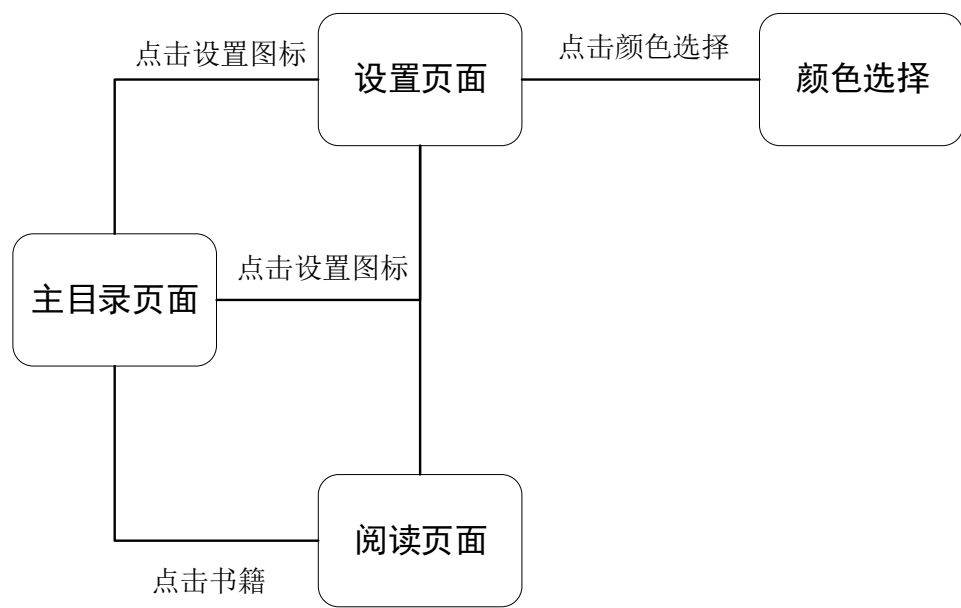


电子书程序开发文档

一、 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



二、 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

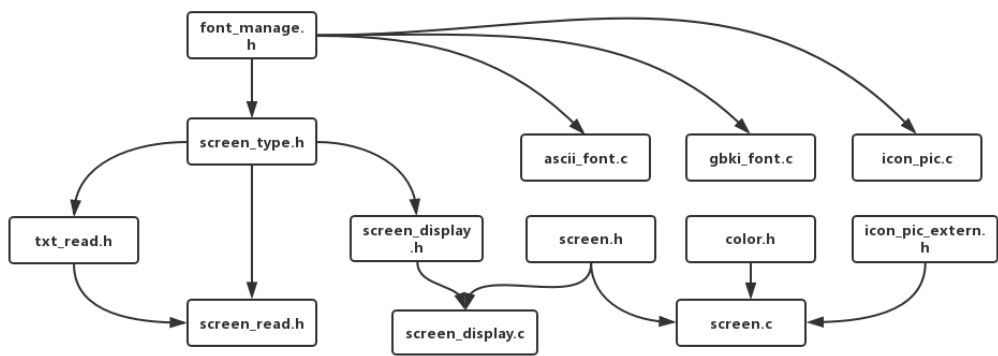
test_value.h 打印结构体

time_count.h 时间中断事务

touch_resp.h 触摸中断事务

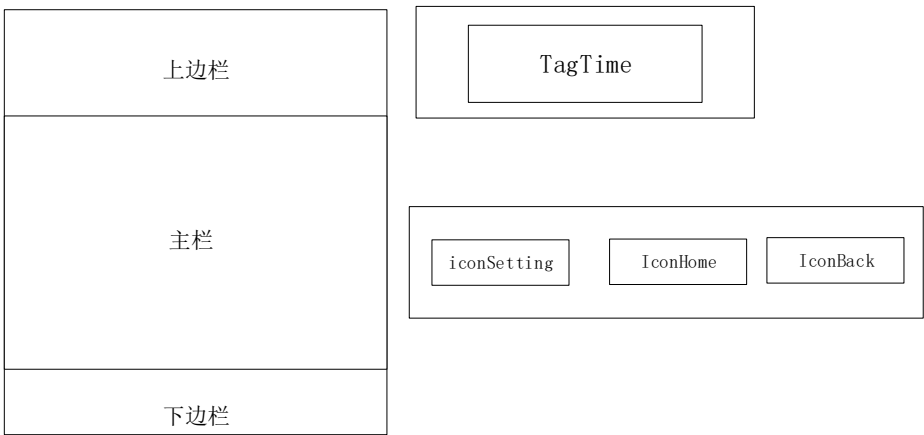
txt_read.h 读取 SD 卡 TXT 文件名，文件

三、 文件调用关系



四、 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



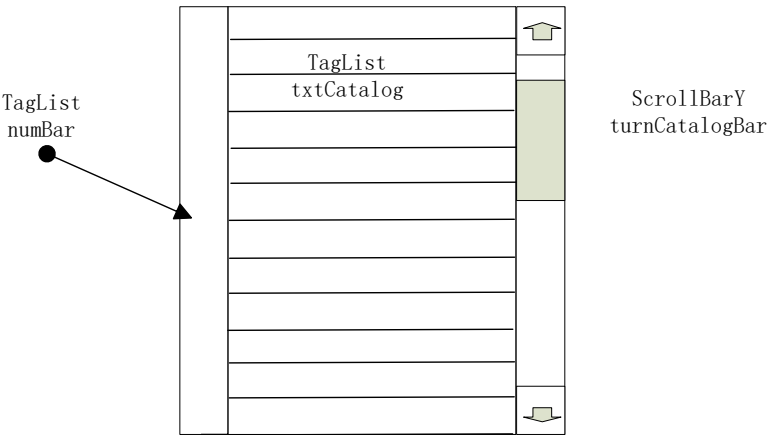
2. **ScreenHeaderTime** 上边栏 里面正中心是 TagBlock tagTime;

3. **ScreenFooterBtn** 下边栏 三个 IconBlock

4. 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**

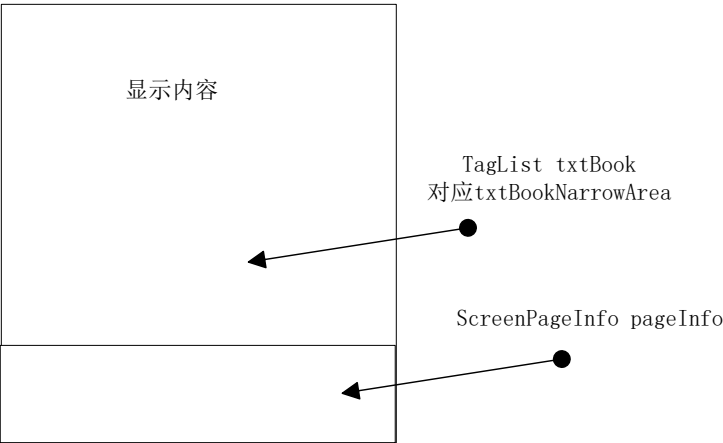
ScrIDStack[4]是页面数组 curScrIndex 为当前页面所在下标，第一个只能是主页面，后面看用户逻辑，若点击阅读则增加阅读页面，curScrIndex++，点击返回，就 curScrIndex--。

5. ScreenHome

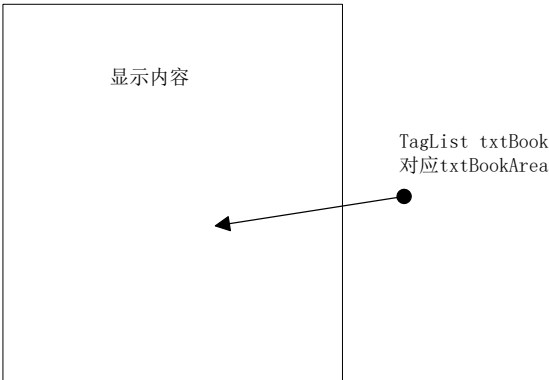


6. ScreenBook

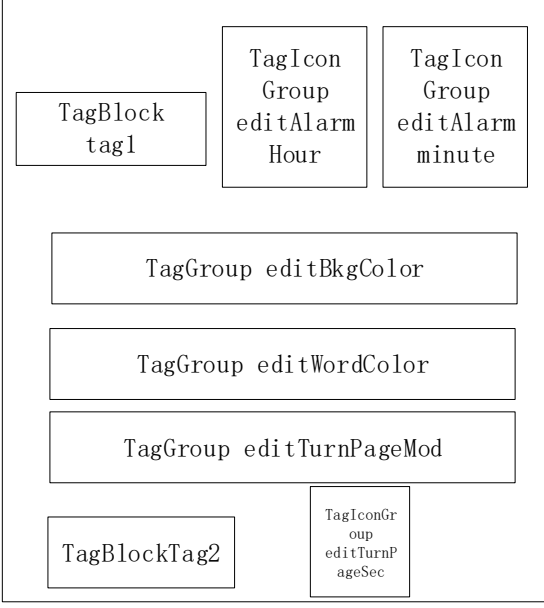
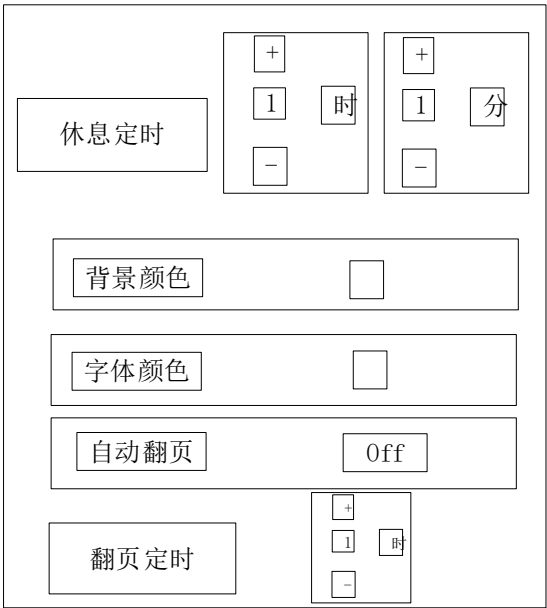
当 pageInfoVisible==true 时:



当 pageInfoVisible==false 时:



7. ScreenSetting

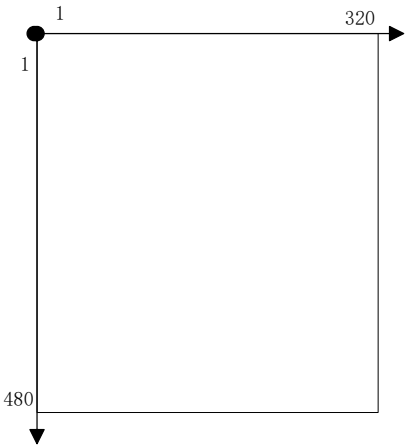


8. ScreenColorPicker

ColorBoard
colorpicker

五、 屏幕空间定位

1. 全局坐标



- 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