



MSL FPGAs INC 晶片參數

■ 芯片概述

AT94K05AL-25AJC是来自MSL FPGAs INC美时龙的一款混合架构芯片，属于FPSLIC系列，集成8位AVR单片机与5K门级FPGA，专为嵌入式控制与实时信号处理设计。以下是其核心参数、功能特性及应用场景：

■ 核心参数

逻辑规模：5K门级FPGA，含内核单元与寄存器资源（具体数量需参考数据表）；
时钟频率：最高25MHz（型号后缀"25"对应25MHz）；
封装形式：84引脚PLCC表面贴装封装；
供电电压：3.0V-3.6V，商业级工作温度（0 °C至70 °C）。

■ 功能特性

混合架构：AVR单片机与FPGA协同，支持硬件加速与灵活逻辑扩展；
实时性：适用于高实时性要求的信号处理任务，如工业控制中的协议转换；

■ 应用场景

工业控制：PLC、传感器接口等实时性要求较高的场景；
通信设备：低速率信号处理或协议转换模块；
消费电子：智能家居中的边缘计算或简单逻辑控制。