

CM27401

基于飞腾 E2000Q 处理器的嵌入式计算模块



- 基于飞腾腾珑 E2000Q 处理器，主频 2.0GHz
- 搭载 32GB 表贴 eMMC 存储芯片，支持扩展到 64GB
- 提供 SATA、PCIe、USB、UART、LAN 等丰富 IO 接口
- 低功耗设计减少产品能耗和发热量
- 兼容 ARM 架构，支持单精度、双精度浮点运算指令
- 国产化率 100%，全国产元器件

产品简介

CM27401 是凌昊智能®自主研发的全国产 COM Express 的嵌入式计算主板，基于飞腾腾珑 E2000Q 处理器设计。采用 ARM 核心架构，兼容 64 位 ARMv8 指令集并支持 ARM64 和 ARM32 两种执行模式，支持单精度、双精度浮点运算指令和 ASIMD 处理指令，支持硬件虚拟化，CPU 主频可达 2.0GHz。

CM27401 搭载双通道表贴 LPDDR4 内存，默认支持 8GB 内存，设计支持最大可扩展到 16GB，内存速率 2133MT/s，默认存储容量为 32GB，设计支持可扩展到 64GB。

CM27401 集成丰富的外围 IO 接口，支持 3 路 USB2.0、2 路 USB3.0、1 路 SATA 3.0、1 路 PCIe Gen3.0 x4，2 路千兆网口（1 路 1000 base-T，1 路 RGMII）、1 路 DP、2 路 UART 接口，可满足用户复杂多样的产品接口需求。

CM27401 采用全国产元器件，国产化率为 100%，设计和生产采用全面生命周期管理，可长期供货或超长期供货，为特殊行业产品的可持续供货能力、长期维护和保障能力提供最大程度的支持。

CM27401 支持锐华、银河麒麟、Linux 等操作系统，凌昊智能®可提供相应 BSP 或驱动，可极大缩短客户系统集成产品上市的时间并降低开发成本。

适用领域：

主要面向云终端、行业平板、电力、轨道交通、服务器 BMC、网络设备和智能控制等行业领域和场景。

[以创新和服务改善生活!](#)

技术参数

处理器

- 飞腾腾珑 E2000Q 处理器，主频 2.0GHz

存储

- 默认容量 32GB，设计支持扩展到 64GB

温度

- 工作温度
常温级：0°C~60°C
工业级：-40°C~+70°C
宽温级：-55°C~+70°C
- 贮存温度：-55°C~+85°C

供电

- 供电电压：4.75V ~ 16V
- 支持单电源供电方式，即不接入 Standby 供电时亦可工作

接口

- 1x 1000 base-T
- 1x RGMII
- 2x UART (3.3V TTL, 1 路用于调试)
- 3x USB2.0
- 2x USB3.0
- 1x I²C
- 8x GPIO: 4x GPI, 4x GPO
- 1x SPI
- 1x DP
- 1x eDP
- 4x PCIe Gen 3.0
- 1x SATA3.0

内存

- 默认 8GB LPDDR4，设计支持扩展到 16GB
- 内存速率 2133MT/s

功耗

- 典型功耗 5.4W

尺寸

- 84 x 55mm (COM Express Mini)
- Pin-out Type 10

电源管理

- 具备板内供电的放电设计，在切断供电后 5s 内，板内各电压降到 0.3V 以内
- 具备电源状态指示信号
- 具备 PWRBTN#，PWR_OK，SYS_RESET# 等电源控制信号

软件支持

- 适配锐华、银河麒麟、Linux 等操作系统

国产化

- 国产化率 100%，全国产元器件

BIOS

- BIOS 采用飞腾 uboot

订货信息

产品名称	订货代码	产品简述
CM27401	40-E5C1-1428	基于腾珑 E2000Q 处理器的嵌入式计算模块，搭载飞腾腾珑 E2000Q 处理器；支持 8GB LPDDR4 内存，设计支持扩展到 16GB，速率可达 2133MT/s；存储：32GB eMMC，设计支持扩展到 64GB；接口：1x 1000 base-T，1x RGMII，1x PCIe Gen3.0 x4，2x UART (TTL，1 路用于调试)，3x USB2.0，2x USB3.0，1x I ² C，8x GPIO (4x GPI，4x GPO)，1x SPI，1x DP，1x eDP。工作温度：-55℃~+70℃，国产化率 100%，全国产工业级元器件，刷三防。
CM27401	40-E000-1476	基于腾珑 E2000Q 处理器的嵌入式计算模块，搭载飞腾腾珑 E2000Q 处理器；支持 8GB LPDDR4 内存，设计支持扩展到 16GB，速率可达 2133MT/s；存储：32GB eMMC，设计支持扩展到 64GB；接口：1x 1000 base-T，1x RGMII，1x PCIe Gen3.0 x4，2x UART (TTL，1 路用于调试)，3x USB2.0，2x USB3.0，1x I ² C，8x GPIO (4x GPI，4x GPO)，1x SPI，1x DP，1x eDP。工作温度：0℃~60℃，国产化率 100%，全国产元器件，无三防。

请联系凌昊智能®销售人员了解更多订货信息。

联系方式

地址：北京市丰台区中核路一号赛欧科园 02 号楼七层
 电话：010-67777760 (总机)
 传真：010-67777750
 咨询热线：400-087-8800
 电邮：inqr@LinkedHope.com