

# python实现串口自动触发工作的示例

最近在一个python工具中需要实现串口自动触发工作的功能，之前只在winform上面实现，今天使用python试试。这里简单记一下：

首先用wxpython实现一个Button，点击事件绑定函数OnButtonAutoStopAll

```
self.button_autoStopAll = wx.Button(id=wxID_FRAME1BUTTONAUTOSTARTALL, label=u'AUTO STOP ALL',
name='button_autoStop', parent=self.staticBox_common, pos=wx.Point(8, 284),
size=wx.Size(180, 80), style=0)
self.button_autoStopAll.SetFont(wx.Font(24, wx.SWISS, wx.NORMAL, wx.BOLD, False,
u'Agency FB'))
self.button_autoStopAll.Bind(wx.EVT_BUTTON, self.OnButtonAutoStopAll,
id=wxID_FRAME1BUTTONAUTOSTARTALL)
```

再有ComboBox控件实现点击下拉时自动加载当前串口名

```
self.combox = wx.ComboBox(self, -1, pos=wx.Point(10,100), size=wx.Size(100,50),
style=wx.CB_READONLY) #串口combox
self.combox.Bind(wx.EVT_COMBOBOX_DROPDOWN, self.evt_combox_dropdown)
```

下拉菜单事件函数

```
def evt_combox_dropdown(self, event):
print 'combox%d dropdown'%self.sta_num
serial_list = list(serial.tools.list_ports.comports())
if serial_list: #判断是否为空
portName_list = [] #转换serial handle为port name
for i in range(0, len(serial_list)):
portname = list(serial_list[i])
portName_list.append(str(portname[0]))
print portName_list
```

```
self.combox.SetItems(portName_list)
```

然后进入正题，这里根据DSR信号来触发。

```
#串口自动触发检测线程
class Job(threading.Thread):
...

def run(self):
while self.__running.isSet():
self.__flag.wait() # 为True时立即返回, 为False时阻塞直到内部的标识位为True后返回
print "into job function"
i=0
isOpen = serial_isOpen(i)
if serial_list[i]!=1 and isOpen:
now_dsr = serial_list[i].getDSR()
if now_dsr != last_dsr[i]:
last_dsr[i] = now_dsr
print 'dsr level changed to %d'%now_dsr
if now_dsr == True:
if thread_list[i] != 1:
if ~thread_list[i].is_alive():
serial_Open(0, False)
#do something
else:
serial_Open(0, False)
#do something
break
time.sleep(1)

...
```

即每当DSR信号置低时触发工作

以上这篇python实现串口自动触发工作的示例就是小编分享给大家的全部内容了，希望能给大家一个参考，也希望大家多多支持软件开发网。

您可能感兴趣的文章:[使用python3实现操作串口详解](#)[Python3简单实现串口通信的方法](#)[Python 串口读写的实现方法](#)[Python使用pyserial进行串口通信的实例](#)