

DRDigital 数字显示控件用法

DRDigital 数字显示控件主要用于指示某个参数的值，如温度、压力等。

10.26

DRDigital 数字显示控件的图形显示效果图

在 Python 程序 Tkinter GUI 界面中创建一个 DRDigital 数字显示控件的命令和语法格式如下：

```
hl=DRDigital(win,x,y,w,h,option=value, ...)
```

其中输入参数 win 为 Tkinter 库创建的 GUI 窗口句柄，[x,y,w,h]四个参数为该控件插入 GUI 窗口 win 时的左上角坐标[x,y]和该控件的宽、高[w,h]。另外是一组可选的输入参数，包括：

cb: 背景色，默认值='#000000'
cf: 前景色，默认值='#00ffaa'
val: 初始值，默认值=0
dec: 小数点后位数，默认值=2
fsize: 字符点数，默认值=22

返回值 hl 则是该控件创建后的句柄变量名，可以通过 hl 对创建后的控件进行进一步的设定。

数字显示控件有 2 个属性函数，功能如下：

hl.setValueSingle(v): 设定控件值
v=hl.getValueSingle(): 取控件值

下面是一个全参数的 DRDigital 数字显示控件创建实例：

```
hl=dr.DRDigital(win,230,173,100,36,'#000000','#00ffaa',0,2,22)
```

通常，可以选择设定部分选择参数的形式进行设定，除基本参数 win、[x,y,w,h]和用变量名设定的可选参数外，其余可选参数采用默认值。下面是一个创建实例：

```
hl=dr.DRDigital(win,230,173,100,36,val=10)
```

创建后可以通过返回的控件句柄对其属性函数进行操作。

当采用 DRPython 进行图形化编程时，控件的创建代码和直连绑定代码的生成均可以由机器实现；控件创建只需要将所需控件拖拽到 GUI 布局区，而直连绑定则需要在 GUI 布局区的控件间进行连线操作。数字显示控件为单数值输入控件，在连线状态下当上一控件已选输出函数后，在控件上点击鼠标，则弹出连线选择菜单；选择完成后，若输出端和输入端类型一致，则完成连线。从单值端口(setValueSingle)收到数据流后，则做为控件的显示值。



下面是 DRDigital 数字显示控件的创建和应用示例小程序，功能是在 GUI 界面上插入一个数字显示控件，一个滑块控件、一个用户自定义函数，然后通过直连绑定方式，用滑块控件来控制数字显示控件的显示值。

DRDigital 数字显示控件应用示例小程序代码如下：

```
##引用的包
import tkinter as tk
import drvi.drviControlls as dr

#用户自定义的回调函数
def muserSingle3(v):
    x=mD1.getValueSingle()
    print(x)

##创建 Tkinter GUI 窗口
win= tk.Tk()
win.geometry('816x497')
win.config(bg="#ddeeef")
##插入数显控件
mD1=dr.DRDigital(win,230,173,100,36,val=0)
##插入滑块控件
mS2=dr.DRHSlder(win,99,66,260,30,val=0)
##绑定用户回调函数
mS2.addCallBackSingle(mD1.setValueSingle)
mS2.addCallBackSingle(muserSingle3)
##主程序循环
win.mainloop()
```

pyqt 版本中的用法说明：

DRVI 有继承自 Tkinter 和继承自 pyqt 两个不同库，除引用的 GUI 库(Tkinter/pyqt)和框架程序略有不同外，DRVI 部分控件的创建、布局和连线是完全相同的。在 DRVI 的 pyqt 版本中，该控件的名称为 DRLCDNumber，继承自 QLCDNumber，因此除了用 DRDigital 的参数化外观定义外，还可以直接用 QLCDNumber 的样式表来对其进行外观描述，并继承其样式表加载方法：

```
setStyleSheet(styleString)
```

因继承自 QLCDNumbe 的缘故，DRLCDNumbe 数字显示控件与 TK 版的创建部分参数略有不同，的命令和语法格式如下：

```
hl=DRLCDNumbe(win,x,y,w,h,option=value, ...)
```

其中输入参数 win 为 Tkinter 库创建的 GUI 窗口句柄，[x,y,w,h]四个参数为该控件插入 GUI 窗口 win 时的左上角坐标[x,y]和该控件的宽、高[w,h]。另外是一组可选的输入参数，包括：

cb: 背景色，默认值='#000000'

cf: 前景色，默认值='#00ffaa'

L: 数字量字符长度

val: 初始值，默认值=0

属性参数和连线方式等则与 TK 版的 DRDigital 相同。