

# 元安物联 ZigBee 智能网关

## 产品概述

元安物联ZigBee智能网关支持智能家居全场景终端接入，如智慧环境监控，安防监控，家用电器及灯具控制，影音娱乐设施及门窗等设备联动及其生命周期管理，结合COTX-X系列物联网智能网关，构建LoRa低功耗广域网网络覆盖下ZigBee领域最后一公里安全覆盖解决方案，无需繁琐布线即可实现智能设备管控，重点资产安全防护，环境监测等增值服务。



## 产品特性

### 无线布放，易于部署

元安物联ZigBee智能网关采用标准ZigBee协议无线接入各种智慧场景终端，无需繁杂布线及施工，极大节省用户部署成本。极致紧凑的空间硬件设计，易于便携部署，可依靠直流5V电压或移动电源，同时自身携带大容量蓄电池，可固定布放或便携式移动使用。

### 智慧家居全场景终端接入，应用场景丰富

元安物联ZigBee智能网关可接入全场景智慧家居终端设备，如智慧环境监测，智能安防监控，智能门窗控制，智慧电器管控等，为智慧楼宇/物业/酒店等企业客户提供丰富的场景自动化控制及安全监测方案。

### 分布式部署，集中管控

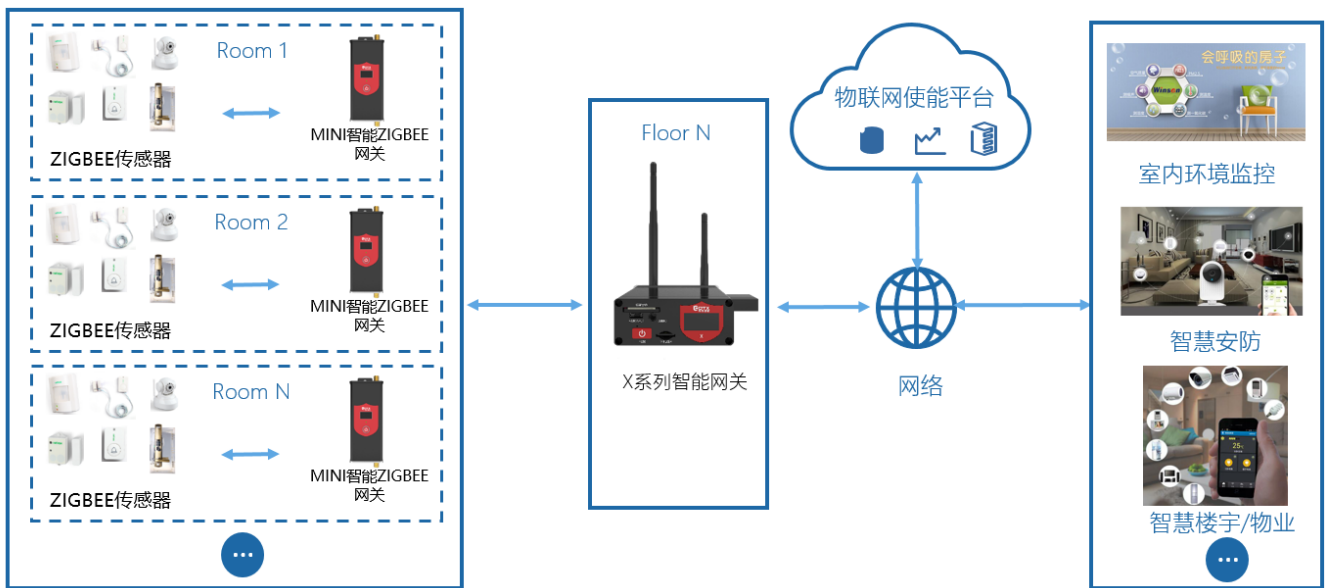
元安物联ZigBee智能网关上行采用LoRa低功耗远距离回传，可实现远距离分布式部署以采集终端数据，企业级用户通过云平台/APP等多种方式集中管控，借助云平台的大数据分析能力，实现数据价值的同时提供设备的远程管控，形成物联网垂直业务领域一站式赋能解决方案。

## 应用场景

元安物联ZigBee智能网关支持主流ZigBee协议版本终端设备接入，允许符合标准ZigBee协议的第三方终端接入以支持多业务扩展，采用LoRa低功耗远距离回传至COTX-X系列智能网关，可应用于低功耗远距离物联网场景。

➤ 智慧环境/安防/楼宇/物业

元安物联ZigBee智能网关，连接管理智慧环境监测，智能安防监控，智能门窗控制，智慧电器管控等场景的ZigBee终端设备，结合COTX-X系列物联网智能网关为物业/地产商/酒店等企业提供专业的智慧办公，智慧楼宇，智慧园区等室内智能解决方案，无需繁琐布线即可实现智能设备管控，重点资产安全防护，环境监测等增值服务。



## 产品功能

### COTX-M 系列

产品特性	COTX-M-Z1
<b>ZigBee 协议</b>	支持 ZigBee 3.0 协议标准
<b>自组网通信</b>	支持 ZigBee MESH 自组网
<b>智慧环境监测</b>	通过 ZigBee 智能网关，配合空气检测仪、风雨感应器、中央空调控制器、新风系统控制器等设备，实时监控家居环境数据，自动开关空调、新风系统等，并联动推窗器等设备，根据环境监测情况，自动开关窗
<b>智慧安防监测</b>	通过 ZigBee 智能网关，配合门磁、人体探测器、烟雾报警器、燃气报警器、摄像头、报警器等设备，可实时监控室内安全，检测是否人为闯入、是否有烟雾火情、是否有燃气泄漏，在检测到的第一时间发出警报，并采取相应的防范措施，保障人身财产安全。

智慧门窗管控	通过 ZigBee 智能网关控制，配合智能门锁、门磁、窗帘控制器、推窗器等设备，可通过智能主机实时控制全屋门窗，根据联动的传感器的信息，开关门窗。同时，联动安防系统保护室内人员财产安全。
智能电器管控	通过 MINI 智能 ZIGBEE 网关控制，配合智能插座、红外转发器，可通过手机远程控制或者定时开关屋内电器设备，并与其他电器设备组合联动。
<b>系统控制</b>	
系统管理方式	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 元安物联 APP</li> <li>● 元安物联云平台</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</li> </ul>
系统状态异常告警	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 元安物联 APP 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

<b>产品规格</b>	<b>COTX-M-Z1</b>
<b>物理规格</b>	
产品尺寸(H*W*D)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 94*40*37mm</li> </ul>
产品重量	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 160g</li> </ul>
附件材质	铝合金
固定方式	壁挂或便携
工作温度	20°C~60°C
防护等级	<ul style="list-style-type: none"> <li>● IP41</li> </ul>
<b>RF 射频</b>	
工作频段	<ul style="list-style-type: none"> <li>● LoRa : 470MHz~510MHz</li> <li>● ZigBee : 2.4Ghz</li> </ul>

信道容量	<ul style="list-style-type: none"> <li>LoRa : 单信道</li> <li>ZigBee : 50~100节点</li> </ul>
数据速率	<ul style="list-style-type: none"> <li>LoRa : 292.97bps、537.11bps、976.56bps、1757.81bps、3125bps、5468.75bps ( 同时刻一种 )</li> <li>ZigBee : 250kbps</li> </ul>
接收灵敏度	<ul style="list-style-type: none"> <li>LoRa : -130dBm@1.7kbps</li> <li>ZigBee : -102dBm@125kbps</li> </ul>
发射功率	<ul style="list-style-type: none"> <li>LoRa : 27dbm</li> <li>ZigBee : 19dbm</li> </ul>
RF1 天线	<ul style="list-style-type: none"> <li>1*外接 LoRa 天线, SMA 接口</li> <li>增益 : 3db</li> </ul>
RF2 天线	<ul style="list-style-type: none"> <li>1*外接 ZigBee 天线, SMA 接口</li> <li>增益 : 3db</li> </ul>
<b>功率</b>	
充电/供电电压	<ul style="list-style-type: none"> <li>5V 1A</li> </ul>
电池	<ul style="list-style-type: none"> <li>1200mA锂电池</li> </ul>
最大功耗	<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;1W</li> </ul>
<b>LEDs</b>	
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>1*0.49 寸 LED 显示屏 ;</li> </ul>

## 订购信息

产品型号	产品描述
COTX-M-Z1	<ul style="list-style-type: none"> <li>元安物联中国区企业级物联网 MINI 智能 Zigbee 网关</li> <li>工作频段 : 470MHz-510Mhz/2.4Ghz</li> <li>射频: LoRa / ZigBee</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-Z2	室内外全向天线，工作频段 470MHz-510Mhz，3dbi，SMA 接口，吸盘	可选

## 兼容性列表

名称	说明
<b>智慧环境监测</b>	
无线温湿度感应器	温湿度检测器，用于检测室内外空气的温度和湿度，并定期发送测定数据。
空气质量 PM2.5 侦测器	检测空气质量(AQI)、空气温度和空气湿度
水浸传感器	监测以及报告水浸的情况：当发生水浸时，将发出水浸告警
<b>智慧安防</b>	
跌倒感应器	内置 3D 加速度传感器，当检测到佩戴者出现异常跌倒情况时，能够发出无线警报触发信号，触发系统告警，以便得到救助和处理。该感应器设计小巧，可适用于小孩或者老人监护。
按钮式追踪器	可穿戴式人员追踪器，侦测人是否在设定的限制区内活动。当佩戴者出现或离开设定的区域时，系统可探测到并做出相应的提示。同时可作为紧急按钮，当遇到危险需要紧急救助的时候，按下设备上的报警键，将发出声音和灯光提醒。
无线窗磁感应器	可探测从窗户进入的非法闯入，同时它还具有玻璃破碎探测功能，当玻璃受到破坏时能够向警报器发出无线触发信号，启动警报器发出警报。
智能门锁	可以机械钥匙开锁，具有密码开锁、IC 卡开锁、指纹开锁等功能，同时可实现无线远程开闭锁控制与门锁状态监控。
红外人体移动感应连动开关	通过红外感应房间内人的动作。在环境光线不足的情况下，当有人接近，会发出开关指令控制与其绑定的灯设备，为行人提供照明，并在一段时间后(时间长短可设定)自行关闭灯光，以达节能目的。
烟雾传感器	烟雾探测器，当空气中烟雾的浓度/瓦斯/CO/天然气/烟雾的浓度超过所设定的界限时，设备将向 Enroll 的设备发送报警信息，使 Enroll 的设备发出报警，设备本身也会有声音的报警，以提醒用户，确保用户生命财产的安全。同时，设备也有温度检测的功能。其中当检测到的温度超过 60 度，设备也会向 Enroll 的设备发送报警信息，使 Enroll 的设备发出报警。
可燃气体传感器	瓦斯探测器，当空气中的瓦斯浓度超过所设定的界限时，设备将向 Enroll 的设备发送报警信息，使 Enroll 的设备发出报警，设备本身也会有声音的报警，以提醒用户，确保用户生命财产

产的安全