



MSL FPGA INC 晶片參數

■ 芯片概述

MPC8377CVRANGA 是来自MSL FPGA INC美时龙的PowerQUICC II Pro 系列通信处理器，基于 PowerPC 架构，主要面向工业控制、网络通信及嵌入式系统应用。以下是其关键信息：

■ 核心参数

架构：基于 PowerQUICC II Pro 架构，集成 e500 内核，主频 800MHz（部分型号支持 1.2GHz）。
外设接口：支持双千兆以太网、PCIe 2.0、USB 2.0、SATA 2.0 及多路 UART/SPI/I2C。

■ 功能特性

通信能力：集成双通道千兆以太网控制器，支持硬件加速协议（如 TCP/IP 校验和卸载）
存储扩展：兼容 DDR2/DDR3 内存，支持 NAND/NOR Flash 及 eMMC 接口。
安全与可靠性：内置硬件加密引擎（AES/SHA），支持温度监控与看门狗定时器。

■ 应用场景

工业控制：适用于实时性要求高的场景，如工厂自动化与电力系统管理。
网络设备：用于路由器、交换机及防火墙等网络通信设备。
嵌入式开发：支持 Linux、VxWorks 等操作系统，适配复杂协议栈需求。