# 电子书程序开发文档

## 产品原型

四个状态页面 **主页面 设置页面 阅读页面 颜色选择页面**

## 文件介绍

**ascii\_font.c** ASCII码字库存储空间，字库数组为

const alt\_u8 ascii\_font\_x8y16[ASCII\_X8\_Y16\_ARRAY\_SIZE]

**color.c**  选色板颜色库 const color\_u16 color\_form[COLOR\_FORM\_SIZE]

每个16位颜色

**font\_manage.c** 所有字库的调用接口，其它函数通过

const alt\_u8 \*getAsciiFont( char asciiVal )

const alt\_u8 \*getGbkFont( alt\_u8 gbkHighByte, alt\_u8 gbkLowByte )

获取字库某个字的地址

**gbk\_font.c**  GBK字库储存空间，字库数组

const alt\_u8 gbk\_font\_x16y16[GBK\_X16\_Y16\_ARRAY\_SIZE]

**icon\_pic.c** 图标库储存空间（本库的图标没有函数接口，其它函数直接访问数组首地址，图标地址不连续，每个图标相互独立）

const alt\_u8 icon\_setting[ICON\_SETTING\_BYTES] 设置

const alt\_u8 icon\_home[ICON\_HOME\_BYTES] 主页面

const alt\_u8 icon\_back[ICON\_BACK\_BYTES] 回退图标

const alt\_u8 icon\_plus[ICON\_PLUS\_BYTES] 加号图标

const alt\_u8 icon\_minus[ICON\_MINUS\_BYTES] 减号图标

const alt\_u8 icon\_dot[ICON\_DOT\_BYTES] 进度条进度点

const alt\_u8 icon\_move\_up[ICON\_MOVE\_UP\_BYTES] 滚动条上翻

const alt\_u8 icon\_move\_down[ICON\_MOVE\_DOWN\_BYTES] 滚动条下翻

**main.c** 主函数

**screen.c** 屏幕结构体初始化函数，屏幕结构体变量在本文件中声明：

ScreenContainer tftlcdScreenInst;

**screen\_display.c**屏幕机构提显示为屏幕像素数组，本文件只负责tftlcdScreenInst3显示为320×480数组，不能对结构体信息进行修改。

**test\_value.c** 各种结构体信息打印到窗口上观察，用于调试代码

**time\_count.c** 时间中断事务，有两个中断 t=1s中断，每隔1s修改显示时间

t=几十毫秒中断，板子横向滚动显示

**touch\_resp.c** 触摸中断事务处理

**txt\_read.c** 读取SD卡中所有txt文件名，并能打开，关闭SD卡中某个txt文件，所有文件名在主页面显示。

**alt\_types.h**  类型文件

**color.h** 颜色结构体 ColorRGB 目前没有用

**font\_manage.h**  ASCII码，GBK码尺寸宏定义；所有图标宏定义

**icon\_pic\_extern.h** 所有图标数组声明为全局变量，调用就可以使用图标数组

**screen.h** 屏幕结构体初始化函数原型

**screen\_display.h**  屏幕结构体显示为屏幕像素函数原型

**screen\_type.h** 屏幕尺寸宏定义 屏幕结构体宏定义

**test\_value.h**  打印结构体

**time\_count.h** 时间中断事务

**touch\_resp.h**  触摸中断事务

**txt\_read.h**  读取SD卡TXT文件名，文件

## C:\Users\mudif\Desktop\未命名文件 (1).png文件调用关系

## 屏幕信息结构体

1. **ScreenContainer 屏幕容器**，对应屏幕[1:320, 1:480]区域

包括上边栏，主栏，下边栏三个区域，相互独立





1. **ScreenHeaderTime 上边栏** 里面正中心是TagBlock tagTime;
2. **ScreenFooterBtn 下边栏**  三个IconBlock
3. **主栏有四个页面，每次只能有一个出现**，页面信息位于ScrMainAreaInfo中、

ScrMainAreaInfo **mainAreaInfo**

ScrIDStack[4]是页面数组 curScrIndex为当前页面所在下标，第一个只能是主页面，后面看用户逻辑，若点击阅读则增加阅读页面，curScrIndex++，点击返回，就curScrIndex--。

1. **ScreenHome**



1. **ScreenBook**

当pageInfoVisible==true 时：



当pageInfoVisible==false 时：



1. **ScreenSetting**



1. **ScreenColorPicker**

ColorBoard

colorpicker

## 屏幕空间定位

1. 全局坐标



1. 每个结构体内部有许多子屏幕结构体，子屏幕的区域使用相对区域

子结构体的绝对区域=父结构体左上角的绝对位置-（1,1）+子结构体的相对区域