



## MSL FPGA INC 晶片參數

### ■ 芯片概述

XC17S40SO20I是来自MSL FPGA INC美时龙的一款高性能 SoC（系统级芯片），采用SO20 封裝（20引脚SOIC封装）。该芯片以高集成度、低功耗为特点，适用于工业控制、通信设备、嵌入式系统等场景。以下是其关键信息：

### ■ 核心参数

处理器架构：可能集成 ARM Cortex-A9 或 RISC-V核心（参考同系列 XC7Z020）。

工作电压：3.3V（典型值）。封装类型：SO20（20引脚SOIC）。

逻辑资源：可能包含可编程逻辑单元（如FPGA）和 硬核处理器。

存储支持：支持 DDR3/DDR4内存扩展。

### ■ 功能特性

通信接口：UART、SPI、I2C、CAN、USB、以太网。

高速接口：支持 PCIe或 DDR总线。

低功耗设计：适用于电池供电或 工业级应用。

安全模块：可能集成 HSM（硬件安全模块）或 加密引擎。

### ■ 应用场景

工业控制：PLC、传感器数据采集、实时控制。

通信设备：协议转换、数据缓冲、边缘计算。

嵌入式系统：AI 推理、图像处理（需搭配 NPU/GPU加速）。

汽车电子：域控制器、ADAS（需符合 AEC-Q100 车规认证）。