

历史曲线控件应用

类别	内容
关键词	历史曲线控件 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	2016/2/22	创建文档	谢岢成	
V1.1	2017/4/5	添加发送数值指令	谢岢成	
V1.2	2017/6/3	修改部分内容	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
3.1 采样设置.....	7
3.2 范围设置.....	8
3.3 曲线设置.....	8
3.4 外观设置.....	9
4. 历史曲线控件应用.....	12
4.1 示例操作.....	12



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

使用历史曲线可以记录数据在某一段时间的变化，如温室大棚内温度、湿度、二氧化碳等数据变化，如图 3-1 所示，为历史曲线控件属性。

属性窗口	
[图标] [图标]	
[-] 采样设置	
采样点数	1024
使能采样	是
数据格式	UINT8
采样周期	1
数据存储	否
[-] 范围设置	
最大值	100
最小值	0
时间轴宽度	100
[-] 曲线设置	
曲线宽度	2
[-] 通道数	
通道0	0; 0; 255
[-] 外观设置	
字体	GBK-16*16
[-] 显示边框	
边框宽度	2
边框颜色	255; 255; 255
[-] 显示背景	
背景颜色	200; 200; 200
水平延伸	35
垂直延伸	35
[-] 显示滚动条	
滚动条颜色	128; 128; 128
网格颜色	255; 255; 255
文字颜色	255; 255; 255
[-] 显示时间刻度	
刻度数	10
显示网格	是
显示日期	YYYY-MM-DD
显示时间	HH:MM:SS
[-] 显示垂直刻度	
刻度数	11
显示网格	是

图 3-1 属性窗口

3.1 采样设置

[-] 采样设置	
采样点数	1024
使能采样	是
数据格式	UINT8
采样周期	1
数据存储	否

图 3-2 采样设置

- 1、 采样点数：单个通道在整个控件宽度范围，从左到右显示一轮的点数。
- 2、 使能采样：初始状态是否允许采样，也可以通过指令控制。
- 3、 数据格式：可选 UINT8、INT8、UINT16、INT16、UINT32、INT32、FLOAT。
- 4、 采样周期：采取一个点的周期，这里单位为秒。
- 5、 数据存储：是否存储到用户 FLASH 中。

注：数据记录控件与历史曲线共用存储块，开启数据存储时，应设置存储地址。

数据存储地址计算：

A、 数据控件存储大小 = 最大记录数*单条记录大小+24 （单位：字节）；

B、历史曲线存储大小 = 采样点数+30 （单位：字节）。

3.2 范围设置

范围设置	
最大值	100
最小值	0
时间轴宽度	100

图 3-3 范围设置

- 1. 最大值：值轴顶端对应的值，默认为 100；
 - 2. 最小值：值轴顶端对应的值，默认为 0；
 - 3. 时间轴宽度：屏幕水平范围内显示的采样点数，默认为 100。
- 如图 3-4 所示。

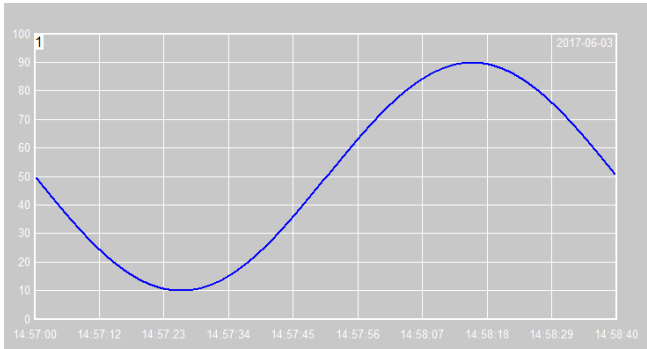


图 3-4 曲线范围

3.3 曲线设置

曲线设置	
曲线宽度	2
通道数	1
通道0	0; 0; 255

图 3-5 曲线设置

- 1、曲线宽度：曲线线条的宽度，可选 1、2、3、4 级。
- 2、通道数：控件上显示的曲线通道数，一个控件最多可选 8 个通道，并且每个通道的颜色可调节。

3.4 外观设置

外观设置	
字体	GBK-16*16
显示边框	是
边框宽度	2
边框颜色	255; 255; 255
显示背景	是
背景颜色	200; 200; 200
水平延伸	35
垂直延伸	35
显示滚动条	是
滚动条颜色	128; 128; 128
网格颜色	255; 255; 255
文字颜色	255; 255; 255
显示时间刻度	下边显示
刻度数	5
显示网格	是
显示日期	YYYY-MM-DD
显示时间	HH:MM:SS
显示垂直刻度	是
刻度数	11
显示网格	是

图 3-6 外观设置

- 1、 字体：设置字体和字体大小。
- 2、 显示边框：可设置边框宽度、边框颜色，可选“是”或“否”，默认“是”，选择“否”时，四边无边框，效果如图 3-7 所示。

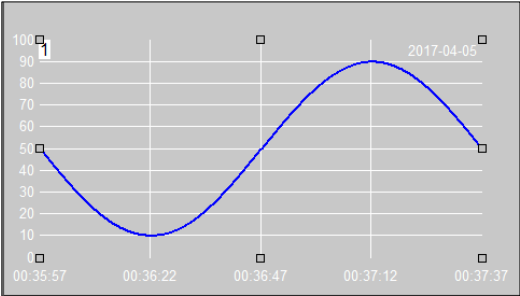


图 3-7 不显示边框

- 2、 显示背景：可设置控件背景颜色、水平延伸、垂直延伸，可选择“是”或“否”。
- 设置显示背景→是，水平延伸→20，垂直延伸→20，如图 3-8 所示。

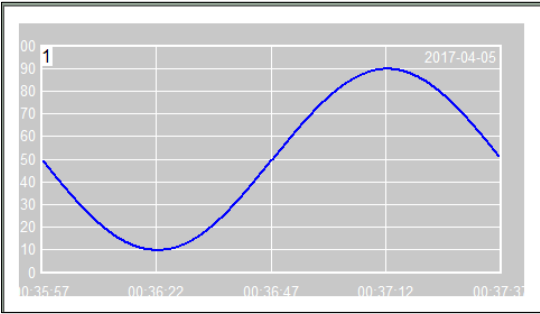


图 3-8 设置背景

3、 显示滚动条：可选择“是”或“否”，当开启滚动条，可设置滚动条颜色、网格颜色、文字颜色。设置滚动条属性，如图 3-9 所示，运行虚拟屏，滚动条显示在上方，可以拖动查看所有时间点得曲线，效果如图 3-10 所示。

<input checked="" type="checkbox"/> 显示滚动条	是
滚动条颜色	<div><div></div></div> 128; 128; 128
网格颜色	<div><div></div></div> 255; 255; 255
文字颜色	<div><div></div></div> 255; 255; 255

图 3-9 显示滚动条

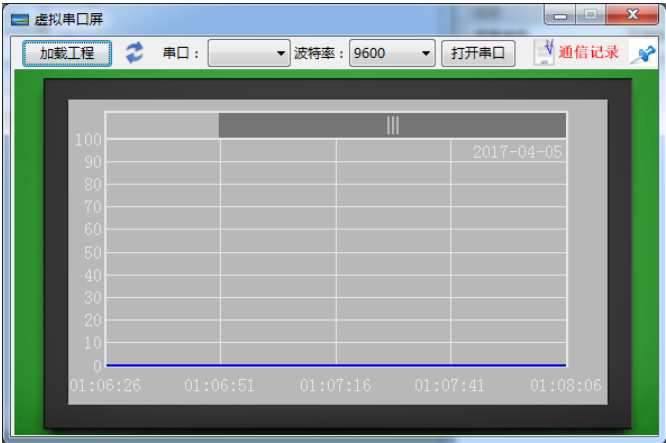


图 3-10 运行虚拟屏

4、 显示时间刻度：可选“否”、“下边 显示”或“上边显示”，（开启显示时，可设置刻度数、是否显示网格、是否显示日期、是否显示时间。）设置时间刻度，如图 3-11 所示，控件效果，如图 3-12 所示。

<input checked="" type="checkbox"/> 显示时间刻度	下边显示
刻度数	5
显示网格	是
显示日期	YYYY-MM-DD
显示时间	HH:MM:SS

图 3-11 显示时间刻度

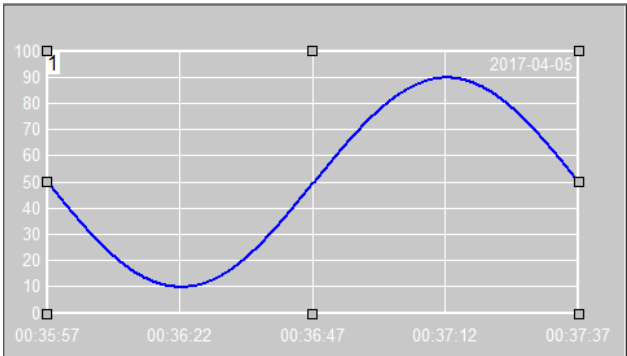


图 3-12 控件效果

5、 显示垂直刻度：可选“是”或“否”，开启显示时，可设置刻度数，是否显示网格。

设置垂直刻度，如图 3-13 所示，控件效果，如图 3-14 所示。


 显示垂直刻度	是
刻度数	5
显示网格	是

图 3-13 显示垂直刻度

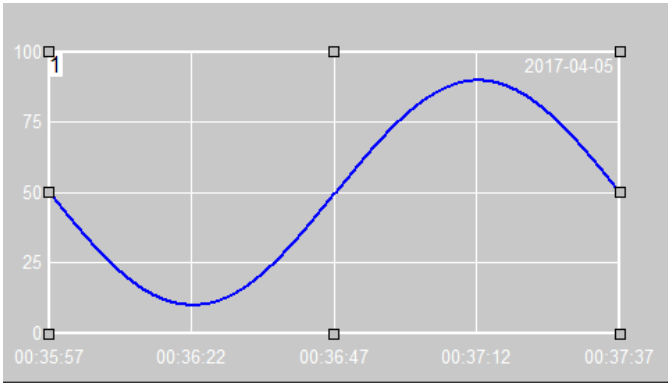


图 3-14 控件效果

4. 历史曲线控件应用

4.1 示例操作

使用 2 个数据通道，通过指令助手发送数据给历史曲线控件，操作如下：

- 1、 新建工程，添加历史曲线覆盖整个画面。如图 4-1 所示。

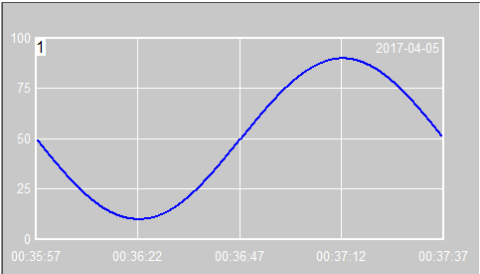


图 4-1 新建工程

- 2、 设置通道数→2，对通道 0、1 设置不同颜色，如图 4-2 所示。

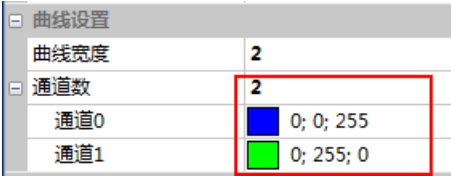


图 4-2 设置通道数

- 3、 编译无误后，点击运行虚拟屏，如图 4-3 所示。



图 4-3 运行虚拟屏

注：设置通道数 n 时，发送采样值需为 n 个，否则设置采样值无效，如下图 4-5 进行演示。

- 4、 使用指令助手，画面 ID→0，控件 ID→1，通道数→1，采样值 10，发送后效果如图 4-4 所示。观察曲线，采样值没有变化。

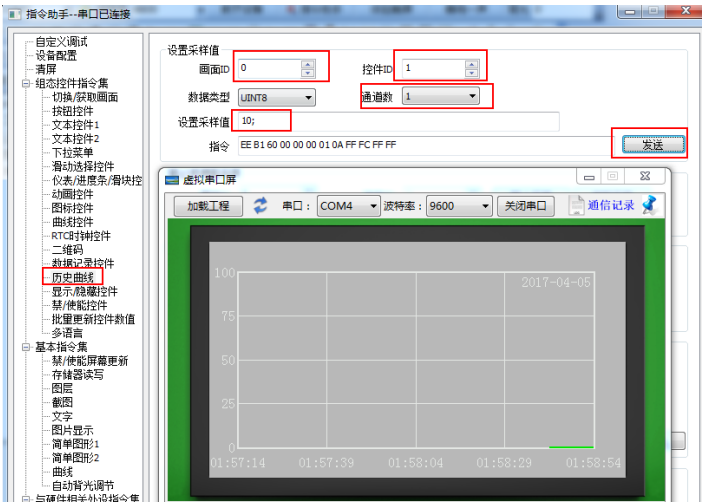


图 4-4 选择通道数 1

5，使用指令助手，画面 ID→0，控件 ID→1，通道数→2，采样值 10;20，发送后效果如图 4-5 所示。观察曲线，采样值变化。

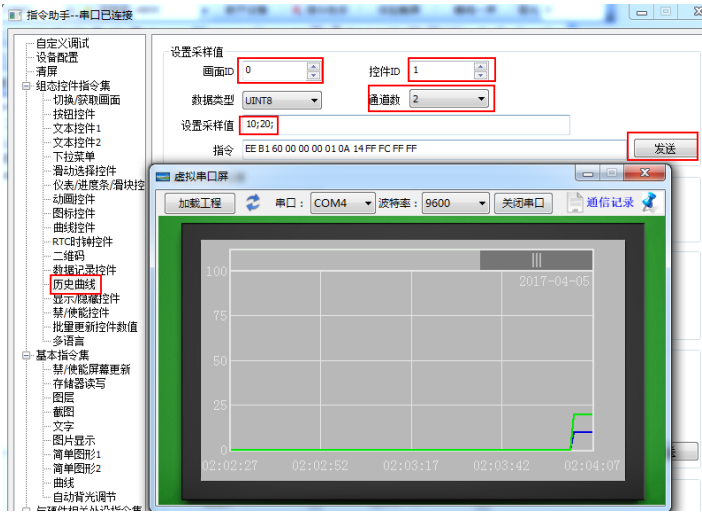


图 4-5 选择通道数 2