



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。