

# IC610 核心板



利尔达IC610工控核心板基于高性能STM32 MP25X系列处理器设计，处理器采用2\*ARM Cortex®-A35 core@1.5GHz+Cortex®-M33内核，最高主频可达1.5GHz，具有丰富的外设资源，集成LCD、LVDS、MIPI DSI控制器，支持USB3.0/2.0，10/100/1000M以太网，支持DCMI、QSPI、CAN、UART、ADC、MMC/SDIO、定时器/PWM、SPI、I2C、I2S/SAI、SPDIF等外设接口。广泛适用于各类工业人机界面、充电桩、IoT网关、便携医疗设备、智能控制系统等应用场景。



STM32MP25X  
高性能处理器



最高主频可达 1.5GHz



外设资源丰富



高级安全功能



分辨率高达  
2048×1536



3路 CAN FD



双千兆以太网



工业级设计

## 应用领域



工业人机界面



充电桩



IoT网关

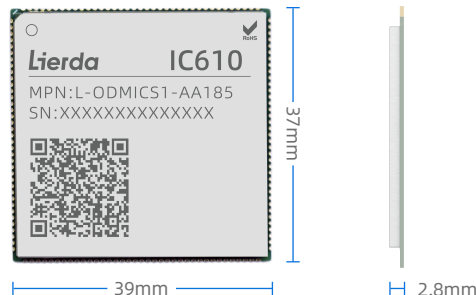


便携医疗设备



智能控制系统

# IC610 核心板



## 基本参数

CPU	64bit 2*ARM Cortex®-A35 core@1.5GHz+ 32bit Cortex®-M33@400MHz, 工业级
内存	1GB DDR4 (可根据需求定制)
存储器	8GB eMMC (可根据需求定制)
操作系统	Linux6.1

## 其他参数

电源输入	输入电压: DC 5V, 推荐DC5V/500mA以上
整板功耗	最大功耗小于2W
接口类型	1mm间距邮票孔
PCB规格	六层沉金板设计
整板尺寸	37mm*39mm*2.8mm
工作环境	温度: -40℃ ~ 85℃; 湿度: 10% ~ 90% RH (无冷凝)

## 接口特性

LCD	1*RGB888 最高支持Full HD (1920 x 1080) @ 60 fps
MIPI DSI	1路4*data lanes CSI-2, 2.5 Gbit/s 最高支持 QXGA (2048 x 1536) @60 fps
MIPI CSI	1路2* data lanes, 2.5Gbit/s 8位-16 位并行接口 (DMIC), 最大支持120MHZ

## 接口特性

LVDS	Dual link of 4*data lanes, 1.1Gbit/s 最高支持 QXGA (2048 x 1536) @60 fps
Ethernet	2路RGMII, 10/100/1000Mbps TSN, IEEE 1588v2 hardware
SDMMC	2路, 均支持 4 位传输模式
USB	2路, 1路USB 2.0 Host 和1路USB2.0/B3.0 DR, 带集成 HS USB PHY
PCIE	1路PCIE 2.0, 1*TX+1*RX, 支持5Gbits/s
SAI	≤3路 SAI, 支持 I2S, PDM, SPDIF Tx
SPDIF	≤4路 SPDIFRX, 索尼飞利浦数字音频接口
UART	≤9路, 5*UART + 4*USART (12.5 Mbit/s)
LPUART	1路, Low-power UART
SPI	≤7路, 50Mbit/s
I2C	≤7路, 1 Mbit/s
I3C	≤4路, 12.5 Mbit/s
PWM	≤4路, 32 位
CAN	≤3 路, 支持 CAN FD、TTCAN
ADC	3*ADC, 最大分辨率12位(高达5MSPS/个, 最多22个通道)
GPIO	最多有130个具有中断功能的安全I/O端口
RTC	内置1路 RTC
WatchDog	内部集成4*IWDG+2*WWDG
JTAG/STLINK	支持

