

串口屏如何实现子画面功能

工程技术笔记



类别	内容
关键词	串口屏 子画面
摘要	



修订历史

版本	日期	原因	编制	审查	
V1.0	2017/10/10	创建文档	李燕		

销售与服务

广州大彩光电科技有限公司

电话: 020-82186683 传真: 020-82187676

Email: hmi@gz-dc.com(公共服务)

网 站: www.gz-dc.com

地 址: 广州高新技术产业开发区玉树工业园富康西街 8号 C栋 303房

官网零售淘宝店: https://gz-dc.taobao.com

目 录

1.	适用范围	4
	开发环境版本	
	功能概述	
4.	技术实现	7
	4.1 无触摸串口屏如何实现子画面功能	7
	4.2 带触摸串口屏如何实现子画面功能	8
5.	指令解析	10

1. 适用范围

文档适合经济型、基本型、商业型、物联型等串口屏产品。

2. 开发环境版本

2.1 VisualTFT 软件版本: V3.0.0.827 及以上

版本查看: 打开VisualTFT, 点击帮助->关于VisualTFT可以查看当前软件版本号最新版本可登陆 http://www.gz-dc.com/进行下载



2.2 串口屏硬件版本: V2.22.959.XXX 及以上

版本查看: (1) 查看屏幕背面版本号贴纸

(2) VisualTFT 与屏幕联机成功后,右下角显示的版本号

3. 功能概述

子画面功能就是在一个画面上,弹出一个小界面,可以看到小界面之外部分的变化。例如弹出一个对话框,无子画面功能,RTC 控件停止更新,有子画面功能,RTC 控件继续更新,如图 3-1 子画面功能所示。



图 3-1 子画面功能

4. 技术实现

4.1 无触摸串口屏如何实现子画面功能

1、打开 Visual TFT 软件,新建两个画面,分别命名为主画面、子画面,如图 4-1 创建画面所示。

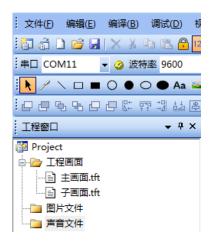


图 4-1 创建画面

2、配置主画面,用户可根据需求在主画面配置所需的背景以及控件,本文档以 RTC 控件为例,如图 4-2 主画面配置所示。



图 4-2 主画面配置

3、配置子画面属性窗口,背景透明→透明,如图 4-3 子画面属性配置所示。

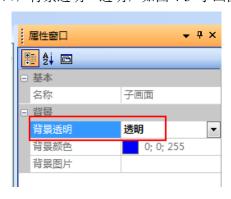


图 4-3 子画面属性配置

4、子画面属性窗口配置完成后,用户可以根据需求在子画面配置美工图片以及控件,

如图 4-4 子画面配置所示。



图 4-4 子画面配置

5、工程配置完成之后,结合单片机实现子画面切换功能。通过单片机向串口屏发送指令 EE B1 0A 00 01 FF FC FF FF,可以看到 RTC 控件的更新,如图 4-5 仿真效果所示。



图 4-5 仿真效果

4.2 带触摸串口屏如何实现子画面功能

- 1、串口屏触摸方式分为电阻触摸、电容触摸,两者实现子画面功能方法一致,都可以结合按钮控件实现子画面功能。
 - 2、配置主画面:与无触摸串口屏区别在于,带触摸串口屏需添加一个按钮控件。



图 4-6 主画面配置

按钮控件属性配置:文字状态→是;字体→GB2312-32*32;弹起时的文字→子画面;触控用途→切换画面;目标画面→子画面;子画面→是,如图 4-7 按钮属性配置所示。

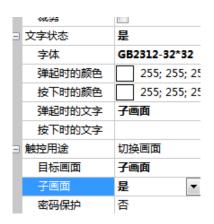


图 4-7 按钮属性配置

- 3、子画面配置:可参考无触摸串口屏子画面配置,两种配置一致。
- 4、模拟仿真:工程编译无误后,点击'子画面'按钮,可看到仿真运行结果如图 4-8 仿真结果所示。



图 4-8 仿真结果

5. 指令解析

该指令用来切换子画面。

指令格式: EE【B1 OA Screen_id 】FF FC FF FF

参数说明:

EE: 帧头

B1 0A: 切换子画面指令

Screen_id(2个字节): 子画面编号

FF FC FF FF: 帧尾

如子画面 ID→1, 指令为: EE B1 OA OO O1 FF FC FF FF。