

修改波特率，校验位，停止位实验

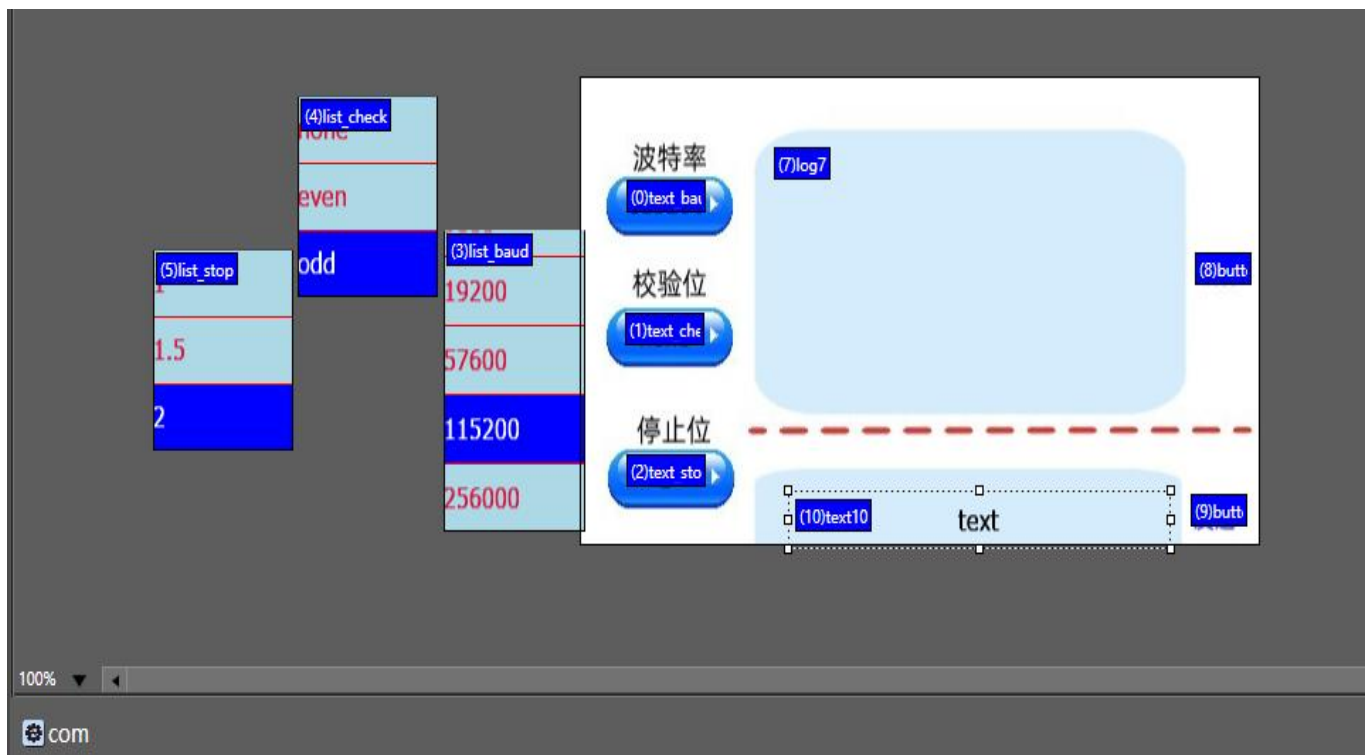
实验目的

1. 通过列表控件，选择修改串口屏工程的波特率，校验位，停止位
2. 通过协议解析器接收上位机串口助手发来的 `ascii` 码数据显示在串口屏上
3. 使用发送函数外发字符串数据显示在上位机串口助手里面

实验工具

1. 任意型号串口屏，本例程串口屏型号为（SANY-WQ-S43-01-C）
2. 电脑端串口调试助手，本例程使用 SSCOM V5.13.1 串口助手
3. Usb 转串口工具，用于串口屏和电脑串口助手通讯

界面布局



控件介绍

控件名称	属性	功能
List_stop	可见 列表	列出停止位可选项，值改变事件中写入修改脚本
List_check	可见 列表	列出校验位可选项，值改变事件中写入修改脚本
List_baud	可见 列表	列出波特率可选项，值改变事件中写入修改脚本
Text_baud	可见 文本	显示当前波特率，列表修改时直接赋值
Text_check	可见 文本	显示当前校验位，列表修改时直接赋值
Text_stop	可见 文本	显示当前停止位，列表修改时直接赋值
Log7	可见 日志	显示协议解析器接受到的数据，配合协议解析器使用
Text10	可见 文本	输入并显示外发的字符串
Button_clear	可见 按钮	按钮事件写入脚本清空日志内容
Button_send	可见 按钮	按钮事件写入脚本外发字符串
Com	不可见 协议解析器	处理接收到的数据，配合日志控件将数据显示出来

逻辑实现

1. 设置停止位

点击页面上停止位文本控件，调用列表控件，列表值改变事件脚本对工程停止位作出修改
文本控件脚本：

```
list_stop.x = 15;//显示列表框
列表脚本：
//设置停止位
text_stop.txt = list_stop.getItem(list_stop.sel);//将选项的内容赋值给文本控件
if(list_stop.sel == 0)
    sys_stopbits = 1;//停止位的读写值为 1 表示停止位为 1，此表示为系统变量固定表示
else if(list_stop.sel == 1)
    sys_stopbits = 3;//停止位的读写值为 3 表示停止位为 1.5，此表示为系统变量固定表示
else if(list_stop.sel == 2)
    sys_stopbits = 2;//停止位的读写值为 2 表示停止位为 2，此表示为系统变量固定表示

list_stop.x = -132;//隐藏列表框
```

2. 设置校验位

点击页面上校验位文本控件，调用列表控件，列表值改变事件脚本对工程校验位作出修改
文本控件脚本：

```
list_check.x = 15;//显示列表框
```

列表脚本

//设置工程校验位

text_check.txt = list_check.getItem(list_check.sel);//将列表选中项的值赋值给文本控件

sys_parity = list_check.sel;//设置系统校验位，校验位读取值 0 表示无校验 1 表示 odd 校验
2 表示 even 校验，此处与列表序号一致

list_check.x = -132;//隐藏列表框

3. 设置波特率

点击页面上波特率文本控件，调用列表控件，列表值改变事件脚本对工程波特率作出修改
文本控件脚本：

list_baud.x = 15; //显示列表框

列表脚本：

//设置工程波特率

text_baud.txt = list_baud.getItem(list_baud.sel); //将列表先选中值赋值给文本控件

sys_baud = stringToInt(text_baud.txt); //设置系统波特率

list_baud.x = -132; //隐藏列表框

4. 协议解析器

将接受到的数据打印在日志控件显示，用于测试工程波特率，校验位，停止位是否修改正确
脚本：

//将串口屏收到的数据打印在日志控件显示

//com.rxbuf:协议解析器用来缓存接收数据的数组

//com.rslen:com.rxbuf 长度

log7.addString(bytesToAscii(com.rxBuf,0,com.rxBufLen));//将接收到的数据转成 ascii 字符串打印出来.

5. 清除日志内容 Button_clear

按钮 Button_clear 按钮弹起事件写脚本清除日志内容

脚本：

log7.clear();//清除日志内容

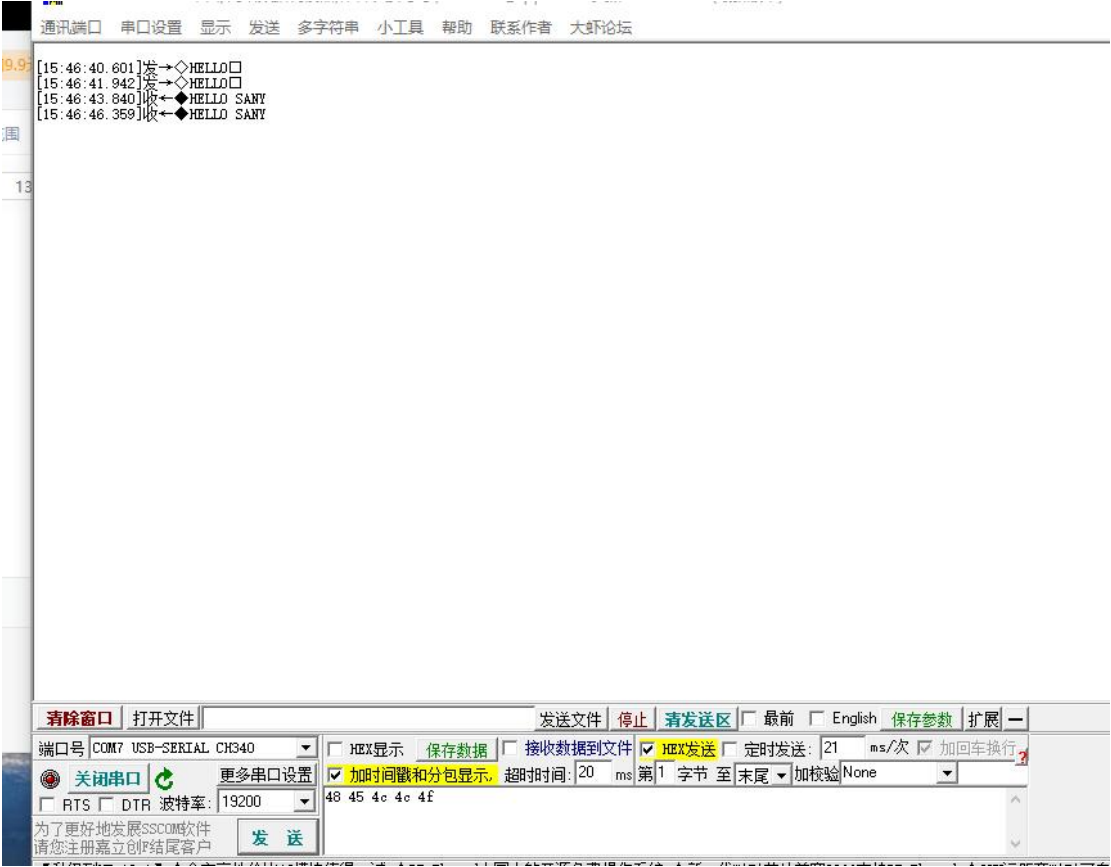
6. 通过串口发送字符串数据

Text10 文本控件右侧属性栏 kbld 属性，可以直接调用键盘控件此处无需脚本，发送按钮
button_send 脚本如下

uartSend(text10.txt);//通过串口发送 text10 字符串文本

实验结果

将工程和串口助手得波特率修改为 19200，校验位修改为 Odd 停止位设置为 2
用 usb 转串口将屏与电脑连接，串口屏发送 HELLO SANY 上位机串口助手发送 HELLO
串口助手和串口屏接收正常
串口助手接收和发送



串口屏接收和发送

