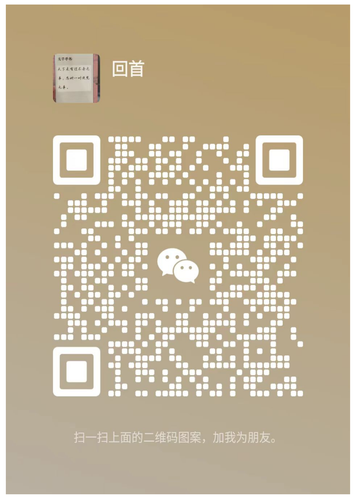
广告位

安防监控摄像头购买/电气智能化工程安装可联系-超低价
无线AP覆盖/音响安装/智慧门禁/车牌识别
（电子与智能化二级资质）
廉价版智能沙盘/展厅移动机器人可联系
山西本地特种车辆租赁/混凝土/买车买房/抵押贷款需要可联系
办理各类企业/工程师人工智能工信部证书可联系（包过一条龙）
高光谱相机/100kg大型吊装无人机购买可联系
山西本地无人机高空清洗作业可联系/数字人视频生成
ERP沙盘模拟赛可dd/高校实验室装修/化工电子类实验设备
项目科技查新/双软评估/科小认证等包过一条龙可联系
企业代理记账/知识产权代缴/企业科技项目申报可联系
中国创翼创业创新大赛等各类企业创赛可代做（PPT/申报书/知识产权一条龙）

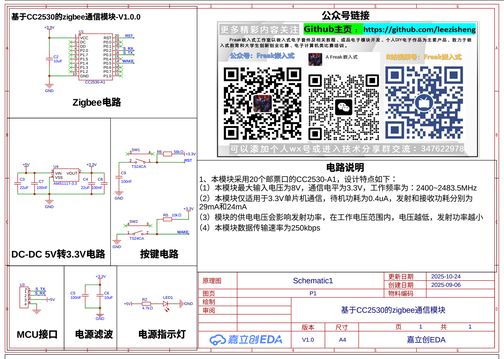
有以上需要均可dd我，介绍人来给提成！



办证

认证企业	方向	周期/方式	证书实物图
英伟达NVIDIA认证	人工智能计算证书	一周内全包下证	
腾讯云	交付工程师	一周内全包下证	
	云计算技能认证 区块链从业认证		
	腾讯高级工程师-数据库产品认证		
华为云	鲲鹏/华为云 技能认证	一周内全包下证	
	开发者工作级认证		
	大数据技能认证 hicp证书		
	openGauss数据库开发者证书		

	A	B
1	项目类别	认证专业
2	商务管理类	人力资源管理师
3		风险管理师
4		项目管理师
5		物联网管理师
6		新媒体运营师
7		大数据分析师
8		互联网营销师
9		数字经济管理师
10		电子商务师
11		电子政务师
12		社会工作师
13	医疗防疫公共卫生类	消毒员
14		公共场所卫生管理员
15	美学艺术类	化妆品测评师
16		新媒体主播
17		美业培训师
18		美容院管理师
19		摄影摄像与后期制作
20	经贸管理类	酒店经营管理师
21		理财规划制师
22		连锁经营管理师
23		双碳管理师
24		财务税务管理师
25		工商企业管理师
26		公共关系管理师
27		微商经营管理师
28		市场营销师
29		劳动关系协调师
30		计算机信息技术
31		企业培训师
32		管理会计师
33		中式京调师
34		中式面点师



版本记录

V1.0.0版本-2025/09/06-零高幸：初版完成设计

以下说明来源为数据手册内容

CC2530-A1简介

概述

XL-CC2530-A1 Zigbee 模块适用于 2.4-GHz IEEE802.15.4、ZigBee 和 RF4CE 等无线协议，是一个真正的片上系统(SoC)解决方案。CC2530 结合了领先的 RF 收发器的优良性能，业界标准的增强型 8051CPU，系统内可编程闪存，8-KB RAM 和许多其它强大的功能。

我们将提供完整硬件、软件参考方案，缩短产品研发周期，为您节省成本投入。

基本特点

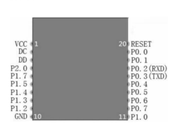
- 可编程的输出功率高达 4.5dBm
- 极高的接收灵敏度和抗干扰性能
- 数据速率：250kbps
- 256KB 可编程 Flash
- 8KB RAM
- 两个 64 字节 FIFO 发送接收缓冲器
- 硬件支持 CSMA/CA
- AES 加密
- 具有捕获功能的 32-KHz 睡眠定时器
- 实际尺寸：22mm*25.5mm
- 板载 PCB 天线
- 可选 IPEX 外置天线连接座

应用范围

- 稳健及安全的低功耗无线应用
- Zigbee PRO/IEEE 802.15.4 网络系统
- 物流跟踪、仓库巡检、电子标签等
- 工业仪器仪表无线数据采集和控制
- AMR（水、电、煤气）三表自动抄表
- 建筑物与住宅（智能家居）控制
- 电子消费类产品无线遥控
- 无线报警与安全系统
- 无线传感器网络
- 低功耗遥测感应
- 有源 RFID 标签

CC2530-A1引脚说明

脚位图



引脚定义

引脚编号	引脚名	脚位功能
1	VCC	模块电源正极3.3V
2	DC	Jtag 调试(1/P2.2
3	DD	Jtag 调试(1/P2.1
4	P2.0	数字 IO/定时器4
5	P1.7	数字 IO/定时器3
6	P1.5	数字 IO
7	P1.4	数字 IO/定时器3
8	P1.3	数字 IO/定时器3
9	P1.2	数字 IO/定时器1
10	GND	Ground
11	P1.0	数字 IO/定时器1/定时器4
12	P0.7	数字 IO/AD 输入/定时器1
13	P0.6	数字 IO/AD 输入/定时器1
14	P0.5	数字 IO/AD 输入/UART RTS
15	P0.4	数字 IO/AD 输入/UART CTS
16	P0.3	数字 IO/AD 输入/UART TXD
17	P0.2	数字 IO/AD 输入/UART RXD
18	P0.1	数字 IO
19	P0.0	数字 IO
20	RESET_N	模块复位（低有效）

备注：模块出厂可选外置天线，用户也可自行将内置天线切换到外置天线接口，将连接到 PCB 天线的电感切换到下面，即可切换到外置天线接口。

CC2530-A1电气参数

技术参数

测试条件：Ta=25℃，VCC=3.3V。

技术指标	参数	备注
工作电压	DC 2V 到 3.6V	
工作频率	2400～2483.5MHz	可编程
调制方式	O-QPSK	
输出功率	4.5 dBm	可编程配制
接收灵敏度	-92dBm	@250Kbps data rate
接收电流	24mA	
发射电流	29mA	POWER=1dBm
待机功耗	0.6uA	深度休眠
传输速率	250kband	
芯片闪存	256KB	128KB 可选
芯片 RAM	8KB	
天线形式	PCB 天线	
通讯距离	>100M	空旷距离
存贮温度	-40 ~ 125 ° C	
工作温度	-20~85° C	
外形尺寸	22mm*25.5mm	

备注：
1 、模块的供电电压会影响发射功率，在工作电压范围内，电压越低，发射功率越小。
2 、模块的工作温度变化时，中心频率会改变，只要不超出工作温度范围，不影响应用。
3 、天线对通信距离有很大的影响，请正确安装模块。
4 、模块的安装方式会影响通信距离。

	A	B	C
	序号	专业名称	级别
2	1	广告艺术设计师	高级
3	2	网络工程师	高级
4	3	电子商务师	高级
5	4	室内设计师	高级
6	5	平面设计师	高级
7	6	ERP财务应用师	高级
8	7	JAVA软件工程师	高级
9	8	计算机辅助设计师	高级
10	9	软件技术开发工程师	高级
11	10	软件开发工程师	高级
12	11	物联网技术应用工程师	高级
13	12	数据库管理工程师	高级
14	13	软件设计师	高级
15	14	网络安全架构师	高级
16	15	渗透测试工程师	高级
17	16	提示工程师	高级
18	17	大模型开发工程师	高级
19	18	数字技术应用工程师	高级
20	19	大数据治理工程师	高级
21	20	数据安全工程师	高级
22	21	程序设计工程师	高级
23	22	AIGC应用工程师	高级
24	23	大模型应用工程师	高级
25	24	大数据采集工程师	高级
26	25	商务数椐分析师	高级
27	26	移动安全工程师	高级
28	27	安全运维工程师	高级
29	28	软件工程师	高级
30	29	数据库工程师	高级
31	30	音响工程	高级
32	31	舞台灯光	高级
33	32	通信工程师	高级
34	33	软件测试工程师	高级
35	34	新能源应用工程师	高级
36	35	新材料检测工程师	高级
37	36	新材料研发工程师	高级
38	37	新材料技术与应用工程师	高级
39	38	固体废物资源综合利用技术工程师	高级
40	39	现场管理工程师	高级
41	40	网络信息与安全工程师	高级
42	41	机器学习工程师	高级
		python技术应用工程师	高级

企业认证证书 | 工信部职业 | 工信部人才交流中心测评证书 | 工

	A	B	C
	类别	编号	测评科目
2	计算机与软件	CPOO1	Office办公软件
3		CPOO2	信息化办公
4		CPOO3	计算机硬件维护
5		CPOO4	系统管理
6		CPOO8	设备管理
7		CPOO9	网站管理
8		CPO10	物流管理
9		CPO11	网络营销
10		CPO12	局域网组建
11		CPO13	网络工程师
12		CPO15	信息安全与管理
13		CPO17	电子商务师
14		CPO19	跨境电子商务师
15		CPO20	数据管理
16		CPO21	数据库应用技术
17		CPO22	C语言编程高阶
18		CPO24	.NET开发工程师
19		CPO25	Android软件开发工程师
20		CPO26	Java软件开发工程师
21		CPO27	J2EE软件开发工程师
22		CPO31	Web前端开发工程师
23		CPO42	软件测试工程师
24		CP206	财务信息化管理
25		CPO45	平面设计师
26		CPO47	网页设计师
27		CPO48	二维动画设计师
28		CPO49	三维设计师

企业认证证书 | 工信部职业 | 工信部人才交流中心测评证书 | 工信部信创证书 | 中国未来研究会 | 人力