如何创建场景和方案

用户手册

(V.1.0)

目录:

P. 3 Patch and Controls 配接和控制
P. 3 Fixture selection 灯具的选择
P. 4 Channels and Preset window 通道和预设窗口
P. 6 Using the Selections and Presets 使用选择和预设
P. 7 Steps, Scenes, Programs and Sequences 步骤, 场景, 方案和序列
P. 8 Creating and saving Scene and Program contents 创建和保存场景及方案内容
P. 10 Creating and saving Step contents 创建和保存步骤内容
P. 12 Glossary of Terms 术语表

图片索引:

P. 4 Fixture position and location in Editor 灯具位置以及在编辑器中的特定区域
P. 5 DMX Cursor Control DMX 光标控制
P. 6 DMX Preset Control DMX 预设控制
P. 7 List of Scenes and Steps 场景和步骤列表
P. 9 Scene and Program option ribbon 场景和方案的工具栏选项
P. 9 Scene and Program configuration 场景和方案的设置
P. 10 Step option ribbon 步骤选项工具栏

这一章主要讲述如何快速、简易地通过软件创建步骤、场景和方案。

步骤、场景和方案是 DMX 编程的基础。在编程您的节目之前，您必须明白它们是什么以及能做什么。

您必需启动软件，并在创建场景和方案前已经应用好 DMX 配接。请参照用户手册的**如何创建灯具(灯库)**和**如何配接灯具**以更有效地执行这些动作。

Patch and Controls 配接和控制

优秀的编程总离不开一个良好的配接，而一个良好的配接又总与完善的灯具特性息息相关。您必需确保您编写的灯具特性是正确并且与灯具本身吻合，然后您还必需校对所设立的 DMX 地址码与灯具本身也相符。

请参照用户手册的**如何创建灯具(灯库)**以学习这方面的内容和参考**如何配接灯具**以学习一切有关配接的功能。

当配接做好后，您还必需测试它以检查灯具的控制和命令是否正确。

Fixture selection 灯具的选择

在二维区域您可以选择任何已显示的灯具。点击鼠标的左键选中其中一个或几个灯具。您还可以点击左键拖动，一次性选择某个区域里所有灯具。

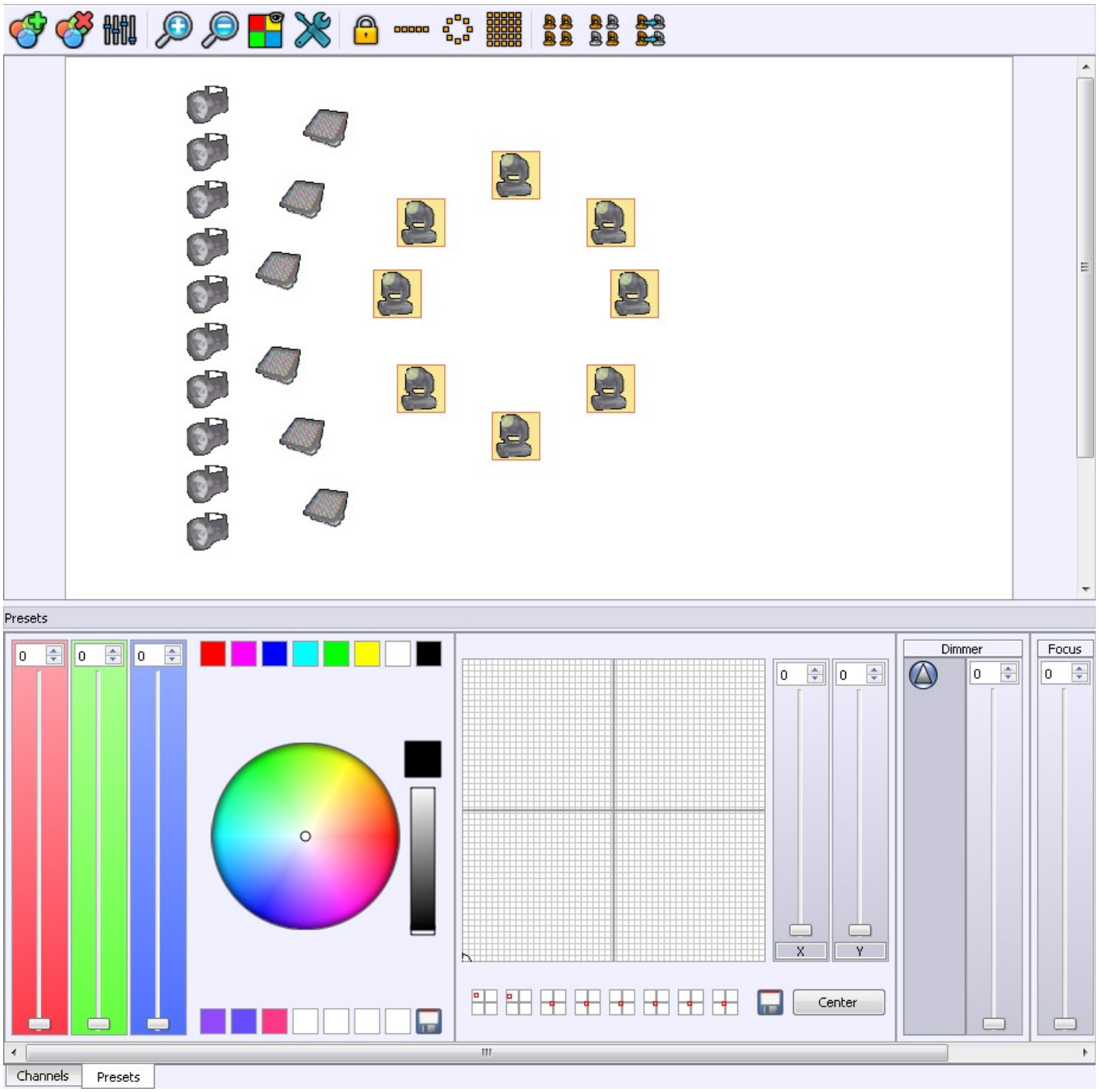
当您选择了一个灯具，它的通道和预设将出现在二维区下方的预设窗口里。您能够看到前面在灯具编辑器所定义的该灯具通道。

如果您选择两个或以上不同特性的灯具，软件将只会显示共同的通道。例如，如果您选择了两个均带有 RGB 功能的不同灯具，那么软件则会显示 RGB 的调色板；如果两个灯具都有平移/倾斜功能，软件则会显示平移/倾斜的组件；如果灯具均有调光器，软件则会显示调光器。但如果其中一个灯具带有 RGB 功能，软件便不会显示 RGB 的调色板，其他功能也如是。

而那些能够显示的共同通道有 RGB, CMY, RGBY, RGBA, 平移/倾斜, 调光器, 聚焦, 光圈和变焦。

要撤销所选的灯具只需点击二维区的空白处。若您已锁定了灯具的位置，要撤销选择只需再点击被选的灯具一次便可。

DMX 水平值和预设值只能在二维区被选的灯具上激活，因此请确保每一次您选择了正确的灯具。



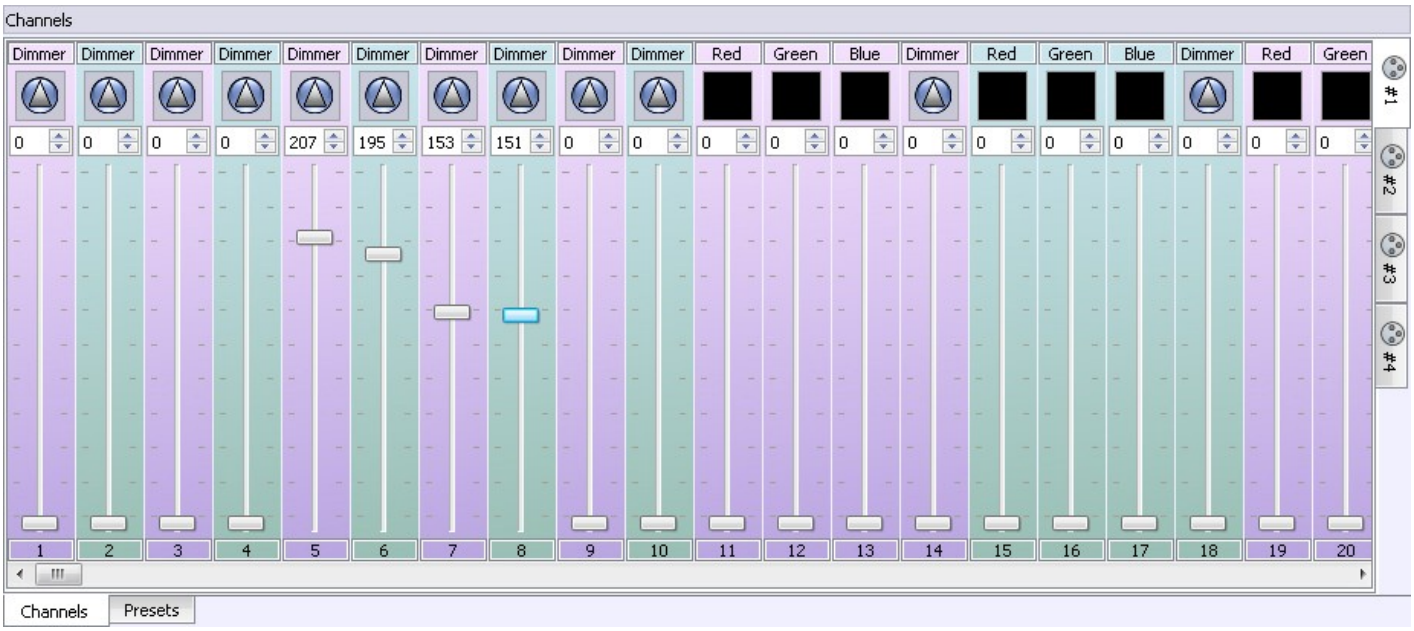
灯具位置以及在编辑器中的特定区域

Channels and Preset window 通道和预设窗口

在二维区下方是 DMX 控制的窗口，您有两种可行的控制方式。

CHANNEL mode 通道模式

第一种是通道模式，它对于每一个 DMX512 通道使用的是传统的光标表。



DMX 光标控制

点击光标水平的任何一处以指定一个 DMX 值给通道。DMX 值显示在光标上方的 DMX 区域。您可以通过滚动鼠标或光标来调整 DMX 值。

在 DMX 领域上方有一张图片显示着当前的预设选择。当您右击该图片时，一个可能的 DMX 水平和图像列表将会出现：当中包含您之前通过灯具编辑器定义的那些预设。当您从列表中选择一个预设时，DMX 值将直接应用在光标上。一个完整和准确的预设列表是优秀的演出的基础。

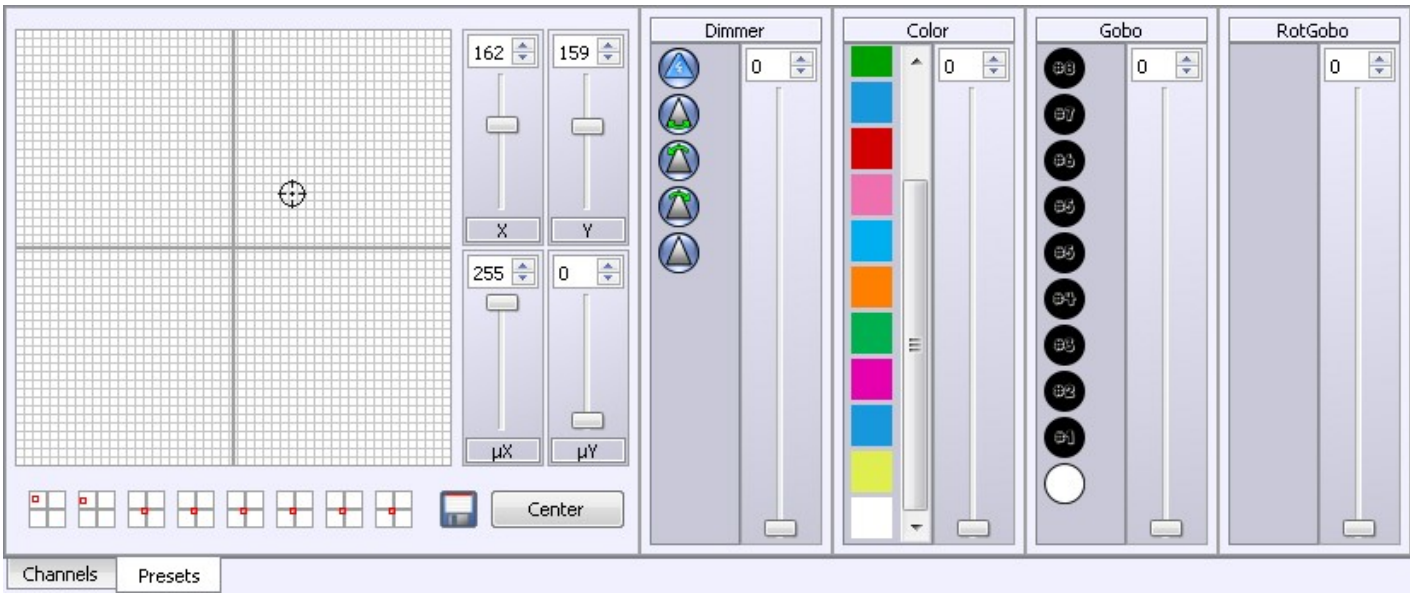
而在光标区域的顶部是前面通过灯具编辑器所设定的通道名称。

在光标窗口的右侧您可以看到集合选项。软件能够管理 4 个 512 通道的 DMX 集合，所以用户能够从一个集合切换到另一个集合。

通道上有两个颜色来区分奇数和偶数的灯具通道。

PRESET mode 预设模式

第二种以及最重要的控制方式是预设模式。它也是软件的默认模式。它采用带有 DMX 预设的光标以及强大的工具，如调色板和平移/倾斜模块。如果没有灯具被选中，预设将不能演示，预设区域也只会显示空白。



DMX 预设控制

软件显示的是灯具的通道。每一个通道均有一个主光标和位于左边的预设列表。每一个预设都有一个默认的 DMX 值，点击任意一个预设将会自动影响 DMX 的水平值。当选择主光标为预设时，可以把预设的 DMX 值从最低值移至最高值(这里可参考用户手册的**如何创建灯具特性**)。您可以点击第二次预设图像来撤销它并把 DMX 值拨至 0。

对于 RGB, RGBW, RGBA 和 CMY 通道，软件配有一个调色板。该调色板还可以保存自定义的颜色：选择一个颜色的方格，然后从调色板中您想要的颜色替换，最后点击保存图标，这样您便能够再次使用此颜色。

对于 XY 通道，软件也配有一个平移/倾斜的板块。该板块同样能保存一些 XY 轴的位置：选择一个位置的方格，然后在平台上更改平移/倾斜的水平值，点击保存图标。您能够再次此位置而且可以随时修改已保存的位置。

预设模式能够自动管理 DMX 集合，您不需要像通道模式那样切换集合。

Using the Selections and Preset 使用选择和预设

通过在二维区选择灯具、利用预设功能以及它们的 DMX 水平，您可以看到您的灯具给出反应并不断变化的状态。这代表 DMX 通讯已经建立而软件跟灯具是有联系的。使用选择和预设作为灯具的运作测试是非常有用的。

现在一切都运作良好，您也非常熟悉灯具的选择和控制窗口，那么您可以开始为演出创建场景和方案了。

Steps, Scenes, Programs and Sequences 步骤, 场景, 方案和序列

在继续往下读用户手册前，弄懂每一个用语以及它的含义是非常重要的。我们的软件使用步骤和场景，但也可能被命名为场景和方案。下面是一些简单的解释：

Scenes

Name	Fade time	Loop	Jump	Duration	LB
Scene 1	00m 00s 000	Always loop		00m 03s 840	☑
Scene 3	00m 00s 000	Always loop		00m 00s 000	☑
Scene 4	00m 00s 000	Always loop		00m 00s 000	☑
Scene 5	00m 00s 000	Always loop		00m 04s 000	☑
Scene 6	00m 00s 000	Always loop		00m 00s 000	☑
Scene 7	00m 00s 000	Always loop		00m 00s 000	☑
Scene 2	00m 00s 000	Always loop		00m 01s 000	☑

Steps

	Fade time	Hold time
1	00m 00s 000	00m 01s 000
2	00m 00s 000	00m 01s 000
3	00m 00s 000	00m 01s 000
4	00m 00s 000	00m 01s 000

场景和步骤列表

Step 步骤

一个步骤通常指能够记录每个通道固定的 DMX 水平的内存。根据您所用的 DMX 集合的数量，每个步骤每次可以记录 512 个甚至更多的通道。例如，如果您连接了两个控制器，您将有 2×512 个通道可用，所以每一个步骤有能力记录 1024(2×512)个 DMX 水平值。

每个步骤还包含了停留时间和渐变时间。
停留时间是指在持续的时间里步骤保持每个通道的 DMX 水平值；渐变时间是指在持续时间里步骤达到通道的某个 DMX 水平值。

例如，一个包含 3 个通道、要设定至 255 水平值的步骤，它的停留时间为 2 秒、渐变时间为 5 秒，那么它将会这样播放：开始的 DMX 值为 0，所以在 5 秒钟内 DMX 水平将会从 0 慢慢渐变至 255，然后该步骤将会在 3 个通道上保持 255 这个水平值 2 秒钟。

合并几个步骤是可行的，但需要逐一创建它们。您可以建立一系列的步骤。

一些传统的 DMX 控台使用场景这个用语而不是步骤，但功能和效果都是一样的。

Scene 场景

一个场景是由若干步骤组成的；它们包含一套连续播放的步骤。与步骤相比，场景带有不同的功能，它们不能记录 DMX 水平值，因此它们必需利用步骤来完成。所以，场景必须至少含有一个步骤，这样才具可操作性。事实上，当您播放场景的时候，您实际播放的是包含在场景里的那些步骤。

一些传统的 DMX 控台使用方案这个用语而不是场景，但功能和效果都是一样的。

Program 方案

方案几乎与场景一样，这两个用语可以用于同样的功能和效果中。一个方案是不能跳跃都另一个方案的，但几个方案同时触发却是可行的。要想达到效果，方案需要激活 DMX 通道以利用相关的 DMX 水平。在一个方案当中，所有的通道均可以设置在 ON/OFF 模式以及当用户播放方案时使用最近的优先权。

Sequence 序列

序列是由连续播放的几个场景组成的。

Creating and saving Scene and Program contents 创建和保存场景及方案内容

场景的列表位于界面上半部分的左边，而场景的功能选项则位于列表的右边工具栏。以下这些操作是允许的：

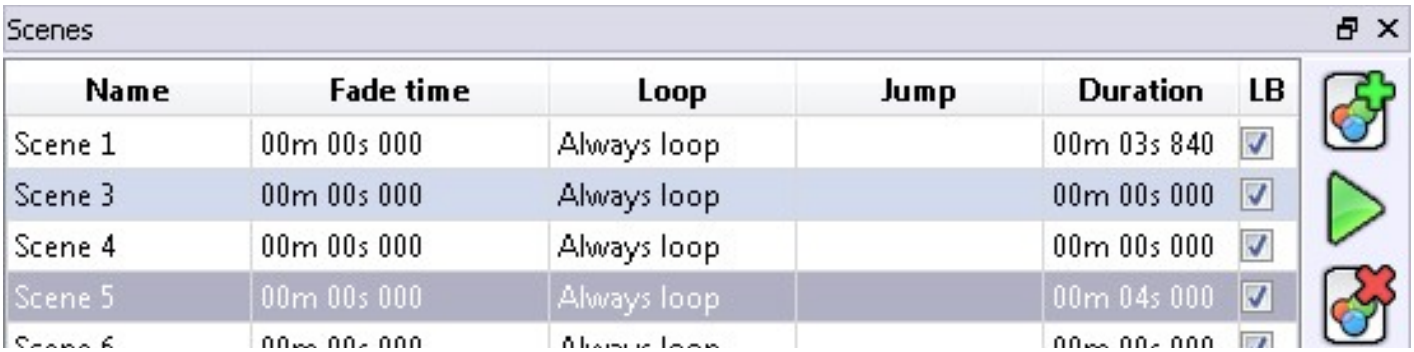
- 添加新的场景：在所选的场景后从列表中创建一个新的场景
- 播放所选的场景：场景下的那些步骤将自动播放，在二维区则会显示颜色和调光的模拟
- 删除已选的场景：从列表中永久删除一个场景
- 剪切已选的场景：从列表中明确地删除一个场景并记录在电脑的缓冲区
- 复制已选的场景：复制场景的内容至缓冲区
- 粘贴已选的场景：在所选的程序后粘贴所复制的场景

通过拖动某个场景至列表的其他地方是可行的，这样便可以更容易地为列表内容重新排序。

场景和方案的工具栏选项

场景有几个方面和选项可以配置。在方案列表顶部您可以：

- 重命名：双击名字的区域并输入新的内容
- 更改渐变时间。这个时间也可以叫做淡入时间，在渐变的持续时间内 DMX 水平将达至场景的第一个步骤的水平值；可双击专用的区域以改变其值。
- 更改徊圈数，默认情况下每个场景总是循环播放的，这指的是当场景的最后一个步骤走完后，场景会回到第一个步骤重新播放，直到循环圈数结束。
- 改变跳跃值，默认情况下这个区域是空白的，代表着循环圈数结束后场景将会停止播放。您可以选择下一个场景或选择跳跃以自动播放下一个场景，或者直接选择一个您想要播放的方案。
- 播放场景的持续时间需把循环圈数考虑在内
- 灵活的现场模式，您可以选择是否在现场模式里显示您所编写的场景或方案



场景和方案设置

在场景区域所做的更改将被自动应用，但保险起见，最好常保存项目。添加一个新场景，通过步骤创建它的 DMX 内容以及通过选择选项来完成它，您将发现其实这并不是件难事。

Creating and saving Step contents 创建和保存步骤内容

一个步骤能记录 DMX 的水平值，所以它是场景 DMX 内容的一部分。您可以在一个标准的场景中只设立一个步骤，或者在一个动态的场景中设立若干个步骤。而步骤与二维区的被选灯具、预设和通道控制是同步反应的。每一个修改都将影响所在步骤的内容。

步骤列表位于软件界面的左半部分、场景列表的下方。而步骤的选项则位于列表右手边的工具栏上，并允许以下的操作：

- 点击添加按钮在所选的步骤后添加新一个新的步骤
- 双击渐变时候或停留时间的区域以更改其值
- 删除已选的步骤以从列表中永久删除
- 剪切已选的步骤，从列表中明确地删除一个步骤并记录在电脑的缓冲区
- 复制已选的步骤：复制步骤的内容至缓冲区
- 粘贴已选的步骤：在所选的步骤后粘贴所复制的步骤

步骤选项工具栏

通过若干步骤创建场景内容是非常简单容易的。添加一个步骤，选择几个灯具并在预设或通道模式中选定 DMX 值，您便能直接看到灯光效果。然后，选择您想要保持该效果的时间以及达到此效果的所需时间。此外，您还可以创建另一个重复同样过程的步骤。

要模拟您的步骤序列，只需点击场景工具栏的播放按钮。

在步骤列表中进行多个选择是可行的，所作的修改将直接影响编程，因为每一个所选的步骤都能够在它们的 DMX 水平值和选项上做修改。可以用鼠标、Ctrl 或 Shift 键进行多选。您也可以使用快捷键 Ctrl + A 选择列表中的所有步骤。例如，您想要调整场

景中灯具的变焦，那么选择所有的步骤，并选择您希望调整的灯具，然后从预设控制窗口里改变 DMX 值。新的 DMX 值则会自动应用到所选的步骤上。

通过这一章节，您已了解了基本的技术以开始编排一个演出。每个演出都是独特的，并会以不同的方式进行编程。而对于这点，我们的软件则是完美的工具，因为它能够管理不同的变化。现在该是您通过我们的软件一步一步地编写场景的时候了。

您还可以通过软件的效果生成工具来创建令人惊叹的视觉效果。此外，我们的软件还包含一个强大的颜色、RGB、调光器和平移/倾斜动作等的效果引擎。请参照用户手册的**如何使用效果生成器**以学习所有关于效果引擎的知识。

Glossary of Terms

DMX512: DMX是数据多路转换的缩写。它描述了数据传输的标准方法，允许不同厂商的照明控制设备互连。而DMX512协议是由美国戏剧技术学会于1986年制定的，以提供一个灯光控制台的标准接口来控制照明调光。它允许每一条DMX线最多可拥有512个通道，而且每个通道均能达到255值的水平。即所有通道具有255个值得调光功能。

灯具: 一个预先设定了通道的DMX设备。它主要用于各种灯光设备如射灯、摇头灯、扫描灯、激光灯、追光灯或视觉效果设备如烟雾机。

通道: 一个DMX或模拟输出可以使用255个数字值。而对于本指南的宗旨，作为DMX通道，是指已知的DMX地址的代名词。任何DMX灯光表演，包括利用软件做表演设计，都是经由512个独立的通道把数据发送到灯具上。在软件中将DMX通道数分配到一个灯具上时，必须和灯具本身的DMX地址吻合。因为每个灯具使用三个通道（红、绿、蓝各一个），DMX通道数显示的是灯具接收到的头三个连续的DMX通道。

地址: 是指通道或灯具从1到512的数字号码。地址号码显示了那些通道正被涉及。

集合: 是指一组512 DMX通道，或者是产品后方的那组三个模拟通道。

灯具特性: 是指灯具通道功能的概观和综述。该文件显示了所有的通道预设以及通道数，并明确了灯具的类型。

灯具特性编辑器: 用于创建新的配置文件及给与用户更多控制选项的工具。

配接编辑器: 用于分配不同通道到灯具和创建矩阵配置的工具。它由若干个包含512个通道的集合组成。

RGB: 是红、绿、蓝三色的缩写。在RGB的色彩模式中，所有的颜色均由红、绿、蓝三色相互混合而成。我们的软件包含一个RGB的颜色选择器，还有红绿蓝三色的灯光功能。

步骤: 一个或以上的通道在超过预设的时间后渐变到新值时的目标状态。不止一个场景可以同时处于活动状态。

场景或方案: 指若干个步骤，随着时间的推移自动重复。不止一个序列可以同时运行。

渐变: 渐变效果是个平稳的过渡过程，在两个或以上的颜色间来回变动。这个效果在慢慢地提高其中一个颜色的强度同时，也会慢慢降低另一个颜色的强度。

触发器：是一个能唤起某个场景或序列的系统输入。触发器包括用户模式按键、实时计时器和产品后方的那三个配置输入。

亮度 / 调光：也称为强度或亮度，指光能（光通量）每单位面积留在某一特定方向表面的流速测量。一个能够修改灯的强度的照明特性。

颜色：颜色的光源影响主要是由三个因素的组合而定：色调，饱和度及亮度。色调是指一个颜色的基调，即它看起来是红的、橙的、黄的、绿的、蓝的，还是紫的等等。饱和度代表颜色的纯度，而亮度则表示颜色的强度。我们的软件内含一个颜色选择器，有超过1670万种可能的颜色供您选择。

频闪：频闪效果可以产生一系列的光闪烁。尽管很短，但明亮的闪烁能造出止动效果，使它看起来似乎时断时续。频闪率是指每秒钟的闪烁频率，或一秒钟内灯具发光的次数。

拖放：此操作允许您移动对象到软件的不同部分。点击您想要移动的对象后，按住按钮，带着对象拖动鼠标到您想要的领域，然后松开按钮以放下对象。

光闸：是指能够快速打开或关闭光束的灯具特性。

预设：指一个DMX范围或通道255值中可供选择的那部分。例如，预设可以指定从20到51的通道值作为某个特定的功能。

默认预设：这个预设是用于为通道设定一个默认的水平值。允许每个通道有一个默认预设。如果配置文件编辑器没有定义任何默认预设，软件便会使用0值作为它的默认预设