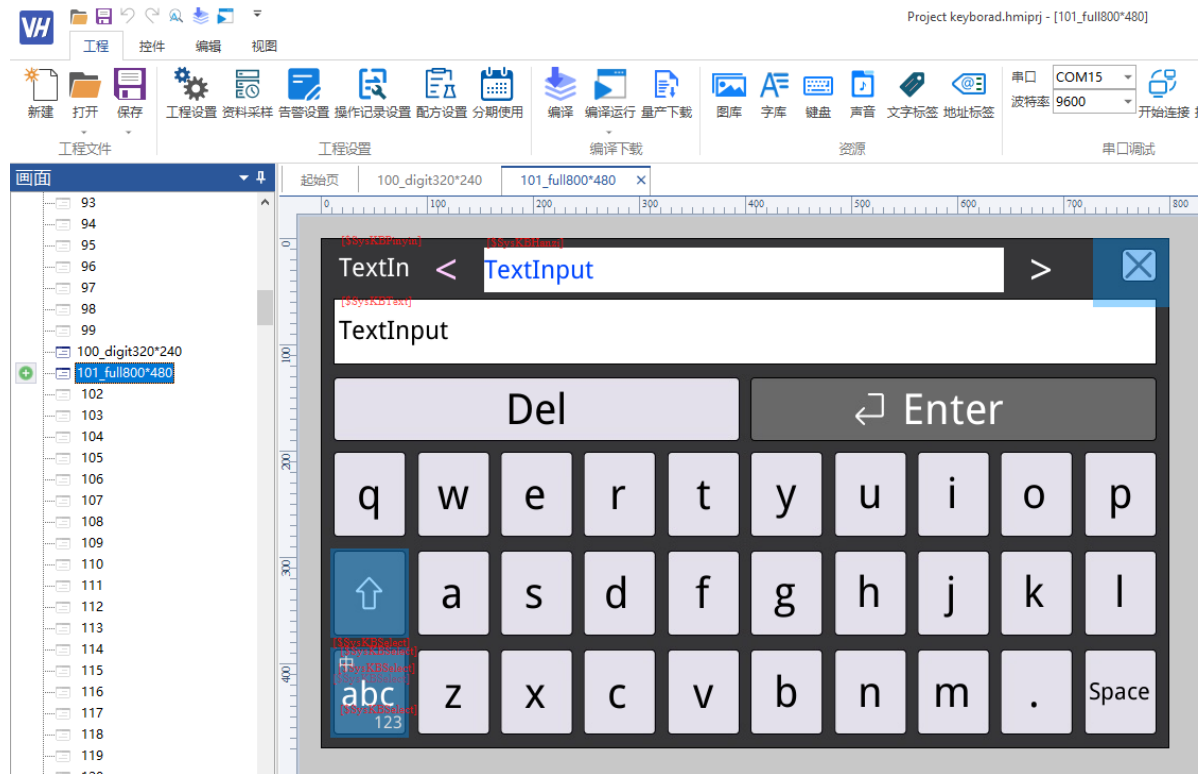
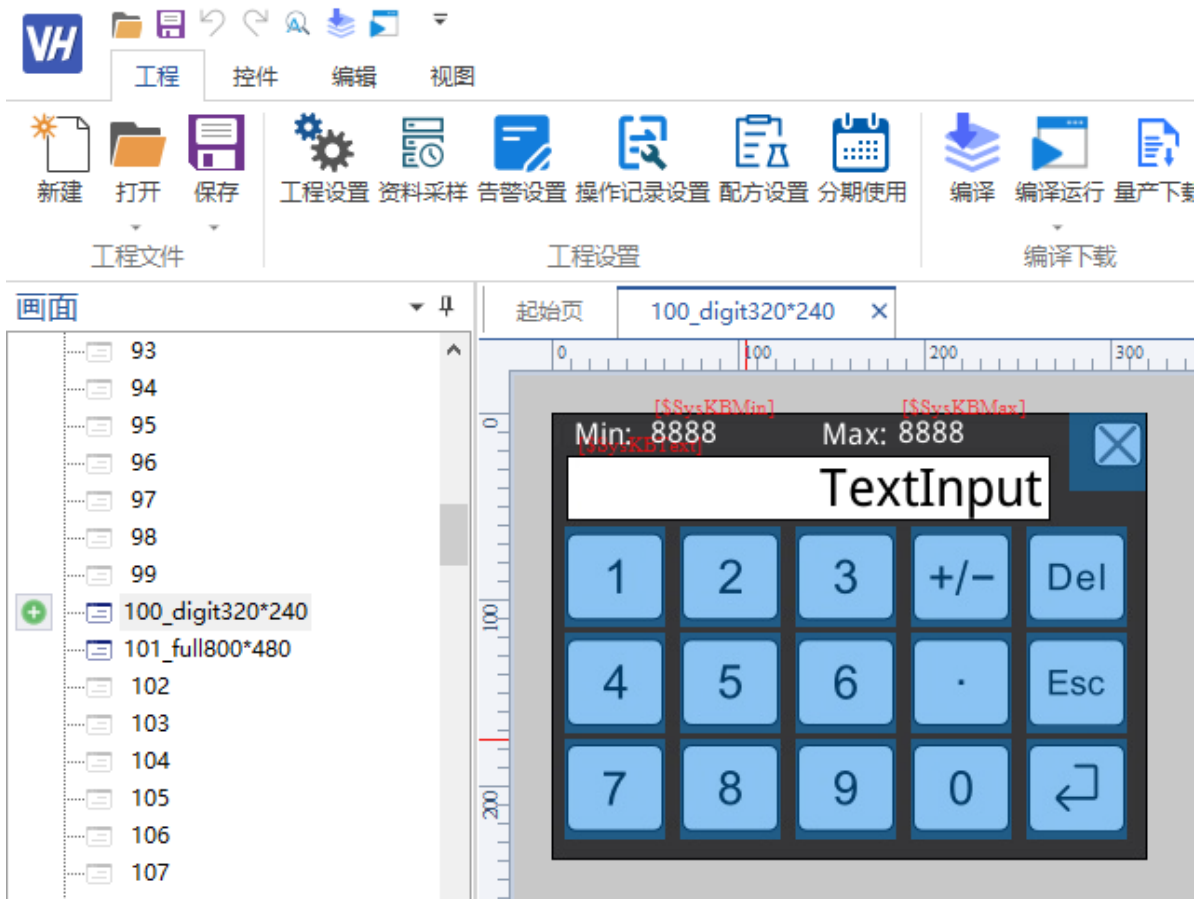


VisualHMI - 键盘

HMI的数值、文本、密码登录支持弹出键盘，其中文本支持支持GBK、UTF8编码输入。如HMI80480M070，新建工程自带两个键盘，其中工程默认生成两个键盘，全键盘如下所示。



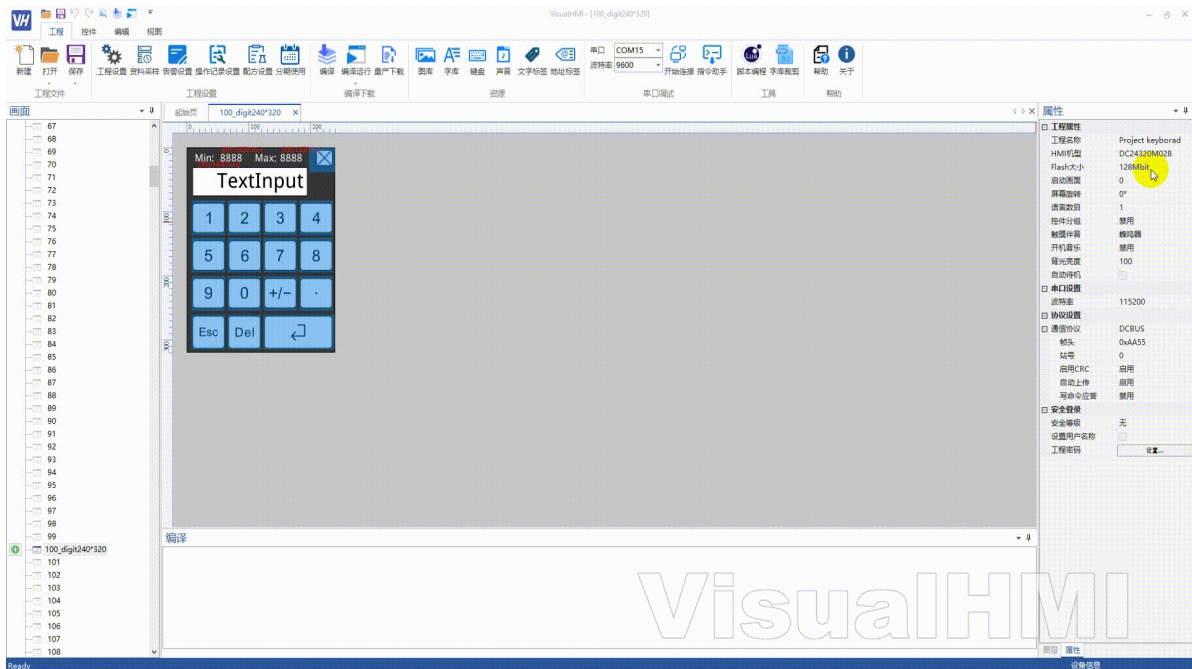
数字键盘如下所示：



[!note|tip:注意:]

不同型号生成的、不同的旋转角度，默认生成的键盘布局不一样，其中2.4寸、2.8小尺寸屏幕，默认只生成数字键盘

若型号切换、角度切换，需要在菜单栏工程→键盘中恢复默认键盘，如下所示



适用范围：VisualHMI - HMI&M系列&Dx系列

下载链接：[VisualHMI - 键盘\(点击下载\)](#)

1.键盘管理

HMI最多支持10个键盘，键盘管理可以在菜单栏工程→键盘中设置。界面如下所示

键盘设置

启用	键盘画面	类型
<input checked="" type="checkbox"/> 1	100_digit320*240	数字键盘
<input checked="" type="checkbox"/> 2	101_full800*480	全键盘
<input checked="" type="checkbox"/> 3	100_digit320*240	密码键盘
<input checked="" type="checkbox"/> 4	105_abc	
<input checked="" type="checkbox"/> 5	0_主界面	
<input checked="" type="checkbox"/> 6	100_digit320*240	
<input checked="" type="checkbox"/> 7	101_full800*480	
<input checked="" type="checkbox"/> 8	104_all	
<input type="checkbox"/> 9	105_abc	
<input type="checkbox"/> 10	106_number	
	107_char	

恢复默认键盘

确定

1. 启用：√
2. 键盘画面:启用后，可以选择对应的画面，作为键盘画面。同时键盘画面可以复用复用，如1-数字键盘和3-密码键盘
3. 键盘画面： 启用有，下拉可以选择对应的键盘画面
4. 恢复默认键盘：根据屏幕分辨率，会恢复默认键盘画面100_digitxxxxxx、101_digitxxxxxx

[!note | tip:注意:]

若把密码键盘删除，在安全等级将无法输入密码

2.系统变量

HMI提供系统变量接口，本章节，结合自带的键盘说明寄存器的使用

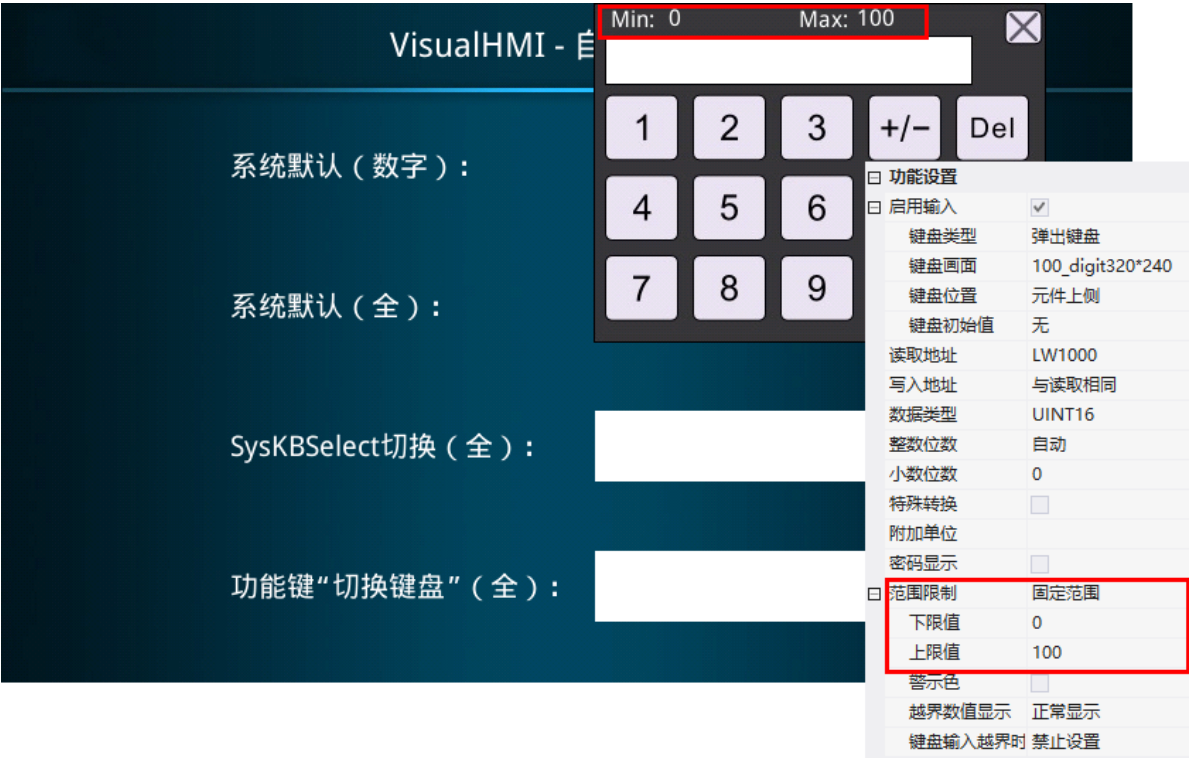
地址	标签	读写	说明
0x01C0	SysKBMax	R	键盘-数值最大值(索引)
0x01C1	SysKBMin	R	键盘-数值最小值(索引)
0x01C2	SysKBTip	RW	键盘-录入提示信息
0x01C3	SysKBSelect	RW	键盘字符选择、0 英文，1 数字符号，2 中文
0x01C4	SysKBStatus	RW	键盘状态，bit0-SHIFT
0x01C8	SysKBPinYin	R	键盘-拼音输入(索引)
0x01C9	SysKBHanZi	R	键盘-汉字候选(索引)
0x01CC	SysKBText	R	键盘-录入内容(索引)

2.1.SysKBMax/SysKBMin

用于数字键盘显示范围限制的最大值、最小值

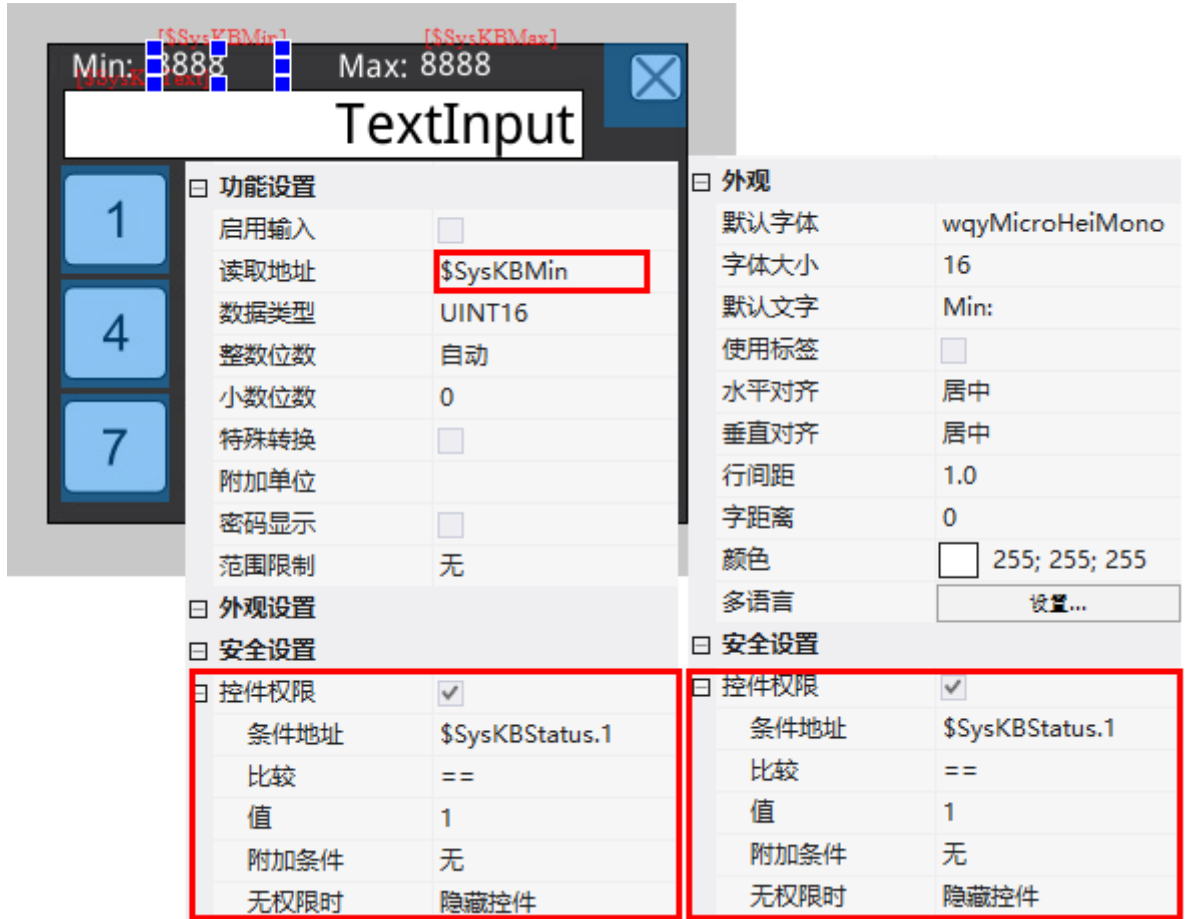
2.1.1.预览

若数值控件配置了范围限制，如0~100，弹出数值键盘将显示限定的值，如下所示



2.1.2.配置

键盘配置，添加2个文字控件、2个数值控件，如下所示



数值控件，用来显示范围限定的最大值、最小值，配置如下所示：

1. 读取地址：最小值，关联\$SysKBMin，最大值，关联\$SysKBMin
2. 权限控制：√
3. 条件地址：\$SysKBStatus.1,1-表示数值控件配置了范围限定
 - 比较：==
 - 值：1
 - 无权限时：隐藏控件

文字控件，用来静态文本显示，配置如下所示：

1. 权限控制：√
2. 条件地址：\$SysKBStatus.1,1-表示数值控件是否配置了范围限定
 - 比较：==
 - 值：1
 - 无权限时：隐藏控件

2.2.SysKBSelect

键盘选择，用于英文大小写、数字符号、全键盘，切换。通过设置 SysKBSelect值，0-英文，1-数字符号，2-中文，来切换“虚拟按键”不同的键值

2.2.1.预览

SysKBSelect=0，英文模式(a~z、A~Z);SysKBSelect=1,字符模式(!?#123);SysKBSelect=2,中文模式，如下所示



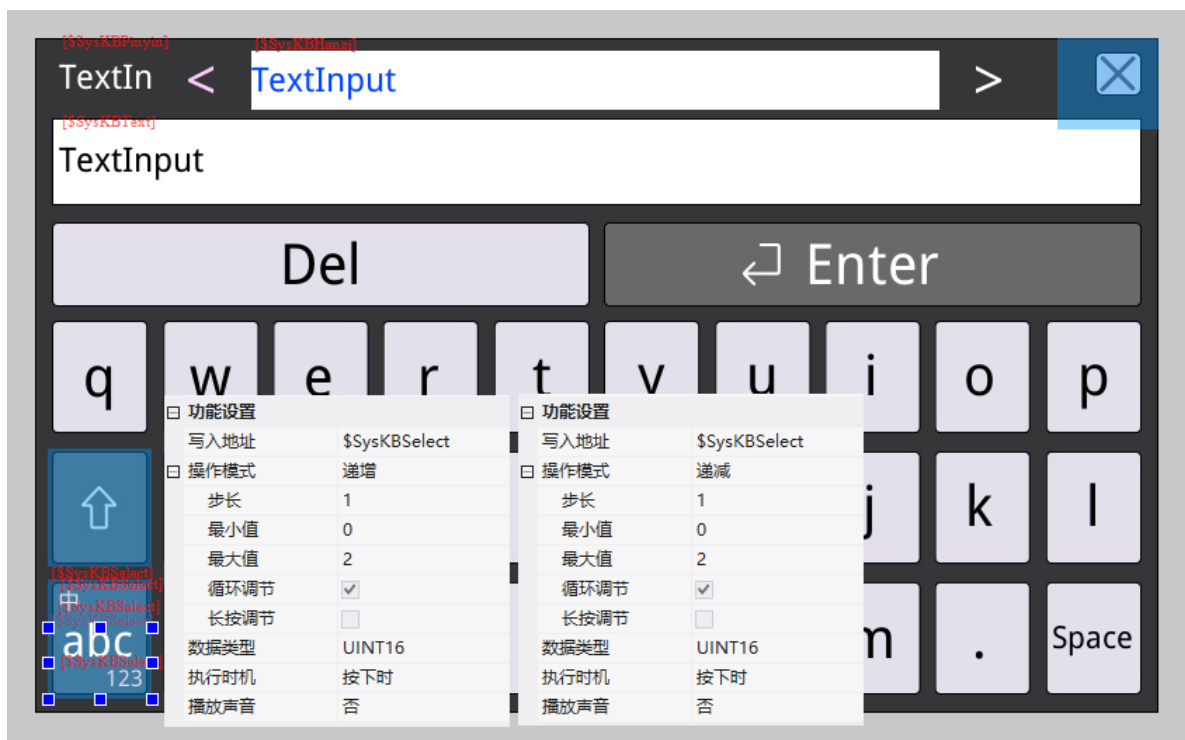
2.2.2.配置

键盘界面上，添加2个字设置按钮递增递减，用于 SysKBSelect 值的修改，3个多状态指示灯，用于 SysKBSelect 值的显示。

2个字设置按钮，控件配置如下所示：

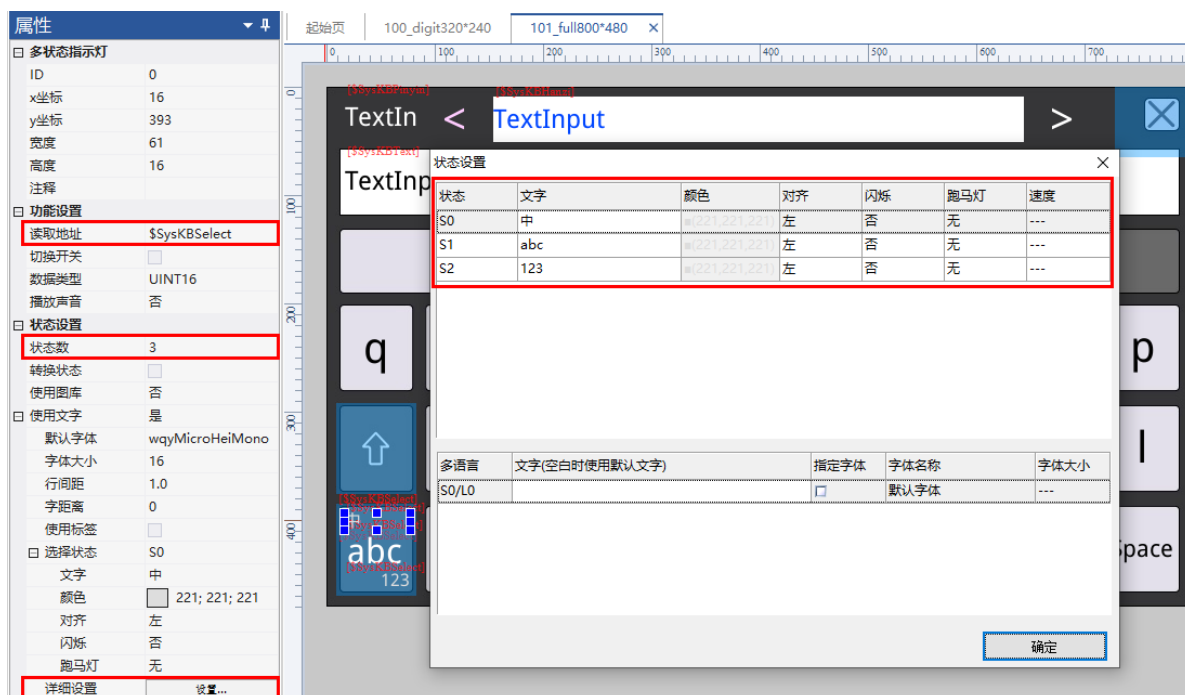
1. 写入地址：\$SysKBSelect
2. 操作模式：递增、递减

- 步长: 1
- 最小值: 0
- 最大值: 2
- 循环调节: √



3个多状态指示灯，控件配置如下所示：

1. 读取地址: \$SysKBSelect
2. 文字状态: √
 - 第1个: S0~S2, 依次为abc, 123, 中
 - 第2个: S0~S2, 依次为中, abc, 123
 - 第3个: S0~S2, 依次为123, 中, abc

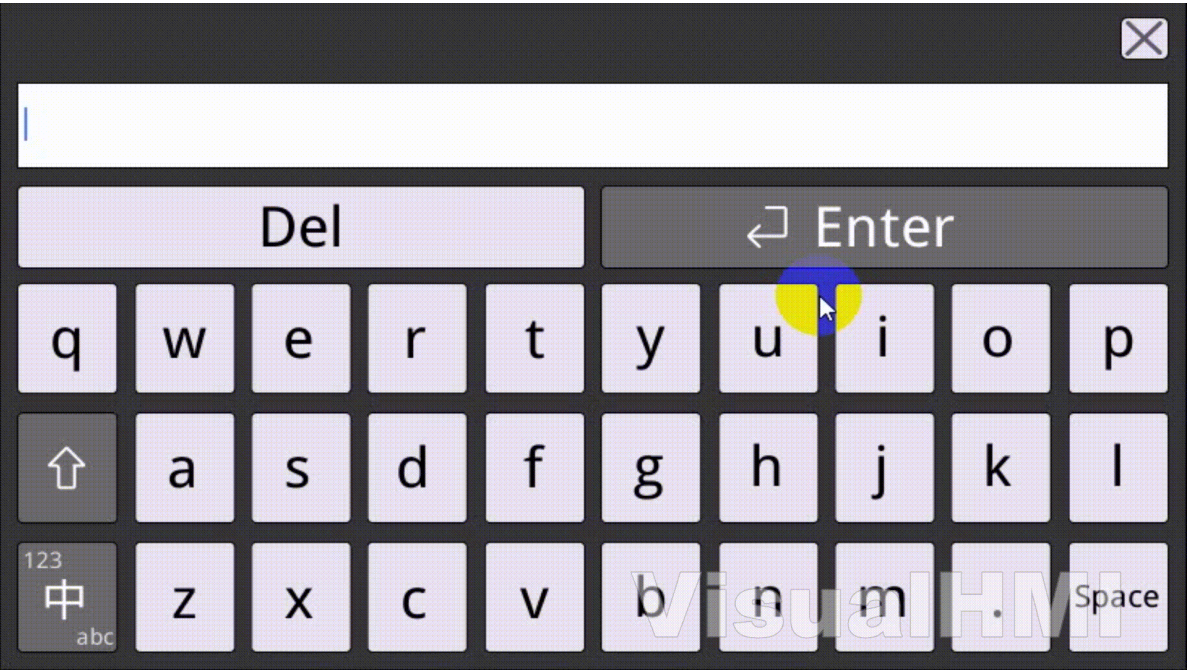


2.3.SysKBPinyin/SysKBHanzi

用于显示中文输入的拼音、预选汉字的显示

2.3.1.预览

如输入“guang”，预选项SysKBHan寄存器，将显示“光 广 逛 咻、犷、桃 ...”，如下所示。



2.3.2.配置

键盘界面，添加两个文本控件，分别关联SysPinying、SysKBHan，配置如下所示

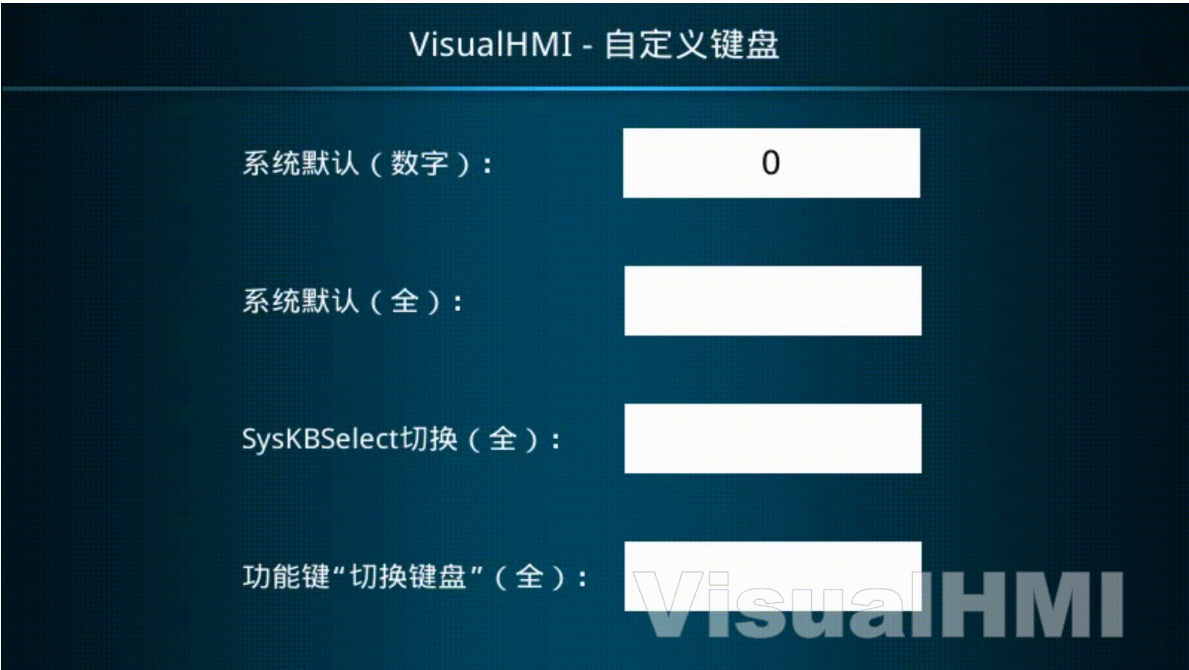


2.4.SysKBText

用于显示键盘录入的数据

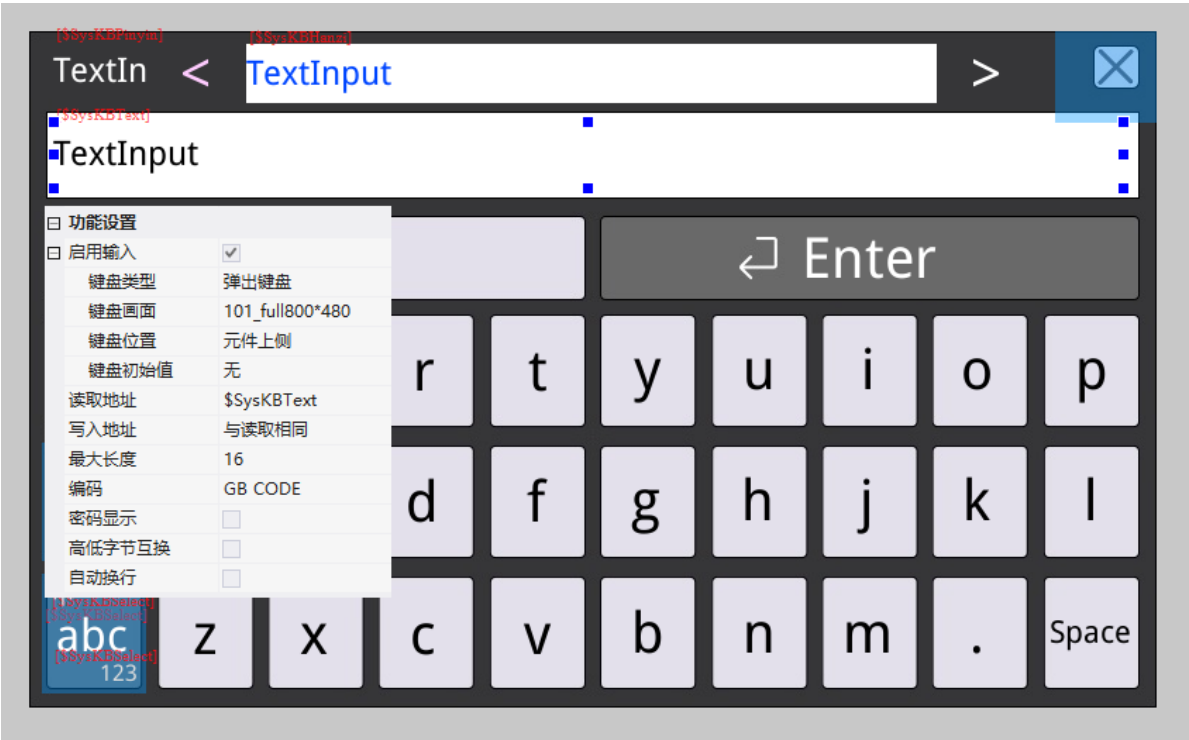
2.4.1.预览

弹出键盘，输入“123abcABC大彩”，如下所示



2.4.2.配置

键盘界面，添加1个文本控件，关联SysKBText，配置下所示



3.虚拟按键

功能按钮用途设置为虚拟按键时，用于键盘的键值输入、操作等。属性如下所示



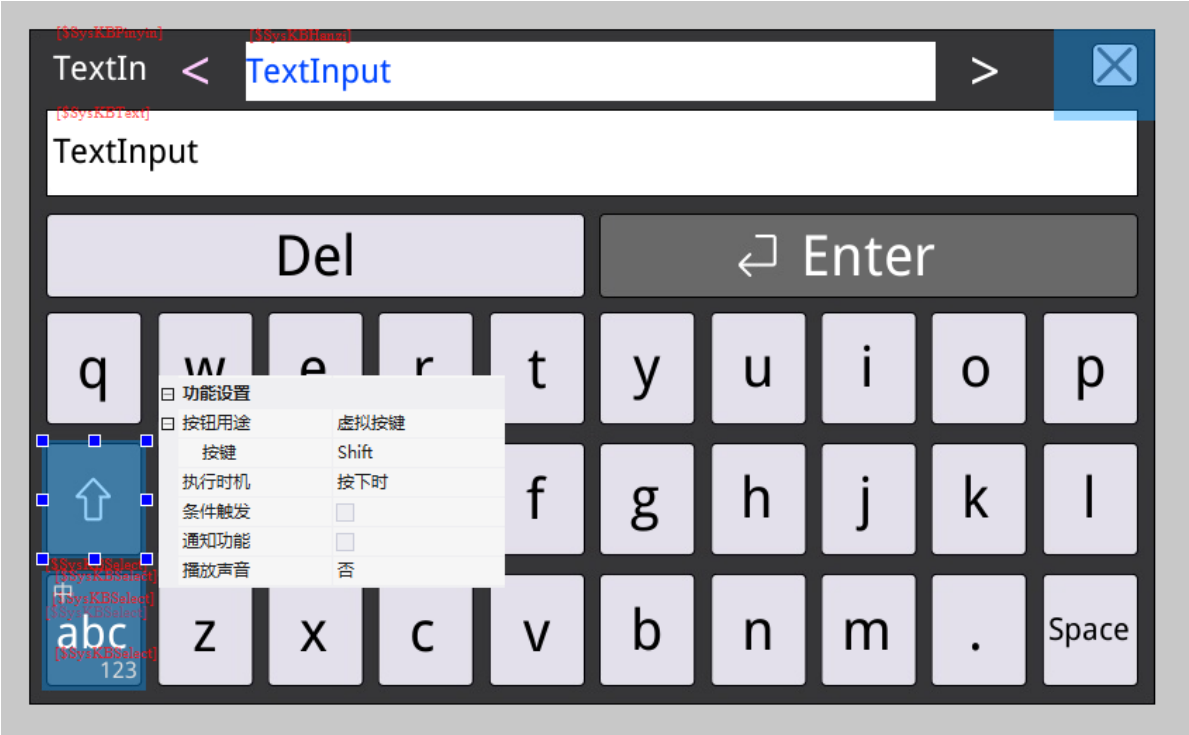
1. 按钮用途：虚拟按键
2. 按键：可选如下所示

类型	说明	类型	说明
字符	0~9、a~z、可视化字符等	Left	预选汉字向左翻页
切换键盘	切换到目标键盘	Right	预选汉字向右翻页
Enter	回车	Shift	字符切换
ESC	退出	Space	空格
Clear	删除所有输入		
Delete	删除单个字符		

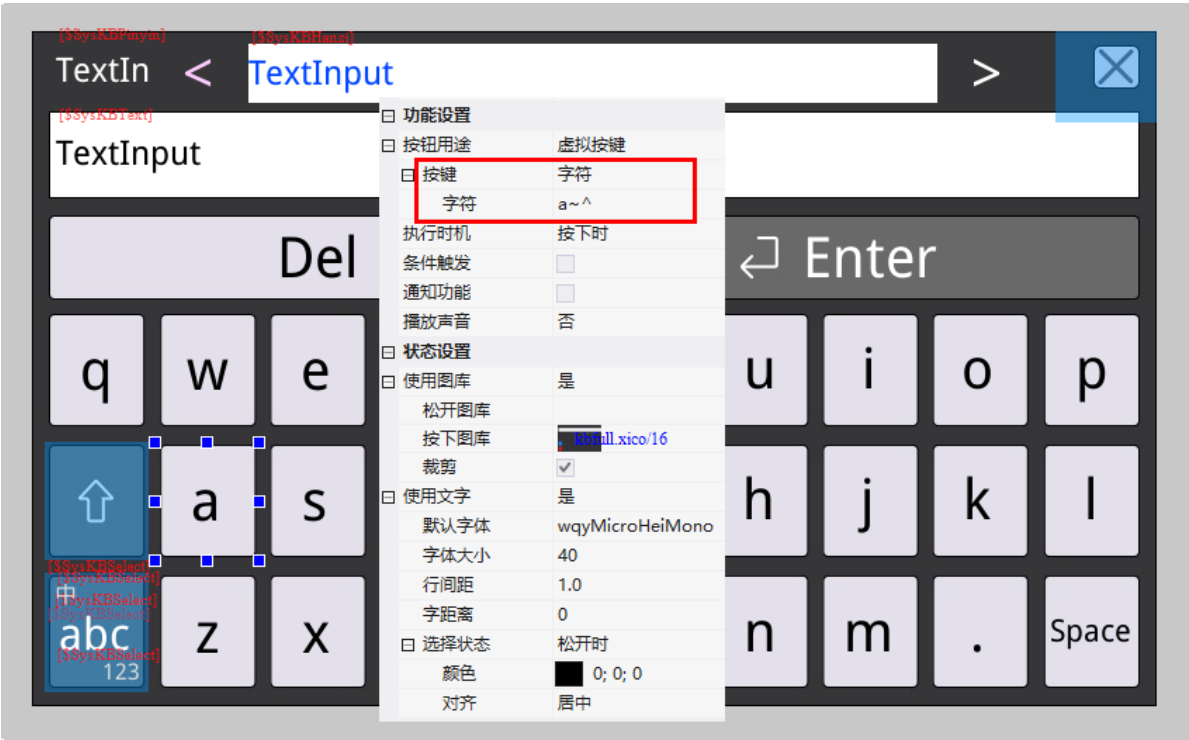
3. 字符：按键类型为字符时，可填入字符，如填入“q1”两个字符，当SysKBSelect=0,字母模式时，键码为q；当SysKBSelect=1,字符模式时候，键码为1。
4. 图库状态：√
 - 弹起图库：关联图库图标索引
- 按下图库：关联图库图标索引
- 裁剪：√
5. 使用文字：√
 - 将“字符”一栏填入的字符直接显示出来

3.1.字符/Shiftf

字符即是点击输入的键值，最多可以填4个字符，多字符间的切换，可搭配“Shiftf”、或系统寄存器“SysKBSelect ”实现。



假设填入字符3个：“a~^”



3.1.1.字母键盘

若“SysKBSelect =0 ”时，字母键盘；“Shit = 0”，此时点击a，录入为“a”,如下所示



若“SysKBSelect =0 ”时，字母键盘；“Shit = 1”，此时点击a，键盘的字母全部显示为大写，录入为“A”,如下所示



3.1.2.数字/符号键盘

若“SysKBSelect =1 ”时，数字符号键盘，"Shit=0"，此时点击a，录入为“~”,如下所示



若“SysKBSelect =1 ”时，数字/符号键盘，“Shit=1”，此时点击a，录入为“^”，如下所示



3.1.3.中文键盘

若“SysKBSelect =2 ”时，中文模式，“Shit=0”，此时点击a，“SysKBPinyin=a”，SysKBHanzi显示预选汉字，如下所示：



若“SysKBSelect =2 ”时，中文模式，“Shit=1”，此时点击a，此时点击a，键盘的字母全部显示为大写，录入为“A”,如下所示



3.2.Left/Right

Left、Right搭配SysKBPinYin/SysKBHanz 章节一起配置，用于中文输入时，在预选汉字左右翻页选择

3.2.1.预览

在中文键盘，输入da，可有显示“大 打 达 答 搭”等字符，通过左翻页按钮显示具体的字符，如下所示



3.2.2.配置

键盘界面，添加2功能按钮，选择虚拟按键，分别关联Left、Right，配置如下所示

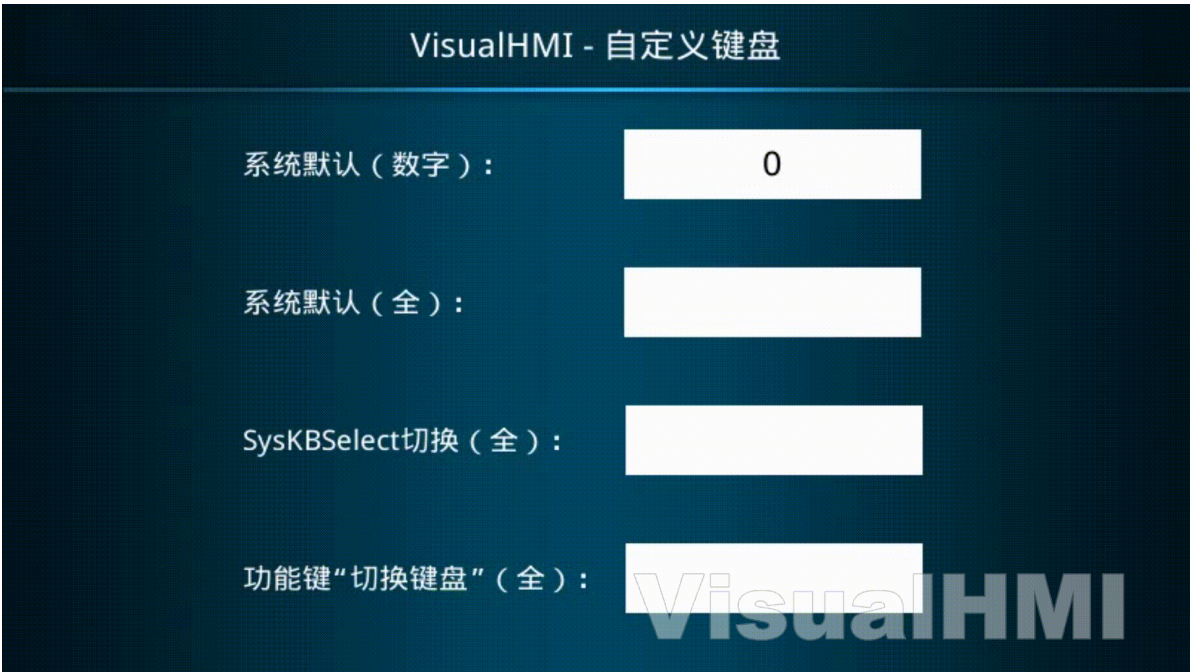


3.3.切换键盘

键盘画面可以虚拟按键进行切换，不同的键盘使用不同的布局显示。例程中，建立3个画面“105_abc”、“106_number”、“107_char”,用来键盘间的切换。

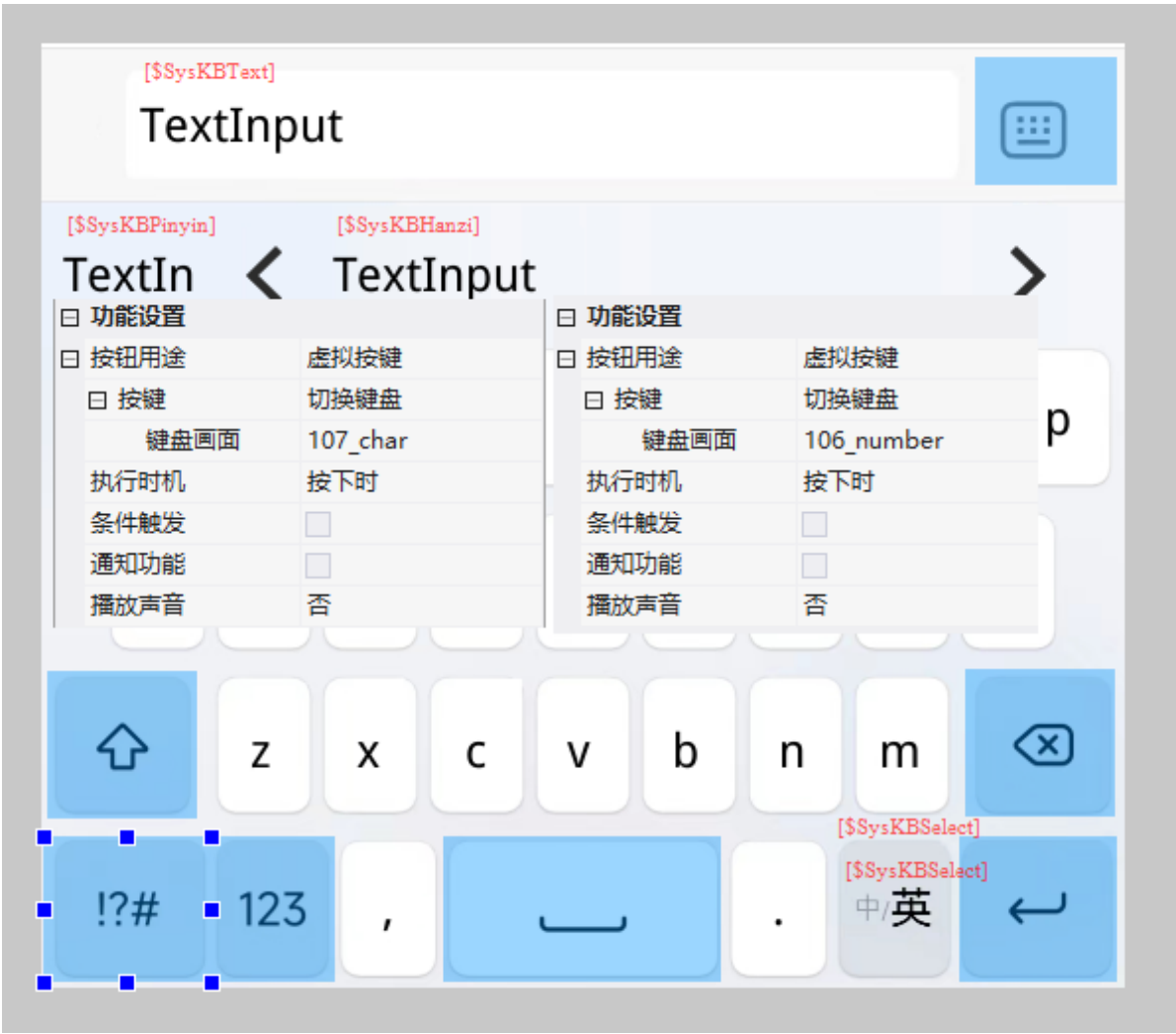
3.3.1.预览

点击“ABC”、“! ? #”、“123”进行切换不同布局的键盘功能，如下所示



3.3.2.配置

键盘界面，如“中英文输入”键盘，添加两个功能按钮，配置如下所示



3.4.其他

Enter、ESC、Clear、Delet、Space等功能键，功能按钮配置为“虚拟按键”，选择对应的功能键即可

4.弹出键盘应用

前文介绍，自定义键盘有两种形式，如下所示：

1. 通过SysKBSelect切换：如系统自带全键盘，UI布局固定，配合“Shift”切换字符。
2. 通过虚拟按钮键“切换键盘”：如DEMO中的“105_abc”、“106_number”、“107_char”，UI布局不一样。

4.1.SysKBSelect 切换

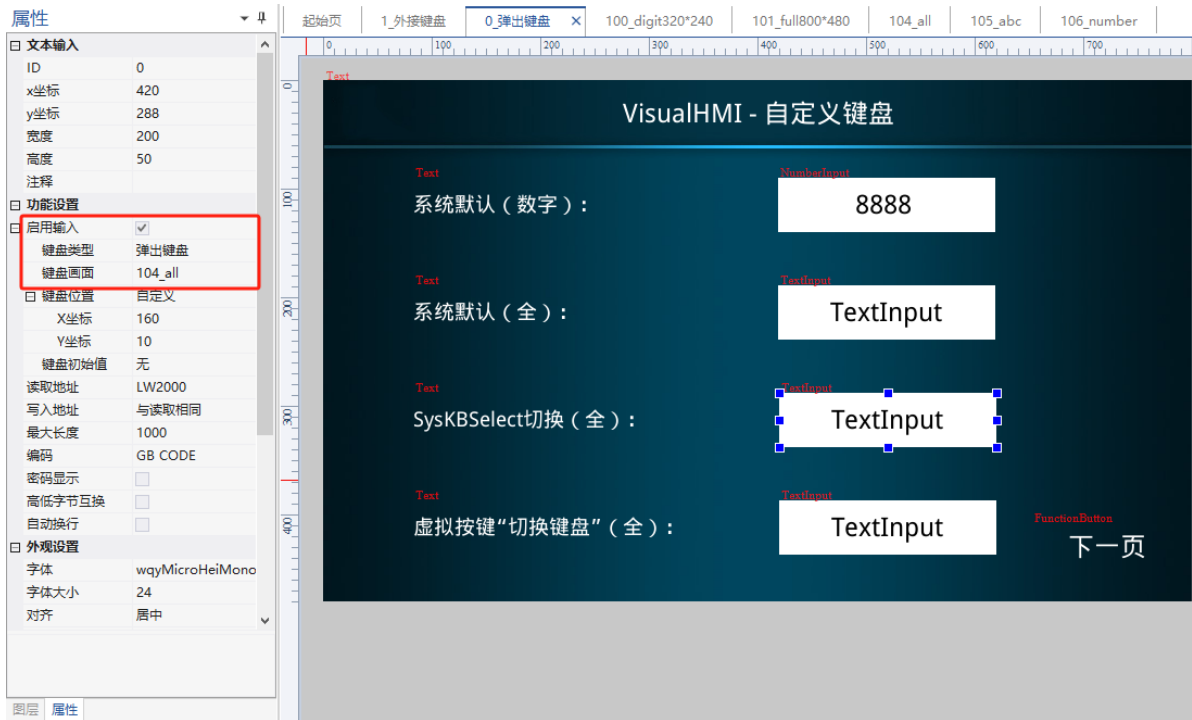
DEMO中在“104_all”界面中配置，样式和全键盘类似，一套UI图片，配置所有键盘（数字字符、字母、中文输入）布局。显示效果如下所示



4.2.虚拟按键 切换键盘

4.2.1.配置

1. 启用输入：√
2. 键盘类型：弹出键盘，选择“104_all”,如下所示：



4.2.2.运行

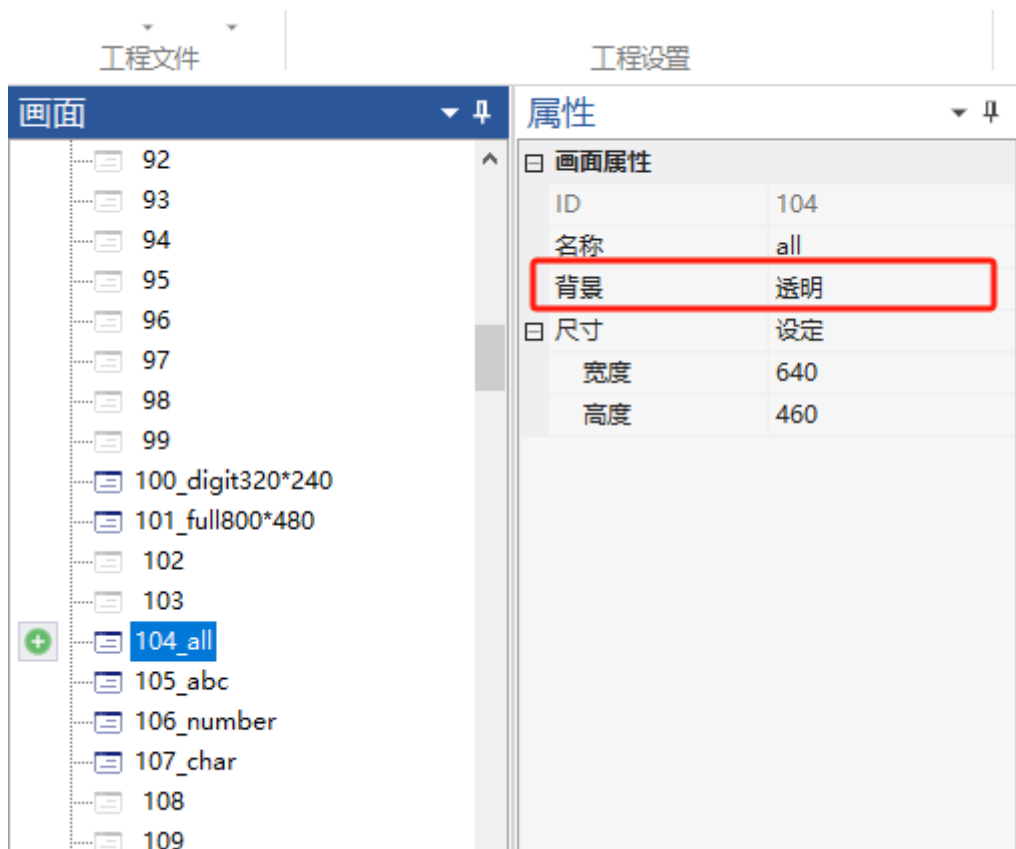
DEMO中在“105_abc”、“106_number”、“107_char”界面中配置，对数字字符、字母、中文输入有不同的布局，显示效果如下所示



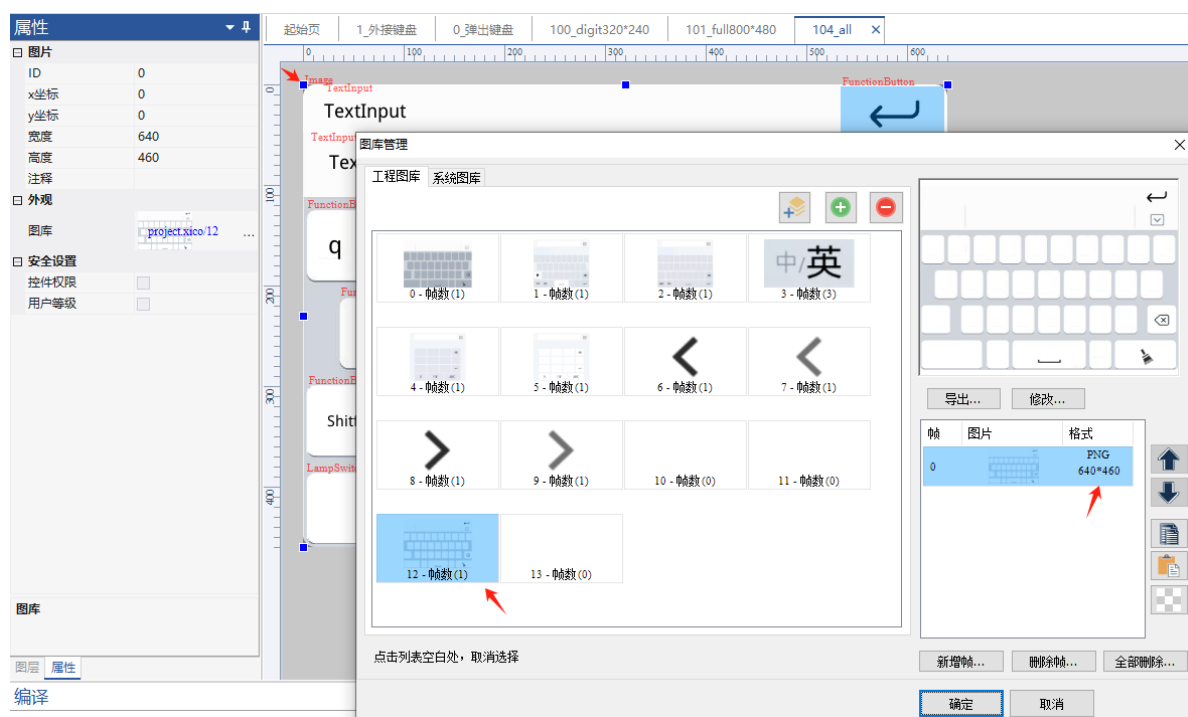
5.圆角键盘(全透PNG背景)

若键盘样式需要圆脚，且弹出键盘在非键盘区域，要有一层半透（蒙版）效果，配置如下

1. 键盘页面背景为透明



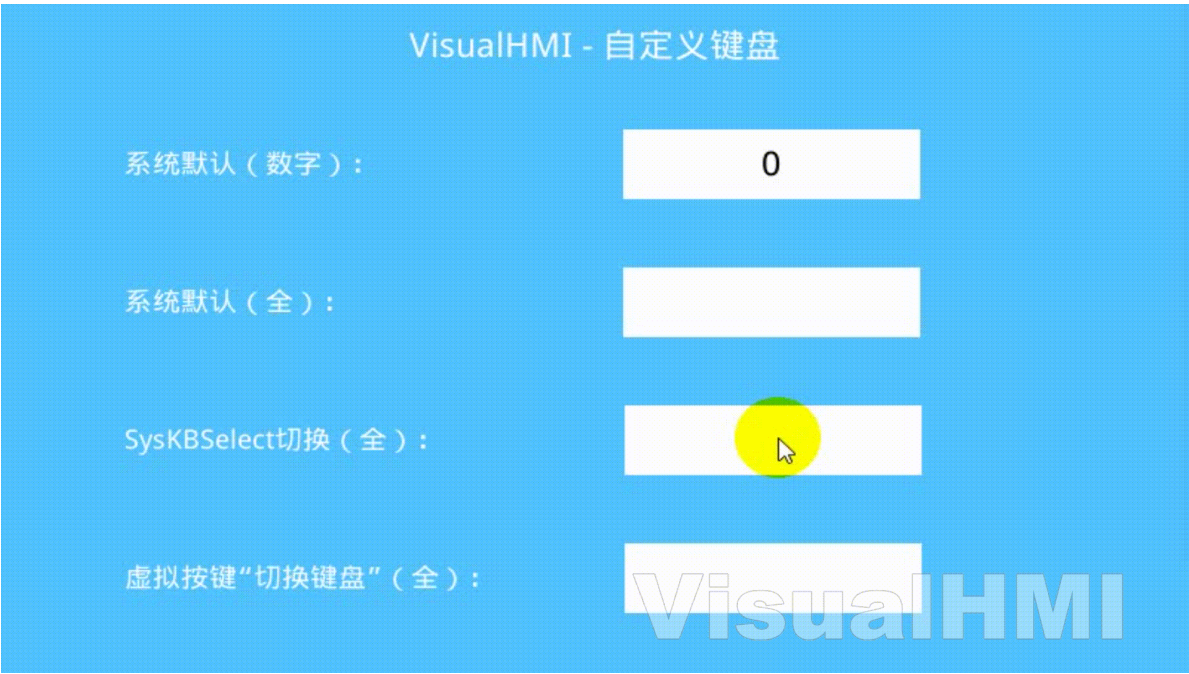
2. 添加一个png图片，作为键盘背景



3. Lua脚本初始化，代码如下所示

```
function on_init()
    --set_popwnd_mask(alpha)
    --alpha: 1~100
    set_popwnd_mask(68)
end
```

显示效果如下所示：



6. 外接键盘应用

外接键盘是指不弹出键盘，直接在键盘配置页，点击文本控件，显示输入光标，输入键值即可。

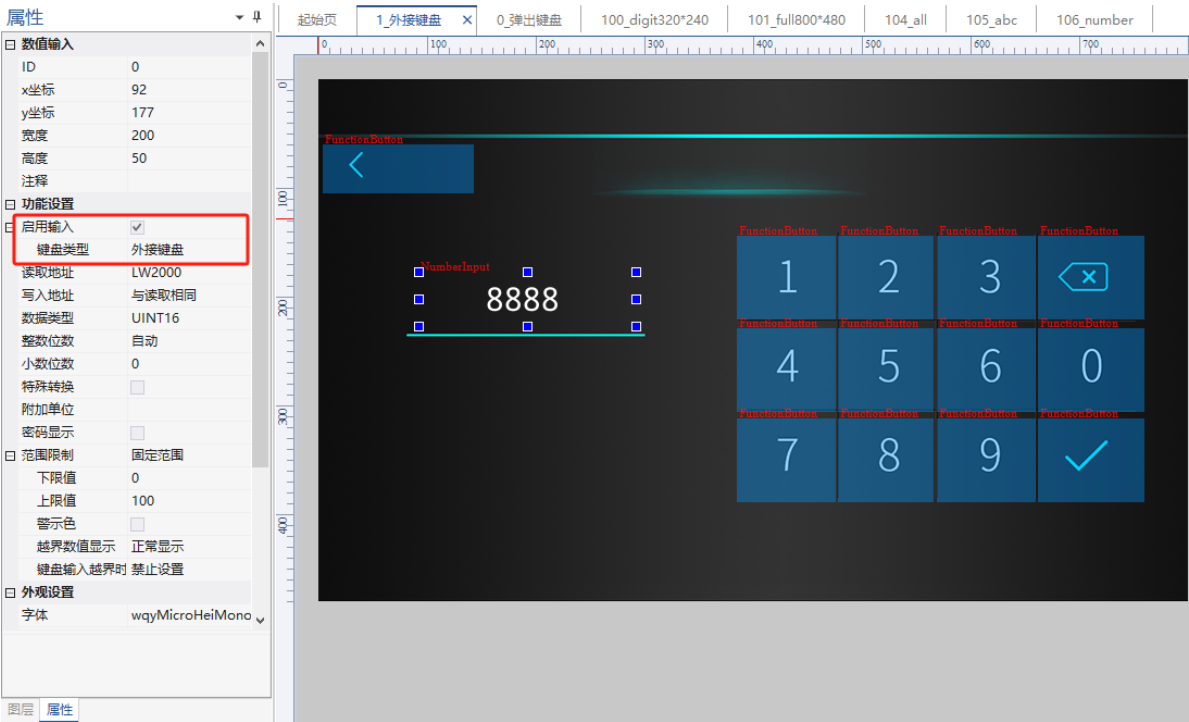
[!note|tip:注意:]

外接键盘无需添加到键盘管理，可当做普通画面处理

6.1. 配置

数值控件配置如下所示：

1. 启用输入：√
2. 键盘类型：外接键盘，如下所示：



6.2.预览

运行虚拟屏，点击文本，即点击虚拟按钮输入键值，显示效果如下所示

VisualHMI - 自定义键盘

系统默认（数字）：	<input type="text" value="0"/>
系统默认（全）：	<input type="text"/>
SysKBSelect切换（全）：	<input type="text"/>
虚拟按钮“切换键盘”（全）：	<input type="text"/>

VisualHMI