函数功能及使用场景说明

(1)main.c

功能：主程序入口，包含程序初始化和主循环逻辑。

使用场景：主程序的逻辑通常写在这里，用于控制整个系统的运行流程。

(2)system\_stm32f1xx.c

功能：系统初始化文件，配置时钟和系统基础设置。

使用场景：适用于初始化STM32的系统时钟、寄存器等，确保外设和CPU的正常运行。

(3)stm32f1xx\_it.c

功能：中断服务程序文件，定义各种外部中断的处理逻辑。

使用场景：用于处理中断请求，如按键中断、定时器中断等，适合任何需要响应外部事件的应用。

(4)delay.c

功能：延时函数实现，提供精确的时间延迟功能。

使用场景：在需要精确延时的地方使用，但不适合实时性要求高的场景，避免阻塞主程序运行。

(5)sys.c

功能：系统相关函数的定义，通常包含系统设置和状态管理等功能。

使用场景：适合管理系统参数和配置，如系统复位、时钟设置等。

(6)usart.c

功能：串口通信功能的实现，负责USART的初始化和数据收发。

使用场景：用于串口通信，如调试信息输出、与其他设备通信，适合任何需要数据交互的场景。

(7)led.c

功能：LED控制函数，实现LED的亮灭控制。

使用场景：用于指示系统状态或调试信息，如电源状态指示、错误状态提示等。

(8)lcd.c

功能：LCD显示驱动，实现LCD的初始化和显示内容控制。

使用场景：用于图形或字符显示，适合用户界面设计或信息展示。

(9)key.c

功能：按键处理函数，负责按键扫描和状态判定。

使用场景：用于按键输入处理，适合用户交互或模式切换等功能。

(10)touch.c

功能：触摸屏控制函数，处理触摸事件。

使用场景：用于触摸屏应用，适合图形界面的用户输入。

(12)ctiic.c/ft5206.c / gt9xx.c / myiic.c

功能：I2C触摸屏控制芯片的驱动文件。

使用场景：用于驱动特定型号的触摸屏控制芯片，通过I2C通信控制触摸屏。

(13)24cxx.c

功能：EEPROM存储器的驱动，实现数据存储和读取。

使用场景：用于保存系统参数或历史数据，适合断电保持数据的应用。