F系列按钮控件应用V1.0

类别	内容
关键词	F系列 按钮
摘 要	

修订历史

版本	日期	原因
V1.0	2021/09/01	创建文档

销售与服务

深圳市恒域威电子有限公司

电 话：0755-29100074

手机：18923790358

Email：hywdz@126.com

网 站：www.hywlcm.com

地 址：深圳市宝安区西乡固戍钜鑫科技产业园E栋5楼

官网零售淘宝店：https://shop257531722.taobao.com/

目 录

1. 适用范围.....1

2. 功能概述.....2

3. 技术实现.....7

1. 适用范围

该文档适合F系列串口屏产品。

2. 功能概述

2.1 按钮分类

按钮，即为控制开关，按下后实现其控制的作用。

按钮控件的用途可分为五种：切换页面、开关描述、自定义按键、自定义指令、弹出菜单。如图 2-1 所示。刚放置的按钮默认状态为开关描述，要实现按钮不同的功能，可以切换触控用途。



图2-1按钮类型

2.2 属性设置

属性窗口是对控件属性进行更改的一个界面，以便控制按钮控件的功能和应用。图 2-2 以开关类型为例进行说明，其它用途的属性设置相似。



图2-2按钮属性

1）触控虚框：选择“是”，按钮按下时周围闪现虚框；选择“否”关闭。

2）事件通知：选择“是”，按下按钮，系统发送事件；选择“否”关闭。

3）弹起/按下时的图片以及裁剪功能：用户可以设置弹起/按下时的图片；勾中裁剪，图片将裁剪显示。

4）文字状态：选择“是”，可以设置弹起/按下时文本的显示及显示的属性，需要用到多语言时，不同语言文本以半角分号隔开。

a）字体：选择字体的大小和式样；

b）弹起/按下时的颜色：用户可以选择弹起/按下时的显示颜色；

c）弹起/按下时的文字：按钮被弹起/按下时的显示文字。

5）触控用途：要实现按钮控件不同的功能可以进行切换。

6）初始状态：设置按钮初始为弹起或按下状态。

7）触控的操作风格：

a）瞬变：按下后，开关自动弹起，类似轻触开关功能。

b）开关：按下后，开关由弹起变成按下或由按下变成弹起。

c）置位：开关只能由弹起变成按下。

d）复位：开关只能由按下变成弹起。

e）长按：与瞬变按钮相似，但按压时每隔 100 毫秒通知一次。

F）延时：根据自定义的时长，按压时长达到时，发送通知。

8）对内指令：按钮按下/弹起后，对内部执行的指令。

9）对外指令：按钮按下/弹起后，对外发送的指令，命令任意编制，可以设置间隔时间。

2.3 弹起/按下时图片

弹起/按下时的图片设置方法：

1）在按钮属性窗口中，鼠标左键点击图 2-3 标示区域，会弹出“…”的展开标志。



图2-3设置图片

2）如图 2-4 所示，然后点击“...”的展开标志。

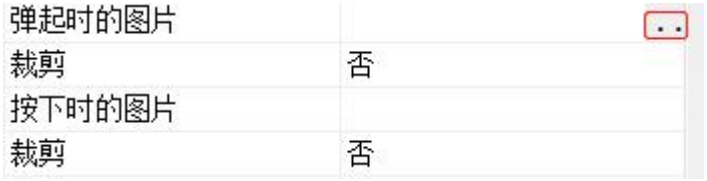


图2-4选择图片

3）选择预先准备好的美工。

2.4 裁剪功能

1）不勾选裁剪功能

页面背景图如图 2-5 所示，假设用户要设置按下时“触控”图标的图片。



图2-5页面背景图

如果不勾选裁剪功能，效果相当于按下时直接填充图片到按钮控件的覆盖区域，用户可以把美工图片做成如图 2-6 所示。

注：按下时的美工图分辨率必须和“文本”图标的分辨率相同，才能实现良好的按下效果。



图2-6按下时美工图

2）勾选裁剪功能

页面背景图如图 2-5 所示，假设用户要设置按下时“触控”图标的图片。

这时我们准备如图 2-7 所示的按下时美工图。

注：按下时的美工图的分辨率必须和页面背景的美工图分辨率一致，且所有图标的坐标、宽度、高度也必须与原背景图一致，否则按下时对应的位置不能相对应。

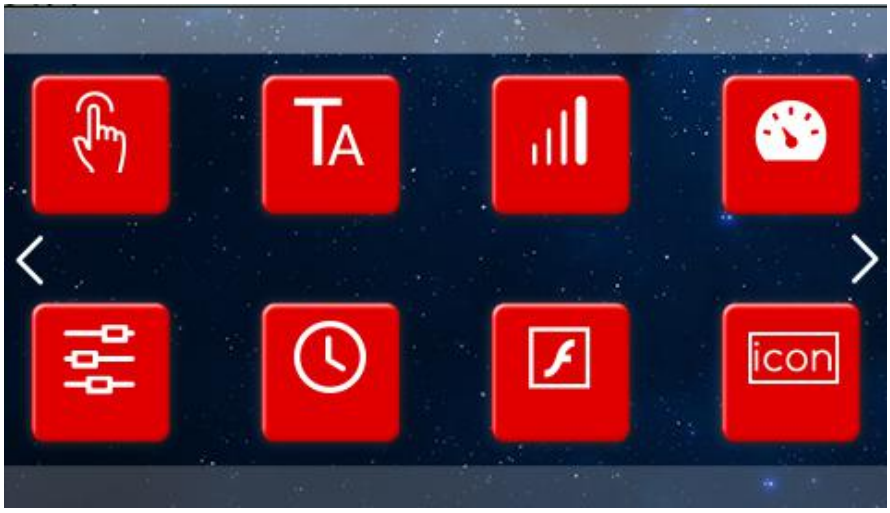


图2-7按下时美工图

此时按下“触控”图标时，效果如图上图 2-6 所示。

错误示范：如果我们准备的是如图 2-7 所示的按下时美工图，而又没有勾选裁剪功能，那么按下时的效果是这样子的，此时按下“触控”图标时，效果如图 2-8 所示，相当于把整个图 2-7 填充进了按钮控件的覆盖区域，这种设置一般是漏了勾选裁剪功能。



图2-8错误示范

2.5 查看 ID

要完成控件的功能技术应用，需要知道如何查看控件和页面的 ID。

1）查看控件 ID 的方法:如图 2-9 所示，属性页基本属性的 ID，即为控件 ID。

2）点击编辑->显示编号，如图 2-10 所示，控件左上角的数字即为控件 ID。

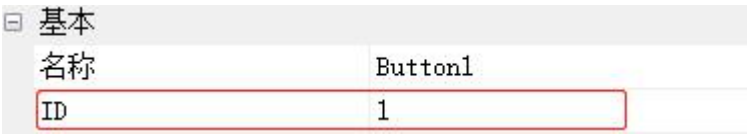


图2-9控件ID

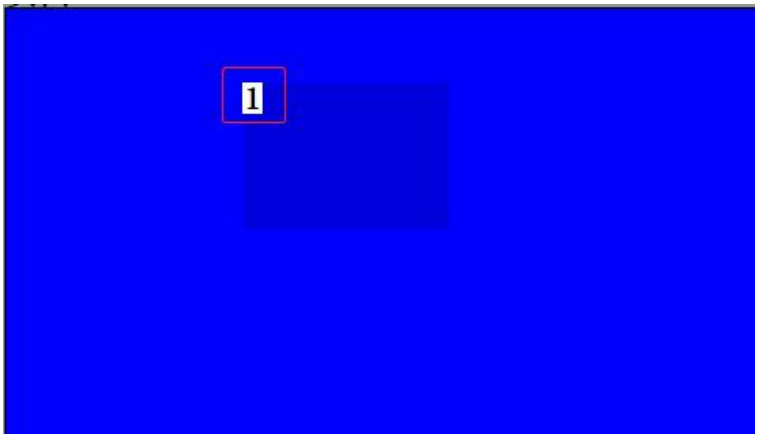


图2-10控件ID

3. 技术实现

3.1 切换页面

切换页面，按下按钮切换到指定的页面。

1）指定按钮用途：设置按钮触控用途为切换页面，如图 3-1



图 3-1 指定按钮用途

2）指定目标页面，如图 3-2

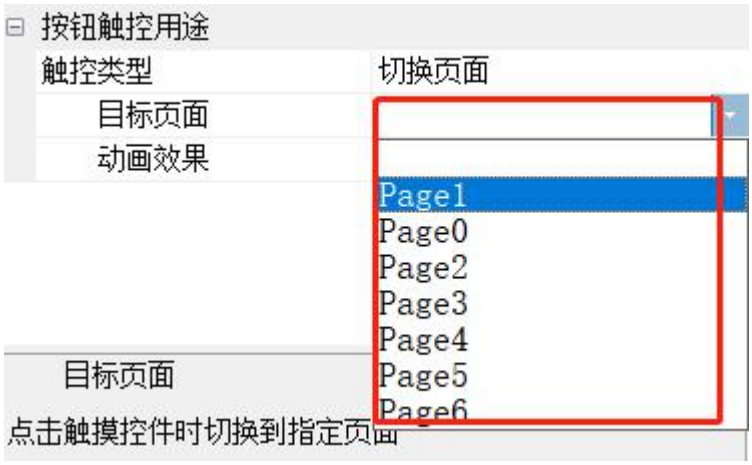


图3-2指定目标页面

3）设置切换时页面的动画效果，如图 3-3



图3-3指定切换页面时动态效果

3.2 开关描述

开关描述，即把按钮作为一个按下或弹起的开关功能，多种操作风格可选。如图 3-4 所示用户按下“工作中”的按钮，图标控件会显示运行帧。



图3-4开关描述

按如下步骤操作：

1）将整个“工作中”按钮设置为触控区域。

2）如图 3-5 所示，在属性窗口设置：触控用途→开关描述；操作风格→瞬变；设置按下时对内指令（下面会详细解释）。



图3-5按钮属性

设置弹起时的对内指令：

（1）在按钮属性窗口中，鼠标左键点击图 3-6 标示区域，会弹出“...”的展开标志。



图3-6点击区域

（2）如图 3-7 所示，然后点击“...”的展开按钮。



图3-7打开指令框

（3）展开后如图 3-8 所示，可对指令进行输入、添加、删除、确定操作。从指令助手中调出指令复制到图 3-8 的输入框中，输入指令如图 3-8 所示，添加完后点击确认。



图3-8指令编辑

注：指令可以从指令助手中调出，可以参考我司官网相关资料。这里用到的指令为：

显示运行帧的指令：E7 B0 43 00 00 00 01 00 01 00 AA 55 E7。

3）“停止/暂停”按钮设置方法同上。

4）编译无错后，调试->“运行串口屏仿真”进行验证，如图 3-9 所示。



图 3-9 串口屏仿真

3.3 自定义按键

自定义按键，即把相应按钮转换成键值输入。需要配合自定义键盘输入的文本控件使用，可以将按钮控件设计为自定义键盘，用户需要把按钮控件当做自定义按键，按如下步骤操作：

1）新建一个页面，在页面中放置一个图片控件，插入准备好的键盘美工素材，如图 3-10 所示。

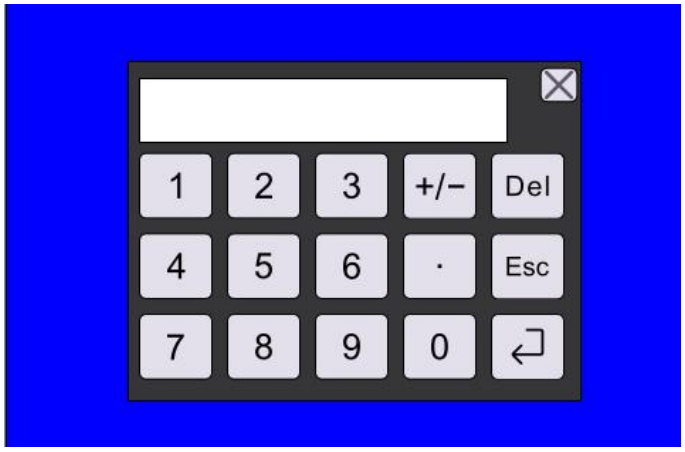


图3-10插入美工图

2）插入的图片控件必须要设置图片为原始大小，否则，选用裁剪功能使用的时候会发现分辨率不匹配，如图 3-11 所示。



图3-11显示图片

3）在美工图上分别放置好按钮控件，并在红色标记处插入一个文本控件，如图 3-12 所示。

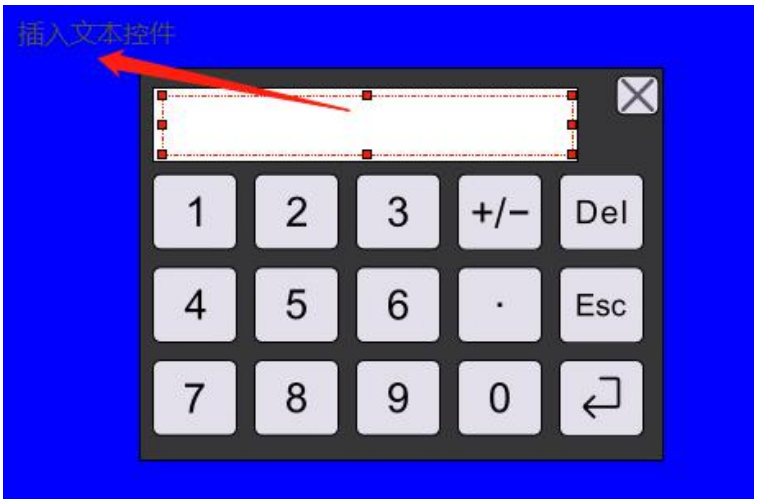


图3-12插入文本控件

4）对所有按钮分别进行属性设置，如图 3-13 所示。比如要把自定义键盘键值设置为 2，在属性窗口设置：触控用途→自定义按键；类型→字符；字符→“2”。其他按钮键值设置方法同上。

注：键值类型除了字符外，还可以选择“Enter”、“Clear”、“Backspace”、“Esc”或“Shift”特殊功能键。

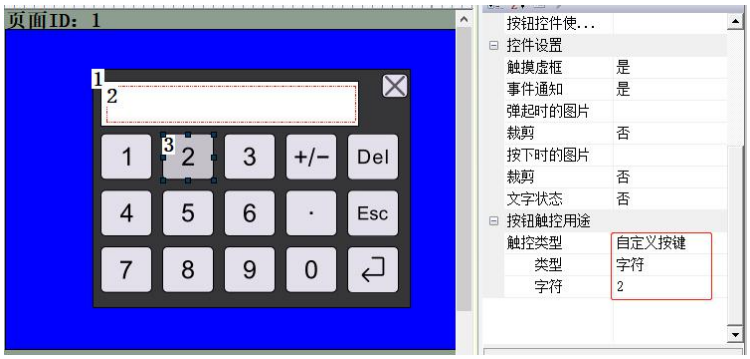


图3-13按钮属性

5）设置文本控件属性，如图 3-14 所示：清空文本；输入方式→自定义按键输入。

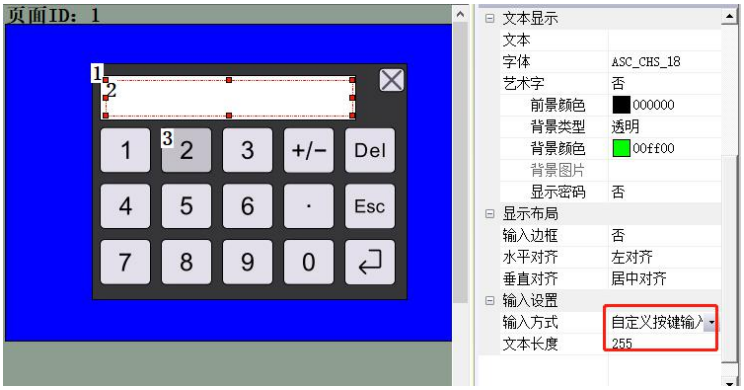


图3-14文本属性

6）编译无错后，调试->“运行串口屏仿真”进行验证，如图 3-15 所示。

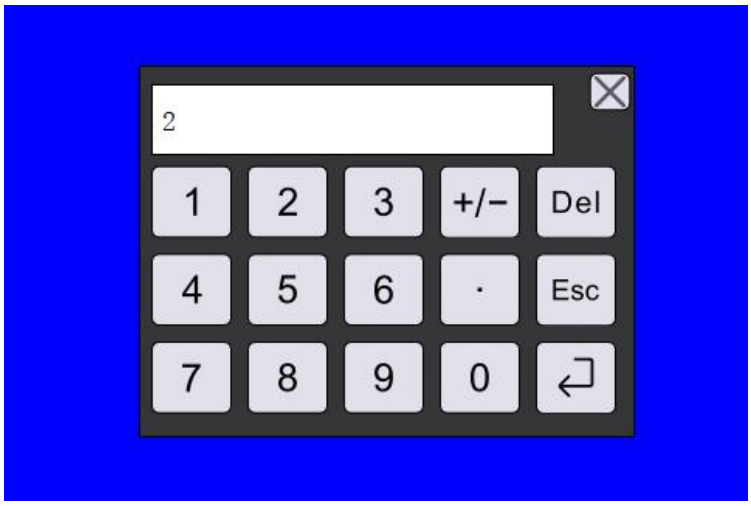


图 3-15 自定义按键

3.4 自定义指令

自定义指令，即为用户设置弹起/按下某个按钮后，设备上传自定义的数据串列，比如用户设置按下“自定义指令”按钮后，屏幕要发送指令：E7 01 AA 55 E7。步骤如下：

对自定义指令按钮进行属性设置，如图 3-16 所示：触控用途→自定义指令；按下时对外指令→“E7 01 AA 55 E7”。



图3-16自定义指令

3.5 弹出菜单

弹出菜单功能，需要协同菜单控件和文本控件使用，实现点击按钮即可弹出菜单，用户在选择弹出的菜单后，配合文本控件，把所选数据显示出来的功能。

1）设置准备好的背景美工图，在图 3-17 标示区域分别放置了一个 ID 为 1 的按钮控件、一个 ID 为 2 的菜单控件、一个 ID 为 3 的文本控件。

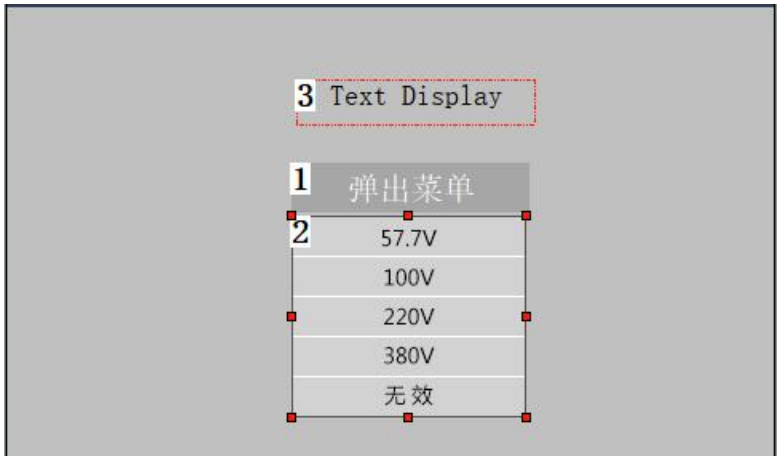


图3-17插入控件

2）对放置的三个控件分别进行属性窗口设置。

（1）对按钮控件进行属性窗口设置，如图 3-18 所示：触控用途→弹出菜单；菜单控件 ID→“2”；文本控件 ID→“3”。



图3-18按钮属性

（2）对文本控件进行属性窗口设置，如图 3-19 所示：清空文本；对齐方式→居中对齐；输入方式→用户主机输入。



图3-19文本属性

（3）对菜单控件进行属性窗口设置，如图 3-20 所示：菜单风格→弹出菜单；菜单方向→水平；菜单项数→“4”；菜单数据→“1；2；3；4；5”。



图3-20菜单属性

3）编译无错后，调试->“运行串口屏仿真”进行验证，如图 3-21 所示。

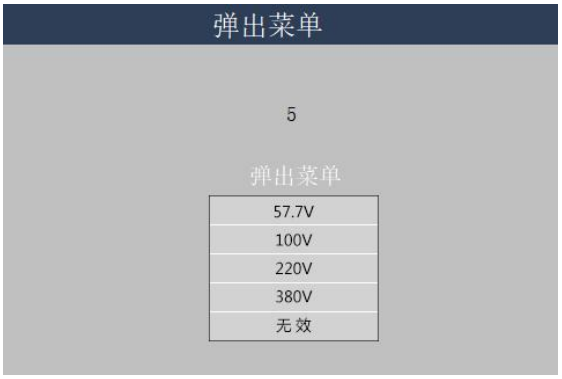


图3-21弹出菜单