

目录

1	产品概述	2
2	产品介绍	3
3	产品特性	5
3.1	虚拟专网、安全互联	5
3.2	视频处理、灵活适配	5
3.3	边缘赋能, AI 扩展	5
3.4	泛化接入、模块设计	5
4	产品功能	I

1 产品概述

随着物联网（IoT）在工业、农业、交通、能源、智慧城市等各个领域逐渐被应用，它为各个领域业务发展注入了全新的生命力，世界各国纷纷将物联网技术提升到国家战略高度予以重视，我国也不例外。只有坚持自主可控战略才能在未来逐步实现物联网信息系统的独立自主与安全可控。基于核心技术国产化的物联网产品普及既符合我国国家利益，也符合当前国内网络安全市场的发展潮流。

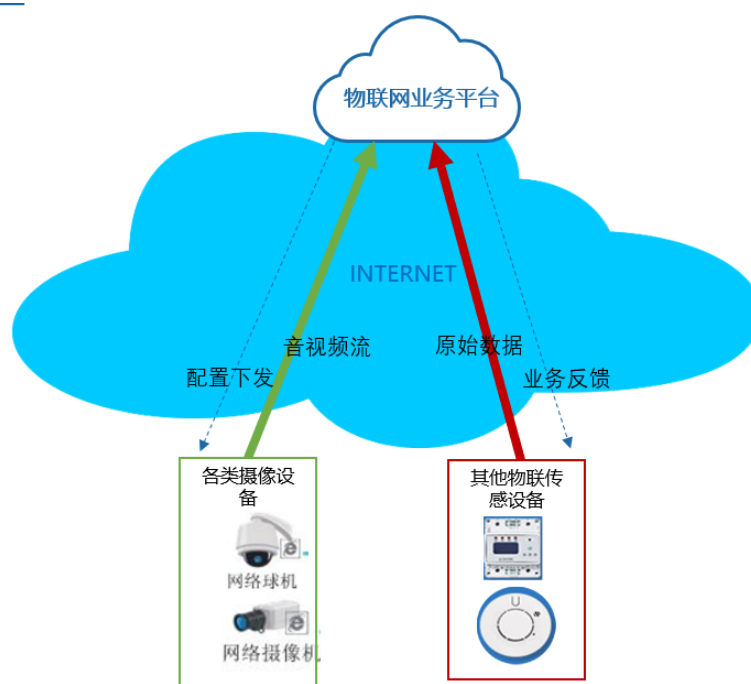
元安物联作为国内物联网网络安全行业的领军企业，一直紧跟国家在信息安全自主可控方面建设的步伐。从芯片、硬件平台到操作系统，从底层驱动、IPv4/IPv6 协议栈到安全引擎，元安物联已经逐渐掌握国产化核心技术并研制发布一系列自主可控软、硬件网络安全产品，可全面满足用户对于自主可控网络安全产品的各种需求。

元安物联视频上云网关是根据物联网企业在实际应用场景的组网需求，凭借多年的网络安全经验以及前沿的物联网研究成果，基于“构建物联网安全互联理念”，形成可以高度集成，泛在接入，快速部署、即刻生效、可管可控、安全可视的适合物联网边缘应用，确保安全防护的综合性解决方案。该方案可广泛应用于石油电力、智能制造、智慧城市、轨道交通等在内的多种物联网应用场景。

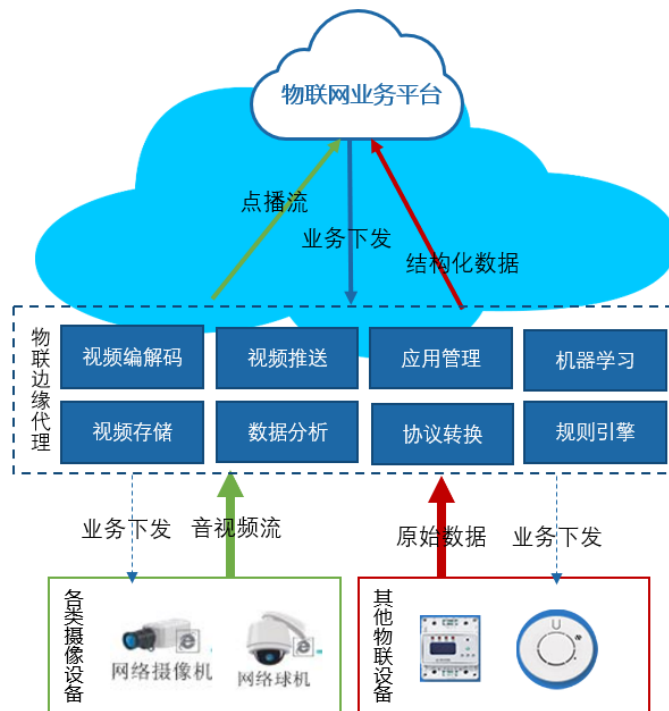
2 产品介绍

元安物联视频上云网关，采用模块化设计，高度集成多种物联网接口，有效的解决物联网分布式部署及网络碎片化问题，给用户提供一种简单，高效，安全的物联网边缘业务智慧赋能的解决方案。

常用的物联网采用中心架构，物联网终端设备需要将数据通过因特网传输到云端的业务处理平台，进行业务数据的分析、处理、展示和业务功能的下发，不仅需要占用巨大的带宽，对一些需要实时处理的业务来说，由于原始数据-平台-处置下发的过程需要经过因特网的来回传输，导致处理的实时性不理想。



物联网安全边缘代理，结合应用场景，把相关的业务处理逻辑下沉到边缘网关上，原本需要通过因特网传输到用户业务平台集中处理的数据，在边缘侧直接进行分析、存储和处理，有效降低了需要回传到物联网平台的数据量(音视频点播流、结构化数据等)，降低带宽需求的同时，可确保物联网业务处理的实时性。



另外，元安物联基于多年的网络安全业务经验，在物联网安全边缘代理内部采用强安全设计，可以确保设备难以被攻破，其启动、升级、系统进程等都采用可信环境机制，确保设备的本身安全；基于物联网网络碎片化部署的特点，还提供对物联网终端设备的安全访问控制、通讯链路加密、疑似业务阻断等功能，强化安全防护能力，有效降低来自感知层的业务风险。

元安物联视频上云网关还可支持云端统一认证和集中管理方式，可以为物联网用户提供可视化的安全管理界面，通过云端管理，用户可以灵活定位虚拟网络拓扑，实现设备快速接入和业务使能，减轻用户配置压力，全面构建物联网网络的端到端安全体系。

为了更好的适配不同应用场景，除网络接口和强大的音视频流处理能力外，网关还支持种类丰富的硬件接口，如串口（485、232）、Lora、DIO 接口等，并能够灵活适配多种物联网管理平台并支持各种物联网主流接入协议，可以全面满足物联网设备类型多样化、接口方式众多、平台各异的特点，应用于多种场景的物联网建设中。

3 产品特性

3.1 虚拟专网、安全互联

帮助物联网客户快速构建安全、高效的业务信息私有网络，通过物联网虚拟专网技术，为物联网感知层设备提供网络分析、调度、优化和加密等功能，满足用户针对物联网的分权分域的管理要求和各种差异化的组网方案，确保物联网感知层设备的安全互联。

3.2 视频处理、灵活适配

提供高性能的视频接入、编解码和流推送能力，能对接各主流厂商的网络摄像头，适配各种视频编码码流并转换为标准格式并进行视频流的存储；同时，可对接平台侧视频流推送请求，并使用通用协议协议(RSTP/RTMP 等)进行推送，满足用户多样的视频流处理需求。

3.3 边缘赋能，AI 扩展

支持物联网边缘计算功能，为物联网边缘提供虚拟化的能力开放平台，支持第三方物联网业务的自动化部署，无缝升级和全局管理，可无限扩展物联网边缘智慧应用，满足物联网企业差异化的业务需求，客户可快速嵌入定制化物联网应用，实现定制化需求，体现客户方案的核心价值，充分赋能物联网业务。

3.4 泛化接入、模块设计

硬件设计采用模块化紧凑设计，可根据业务场景匹配不同的硬件方案，支持多种接入方案，全面满足物联网碎片化特点。支持以太网、2G / 3G/4G、eMTC/NB-IoT 等多种上行接入方式，为用户在复杂的网络部署时提供了灵活多样的选择。

4 产品功能

功能特性	特性说明	支持情况	
		SG-5006C-V	SG-5006C-VX
基本特性			
Ethernet	GE 10/100/1000M 速率自协商	支持	支持
4G/NB-IoT	<ul style="list-style-type: none"> ● 单 Radio,单 SIM 卡 ● 2/3/4G 上行 	支持	支持
蓝牙扫描	支持扫描蓝牙客户端（元安物联 APP）	支持	支持
USB 设备扩展应用	支持 USB 上网卡/WIFI 网卡等即插即用设备扩展	支持	支持
组网特性			
网络配置	<ul style="list-style-type: none"> ● 支持 PPPoe、静态 IP、DHCP ● 支持路由配置 	支持	支持
虚拟局域网	<ul style="list-style-type: none"> ● 支持同 IPSEC VPN Server 建立 IpsecVPN 隧道 ● 支持加密算法： AES_CBC/SM4_ECB/SM4_CBC/NULL/3DES_CBC/DES_CBC/DES_ECB/RC2_CBC 	支持	支持
SD-WAN	<ul style="list-style-type: none"> ● 用户可通过管理平台在网关间建立虚拟链路 ● 支持根据业务需要将网关间链路配置成支持星形、全连通或用户自定义组网 ● 支持对用户业务进行微分段设置，隔离不同的业务数据 ● 支持对上行链路进行检测并选择较优的通道进行数据传输 	支持	支持
视频应用			
摄像头发现	<ul style="list-style-type: none"> ● 支持通过 onvif 协议自动发现网络摄像头 ● 支持手动输入 IP 地址方式管理摄像头 	支持	支持
云台管理	支持对摄像头云台的基本操作、预置点、巡航、轨迹和透明云台的控制	支持	支持
音视频输入	支持网络视频接入协议 HIKVISION/ACTi/ARECONT/AXIS/BOSCH/BRICKCOM/CANON/HUNT/ONVIF (版本 2.5) /PANASONIC/PELCO/RTSP/SAMSUNG/SANYO/SONY/VIVOTEK/ZAVIO	支持	支持
音视频输出	支持 HDMI/VGA 输出方式	支持	支持
视频编解码	<ul style="list-style-type: none"> ● 支持多种分辨率 12MP/8MP/6MP/5MP/4MP/3MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/2CIF/CIF/QCIF ● 支持 mpeg4/H.264/H.265 等编码方式 	支持	支持

视频存储	<ul style="list-style-type: none"> 录像/抓图模式 支持手动录像、定时录像、事件录像、移动侦测录像、报警录像 	支持	支持
视频推送	<ul style="list-style-type: none"> 可向指定服务器推送直播/点播流 推送协议支持 RTSP/RTMP 协议 	支持	支持
视频回放	支持即时回放、常规回放、事件回放、标签回放、智能回放、视频摘要回放、分时段回放、外部文件回放等方式	支持	支持
边缘应用			
应用管理	<ul style="list-style-type: none"> 可通过管理平台管理用户的业务应用，下发到指定的安全网关，扩展用的业务应用 对用户边缘应用在网关上所占用的资源进行分配和管理 	支持	支持
多平台适配	<ul style="list-style-type: none"> 可接入主流物联网平台(腾讯、百度、华为等) 可快速适配用户自有物联网管理平台 	支持	支持
多接口适配	支持对下连终端设备的协议解析，将业务接入到业务平台；目前支持： <ul style="list-style-type: none"> RS232/RS485 接口终端设备接入和协议转换,使终端设备能同物联网平台完成联动（如 温湿度传感器、舞动传感器等设备）； 有线监控设备接入，将图像数据保存并上传到业务平台 无线设备接入，如无线 lora 协议设备 	支持	支持
协议转换	<ul style="list-style-type: none"> 透传方式，根据用户定义的触发条件，将数据转换成网络报文进行上传 自定义方式，根据用户自定义方式进行协议转换和上传 	支持	支持
AI 赋能	网关具有 AI 能力，并可作为接口提供给用户的边缘应用，根据用户下发的模型对采集数据进行机器分析，生成结构化数据并上报，目前已支持的能力有： <ul style="list-style-type: none"> 图形识别 行人识别 图形聚类 	不支持	支持
边云协同	支持基于云端训练/边缘推理的模式实现边云协同的 AI 处理，可以支持增量学习、模型发布、更新、推送，形成模型最优的完整闭环	不支持	支持
安全防护			
安全启动	<ul style="list-style-type: none"> 系统文件启动检查 启动状态检查 	支持	支持
准入控制	可根据节点 ID、数据特征等进行物联网接入设备的准入控制	支持	支持
网络安全	<ul style="list-style-type: none"> 基于五元组和物联网业务特征的数据访问控制 支持入侵检测功能 	支持	支持
系统控制			
管理方式	<ul style="list-style-type: none"> 管理平台 设备管理页面 	支持	支持
状态指示	<ul style="list-style-type: none"> 系统 LED 指示灯（系统状态、接口状态） 物联网安全管理平台状态 	支持	支持
态异常告警	物联网安全管理平台告警通知(信息栏/邮件)	支持	支持
配置管理	<ul style="list-style-type: none"> 物联网安全管理平台批量配置下发 	支持	支持
系统升级	支持通过设备管理平台进行批量远程升级	支持	支持
系统日志	<ul style="list-style-type: none"> 系统日志搜集、过滤、上传 	支持	支持

	● 支持系统/终端行为日志审计		
--	-----------------	--	--