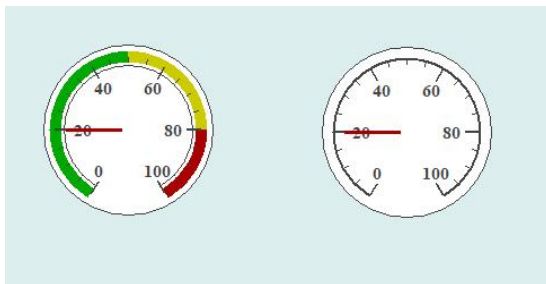


DRGauge 表盘用法

DRGauge 表盘控件主要用于指示某个参数的值，如温度、压力等。



DRGauge 表盘控件的图形显示效果图

在 Python 程序 Tkinter GUI 界面中创建一个 DRGauge 表盘控件的命令和语法格式如下：

```
hl=DRGauge(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='#ffffff'
- cf: 前景色，默认值='#444444'
- cf1: 前景色 1，默认值='#ffffff'
- cf2: 前景色 2，默认值='#aa0000'
- txt: 刻度数组，默认值='100,80,60,40,20,0'
- mlow: 最小值，默认值=0
- mhigh: 最大值，默认值=100
- val: 初始值，默认值=20
- st: 样式，默认值=1，0=简易型，1=标准型
- fsize: 字符点数，默认值=10

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。

表盘控件有 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 DRGauge 表盘控件创建实例：

```
hl=dr.DRGauge(win,494,179,160,160,'#ffffff','#444444','#ffffff','#aa0000','100,80,60,40,20,0',0,100,20,1,11)
```

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.DRGauge(win,494,179,160,160,st=0,val=50)
```

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。表盘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 DRGauge 表盘控件的创建和应用示例小程序，功能是在 GUI 界面上插入一个表盘控件，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，用滑块控件来控制表盘控件的显示值。DRGauge 表盘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=mG1.getValueSingle()
    print(x)

##创建 Tkinter GUI 窗口
win= tk.Tk()
win.geometry('816x497')
win.config(bg="#ddeeee")
##插入表盘控件
mG1=dr.DRGauge(win, 494, 179, 160, 160, 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(mG1.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，DRGauge 继承自 QWidget，不支持样式表。