

系统 · 电子 · 智能 · 半导体

智能无线 智慧生活

产品手册

南京 · 上海 · 苏州 · 深圳



矽典微致力于实现射频技术的智能化，专注于研发高性能无线技术相关芯片，产品广泛适用于毫米波传感器、下一代移动通信、卫星互联网等无线领域。公司团队凝聚了来自海内外的资深技术专家和运营管理人士，具有世界领先的芯片研发能力、丰富的项目管理、团队管理和创业经验，以其雄厚的技术实力加速高端射频芯片技术的产品化。

公司秉承以技术创新为核心价值的发展理念，整合自身在芯片、系统、软件、算法等领域的专业能力，打造颠覆性的芯片和应用产品，赋予智能设备无线感知、认知和沟通能力，积极推动无线射频集成电路在智能领域高端应用上的突破。

突破性 指标提升

目录

功耗

优异的超低功耗

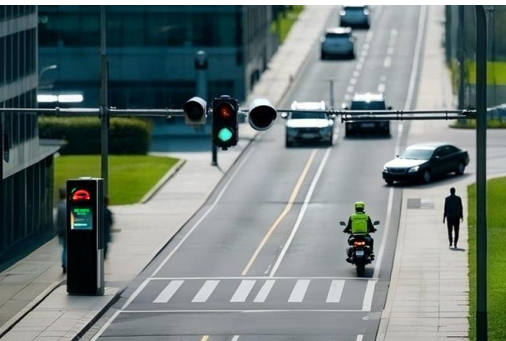
尺寸

集大成于方寸之间

成本

极具性价比的成本优势

芯片系列选型表	3
芯片 S3 系列	4
芯片 S5 系列	5
参考设计系列选型表	7
参考设计 D系列	8
参考设计 G系列	10
参考设计 P系列	12
开发套件系列选型表	15
开发套件 EVB系列	16



人体存在



测距定位



手势交互



体征健康





1T1R 1T2R

nTnR



24 GHz

24 GHz MIMO

60GHz MIMO



24 GHz

60GHz 77GHz



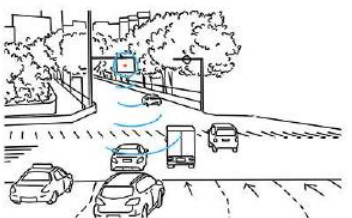
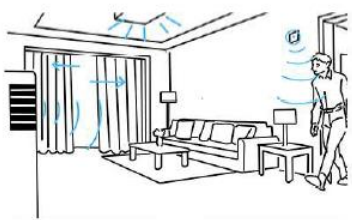
S3 系列 24 GHz



轻巧易用

单发单收

- 智能空间管理
- 生命存在
- 测距测速
- 手势识别



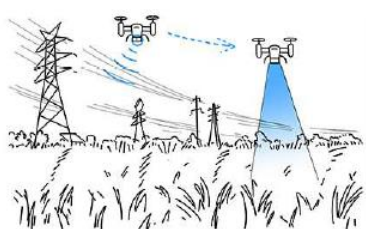
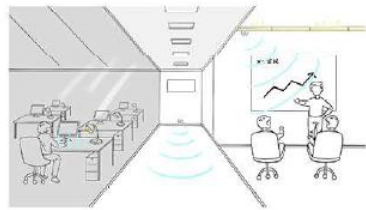
S5 系列 24 GHz



灵活实用

单发多收

- 轨迹跟踪
- 人体定位
- 空间划分
- 定高避障



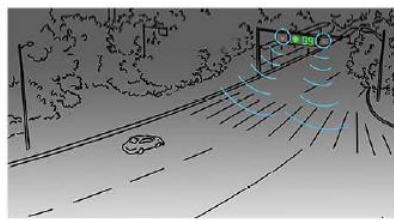
S7 系列 24 GHz



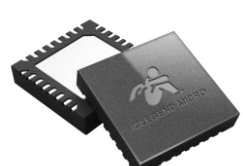
极致性能

多发多收

- 远距探测
- 多目标跟踪
- 4D成像
- 大范围空间管理



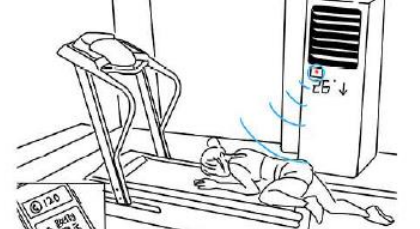
S7 系列 60GHz



超高精度

多发多收

- 精细空间管理
- 手势识别
- 跌倒检测



多场景 全覆盖

类别	指标	S5KM312CL	ICL1112	ICL1122
芯片架构	收发通道数	1T2R	1T1R	1T2R
	低功耗模式	/	支持 55 μA @0.3% duty cycle	支持 70 μA @0.3% duty cycle
	级联拓展 含射、同步信号	支持	/	支持
RX 接收机	噪声系数	10.5dB	10 dB	
TX 发射机	功率控制范围	9~12dBm	0~12 dBm	
	高精度功率控制	/	6~12 dBm @0.25dB/step	
	发射功率检测	/	支持	
频率综合器	调频带宽	23~27 GHz	24~25 GHz	
	相位噪声 含小数分频	-91dBc/Hz	-97 dBc/Hz	
	rms 调频频率误差 250MHz @24 GHz FCC/CE	<0.5%	<0.045%	
	补零超分辨率	/	支持	
DSP/ADC	最大1D/2D FFT点数	256/1024		
	片上目标检测机制	2D FFT极值	CFAR	
	16-bit ADC采样率	2.5MHz	312.5K~2.5MHz可编程	
数据接口	SPI接口类型	Slave	Slave/Master	
	SPI传输速率	2 x 16.67 Mbps	25 Mbps	2 x 25 Mbps
芯片外观	封装形式及尺寸	QFN32 4mmX4mm		

ICL1112 1T1R

24 GHz 1T1R 毫米波传感器芯片

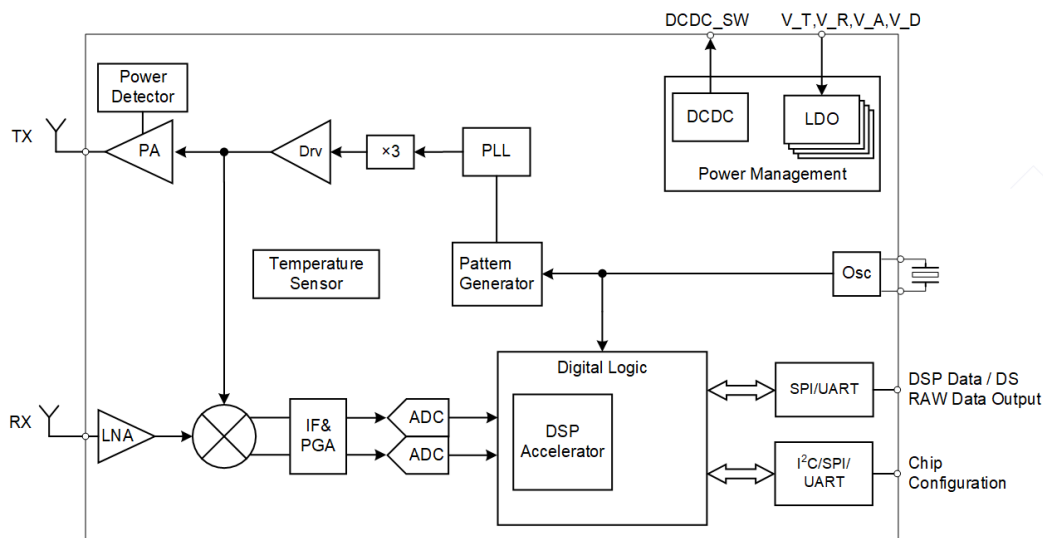


ICL1112是业界领先的 μ A级24GHz单发单收毫米波传感器芯片，兼具超低功耗（55 μ A）和超强探远能力（>150 m）。芯片采用全集成CMOS架构，集成了完整的毫米波传感器系统和信号处理。外围元器件少，简单易用。可以满足电池供电应用场景的超低功耗需求，以及室外场景的超远距探测能力需求。适合丰富应用场景的生命存在级别的人体感应及测距测速。

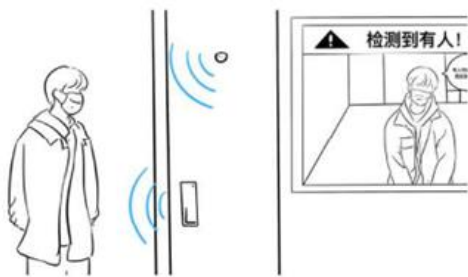
主要参数	ICL1112
通道数	1T1R
调频带宽	24 ~ 25 GHz
最大发射功率	12 dBm
调频斜率	最快20 MHz/ μ s
调频误差	0.045% @250 MHz, FCC/CE合规
接收噪声系数	10 dB
PLL相位噪声	-97 dBc @1 MHz
ADC	2.5 MHz/16 bit
DSP	超分辨率/滤波/CFAR目标检测等
CFAR	支持
接口	I2C/SPI/UART
工作电压	3.0 ~ 3.6 V
平均电流	55 μ A @0.3% 占空比
高精度发射功率控制/检测	支持
封装	QFN32/4 mm x 4 mm

特征

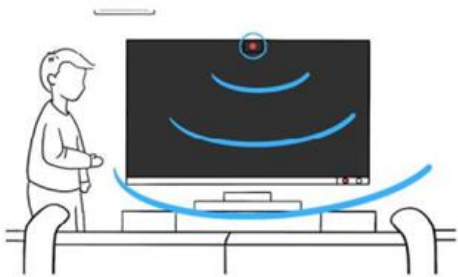
- 单芯片SoC方案，片上集成1 Tx, 1 Rx, ADC, PLL, DSP和PMIC等。强大的超分辨率，滤波和CFAR目标检测等片上算法实时检测目标距离和速度
- 片上集成电源管理，配合多级低功耗模式，可实现电池供电的 μ A级工作电流，适合超低功耗AIoT应用
- 极低调频误差、大动态范围和出众的射频性能，实现高精度大范围覆盖，适合生命级人体存在检测



ICL1112芯片系统框图



低功耗智能家居设备
智能门锁



人体存在感应
智能家电



测距测速
两轮车雷达

ICL1122 1T2R

24 GHz 1T2R 毫米波传感器芯片

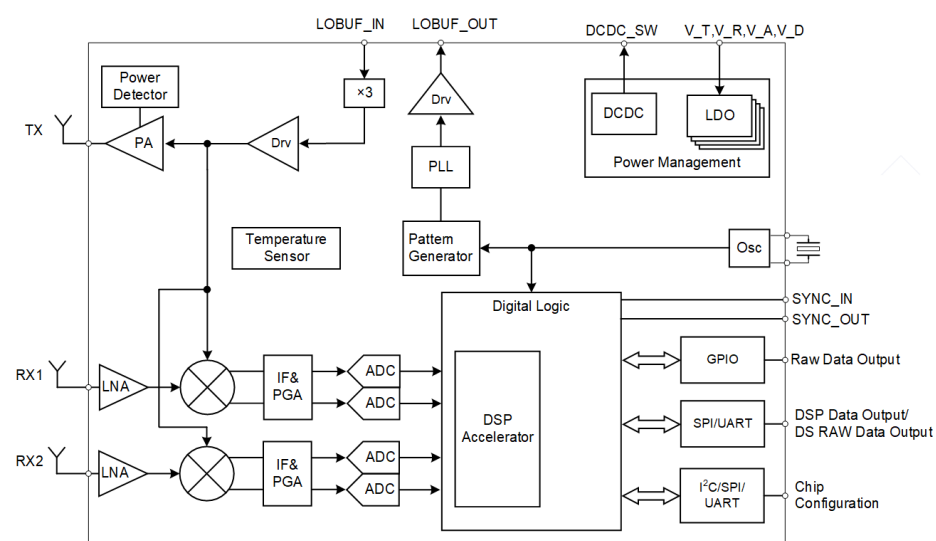


ICL1122是矽典微创新μA级24GHz单发双收毫米波传感器芯片，兼具超低功耗（70 μA）和大范围精确位置感知的超强探测能力。芯片采用全集成CMOS架构，集成了完整的毫米波传感器系统和信号处理，并具备无限级联功能。外围元器件少，简单易用。可以满足电池供电应用场景的超低功耗需求，以及室外场景的超大范围探测能力需求。适合丰富应用场景的多人轨迹检测及车辆行人监测。

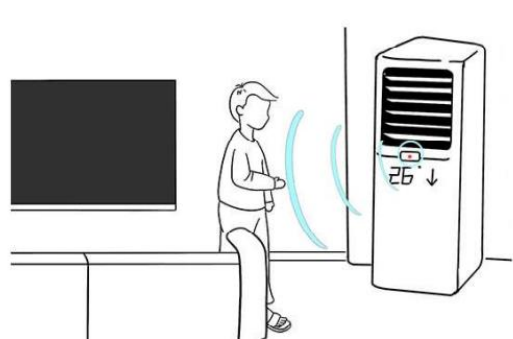
主要参数	ICL1122
通道数	1T2R
调频带宽	24 ~ 25 GHz
最大发射功率	12 dBm
调频斜率	最快20 MHz/μs
调频误差	0.045% @250 MHz, FCC/CE合规
接收噪声系数	10 dB
PLL相位噪声	-97 dBc @1 MHz
ADC	2.5 MHz/16 bit
DSP	超分辨率/滤波/CFAR目标检测等
CFAR	支持
接口	I2C/SPI/UART
工作电压	3.0 ~ 3.6 V
平均电流	70 μA @0.3% 占空比
高精度发射功率控制/检测	支持
封装	QFN32/4 mm x 4 mm

特征

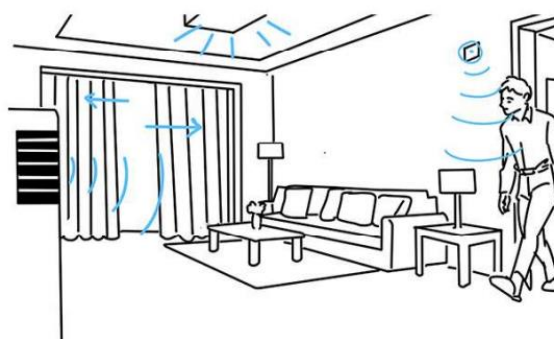
- 单芯片SoC方案，片上集成1 Tx, 2 Rx, ADC, PLL, DSP和PMIC等。强大的超分辨率，滤波和CFAR目标检测等片上算法实时检测目标距离、速度和角度
- 极低调频误差、大动态范围，兼顾远近目标。优异的射频性能，配合无限级联能力，实现超150米范围的高精度多目标定位
- 片上集成电源管理，配合多级低功耗模式，可实现电池供电的μA级超低工作电流



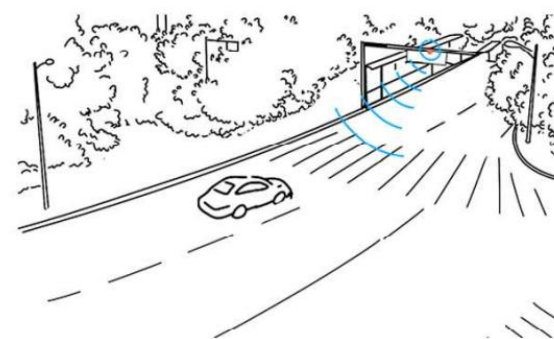
ICL1122芯片系统框图



轨迹跟踪 · 智能家电



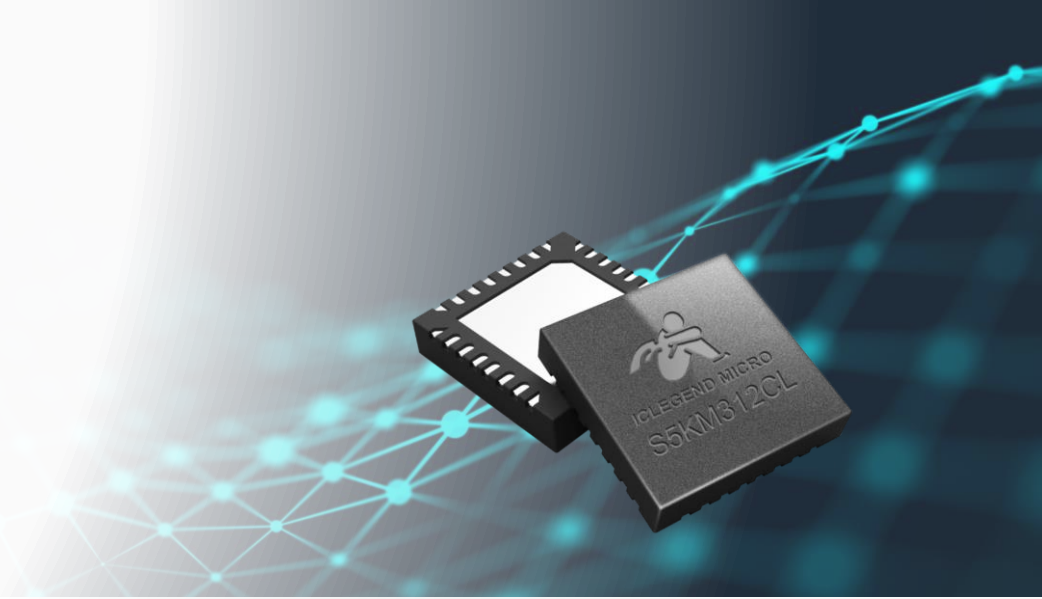
人体定位 · 全屋智能



远距离测距测速 · 智慧交通

S5KM312CL 1T2R

S5系列 | 毫米波传感器芯片

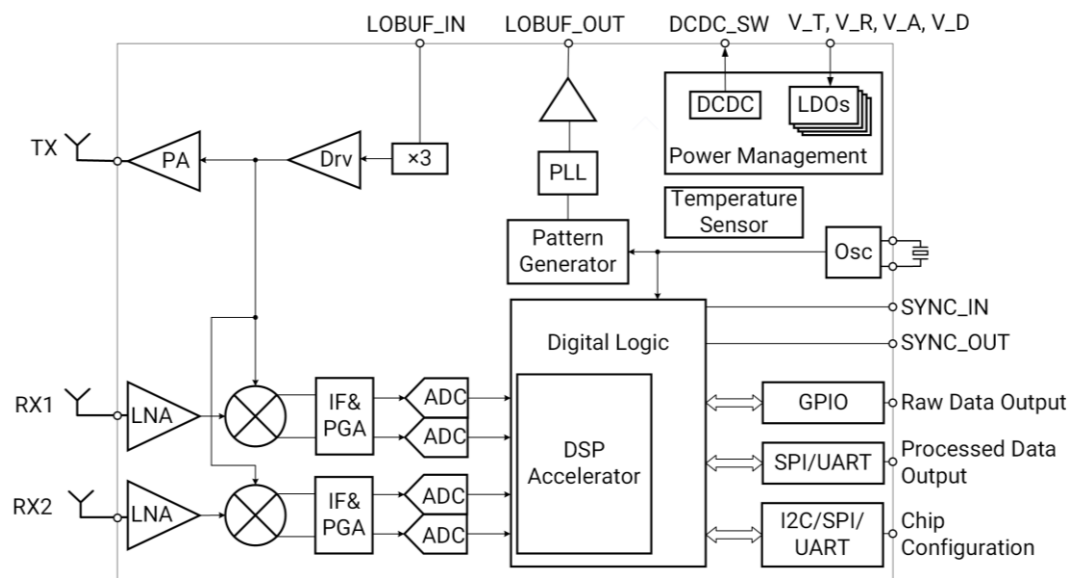


S5KM312CL是矽典微S系列智能毫米波传感器SoC中的首发产品，专为AIoT应用而优化了设计，小尺寸、低功耗、易用亲民，激发多样的智能传感器设计。S系列芯片采用全集成架构，搭建完善的毫米波传感器系统功能模块，提供灵活的波形、功率和增益配置，内置ADC和算法硬件加速，实现极致的信号带宽和超高精度，并搭配级联功能。

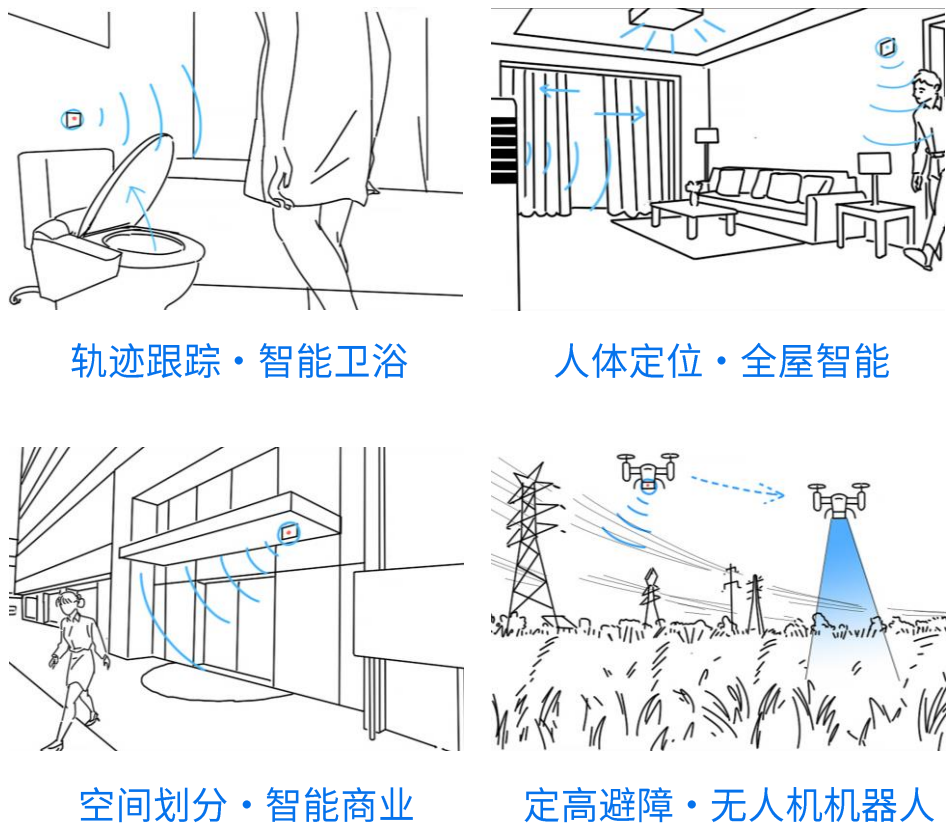
主要参数	S5KM312CL
通道数	1T2R
发射和接收频率	22.5 ~ 27.5 GHz
扫频带宽	4 GHz
级联	支持
最大发射功率* (包含ADC)	12 dBm
接收噪声系数 (RF/BB/ADC)	10.5 dB
可调接收增益	15~31 dB
PLL 相位噪声 @ 1mhz 频偏	-97 dBc @ 1 MHz
ADC 采样率	2.5 MSPS
ADC 精度	16 bits
接口	IIC/SPI/UART
工作电压	3.0 ~ 3.6 V
工作电流	78 mA
封装	4mm x 4mm QFN
工作温度	-40°C~85°C

*功耗值是在所有电路打开，@ 50% chirp占空比下的测量值

- 特征
- 集成双接收通道，支持有角度信息的方位检测
 - >4 GHz FMCW 超宽带设计，应对高精度检测
 - 可多片级联使用，拓展多发多收通道数量
 - 集成PLL、TX、RX和ADC，简化系统设计
 - 片上DSP硬件加速，最小化片外信号处理资源
 - 内置电源管理模块，3.3 V单电源电压供电
 - 外设I2C/SPI/UART等丰富接口

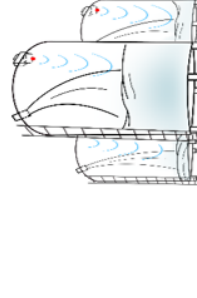
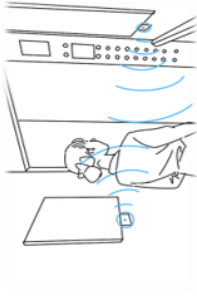


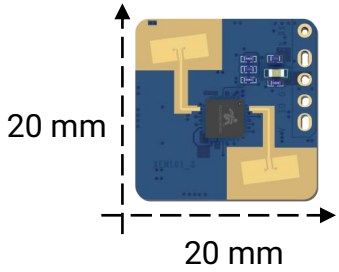
S5KM312CL芯片系统框图



毫米波传感器参考设计系列 · 选型表

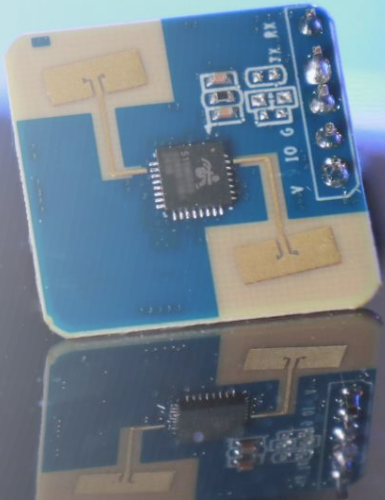
类型	型号	芯片	功能描述	探测角度	封装尺寸	接口	工作电压	工作电流	应用场景
人体生命存在感知	XenD101H	S1 series 1T1R	高精度多人轨迹 毫米波传感器	120° x 120°	20 mm x 20 mm	UART, GPIO	3.3 V/5 V	50 mA	智能照明、智能家居 智能家电、智慧酒店
智能屏幕管理	XenD103HP	S3KM111L 1T1R	窄边框人体存在 毫米波传感器	120° x 90°	35 mm x 7 mm	UART	3.3 V	33 mA	电视屏类、显示器 会议教育平板、广告屏类
手势识别控制	XenG102ST	S3KM111L 1T1R	智能马桶手势识别 毫米波传感器	80° x 40° 手势探测 80° x 60° 距离探测	28 mm x 24 mm	UART, GPIO	5 V	50 mA	公共设施、智能家电 智能照明、智能卫浴
手势识别控制	XenG102G	ICL1112 1T1R	智能手势识别控制 毫米波传感器	80° x 40° 手势探测 80° x 60° 距离探测	25 mm x 25 mm	UART, GPIO	5 V	58 mA	智能卫浴、智能家电 智能开关
液位物位检测	XenP108Y	S5KM312CL 1T2R	小型化高精度液位 物位检测 毫米波传感器	24° x 24°	44 mm x 36 mm	UART	3.3 V	6 mA @1Hz 15 mA @6Hz	工业领域 · 罐装液位检测 智慧城市 · 井盖液位检测 水文检测 · 桥洞水位检测
多人轨迹检测	XenP202TE CSP202TE	ICL1122 1T2R	高精度多人轨迹 毫米波传感器	120° x 60°	40 mm x 15 mm	UART, TTL	5 V	97 mA	智能卫浴、智能家电 智能安防、智慧康养
人体感应测距	XenP102RM	S3KM111L 1T1R	高精度人体测距 毫米波传感器	80° x 40°	28 mm x 24 mm	UART, GPIO	5 V	51 mA	智能家居、智慧照明 智能安防、智能商业





XenD101H 人体生命存在感知

静止人体生命存在毫米波传感器



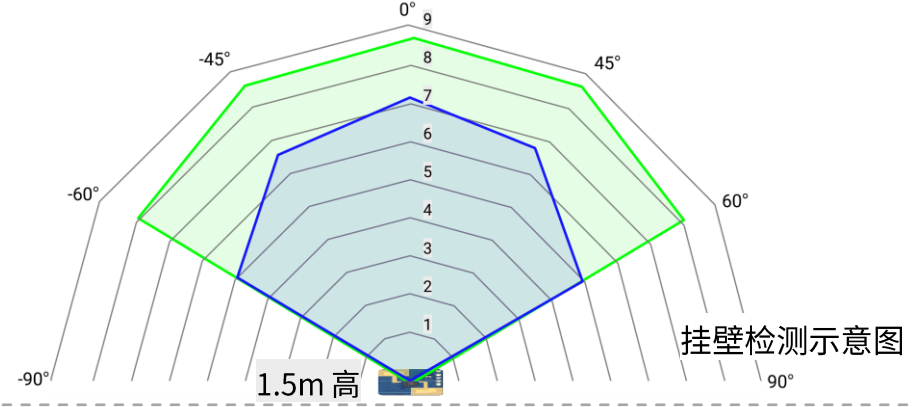
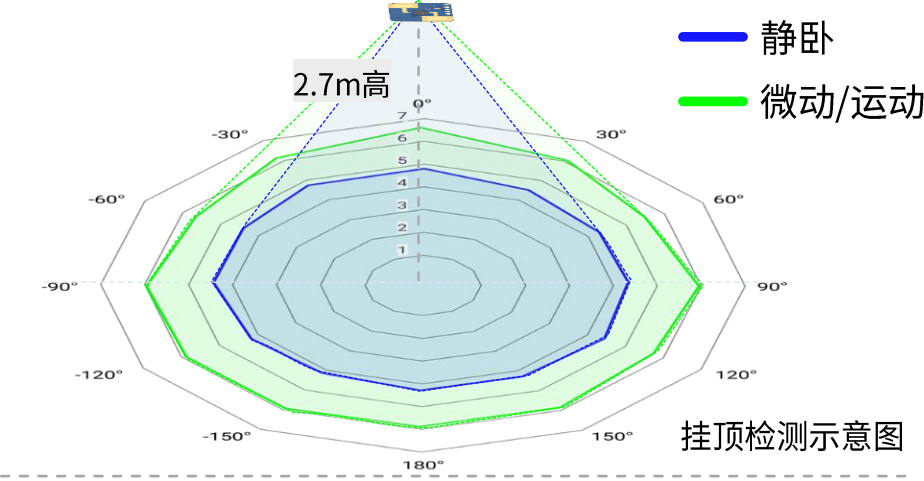
采用FMCW调频连续波技术，对空间内的静止、微动、运动的人体目标进行探测，通过精确的生命存在感应和测距算法，即可独立配置区间感应灵敏度，也可以自动化生成传感器配置参数，并提升抗干扰性能。挂顶检测的投影半径达到5米。可检测静坐人体，并具备对静卧和睡眠状态的人体检测能力。是真正的静止人体生命存在感知。

安装方式	人体状态	最大覆盖范围
挂顶检测		投影半径 @2.7m 高
	静卧	4.8 m
	微动/运动	6.5 m

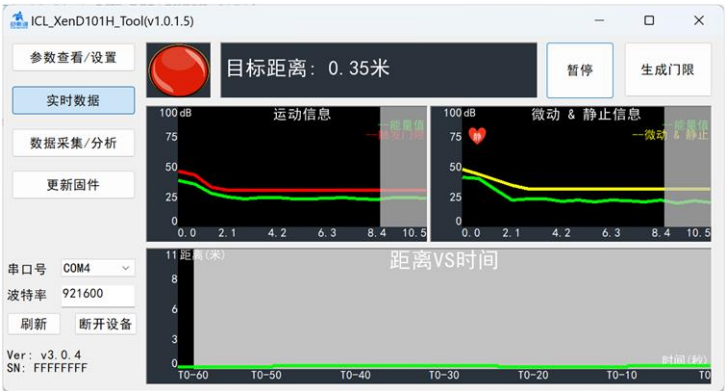
挂壁检测	检测距离 @1.5m 高
静卧	7 m
微动/运动	8.5 m

产品规格	
工作频段	24 ~ 24.25 GHz FCC/CE合规
工作电压	3.3 V、5 V
工作电流	50 mA
传感器SoC	S1系列 (1T1R)
硬件尺寸	20 mm x 20 mm
接口定义	UART, GPIO

IAP功能 可升级



特点
覆盖更广：广覆盖兼容挂顶挂壁的检测方式
精准探测：具备静卧及睡眠状态的人体生命存在感知
轻松部署：自动化生成参数配置，快速适配多样化场景
量产无忧：易用的配套资源，快速导入量产
场景优化：常用应用场景的功能集成
极致成本：算法新适配佳，带来性能提升及更低的成本



上位机演示界面示意图



智能照明



智能家居



智能家电



智慧酒店



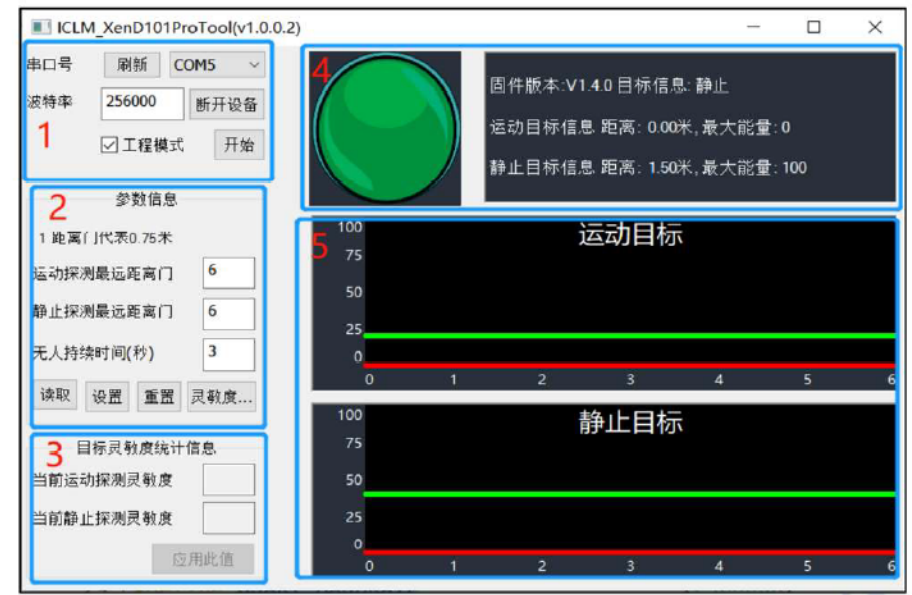
XenD103HP

智能屏幕管理

窄边框人体存在毫米波传感器

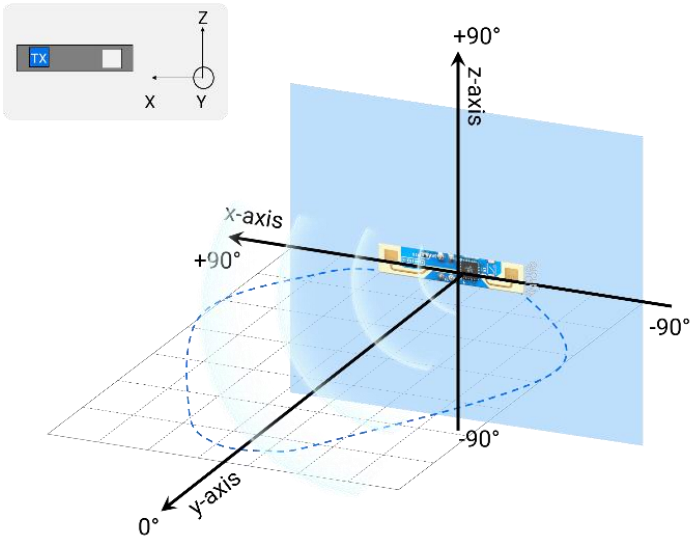
精简设计适配窄边框设备外观设计需求。采用FMCW调频连续波技术，对设定空间内的目标进行探测。结合雷达生命检测算法，实现高灵敏度的人体存在状态感应，识别静止和微动状态下的人体。

产品规格	
探测距离	生命存在感应 0 ~ 6 m （区间可配）
工作频段	24 ~ 24.25 GHz FCC/CE合规
工作电压	3.3 V
工作电流	33 mA
传感器SoC	S3系列 (1T1R)
硬件尺寸	35 mm x 7 mm
探测角度	120° x 90°
接口	UART
检测方式	挂壁



人体目标检测演示工具

特点
极窄边框：易于窄边框小空间部署
分区调参：检测区域分段参数配置
屏蔽干扰：区间内准确识别，区间外屏蔽干扰
合规易用：符合国内外频谱规范，快速部署



探测范围示意图



电视屏类



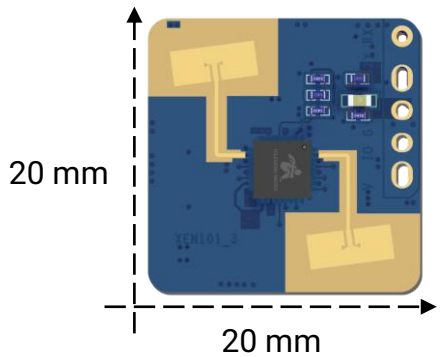
显示器



会议教育平板



广告屏类



XenG101G 手势识别控制

挥手手势识别毫米波传感器



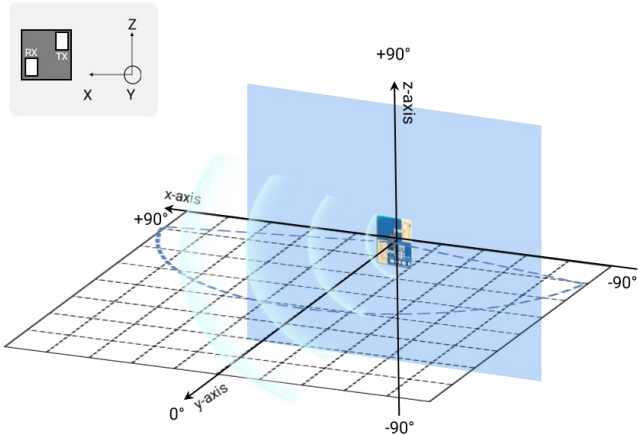
XenG101G 是一款高精度24GHz毫米波传感器参考设计。集成挥手识别和人体接近唤醒功能。基于FMCW调频连续波技术和目标识别算法，可精准识别挥手动作(1 ~ 20 cm)和检测人体距离(0.2 ~ 4m)，可实现智能设备的接近唤醒及手势控制功能，适用于智能屏类、智能家居、智能家电、智能厨卫等应用场景。

产品规格	
人体探测范围	0.2 ~ 4 m
手势探测范围	挥手 1 ~ 20 cm
人体测距精度	±20 cm
水平探测角度	150 °
俯仰探测角度	150 °
工作频段	24 ~ 24.25 GHz FCC/CE合规
供电电压	3.3 V
平均工作电流	100 mA
最大等效全向辐射功率	11 dBm
刷新周期	50 ms

特点
手势识别：非接触式控制，高精度挥手动作识别
便捷开发：已集成人体感应测距功能，可多参数配置
精准测距：人体测距精度 ±20 cm，可设定感应范围
屏蔽干扰：精准定义手势识别空间，屏蔽区间外干扰



挥手手势识别演示工具



探测范围示意图



智能屏类



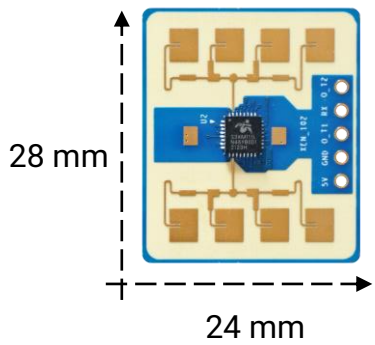
智能家电



智能照明



智能厨卫



XenG102ST

手势识别控制

智能马桶手势识别毫米波传感器

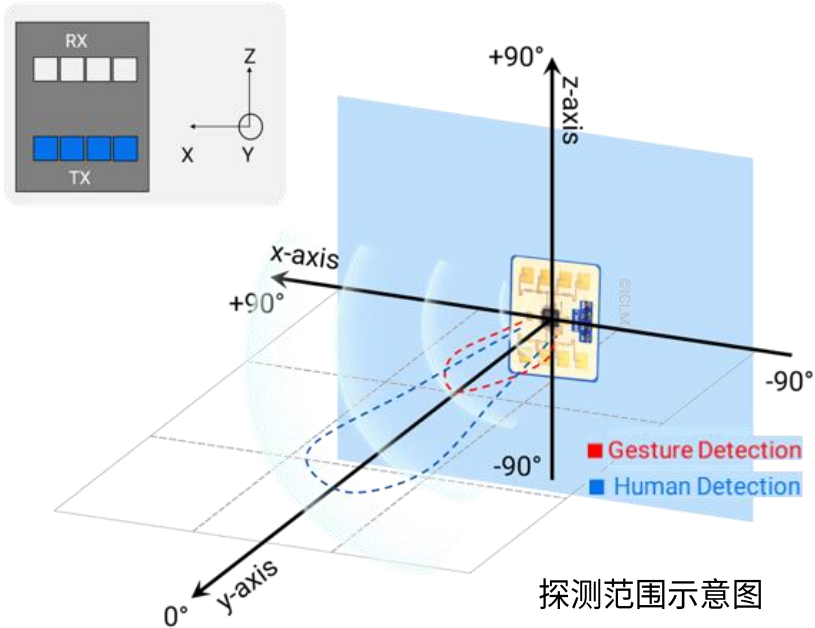
XenG102ST内嵌高精度测距算法，实时上报检测数据，提升区间外抗干扰能力。小型化设计便于终端产品的外观设计。提供多档位感应范围设定，适配多种检测场景的需求。

产品规格	
手势探测范围/角度	0.5 ~ 1 m 80°x 60°
距离探测范围/角度	0 ~ 2 m 80°x 40°
工作频段	24 ~ 24.25 GHz FCC/CE合规
工作电压	5 V
平均电流	50 mA
传感器SoC	S3系列 (1T1R)
硬件尺寸	28 mm x 24 mm
接口	UART, GPIO

特点
手势识别：非接触式控制，智能识别手势动作
精准测距：可设定感应范围，测距精度±10 cm
屏蔽干扰：可设置灵敏度，屏蔽区间外干扰
便捷配置：可设置响应时间，匹配多种需求

支持二次开发

搭载不同固件或算法可适用于智能开关面板、安防监控、智能照明、公共设施等丰富应用场景。



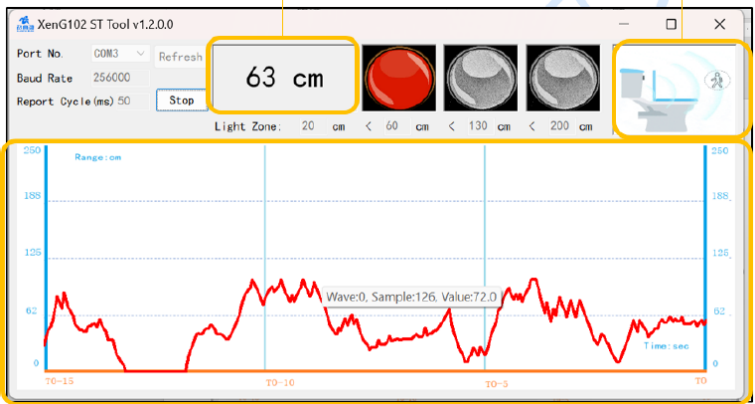
探测范围示意图



人来开盖

手势翻盖

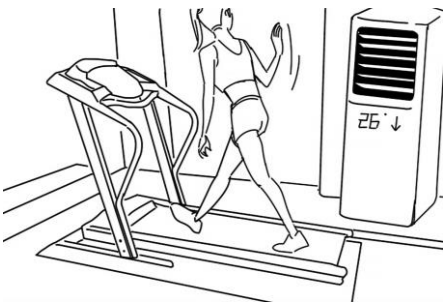
人走关圈关盖



演示工具



公共设施



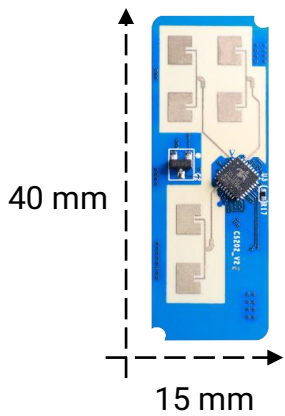
智能家电



智能照明

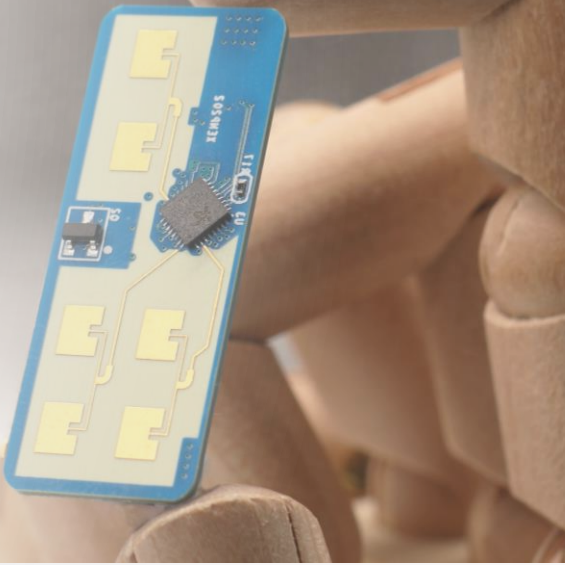


智能卫浴



XenP202TE 多人轨迹检测

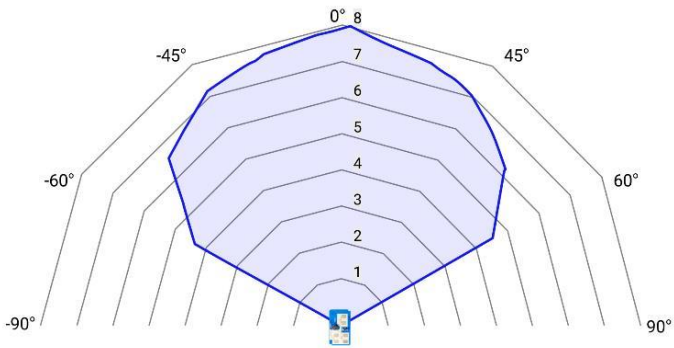
高精度多人轨迹毫米波传感器



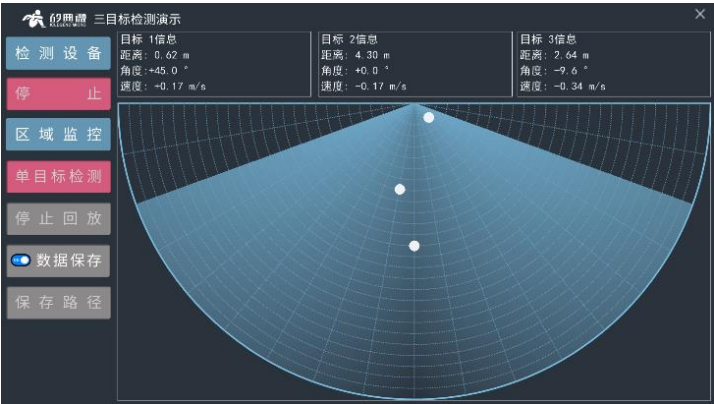
基于ICL1122毫米波传感器SoC，搭载轨迹跟踪算法，**实时检测区间内多人位置**，区分不同人在场景内的**运动轨迹**，**预判人的行进趋势**。可用于智能安防的雷视一体应用，空调中风避人动/风随人走，智能音箱根据人员位置控制启停和音量灯光等，及智能感应灯场景。

产品规格	XenP202TE ARM Cortex M4	CSP202TE RISC 32-bit
工作频段	24 ~ 24.25 GHz, FCC/CE合规	
探测距离	0 ~ 8 m (范围可配)	
探测角度	± 60° (水平); ± 30° (垂直)	
跟踪目标	3人	
工作电压	5 V	
传感器SoC	ICL1122 芯片 (1T2R)	
接口定义	UART, TTL	
数据刷新率	19 Hz (最高)	
IAP	支持	
工作电流	97 mA	83 mA
硬件尺寸	40 mm x 15 mm	44 mm x 15 mm
工作频段	24 ~ 24.25 GHz, FCC/CE合规	
探测距离	0 ~ 8 m (范围可配)	

- 特点
- 多目标识别：实时检测多个人体目标
- 稳定跟踪：高灵敏人体运动/微动的轨迹信息
- 精准定位：测距精度15 cm/测角精度10°
- 小巧简化：适配多类型产品外观设计



探测范围示意图



运动多目标检测演示工具
快速设置警示区域及探测区域



智能家电



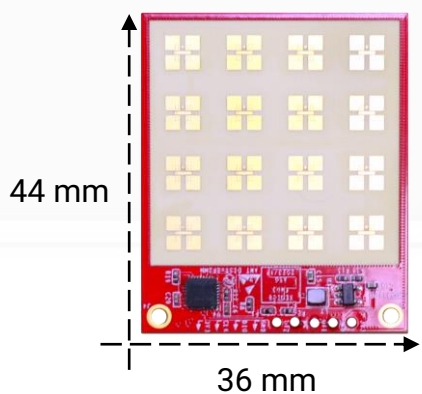
智能卫浴



智慧康养

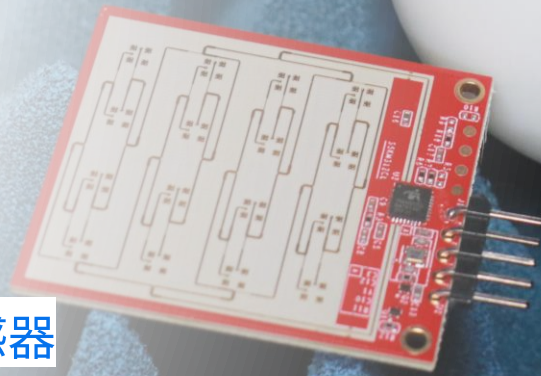


智慧照明



XenP108Y 液位/物位检测

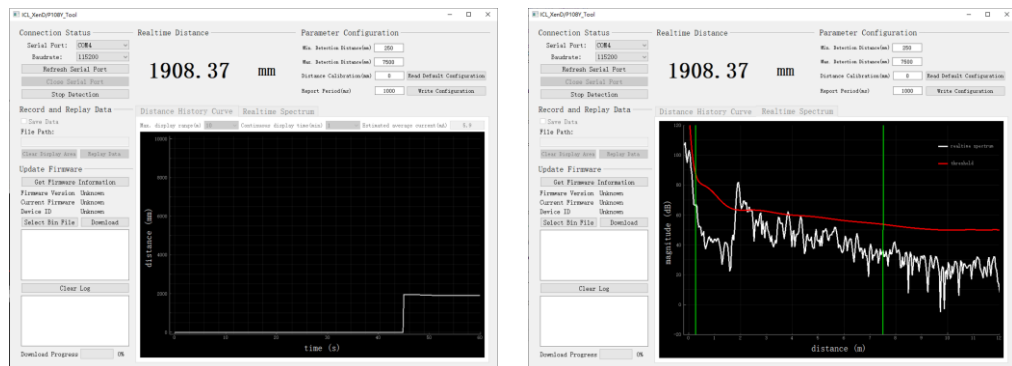
小型化高精度液位物位检测毫米波传感器



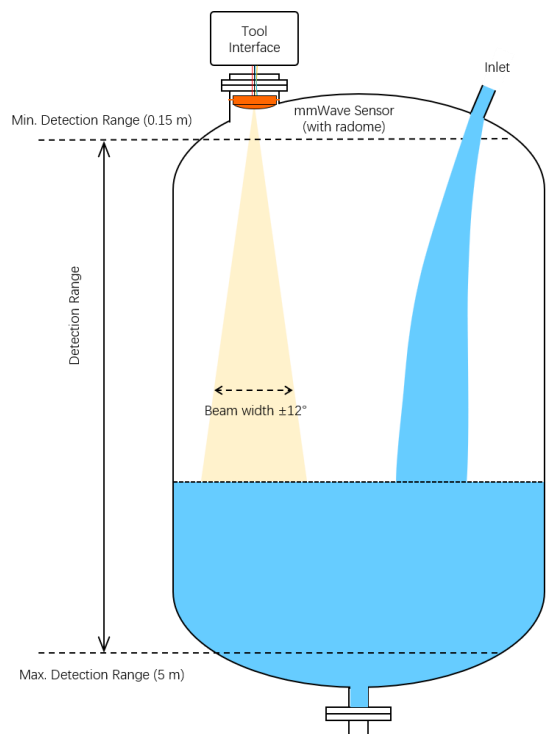
XenP108Y是一款基于矽典微S5KM312CL芯片研发的小型化高精度液位物位检测感应传感器参考方案。传感器采用小型化窄波束天线，超宽带FMCW波形，结合专有的雷达信号处理和内置高精度液位物位检测智能算法，实现对指定区域内目标距离的毫米级别精准探测，并实时上报结果。基于本参考方案，用户可快速开发小型化高精度液位物位检测感应产品。

产品规格	
测距范围	0.15 ~ 10 m
测距准度	0.5 mm
测距精度	0.03 ~ 0.15 mm
工作频段	23 ~ 27 GHz
工作电压	3.0 ~ 3.6 V
工作电流	6 mA (1 s上报周期) 15 mA (160 ms上报周期) *详见UM10036P中9.5节
传感器SoC	S5KM312CL
硬件尺寸	44 mm × 36 mm
波束宽度	±12° (-6 dB, 双程)
接口	UART
IAP	支持

特点
广距高精度：0.15 ~ 10 m 范围内实现 0.03 ~ 0.15 mm检测精度
节能易适配：低工作电流减少耗电发热
小巧易部署：尺寸小巧安装便捷
灵活易开发：实时上报结果参数可配



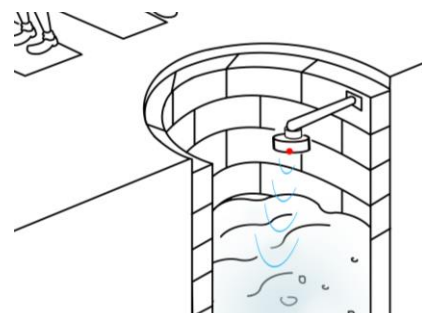
液位/物位检测演示工具
实时显示距离历史曲线、检测波形



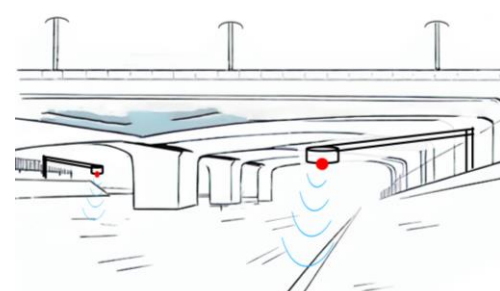
推荐安装示意图



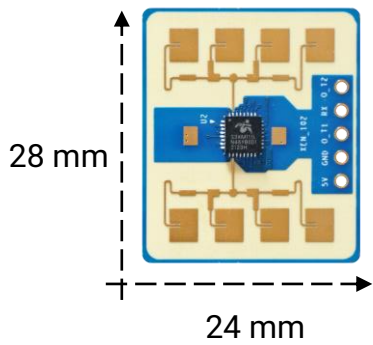
工业领域 · 罐装液位检测



智慧城市 · 井窖液位检测

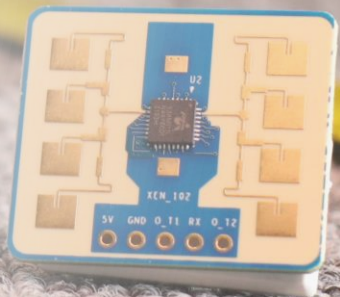


水文检测 · 桥洞水位监测



XenP102RM 人体感应测距

高精度人体测距毫米波传感器



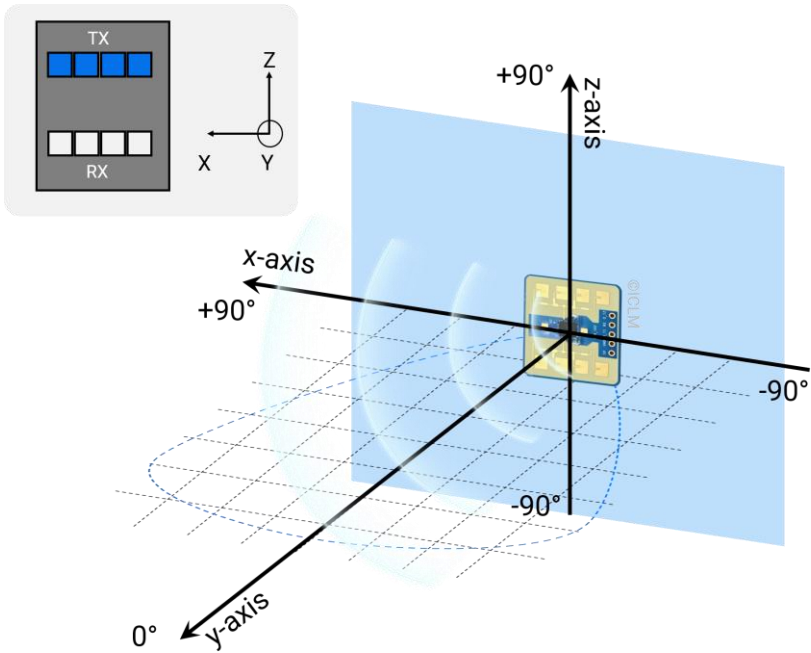
采用FMCW调频连续波雷达制式，探测场景内的人体目标，精确测距算法实时上报人体感应位置。可分辨人体运动和微动状态，独立配置检测区域，屏蔽区间外干扰。

产品规格	
测距范围	0.3 ~ 7 m
测距精度	$\pm 3\text{ cm}$ (0.3 ~ 6m) $\pm 2\%$ (6 ~ 7m)
工作频段	24 ~ 24.25 GHz FCC/CE 合规
工作电压	5 V
平均电流	51 mA
传感器SoC	S3系列 (1T1R)
硬件尺寸	28 mm x 24 mm
探测范围	80° x 40°
接口	UART, GPIO

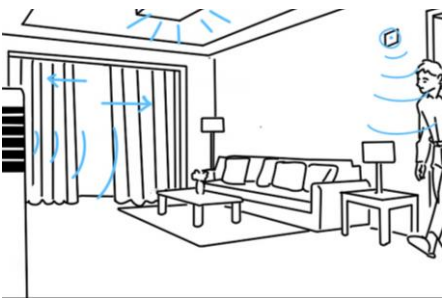
特点
精准测距：厘米级精度实时测距
灵活可配：可分辨人体微动状态
探测更远：远达7 m的人体测距
安装便捷：支持挂壁，易于安装



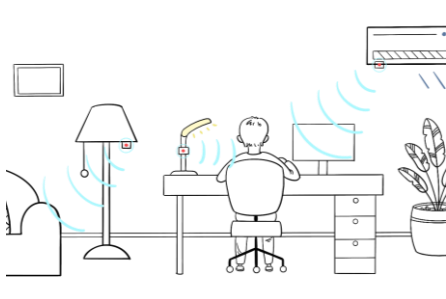
人体目标测距调试工具



探测范围示意图



智能家居



智慧照明

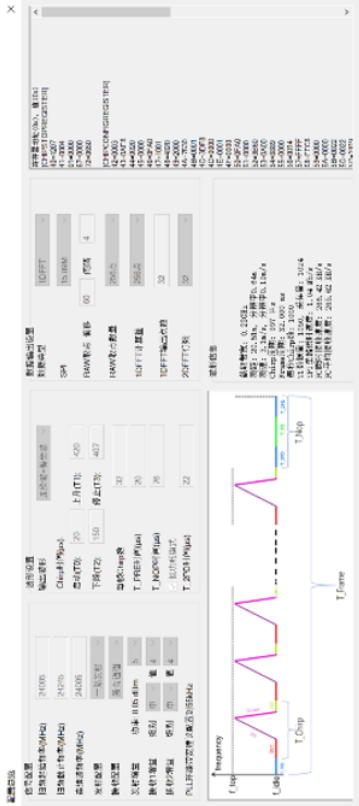


智能安防

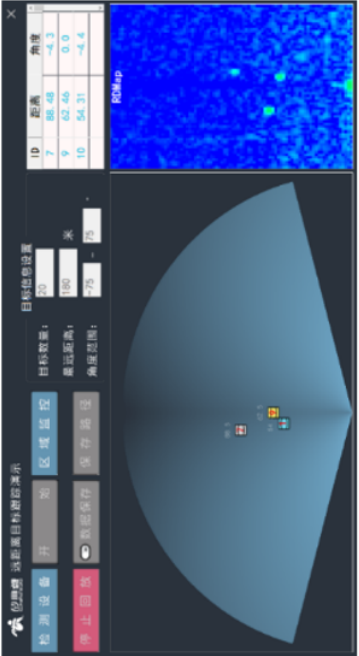


智能商业

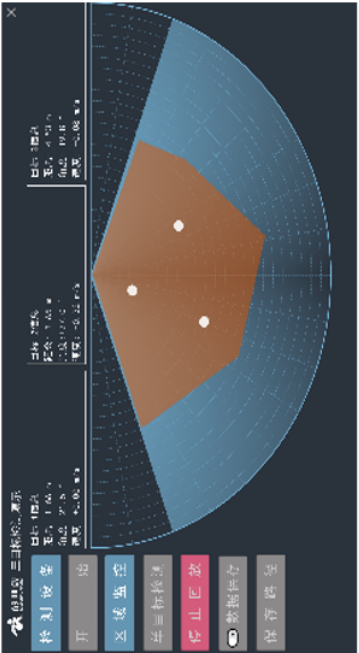
类别	EVB1122	EVBKS5-E	EVBKS5
功能描述	配备高增益天线的ICL1122 SoC评估开发板	配备宽带天线的ICL1122 SoC评估开发板	搭载S5系列SoC、1T2R天线和Cortex-M4主控MCU
传感器SoC	ICL1122		S5KM312CL
工作频段	24~25 GHz		23.5~27.5 GHz
等效全向辐射功率	22 dBm (可配置)	最大16 dBm (可配置)	
探测角度	86° x 28°	115° x 114°	
硬件尺寸	43 mm x 41 mm		
接口	UART/Type-C USB		
工作电压	5 V		
IAP	支持		
应用场景	室内多人体目标轨迹 室外远距离目标跟踪	人体存在感应 室内多人体目标轨迹	



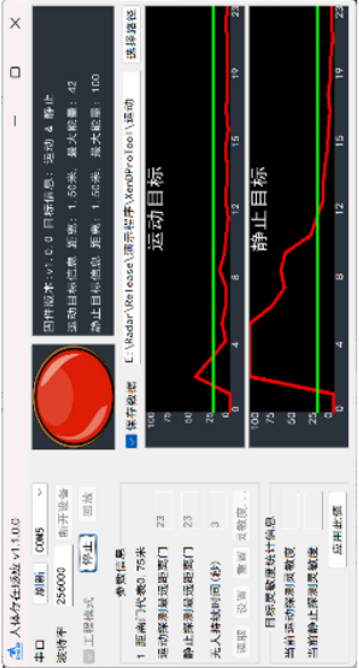
参数配置软件工具



室外远距离目标跟踪



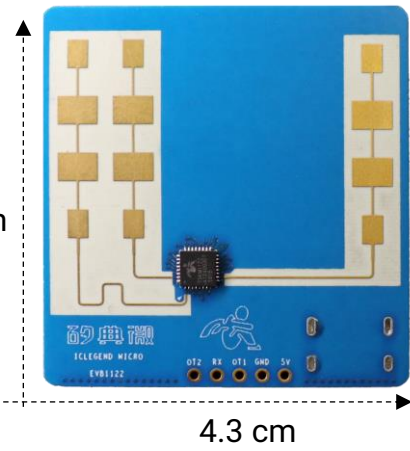
室内多人体目标轨迹演示



人体存在感应演示



4.1 cm



4.3 cm

EVB1122 毫米波传感器开发套件

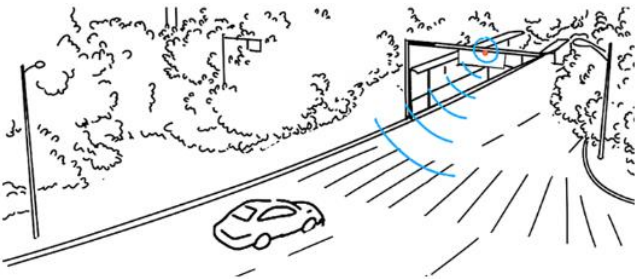
配备高增益天线的ICL1122 SoC评估开发板

搭载ICL1122 SoC、1T2R多patch高增益天线和ARM Cortex-M4主控MCU。帮助毫米波传感器的开发者快速评估芯片远距检测性能，且可基于开发所需要的雷达参数配置，自动生成寄存器配置。可实时观测和分析采集数据，轻松开发算法，实现多场景丰富应用。评估板还提供室内多目标人体跟踪、室外远距离（>100米）探测等应用体验。

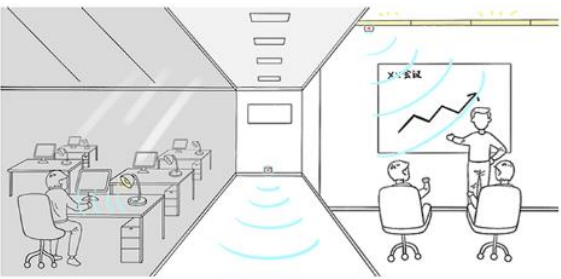
主要参数		特征	
工作频率	24 GHz	完整硬件系统：集成1T2R毫米波传感器芯片、多patch高增益天线、高性能MCU和高速数据透传Type-C USB接口	
扫频带宽	24 ~ 25 GHz (可配置)		
等效全向辐射功率	22 dBm (可配置)		
工作电压	5 V	敏捷开发工具：完整的芯片评估系统，简洁易懂的雷达配置软件，实时信号质量和波形分析工具	
传感器SoC	ICL1122 (1T2R)	丰富应用体验：内置室内多人体目标轨迹、室外远距离目标跟踪等典型应用演示	
硬件尺寸	43 mm x 41 mm		
探测角度 6 dB波束宽度	86° x 28°		
IAP	支持		

电源及接口

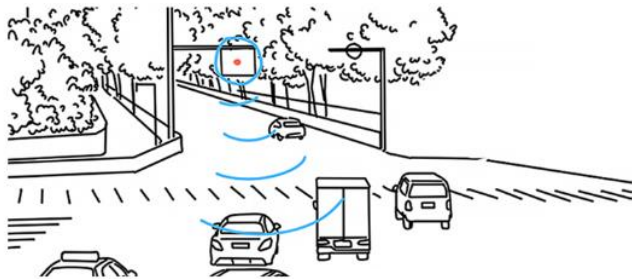
支持Type-C USB数据通信、UART接口或I/O接口的外部数据通信	支持SWD接口程序调试和烧录
最大传输速率34 Mbps	支持USB供电(默认)和J1接口外部电源两种供电方式



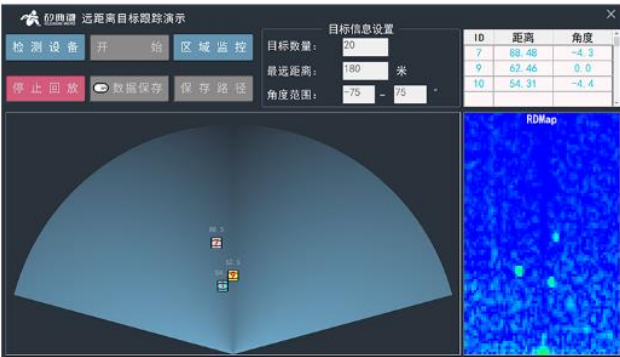
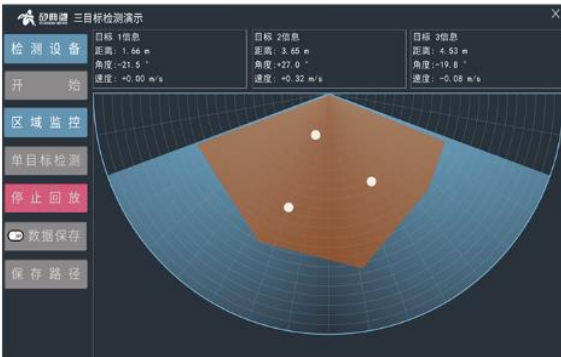
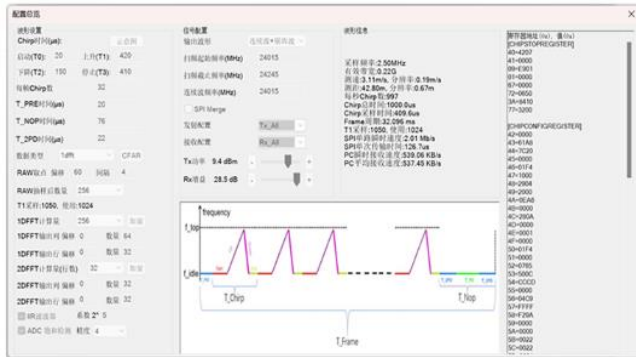
参数配置界面



室内多人体目标轨迹



室外远距离目标跟踪



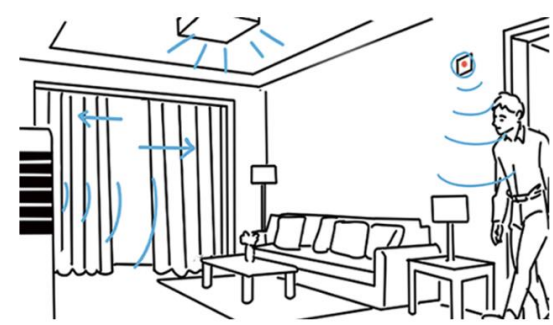


搭载ICL1122 SoC、1T2R宽带天线和ARM Cortex-M4主控MCU。帮助毫米波传感器的开发者快速评估芯片性能，并可以基于开发所需要的雷达参数配置，自动生成寄存器配置。可实时观测和分析采集数据，轻松开发算法，实现多场景丰富应用。评估板还提供人体生命存在、多目标人体跟踪等应用体验。

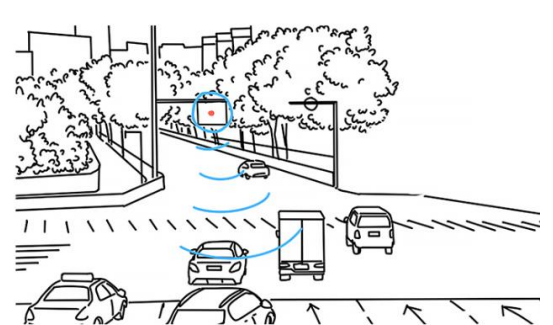
主要参数	
扫频带宽	最大1 GHz (可配置)
等效全向辐射功率	最大16 dBm (可配置)
工作电压	5 V
工作频段	24 ~ 25 GHz
传感器SoC	ICL1122 (1T2R)
硬件尺寸	43 mm x 41 mm
探测角度 (6 dB波束宽度)	115° H x 114° V
IAP	支持

- 特征
- 完整硬件系统：集成1T2R毫米波传感器芯片、宽带天线、高性能MCU和高速数据透传USB Type-C接口
- 敏捷开发工具：完整的芯片评估系统，简洁易懂的雷达配置软件，实时信号质量和波形分析工具
- 丰富应用体验：内置人体生命存在、多目标人体跟踪等典型应用演示

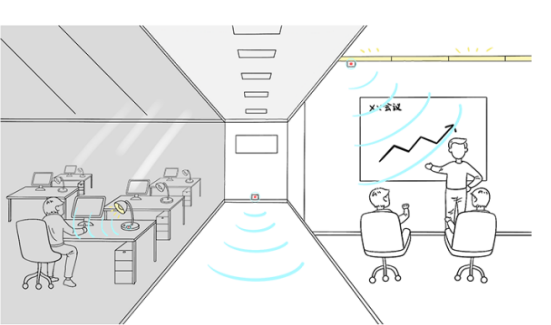
电源和接口	
支持USB Type-C数据通信、UART接口或I/O接口的外部数据通信	支持SWD接口程序调试和烧录
最大传输速率34 Mbps	支持USB供电(默认)和J1接口外部电源两种供电方式



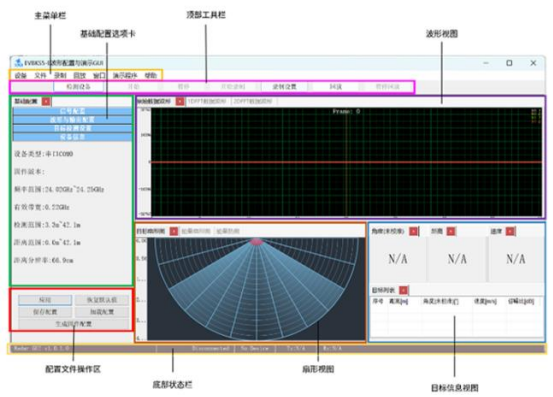
人体生命存在感应



精准测距测速测角



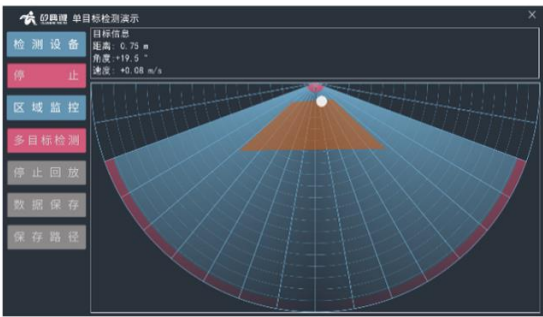
多人目标轨迹



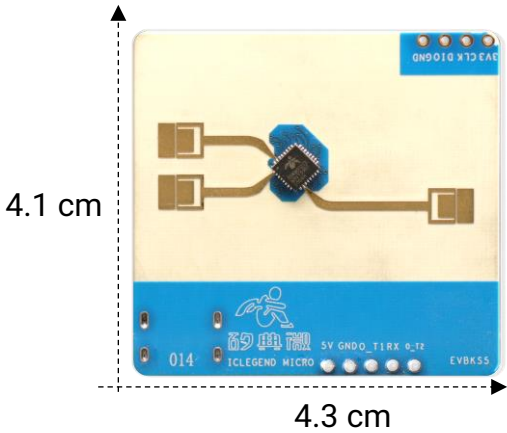
软件工具界面



人体存在感应界面



多目标跟踪演示界面



EVBKS5 毫米波传感器开发套件

搭载S5系列SoC、1T2R天线和Cortex-M4主控MCU

具备宽频带天线，通过FMCW收发信号，同步计算并获得目标的距离、角度、速度和运动方向信息。快速评估芯片性能，轻松开发算法，实现各类丰富应用。

主要参数

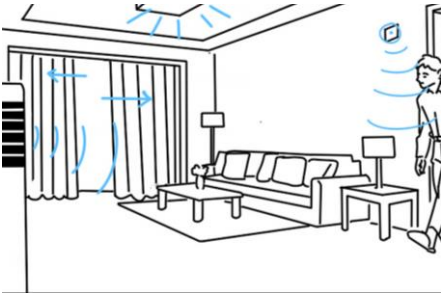
扫频带宽	最大4 GHz (可配置)
等效全向辐射功率	最大16 dBm (可配置)
工作频段	23.5 ~ 27.5 GHz
工作电压	3.3 V or 5 V
传感器SoC	S5系列 (1T2R)
硬件尺寸	43 mm x 41 mm
探测角度	80 ° x 90 °
IAP	可升级

特征

- 高集成：采用1T2R 毫米波传感器SoC
- 极简化：易用的软件界面，带来简洁开发平台
- 更全面：提供完整的芯片评估系统
- 灵活配置：面向测试需求提供易用的系统配置

电源及接口

- 支持UART/USB Type-C接口数据通信
- 最大数据传输速率34 Mbps
- 支持SWD接口程序调试和烧录
- 支持两种电源供电方式



人体存在检测



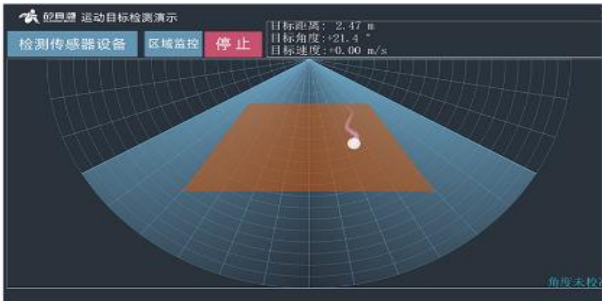
移动目标检测



人体存在感应上位机工具



寄存器配置工具



运动目标检测工具



微信公众号



淘宝企业店



线上商城

矽典微

info@iclegend.com

iclegend.com

南京 025-5818 5297

南京市江北新区浦滨路150号中科创创新广场3号楼1F
(211899)

上海 021-50599285

上海市浦东新区蔡伦路85弄95号1号楼A区301室
(201203)

苏州 0512-66155590

苏州市相城区澄阳路116号1号楼A座808室 (215134)

深圳 0755-23572827

深圳市宝安区创业二路268号东联大厦A座602室
(518133)