

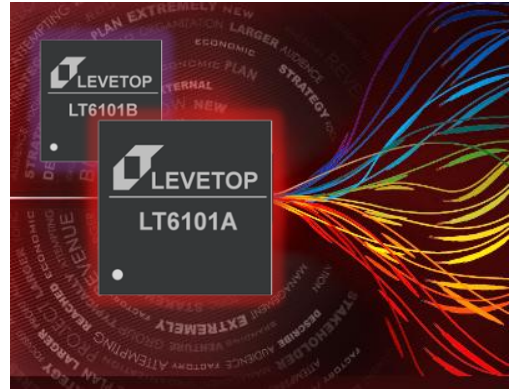
低功耗触摸按键控制芯片

Low Power Capacitive Touch Key Controller

▶ LT6101 是乐升半导体推出的一款具有极低功耗的自电容式触摸按键控制芯片。该芯片采用乐升半导体专利的电容式触摸按键信息检测技术，能够实现非常低的动态功耗和高的触摸信号检测精度，可用于取代机械按键、减少接触耗损，并能优化产品外观质感。

LT6101 可以作为外部控制器的从机运行，也可以作为主机独立运行。作为主机独立运行时，LT6101 在内部振荡器产生的时钟信号同步下工作，循环查询各个触摸按键的状态，并在发现了指定触摸事件后，以中断方式激活外部控制器，触摸按键的查询无需外部控制器的干预，特定触摸事件的识别在芯片内部自动完成，无触摸事件时，外部控制器可进入深度休眠，从而大大节省整个系统功耗。

LT6101 内部集成 11 位逐次逼近型电容量化电路，可以检测到最小 9fF 触摸按键电容变化量，并且直接将数字化的电容量化结果输出和是否触摸的判定结果输出。主机模式下，支持内部按键信号多次测量滤波，并可灵活调节按键触发的时间长度，同时支持最多 4 按键二进制密码图形中断触发，可以大大减小系统误触发的概率，适合于各种需要低功耗的触控按键功能、或是取代机械按键的各式电子产品上。

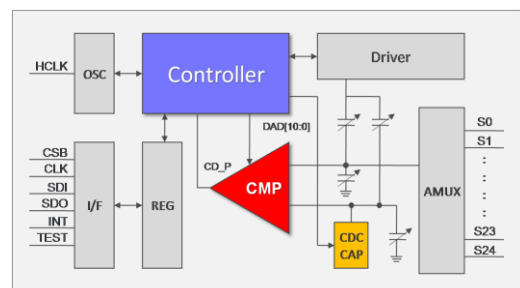


▶ 特点

- 支持主机工作模式和从机工作模式
- 内置 11 位逐次逼近型电容量化器
- 支持 4 按键二进制密码图形中断触发
- 主机触摸事件自动循环查询
- 极高的信号检测精度
- 多样性的触摸事件自动识别及中断触发
- 可配置测量范围和测量精度调节
- 极佳的噪声抑制能力和测量稳定性
- 极低功耗、工作电压 2.8~5.5V

型号	封装
LT6101A	32Pin QFN (QFNWB5X5-32L)
LT6101B	16Pin QFN (QFNWB3X3-16L)

▶ 内部方块图



▶ 应用示意图

