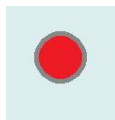


DRLamp 警示灯用法

DRLamp 警示灯控件警示灯控件可以用绿、黄、红，或自定义色彩来指示工作状态。



DRLamp 警示灯控件的图形显示效果图

在 Python 程序 Tkinter GUI 界面中创建一个 DRLamp 警示灯控件的命令和语法格式如下：

```
hl=DRLamp(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='#00aa00'

cb1: 背景色 1，默认值='#cccc00'

cb2: 背景色 2，默认值='#cc0000'

cf: 前景色，默认值='#888888'

lw: 边框宽度，默认值=5

val: 灯的色彩状态，默认值=0，取值范围：0，1，2

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。

警示灯控件有 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 DRLamp 警示灯控件创建实例：

```
hl=dr.DRLamp(win,448,114,60,60,'#00aa00','#cccc00','#cc0000','#888888',5,0)
```

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.DRLamp(win,448,114,60,60,val=2)
```

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。警示灯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，则做为控件的显示状态切换值。



下面是 DRLamp 警示灯控件的创建和应用示例小程序，功能是在 GUI 界面上插入一个警示灯控件，一个多联开关控件，然后通过直连绑定方式，用多联开关控件来控制警示灯的色彩。DRLamp 警示灯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

##创建 Tkinter GUI 窗口
win= tk.Tk()
win.geometry('816x497')
win.config(bg="#ddeeee")
##插入警示灯控件
mL1=dr.DRLamp(win, 448, 114, 60, 60, val=0)
##插入开关组控件
mB2=dr.DRHButtonGroup(win, 60, 127, 240, 36, txt='绿, 黄, 红')
##直连绑定
mB2.addCallBackSingle(mL1.setValueSingle)
##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，DRLamp 继承自 QWidget，不支持样式表。