



## MSL FPGA INC 晶片參數

### ■ 芯片概述

W989D2DBJX6E 是来自 MSL FPGA INC 美时龙的一款 512Mb 低功耗同步动态随机存取存储器，属于 W989D2DB 系列，采用 54-TFBGA 封装，适用于工业及消费电子领域。  
以下是综合搜索结果的关键信息：

### ■ 核心参数

存储容量：512Mb ( 32M x 16 ) 接口类型：并行接口 ( Parallel ) 工作电压：1.7V ~ 1.95V  
封装形式：54-TFBGA ( 卷带包装 ) 工作温度：-25 °C ~ 85 °C ( 商业级 )  
时钟频率：166MHz

### ■ 功能特性

低功耗设计：支持移动设备 ( LPDDR ) 的低功耗需求。  
高可靠性：符合商业级温度范围 ( -25 °C ~ 85 °C )，适用于严苛环境。  
并行接口：提供高速数据吞吐能力，适用于实时处理场景。  
易失性存储：断电后数据丢失，需配合电源管理使用。

### ■ 应用场景

工业控制：PLC、工控设备等需要高稳定性存储的领域。  
消费电子：智能家居、便携设备等低功耗场景。  
汽车电子：部分车规级应用 ( 需验证具体型号兼容性 )