



## MSL FPGA INC 晶片參數

### ■ 芯片概述

MPC5200BV400 是来自 MSL FPGA INC 美时龙的一款基于 PowerPC G2\_LE 内核的嵌入式微处理器，主要面向工业控制和通信设备应用。以下是其关键信息：

### ■ 核心参数

支持 SDRAM/DDR 内存控制器（最高 133MHz）、PCI 2.2 总线、以太网、CAN、USB 及多路串行接口。  
提供 8 个可编程片选（Chip Select），支持非多路复用/多路复用数据访问模式。  
采用 272 引脚 BGA 封装（27mm × 27mm），适用于高密度电路设计。  
工业级温度范围（-40 °C 至 +85 °C），满足严苛环境需求。

### ■ 功能特性

架构与性能：采用 PowerPC G2\_LE 核心，主频 400MHz，支持 32 位指令集，性能达 760 MIPS。  
集成双精度浮点单元（FPU）和双端口内存结构，主处理器与通信协处理器协同工作，降低负载。

### ■ 应用场景

工业控制：如继电保护测试装置（HELP2000），利用其多接口和浮点运算能力实现高精度信号处理。  
通信设备：通过 PCI 和以太网接口支持网络协议（如 103 规约、GOOSE 报文）。