

# CM4 Sensing

通过Raspberry Pi感知物联网的世界



**Raspberry Pi CM4**  
4核ARM Cortex A72 64位CPU, LPDDR4 最高支持8GB, eMMC 最高支持32GB

**支持双存储**  
eMMC用于OS主文件系统, 同时支持micro SD卡扩展

**Raspberry Pi生态**  
兼容官方Raspberry Pi OS, 提供BSP软件支持包, 并支持APT在线安装, 更新

**全覆盖网络**  
千兆以太网, 双频WiFi | BT 5.0, 可选4G LTE支持

**支持多种感知网络**  
1x RS232 | 4x RS485, 1x CAN, 1x RTC | 1x Buzzer

**Mini PCIe**  
1-lane PCIe 2.0, 最高支持5Gbps, 1x USB 2.0

**多路显示接口**  
1x Full HDMI | 1x FPC HDMI, 1x DSI Touch Display

**极致散热性能**  
超大一整面CNC铝合金散热片, 全速运行于-25 ~ 60° C环境温度

**小巧全金属机身**  
支持DIN导轨安装 103(L) x 73(W) x 32(H) mm

## Raspberry Pi CM4 INSIDE

- Broadcom BCM2711**
- 4核Cortex-A72 1.5GHz 64-bit CPU
  - 支持H.264, H.265解码, 支持4K视频播放
  - 支持OpenGL ES 3.0
- DDR**
- LPDDR4, 高达3200MT/s
  - 1GB | 2GB | 4GB | 8GB 可选
- Storage**
- 8GB | 16GB | 32GB eMMC可选
  - 同时支持micro SD卡数据存储

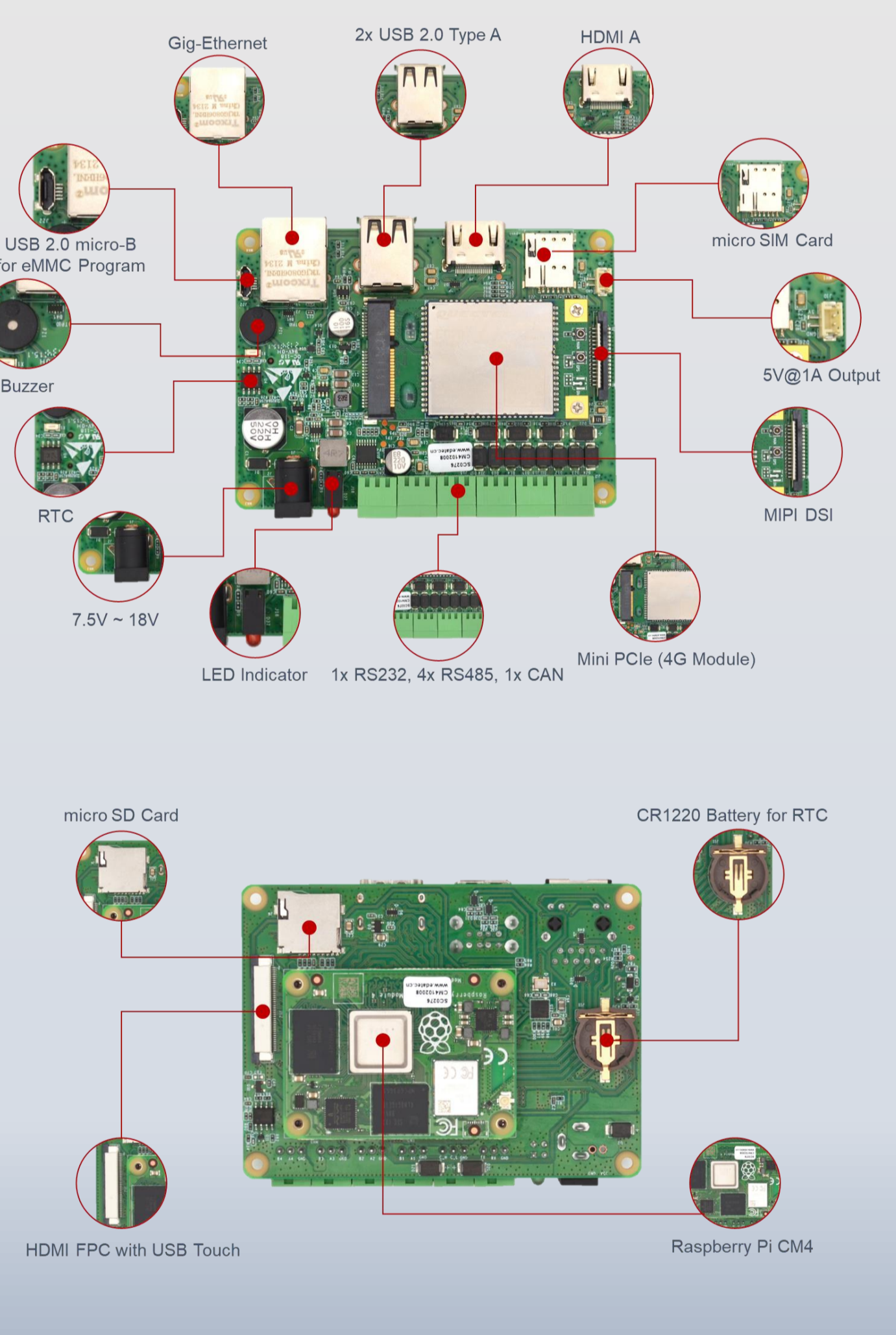


## 感知世界, 汇聚云端

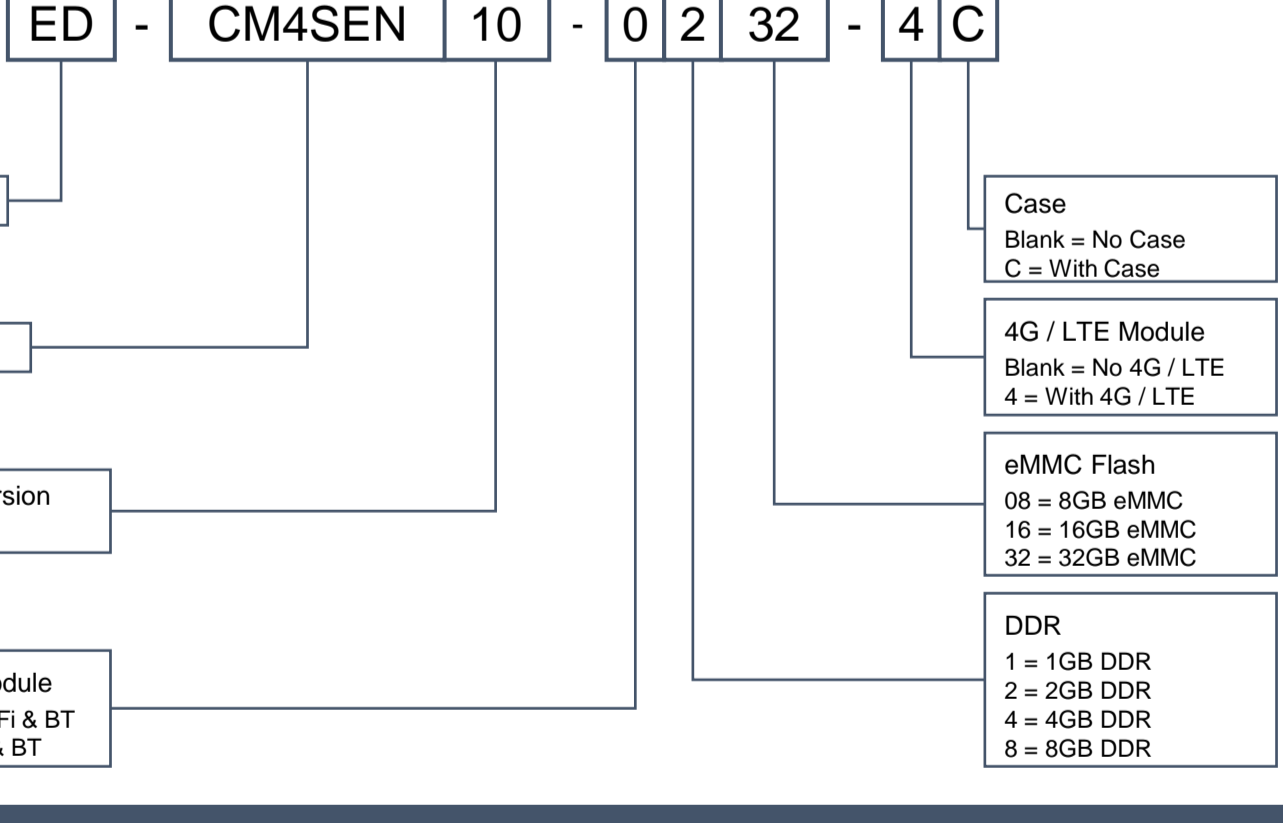


- 支持多种传感网络**
- 4x RS485
  - 1x RS232
  - 1x CAN
  - Bluetooth 5.0
- 支持多种上行网络**
- 千兆以太网
  - 双频WiFi
  - 可选支持4G LTE
- 支持双存储方案**
- eMMC for OS
  - 同时支持扩展SD卡支持数据存储

## 接口框图



## 订购编码



## 产品参数

功能	参数
CPU	博通 BCM2711 4核, ARM Cortex-A72(ARM v8), 1.5GHz, 64位 CPU
内存	LPDDR4-3200, 1GB / 2GB / 4GB / 8GB 可选
eMMC闪存	8GB / 16GB / 32GB 可选
SD卡	eMMC用于主文件系统, 另外可支持TF卡扩展用于数据存储
以太网	1x 千兆以太网
WiFi / 蓝牙	2.4G / 5.8G双频WiFi, 蓝牙5.0
4G通信	支持移远EC20 4G LTE模块
HDMI	1x 标准HDMI
HDMI FPC触控屏	1x FPC HDMI, 支持USB触控, PWM调光
DSI	1x DSI, 支持Raspberry Pi 7寸官方触摸屏
USB Host	2x USB 2.0 Type A, 1x USB 2.0集成于Mini PCIe接口, 1x USB micro-B用于eMMC烧录
RS485	4x RS485
RS232	1x RS232, 可用于系统默认控制台, 支持配置为标准串口
CAN总线	1x CAN
Mini PCIe	1-lane PCIe 2.0, 最高支持5Gbps, 1x USB 2.0 Host
实时时钟	1x RTC
蜂鸣器	1x 蜂鸣器
直流电源输出	5V@1A, 可用于支持Raspberry Pi 7寸官方触摸屏供电
LED指示灯	红色(电源指示), 绿色(系统状态指示)
电源输入	7.5V ~ 18V
尺寸	103(长) x 73(宽) x 32(高) mm
外壳	全金属外壳, 支持DIN导轨安装
散热片	一整面CNC铝合金散热片
天线配件	支持可选WiFi / BT外置天线, 已与Raspberry Pi CM4一起通过无线认证, 可选4G外置天线
工作环境温度	全速运行于-25 ~ 60° C环境温度
操作系统	兼容官方Raspberry Pi OS, 提供BSP软件支持包, 并支持APT在线安装和更新