

WKE FactoryView 2014 软件操作手册



软件版本 V1.0

软件作者 蔡同松

公司 深圳市稳科电子仪器有限公司

Email abama.cai@waynekerr.net

目录

WKE FactoryView 2014 软件操作手册	1
一、运行环境	3
二、文件列表和安装	3
1 文件列表	3
2 安装步骤	3
三、软件登录界面介绍	7
1、测试模式：	7
2、连接方式：	8
四、软件主界面介绍	10
五、工具栏介绍	11
1、测试按钮	11
2、测试参数的设置	11
3、图形显示的设置	14
4、仪表校准	19
5、测试数据的浏览与保存	20
6 图像的保存	22
7 快捷按钮	22
六 帮助与支持信息	23

一、运行环境

本软件可以在 32 位和 64 位 Windows 操作系统下运行,已经测试过的操作系统有 Windows XP 和 Windows7。为了方便软件的操作和显示,推荐使用的显示器分辨率不小于 1024*768。

二、文件列表和安装

1 文件列表

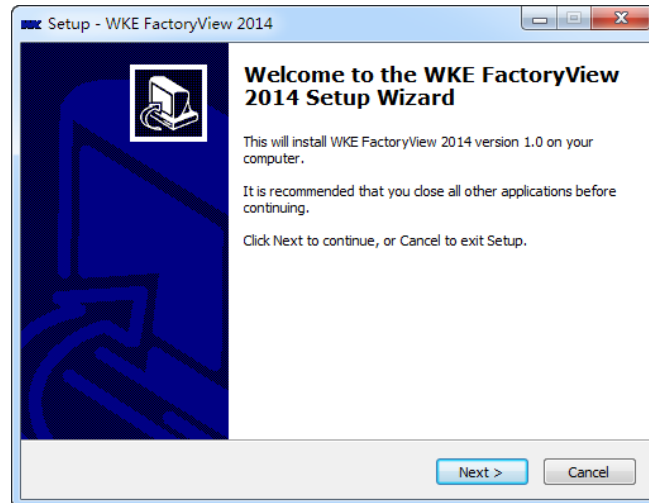
下面图片中出现的所有文件请不要随意的删除,删除其中的任何一个都有可能导致程序无法运行或者是软件的功能缺少。



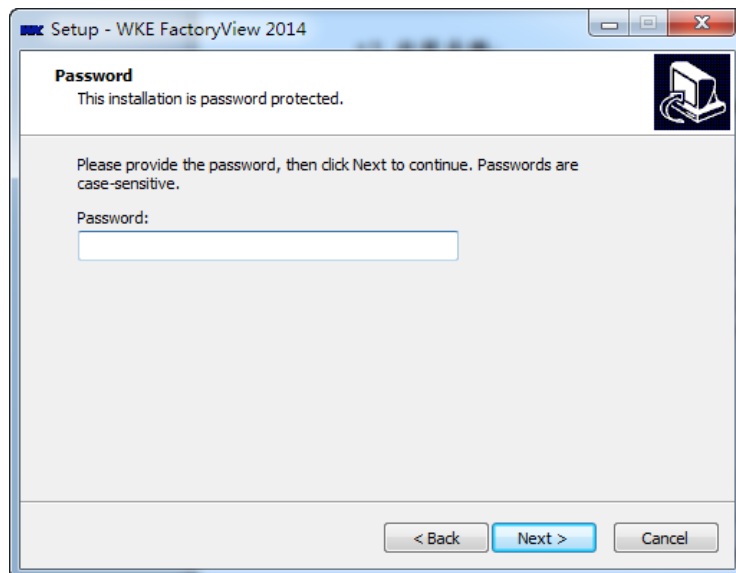
2 安装步骤

2.1 双击 **WKE FactoryView2014 Setup.exe** 打开安装.

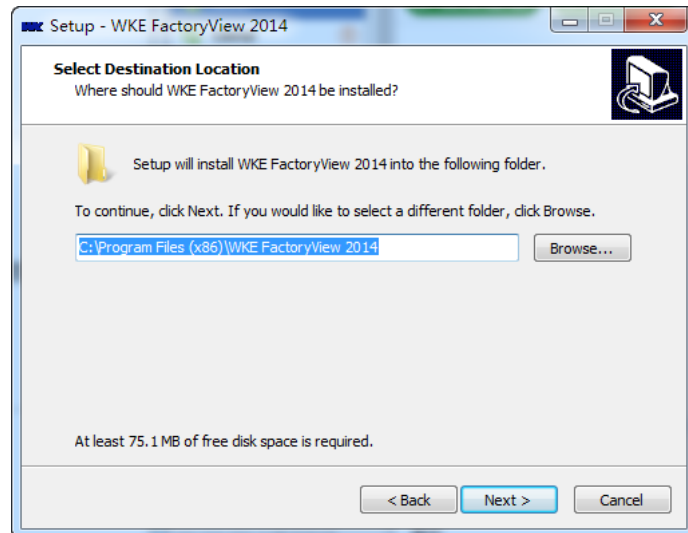
2.2 进入安装界面



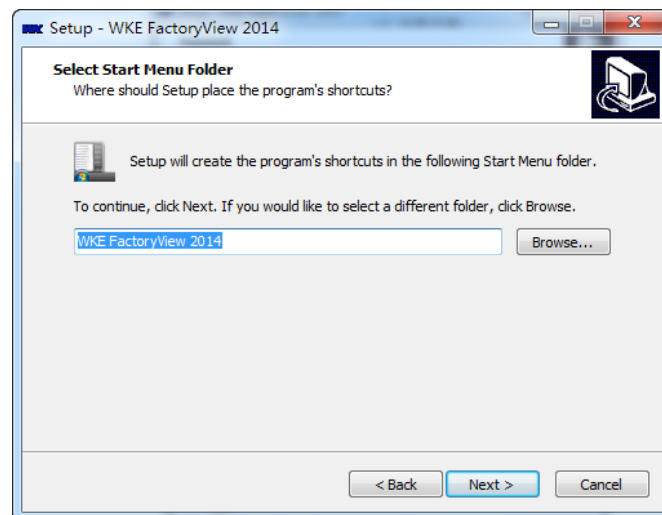
2.3 点击 Next 按钮进行下一步



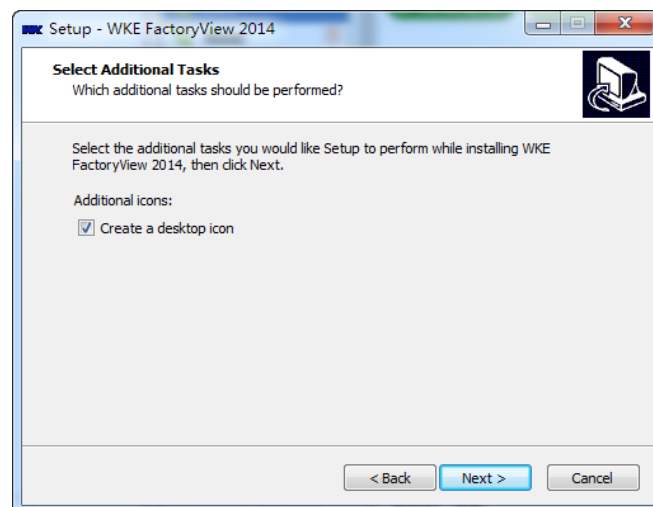
2.4 输入软件安装密码,点击 Next 进行下一步安装



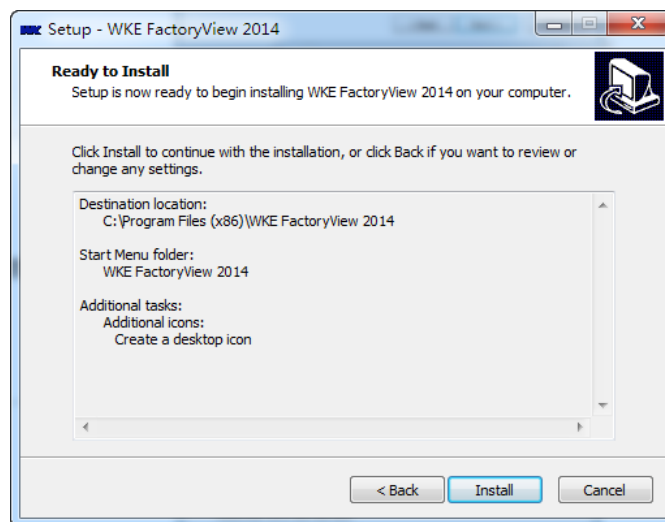
2.5 选择安装目录点击 Next,进行下一步安装



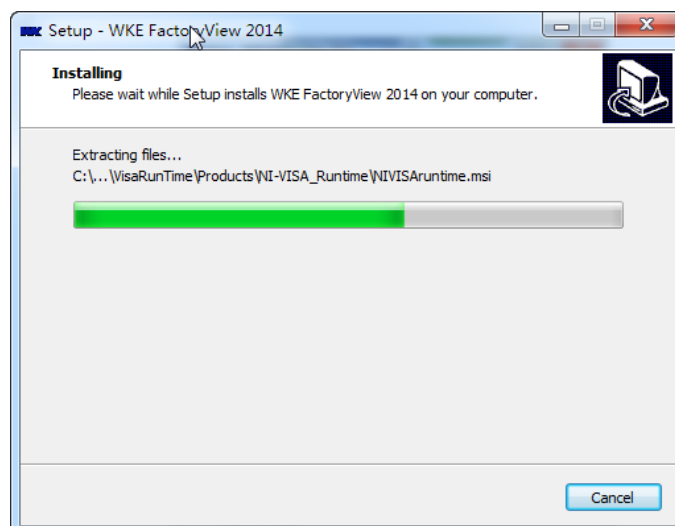
2.6 修改程序菜单显示标题,点击 Next,进行下一步安装



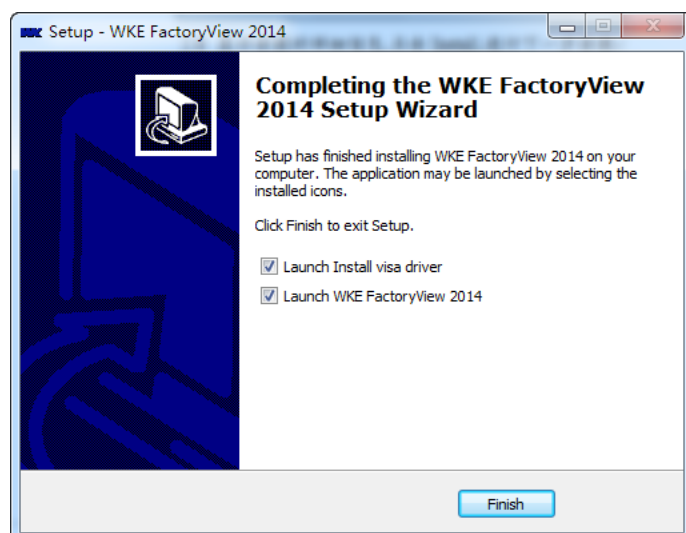
2.7 选择是否创建桌面图标,点击 Next,进行下一步安装



2.8 显示安装的详细信息,点击 Install,进行下一步安装



2.9 显示安装进度,直到完成。



2.10 在安装完成界面，有两个选项：

1) Launch Install visa driver 在初次安装此软件，一定勾选这一项，进行软件安装，否则软件无法正常启动。

2) Launch WKE FactoryView 2014 启动测试软件

至此，软件安装过程结束，如果采用的 USB 连接仪器，请重启计算机。

三、软件登录界面介绍



1、测试模式：

A、分析模式：选择分析模式

注：点击连接后才能选择测试模式

2、连接方式：

GPIB：选择 GPIB 连接方式

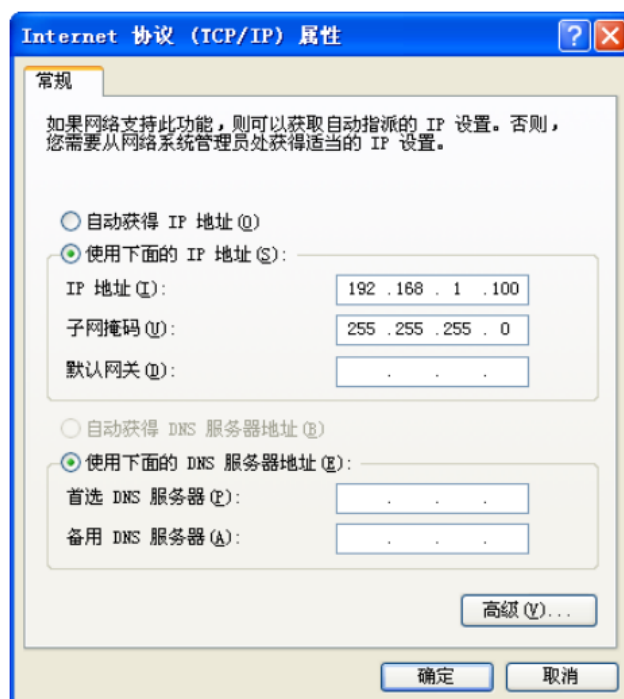
LAN ：选择 LAN 连接方式

USB ：选择 USB 连接方式

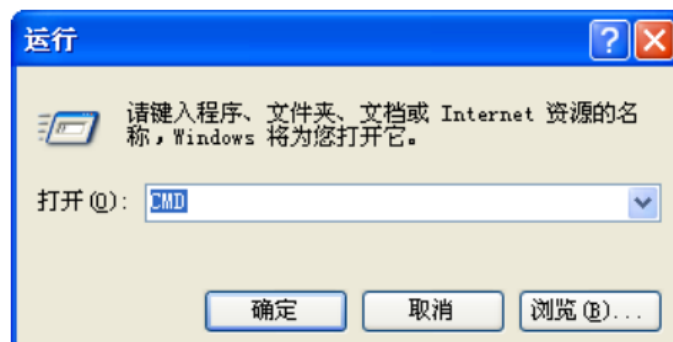
注：a、当选择 LAN 连接方式时，用一套普通的网线，将电脑和 WK 测试仪器连接起来。设置仪器的 IP 地址，分为下面几个步骤：

1、设置仪器的网络地址，请参考对应仪器的使用说明书。

2、电脑设置 IP 地址：打开网上邻居->查看网络连接->本地连接->双击 Internet 协议（TCP/IP），设置如下图为 PC 机 IP 设置



1、通过上面的配置，可以通过 windows 的 ping 命令检查其是否与仪器可以连接，可以通过如下操作：



如下图，丢失为零。这样就可以切换到软件的界面上去操作。


```
C:\Users\Administrator>ping 192.168.1.199

正在 Ping 192.168.1.199 具有 32 字节的数据:
来自 192.168.1.199 的回复: 字节=32 时间=1ms TTL=128
来自 192.168.1.199 的回复: 字节=32 时间=1ms TTL=128
来自 192.168.1.199 的回复: 字节=32 时间=1ms TTL=128
来自 192.168.1.199 的回复: 字节=32 时间=1ms TTL=128

192.168.1.199 的 Ping 统计信息:
    数据包: 已发送 = 4, 已接收 = 4, 丢失 = 0 (0% 丢失),
    往返行程的估计时间(以毫秒为单位):
        最短 = 1ms, 最长 = 1ms, 平均 = 1ms
```

2、如果测试仪器为 WK4300 系列，填写 IP 地址如下：

地址(A)： 168.1.199,4300

地址栏里的地址要与设备的 IP 地址一致，并且一点要在 IP 地址的后面输入英文格式的逗号以及 4300 即括号内的内容（,4300）。

3、如果测试仪器为 WK6500 系列，填写 IP 地址如下：

地址(A)： 168.1.199,6500

地址栏里的地址要与设备的 IP 地址一致，并且一点要在 IP 地址的后面输入英文格式的逗号以及 6500 即括号内的内容（,6500）。

b、当选择 GBIB 连接方式时，地址栏里的地址要与设备上的地址一致。

c、当选择 USB 时，无需填写相关地址信息。

四、软件主界面介绍





(软件分析模式截屏，被测物为压电材料)

五、工具栏介绍



1、测试按钮

- ：单击可以进行一次扫描测试
- ：单击可以进行重复扫描测试

2、测试参数的设置


- ：测试参数的设置，点击按钮出现如下面图 2-1 所示界面，其中测试速度，等效电路，测试电平，与测试的结果准确度相关，根据测试规格进行设置。



图 2-1

点击项目 1 或项目 2 的按钮会出现下面所示的图 2-2 界面

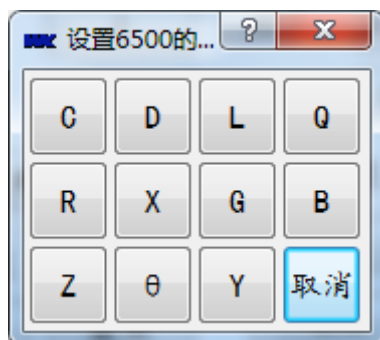
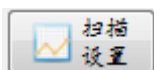


图 2-2

选择要测试的项目；点击频率、电平或偏置大小按钮会出现如图 3 所示界面，可以输入想要设置的频率、电平以及偏置的大小。



图 2-3



: 对扫描类型和显示图像的设置。点击按钮出现下面图 2-4 的界面，从而设置扫描的频率范围，偏压偏流范围，扫描时间，扫描的点数以及对扫描的项目做个标题。并且所设置的驱动信号测试速度以及偏置信号都会在左下角的显示栏中显示出来。也可以设置项目 1 和项目 2 的显示范围(扫描图形界面上的纵轴和横轴的范围)。



图 2-4

点击参数设置按钮或项目显示按钮会出现如下图 2-5 所示界面，对它们进行设置。

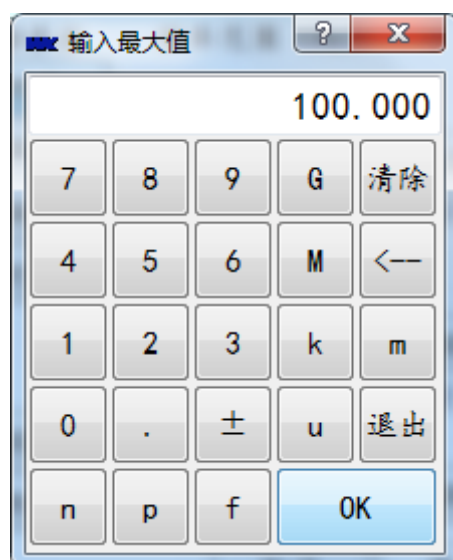


图 2-5

100点

测试点数设置，设置界面如下：

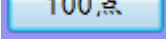


自定义按钮：可以输入想要测试的点数

添加点按钮：可以添加感兴趣的测试点

排序按钮：将测试点从小到大进行升序排列

删除按钮：删除选择的测试点

注：建议每次扫描之前都要点击一次  按钮，确保测试点跟已经设置的测试范围同步。

3、图形显示的设置



：让测试的曲线更好的显示。点击按钮使测试得到的曲线自动适应屏幕的大小。如下图 3-1 为没有选择自动适应的测试曲线，图 3-2 为自动适应的曲线。

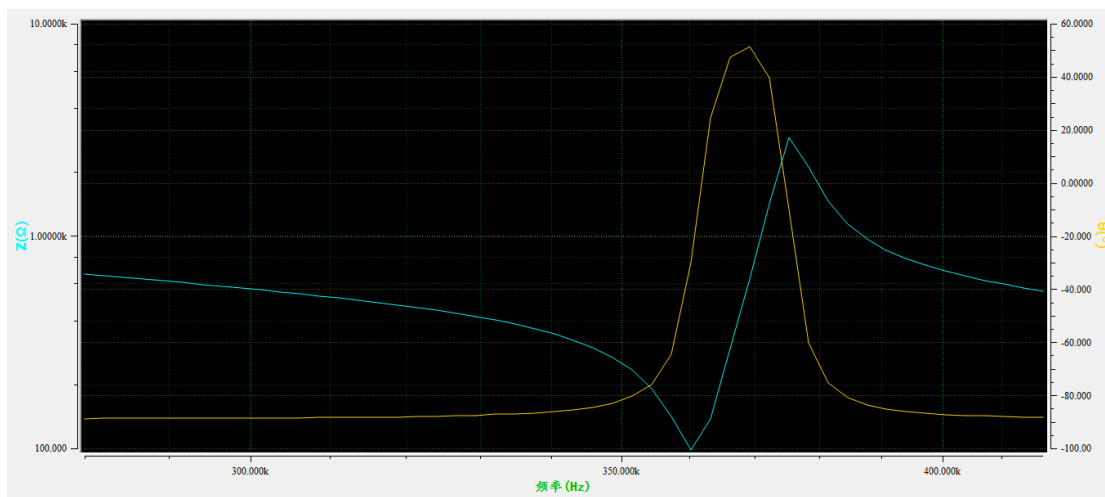


图 3-1

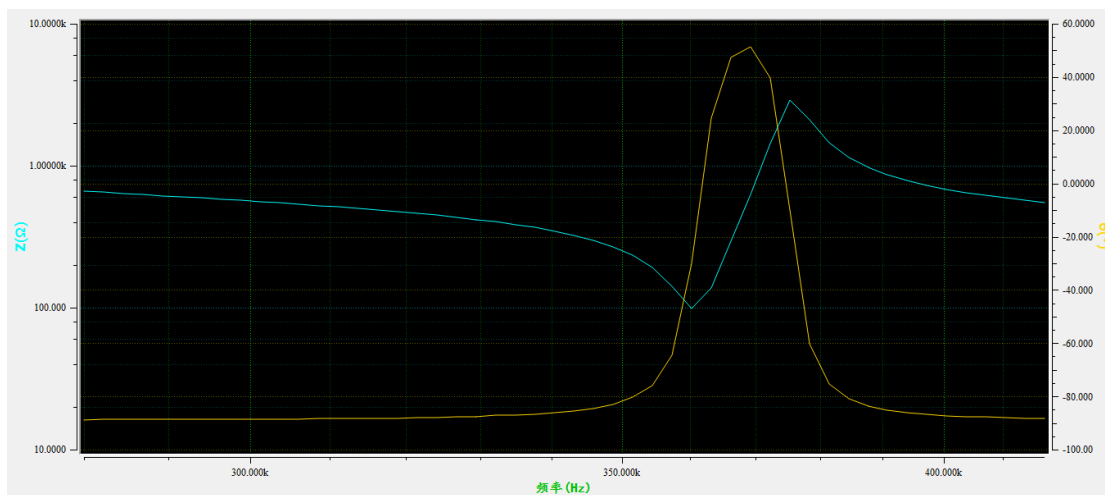
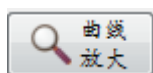


图 3-2



：细化曲线的区域扫描。在曲线上选择所需放大的区域，然后再重新测试，测试区间即为所要放大的曲线区间。

如下图 3-3 为没有放大的曲线，图 3-4 绿色框内为所选择的放大区域，图 3-5 为放大的曲线。

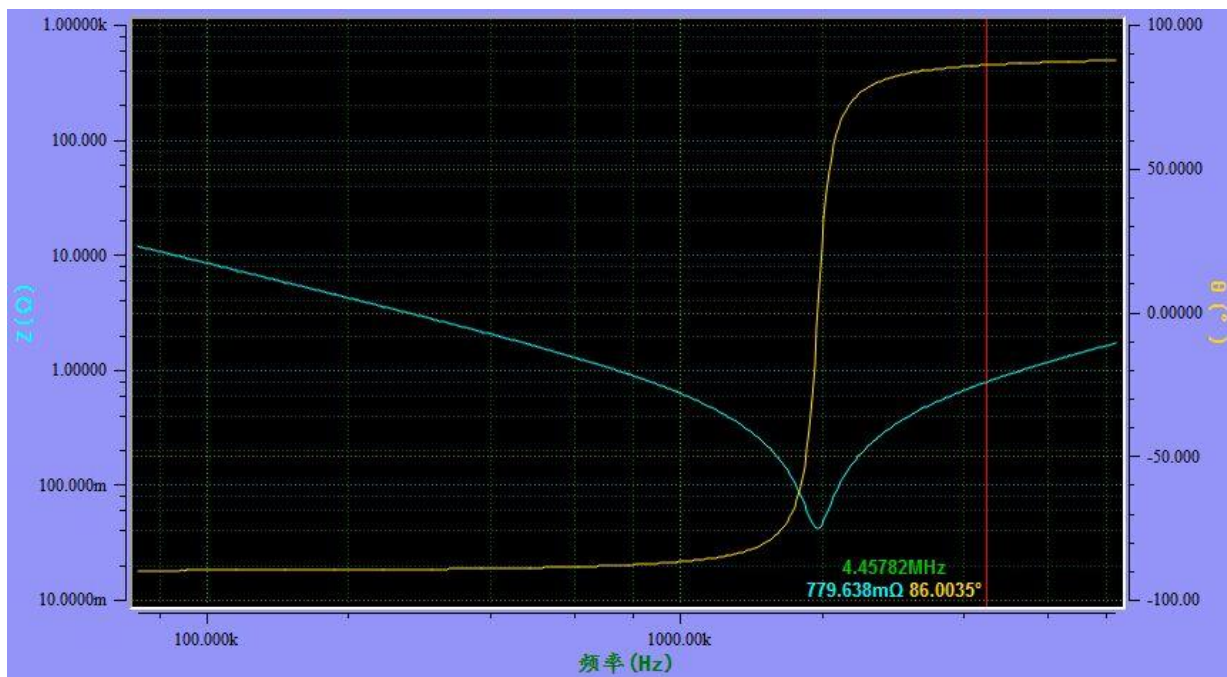


图 3-3

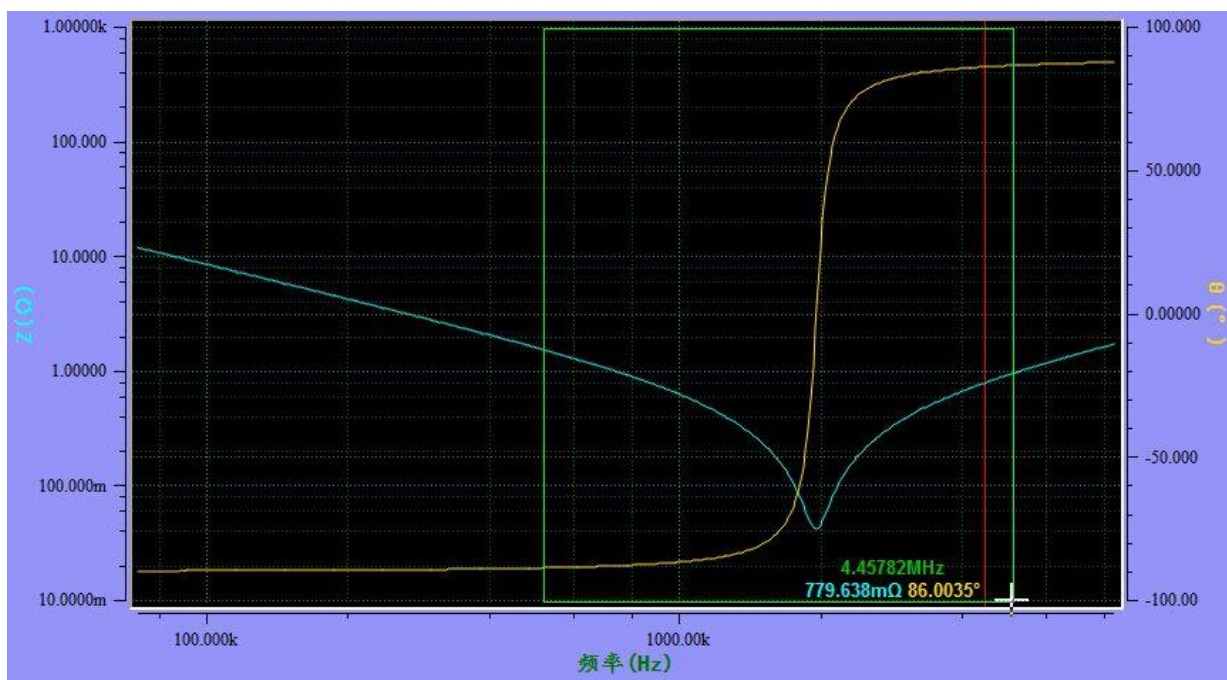


图 3-4

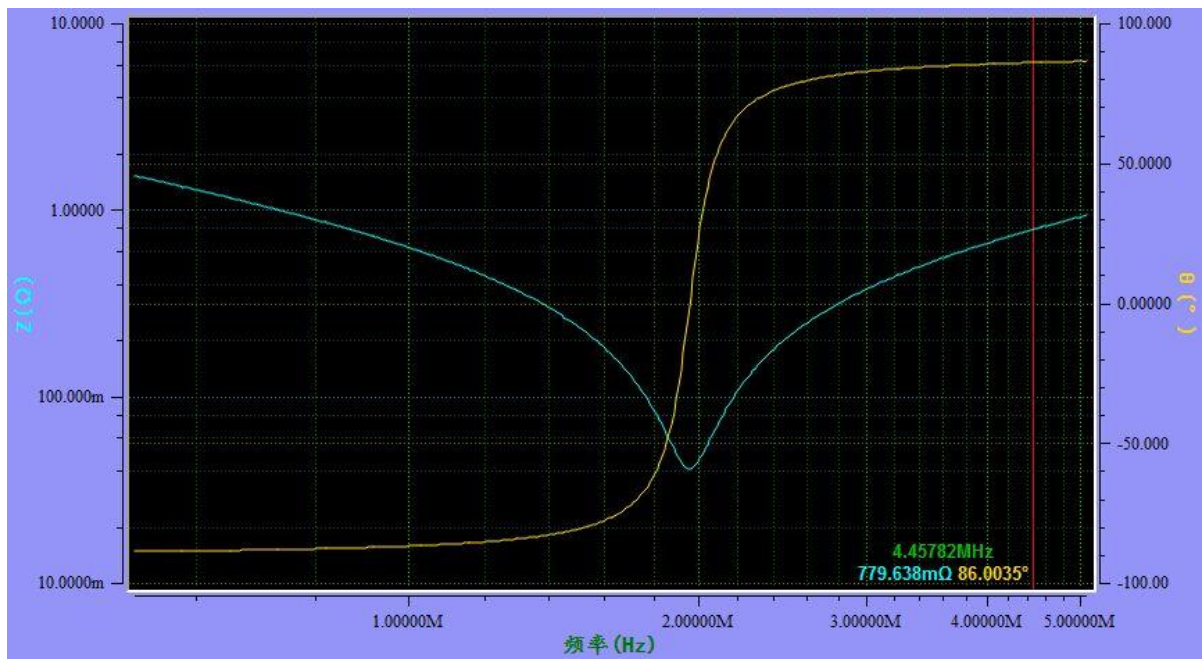


图 3-5



：设置多条曲线进行对比。点击按钮出现下面图 3-6 所示界面选择当前测试的曲线的编号。



图 3-6

之后会出现下面图 3-7 所示的界面点击开关按钮使之处于 ON 状态，选择曲线要保存的

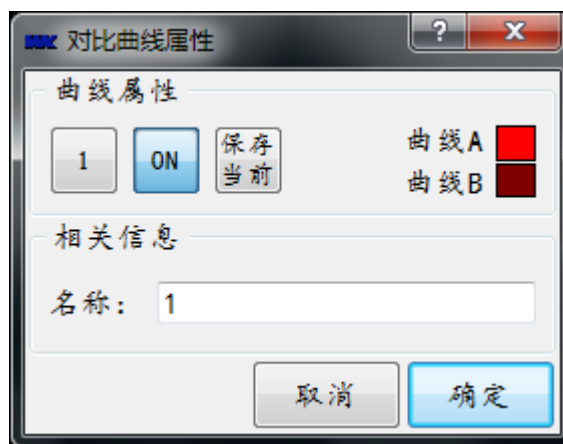


图 3-7

颜色并且输入要对比的曲线的名称，点击**保存当前**按钮并按**确定**按钮进行保存同时也会把相关曲线的测试数据保存下来，重新点击**测试**按钮进行对比测试。如果开关处于 OFF 状态屏幕上就不能显示保存的曲线。下面图 3-8 即为按照图 3-7 的设置进行对比得到的曲线（其中红色和紫色为保存的曲线，黄色和蓝色为当前测试的曲线）。

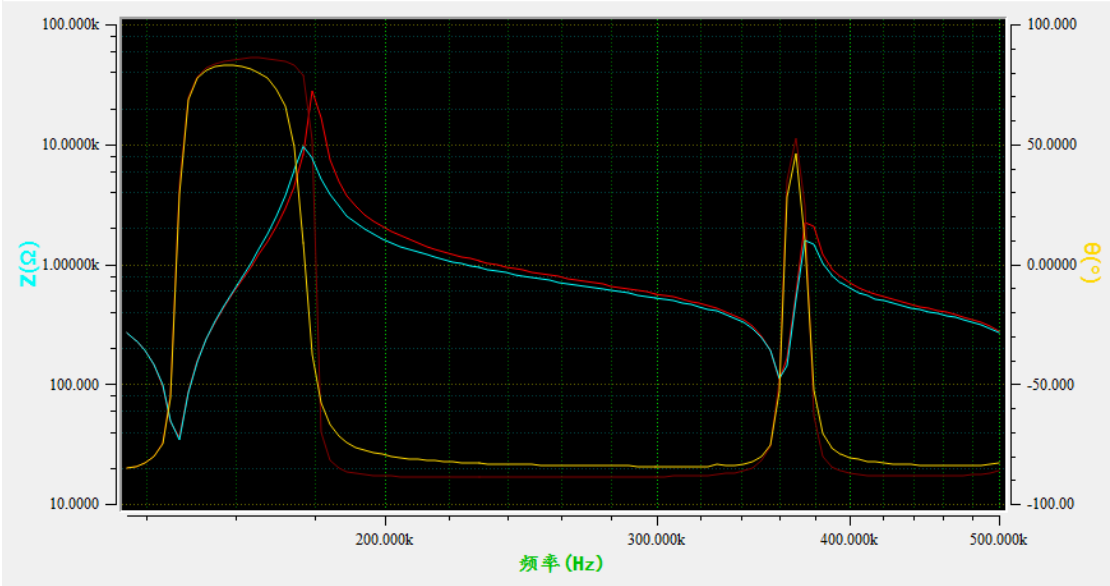
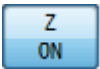


图 3-8



：打开或关闭项目一曲线。当项目关闭时时，只显示项目二的曲线，如下图 3-9 所

测试的项目一为 Z，项目二为 θ ，当 Z 关闭时图像曲线只显示 θ 的曲线，

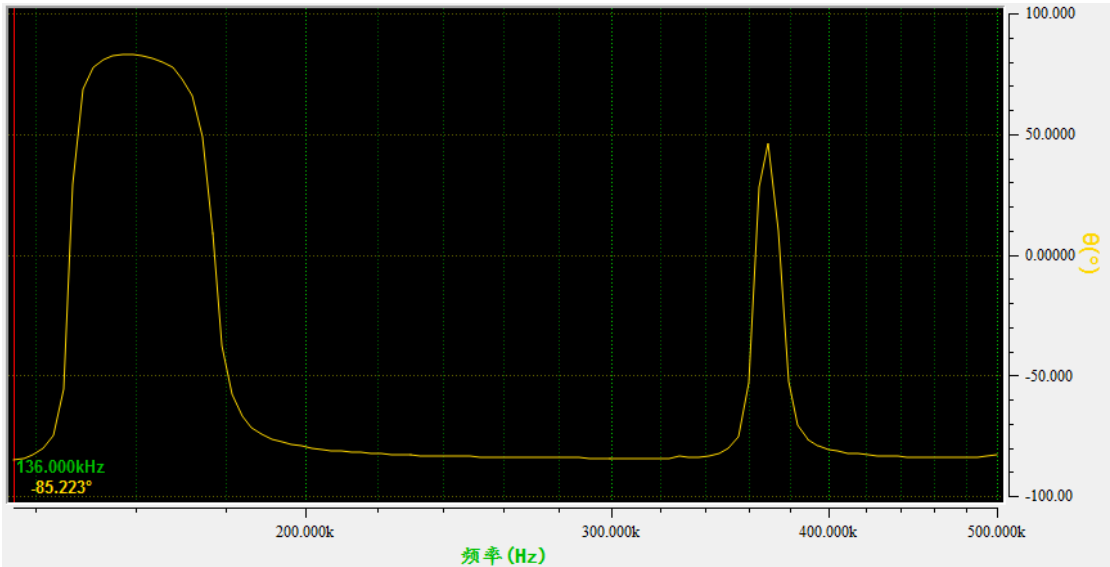
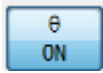


图 3-9



：打开或关闭项目二的曲线。当项目二关闭时，只显示项目一的曲线，如下图 3-10

示为关闭 θ 时，图像只显示 Z 的曲线

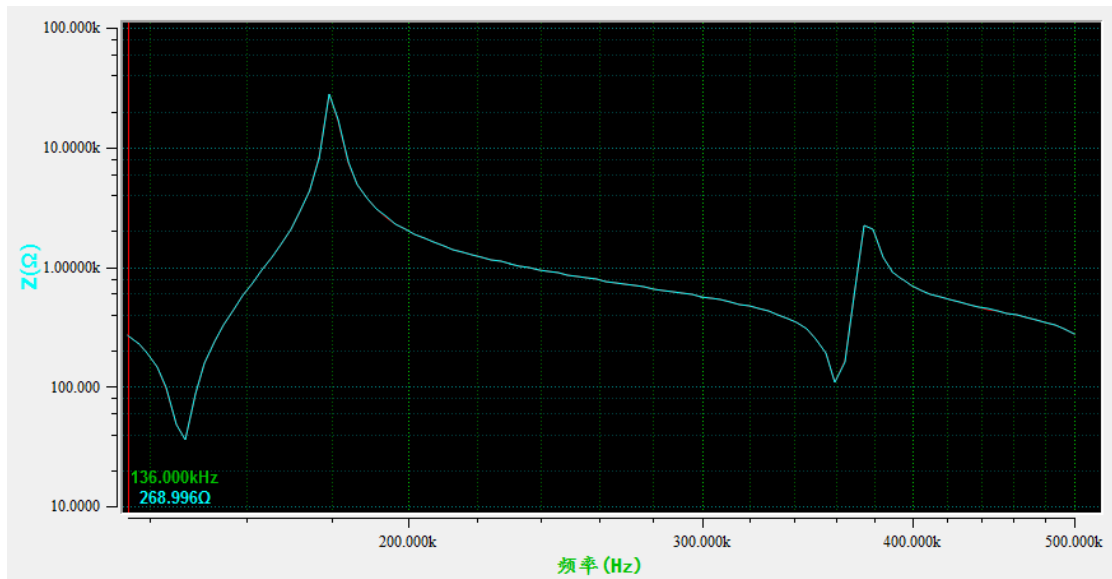
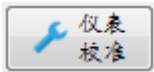


图 3-10

4、仪表校准



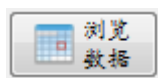
：点击按钮出现下面所示界面，可以对仪器进行校准。校准功能包括开路

校准，短路校准和高频校准。在校准的时候看清提示的信息，请按照提

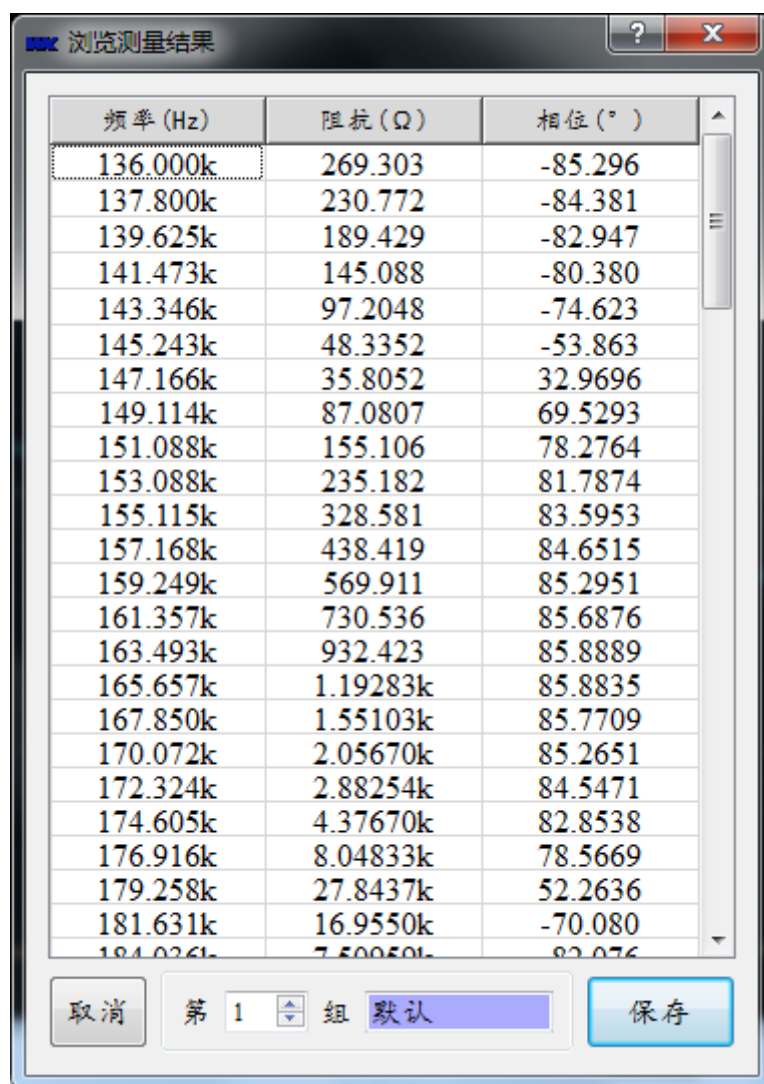
示信息进行操作。



5、测试数据的浏览与保存



: 点击按钮可以查看测试所得数据, 如下图所示并且点击保存按钮可以将测试所得数据保存到磁盘中。点击组数按钮可以查看界面上每一条曲线的数据。



频率 (Hz)	阻抗 (Ω)	相位 (°)
136.000k	269.303	-85.296
137.800k	230.772	-84.381
139.625k	189.429	-82.947
141.473k	145.088	-80.380
143.346k	97.2048	-74.623
145.243k	48.3352	-53.863
147.166k	35.8052	32.9696
149.114k	87.0807	69.5293
151.088k	155.106	78.2764
153.088k	235.182	81.7874
155.115k	328.581	83.5953
157.168k	438.419	84.6515
159.249k	569.911	85.2951
161.357k	730.536	85.6876
163.493k	932.423	85.8889
165.657k	1.19283k	85.8835
167.850k	1.55103k	85.7709
170.072k	2.05670k	85.2651
172.324k	2.88254k	84.5471
174.605k	4.37670k	82.8538
176.916k	8.04833k	78.5669
179.258k	27.8437k	52.2636
181.631k	16.9550k	-70.080
184.026k	7.50050k	82.076

取消：取消数据查看

组数：查看曲线对比时保存的某一组曲线的数据

标题栏：显示保存曲线时的名称

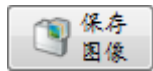
保存：以 Excel 或者 CSV 格式保存数据到磁盘中

当测试条件为第一参数为阻抗第二参数为相位角，扫描参数为频率，保存数据可以弹出多数保存界面供用户选择如下图



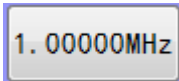
可以通过勾选测试参数，来保存更多的测试参数到数据文件中。

6 图像的保存

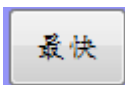


: 保存测试图像，可以保存为多种格式，默认为 png 格式。点击保存按钮可以将图像保存到指定的位置。

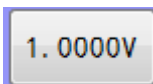
7 快捷按钮



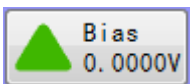
: 设置测试信号频率快捷按钮，通过点击此按钮设置测试测试频率。



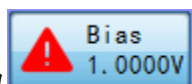
: 选择测试速度。点击按钮出现下面的界面。用户可以选择测试的速度，测试的速度越慢测试的数据越精确，可以在软件运行时更改测试速度。如下图：



: 设置测试信号大小快捷按钮，通过点击此按钮设置测试信号大小。



: Bias 状态和测试值显示，点击此按钮可以打开或者关闭 Bias，



当显示为，一定要当心，此时 Bias 已经打开，注意安全，及时关闭 Bias。

六 帮助与支持信息

【WKE FactoryView 2014】是 WK 仪器联机测试软件，用于电子器件，材料，压电等被测物的频率，偏置电压，偏置电流，时间特性分析。

软件作者： 蔡同松 ， Email: abama.cai@waynekerr.net

最后感谢您使用本软件，希望您能给我们提出建议和意见。