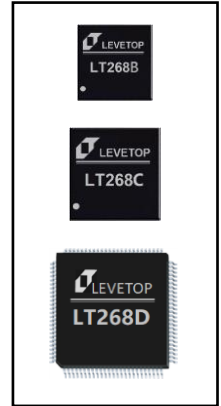


小尺寸串口屏控制芯片

Small Type Uart TFT Panel Controller

LT268B/C/D 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)，LT268C/D 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，LT268B/C/D 支持小尺寸 MCU 接口的 TFT 屏，通常是 3.5" 以下、显示分辨率为 800*480 (VGA) 以内、提供 16 位、8 位并口，或是 SPI 串口的 MCU 屏。



LT268B/C/D 内部的主频可达 150MHz，含有 508Kbytes Flash、256Kbytes SRAM，除了提供 Uart 串口通讯，也提供一个 QSPI Flash 接口，用来快速读取储存在外部 SPI Flash 的图片、动画、字库等信息，LT268B/C/D 可以配合 乐升半导体 开发的 PC 上位机软件 (UI_Editor)、模拟软件 (UI_Emulator)，直接在电脑上进行产品的 UI 显示界面开发，其所支持的串口屏指令包括图片显示、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、二维码产生、音讯播放，及结合触控功能的效果等 70 多个指令，除了提升显示效率外，也大幅缩短 TFT 显示的开发周期。此外，LT268C/D 还提供多组的 SCI (Uart) 接口可以连接如蓝牙模块、WiFi 模块，另外包括 USB 接口、SD 卡 (SPI 模式)，模拟输入 AIN、PWM 及 INT 中断等接口，这些也可设置成普通 IO 接口，同时自带 RTC 时钟，丰富的功能增加了串口屏的实用与适用范围。

由于含有高容量的 Flash、SRAM 及众多 IO 接口，LT268C/D 也可以将部分资源作为主控的 MCU，将主控及 TFT 显示功能由一颗 LT268C/D 来完成，它的显示功能非常适合用在有小尺寸 TFT-LCD 屏的电子产品上，如用来取代原单色屏产品，或是增加产品质感、档次，不会造成产品原主控端 MCU 太多的负担，可应用于各式小家电、智能家电、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、小电摩、个人医美、小型检测设备、充电设备、水电表、带屏智能音箱等产品。

特点

- 内建 M4 MCU、508KB Flash、256KB SRAM
- 支持 8/16 位 MCU 接口及 SPI 接口的 MCU 屏
- 提供 3 组 SCI(Uart)、1 组 QSPI、3 组 SPI 接口
- 支持 USB2.0、SD 卡、I2C 接口
- 支持电阻式触控屏、电容式触控屏 I2C 接口
- 提供 PWM/GPIO 输出
- 提供 5~11ch 模拟输入接口、DAC 音频输出
- 内建 RTC 及时钟信号源
- 支持 UartTFT_Tool 及 UI_Editor 开发软件
- 内建多样化串口指令
- 支持多种主流的实时操作系统 (RTOS) 开发
- 电压/封装: 3.0V~3.6V, QFN48/68/LQFP100

应用方块图

