

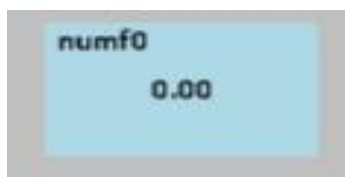


浮点数控件介绍

(一) 图标



(二) 界面默认 UI



(三) 控件属性栏

布局	属性	说明																																																		
7 numf7 浮点数 浮点数 numf7 <table><tr><td>id</td><td>7</td></tr><tr><td>global</td><td>☐</td></tr><tr><td>name</td><td>numf7</td></tr><tr><td>x</td><td>353</td></tr><tr><td>y</td><td>113</td></tr><tr><td>width</td><td>60</td></tr><tr><td>height</td><td>30</td></tr><tr><td>locked</td><td>☐</td></tr><tr><td>visible</td><td>☒</td></tr><tr><td>opacity</td><td>100</td></tr><tr><td>valf</td><td>0</td></tr><tr><td>minValf</td><td>-1E+08</td></tr><tr><td>maxValf</td><td>1E+08</td></tr><tr><td>txtHorAgn</td><td>0 左</td></tr><tr><td>txtVerAgn</td><td>0 上</td></tr><tr><td>font</td><td>1 Tahoma 4x ASCII</td></tr><tr><td>fontColor</td><td>Black</td></tr><tr><td>bgType</td><td>颜色</td></tr><tr><td>bgColor</td><td>LightBlue</td></tr><tr><td>txtLen</td><td>10</td></tr><tr><td>decCount</td><td>2</td></tr><tr><td>posSign</td><td>☐</td></tr><tr><td>hdZero</td><td>☐</td></tr><tr><td>kbld</td><td>(无)</td></tr><tr><td>kbX</td><td>0</td></tr></table>	id	7	global	☐	name	numf7	x	353	y	113	width	60	height	30	locked	☐	visible	☒	opacity	100	valf	0	minValf	-1E+08	maxValf	1E+08	txtHorAgn	0 左	txtVerAgn	0 上	font	1 Tahoma 4x ASCII	fontColor	Black	bgType	颜色	bgColor	LightBlue	txtLen	10	decCount	2	posSign	☐	hdZero	☐	kbld	(无)	kbX	0	id	控件 ID 号，不可更改
	id	7																																																		
	global	☐																																																		
	name	numf7																																																		
	x	353																																																		
	y	113																																																		
	width	60																																																		
	height	30																																																		
	locked	☐																																																		
	visible	☒																																																		
	opacity	100																																																		
	valf	0																																																		
	minValf	-1E+08																																																		
	maxValf	1E+08																																																		
	txtHorAgn	0 左																																																		
	txtVerAgn	0 上																																																		
	font	1 Tahoma 4x ASCII																																																		
	fontColor	Black																																																		
	bgType	颜色																																																		
	bgColor	LightBlue																																																		
txtLen	10																																																			
decCount	2																																																			
posSign	☐																																																			
hdZero	☐																																																			
kbld	(无)																																																			
kbX	0																																																			
global	勾选：作用于全局，不勾选：作用于所在页；不可脚本读写																																																			
name	控件名称，可改，默认名称，numf+序号																																																			
x	控件起始点 x 坐标																																																			
y	控件起始点 y 坐标																																																			
width	控件宽度，可读写																																																			
height	控件高度，可读写																																																			
locked	勾选后锁定控件位置，但不影响脚本操作控件属性																																																			
visible	是否可见，脚本：visible=1，可见，visible=0，不可见																																																			
opacity	不透明度，opacity=0，完全透明，opacity=100，完全不透明。值介于 0~100 之间。默认 100，非必要不建议修改此项。 注：仅 S 系列支持调整透明度																																																			
valf	浮点数当前值。 浮点数赋值时，注意： numf10.valf = 10/4; 运算值只会显示整数位，即 2.0 numf10.valf = 10/4.0; 运算值才会显示成 2.5 所以 整数除以整数 时，一般把除数乘 1.0，即： numf10.valf = 10/(4*1.0); 或者添加强制转换：numf10.valf = 10/(float)4;																																																			
minValf	此控件的浮点数最小值。																																																			
maxValf	此控件的浮点数最大值。																																																			
txtHorAgn	控件显示的水平对齐方式。左，中，右对齐。																																																			
txtVerAng	控件显示的竖着对齐方式。上，中，下对齐。																																																			



	font	显示文本使用的字体，如果不设置，不能显示字体出来。
	fontColor	显示的文字颜色。
	bgType	背景类型，颜色或者图片
	bgColor	如果设置为颜色，设定具体颜色
	bgImg	背景类型是图片时，选择背景图片。
	bgImgMd	背景类型是图片时，默认背景图片的对齐模式。 控件对齐：图片左上角对齐控件左上角。 页面对齐：图片左上角对齐页面的左上角
	txtLen	最大显示字符的长度。
	decCount	显示的小数位数。
	posSign	是否显示符号。
	hdZero	是否填充前导“0”。
	kbId	绑定生成的键盘资源，点击文本控件时直接弹出键盘， 键盘输入回车后直接隐藏。
	kbX	键盘弹出时的 X 坐标点。
	kbY	键盘弹出时的 Y 坐标点。
	KbInitVal	勾选后，每次弹出键盘自动清空上次的输入

（四）控件属性用法 脚本读写（控件名以 numf0 为例）

- 获取浮点数控件背景类型（numf0.bgType）

例如 定义一个整数，获取控件背景类型

脚本 int type;
type=numf0.bgType;//返回值为 0 背景类型为颜色，返回值 2 背景类型为图片

当背景为颜色时

- 设置浮点数控件的背景颜色（numf0.bgColor）

例如 设置浮点数控件背景颜色为红色

脚本 numf0.bgColor=0xffff0000;//十六进制颜色格式

- 设置浮点数控件按下事件时背景颜色（numf0.pbgColor）

例如 设置浮点数控件按下时背景颜色为绿色

脚本 numf0.pbgColor=0xff00ff00;

应用技巧：利用控件不同状态下的背景颜色是设计 UI 是最方便有效的方法，vp 提供控件在不同操作状态下的背景颜色

供客户使用

- 设置浮点数控件背景图片（numf0.bgImg）

例如 设置浮点数控件背景图片为图片素材库第一张图片

脚本 numf0.bgImg=1;

- 设置浮点数控件按下时背景图片（num0.bgImg）

例如 设置浮点数控件按下背景图片为图片素材库第二张图片

脚本 numf0.pbgImg=2;

应用技巧：利用控件不同状态下的背景图片可以设计不同风格的 ui，vp 提供非常自由的图片选择，图片尽量选用 JPG 格式，系统解码更快，运行更流畅，控件背景图片的对齐方式可以选择页面对齐，这样可以与页面背景用同一张图片，这样会最大程度的减少素材所占空间，系统运行也会更快，G 系列暂时不支持带透明格式的 png 图片，但是 S 系列则支持这一选项



- 设置浮点数控件的最大文本长度(num0.txtLen)

例如 设置浮点数控件最大长度为 5

脚本 numf0.txtLen=5; //一位数字表示一个单位的长度，最长 10 位

- 设置浮点数控件的小数位长(num0.decCount)

例如 设置浮点数控件的小数位长为 10

脚本 numf0.decCount=10; //默认小数位数为 2

- 设置浮点数控件的当前值 (numf0.valf)

例如 设置浮点数控件当前值为 100。

脚本 numf0.valf=100;

应用技巧：浮点数控件当前值为浮点数控件显示的浮点数，属性主要是显示通信的数据，可以直接显示通信协议传输的数据，也可以根据通信协议传输的数据显示不同内容。

- 设置浮点数控件的内容字体 (numf0.font)

例如 设置浮点数控件内容为第二个字库的字体格式

脚本 numf0.font=2;

应用技巧：不同的字库，大小字体，清晰度，包含的字符都可以不同，通过改变字库，可以让浮点数变换不同风格，显示效果丰富多姿

- 设置整数控件内容的字体颜色 (num0.fontColor)

例如 设置控件内容颜色为红色

脚本 num0.fontColor=0xffff0000;

应用技巧：字体颜色是显示控件不同状态最简单使用的方法，字体颜色的改变多配合协议使用，比如控件显示数据内容时往往用户会设计一个报警范围，范围之内正常的的数据可以用绿色来显示，范围之外的数据用红色来显示提醒报警。

- 设置浮点数控件内容的垂直对齐方式 (numf0.txtVerAgn)

例如 设置浮点数控件内容的垂直对齐方式为中

脚本 numf0.txtVerAgn=1; // 0 为垂直向上 1 为垂直居中 2 为垂直向下

- 设置浮点数控件内容的水平对齐方式 (numf0.txtAgn)

例如 设置浮点数控件内容的水平对齐方式为中

脚本 numf0.txtAgn=1; // 0 为水平向左 1 为水平居中 2 为水平向右

应用技巧：作为一个显示字符的控件，间距和对齐方式是必不可少的，vp 提供字符在浮点数控件内的各种对齐方式选择和间距的编辑，能应对字符显示的各种需求

- 设置浮点数控件的高度 (numf0.height)

例如 设置浮点数控件高度为 100

脚本 numf0.height=100;

- 设置浮点数控件的宽度 (numf0.width)

例如 设置浮点数控件宽度为 150

脚本 numf0.width=150;

- 设置浮点数控件的最大值(numf0.maxVal)

例如 设置控件最大值为 100

脚本 numf0.maxVal=100;

- 设置浮点数控件的最小值(numf0.minVal)

例如 设置浮点数控件最小值为 10



脚本 numf0.minVal=10;

应用技巧：浮点数的最值，表示浮点数控件显示的范围，vp 中浮点数长度最多为十位，上限为 10^8 ，所以浮点数上下限为 $(-10^8 \sim 10^8)$ ，超出范围控件不能显示，用户可在范围内设置控件显示的最值。

- 设置浮点数控件的位置的 x 坐标 (numf0.x)

例如 设置浮点数控件 x 坐标为 100

脚本 numf0.x=100; //坐标原点 x=0 为页面左上角顶点

- 设置浮点数位置的 y 坐标 (numf0.y)

例如 设置浮点数控件 y 坐标为 100

脚本 numf0.y=100; //坐标原点 y=0 为页面左上角顶点

应用技巧：控件的宽高和坐标，表示控件在工程中的大小和位置，数值都是以像素为单位，编辑此属性首先要了解工程对应串口屏的像素大小，利用对宽高和坐标的编辑，可以实现控件 UI 丰富多彩的变换。

- 设置浮点数控件的可见性 (numf0.visible)

例如 设置控件为可见

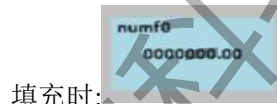
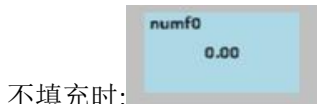
脚本 numf0.visible=1; //0 为不可见 1 为可见

应用技巧：vp 工程中控件并非时时必须显示，可视性这个属性实现了控件视觉效果的可编辑性，用户自定义可视性，可配合其他控件在脚本中编辑，也可以配合协议解析器，在通讯过程中控制控件的显示和隐藏，简单直接且行之有效。

- 设置浮点数控件的填充前导 0 (numf0.hdZero)

例如 设置浮点数控件的填充前导 0

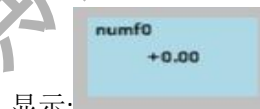
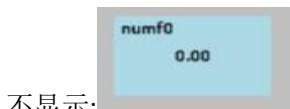
脚本 numf0.hdZero=0; //0 不填充 1 填充



- 设置浮点数控件显示+号 (numf0.posSign)

例如 设置浮点数控件显示+号

脚本 numf0.posSign=1; //0 不显示 1 为显示



应用技巧：这两个属性配合用户的显示要求来选择是否使用，vp 提供填充前导和+号的可编辑性

- 设置浮点数控件的透明度 (numf0.opacity)

例如 设置浮点数控件透明度 0-100 0 完全透明不可见 仅 S 系列支持调整

脚本 numf0.opacity=50; //0 完全透明 100 完全不透明



应用技巧：透明度在 UI 上的用处就是能透过控件看到背景，特定风格之下的 UI 大有用处，但是透明度会增加系统工作量，非必要时刻不建议使用，如果背景素材希望设置成带透明的，目前网络上很多制图 P 图软件都可以做到这一点，将素材做成图片图片很多时候都是一个不错的选择。

（五）事件编辑器

按下和弹起事件表示一次完整的触摸，开始触屏时触发按下事件，结束触屏时抬起触发弹起事件，两个事件都可以写脚本



例如

调用键盘控件（keyboard1）输入浮点数，键盘控件输入的内容为字符串格式，给浮点数赋值需要做类型转换用 stringtofloat() 函数

脚本

按下事件 keyboard1.x=100; //将键盘控件的坐标调整到界面范围，键盘控件使用请查看对应教程

（六）常见问题

1. 浮点数控件内容为浮点数格式
2. 如果有需要，浮点数控件可以在属性栏配置调用键盘，输入浮点数内容，此方法在属性栏 kbld 属性选择一个键盘，kbx kcy 分别为调用键盘的起始位置坐标，此方法调用的键盘只能输入内容无法 写入脚本 。
3. 浮点数控件调用键盘控件，通过脚本将键盘坐标设置到界面上，此时空间栏的 kbld 选择（无），此方法调用键盘可以在键盘的输入完成和取消界面写入脚本，将键盘输入的字符串内容转为浮点数赋值给浮点数控件显示