



## MSL FPGA INC 晶片參數

### ■ 芯片概述

AT94K40AL-25DQC是来自MSL FPGA INC美时龙的一款FPGA（现场可编程门阵列）芯片，属于FPSLIC系列产品。以下是其主要技术参数和特性：

### ■ 核心参数

逻辑资源：40K门级FPGA架构，包含2304个内核单元和2862个寄存器。

处理器内核：集成8位AVR单片机，主频18MHz。

存储配置：程序SRAM容量20K-32KB，数据SRAM容量4K-16KB，FPGA SRAM为18KB。

### ■ 功能特性

接口支持：提供I2C、UART等通信接口。

供电要求：工作电压3V-3.6V。

工作温度：0 °C至70 °C工业级温度范围。

### ■ 应用场景

军事与工业：毫米波敏感器目标识别系统，用于信号采集、预处理及实时算法处理；

嵌入式控制：需硬件加速的工业PLC、传感器接口等场景；

通信设备：低速率信号处理或协议转换模块。