

NAND BOOT(TOP)



EMMC BOOT(TOP)

产品特性

- 采用 NXP 公司 Cortex-A7 I.MX6UL/L 处理器，运行最高速度为 800MHZ,低功耗；
- 支持 128M-1G BYTES DDR3 SDRAM；
- 支持 SLC NAND(256M-1G BYTES) 或 EMMC(超大容量 2G-32G BYTES)可启动；
- 最多可支持两路百兆以太网(其中一路网络与 3 路串口复用)；
- 支持 8X8 键盘（与双路以太网复用）；
- 支持两路高速 USB OTG,可接口 4G/WIFI 模块；
- 支持最多 8 路串口，双路 CAN BUS；
- 支持分辨率最高的 1366*768 显示接口；
- 邮票孔式核心模块,性价比高, low Price, 稳定性好；
- 稳定的操作系统的支持，可预装 LINUX 4.14.78，欢迎客户定制
- 超小体积，尺寸为:39*37MM

简要介绍

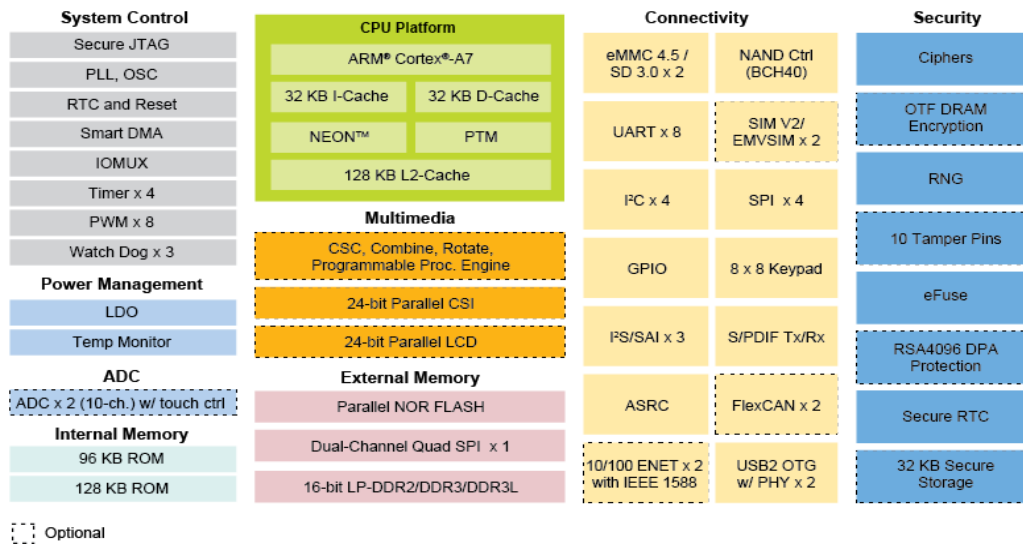
工业宽温设计，工作更稳定：

CoM-T6UL Computer-on-Module (CoM)，该产品集成了 ARM Cortex-A7 900Hz(MAX) NXP i.MX6UL/L 处理器，稳定运行Linux 4.14。CoM-P6UL提供了3.3V I/O接口，可提供宽温的工业组件，运行于条件恶劣的工业现场！

提供开发套件，可快速应用

开发套件中包括主板、各种LCD配件，提供开发工具以及API函数、参考代码、详细的使用手册，让客户快速上手。

主控 CPU 功能框图：



i.MX6UL/L 核心模块产品：

Embedall Inc

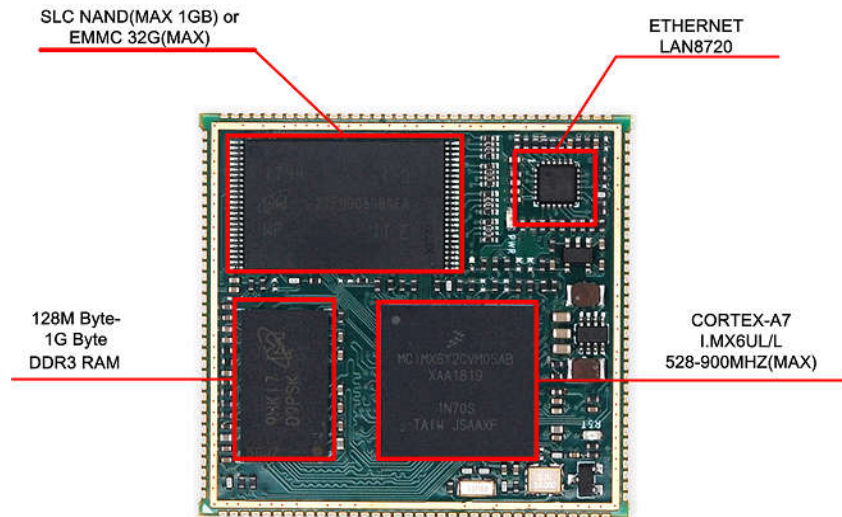
www.embedall.com

address: 深圳市龙华民乐路粤通综合楼 E 栋 601 室

email: info@embedall.com fax: 0086-755-82526552

tel: 0086-755-82526552

邮票孔式 ARM 工控模块



I.MX6UL/L CPU 列表及功能区别:

邮票孔式 ARM 工控模块

Feature↕	MCIMX6G0↕	MCIMX6G1↕	MCIMX6G2↕	MCIMX6G3↕
Speed↕	528 MHz↕	528 MHz, 696 MHz↕	528 MHz, 696 MHz↕	528 MHz↕
Cache↕	32 KB-I, 32 KB-D↕	32 KB-I, 32 KB-D↓ 128 KB L2↕	32 KB-I, 32 KB-D↓ 128 KB L2↕	32 KB-I, 32 KB-D↓ 128 KB L2↕
OCRAM↕	128 KB↕	128 KB↕	128 KB↕	128 KB↕
DRAM↕	16-bit LP-DDR2, ↓ DDR3/DDR3L↕	16-bit LP-DDR2, ↓ DDR3/DDR4L↕	16-bit LP-DDR2, ↓ DDR3/DDR5L↕	16-bit LP-DDR2, ↓ DDR3/DDR6L↕
eFuse↕	512-bit↕	1024-bit↕	1536-bit↕	2048-bit↕
NAND (BCH40)↕	Yes↕	Yes↕	Yes↕	Yes↕
EBI↕	Yes↕	Yes↕	Yes↕	Yes↕
Ethernet↕	10/100-Mbit/s x 1↕	10/100-Mbit/s x 1↕	10/100-Mbit/s x 2↕	10/100-Mbit/s x 2↕
USB↕	OTG, HS/FS x 1↕	OTG, HS/FS x 2↕	OTG, HS/FS x 2↕	OTG, HS/FS x 2↕
CAN↕	0↕	1↕	2↕	2↕
Security↕	Basic↕	TRNG, Crypto Engine ↓ (AES/TDES/SHA), Secure Boot↕	TRNG, Crypto Engine ↓ (AES/TDES/SHA), Secure Boot↕	TRNG, Crypto Engine (AES ↓ with DPA/TDES/SHA/RSA), ↓ Secure Boot, tamper monitor, ↓ PCI4.0 pre-certification, ↓ OTF DRAM encryption↕
Graphic↕	None↕	None↕	PxP↕	PxP↕
CSI↕	None↕	None↕	24-bit Parallel CSI↕	24-bit Parallel CSI↕
LCD↕	None↕	None↕	24-bit Parallel LCD↕	24-bit Parallel LCD↕
Quad SPI↕	1↕	1↕	1↕	1↕
SDIO↕	2↕	2↕	2↕	2↕
UART↕	4↕	8↕	8↕	8↕
I2C↕	2↕	4↕	4↕	4↕
SPI↕	2↕	4↕	4↕	4↕
I2S/SAI↕	1↕	3↕	3↕	3↕
S/PDIF↕	1↕	1↕	1↕	1↕
Timer/PWM↕	Timer x 2, PWM x 4↕	Timer x 4, PWM x 8↕	Timer x 4, PWM x 8↕	Timer x 4, PWM x 8↕
12-bit ADC↕	1 x 10-ch.↕	1 x 10-ch.↕	2 x 10-ch.↕	2 x 10-ch.↕

邮票孔式 ARM 工控模块

Feature [↗]	MCIMX6Y0 [↗]	MCIMX6Y1 [↗]	MCIMX6Y2 [↗]
Core [↗]	ARM® Cortex-A7 [↗]	ARM® Cortex-A7 [↗]	ARM® Cortex-A7 [↗]
Speed [↗]	528 MHz [↗]	528 MHz [↗]	528/800/900 MHz [↗]
Cache [↗]	32 KB-I, 32 KB-D [↗]	32 KB-I, 32 KB-D↓ 128 KB L2 [↗]	32 KB-I, 32 KB-D↓ 128 KB L2 [↗]
OCRAM [↗]	128 KB [↗]	128 KB [↗]	128 KB [↗]
DRAM [↗]	16-bit LP-DDR2, ↓ DDR3/DDR3L [↗]	16-bit LP-DDR2, ↓ DDR3/DDR4L [↗]	16-bit LP-DDR2, ↓ DDR3/DDR5L [↗]
eFuse [↗]	256-bit [↗]	256-bit [↗]	256-bit [↗]
NAND (BCH40) [↗]	Yes [↗]	Yes [↗]	Yes [↗]
EBI [↗]	Yes [↗]	Yes [↗]	Yes [↗]
Ethernet [↗]	10/100-Mbit/s x 1 [↗]	10/100-Mbit/s x 1 [↗]	10/100-Mbit/s x 2 [↗]
USB [↗]	OTG, HS/FS x 1 [↗]	OTG, HS/FS x 2 [↗]	OTG, HS/FS x 2 [↗]
CAN [↗]	0 [↗]	1 [↗]	2 [↗]
Graphic [↗]	None [↗]	None [↗]	PxP [↗]
CSI [↗]	None [↗]	None [↗]	16-bit Parallel CSI [↗]
LCD [↗]	None [↗]	None [↗]	24-bit Parallel LCD [↗]
Quad SPI [↗]	1 [↗]	1 [↗]	1 [↗]
SDIO [↗]	2 [↗]	2 [↗]	2 [↗]
UART [↗]	4 [↗]	8 [↗]	8 [↗]
I2C [↗]	2 [↗]	4 [↗]	4 [↗]
SPI [↗]	2 [↗]	4 [↗]	4 [↗]
I2S/SAI [↗]	1 [↗]	3 [↗]	3 [↗]
ESAI [↗]	1 [↗]	1 [↗]	1 [↗]
S/PDIF [↗]	1 [↗]	1 [↗]	1 [↗]
Timer/PWM [↗]	Timer x 2, PWM x 4 [↗]	Timer x 4, PWM x 8 [↗]	Timer x 4, PWM x 8 [↗]
12-bit ADC [↗]	1 x 10-ch. [↗]	1 x 10-ch. [↗]	2 x 10-ch. [↗]
Security [↗]	None [↗]	AES-128, HAB [↗]	AES-128, HAB [↗]
Temperature [↗]	-40°C to 105°C (Tj) [↗]	-40°C to 105°C (Tj) [↗]	0°C to 90°C (Tj) [↗]

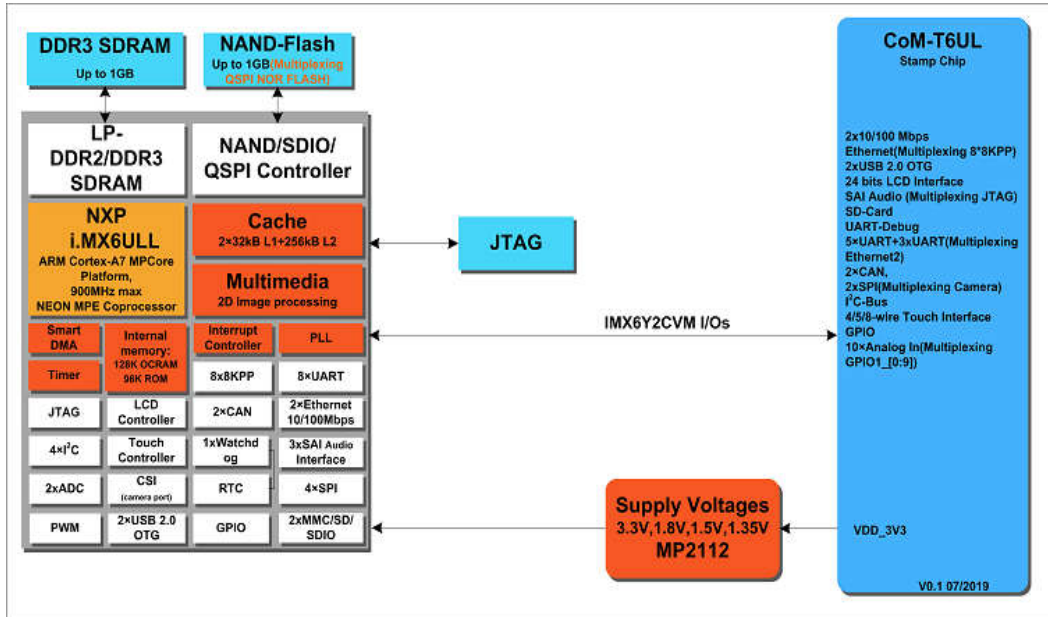
说明:

1)CoM-T6UL 产品可按照客户要求选择以上兼容的 CPU.欢迎各位朋友选购.

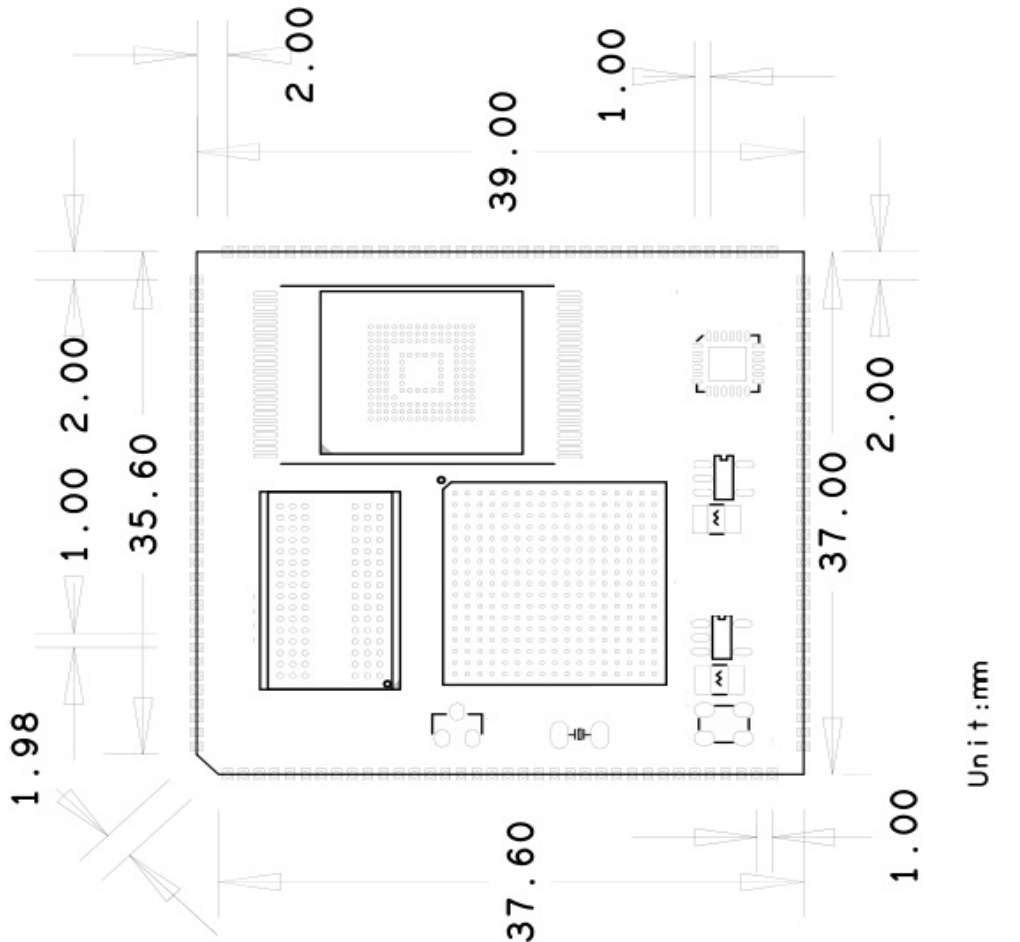
2)我司尽可能准备各种库存, 因产品种类多, 无法一一备齐。主要以 I.MX6ULL 为主;

邮票孔式 ARM 工控模块

产品框图



i.MX6UL/L 核心模块尺寸:



www.embedall.com

address: 深圳市龙华民乐路粤通综合楼 E 栋 601 室

email: info@embedall.com fax: 0086-755-82526552

tel: 0086-755-82526552

邮票孔式 ARM 工控模块

i.MX6UL/L 核心模块引脚定义:



邮票孔式 ARM 工控模块

产品参数

	FUNCTION	CoM-P6UL
主要参数	主控制器	NXP I.MX6UL/L, Cortex-A7,528MHZ (900MHZ Max)
	内存	256MB DDR3(最大可到 1GB)
	闪存	SLC NAND (MAX 1GB) /EMMC(MAX 32G)
	图形显示	内置 24 位 LCD 控制器
	时钟	内置
	看门狗	有
	电源管理	MP2112/RT9013
	复位	支持软件和硬件复位 (直接写寄存器)
I/O	串口	串口 8 个, LVTTTL 电平(双网络复用其中 3 个串口)
	以太网	2 MAC, UART6/UART7/UART8 复用
	USB 2.0 OTG	2 个, 高速
	SD/MMC 卡	2 个,MMC 4.5/SD 3.0/SDIO 标准
	触摸屏	CPU 内置,支持 4 线,
	系统总线	无
	IIC 接口	2
	SPI 接口	2
	GPIO	多个 3.3V LVTTTL 电平
	IIS 音频	1
	CAMERA	1,支持 CMOS,
		CAN 总线
	分辨率	最大 1366×768
	LCD 接口	24-bit TTL 接口
电源	电源	3.3 V (+-5%)
	Power Consumption	TBD
尺寸 & 环境	尺寸	39MM*37MM
	工作温度	0 ~ 70° C (可定制-30-80° C)
	工作湿度	5 ~ 95 % , 冷凝结
其他	RoHS	YES
	认证	CE
	软件支持	Linux 4.14

邮票孔式 ARM 工控模块

支持软件



linux 4.14

订购信息:

Part No.	CPU	RAM	Flash Memory	EMMC Memory	UART	LAN	USB OTG	Operating temp.
CoM-T6UL-A1	MCIMX6Y2DVM05AB	256MB	256MB	无	8xTTL	1	2	0°C to 70°C
CoM-T6UL-A2	MCIMX6Y2CVM05AB	256MB	256MB	无	8xTTL	1	2	-30°C to 80°C
CoM-T6UL-A3	MCIMX6Y2DVM05AB	256MB	512MB	无	8xTTL	1	2	0°C to 70°C
CoM-T6UL-A4	MCIMX6Y2CVM05AB	256MB	512MB	无	8xTTL	1	2	-30°C to 80°C
CoM-T6UL-B1	MCIMX6Y2DVM05AB	256MB	无	4G	8xTTL	1	2	0°C to 70°C
CoM-T6UL-B2	MCIMX6Y2CVM05AB	256MB	无	4G	8xTTL	1	2	-30°C to 80°C
CoM-T6UL-B3	MCIMX6Y2DVM05AB	512MB	无	4G	8xTTL	1	2	0°C to 70°C
CoM-T6UL-B4	MCIMX6Y2CVM05AB	512MB	无	4G	8xTTL	1	2	-30°C to 80°C
CoM-T6UL-C1	MCIMX6Y2CVM08AB	256MB	256MB	无	8xTTL	1	2	0°C to 70°C
CoM-T6UL-C2	MCIMX6Y2CVM08AB	256MB	256MB	无	8xTTL	1	2	-30°C to 80°C
CoM-T6UL-C3	MCIMX6Y2CVM08AB	256MB	512MB	无	8xTTL	1	2	0°C to 70°C
CoM-T6UL-C4	MCIMX6Y2CVM08AB	256MB	512MB	无	8xTTL	1	2	-30°C to 80°C
CoM-T6UL-D1	MCIMX6Y2CVM08AB	256MB	无	4G	8xTTL	1	2	0°C to 70°C
CoM-T6UL-D2	MCIMX6Y2CVM08AB	256MB	无	4G	8xTTL	1	2	-30°C to 80°C
CoM-T6UL-D3	MCIMX6Y2CVM08AB	512MB	无	4G	8xTTL	1	2	0°C to 70°C
CoM-T6UL-D4	MCIMX6Y2CVM08AB	512MB	无	4G	8xTTL	1	2	-30°C to 80°C
CoM-T6UL-E1	MCIMX6Y2DVM09AB	256MB	256MB	无	8xTTL	1	2	0°C to 70°C
CoM-T6UL-E2	MCIMX6Y2DVM09AB	256MB	512MB	无	8xTTL	1	2	0°C to 70°C
CoM-T6UL-F1	MCIMX6Y2DVM09AB	256MB	无	4G	8xTTL	1	2	0°C to 70°C
CoM-T6UL-F2	MCIMX6Y2DVM09AB	512MB	无	4G	8xTTL	1	2	0°C to 70°C

如有其他配置需求, 可咨询 info@embedall.com

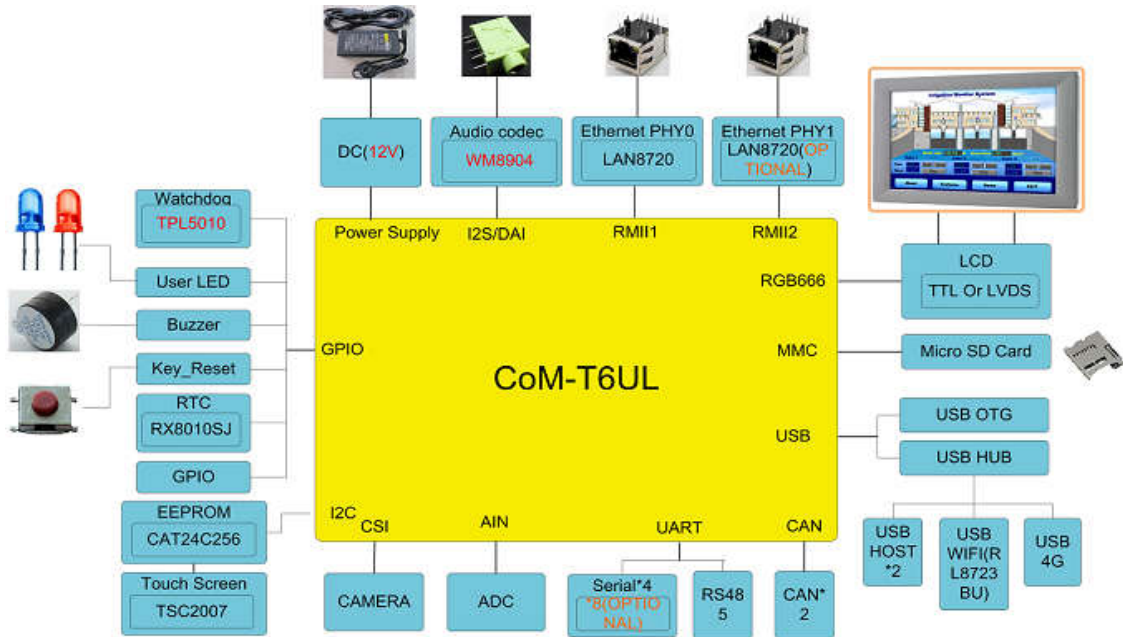
www.embedall.com

address: 深圳市龙华民乐路粤通综合楼 E 栋 601 室

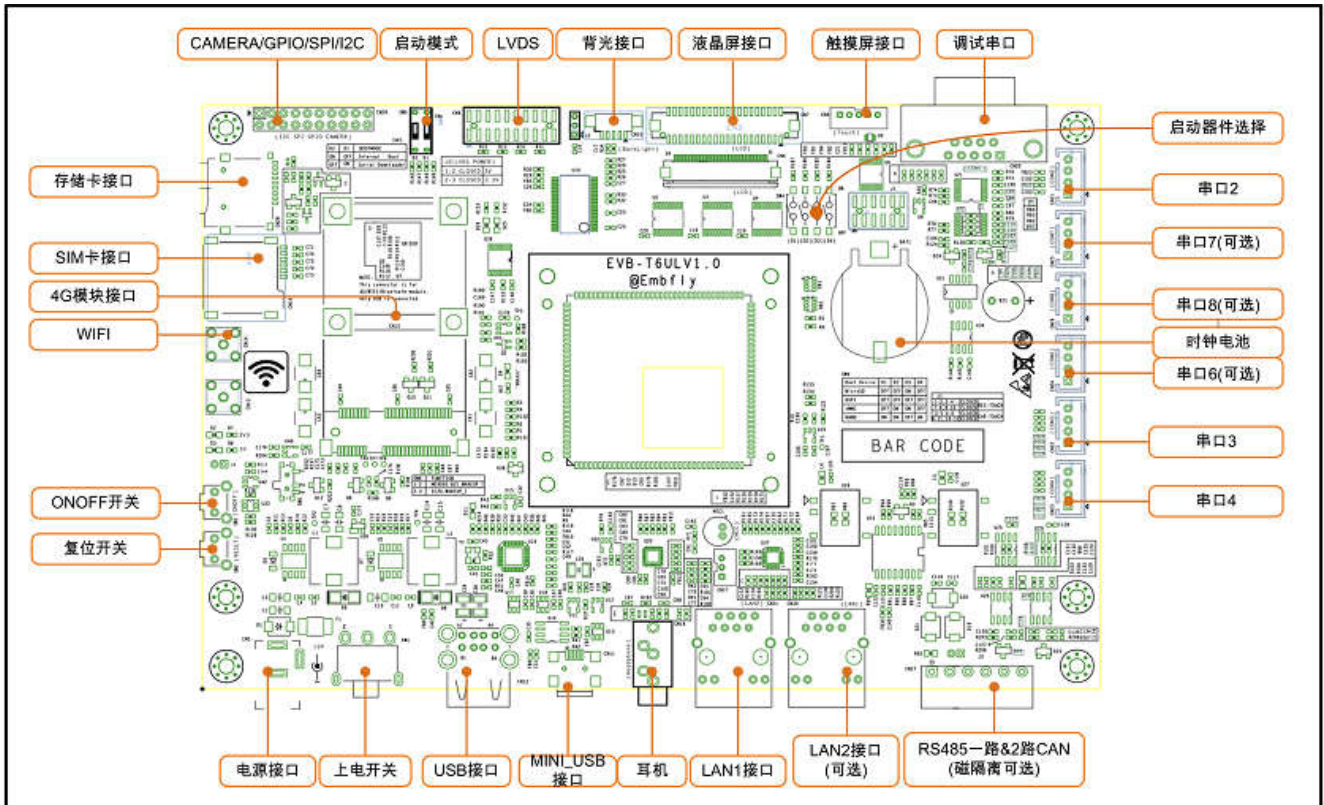
email: info@embedall.com **fax:** 0086-755-82526552

tel: 0086-755-82526552

评估板(工控板)功能框图:

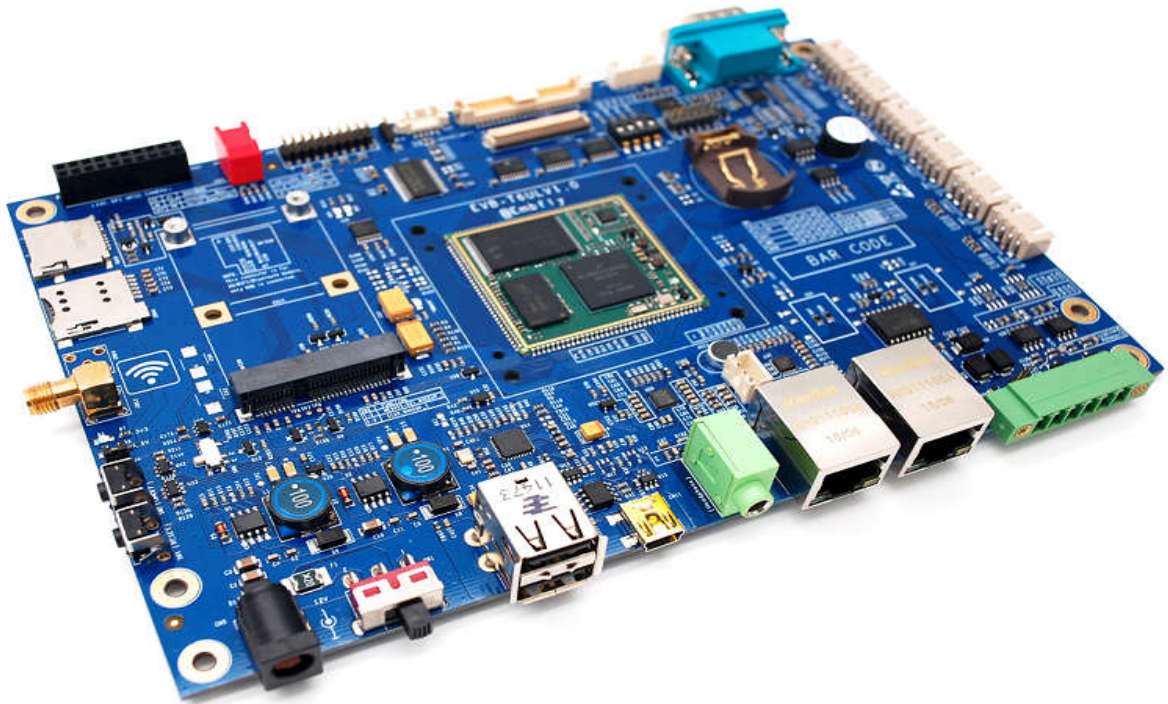


评估板(工控板)实际功能:



Embedall Inc
www.embedall.com
address: 深圳市龙华民乐路粤通综合楼 E 栋 601 室
email: info@embedall.com **fax:** 0086-755-82526552
tel: 0086-755-82526552

评估板(工控板)实物图:



推荐应用



www.embedall.com

address: 深圳市龙华民乐路粤通综合楼 E 栋 601 室

email: info@embedall.com fax: 0086-755-82526552

tel: 0086-755-82526552

公司介绍

盈鹏飞公司成立于 2004 年，是专业的嵌入式主板方案商。

地址：深圳市龙华民乐路粤通综合楼 E 栋 601 室

邮件：info@embedall.com

电话：0086-755-82526552

传真：0086-755-82526552

网址：www.embedall.com