

小尺寸串口屏控制芯片

Small Type Uart TFT Panel Controller

LT269 是针对小尺寸 MCU 屏所设计的 Uart 串口屏控制芯片。其内部采用 32bit M4 核心架构，主要的功能就是提供 Uart 串口通讯，让主控端 MCU 透过简易的指令就能轻易的将要显示到 TFT 屏的内容传递给小尺寸 MCU 屏上的 TFT 驱动器 (Driver)，LT269 内部硬件及程序提供图形处理功能，能够提升 TFT 显示效率，及降低主控端 MCU 处理图形显示的时间，LT269 支持小尺寸 MCU 接口的 TFT 屏，通常是 3.5" 以下、显示分辨率为 480*320 (HVGA) 以内、提供 SPI 或 8 位并口的 MCU 屏。



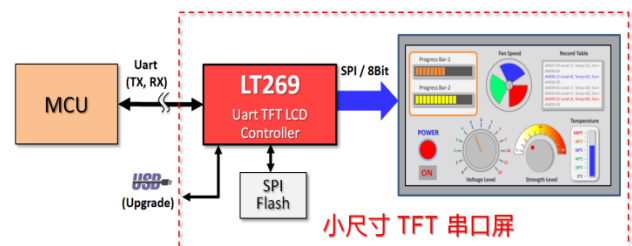
LT269 内部的主频可达 150MHz，含有 508Kbytes Flash、256Kbytes SRAM，除了提供 Uart 串口通讯，也提供一 SPI Flash 接口，外接的 SPI Flash 可以用来储存图片、动画、字库等信息。LT269 可以配合 乐升半导体 开发的 PC 上位机软件 (UI_Editor)、串口屏模拟软件 (UI_Emulator)，直接在电脑上进行产品的 UI 显示界面开发，减少 SPI Flash 反复烧录次数，大幅缩短 TFT 显示的开发周期。其所支持的显示功能包括图片显示、GIF 动画显示、滑动菜单显示、进度条显示、字符串显示、中英文键盘、数字键盘、模拟时钟、数字时钟、指针显示、二维码生成、音讯播放、变量控制，及结合触控或编码器功能的控制效果等等。LT269 内部自带了 RTC 时钟，而高主频及含有高容量的 Flash 及 SRAM，让 LT269 可以分担甚至取代主控的 MCU 工作。

LT269 的显示功能非常适合用在有小尺寸 TFT-LCD 屏的电子产品上，也可以用来取代原单色屏产品，或是增加产品质感，不会造成产品原主控端 MCU 的负担，如各式小家电、智能家电、厨房家电、手持控制设备、工业控制板、电子仪器、医疗设备、小型检测设备、3D 打印机、电动摩托车、个人医美、小型检测设备、充电设备、闸机显示、水电表、带屏智能音箱、智能饮水机、空气净化器等产品。

特点

- 支持 SPI 接口及 8 位 MCU 接口的 MCU 屏
- 内建 Cortex M4 MCU，主频可达 150MHz
- 内建 508KB Flash、256KB SRAM
- 提供 Uart 接口与支持串口屏协议的程序
- 提供 SPI Flash 接口用来储存显示图片等数据
- 内建多样化串口指令：图片显示、GIF 动画显示、循环图片显示、开机画面显示、进度条显示、文字字符串显示功能、画线、画圆、画三角形、画矩形等几何图形显示功能
- 支持二维码产生、RTC、音频输出
- 支持电阻式触控屏、电容式触控屏 I2C 接口
- 工作电压：3.0V~3.6V
- 封装：48pin QFN

应用方块图



型号

型号	内核	封装
LT269	32Bit M4 / 150MHz	48Pin QFN (QFNWB6x6-48L)