

硬件

无线开发套件和模块



主要特点

- 可更换MCU，满足不同的嵌入式开发需求
- 支持一系列无线模块，用于Wi-Fi、蓝牙和蓝牙LE应用开发
- 与Clarinox无线堆栈和API相结合，实现快速开发

Koala EVM

- 4MB闪存
- 64MB SDRAM
- CAN总线

Arduino-连接器

- Koala Joeyduino无线模块接口
- UART蓝牙接口
- SPI/SDIOWi-Fi接口
- I2C接口

其他

- 以太网10/100Mbit以太网
- Micro-SD卡连接4位SDIO

USB

- 板载J-Link JTAG编程
- 微型USB-OTG FS设备和主机角色
- 用于调试的迷你USB UART桥

显示

- 4.3" 480 x 272 RGB (CTP) 电容式触摸屏
- I2C触摸屏接口

摄像

- 1 / 2 M, 8位并行接口
- 最高20 FPS的连续拍摄
- 最适合OV9655 cameras

电源

- USB或外部5V电源

温度等级

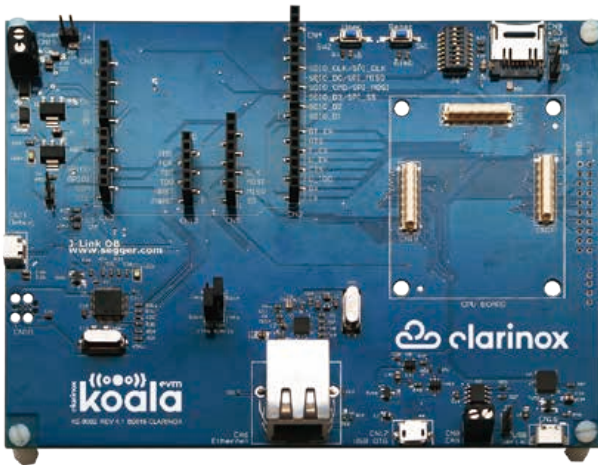
- -40°C - 85°C

支持的开发工具链

IAR Embedded Workbench®, ARM® Keil® MDK, Mentor Graphics® Sourcery™ CodeBench

支持的OS/RTOS

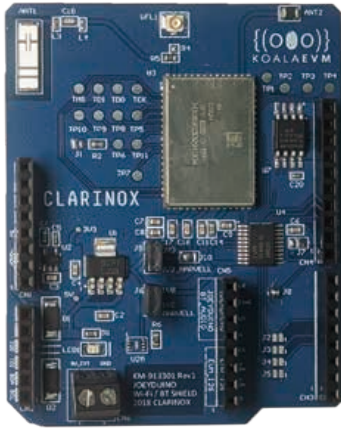
embOS, FreeRTOS™, Nucleus® RTOS, ThreadX®, uC/OS-III®



Koala EVM Board (112mm x 152mm)



1



1 Koala EVM Joeyduino无线模块

特征

- 可同时使用蓝牙和Wi-Fi技术
- Arduino兼容引脚
- Wi-Fi 和蓝牙天线共存
- STA, AP和Wi-Fi直接模式
- 与Clarinox无线堆栈和API结合以减少设计/开发上的麻烦

Wi-Fi无线电和蓝牙/蓝牙LE无线电

| Variants Specs. | TI WL1831MOD | NXP 88W8987 | NXP 88W8887 |
|-----------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 模式 | Dual BT/BLE | Dual BT/BLE | Dual BT/BLE |
| 蓝牙版本 | v4.2 | v5.0 | v4.2 |
| WiFi 版本 | 802.11 b/g/n | 802.11 a/ac/b/g/n/p | 802.11 a/ac/b/g/n |
| 频率 | 2.4 GHz | 2.4/5 Ghz | 2.4/5 GHz |
| 主机接口 | SDIO(4-bit), SPI, UART | SDIO (4-bit), SPI, UART | SDIO (4-bit), SPI, UART |

兼容板

Koala EVM, EK - TM4C1294XL, Infineon XMC4700 In Galileo / Edison, STM32F7 / STM32F4 Discovery / Nucleo, Renesas Synergy SK-S7G2

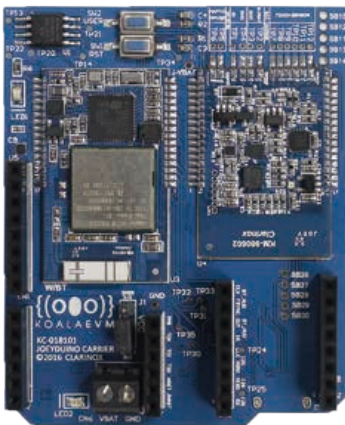
支持的技术

Wi-Fi WLAN, Wi-Fi 直接并发操作 (多通道, 多功能), 蓝牙, 蓝牙 LE

支持的技术

Wi-Fi WLAN, Wi-Fi直接并发操作

2



2 Koala 载板 Joeyduino

特征

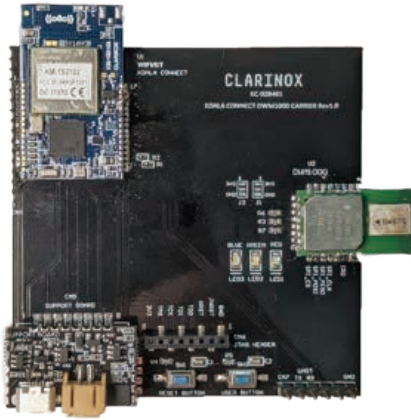
- 用于Koala® EVM Blue和传感器板的H/W接口
- 128MB闪存
- 温度传感器
- 3.3V-5V外接电源
- 微型USB连接
- JTAG、UART、USB、SPI信号的测试点

支持的工具链

- IAR EWARM
- Keil MDK-ARM
- GCC/Eclipse



3



3 Koala连接定位解决方案

特征

- Koala连接BT/BLE和WiFi模块的载体
- 802.15.4-2011 UWB兼容模块
- 飞行时间(ToF)/到达时间差(TDoA)距离测量，分辨率为1厘米
- 64Mb外部闪存
- Lipo电池支持
- UART和JTAG调试接口

4 5 通过FCC和CE认证的Koala连接BT/BLE和 WiFi

特征

全功能BT + Wi-Fi 小外形，低功耗网关。直接与最终设计或 Clarinox载板原型一起使用。

Wi-Fi无线电 TI WL1831MOD

- 802.11 a/b/g/n
- Dual-mode Bluetooth

4



5



6



6 Yulo连接

Yulo连接扩展了Koala连接的功能，创建了一个小巧而强大的物联网平台。它在模块化开发平台中提供了BLE、Wi-Fi和MQTT功能，传感器板可通过头针连接到平台中。模块化传感器板包括 I/O、触摸、光线、空气、惯性、触觉和I2C扩展传感器。

7



4 5 6 使用案例

- 健康与医疗
- 智能家居
- 消费性电子产品
- 工业自动化

支持的技术

- 全面的BT/BLE，包括MESH
- STA、AP和Wi-Fi直接Direct
- 2.4GHz Wi-Fi
- 同时使用Wi-Fi、BLE和蓝牙

