据分析与机器学习算法，对社会矛盾、公共安全隐患等进行综合研判，提前预警群体性事件风险。产品包含风险监测大屏、智能研判平台、预警处置工单系统。 | (1)跨层级数据共享技术实现区、街道、社区间数据实时同步。<br>(2)重点人员行为预测算法准确，可提前预判踏在风险。<br>(3)低代码开发工具支持快速定制化配置业务流程，满足不同区域社会治理特色需求。 |
| 2 | 矛盾调解智能化 | 矛盾调解智能化业务旨在利用AI技术推动矛盾纠纷化解从“人工经验驱动”向“数据智能驱动”转变。核心方案包括智能矛盾预警系统、在线调解平台、调解案例库、矛调机器人四大模块。<br>智能矛盾预警系统：通过对社区论坛、社交平台、政务热线等多渠道数据的语义分析，结合机器学习算法，提前识别潜在矛盾风险，生成风险预警报告。主要产品有舆情监测终端、矛盾风险评估模型、预警信息推送系统。<br>在线调解平台：提供远程视频调解、电子证据提交、智能协议生成、电子签名确认等功能，支持多终端访问。配套开发“掌上调解”小程序，实现纠纷调解“零跑腿”。平台还具备调解进度实时跟踪、多方协同沟通等特性，提升调解效率。<br>调解案例库：基于自然语言处理技术，对海量调解案例进行结构化处理和标签分类，为调解员提供相似案例参考和调解策略建议。产品包含案例智能检索系统、调解策略生成引擎、案例分析可视化工具。<br>矛调机器人：集成语音识别、自然语言理解与情感分析技术，可与当事人进行对话沟通，初步了解矛盾焦点，自动匹配调解方案。机器人支持多语言文互，具备文件生成、法律咨询等功能，能辅助调解员完成基础工作，降低人力成本。 | (1)大矛盾纠纷在线调解成功率可有效预判矛盾升级风险。<br>(2)智能调解辅助算法可根据案例库数据，生成个性化调解方案，提升调解成功率。<br>(3)矛调机器人支持7×24小时在线服务，基本覆盖常见矛盾咨询场景。<br>(4)全流程电子存证技术确保调解过程可追溯，符合司法程序要求。 |
| 3 | 一网统管产品及服务 | “一网统管”业务旨在打造全域覆盖、全时响应、智能协同的社会治理数字化平台，通过整合城市治理各领域数据资源，实现“一屏观全域、一网管全城”。核心方案包括城市运行体征监测、事件智能处置、跨部门协同调度三大模块。<br>城市运行体征监测系统：汇聚交通、城管、环保、民生等领域数据，构建城市运行指标体系，通过AI算法实时分析城市运行态势，主要产品有城市体征监测大屏、数据驾驶舱、异常预警模型。<br>事件智能处置平台：运用AI图像识别、语义理解技术，自动识别城市管理中的各类问题(如占道经营、垃圾堆积)，并实现事件自动派单、跟踪督办、结果反馈的闭环管理，配套产品包括智能感知终端、事件处置APP、流程管理引擎。<br>跨部门协同调度系统：打通公安、交通、消防等部门业务系统，建立统一的指挥调度机制，在重大事件中实现资源快速调配与协同作战，主要产品有协同调度平台、视频会商系统、资源管理数据库。 | (1)大数据融合技术实现日均处理过亿级城市治理数据，数据整合效率提升。<br>(2)智能事件识别算法对城市常见问题的识别准确率高，能极大减少人工巡查成本。<br>(3)微服务架构支持快速对接各类第三方系统，实现治理服务的灵活扩展与定制。 |
| 4 | 政务导办产品及服务 | 基于端云协同、AI多模态交互、激光SLAM自主导航、端侧离线推理技术，打造政务导办机器人，提供业务咨询、流程指引、材料预审、自助办理辅助服务，构建全天候、全流程、离线化政务智能导办体系，实现政务服务“咨、引、办、评、查”全要素闭环，提升政务大厅服务效率与群众办事便捷度。<br>主要产品：智能导办机器人V1.0，政务智能体管理平台、端侧离线智能导办系统、政务多模态知识图谱引擎。 | (1)基于安全防控不同业务场景的痛点，整合多种数据资源，结合智能技术和大数据情报异常线索发现技术，搭建高区域防控安全态势感知效率。<br>(2)基于三维可视化指挥调度体系的立体防控，构建“全域覆盖、动态预警、快速响应”机制，推动从被动应对向主动预防转变，大大提高安全管理效率。<br>(3)多形态机器人管理平台，实现训推一体的智能管控与机器人协同调度，适配多防控场景灵活作业需求，提升防控作业的智能化与自动化水平。 |

(3)AI+交通

| 序号 | 业务线/场景 | 业务解决方案及主要产品介绍 | 技术及产品优势 |
|---|---|---|---|
| 1 | 智能交通感知 | 智能交通感知业务主要为交通要素感知、交通态势分析、交通场景治理提供基于图像理解及多模态技术融合的交通图像及视频感知产品方案。<br>主要产品：包括5G慧眼“轻骑兵”.AI哨兵.AI视频桩.红光速停球、车型激光雷达等系列产品。 | 通过结合嵌入式AI算力芯片，及多模态技术融合，经过精简以适应边缘算力的深度学习目标检测算法，在使用本地化数据训练算法模型后，能够提升交通场景的分析能力。 |
| 2 | 智能交通决策 | 智能交通决策业务主要为交通治理、交通规划、交通仿真、交通组织、交通信号优化、交通执法等业务场景提供智能决策支持。<br>主要产品：交通大脑.AI决策平台、交通仿真平台、交通信号优化平台、交通执法平台等。 | 通过结合嵌入式AI算力芯片，及多模态技术融合，经过精简以适应边缘算力的深度学习目标检测算法，在使用本地化数据训练算法模型后，能够提升交通场景的分析能力。 |
| 3 | 智慧停车 | 智慧停车业务主要为停车场运营、停车诱导、车位预约、车辆出入管理、车辆计费、车位引导、车位检测等业务场景提供智能化解决方案。<br>主要产品：智慧停车平台、智慧停车运营平台、智慧停车诱导平台、智慧停车收费平台、智慧停车车位检测器等。 | 通过结合嵌入式AI算力芯片，及多模态技术融合，经过精简以适应边缘算力的深度学习目标检测算法，在使用本地化数据训练算法模型后，能够提升交通场景的分析能力。 |
| 4 | 智慧高速 | 智慧高速业务主要为高速公路运营、高速公路通行、高速公路养护、高速公路安全等业务场景提供智能化解决方案。<br>主要产品：智慧高速平台、智慧高速运营平台、智慧高速通行平台、智慧高速养护平台、智慧高速安全平台等。 | 通过结合嵌入式AI算力芯片，及多模态技术融合，经过精简以适应边缘算力的深度学习目标检测算法，在使用本地化数据训练算法模型后，能够提升交通场景的分析能力。 |
| 5 | 智慧铁路 | 智慧铁路业务主要为铁路运营、铁路通行、铁路养护、铁路安全等业务场景提供智能化解决方案。<br>主要产品：智慧铁路平台、智慧铁路运营平台、智慧铁路通行平台、智慧铁路养护平台、智慧铁路安全平台等。 | 通过结合嵌入式AI算力芯片，及多模态技术融合，经过精简以适应边缘算力的深度学习目标检测算法，在使用本地化数据训练算法模型后，能够提升交通场景的分析能力。 |
| 6 | 智慧航道 | 智慧航道业务主要为航道运营、航道通行、航道养护、航道安全等业务场景提供智能化解决方案。<br>主要产品：智慧航道平台、智慧航道运营平台、智慧航道通行平台、智慧航道养护平台、智慧航道安全平台等。 | 通过结合嵌入式AI算力芯片，及多模态技术融合，经过精简以适应边缘算力的深度学习目标检测算法，在使用本地化数据训练算法模型后，能够提升交通场景的分析能力。 |
| 7 | 智慧机场 | 智慧机场业务主要为机场运营、机场通行、机场养护、机场安全等业务场景提供智能化解决方案。<br>主要产品：智慧机场平台、智慧机场运营平台、智慧机场通行平台、智慧机场养护平台、智慧机场安全平台等。 | 通过结合嵌入式AI算力芯片，及多模态技术融合，经过精简以适应边缘算力的深度学习目标检测算法，在使用本地化数据训练算法模型后，能够提升交通场景的分析能力。 |

(4)AI+城市治理

| 序号 | 业务线/场景 | 业务解决方案及主要产品介绍 | 技术及产品优势 |
|---|---|---|---|
| 1 | 城市生命线 | 城市生命线业务主要为城市运行、城市管理、城市安全等业务场景提供智能化解决方案。<br>主要产品：城市生命线平台、城市运行平台、城市管理平台、城市安全平台等。 | 通过结合嵌入式AI算力芯片，及多模态技术融合，经过精简以适应边缘算力的深度学习目标检测算法，在使用本地化数据训练算法模型后，能够提升交通场景的分析能力。 |
| 2 | 智慧水务 | 智慧水务业务主要为水资源管理、水环境治理、水生态修复、水灾害防治等业务场景提供智能化解决方案。<br>主要产品：智慧水务平台、水资源管理平台、水环境治理平台、水生态修复平台、水灾害防治平台等。 | 通过结合嵌入式AI算力芯片，及多模态技术融合，经过精简以适应边缘算力的深度学习目标检测算法，在使用本地化数据训练算法模型后，能够提升交通场景的分析能力。 |
| 3 | 智慧环保 | 智慧环保业务主要为环境监测、环境治理、环境执法、环境评估等业务场景提供智能化解决方案。<br>主要产品：智慧环保平台、环境监测平台、环境治理平台、环境执法平台、环境评估平台等。 | 通过结合嵌入式AI算力芯片，及多模态技术融合，经过精简以适应边缘算力的深度学习目标检测算法，在使用本地化数据训练算法模型后，能够提升交通场景的分析能力。 |
| 4 | 智慧城管 | 智慧城管业务主要为城市管理、城市执法、城市服务等业务场景提供智能化解决方案。<br>主要产品：智慧城管平台、城市管理平台、城市执法平台、城市服务平台等。 | 通过结合嵌入式AI算力芯片，及多模态技术融合，经过精简以适应边缘算力的深度学习目标检测算法，在使用本地化数据训练算法模型后，能够提升交通场景的分析能力。 |
| 5 | 智慧应急 | 智慧应急业务主要为应急管理、应急救援、应急指挥等业务场景提供智能化解决方案。<br>主要产品：智慧应急平台、应急管理平台、应急救援平台、应急指挥平台等。 | 通过结合嵌入式AI算力芯片，及多模态技术融合，经过精简以适应边缘算力的深度学习目标检测算法，在使用本地化数据训练算法模型后，能够提升交通场景的分析能力。 |

(5)AI+教育

| 序号 | 业务线/场景 | 业务解决方案及主要产品介绍 | 技术及产品优势 |
|---|---|---|---|
| 1 | 智慧教学 | 智慧教学业务利用机器视觉技术、物联网技术、大数据技术、虚拟技术、云计算等先进技术，对教学过程中的“教”“学”“练”“测”“评”“管”等各个环节进行智能化改造和升级的系统，全面提升教学质量。<br>主要产品介绍：<br>(1)AI文体：AI跑道识别杆、AI体育识别杆、AI跳绳识别一体机、AI数据大屏。<br>(2)仿真教学：VR.眼镜、MR.眼镜、虚实融合数控训练机、虚拟仿真教学平台。<br>(3)评测系统：理化生AI考评设备、自动阅卷系统。 | (1)机器视觉，物联网技术、虚拟技术等应用，实现了教学的智能化和自动化。<br>(2)人工智能技术全面覆盖“教”“学”“练”“测”“评”“管”等各个教学环节，为教师提供科学的教学反馈和评估。 |
| 2 | 智慧教室 | 智慧教室业务包括多媒体教室、常态化录播教室、精品录播教室、智慧实验室、实训室、创客教室等建设。<br>利用物联网、云计算、大数据、人工智能等，构建一个高度集成的智能化教学系统。教室配置交互式电子白板、电子班牌、智能摄像机、麦克风、音箱、教学主机及平台，使教师和学生能够跨越地域限制，进行实时互动和学习，实现课堂教学行为的分析，提升教学质量。<br>主要产品介绍：录播系统、电子班牌、电子白板、远程巡课、智慧黑板、多媒体系统。 | (1)智慧教学：智慧教室配备了多媒体教学设备，教师可以使用电子化教学材料进行直观、生动地教学，提高学生的学习兴趣和参与度。<br>(2)教学督导：智慧教室配备了监控设备，监管部门可以实时查看教师的考勤情况、上课情况，监测学生的学习情况等，提高了督导效率。<br>(3)数据分析：系统能够收集和分析学生的学习数据，为教师提供精准的学情分析和教学反馈。教师可以了解学生对教学内容的理解程度和掌握情况，进而进行教学调整和优化。 |
| 3 | 教育大数据 | 教育大数据业务通过云平台汇聚、整合教育数据资源，通过大数据分析技术对各区域的师资平衡、综合学情、学位压力、教育资源、教学过程、学生素质以及教育热点等方面进行分析，提供教育管理、教育决策、教学监测评估等能力，推动教育质量、教育均衡发展。<br>主要产品介绍：学情分析平台、教学过程评价平台、教师职业发展分析平台、教育数据治理平台、教育大数据管理平台等。 | (1)5G执法记录仪和慧眼系统实现前端和后台的实时数据共享和协同作战。<br>(2)人像、车辆等多维数据的融合分析，提高情报的准确性和时效性。<br>(3)图文大数据感知预警平台实现海量图片数据的快速识别和预警。<br>(4)公安大模型应用系统提供法制助理、文本分类助理、公文写作助理等多种功能，辅助警务工作。 |

(6)AI+医疗养老

| 序号 | 业务线/场景 | 业务解决方案及主要产品介绍 | 技术及产品优势 |
|---|---|---|---|
| 1 | 临床诊疗 | 在智慧医疗中，通过物联网、大数据、AI及5G技术构建“以患者为中心”的诊疗体系，提供AI辅助诊断，基于多模态数据(病历、影像等)提供问诊，报告解读等辅助诊断服务，支持医患实时交互。在临床决策上，利用医学谱图与预训练模型深度解析电子病历，挖掘隐匿信息，优化诊断路径并推荐个性化方案，同时提升病案质量，推动医疗服务精准化升级。<br>主要产品：四诊一体机、智能病案及DIP支付精细化平台、医学文献AI检索一体机。 | (1)利用显色性增强技术和智能补光系统，结合精确的色温传感器，能够在多种光线和环境下，捕获到舌面部的极致清晰、高精度的图像，为AI辅助问诊奠定基础。<br>(2)医学知识图谱根据医学文献及电子病历进行深度学习。<br>(3)病案自动编码，利用智能病案机器人，持续学习各医院病历书写习惯及病种特点，不断提升编码符合率。 |
| 2 | 应急救援 | 针对救护车应急救援业务场景，基于物联网、大数据、云计算及5G通信技术构建医疗救护车综合指挥调度系统，打通移动指挥中心，实现急救资源智能调度、车辆精准定位与状态监控、远程医疗协同支持等功能，通过指挥中心与移动端数据实时交互，形成“院前急救—院内协同”一体化联动体系，提升应急救援效率与精准度。<br>主要产品：医疗救护车综合指挥系统。 | (1)物联网、大数据、云计算与5G通信技术的深度融合，实现急救资源实时感知与智能调度。<br>(2)依托AI算法动态规划最优路径并缩短响应时间。<br>(3)利用5G低时延特性支持高清音视频传输与医疗影像实时共享，结合车载物联网设备对车辆位置、状态及设备状态的全域监控，实现实时移动定位与远程视频传输。 |
| 3 | 医疗养老 | 医疗养老是将人工智能技术深度融入医疗与养老服务体系，主要针对健康监测与养老服务两方面，通过智能化、数据化的手段重塑传统服务模式，从健康管理、疾病预防、护理服务到紧急响应全流程赋能，为老年人提供更高效、精准且个性化的健康养老解决方案，实现“病有所医，老有所养”的目标。<br>主要产品：智能健康监测平台、智慧养老服务平台。 | (1)AI+IoT+大数据深度融合，构建健康监测、护理服务、紧急响应全流程智能闭环，实现医养服务高效精准赋能。<br>(2)前端智能穿戴设备实时采集健康数据，端侧分析+云端协同，健康异常快速预警、响应及时。<br>(3)基于老人健康数据生成专属画像，个性化定制康养方案，适配居家/社区/机构多场景养老需求。 |

(7)AI+城市应急

| 序号 | 业务线/场景 | 业务解决方案及主要产品介绍 | 技术及产品优势 |
|---|---|---|---|
| 1 | 城市生命线 | 依托物联网、大数据、AI技术，部署燃气.排水.供水.水质.桥梁智能等智能监测终端，对城市燃气、供水、排水、桥梁、隧道、综合管廊等基础设施全天候全域智能监测，通过数据追踪、关联分析、趋势预测，实现一体化、可视化、智能化安全运维。<br>主要产品：<br>1. 燃气类：可燃气体探测器、燃气切断阀、报警控制器、气体监测终端；<br>2. 排水类：积水/水位监测站、智能井盖、雨情监测、遥测终端；<br>3. 供水类：供水管路流量计、无线压力变送器；<br>4. 水质类：多参数水质传感器、水质监测平台；<br>5. 桥梁管廊类：应变/位移/倾角/测握传感器、遥检安全帽、水浸传感器；<br>6. 平台类：城市生命线监测防护系统。 | (1)全域覆盖：全品类监测终端覆盖城市核心生命线设施，多维度无死角监测。<br>(2)AI预警：搭载专业AI算法，智能分析数据，预判风险、启动告警。<br>(3)三维可视化：融合三维仿真、GIS、BIM、AR.技术，实现“一平台、一张图”全域管控。<br>(4)端云协同：前端采集+云端分析，支撑精细化运维与应急快速处置。<br>(5)兼容易部署：多终端协议适配，数据互通，支持城市级规模化落地。 |
| 2 | 应急指挥产品及服务 | 针对应急指挥业务，融合通讯指挥、综合保障、汇聚各类数据资源、社会联动资源、事故灾害现场语音图像和数据等资源，形成基于应急救援大数据和跨部门共享的联合应急指挥信息系统，实现紧急突发事件的事前、事发、事中、事后的全过程闭环应急处置，全面提升应急管理水平和突发事件应对能力。<br>主要产品介绍：<br>融合通讯系列：5G执法记录仪.无线单兵手持终端.爬杆布控机器人.固定/车载电台.对讲电台.便携式自组网通信箱.便携式LTE基站.便携式应急通讯卫星终端；<br>综合保障系列：便携式照明系统.无人机.机器人.无人机自动机库.便携式气象监测系统；<br>平台产品系列：城市应急指挥平台.城市应急大数据平台。 | (1)“资源整合.闭环处置”：感知协同.数据共享.业务联动智能推送监测预警.形成“监测预警—智能决策—多级联动—闭环处置”全链条能力。<br>(2)“辅助决策.一图掌盖全”：全要素.全过程信息在地图上实时动态展现.及时获取应急信息。<br>(3)“应急态势.一屏展现”：基于EGIS.AR.图像智能分析.优化提升应急效能。<br>(4)“融合通讯.一呼百应”：建立多网融合调度.快速汇聚对象情况。<br>(5)“通知指令.一钉到底”：快捷调度语音.会议.视频.单兵等多模态产品，科学批次高效调度应急力量。 |
| 3 | 应急救援产品及服务 | 应急救援业务专注于应急救援领域技术创新与装备研发，构建了覆盖水域.城市.森林等多场景的立体化救援产品体系。水域救援系列以智能化装备为核心，涵盖水上救生机器人.智能存放箱及应急救援系统，实现快速响应与全天候水域搜救；生命探测系列集成双屏显示.红外热成像与微振传感技术，打造全地形精准搜救解决方案，突破复杂环境下的生命体征识别难题；森林防火救援体系则通过多光谱灾情预警云台.智能气象监测与人车识别系统，形成“空天地”一体化火情防控网络，各系列产品深度融合AIoT技术，具备模块化部署.多数据联动和应急快速响应特性，为政府部门.救援机构提供从灾情预警.精准定位到智能处置的全链条应急服务，切实提升应急救援效率与安全保障能力。<br>主要产品介绍：<br>水域救援系列：水上救生机器人.智能救生机器人存放箱.水上智能救生系统.水上应急救援箱；<br>生命探测系列：双屏音视频生命探测仪.红外热成像生命探测仪.微振音视频生命探测仪.电动音视频生命探测仪；<br>森林防火救援系列：多光谱灾情预警云台.人车抓拍系统.综合气象站.无线网桥。 | (1)AIoT深度集成?.各系列产品深度融合人工智能与物联网技术.实现多设备数据联动与智能决策.提升灾情响应效率?。<br>(2)产品模块化.支持按需定制功能模块(如喊话器.物资投送单元).适配消防.公安.民间救援等多场景需求?。<br>(3)主要产品设备通过IP68防水认证.材料抗冲击.耐腐蚀.适应极端环境下的长时间作业?。 |
| 4 | 安全生产产品及服务 | 聚焦园区.化工.作业三大核心场景.构建“端-边-云”协同的智能化安全防控体系.依托物联网.AI与大数据技术提供全场景解决方案。通过智能终端实时采集数据.联动管理平台实现风险预警.应急调度与闭环处置.覆盖高危环境监管.施工安全管控.园区安全运营等场景.打造标准化工业安全生产数字化管理模式。<br>主要产品：<br>1. 园区安全应急系列：测速一体机.智慧灯杆.高空瞭望.巡检机器人.环境/消火栓/井盖监测设备.园区安全智慧管理平台；<br>2. 化工安全生产系列：防爆摄像机.易燃易爆有毒有害气体监测设备.安全生产风险监测预警系统；<br>3. 作业安全系列：智能安全帽.智能配电柜.小数工程智慧监管平台。 | (1)平台融合多源监测数据.构建多米诺效应预警算法.有效降低事故连锁反应风险。<br>(2)化工场景产品符合国家化工园区安全治理导则.适配封闭化管理与应急处置流程.实现全流程数字化监管。<br>(3)依托“端-边-云”架构.联动作业终端实现人员.设备.施工全流程管控.形成风险识别.预警.处置闭环技术链。 |

(8)AI+数字海洋

| 序号 | 业务线/场景 | 业务解决方案及主要产品介绍 | 技术及产品优势 |
|---|---|---|---|
| 1 | 海洋环境监测 | 海洋生态环境监测用于全方位监测和管理海洋环境。它采用高精度传感器和先进数据处理技术，实时收集、处理并分析海水温度、盐度、流向、流速及污染物等数据。智能分析引擎预测环境趋势，实时预警生态异常，支持政府.科研及环保组织科学决策。适用于海洋保护区.渔业管理.海岸线监测及海洋工程等领域。<br>主要产品：<br>海洋观测监测产品系列：海洋环境观测浮标.自动气象观测系统.简易验潮站.海洋气象潮位观测站.海洋立体观测传感器.温盐深探测仪(CTD).微型非接触式水下油污探测器.剖面流速分析仪.原位水质营养盐分析仪；<br>监测管理产品系列：基于海洋三维实时监测和推演的海洋生态环保系统。 | (1)海洋温盐深传感仪器主要由温度.电导率.水深压力三个传感参量和微处理.存储电路组成。基于MEMS微纳加工技术.所研制的硅基圆片级温.盐.深传感器.具备小型化.一致性好.