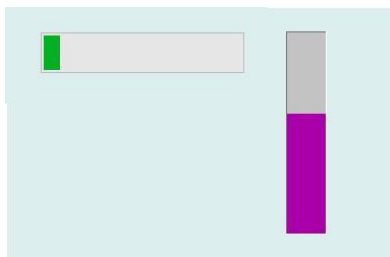


DRProgress 进度条用法

DRProgress 进度条控件进度条控件主要用于指示某项任务的完成进程。同时，进度条控件也可按设定的时间间隔自动增长，指示程序正在运行，未死机。



DRProgress 进度条控件的图形显示效果图

在 Python 程序 Tkinter GUI 界面中创建一个 DRProgress 进度条控件的命令和语法格式如下：

```
hl=DRProgress(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='#00dd00'
- cf: 前景色，默认值='#003355'
- d: 控件显示形式，默认值=0（0=垂直，1=水平）
- dt: 时间间隔，默认值=50 毫秒
- val: 初始值，默认值=0，0/100

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。

DRProgress 进度条控件有 3 个属性函数，功能如下：

- hl.setVSONOff(v): 设定控件自动运行，0/1=运行/停止
- hl.setVSPosition(v): 设定控件位置，0/100
- v=hl.getVSPosition(): 获取控件位置

下面是一个全参数的 DRProgress 水平显示的进度条控件创建实例：

```
hl=dr.DRProgress(win,373,80,200,40,'#00dd00','#003355',0,50,0)
```

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。下面是一个垂直显示的进度条创建实例：

```
hl=dr.DRProgress(win,446,197,40,200,d=1,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。进度条控件可以作为输入控件，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。单值端口(setVSONOff)连接在控件开关属性上，收到数据流后，控件在运行/停止间切换；从单值端口(setVSPosition)收到数据流后，则做为控件的显示值。



下面是 DRProgress 进度条控件的创建和应用示例小程序，功能是在 GUI 界面上插入一个进度条控件，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，用滑块控件来控制进度条的显示进度。

DRProgress 进度条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=mP1.getVSPosition()
    print(x)

#==创建 Tkinter GUI 窗口
win= tk.Tk()
win.geometry('816x497')
win.config(bg="#ddeeee")
#==插入进度条控件
mP1=dr.DRProgress(win, 422, 63, 200, 40, d=0, 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(mP1.setVSPosition)
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 and 连线是完全相同的。在 DRVI 的 pyqt 版本中，DRProgress 继承自 QProgressBar，因此除了用 DRProgress 的参数化外观定义外，还可以直接用 QProgressBar 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)
  
```