

类别	内容
关键词	仪表控件 组态控件 串口屏
摘 要	



修订历史

版本	日期	原因	编制	审查
V1.0	2016/2/20	创建文档	邱建	
V1.1	2017/5/5	添加更新、读取数值指令	邱建	



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.....	5
2. 开发环境版本.....	6
3. 属性窗口.....	7
4. 功能示例.....	13
4.1 设置仪表控件数值.....	13
4.2 更新仪表控件数值.....	14
4.3 读取仪表控件数值.....	14



1. 适用范围

文档适合经济型、基本型、商业型、物联型、86 盒系列等串口屏产品。

2. 开发环境版本

1. VisualTFT 软件版本：V3.0.0.749 及以上；

版本查看：

- (1) 打开软件,右下角显示的软件版本号。
- (2) 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 www.gz-dc.com 进行下载



2. 串口屏硬件版本：V2.22.915.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. 属性窗口

仪表控件，可以用仪表的仪表形式去反映用户主机上的数据变化。仪表控件属性和设置方法很多，功能强大，配置灵活，能构造基本满足使用的仪器仪表界面，如图 3-1 所示为文本控件的属性窗口。



图 3-1 属性窗口

1. 数值

1)起始值：仪表量程最小的数值，可以进行设置。如图 3-2 所示，“0”为起始值。

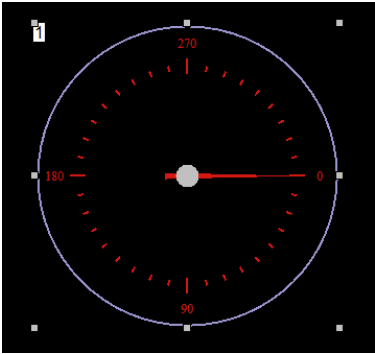


图 3-2 起始值

2)终止值：仪表量程最大的数值，可以进行设置。仪表指针转了 360° 之后，如图 3-3

所示，同样也是指向“0”，但此时数值为最大的“360”。

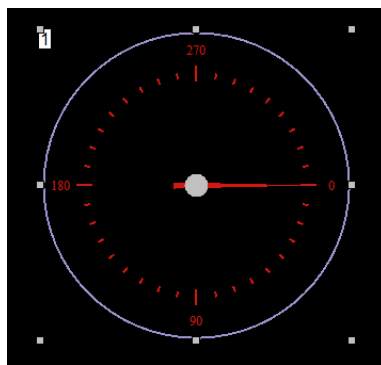


图 3-3 终止值

3)初始值：指针一开始指向的数值。比如我们保持其他数值不变，设置初始值为 45，指针一开始的指向如图 3-4 所示。

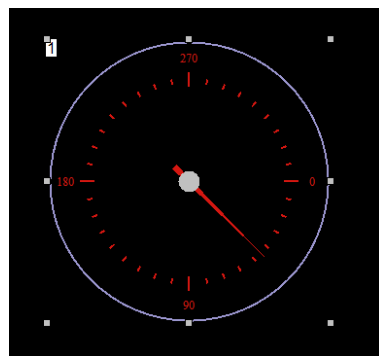


图 3-4 初始值 45

4)显示数值：表盘上的数字。关闭显示数值数字消失，如图 3-5 所示。

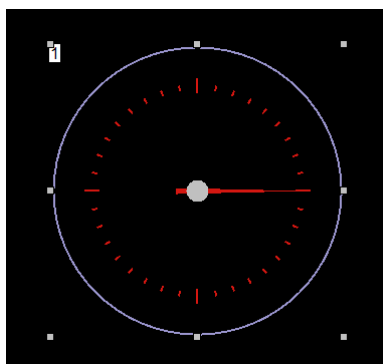


图 3-5 不显示数值

5)字体大小：设置表盘上字体的大小。

6)字体颜色：设置表盘上字体的颜色。

2. 表盘

1)表盘类型：分为“自绘表盘”、“背景图片”、“透明”，如图 3-6 所示。当背景图片→透明时，去除表盘，只保留指针，如图 3-7 所示。



图 3-6 表盘类型

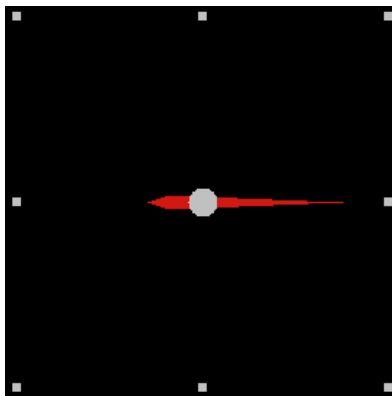
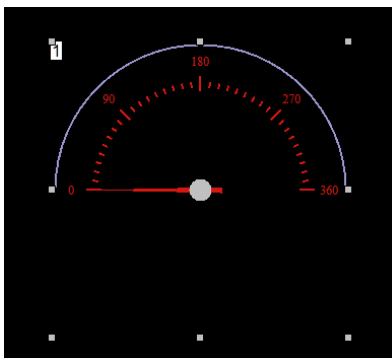
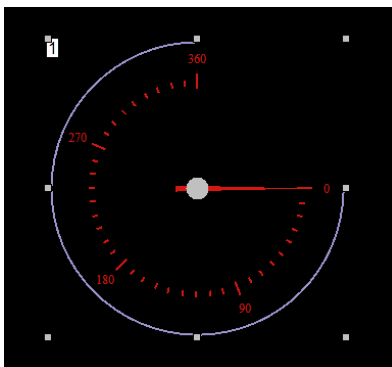


图 3-7 透明背景

2)起始角：指针一开始起始指向角度，比如，保持其他值不变，设置起始角为 180° ，如图 3-8 所示。

图 3-8 起始角 180°

3)终止角：指针表盘最终指向的角度，比如，保持其他值不变，设置终止角为 270° ，如图 3-9 所示。

图 3-9 终止角 270°

4)旋转方向：分为“顺时针”和“逆时针”。

A:选择“顺时针”：指针顺时针沿着数值大的方向走，如图 3-10 所示。

B:选择“逆时针”：指针逆时针沿着数值大的方向走，如图 3-11 所示。

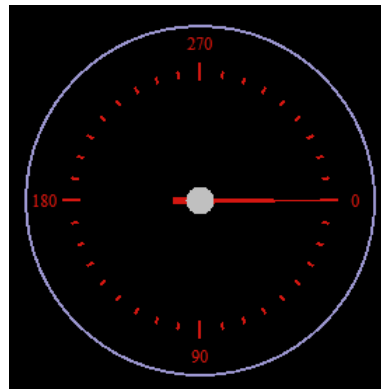


图 3-10 顺时针

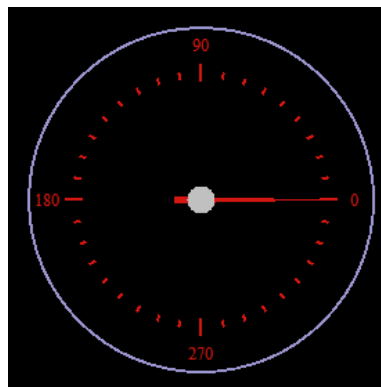


图 3-11 逆时针

3. 刻度

1)显示背景色：选择“是”或者“否”。选择“是”可以设置刻度的背景色。

2)显示主线：主线是仪表最外围的那个圆圈，选择“是”或者“否”。选择“是”可以设置主线颜色和主线的宽度。选择否，效果如图 3-12 所示。

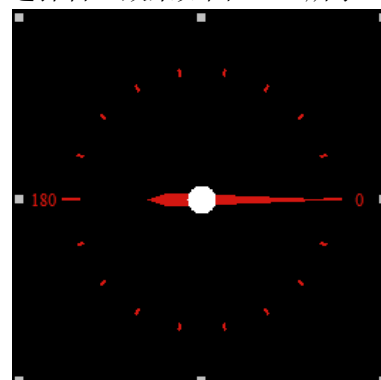


图 3-12 隐藏主线

3)刻度：可以设置刻度个数，默认为 4 个刻度。还可以对刻度的颜色、设置刻度的宽度数值。

4)显示子刻度：选择“是”或者“否”。还可以设置子刻度的个数、对子刻度的颜色、设置刻度的宽度数值。选择“否”后关闭子刻度显示，只显示4个刻度，如图 3-13 所示。

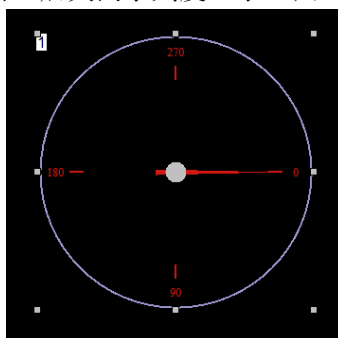


图 3-13 不显示子刻度

4. 表针

1)表针类型：可以对表针的类型进行设置，分为“直线”、“三角形”、“四边形”。如图 3-14 图 3-14、图 3-15、图 3-16、图 3-17 图 3-14 所示。



图 3-14 表针类型

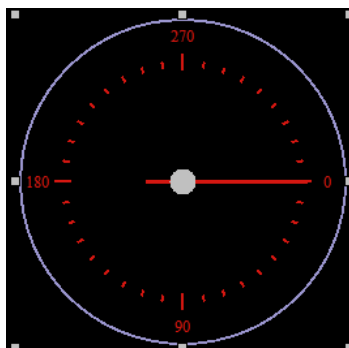


图 3-15 直线表针

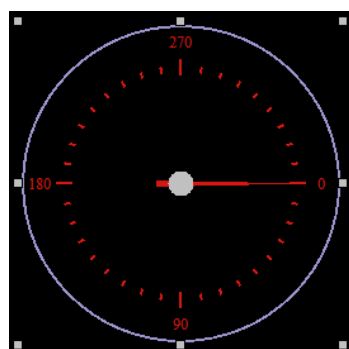


图 3-16 三角形表针

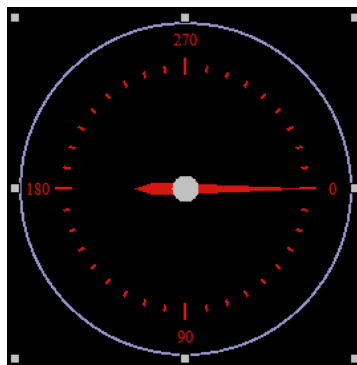


图 3-17 四边形表针

2)表针颜色：表针的颜色。将表针颜色设置为白色，效果如图 3-18 所示。

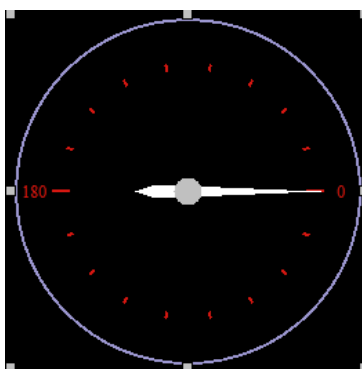


图 3-18 白色表针

3)中心颜色：指针中心的颜色。将中心颜色设置为白色，效果如图 3-19 所示。

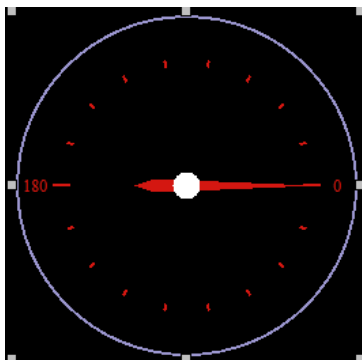


图 3-19 白色中心

4. 功能示例

4.1 设置仪表控件数值

注：尽量设置成只留下一个指针，表盘等其他部分可以全部做在一个图片上，然后这个图片作为这个画面的背景，这样运行速度可以提高。

1、新建一个画面，设置好画面的背景图，如图 4-1 所示。



图 4-1 新建画面

2、插入一个仪表控件，对仪表属性进行设置:起始值→“0”；终止值→“10”；初始值→“0”；表盘类型→透明；起始角→“160”；终止角→“20”；旋转方向→顺时针。如图 4-2 所示。



图 4-2 仪表属性设置

3、编译无误后，运行模拟器测试效果。如图 4-3 所示。



图 4-3 虚拟串口屏

4.2 更新仪表控件数值

1, 使用指令助手, 点击仪表, 输入画面 ID, 仪表控件 ID, 输入数值 1, 点击发送, 表针显示如图 4-4 所示。



图 4-4 发送数值

2, 当输入的数值大于终止值时, 表针指向终止值。发送 11, 效果如图 4-5 所示。



图 4-5 输入数值越界

注: 当输入值大于终止值时, 表针指向终止值; 当输入值小于起始值时, 表针指向起始值。

4.3 读取仪表控件数值

当需要读取仪表控件数值时, 可以通过以下方法。

1, 当前表针指向数值 1, 如图 4-6 所示。



图 4-6 虚拟串口屏

2，使用指令助手，点击仪表，输入画面 ID、控件 ID，点击读取。如图 4-7 所示。

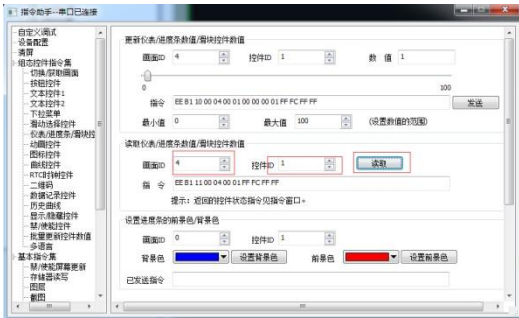


图 4-7 指令助手

3，返回指令如图 4-8 所示。

指令窗口			
序号	时间	发送/接收	指令
1	18:03:48.006	TXD(OUT)	EE B1 11 00 04 00 01 FF FC FF FF
2	18:03:48.078	RXD(IN)	EE B1 11 00 04 00 01 14 00 00 01 FF FC FF FF

图 4-8 指令窗口

注：读取的值为上一次输入的值。

A，当上一次输入值大于终止值时，返回的值为输入值。例如，终止值为 10，上一次输入 100，读取的值也为 100。

B，当上一次输入值小于起始值时，返回的值为输入值。例如，起始值为 0，上一次输入 -1，读取的值也为 -1。