

485 串口屏应用

类别	内容
关键词	485 级联 串口屏
摘 要	



修订历史

版本	日期	原因
V1.0	2016/03/19	创建文档
V2.0	2017/1/20	更新错误、添加设置地址联机方式



销售与服务

广州大彩光电科技有限公司

电 话：020-82186683-601

传 真：020-82187676

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. 功能概述.....	7
4. 技术实现.....	8
4.1 设置 485 屏地址.....	8
4.2 取消 485 地址.....	9
4.3 具体指令格式.....	10



1. 适用范围

文档基本型、物联型、86 盒系列 485 通讯电平串口屏产品。

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

485 屏应用，主要为地址位设置，可做到一个主机级联多个串口屏，根据每个串口屏设置的 485 地址来进行相互通讯。

485 屏通讯优点，远距离通讯，最远可达到 1KM。

缺点，半双工通讯，无法同时进行收发通讯处理。

4. 技术实现

4.1 设置 485 屏地址

1. 操作先用 VisualTFT 软件联机成功，联机成功后，先解除系统锁定配置，如图 4.1 所示。

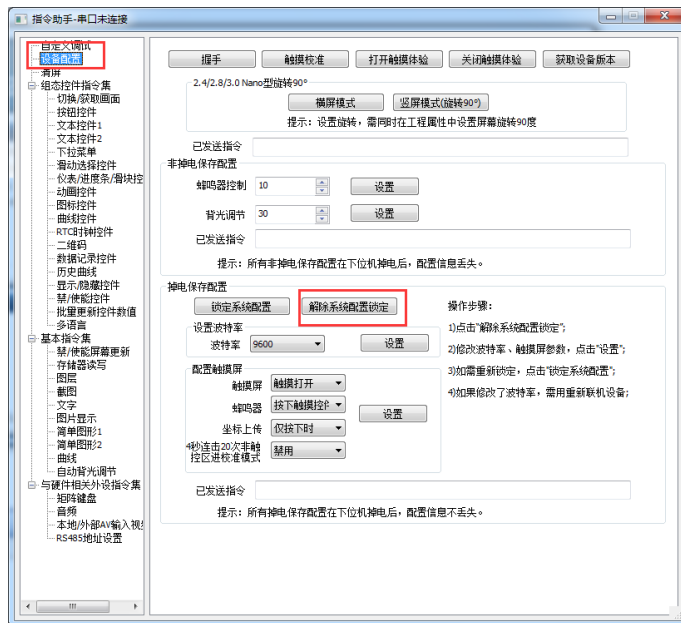


图 4.1 解除系统配置锁定

注意：锁定系统配置后将无法设置 485 地址，也无法修改触摸配置、波特率等设置。若无法联机设备，请参考 VisualTFT 软件的常见问题解答文档处理。

2. 然后直接进行 485 地址设置，需要设置什么地址，直接在地址栏上填写上，点击发送，如图 4.2 所示。

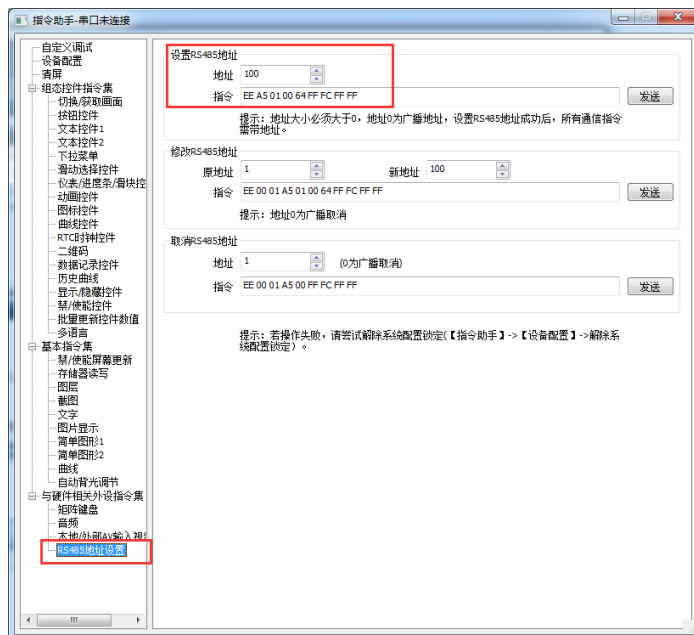


图 4.2 设置地址

3. 设置 485 地址后，确认是否设置成功，确认方法为：重新断电上电一次设备，若设置成功了在重复上电的时候，设备发送的指令码为带地址指令，图 4.3 所示为软件指令窗口接收到不带地址指令。

若带地址，上传的指令格式为：EE 地址 07 FF FC FF，地址为 2 个字节。

时间	方向	数值
10:49:39.839	TXD	EE 07 FF FC FF FF

图 4.3 复位设备上传指令

4. 判断是否设置成功也可以直接在软件的指令助手，发送任意一指令进行测试，若发送后，设备无反应则为设置成功，或者在软件的指令助手，预先设置好 485 地址，然后带地址发送指令进行测试。如图 4.4 所示。

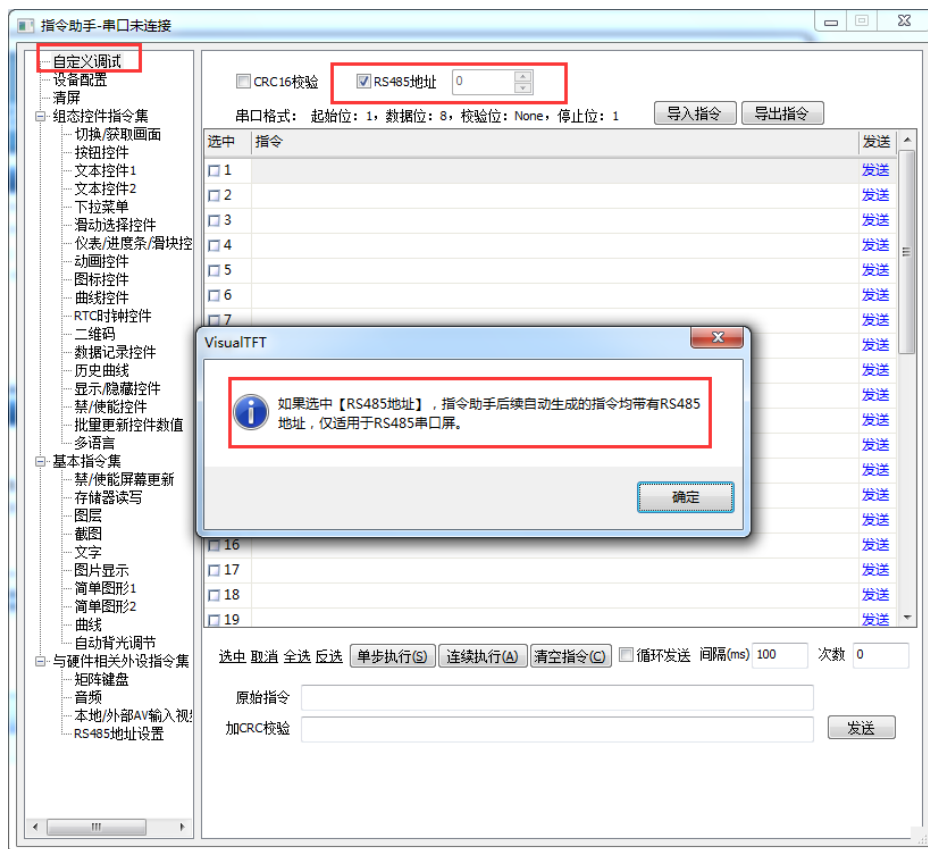


图 4.4 指令助手带地址发送指令

4.2 取消 485 地址

1. 先打开指令助手，勾选上 485 地址，地址设置为 0，然后点击联机设备。



图 4.5 广播地址联机

其中地址设置为 0，为广播地址。

2. 联机设备成功后，发送取消地址指令。先取消指令助手地址上的发送设置，如第 1 节 ✓ 去掉。测试是否设置成功如 4.1 的第 3、4 小节说明。

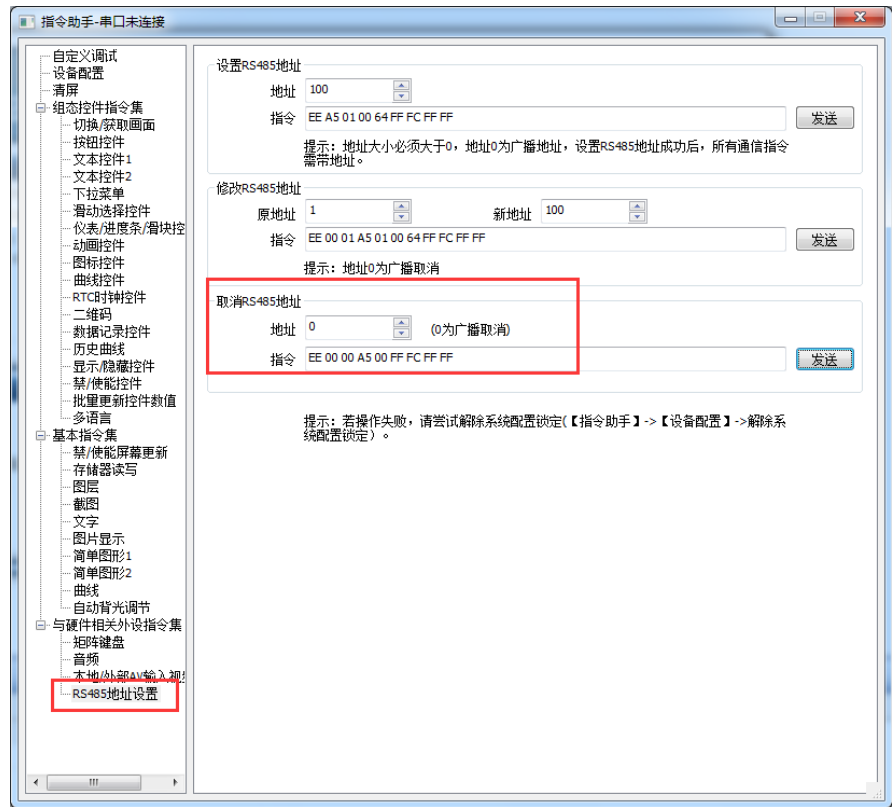


图 4.6 广播取消地址

4.3 具体指令格式

设置 485 地址，具体指令格式如图 4.7 所示：

设置 485 屏地址	0xA5+0x01	Addr	设置无地址的 485 屏 Addr: 2 个字节，表示屏地址，从 1 开始，0 为广播地址 地址设置成功后，所有上传的指令均会添加地址，格式如下： EE Addr ... FF FC FF FF
	无	Addr_old +0xA5+0x00 +Addr_new	设置已有地址的 485 屏地址 Addr_old: 当前 485 屏幕的地址 Addr_new: 新的 485 屏幕地址 对于已有地址的屏幕，需要先指定原地址，然后设置新的地址。 若不知道原地址，可以先取消地址，再重新设置新地址
取消 485 屏地址	无	Addr+0xA5+0x00	取消 485 地址有 2 种： (1) 取消已有地址的屏地址：EE Addr A5 00 FF FC FF FF Addr: (2 个字节) 当前屏幕地址 (2) 广播方式取消地址：EE 00 00 A5 00 FF FC FF FF

图 4.7 485 指令解析

指令测试：
如切换画面，不带 485 地址指令如图 4.8 所示：



图 4.8 常规指令

带 485 地址指令则为：EE 【地址】 B1 00 00 01 FF FC FF FF。

如地址设置为 00 64，那具体指令为：EE 00 64 B1 00 00 01 FF FC FF FF。

注意：由于设置 485 地址后，所有指令都带地址，单片机发指令到串口屏，可直接通过地址来进行识别某个串口屏做了什么功能，或者发对应的指令给串口屏。

软件的模拟器不支持 485 地址设置，此功能无法使用模拟器进行仿真。