

TH2826 操作软件使用手册

目 录

1	TH2826 系列操作软件概述	2
1.1	软件约定.....	2
1.2	软件支持的接口类型.....	2
1.3	系统要求.....	2
1.4	安装与卸载.....	2
2	TH2826 系列操作软件使用说明	6
2.1	接口类型(Interface type).....	7
2.2	同步设置参数(Send Settings)	7
2.3	触发(TRIG).....	7
2.4	数据保存(SAVE DATA).....	7
2.5	基本测量页(BASIC MEASUREMENT)	8
2.6	档比较测量 (BIN NO. DISPLAY)	9
2.7	扩展列表扫描(LIST SWEEP).....	11
2.8	用户校正(CORRECTION).....	12
	版权申明.....	14
	意见反馈.....	14

1 TH2826 系列操作软件概述

TH2826 系列操作软件是专为 TH2826 系列仪器配套设计的。该软件覆盖了仪器中所有操作和部分系统设置。软件拥有测量结果保存功能，可以将测量结果保存到“文本(*.txt)”，“电子表格(*.xls)”文件中，以便查看数据或用于分析。

1.1 软件约定

1. 本软件中所有需要手动输入的部分，均要按回车键[Enter]确认，否则输入无实际效果！
2. 本软件中需要手动输入的部分，如果用户需要输入倍率后缀，则可以直接输入，如：p,n,u,m,k,M。 注意：该软件严格区分大小写。

1.2 软件支持的接口类型

GPIB、USBTCMC、LAN(LXI)

1.3 系统要求

软件适合运行于Microsoft Windows的Win 2000 以上，奔腾 1.60GHz或更快，512MB内存或更多，40GB以上硬盘空间。

1.4 安装与卸载

软件的安装简单易懂，操作如下：

1. 双击安装光盘中 setup.exe 文件，开始安装，界面如图 1-1 所示：

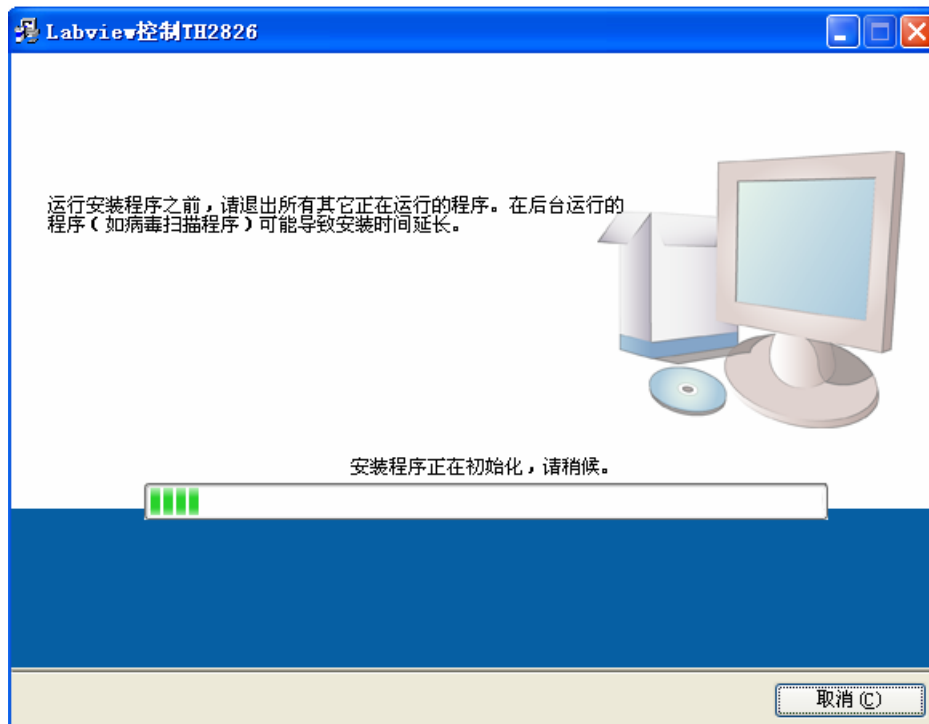


图 1-1 labview 控制 TH2826 软件安装初始界面

安装程序初始化完后，将显示选择安装目录界面，如图 1-2 所示。在此，你可以选择软件安装的目录。



图 1-2 软件安装步骤图例 1

选择好软件安装目录后，单击“下一步”，出现软件许可界面，如图 1-3 所示。选择“接受”。

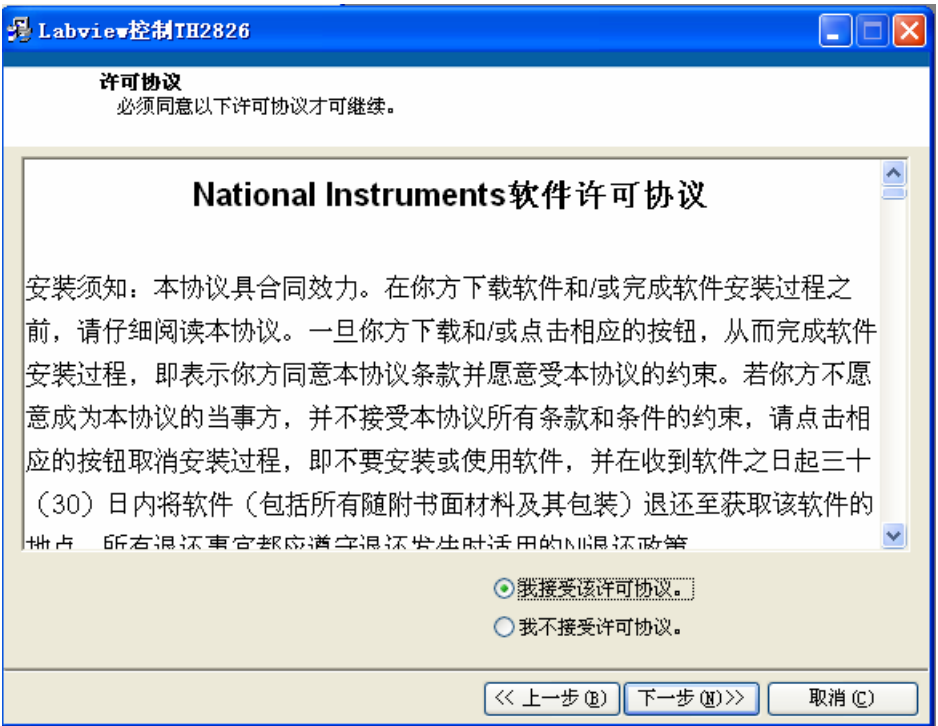


图 1-3 软件安装步骤图例 2

点击“下一步”，界面如图 1-4 所示。

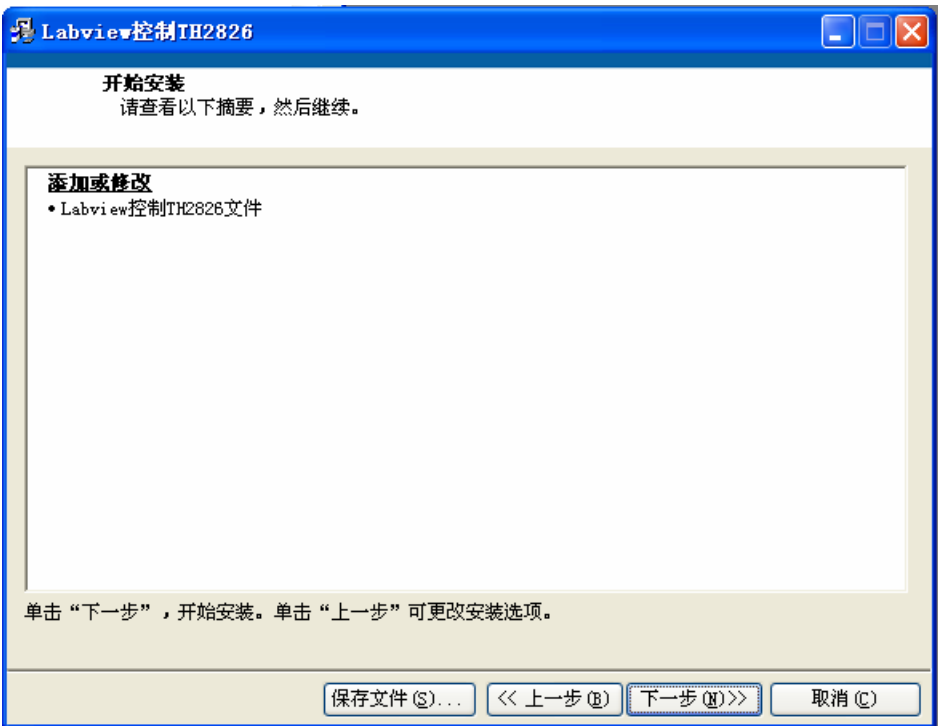


图 1-4 软件安装步骤图例 3

单击“下一步”，将开始安装软件。

安装完成后，将出现如图 1-5 所示的界面。点击“完成”，完成软件安装。

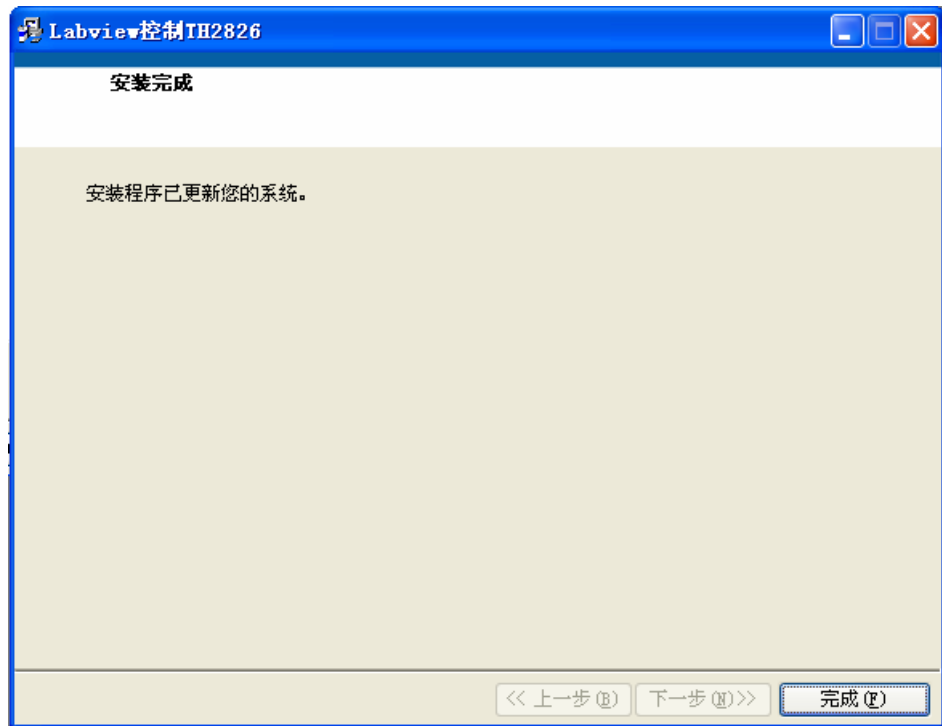


图 1-5 软件安装步骤图例 4

软件的卸载操作如下：

1. 打开控制面板。
2. 双击“添加和删除程序”，打开“添加和删除程序”窗口。
3. 找到 TH2826 操作软件的名字，选中，点击更改/删除按钮，按照电脑提示，删除 TH2826 操作软件。

2 TH2826 系列操作软件使用说明

在“开始”—“所有程序”中单击“labview”控制 TH2826“中的“应用程序”，启动运行该软件。

软件启动后，主界面如图 2-1 所示：

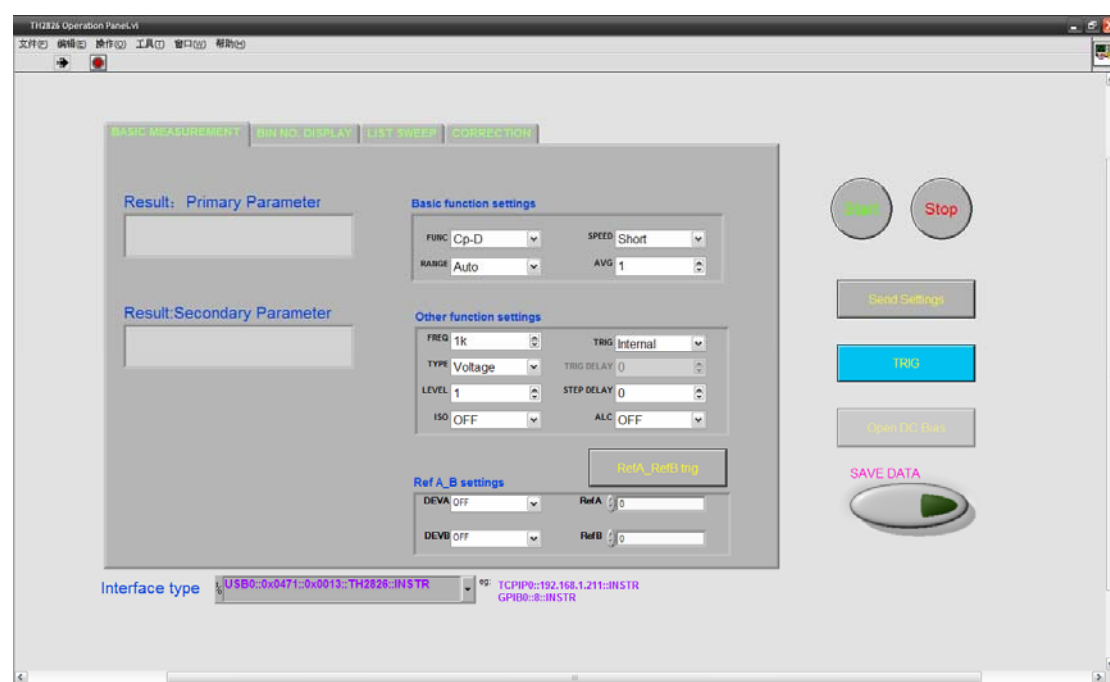


图 2-1 软件主界面

进入软件主界面后，用户首先应在 Interface type 处输入正确的接口资源名称(接口资源名称介绍见下一节)。点击“start”按钮，软件会检测与仪器是否联机，如果联机不成功，则会弹出如图 2-2 窗口以作提示

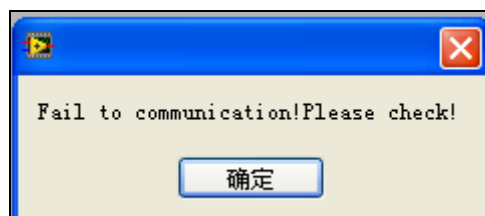


图 2-2 联机失败提示窗口

用户应检查：

- (1)仪器电源是否打开；
- (2)仪器“系统设置界面”的总线方式、总线地址是否与软件 interface type 项的相

关内容一致；

(3)电脑是否与仪器用相应电缆连接。

2.1 接口类型(Interface type)

用户应在此输入正确的接口类型名称。接口类型名称应为标准的 VISA 资源名称。

标准 VISA 资源名称举例：

TCPIP0::192.168.1.211::INSTR

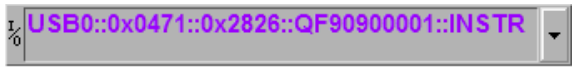
GPIB0::8::INSTR

USB0::0x0471::0x0013::TH2826::INSTR

在使用 LAN 通讯方式时，符合 LXI 标准的 VISA 资源地址为 TCPIP0::192.168.1.211::INSTR，下划线处应对应仪器的实际IP地址。仪器的实际IP地址可以在仪器的网络设置页进行查看和设置。

在使用GPIB通讯方式时，VISA资源地址为：GPIB0::8::INSTR，下划线处应对应仪器的总线地址。仪器的总线地址可以在仪器的系统设置页进行查看和设置。

在使用 USBTMC 通讯方式时，符合 USBTMC 标准的 VISA 资源地址为

Interface type ，在接口类型处可以自动识别。

2.2 同步设置参数(Send Settings)

同步设置参数是比较重要的一个按钮，只有通过触发该按钮，软件中各种设置才能被发送到仪器，仪器才能执行相应操作。

2.3 触发(TRIG)

参数设置好并且同步设置参数后，用户需要测量器件，以获得测量值。用户只需按动 TRIG 按钮。在触发方式为 internal 时，仪器处于内部连续触发状态，此时不用按 TRIG 按钮，仪器就可以完成连续测量；当触发方式为 External、Manual、Bus 时,用户每按 TRIG 按钮一次,仪器将进行触发测量一次。

2.4 数据保存(SAVE DATA)

点击主界面上的“SAVE DATA”按钮，会弹出 FilePathInput 对话框，如图 2-3 所示。点击“浏览”按钮，选择正确的目录后，输入文件名。点击“OK”，即可开始保存数据。再次按下“SAVE DATA”按钮，将停止保存数据。

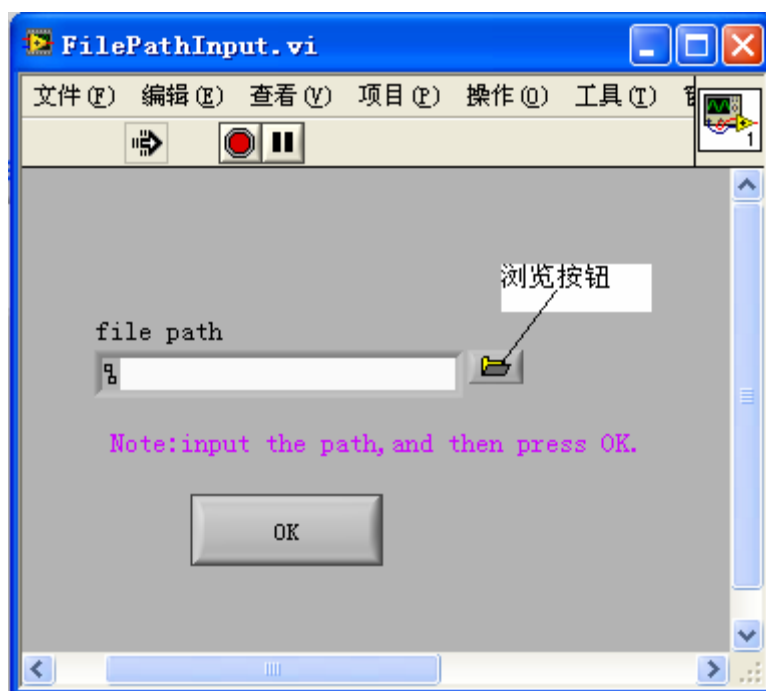


图 2-3 输入文件路径对话框

2.5 基本测量页(BASIC MEASUREMENT)

联机成功后，点击“start”按钮，软件运行界面如图 2-4 所示：

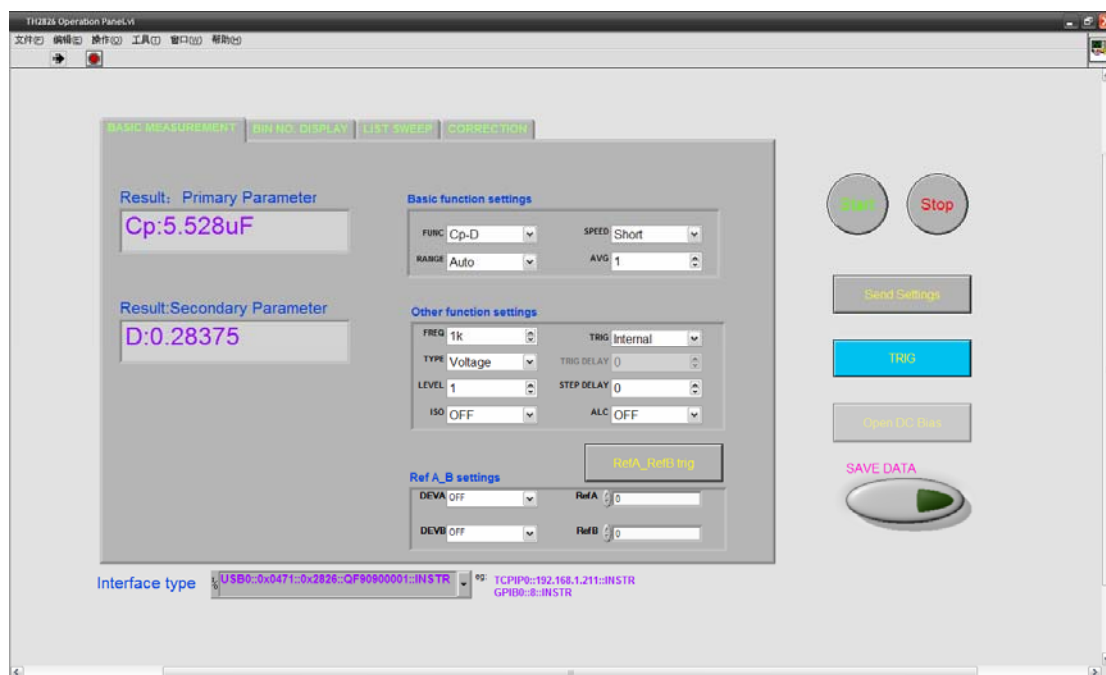


图 2-4 基本测量页运行时界面

下面对图 2-4 做简要说明。

该界面主要用于仪器基本参数的设置和元件的测量显示。

1. 结果栏(Result)

左上角两处主副参数为：元件主副参数测量结果显示。

2. 基本和其它功能参数设置(Basic and other parameter settings)

这些功能参数的设置与仪器说明书中的描述相同，包含了功能、量程、速度、频率、电平、触发、内阻、隔离、ALC、平均、延时、偏差 A, B、参考 A, B，这里只对部分做描述，其它请参考产品说明书。

(1)参考 A、参考 B(Ref A_B Settings)：其对应仪器<测量设置>中“参考 A、B”参数。用户可以在这两处文本框中输入待测元件主副参数，所有功能参数发送到仪器的指令都通过“同步设置参数”(Send Settings)按钮进行。

参考 A、B 数值的获取可以通过触发“参考 A、B 值测量”(RefA_B TRIG)按钮来获得。

(2)频率：TH2826 对应频率范围：20Hz~5MHz。

(3)电平：10mV~5V

(4)平均：平均范围：1~255

(5)延时：延时范围：0~60s。

用户进行“同步设置参数”(Send Settings)后，可以按动“单步触发测量”(Trig)进行单次测量。注意：连续测量时，必须保证“触发”参数为 INT。

2.6 档比较测量 (BIN NO. DISPLAY)

该界面主要用于仪器的档设置及各档数值的测量，结果的比较，档号的显示，各档测量次数的统计等等。档比较测量界面如图 2-5：

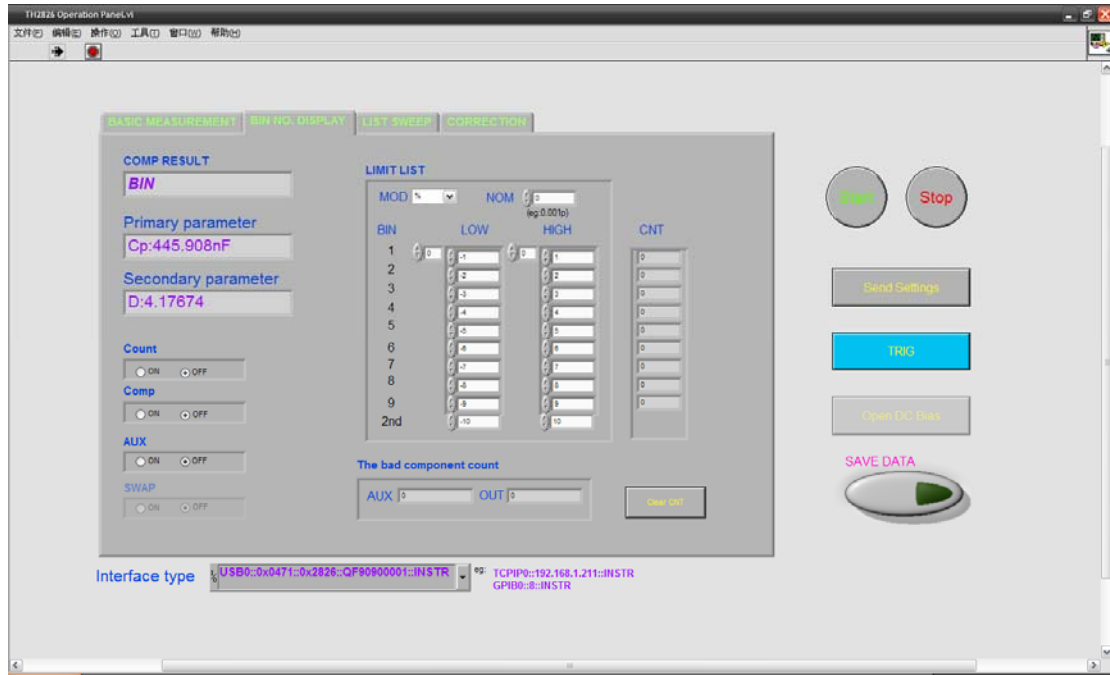


图 2-5 档比较测量界面

该界面将仪器上<极限列表设置>、<档计数显示>和<档号显示>三个界面集成在一起。下面将对该界面做简要说明：

1. 比较结果栏(COMP Result)

该显示框用于显示当前测量元件测量结果对应的档号

2. 实测结果监视(Primary parameter、Secondary parameter)

该部分包含主参数和副参数显示，对应显示框用于显示当前被测元件的测量结果。

3. 计数(Count)

单选框，ON 表示开启计数功能；OFF 表示关闭计数功能。

4. 附属档、比较(AUX、Comp)

这些参数的详细说明可以参见 TH2826 使用说明书。

5. 极限列表(LIMIT LIST)

该部分为档比较设置的主要模块。

模式(MOD)：包含% TOL(相对误差模式)、ABS TOL(绝对误差模式)、SEQ MODE(连续误差模式)。模式详细说明可参考 TH2826 使用说明书。

标称值(NOM): 进行档比较测试时, 必须设定标称值, 以便有个比较对象。

列表框的数据的输入和仪器上的操作一样, 用户可以很方便的输入。

6. 计数清除(Clear CNT)

该按钮主要用于各档计数结果的清除, 在清除软件各档计数结果的同时会发送命令清除仪器上各档的计数结果。

2.7 扩展列表扫描(LIST SWEEP)

扩展列表扫描是为了方便用户使用, 而专门开辟的一个新的测量界面。用户在标准列表扫描设置中可以进行 10 组测试。界面如图 2-6:

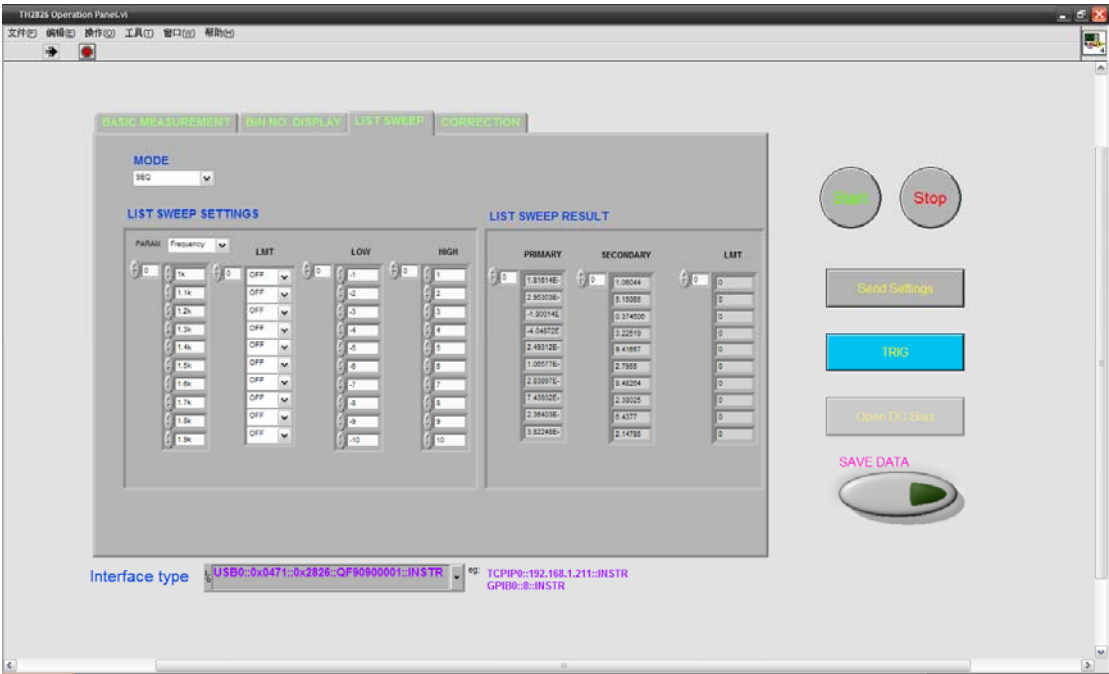


图 2-6 列表扫描运行界面

测试条件: 对应表格为各组待测条件。用户可以手动输入或修改各组测试条件。
方法: 用鼠标点击待输入行, 然后键盘输入数据, 按回车键[Enter]键确认。

LMT: 确定比较模式, A 即为主参数比较; B 即为副参数比较。

上下限(LOW、HIGH): 用于设定比较的极限。

测试结果: 扩展列表扫描列表右侧 3 列灰色表格是用于显示对应行测试主副参数结果和比较结果。

2.8 用户校正(CORRECTION)

用户校正界面主要用于仪器的各频率点清零校正功能。包括了开路、短路、负载校正。界面如图 2-7 所示：

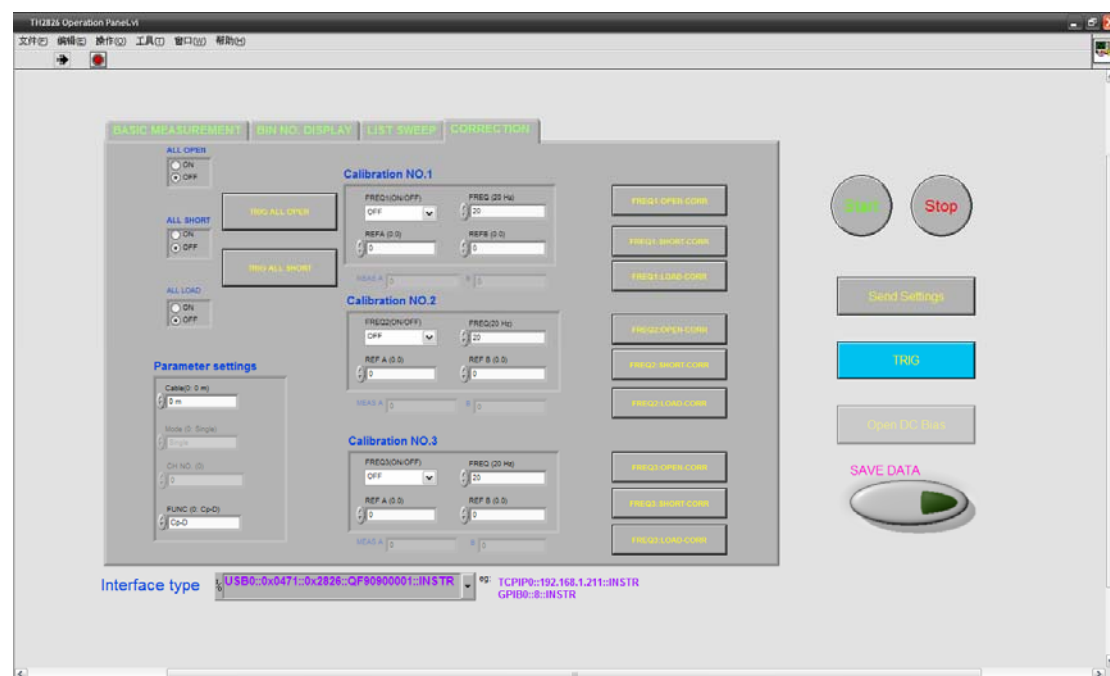


图 2-7 用户校正主界面

用户校正界面集成了仪器<用户校正>页面中所有功能。其功能说明可以参考 TH2826 使用说明书。

下面对用户校正页面做详细说明：

1. 开路、短路、负载总开关(ALL OPEN、ALL SHORT、ALL LOAD)

这三个总开关单选框用于开启仪器开路、短路和负载清零总开关。

2. 全频开路、短路按钮(TRIG ALL OPEN、TRIG ALL SHORT)

全频开路、短路按钮用于触发仪器进行全频开、短路清零操作。

3. 参数设置框(Parameter setting)

该栏主要用于设置仪器的电缆长度、方式、通道和校正功能。操作时，用户只需在对应列表框中选择参数即可。

4. 单频清零 1、2、3(Calibration NO. 1~3)

这三个单频清零栏对应仪器<用户校正>中频率 1、2、3。以单频清零 1 操作为

例。操作如下：确保仪器与电脑联机，仪器开启，联机成功；选择频率开关为 ON，在频率 1 文本框中输入频率数据，回车[Enter]确认。点击“Send Setting”按钮，设置同步参数。单击“频率 1 短路清零”(FREQ1 SHORT CORR)按钮，软件会提醒用户正确开短路，以确保开路、短路清零数据正确。

版权申明

TH2826 系列仪器是一款精密宽频 LCR 仪器。测试频率范围从 20Hz~5MHz。而该软件则专为该系列仪器配套设计，以拓宽仪器的使用空间。

该软件版权及最终解释权归常州同惠电子有限公司所有，非经授权，不得非法使用、复制、传播或作其他用途。

软件版本号：v1.0@2009/08

软件设计者：WG

意见反馈

由于这是一个免费的演示软件，软件可能达不到理想的用户体验效果。如用户在使用过程中发现问题或有什么要求，可跟我们的销售部门联系，以定制适合用户的付费软件；另外我们的接口协议是符合 VISA 标准的，用户还可以使用 LabView、VB 或 VC++ 等开发工具开发符合需求的应用软件。

咨询电话0519-85132222。欢迎用户光临我公司网站查看资料和购买各款仪器，我公司网址<http://www.tonghui.com.cn>。