

# 元安物联 COTX-X 系列物联网智能网关

## 产品概述

COTX-X系列物联网智能网关是元安物联技术有限公司（COTX）自主研发的新一代低功耗广域网物联网接入网关产品。支持国际LoRa联盟制定的LoRaWan标准，以及WiFi，BLE，NFC等主流物联网接入协议。丰富的2G / 3G / 4G，eMTC / NB-IOT, WIFI, Ethernet上行接口选择，可应用于多种场景部署。支持Camera, Audio多媒体业务接口以及内置OLED显示屏，可对接安防系统适用于安全应用领域。支持USB设备扩展，灵活应对物联网碎片化应用需求。内嵌LoRa低频芯片，可根据实际部署场景的不同满足1km-15km的覆盖范围。终端能够使用较低功耗将数据通过LoRa协议进行广域网级别的传输。



## 产品特性

### 高等级安全防护

COTX-X系列网关与云端密钥管理系统配合，支持高等级的安全防护，全网采用统一的KEY Management 系统管理密钥的生命周期，通过统筹考虑和优秀专业的设计，不论网关在离线还是在在线状态均有一致的安全保护机制，同时提供数据安全传输，以及本地密钥数据安全加密存储能力。

COTX-X系列网关操作系统内部集成虚拟容器，方便网络管理者进行第三方软件应用安装。该软件应用与操作系统严格隔离，保障了操作系统内核安全。同时操作系统文件支持数字签名，仅经过签名认证的系统文件才会被更新运行，防止系统文件被恶意篡改更新。

### 全面多样的回传选择

COTX-X系列网关支持2G / 3G / 4G, eMTC / NB-IOT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上行选择：

- 上行网络为以太网时，可选择Ethernet接口
- 可选通过2G / 3G / 4G, eMTC / NB-IOT上行接口接入运营商蜂窝网络
- 可选接入WIFI基础设施网络

### 支持主流云平台

COTX-X系列网关可接入数十种国内外主流的运营商，以及大型IoT云平台，系统内部支持主流云平台SDK安装，无缝集成，方便配置。支持VPN安全接入用户自定义的私有云平台，对接其业务系统。

## 极致紧凑设计，灵活易于部署

COTX-X 系列室内网关极致紧凑的空间硬件设计，造就了其95mm\*75mm\*29mm 的 Mini 体型，极易运输部署，同时方便硬件集成和二次开发，重新定义物联网运营级网关产品。COTX-X 室内系列供电可依靠直流5V电压，支持各种蓄电池及移动电源供电，可作为便携式基站部署。

COTX-X 系列室外网关可快捷部署在运营商铁塔、海港物流集中区，社区楼顶以及公园景区或公路的路灯杆等位置。室外网关安装过程中供电问题，可以通过本地电源或者采用兼容 802.3at 的 POE 供电方式解决；若无本地电源，可通过太阳能方式供电。

## 全 APP 操控，人性化运维管理

业内第一个可以完全用APP/微信进行方便操控的物联网安全网关，在方便的同时保证安全性的专业设计。COTX-X 内置GNSS/GPS/北斗定位模块，APP以城市地图为背景进行维护，通过定位可实时感知基站及终端位置，直观的展现复杂城市环境中LoRa信号覆盖，根据覆盖和接入情况的不同有针对性进行基站扩容及信号补盲，保证终端数据的有效回传。同时，运维过程中可通过APP地图精确感知到故障终端的位置，精确到街道、路口，运维人员可按照地图指示进行针对性检修。

COTX-X 系列网关内置WIFI/BLE蓝牙管理模块，用户针对室外网关的本地检修，无需在设备检修过程中进行登杆、插线的额外安装工人投入，依据手机APP即可完成对高处室外网关的调试及诊断，极大减少用户排障难度。

## 多业务接口及分析能力，应用场景丰富

COTX-X系列网关拥有多种业务接口，支持LoRA, WiFi, BLE, NFC等主流物联网接入协议，允许符合标准Lorawan协议的第三方终端接入，同时支持Camera, Audio等多媒体业务扩展。

### ➤ 智慧农林畜牧业

在农林畜牧场景，将农业大田、大棚及畜牧业养殖环境数据、农作物生产数据的有效回传，对科学养殖提供数据支撑；对畜牧场景下的放牧牲畜实现追踪搜寻，确保农牧民财产安全。

### ➤ 智慧城市

COTX-X应用于城市复杂环境覆盖，满足停车地磁、井盖、垃圾桶及路灯等一系列城市基础设施的远距离数据回传，将数据实时上传到云端，对智慧城市综合业务方案进行有效的数据支撑，推进新型智慧城市方案的有效落地

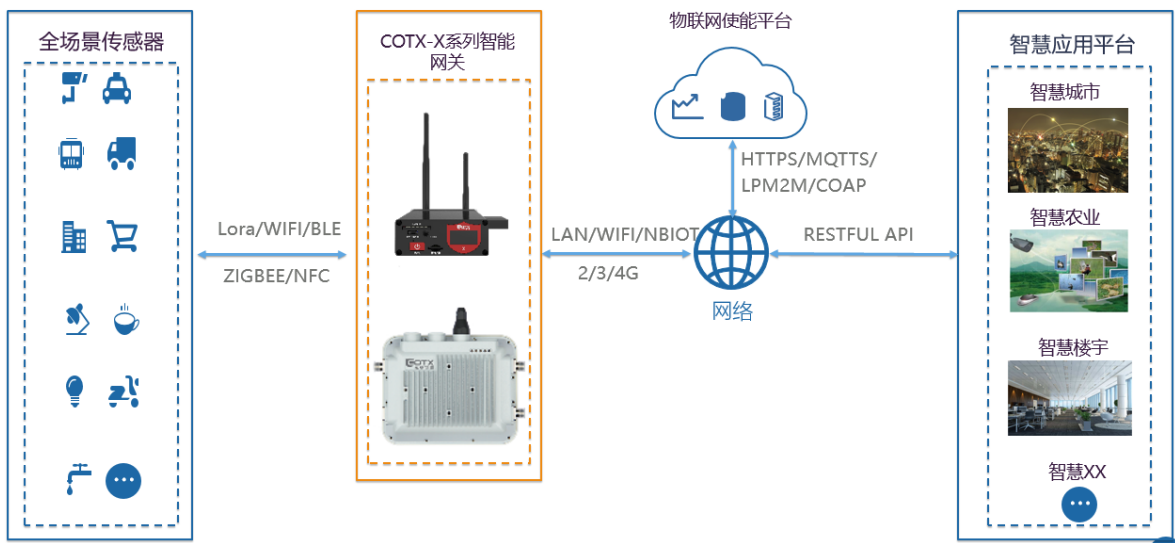
### ➤ 智慧园区

在园区楼宇场景，COTX-X可对园区内部设施进行联网，数据统一汇总到平台，满足用于业务处理：

- ✓ 耗电设备联网，上报能耗数据，实现7\*24小时能耗监测，减少人工值守，节约成本；依据能耗数据，优化节能管控
- ✓ 借助网关Camera, Audio业务接口，对接园区安防系统，实现到访人员安全控制
- ✓ 资产设备联网，实现园区重要资产追踪及搜寻

### ➤ 人流密度探针

在机场, 地铁, 医院以及交通路口等关键场所或商场, 学校等人流密集区, COTX-X的WIFI及蓝牙无线扫描功能, 可以检测到进入其覆盖范围内打开WIFI或者蓝牙的终端, 实现人流密度监测。通过终端类型, 如手持终端或交通工具等数据, 可对关键场所的人流及交通进行区域人流密度画像, 提供人/车流密度超高预警, 并结合COTX-X的Camera, Audio功能记录或回溯预警的原因及场景, 以及及时给出疏散引导方案。



## 产品功能

### COTX-X 系列

产品特性	特性说明
Ethernet	1*FE 10/100M速率自协商
4G/NBIOT	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 单 Radio,单 SIM 卡</li> <li>● eMTC(LTE-CAT M1)/NBIOT 上行 (二选一)</li> </ul>
WIFI	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2.4 GHz 802.11b/g/n</li> <li>● STA 无线客户端模式</li> <li>● 无线热点模式</li> </ul>
WIFI 扫描	支持 USB 无线网卡 Monitor 工作模式进行无线扫描
蓝牙扫描	支持扫描蓝牙客户端
NFC	支持 NFC 读写卡及快速配对 NFC 终端

<b>TDOA 定位能力</b>	支持通过 TDOA 及终端 RSSI 定位无 GPS 终端位置
<b>应用安装</b>	支持 Linux 系统软件/应用安装扩展
<b>智能节电</b>	支持手动/自动进入智能节电模式
<b>自动摄像/拍照</b>	支持网关自动摄像/拍照
<b>USB 设备扩展应用</b>	支持 USB 上网卡/WIFI 网卡等即插即用设备扩展
<b>支持第三方 LoRa Packet Forwarder 安装</b>	支持第三方平台 Lora packet forwarder SDK 安装
<b>本地标准 Lorawan NS/AS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 支持本地标准 Lorawan NS/AS, 网关离线缓存数据</li> <li>● 网关恢复在线数据同步</li> </ul>
<b>第三方 Lorawan 终端接入</b>	支持标准 Lorawan 第三方终端接入
<b>兼容主流物联网云平台</b>	兼容国内外主流物联网云平台
<b>信道扫描</b>	支持扫描无线信道环境质量
<b>无线侦听</b>	支持侦听无线报文以诊断分析无线网络数据报文交互
<b>IP 特性</b>	
<b>DHCP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● DHCP server(IPV4 and IPV6)</li> <li>● DHCP client (IPV4 and IPV6)</li> </ul>
<b>静态 IP</b>	静态 IP(IPV4 and IPV6)
<b>DNS</b>	DNS 客户端
<b>NTP</b>	NTP 客户端
<b>组网通信</b>	星形网络 /MESH 自组网通信
<b>安全特性</b>	
<b>在线/离线应用一体化 KEY Mangement System</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 云端/网关/终端全网一体化 KEY 产生管理;</li> <li>● 网关离线运营 KEY 管理与云端保持一致</li> </ul>
<b>TID 可信身份标识服务</b>	支持 TID 可信身份标识服务, 结合 TID 云服务, 进行高安全等级的设备鉴权及认证
<b>安全加密算法</b>	Data Encryption Standard (DES), 3DES, Advanced Encryption Standard (AES) 128, AES 192, and AES 256
<b>PKI (Public Key Infrastructure)</b>	支持 X.509 标准的 PKI 公钥基础设施
<b>Secure HTTP/MQTT</b>	支持 HTTPS/MQTT TLS 安全通道连接云端
<b>VPN</b>	支持 PPTP 协议远程访问本地 ISP 网络及服务
<b>加密存储</b>	终端密钥/数据加密存储
<b>系统文件安全启动</b>	系统文件启动与第三方应用软件隔离
<b>系统文件数字签名</b>	系统文件支持数字签名验证

LORA 特性	
Lorawan 协议	<ul style="list-style-type: none"> <li>LoRaWAN 标准 1.0.1 and 1.0.2</li> <li>支持 Class A/B/C类终端</li> </ul>
LORA 技术	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adaptive Data Rates (ADR)终端自动速率调整</li> <li>扩频因子</li> </ul>
ISM 频段	<ul style="list-style-type: none"> <li>CN470-510MHz, EU863-870 MHz, U.S.902-928MHz, AU915-928MHz</li> <li>最大8信道</li> </ul>
系统控制	
系统管理方式	<ul style="list-style-type: none"> <li>支持 SSH 远程安全访问控制</li> <li>元安物联 APP</li> <li>元安物联 APP 微信公众号</li> <li>元安物联玲珑云平台</li> </ul>
系统状态指示	<ul style="list-style-type: none"> <li>系统 LED 指示灯</li> <li>内置 LED 显示屏</li> <li>元安物联 APP (系统 CPU/Memory/Temperature/Version 状态显示)</li> </ul>
系统状态异常告警	<ul style="list-style-type: none"> <li>元安物联 APP/微信公众号告警通知</li> <li>内置 LED 显示屏提示系统告警</li> </ul>
系统配置管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>系统配置保存备份</li> <li>系统配置恢复出厂</li> </ul>
系统操作	<ul style="list-style-type: none"> <li>系统软件升级</li> <li>系统关机</li> <li>系统重启</li> </ul>
系统日志	支持系统/终端行为日志审计

## 产品规格

### COTX-X 系列

产品规格	COTX-X1	COTX-X3
物理规格		
产品尺寸(H*W*D)	室内型: <ul style="list-style-type: none"> <li>H*W*D: 95*75*29mm</li> </ul> 室外型: <ul style="list-style-type: none"> <li>H*W*D: 235*190*70mm</li> </ul>	

产品重量	室内型： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 245g</li> </ul> 室外型： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 2300g</li> </ul>	
附件材质	铝合金	
固定方式	壁挂，桌面或室外放置	
工作温度	室内型： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 0°C~50°C</li> </ul> 室外型： <ul style="list-style-type: none"> <li>● -40°C ~ 85°C</li> </ul>	
防护等级	室内型： <ul style="list-style-type: none"> <li>● IP41</li> </ul> 室外型： <ul style="list-style-type: none"> <li>● IP67</li> </ul>	
<b>系统性能</b>		
操作系统	Linux OS 4.9	
CPU	四核 1.2GHz	
内存	1GB DDR2 RAM	
<b>LORA 性能</b>		
工作频段	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 中国地区：470MHz~510MHz</li> <li>● 欧洲等地区：863-870Mhz</li> <li>● 美国等地区：902-928Mhz</li> <li>● 澳大利亚地区：915-928Mhz</li> </ul>	
信道数	同时刻 2 信道上行	同时刻 8 信道上行
数据速率	292.97bps、537.11bps、976.56bps、1757.81bps、3125bps、5468.75bps (同时刻两种)	292.97bps、537.11bps、976.56bps、1757.81bps、3125bps、5468.75bps
接收灵敏度	-136dbm	-140dbm
发射功率	25dBm	27dBm
<b>设备接口</b>		
Ethernet	1* 10/100 快速以太网接口 (RJ-45)	
WIFI	1* 802.11 b/g/n 2.4GHz	
4G	<ul style="list-style-type: none"> <li>● eMTC (LTE-CAT M1)</li> <li>● NB-IOT</li> </ul>	
BLE	1* Bluetooth BLE4.1	



NFC	室内： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 1* NFC Reader (NCI V1.3)</li> </ul> 室外：无
USB 接口	室内型： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 2* USB 2.0, type A;</li> <li>● 兼容 USB 2G/3G/4G Module;</li> <li>● 兼容USB WIFI无线网卡</li> </ul> 室外型：无
复位按键	室内型： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 重启系统/恢复出厂设置/锁屏控制</li> </ul> 室外型：无
Audio 接口	室内型： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 1*Audio接口, 4路立体声音频输出</li> </ul> 室外型：无
Camera 接口	室内型： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 1* CSI Camera 接口</li> </ul> 室外型：无
Micro SIM 卡槽	1* Micro SD 卡 (标配 32G 容量)
RF1 天线	1*外接LORA天线,, SMA 接口
RF2 天线	1*外接 NB-IOT 天线, SMA 接口
GPS 天线	1*外接 GPS 天线, SMA 接口
WIFI 天线	室内型： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 1*内置WIFI天线</li> </ul> 室外型： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 1*外置WIFI天线</li> </ul>
<b>GNSS</b>	
GNSS/GPS/北斗模块	<ul style="list-style-type: none"> <li>● GPS L1C/A, QZSS L1C/A, SBAS L1C/A</li> <li>● GLONASS L1OF</li> <li>● 北斗定位系统</li> </ul>
<b>功率</b>	
本地供电	室内型： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 5V DC输入供电</li> </ul> 室外型： <ul style="list-style-type: none"> <li>● POE 支持802.3at兼容供电</li> </ul>
最大功耗	室内型： <ul style="list-style-type: none"> <li>● &lt;11W</li> </ul> 室外型： <ul style="list-style-type: none"> <li>● &lt;15W</li> </ul>

LEDs	
系统 LED	<ul style="list-style-type: none"> <li>● OFF: 系统未上电</li> <li>● 闪烁: 系统启动中</li> <li>● ON: 系统正常运行</li> </ul>
LED 显示屏	室内型: <ul style="list-style-type: none"> <li>● 1*0.96 寸 LED 显示屏;</li> </ul> 室外型: 无

## 订购信息

### COTX-X 系列物联网智能网关

产品型号	产品描述
COTX-X1-CN	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 元安物联中国区中小企业级 Lora 物联网接入网关</li> <li>● 工作频段: 470MHz-510Mhz, 适用标准 Lorawan 中国地区</li> <li>● 支持信道 : 2</li> </ul>
COTX-X3-CN	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 元安物联中国区运营商级 Lora 物联网接入网关</li> <li>● 工作频段: 470MHz-510Mhz, 适用标准 Lorawan 中国地区</li> <li>● 支持信道 : 8</li> </ul>
COTX-X1-CN-O	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 元安物联中国区中小企业级室外 Lora 物联网接入网关</li> <li>● 工作频段: 470MHz-510Mhz, 适用标准 Lorawan 中国地区</li> <li>● 支持信道 : 2</li> </ul>
COTX-X3-CN-O	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 元安物联中国区运营商级室外 Lora 物联网接入网关</li> <li>● 工作频段: 470MHz-510Mhz, 适用标准 Lorawan 中国地区</li> <li>● 支持信道 : 8</li> </ul>
COTX-X1-EU-H	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 元安物联欧洲区中小企业级 Lora 物联网接入网关</li> <li>● 工作频段: 863-870Mhz, 适用标准 Lorawan 欧洲, 中东, 非洲和印度地区</li> <li>● 支持信道 : 2</li> </ul>
COTX-X3-EU-H	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 元安物联欧洲区运营级 Lora 物联网接入网关</li> <li>● 工作频段: 863-870Mhz, 适用标准 Lorawan 欧洲, 中东, 非洲和印度地区</li> <li>● 支持信道 : 8</li> </ul>
COTX-X1-US	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 元安物联美洲区中小企业级 Lora 物联网接入网关</li> <li>● 工作频段: 902-928Mhz, 适用标准 Lorawan 美国, 亚太等地区</li> <li>● 支持信道 : 2</li> </ul>
COTX-X3-US	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 元安物联北美区运营级 Lora 物联网接入网关</li> <li>● 工作频段: 902-928Mhz, 适用标准 Lorawan 美国, 亚太等地区</li> <li>● 支持信道 : 8</li> </ul>
COTX-X1-EU-H-O	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 元安物联欧洲区中小企业级室外 Lora 物联网接入网关</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 工作频段：863-870Mhz，适用标准 Lorawan 欧洲，中东，非洲和印度地区</li> <li>● 支持信道：2</li> </ul>
COTX-X3-EU-H-O	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 元安物联欧洲区运营级室外 Lora 物联网接入网关</li> <li>● 工作频段：863-870Mhz，适用标准 Lorawan 欧洲，中东，非洲和印度地区</li> <li>● 支持信道：8</li> </ul>
COTX-X1-US-O	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 元安物联美洲区中小企业级室外 Lora 物联网接入网关</li> <li>● 工作频段：902-928Mhz，适用标准 Lorawan 美国，亚太等地区</li> <li>● 支持信道：2</li> </ul>
COTX-X3-US-O	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 元安物联北美区运营级室外 Lora 物联网接入网关</li> <li>● 工作频段：902-928Mhz，适用标准 Lorawan 美国，亚太等地区</li> <li>● 支持信道：8</li> </ul>
COTX-X1-AU-O	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 元安物联澳大利亚中小企业级室外 Lora 物联网接入网关</li> <li>● 工作频段：915-928Mhz，适用标准 Lorawan 澳大利亚地区</li> <li>● 支持信道：2</li> </ul>
COTX-X3-AU-O	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 元安物联澳大利亚中小企业级室外 Lora 物联网接入网关</li> <li>● 工作频段：915-928Mhz，适用标准 Lorawan 澳大利亚地区</li> <li>● 支持信道：8</li> </ul>

## 天线

产品型号	产品说明	备注
ANT-LORA-CN-A1	室内外全向天线，工作频段 470MHz-510Mhz，3dbi，SMA 接口，棒状	标配
ANT-LORA-CN-A2	室内外全向天线，工作频段 470MHz-510Mhz，3dbi，SMA 接口，吸盘	可选
ANT-GNSS	室外全向天线，工作频段 1561-1575.42 Mhz，4dbi+LNA 28dbi，3 米，SMA 接口	可选
ANT-NB-CN	室内外全向天线，工作频段 824~960MHz，1710~2170MHz，3dbi，SMA 接口	标配

## 配件

产品名称	产品说明	备注
镊子	用于取出设备内 SIM 卡或 TF 卡	标配
螺丝刀	用于安置及拆卸设备	标配

电源线	Micro USB 接口供电线	标配
TF Card	设备的存储空间, 1*32G	标配

## 兼容性列表

元安物联 COTX-X 系列网关支持如下 USB 即插即用设备：

型号	产品描述
USB WIFI 网卡	
EW-7811Un	<ul style="list-style-type: none"> <li>EW-7811Un mini 802.11b/g/n WIFI 无线网卡</li> <li>最大速率 150Mbps</li> </ul>
EP-N8508GS	<ul style="list-style-type: none"> <li>EDUP mini 802.11b/g/n WIFI 无线网卡</li> <li>最大速率 150Mbps</li> </ul>
TL-WN722N	<ul style="list-style-type: none"> <li>TP-LINK 802.11b/g/n WIFI 无线网卡</li> <li>支持无线监听模式</li> <li>最大速率 300Mbps</li> </ul>
USB 2G/3G/4G 上网卡	
宽翼	上海宽翼全网通 2G/3G/4G 上网卡
华为 e3372	华为联通/电信 4G 上网卡

元安物联COTX-X系列网关兼容如下主流云平台：

云平台	兼容性
元安 IOT 物联网平台	YES
Actility	YES
TTN	YES
Jasper (Cisco) 平台	YES
Azure IoT 物联网平台	YES
AWS IoT 物联网平台	YES
阿里 IoT 物联网平台	YES
腾讯 IoT 物联网平台	YES
百度云天工 IOT 物联网平台	YES

中国联通 IOT 物联网平台	YES
中国移动 IoT 物联网平台 (ONENET)	YES
中国电信 IoT 物联网平台	YES

元安物联COTX-X系列智能网关兼容如下模组/场景化终端：

终端型号	名称	说明
<b>模组</b>		
UM401	门思科技 433MHz-510MHz Lora 终端模块	
LSD4WN	利尔达 433MHz-510MHz Lora 终端模块	
RAK811	RAK 433MHz-510MHz Lora 终端模块	
<b>智慧城市</b>		
COTX-L-LS102	水压变送器	采用稳定性和高可靠性的压阻式压力传感器及高性能的变送器专用电路，进行石油、化工、电力、水文、地质等行业的流体压力的检测
COTX-L-LS103	液位变送器	采用全密封潜入式扩散硅液位测量的无线传输液位变送器，广泛应用于物业消防、工业、石油、电厂、矿山、城市供排水、水文勘探等领域的液位监测
COTX-L-LS104	水浸变送器	基于液体导电原理，传感器采用 4 探针检测。正常时两极探头被空气绝缘；在浸水状态下探头导通自动报警。广泛应用于通讯基站、精密机房、图书馆、展览馆、博物馆等应用场景
COTX-L-LS105	埋入式地磁	采用三轴磁阻传感器动态跟踪环境磁场参数变化，并据此准确判别车位占用/空闲状态信息。广泛用于城市道路停车、景区停车、社区停车等场景。
COTX-L-LS108	井盖报警器	实时监测井盖状态，当井盖发生移动和异常开启时自动上传报警信息。广泛应用于市政、电力、电信、能源等领域的窨井安全监测。
COTX-L-LS109	单灯控制器	可对单盏路灯的电压、电流、功率、电能等数据参数进行监控与采集，同时具备控制路灯开关和调光等功能。广泛用于隧道照明，城市道路照明，景观照明等场景
<b>智慧环境及位置监测</b>		
COTX-L-LS107	温湿度采集单元	集温度、湿度数据采集、监测于一体的无线温湿度采集单元。广泛适用于通信机房、车间生产线、药品仓库、大型物流仓库、农业大棚、温室花卉大棚、档案馆、博物馆、暖通控制等需要温湿度监测报警的应用场景。

COTX-L-LS111	GPS 定位器	内置 GPS 模块、G-sensor 传感器与防折开关，用于对物品的定位监管。广泛用于资产监管、畜牧定位、大宗商品监管、共享单车定位等领域。
<b>智慧楼宇</b>		
COTX-R-LS1	门窗磁感应器	采用干簧管传感器，主要用于门窗开关状态侦测，同时通过内置的 LoRa 无线模组，可以实现无线远程监控报警等功能，适应于机房、仓库、公寓、住宅、限制区域等室内门窗安防监控和空间利用的场景
COTX-R-LS2	光照感应器	采用光敏传感器，主要用于室内环境光强检测，同时通过内置的 LoRa 无线模组，可以实现无线远程监控环境光照度值等功能，可适应于机房、办公区域、会议室、工厂车间、医院、学校教室等室内光照舒适及节能的场景。
COTX-R-LS3	无线水浸检测器	基于液体导电原理，传感器采用 2 探针检测。正常时两极探头被空气绝缘；在浸水状态下探头导通自动报警，可适应于机房、数据中心、地下室、仓库、船舶等室内地面漏水监控的场景
COTX-R-LS4	红外人体移动感应器	内置抗干扰双元热释电红外探测器及热敏传感器、光敏传感器、防拆开关等部件，主要用于室内探测人体运动、室内光照度、环境温度，可以实现无线远程监控报警等功能，可适应于机房、仓库、公寓、住宅、限制区域、办公空间等室内安防监控和空间利用的场景。
COTX-R-LS5	室内温湿度感应器	采用瑞士进口温湿度传感器，优良且具备长期稳定性，主要用于检测室内环境空气的温湿度，可适应于机房、仓库、画廊、美术馆、住宅、办公空间等室内环境监控和舒适节能的场景
COTX-L-LS110	烟雾报警器	探测火灾时产生的大量烟雾，及时发出报警信号，报警器内置高音量蜂鸣器，报警后发出高分贝的声响，让周围的人们预知火情，保障人民生命财产安全。广泛应用于住宅、学校、休闲厅、咖啡厅、歌舞厅、社区、工厂、宾馆、养老院、福利院、古建筑等场所。