

如何在串口屏上实现艺术字显示

类别	内容
关键词	艺术字 图标控件 串口屏
摘 要	



修订历史

版本	日期	原因
V1.0	2016/01/06	创建文档



销售与服务

广州大彩光电科技有限公司

电 话：020-82186683-601

传 真：020-22059566

Email: hmi@gz-dc.com（公共服务）

网 站：www.gz-dc.com

地 址：广州天河区车陂大岗路 14 号业顺大厦 401-410、507 室

官网零售淘宝店：<https://gz-dc.taobao.com>



目 录

1. 适用范围.....	1
2. 开发环境版本.....	2
3. 功能概述.....	3
4. 技术实现.....	4
4.1 准备好艺术字体.....	4
4.2 生产艺术字图标 ICON.....	4
4.3 软件界面设置艺术字.....	6

1. 适用范围

文档适合经济型、基本型、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：V3.0.0.636 及以上；

版本查看：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：V2.22.649.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. 功能概述

在一些特殊场合，串口屏和电脑自带的字体（宋体、雅黑、黑体等）无法满足用户需求，为了使美工图片和字体更加协调一致，用户可以使用美工图片来制作一个个字符，例如数码管字体、带背景图字体、发光字体等等。

该功能主要使用串口屏内部的组态控件：图标控件。用户预先做好所有艺术字图片后，然后通过图标生成工具，将所有的艺术字合成一个 ICON 文件，然后文本控件调用这个 ICON 文件，实现艺术字显示效果。

例如：用户单片发送数字 123，串口屏内部解析后，就自动调用 123 对应的艺术字图片，操作简单方便。

4. 技术实现

4.1 准备好艺术字体

美工人员预先设计好对应的 0-9、a-z、A-Z 和标点符号等图片，图片像素大小按照屏幕实际显示所需设计，如下图 4.1 所示，所有图片像素为 11*20。

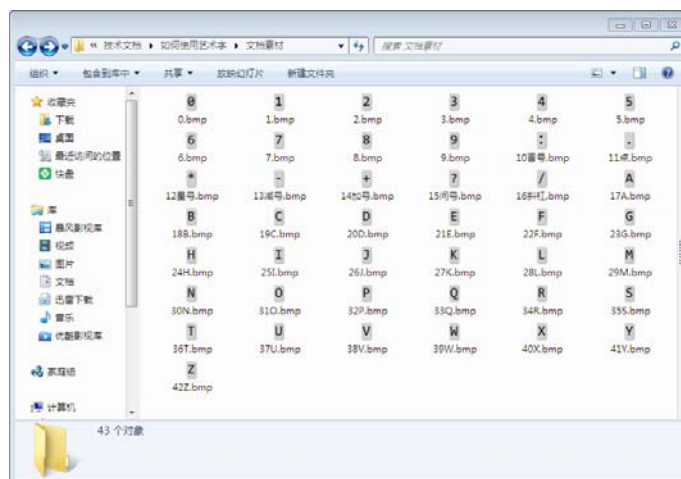


图 4.1 艺术字图片

若界面 UI 中，同一类的艺术字需要用到不同大小显示，则美工设计时按照最大字号进行图片大小设计。软件自带的图标生成器支持图片的大小缩放。

4.2 生产艺术字图标 ICON

1. 打开图标生成器。打开 VisualTFT 软件，点击工具，选择“图标生成”，如图 4.2 所示。

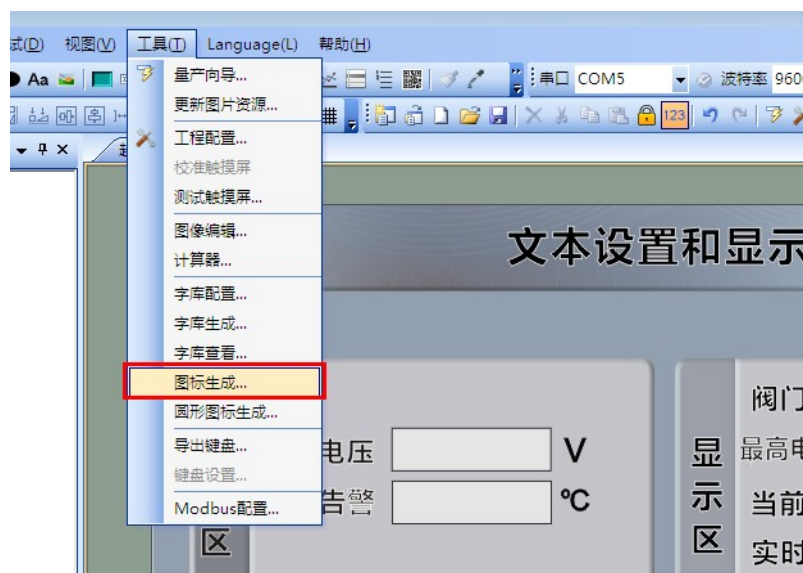


图 4.2 打开图标生成器

2. 添加艺术字图片。点击“增加帧”，将预先准备好的艺术字图片全部导入进去，如图 4.3 所示。

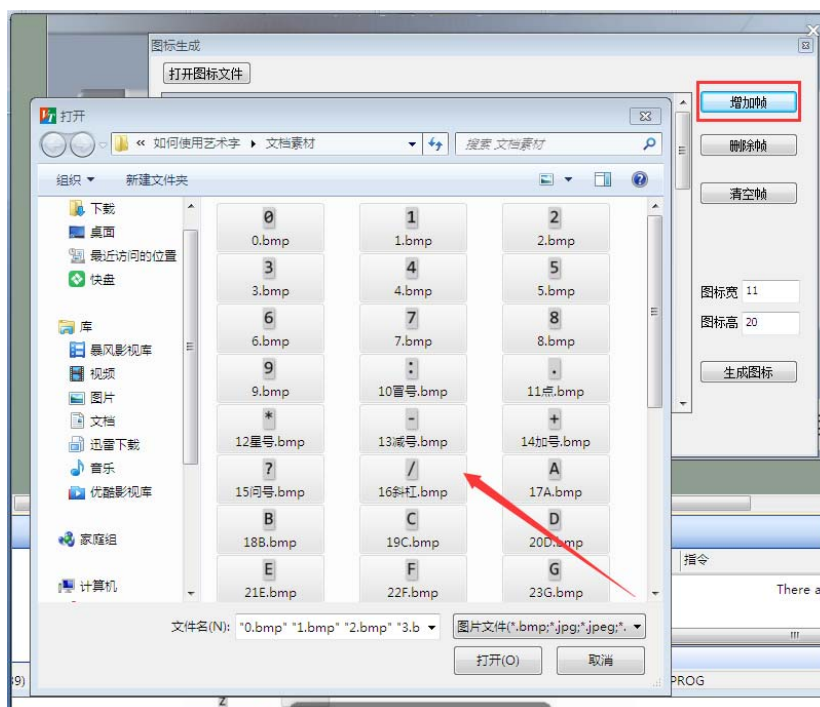


图 4.3 添加艺术字图片

3. 生成艺术字 ICON 图标。用户导入进去的艺术字图片宽和高均为原始大小显示，用户也可以进行宽度和高度的微调，如图 4.4 所示。注意：低分辨率的图片调至高分率会导致图片模糊。图片排列的顺序（从左到右，从上到下）为帧的次序，用户可以任意拖动进行位置调整，最后点击“生成图标”。新的艺术字图标文件如图 4.5 所示。

用户也可以点击打开图标文件，检查生产的图标文件是否正确。

特别说明：

艺术字的排列顺序必须严格按照如下规约：【0-9】、【: . * - + ? /】、【A~Z】和【a~z】，否则会导致显示错误。



图 4.4 生成艺术字 ICON 图标

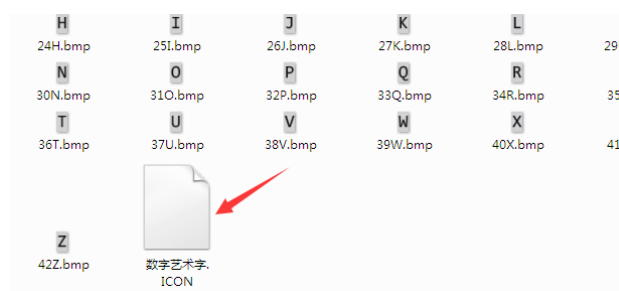


图 4.5 艺术字图标 ICON 文件

4.3 软件界面设置艺术字

1. 放置 1 个文本控件。任意新建一个工程，建立 1 个画面，导入背景图，然后放置一个文本控件，如图 4.6 所示。



图 4.6 放置 1 个文本控件

2. 设置艺术字属性。文本控件高度设置为 20，保持与原始图片高度一致(若文本控件高度超过图片本身大小，将会显示拉伸模糊)，文本初始化值 15.5，选择艺术字，导入预先做好的艺术字 ICON 文件，居中对齐，如图 4.7 所示。



图 4.7 设置艺术字

3. 编译并运行虚拟串口屏。编译无误后，运行虚拟串口屏查看结果，如图 4.8 所示。



图 4.8 运行虚拟串口屏查看结果

4. 指令助手调试显示。打开指令助手，使用虚拟串口联机好虚拟串口屏（具体操作可以参考文档《指令助手与虚拟串口屏联机调试》），输入画面 ID、文本 ID 和文本 123，屏幕上自动调用 123 显示，如图 4.9 所示。



图 4.9 指令助手调试显示

5. 所有操作完毕。