



MSL FPGA INC 晶片參數

■ 芯片概述

XC17S40PD8I是来自MSL FPGA INC美时龙的一款 FPGA（现场可编程门阵列）芯片，采用 PD8I 封装（8引脚LQFP封装），属于低功耗、低成本的嵌入式逻辑解决方案，适用于工业控制、消费电子、通信设备等领域。以下是其关键信息：

■ 核心参数

逻辑单元：约 40,000个逻辑单元（具体资源规模可能因型号后缀差异略有不同）。

工作电压：1.2V（典型值，支持低功耗设计）。封装类型：PD8I（8引脚LQFP）。

存储资源：集成 嵌入式Block RAM 和 Flash（部分型号支持）。

I/O 数量：支持 6-8个可编程I/O引脚。

■ 功能特性

低功耗模式：支持动态功耗管理，适用于电池供电设备。

高速接口：兼容 SPI、I2C、UART 等通信协议。

工业级可靠性：工作温度范围 -40 °C~85 °C，适合严苛环境。

瞬时配置：支持快速启动（毫秒级配置时间）。

■ 应用场景

工业控制：传感器接口、实时监控。

消费电子：智能家居、便携设备。

通信设备：外设扩展、逻辑加速。