

埃德仪器国际贸易(上海)有限公司
上海陆家嘴金融贸易区东方路 899 号
浦东假日酒店 9 楼 13 室
邮编: 200122

电话: 86 21 5830 5639
传真: 86 21 5830 5640
Email: info@adstruments.com.cn

www.adstruments.com.cn

如何使用宏?

下面是简单的 Chart 中宏的介绍, 如果您想获得更多的信息, 请查看 *Chart for Windows* or *Chart for Macintosh User's Guide*.

什么是宏?

宏是一串命令的集合。他可以自动完成一系列的操作, 如改变实验不同阶段的设置, 或者设置数据板的分析。

宏是怎样工作的?

宏一步一步的记录下您的每一步操作, 然后在再次使用时重复操作。宏可以记录几乎所有 Chart 的操作: 设置对话框和窗口控制, 改变显示模式, 复制波形到数据板, 保存数据, 打印所选择数据的放大窗口等等。

宏会作为 Chart 文件的一部分被保存下来, 并当这个文件或者是文件中的一个通道运行时被激活。当文件被保存时, 所有的宏命令会被作为文件的一部分保存下来。

在教学中如何使用宏?

在教学中, 可以使用宏自动完成全部或者部分命令。比如, 宏可以完成对实验的不同阶段的自动设置。这样学生可以简单的选择宏菜单中的命令将 Chart 正确设置好并开始下一阶段的实验。

在不同 Chart 文件中使用宏

在创建 Chart 设置文件时宏会作为 Chart 设置文件的一部分保存。
可是如果想在 Chart 文件中使用另一个文件中的宏, 可以:

Mac

1. 打开含有想使用的宏的 Chart 文件。
2. 选择 File > Open..., 在打开的对话框中选择一个将运用宏做操作的文件, 点击 Open。
或
选择 File > New 打开一个新文件, 包含宏。

Windows

1. 打开含有想使用的宏的 Chart 文件。
2. 选择 File > Append... 在文件添加对话框(File Append dialog box)中选择一个将运用宏做操作的文件，点击 Open。
或
选择 File > New。在新文件对话框中选中'...adicht' 的一项。点击 OK。

建议

- l 首先写下宏需要做的内容。保证清楚的了解内容以避免错误—如果编写宏命令时出现错误，不能进行编辑，而必须重新开始。
- l 用多个简单的步骤编写复杂的宏。由于宏不能编辑，因此将复杂的宏分割成多个小的部分，再用一个宏将他们串联起会比较方便。
- l 宏只记录选择的设置和点击，所以如果要求的设置已经被选中，需要先关闭然后再次打开。
- l 保存宏命令的记录步骤，以及他们的目的—如果长期不使用宏，这回比较容易被遗忘。

宏的实例

下面是几个在 Chart 中建立宏的实例，包括设置 Chart，数据自动记录或自动分析。

Chart 设置宏

这个实例中，您的实验分为两个步骤：在步骤一—共有 2 个通道，每个通道的采样速率为 100 点/秒(宏 1)；步骤二—共有 4 个通道，每个通道采样速率为 20 点/秒(宏 2)。

宏一

1. 从 Macro 菜单选择 Start Recording。
2. 从采样下拉菜单设置采样为 100/s。
3. 使用通道功能下拉菜单，打开通道 1 和通道 2。
4. 使用通道功能下拉菜单，关闭其他通道。
5. 从 Macro 菜单选择 Stop Recording。然后会提示保存宏，保存为合适的名字，如“步骤 1”。

宏二

1. 从 Macro 菜单选择 Start Recording。
2. 从采样下拉菜单设置采样为 20/s。
3. 使用通道功能下拉菜单，打开通道 1 到通道 4。
4. 使用通道功能下拉菜单，关闭其他通道。
5. 从 Macro 菜单选择 Stop Recording。

数据记录的宏

在这个实验中你希望进行 1 分钟的记录，而每次记录间隔 9 分钟。您希望持续记录 1 小时。注意：您有多种方式可以完成，下面是其中的一种。

1. 从 Macro 菜单选择 Start Recording。
2. 选择 Macro > Macro Commands > Begin Repeat... 并在 Begin Repeat (Mac)或 Macro Repeat (Windows)对话框中设置重复的次数为 6。点击 OK。
3. 点击 Start 按钮开始 Chart 的记录。
4. 在 Macro Sampling 对话框中设置 stop sampling 为 fixed duration 之后 1 分钟,并确认选择了 'Finish sampling before doing other macro steps' 。点击 OK。
5. 选择 Macro > Macro Commands > Wait...
6. 在 Macro Wait 对话框中设置 wait 为 9 分钟。
7. 选择 Macro > Macro Commands > End Repeat。
8. 选择 Macro > Stop Recording。

数据分析的宏

在这个实验中您希望选择每一段记录的数据，并把计算得到的每一段数据的平均值加到数据板(Data Pad)中。

1. 从 Macro 菜单选择 Start Recording。
2. 选择 Windows > Data Pad 设置数据板使它计算适当通道的平均值。
3. 选择 Macro > Macro Commands > Repeat Select Each Block。
4. 选择 Commands > Add to Data Pad。
5. 选择 Macro > Stop Recording。