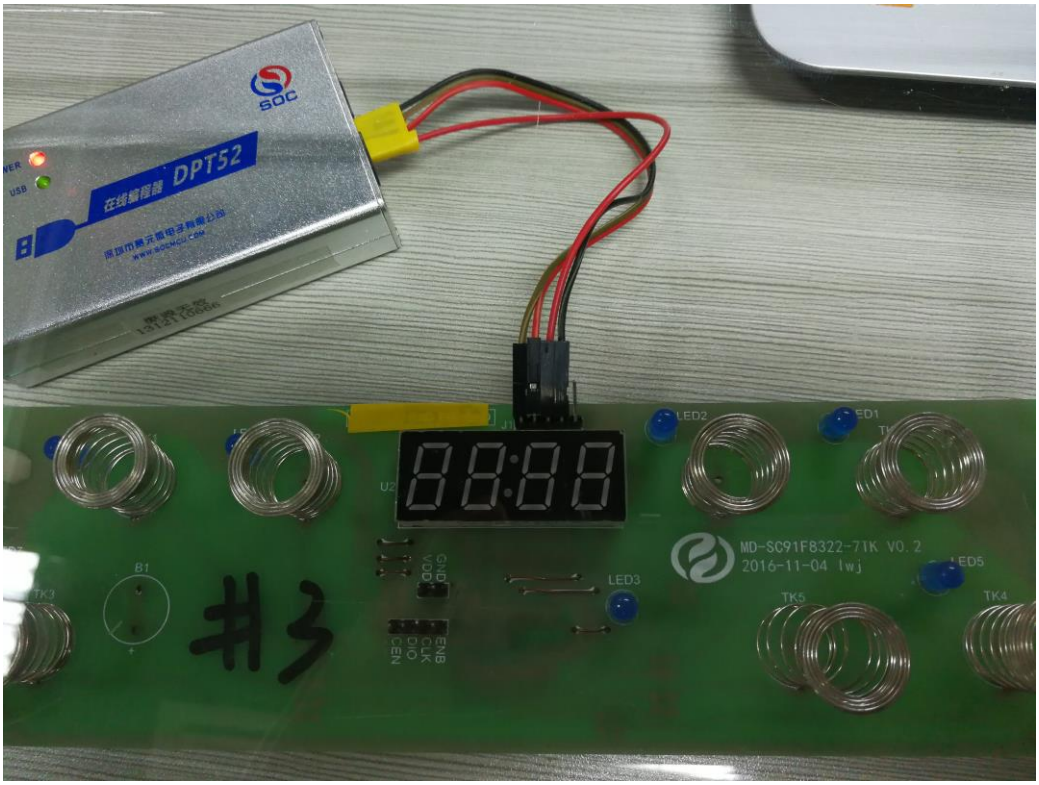
SC92F8X4X 触控按键实时采集数据使用说明 V1.0

1. 硬件连接顺序

电脑 USB→DPT52 或者 SC Link(VCC/GND/CLK/DIO)→PCB(VCC/GND/CLK/DIO)；由于调试过程中需用到 IC 的硬件 SSI 的 UART 资源，请客户在 PCB 板上预留接线，并且在程序中不要使用 SSI 的 UART 功能或者将 SSI 口用于其他功能，待调试完成后用户便可正常使用 UART，硬件连接见下图所示



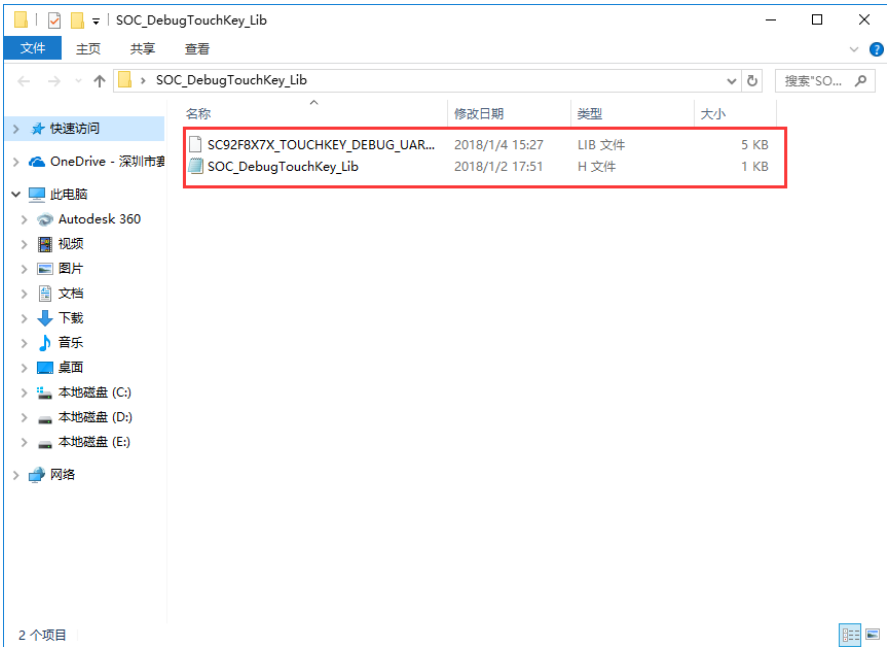


2. 安装 PC 端软件

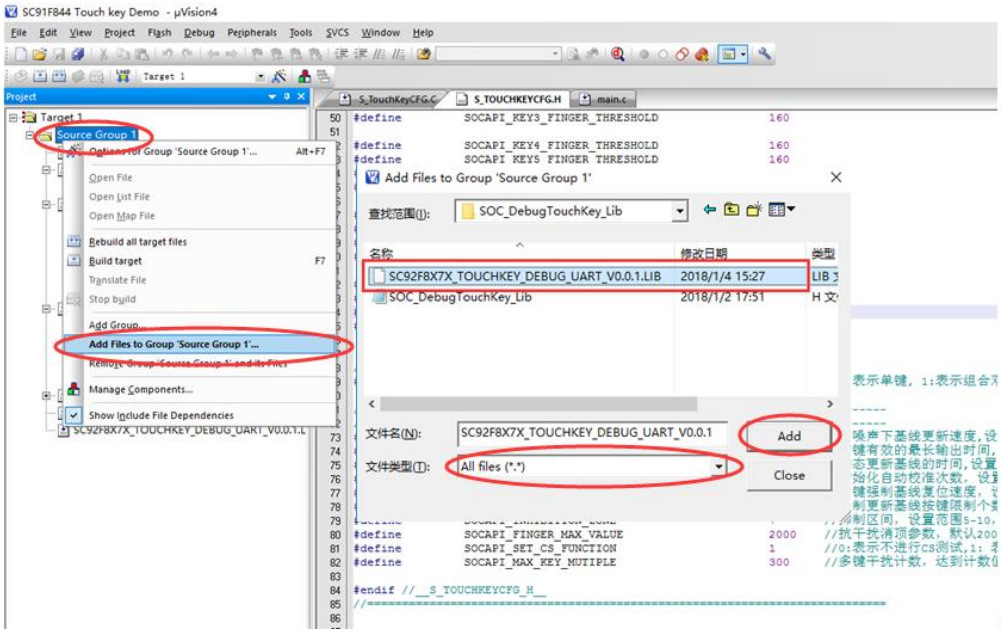
安装赛元触控按键调试软件 SOC Touch Key Tool Vx.xx.exe(请从赛元网站 http://www.socmcu.com 找最新版本)。

3. 软件上的操作

a) 解压文件夹放至工程中，会看到 SOC_DebugTouchKey_Lib 文件夹有 SC92F8X7X_DebugTouchKey_Vx.x.x.lib 库文件、SOC_DebugTouchKey_Lib.h



b) 在当前的触摸工程中，添加该库文件 SC92F8X7X_DebugTouchKey_Vx.x.x.lib。



c) 在 main.c 文件或者需要调用 debug 函数的 C 文件中，include 头文件 SOC_DebugTouchKey_Lib.h 格式为: #include "SOC_DebugTouchKey_Lib\SOC_DebugTouchKey_Lib.h"

S_TouchKeyCFG.C | S_TOUCHKEYCFG.H | main.c

```
001 //*************************************************************
002 //  Copyright (c) 深圳市赛元微电子有限公司
003 //  文件名称     : main.c
004 //  作者         : Yanni
005 //  模块功能     : SC91F844触控DEMO
006 //  最后更正日期:
007 //  版本         : 2015-12-25:
008 //               :
009 //*************************************************************
010 #include "h\SC92F83XX_C.h"
011 #include "h\data_type.h"
012 #include "lib\SensorMethod.h"
013 #include "Display\display.h"
014
015
016 #define  __Uart_DEBUG__
017
018 #ifdef __Uart_DEBUG__
019 #include  "SOC_DebugTouchKey_Lib\SOC_DebugTouchKey_Lib.h"
020 #endif
021
022 //*****************全局变量区*************************************************
023 INT8U  gTkIsValid = 0;
024 INT8U  gTkTimes = 0;
025 INT16U exKeyValueFlag = 0;       //按键标志
026 INT8U  exKeyValue = 0;           //按键数据
027 INT8U  KeyValue=0;               //按键键值
028 INT8U  Timercount=0;             //定时器计数
029 INT16U TKDelaycount=0;           //定时器延时计数
030 INT8U  DataUpdateCount =0;       //显示更新计数
031 BOOL   TimerFlag_1ms=0;          //定时器
032 BOOL   TKFlag=0;
033 BOOL   TKScanflag=0;
```

d) 在主函数 main（）的初始化中调用 Debug_TouchKey_Init(unsigned char IsUpdate)。

S_TouchKeyCFG.C | S_TOUCHKEYCFG.H | main.c*

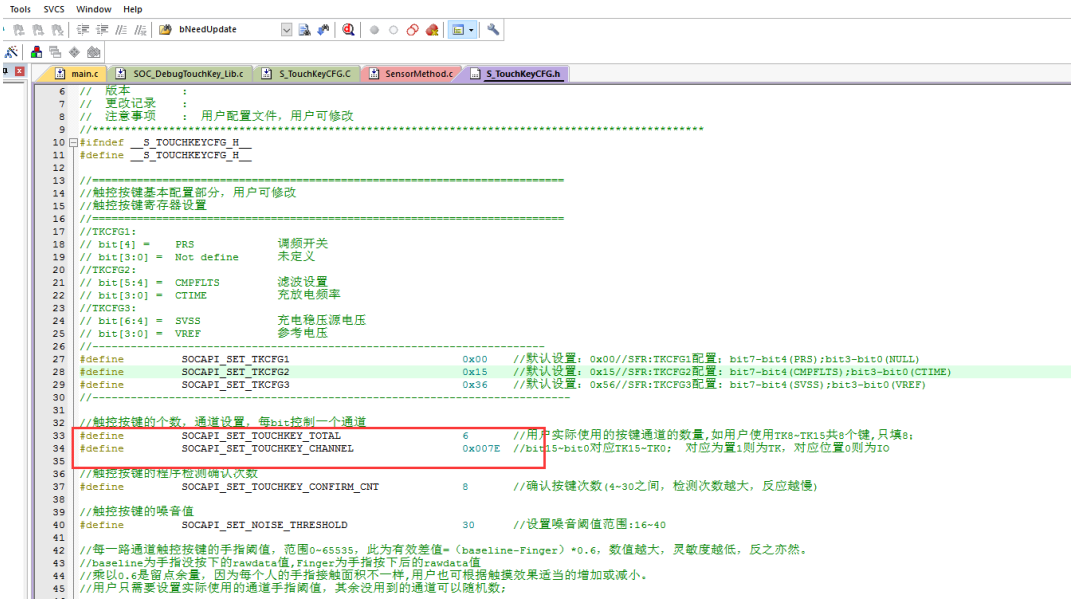
```
209         TimerFlag_1ms=0;
210     }
211 }
212
213 /*************************************************
214 *函数名称：void main(void)
215 *函数功能：主函数
216 *入口参数：void
217 *出口参数：void
218 *************************************************/
219 void main(void)
220 {
221     Sys_Init();
222
223
224     #ifdef __Uart_DEBUG__
225     Debug_TouchKey_Init(1);       //0：不可改参数；1：为可改参数
226     #endif
227
228     TouchKeyInit();
229     Delay_NS(1);
230
231     while(1)
232     {
233        WDTCON  |= 0x10;
234        if(TimerFlag_1ms==1)
235        {
236            TimerFlag_1ms=0;
237            Sys_Scan();          //*******************扫描按键和显示***********
238        }
239     }
240 }
```

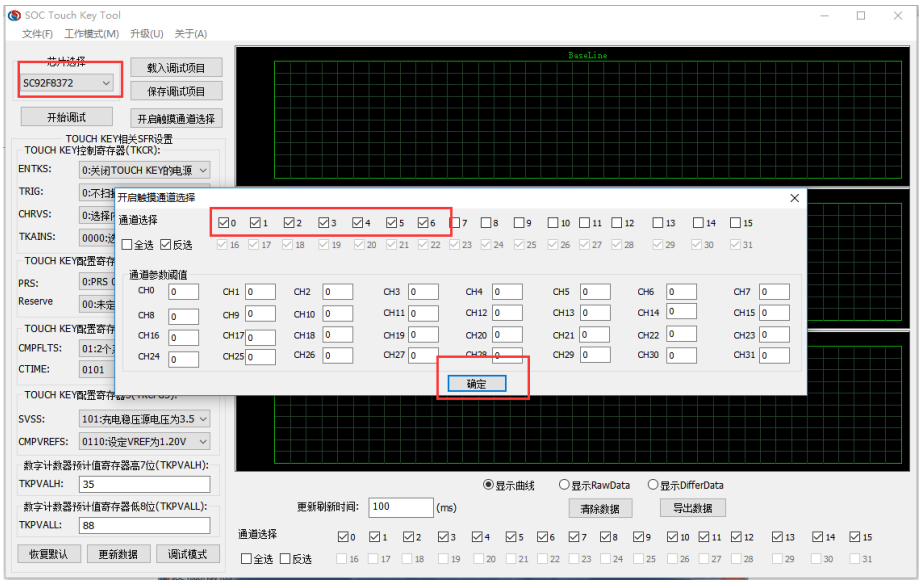
其中，输入: = 1 时 , TKCFG1、TKCFG2、TKCFG3 可以通过 SOC TouchKey Tool 软件进行配置修改。

= 0 时，表示 SOC TouchKey Tool 端不可以更改 TKCFG1、TKCFG2,TKCFG3 配置

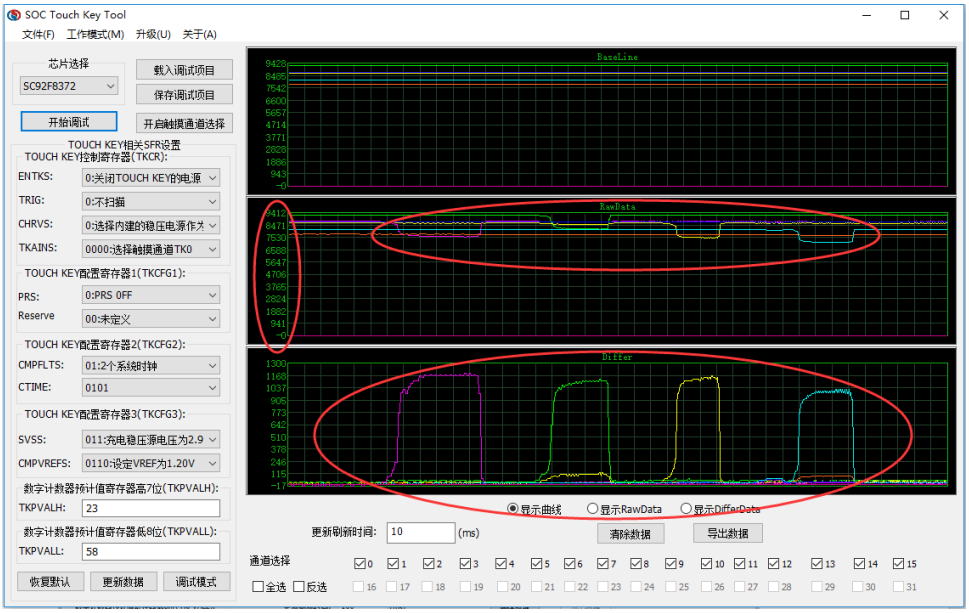
e) 编译下载

f) 打开 SOC Touch Key Tool 工具， 设置正确的通道。例如设置为 6 个通道。

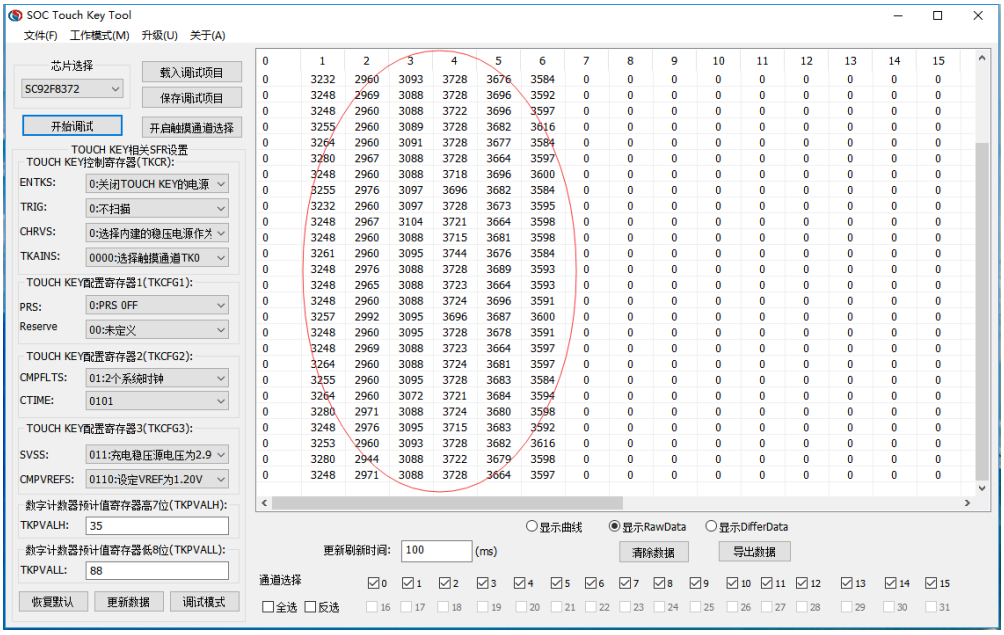




g) 点击“开始调试”。图表区会有相应的数据波形显示。



用户可以点击选择“显示 RawData”切换到数据模式，界面中会显示每个通道对应的原始数据值，此数据就是 IC 的 TKCNT 的真实值。如下图：



待用户调试完成后，即可将上述调试所用到的文件移除掉，以便用户程序正常运行。

4. 常见问题

a) 提示“请连接好 MCU ”

①请检查所使用的 IC 型号与软件界面的芯片选择是否一致

②请检查 DPT52 上的 CLK 和 DIO 口是否与 PCB 板上的 TXD 和 RXD 口连接正确；

③客户软件中是否把 UART 的 IO 口用于其他功能；

④硬件上 UART 的 TXD 和 RXD 这两根线是否有接其他负载。

⑤重新拔插 USB。

b) 若软件界面没有数据显示，可以插拔一下 USB；或检查一下调试软件上的通道选择是否正确；

c) 数据出来一段时间后就断线全部显示 0， 此时可以把采集端 SOC Touch Key Tool 的更新速度

放慢。或者检查程序，响应中断的任务是否比较多，可以考虑去掉部分中断，响应其他中断的个数越少采集数据越稳定。