

# 信号发生器软件帮助

欢迎使用信号发生器控制软件，用户可以通过本软件来创建、编辑、上传、下载波形以及远程控制等功能。

信号发生器产品附带有设备说明书，请参考说明书及本帮助进行使用。

## 一、设备与 PC 连接

USB 是常用的 PC 数据传输方式，具有速率高和可靠性强的特点，为 PC 广泛支持，设备提供了以 USB 数据线同 PC 连接的数据传输方式，(注：手持式设备的 USB 端口为 mini USB 端口，请参考设备产品说明书连接)。

串口是在老旧 PC 中较多支持的数据传输方式，在 PC 无法使用 USB 端口的情况下可以此作为补充。

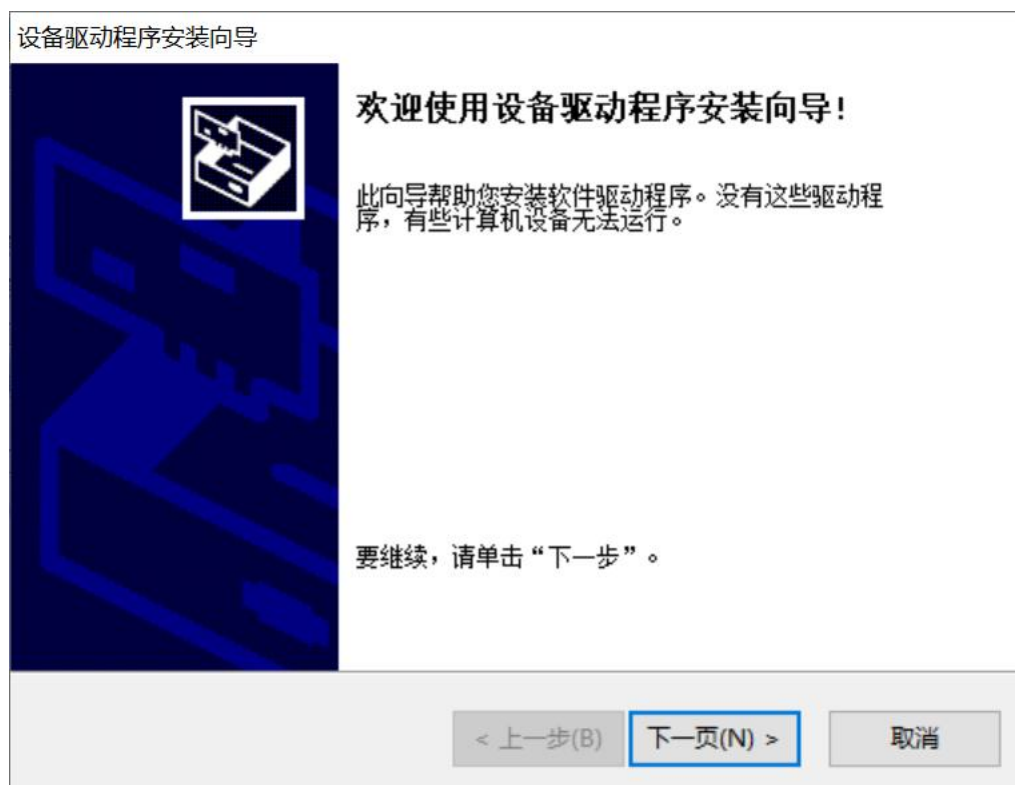
以上两种方式均可在 Windows NT 操作系统( XP 以上版本)上正常使用。

## 驱动安装

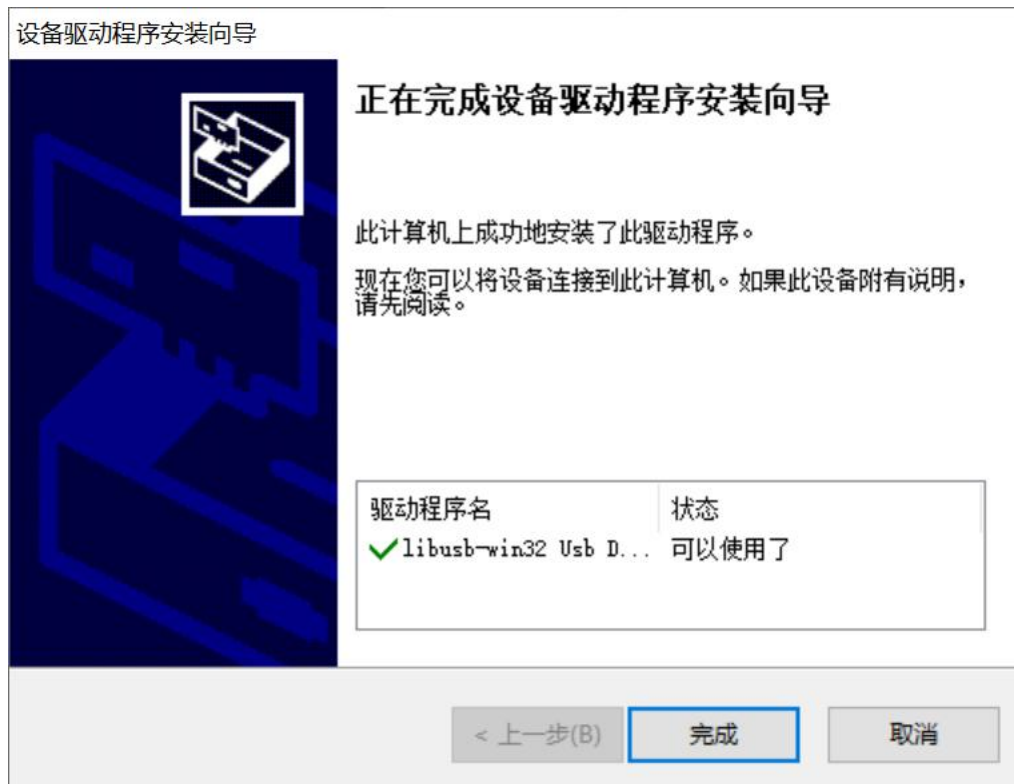
- (1) 在安装目录下 driver 文件夹中找到 InstgallDriver.exe, 双击运行。

amd64	2022/12/2 11:20	文件夹	
x86	2022/12/2 11:20	文件夹	
_DriverFiles.7z	2022/12/2 11:19	360压缩 7Z 文件	518 KB
7za.exe	2022/12/2 11:19	应用程序	574 KB
7zDP_LZMA.cfg	2022/12/2 11:19	CFG 文件	1 KB
7ZDP_LZMA.sfx	2022/12/2 11:19	SFX 文件	97 KB
dpinst.xml	2022/12/2 11:19	XML 文档	1 KB
dpinst32.exe	2022/12/2 11:19	应用程序	901 KB
dpinst64.exe	2022/12/2 11:19	应用程序	1,026 KB
dpscat.exe	2022/12/2 11:19	应用程序	29 KB
InstallDriver.exe	2022/12/2 11:19	应用程序	615 KB
Instructions.txt	2022/12/2 11:19	文本文档	4 KB
re-pack-files.cmd	2022/12/2 11:19	Windows 命令脚本	2 KB
Usb_Device.inf	2022/12/2 11:19	安装信息	9 KB

(2) 点击下一步，等待驱动完成。

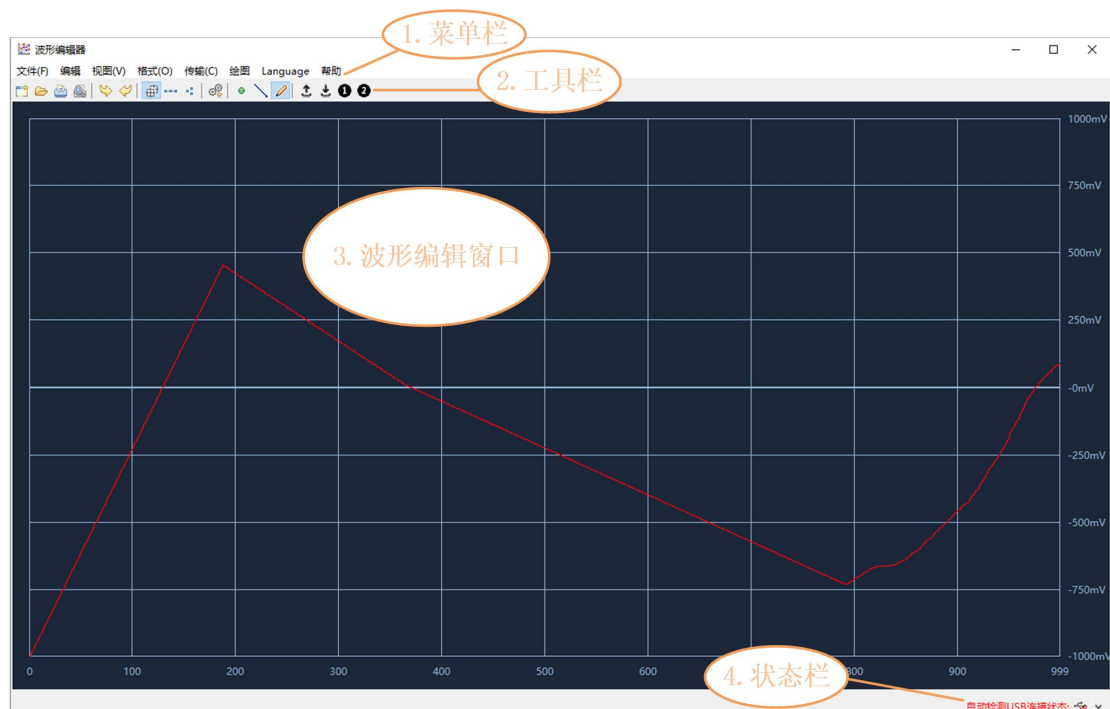


(3) 出现下图界面，即安装完成。



## 二、界面介绍

软件运行进入主界面后，如图所示：



1.

1. 菜单栏：用户可以通过菜单执行该软件的各种功能。
2. 工具栏：工具栏中提供了用户经常使用的菜单项的快捷按钮。

### 3. 波形编辑窗口

### 4. 状态栏

## 三、菜单介绍

菜单栏中有如下菜单：

1-文件

2-编辑

3-视图

4-格式

5-传输

6-绘图

7-语言

8-帮助

以下将对各组菜单及其子菜单的功能进行详细的描述。

### (1) 文件

文件菜单如下图所示：



**新建：**创建新的波形文件。点击后可设置新建波形文件的属性。

**打开：**打开已保存的波形文件，波形文件的后缀为 bin。

**最近打开的文件：**软件曾经打开的文件列表，保留最近 10 个打开的文件。

**保存：**如果用户没有保存过波形文件，则出现“另存为”对话框提示您设置文件名和路径。如果用户已保存过波形文件，则保存当前波形编辑窗口内显示的波形数据。

**另存为：**显示另存为对话框，提示设置保存当前波形文件的文件名和路径。波形文件的扩展名为.bin。

**保存图像：**将当前显示的波形图像以图片的形式保存，支持 bmp, png, gif 格式。

**打印预览：**预览将要打印效果。

**打印：**通过打印机打印出来。

**页面设置：**设置打印的边界值。

**退出：**退出软件。

## (2) 编辑

编辑菜单如下图所示：



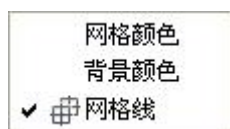
**重复：**取消撤销命令，使波形返回撤销前的状态。

**撤销：**撤销最后一个操作或者命令，恢复当前的波形文件到前一个状态。

**修改：**重新调整当前波形文件的属性。

### (3) 视图

视图菜单如下图所示：



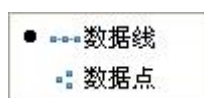
**网格颜色：**弹出颜色对话框，改变网格刻度的颜色。

**背景颜色：**或者双击波形显示区，都会弹出颜色对话框，改变背景的颜色。

**网格线：**显示或隐藏图像背景的网格刻度。

### (4) 格式

格式菜单如下图所示：



**数据线：**使用直线将波形点连接起来，形成连续波形。

**数据点：**波形以独立的点的形式存在。

### (5) 传输

传输菜单如下图所示：



**端口设置：**选择与信号发生器通讯时使用的端口。

设置为 USB 时，可在同时连接的多个信号发生器 USB 端口中寻找，点击“刷新”按钮可以刷新连接的多个 USB 设备端口。

设置为 LAN 时，需要设置 IP 和端口。

**获取数据：**

点击“**获取文件**”可将信号发生器中存储波形的名称显示在文件列表窗口中。

在文件列表中选择文件后，点击“**下载**”可读取到当前波形编辑界面中。

保存当前编辑波形后，点击“**上传**”可上传到信号发生器的存储器中。

**控制：**可对信号发生器进行远程控制。相关操作请看 [\(2\) 远程控制面板](#)。

## (6) 绘图

绘图菜单如下图所示：



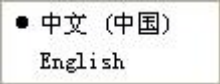
**手绘模式：**在波形编辑窗口内，按住鼠标左键进行拖动，绘制所需的任意形状。释放鼠标键完成手绘波形段。手绘波形段会自动连接到预先存在的波形段上。用户可以修改重画。

**划画模式：**在波形编辑窗口内，单击鼠标左键，若此时前面有波形则将前面波形的终点与鼠标点击的点连线（没有则零点与其连接），成为绘制的第一条直线，再将鼠标点到远一点的位置，则又绘制出另一条直线，以此类推下去，得出一系列直线。用户可以修改重画。

**编辑点模式：**在波形编辑窗口内单击鼠标可设定单击处的点。

## (7) 语言

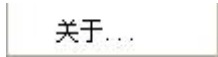
语言菜单如下图所示：



用户可选择界面的语言。

(8) 帮助菜单

帮助菜单如下图所示：



关于：显示软件版本号。

四、工具栏介绍

工具栏是将菜单中常用的菜单项抽取出来，作为快捷方式提供在工具栏面板上，功能请见下表：






图标	名称	功能
	新建	创建新的波形文件
	打开	打开已保存的波形文件，波形文件的后缀为 bin
	打印	使用打印机打印波形图像
	打印预览	预览波形打印的效果
	重复	取消撤销命令，使波形返回撤销前的状态。
	撤销	撤销最后一个操作或者命令
	显示/隐藏网格线	显示或隐藏波形背景的网格刻度




	显示连线波形	使用直线将波形点连接起来，形成连续波形。
	显示波形数据点	波形以独立的点的形式存在
	端口设置	设置通讯参数
	获取数据	下载、上传波形文件
	编辑点模式	进入编辑点模式
	划画模式	进入划画模式
	手绘模式	进入手绘模式
	读写波形	点击读取波形
	写入波形	点击写入波形
	调用 CH1 输出	点击调用 CH1 输出
	调用 CH2 输出	点击调用 CH2 输出


## 五、相关操作

### (1) 创建和编辑波形

- 1) 在“文件”菜单中选择“新建”或点击工具栏的，设置点数和电压后，点击“确定”。
- 2) 点击“绘图”菜单或点击工具栏的 来选择合适的模式绘制所需波形。具体介绍请看 [\(6\) 绘图](#)。

- 3) 在“文件”菜单中选择“保存”或“另存为”存储当前编辑波形。
- 4) 上传波形：保存文件后，在“传输”菜单中选择“获取数据”或点击工具栏的。在获取数据对话框中，点击“上传”即可将当前波形存储到信号发生器的存储器内。

如何读取存储在信号发生器中的可编辑波形：

- 1) 在“传输”菜单中选择“获取数据”或点击工具栏的。在获取数据对话框中，点击“获取文件”可将信号发生器中存储的波形显示在文件列表中。
- 2) 在文件列表中选择文件后，点击“下载”可读取到当前波形编辑界面中进行编辑。

## (2) 远程控制面板

选择“传输”菜单下的“控制”可打开远程控制面板。



**设置波形：**可选择所需波形。

**调制、扫频、突发：**如信号发生器支持此功能，可开启相应功能。

**选择通道：**可切换选择所需通道，作用相当于信号发生器前面板的“CH1/2”键。

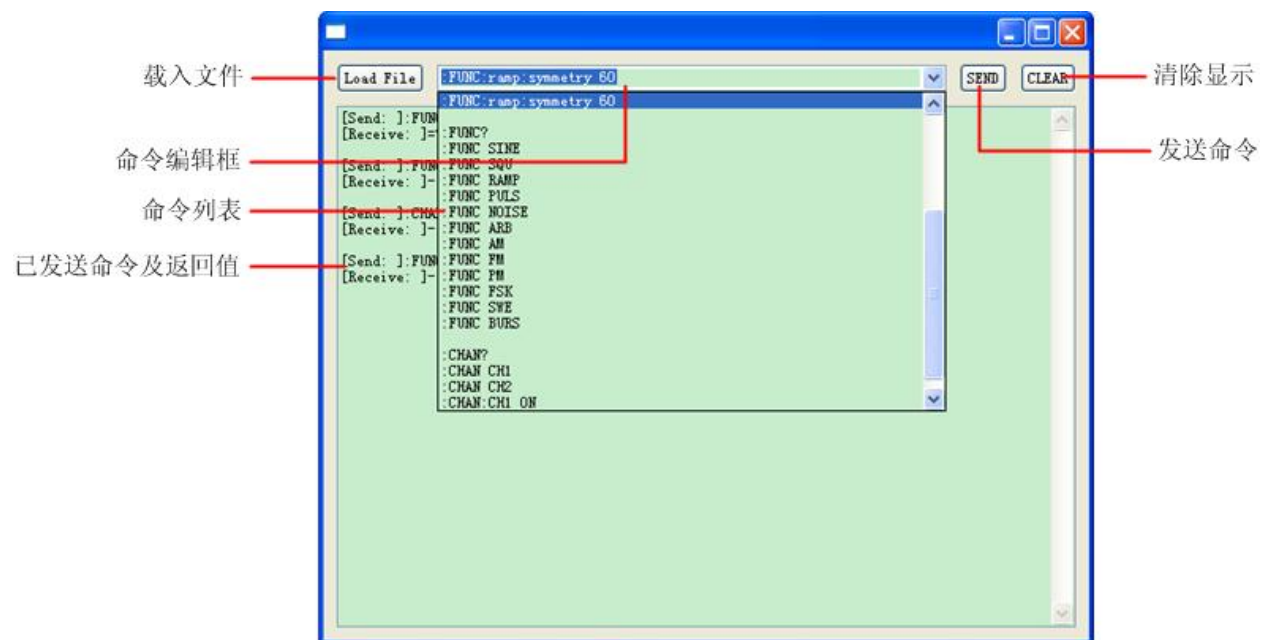
**控制通道输出：**可打开/关闭相应通道。

**设置硬件频率计：**勾选可设置频率计的相关参数。

**查询/设置参数：**点击“查询”可显示当前参数项的数值。输入所需参数后，点击“设置”可设定为输入的数值。

### (3) SCPI 命令控制

选择“传输”菜单下的“命令行”可打开命令控制界面。



**载入文件：**可将命令存入 TXT 文件中，然后在此载入，则命令列表中显示的命令为 TXT 文件中的命令。

**命令编辑框：**可在此编辑命令。

**命令列表：**可选择所需命令。

**已发送命令及返回值：**显示已发送命令及返回值。

**清除显示：**清除窗口显示。

**发送命令：**将命令编辑框中的命令发送到信号发生器。