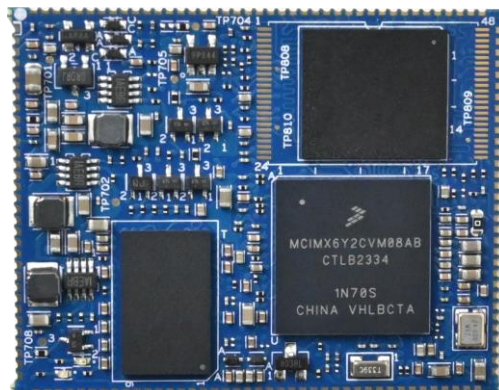


FETMX6ULL-S 核心板

FETMX6ULL-S 核心板采用 NXP 的高性能、低成本处理器 MCIMX6Y2 开发设计，采用先进的 ARM Cortex-A7 内核，运行速度高达 800MHz。先进的电源管理架构可以提供更低的功耗。标配 8 路原生 UART、2 路网口、2 路 CAN-bus 总线、2 路 USB OTG 等常用接口；核心板支持工业级和商业及两种配置：256MB DDR3L/512MB DDR3L，256MB Nand Flash/8GB eMMC/8GB eMMC，方便用户不同的选择。

产品特点：

- A7 处理器，主频最高 800MHz
- 先进的电源管理架构，低功耗
- 提供多种外设接口，如 CAN、Ethernet、USB OTG、ADC、UART、SAI、ESAI、Time、PWM、IIC、SPI
- 供货稳定性：保证 10 年生命周期



A7 架构	最高 800MHz 主频	0.3W 节能
2 路 网口	2 路 FlexCAN	>10 年 生命周期

核心板基本参数：

处理器	NXP i.MX 6ULL CPU: Cortex-A7@800MHz GPU: PXP 2D 加速
RAM	512MB/256MB DDR3
ROM	256M Nand Flash/8GB eMMC
工作温度	0°C~+70°C / -40°C~+85°C
工作电压	DC 5V
接口方式	邮票孔连接器 (共引出 146 个引脚，两引脚中心间距 1mm，单个引脚尺寸：2mm×0.6mm。)

■ 核心板功能参数:

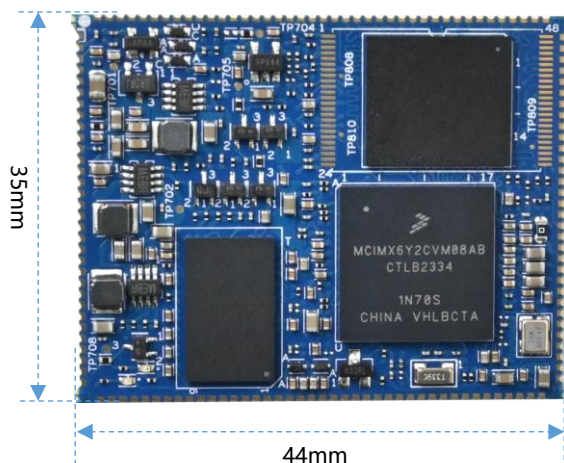
功能	数量	参数
Display	1	最大 RGB888 24 位, 最高支持 WXGA(1366x768)
Camera	1	8 位并行接口 (DVP), 最大支持 5-Megapixel
SD/MMC/SDIO	≤2	支持 SD 和 SDIO 卡的 1 位或 4 位传输模式, 最高时钟 50MHZ
USB	2	USB2.0 (最高支持 480Mbps), 带集成 HS USB Phy
SAI	≤3	最高支持三个 IIS Audio
SPDIF	1	索尼飞利浦数字音频接口
UART	≤8	每个最高支持 5Mbps
eCSPI	≤4	全双工增强同步串行接口, 具有最高支持 52Mbit/s 的数据速率。它可配置为支持主/从模式, 有四个片选来支持多个外设。
IIC	≤4	支持
Ethernet	≤2	10/100Mbps 自适应
PWM	≤8	16 位
JTAG	1	支持
KeyPad Port	1	支持 8×8
CAN	≤2	CAN 协议版本 2.0B 规范
ADC	≤10	两个 12 位模数转换器(ADC), 最高支持 10 个输入通道



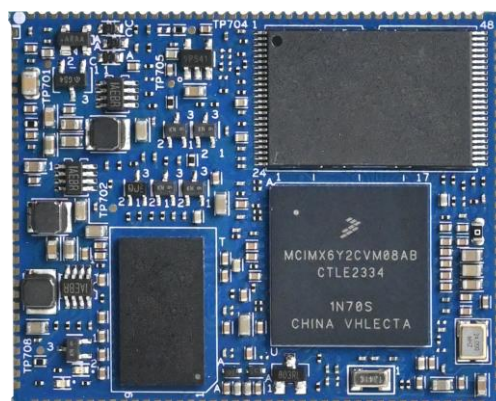
飞凌嵌入式
FORLINX EMBEDDED

外观与尺寸:

eMMC 版



Nand Flash



注: PCB 厚度 1.2mm; PCBA 总高度 2.6mm; 尺寸公差 ± 0.2 mm。

注: 产品存储器有两种, 分别是 eMMC 和 Nand Flash 版, 产品背面图一致。

■ 软件支持:

操作系统	Linux4.1.15+Qt5.6 (NAND 版本不提供 Qt)
系统烧写方式	•TF 卡 •USB OTG

■ 外设支持清单:

Linux4.1.15	接口	功能	方案
驱动支持列表	USB	WiFi & Bluetooth	RTL8723DU
	USB	4G	移远 EC20
	USB	Camera	OV9650
	USB	USB 转四串口	USB 转四串口为选配模块
	CAN	CAN	通用
	SPI	SPI	通用
	JTAG	JTAG	通用

■ 产品资料清单:

Linux4.1.15 资料列表	使用手册、编译指导手册、Linux 内核源码、文件系统、出厂镜像、SD 烧写卡制卡工具、USB OTG 烧写工具、Qt 测试例程源码、应用笔记
硬件资料列表	硬件手册、底板原理图源文件 (AD 格式)、底板 PCB 源文件 (AD 格式)、底板原理图 PDF、芯片数据手册、核心板 2D CAD 图、底板 2D CAD 图、引脚功能复用表、设计指导

*: 产品发布后陆续提供和丰富的资料



■ 订货型号清单:

物料编码	配置简称	温度	CPU 主频	CPU	RAM	ROM	供货状态
FETMX6ULL-S+08256SN256lxxx:xx	工业级	-40°C~+85°C	800MHz	A7	256MB	256MB	批量
FETMX6ULL-S+08512SE8GCxxx:xx	商业级	0°C~+70°C	800MHz	A7	512MB	8GB	批量
FETMX6ULL-S+08512SE8GExxx:xx	扩展商业级	-20°C~+85°C	800MHz	A7	512MB	8GB	批量

天猫旗舰店

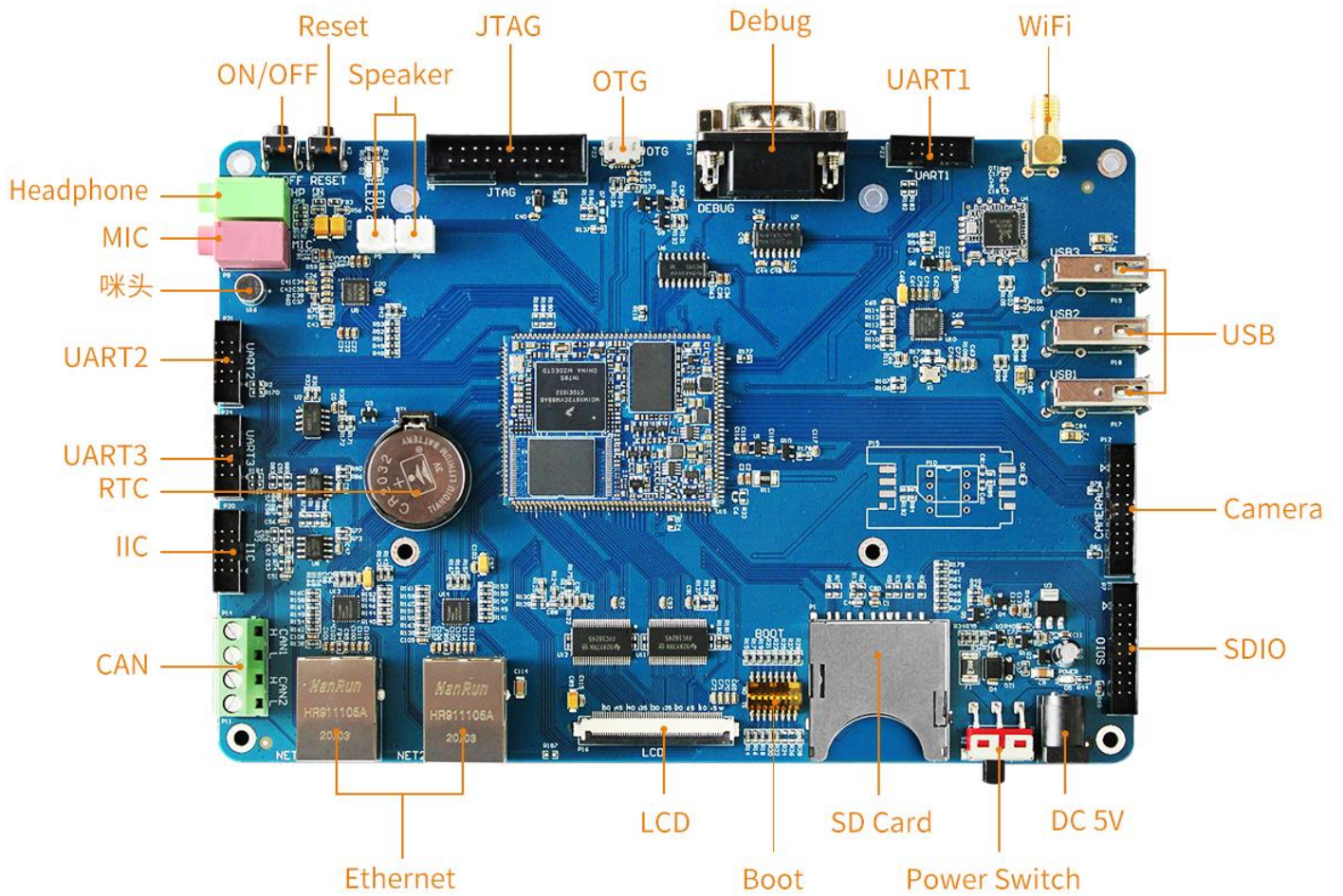
■ 核心板命名规则

A	B	C	-	D	+	E	F	G	H	I	J	K	:	L	M
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

本表描述了核心板编号的术语，以确定核心板的特性（例如：CPU、频率、温度等级、版本等）。

字段	字段描述	值	说明
A	合格等级	PC	原型样品
		空白	大规模生产
B	产品线标识	FET	飞凌嵌入式核心板
C	CPU 名称	MX6ULL	NXP i.MX 6ULL
-	分段标识	-	
D	连接方式	Sx	邮票孔
+	分段标识	+	此标识之后为配置参数部分
E	CPU 主频	08	800MHz
F	RAM 容量	256	256MB
	(单位: Byte)	512	512MB
G	单 ROM 类型	SN	Nand Flash
		SE	eMMC
H	单 ROM 容量	256	256MB
	(单位: Byte)	8G	8GB
I	运行温度	C	0 to 70°C 商业级
		I	-40 to 80°C 工业级
J	配置代号	A~Z	每个产品 E~I 字段值全相同，则此字段值相同，根据配置发布时间升序
K	PCB 版本号	10	V1.0
		xx	Vx.x
:LM	厂家内部标识	:XX	此内容为厂家内部标识，对客户使用无影响

■ 开发板:



FOI

■ 开发板功能参数:

功能	数量	参数
LCD	1	RGB88824 位, 最高支持 WXGA(1366x768)(60Hz)
Camera	1	8 位并行接口 (DVP), 最大支持 5-Megapixel; 支持 OV9650
Audio	1	1 路 MIC, 1 路 Phone, 2 路 Speaker
USB Host	3	由集线器扩展, USB2.0 (最高支持 480Mbps)
USB OTG	1	标准 Micro USB 插座, USB2OTG (最高支持 480Mbps)
Ethernet	2	10/100Mbps 自适应, RJ-45 接口
WiFi	1	RL-UM02WBS-8723BU-V1.2
Bluetooth	1	标准:IEEE802.11b/g/n,BTV2.1/BTV3.0/BTV4.0
SD Card	1	兼容 SD、SDHC 和 SDXC (UHS-I)
SDIO	1	由 2mm 间距 20Pin 接口插座引出, 与存储卡接口复用
LED	2	支持
PWM	1	已用于液晶背光调节
ADC	4	用于电阻触摸板
IIC	2	支持
CAN	2	CAN 协议版本 2.0B 规范; 用 DG128-2P 绿端子引出
UART	2	五线串口, 均为 3.3V 电平, 每个最高支持 5Mbps
UART Debug	1	RS232 电平, DB9 接口
JTAG Debug	1	支持



飞凌嵌入式
FORLINX EMBEDDED

■ 开发板功耗：

编号	测试项目	供电电压 (V)	工作电流	
			瞬时峰值(mA)	稳定值(mA)
1	不接显示屏+无操作	5±5%	-	258
2	带载 4.3 寸屏+无操作	5±5%	-	287
3	带载 7 寸屏+无操作	5±5%	-	327
4	带载 4.3 寸屏+视频播放+100%CPU 占用	5±5%	495	440
5	带载 7 寸屏+视频播放+100%CPU 占用	5±5%	735	690

■ 行业应用：

FETMX6ULL-S 核心板可以应用在车载电子、电力、医疗、工业控制、物联网、智能终端等多个行业，i.MX6ULL 列入 NXP 产品长期供货计划，该计划内的产品在推出后至少保证 10 年供货期，旨在为您的嵌入式设计确保产品供货的稳定性，加之飞凌具备竞争力的价格优势及完备的售后技术支持，助力您的产品快速上市，走在行业前沿。



车载电子



电力



医疗



工业控制



物联网



智能终端

