

类别	内容
关键词	VisualTFT 灵敏度
摘要	如何调节灵敏度



修订历史

版本	日期	原因	编制	审查
V1.0	2024/08/12	创建文档	肖康	

销售与服务

广州大彩智能科技有限公司（总部）

电话：020-82186683-601

传真：020-82187676

Email: hmi@gz-dc.com（咨询和支持服务）

网站: www.gz-dc.com

地址：广州市增城区宁西街新耀北路 56 号

网络零售官方旗舰店: gz-dc.taobao.com



成都办事处

电话：028-83226636

地址：成都市高新区天府大道中段 500 号东方希望天祥广场 C 座 39 楼 3910 号

上海办事处

电话：13671882080

地址：上海市浦东新区长清路 1200 弄森宏旗臻商务楼 39 号 813

深圳办事处

电话：0755-23358421

地址：深圳市龙岗区坂田街道深汇大厦 1 栋 1108

长沙办事处

电话：18988933535

地址：湖南省长沙市开福区福元西路 148 号万科金 MALL 坊 5 楼 5020

▶▶▶ 公司环境 COMPANY PROFILE



目录

1. 适合范围.....	1
2. 开发环境版本	2
3. 概述	3
4. 教程实现	4
4.1 属性窗口	4
4.2 开发工具	5
4.3 软件版本	6
4.4 功能实现	7
4.4.1 建立工程	7
4.4.2 控件配置	7
4.4.3 运行预览	11
4.5 下载工程	12
4.6 联机调试	12
4.6.1 硬件连线	12
4.6.2 联机设备	12
5. 免责声明	13

1. 适合范围

文档适合全系列大彩协议电容屏串口屏产品。

2. 开发环境版本

1. VisualTFT 软件版本: V3.0.0.1249 版本, 版本查看方式:

(1) 打开 VisualTFT 软件启动页面如图 2-1 所示, 右上角显示的软件版本号;



图 2-1 软件版本

(2) 打开 VisualTFT, 在软件右下角可以查看软件版本图 2-2 所示, 最新版本可登录 <http://www.gz-dc.com> 下载。

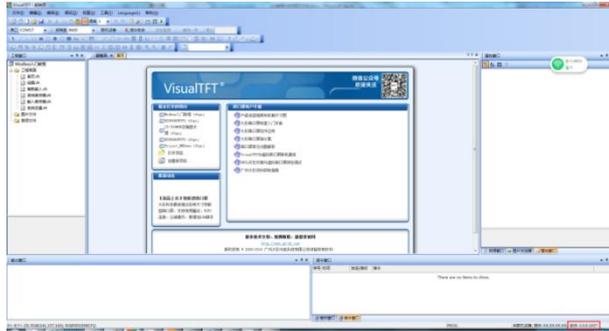


图 2-2 软件版本

2. 硬件固件版本查看方式:

(1) 查看屏幕背面版本号贴纸, 如图 2-3 所示。



图 2-3 背面贴纸

(2) 画面中创建一个文本控件, 属性【输入方式】选择“系统变量”, 【系统变量】选择“固件版本号”, 编译工程下载到屏中查看。

3. 概述

串口屏中调节灵敏度是一项重要的功能，它主要影响着用户与屏幕交互时的响应速度和准确性。调节灵敏度的作用在于能够根据不同的应用场景和用户需求，优化屏幕的触摸或操作反馈。串口屏中调节灵敏度的功能为用户提供了个性化的操作体验，使其能够更好地适应各种不同的使用环境和需求。调整触摸灵敏度用于支持更厚的盖板（2-3mm）。

4. 教程实现

该例程使用大彩 M 型 7 寸电容串口屏 DC80480M070 为验证开发平台。如图 5-1 所示。

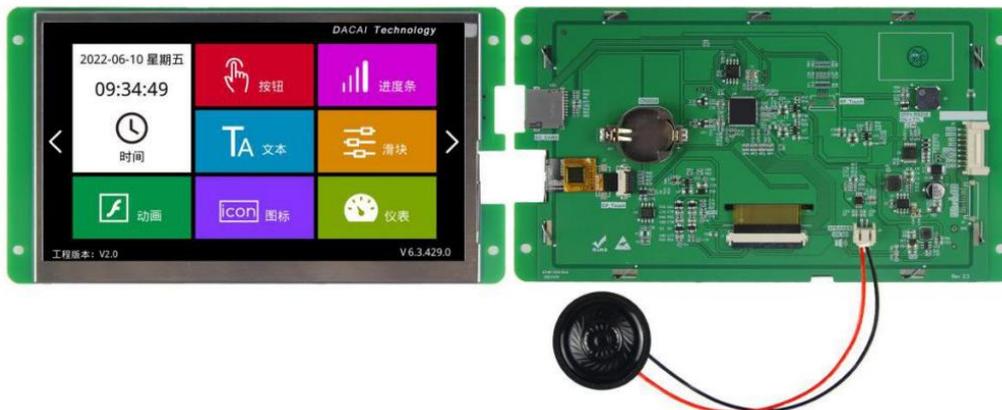


图 5-1 M 型 7 寸电容屏

4.1 属性窗口

调节灵敏度的属性窗口如下所示

属性窗口	
工程属性	
工程名称	Project调整灵敏度
设备类型	DC80480M070
Flash大小	128Mbit
启动画面	Screen0
屏幕旋转	0°
图片格式	BMP(压缩)
图片渐变色优化	是
设备配置	
锁定配置	否
波特率	9600
触摸屏	开启
CRC16校验	关闭
滑动切换画面	关闭
触摸提示音	按下触摸控件时
声音来源	蜂鸣器
开机音乐	禁用
喇叭音量	100
自动调节背光	否
上传设置	
触摸坐标通知	关闭
画面切换通知	关闭
按钮事件通知	仅弹起时
高级设置	

该设备类型为 M 系列分辨率为 800*480 的 7 寸串口屏。

触摸屏	开启
CRC16校验	关闭
滑动切换画面	开启

触摸屏： 是否开启或者关闭触摸屏

触摸提示音	按下触摸控件时
声音来源	不响
开机音乐	按下触摸屏时
喇叭音量	按下触摸控件时

触摸提示音： 设置触摸声响

不响--没有触摸声响

按下触摸屏时--在按下触摸屏时会有触摸声响

按下触摸控件--在按下触摸控件时会有声响

4.2 开发工具

准备以下开发工具，硬件开发工具如表 5- 2 所示，软件开发工具如表 5-3 所示。

表 5-2 硬件开发工具

硬件开发工具	功能
电源适配器 5V/9V/12V 1A	用于给串口屏供电
调试转接板	用于与 PC 调试（仅开发时用到）
8P-HY2.0 线缆	用于串口屏和用户主机连接
SD 卡	用于脱机量产下载工程
RS-232 串口线	用于 PC 连接串口屏调试

表 5-3 软件开发工具

软件开发工具	功能
Configure Virtual Serial Port Driver	用于创建虚拟一对串口
VisualTFT	用于工程配置

调试连接示意图，如图 5-4 所示。

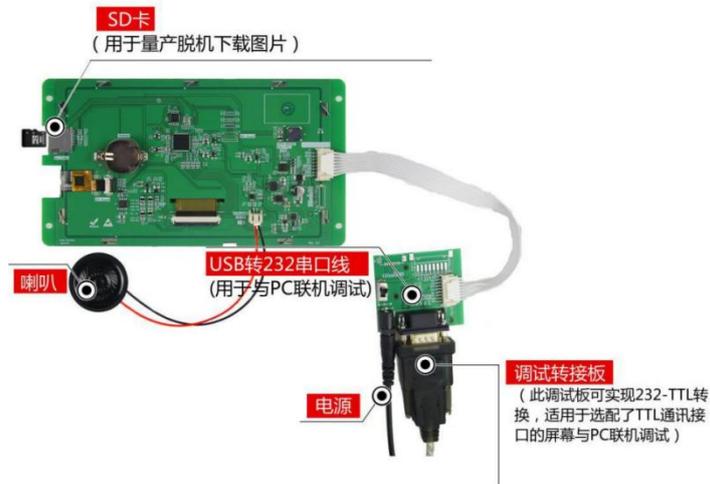


图 5-4 调试连接图

4.3 软件版本

本例程所实现的功能 VisualTFT 版本和固件版本如下 5-5 所示。

表 5-5 版本清单

版本	版本号
VisualTFT 版本	V3.0.0.1037
基本型（经济型、商业型）固件	V2.22.912.259 及以上的版本支持
F 型固件	V4.1.66.0 及以上的版本支持
物联网型固件	V3.0.301.0 及以上的版本支持
M 型固件	V5.3.249.0 及以上的版本支持

4.4 功能实现

调节灵敏度有两种方式：

- 1、下载示例工程通过点击按钮进行调节。
- 2、通过指令助手发送 EE 8A 5A A5 XX FF FC FF FF 进行调节。

4.4.1 建立工程

根据串口屏的实际型号，在 VisualTFT 软件菜单栏选择【文件】→“新建工程”，选择对应的系列和型号，如 5-6 所示。

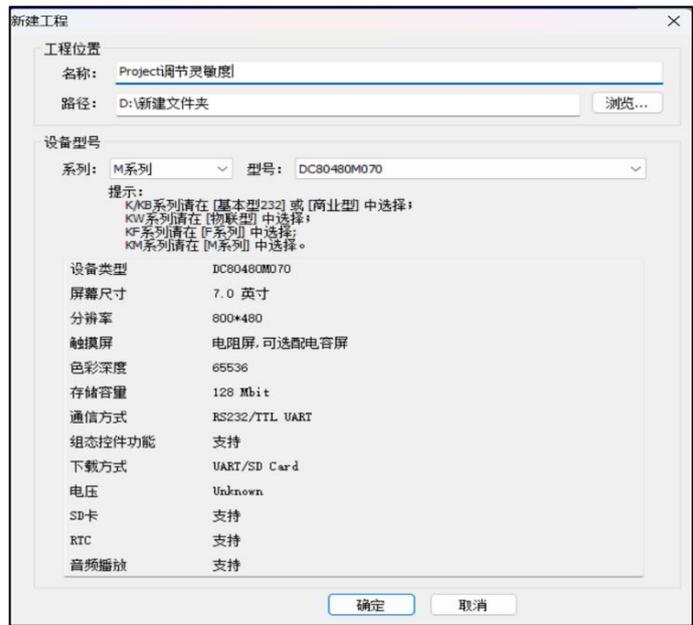


图 5-6 新建工程

4.4.2 控件配置

下面是第一种方式如图 5-7 所示创建 1~6 个档位和最高档位、体验触摸的按钮控件。在工程画面的属性窗口中开启触摸屏。

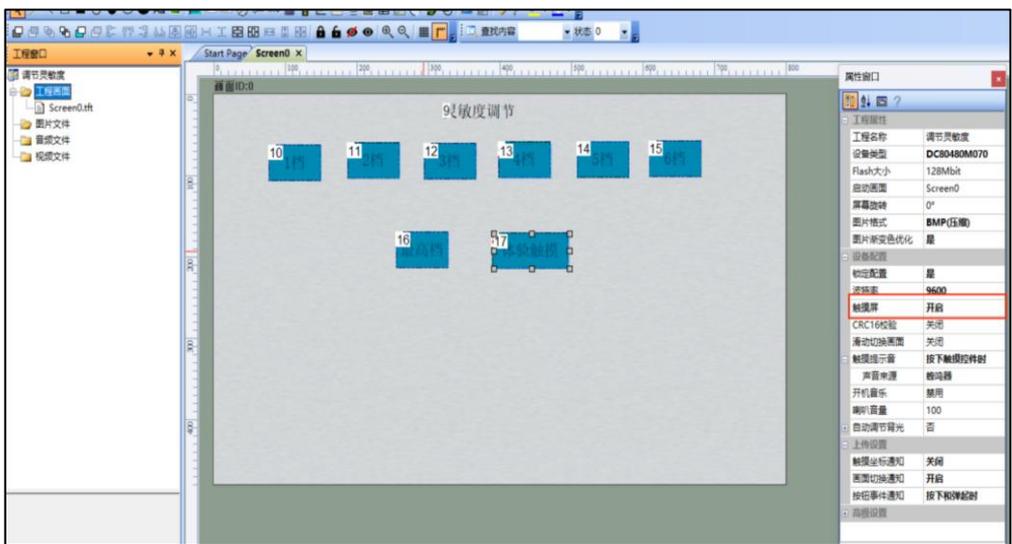


图 5-7 控件配置

下面以“5 档”按钮控件输入指令对串口屏进行操作为例，在属性窗口中将触控用途选择开关描述，初始状态为弹起，操作风格为瞬变。如下图 5-8 所示。

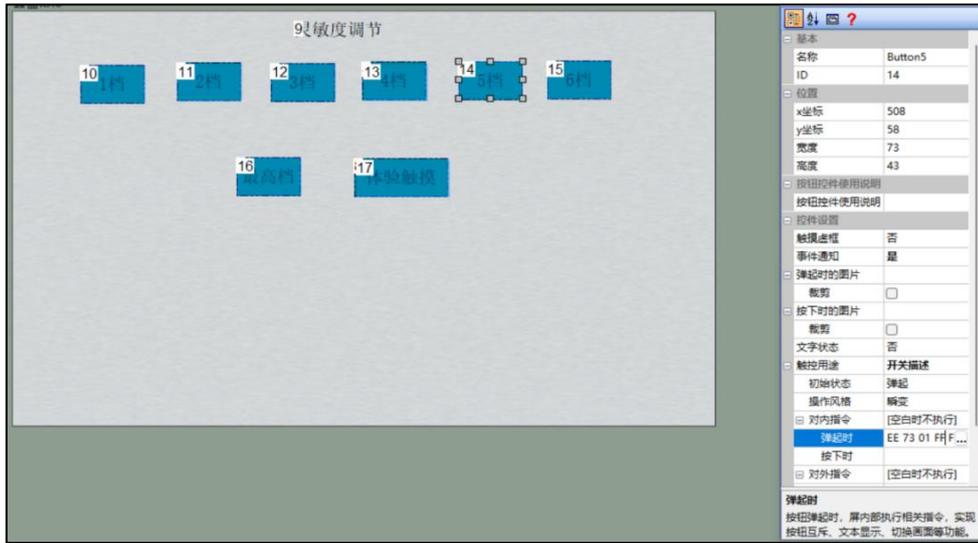


图 5-8 按钮控件配置

在“5 档”按钮控件的属性窗口中点击对内指令：弹起时的指令输入对应的指令。
触摸屏灵敏度调节指令（仅用于电容屏）

指令格式：EE【8A 5A A5 XX】FF FC FF FF

参数说明：XX（1 个字节）：XX 取值范围是 0-7，越高档位越灵敏，串口屏出厂默认是 0，调整触摸灵敏度用于支持更厚的盖板。如无必要，请勿随意调整最高灵敏度。该指令用于调节触摸屏的灵敏度，适用于电容屏。“5 档”按钮控件的指令为 EE 8A 5A A5 05 FF FC FF FF，所以它的灵敏度为 5。如图 5-9 所示。

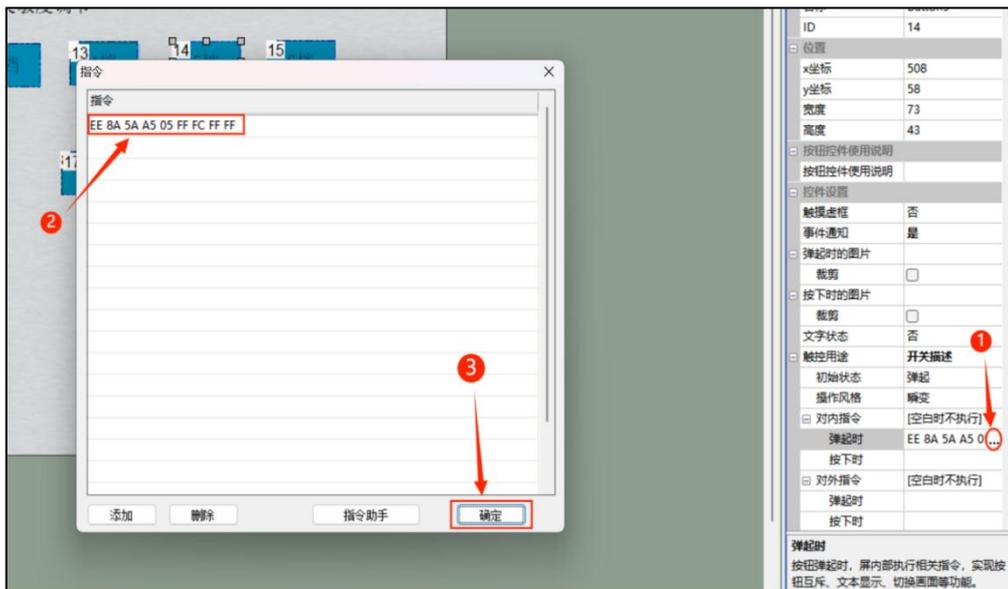


图 5-9 输入指令

其中“体验触摸”按钮控件需要在对内指令中在按下时的指令里输入 EE 73 01 FF FC FF FF 为打开触摸体验指令意思于上图 5-9 中所示。添加指令操作如下图 5-10 所示

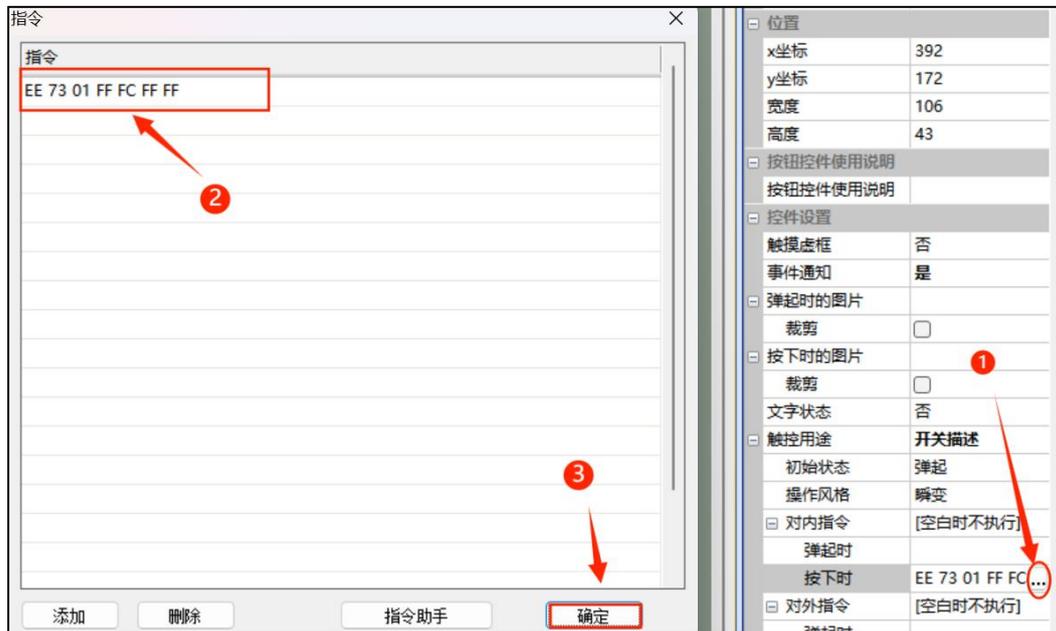


图 5-10 触摸体验控件指令

上文说到调节灵敏度有俩种方式，前面（“5 档”按钮控件的例子）是用按钮控件输入指令对其串口屏进行操作，下面是在下载工程之后用硬件连接联机设备在指令助手中通过自定义指令对其串口屏进行发送，不需要点击按钮进行调节灵敏度的例子。联机设备之后，打开指令控件在自定义调试中输入对应的调节灵敏度大小的指令就可以通过自定义调试对串口屏进行操作如下图 5-11 所示。

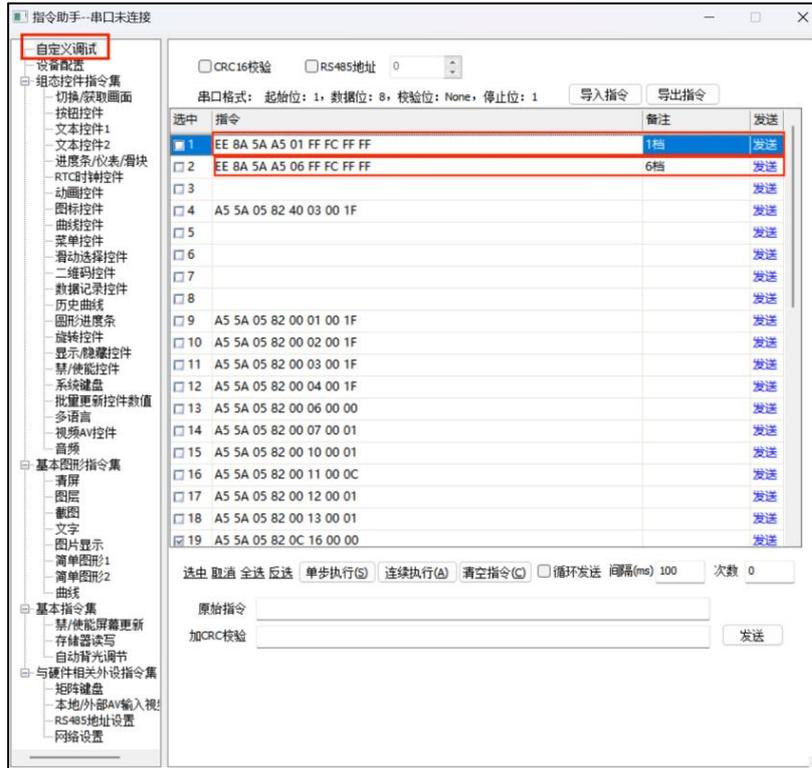


图 5-11 自定义指令控件

如何明确自己发送的指令是否成功应用到串口屏中，可以在指令窗口中查看。如图 5-12 在刚刚的指令助手自定义调试中发送了 5 档的灵敏度指令 (EE 8A 5A A5 05 FF FC FF FF)，指令窗口回复了一个 EE 8A 01 FF FC FF FF 代表刚刚发送给串口屏的 5 档指令发送成功。反之如果指令窗口回复了一个 EE 8A 00 FF FC FF FF 代表发送的指令失败需要重新发送，直到指令窗口回复 EE 8A 01 FF FC FF FF 为止代表发送成功。

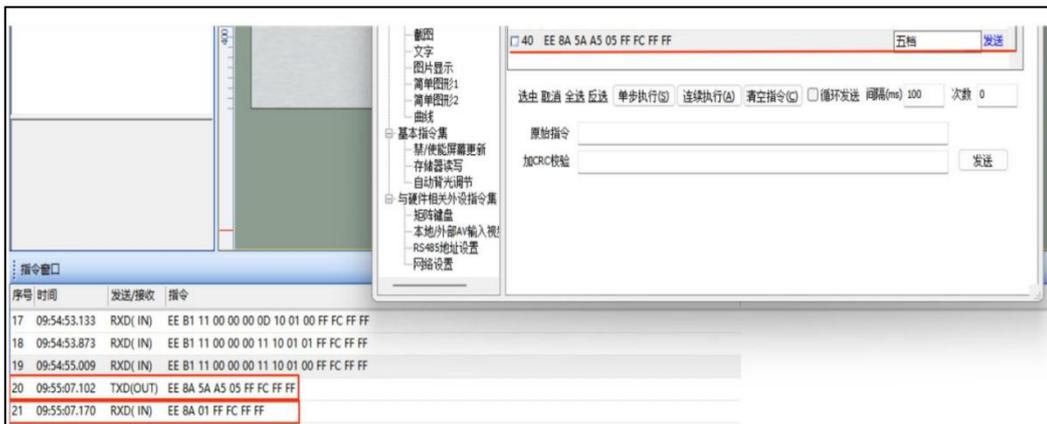


图 5-12 指令窗口

4.4.3 运行预览

编译工程、运行虚拟串口屏，如图 5-13 所示



图 5-13 串口屏运行

4.5 下载工程

在我司的上层软件 Visual TFT 把工程编译成功后,可以通过以下两种方法下载到彩屏设备中:

1. 串口下载;
2. SD 卡下载

注:具体的下载工程途径可以参考

https://doc.gz-dc.com/QuickStart/05_download.html

4.6 联机调试

4.6.1 硬件连线

硬件连接接线如 5-14 所示。

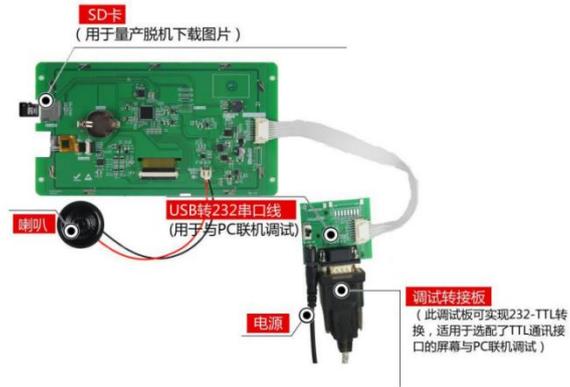


图 5-14 硬件连线

4.6.2 联机设备

将工程下载到串口屏后，在 VisualTFT 的菜单栏，点击【联机设备】，如 5-15 所示。



图 5-15 联机设备

5. 免责声明

本文档提供有关广州大彩智能科技有限公司（以下简称：大彩科技）产品的信息，旨在协助客户加速产品的研发进度，在服务过程中或者其他渠道所提供的任何例程程序、技术文档、CAD 图等资料和信息都仅供参考，客户有权不使用或自行参考修改。本公司不提供任何的完整性、可靠性等保证，若在客户使用过程中因任何原因造成的特别的、偶然的或间接的损失，本公司不承担任何责任。大彩科技产品不能在用于军事、医疗、救生或维生等用途中作为唯一控制设备。

本文档并未授予任何知识产权的许可，并未以明示或暗示，或以禁止发言或其它方式授予任何知识产权许可。除大彩科技在其产品的销售条款和条件中声明的责任之外，大彩科技概不承担任何其它责任。并且，大彩科技对大彩科技产品的销售和/或使用不作任何明示或暗示的担保，包括对产品的特定用途适用性、适销性或对任何专利权、版权或其它知识产权的侵权责任等，均不作担保。大彩科技可能随时对产品规格及产品描述做出修改，恕不另行通知。