

WKE LightWave 软件操作手册



软件版本 V1.0.0

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 LightWave 软件操作手册	1
一 运行环境.....	1
二 文件列表和安装.....	2
1、文件列表	2
2、安装步骤	2
三 软件初始化连接.....	6
1 WK6510P 的 Lan 端口连接.....	6
2 AR3765 的 Com 口连接.....	6
3 WKE 控制箱的 Com 口连接	7
四 软件步骤编辑.....	8
1 新建通道	8
2 保存步骤	9
3 打开步骤	10
4 相关消息	10
五 软件运行模式.....	11
1 显示测试步骤信息	11
2 手动测试	11
3 重复测试	11
4 通道校准	12
5 软件信息	12
6 信号显示	13
六 软件网络控制.....	14
1 选择网络端口控制	14
2 控制指令	15
七 帮助与支持信息.....	16

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 Windows7 及以上操作系统。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,此软件不支持 Window xp 及以下版本操作系统。

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。



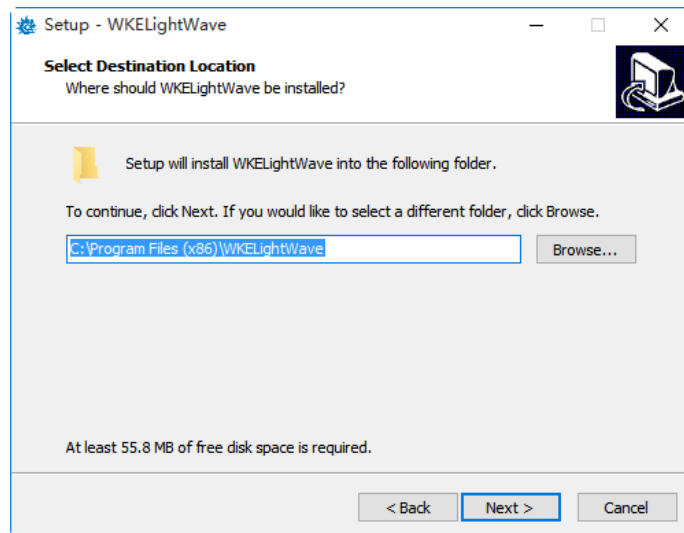
2、安装步骤

2.1 双击 **WKELightWave.exe** 打开安装.

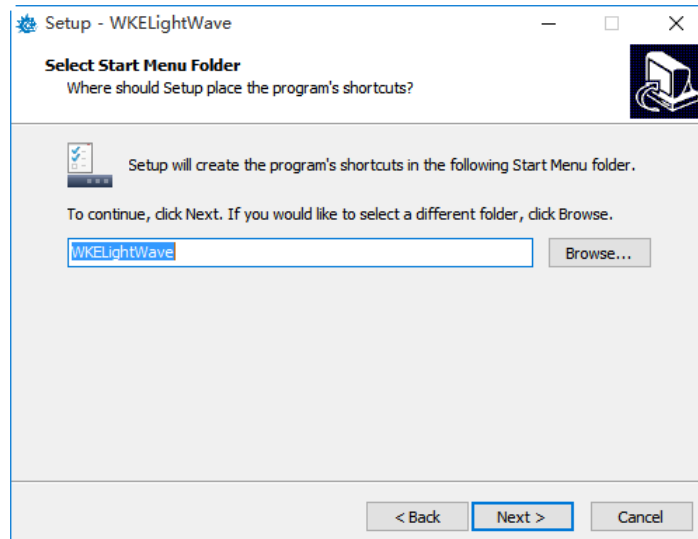
2.2 进入安装界面



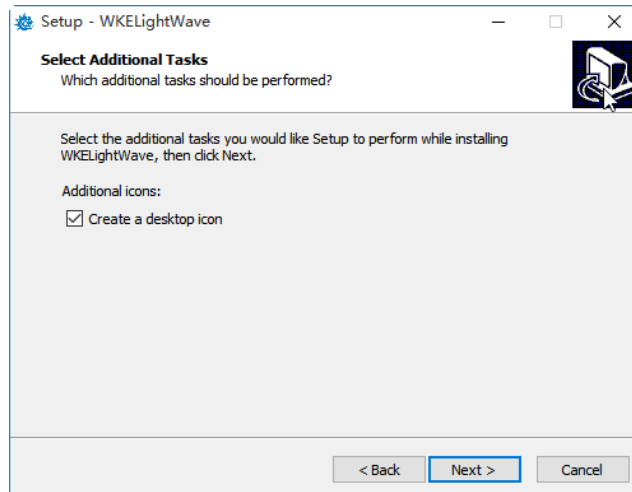
2.3 点击 Next 按钮进行下一步



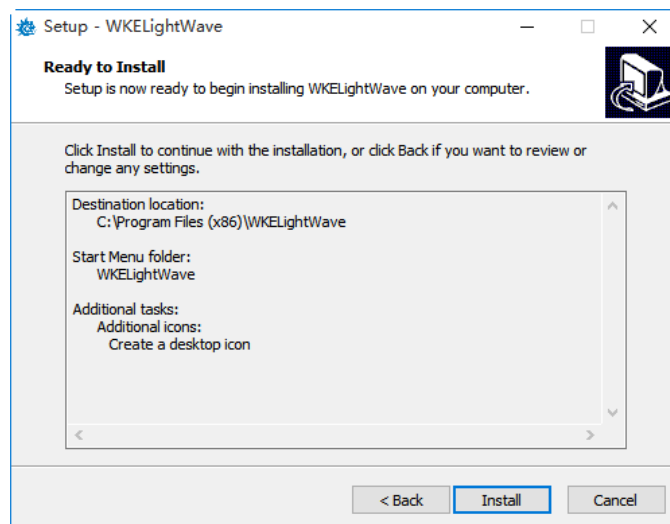
2.4 选择安装目录,点击 Next,进行下一步安装



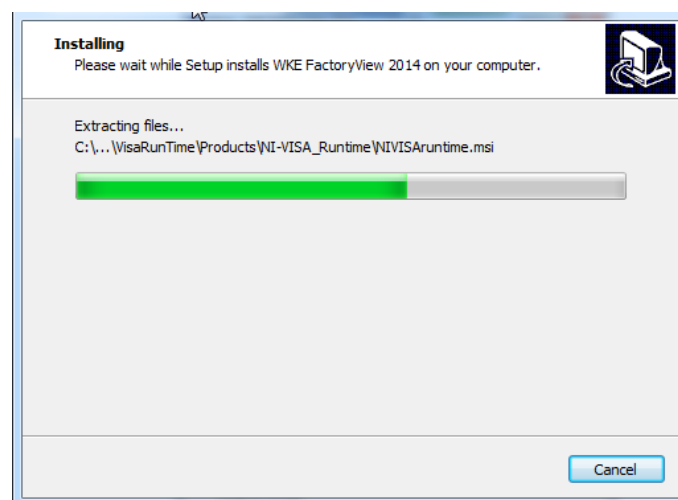
2.5 修改程序菜单显示标题,点击 Next,进行下一步安装



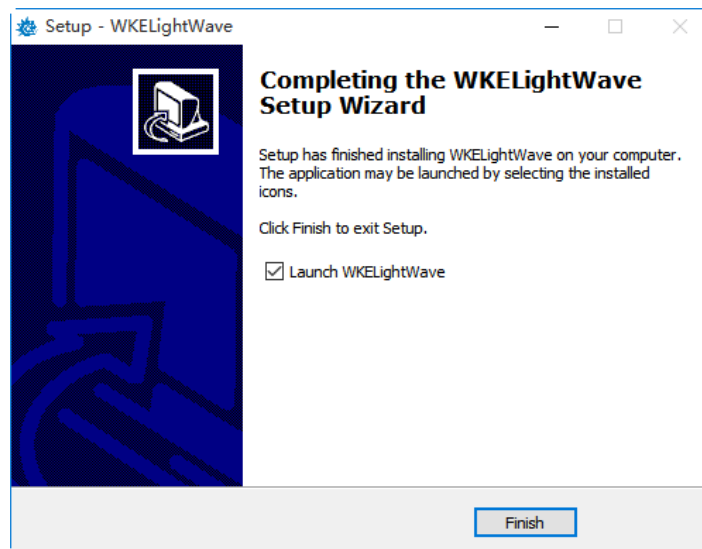
2.6 选择是否创建桌面图标,点击 Next,进行下一步安装



2.7 显示安装的详细信息,点击 Install,进行下一步安装



2.8 显示安装进度，直到完成。



2.9 在安装完成界面：

Launch WKE LightWave 启动测试软件

三 软件初始化连接

在第一次使用本软件，需要认真的配置软件所需要的运行参数，需要配置参数有：1 WK6510P 的 IP 地址， 2 AR 高压机的 Com 口， 3 WKE control Box 的 Com 口。

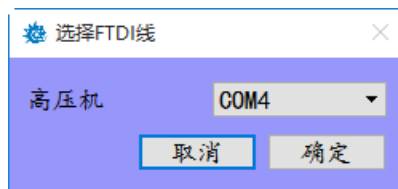
在没有成功连接软件会自动弹出配置窗口，让用户做出相应的操作即可。

1 WK6510P 的 Lan 端口连接



需要注意的是，在输入 IP 地址的时候，将输入法调至英文半角状态。点击测试按钮，软件会根据输入的 IP 地址去连接 LCR 测试设备，连接成功此对话框会自动隐藏，连接不成功在下方会有相应的消息显示，此时可能需要查看仪器的 IP 地址，看是否是所输入的 IP 地址。

2 AR3765 的 Com 口连接



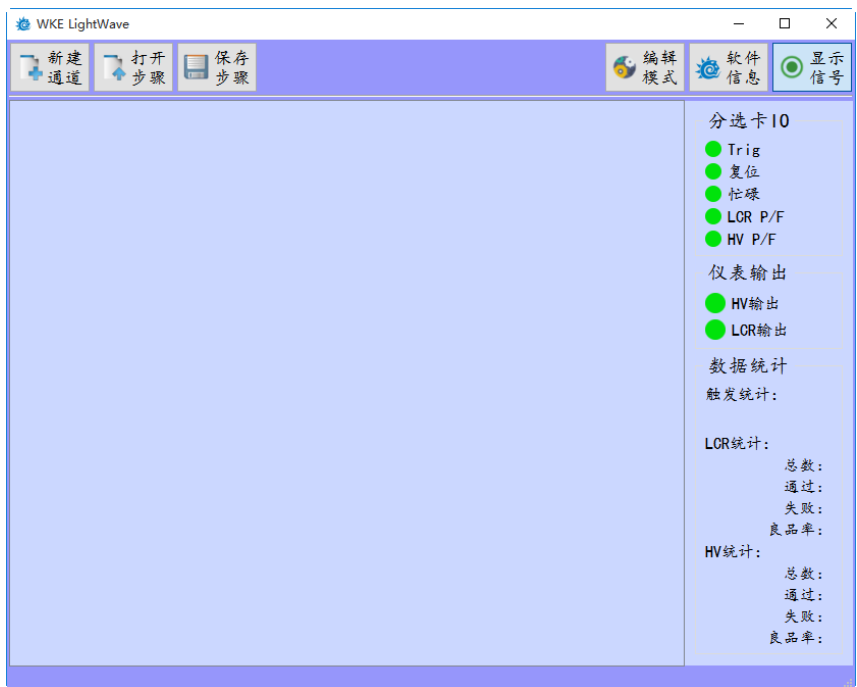
当软件尝试通过上次连接成功的 Com 口，去连接 AR 的高压机，没有成功的读取到仪器设备的 ID 号，就会弹出此界面，选择正确的 Com 口，并且点击确定，软件会再次尝试连接高压设备，当软件连接成功，此对话框会自动隐藏，如果不成功下方会有提示信息。如果忽略此设备连接，可以点击取消，就会忽略此设备的连接。


3 WKE 控制箱的 Com 口连接



当软件尝试通过上次连接成功的 Com 口，去连接 WKE 控制箱，没有成功的读取到仪器设备的 ID 号，就会弹出此界面，选择正确的 Com 口，并且点击确定，软件会再次尝试连接 WKE 控制箱，当软件连接成功，此对话框会自动隐藏，如果不成功下方会有提示信息。如果忽略此设备连接，可以点击取消，就会忽略此设备的连接。

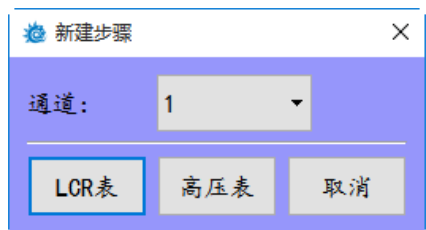
四 软件步骤编辑



当一切都连接妥当,就会顺利的进入软件界面,在软件切换到运行模式之前,需要对测试步骤进行编辑,或者打开已经编辑好的测试步骤。前提是软件必须运行在编辑模式 

1 新建通道

点击此按钮,会弹出对话框如下:



首先是选择通道,通道选择 1-4 可以选择,然后是选择对应的测试类型,是 LCR 表测试,还是高压表测试。选择之后会弹出对用的仪表设置界面。

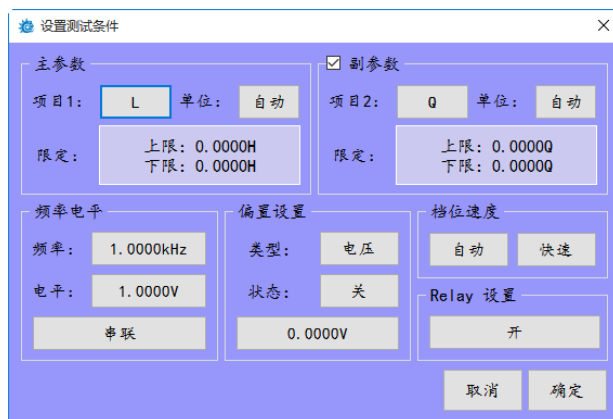


图 1 LCR 表设置



图 2 高压表设置

在配置相关的测试规格之后，需要注意的是，无论是那个仪表都有一个设置选项就是 **Relay 设置**，通过 Relay 设置可以额外的控制一个开关的通断，而且这个开关的通断操作是在执行此次测试之前。

点击取消会返回到上一个选择仪表的界面，可以重新选择，点击确定即认定了此步骤生效，不同的通道表示颜色也不相同。



假设上述完成了一个步骤的新建，可以通过点击数字标签，可以重新对此步骤设置，但是不能改变仪表类型。当然也可以点击左上角的关闭图标，进行删除此步骤的删除操作。

2 保存步骤

当步骤设置完成之后，可以通过保存步骤按钮，点击保存此次编辑的测试步骤，需要注意的是要妥善选择存储的文件夹，因为后面的测试数据也会存储到此文件加下的 AutoSaveData 文件夹下面

3 打开步骤

打开已经保存好的测试步骤，这个操作会清除当前没有保存的测试序列，需要小心操作。



4 相关消息

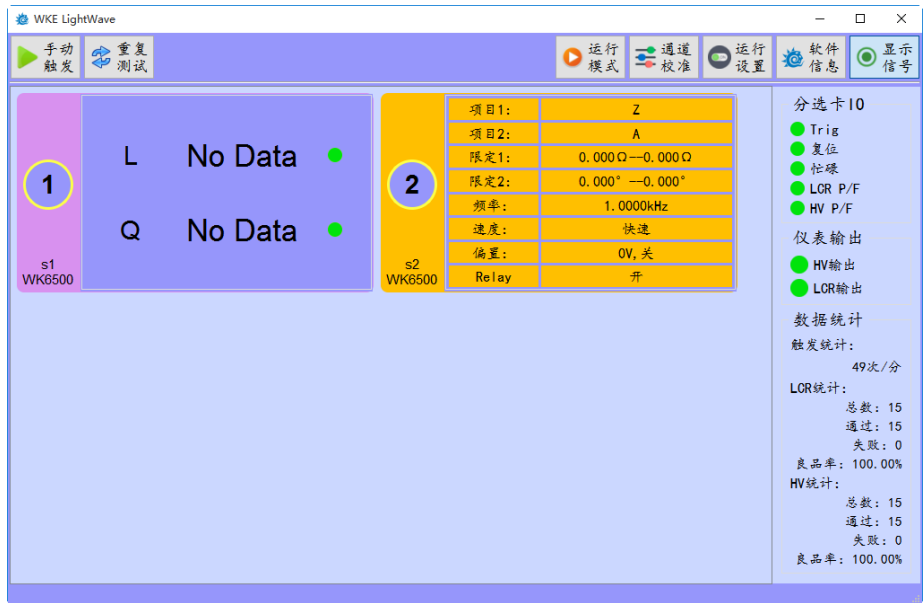
  s1 WK6500	项目1:	L
	项目2:	Q
	限定1:	0.000H--0.000H
	限定2:	0.000Q--0.000Q
	频率:	1.0000kHz
	速度:	快速
	偏置:	0V, 关
	Relay	开

s1 : 表示当前步骤是第一步

WK6500: 表示当前的测试仪表是 WK6500

五 软件运行模式

当完成了步骤编辑点击  按钮，会切换到运行模式 ，软件会启动 WKE 控制箱的触发连接，也就是说在编辑模式软件不接收触发信号。



1 显示测试步骤信息

当软件运行在运行模式，需要查看步骤信息，可以点击数字标签切换显示测试数据和测试条件，切换并不影响测试。

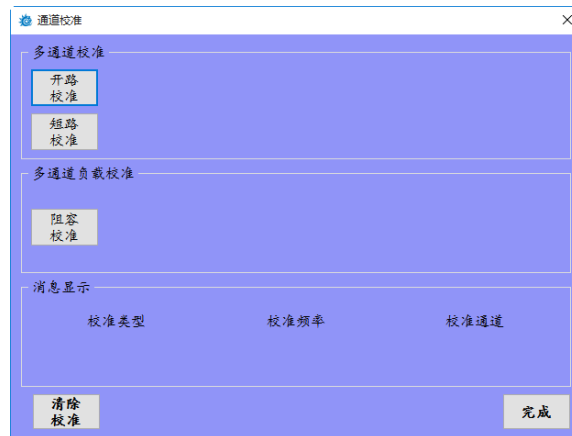
2 手动测试

手动测试通常是用于手动测试或这调试步骤使用，快捷键： 空格

3 重复测试

可以测试产品稳定性或者仪器的设备的重复性，点击进行测试，然后再次点击，停止重复测试。

4 通道校准

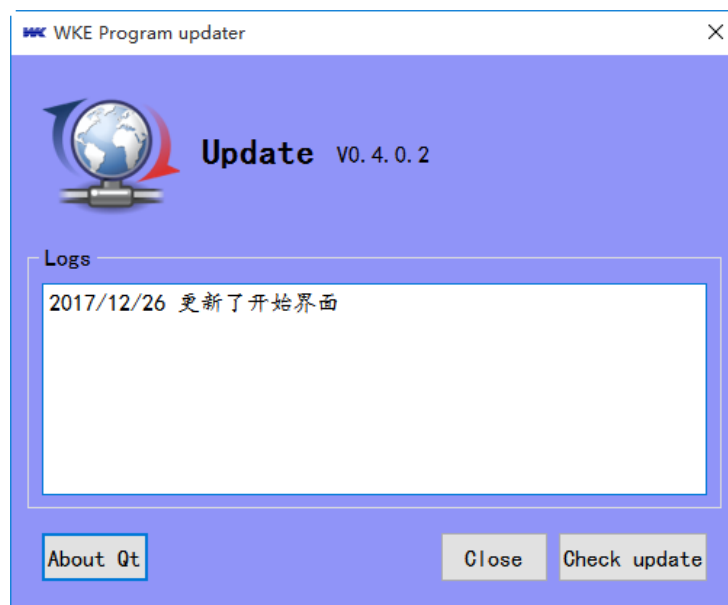


为了保证测试的准确性，软件设计了一套特殊的算法，让他能进行多个通道的校准，在测试之前尽量再次确认是否有校准每一个通道。

通道校准算法包括开路校准短路校准和 100R 100pF 校准, 校准流程 开路 短路 和 阻容校准。

所有的校准数据都是存储在数据库中，如果需要彻底清除测试数据可以点击清除校准按钮。

5 软件信息



打开可以此软件的版本和相关的更新日志，点击 Check update 可以检查服务器上上否有新的版本，相关更新日志可以在 logs 文本框中显示，用户可以根据自己的情况是否更新新版本的软件。

6 信号显示

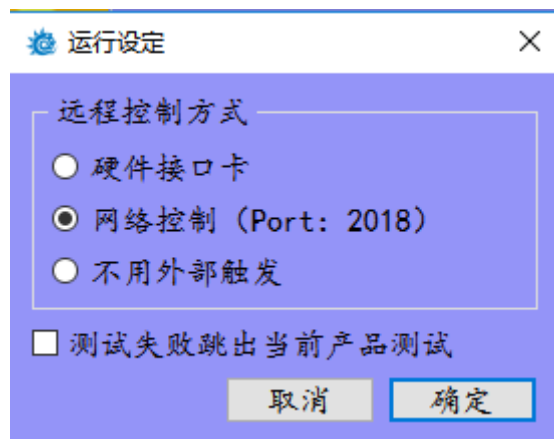
为了更好的显示看到信号的走向，打开信号显示面板，可以看到相关的信号灯的闪烁，同时此面板也可以看到相关的统计信息。

六 软件网络控制

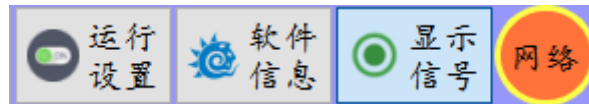
本软件采用了 TCP/IP 协议，监听的端口号 2018。
软件操作：

1 选择网络端口控制

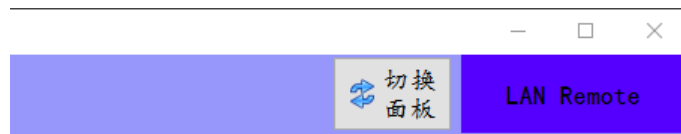
如果在编辑模式先切换到运行模式，再点击**运行设置**按钮



选择网络控制，这时候软件的右上角，会出现**网络**字样，表明软件已经开启了网络服务器监听模式，等待外部连接的到来。



在外部连接到软件时，软件会将工具栏变成**Lan Remote**，禁止用户在软件上任何操作，除了切换面板之外，防止形成误操作。



2 控制指令

*IDN?

查询软件当前运行的版本和名称反馈如下：

WAYNE KERR, LightWave, Lan Remote, 0.4.0.5

:METER:TRIG

触发软件所编辑的系列步骤

软件在**运行模式**的返回值如： 0,0,1

第一个数字，代表所有测试的状态 1 通过， 0 NG

第二个数字，代表 LCR 的测试状态 1 通过， 0 NG

第三个数字，代表 HV 的测试状态 1 通过， 0 NG

软件在**编辑模式**的返回值如： Err 1

表示软件运行在编辑模式，没有切换到运行模式

七 帮助与支持信息

【WKE LightWave】是 Wayne Kerr Electronics 中国分公司 深圳市稳科电子仪器有限公司 开发设计，此软件主要是用于配合 WKE Control Box 进行多个通道的切换测试每个通道，每个通道可以设置不同的测试参数，可以测试交流参数和高压漏电流。

软件作者：蔡同松，Email: abama.cai@waynekerr.net，电话：0755-26523879
最后感谢您使用本软件，希望您能给我们提出建议和意见。