常见问题（20220228）

1.添加控件后在虚拟串口屏和实际屏上都不显示。

2.虚拟串口屏和串口调试软件无法打开。

3.连接 USB 线后点击在线下载无反应，检测不到 usb。

4.SDWe、SDWa 的屏下载时插上 U 盘后，屏蓝屏没有下载过程，只是提示拔出 U 盘，拔掉 U 盘后屏仍然显示之前的初始画面。

5.SDWb、SDWn 的屏插入 SD 卡无反应。

6.工程下载时报错，左上角英文提示 USB CRC ERROR。

7.如何对已经生成配置文件的工程改变其属性。

8.添加图片时提示分辨率错误。

9.添加图片后编译提示转换图片失败。

10.生成配置文件时提示错误代码。

11.替换图片后生成配置文件，在虚拟屏里显示正常，但是下载到串口屏中显示还是原来的图片。

12.在原来的工程基础上，直接通过“项目属性设置”修改分辨率后，出现键盘错位、图标大小不合适、文本显示位置不对。

13.上电显示黑屏，或者打开虚拟屏提示无开机页面。

14.按钮设置了音频，虚拟屏模拟正常播放，但是实际屏点击的时候没有声音，也没有蜂鸣器响。

15.播放音频时串口屏自动重启。

16.点击屏上的触控控件，没有返回键值。

17.按钮状态返回采用了 02 模式，同时设置了初始值，点击返回的数据不匹配。

18.数据录入控件录入一个值后发现下一个控件的地址里的数据也发生了变化。

19.数据录入、 ASCII 码录入的时候，使用自己制作的字库出现乱码、或不显示。

20.GBK 录入控件输入不了汉字。

21.弹出菜单上的按钮无反应、也不返回数据，设置的变量显示也不能显示。

22.弹出菜单通过指令触发。

23.数据变量设置小数之后，发送整数显示小数。

24.负数显示不了。

25.通过 82 指令往文本变量第一次发送较长数据之后，第二次向同一个文本变量里发送较短的数据，有部分数据没有清除。

26.文本不显示数据，或者只显示部分数据。

27.设置了滚动文本初始值不滚动。

28.向滚动文本地址里发送数据后没有显示相应的数据。

29.动画图标不显示或者不动作。

30.图标设置了透明显示，但是显示有毛边，或者不显示。

31.位变量图标不显示相应图标，或者图标部分正常部分不能显示。

32.如何利用控件制作类似开关的按钮。

33.如何把一个工程里的控件移植到另外一个工程。

34.显示控件叠加显示。

35.购买了测试套件，给屏上电并在转接板接上 usbmini 后识别不到串口号。

36.接上 DLB07 转接板 USBmini 线后，在设备管理器里识别了串口号，但是在电脑串口调试工具里识别不了串口号。

37.通过 DLB07 转接板给屏发送指令，屏没有响应。

38.串口屏如何实现掉电保存。

39.想对工程进行旋转角度显示，但是下载工程时提示“resolution error”。

40.屏上出现“ERROR CODE”的错误代码。

41.添加的视频文件无法播放。

42.SDWa 系列的屏当视频文件超过 2M 后无法播放。

43.视频播放不清晰。

44.使用描述指针改变一个控件属性的时候，不同的控件显示异常。

45.SDWa、SDWb、SDWn 系列设置了屏保亮度为 0 后无法保持屏保，自动退出屏保。

46.SDWa 和 SDWb 系列的电容屏需要加亚克力板或者钢化玻璃。

47.SDWb 型号修改串口电平。

48.SDWb 带摄像头接口的屏两路摄像头控件无法同时显示。

1.添加控件后在虚拟串口屏和实际屏上都不显示。

在添加控件设置完属性后必须点击“VGUS2021 开发工具-工具-生成配置文件”后控件设置才会生效。

2.虚拟串口屏和串口调试软件无法打开。

当点击“VGUS2021 开发工具-工具-（虚拟串口屏、串口调试软件）”无反应的时候，可以按照官网“资料下载-VGUS2021 开发工具”安装包里的《使用说明.txt》文档提供的方法进行注册，注册后重启软件就可正常使用。

3.连接 USB 线后点击在线下载无反应，检测不到 usb。

首先在该屏对应的规格书里确认一下是否具备在线下载功能，规格书里支持外设表里有注明支持在线下载的屏，才具备在线下载功能。很多客户在收到屏以及测试套件后误认为测试套件中的 DLB07 调试板 usbmini 口是用作在线下载，该调试板 usbmini 口是用于电脑调试助手发送串口指令对屏进行指令调试的工具，不具备下载工程界面的功能。

● **支持外设**

参数	数据
蜂鸣器	支持
实时时钟 RTC	支持
音视频	支持画面播放，支持声音输出，喇叭功率 8 欧 2 瓦
U 盘接口	支持，用于脱机下载或者拷贝用户数据
USB-mini 接口	支持，用于在线下载、调试
存储空间	128M 字节/1G 位（支持 JPG 格式，理论最多存储 65536 张图片）

图 1 显示屏规格书外设参数表

4.SDWe、SDWa 的屏下载时插上 U 盘后，屏蓝屏没有下载过程，只是提示拔出 U 盘，拔掉 U 盘后屏仍然显示之前的初始画面。

首先需要确认 U 盘文件格式是否为 FAT 或者 FAT 32 格式，然后再检查一下工程是否和所选的屏对应，新建项目的时候设置参数一定要与所选的屏一致。以 SDWa043 为例，如图 2，在官网”产品展示-产品选型指南”标明该屏产品型号 SDWa、分辨率 480x272、存储空间 64Mbit（8M 字节），制作工程的时候屏幕属性只能按照图 3 进行设置，其中旋转角度根据自己需求选择性设置。

不同型号的屏生成的下载文件夹也不一样，SDWe/SDWa/SDWb/SDWn 系列对应的下载文件夹分别为 VT_SET/VT_SET_SDWa/VT_SET_SDWb/VT_SET_SDWn，当 U 盘里放置了错误的下载文件夹、或同时存在这几种不同类型产品的下载文件夹都会引起 U 盘下载报错。

尺寸 英寸	型号	淘宝 链接	分辨率	亮度 流明	供电/接口	静电ESD 接触/空气	工作 温度	内存 bit	价格（元）		
									N	T	C
2.8	SDWn028T63	淘宝	240*320	280	3.3V/TTL	6KV/15KV	-20~+70	64M	50	56	
3.5	SDWn035T63	淘宝	320*480	280	3.3V/TTL	6KV/15KV	-20~+70	64M	72	80	
4.3	SDWa043T63	淘宝	480*272	300	5V/TTL	6KV/15KV	-20~+70	64M	100	110	148
7	SDWa070T63	淘宝	800*480	300	5V/TTL	6KV/15KV	-20~+70	64M	160	170	225

图 2 选型指南表

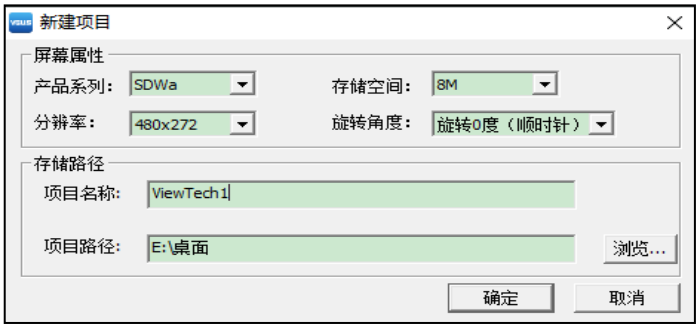


图 3 新建工程属性设置

5.SDWb、SDWn 的屏插入 SD 卡无反应。

SDWb、SDWn 的屏幕下载对应的文件夹为 VT_SET_SDWb/VT_SET_SDWn，不能与其他产品类型屏工程文件放置在一个 U 盘根目录下，SD 卡必须为 32G 以内的卡，格式化为 FAT32 格式，下载时必须先插卡后上电。

6.工程下载时报错，左上角英文提示 USB CRC ERROR。

这种情况是 U 盘下载 CRC 校验错误，可以在官网“资料下载-工具软件”下载最新版本的 VGUS2021 开发工具将工程重新生成配置文件后再下载。如果编译后还是提示该错误，一般是 U 盘不匹配，可以试着将 U 盘格式化成 fat32 格式、或者换一个 U 盘下载。

7.如何对已经生成配置文件的工程改变其属性。

当客户更换不同产品系列的串口屏时，可以在 VGUS2021 开发软件“工具-项目属性设置”里对工程进行项目属性修改，实现不同系列工程之间的转换，如图 4 所示，项目属性可以修改工程的产品属性，修改完后需要重新生成配置文件再进行下载。

图 4 修改项目属性

8.添加图片时提示分辨率错误。

新建工程的时候都会选择一个分辨率，所选分辨率要和使用的串口屏的分辨率一致，添加的图片分辨率也必须和该分辨率一致。如果要显示小幅图片，如图 5 所示，右键点击“VGUS2021 开发工具-工程窗口-图标文件”新建一个 ICO 文件夹，然后如图 6 所示右键点击新生成的 ICO 文件夹，选择添加小幅的图标素材，各个系列支持的图标文件格式可以参考官网“资料下载-《VGUS 串口屏用户开发指南》-7.2.3 图标文件格式”。其中 SDWa 系列和 SDWb 系列串口屏默认的内存较小，推荐使用 jpg 格式的图标素材从而提高内存的利用率。当 SDWa 系列添加 jpg 格式的图标后出现显示画面异常，一般是固件版本没有更新造成的，可以联系技术支持获取最新的固件。

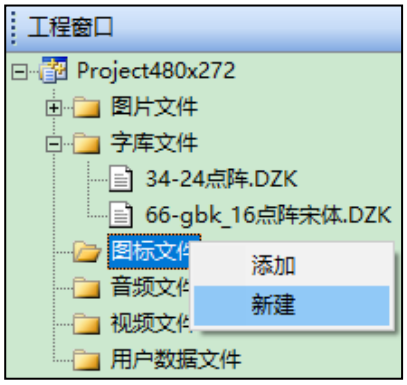


图 5 新建 ICO 文件

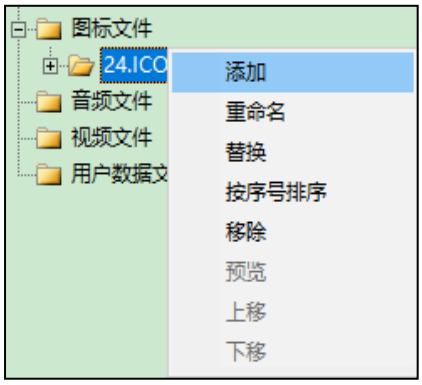


图 6 添加图标素材

9.添加图片后编译提示转换图片失败。

屏幕背景图片只支持 JPG，BMP 格式的图片，如果出现如图 7 所提示的图片转换失败的问题，一般是图片格式不兼容，可以用电脑画图软件另存为 JPG 格式的图片或 bmp 格式的图片，再替换后重新编译。

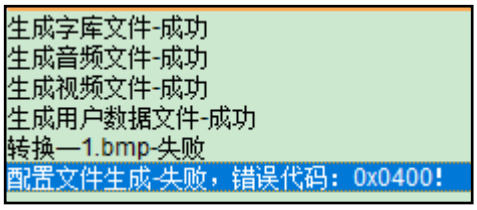


图 7 输出窗口提示转换图片异常

10.生成配置文件时提示错误代码。

出现这种情况多数是用户修改了工程文件夹里面的源文件，例如在 IMAGE 文件夹里复制和删除图片，这种操作属于非法操作，所有的文件添加和删除务必在软件的工程窗口中进行。例如图 8 的文件夹是通过 VGUS2021 开发工具生成的 SDWa 系列屏工程文件夹和工程源文件，制作工程的时候用户无需管理工程文件夹，不可随意拷贝或者删除文件夹里的文件。文件都按照图 9 所示的工程窗口中，右键点击相应文件夹进行添加。

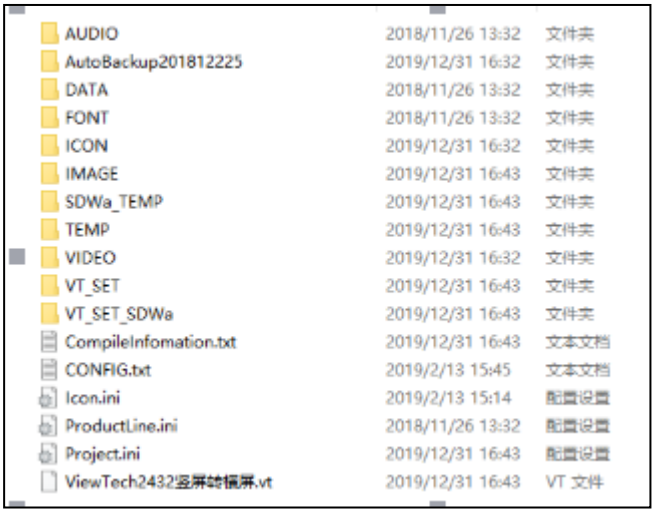


图 8 工程文件夹

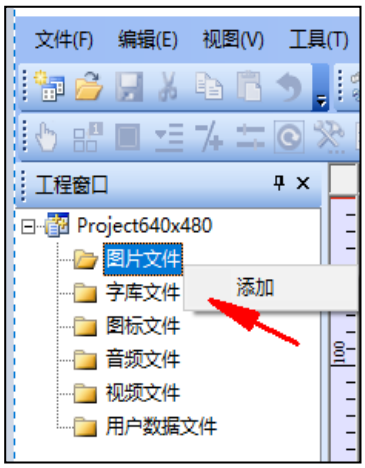


图 9 添加文件

11.替换图片后生成配置文件，在虚拟屏里显示正常，但是下载到串口屏中显示还是原来的图片。

此种情况通常是在 IMAGE 文件夹里直接右键复制粘贴替换图片造成的，所有文件的替换也必须在软件中完成。 如图 10 所示，替换某个文件必须右键点击“VGUS2021 开发工具-工程窗口-图片文件”进行替换。

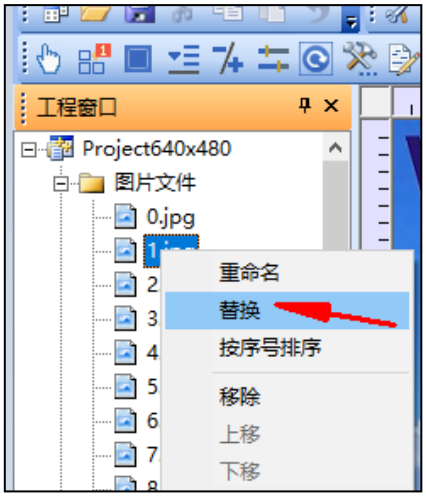


图 10 替换文件

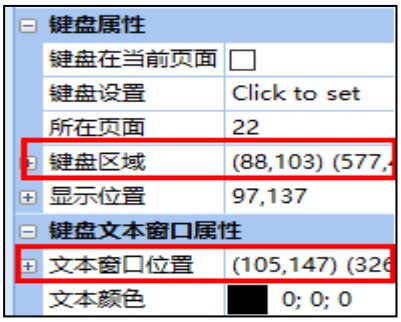


图 11 键盘属性设置

12.在原来的工程基础上，直接通过“项目属性设置”修改分辨率后，出现键盘错位、图标大小不合适、文本显示位置不对。

直接在“VGUS2021 开发工具-工具-项目属性设置”中修改项目分辨率后，键盘区域、键盘所在位置、以及文本窗口位置都不会自动改变，如图 11 所示，需要重新设置图中标记的属性。转换时虽然会缩放控件以背景图片大小，但是添加的图标还有选用的字库都不会自动变化，需要重新设置，并且控件所在位置也可能需要微调。项目分辨率修改后，图片显示画质一般都会受到影响，且不能复原成原分辨率图片同等显示效果，**所以在修改项目分辨率前务必先备份原工程**。对显示效果要求高的客户建议按照新屏分辨率制作背景图片重新生成新的工程。

13.上电显示黑屏，或者打开虚拟屏提示无开机页面。

如图 12 所示，点击“VGUS2021 开发工具-工具-屏参配置”中有一个开机页面设置，默认是 0 号页面，开机页面一定要设置为图片列表里存在的图片序号，否则串口屏上电显示黑屏、虚拟串口屏会提示开机页面不存在。

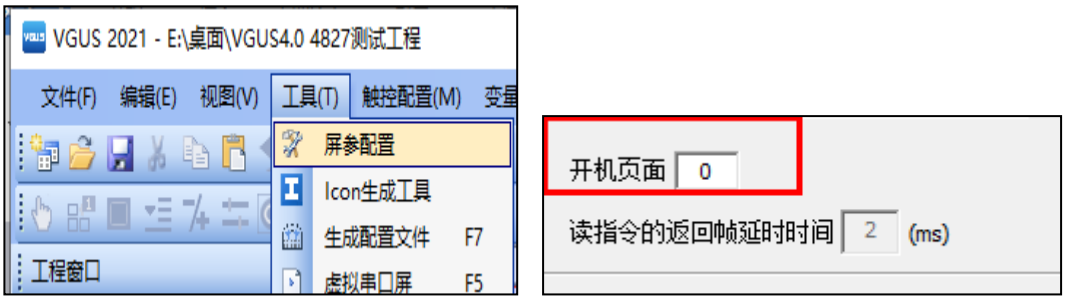


图 12 设置开机页面

14.按钮设置了音频，虚拟屏模拟正常播放，但是实际屏点击的时候没有声音，也没有蜂鸣器响。

首先需要确认屏是否有音频功能，如果有音频播放功能，需要在屏背面外接一个喇叭，喇叭最大功率不超过 8 欧 2W。音频格式只支持 MP3、WAV 格式，双通道、22KHZ。

图 13 喇叭接线示意图

15.播放音频时串口屏自动重启。

出现这种情况一般是由于供电电源功率不足导致。播放音频时，喇叭消耗功率较大，如果电源功率不足，则可能会出现画面闪烁、自动重启情况。

16.点击屏上的触控控件，没有返回键值。

首先确认使用控件是否具备自动上传功能，在控件属性里有“数据自动上传”复选框选项的控件才具备自动上传数据的功能。除此之外“VGUS2021 开发工具-工具-屏参配置-触屏录入参数后自动上传到串口”的复选框也必须勾选。

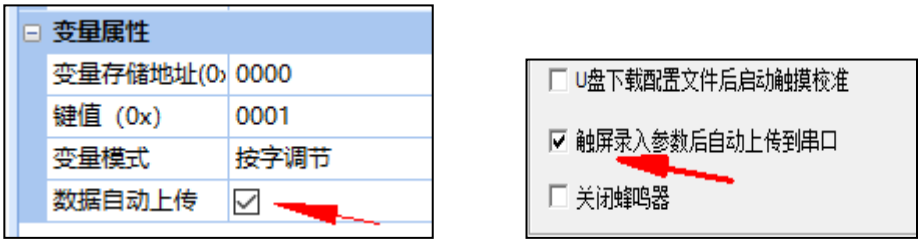


图 14 设置数据自动上传

17.按钮状态返回采用了 02 模式，同时设置了初始值，点击返回的数据不匹配。

按钮状态返回 02 模式是将初始值先存入 S 变量地址设置的起始地址里的一段连续的单元里，和其他控件共用一个变量存储器，按下之后串口屏将存入 S 变量存储地址的初始值返回到串口，所以 S 变量存储地址区间不能与其他控件的地址重叠，当地址出现重叠之后，返回的值可能随着其他控件地址数据变化而变化。如图 15 所示，第一次按下时采用的变量长度为 7 字节，S 变量存储地址为 0x0000，S 变量初始值的七个字节，需要占用四个地址，从 0x0000-0x0003，所以下一个地址至少要从 0004 开始，所以在持续按下位置 S 变量存储地址至少为 0004。其他的控件的地址也要同按压状态返回所占用的地址隔开。

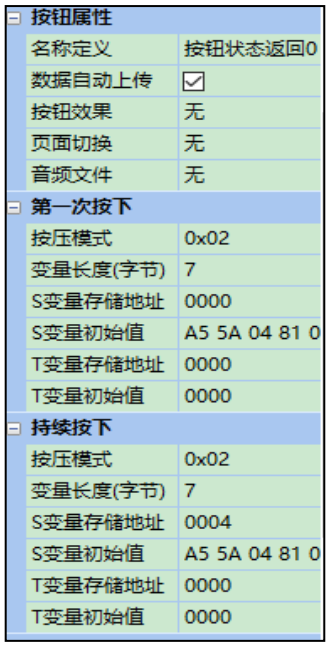


图 15 按扭状态返回控件属性设置

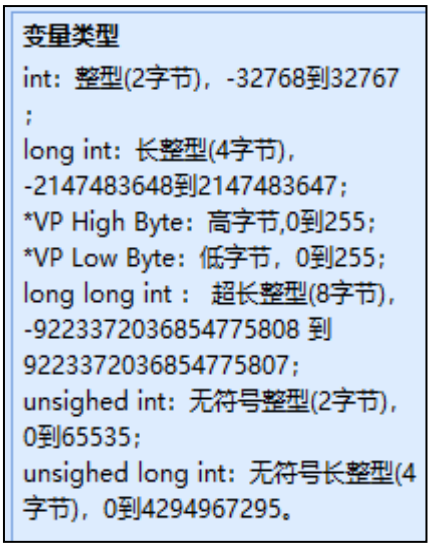


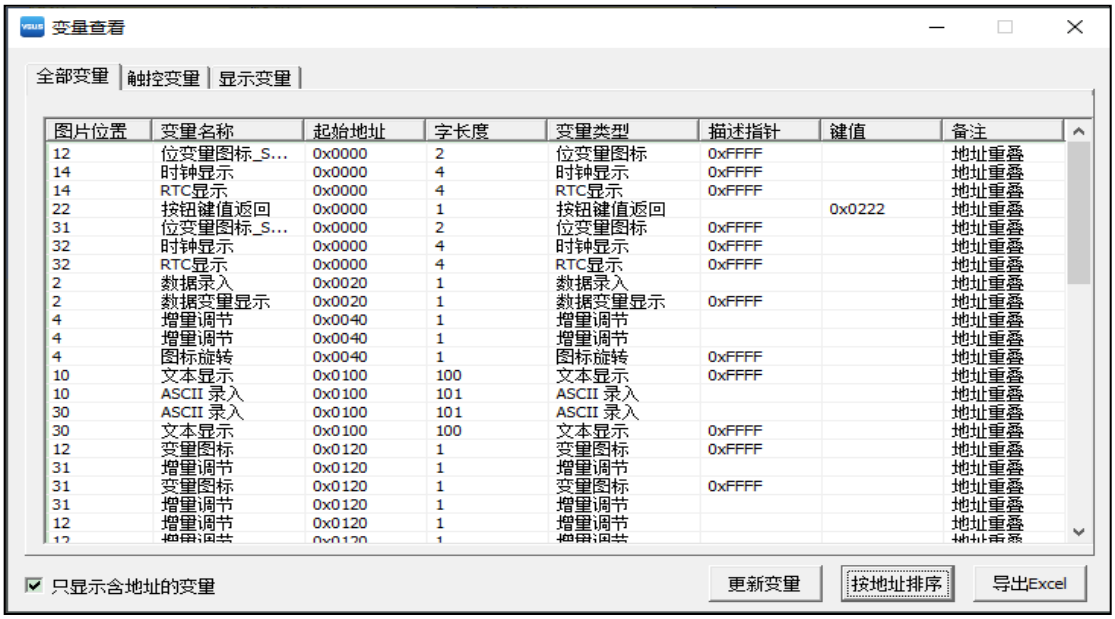
图 16 数据变量变量类型分类

18.数据录入控件录入一个值后发现下一个控件的地址里的数据也发生了变化。

此类情况通常是变量地址重叠，一个地址存放两字节数据，控件里设置的变量地址都为首地址，设置数据变量类型需要根据自己显示的数值范围确定所选的变量类型。各种类型的数据变量长度如图 16 所示。例如变量类型选用的是 int 型变量，则控件占用一个地址，选用 long int 型变量，则数据变量显示的控件占用两个地址，下一个变量显示的起始地址需要设置至少隔开两个地址。

如图 17 所示，点击”VGUS2021 开发工具-工具-变量查看”可以查看各个控

件的地址分配、地址重叠的情况。很多应用场景可能需要不同控件使用相同的地址配合使用，这种情况下允许地址重叠。



图片位置	变量名称	起始地址	字长度	变量类型	描述指针	键值	备注
12	位变量图标_S...	0x0000	2	位变量图标	0xFFFF		地址重叠
14	时钟显示	0x0000	4	时钟显示	0xFFFF		地址重叠
14	RTC显示	0x0000	4	RTC显示	0xFFFF		地址重叠
22	按钮键值返回	0x0000	1	按钮键值返回		0x0222	地址重叠
31	位变量图标_S...	0x0000	2	位变量图标	0xFFFF		地址重叠
32	时钟显示	0x0000	4	时钟显示	0xFFFF		地址重叠
32	RTC显示	0x0000	4	RTC显示	0xFFFF		地址重叠
2	数据录入	0x0020	1	数据录入			地址重叠
2	数据变量显示	0x0020	1	数据变量显示	0xFFFF		地址重叠
4	增量调节	0x0040	1	增量调节			地址重叠
4	增量调节	0x0040	1	增量调节			地址重叠
4	图标旋转	0x0040	1	图标旋转	0xFFFF		地址重叠
10	文本显示	0x0100	100	文本显示	0xFFFF		地址重叠
10	ASCII 录入	0x0100	101	ASCII 录入			地址重叠
30	ASCII 录入	0x0100	101	ASCII 录入			地址重叠
30	文本显示	0x0100	100	文本显示	0xFFFF		地址重叠
12	变量图标	0x0120	1	变量图标	0xFFFF		地址重叠
31	增量调节	0x0120	1	增量调节			地址重叠
31	变量图标	0x0120	1	变量图标	0xFFFF		地址重叠
31	增量调节	0x0120	1	增量调节			地址重叠
12	增量调节	0x0120	1	增量调节			地址重叠

图 17 变量查看窗口

19.数据录入、 ASCII 码录入的时候，使用自己制作的字库出现乱码、或不显示。

数据录入和 ASCII 码录入都是通过调用 ASCII 半角字库，FONT0 只能选择 ASCII 码字库，同时属性里的 Y 方向点阵数必须与所选字库 Y 方向点阵一致，否则显示乱码。

20.GBK 录入控件输入不了汉字。

GBK 录入里选用的字库只能是 GBK 编码的汉字字库，其他类型的字库是无法通过拼音录入中文的。

21.弹出菜单上的按钮无反应、也不返回数据，设置的变量显示也不能显示。

弹出菜单区域只能设置按钮控件，不能使用任何其他的控件。点击菜单区域按钮会把按钮的键值低字节返回到弹出菜单地址的低字节中，同时向串口下发一条相应的指令，不要错误地使用按钮键值返回控件。图 18 是按钮键值使用说明。

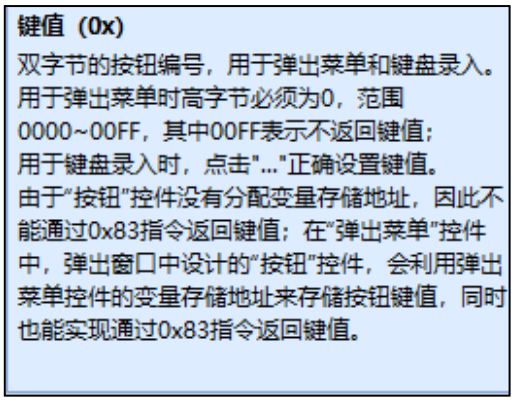


图 18 按钮控件键值使用说明

图 19 按键键码属性设置

22.弹出菜单通过指令触发。

给弹出菜单控件设置一个键码，通过往 4F 寄存器里发送键码值可以发指令触发弹出菜单。所有触控类的控件都可以通过键码方式触发。如图 19 所示，设置键码为 1，在弹出菜单所在的当前页面时发送 0xA5 0x5A 0x03 0x80 0x4F 0x01 可以触发该弹出菜单。注意一定是在弹出菜单所在的当前页面发送指令才有效。

如果需要隐藏弹出菜单控件，可以把弹出菜单控件的宽度和高度设置为 1x1，设置完后弹出菜单将无法通过触摸的方式触发，只能用指令去触发。

23.数据变量设置小数之后，发送整数显示小数。

屏采用的是定点小数，发送的数据只能为整数，在有小数的情况下发送的数据要放大相应的倍数，一位小数就放大 10 倍，两位小数放大 100 倍。比如设置一位小数，需要显示数据 1.0，需要通过串口往变量地址发送变量值 10 的 16 进制数，也就是 0x000A。

24.负数显示不了。

显示负数，负号要占用一位整数，例如显示-1，至少需要设置两位整数。同时通过 82 指令往变量地址里发送十六进制补码 0xFFFF。

25.通过 82 指令往文本变量第一次发送较长数据之后，第二次向同一个文本变量里发送较短的数据，有部分数据没有清除。

文本变量控件根据属性里设置的字长度来固定读取若干地址里的数据。比如字长度为 3，文本变量每次会读取从设置的变量地址开始的三个地址的数据。第二次发送数据较短，没有完全覆盖第一次发送后面地址里的内容，所以在发送文本的时候都必须在指令末尾加上结束符 0xFFFF，屏收到该指令显示的内容后会读取到结束符为止。具体指令格式参考官网“资料下载-《VGUS 串口屏用户开发指南》-4.1.2 文本变量”章节。

26.文本不显示数据，或者只显示部分数据。

当文本框高度小于字体 Y 方向点阵数大小会造成文本无显示，文本框长度小于要显示的文本的 X 方向总点阵宽会造成文本部分不显示 。如图 20 所示，文本框的高度只有 20，选用字库 Y 方向点阵为 24.这种情况文本框显示不出来，高度这里至少为 24 才会显示。

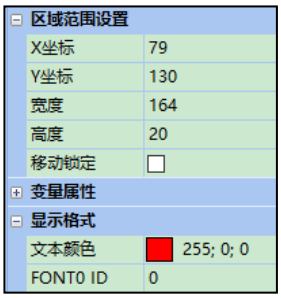


图 20 文本显示文本框高度设置

27.设置了滚动文本初始值不滚动。

设置滚动文本控件属性的时候，文本框长度小于显示数据的 X 方向总点阵长度才会滚动，同时滚屏间距必须设置。例如文本框长度为 20，X 方向点阵数位 8，则至少要发送三个字符才会滚动显示。

28.向滚动文本地址里发送数据后没有显示相应的数据。

变量存储地址开始的三个单元没有使用，文本从“变量存储地址+3”单元开始存储；例如变量存储单元地址为 0x0100，我们在用 0x82 指令写入文本时，起始地址要从 0x0103 单元开始写入。

29.动画图标不显示或者不动作。

动画图标控件属性里有停止值和开始值两种属性。当地址变量值为设置的开始值时，动画自动播放。当为停止值时动画停止播放并显示停止图标。如果图标不显示，可能是往地址里写入了停止值和开始值以外的其他值。

30.图标设置了透明显示，但是显示有毛边，或者不显示。

SDWb 系列的屏支持添加 png 图片直接用于透明显示。但是 SDWe/SDWa 系列的屏图标透明显示必须用 bmp 24 位色的图标素材，bmp 图标透明显示的原理是将图标左上角第一个像素点作为基准，过滤掉其他和该像素点颜色信息相同的像素点达到一个透明显示的效果，如果要尽量不显示毛边可以选用和图标内容相似的背景色，且背景各个像素点颜色信息必须完全一致。

31.位变量图标不显示相应图标，或者图标部分正常部分不能显示。

位变量图标有一个辅助地址，该地址占用两个地址单元，用于存放位变量图标的辅助信息，用户禁止访问。辅助地址不能与其他变量地址重叠。例如图示辅助地址位 0x0001，则占用地址 0x0001 和 0x0002，这两个单元用户禁止访问，不能与其他控件变量地址重叠。可以点击“VGUS2021 开发工具-工具-变量查看”查询是否有重复的地址如图 21 所示。

图 21　位变量图标属性设置及地址重叠查询

32.如何利用控件制作类似开关的按钮。

需要通过增量调节和变量图标来实现，用增量调节控件覆盖在变量图标上，设置相同变量地址，通过增量调节控制图标变化来实现开关的效果。具体设计方法可参考官网“资料下载-应用笔记 9《按钮控制动画播放启停功能实现》”的 PDF 说明文档。

33.如何把一个工程里的控件移植到另外一个工程。

在同一个软件窗口下先后打开两个界面工程后，在”VGUS2021 开发工具-文件-工程打开历史记录”可以切换两个不同的工程如图 22 所示，在一个工程里，长按鼠标左键框选对应控件，然后从文件记录里切换到另外一个工程，右键复制到另外一个工程里，每复制一次需要生成一次配置文件。

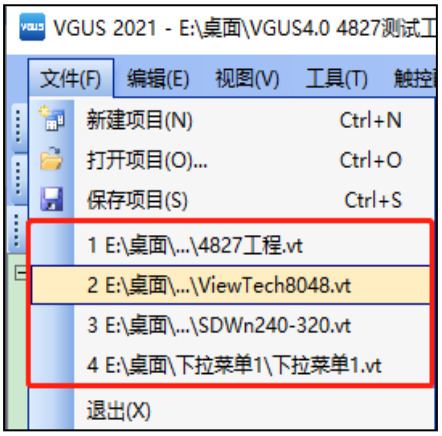


图 22 工程打开历史记录

图 23 图层移动选项

34.显示控件叠加显示。

屏上所有显示控件都是透明的没有背景的，可以叠加使用，例如曲线显示，每个曲线显示控件最多显示一条曲线，但是可以在同一位置复制或者添加多个曲线显示控件，设置不同的通道数这样就可以显示多条曲线，基本图形控件也是同样的道理，一个基本图形控件一次只能显示一种图形，如果需要不同的图形也可以叠加多个控件，设置不同的地址区间来显示。叠加的控件是会分图层的，如图 23 所示，可以点击“VGUS2021 开发工具-编辑-（置前、置后、置于顶层、置于底层）”来移动图层位置，而且可以左键双击重叠区域来选中重叠部分的特定的控件。

35.购买了测试套件，给屏上电并在转接板接上 usbmini 后识别不到串口号。

使用 DLB07 转接板必须安装驱动，可以在官网“资料下载-工具软件”下找到 USB 转串口芯片 CP2102 驱动程序的下载连接，如图 24 所示。

图 24 转接板驱动程序下载连接

36.接上 DLB07 转接板 USBmini 线后，在设备管理器里识别了串口号，但是在电脑串口调试工具里识别不了串口号。

此种情况通常是串口号太大以至于串口调试工具无法识别，这种情况需要修改端口号，让端口号在 COM16 以内都是可以检测到的，但是当端口大于 COM16，串口调试工具检测不到串口号。

37.通过 DLB07 转接板给屏发送指令，屏没有响应。

通过串口调试助手给屏发送指令时，串口电平和波特率必须与屏一致，波特率可以在串口调试助手里调整，DLB07 支持两种接口电平，转接板上 J5 J6 跳线帽跳线到靠近 RS232 一侧时为 RS232 电平，跳到靠近 TTL/COMS 一侧时为 TTL 电平。图 25 是转接板实物图。

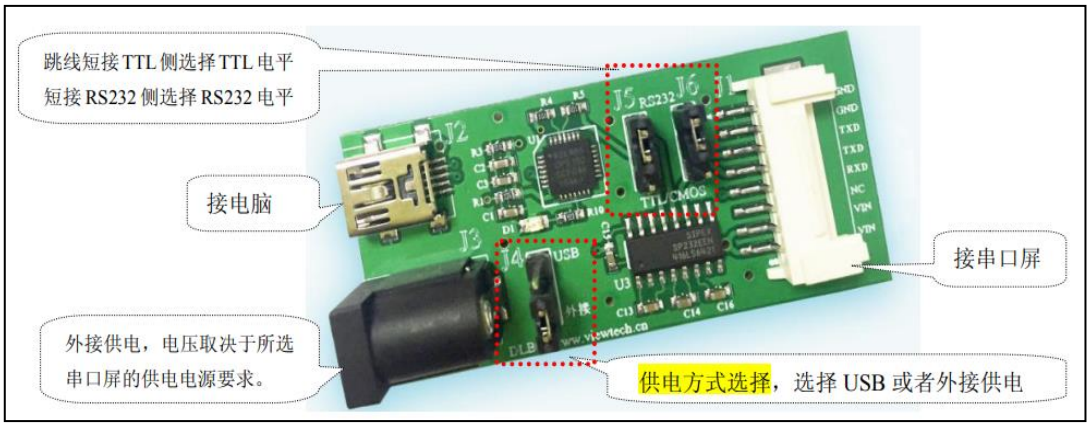


图 25　DLB07 转接板实物图

38.串口屏如何实现掉电保存。

串口屏变量存储器无法实现掉电保存数据，但是客户可以通过数据库文件进行保存，需要发指令对数据库文件进行读写，指令详情可以参考官网“资料下载-《VGUS 串口屏用户开发指南》-3.2.12 数据库读写”。

39.想对工程进行旋转角度显示，但是下载工程时提示“resolution error”。

该提示表明工程分辨率错误，一般是在“VGUS2021 开发工具-文件-新建项

目”步骤时分辨率设置出错导致的，以 SDWa043C03 为例，如图 26 所示，屏本身是横屏，分辨率为 480x272，如果要旋转 90 度，分辨率仍然选择 480x272，然后选择旋转 90 度。在工程里添加 272x480 的竖屏图片。

图 26 旋转 90 度设置

40.屏上出现“ERROR CODE”的错误代码。

屏上出现错误代码一般是工程设置错误，或者指令格式错误，屏解析不了单片机发来的指令。具体错误根据代码数据，参考“资料下载-《VGUS 串口屏用户开发指南》-表附 2-1 系统自检寄存器”查询对应的错误信息。如果需要关掉错误代码，可以在屏参配置里找到 miscellaneous 选项，取消默认勾选的第 4 位复选框，如图 27 所示，重新生成配置文件后下载到屏里，屏将不再显示错误代码。

图 27　miscellaneous 选项

41.添加的视频文件无法播放。

串口屏播放的视频格式有严格的要求，必须按照官网“资料下载-应用笔记

3《VGUS 串口屏视频播放功能详解》”说明中的格式进行转换。如果转换后仍然不能播放，可能是视频本身没有音频导致的。如图 28 所示，可以用格式工厂找一个音频文件进行混流成 mp4 的格式，然后再在 mp4 的基础上按说明进行格式转换，转换成 mjpeg 编码的 avi 格式的视频。

图 28 格式工厂混流

42.SDWa 系列的屏当视频文件超过 2M 后无法播放。

这种情况一般是因为使用的屏固件是早前版本的，可以联系技术支持获取最新的固件进行更新。

43.视频播放不清晰。

因为串口屏播放的视频分辨率只能小于或者等于屏幕分辨率，很多客户使用的视频不是按照屏的分辨率制作，当通过格式工厂软件转换成和屏幕分辨率相同的时候都会有不同程度的画质损失。这种情况可以适当提高转换时候视频的码率从而提高画质，最好的办法在源

视频的制作上直接按照屏的分辨率来制作。

44.使用描述指针改变一个控件属性的时候，不同的控件显示异常。

描述指针是把当前控件的属性映射到变量存储器里，这个区间固定为 16 个

字长，例如一个控件设置了描述指针为 0x4000，则其他控件的变量存储地址以及描述指针必须避开 0x4000-0x400F 这个地址区间。有一些情况也可以使用相同的描述指针，两个相同类型控件、在图片相对位置、大小、颜色、变量地址等所有属性都一样，只是在两个不同的页面上，显示也是完全同步是可以用相同的描述指针的，除此之外其他情况都不能使用相同的描述指针。

45.SDWa、SDWb、SDWn 系列设置了屏保亮度为 0 后无法保持屏保，自动退出屏保。

SDWa、SDWb、SDWn 系列的屏当屏保亮度设置为 0 时，会进入休眠模式，休眠模式状态下除了点击触摸屏会退出休眠模式外，发指令也会退出休眠模式，恢复到初始亮度，关于休眠模式的详细内容可以参考官网“资料下载-应用笔记 28《串口屏休眠使用方法》”。

46.SDWa 和 SDWb 系列的电容屏需要加亚克力板或者钢化玻璃。

电容屏表面加亚克力板或者钢化玻璃后，用户需要重新调节电容触摸屏的灵敏度，部分型号可以直接在 VGUS2021 开发工具内调整，如图 29 所示，勾选“VGUS2021 开发工具-工具-屏参配置-启用触摸屏灵敏度”选项后灵敏度范围 0x00-0x1F，数值越大越灵敏，默认 0x0A。用户调整时数值慢慢往上调一两个数值，一次不要调整太多，调整后重新生成配置文件后生效。详细说明可参考官网”资料下载-应用笔记 37《如何调整电容触摸屏的灵敏度》”。

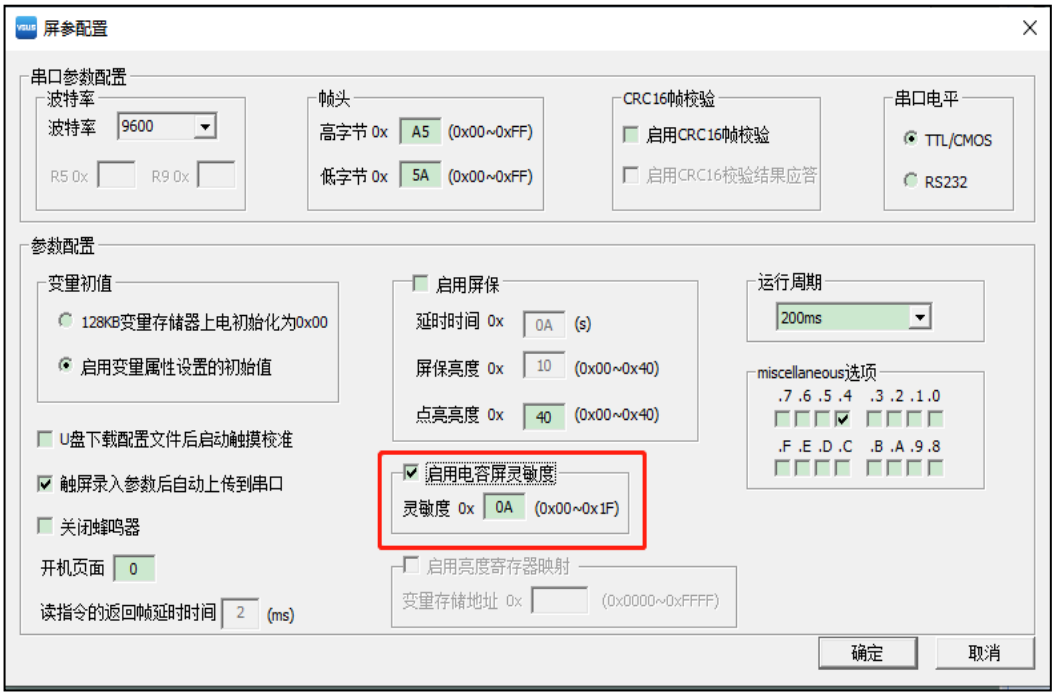


图 29　启用触摸屏灵敏度

47.SDWb 型号修改串口电平。

SDWb 系列多数型号支持 TTL+RS232 双电平接口，无需再短接跳线，可以直接通过软件设置接口电平类型，如图 30 所示，打开“VGUS2021 开发工具-工具-

屏参配置”选择对应的电平后生成配置文件，下载到串口屏中后就可以配置成相应的接口电平。

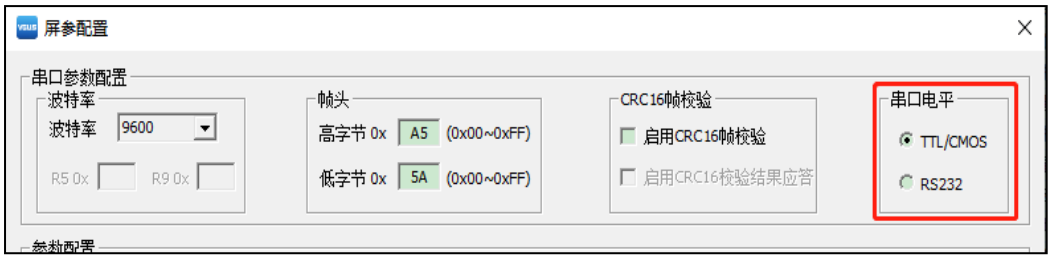


图 30 串口电平设置

48.SDWb 带摄像头接口的屏两路摄像头控件无法同时显示。

当前画面只能显示一个通道的摄像头，可以采用切换通道的方式切换到另外一个通道的摄像头画面，但是无法在同一个页面中显示两个摄像头。切换的方式可以参考官网“资料下载-SDWb 测试工程”。

2022-2-28