



MSL FPGA INC 晶片參數

■ 芯片概述

XCZU1CG-2SFVA625I是来自MSL FPGA INC美时龙的一款SoC FPGA，结合了Arm处理器与可编程逻辑资源，主要面向高性能计算和嵌入式系统设计。以下是其关键信息：

■ 核心参数

处理器：集成双核Arm Cortex-A53 (667MHz) 和双核Cortex-R5 (533MHz)

逻辑资源：约1.5M逻辑单元 (LE)，支持16nm工艺

封装形式：625引脚FCBGA (27 x 27mm)，工业级温度范围 (-40 °C至+100 °C)

■ 功能特性

存储支持：配备DDR4控制器，支持64位总线。

通信接口：集成PCIe Gen3、USB 3.0、千兆以太网及多路串行收发器 (GTH)。

扩展性：支持FMC/HPC扩展接口，适用于高速数据采集。

■ 应用场景

工业控制：用于实时数据处理和协议转换。

通信设备：支持5G基站和网络加速。

医疗影像：适用于高性能图像处理系统。