

高通®

GTHMI Designer 使用手册 V1.22



1.1 公司简介	
1.2 GT-HMI Designer 概述	
1.3 主要功能描述	
1.4 \$\$ \$\$ \$\$ \$\$ \$\$ \$\$ \$\$ \$\$ \$\$ \$\$ \$\$ \$\$ \$\$	
1.4.1 创建项目	
1.4.2 添加导入素材5	
1.4.3 在画布上添加元件和事件6	
1.4.4 仿真运行项目7	Ì
1.4.5 移植项目到单片机上运行7	
1.5 软件使用授权7	
1.6 会员购买	
1.7 软件环境8	
1.8 软件安装操作9	
2. GT-HMI Designer 操作指南12	
2.1 软件界面简介12	
2.1.1 主界面	
2.1.2 文件界面13	
2.1.3 示例界面	
2.1.4 帮助界面15	
2.2 软件功能部件介绍16	
2.2.1 图层	
2.2.2 元件库	
2.2.3 资源库	
2.2.4 属性栏19	
2.2.5 字库栏	
2.2.6 事件栏	
2.2.7 画布	
2.2.8 控制台24	
2.2.9 本地素材	
2.2.10 已使用素材	
2.2.11 联系我们	
2.2.12 GT-HMI 产品模块介绍27	
2.2.13 GT-HMI Designe 会员购买	
2.2.14 用户信息完善	
2.2.15 会员子账号的绑定/解绑	
2.3 元件介绍	
2.3.1 按钮	
2.3.2 图片	
2.3.3 标签	

第2页共75页

2.3.4	文本区	
2.3.5	输入框	
2.3.6	图片按钮	
2.3.7	键盘	
2.3.8	开关	
2.3.9	幻灯片	40
2.3.10) 计数器	
2.3.11	. 时钟	41
2.3.12	2 一维码	
2.3.13	3 二维码	
2.3.14	└ 滑窗	43
2.3.15	5 对话框	
2.3.16	6 GIF	44
2.3.17	′ 分组	45
2.3.18	3 单选框	
2.3.19) 复选框	
2.3.20) 滑动条	
2.3.21	. 进度条	
2.3.22	2 列表	49
2.3.23	3 滚轮	50
2.3.24	↓ 矩形	
2.3.25	5 屏幕	51
2.3.26	6 对话框	53
2.3.27	'状态栏	53
2.3.28	3 布局	54
2.3.29) 线图	56
2.3.40)播放器	57
2.3.41	下拉框	
2.4 事件交	と互添加	59
2.4.1	选中事件源控件	
2.4.2	事件命名	59
2.4.3	触发方式	
2.4.4	事件目标控件	60
2.4.5	触发事件	61
2.4.6	事件编辑	63
2.4.7	控件与事件注释	64
3.软件使用示例	J	66
3.1 工程制	刂作示例	
3.2 工程移	多植示例	66
4.版本更新日志	<u>,</u>	70
5.软件升级方式	τ	71
6.使用过程中的	的常见问题及解答	72
7.联系信息		73
8.版权说明		73

9.免责声明.....

1.产品概述

1.1 公司简介

中国高通公司成立于 1992 年,是中国第一批高新技术民营企业。高通专注汉显技术及 产品 30 年,技术路线贯穿芯片、硬件方案、软件及算法。经过多年的实战经验,开发了适 用于国内市场的国产 HMI/GUI 平台工具,不仅为客户带来了便捷,更是赋予客户一套完整 的人机交互开发体系,极大降低了开发成本与门槛,并提高了品质。高通 HMI 为客户赋能, 为市场赋能,推动智能硬件汉显产品的发展。

1.2 GT-HMI Designer 概述

高通 GT-HMI Designer 人机交互界面(Human Machine Interface)运用 JavaScript, HTML, CSS 语言编写,以实现最大的兼容性,模拟器可在没有嵌入式硬件的 PC 上启动嵌入 式 GUI 设计,同时 GT-HMI Designer 作为一个图形库,它自带多种控件可以供开发者使用。 这些强大的控件搭配上带有个性化的 UI 图形,可以让使用者自行创作出非常有创意的 UI 图形交互效果,同时兼具着较低的配置要求,易于移植,性能较好,支持的控件和内容较为 丰富,显著的优势使得 GT-HMI 蔚然成风,成为开发者在选择 GUI 时的第一选择。

1.3 主要功能描述

- 功能强大的构建块,例如按钮,图表,列表,滑块,图像等。
- ▶ 带有动画,抗锯齿,不透明,平滑滚动的高级图形
- ▶ 各种输入设备,例如触摸板,鼠标,键盘,编码器等
- ▶ 支持 UTF-8 编码的多语言
- ▶ 多显示器支持,如 TFT,单色显示器
- > 完全可定制的图形元素
- ▶ 独立于任何微控制器或显示器使用的硬件
- ▶ 可扩展以使用很少的内存(64KB ROM, 32KB RAM)进行操作
- ▶ 操作系统,可支持外部存储器
- ▶ 单帧缓冲区操作,即使具有高级图形效果
- 用C语言编写,以实现最大的兼容性
- ▶ 模拟器可在没有嵌入式硬件的 PC 上进行嵌入式 GUI 设计
- ▶ 可快速上手的教程、示例、主题
- ▶ 丰富的文档教程

1.4 软件开发工作流程简介

1.4.1 创建项目

第一步创建一个新的项目。点击新建选项卡之后,软件界面右下角是项目的配置信息。 在这里可以输入项目的命名,存放路径,描述信息,屏幕宽度,屏幕高度,颜色深度,背景 色透明与否,以及画布形状。输入完毕之后点击创建,即会自动进入 UI 设计界面。

	项目描述信息 这是一个GT-HMI项	」 页目。			G
	项目设置			$\langle X, X \rangle$	
	项目名称 GT_	_нм	1		
	项目位置 D:\ : 屏幕尺寸(分)	stud _烀 率)	tSoftware∖hmi		
	宽度 480		高度 320		
	单位 px		颜色深度 16		
A	背景色		画布形状		
1	透明		矩形		
	创建		导入项目		

1.4.2 添加导入素材



您可以点击左侧资源库,选择里面的图片使用,或者在 UI 设计界面的下方,您可以点击本 地素材选项卡,导入本地的图片作为项目的素材。

> 字库素材



在软件界面的右方,可以选择需要的字库类型、字号、语系导入项目。

1.4.3 在画布上添加元件和事件

您可以在左侧的元件库中选择元件(例如按钮,标签,滑动条等)。如果要将元件添加到屏幕 上,只需要点击元件并拖动到画布上。点击在画布上存在的元件即可修改其属性(例如宽度, 高度,透明度等),也可为其添加事件实现交互功能。

٠	文件	新建	示例 78	助			dem	o7.gtui			4	0 🗉	ዳ
123		元件库	資源库	ට ි scre	en_11					Q 100% Q 😋 🗎 🕥	調査		
	2/# ;) 	≣ [∑]	~ A_ **			🕻 单选、	、成组				类型 Screen 命名 screen_		
高级的 <u>A</u> 文本	2/# == == ==	і 19.ле С	V BARKE				14				11 HEX. () 1 1 SERW 0	単板Y 0 満度H 0	
••• 	+ +	#X _:: N#	алля шшш —няя			•/]\	o标准	•大	●特大		颜色 ^{背景}		~
00 ² 0		**											
图表拉	2/17												
// // ##		\$ } ¥≈# ¥≈#	0 889 !!! 918	296	本地兼材	已使用素材				5 B			

1.4.4 仿真运行项目

ට C screen_home	Q 1009	େଇେ ⊑ି	۲	
GI-HMI				
GT-HMI		-) []	~	G

在画布的右上角点击运行按钮,即可立即仿真设计好的 UI 界面。

1.4.5 移植项目到单片机上运行

仿真编译生成的产物存放在项目工程路径下,参考本用户手册 3.2 章的工程移植说明,将仿 真编译生成的 UI 程序代码文件和使用到的资源文件移植到板子上即可测试运行。

1.5 软件使用授权

GT-HMI Designer 软件的版权由深圳高通半导体有限公司拥有。用户在首次登录时,点击用 户名区域完善个人信息,您将能够免费使用该软件的基础功能。

	* 姓名	李工	性别		
	* 手机号				
CT HA	l	获取验证码 请输入验证码		绑定 已绑定	
GT-HIN	*公司	高通半导体有限公司			
	*职位	研发			
	*项目应用	嵌入式行业			ori 📁
	* E-mail	Statement of the local division of the local			
		获取验证码 请输入验证码		绑定 已满定	
	*收货地址	深圳市福田区车公庙泰然九路金润大厦12c			٠

	立即由演				项目

如需要享有更多高级功能,请进入到 GT-HMI Designer 收费标准页面查看详情,并联系我们进行购买。

注:使用高通 GUI 芯片、GT GUI-LCD、HMI 模块其中任意一种产品,内含授权,可以免费使用高通 HMI Desinger 所有功能。

1.6 会员购买

GT-HMI Designer 为用户提供更多高级功能,详情请进入 GT-HMI Designer 收费标准页面 查看。

注: 使用高通 GUI 芯片、GT GUI-LCD、HMI 模块其中任意一种产品,内含授权,可以免费 使用高通 HMI Desinger 所有功能。



1.7 软件环境

软件在 PC 端的使用环境建议

- WINDOWS 版本: window7 及以上
- 分辨率: 1200x820 以上
- CPU : I3-3225 及以上
- 内存:2G
- 硬盘: 1.5G 及以上
- 需要联网

● 如编译无法生成 board 或者 ui 文件夹,请安装根据系统环境安装对应的.net 环境:

Windowsx64 环境下载连接:

<u>https://download.visualstudio.microsoft.com/download/pr/3c01bbe6-a49d</u> -468f-8335-f195588f582f/b935469e8480e611eae4d79b2e51965e/dotnet-runti me-6.0.33-win-x64.exe

Windowsx86 环境下载连接:

https://download.visualstudio.microsoft.com/download/pr/ef2dbfa6-683e -4ff3-9a17-9f3001d6bdf2/acf6114cce3533200116016b83e76ea7/dotnet-runti me-6.0.33-win-x86.exe

1.8 软件安装操作

自高通字库官方网站 www.hmi.gaotongfont.cn 下载 GT-HMI Designer 安装包, 找到

1)	双击安装软件		1.10			
	GT HMI Decimen 立法					
	GI-HWI Designer 😎			20 -000	1.1	1
迭	定安装位置					-
)	选定 GT-HMI Designer 要安装的文	[件夹。				Ľ
2	Setup 将安装 GT-HML Designer 在	下列文件表。	要安装到不同文	件夹,	单击〔浏	览
- 10	Setup 将安装 GT-HMI Designer 右 (B)] 并选择其他的文件夹。 单	下列文件夹。 击 [安装(I)]	要安装到不同文 开始安装进程	[件夹, 。	単击〔浏	览
2	Setup 将安装 GT-HMI Designer 右 (B)] 并选择其他的文件夹。 单 目标文件夹	下列文件夹。 击 [安装(I)]	要安装到不同文 开始安装进程	(件夹,	单击[浏	览
	Setup 将安装 GT-HMI Designer 在 (B)]并选择其他的文件夹。 单 目标文件夹 	下列文件夹。 击 [安装(I)]	要安装到不同文 开始安装进程	(件夹,	单击〔浏 ((B)	览 T
	Setup 将安装 GT-HMI Designer 在 (B)] 并选择其他的文件夹。 单 目标文件夹 D:\GT-HMI\	下列文件夹。 击 [安装(I)]	要安装到不同文 开始安装进程	(件夹, 。) 浏览	単击 [浏 [(<u>B</u>)) []
	Setup 将安装 GT-HMI Designer 在 (B)] 并选择其他的文件夹。 单 目标文件夹 D:\GT-HMI\	下列文件夹。 击 [安装(I)]	要安装到不同文 开始安装进程	(件夹, 。 一 浏览	単击 [혰 (<u>B</u>)	览]
	Setup 将安装 GT-HMI Designer 在 (B)]并选择其他的文件夹。 单 目标文件夹 D:\GT-HMI\	下列文件夹。 击 [安装(I)]	要安装到不同文 开始安装进程	(件夹, 。) 浏览	单击 [泳] ((<u>B</u>)	览]
GT-	Setup 将安装 GT-HMI Designer 在 (B)] 并选择其他的文件夹。 单 目标文件夹 D:\GT-HMI\	下列文件夹。 击 [安装(I)]	要安装到不同文开始安装进程	(件夹, 。	単击 [浏 ((<u>B</u>)	贤

④ 安装完成,运行使用

G GT-HMI Designer 安装		×
	正在完成 GT-HIII Designer 安装向	导
	GT-HMI Designer 已安装在你的系统。 单击 [完成(F)] 关闭此向导。	
	」「這有了 GI-HML Designer(<u>R</u>)」	
		8
	《上一步(E) 完成(E) 取消	(<u>C</u>)

● 注意:如编译无法生成 board 或者 ui 文件夹,请安装根据系统环境安装对应的.net 环 境:

Windowsx64 环境下载连接:

https://download.visualstudio.microsoft.com/download/pr/3c01bbe6-a49d -468f-8335-f195588f582f/b935469e8480e611eae4d79b2e51965e/dotnet-runti me-6.0.33-win-x64.exe

Windowsx86 环境下载连接:

https://download.visualstudio.microsoft.com/download/pr/ef2dbfa6-683e -4ff3-9a17-9f3001d6bdf2/acf6114cce3533200116016b83e76ea7/dotnet-runti me-6.0.33-win-x86.exe

2.GT-HMI Designer 操作指南

2.1 软件界面简介

2.1.1 主界面



图为 GT-HMI Designer 的主界面,在此界面右侧你可以新建一个 GT-HMI 项目,你需要填写以下内容:

▶ 项目名称和项目位置(必填),项目描述(可空)。

屏幕尺寸:宽度和高度 (默认为 480x320 的分辨率)

▶ 颜色深度。(默认颜色深度为16)

▶ 背景色和画布形状。(默认为透明,矩形)

填写完成后点击创建即可进入 UI 设计的界面。您可以进行样品申请来获得我司调试好的 GT-HMI 模块的开发板以便更好地体验 GT-HMI 强大的功能。

2.1.2 文件界面





点击另存为则弹出另存为界面,选择保存路径后,单击保存即可将工程另存为到新的路径,软件会自动切换到新路径下的工程。

				0	0
1织▼新建文件夹				≣== ▼	0
■ 此电脑 ^ 名称	修改日期	类型	大小		
🧊 3D 对象 🗧 2	2023/7/14 11:39	文件夹			
ShareFile(F)	2023/7/17 17:13	文件夹			
2 视频					
≥ 图片					
⋛ 文档					
➡ 下载					
▶ 音乐					
三 桌面					
骗 OS (C:)					
DATA (D:)					
DELL (E:)					
*					
文件名(N): 12.gtui					~
保存类型(I): gtui (*.gtui)					~

点击设置则可以修改当前工程画布的宽度,高度,颜色位深、屏幕的显示方向以及查看 工程所在路径:

	工程设置			5
画布属性				
宽度	高度		颜色深度	
800	480		16	\sim
页栈深度	设置主页		释放主页内存	
20	screen_home	~	是	~
显示方向(仅限HMI开发板有效)	图片导出颜色格式(RGB565)		图片/点阵字库排列方式	
横向	高低字节正序	~	横置横排	~
导出文件 —————————————————————				
导出路径				
C:\Users\PS\Desktop\demo7				
			m 当	百元ケ
占击退出则退出关闭软件				

需要注意,修改工程屏幕显示方向后,仅对 HMI 开发版有效。

2.1.3 示例界面



点击 GT-HMI Designer 软件左上角的示例选项卡,可以进入示例界面。

在示例界面你可以点击任意示例打开浏览,(注意:为防止示例工程被误修改无法还原,您 不能直接进行仿真编译,您对示例进行的修改不会被保存。您需要另存为到其他路径后,修 改和仿真编译才有效)。

2.1.4 帮助界面



软件使用过程中如遇 bug, 或者对本软件有更好的改善建议, 可以提交使用反馈给到我司。

	使用反馈		×
问题			
Ŷ			
	提父		$>> \otimes$
		185	₩

2.2 软件功能部件介绍

2.2.1 图层

点击软件左侧的图层选项卡,查看并选中当前项目中存在的每一个屏幕控件,以及这些 屏幕控件下的所有元件,图层可设置透明度效果。

				属性	字库	事件
	图层	元件库	资源库	类型 _{图片}		
	🗸 🚽 scre	en_1 6		命名		
-	🔄 img	1 🍕	٥	img7		
A	🔄 img	2 @	Ð	注释		
	🔄 img	3 (٥	位置大小		~
	🖾 img	4 🔇	۵	坐标X	坐标Y	
1	🔄 img	;5 《	0	753	195	
	🔄 img	6	۵	宽度W 43	高度H 68	
	🖒 img	7	٥	宽高等比例锁定	2	
	∽ 🖵 scre	en_9 6	6 @ Q	特殊		~
	🔄 img	7_copy	9	透明度		•
	A_ lab2	2 《	9	运行后初始化	化隐藏	-
	🔄 img	2 🍕	۵	图片		~
	🔄 img	3 (۵	同止吸尔	7 000	
	🔄 img	4 (0	图万 路位 拉曲	- the state of the	
	⊐ slid	er1 🔇	٥	3214		

在图层界面中点击某个元件,会在画布上自动切换到该元件所在的屏幕,并选中该元件。 方便对元件进行操控。

2.2.2 元件库



点击软件左侧的元件库选项卡,查看当前 GT-HMI Designer 支持的所有元件。在此界面下,选中需要添加的元件,并将其拖动到画布上,即可在画布上显示的屏幕添加一个选中的元件。

2.2.3 资源库



在资源库中,您可以查看并选择喜欢的素材导入到工程中,帮助您快速进行 UI 设计。

2.2.4 属性栏

ට ී screen	_5	\bigcirc 100% \odot	C 🗎	0	属性	字库	事件
					类型标签		
* 蓝牙	设置		>		A4		
● 音量	设置		8		叩首 lab2		
() 亮度	设置		>		位置大小		~
② 系统	设置		>		坐标X 87	坐标Y 62	
					宽度W 90	高度H 24	
					宽高等比例锁	定	
					字体		~
					文本蓝牙	设置	
控制台	本地素材 已使用素材	t	Ē	7 Ū	颜色		
1	. (836) 😕		Ø	I	小口种 优	:黑-GB2312-16x16	Y
0000.	png 01423790.pn 1.png	g 10.png	11.png		数字符号	1)达烊 	
	- 🐥 🐇	0	+123456789		对齐	选择	~

在画布上选中一个元件后,点击软件右侧的属性选项卡。查看并更改该元件的属性。

在属性栏下,可以更改元件的属性(例如:命名,位置,大小,透明度等) 注意:元件的命名不可带有中文和中文的标点符号,当勾选宽高等比例锁定时,调整宽度或 高度的任意一项,另一项也将按比例进行调整。

2.2.5 字库栏



- ▶ 在软件右侧界面的字库栏,选择并添加需要的高通字库;
- 在字库生成图片模块,可以选择自己电脑安装的字体生成图片导入到本地素材使用;
- 在高通字库类型可以选择:灰度字库、高通点阵字库、高通矢量字库;

	属性	字库	事件	
字庫	车 请选	择字库		
字刑	15 高道	重 灰度字库(推	荐)	
字号	弓 高道	盾点阵字库	22.019	
	高道	衝矢量字库		
		《 导入自定义字	集	
已見	入的字集	l ?		
1.	1. gray_sun_16			
2.	2. gray_sun_20 前 🗹 ^ ~			
3.	3. gray_sun_24 前 🗹 ヘ 🗸			
4.	gray_sun_	_32	₫ 🗹 ^ ∨	
	图	为字库类	型	

在高通字库已导入的字符集中点击¹¹可以同时选择多国语言;

			字库					
编辑字集:gray_	_sun_20		字形	请选择字册	B	~		
字集ID	gray_sun_20		字号					
字号	20			\$ 2	V标准字集			
*名称	gray_sun_20			2.导)	入自定义字集			
中文(8)	中文_黑体_GBK_20_HT_4bit ~		已导入的	字集 ❷				
英文(3)	拉丁文_黑体_Latin_20x20_HT ~		1. gray_	sun_16		© ₫ ₼ ~ ~		
拉丁文(3)	拉丁文_黑体_Latin_20x20_HT ~		2. gray_	sun_20				
希腊文(3)	希腊文_黑体_Greek_20x20_H' ~		4. gray_	sun_32		□ Ľ ^ ∨	B.	
西里尔文(3)	西里尔文_黑体_Cyrillic_20x20 ~							
希伯来文(2)	希伯来文_正楷_Hebrew_20x2 ~		小学生	の図片			10.0	0
阿拉伯文(2)	阿拉伯文_正楷_Arabic_20x20. ~		空体	ng Billi	安長		>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>	1
泰文(1)							0111	
印地文(0)			颜色	10			/ «	
日文(2)	日文_黑体_JIS0208_20_HT_4 ~		#00000	JU	_/		100	
韩文(2)	韩文_正楷_KSC5601_20_ZK_4 ~		MI MI WIND					
数字符号(0)				_	_	1	1999	
			图片生成模				3	
			生成				·	
	取消	保存替换结果						

2.2.6 事件栏

在画布上选中控件,点击软件右侧的事件选项卡。查看该控件已经添加的事件,也可以为该 控件添加或删除事件。

ວເ	screen_5	ର୍ 100% ਦ େ 🛓 ତ	属性	字库	事件
<	设置		源控件	lab2	
	● 蓝牙设置	×	吉供1		 ∓ =
	🔹 音量设置	×	事件1		
	① 亮度设置	>	事件命名	action1_cb	
	系统设置	*	触发方式	按下	~
			目标控件	lab2	~
			触发事件	字体颜色变化	~
			字体颜色]

2.2.7 画布

在设计界面的中间部分即为画布区域。在该区域下,可以实时预览画面的效果;也可以通过 拖动更改画布中元件的位置,无需在属性栏中手动输入数据更改。



当显示的内容超过画布区域时,画布周边此时出现上下/左右黄色滑动条的提示,仿真时按 住鼠标左键不放,可上下/左右滚动画布查看全部内容。



▶ 右上角的功能小按钮分别为



编译环境设置,如果使用开发板,请选择使用的开发板型号,如果使用字库,需要设置编译工具链路径地址及主控架构信息。例如使用 keil5 编译开发我司 GTC-480272TFT43XP 开发板时,设置如下:

开发板卡设置	字库配置	
开发板卡型号:	GTC-480272TFT43XP ~	
	✓ 下次不再询问	

	编译环境设置	×
开发板卡设置	字库配置	
字库编译环境:	keil5 ~	
主控架构:	HMI-Board \vee	
编译器keil5路径:	D:\software\Keil\UV4\UV4.exe	
	选择路径	
	▼ 下次不再询问	
	取消 确定	

注: 在未勾选下次不再询问时, 每次点击仿真按钮, 将弹出编译设置窗口。

2.2.8 控制台

点击画布下方的控制台选项卡,查看当前项目的信息。如点击编译后的编译信息。当项目存 在错误时,也会在控制台报错,帮助用户排查错误。

控制台	本地素材	已使用素材	6 1
========== 清除历史代码 开始生成图片	Begin ======= 文件 资源		
转码图片资源 转码图片资源	中, 请稍后 中, 请稍后		

2.2.9 本地素材



▶ 点击画布下方的本地素材选项卡。查看并添加本地的素材图片。

2.2.10 已使用素材

点击画布下方的已使用素材选项卡。查看当前项目已使用到的素材。方便整理清除本地素材 中未使用到的素材。加快编译速度。



2.2.11 联系我们

点击软件右上方的联系我们选项卡,可以查看高通字库交流群,GT-HMI 交流群,电话,邮 箱及官方网址等信息。



2.2.12 GT-HMI 产品模块介绍

在 GT-HMI Designer 的界面右上角, 正产品模块介绍包含 GUI 芯片, GT-HMI 显示模块和 GT-GUI-LCD 液晶模组。

注: 使用高通 GUI 芯片、GT GUI-LCD、HMI 模块其中任意一种产品,内含授权,可以免费 使用高通 HMI Desinger 所有功能。



 GUI 芯片容量有 128Mb, 64Mb 两种可选, 封装支持 SOP8-208mil, SOP8-150mil, DFN8-4X3mm。您可以在 GT-HMIDesigner 中, 免费申请 GUI 芯片样品。GUI 芯片需 要与 GT-HMI Designer 软件代码生成功能配合使用, 快速开发嵌入式交互图形界面。 以简化嵌入式开发步骤,实现低代码开发,降低开发成本。



图为 GUI 芯片产品

1226	* 22.0j
* 职位	*地址
* 手机号	* e656
13242011899	43454355@qq.com
* 项目应用	• 臣马(蜀农
	48六

图为免费申请 GUI 芯片样品

GT-HMI 模块有 4.0 寸、4.3 寸、7 寸、10.1 寸四款尺寸,选择需要的 GT-HMI 模块,您可以在编译时弹窗或者点击 2.2.7 画布中的编译环境设置中选择相对应的开发板卡,编译后将直接生成 keil5 工程,您可以使用 KEIL5 IDE 软件打开编译并将其下载到 GT-HMI 模块中运行,您无需再进行移植编译代码和下位机 GT-HMI Engine 引擎的操作,开发效率更高。

GT-HMI显	上示模块产品	
GTC-1024600TFT101GP 屏幕尺寸: 10.1寸 分辨率: 1024x600 板卡尺寸: 118.8x 71 mm 立相更多		GTC-800480TFT70GP 屏幕尺寸: 7寸 分辨率: 800x480 板卡尺寸: 178 x 105 mm
GTC-480480TFT40XP 屏幕尺寸:4寸 分辨率:480x480 板卡尺寸:78 x 76 mm 查看更多		GTC-480272TFT43XP 屏幕尺寸: 4.3寸 分辨率: 480x272 板卡尺寸: 118.8x 71 mm 查看更多

 GT-GUI-LCD 液晶模组有 0.96、1.9、2.8、3.5 四款尺寸,根据需求选择需要的液晶模组, 配合我司 GUI-LCD 开发板和 GT-HMI Designer 上位机设计界面使用,可以直接在我们 移植好的示例工程上进行开发,提高开发效率。也可以使用 GT-GUI LCD 模组配合客 户自己的单片机进行开发。

	GT-GUI-	LCD产品
COSCIENTS ERCHTTER ERCHTTER	GT-GUI LCD 0.96 寸液晶模组 屏幕尺寸: 0.96寸 分辨茶: 128x64 显示区域: 21.74x 10.86mm <u>産産</u> 更多	GT-GUI LCD 1.9寸液晶模组
	GT-GUI LCD 2.8寸液晶模组 屏幕尺寸: 2.8寸 分辨率: 240x320 显示区域: 43.2 (H) ×57.6 (V) mm <u>百賀更</u> 多	GT-GUI LCD 3.5 寸液晶模组 屏幕尺寸: 3.5寸 公辦率: 320x480 団示反域: 48.96 (H) x 73.44(V) 直虹多

2.2.13 GT-HMI Designe 会员购买

GT-HMI Designer 提供基础功能免费使用,若需解锁更多高级功能(包括额外的高通版 权字库),可通过购买 VIP 或 SVIP 会员服务来享受这些高级功能。在上位机仿真时,所有 的字库都是可以免费使用和预览效果的,如果需要下载带有收费字库的程序,则需要联系我 们购买 GT-HMI Designer 会员。

注: 您也可以通过以下任一方式,可免费畅享 SVIP 权益。

-使用高通 GUI 芯片

-使用高通 GT-HMI 开发板

-使用 GT-GUI-LCD

	GT-H	IMI Designer 收	费标准	
会员功能	免费用户	VIP	SVIP	福利专区
	免费	^{кмв} 5,000 /#	RMB 15,000 /年	免费畅享SVIP
				- 使用高通GUI芯片 - 使用高通GT-HMI开发板 - 使用GT-GUI-LCD
界面仿真	无限制	无限制	无限制	无限制
控件支持	创建少于10个界面	创建少于30个界面	无限制	无限制
字库支持	- 支持12、14、16点中文GB2312 - 支持英文ASCII码 - 支持数字字体	- 支持全系列中文GBK字库 - 支持欧美国家语言 - 支持最大32点阵字库	- 支持全系列中文GB18030字库 - 支持所有高通多国语言字库 - 支持点阵、灰度及矢量字库	- 支持全系列中文GB18030字库 - 支持所有高通多国语言字库 - 支持点阵、灰度及矢量字库
账号数量	个人账号	同公司支持3个账号	同公司支持5个账号	个人账号
HMIEngine下位机GUI引擎	开源	开源	开源	开源
技术支持	社区	专属技术支持	专属技术支持	专属技术支持

如果需要购买 GT-HMI Designe 会员或者高通字库,点击右上角的联系我们按钮。



可以根据以下方式联系到我们:



2.2.14 用户信息完善

点击软件右上角用户图标,打开用户设置。

	Ð		8		
	💄 132ffgfg				
ſ	用户信息		>		
	退出		>		0
▶ 点击用户信息,打开月	月户信息界面。				V
*姓名	李工	性别			
* 手机号					
• 公司	获取验证码 请输入验证码	绑定	■ 日绑定	_>>``	
* 职位	研发				
* 项目应用	嵌入式行业				
* E-mail	Transmission (
"收货地站	获取验证码 请输入验证码 深圳市福田区车公庙泰然九路金润大厦12c	绑定	₿日期定		
			关闭 保存		
您可以在此界面完善于		女货地址等	用户信息。		

▶ 点击退出,则退出当前登录账号。

2.2.15 会员子账号的绑定/解绑

VIP 会员可同时绑定 3 个子账号, SVIP 会员可同时绑定 5 个子账号,

会员子账号绑定:登录主账号,进入用户的子账号管理中,输入需要绑定的邮箱进行绑定。

		E e	已绑定邮箱: (0/5)	1
1日描)	▲ 田户信息	@genitop.com	新增绑定邮箱:	
	子账号管理	>	请输入邮箱 清空	0
	退出	>	发送验证邮件	

会员子账号解绑:登录主账号,进入用户的子账号管理中,选择需要解绑的邮箱进行删除,即可解绑。

			已绑定邮箱: (3/5)			
			邮箱1:	XXXXXXXXX @genito	op.co 删除	
		E A	邮箱2:	XXXXXXXXX @genito	op.co 删除	
间描)	1	@genitop.com	邮箱3:	XXXXXXXXX @genito	p.co 删除	
	用户信息	>	新博物学邮箱・			
	子账号管理	>	利相外化	·四P和日•		
	退出	>	请输入	邮箱	清空	
				发	送验证邮件	

或者登录子账号,进入用户信息界面,点击解绑按钮。

基本信	息 (温馨提醒:完善个人信息将免费永久使用本软件)	
*姓名	性别	
* 手机号		
	获取验证码 请输入验证码 绑定 未绑定	
*公司	测试账号	
* 职位	测试账号	
*项目应用	测试账号	
* E-mail	genitop.com	
	获取验证码 请输入验证码 绑定 巴 塔定	
* 收货地址	测试账号	
主邮箱账号	and	(\mathcal{Q}_{-})
	关闭 保存	

2.3 元件介绍

2.3.1 按钮



元件介绍:按钮控件属于基础的控件之一。该控件可在屏幕上绘制一个矩形的带文字的按钮, 同时具备按下过程的动画效果。该控件可更改的样式属性有:

- ▶ 宽度高度:1)通过定义不同的宽度高度,以实现不同大小的按钮控件
 - 2) 将鼠标放在按钮边缘,拖动边缘可自由调整按钮大小
 - 坐标:1)通过定义不同的 XY 值,来调整控件的位置
 - 2)通过键盘↑↓← →键更精细地调整按钮控件的 XY 坐标位置。
- ▶ 文本:灵活修改按钮上的文本内容。
- 字体:修改按钮上文本内容使用的字体。如需设置字体,则必须先在字库选项卡中添加 字库。如文本中存在中文则必须设置中文字体。纯英文则不是必须。
- > 字体颜色:修改按钮上文本的字体颜色。
- ▶ 背景颜色:对按钮的未按下状态以及按下状态、边框的颜色值进行修改。
- ▶ 边框宽度:可以自定义按钮边框的宽度。
- ▶ 按钮半径:修改按钮的圆角半径,使其的四角呈现出更大或更小的弧度。
- ▶ 透明度:更改按钮的透明度,使其呈现完全隐藏,若隐若现等效果。
- 切换状态:添加点击 btn 时切换控件显示的文本,可以添加多条,按添加顺序切换,切 换到最后一条时重新切换回第一条循环。
- ▶ 隐藏:可以在画布中隐藏/显示元件。
- ▶ 首行缩进:可以设置首行缩进距离。



图为更改了样式的按钮控件

2.3.2 图片



元件介绍:图片控件属于基础的控件之一。该控件可以将一张图片绘制在屏幕上,该控件可 更改的样式属性有;

图片路径: 要使用图片控件,需要先导入本地的图片素材。之后在图片控件的属性栏中设置图片路径时可以查看到已经导入的本地素材名,选中需要设置的图片。

▶ 宽度高度:图片控件在设置图片路径之后会自动将宽度高度设置为原图片的宽度高度。

1) 通过定义不同的宽度高度,以实现不同大小的图片控件

2)将鼠标放在图片边缘,拖动边缘自由调整图片大小

坐标:1)通过定义不同的 XY 值,来调整控件的位置

2) 通过键盘↑↓← →键来调整图片控件的 XY 坐标位置。

拉伸:如果设置图片路径后,勾选拉伸,则继续设置控件的宽度和高度时,原图将跟随 控件大小进行拉伸收缩调整。

透明度:可以更改图片的透明度,使其呈现完全隐藏,若隐若现等效果。

▶ 隐藏:可以在画布中隐藏/显示元件。



图为插入的图片控件

2.3.3 标签

元件介绍:标签控件为基础控件之一。该控件可以在屏幕上显示指定的文本内容,而其余地 方保持透明,该控件可更改的样式属性有:

- 宽度高度:1)通过定义不同的宽度高度,以实现不同大小的标签控件 2)将鼠标放在标签边缘,拖动边缘自由调整标签大小
- ▶ 坐标:1)通过定义不同的 XY 值,来调整控件的位置
 - 2) 通过键盘↑↓← →键来调整标签控件的 XY 坐标位置。
- 文本:可以灵活修改输入框上的文本内容。 需要注意,超出标签控件宽度和高度部分的文字将不会显示。
- ▶ 文本:可以灵活修改标签上的文本内容。
- 字体:可以修改标签上文本内容使用的字体。如需设置字体,则必须先在字库选项卡中添加字库。如文本中存在中文则必须设置中文字体。纯英文则不是必须。
- ▶ 字体颜色:可以修改标签上文本的字体颜色。
- ▶ 透明度:可以更改标签的透明度,使其呈现完全隐藏,若隐若现等效果。
- ▶ 字体对齐:字体对齐方式有多种模式,可根据实际需求进行设置
 - 需要注意,当仿真时文字不在同一水平线上,请将对齐方式设置为居中对齐。
- ▶ 隐藏:可以在画布中隐藏/显示元件。
- ▶ 首行缩进:可以设置首行缩进距离。
- ▶ 字体风格:可以添加文字风格,如下划线,删除线,粗体,斜体。

你好 GTHMI

图为更改了样式的标签控件

2.3.4 文本区

元件介绍: 文本区为高级控件之一。该控件可以在屏幕上绘制一块显示文本的区域。与标签 控件有所区别的是, 文本区的背景并不透明, 并且可以更改背景的颜色。该控件可以更改的 样式属性有:

宽度高度:1)通过定义不同的宽度高度,以实现不同大小的文本区控件 2)将鼠标放在文本区边缘,拖动边缘自由调整文本区大小

▶ 坐标:1)通过定义不同的 XY 值,来调整控件的位置
2)通过键盘↑↓← →键来调整文本区控件的 XY 坐标位置。

▶ 文本:可以将文本设定为多段文本,设定不同颜色风格,灵活修改文本区上的文本内容。

字体:可以修改文本区上文本内容使用的字体。如需设置字体,则必须先在字库选项卡中添加字库。如文本中存在中文则必须设置中文字体。纯英文则不是必须。

- ▶ 字体颜色:可以修改文本区上文本的字体颜色。
- ▶ 背景颜色: 可以修改文本区除了文本的其他区域的背景颜色。
- ▶ 透明度:可以更改文本区的透明度,使其呈现完全隐藏,若隐若现等效果。
- ▶ 字体对齐:字体对齐方式有多种模式,可根据实际需求进行设置
- ▶ 隐藏:可以在画布中隐藏/显示元件。
- ▶ 首行缩进:可以设置首行缩进距离。



图为文本区控件

2.3.5 输入框



元件介绍:输入框控件为高级控件之一,该控件也是主要以显示文本为主要功能的控件。该 控件区别于文本区以及标签控件所在是,该控件具有占位符,提示输入内容,以及可以添加 和删除文本的功能。同时,该控件和文本区一样,背景不透明,可以修改背景颜色。该控件 可以更改的属性样式有:

宽度高度:1)通过定义不同的宽度高度,以实现不同大小的输入框控件 2)将鼠标放在输入框边缘,拖动边缘自由调整输入框大小

- 坐标:1)通过定义不同的 XY 值,来调整控件的位置
 - 2) 通过键盘 ↑ ↓ ← → 键来调整输入框控件的 XY 坐标位置。
- ▶ 文本:可以灵活修改输入框上的文本内容。
- ▶ 占位符: 可以灵活修改提示输入的内容。
- ▶ 边框宽度:可以任意修改输入框的边框大小。
- 字体:可以修改输入框上文本内容使用的字体。如需设置字体,则必须先在字库选项卡中添加字库。如文本中存在中文则必须设置中文字体。英文则不是必须。
- ▶ 字体颜色:可以修改输入框上文本的字体颜色。
- ▶ 背景颜色:可以修改输入框除了文本的其他区域的背景颜色。
- ▶ 透明度:可以更改输入框的透明度,使其呈现完全隐藏,若隐若现等效果。
- ▶ 隐藏:可以在画布中隐藏/显示元件。
- ▶ 字体风格:可以添加文字风格,如下划线,删除线,粗体,斜体。
字体对齐:字体对齐方式有多种模式,可根据实际需求进行设置 需要注意,当仿真时文字不在同一水平线上,请将对齐方式设置为居中对齐。



图为输入框控件效果

2.3.6 图片按钮



元件介绍:图片按钮为高级控件之一,该控件可以理解为图片控件与按钮控件的结合,既可 以显示单张图片又可以开启按下时状态显示另一张图片,实现类似按钮按下的动态切换效果, 并且还支持点击后循环切换显示的图片,该控件可以更改的属性样式有:

未按下图片路径:要使用图片按钮控件,需要先导入本地的图片素材。之后在图片控件的属性栏中设置未按下状态的图片路径。

宽度高度:1)图片控件在设置图片路径后会自动将宽度高度设置为原图片的宽度高度。 2)将鼠标放在图片按钮边缘,拖动边缘自由调整图片按钮的大小

- ▶ 坐标:1)通过定义不同的 XY 值,来调整控件的位置
 - 2)通过键盘↑↓← →键来调整图片按钮控件的 XY 坐标位置。
- ▶ 透明度:可以更改图片的透明度,使其呈现完全隐藏,若隐若现等效果。
- ▶ 切换状态:开启设置是否按下时,将切换图片状态,添加控件切换时显示的图片,可以
 - 添加多张,按添加顺序切换,切换到最后一条时重新切换回第一条循环。
- ▶ 隐藏:可以在画布中隐藏/显示元件。



图为按下状态的图片按钮

2.3.7 键盘



元件介绍:键盘为高级控件之一。该控件可以和文本区控件以及输入框控件联动,实现更复 杂的文本变化效果。该控件可以更改的属性样式有:

(注: 在版本 v1.1.42 中, 由于键盘控件重构, 若您的工程文件使用的是旧版本的键盘控件, 需替换成最新版本的键盘控件)

- 宽度高度:通过更改键盘的宽度高度属性,可以得到不同大小的键盘,同时在键盘更改 大小的时候,每个键的大小也会跟随变动。
- ▶ 坐标:1)通过定义不同的 XY 值,来调整控件的位置
 - 2) 通过键盘↑↓← →键来调整键盘控件的 XY 坐标位置。
- ▶ 关联输入框:设定键盘输入关联的输入框控件。
- ▶ 普通键颜色:可以更改键盘默认样式中普通键的颜色。
- ▶ 控制键颜色:可以更改键盘默认样式中控制键的颜色。
- ▶ 面板颜色:可以更改出按键外的键盘面板的颜色。
- ▶ 面板圆角:可以更改出按键外的键盘面板圆角大小。
- 键盘样式修改:可选择默认样式、4x5、11x3的键盘样式,当选择默认样式时生成的键 盘为 GT-HMI 默认的 26 键键盘。用户可以自己设计一个特别的键盘样式。实现更丰富 的效果。
- ▶ 透明度:可以更改键盘的透明度,使其呈现完全隐藏,若隐若现等效果。
- 中文拼音输入法:在仿真中将键盘切换至中文输入法,在输入框中显示中文(中文键盘 默认是关闭状态)。
- ▶ 隐藏:可以在画布中隐藏/显示元件。
- ▶ 字体风格:可以添加文字风格,如下划线,删除线,粗体,斜体。



图为设置颜色的键盘效果

高通								
	货	过	讯】	تر ا	É H	夭 「用		
q	w	e	T	t y			O	p
a	s	d	ļ ſ	g	h		ĸ	1
Û	Z	×	C	v	b	n	m	
Ð	#	<		-		<u> </u>		لے

图为中文拼音输入法效果

2.3.8 开关



控件介绍:开关控件为高级控件之一。该控件类似按钮,存在活跃和不活跃两种状态。并在 点击该控件时切换状态。同时支持灵活的调整大小和不同的样式属性。该控件可以更改的样 式属性有:

▶ 宽度高度:1)通过更改开关的宽度高度属性,可以得到不同大小的开关控件。

2) 将鼠标放在开关控件边缘,拖动边缘自由调整开关按钮的大小

- 坐标:1)通过定义不同的 XY 值,来调整控件的位置
 - 2)通过键盘↑↓← →键来调整开关控件的 XY 坐标位置。

▶ 活跃状态: 通过设定活跃状态,可以设定程序初始化时的开关状态为活跃或是不活跃。

- ▶ 活跃颜色:在活跃状态为活跃时的开关背景颜色。
- ▶ 不活跃颜色:在活跃状态为不活跃时的开关背景颜色。
- ▶ 开关点颜色:开关控件上开关点的颜色。
- ▶ 透明度:可以更改开关的透明度,使其呈现完全隐藏,若隐若现等效果。
- ▶ 隐藏:可以在画布中隐藏/显示元件。
- ▶ 装饰线:可以在开关按键中添加装饰竖线,并可自定义装饰线的宽高。
- ▶ 风格:有三种开关风格可选:圆角标准风格、圆角小型风格、矩形风格。



图为三种风格开关控件

2.3.9 幻灯片



控件介绍:幻灯片控件为高级控件之一,可以实现按特定间隔时间播放图片,或者搭配事件 控制切换上一张或下一张图片显示的效果。该控件可以更改的样式属性有:

▶ 宽度高度:1)设置添加图片项目之后会自动将宽度高度设置为原图片的宽度高度。

2) 将鼠标放在幻灯片控件边缘,拖动边缘自由调整幻灯片的大小

- 🔁 🛯 坐标:1)通过定义不同的 XY 值,来调整控件的位置
 - 2)通过键盘↑↓← →键来调整幻灯片控件的 XY 坐标位置。
- ▶ 文件类型:设置播放文件的类型,当前仅支持图片。
- ▶ 播放模式:设置播放时的模式,当前支持单次播放,循环播放,来回播放三种模式。
- ▶ 播放起始序号:设置播放时从那个序号开始(序号从0开始)。
- ▶ 是否自动播放:设置是否开启自动播放。
- ▶ 播放间隔时间:使能自动播放后,设置播放时切换下一张时间隔的时间,单位为 ms。
- ▶ 播放初始状态:使能自动播放后,设置播放的初始状态为播放或者不播放。
- ▶ 透明度:可以更改开关的透明度,使其呈现完全隐藏,若隐若现等效果。
- ▶ 隐藏:可以在画布中隐藏/显示元件。



图为设定循环播放时三张图片循环切换显示

2.3.10 计数器







图为霍奴 5 匹利尔尔奴 1 匹息山 duu 按钮递增 200 的双方	图为整数3	公补齐小数1	. 位点击 add	按钮递增	200	的效果
-------------------------------------	-------	--------	-----------	------	-----	-----

2.3.11 时钟



控件介绍:时钟控件为高级控件之一。可以用于显示时间或者作为定时器使用。该控件可以 更改的样式属性有:

▶ 宽度高度:通过定义不同的宽度高度,可以实现不同大小的显示区域。

- 2) 将鼠标放在时钟控件边缘,拖动边缘自由调整时钟控件的大小
- ▶ 坐标:1)通过定义不同的 XY 值,来调整控件的位置
 - 2)通过键盘↑↓← →键来调整时钟控件的 XY 坐标位置。
- ▶ 字体:可以修改当前时间内容使用的字体。
- ▶ 字体颜色:可以修改当前使用的字体颜色。
- ▶ 透明度: 可以更改时钟显示的透明度。
- ▶ 设置当前时间:设置时钟当前显示的年/月/日/星期/时/分/秒数值。
- ▶ 设置定时时间:是否开启定时,开启后设定定时的时间值。
- ▶ 工作模式:选择"显示时间"模式时计数为增,使用"秒表倒计时"模式时计数为减。
- 显示格式:设置时间的显示格式,默认为 hh:mm:ss,其中 hh 表示时,mm 表示分 ss 表示秒。
- ▶ 设置 12 小时制:设置时间显示是否使用 12 小时制,开启后设置是否显示 AM/PM。
- ▶ 开启时钟:设置时钟初始状态是否为启动。
- ▶ 隐藏:可以在画布中隐藏/显示元件。



图为设定显示格式为时钟效果

2.3.12 一维码



一维码控件介绍:一维码控件为高级控件之一。可以用于对物品的标识的作用使用。该控件可以更改的样式属性有:

▶ 宽度高度:一维码宽度高度值无法修改,可以通过修改条码高度调整高度。

▶ 透明度: 可以更改一维码显示的透明度。

> 选择格式:目前可使用的格式有:

EAN13/EAN8/UPC/UPCE/ITF/CODEBAR/CODE128A/CODE128B/CODE128C/CODE39

- ▶ 文本:可输入自己所需的文本,生成对应格式的一维码。
- ▶ 条码高度:设置条形码高度;
- ▶ 隐藏:可以在画布中隐藏/显示元件。

2.3.13 二维码



二维码控件介绍:二维码控件为高级控件之一。可以用于用于支付、票务、身份验证、商品 溯源、广告推广和信息分享等各个领域。该控件可以更改的样式属性有:

- ▶ 宽度高度:二维码不支持高度与宽度的调整。
- ▶ 透明度:可以更改二维码显示的透明度。
- ▶ 背景:可以修改生成二维码的背景颜色。
- ▶ 前景:可以修改生成二维码的前景颜色。
- 版本号:二维码版本号是指二维码的规格版本,表示二维码的大小和容量。每个版本号 都有特定的模块数和数据容量,版本号越高,二维码的容量和大小越大。当前支持版本 3 到版本 17 共 15 个版本。用户可根据应用需求选择合适的版本号。
- ▶ 文本:可输入自己所需的文本,生成对应格式的二维码。
- ▶ 隐藏:可以在画布中隐藏/显示元件。

2.3.14 滑窗



滑窗控件介绍:滑窗控件为高级控件之一。滑窗可以实现素材界面横向滑动功能。用户可以 通过左右滑动屏幕,切换不同的选项或查看不同的内容。这种功能适用于需要展示横向排列 的菜单或选项的场景等。该控件可以更改的样式属性有:

▶ 宽度高度:滑窗支持高度调整,宽度为屏幕宽度暂不支持调整。

- 透明度:滑窗控件透明度的调节,需要打开背景玻璃效果,更改滑窗控件 viewpager 显示的透明度。
- ▶ 坐标:1)通过定义不同的Y值,来调整控件的位置。(X坐标不支持更改)

2)通过键盘↑↓键来调整滑窗控件的Y坐标位置。(X坐标不支持更改)

- 添加页:添加多个滑动页面,在每个滑动页面均可设计排版,用户可以通过左右滑动屏幕,切换不同的页显示不同的内容。
- ▶ 减少页:删除添加的页面。
- ▶ 背景玻璃效果:打开背景玻璃效果按钮,滑窗背景会呈现玻璃效果。
- ▶ 隐藏:可以在画布中隐藏/显示元件。

2.3.15 对话框



对话框控件介绍:对话框控件为高级控件之一。对话框是图形用户界面中常见的一种交互式 窗口,用于向用户显示信息,请求输入或确认操作。可以用来显示各种类型的信息,包括文本,图像,警告等应用场景。该控件可以更改的样式属性有:

- 宽度高度:对话框支持高度宽度的调整,
- ▶ 透明度:对话框控件可对透明度的调节,及隐藏模式设置
- 坐标:1)通过定义不同的Y值,来调整控件的位置。(X坐标不支持更改)
 2)通过键盘↑↓键来调整滑窗控件的Y坐标位置。(X坐标不支持更改)
- ▶ 对话框:可对对话框控件的边框,背景颜色及角度等进行设置,
- ▶ 添加控件:可在对话框内添加图片,文本信息及其它需要的控件等。

2.3.16 GIF



GIF 控件介绍:GIF 控件为高级控件之一。GIF 格式支持动画功能,可以将多个图像帧组合在一起,形成连续播放的动画效果。该控件可以更改的样式属性有:

- 透明度: GIF 控件可对透明度的调节,及隐藏模式设置
- ▶ 坐标:1)通过定义不同的Y值,来调整控件的位置。(X坐标不支持更改)

2) 通过键盘↑↓键来调整滑窗控件的Y坐标位置。(X坐标不支持更改),

注:因 GIF 动画图片的特殊性,对 GIF 的大小做有一定的限制,在宽和高度设置栏不可设置 或更改。



2.3.17 分组



控件介绍:分组控件为图表控件之一。该控件为一种逻辑抽象的控件。并不会在画布上直接 显示。该控件存在的功能是为单选框、按钮和复选框分组。使单选框、按钮和复选框可以实 现单选和复选的效果。

该控件无需更改样式属性。注意若是更改了分组控件的大小并将其覆盖在其他控件之上,则 可能导致其他控件无法被点击。

group1
• radio3
⊙ radio1
⊙ radio2

图为分组控件并容纳单选框控件

2.3.18 单选框



控件介绍:单选框控件为图表控件之一。该控件分为选中状态和未选中状态。而在同一个分 组下的单选框控件,当有一个单选框被选中时,其他单选框会同时被设置为未选中状态。 而该控件可以更改的样式属性有:

宽度高度:1)通过更改开关的宽度高度属性,可以得到不同大小的单选框控件。 2)将鼠标放在单选框控件边缘,拖动边缘自由调整单选框控件的大小

坐标:1)通过定义不同的 XY 值,来调整控件的位置

2)通过键盘↑↓← →键来调整单选框控件的 XY 坐标位置。

▶ 文本:可以灵活修改单选框上的文本内容。

字体:可以修改单选框上文本内容使用的字体。如需设置字体,则必须先在字库选项卡中添加字库。如文本中存在中文则必须设置中文字体。英文则不是必须。

- ▶ 字体颜色:可以修改单选框上文本的字体颜色。
- ▶ 透明度:可以更改单选框的透明度,使其呈现完全隐藏,若隐若现等效果。
- ▶ 选中状态:更改该属性可以改变程序运行时单选框的选中状态。
- ▶ 所属分组:在该属性中可以看到当前屏幕下所存在的分组,并选取。
- ▶ 隐藏:可以在画布中隐藏/显示元件。





控件介绍:复选框控件为图表控件之一。该控件和单选框控件类似,分为选中状态和未选中

2.3.19

复选框



▶ 透明度:可以更改滑动条的透明度,使其呈现完全隐藏,若隐若现等效果。

▶ 起始值:当刻度点在滑动条起始位置时表示的数字。

结束值:当刻度点在滑动条最末端时表示的数字。

▶ 位置:设置该值可以修改程序运行时,刻度点的起始位置。(如起始值为 100,结束值

为 200,则中间位置为 150)
活跃颜色:填充区域以及纯色刻度点的颜色。
不活跃颜色:非填充区域的颜色。
滑动方向:可以更改滑动条滑动的方向。
刻度点:该属性可以更改刻度点的样式,隐藏,纯色以及图片。可以设置不同的效果。
长条大小:该属性可以任意更改滑动条长度。
刻度点大小:该属性可以任意更改刻度原点的大小。
隐藏:可以在画布中隐藏/显示元件。

图为滑动条控件

2.3.21 进度条



控件介绍:进度条控件为图表控件之一。该控件类似滑动条,但是在没有添加其他事件的时候无法通过点击来更改进度条的值。进度条同样支持灵活调整样式。该控件可以更改的属性有:

▶ 宽度高度:1)通过更改进度条的宽度高度属性,可以得到不同大小的进度条控件。

2) 将鼠标放在进度条控件边缘, 拖动边缘自由调整进度条控件的大小

- 坐标:1)通过定义不同的 XY 值,来调整控件的位置
 - 2)通过键盘↓↓← →键来调整进度条控件的 XY 坐标位置。

▶ 透明度:可以更改进度条的透明度,使其呈现完全隐藏,若隐若现等效果。

- ▶ 起始值:当填充区域在进度条起始位置时表示的数字。
- ▶ 结束值:当填充区域在进度条末端时表示的数字。
- 位置:设置该值可以修改程序运行时,填充到起始位置。(如起始值为 100,结束值为 200,则中间位置为 150)
- ▶ 活跃颜色:填充区域以及纯色刻度点的颜色。
- ▶ 不活跃颜色:非填充区域的颜色。
- ▶ 滑动方向:可以更改进度条填充的方向。
- ▶ 隐藏:可以在画布中隐藏/显示元件。



图为进度条控件的效果

2.3.22 列表

列表

控件介绍:列表控之一。该控件可以列出多个 item,来显示不同的文本内容。 当有多个 item 时,可 item 并选中其中指定的文本内容。同时,该控件也支持灵活调整样式。 该控件可以更改的属性有:

(注: 在版本 v1.1.42 中, 由于列表控件重构, 若您的工程文件使用的是旧版本的列表控件, 需替换成最新版本的列表控件)

宽度高度:1)通过更改列表的宽度高度属性,可以得到不同大小的列表控件。
 2)将鼠标放在列表控件边缘,拖动边缘自由调整进列表控件的大小

▶ 坐标:1)通过定义不同的 XY 值,来调整控件的位置

2)通过键盘↑↓← →键来调整列表控件的 XY 坐标位置。

▶ 字体颜色:可以修改列表上显示的文本的字体颜色。

字体:可以修改列表上文本内容使用的字体。如需设置字体,则必须先在字库选项卡中添加字库。如文本中存在中文则必须设置中文字体。英文则不是必须。

- ▶ 透明度:可以更改列表的透明度,使其呈现完全隐藏,若隐若现等效果。
- 最大显示 item 个数:更改该值可以修改列表一页上显示的 item 个数。其他的 item 通过滑动翻页显示。
- 添加 item:可以往列表中添加 item,并自定义内容。
- 单个文本自定义设置:可以任意设置 x,y 的坐标值以及宽、高的大小。
- 每栏高度设置:可以根据列表的文字数量要求更改栏目的高度,以确保列表栏在文字过 多时自行换行显示全部文字的功能。
- ▶ 隐藏:可以在画布中隐藏/显示元件。
- ▶ 边框颜色:可以任意修改边框的显示颜色。
- ▶ 边框宽度:可以任意修改边框宽度。
- 分割线:可以将列表自动分割成多个 item,并显示分割线(分割线数量由所添加项的 数量决定)
- ▶ 选中高亮模式:可以在仿真后点击任意项,显示选中高亮的效果。
- ▶ 模式:1)默认模式——无图标显示。
 - 2) 图标在左模式——可以在添加项属性中添加图标,图标显示在列表左侧。
 - 3) 图标在右模式——可以在添加项属性中添加图标, 图标显示在列表右侧。



图为列表控件

图为文本自定义设置

2.3.23 滚轮

控件介绍:列表控之一。滚轮控件可以增加多个 item, 界面显示元素可设置。 当有多个 item 时,可以滑动滚轮选择目标项。同时目标项显示为上中下栏的中间栏,该控 件也支持灵活调整样式。该控件可以更改的属性有: ▶ 宽度高度:1)通过更改列表的宽度高度属性,可以得到不同大小的滚轮控件。

- 2)将鼠标放在滚轮控件边缘,拖动边缘自由调整进滚轮控件的大小
- ▶ 坐标:1)通过定义不同的 XY 值,来调整控件的位置

2)通过键盘↑↓← →键来调整滚轮控件的 XY 坐标位置。

- ▶ 字体颜色:可以修改滚轮上显示的文本的字体颜色。
- 字体:可以修改滚轮上文本内容使用的字体。如需设置字体,则必须先在字库选项卡中添加字库。如文本中存在中文则必须设置中文字体。英文则不是必须。
- ▶ 透明度:可以更改滚轮的透明度,使其呈现完全隐藏,若隐若现等效果。
- ▶ 可以更改显示元素个数,默认为三行(可设置为任意单数)。
- ▶ 滚动模式可设置为默认或循环模式
- ▶ 隐藏:可以在画布中隐藏/显示元件。



图为滚轮控件

2.3.24 矩形



控件介绍: 矩形控件为图形控件之一。该控件可以在屏幕上位置一个矩形区域。并支持填充 与否, 圆角弧度, 边框粗细, 边框颜色等样式修改。该控件可以更改的属性有:

▶ 宽度高度:1)通过更改矩形的宽度高度属性,可以得到不同大小的矩形控件。

2)将鼠标放在矩形控件边缘,拖动边缘自由调整矩形控件的大小

- ▶ 坐标:1)通过定义不同的 XY 值,来调整控件的位置
 - 2) 通过键盘 ↑ ↓ ← → 键来调整矩形控件的 XY 坐标位置。
- ▶ 透明度:可以更改矩形的透明度,使其呈现完全隐藏,若隐若现等效果。
- ▶ 是否填充:该属性决定矩形控件是否有填充的颜色。
- 圆角半径:该属性决定矩形四角的圆角弧度。(宽高相等的矩形控件圆角半径设置为 100,可以得到一个圆形)
- ▶ 边框宽度:当矩形设置为不填充时,该值决定了矩形边框的宽度。
- ▶ 颜色:当矩形选择填充时,为背景颜色。当不填充时该属性为边框颜色
- ▶ 隐藏:可以在画布中隐藏/显示元件。



图为不同样式的矩形控件

2.3.25 屏幕



控件介绍: 屏幕控件为屏幕控件之一。该控件是所有其他控件的基础。一个 GT-HMI 项目中 至少需要存在一个屏幕控件。当只剩下最后一个屏幕控件时,该屏幕控件无法被删除。同时, 程序运行时,会从图层最上层的一个屏幕控件开始运行。如果需要切换屏幕显示,则需要通 过事件来加载屏幕。 屏幕支持添加事件动画效果,以帮助提升用户体验和界面的视觉吸引力,提高应用的质量和用户满意度。

★ 文件 新調	1 示例	帮助	demo4_3.gtui					
图层 元件库		ට ි screen_home		Q 100% Q 😋 🗎 💿				事件
∧	680				第12 件	screen_hom		
^	680		高速文量™		K#1			
^	680		GTHM		108	screen_hom	e_0_cb	
^	680		欢迎使用GT-HMI					
^	680			a:	作注释			
∧ ■ screen_6				10.2	发方式	手势左溃		
∧ ■screen_7	680 				-	10000000	ue ~	
∧ screen_8						ALL OF THE REP.		
^ ■screen_1					近回步数			
∧ ■screen 10	600							
∧ ■screen 11	6 ft O							
✓ ■ screen 12	6 ft (0							
		****	740平14	6 B				
		4-10.61	CICHIAN					

添加事件动画效果可设置触发方式和触发事件,触发方式用于实现屏幕间平滑过渡的动态效果,专为触摸屏优化用户界面切换体验而定制。可分为4种方式,如图所示:

触发方式	手势左滑	^
17)
触发事件	手势左滑	
	手势右滑	
返回步	手势上滑	
	手势下滑	

触发事件可设置返回所设置页栈,允许用户定义页面回退的动画效果,通过设定返回步数来控制回退的屏幕层级。例如,设置步数为1时,将触发返回到前一屏幕的动画;若设置步数为2,则可实现返回到前两个屏幕的动画效果。

触发事件	返回所设置页栈	~
返回步数	t 5	¢

2.3.26 对话框



控件介绍:对话框为高级控件之一。可以用于按钮弹出的对话框使用。该控件可以更改的样式属性有:

▶ 宽度高度:通过定义不同的宽度高度,可以实现不同大小的显示区域。

1)将鼠标放在对话框边缘,拖动边缘自由调整对话框的大小

- ▶ 坐标:1)通过定义不同的 XY 值,来调整控件的位置。
 - 2)通过键盘↑↓← →键来调整时钟控件的 XY 坐标位置。

▶ 透明度: 可以更改时钟显示的透明度。

- ▶ 隐藏:可以在画布中隐藏/显示元件。
- ▶ 背景:可以修改生成二维码的背景颜色。
- ▶ 关闭按钮:在对话框右上角显示/隐藏关闭按钮。
- ▶ 边框颜色:可以任意修改对话框的边框颜色。
- ▶ 边框宽度:可以任意修改对话框的边框大小。
- ▶ 边框圆角:可以任意修改对话框的圆角大小。

	× 是否删除?	
	是否	
	删除 图为对话框效果	
2.3.27 状态栏		
	に	
		11-

控件介绍:状态栏为公共控件。该控件是所有屏幕共有部分。状态栏是位于屏幕顶部显示的 区域,用于展示设备的各种状态信息和快捷操作选项,该控件可以更改的样式属性有: ▶ 高度:1)通过定义不同的高度,可以实现不同高度的显示区域。

- 2) 将鼠标放在状态栏控件边缘,拖动边缘自由调整状态栏的高度。
- 注: 宽度自动生成,坐标 XY 值默认(0,0)
- ▶ 字体颜色:可以修改状态栏上显示的文本的字体颜色。
- 字体:可以修改状态栏上文本内容使用的字体。如需设置字体,则必须先在字库选项卡中添加字库。如文本中存在中文则必须设置中文字体。英文则不是必须。
- ▶ 背景:可以修改状态的背景颜色。
- ▶ 透明度:可以更改状态栏透明度,使其呈现完全隐藏,若隐若现等效果。
- 项内元素宽度比例:状态栏分为三个显示区域:左区域,标题,右区域,可以通过修改 左区域,标题,右区域的任意数值,调整状态栏内项元素的宽度显示比例。
- ▶ 左区域元素:1)通过添加/删除任意数量按钮,可以在状态栏左区域显示/删除图标。
 - 2) 通过添加/删除任意数量文本,可以在状态栏左区域显示删除文本。
 - 3)通过任意修改文本元素宽度,可以实现不同宽度的显示区域。
 - 4) 通过箭头按键,可以更改文本或图标在状态栏左区域的左右排序。
- ▶ 文本:可以修改文本中的显示内容。
- ▶ 右区域元素:1)通过添加/删除任意数量按钮,可以在状态栏右区域显示/删除图标。
 - 2) 通过添加/删除任意数量文本,可以在状态栏右区域显示删除文本。
 - 3)通过任意修改文本元素宽度,可以实现不同宽度的显示区域。
 - 4)通过箭头按键,可以更改文本或图标在状态栏右区域的左右排序。
- ▶ 是否显示状态栏背景:可以隐藏/显示状态栏背景显示。
- ▶ 对应屏幕内是否显示状态栏:可以选中需要显示状态栏的屏幕进行显示。

	<) // 주
	设置	
		网络设置
		音量及语速
	٩	显示设置
	i	关于
1		图为状态栏效果

2.3.28 布局

布局

控件介绍: 布局为高级控件之一。用于自动对齐和排版画布内的子控件。该控件可以更改的 样式属性有:



图为布局控件与子控件的效果

2.3.29 线图



控件介绍:对话框为图表控件之一。可以用于生成曲线图、柱状图、折线图、散点图。该控件可以更改的样式属性有:

▶ 宽度高度:通过定义不同的宽度高度,可以实现不同大小的显示区域。

1) 将鼠标放在线图控件的边缘,拖动边缘自由调整线图的大小

▶ 坐标:1)通过定义不同的 XY 值,来调整控件的位置

2) 通过键盘↑↓← →键来调整线图控件的 XY 坐标位置。

- ▶ 背景:可以修改线图的背景颜色。
- ▶ 透明度:可以更改线图显示的透明度。
- ▶ 隐藏:可以在画布中隐藏/显示元件。
- ▶ 刷新:可以在画布中重新刷新生成线图。
- ▶ 位置锁定:在画布中锁定/解锁线图。
- ▶ 横坐标反转:可以将图表的沿(x 轴)方向水平反转线图。
- 纵坐标反转:可以将图表的沿(y轴)方向垂直反转线图。
- ▶ 自适应最值:勾选后,控件原点终点会根据实际坐标集数据自动调整,无须再手动设置
- ▶ 横坐标设置:1)原点:可以任意修改 X 轴原点值,来调整图表的数值。
 - 2) 终点:可以任意修改 X 轴终点值,来调整图表的数值。
- ▶ 纵坐标设置:1)原点:可以任意修改 Y 轴原点值,来调整图表的数值。
 - 2)终点:可以任意修改 Y 轴终点值,来调整图表的数值
- > 边框线宽:可以任意修改图表的边框大小。
- > 边框颜色: 可以任意修改图表的边框颜色。
- 边框透明度:可以任意修改图表的透明度。
- ▶ 水平跨度:可以任意修改标尺网格的宽度值。
- ▶ 垂直跨度:可以任意修改标尺网格的高度值。
- ▶ 标尺线宽:可以任意修改标尺线宽大小。
- ▶ 标尺颜色:可以任意修改标尺线的颜色。
- ▶ 标尺透明度: 可以任意修改标尺线的透明度。
- ▶ 新增线:可以添加/删除线类型、坐标集、线宽、颜色等。
 - 1) 类型:可以增加散点。折线、曲线、柱状图等图表显示类型。
 - 2) 坐标集: 可以选择各个 XY 轴坐标点的坐标集(0,0).-(0,0)。
 - 3) 线宽:可以任意修改曲线的线宽大小。
 - 4) 颜色:可以任意修改曲线的颜色。
 - 5) 透明度:可以任意修改曲线的透明度。
 - 6) 显示文本:可以显示线图内的文本,修改文本颜色,文本位置,文本偏移等。

▶ 坐标集设置: 可以添加/删除坐标集。

1) 新增坐标点:可以增加/删除/复制 xy 轴在图表中的坐标点。

2) X 轴坐标点:可以任意设置 X 轴坐标点数值。

3) Y 轴坐标点:可以任意设置 Y 轴坐标点数值。

4) 文本格式:可以自定义文本内容,点击下方添加变量 xy 可直接插入对应的 变量值。

- ▶ 刷新:直接拖动节点后刷新校正节点位置。
- 位置锁定:勾选后,可以直接移动坐标位置。注意标尺数量应当适中,以避免产生不必要的性能消耗
- ▶ 显示图钉:勾选之后显示折线的节点。
- ▶ 横坐标反转:线图可以根据Y轴镜像反转
- ▶ 纵坐标反转:线图可以根据×轴镜像反转
- ▶ 自适应最值:控件原点终点会根据实际坐标集数据自动调整



图为线图效果

2.3.40 播放器



控件介绍:播放器控件属于高级控件之一。该控件在上位机屏幕上添加,在下位机实现视频 播放/暂停、进度条等功能。该控件可更改的样式属性有:

▶ 宽度高度:1)通过定义不同的宽度高度,以实现不同大小的播放器控件。

3) 将鼠标放在播放器边缘,拖动边缘可自由调整播放器大小。

▶ 坐标:1)通过定义不同的 XY 值,来调整控件的位置。

2)通过键盘↑↓←→键更精细地调整播放器控件的 XY 坐标位置。

▶ 透明度:更改播放器的透明度,使其呈现完全隐藏,若隐若现等效果。

- ▶ 总时长:可以设置视频的总时长。
- ▶ 当前进度:可以设置视频的当前播放时间。

▶ 播放事件:可以设置视频的函数名和执行函数,设置在播放视频瞬间执行当前相关代码。

▶ 进度条改变事件:可以设置进度条的函数名和执行函数,在拖动进度条时,进度值变化

执行当前相关代码。

停止播放事件:可以设置视频播放暂停的函数名和执行函数,可以设置暂停跟播放事件 相反。



图为播放器控件在上位机的效果



图为播放器控件在下位机的效果

2.3.41 下拉框

===	1	<u> </u>	

控件介绍:下拉框控件属于图表控件之一。该控件可以点击展开和隐藏选项列表, 在列表中 添加选项等功能。该控件可更改的样式属性有:

▶ 宽度高度:1)通过定义不同的宽度高度,以实现不同大小的下拉框控件。

4) 将鼠标放在下拉框边缘, 拖动边缘可自由调整下拉框大小。

坐标:1)通过定义不同的 XY 值,来调整控件的位置。

2)通过键盘↑↓← →键更精细地调整下拉框控件的 XY 坐标位置。

▶ 字体颜色:可以修改列表上显示的文本的字体颜色。

▶ 字集:可以修改列表上文本内容使用的字体。如需设置字体,则必须先在字库选项卡中

添加字库。如文本中存在中文则必须设置中文字体。英文则不是必须。

▶ 对齐:可以对文字进行位置对齐调整。如居中,左对齐,右对齐等。

- ▶ 字体风格:可以添加文字风格,如下划线,删除线,粗体,斜体。
- ▶ 透明度:更改下拉框的透明度,使其呈现完全隐藏,若隐若现等效果。
- > 选项高度: 可以修改选项的高度值

▶ 添加 item:可以往列表中添加 item,并可自定义文本内容。

大 大	
大	
中	
小	

图为下拉框控件效果

2.4 事件交互添加

通过添加事件,可以为控件创建不同的交互效果。如加载屏幕,更改大小,播放动画等效果。

2.4.1 选中事件源控件

在画布上选中需要添加事件的控件。(如按钮,矩形,滑动条等)。在事件选项卡中点击 添加按钮。为该控件添加一个事件。

2.4.2 事件命名

点击添加按钮之后,事件会自动创建,并生成默认的命名。可以保持不变,也可以修改方便 后续管理事件。(注意事件命名需要避免和其余控件命名重复,也需要避免使用中文和其余 的C语言关键字。否则编译阶段会报错)

源控件	btn1		
事件1			- 🛨 🗖
事件命名	btn1_0_cb		
触发方式	请选择	~	
目标控件	请选择	~	
触发事件	请选择	~	

图为创建的默认事件

2.4.3 触发方式

事件命名之后,选择事件的触发方式。触发方式为按下时,点击控件后会触发事件。触发方 式为长按时,点击控件并保持按住会触发事件,触发方式为松开时,在点击后松开时触发。 触发方式为滑动时,需要在点击控件之后移动鼠标或手指滑动(单片机上运行)才会触发。 (注:只在分组和滑窗中才可选的触发方式其作用于当该控件的子控件被内核释放内存时 候,执行自定义代码片段)

	2	-	
源控件	btn1		
事件1			+ -
事件命名	btn1_0_cb		
触发方式	请选择	^	
目标控件	按下		
	长按中		
触发事件	松开		
	滑动		

图为可选的触发方式



图为只在分组和滑窗中才可选的触发方式

2.4.4 事件目标控件

选择事件的目标控件。可以选择事件发生时需要变更的控件。可以选择的控件有源控件所在 屏幕内的所有控件以及该项目中其余的屏幕控件,也可以设置为自定义代码,添加代码片段。

源控件	btn1		
事件1			+ -
事件命名	btn1_0_cb		
触发方式	按下		
目标控件	请选择		
触发事件	clock1		
	btnl		
	imgl		
	lab1	- 1	
	txtl	- 1	
	imgbtnl	- 1	
	screen_home	- J	
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		

图为可选的目标控件

2.4.5 触发事件

当设置目标控件之后,可以为该控件设置对应的事件。不同类型的控件所能触发的事件不同。 通用的触发事件有:

- ▶ 位置变化
- ▶ X 变化
- ▶ Y 变化
- > 大小变化
- ▶ W 变化
- ▶ 日变化
- > 圆角变化
- ▶ 获取进度
- ▶ 更新文本
- > 透明度变化
- ▶ 隐藏(与透明度变化设置为0的隐藏不同,隐藏事件同时也会隐藏点击的区域)
- ▶ 移动动画(与位置变化事件不同,该事件存在移动的过程效果)
- ▶ 禁用控件
- ▶ 解禁控件

当目标控件为存在背景颜色的控件时,则有另外的触发事件:

▶ 背景颜色变化

当目标控件为存在文本内容的控件时,则有另外的触发事件:

▶ 字体颜色变化

▶ 文本变化

当目标控件为标签控件时,则有特殊的触发事件:

▶ 获取进度(百分比,该事件可以获取幻灯片,滑动条和进度条的显示进度)

当目标控件为输入框控件时,则有特殊的触发事件:

- ▶ 删除字符
- ▶ 添加字符

当目标控件为幻灯片控件时,则有特殊的触发事件:

- ▶ 加载上一个图片
- ▶ 加载下一个图片
- ▶ 开始/暂停播放

当目标控件为计数器控件时,则有特殊的触发事件:

- ▶ 递增(按设定的步进值增加)
- ▶ 递减(按设定的步进值减少)
- ▶ 数值变化(变更为新值)

当目标控件为时钟控件时,则有特殊的触发事件:

- 增加1秒
- ▶ 开启时钟
- ▶ 暂停时钟
- ▶ 开启/暂停时钟

当目标控件为屏幕时,则有两个触发事件:

▶ 加载屏幕(该事件会保存当前屏幕的显示效果,并切换显示到另一屏幕控件)

源控件	btn1		
事件1			+ =
事件命名	btn1_0_cb		
触发方式	按下	~	
目标控件	lab1	~	
触发事件	文本变化	~	
文本	123		

图为将标签作为目标控件并设置文本变化为 123

返回上一界面(当前屏幕界面有多个屏幕入口时,在返回按键添加该事件,由当前屏幕 返回到上一个屏幕入口)



图为将返回按键作为目标控件并设置返回上一页面

2.4.6 事件编辑

选中触发事件之后, 会在触发事件下方显示该事件的具体设置。不同事件对应设置不同, 具体如下:

通用设置:

- 位置变化(在出现的X和Y编辑框中填入新的X和Y值)
- 大小变化(在出现的W和H编辑框中填入新的W和H值)
- ▶ 透明度变化(在出现的透明度滑动条中拖动修改透明度)
- 隐藏(在下方出现的选项中钩选隐藏)
- 移动动画(在下方出现的X和Y值中填入移动到的位置。延时时间为触发事件后需要 多久开始移动,持续时间为移动到目标位置所需时间,持续时间越短移动越快)
- ▶ 禁用控件(无需继续配置)
- ▶ 解禁控件(无需继续配置)

有背景颜色设置:

背景颜色变化(在出现的颜色列表中选择需要更改的颜色)

有文本内容设置:

字体颜色变化(在出现的颜色列表中选择需要更改的颜色)

▶ 文本变化(在出现的文本框中输入变化后的文本)

标签特殊事件设置:

▶ 获取进度(百分比)(在出现的获取进度控件中选择幻灯片控件并设定显示的文本内容)

输入框特殊事件设置:

www.hmi.gaotongfont.cn

删除字符(无需继续配置,每次触发删除一个字符)
 增加字符(在出现的文本框中输入要增加的字符)

幻灯片特殊事件设置:

- ▶ 加载上一个图片(无需继续配置)
- 加载下一个图片(无需继续配置)
- ▶ 开始/暂停播放(无需继续配置)

计数器特殊事件设置:

- ▶ 递增(无需继续配置)
- ▶ 递减(无需继续配置)
- ▶ 数值变化(在下方出现的数值框内设定新的计数值)

时钟特殊事件设置

- ▶ 增加1秒 (无需继续配置)
- 开启时钟(无需继续配置)
- 暂停时钟(无需继续配置)
- ▶ 开启/暂停时钟(无需继续配置)

屏幕特殊事件设置:

加载屏幕(无需继续配置)

2.4.7 控件与事件注释

当设置目标控件之后,可以在该控件属性添加注释,最终添加的控件注释在程序代码中可查 看。

n_home	Q 100%	₀⊕ ଅ 🛢 ତ	属	性	字库	事件
亮度设	置		类型	按钮		
			命名	btn1		
	Ð		注释	控制屏	幕变暗	
			位置大	小		>
			字体			>
			颜色			~
			背景			
			特殊			~

图为在控件属性中添加注释

/** btn1 */ /** 控制屏幕变暗 */ btn1 = gt_btn_create(screen_home); gt_obj_set_pos(btn1, 43, 166); gt_obj_set_size(btn1, 60, 36); gt_btn_set_font_color(btn1, gt_color_hex(0xfffff)); gt_btn_set_font_size(btn1, 24); gt_btn_set_font_family_cn(btn1, 80); gt_btn_set_font_family_en(btn1, 86); gt_btn_set_font_align(btn1, GT_ALIGN_CENTER_MID); gt_btn_set_font_thick_en(btn1, 30); gt_btn_set_font_thick_cn(btn1, 30); gt_btn_set_font_gray(btn1, 4); gt_btn_set_text(btn1, "-"); gt btn set color background(btn1, 图为控件注释在程序代码中显示

当设置目标控件之后,可以为该控件设置对应的事件,针对该事件可以添加注释,最终添加 的事件注释在程序代码中可查看。

	,	screen_	_home	Q 100	%⊕ ᢒ	İ ()	属性	字库		事件
			亮度设置				源控件	btn1		
1							事件1			
A. C.							事件命名	btn1_0_cb		
							事件注释	控制滑动条向左调	节]
							触发方式	按下		
							目标控件	slider1		
							触发事件	滑动		
							滑动事件	向左		•

图为按钮控件的事件添加事件注释

```
/** 控制滑动条向左调节 */
static void btn1_0_cb(gt_event_st * e) {
    gt_obj_st * target = (gt_obj_st * )e->user_data;
    gt_event_send(target,
GT_EVENT_TYPE_INPUT_SCROLL_LEFT, NULL);
}
/** 控制滑动条向右调节 */
static void btn2_0_cb(gt_event_st * e) {
    gt_obj_st * target = (gt_obj_st * )e->user_data;
    gt_event_send(target,
GT_EVENT_TYPE_INPUT_SCROLL_RIGHT, NULL);
}
void gt_init_screen_home(void)
{
    screen_home = gt_obj_create(NULL);
    gt screen set bgcolor(screen home,
```

```
gt color hex(0xffffff));
```

图为事件注释在程序代码中显示

3.软件使用示例

3.1 工程制作示例

上位机工程制作可参考 7 寸屏工程制作的演示说明,详见<u>附件 1.《高通 GT-HMI 7 寸屏示</u> 例.PDF》

3.2 工程移植示例

在上位机制作完工程,需要移植到板子上运行,移植分为两步,移植程序代码和移植资源文件。我们选用示例界面中的7寸示例来说明移植过程。首先打开7寸示例工程。



可以看到该示例中使用并展示了多种控件的使用和交互方法,我们在点击仿真运行前,需要 先另存为到其它路径。



不勾选下次询问时,点击仿真会弹出编译环境设置,我们参考 2.2.7 画布设置好使用 7 寸 GT-HMI 模块和 keil5 编译。

		编译环境设置	×
开发板卡设置	字库配置		
开发板卡型号:	GTC-480800TFT70GP		
		下次不再询问	
		取消确定	

可以看到仿真完成后, 软件控制台打印出仿真编译产物的路径信息, 路径为另存为时设置的工程路径。

我们打开工程目录,可以看到有多个子文件夹,其中 board 文件夹是提供给 GT-HMI 模块 使用的,out 文件夹则是提供给非 GT-HMI 模块使用的,两者都是资源文件,包括生成的素 材 bin 文件,图片排布顺序以及字库调用库等,Keil5 文件夹中是编译自动生成的对应 GT-HMI 模块 keil 工程(与编译环境设置对应,即 7 寸模块工程),screen 文件夹则是工程各页面的 调用代码,sources 文件夹中是个图片素材及图片的数组调用代码。

~ 名称	修改日期	类型	大小
board	2023/7/19 10:18	文件夹	
keil5	2023/7/19 9:38	文件夹	
out	2023/7/19 10:18	文件夹	
screen	2023/7/19 9:53	文件夹	
sources	2023/7/19 10:16	文件夹	
📋 demo7.gtui	2023/7/19 10:27	GTUI 文件	277 KE
prj.log	2023/7/19 10:18	文本文档	34 KB

移植代码:

我们使用 7 寸 GT-HMI 模块,直接打开 keil5 文件夹中的工程使用即可,非 GT-HMI 模块则需要将 out 和 screen 文件中的代码移植到自身工程中,移植方式请参考下位机 GT-HMI Engine 用户手册第五,第六章的内容。我们点击 keil5 工程的编译按钮开始编译程序文件,编译完成后使用 J-LINK 与模块板子相连,点击右边的下载按钮,将程序代码下载到板子中,

File	Edit	View	Project	Flash	Debug	Peripherals	Tools	SVCS	Window	Help
	<u>iii</u>	0	X 🖬		5 01	← ⇒	12.1	191		11= 11= 🖄
1		÷ 🚵 .	- #	AD SU	VM341		X	. 5.	۵ 🐡	

▶ 移植资源文件

打开 board 文件夹中的 resource.bin 资源文件 (使用非 GT-HMI 模块时请使用 out 文件 夹中的 resource.bin 资源文件),使用烧录器将其烧录到板子上的 flash 中,烧录时需要按 住板子上的 reset 按键。

^ 名称 ^	修改日期	类型	大小
fontsOffset.conf	2023/7/19 10:30	CONF 文件	1 KB
c gt_gui_driver.h	2023/7/19 10:30	C Header 源文件	4 KB
🏙 gt_gui_driver.lib	2023/7/19 10:31	Object File Library	22 KB
gt_port_vf.c	2023/7/19 10:30	C 源文件	4 KB
📄 imgs.conf	2023/7/19 10:30	CONF 文件	4 KB
resource.bin	2023/7/19 10:30	BIN 文件	5,650 KB

板子的烧录端口及烧录过程参见各模块使用手册,本示例使用到的7寸模块为 《GTC-480800TFT70GP模块使用手册 V1.0》3.2和3.3.1项。

烧录完成后,即可在板子上运行。





4.版本更新日志

版本	更新内容	日期
V0.0.0	初始版本	2023-03-22
V0.1.27	增加串口示例,更新字库购买及 GT-HMI 模块购买	2023-04-12
V0.1.28	更新软件命名为 GT-HMI Designer,下位机为 GT-HMI Engine,修复透明度仿真效果显示	2023-04-20
V0.1.30	修复一些已知 bug	2023-04-21
V0.1.31	更新示例界面	2023-04-21
V0.1.34	新增幻灯片控件和计数器、变更图片按钮	2023-05-31
V0.1.37	新增时钟控件;更新 Demo 示例工程、丰富资源 库及修改部分控件的 bug;	2023-06-25
V0.1.39	修改部分已知问题.	2023-07-19
V0.1.40	新增一维码, 二维码, 文字生成图片等多个功能	2023-08-07
V0.1.41	新增资源库 svg 图标功能,修复已知 bug	2023-09-01
V0.1.42	新增控件键盘位移及鼠标宽高拉伸功能	2023-09-26
V1.0.43	更新 SD 卡升级、屏幕过度动画、新增 3.5 寸示例	2023-11-03
V1.1.8	新增滑窗控件	2023-11-30
V1.12	新增滚轮控件、控件与事件注释	2023-12-30
V1.13	新增按钮边框、按钮单选分组和事件返回上一界面	2024-1-31
V1.14	更新:listview 增加每项高度属性	2024-2-29
V1.15	新增:列表属性设置、控件建立与释放事件、键盘 中文输入法设置、滑动条设置、对话框控件	2024-3-29
V1.16	新增:GIF 控件、手势返回、列表控件新增双图标、 单列,多列,新增页栈功能	2024-04-29
V1.17	新增状态栏控件。	2024-05-31
V1.18	新增灰度字库公司账号邮箱授权管理, vip, svip 相 关的授权功能, 增加样品申请页面。	2024-06-30
V1.19	新增个性化字库集、布局和线图控件	2024-08-8
V1.20	新增视频控件、开关控件风格、颜色新增 16 进制 格式,线图新增自由拖动节点功能	2024-09-12

www.hmi.gaotongfont.cn

1/4.00	新增下拉框控件,字体风格、键盘样式、时钟年月	2024 12 25
V1.22	日星期,文本控件首行缩进等功能	2024-12-25



www.hmi.gaotongfont.cn

如遇无法升级更新可联系我司技术人员 call: 0755-83453881

▶ 升级信息请关注 <u>www.hmi.gaotongfont.cn</u>

6.使用过程中的常见问题及解答

(1) 添加控件文本需要先设置字体属性,不设置有可能字体显示不出来,字体格式可根据客户的要求来选择如果在字体属性找不到所需要的字体,可在字库中添加字体,添加GBK 宋体 16x16 字体如图 4 所示,高通点阵->中文->GBK->宋体->16x16

字体		~	属性		字库	事件	
文本 颜色	abel		工程文件 utf8	编码		~	
中文	宋体-GBK-16x16	₹体-GBK-16x16 ~			字库类型 高通点阵字库		
数字符号			语系: 中文	~	字符集: GBK	~	
对齐 字间距	左对齐 0	~	字形: 宋体	~	字号: 16x16	~	
		<u></u> />	1. Contraction				

(2) 素材名含有! @#¥ %……&等非法字符时, 素材可能显示不出来。素材名称只能为标识符(a-z、A-Z、0-9、_)。

(3) 控件名与事件名等命名不能出现中文、空格或者命名为 c 语音关键字, 也不能重复命名, 否则编译可能报错。

(4) 单选框不添加分组时无法取消其选中状态,因为单选框需要配合分组使用,一个分 组中只能有一个单选框是选中状态。单选框与复选框添加在同一分组中是不合理的,复选 框无需配合分组,可以单独使用。
7.联系信息

深圳高通半导体有限公司 地址:深圳市福田区车公庙泰然九路金润大厦 12C 电话: 0755-83453881 83453855 技术支持: www.hmi.gaotongfont.cn

Call: 0755-83453881

高通字库交流群:



GT-HMI 交流群:

8.版权说明

本文件之版权属于深圳高通半导体有限公司所有,若需要复制或复印请事先得到深圳高 通半导体有限公司的许可。本文件记载之信息虽然都有经过校对,但是深圳高通半导体有限 公司对文件使用说明的规格不承担任何责任,文件内提到的应用程序仅用于参考,深圳高通 半导体有限公司不保证此类应用程序不需要进一步修改。深圳高通半导体有限公司保留在不 事先通知的情况下更改其产品规格或文件的权利。有关最新产品信息,请访问我司的网站 www.hmi.gaotongfont.cn。

9.免责声明

- 1、对于本软件产品和服务,本公司仅作下述有限保证,该有限保证取代任何文档、包装,或其他资料中的任何其他明示或默示的保证(如果有)。本公司仅以"现有状况且包含所有错误"的形式提供相关的产品、软件或程序及任何支持服务,并仅保证:
- (1) 本软件应用所提供的产品和服务能基本符合本软件正式公布的要求;
- (2) 本软件应用所提供的相关产品和服务基本与本软件正式公布的服务承诺相符;

(3)本软件仅在合理范围内尽力解决本软件在提供产品和服务过程中所遇到的问题,但不排除本公司会在较长的时间内,对软件产生的部分问题,统一进行修复。

(4) 在适用法律允许的最大范围内,本公司明确表示不提供任何其他类型的保证,不论是 明示的或默示的,包括但不限于本软件的适用性、可靠性、准确性、完整性、无病毒以及无 错误的任何明示或默示保证和责任。

- 2、在适用法律允许的最大范围内,本公司并不担保本软件所提供的产品和服务一定能满足用户的需求,也不担保提供的产品和服务不会被中断,并且对产品和服务的及时性、安全性、出错发生均不作任何担保。
- 3、在适用法律允许的最大范围内,本公司不就因用户使用本软件的产品和服务引起的, 或在任何方面与本软件的产品和服务有关的任何意外的、非直接的、特殊的,或间接的 损害或请求承担任何责任。
- 4、在适用法律允许的最大范围内,本软件上的控件样式设计灵感均来源开源社区提供的风格样式,本公司并不承担客户在未同意本协议的情况下,使用本软件控件样式带来的原著作人的法律诉讼等任何责任。
- 5、每个用户都要对以其用户名进行的所有活动和事件负全责。对于由于用户自身原因 导致用户账号、密码泄密或招致其他损失,深圳高通不承担任何责任。
- 6、深圳高通对于由于不可抗力所导致的用户数据丢失、服务停顿或其他错误,将不承担任何法律或经济责任。不可抗力情况包括但不限于:
- (1) 深圳高通的服务器或其他计算机或网络设施遭受电脑病毒破坏而致使用户资料受损;

(2) 深圳高通的服务器或其他计算机或网络设施遭受电脑黑客入侵致使用户资料受损或被窃取;

(3)因计算机设施或操作系统软件本身固有的技术缺陷而引起的用户资料数据受损或被窃取;

(4)因维护、检修、升级系统的需要或相关的第三方为维护、检修、升级系统所使用的主机、电力设备、公共网络等相关配套设施需要而造成的故障、损失或错误;

(5) 国家或地方法律法规或政府政策发生的变化以及司法机关或政府行政机关的要求造成

的服务停止、中断或改变;

(6) 其他无法预见、无法避免且无法克服的客观情况。