

元安物联物联网安全网关产品规格书

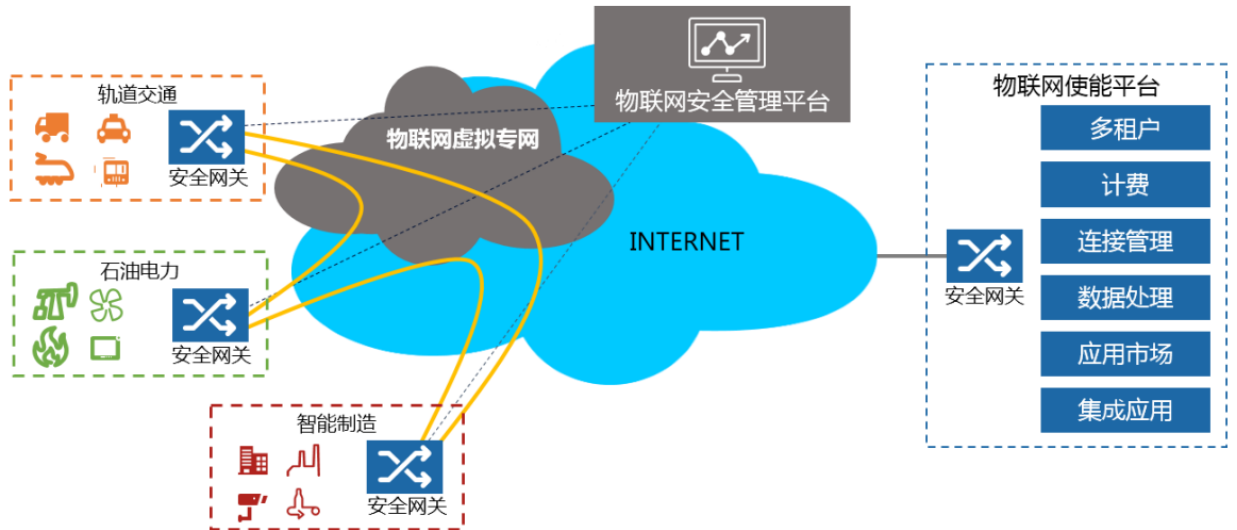
产品概述

COTX-SG系列物联网安全网关是根据物联网用户在实际应用场景的组网需求和安全防护痛点为出发点，凭借多年的网络安全经验，以及前沿的物联网研究成果，自主研发的新一代物联网安全网关产品。



COTX-SG系列物联网安全网关针对物联网分布式部署的业务特点，网络碎片化问题，提供全加密互连的物联网虚拟专网服务，进而实现对物联网接入设备的安全访问控制、通讯链路加密、疑似业务阻断等功能，有效降低来自感知层的业务风险，减少网络层的攻击行为；同时，产品设计充分考虑物联网分布式部署的特点，内部采用强安全设计，可以确保设备难以被攻破，同时其启动、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。

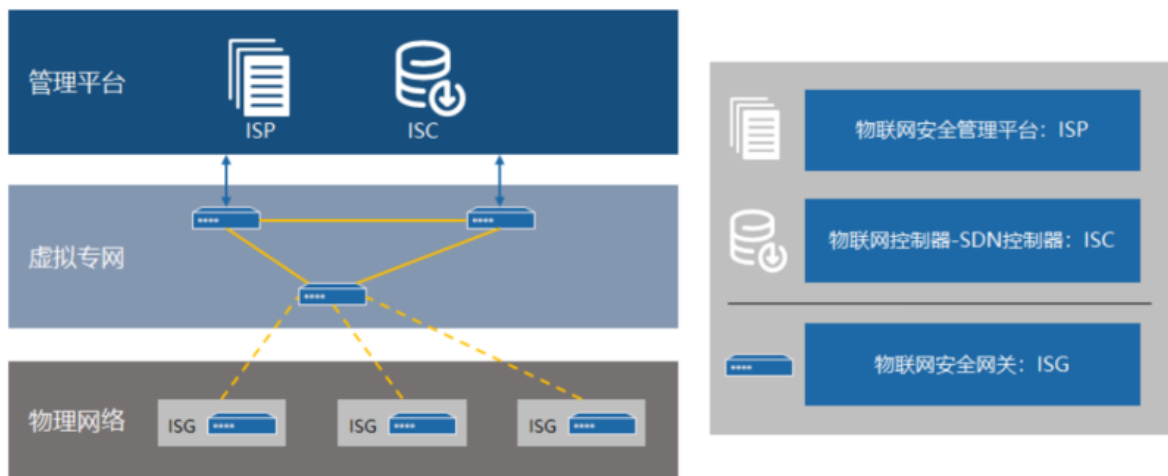
COTX-SG系列物联网安全网关采用云端统一认证和集中管理方式，可以为物联网用户提供可视化的安全管理界面，通过云端管理，用户可以灵活定位虚拟网络拓扑，实现设备快速接入和业务使能，全面构建物联网网络端到端的安全体系。使用物联网安全网关和安全管理平台形成的物联网虚拟专网安全解决方案，具有快速部署、即刻生效、可管可控、安全可视等特点，可广泛应用于石油电力、智能制造、智慧城市、轨道交通等在内的多种工业物联网应用场景。



产品特性

统一认证，集中管理

COTX-SG 系列采用分布式部署、集中管理、分权分域、高度可视化的灵活管理模式，通过安全管理平台进行一体化管理，可以实现设备即插即用，无需配置即可接入云端，形成物联网虚拟专网，消除传统 VPN 接入方案的配置复杂性，极大减少物联网项目实施的人力成本和时间成本。



虚拟专网，安全互联

COTX-SG系列产品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。

灵动引擎，节点感知

基于物联网节点感知技术，通过丰富的物联网设备指纹基线库，实现物联网设备准入后的行为控制，可以有效评估物联网设备的安全状态、防止仿冒终端、异常终端等设备接入专网后对物联网业务的冲击，保障工业物联网端到端双向业务的安全。

业务感知，访问控制

支持自定义的内容黑白名单库、通过协议变量、算术运算符等多种数据类型的组合配置，可实现配置面向物联网通信协议的黑白名单业务规则。支持无限扩展识别功能，实现对物联网资产、通信协议、应用业务的识别和控制，满足物联网业务多样化、多变化的通信特点及物联网业务级别的安全防护要求。

泛化接入，模块设计

产品采用模块化紧凑设计方式，可根据业务场景匹配不同的方案；支持2G / 3G / 4G 等多种上行网络，支持LoRa、WiFi、BLE等主流物联网接入协议，为用户提供灵活多样的上下行接入方案，全面满足物联网碎片化的特点。

产品功能

COTX-SG 系列安全网关功能



功能特性	特性说明
基本特性	
Ethernet	GE 10/100/1000M速率自协商
4G	<ul style="list-style-type: none"> ● 单 Radio , 单 SIM 卡 ● 2/3/4G 上行
蓝牙扫描	支持扫描蓝牙客户端 (元安物联 APP)
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
组网特性	
拓扑定义	用户可根据需要将网关配置成支持星形、全连通或用户自定义组网
微分段	根据用户业务进行微分段设置, 隔离不同的业务数据
安全通道	支持设备间数据通道加密
上行链路检测&互备	<ul style="list-style-type: none"> ● 对上行链路进行检测并选择较优的通道进行数据传输 ● 支持以太网/4G 链路互备, 保证数据回传的可靠性
业务特性	
节点识别	基于终端节点业务数据特征或用户自定义规则进行节点识别, 能识别大量物联网通用协议。
业务识别	基于业务数据流的物联网业务识别
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

安防特性	
设备身份校验	<ul style="list-style-type: none"> ● 云端/网关全网一体化 KEY 产生管理 ● 高安全等级的设备鉴权及认证
安全启动	<ul style="list-style-type: none"> ● Boot 校验，防止镜像篡改或损坏 ● 系统文件启动检查 ● 启动状态检查
运行时监控	<ul style="list-style-type: none"> ● 关键进程监控&告警 ● 资源访问监控&告警 ● 设备流量监控&告警
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 ● 网路入侵检测 ● 网络攻击防护
系统控制	
系统管理方式	<ul style="list-style-type: none"> ● 物联网安全管理平台 ● COTX-SG APP (部分配置项) ● 设备管理页面 (部分配置项)
设备状态指示	<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 ● COTX-SG APP (部分状态信息)
系统状态异常告警	<ul style="list-style-type: none"> ● COTX-SG APP 告警通知 ● 物联网安全管理平台告警通知
系统配置管理	<ul style="list-style-type: none"> ● 物联网安全管理平台批量配置下发

	<ul style="list-style-type: none"> ● COTX-SG APP 设备配置
系统操作	<ul style="list-style-type: none"> ● 系统升级 ● 系统重启
系统日志	系统日志搜集、清洗、上传

产品规格

COTX-SG 系列安全网关产品

产品规格(EDGE-企业级)	COTX-SG1004	COTX-SG1004C
箱体		
外观		
材质	金属	金属
尺寸	266*158*44mm	266*158*44mm
重量	<2.5KG	<2.5KG
安装方式	放装/导轨(挂耳配件)	放装/导轨(挂耳配件)
系统信息		
CPU	Clock Speed: Up to 1.4GHz Cores: 2+2	Clock Speed: Up to 1.4GHz Cores: 2+2
内存	1G DDR3	1G DDR3
存储	Nor Flash 32MB+Nand Flash 1G	Nor Flash 32MB+Nand Flash 1G

设备接口

Ethernet	5 * 10/100/1000 快速以太网接口 (1Wan + 4Lan)	5 * 10/100/1000 快速以太网接口 (1Wan + 4Lan)
光口	不支持	不支持
4G/LTE	不支持	FDD: B1/B3/B8 TDD: B38/B39/B40/B41
3G	不支持	DC-HSPA+: B1/B5/B8/B9 TD-SCDMA: B34/B39
GSM	不支持	EDGE/GPRS/GSM : 1800M/900MHz
SIM 卡	不支持	1*sim插槽
蓝牙	1*BLE	1*BLE
USB 接口	1*USB3.0	1*USB3.0
串口	不支持	不支持
复位按键	长按恢复出厂设置	长按恢复出厂设置

指示灯

SYS	闪烁：启动中 常亮：正常运行	闪烁：启动中 常亮：正常运行
PWR	常亮：供电正常	常亮：供电正常
USB	闪烁：有数据传输 常亮：U盘接入	闪烁：有数据传输 常亮：U盘接入
UpLink	常亮：上行链路正常	常亮：上行链路正常

供电		
本地供电	12V DC-in	12V DC-in
POE	802.3AT	802.3AT
最大功耗	<15W	<15W
环境		
运行温度	-10 ~ 50°C	-10 ~ 50°C
环境湿度	5 ~ 95%	5 ~ 95%
防护等级	IP30	IP30

产品规格 (BORDER)	COTX-SG700	
箱体		
材质	金属	
大小	1U	
安装方式	放装/导轨	
系统信息		
CPU	Clock Speed: Up to 2.4GHz Cores: 8	
内存	16GB DDR3	
存储	2G CF + 1T 机械硬盘	
设备接口		
Ethernet	6 * 10/100/1000 快速以太网接口	
光口	2 * SPF	
蜂窝网络	不支持	
USB 接口	2*USB3.0	
供电		
本地供电	220V AC (国标品字接口)	