



## MSL FPGA INC 晶片參數

### ■ 芯片概述

AT42QT1481-AN 是来自 MSL FPGA INC 美时龙的一款电容式触摸传感器控制器，专为高灵敏度触摸检测设计，适用于需要抗干扰和低功耗的嵌入式应用。

以下是其关键信息：

### ■ 核心参数

检测通道：支持 14 通道电容式触摸输入，可扩展为按钮、滑块或滚轮功能。

功耗特性：低功耗设计，待机电流低至微安级，适合电池供电设备。

### ■ 功能特性

抗干扰能力：内置噪声抑制算法，可在电磁干扰（EMI）环境下稳定工作。

灵敏度调节：支持动态灵敏度调整，适应不同覆盖层（如玻璃、塑料）的触摸检测。

固件灵活性：可通过寄存器配置实现多模式检测（如单击、长按、滑动）。

### ■ 应用场景

消费电子：智能家居面板、便携式设备的触摸按键。

工业控制：HMI（人机界面）操作面板，替代机械按钮。

汽车电子：车载娱乐系统的触控交互模块。