

ED-CMONANO

数据手册

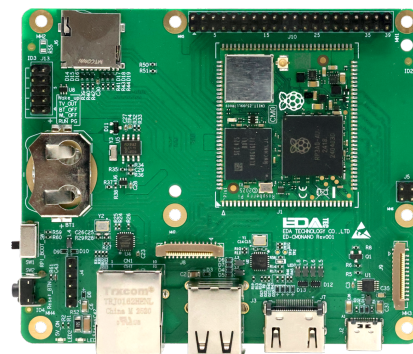
by EDA Technology Co., Ltd

built: 2025-12-19

ED-CM0NANO

基于Raspberry Pi CM0的单板计算机

- 1GHz四核64位Arm Cortex-A53 处理器
- 512MB SDRAM，8GB/16GB的eMMC可选
- 1 x HDMI、2 x USB 2.0、1 x 100M网口
- 1 x 4-lane MIPI DSI、1 x 4-lane MIPI CSI
- 支持Raspberry Pi 40-Pin
- 支持选配2.4GHz Wi-Fi和蓝牙
- USB Type-C接口的5V电源输入
- 集成RTC和Watch Dog，可安装CR2032电池作为RTC备份电源



规格参数

系统	
CPU	1GHz四核64位Arm Cortex-A53 处理器
VPU	H.264/MPEG-4视频解码，1080p@30帧/秒 H.264编码，1080p@30帧/秒
GPU	OpenGL ES 1.1/2.0图形处理标准
内存	512MB SDRAM
存储	8GB/16GB eMMC闪存可选 Micro SD卡槽 (使用CM0Lite时，可插入Micro SD卡，用于系统启动)

软件参数	
操作系统	Raspberry Pi OS (Desktop) 64-bit Raspberry Pi OS (Lite) 64-bit Raspberry Pi OS (Desktop) 32-bit Raspberry Pi OS (Lite) 32-bit

面板I/O	
RTC电池底座	1 x RTC电池底座，支持通过此接口安装RTC电池（CR2032）
拨码开关	1 x 拨码开关，支持正常运行模式和烧录模式的切换 <ul style="list-style-type: none"> • LD（拨码开关拨到靠近RTC电池底座）：烧录模式 • RUN（拨码开关拨到靠近复位按键）：正常运行模式（默认状态）
电源接口	1 x DC输入，USB Type-C连接器，支持5V输入
HDMI接口	1 x HDMI，Type-A接口，兼容HDMI 1.3a标准，分辨率支持1080p 30Hz

面板I/O	
USB 2.0接口	2 x USB 2.0, 双层Type-A接口, 每一路最高支持480Mbps传输速率
100M以太网接口	1 x 以太网接口(10M/100M自适应), RJ45端子, 用于接入以太网
Micro SD卡槽	1 x Micro SD卡槽, 支持安装Micro SD卡, 用于启动系统 注: Micro SD卡槽仅适用于CM0Lite

指示灯和按键	
PWR	1 x 电源指示灯, 红色, 用于查看设备上电和断电的状态
ACT	1 x 系统状态指示灯, 绿色, 用于查看设备的工作状态
RESET	1 x 复位按键, 隐藏式按键, 按下按键可重新启动设备

扩展接口	
PoE HAT接口	1 x PoE HAT接口, 2x2-Pin 2.54mm间距排针, 支持扩展连接Raspberry Pi PoE HAT模块
IPEX-1接口	1 x IPEX-1接口, 支持连接外置天线
Raspberry Pi 40-Pin接口	1 x Raspberry Pi 40-Pin接口, 2x20-Pin 2.54mm间距排针, 引脚定义包含GPIO2~GPIO27、2 x 3V3、2 x 5V、1 x ID_SD和1 x ID_SC, 支持连接Raspberry Pi标准配件
4-lane CSI接口	1 x 4-lane CSI接口, 22-Pin FPC连接器, 支持扩展连接Raspberry Pi Camera
4-lane DSI接口	1 x 4-lane DSI接口, 22-Pin FPC连接器, 支持扩展连接Raspberry Pi Touch Display
USB 2.0接口	1 x USB 2.0接口, 1x5-Pin 2.54mm间距排针, 引脚定义为VBUS/USB_DM/USB_DP/GND/NC, 支持扩展USB 2.0接口
10-Pin接口	1 x 10-Pin接口, 2x5-Pin 2.54mm间距排针, 引脚定义为4xGND/RUN_PG/WL_ON/BT_ON/TV_OUT/RUN_PG_BUF/GLOBAL_EN, 预留功能 <ul style="list-style-type: none"> 短接GND (Pin 1) 和RUN_PG (Pin 2) 引脚: 使ED-CM0NANO关机 短接GND (Pin 3) 和WL_ON (Pin 4) 引脚: 关闭Wi-Fi功能 短接GND (Pin 5) 和BT_ON (Pin 6) 引脚: 关闭蓝牙功能 可在RUN_PG_BUF (Pin 9) 和GLOBAL_EN (Pin 10) 引脚之间增加按键, 可用于将休眠的ED-CM0NANO唤醒

扩展功能	
RTC	内置RTC功能, 且提供RTC底座, 支持安装CR2032电池作为RTC备份电源
Watch Dog	内置Watch Dog功能, 提高了系统的可靠性

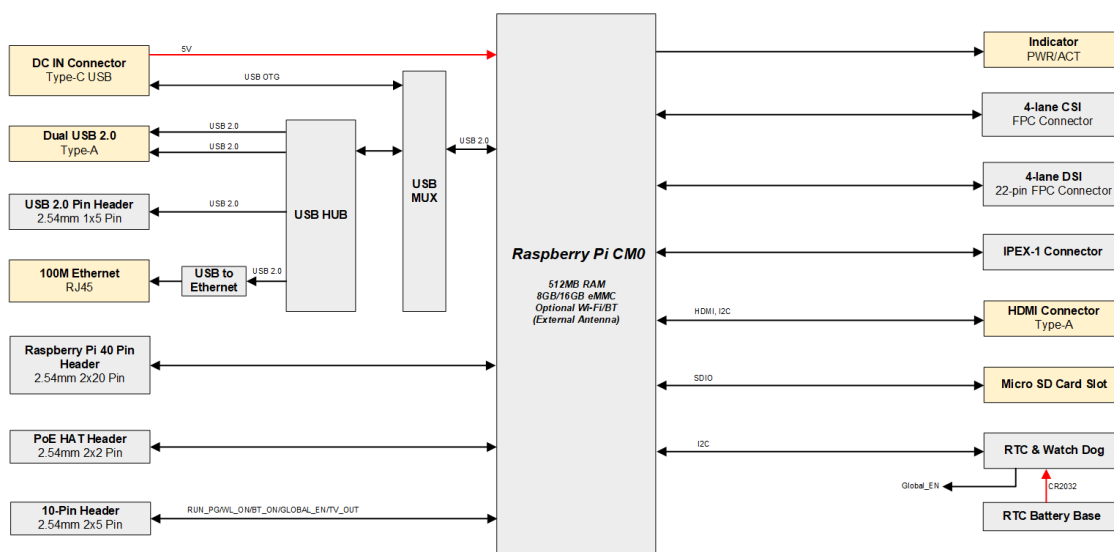
电气参数	
输入电压	5V DC
功耗	约3.5W

机械参数	
尺寸	100mm x 85mm (长 x 宽)
重量	约52g

无线	
Wi-Fi/蓝牙 (选配)	支持2.4GHz Wi-Fi和蓝牙，带FPC天线 <ul style="list-style-type: none"> • 2.4GHz Wi-Fi：兼容IEEE 802.11 b/g/n • 蓝牙5.0：兼容频段2402MHz ~ 2480MHz

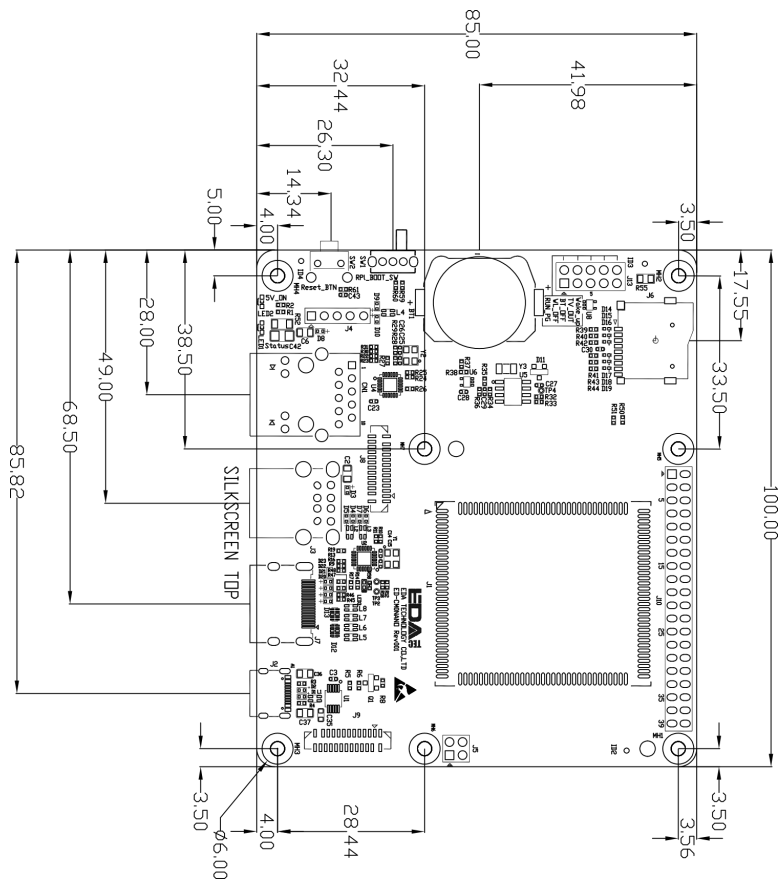
环境参数&法规	
工作温度	-20°C ~ 60°C
存储温度	-20°C ~ 60°C
工作环境湿度	5% ~ 95% (非冷凝)

系统框图



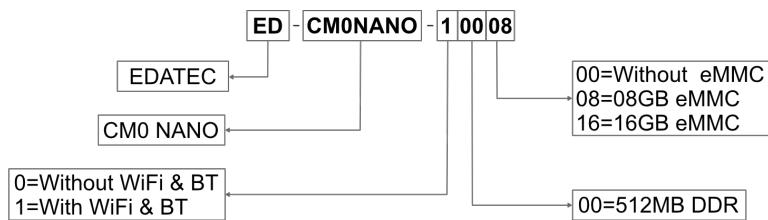
产品尺寸

单位：mm



订购信息

编码规则



Example
 P/N: **ED-CM0NANO-10008**
 Configuration: Industrial Single Board Computer Based on Raspberry Pi CM0, with Wi-Fi & Bluetooth, 512MB DDR and 8GB eMMC.

订购编码

产品型号	描述	备货等级
ED-CM0NANO-10008	Wi-Fi/BT, 8GB eMMC	常备库存
ED-CM0NANO-10000	Wi-Fi/BT, 不带eMMC (CM0Lite)	常备库存

提示

若需要其他配置的产品，请单独联系我司销售人员。

包装清单

- 1 x ED-CM0NANO主板
- [选配Wi-Fi/BT版本] 1 x FPC Wi-Fi/BT天线