如何配接灯具（灯库）

用户手册

(V.1.0)

目录:

P. 3 Opening the Patch Manager 打开灯具配接管理器
P. 4 Adding Profiles to the Patch 在配接设置中添加灯具
P. 5 Available Patch options 可用的配接选项
P. 5 Updating Profiles in the patch 在配接设置中更新灯具
P. 6 Changing Profile DMX addresses 更改灯具的 DMX 地址
P. 6 Creating a Matrix 创建矩阵
P. 9 Patch Consequences in the software 在软件中配接效果
P. 10 2D Graphic area 二维视图区
P. 12 Fixture selection 灯具特性的选择
P. 13 Channels and Preset window 通道和预设窗口
P. 15 Creating Scenes and Programs 创建场景和方案
P. 16 Glossary of Terms 术语表

Index of Picture:
索引图片：

P. 3 2D tool ribbon 二维工具栏
P. 3 Patch Editor page 配接编辑器界面
P. 4 Patch 20 Profiles 配接 20 个灯具
P. 5 Patch options 配接选项
P. 7 Matrix Editor 矩阵编辑器
P. 7 Matrix editor options 矩阵编辑器选项
P. 9 Remove fixture from matrix 从矩阵上移除灯具
P. 10 Patch result 配接结果
P. 11 2D options 二维选项
P. 12 Fixture position and location in Editor 灯具在编辑器中的位置和定位
P. 13 DMX Cursors Control DMX 光标控制
P. 14 DMX Preset Control DMX 预设控制

本章将会介绍如何简单快速地通过软件的配接管理器配接灯具。

配接灯具是指把一个 DMX 通道值分配到各个软件灯具特性当中。该值可从普遍可用的 1 至 512 通道中选取。任何 DMX 的灯光演出，包括由软件设计的演出，都是通过多达 512 个独立通道把数据传送到灯具上的。因此，分配 DMX 通道号码到灯具上时必须跟灯具自身的地址相符。

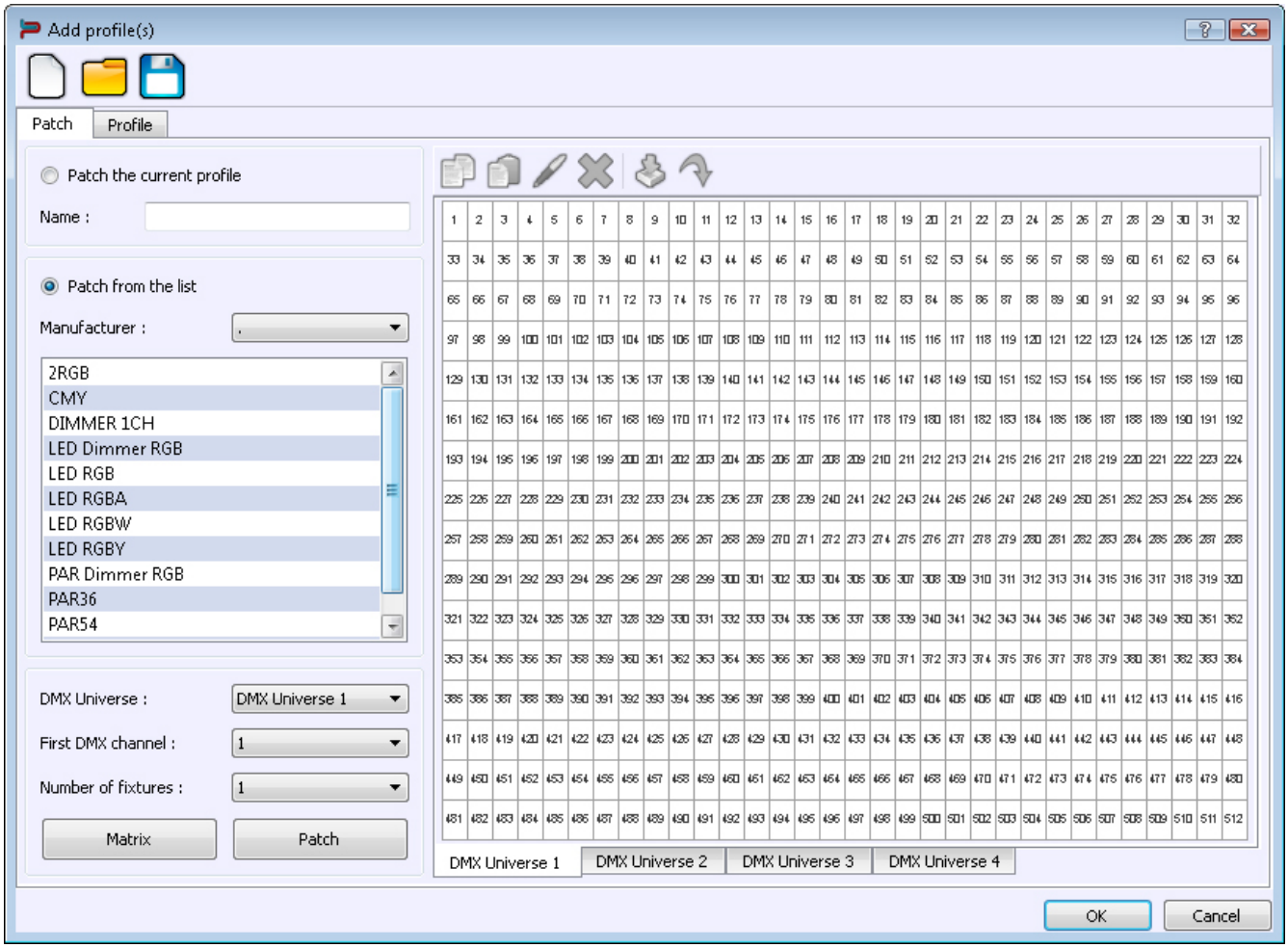
在开始配接灯具前，请先启动软件并确保灯具可用。

Opening the Patch Manager 打开灯具配接管理器

软件运行后，点击“添加”按钮打开配接管理器。“添加”按钮位于二维工具栏的最左边。

二维工具栏

随即配接管理器界面将会出现，您可以在此窗口进行配接更新。



配接编辑器界面

配接编辑器窗口分为两部分。左边是配接设置和灯具信息，右边是灯具的有效地址。在软件上分配 DMX 通道号码到灯具上时必须跟灯具自身的地址相符。

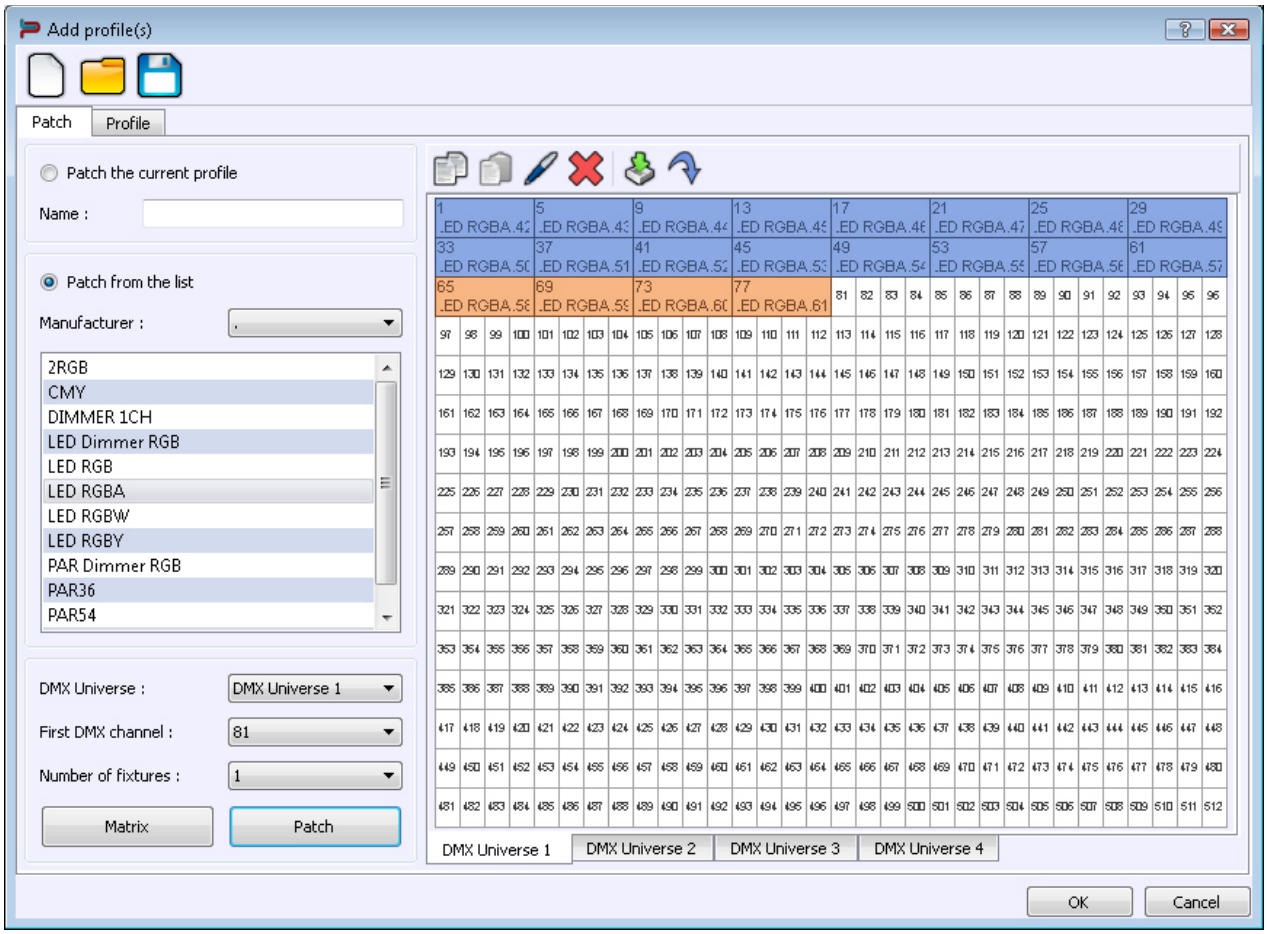
Adding Profiles to the Patch 在配接设置中添加灯具

添加灯具到 512 通道的配接设置以及让您的配接与实际的灯具通道相符有两个方法。

Patch Profiles from the List 从列表中配接灯具

您可以添加现有的已经在硬盘上保存的灯具档案。
在窗口的左边部分：

- 选择“从列表中配接”(此为默认选项)。
- 从“制造商”中选择一个厂家或直接选择标准的 RGB 灯具，随即一个可用的灯具列表将会出现。
- 从列表中选取一个灯具(如 Led Dimmer RGB)。
- 在列表下面，选择您想要设置配接的集合(灯具将会自动添加到所选择集合的 512 通道中)。
- 选择首个 DMX 通道值。
- 选择需要配接的灯具数目。



配接 20 个灯具

在上面的例子中，我们选了 20 个灯具。第一个灯从地址 1 开始，其他的 19 个灯依此类推，分别为后面的可用 DMX 地址。

在同一个通道上配接几个灯具是不可行的。如果通道被占用，将无法把一个新的灯具配接到被占用的通道上。此时，您可以通过 Ctrl+Shift 键来进行优先选择。

Patch Profile from the Profile Editor 从灯具编辑器中配接灯具

您可以通过灯具编辑器来添加一个刚创建的灯具。如果您想创建一个新的灯具，请参考用户手册的“如何创建灯具特性”。然后选择“贴上当前灯具特性”，以及选择列表下的不同选项(灯具数目下面的选项)。

Available Patch options 可用的配接选项

在窗口右边的顶部有全部的可用选项。只有在您从 DMX 通道表中选取一个或几个已贴上的灯具后，这些选项才会被激活。

配接选项

可行的步骤：

- 复制在 512 通道区域的一个灯具
- 粘贴一个灯具到 512 通道栅格上
- 重命名 DMX 栅格上的灯具
- 从 512 通道上删除一个灯具
- 从灯具编辑器中导入一个灯具
- 从灯具列表或当前灯具中更新一个灯具(要更新一个灯具请从右边部分选择相同概况的灯具或直接从列表中选择已更新的灯具)

这是唯一需要执行的步骤，将有助于您的配接选项要求。

Updating Profiles in the patch 在配接设置中更新灯具

您可以以另一个灯具来更新在粘贴区上的任何一个灯具，而新的灯具需要一个相匹配的通道号。您也可以通过灯具编辑器来修改灯具特性并在粘贴区上进行更新。从当前灯具或灯具列表中进行更新都是可行的。

在右边的区域选择一个需要更新的灯具，然后在左边的区域选择新的灯具并点击更新灯具选项。所有的设置和配置（场景和方案）将保持不变，但软件会自动分配和管理新的特性及新灯具的预设。

Changing Profile DMX addresses 更改灯具的 DMX 地址

在软件中为灯具分配 DMX 通道号的时候必须要跟灯具自身的 DMX 地址相符。而灯具的通道特性也必须与灯具自身的特性一致。

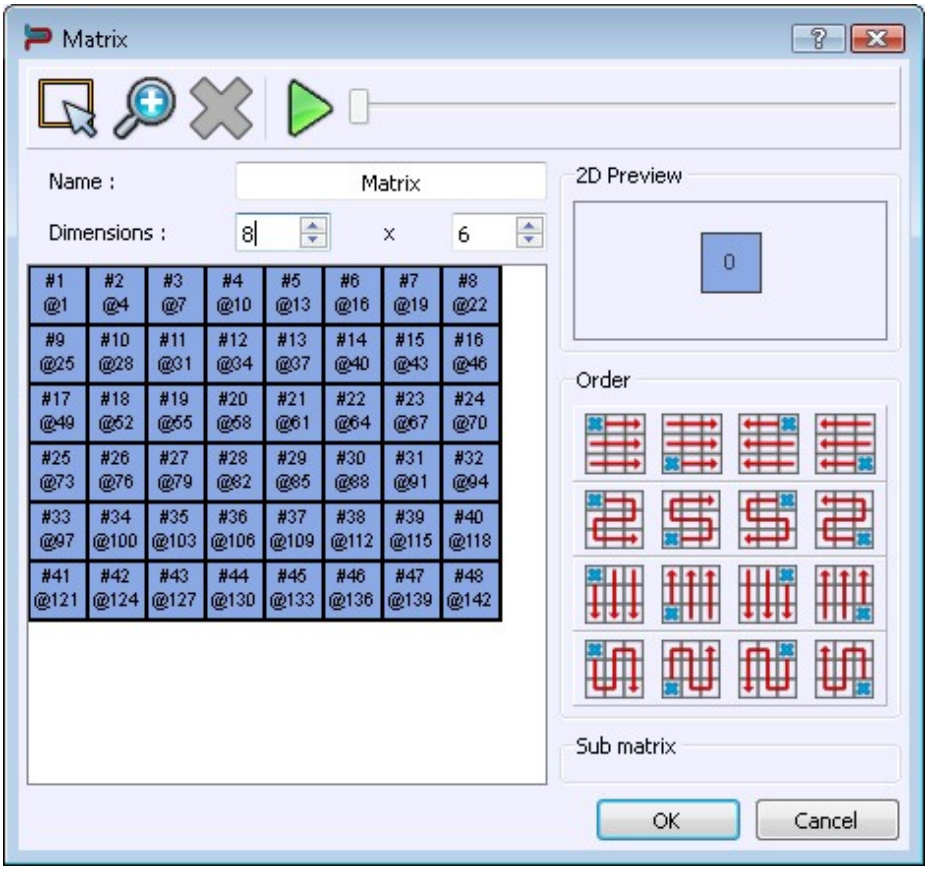
您可以从右边部分拖动灯具到一个新的 DMX 地址。选中一个或以上的灯具(被选中的灯具会以橙色突出)，然后移至新的 DMX 地址。如果您想创建场景和方案，地址修改将直接应用到每个场景和方案中。这样，您的演出将能简单及时地管理新地址。

Creating a Matrix 创建矩阵

您可以把你的灯设置为矩阵。通过包含在编辑模式中的方案生成器，此配置将为你带来更多视觉效果的选项。

矩阵编辑器允许用户创建任何可行的矩阵结构。如果安装是既定的且不能更改 DMX 地址，我们的工具则可以复制完全相同的配接和 DMX 编程。

从当前灯具或列表中选择一个灯具特性，然后点击矩阵选项来启动并设置矩阵。



矩阵编辑器

您可以为矩阵选择名字和尺寸。对于矩阵的尺寸，第一个值是列数，第二个值是行数。如果更改其中一个值，格子数目会自动更新。在上面的例子是一个 8 列和 6 行的结构。

同时您也可以为矩阵上灯具的 DMX 地址选择一个顺序。软件配有 16 种顺序设置(从左至右、右至左、上至下等等)，选择与您的灯的顺序相符的设置。选定后，所有的 DMX 地址将会自动更新以符合被选的结构。

Matrix Editor Options 矩阵编辑器选项

矩阵编辑器提供了修改和检查矩阵顺序的一些附加功能。它们位于矩阵编辑器窗口的顶部。

矩阵编辑器选项

您可以(从左至右):

- 选择矩阵的其中一部分
- 放大和缩小矩阵格子上的光束
- 移除矩阵上的某些灯
- 播放一般的测试以检查矩阵的结构

Simulate and check DMX addresses 模拟及检查 DMX 地址

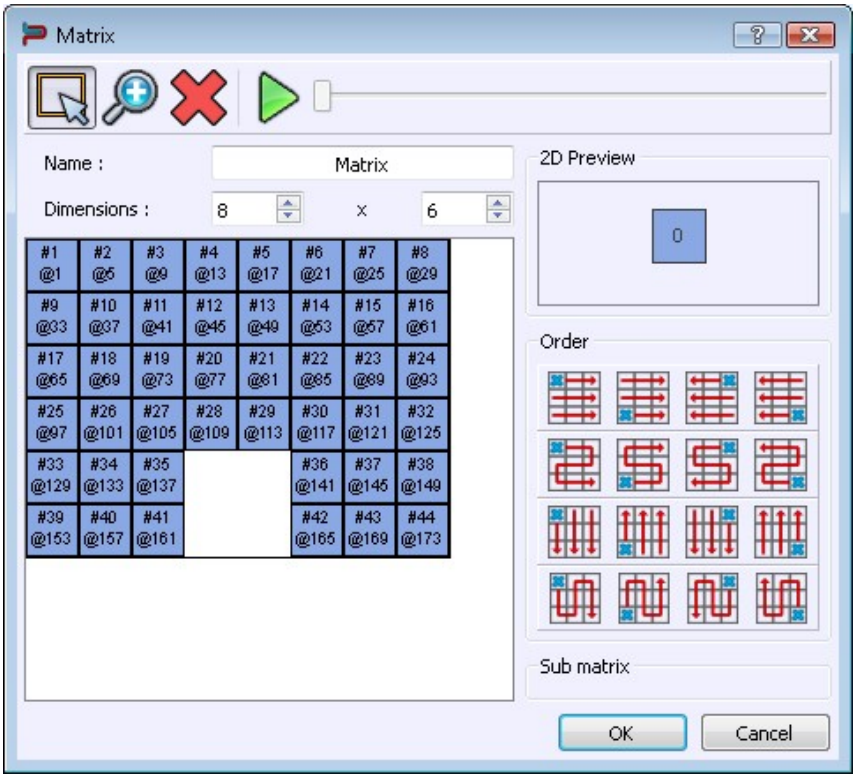
当您使用的播放选项时，您的灯会根据你设定的顺序来逐个自动开启。通过这个功能您可以检查您的 DMX 配接是否与灯本身的配置吻合。光束启动选项将取决于每个灯具通道默认的 DMX 预设。调光器、卷帘和彩色通道必须有一个正确的默认预设。而对于 RGB 来说，每个通道将被设置为它们的最大值。

Modify the Profile DMX addresses of the matrix 修改矩阵灯具的 DMX 地址

想要重新组织矩阵的结构，您只需简单地把灯从一个位置拖动到另一个位置上便可。灯的 DMX 通道不变，但灯的位置和矩阵的顺序将会改变。在安装失误出现的情况下这点非常有用，因为你只要切换几个灯具的位置便能解决问题。

当您使用移除选项时，您可以删除矩阵上的某些灯具。此前您必须先选中您想要删除的灯具。然后，您便可以根据需要在矩阵上开孔并释放出一些通道。想重新利用那些被释放出来的通道，可以点击右手边 16 种顺序结构中的任意一种来更新灯具的 DMX 地址。当灯具的 DMX 地址被改变，新的可用地址将被自动分配到下一个顺序上的灯具。这样您便有更多的可用通道，如果您愿意，还可以增加矩阵的尺寸或添加更多的灯具。

这里最主要的优点在于，您可以利用空置的通道来增加矩阵的尺寸，而且不需要逐个更改 DMX 地址。



从矩阵上移除灯具

Patch Consequences in the software 在软件中配接效果

当灯具的特性以及地址都已和灯具本身配接好后，您可以点击 OK 确认配接。软件便会根据配接的信息和强大的功能帮助您在短时间内创建演出。

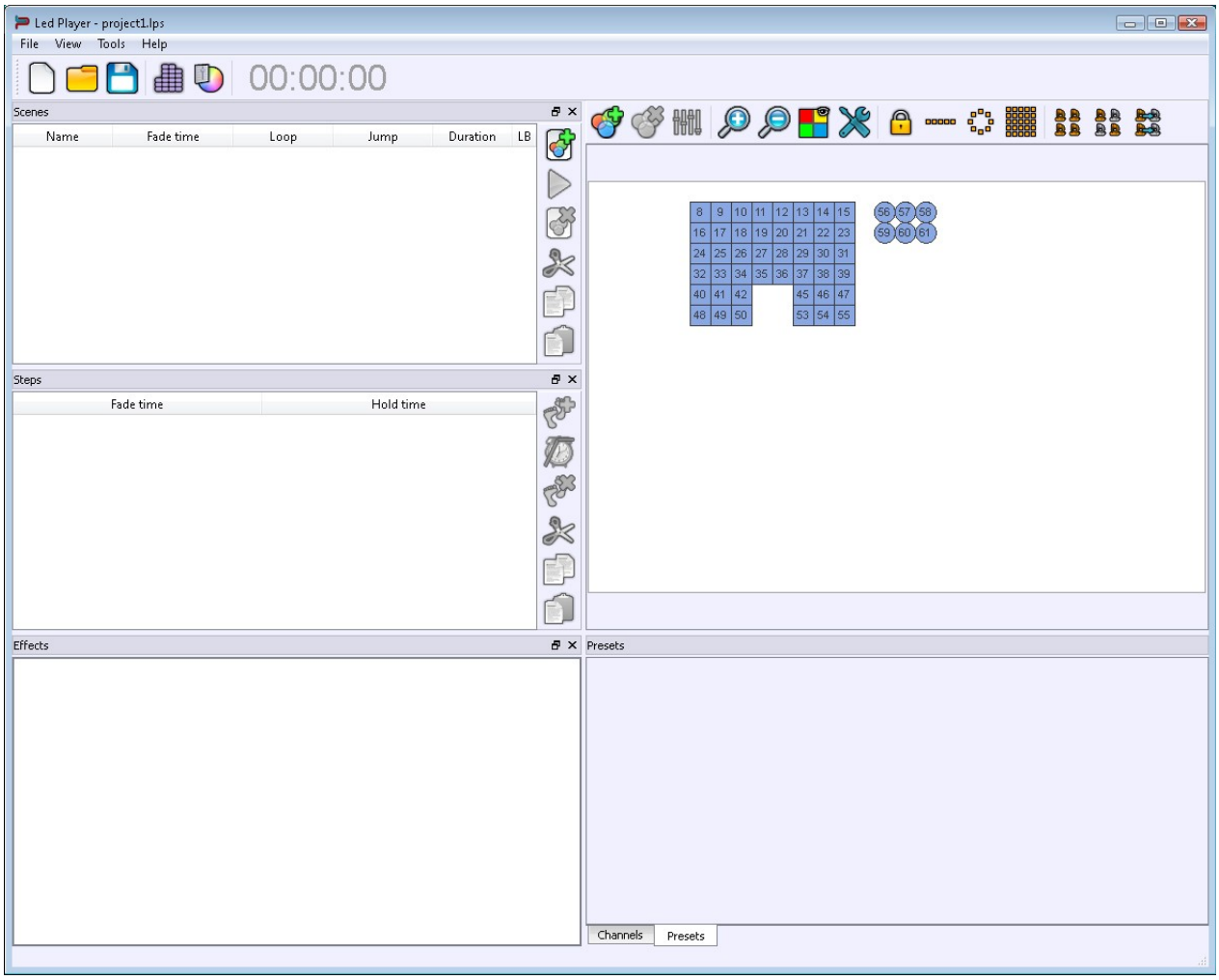
所有的灯具将出现在编辑器的视窗中，而灯具的光束形状也会显示在二维编辑器的区域里，因此从软件的二维区域上完全可以获得一个完整的项目纵览。

到这里，软件已经准备好了，您可以开始设计您的项目了。当您从二维视图区选择灯具后，灯具的专用通道会显示在下方。

Updating and modifying the Patch 更新以及修改配接

当您想删除/添加某个灯具或更改它们的 DMX 地址，您可以随时改动或更新配接。点击二维工具栏上的添加按钮以再次打开配接管理器作修改。

所作的改动在确认了新配接后会出现在软件的二维视图区。如果您已经创建了几个场景并决定改变某些 DMX 地址，别担心，场景和方案都会自动移至新的 DMX 地址。



配接结果

2D Graphic area 二维视图区

二维视图区显示的是灯具本身的特性。鼠标上的两个默认键可用于选定灯具以及改变灯具在二维区的位置。想要改变灯具位置，只须点击左键并保持，然后拖动灯具至您想要的位置。二维工具栏(P.3)上的附加选项是可用的，从左到右的选项功能分别为：

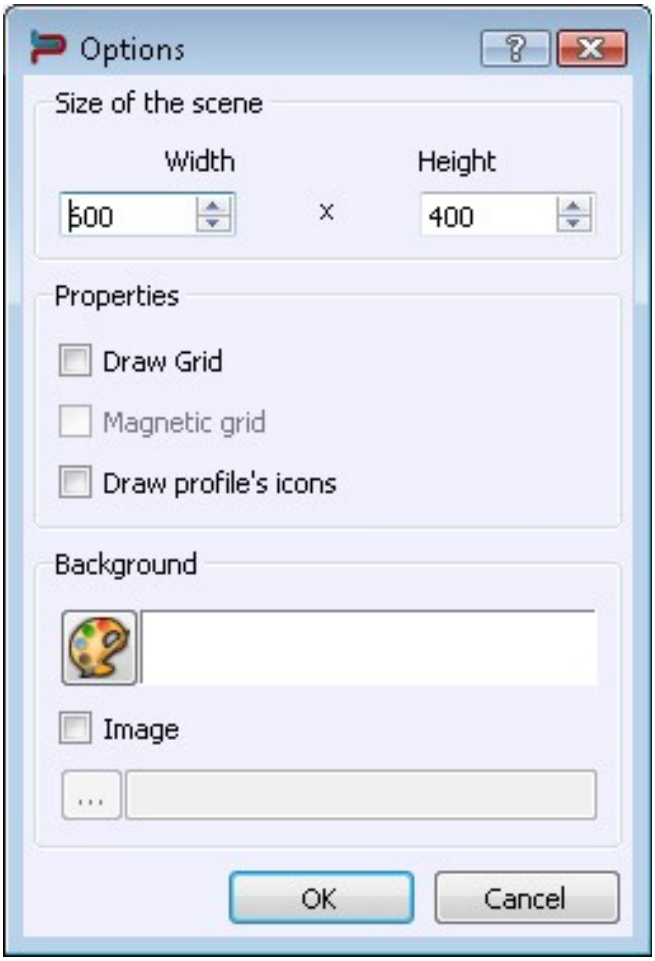
- 添加一个新的灯具至项目上或更改配接和 DMX 地址
- 移除项目上被选中的灯具
- 在被选的灯具上设一个默认的 DMX 水平。通道默认的水平值是指设定好的每个灯具特性。您可以快速地打开光束，开灯以及把灯具设在中间的位置。
- 放大灯具以获得一个清晰的灯具特性视图
- 缩小灯具以查看灯具的技术细节和 DMX 特性
- 绘色以及演示光束的颜色和强度
- 打开选项窗口，可改变其中的参数和二维区的外观。当中的功能会在接下来的那一节描述。
- 锁定灯具位置，只有被选的灯具才能锁定。锁定后的灯具在二维区域内不能被移动。
- 直线排列灯具

- 圆形排列灯具
- 矩阵排列灯具，定义列和行
- 全选
- 半选
- 反向选择

2D area OPTIONS 二维区选项

点击选项按钮下面的窗口将会出现。您可以：

- 更改场景的尺寸，减少或增加二维区的宽度和高度。当您需要用到许多灯具时，增大二维区的尺寸以全观所有的灯具是必须的。
- 在二维区上绘制框格
- 磁化框格和有助于在二维区内布置灯具
- 绘制灯具的图像以代替用光束形状来表示灯具。您可以从灯具编辑器中选择图案，但您必须更新灯具的特性以改变灯具的图形。
- 从调色板中选取一个新的颜色来改变背景颜色
- 为二维区添加图片作为背景，您可以显示一张舞台或房间的图片，然后根据实际布置灯具的位置。



二维选项

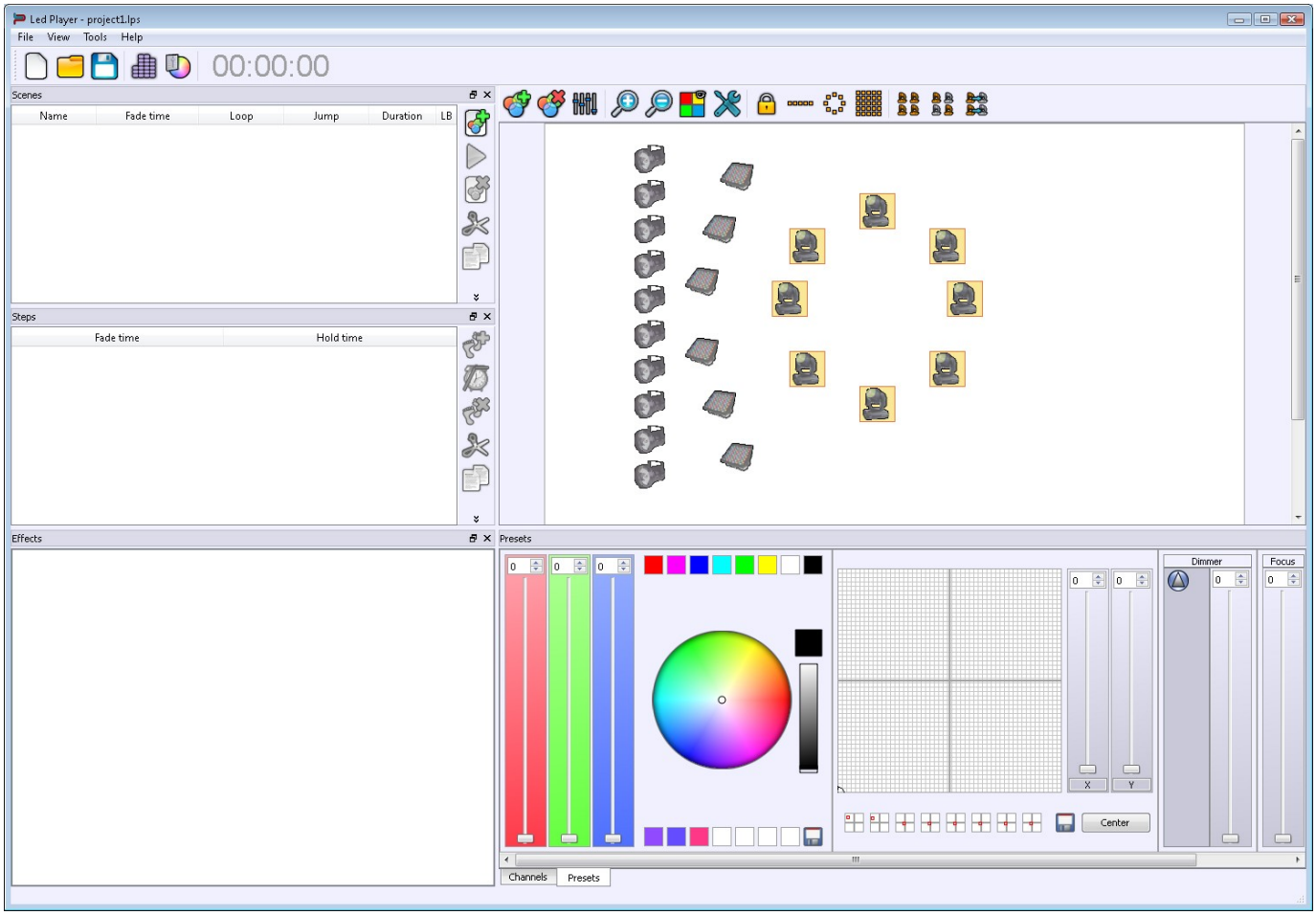
点击确认以应用修改。

Fixture selection

在二维区您可以从显示的灯具中选取所需要的灯具。左键点击选择一个灯具或几个灯具，您也可以左击选中一片区域里的灯具。当您选取了一个灯后，它的通道和预设将会出现在二维区下方的预设窗口里。在这您能看到您之前通过灯具编辑器设定的所有灯具通道。

如果您选取的两个或以上不同特性的灯具时，软件只会显示常见的通道。例如，您选择了具有 RGB 功能的两个不同灯具，软件会显示 RGB 的调色板。如果两个灯具均有平移/倾斜功能，软件会显示出该功能的板块。如果两个灯具都具有调光器，软件也会显示出调光器。但，如果只有其中一个灯具有 RGB，软件则不会显示 RGB 调色板以及其他的通道。常见会被显示的通道有 RGB、CMY、RGBY、RGBA、平移、倾斜、调光器、焦点、光圈和变焦。

您可以通过点击二维区来取消选择所有的灯具。如果您已锁定了二维区的灯具位置时，您只需点击第二次便可取消选择。DMX 水平和预设值只有在被选中的灯具才能显示出来。请确保每次您都已经选择了正确的灯具。



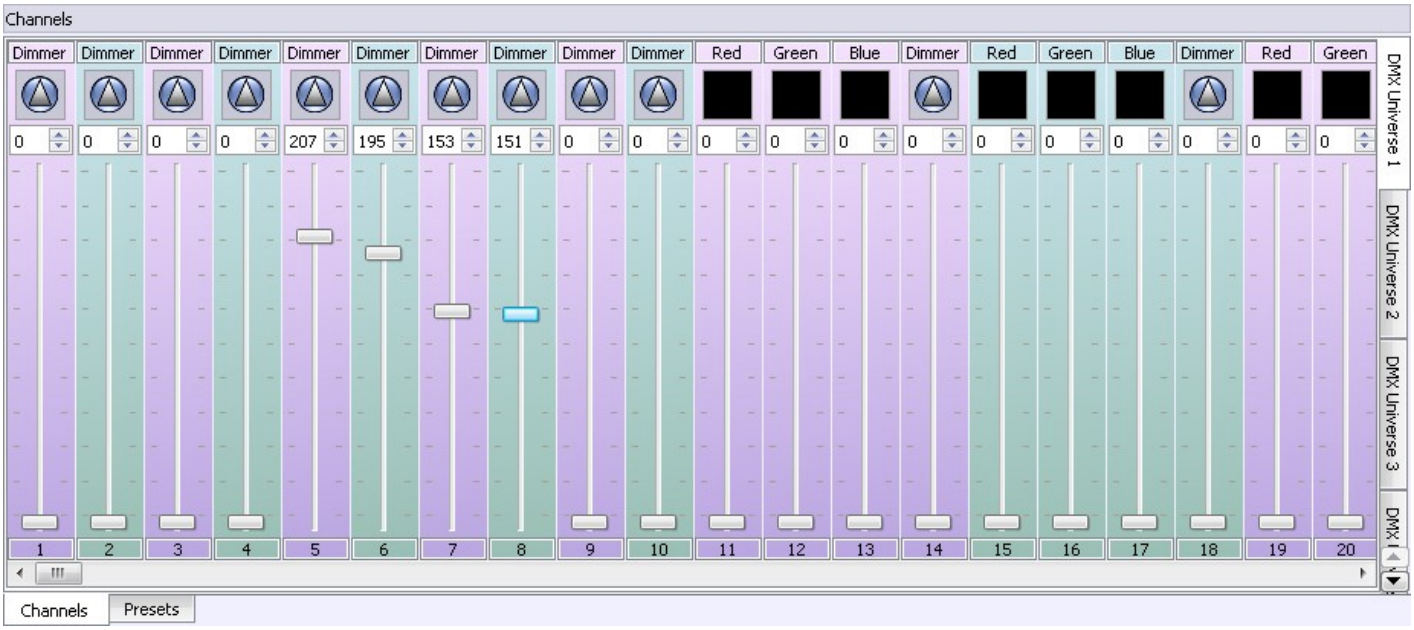
灯具在编辑器中的位置和定位

Channels and Preset window 通道和预设窗口

在二维区域下方是 DMX 的控制窗口。您有两个可能的控制类型。

CHANNEL mode 通道模式

第一个类型是通道模式，利用一个如传统的手推控台来控制那 512 个通道。



DMX 光标控制

点击光标的任何一个水平值以设置通道的 DMX 值。每个通道的 DMX 值显示在光标的上方。您可以通过移动鼠标或按 DMX 区域的上下键来调整 DMX 值。

在 DMX 区域的上方有一幅显示当前预设选定的图片。当您右击图片时，一个可能的 DMX 值和图形列表将会出现，这些都是您用灯具编辑器定义的预设。如果您直接选择列表中的一个预设，DMX 值便会自动应用到光标上。一个完整精确的预设列表是一个圆满演出的基础。

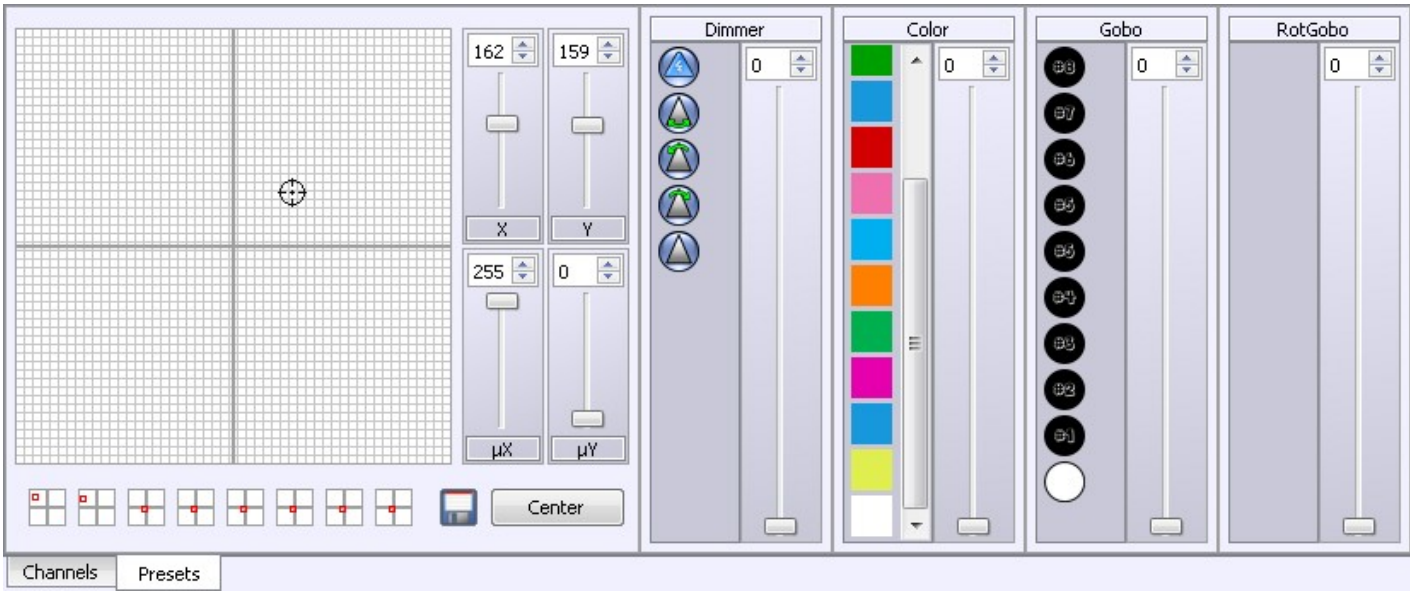
在每个通道的顶部显示的是该通道在灯具编辑器被设定的名称。

在光标窗口的最右边，您可以看到所有的集合。我们的软件能够同时管理 10 个 512 通道的 DMX 集合，因此用户完全可以从集合 1 切换到另一个集合。

所有的通道均用 2 种不同的颜色来区分奇数和偶数的灯具通道码。

PRESET mode 预设模式

第二种以及最重要的控制类型是预设模式。它是软件使用的默认模式。它利用 DMX 预设的光标和强大的工具，如调色板及 XY 轴模块。



DMX 预设控制

软件能够显示所有灯具特性的通道。每一个通道都有一个主控光标和位于光标左边的预设列表。而每一个预设均有一个默认的 DMX 值，点击任意一个预设便能直接改变它的 DMX 值。这个功能可为您省时不少，因为您不用每次一个个地搜寻确切的那个 DMX 值了。当预设被选定，主光标可以从 DMX 的最小值移到最大值(请参考用户手册：如何创建灯具特性)。第二次点击预设图像，您便可以实现取消选择，此时 DMX 值会回到 0。

对于 RGB、RGBW、RGBA 和 CMY 这次灯具特性通道，软件还配有一个调色板。而这个调色板还能够保存自定义的颜色，选择一个中性颜色，然后在调色板中按您的喜好作更改，最后点击保存的图像以保存下来。这样您便可以直接选用此颜色或在此颜色上再作修改。

此外，对于 X 轴、Y 轴、X 轴微调和 Y 轴微调，软件还配置了 X/Y 轴调设板。这个调设板能够节省一些 XY 轴的位置，选择一个目标的位置，在调设板上更改 X/Y 轴的值，然后点击保存的图像保存下来。以后您便可以随时直接使用或修改被保存的坐标值。

如果没有选择灯具，预设则不会显示在软件界面上，预设区域也将是空白的。

预设模式能够自动管理 DMX 的集合。您不需要像在通道模式中那样从一个集合切换到另一个集合。

Creating Scenes and Programs 创建场景和方案

在成功配接好灯具和慢慢熟悉软件的命令以及控制后，您便能够随心所欲地编辑您的演出。软件用的是一个非常简易易明的方式和强大的功能来创建方案的。请参考用户手册的如何创建场景和方案来完善您的编辑。

到这里，相信您已能够创建和更新您的 DMX 配接以及掌握如何运用控制模式了。好的灯具加上完美的配接是成功项目的基础。当灯具特性与您的灯具完全匹配时，在编辑的过程中您将节省不少时间，还有最后的视觉效果也会得到令人难以置信的完善。现在是时候了解如何创建场景、方案和序列了。

Glossary of Terms 术语表

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。

Fixture 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。

Channel 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。

Address 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。

Universe 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。

Profile 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

Profile Editor 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。

Patch Editor 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。

Scene 场景: 一个或以上的通道在超过预设时间(十分之一秒至 99 个小时)后向新的通道值过渡的目标状态。不止一个场景可能被同时激活。

Sequence 序列 : 指的是数个场景重复自动地演示。多个序列可以同时运行。

Fade 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。

Triggers 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。

Brightness / Dimmer 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。

Color 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。

Strobe 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。

Drag and Drop 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

Shutter 光闸：是指能够快速打开或关闭光束的灯具特性。

Preset 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。

Default Preset 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。