

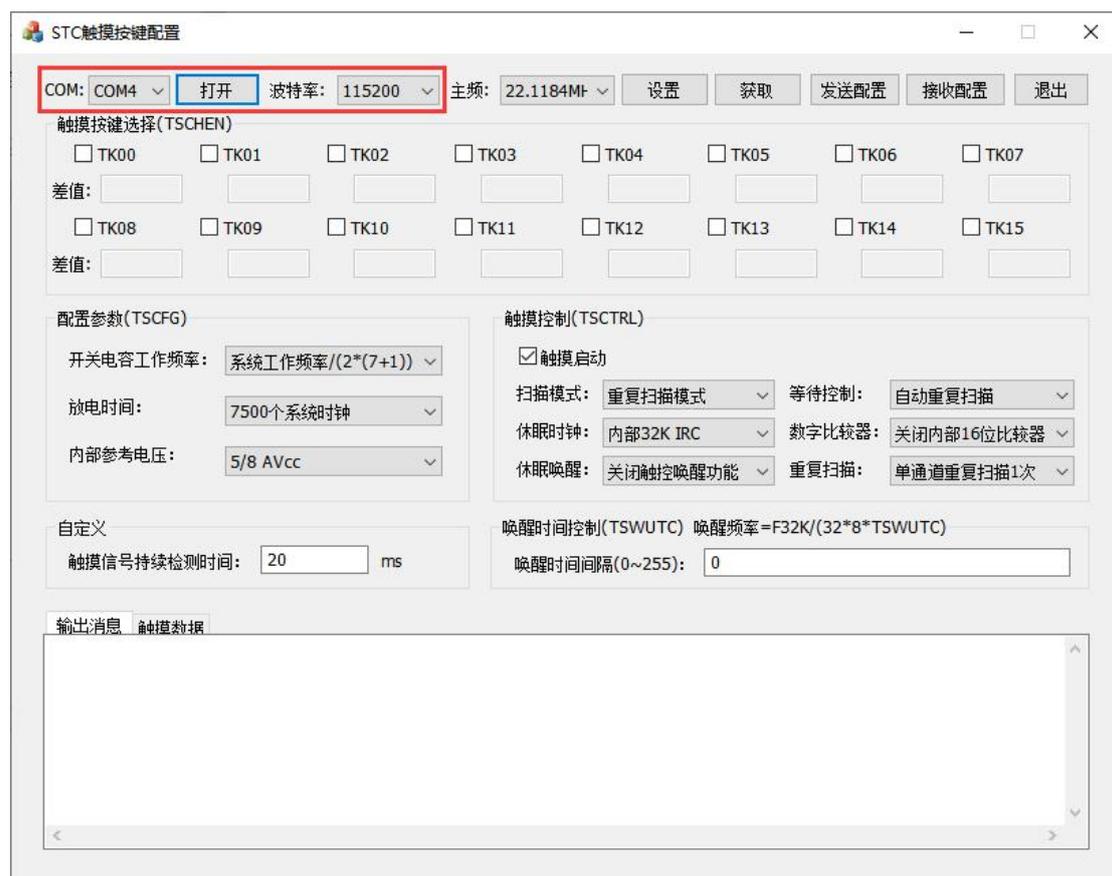
# STC 触摸按键配置软件使用说明

## 1. 串口设置

“COM”：选择串口号；

“波特率”：设置串口通信的波特率，默认 ‘115200, N, 8, 1’。如果 MCU 系统主频设置为 5.5296MHz 以下需降低波特率才能正常通信，推荐 9600。MCU 代码需同步修改 “Baudrate” 定义。

“打开”：设置完串口参数，点击该按钮打开串口，按钮名称变为“关闭”；再次点击则关闭串口，按钮名称变为“打开”。

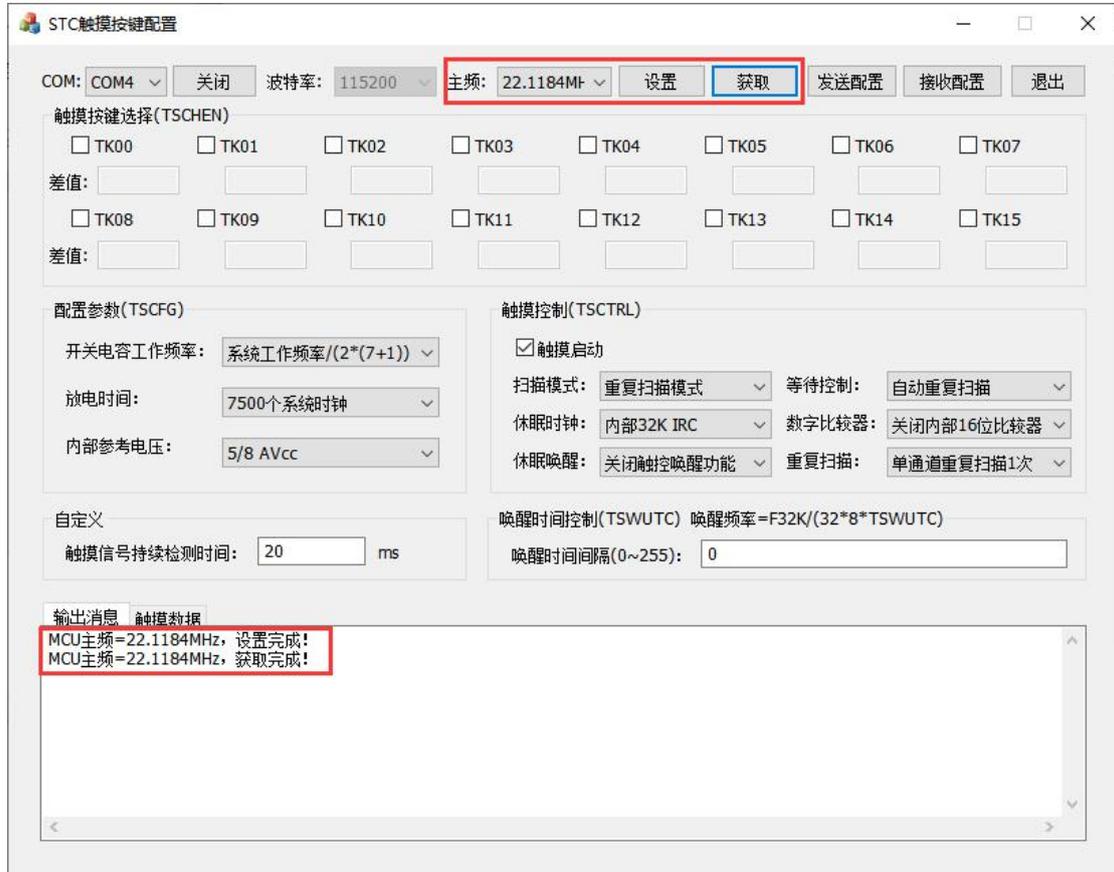


## 2. MCU 主频设置

“主频”：下拉框选择需要设置的 MCU 主频；

“设置”：按钮发送主频设置指令给 MCU，同时输出消息框显示设置主频的消息；

“获取”：按钮发送主频获取指令给 MCU，接收 MCU 返回的主频参数，并在输出消息框显示。



### 3. 触摸配置设置

“触摸按键选择”：将需要设置为触摸按键功能的通道勾选，“差值”为触摸按键按下前后的键值差，MCU 以差值的一半作为阈值，判断触摸按键是否按下；

“配置参数”、“触摸控制”：通过下拉框、勾选框设置对应的寄存器参数；

“自定义”：可设置触摸信号持续检测时间与唤醒时间间隔；

“发送配置”：点击该按钮发送触摸按键配置参数给 MCU，同时输出消息框显示触摸按键寄存器参数配置的消息；

“接收配置”：点击该按钮发送获取触摸按键配置给 MCU，接收 MCU 返回的配置参数，并在输出消息框显示获取的触摸按键寄存器参数配置的消息。



注意：触摸按键校验检测 MCU 程序固定使用 5/8 AVCC、3/4 AVCC 两个内部参考电压进行切换校验检测，防止电磁干扰。使用该固件时切换内部参考电压功能无效。

#### 4. 触摸数据获取

点击“输出消息”旁边的“触摸数据”标签，切换到触摸数据获取界面；

“通道选择”：下拉框切换选择想要获取的按键通道；

“读取”：按钮启动触摸数据读取功能，同时按钮名称变为“停止”；再次点击则停止读取功能，按钮名称变为“读取”；

“获取差值”：读取触摸按键数据的过程中，每隔 100ms 获取一次键值并显示在图表上；绿色表示零点数据，红色表示按键数据；用手指点击 PCB 板上的触摸按键，自动测量释放值与触摸值，由此计算出差值，点击“获取差值”按钮将计算出来的差值填入到“触摸按键选择”栏的对应通道差值框里。