

ED-CMONANO

数据手册

by EDA Technology Co., Ltd

built: 2025-11-21

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 注 : 推荐使用5V 3A的适配器

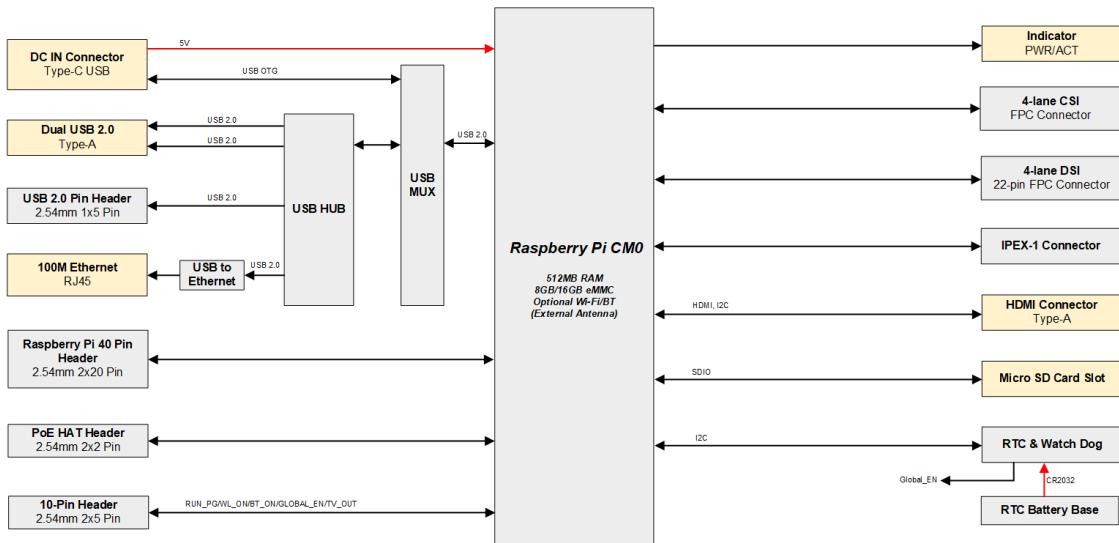
电气参数	
最大功耗	10W

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 • 2.4GHz Wi-Fi：兼容IEEE 802.11 b/g/n • 蓝牙5.0：兼容频段2402MHz ~ 2480MHz

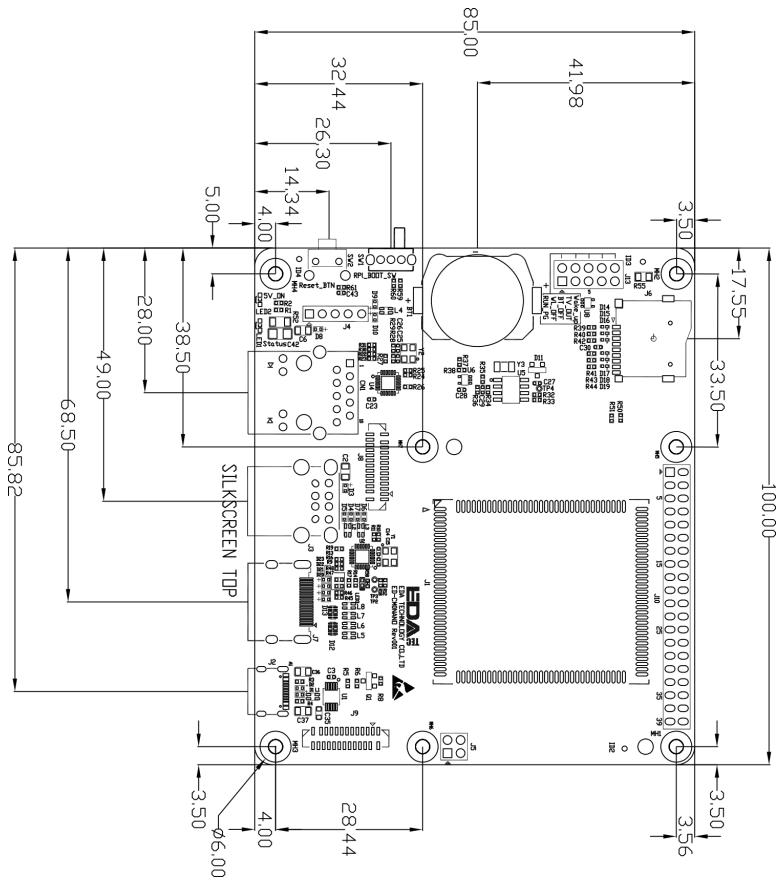
环境参数&法规	
工作温度	-20°C ~ 60°C
存储温度	-20°C ~ 60°C
工作环境湿度	5% ~ 95% (非冷凝)

系统框图



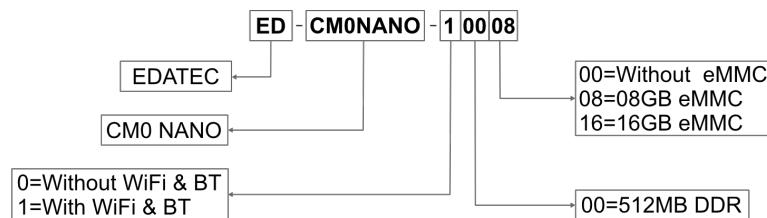
产品尺寸

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
ED-CM0NANO-10016	Wi-Fi/BT, 16GB eMMC	按订单生产
ED-CM0NANO-00000	不带Wi-Fi, 不带eMMC (CM0Lite)	按订单生产

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