



## MSL FPGA INC 晶片參數

### ■ 芯片概述

CY7C429-20JXCT 是来自 MSL FPGA INC 美时龙的一款高速同步FIFO存储器芯片，属于CY7C42系列产品。该芯片的主要特点和应用场景如下：

### ■ 核心参数

存储容量：2K × 9位 ( 18Kbit )  
数据速率：20MHz ( 访问时间50ns )  
供电电压：4.5V~5.5V  
工作电流：最大65mA

### ■ 功能特性

异步读写：读写操作独立于时钟信号，支持不同频率的数据传输。  
状态标志：提供空 ( Empty ) 、满 ( Full ) 标志，部分型号支持半满 ( Half Full ) 标志。  
低功耗设计：典型工作电流仅35mA，适合便携式设备。  
宽温支持：工业级版本可在-40 °C~+85 °C环境下稳定运行。

### ■ 应用场景

通信设备：用于路由器、交换机的数据缓冲，解决收发端速率不匹配问题。  
工业控制：在PLC、传感器中作为临时数据存储单元，提升系统响应速度。  
消费电子：打印机、POS机等设备的指令队列管理。  
医疗设备：医疗影像设备中的实时数据暂存。