

RTC 控件的应用 V2.1

类别	内容
关键词	RTC 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	2016/02/23	创建文档	邱建	
V2.0	2016/08/31	增加自定义格式	邱建	
V2.1	2017/05/03	修改文档	谢岢成	



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.....	11



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：V2.22.870.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

RTC 是串口屏上经常用到的一个控件,它可以用来显示时间, 而且时间的格式支持客户自定义, 另外 RTC 控件还可以用来作为定时器使用, 如图 3-1 所示。

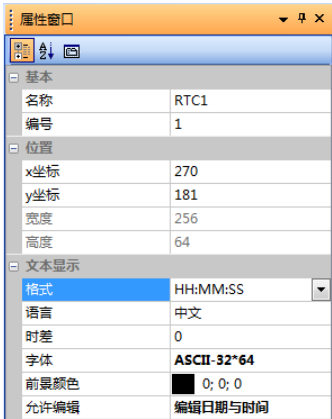


图 3-1 属性窗口

1、格式：点击格式，如图 3-2 所示，有 9 种格式可以选择。



图 3-2 格式

常规显示格式如图 3-3 所示。最后三种格式是计时的格式，可以设置为倒计时或者顺计时。

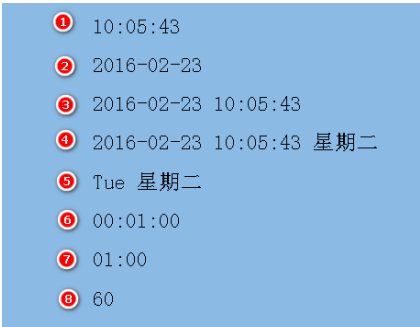


图 3-3 RTC 样式

- a. HH: MM: SS 显示小时、分钟和秒数;
- b. 20XX-MM-DD 显示年份、月份和日数;
- c. 20XX-MM-DD HH: MM: SS 显示年份、月份、日数、小时、分钟和秒数;
- d. 20XX-MM-DD HH: MM: SS 星期几显示年月日, 时间以及星期几;
- e. 星期几(中文+英文)显示星期几的中文和英文;
- f. HH: MM: SS 用于计时, 可以记录小时的倒计时;
- g. MM: SS 用于计时, 可以记录分钟的倒计时;
- h. SS 用于计时, 可以记录秒钟的倒计时;
- i. 自定义格式。例如 20XX-MM-DD HH:MM:SS 的格式为:
%y-%n-%d %h:%m:%s(年=%h, 月=%d, 日=%d, %h, 分=%m, 秒=%s, 星期=%w)。

如图 3-4 所示。



图 3-4 自定义 RTC

2、计时长度：计时的时间长度，单位是秒。属性如图 3-5 所示。

文本显示	
格式	HH:MM:SS(计时)
计时长度	60
显示方式	倒计时
字体	ASCII-32*64
前景颜色	0; 0; 0

图 3-5 长度的设置

3、显示方式：倒计时和顺计时，属性如图 3-6 所示。

显示方式	倒计时
字体	倒计时
前景颜色	顺计时

图 3-6 显示方式设置

4、字体：设置字体的样式和大小。属性如图 3-7 所示。

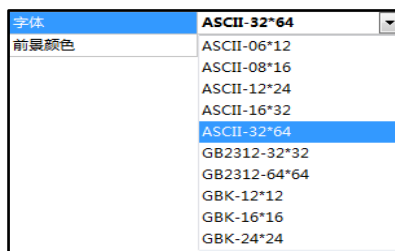


图 3-7 字体的设置

5、前景颜色：字体的颜色。属性如图 3-8 所示。

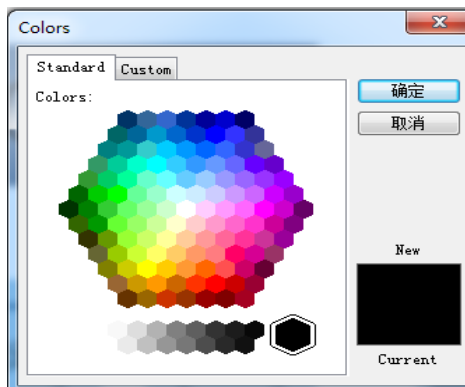


图 3-8 颜色的设置

6、语言：中文和英文。属性如图 3-9 所示。

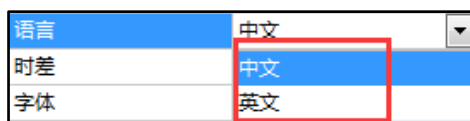


图 3-9 语言的设置

7、时差：与当前系统时间的差值，范围[-12~+12]。如图 3-10 所示。

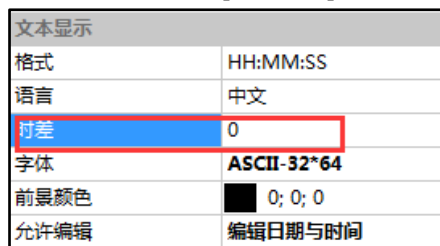


图 3-10 时差的设置

8、允许编辑：否、编辑日期与时间、编辑日期、编辑时间四个选项供用户选择。

- a) 否：不允许进行编辑；
- b) 编辑日期与时间：允许编辑日期和时间；
- c) 编辑日期：只允许编辑日期；
- d) 编辑时间：只允许编辑时间。

当长按 RTC 显示区域 3 秒后，系统弹出日期/时间设置界面，设置如图 3-11 所示。

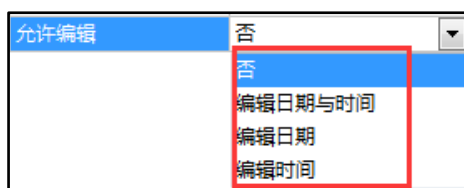


图 3-11 允许编辑

长按 RTC 区域三秒后，会弹出小键盘供用户修改，如图 3-12 所示。

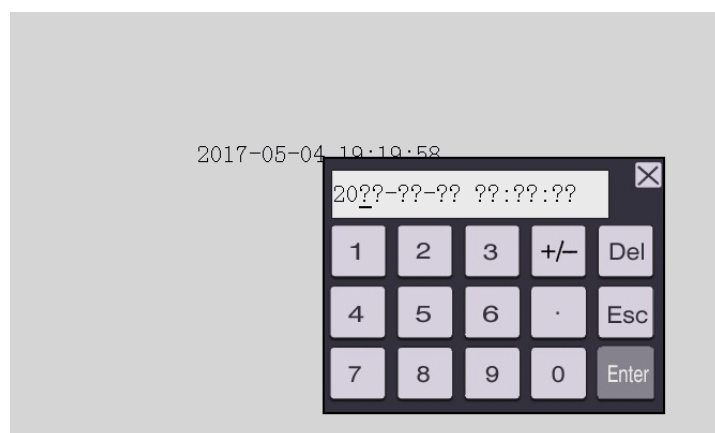


图 3-12 编辑日期与时间

4. 功能示例

这里操作一个 RTC 计时功能。首先插入的 RTC 控件需要协同按钮控件使用，从指令助手中调出 RTC 计时指令，设置好按钮控件的对内指令，可以对 RTC 计时控件进行控制。

1、新建一个画面，设置好画面的背景图，如图 4-1 所示。

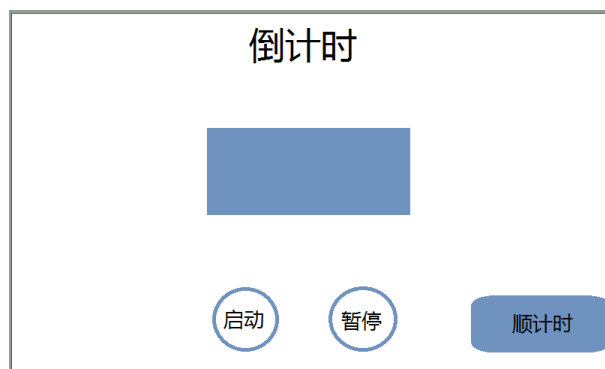


图 4-1 新建画面

2、在画面相应区域插入一个 RTC 控件，两个按钮控件，如图 4-2 所示。



图 4-2 插入控件

3、设置刚插入的 RTC 控件的属性窗口：格式→MM:SS（计时），字体→ASCII-32*64，如图 4-3 所示。

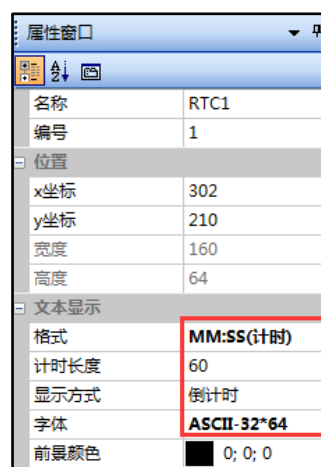


图 4-3 RTC 属性窗口

4、打开指令助手，点击 RTC 时钟控件，输入当前画面 ID 和控件 ID，调出控制 RTC 倒计时启动的指令，复制下来，如图 4-4 所示。

5、调用启动定时器指令为 EE B1 41 00 00 00 01 FF FC FF FF;其中，EE 表示帧头，B1 41 表示启动定时器指令，00 00 表示画面编号，00 01 表示控件 ID，FF FC FF FF 表示帧尾。

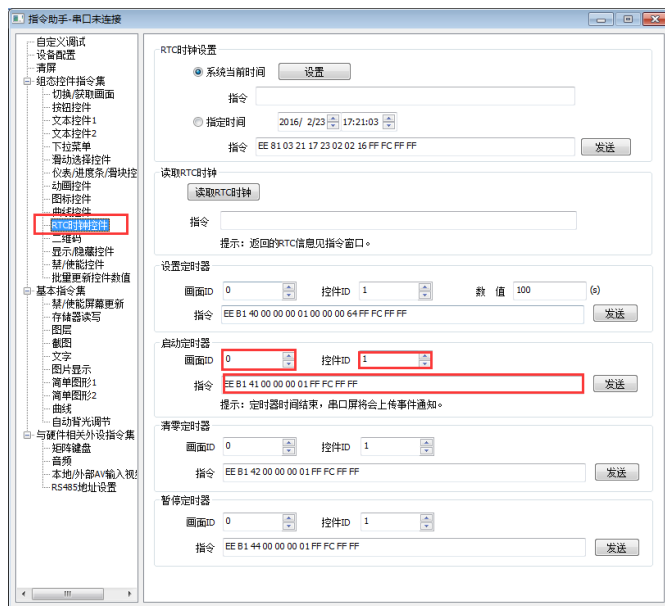


图 4-4 调出启动计时器的指令

6、设置“启动”图标的按钮控件属性窗口，把刚刚从指令助手中复制下来的指令复制到对内按下时指令框中，如图 4-5 所示。



图 4-5 按钮控件属性窗口

7、还是打开指令助手，点击 RTC 时钟控件，输入当前画面 ID 和控件 ID，调出控制 RTC 倒计时暂停的指令，复制下来，如图 4-6 所示。

8、调用启动定时器指令为 EE B1 44 00 00 00 01 FF FC FF FF;其中，EE 表示帧头，B1 44 表示暂停定时器指令，00 00 表示画面 ID，00 01 表示控件 ID，FF FC FF FF 表示帧尾。



图 4-6 调出暂停计时器的指令

8、设置“暂停”图标的按钮控件属性窗口，把刚刚从指令助手中复制下来的指令复制到对内按下时指令框中，如图 4-7 所示。



图 4-7 按钮控件属性设置

8、编译无误后，运行虚拟串口屏进行效果测试，如图 4-8 所示。

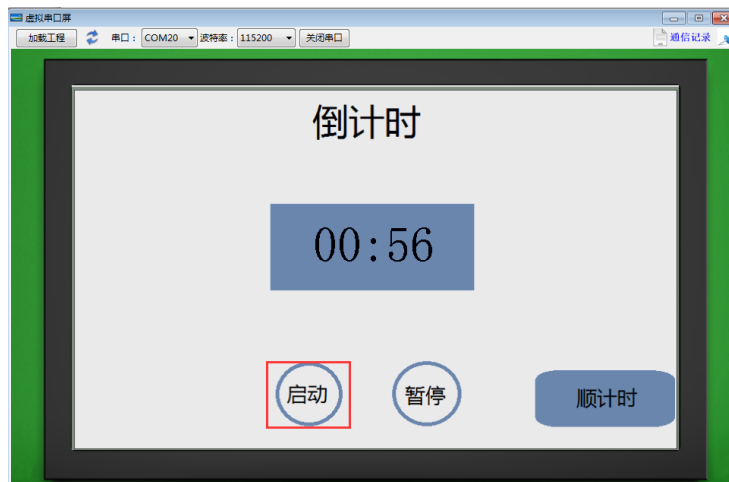


图 4-8 虚拟串口屏