



类别	内容
关键词	串口屏 波特率
摘要	

广州大彩光电科技有限公司

修订历史

版本	日期	原因	编制	审查
V1.0	2018/01/02	创建文档	李燕	

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: <u>https://gz-dc.taobao.com</u>

目 录

1.	适用范围	.4
2.	开发环境版本	.5
3.	功能概述	.6
4.	技术实现	.7
	4.1 串口联机修改波特率	. 7
	4.2 USB 线下载工程修改波特率	. 8
	4.3 SD 卡下载工程更改波特率	.9

1. 适用范围

文档适合经济型、基本型、商业型、物联型等串口屏产品。

2. 开发环境版本

2.1 VisualTFT 软件版本: V3.0.0.827 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 <u>http://www.gz-dc.com/</u>进行下载



2.2 串口屏硬件版本: V2.22.959.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

波特率是单片机或计算机在串口通信时的速率,指的是信号被调制以后在单位时间内的 变化,即单位时间内载波参数变化的次数。波特率越高,传输速率越快,常用的波特率 有1200、2400、4800、9600、9200等。

大彩串口屏支持的波特率范围 1200—2000000,用户可以根据自己需求修改串口屏的波 特率。如果串口为 PC 自带的 COM 口,则最高波特率只能达到 115200,若是使用大于 115200 的高波特率通信,请确认手中的 USB 转串口电缆是否支持,否则一旦设置修改后,串口屏 与 PC 软件无法正常联机。

4. 技术实现

大彩串口屏修改波特率可以通过三种途径:串口、USB线、SD卡。

4.1 串口联机修改波特率

4.1.1 适用范围

串口联机修改波特率适用于可以通过串口和软件联机的串口屏,例如经济型、商业型、 基本型、NANO型等。

4.1.2 实现步骤

1、串口屏和软件成功联机之后, 左上角会显示当前波特率, 如图 4-1 所示。



图 4-1 修改前波特率

2、打开指令助手,点击"设备配置",此时进入设备配置界面,图 4-2 所示。

108.3
2.4/2.8/3.0 N

图 4-2 设备配置界面

3、修改之前需解除默认配置,点击"解除系统配置",指令助手会发送对应指令。NANO型串口屏出厂波特率为115200,其它型号串口屏出厂波特率为19200。

锁定系统配置	解除系统配置	锁定	操作步骤:
设置波特率 波特率 192	00 🔹	设置	1)点击"解除系统配置锁定"; 2)修改波特率、触摸屏参数,点击"设置";
配置触摸屏 触摸屏 蝓鸣器 坐标上传 秒连击20次非触 控区进校准模式	 触摸打开 ▼ 技下軸摸控件 ▼ 仅按下时 ▼ 禁用 ▼ 	设置	3次加需重新说定,点击"改定系统配置", 4)如果修改了波特率,需用重新联机设备]
已发送指令 印	09 DE ED 13 31 FF FC FF	FF	

图 4-3 解除系统波特率配置

4、修改波特率,波特率可修改范围为1200-2000000,点击"▼",选择对应的波特率, 点击"设置"。例如选择波特率为19200,点击"设置",指令助手发送对应的指令。

锁定系统	栖田置	解除系统配置锁定	操作步骤:
设置波特率 波特率 配置触摸屏 触射 蜂 生击-20次年和 空区进校准和	19200 莫屏 触摸打引 鸟器 按下触動 上传 仅按下略 巨輪 禁用	▼ 设置 ∓ ▼ 類控f ▼ ↓ ▼	 1)点击"崩除系统配置锁定"; 2)修改波持室、触摸屏参数,点击"设置"; 3)如需重新锁定,点击"锁定系统配置"; 4)如果修改了波特室,需用重新联机设备;
已发送指令	EE A0 04 FF	FC FF FF	

图 4-4 修改波特率

5、如果需要重新锁定,点击"锁定系统配置"。

锁定系统配置 解除系统配置锁定	操作步骤:
设置波特率 波特率 19200 ▼ 设置	 1)点击"解除系统配置锁定"; 2)修改波特室、触摸屏参数,点击"设置";
設置軸摸屏 触摸屏 触摸用 触摸打开 单的器 技下触摸控件 型标上传 仅按下时 型 空丛花を確模式 報用 ●	3)如需重新选定,点击"选定系统配置"; 4)如果修改了波特率,需用重新联机设备;
已发送指令 EE 09 DE ED 13 31 FF FC FF FF	

图 4-5 锁定波特率

6、以上步骤操作完成之后,重新联机,此时的波特率为19200,如图 4-6 所示。



图 4-6 修改后波特率

4.2 USB 线下载工程修改波特率

4.2.1 适用范围

USB 线下载工程修改波特率适用于硬件配置有 USB 接口的串口屏,例如基本型、商业型、带外壳系列等。

4.2.2 实现步骤

1、新建一个工程,将波特率设置为所需的波特率,以修改波特率为38400为例,在工程属性窗口,波特率选择为38400,如图 4-7 所示。

设备配置		
锁定配置	是	
波特率	38400 💌	
触摸屏	开启	
CRC16校验	关闭	=
滑动切换画面	关闭	-
触摸提示音	按下触摸控件时	
声音来源	蜂鸣器	
自动调节背光	否	
待机时间	10	
激活亮度	200	
往拍车车	EO	

图 4-7 工程属性配置

2、工程编译无误之后,直接点击"LOAD",此时串口屏通过 USB 线下载工程。

编译(B)调试(D)视图(V)	「 編出會口 工具(① Language(L) 帮助(出) 生成Project12.gra文件… 生成Project12.graidx文件…	
🗙 🖇 🛍 🔁 🔁 123) 🤊	▲ 1	
🔹 🥝 波特率 115200 👻	新开设备 ↓ ④ 指令助手 ↓ 体积 开始编译画面… 开始编译画面…	
🔿 🌢 🔿 🌢 Aa 🔤 🔳	「二日本 (1) 「日本 (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	±

图 4-8 编译下载工程

3、下载完毕后,串口屏和软件联机,此时波特率为38400。

	编辑(E)	编译	(<u>B</u>) 调	陆(D)	视图	(V)	工具①	Langu	age(l	L) 帮	民
: 6 6 1) 🝰 🖬	$ \times $	XD	B 🔒	123	5	C13	※ 世	LOAD		
:串口 COI	M9	•	波特率	38400		-	断开设	备 🗌 🍭	指令	助手	
· · · ·		0	• •	🕒 Aa	a 1		0) 🕞 RTC		8	5

图 4-9 修改后的波特率

4.3 SD 卡下载工程更改波特率

4.3.1 适用范围

SD 卡下载工程更改波特率适用于硬件配置有 SD 卡座串口屏,例如经济型、带外壳、物联型等。

4.3.2 实现步骤

1、新建一个工程,通过工程属性窗口,波特率配置为115200。

	设备配置			
	锁定配置	否		
1	波特率	115200 -		
2	触摸屏	开启		
	CRC16校验	关闭		
	滑动切换画面	关闭		
	触摸提示音	按下触摸控件时		
	声音来源	蜂鸣器		
Ξ	自动调节背光	否		
	(注机)时间	10		

图 4-10 工程属性配置

2、编译无误之后,通过工具一量产向导,生成 SD 卡资源包,如图 4-11。

工具(I) Language(L)	帮助(<u>H</u>)			
😼 量产向导	量产向导			Σ
PKG下载 更新图片资源				
又程配置 校准触摸屏 测试触摸屏	资源路径	C:\Users\liyan\Desktop\测试	Project12\output 又下载触控配置	打开(0)
图像编辑 计算器	提示:下载 医浴酒**0**	☑ 下载字库资源 图片与声音资源、工程配置需 5////////////////////////////////////	☑ 下载系统键盘 要预先编译过工程;出	厂时已下载"字
字库配置 字库生成 字库查看 网际生成	并 风亦 14)	开始下载	生成SD卡资源包	

图 4-11 SD 卡资源包

3、将 SD 卡资源包中所有文件,拷贝到 SD 中,注意 SD 卡需格式化为 FAT32 模式。

名称	修改日期	类型	大小
IIICopy all files to SD card root direc	2018/1/3 17:42	文本文档	0 KB
IIIIf fonts are changed, please select	2018/1/3 17:42	文本文档	0 KB
I!!全部文件复制到SD卡根目录	2018/1/3 17:42	文本文档	0 KB
📄 !!!如果字库有更改,请选中下载字库资源	2018/1/3 17:42	文本文档	0 KB
👔 config	2018/1/3 17:42	配置设置	1 KB
ont.bin	2018/1/3 16:12	BIN 文件	8,588 KB
🗋 image.bin	2018/1/3 17:34	BIN 文件	750 KB
🗋 image.idx	2018/1/3 17:34	IDX 文件	1 KB
screen.bin	2018/1/3 17:34	BIN 文件	1 KB
system.bin	2018/1/3 16:12	BIN 文件	1,212 KB

图 4-12 拷贝文件

4、将 SD 卡插入到串口屏卡座,上电之后串口屏会自动更新,屏幕会显示下载进度。

正在下载文件 image.idz : 己完成100% 正在下载文件 image.bin : 己完成14%	正在下载文件	font.bin	已完成100%	
正在下數文件 image bin :已完成1%	正在下載文件	image idz	已完成100%	
	正在下载文件	image bin	己完成14%	

图 4-13 SD 卡下载进度

5、SD卡工程更新完成之后,串口屏与软件联机,会显示修改之后的波特率。

· 文件(E) 编辑(E)	编译(<u>B</u>)	调试(<u>D</u>)	视图(⊻)	工具①	Language(L)
1 🗗 💣 🖬	XXX	Ъ (B. 🔒	123 9	0132	(🔠 🙀 🕨
串口 COM9	▼ 🥝 波特	寺率 11520	0 👻	断开设备	🔍 指令助手
	0.00	🔿 🌰 Aa	🐱 🥅 🗉		🕞 RTC 📕 🚦
00000		카케바	혿 마)↔		

图 4-14 修改后的波特率