轻轻松松学

grandMA3 V1.3

2020年11月

目录

第一章　grandMA3 面板简介 7
1. grandMA3 前面板区域说明 7
2. grandMA3 后面板区域说明 8
3. 手势操作 9
第二章　创建演出文件和配接 10
1. 新建演出文件 10
2. 配接 11
◆ 如何进入配接界面 11
◆ 如何配接 12
◆ 配接示例 12
◆ ID 类型和 CID 19
◆ 保存配接 21
第三章 屏幕视图和窗口 23
1. 屏幕内容 23
2. 如何清除屏幕上的所有窗口 23
3. 摆放窗口 24
4. 保存视图 25
5. 可使用的窗口 25
第四章 3D 29
1. 3D 工具 29
2. 3D 优先级 32
3. Label 33
第五章 选灯及编组 34
1. 如何选择想要控制的灯具或灯珠 34
2. 编辑分组 36
3. 分组命名 39
第六章 预置 41
1. 编辑场景与激活属性值 41
2. 保存单个属性的预置 42
3. 保存多个属性的预置 42
4. 预置类型 43

5. 更改预置存储类型 43
第七章 场景与序列 45
1. 利用预置保存第一个 cue 45
2. 修改 cue 或预置 45
3. 保存多步 cue 46
4. 插入 cue 47
5. 复制 cue 47
6. 删除 cue 48
第八章 Phaser 动态效果 49
1. 简单的动态效果 49
2. 复杂的动态效果 49
3. 保存 Phaser 54
4. Step Creator 54
第九章 网络设置 57
1. 进入网络设置 57
2. 设置 IP 地址 61
3. 输出设置 61
第十章 保存 show 文件 63

MA 官方技术支持

（一）MA 官方技术服务微信公众号

MA 技术交流

（二）MA 技术支持邮箱

acemasupport@acebj.com

此轻轻松松学 grandMA3 由安恒利灯光部制作，仅供学习与交流，禁止二次上传、二次修改或用于任何商业用途。

grandMA3 控制台

grandMA3 full-size
(12,288 参数)

grandMA3 full-size CRV
(12,288 参数)

grandMA3 light
(8,192 参数)

grandMA3 light CRV
(8,192 参数)

grandMA3 扩展侧翼

grandMA3 replay unit
(4,096 参数)

grandMA3 Compact XT
(4,096 参数)

grandMA3 Compact
(4,096 参数)

grandMA3 网络扩展单元

grandMA3 processing unit XL
(16,384 参数)

grandMA3 processing unit L
(8,192 参数)

grandMA3 processing unit M
(4,096 参数)

grandMA3 解码器

grandMA3 8Port Node

grandMA3 8Port Node DIN-Rail

grandMA3 4Port Node

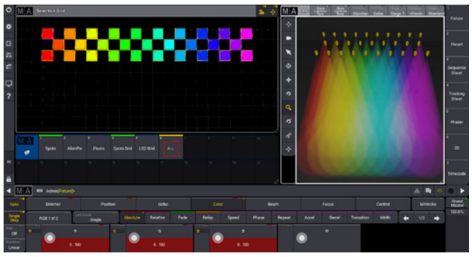
grandMA3 4Port Node DIN-Rail

grandMA3 2Port Node

grandMA3 2Port Node DIN-Rail

grandMA3 onPC 解决方案

grandMA3 onPC



grandMA3 软件（可支持 Windows&Mac）

grandMA3 onPC command wing XT
(4,096 参数)

grandMA3 onPC command wing
(2,048 参数)

grandMA3 onPC fader wing
(2,048 参数)

grandMA3 onPC 8Port Node 4k
(4,096 参数)

grandMA3 onPC 8Port Node DIN-Rail 4k
(4,096 参数)

grandMA3 onPC 4Port Node 4k
(4,096 参数)

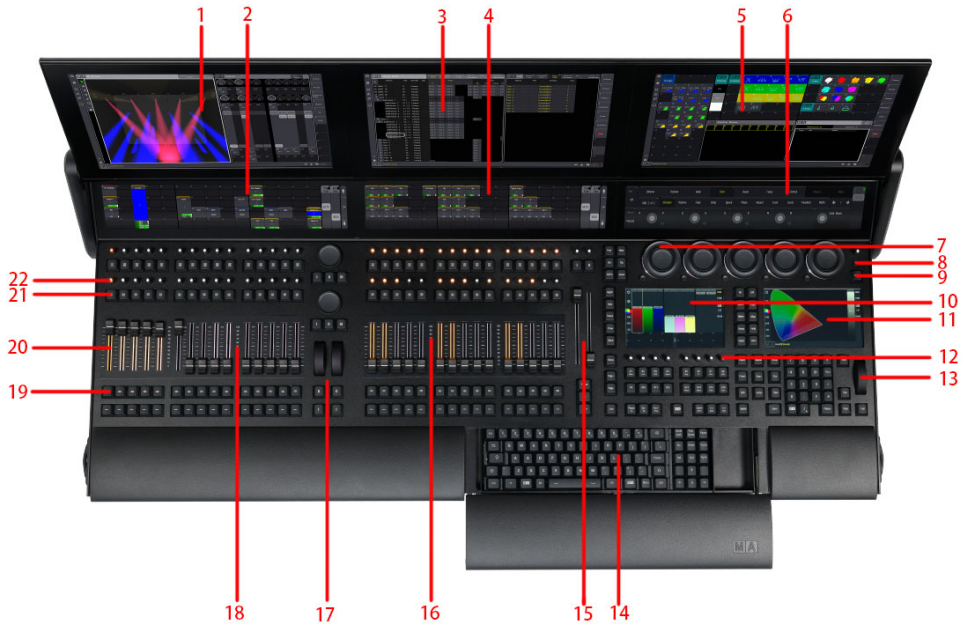
grandMA3 onPC 4Port Node DIN-Rail 4k
(4,096 参数)

grandMA3 onPC 2Port Node 2k
(2,048 参数)

grandMA3 onPC 2Port Node DIN-Rail 2k
(2,048 参数)

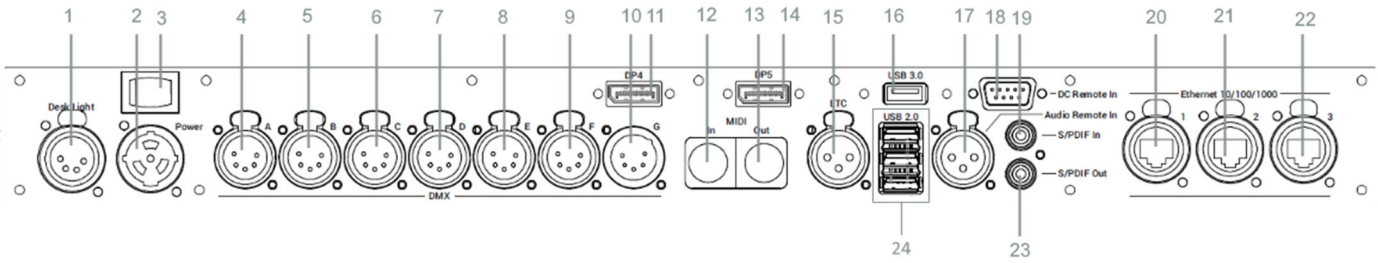
第一章　grandMA3 面板简介

1. grandMA3 前面板区域说明



1	3 号触摸屏	**12**	X-旋钮
2	10 号触摸屏	**13**	调光轮
3	2 号触摸屏	**14**	内置键盘
4	9 号触摸屏	**15**	A/B 杆区域
5	1 号触摸屏	**16**	右边推杆区域
6	8 号触摸屏	**17**	自定义区域 Custom section
7	双编码器区域	**18**	左边推杆区域
8	电源键 Power key	**19**	集控按键
9	菜单键 Menu	**20**	集控推杆
10	7 号触摸屏	**21**	集控按键
11	6 号触摸屏	**22**	集控按键对应执行器旋钮

2. grandMA3 后面板区域说明



1	工作灯	**13**	MIDI Out
2	电源连接器	**14**	显示器 5 接口（DP5）
3	电源开关	**15**	LTC/SMPTE In 输入
4	XLR 5 针 A 口	**16**	USB3.0
5	XLR 5 针 B 口	**17**	音频遥控输入
6	XLR 5 针 C 口	**18**	DC 遥控输入
7	XLR 5 针 D 口	**19**	S/PDIF 数字信号输入
8	XLR 5 针 E 口	**20**	网口 1
9	XLR 5 针 F 口	**21**	网口 2
10	XLR 5 针 G 口	**22**	网口 3
11	显示器 4 接口（DP4）	**23**	S/PDIF 数字信号输出
12	MIDI In	**24**	3 个 USB2.0

3. 手势操作

grandMA3 的手势操作：

1. 单指点击代表选择。

2. 单指长按，可以在编组、预置等窗口进行快速存储。

3. 单指滑动可拖拽滚动条、多选灯具；在编组、预置等窗口呼出快捷编辑窗。

4. **双指同时点击代表编辑和确认（非常重要，牢记）。**

5. 双指点住并内外滑动，支持放大缩小。

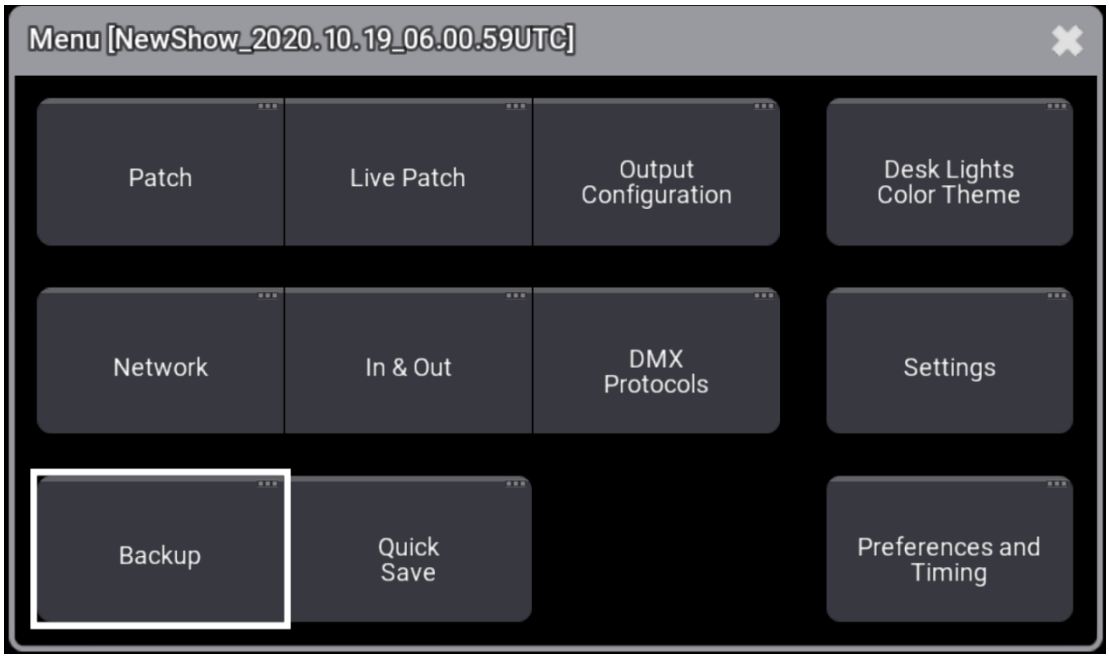
第二章　创建演出文件和配接

1. 新建演出文件

在正式开始学习之前，让我们先新建一个演出文件。

在控台上点击右上角的 Menu

或屏幕上的小齿轮（屏幕左上方） 进入菜单。



点击 Backup 进入备份菜单

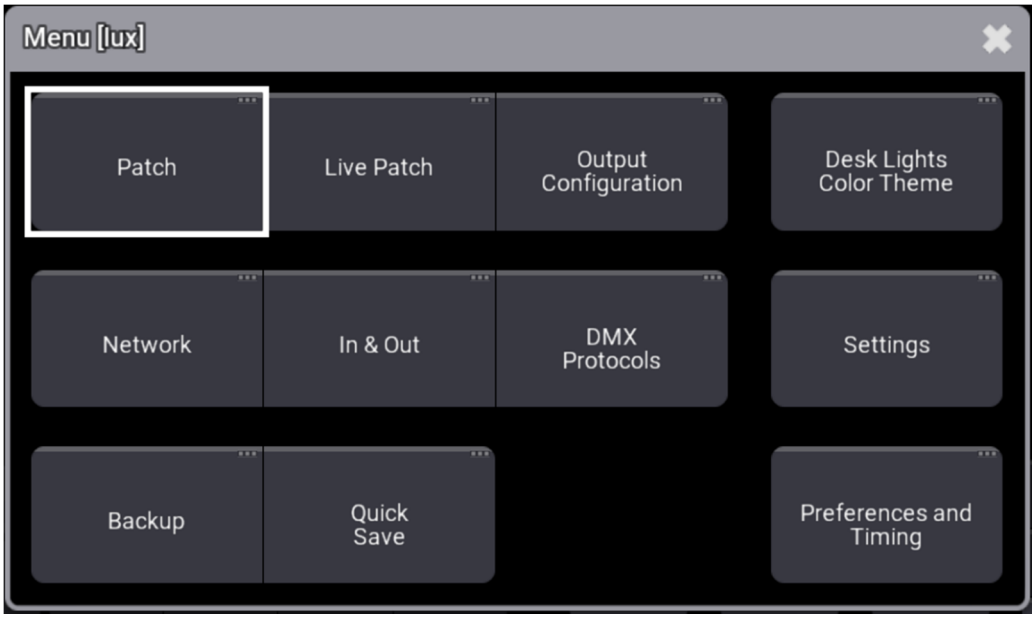
依次点击①、②将按当前时间命名文件并进行创建

2. 配接

◆ 如何进入配接界面

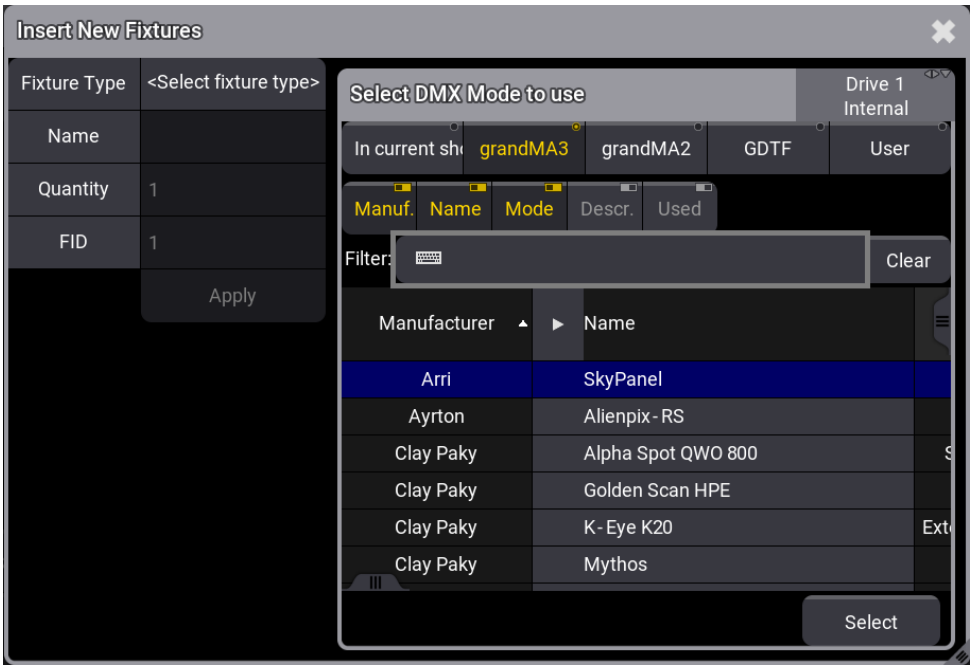
在控台上点击右上角的 Menu

或屏幕上的小齿轮（屏幕左上方） 进入菜单。



Menu 菜单界面

点击 Patch 进入配接界面



在没有配接任何灯具的情况下进入配接界面会直接进入灯具选择窗口

◆ 如何配接

第一行：切换灯库的来源。

In current show —— 当前 show 文件内，也就是配接过的灯具

grandMA3 —— grandMA3 格式的灯库文件

grandMA2 —— grandMA2 格式的灯库文件

GDTF —— GDTF 格式的灯库不仅有通道参数，还有 3D 模型、灯具尺寸等数据

User —— 储存在用户文件内的灯库，可以把自己常用灯具的灯库文件放在这里，以便每次做配接时快捷找到灯库

第二行：快速查找灯库文件过滤器。

Manuf -- 按灯具厂家查找

Name -- 按灯具名称查找

Mode -- 按灯具模式查找

Descr. -- 按灯具注解查找

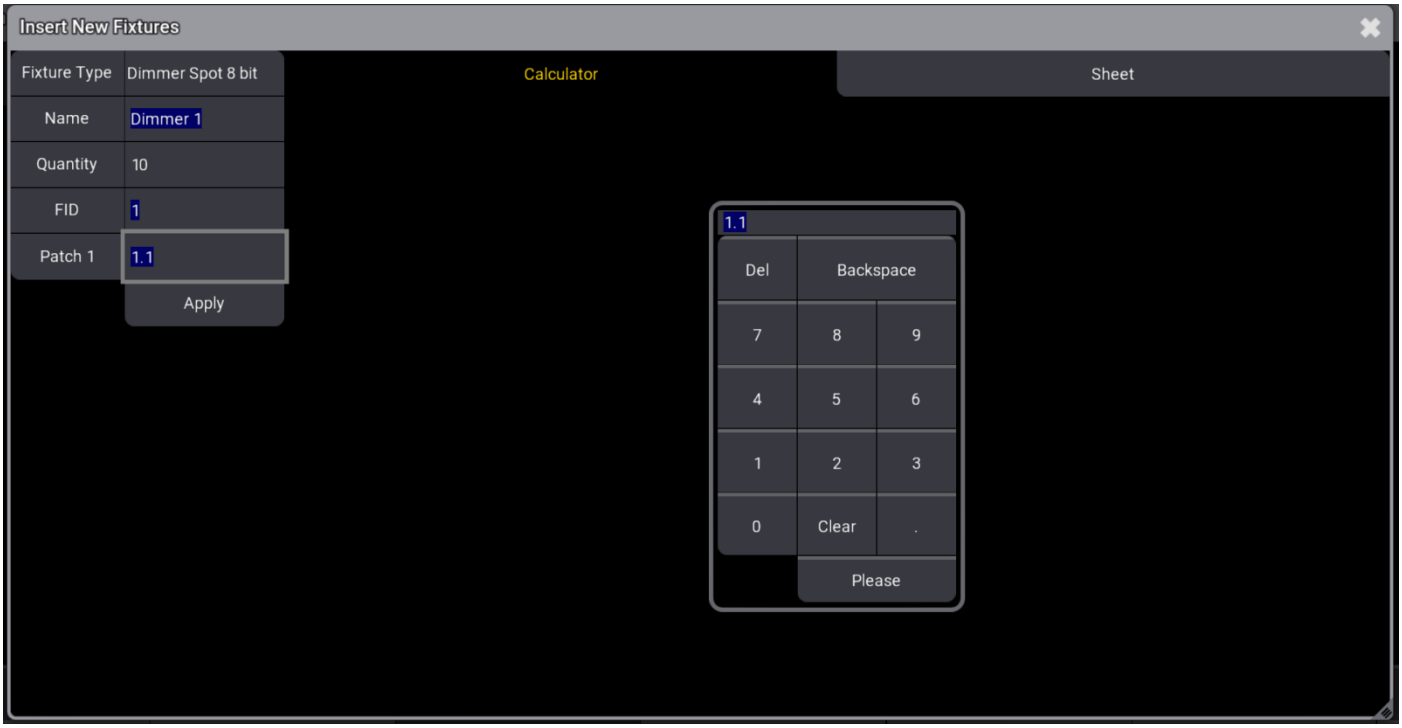
Used -- 按使用过的灯具查找

◆ 配接示例

（一）配接 10 个 Dim。

在搜索栏里直接输入 Dim，检索后窗口内只显示 Dim 的灯库。选中灯型点击 select 选择。

选择灯型 dimmer



灯库选择后的相关选项

Name(名称)：配接灯具的名称，控台会根据灯库提供一个默认的名称，正常情况不需要更改。

Quantity(数量)：需要配接该类型灯具的数量，例如数量设置为 10。

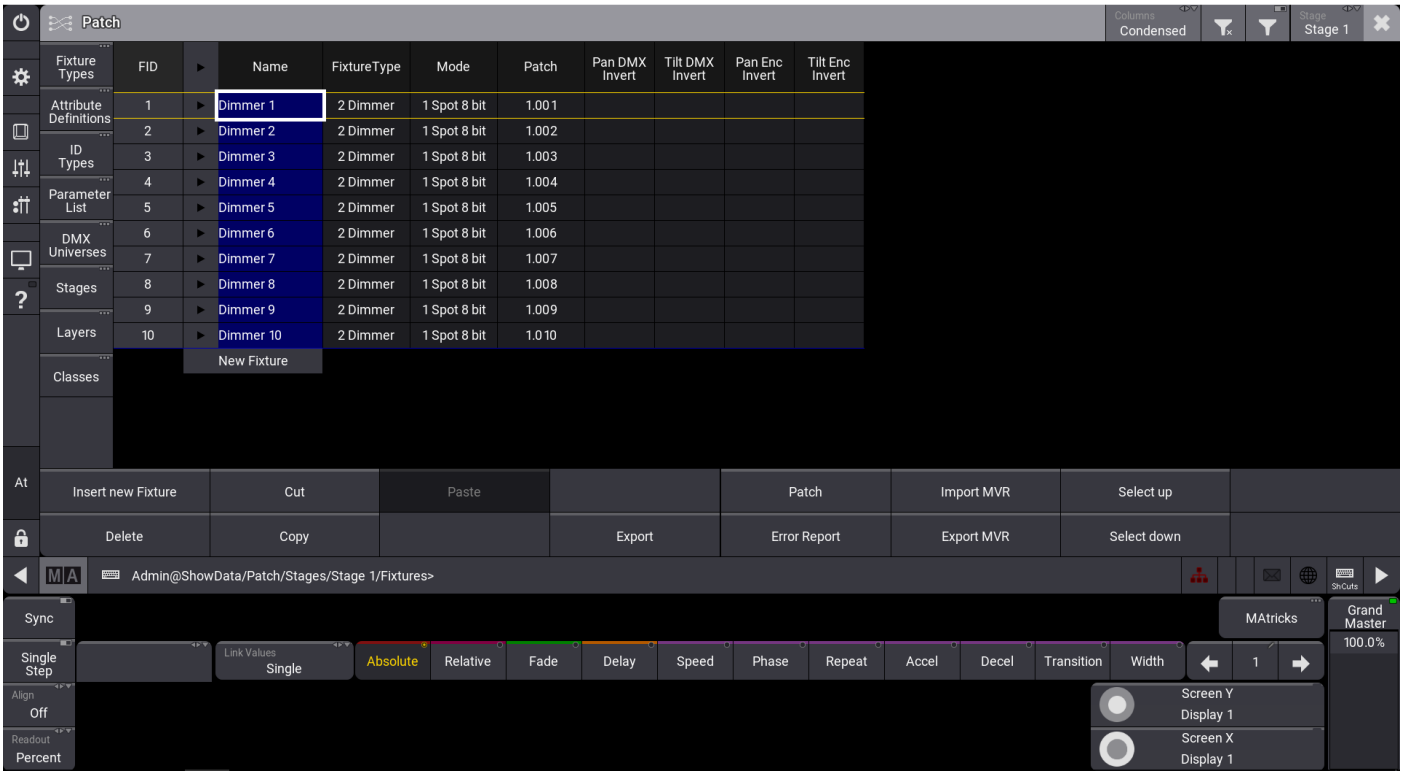
FID(ID 号)：灯具的 ID 号（灯号）

Patch(地址码)：设置这 10 个 Dimmer 的起始地址码，需要修改可直接在键盘敲入（数字.数字）

注：1.1--小数点前面的 1 代表第 1 条 DMX 线。

小数点后面的 1 代表地址码为 1。

更改好后点击 Apply 应用。

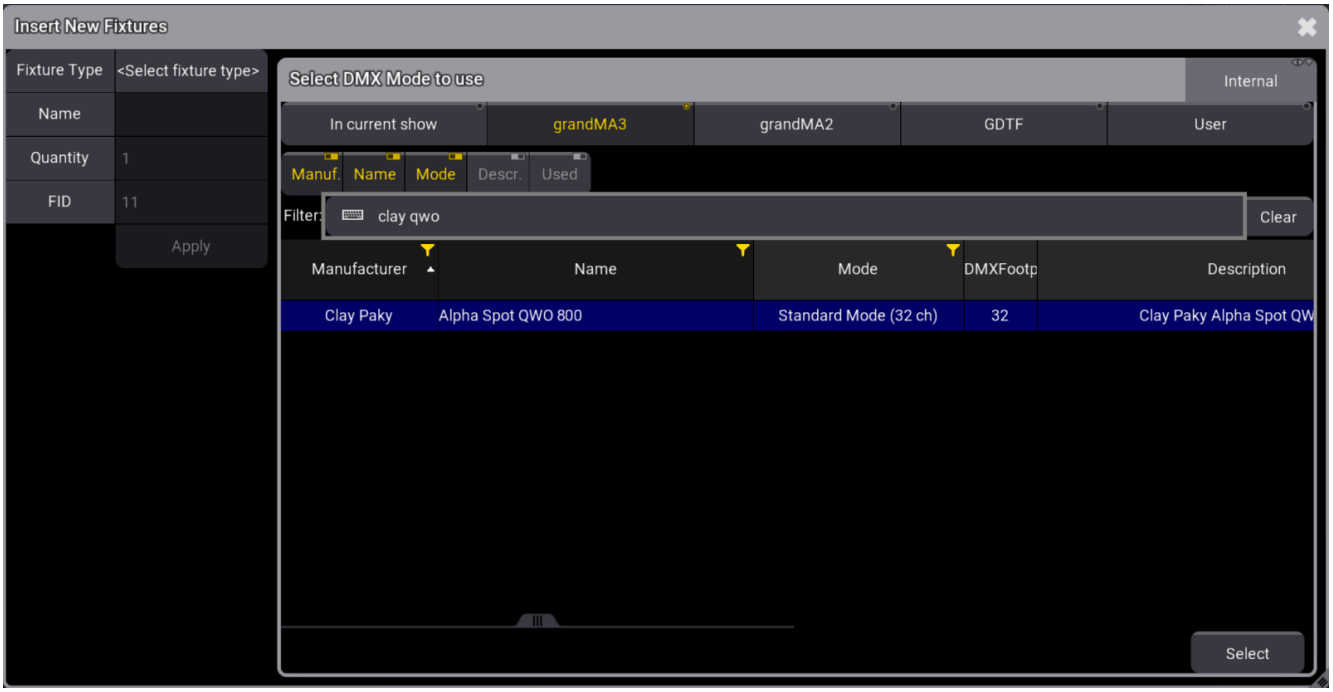


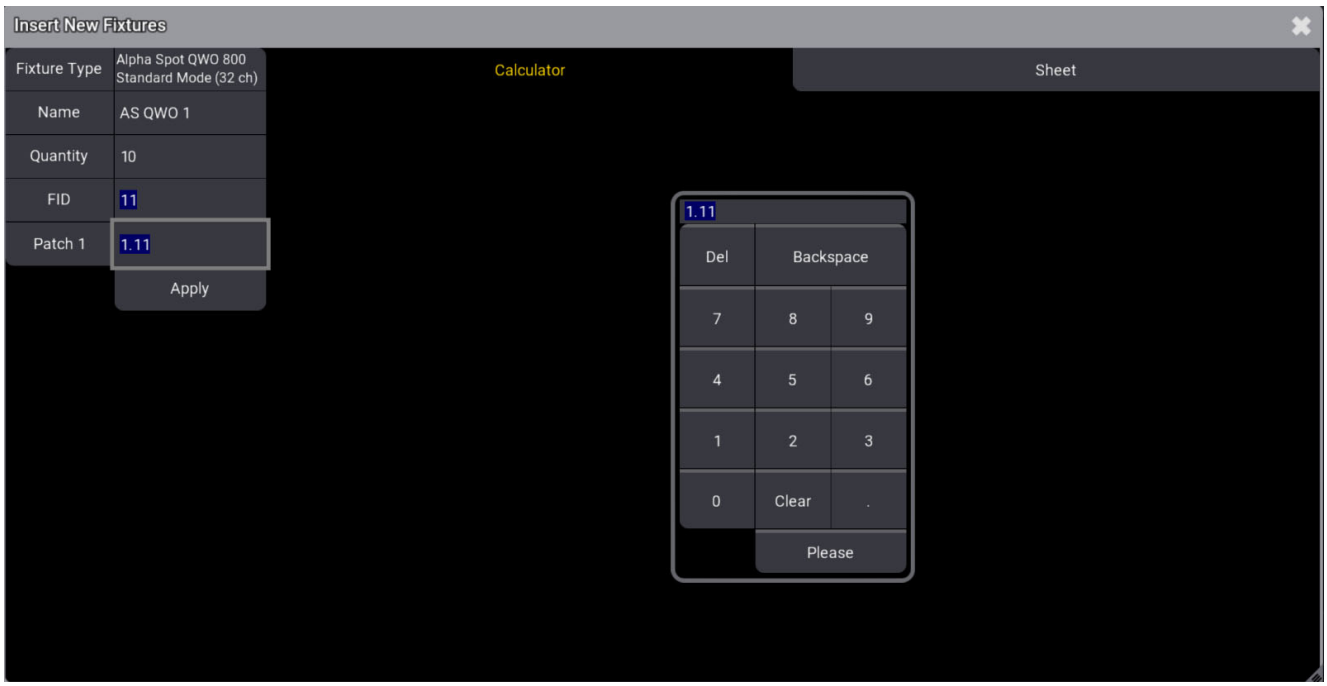
10 个 dimmer 配接完成

（二）配接 10 只电脑灯。

将光标选中 New Fixture 再点击 Insert New Fixture（插入新灯具）。

再次进入灯库选择界面时默认进入 In current show 的窗口（配接过的灯具），如需添加新的灯具，选择 grandMA3 灯库或 grandMA2 灯库，配 10 只 Claypaky 的灯具，在搜索栏里输入 clay，此时 Claypaky 的灯具就全部显示在这里了，不用继续输入完整的厂家名称，直接空格后输入灯具的名称，比如 QWO，这时 Claypaky 的 Alpha Spot QWO 800 的灯库就显示在这里了。

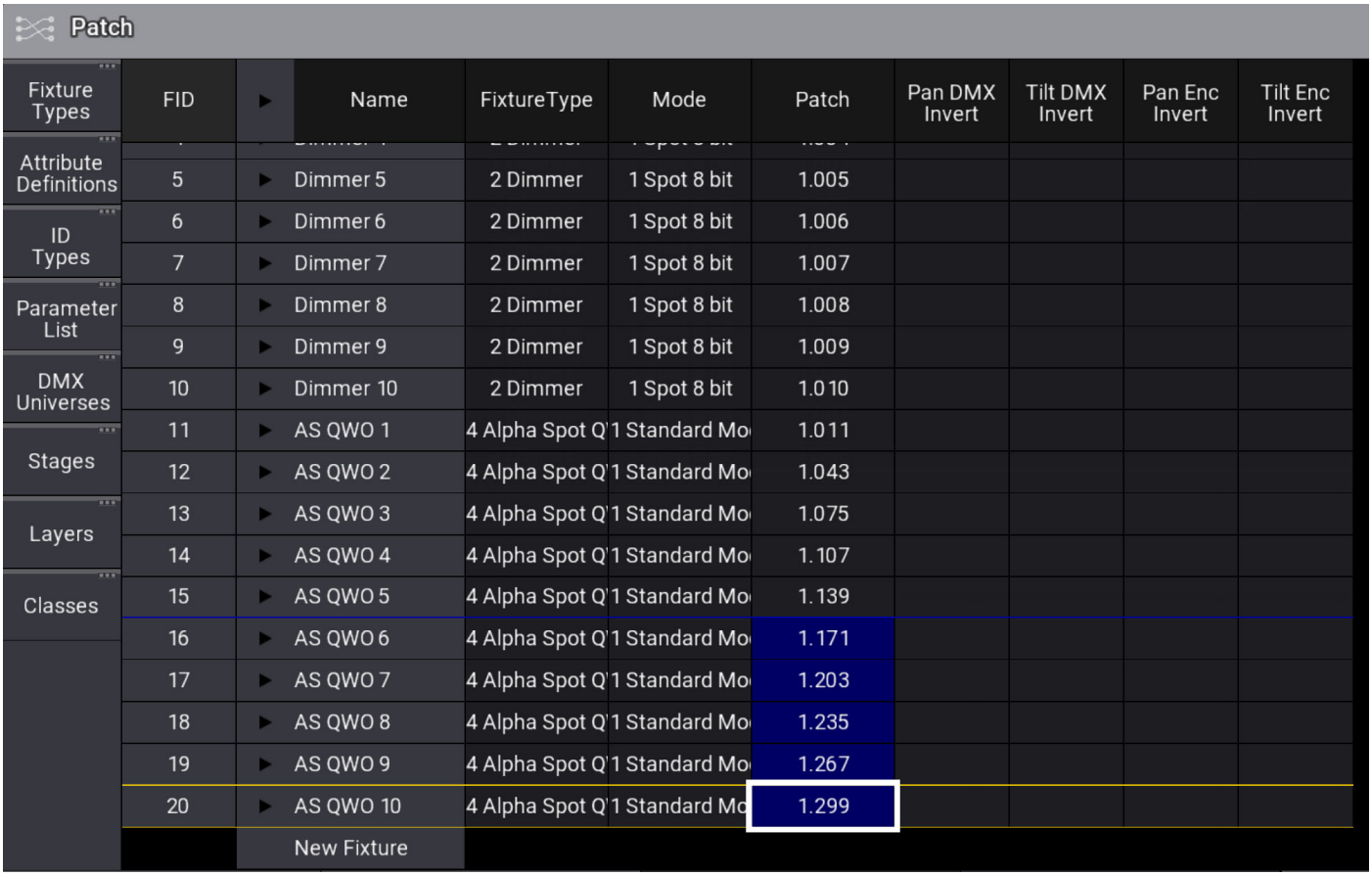




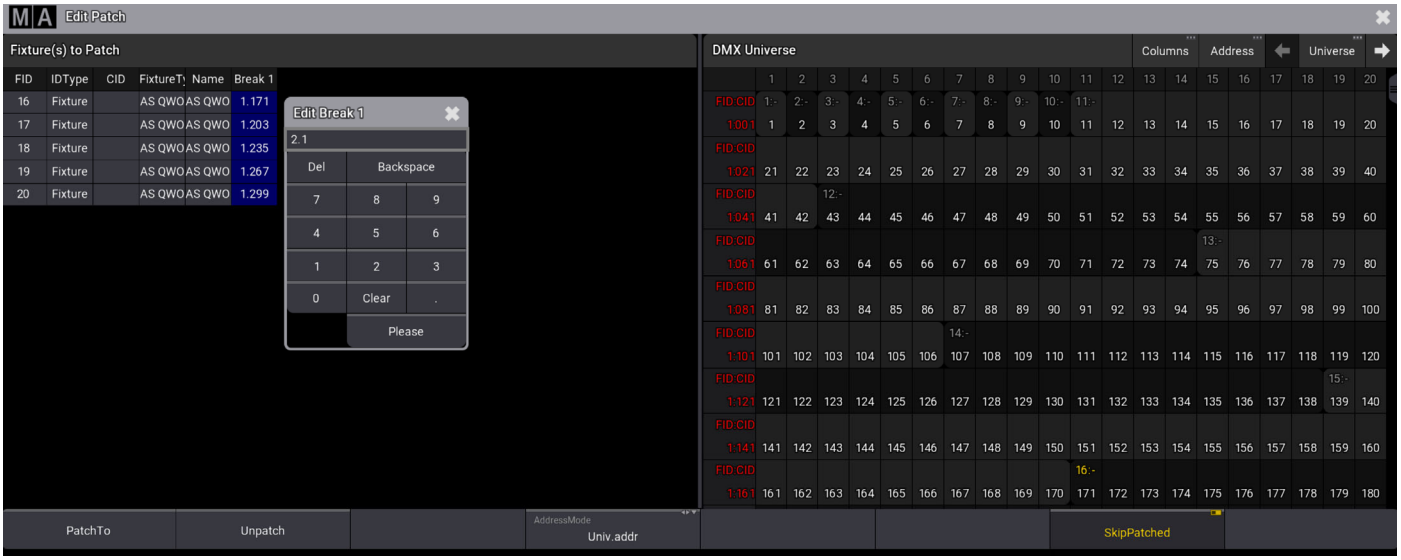
更改好后点击 Apply 应用

（三）修改配接。

如果需要修改其中一个或多个灯具的配接，例如需要修改 16-20 号灯的地址码从 2.1 开始，用手势操作的单指滑动进行选择，用手势操作的双指点击进行确认需要修改：



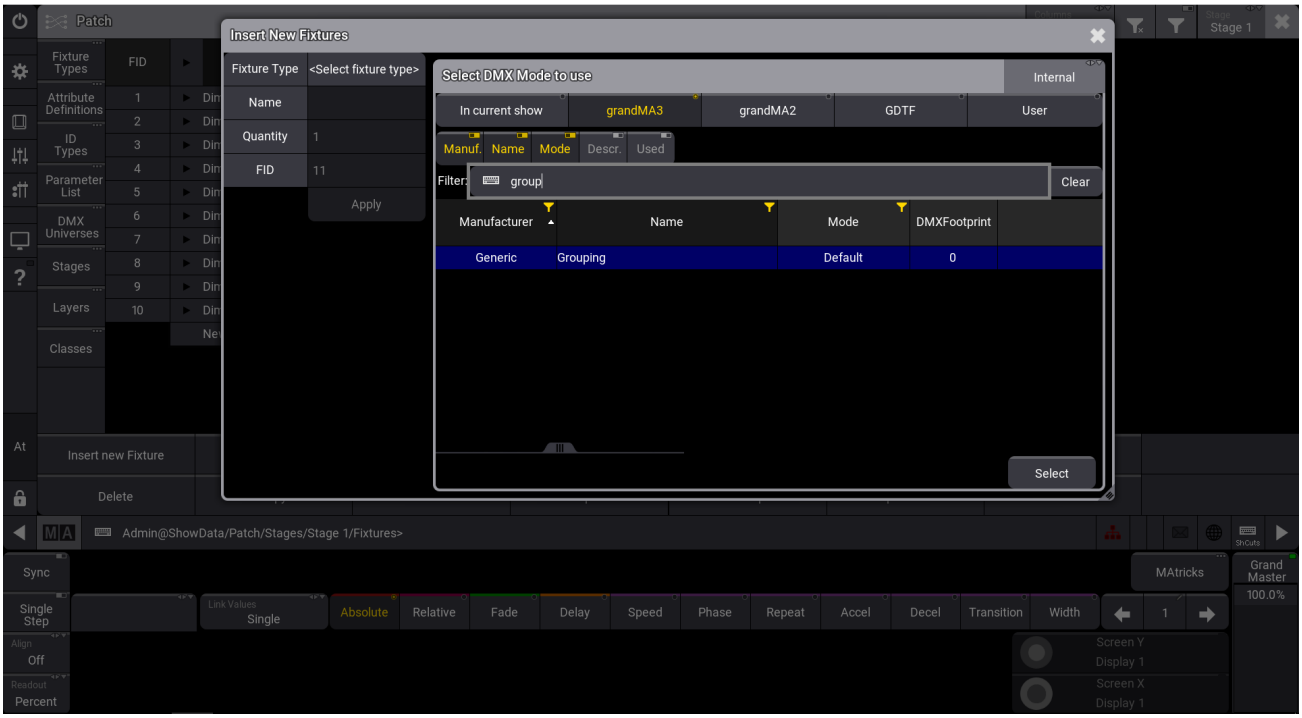
在新的窗口看见需要修改的灯具，再次双指点击确认，输入 2.1，Please，即可完成配线修改。



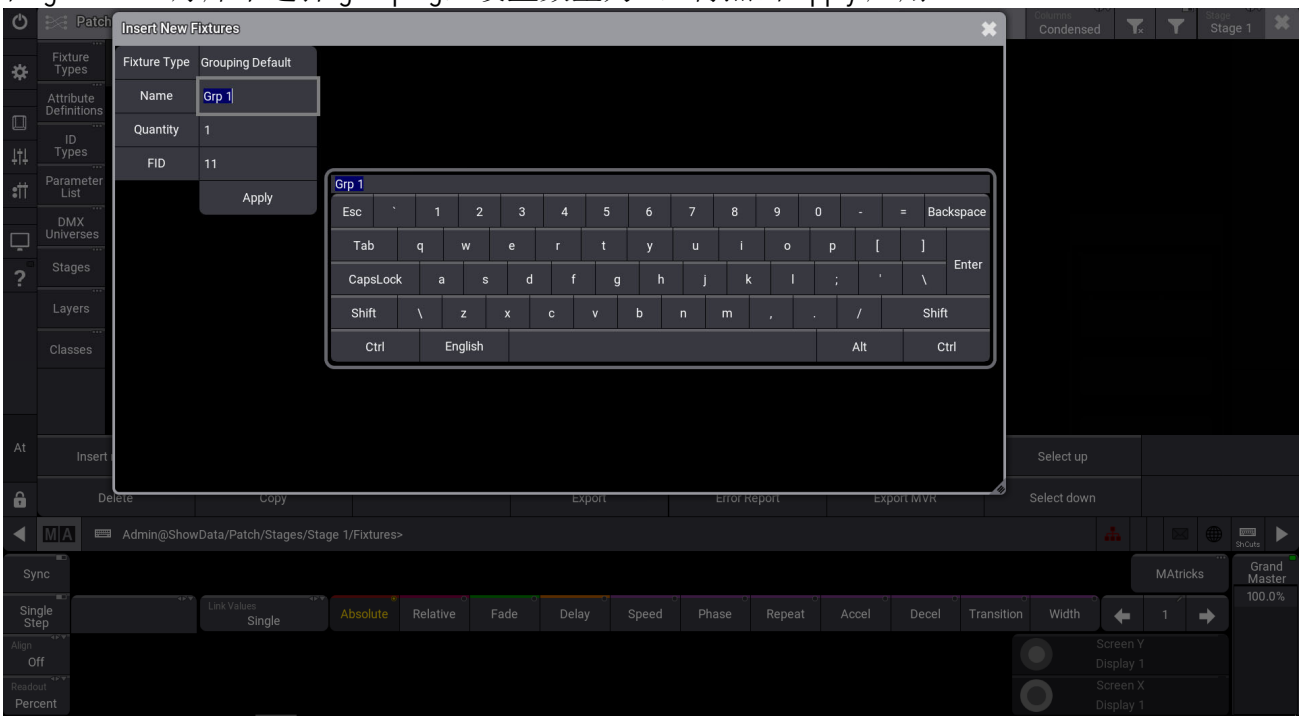
（四）配接 2 个 Group。

这是 grandMA3 新添加的概念。

同样点击 Insert New Fixture，选择 grandMA3 的灯库，搜索 grouping。



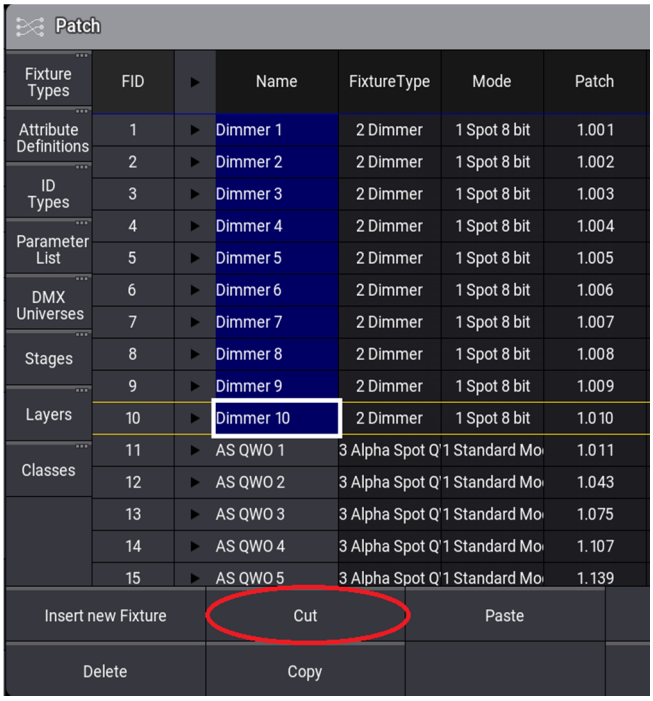
在 grandMA3 灯库中选择 grouping，设置数量为 2，再点击 Apply 应用



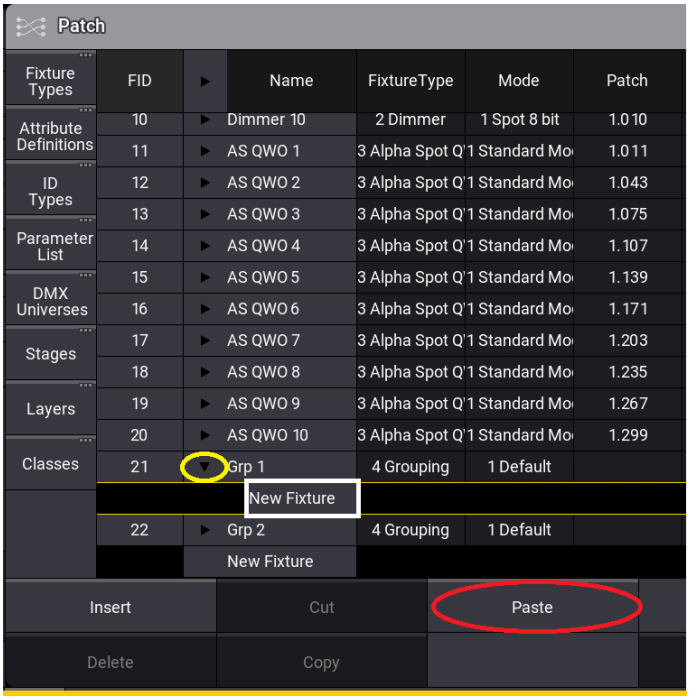
组有 ID 号，但不占地址

现在把两种灯具分别放在两个组里。

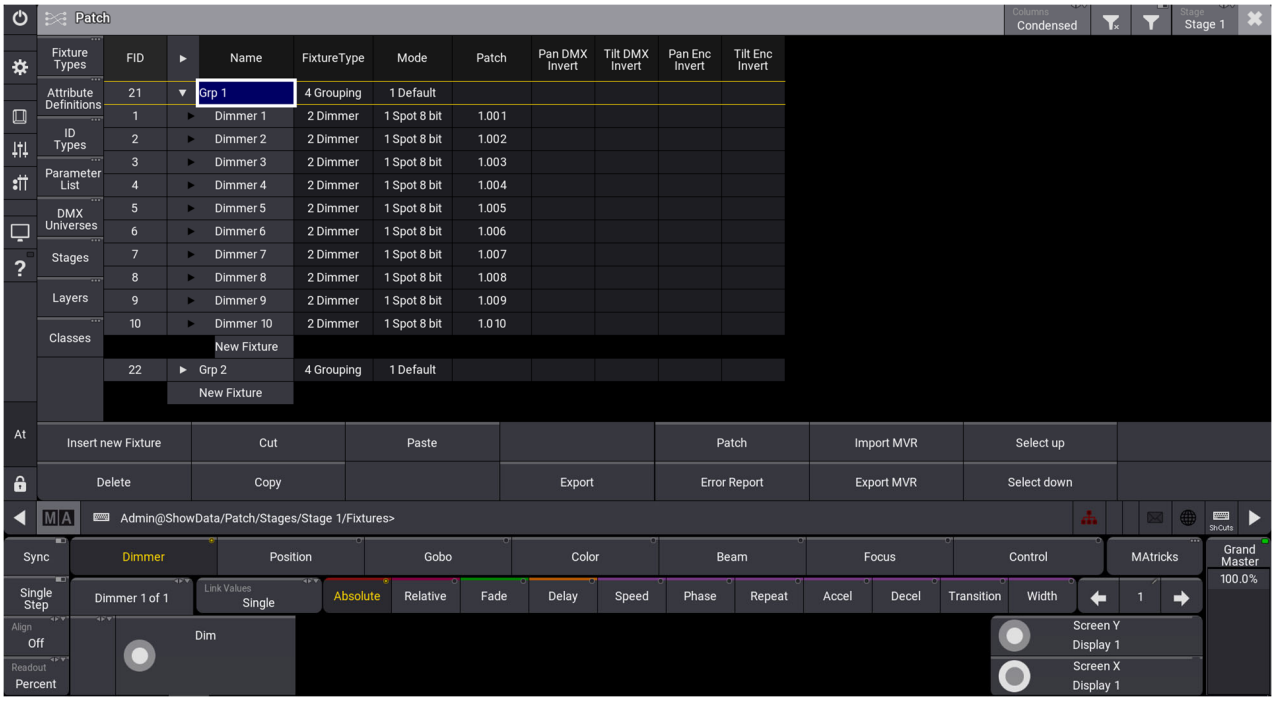
选择灯具点击 Cut 选择要放置的组点击下拉三角 ▼ New Fixture 点击 Paste。



选择剪切灯具



选择某组粘贴灯具

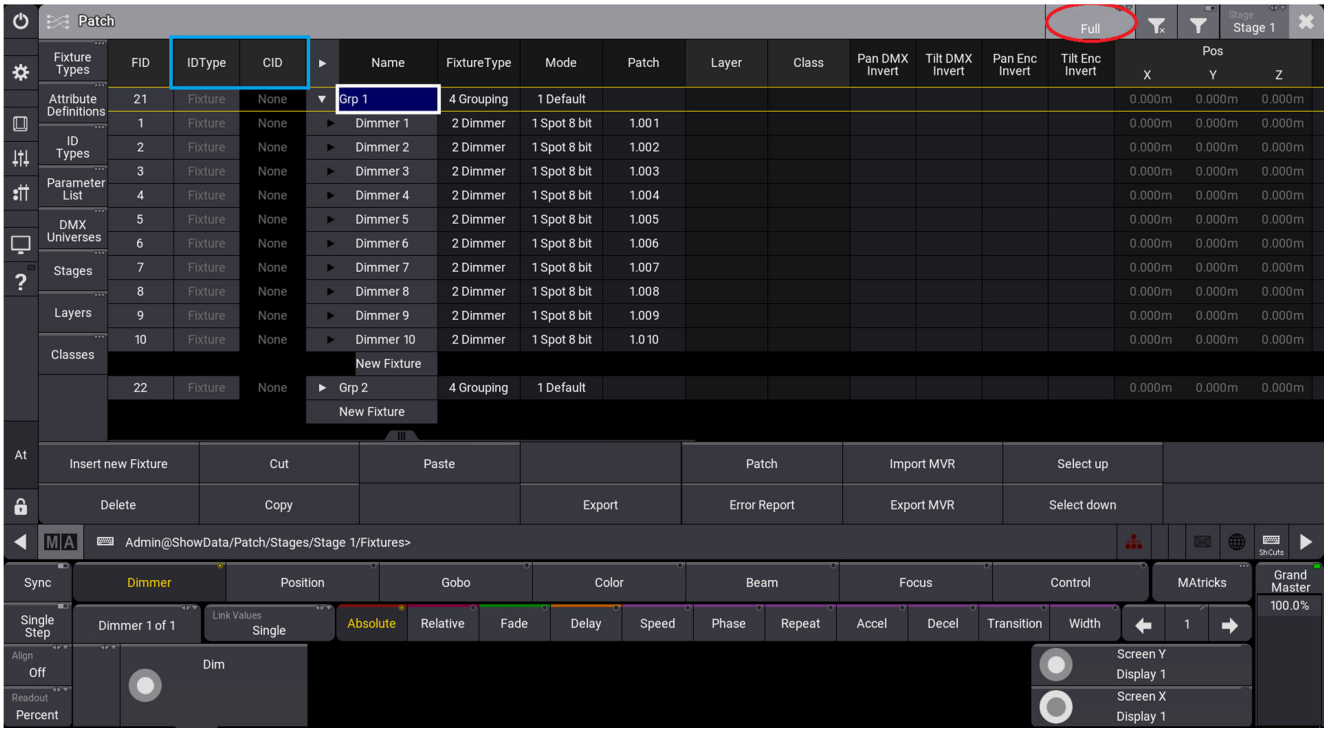


已成功将 10 个灯具放在这个组里

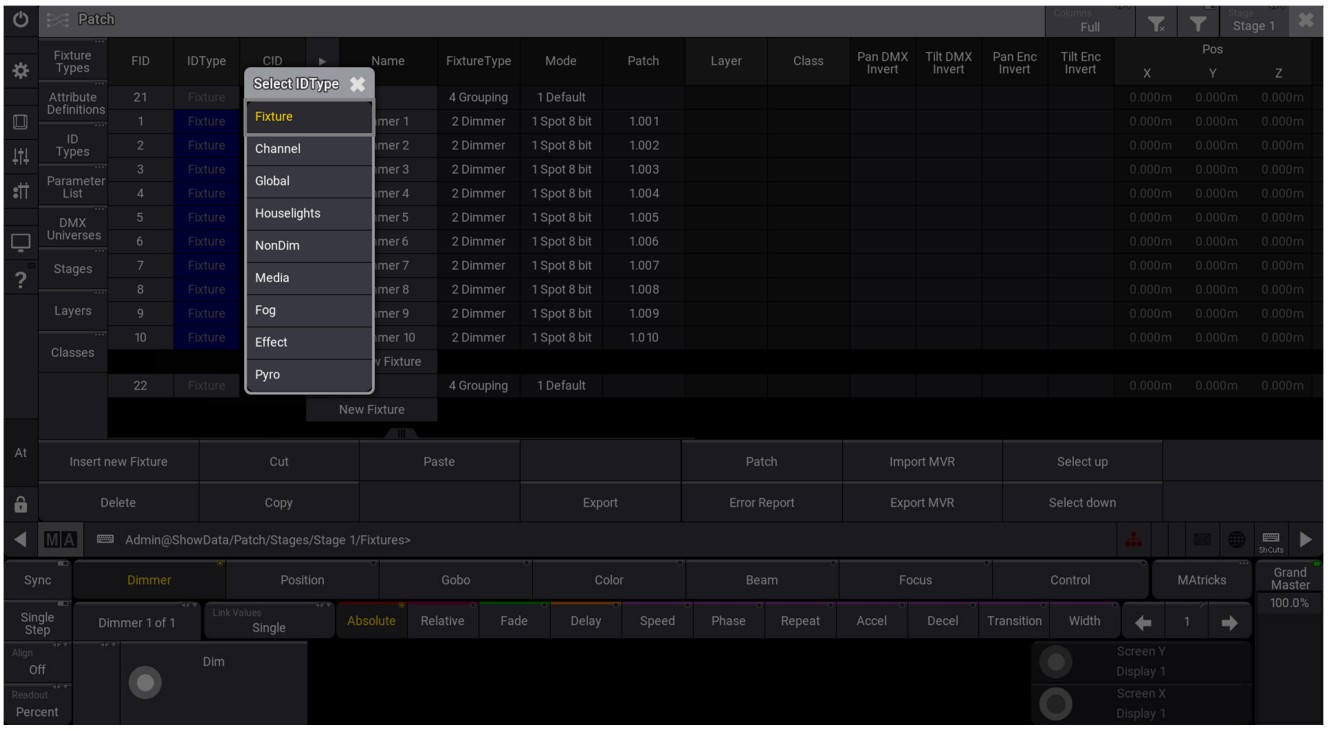
这就是 grandMA3 新添加的树状结构列表，之后选灯时可以选择这个组的 ID 类型和 ID 号来选择这 10 个灯具，按 Down 键在进入 10 个灯具的选择，按 Next 键依次选择 10 只灯具中的每一只灯具。

◆ ID 类型和 CID

点击窗口右上面的 Condensed 改成 Full，这时能看到增加了两个新的 ID Type 和 CID，ID Type 是 ID 类型，CID 是此类型的 ID 号。



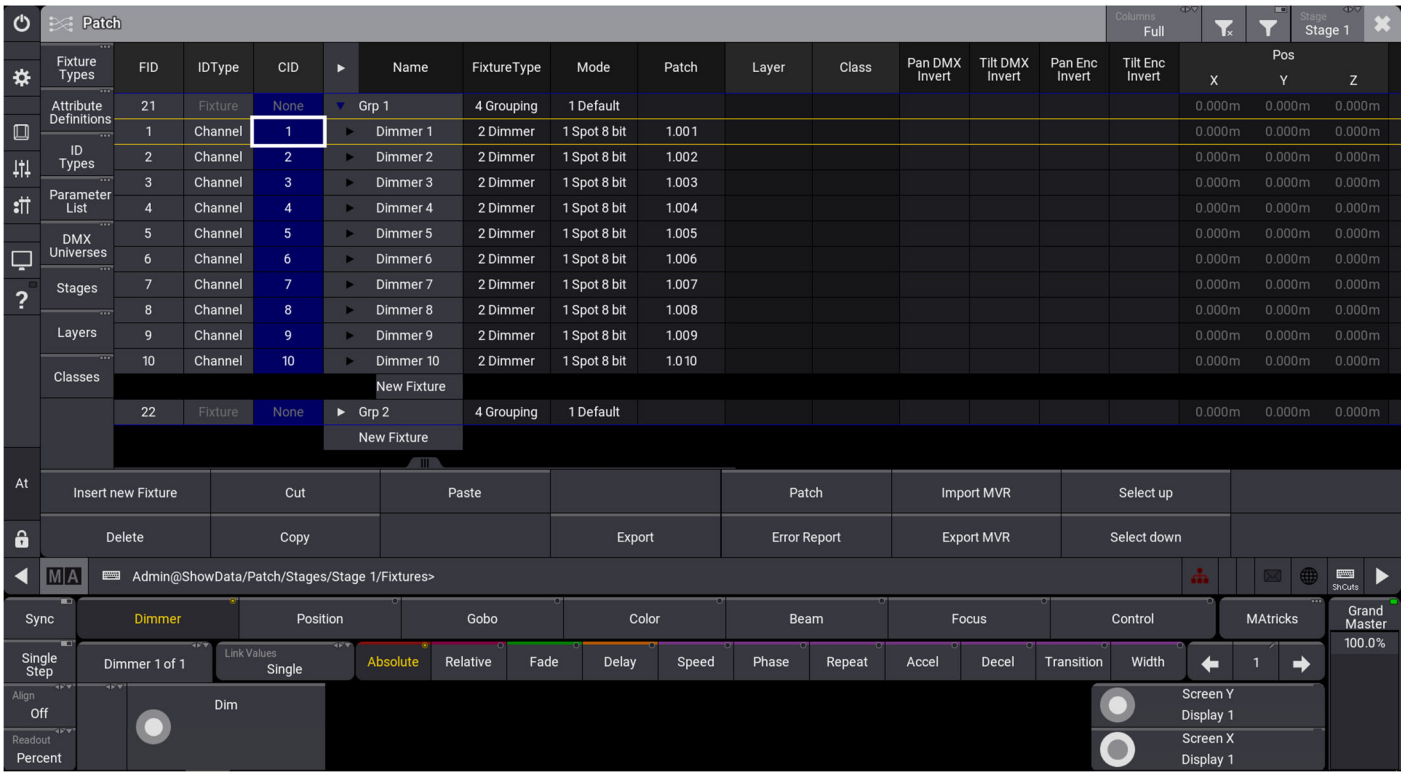
选择 DIM 的 ID 类型点击确认，可以看到所有可选择的 ID 类型，选择好 ID 类型后就可以给相应的 CID。



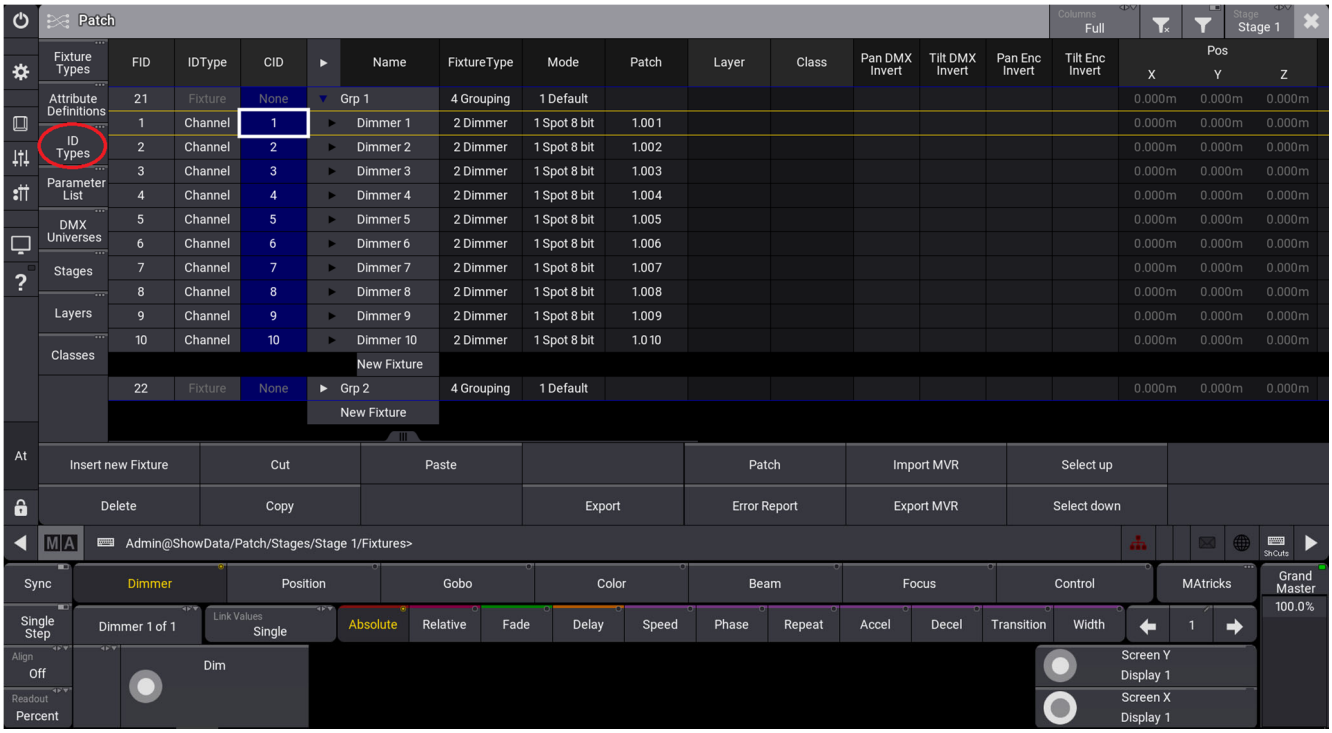
选择 ID 类型

选择最常用的 Channel，然后给 CID 号，从 1 开始。

之后选这些 dimmer 时就可以通过输入命令"Channel 1 thru 10"来选择这 10 个 dimmer。

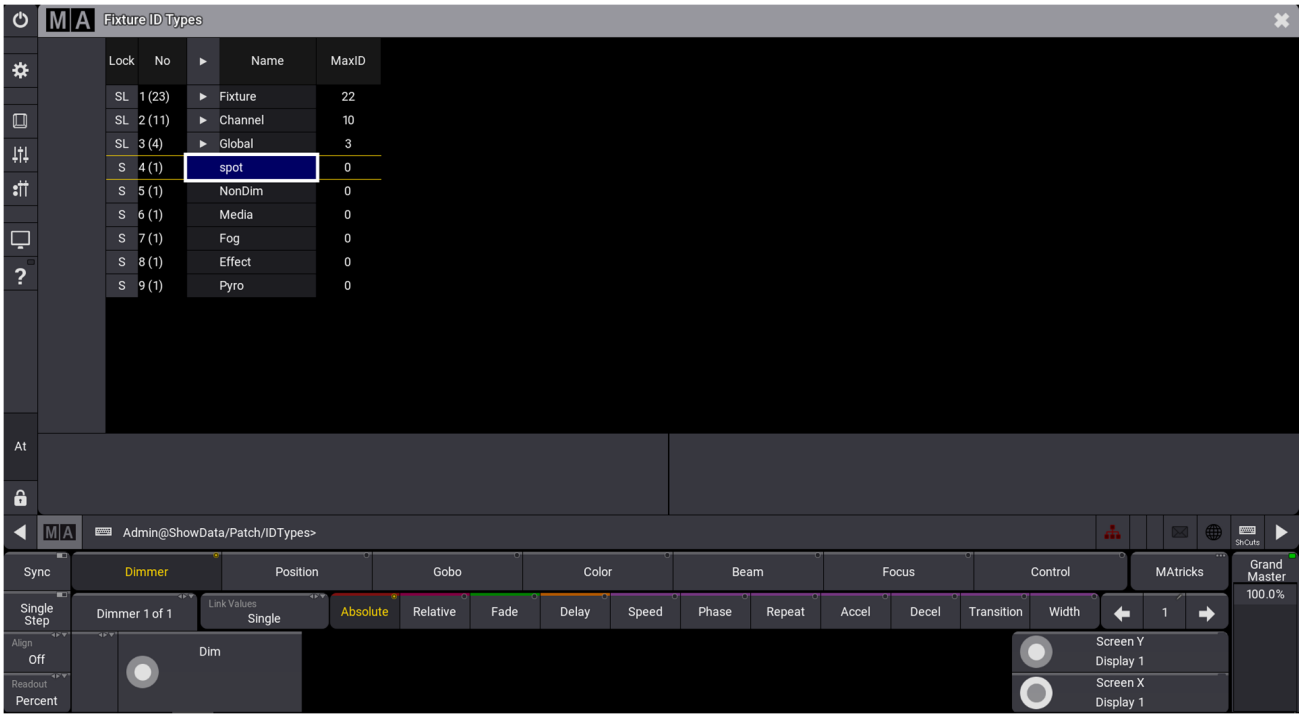


ID 类型



点击进入可以看到这里有默认的 9 种 ID 类型的名字，选择 1 个，可以自定义名称。

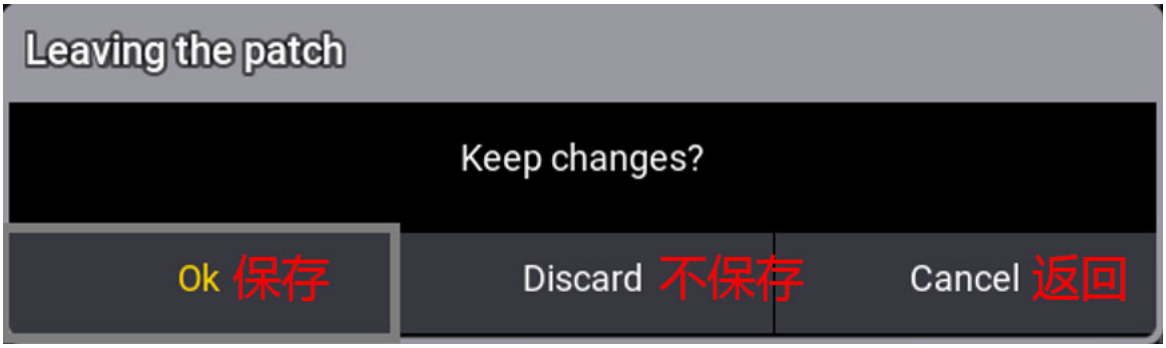
比如将它改成 spot。



再来更改这 10 只电脑灯的 ID 类型，选择刚改好的 Spot，CID 又可以从 1 开始了。

◆ 保存配接

配接完成后，点击右上角的 关闭窗口。



提示窗口时问是否保留的在 Patch 里所做的更改。可以选择保存，不保存，返回 Patch 界面。选择保存，配接完成。

MA 练习

（1） 配接 10 个 Clay Paky Alpha Spot QWO 800 ，ID 1-10 号，地址 1.001 开始。

（2） 配接 10 个 Ayrton AlienPix ，ID 11-20 号，地址 2.001 开始。

（3） 配接两个分组，命名为 Spot 和 AlienPix，将 10 个 Claypaky 和 10 个 AlienPix 分别放到这两个分组中。

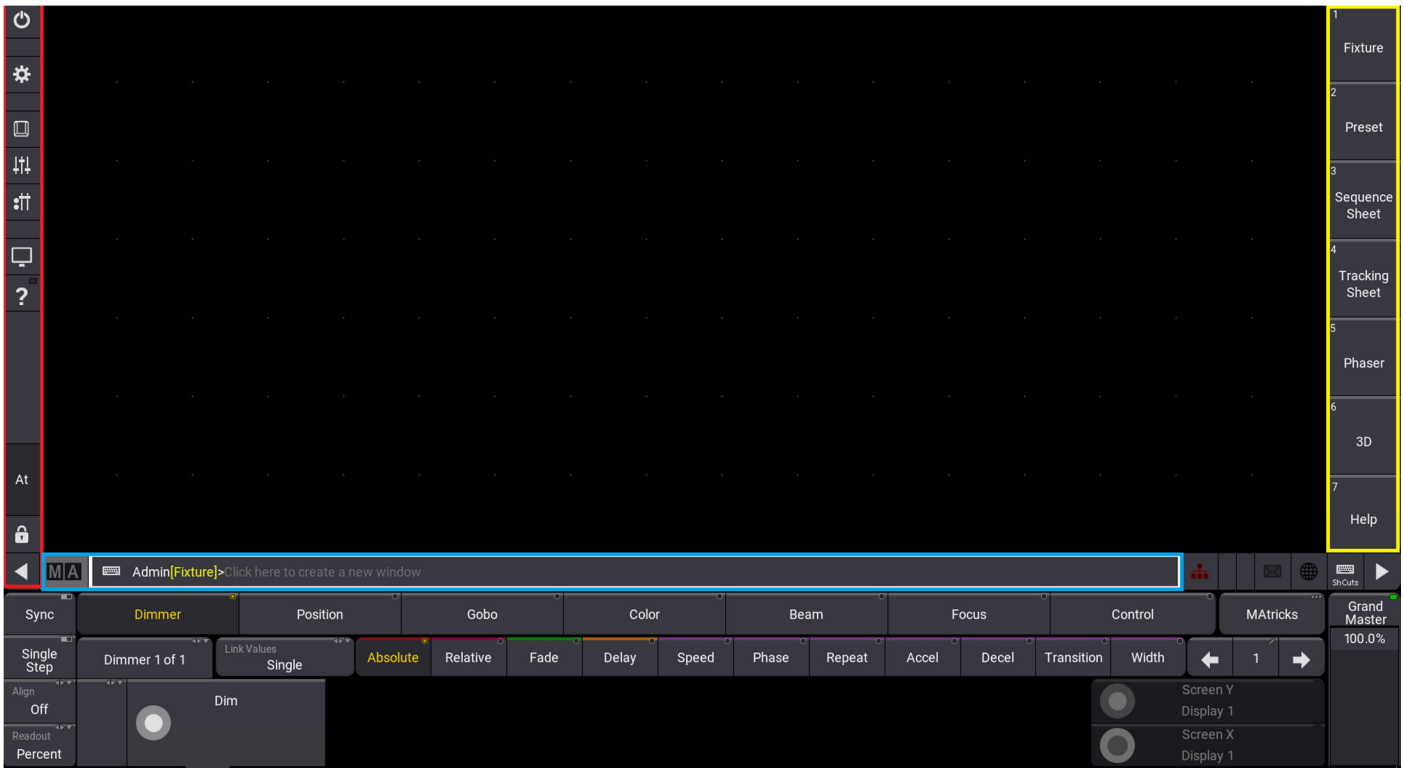
（4） Claypaky 的 ID 类型改为 spot，ID 1-10 号。

Ayrton 的 ID 类型改为 Effect，ID 1-10 号。

第三章 屏幕视图和窗口

1. 屏幕内容

学习前我们新建了演出文件，厂家已经按照用户常用需求内置了一些窗口，在屏幕右侧切换。



屏幕左侧是控制的快捷栏。

屏幕右侧是视图页面切换的快捷栏。

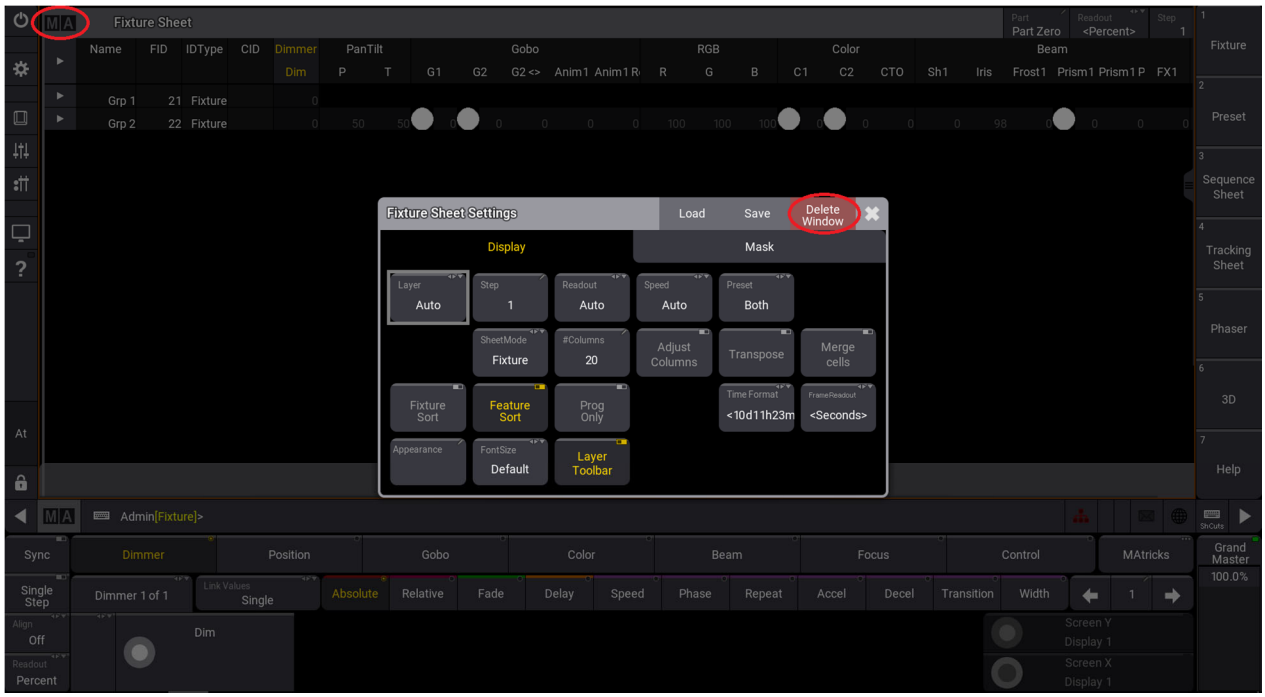
屏幕下面是命令行。

屏幕中间就是页面摆放的不同的窗口。

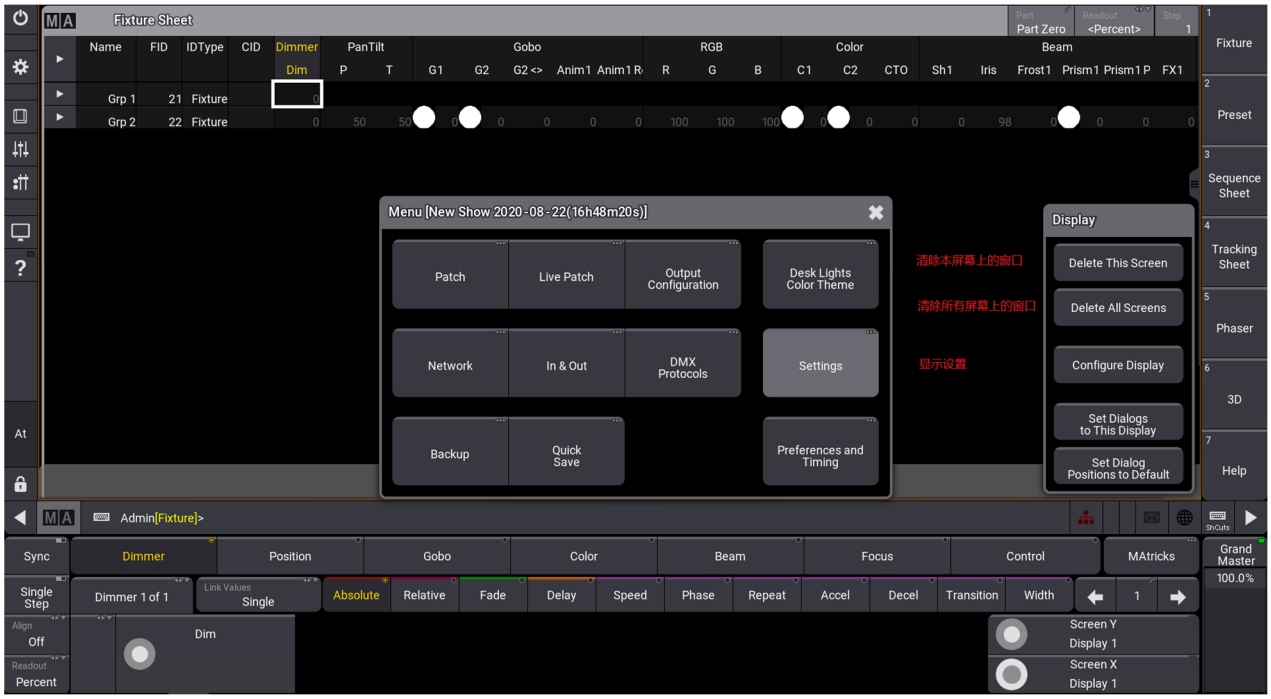
删除掉一个页面切换键，点击 Delete 键选择要删掉的，这个快捷键的位置就腾空了，但之前的页面内容还是保留在 View 池里。

2. 如何清除屏幕上的所有窗口

第一种方法：点击当前窗口上的 MA 标识 ，选择 Delete Window 来清除这一个窗口。



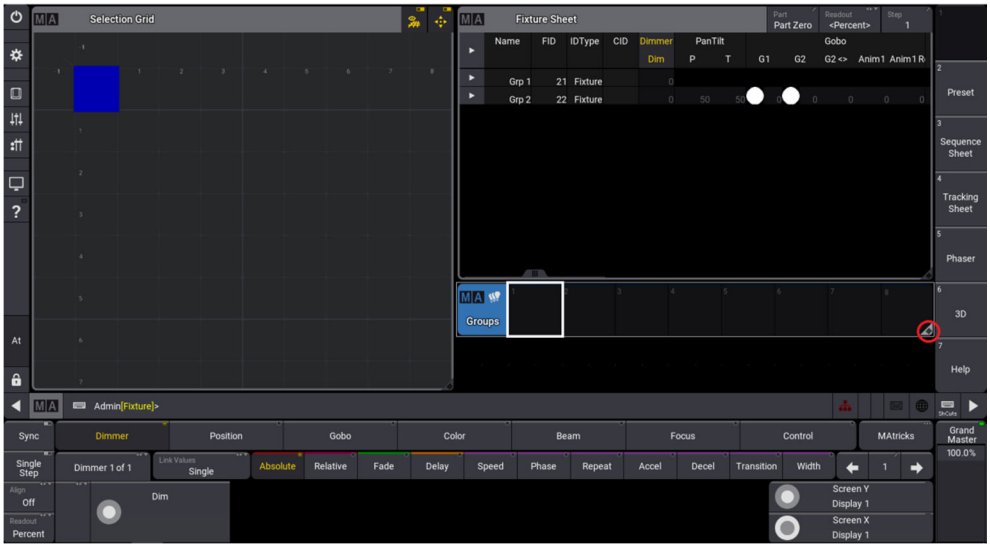
第二种方法：点击 Menu 键这时在屏幕上的右下角出现一个选择栏，选择 Delete This Screen 清除窗口。



3. 摆放窗口

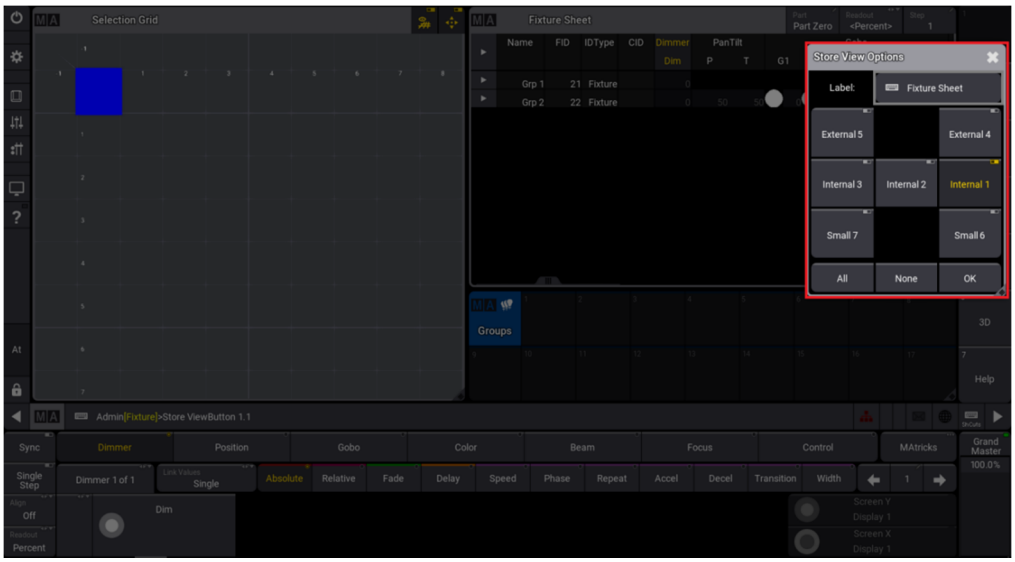
第一种方法：通过选择位置对应右下角的方式选中摆放窗口的区域。

第二种方法：在空白处拖动光标框出要摆放窗口的区域，然后选择要摆放的窗口内容，摆放好后还可以点住窗口名称栏拖动，可以改变窗口在页面中的位置，点中窗口右下角拖动缩放窗口的大小。



4. 保存视图

窗口摆放好后，把当前页面储存到右边的快捷栏里，点击 store 然后选择要存储的位置。

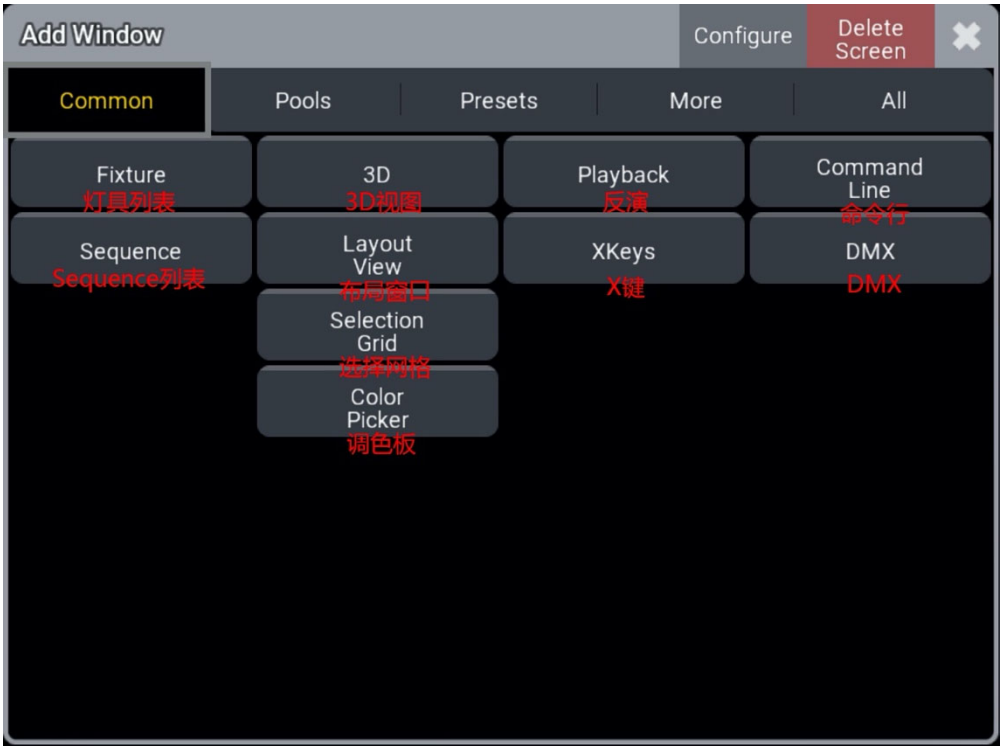


可以为这个页面起个名字，比如 Fixture Sheet。

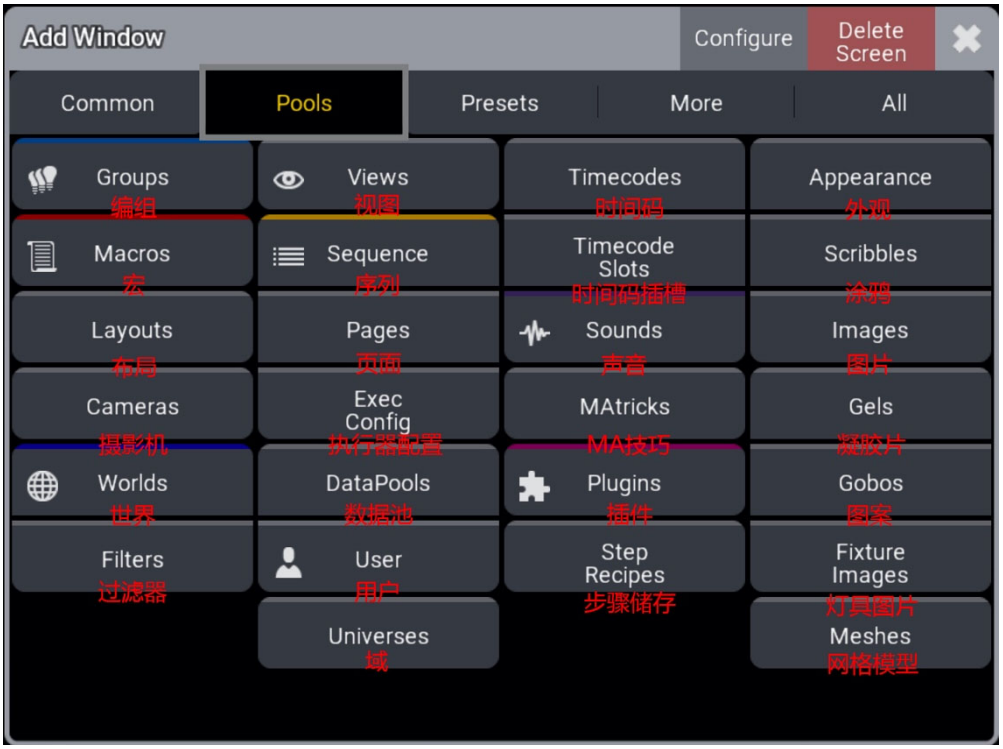
如果选 ALL，可以把所有屏幕的当前窗口都存储到这个快捷键。

5. 可使用的窗口

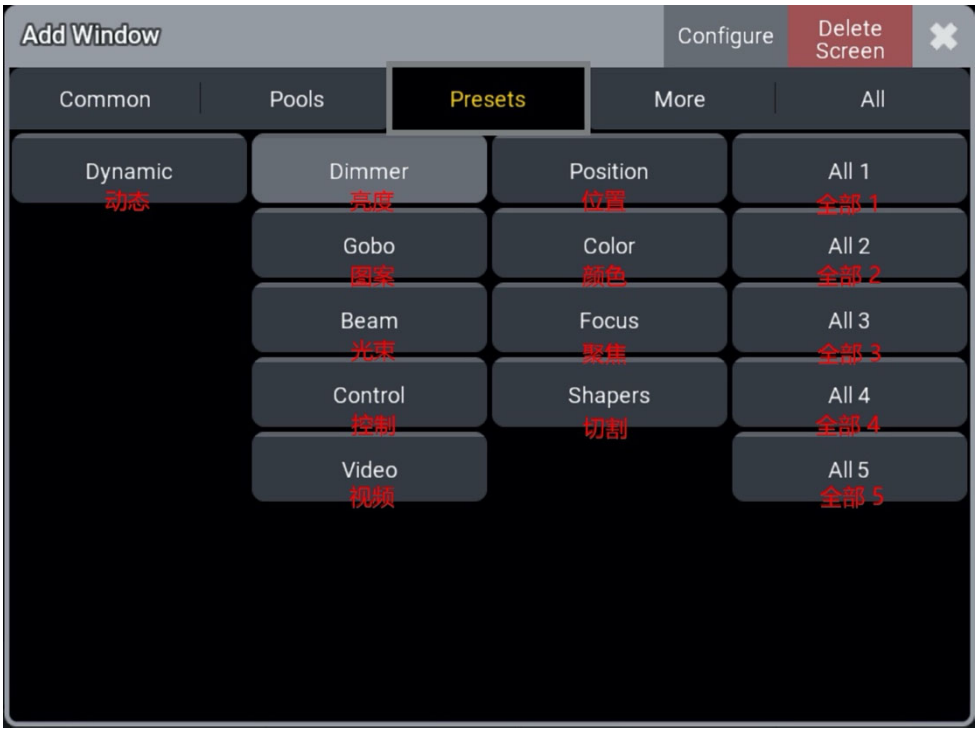
Common 中的窗口



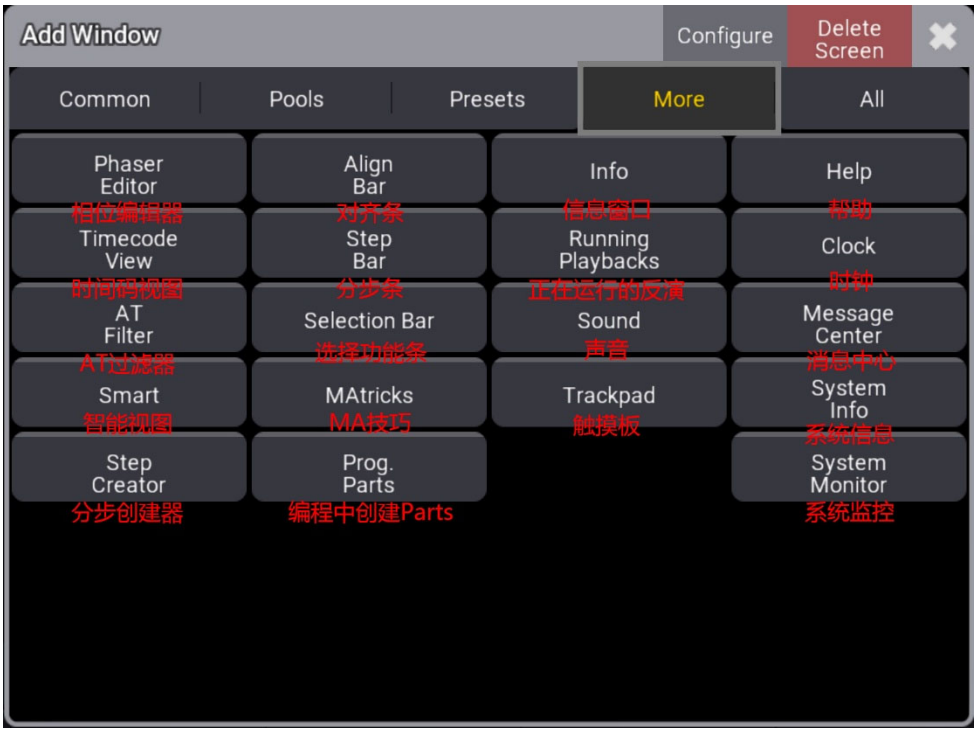
Pools 中的窗口



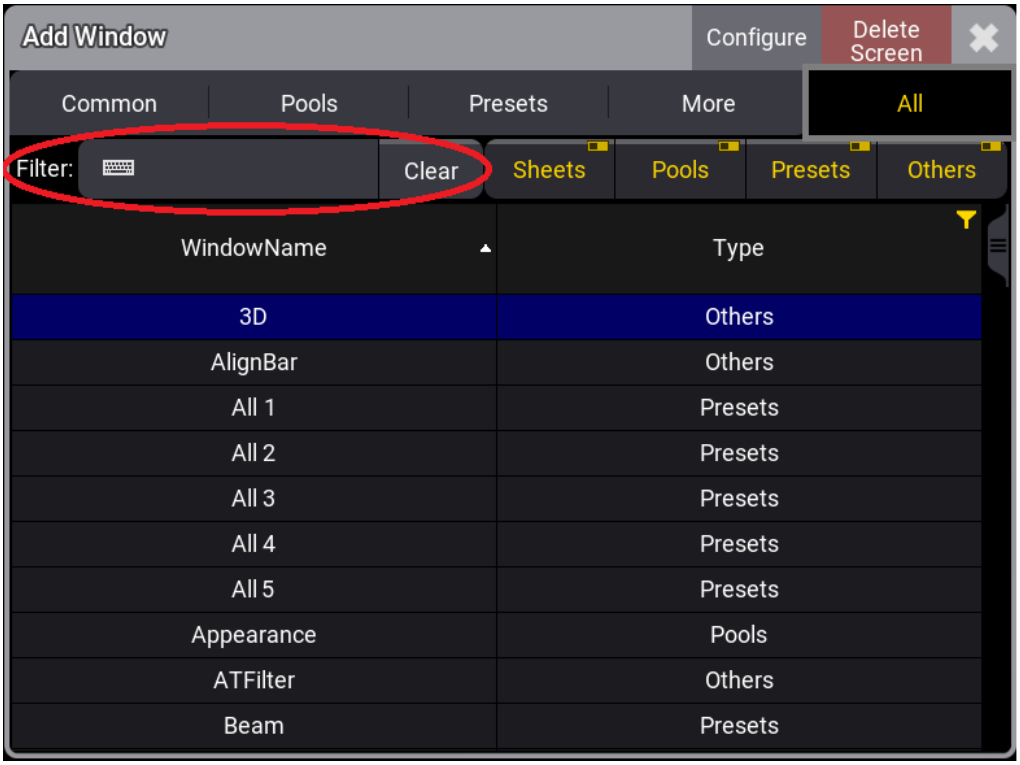
Presets 中的窗口



More 中的窗口



All 中的窗口



All 里是之前介绍的全部窗口，在 All 里可以通过过滤器快速查找到需要的窗口。

用户可根据自己的使用习惯来制作出自己的页面。

MA 练习

创建并保存以下视图（保存时请不要忘记命名它们！ ）：

（1） 一个 3D 窗口旁附带一个 camera 池

（2） 一个 Group 池及一个包含 Dim, Position, Gobo, Color 和 All 1 的 Presets 池

（3） 一个 Sheet 窗口附带一个 Sequence 池

（4） 一个空白屏幕

第四章 3D

1. 3D 工具

3D 视图是 grandMA3 软件的内部可视化工具，可用于演示，在未连接实际灯具时用于模拟现场或用于预编程。

3D 工具功能说明。

Camera Zoom to fit

在 3D 窗口中，需要整体查看 3D 中所有模型。
此按钮将满屏显示灯具及其他对象模型。

Reload Camera

将相机设置回当前储存位置。
因此，在移动相机时，始终可以返回到保存的位置。

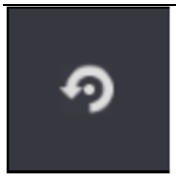
Touchmode Select

选择按键。
选择灯具或其他对象。

Touchmode Follow
跟随按键。
选择一些灯具，打开亮度，然后按 3D 舞台上的位置，灯具将跟随手指移动。

Touchmode Move

移动 3D 窗口。
可以直接在 3D 窗口中垂直和水平移动相机的位置。

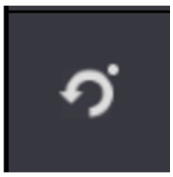


Touchmode Orbit

围绕触点旋转 3D 窗口。
此触摸模式非常有用，尤其是需要从不同角度和方向看 3D 时。

Touchmode Zoom

缩放 3D 窗口
使用此触摸模式，可以在 3D 窗口中放大和缩小。



Touchmode Pivot

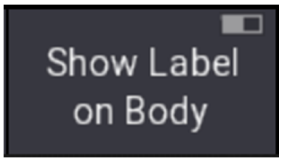
将触摸模式设置为旋转。
使用枢轴模式，可以围绕特定的枢轴点旋转 3D 窗口。

Camera Zoom to Selection

缩放到当前选择的灯具。
在只想处理特定灯具及更复杂的 3D 环境中特别有用。

Show Lable on Spot

灯具点亮时，灯具光斑显示灯具相关标签。

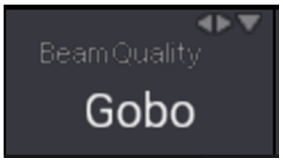


Show Lable on Body

在灯具模型上显示灯具相关标签。

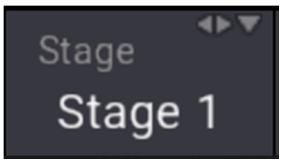
Body Quality

将灯具渲染的质量更改为标准，简单或不更改。
可以保存 3D 性能，并使用 none 功能仅显示标签以在 3D 中创建“照明计划”。



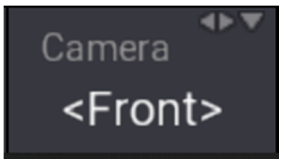
Beam Quality

将光束渲染的质量更改为不同的级别。
可以在“无”和“高阴影”之间选择 6 种不同的级别。



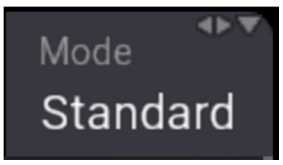
Stage

选择 3D 窗口中看到的舞台。



Camera

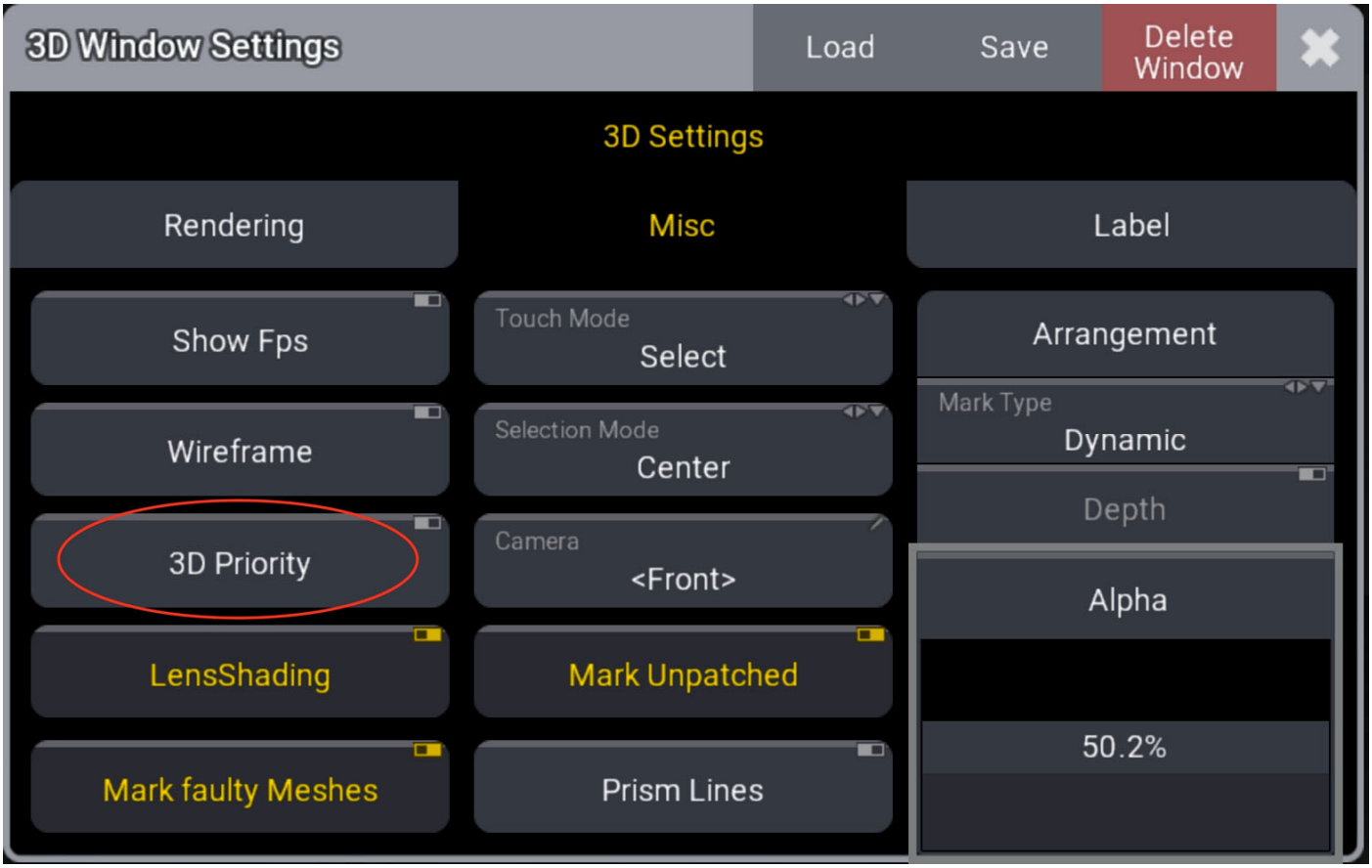
在 3D 窗口中选择摄像机位置。
可以选择预定义的摄像机，也可以将自己的摄像机储存在摄像机池中。



在“标准”模式和“设置”模式中切换。

在“标准”模式中，可选择 3D 窗口并在其中导航；
在“设置”模式中布置灯位和其他对象。

2. 3D 优先级

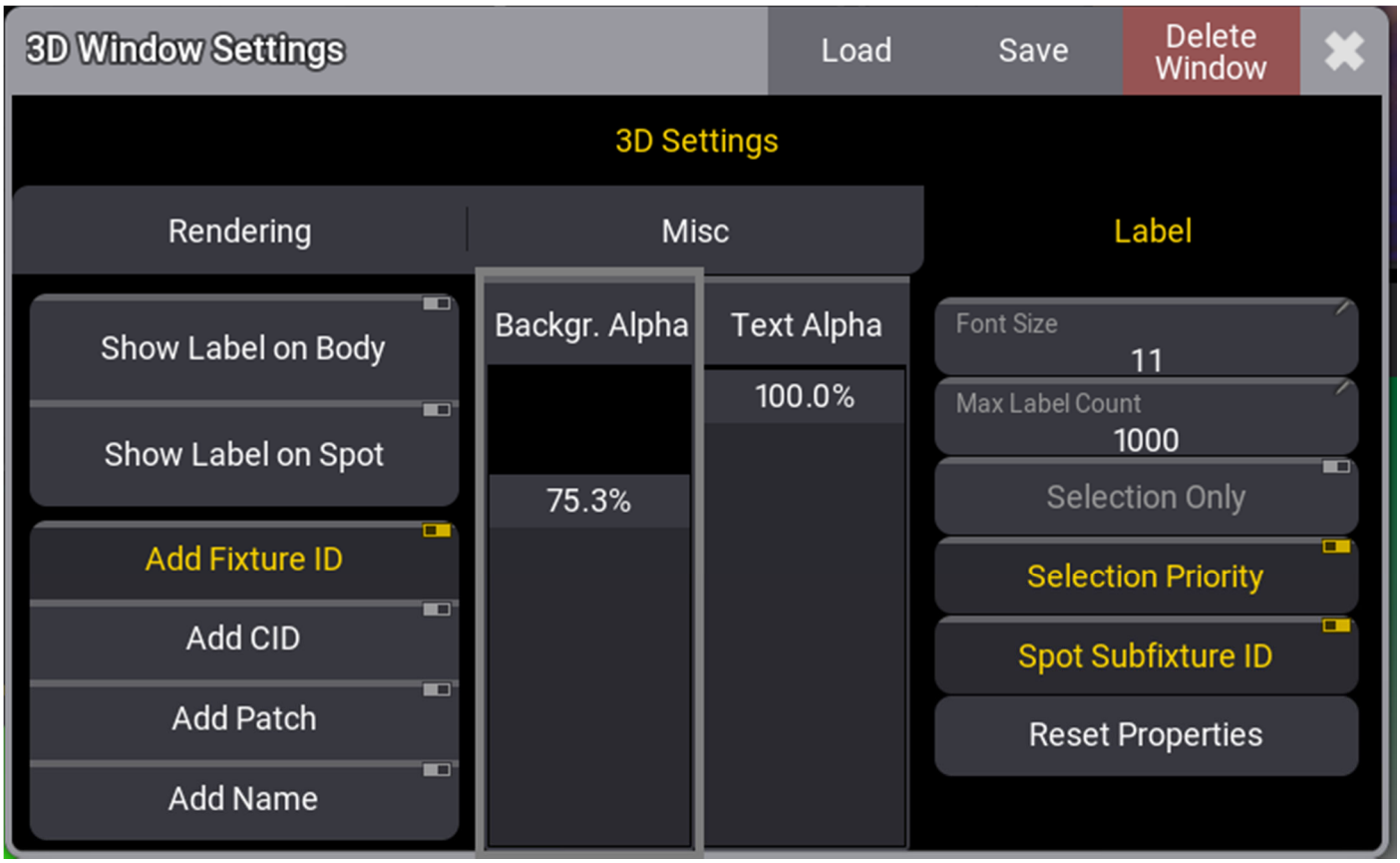


请打开 3D 窗口的设置，点击 3D 窗口左上角的 MA 按钮。 在 Misc 一列中，可以找到选项 3D Priority。在外部计算机硬件上运行 3D 时，此选项非常有用。

当演出 show 文件非常大或 3D 环境中包含许多对象时，这是必要的。通过 3D Priority 选项，可以使用更多资源来渲染 3D，从而使其更流畅地运行。

注意：不要在正在运行 show 的控制台上激活此选项。 视图和用户界面的性能可能会受到影响！

3. Label



在 3D 窗口设置中，可以找到 Label 。在这里，可以在 3D 窗口中调整灯具的标签。 在其他选项中，可以添加灯具 ID，配接或命名。 此外，还可以决定仅在当前选择灯具上显示标签（仅选择）。

请花几分钟尝试这些选项。

MA 练习

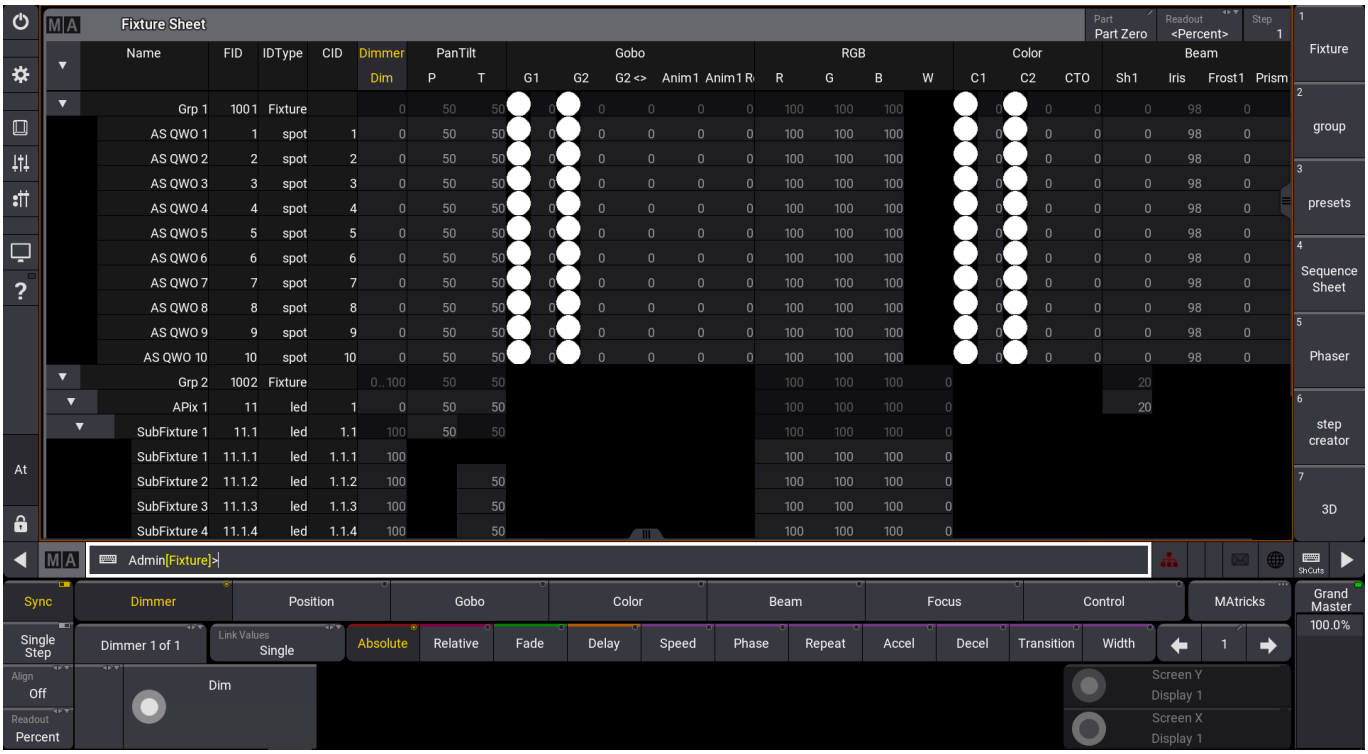
在 3D 中摆放配接好的灯具。

（1） 将 10 个 Spot 摆成 4 排（5X4）

（2） 将 10 个 AlienPix 摆成 1 排

第五章 选灯及编组

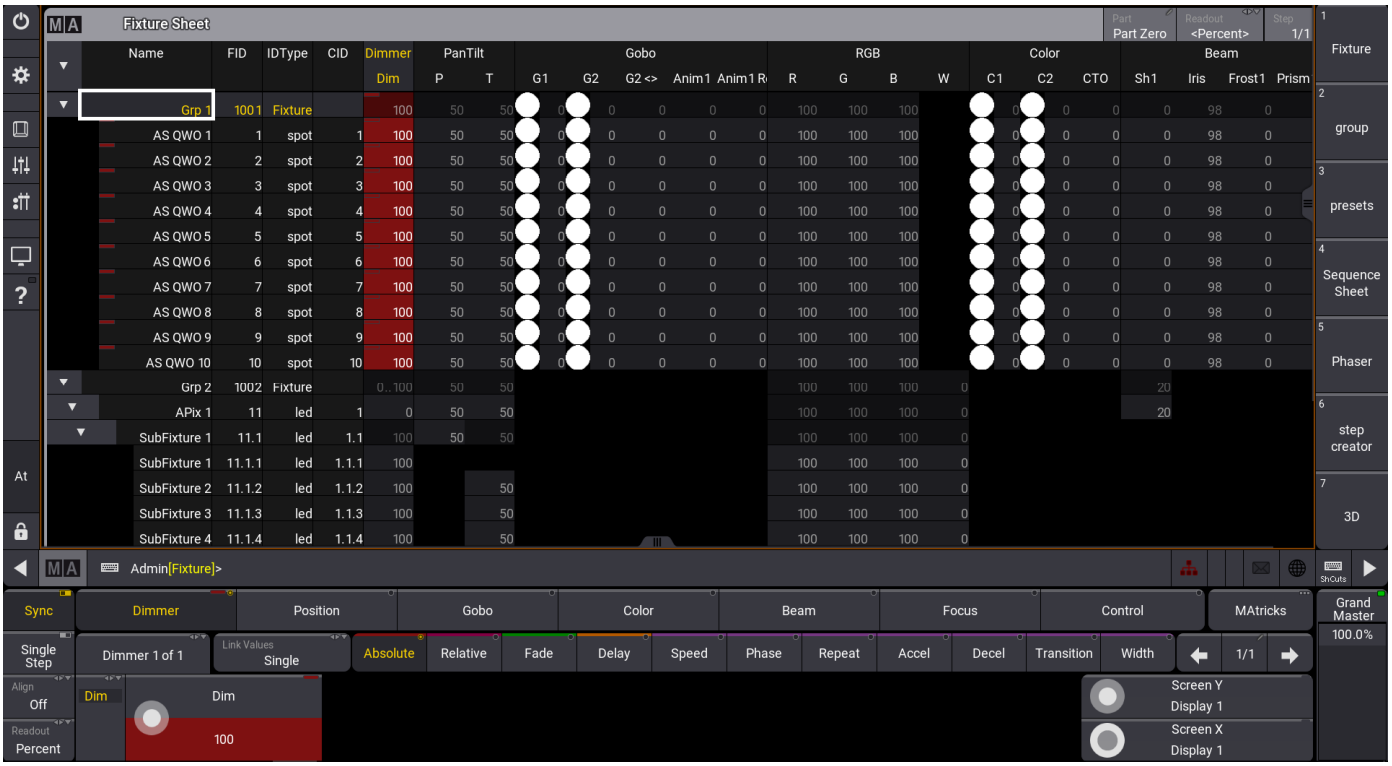
打开 Fixture 页面，这里能看到配接好的灯具。这里已经配接好了两组灯具分别是组一里的 Claypaky Alpha QWO 800 图案灯，和组三里的 Ayrton 的 AlienPix，一款 LED 效果灯。



可以看到 Ayrton 的 AlienPix 这款灯的灯库比较复杂。它有总的灯具控制，灯体的控制，以及单独灯珠的控制。

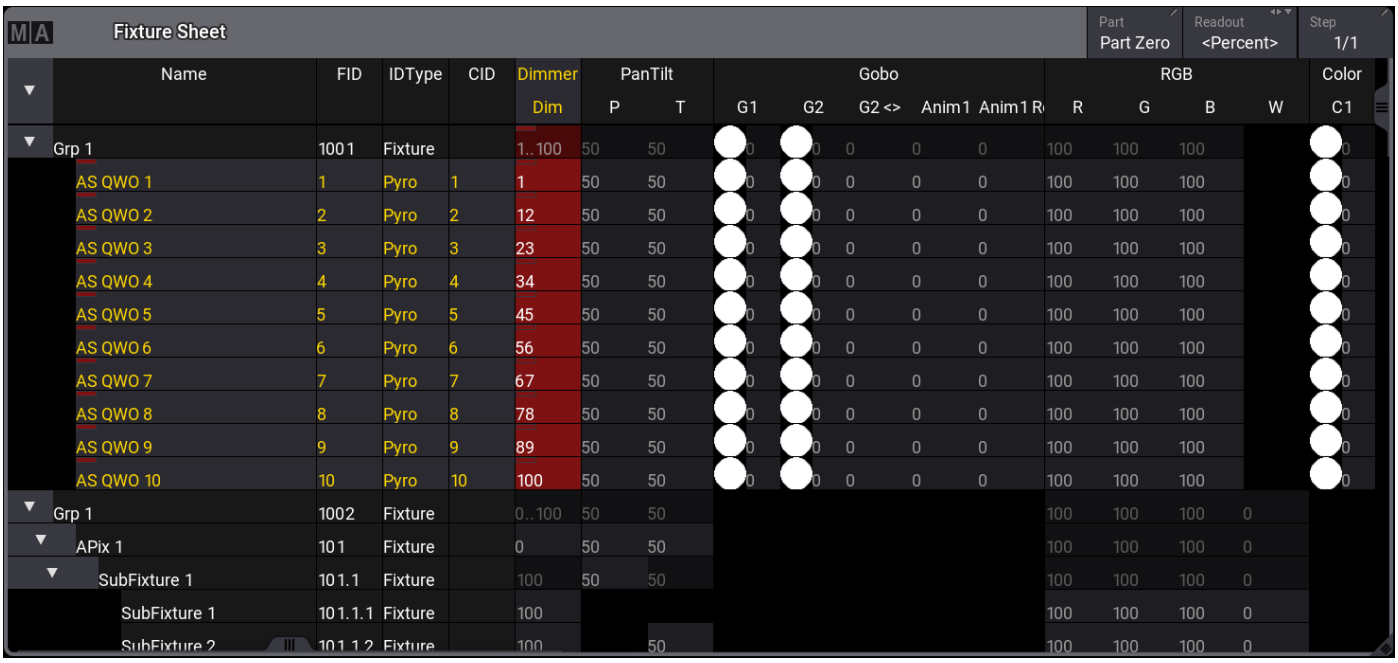
1. 如何选择想要控制的灯具或灯珠

首先，可以在这里直接选中配接的组，黄色代表选中状态，此时可以调整属性来控制灯具，给 DIM 100%的亮度值。



可以看到在这组里的所有灯具的 DIM 都会变成 100 的值。这里要注意的是因为选中的是一个组的灯，所以只能给一个值，不能给范围值。

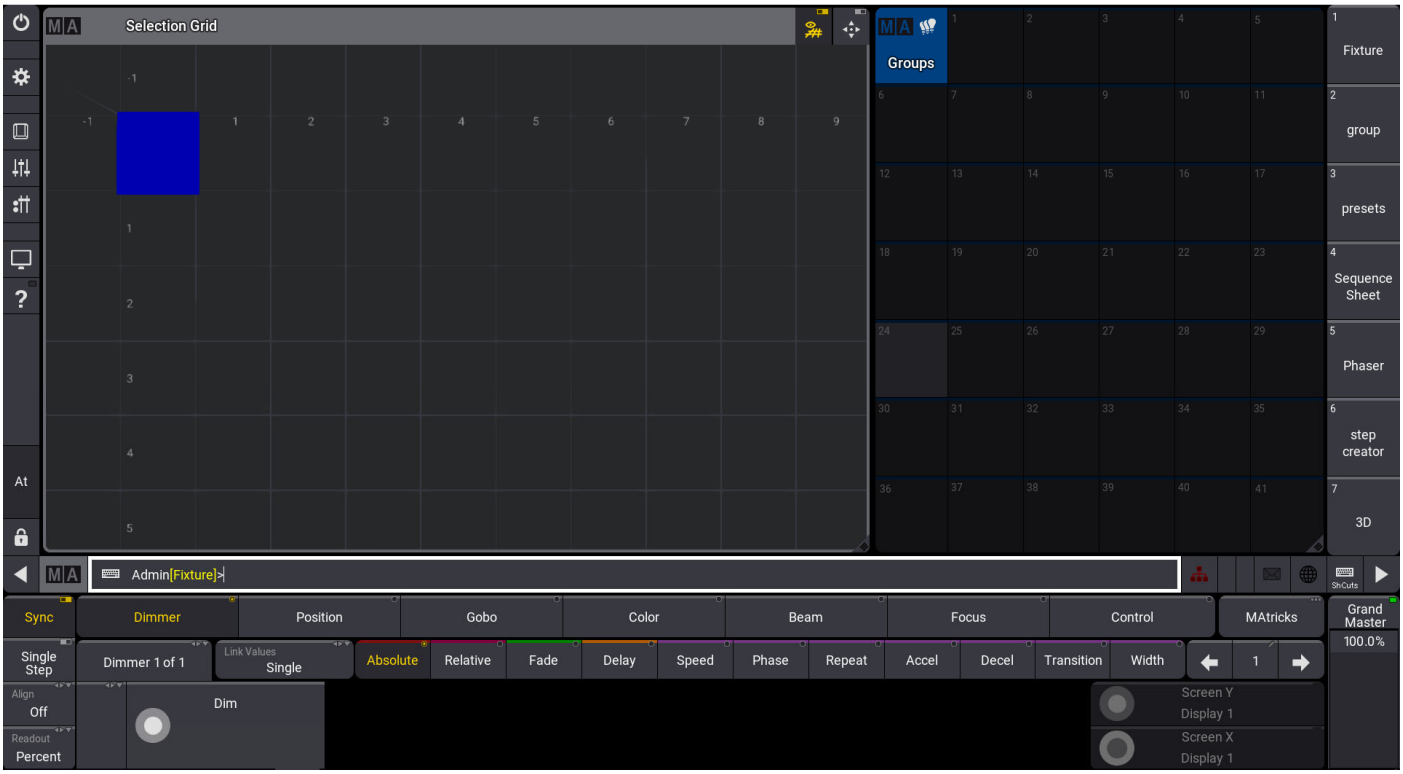
选中这 10 个 QWO 800，它们变成黄色，给 DIM 0 Thru 100 的值，可以看到这 10 只灯的 DIM 在 0% -- 100%里范围内平均分布。



也可以通过按键敲 Fixure ID 1-10 来选中这 10 个灯，还可以切换 ID Type，敲 CID 号来选中，还可以在选中组的情况下点击 Down 来选中这个组里的所有灯具，再用 Down 键来选择全部的子灯具，再按 Down 选择更下一层灯珠层。

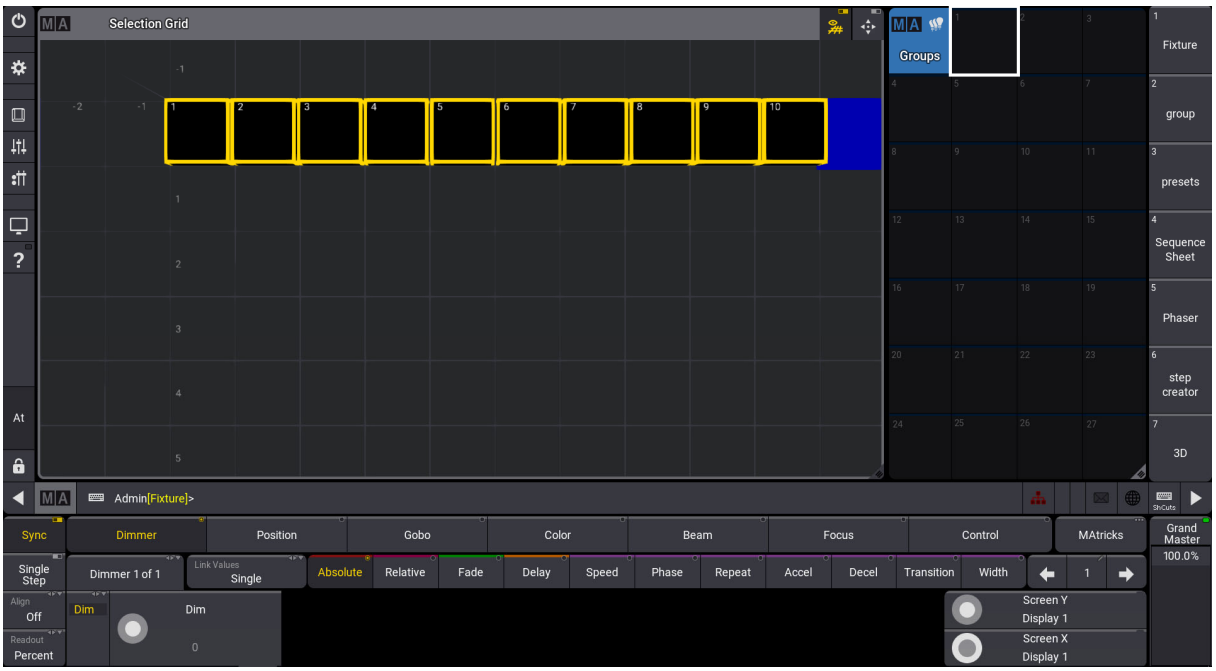
2. 编辑分组

首先需要创建 Groups 窗口和 Selection Grid 窗口。



Selection Grid 这是 grandMA3 新加入的灯具位置概念。

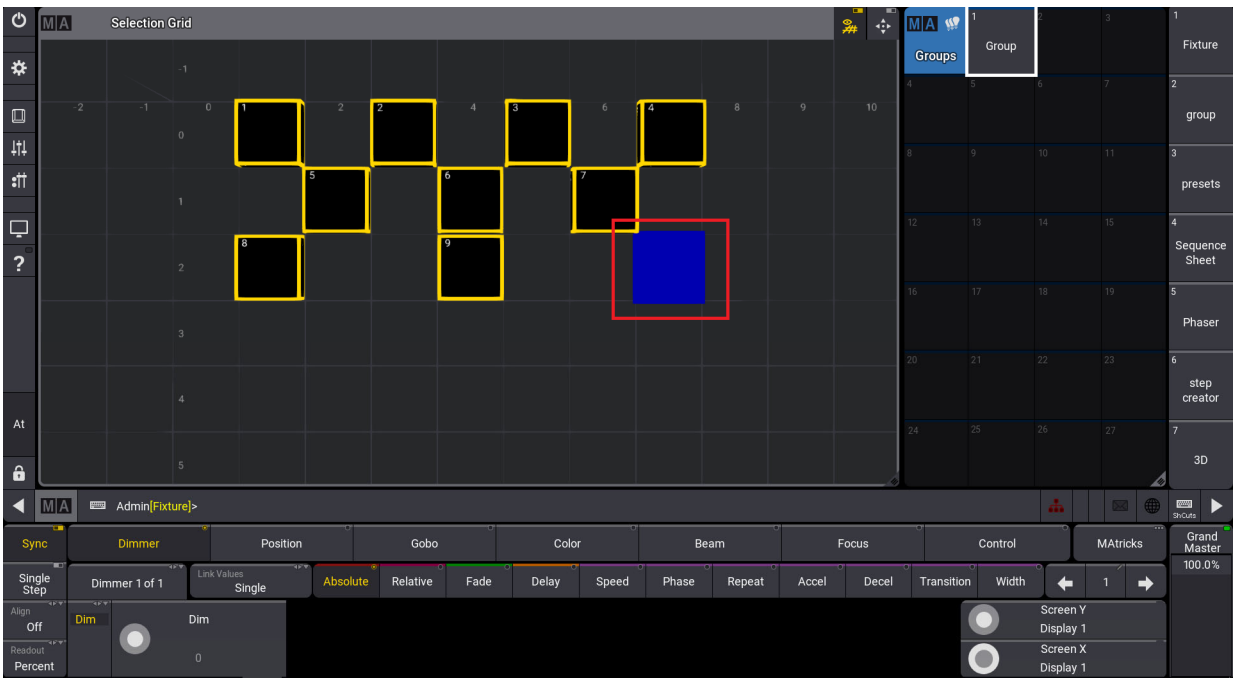
选中这 10 个 LED，可以看到它们在 Selection Grid 里是一横排。



这是默认的位置，可以通过在 Groups 窗口里选择个位置通过手势操作的单指长按来保存为一个组，也可以按 Store 按键在选择 Groups 里的位置来保存。

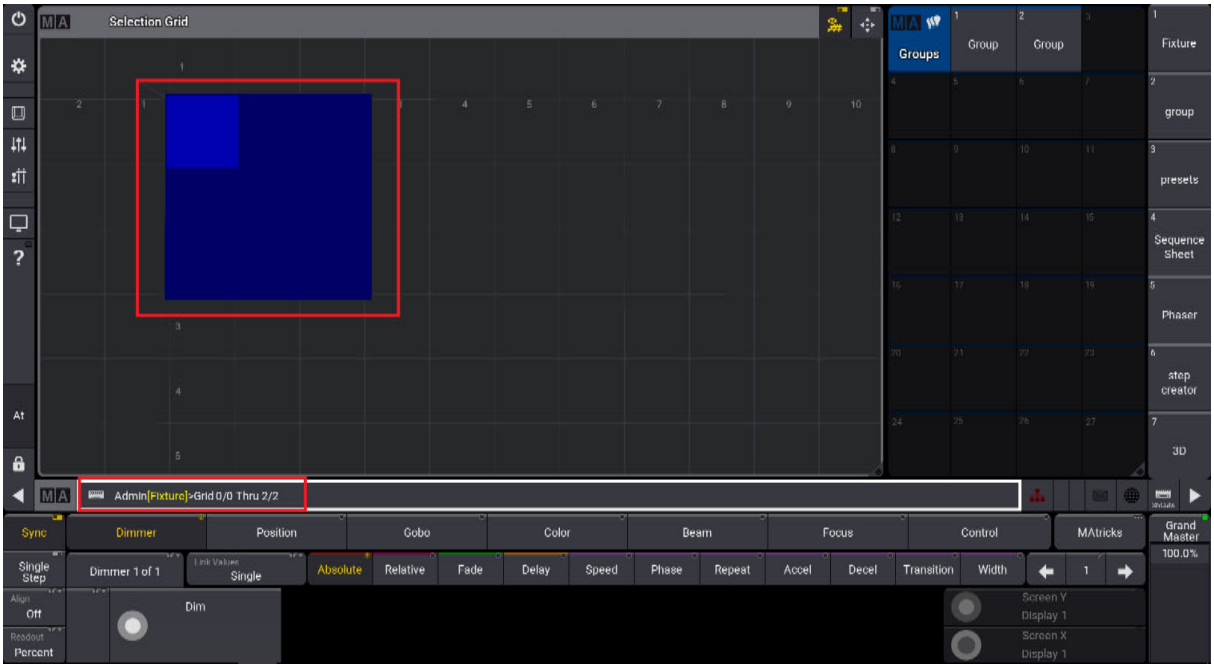
位置复杂的分组

第一种方法：在 Selection Gtid 窗口里先选择要放置灯具的位置，再选择灯具；选择第二个要放置灯具的位置，再选择另一个灯具；不断放置，然后就可以制作一个带有比较复杂位置的分组。



放置完成后记得存储在 Groups 里

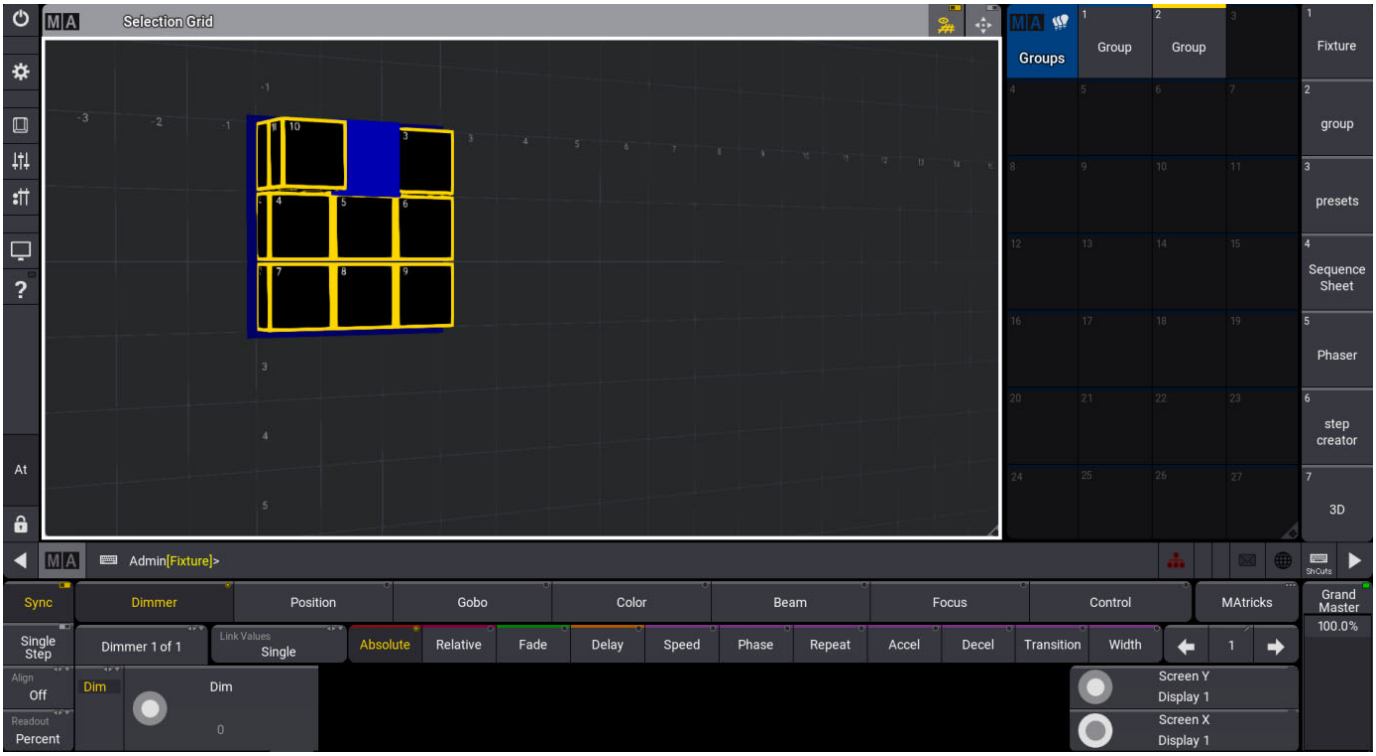
第二种方法：通过命令的方式快速的选中一个 Grid 范围，按住 MA 键再按控台的 X3 键，然后输入起点横坐标 0/纵坐标 0，到终点的横坐标 2/纵坐标 2，例如"Grid 0/0 thru 2/2"，please 即可。



输入"Grid 0/0 thru 2/2"命令

选好了要放灯的范围，再选择灯具，它们就会按顺序排列在范围内了。

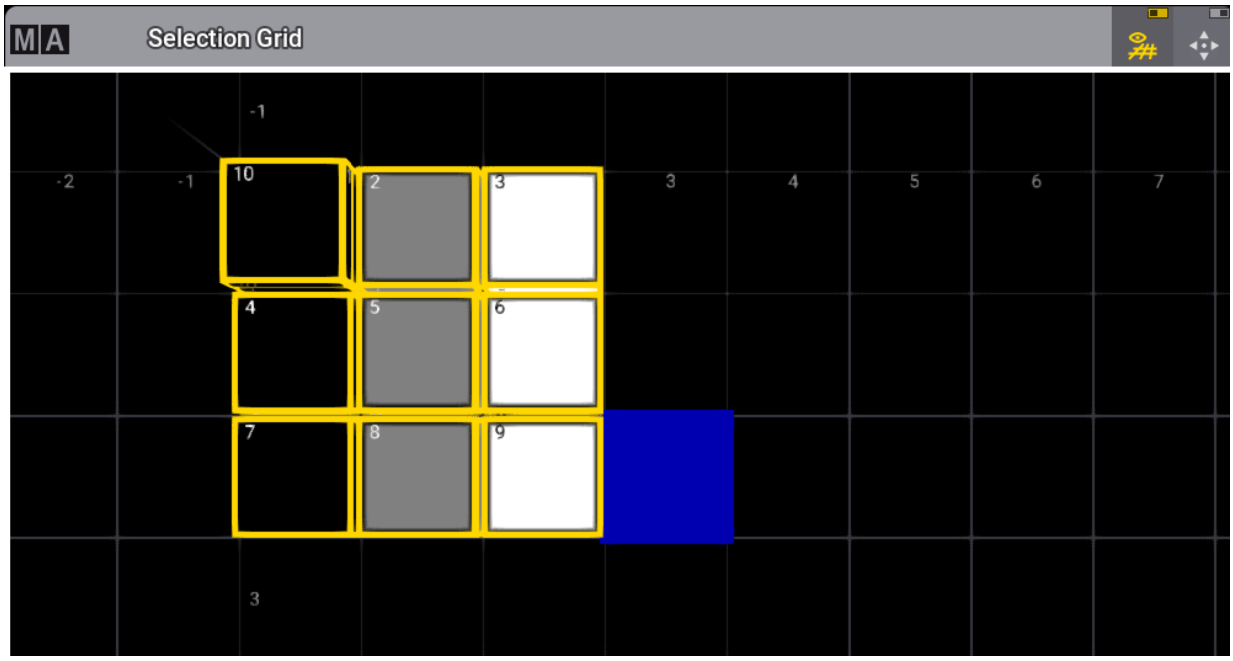
要注意这不只是 X，Y 轴还有 Z 轴。



X,Y,Z 三个轴

放置完成后记得存储在 Groups 里

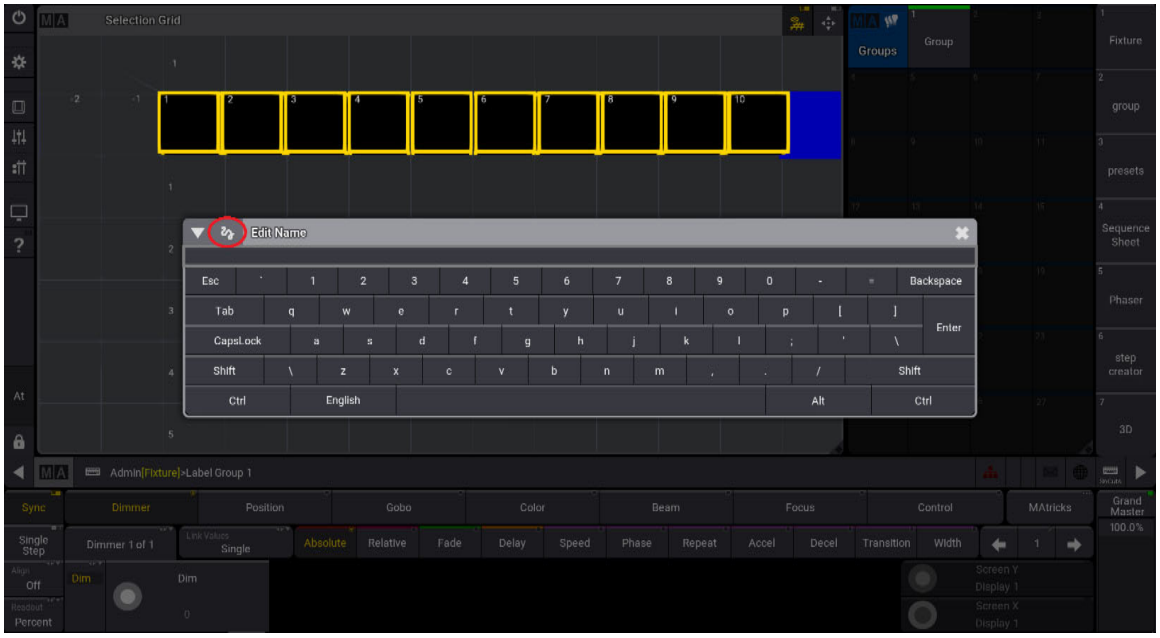
选中这个组给 DIM 一个 0-100 的范围值，可以看到灯具会按照坐标的 X 轴从左到右分配 0%-100%的值。



3. 分组命名

为了区别每个分组，可以用命名的方式来区别。此命名方式也适用于所有的池。

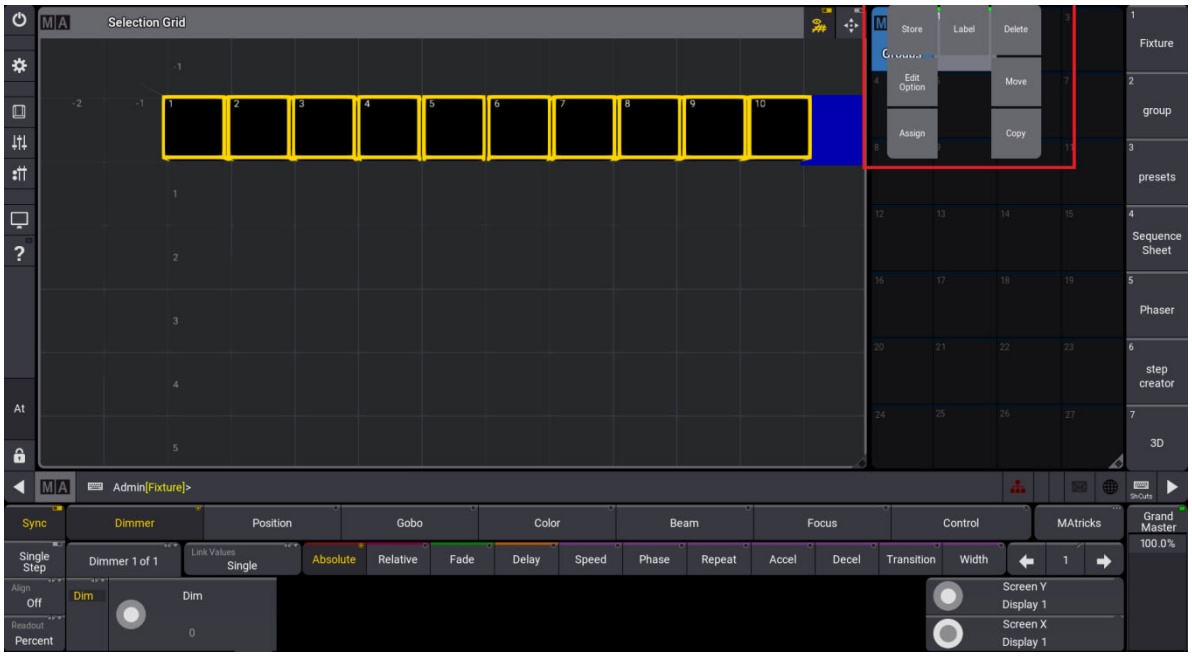
第一种方法：点击 2 次 Assign 键再选择这个组来给它命名，还可以用涂鸦的方式来命名。



进入涂鸦

第二种方法：通过手势操作按住这个组下滑呼出编辑窗选择 Label 来给它命名。

编辑窗除 Label 命名外，还有 Delete 删除，Move 移动，Copy 拷贝，Assign 指派，Edit Option 编辑设置和 Store 储存。



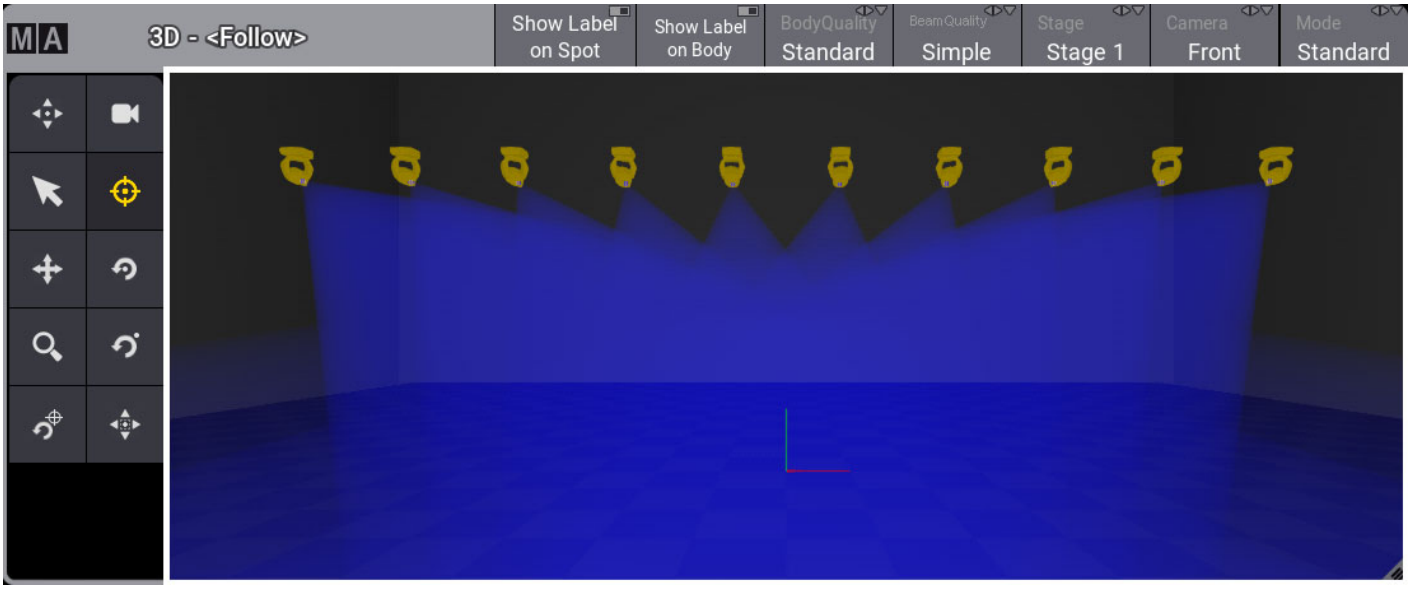
MA 练习

结合 Selection Grid 做一些编组，并保存到编组池中。

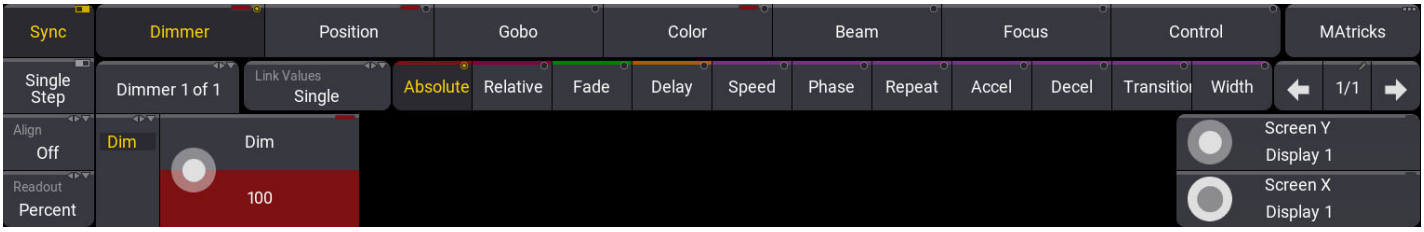
第六章 预置

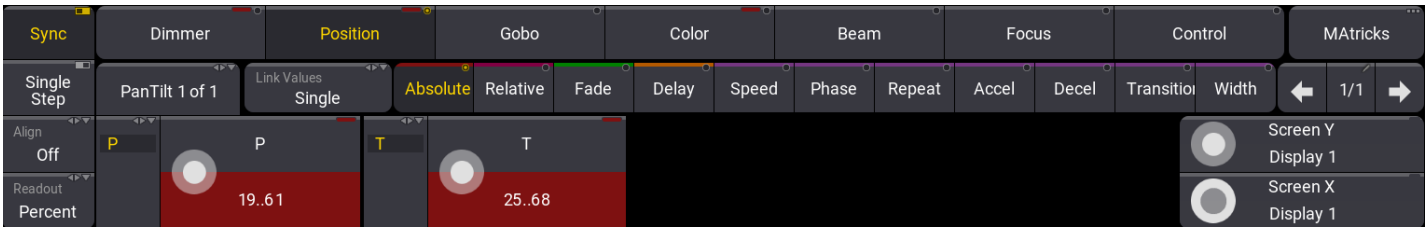
1. 编辑场景与激活属性值

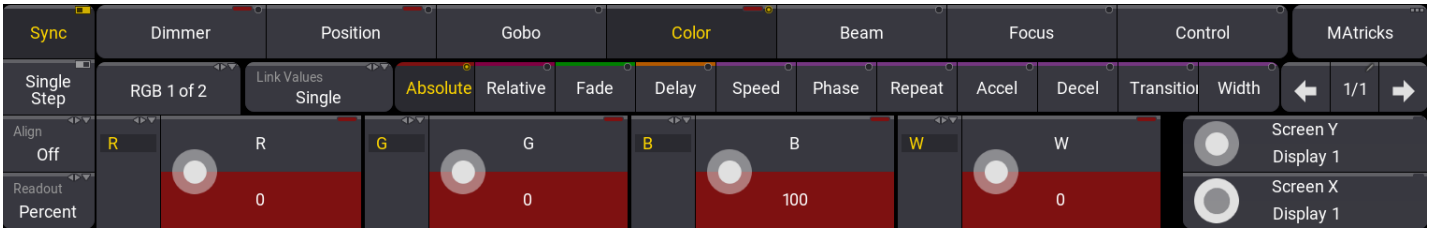
选中灯具，100%的亮度，使用 3D 里的 Follow 功能给个位置，再给个颜色属性。



可以看到 DIM，PAN，TILT 和 RGB 的数值都是红色的底色。







说明这些数值都在激活状态，可以把它保存为预置，默认状态下属性预置窗口内只能保存对应属性的数值。如果需要保存全部属性的数值，可以保存到 ALL1-5 的窗口内。

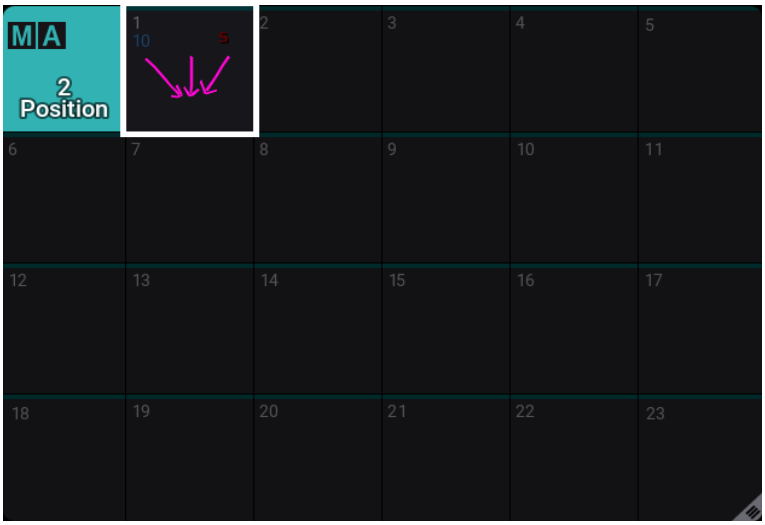
2. 保存单个属性的预置

选择灯具，给定某一种属性值，将其保存在对应的预置窗口内。

例如，保存某个位置预置。

在位置预置窗口内选择一个空白池，使用手势操作单指长按来保存。

请注意被保存在预置窗口上的数值将不再处于激活状态。保存好预置之后选灯直接点击调用。



位置预置内只有位置属性值被保存

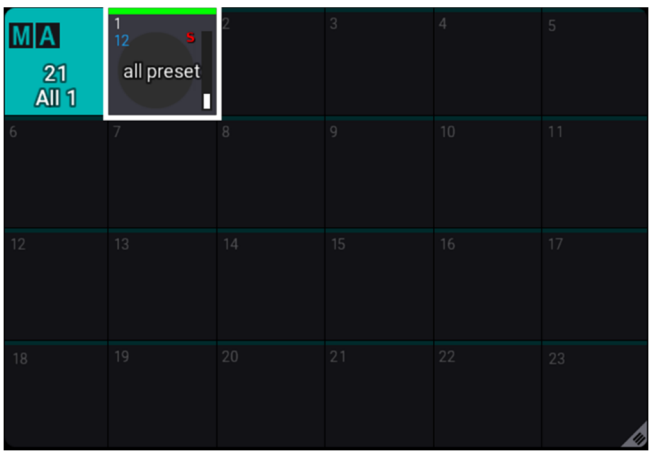
3. 保存多个属性的预置

选择灯具，给定所需要的属性值，将其保存在 All preset 窗口内。

例如，保存亮度、颜色与位置三种属性的预置。

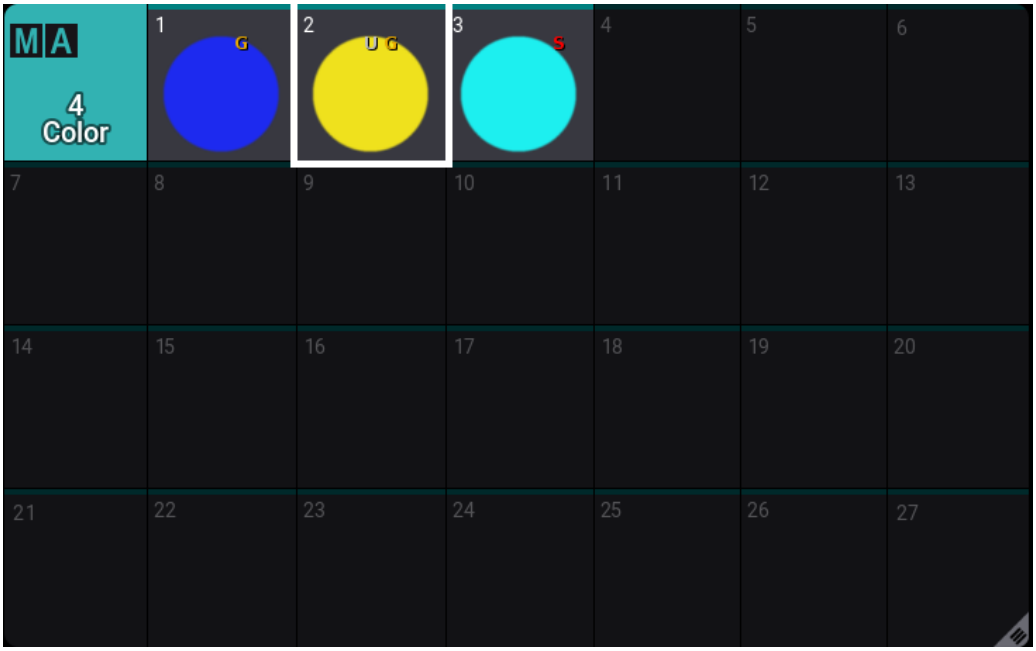
选择灯具，调整相应属性，在 All preset 窗口内选择一个空白池，长按来保存。

请注意被保存在预置窗口上的数值将不再处于激活状态。保存好预置之后选灯直接点击调用。



4. 预置类型

每个预置中右上角的字母代表这个预置的可使用范围，在储存和使用预置时，需要注意预置的使用范围。



预置上显示的 S G U 有不同的寓意

Selective(S)--只有制作这个预置时使用的灯具可用。

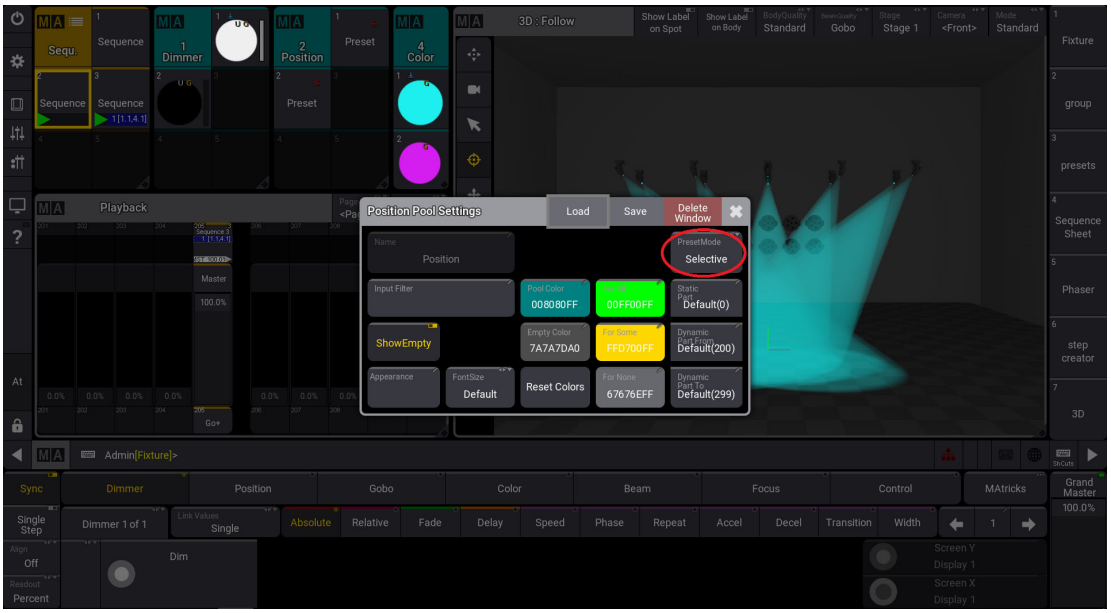
Global(G)--与制作预置使用的灯具是同一型号的灯具可用。

Universal(U)--通用预置，具备这个功能就可使用。

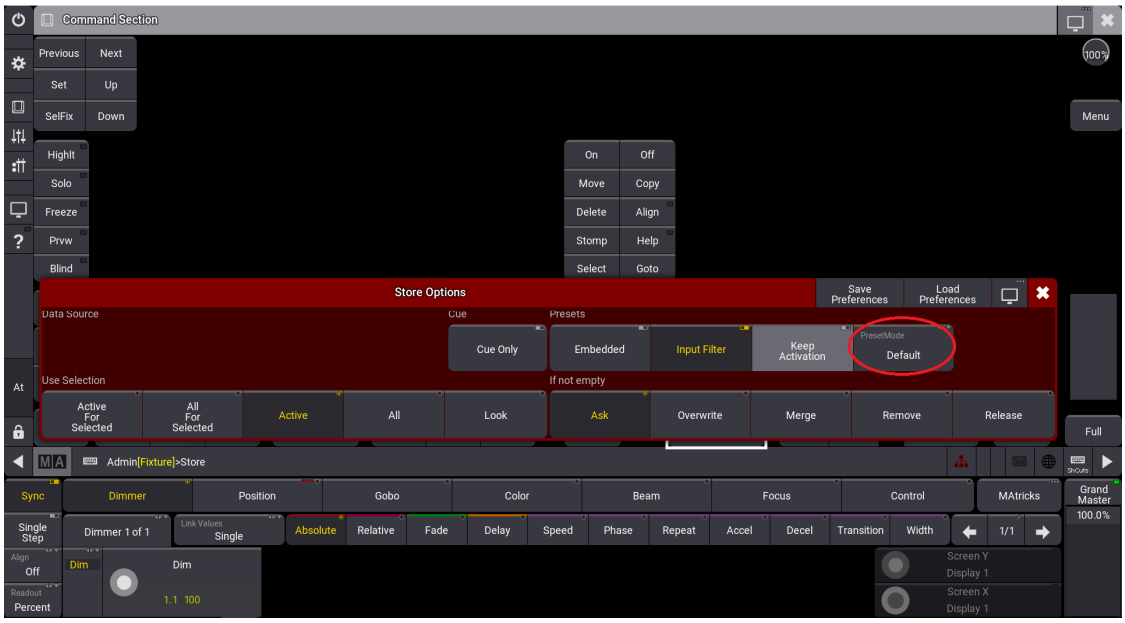
5. 更改预置存储类型

每个预置窗口都可以自定义默认存储类型，用户可以根据自己的需要做相应的更改。

第一种方法：更改窗口的默认模式，使之后保存的预置都以该模式保存。



第二种方法：长按 store 按键时修改本次保存的预置。



MA 练习

（1） 做三个亮度的预置

（2） 做三个位置的预置

（3） 做三个图案的预置

（4） 做五个颜色的预置

第七章 场景与序列

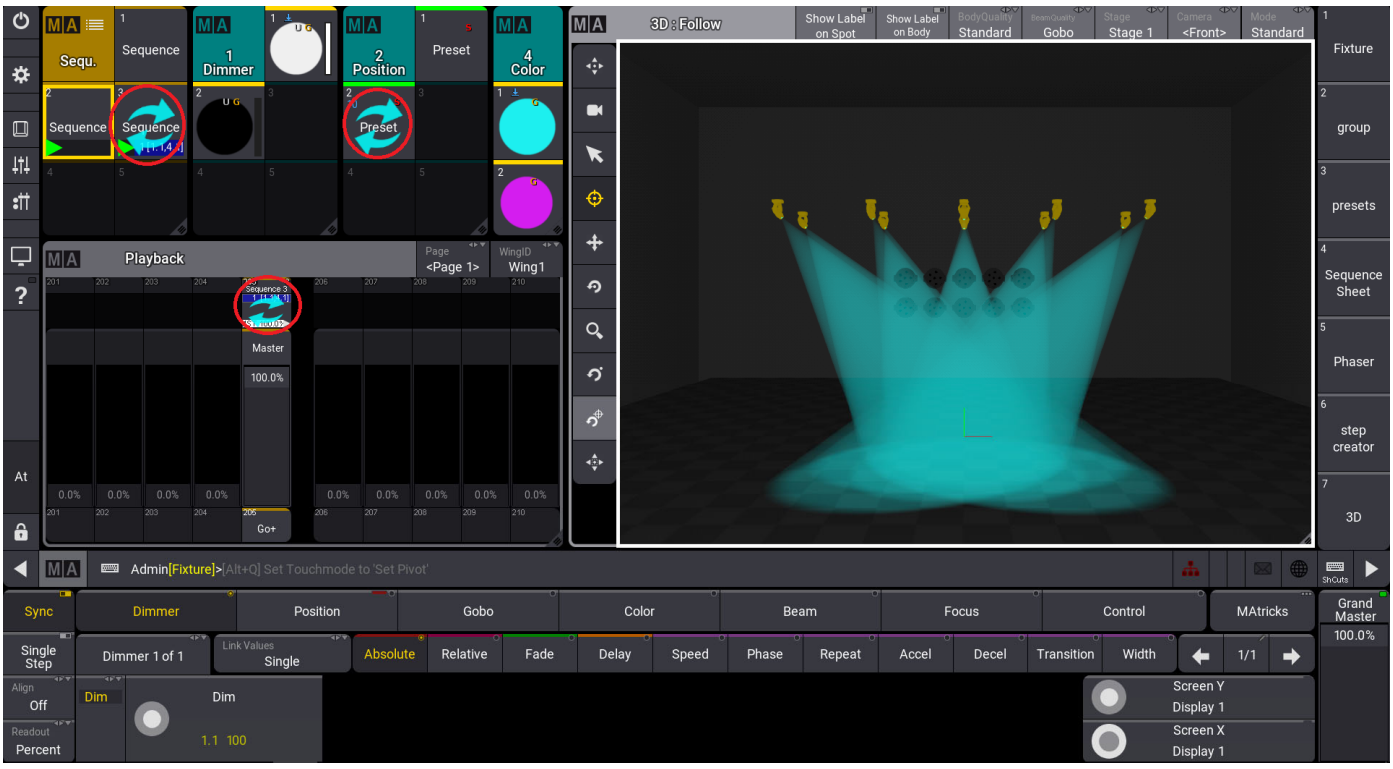
1. 利用预置保存第一个 cue

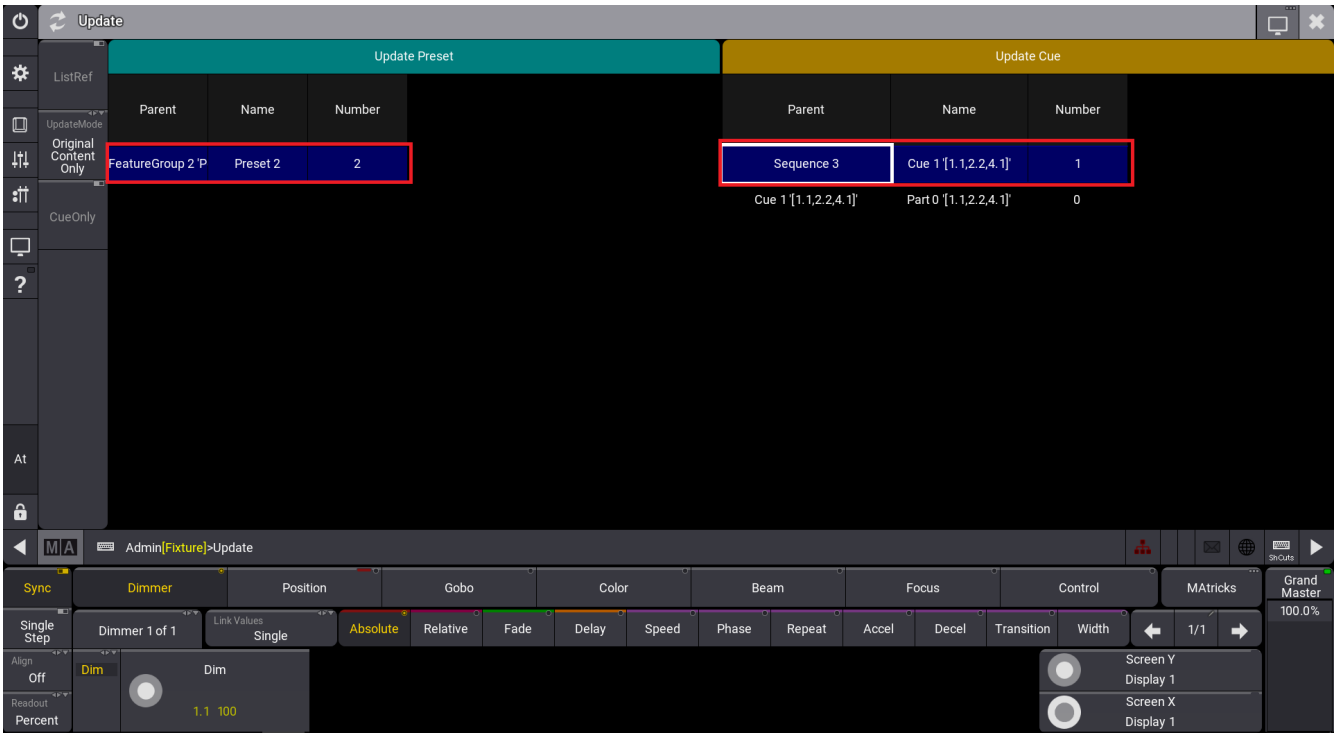
选中灯具，使用之前做好的预置，制作出一个要的场景，然后把它保存在执行键或者推杆上，供之后反演使用。

点击三次 clear 键清空编辑器的内容，点击刚保存的场景执行键调用所有的场景。

2. 修改 cue 或预置

选中灯具进行下个位置的调节，这时可以看到，控台上的 update 键开始闪烁，当按下 update 键后，这个执行的 sequence 和这个场景所使用的位置预置，以及信息屏上对应的执行键上都出现了闪烁的更新图标，并且会出现 update 界面，选择需要更新的 cue 或者预置。



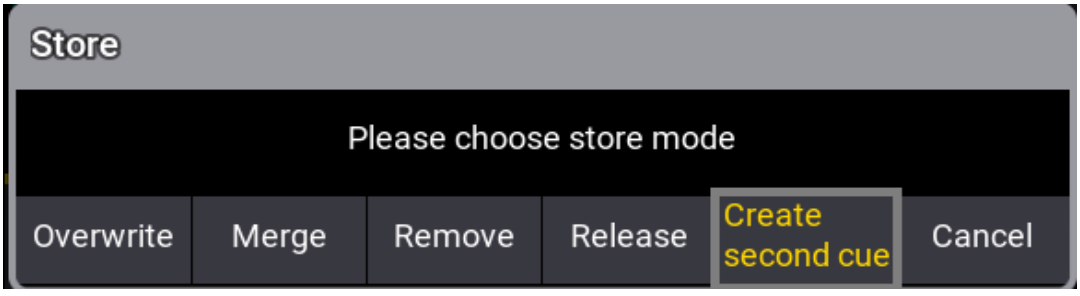


更新 cue 或预置选择界面

注：更新预置后，cue 也会改；但若更新 cue，预置不会更新。

3. 保存多步 cue

在调整完需要的属性后，点击 store 键，选择保存在已有程序的推杆上。这时会出现储存的选择窗口。可以选择 Overwrite 覆盖，Merge 合并，Remove 移除数值，Release 释放属性。也可以选择 Create second cue 来创建第二个 cue。



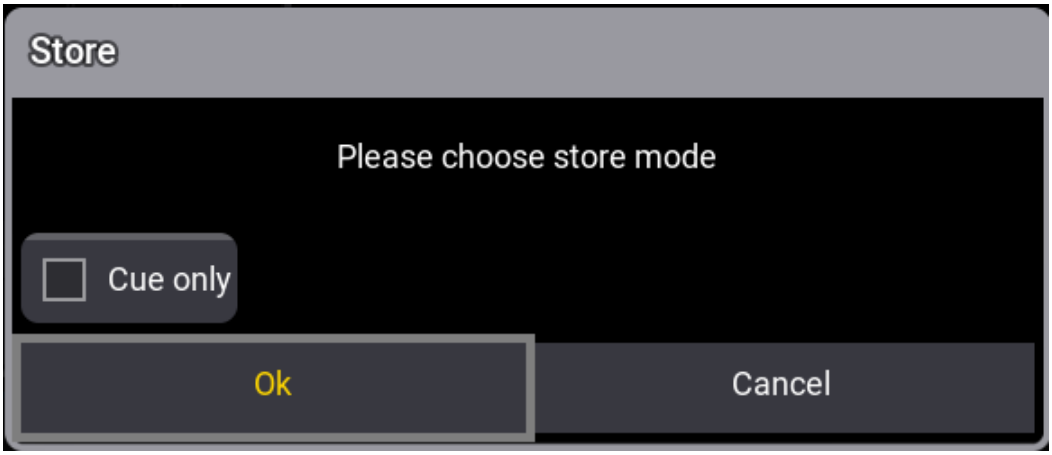
三步及以上的 cue

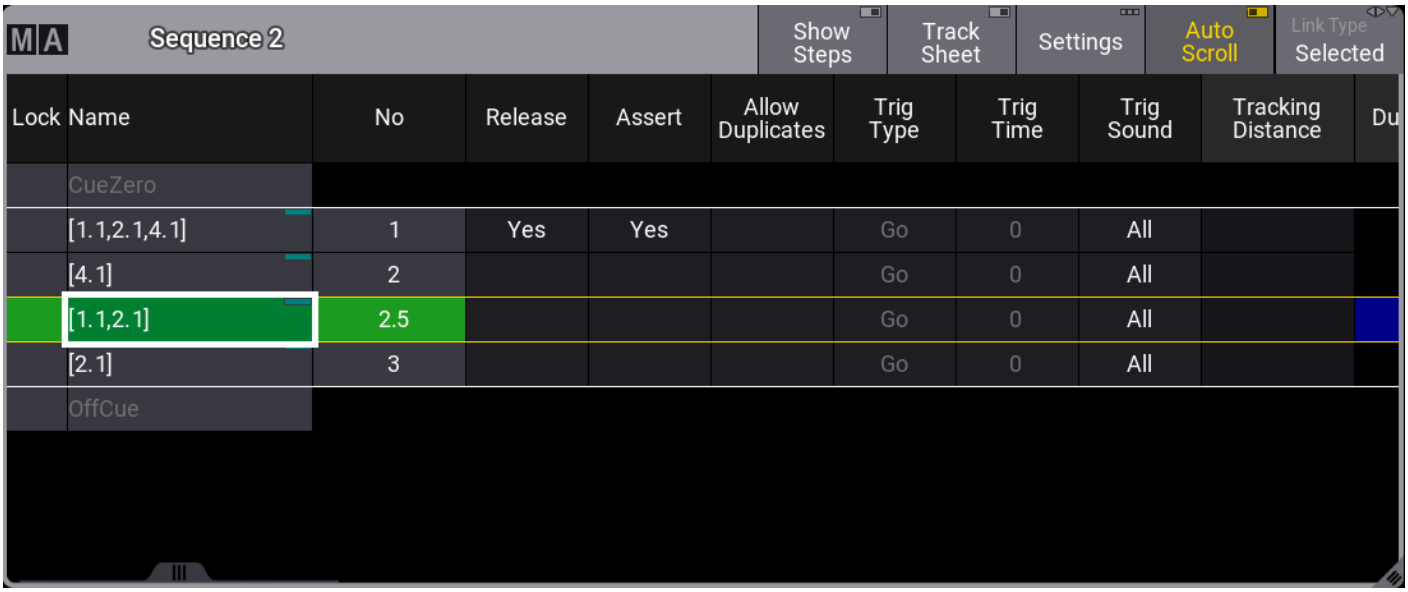
在一个已有 2 个 cue 的推杆上储存更多个 cue 时不会再出现储存选择窗口，它会自动按顺序储存为 cue3。

4. 插入 cue

如果想在 cue2 和 cue3 之间插入 1 个 cue，首先按 Select 键选择需要插入 cue 的推杆作为主推杆，调整好属性值后按 store 键，点击 cue2.5，please。这样 cue2.5 就存储好了。

Cue only：打√，插入的 cue 不会影响后面的 cue，不跟踪。





新添加的 cue2.5

5. 复制 cue

如需复制某个 cue，“copy sequence 2 cue 3 at sequence 1 cue 2 Please”，即表示将 sequence 2 cue 3 复制到 sequence 1 cue 2 上。

6. 删除 cue

第一种方法：打开 sequence 列表，然后点击 delete 键再列表中选择要删除的 cue

第二种方法：在命令行，输入如"delete sequence 2 cue 3"，Please，即表示删除 sequence 2 cue 3。

MA 练习

存三个不同场景的多步 cue，并尝试插入 cue，复制 cue 和删除 cue。

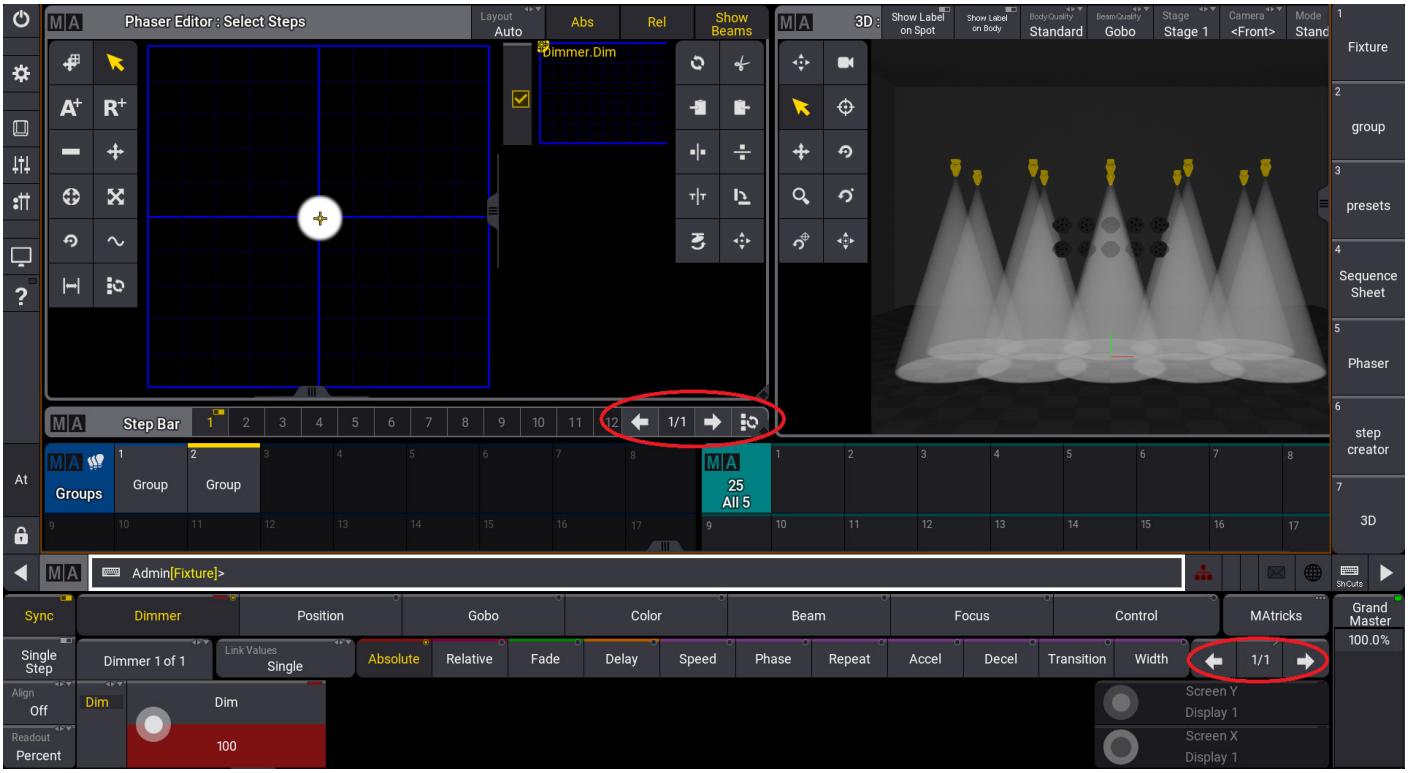
第八章 Phaser 动态效果

grandMA3 新加入的 step 功能，能帮助更快的做出动态效果。

1 个动态效果里最多可以由 64 步组成。

1. 简单的动态效果

选中灯具，给 100%的亮度值，然后在 Step Bar 窗口中点击下一步，或者在属性栏里直接点击下一步。

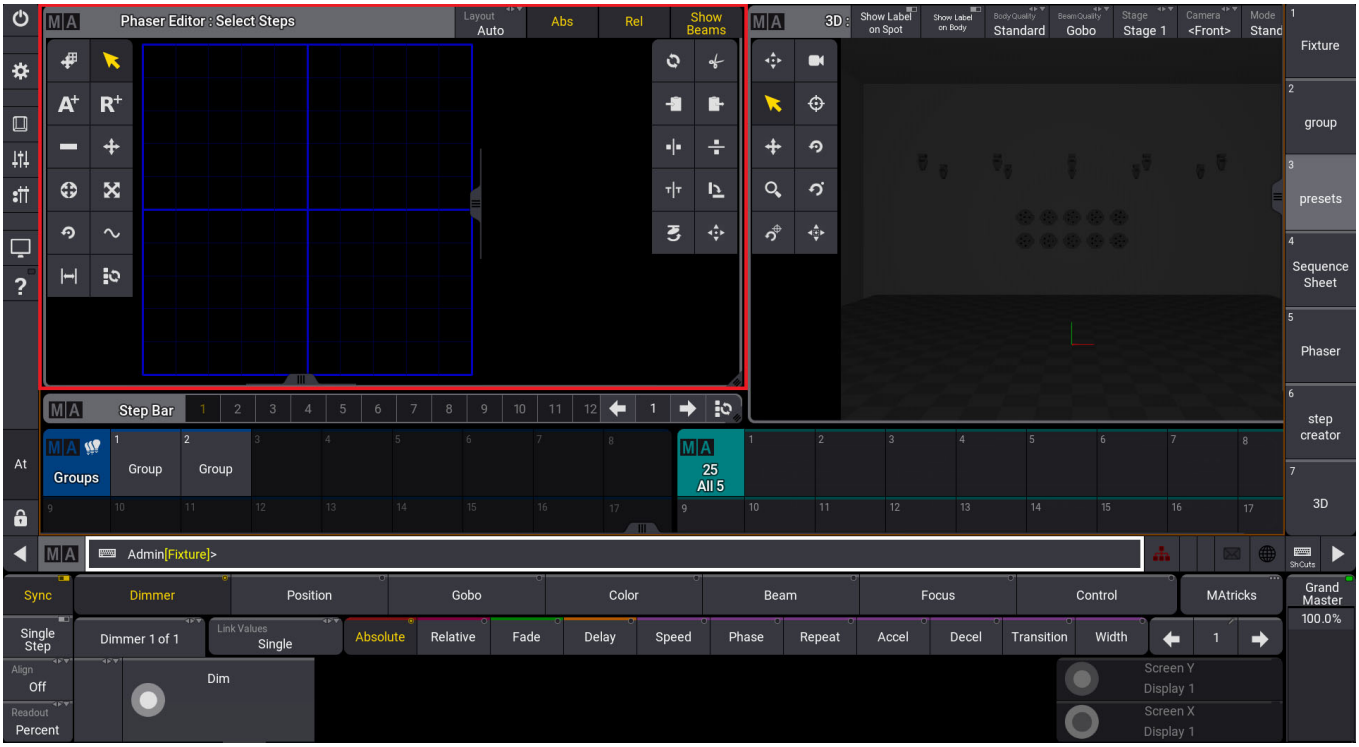


选择下一步

在第二步里调整属性值（目前只拥有一步）。现在把亮度调整为 0%，可以看到灯具亮度在 100%和 0%之间做动态变化，这样一个简单的动态效果就做好了。可以把它保存在对应的预置里或者 ALL 的预置窗口里，也可以直接保存到反演区执行键上。

2. 复杂的动态效果

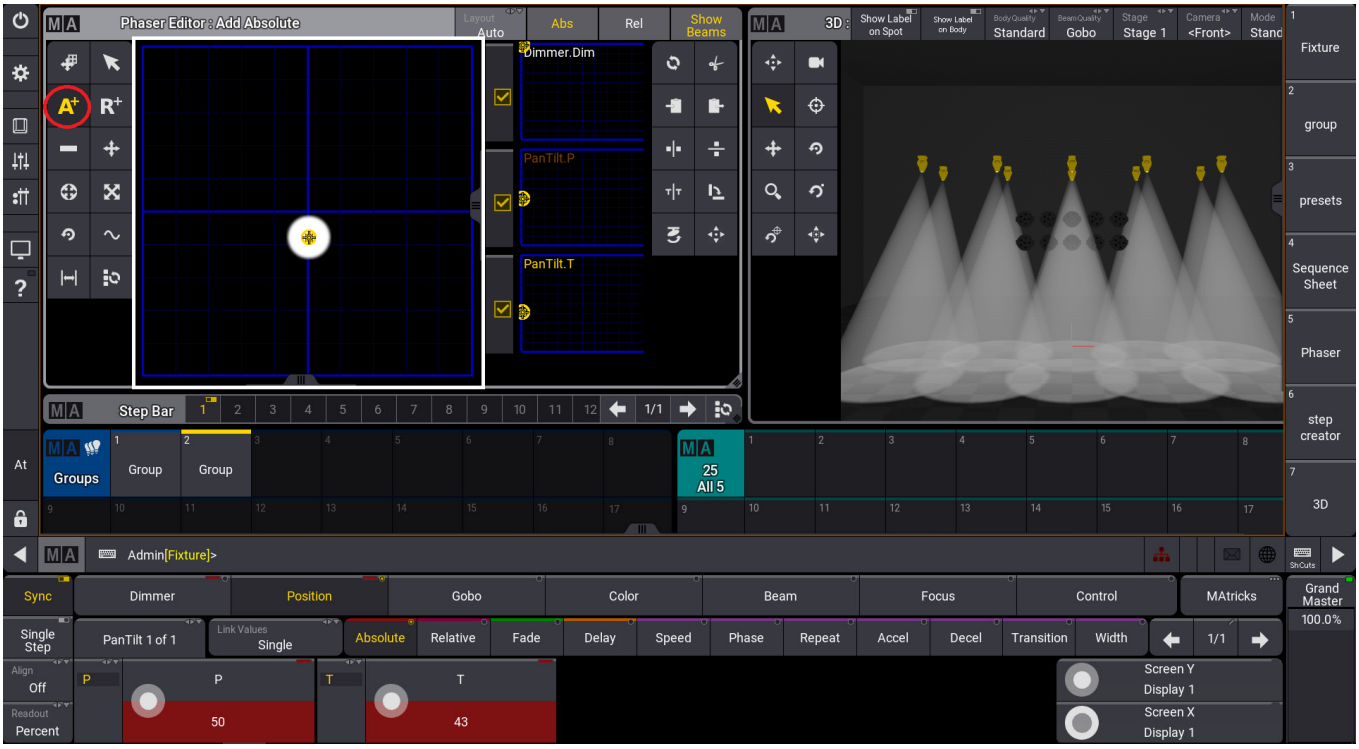
可以借助 Phaser Editor 窗口来做更为复杂的动态效果。



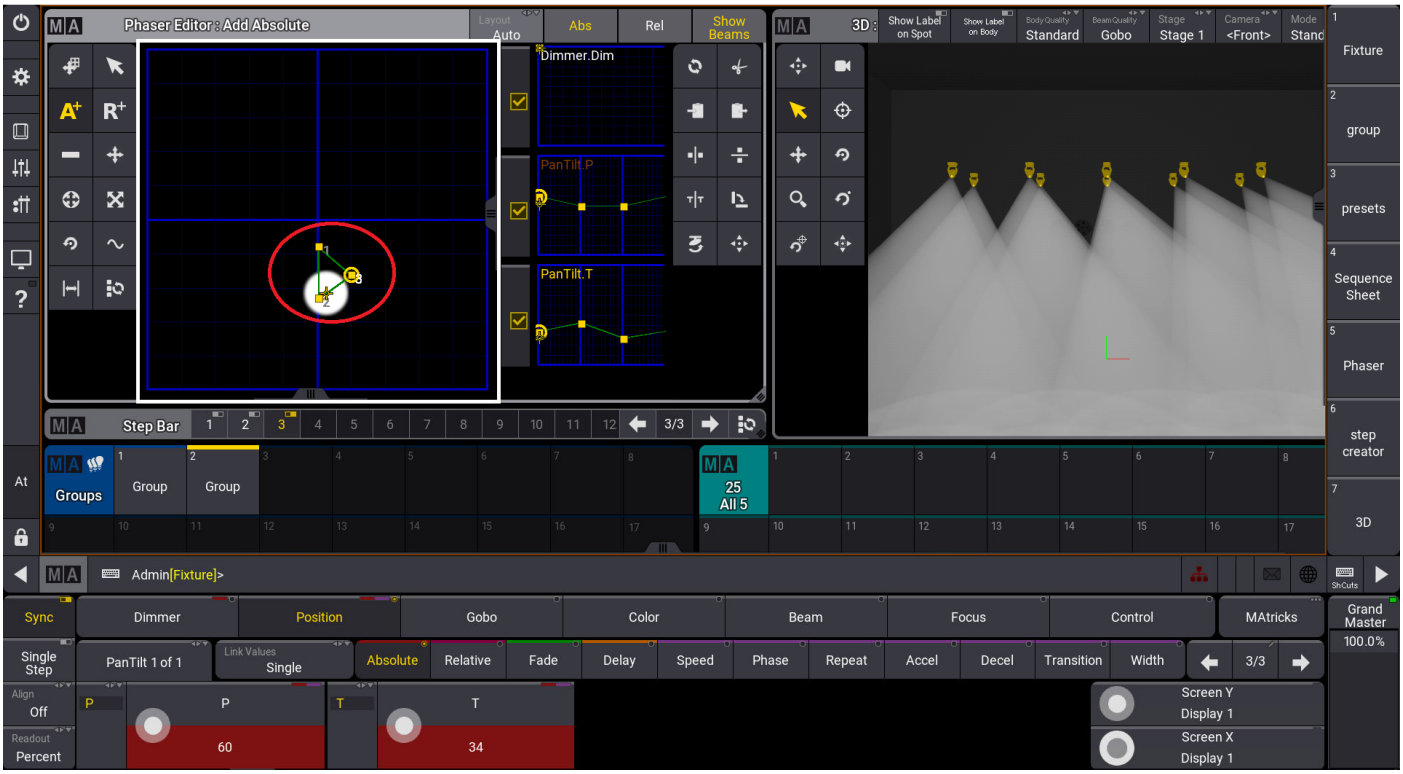
Phaser Editor 窗口

比如要制作一个位置的动态效果。

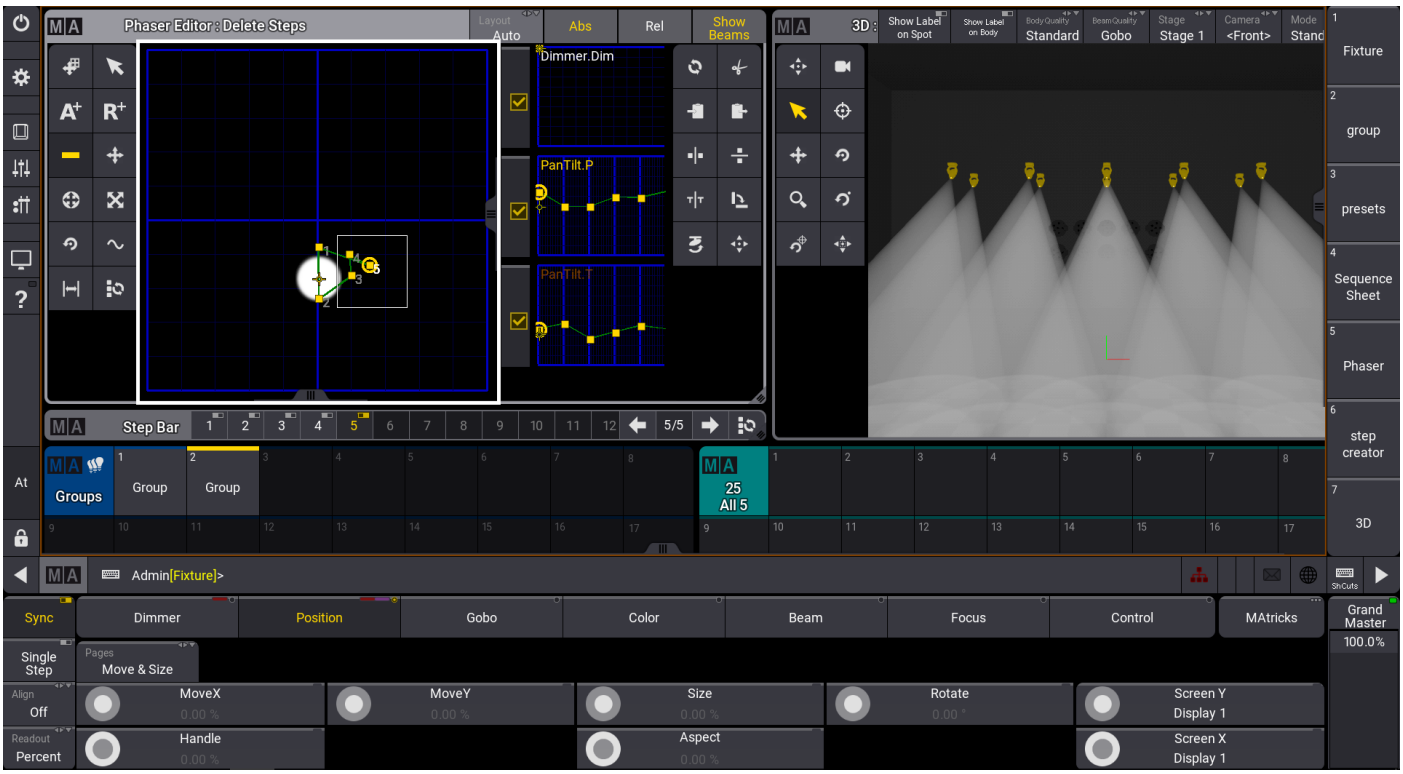
首先选中灯具打亮，然后在 Phaser Editor 的窗口里选择增加绝对值（A⁺）或增加相对值（R⁺）的位置，当然也可以在属性栏进行调整。

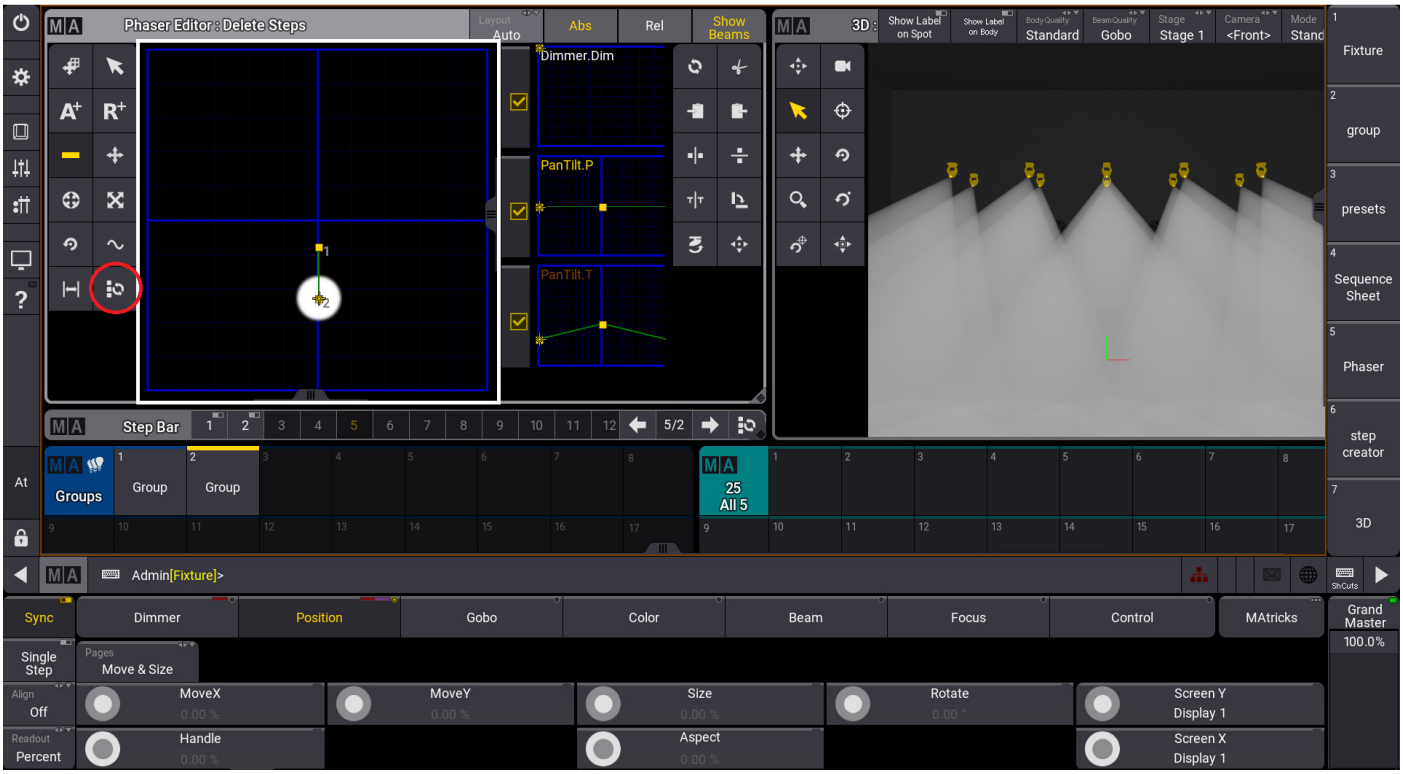


第一步调整好后，当 Phaser Editor 窗口里工具栏处于添加绝对值或添加相对值状态下。可以直接点击选择第二步的位置。

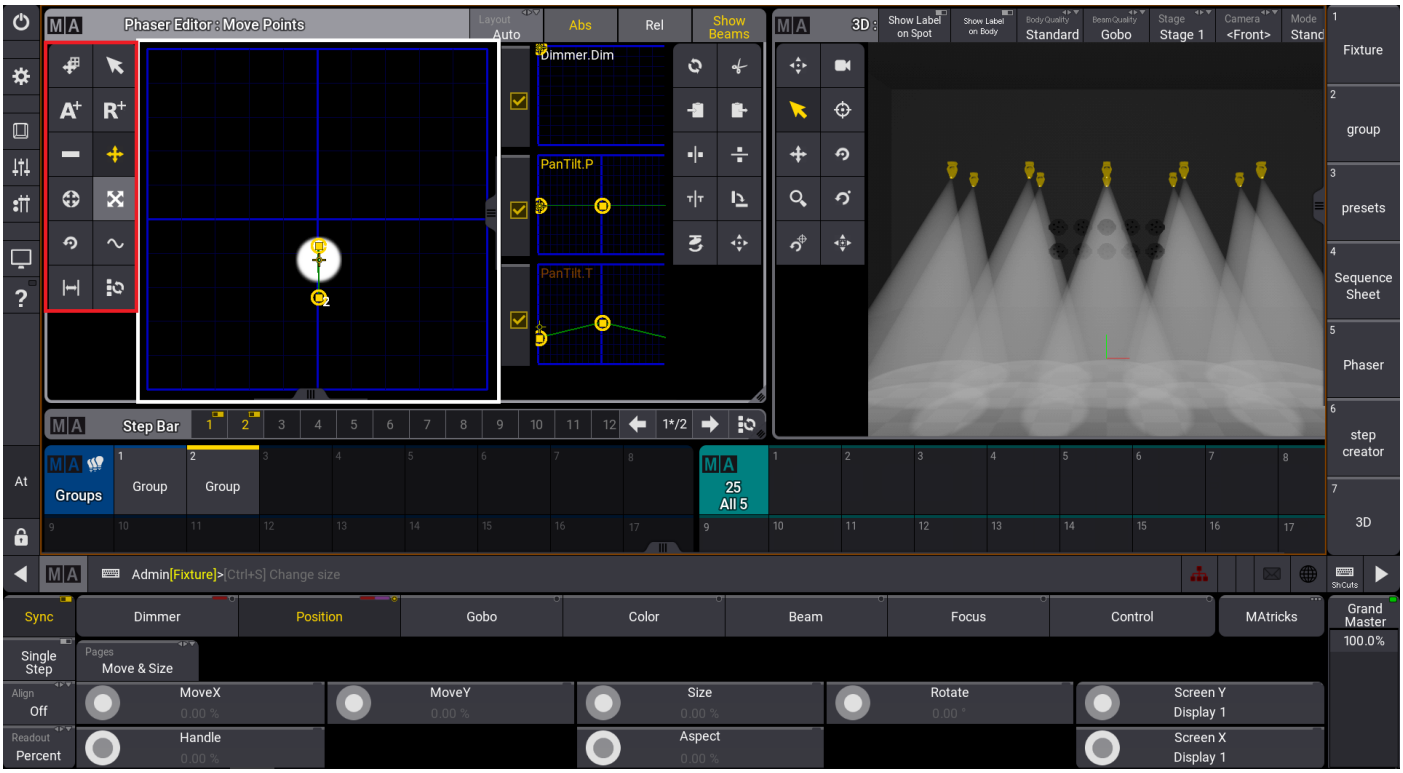


如果要删除某一步就在 Phaser Editor 窗口选择"-"，然后框选要删除的某个或多个点

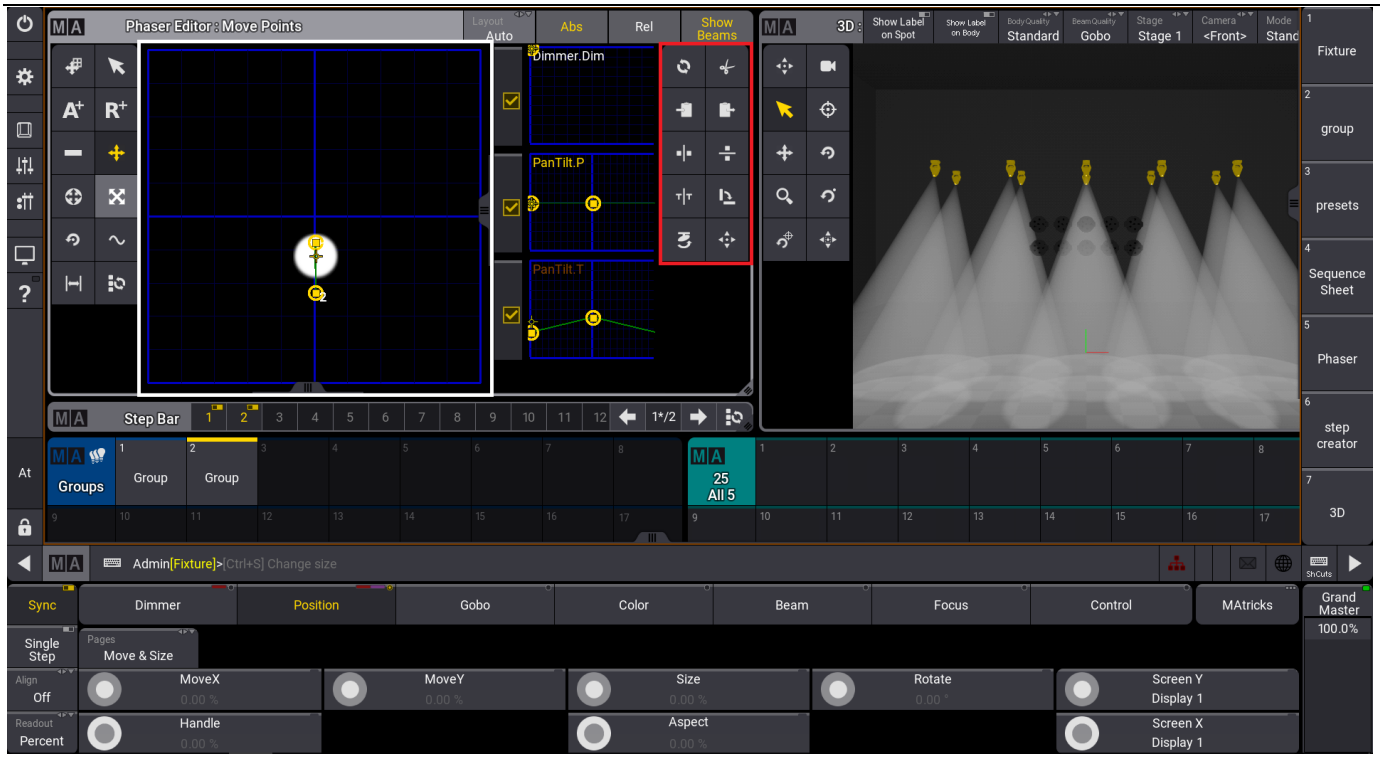




通过多点的快捷键选择是对一步还是所有步进行编辑

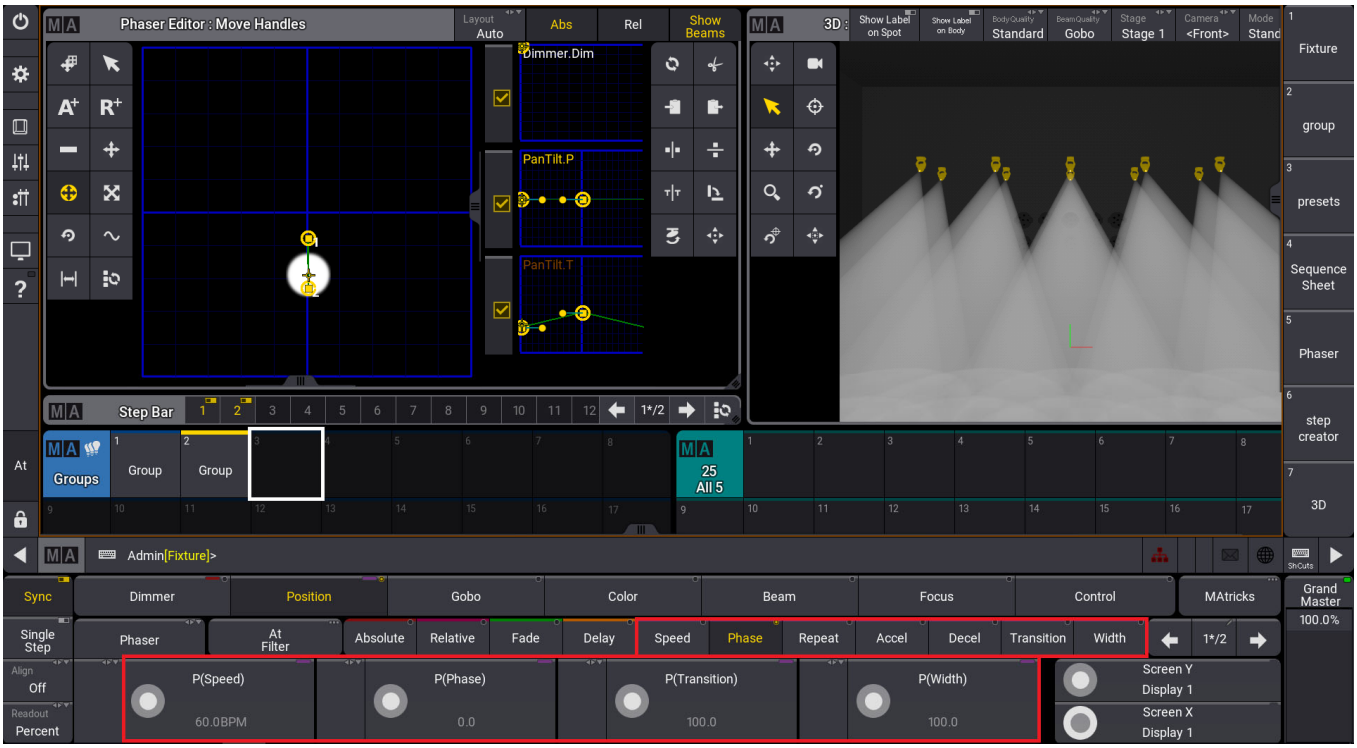


通过这些快捷键对这些点进行移动，拉伸变形，大小缩放，角度旋转，相位调整，和宽度的调整



通过这些快捷键重置点位的拉伸变形或是剪切拷贝，粘贴编辑程序，还可以将某一步或多步在 X 轴上或者 Y 轴上或者时间顺序上做镜像。也可以做 XY 轴位置的交换或翻转

除了在 Phaser Editor 窗口外还可以在属性栏里对这个动态效果的速度，相位，渐变和宽度进行调整

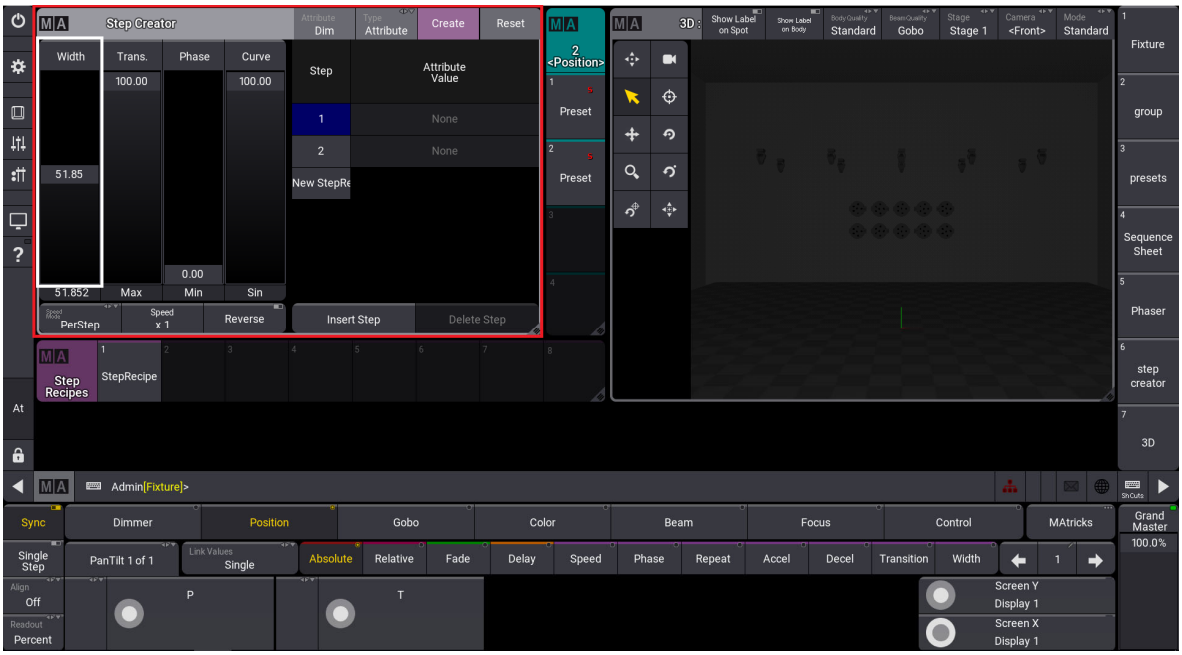


Speed 速度，Phase 相位，Transition 过度，Width 宽度

3. 保存 Phaser

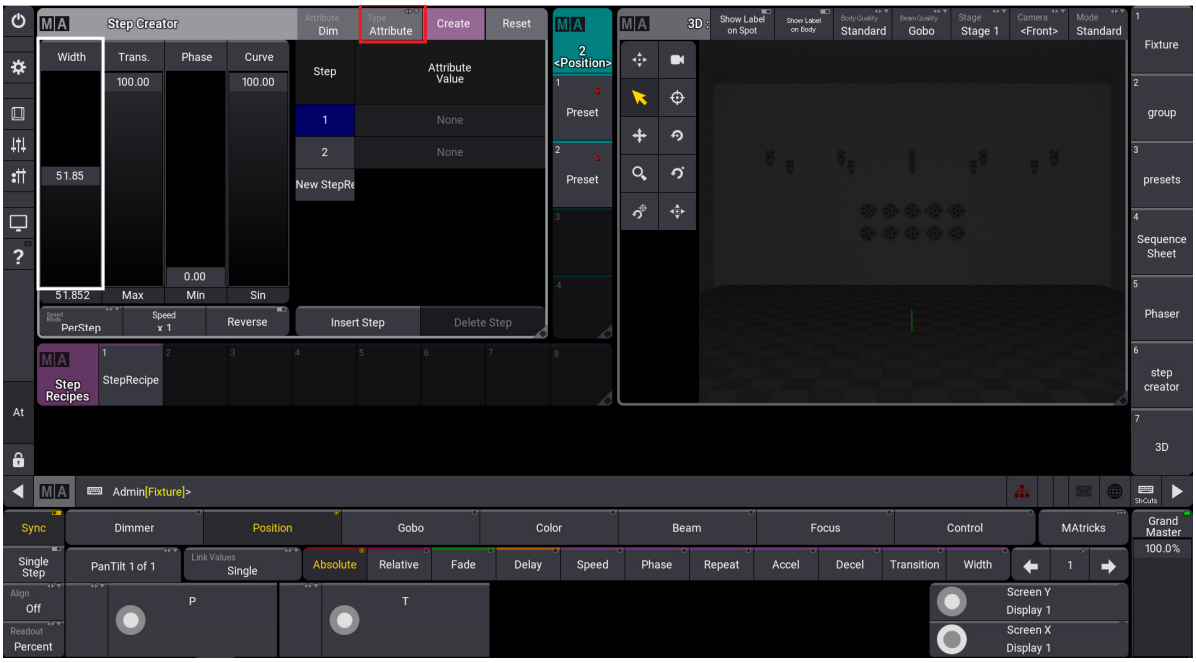
当全部调整好后同样可以把它保存到预置窗口内或反演区内。

4. Step Creator

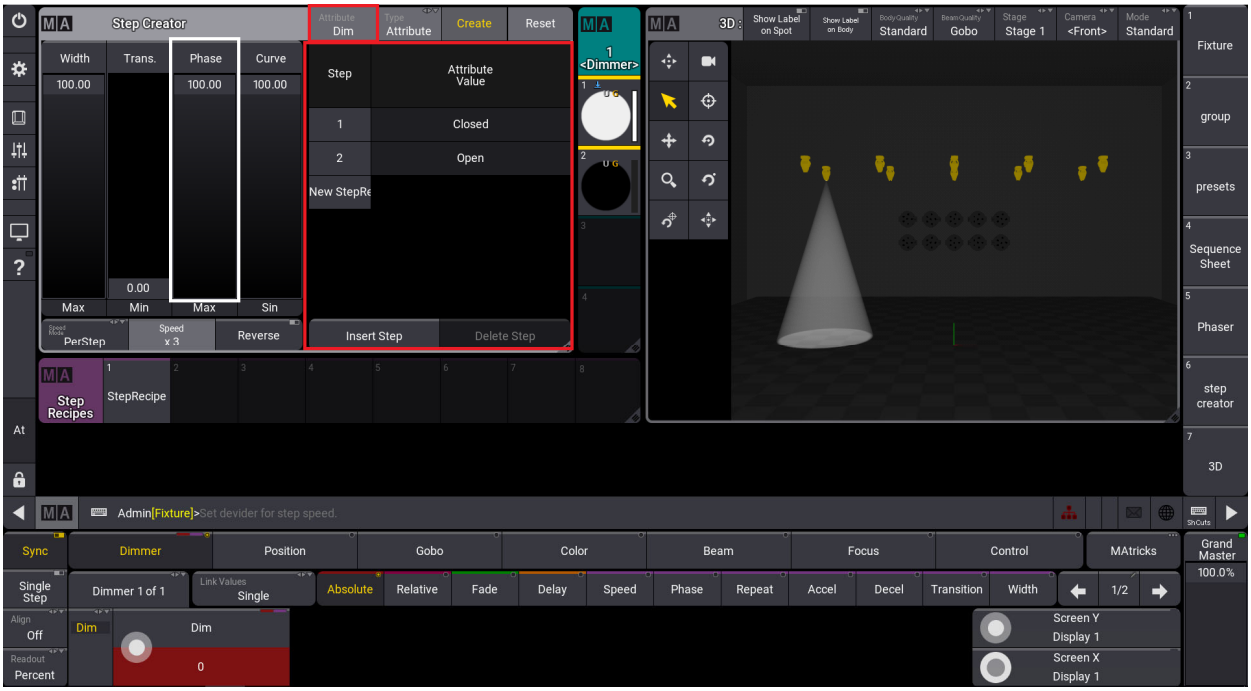


Step Creator 窗口

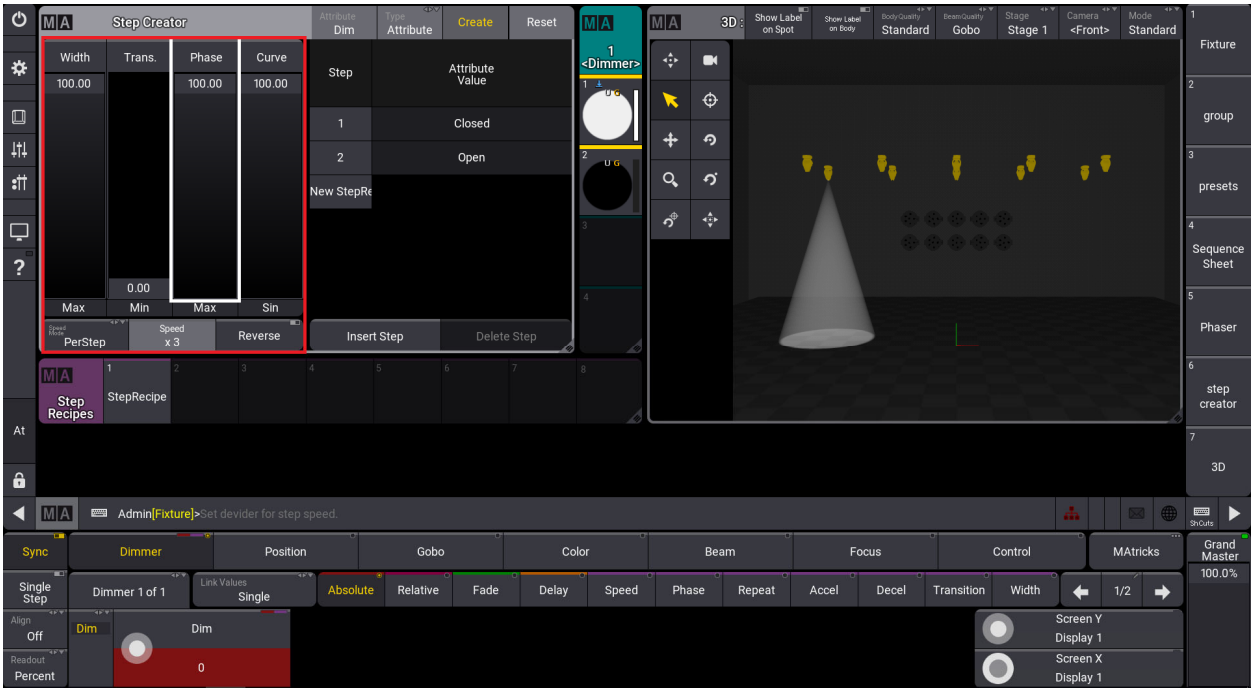
选择使用 Attribute 属性值或已有的预置来制作动态效果。



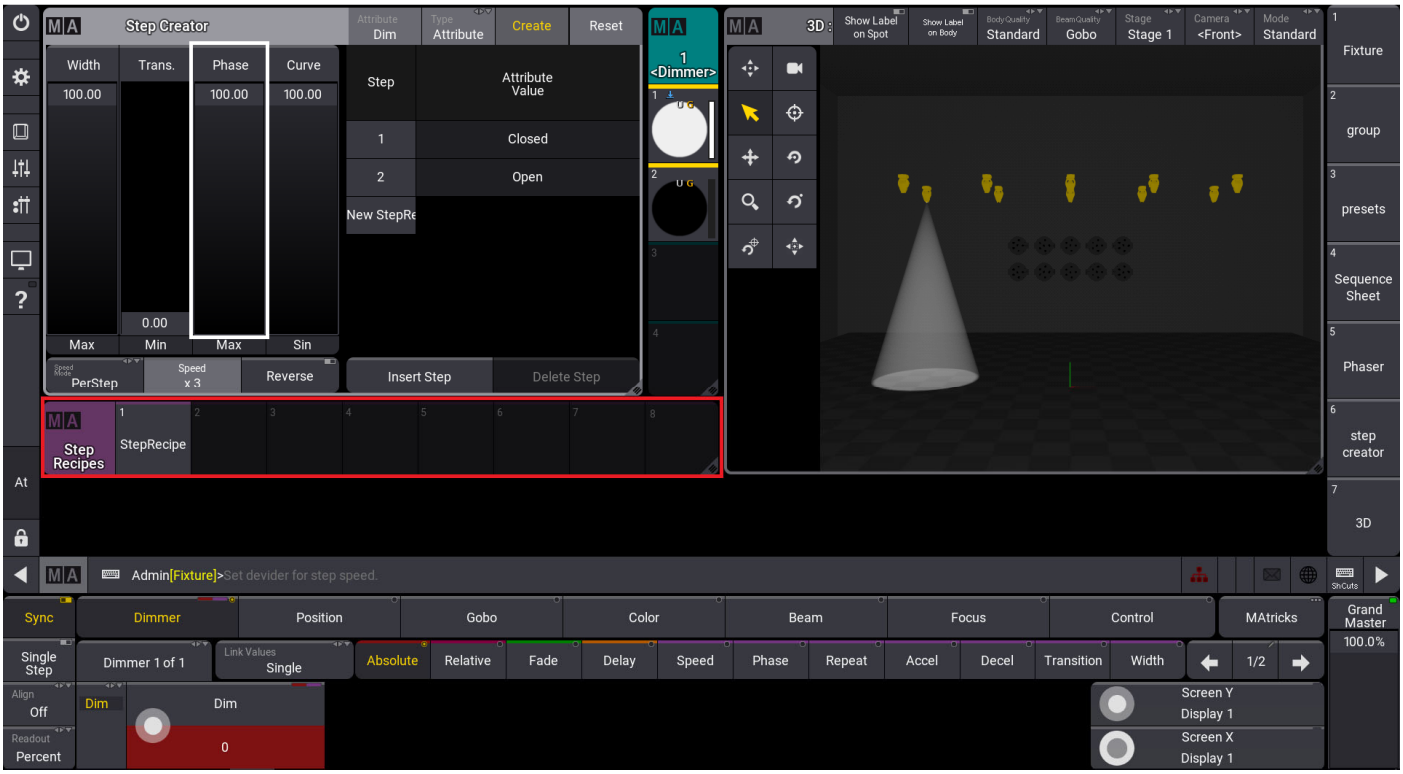
如果用属性值来制作动态效果，在这里切换编辑的属性，在这里增加或减少步数然后设置每步的数值。



设置好后点击 Create 创建效果，在使用左侧的宽度，过度，相位，弯曲，速度模式，速度和反向来调整效果。



使用 Step Creator 调整好的动态效果保存在 Step Recipes 窗口后可支持调用及修改



MA 练习

（1） 做一个亮度属性的 phaser

（2） 做一个位置属性的 phaser

（3） 做一个颜色属性的 phaser

（4） 做一个多种属性结合的 phaser

（5） 结合做好的 phaser 做一个 cue 序列

第九章　网络设置

所有 grandMA3 设备都可以在一个网络中同时运行。 这样就支持使用备份设备（例如备份控台）或在多用户环境中操作。

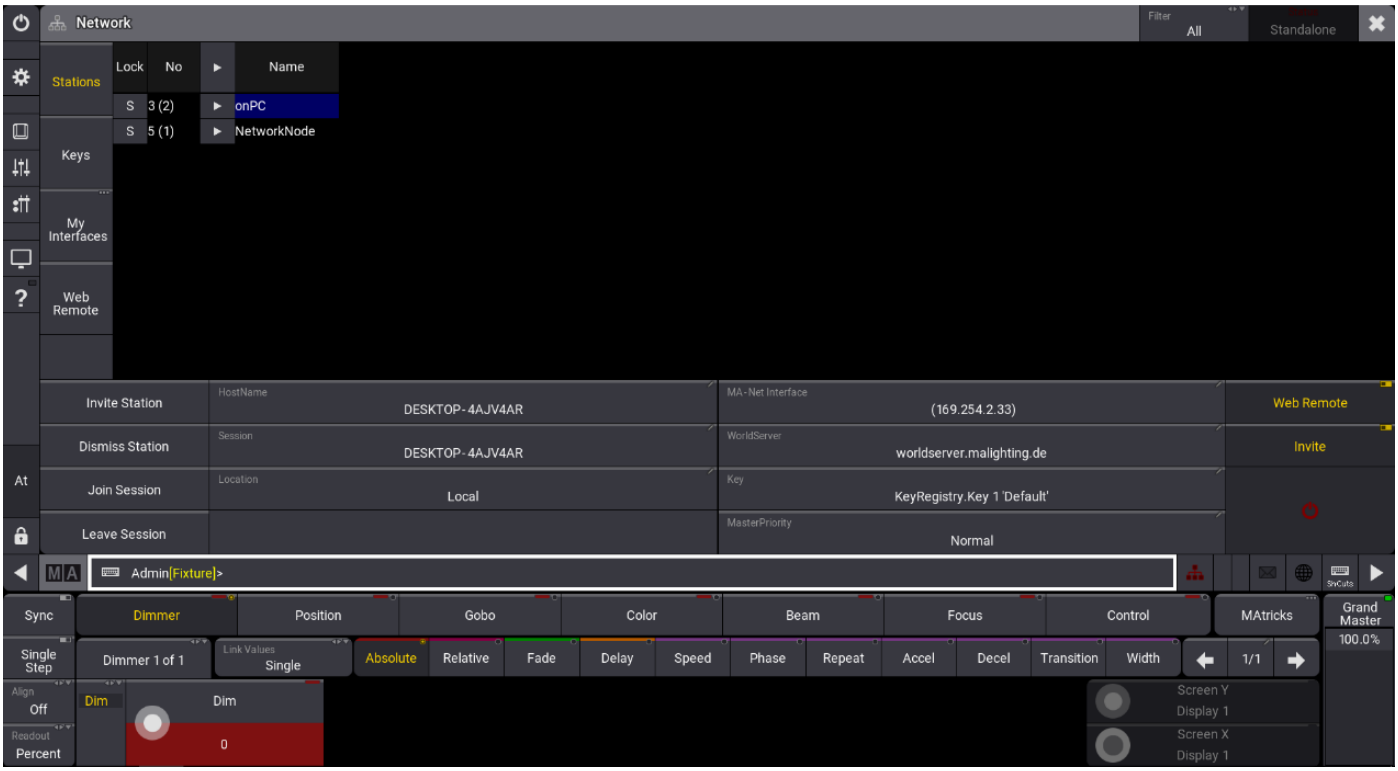
所有网络基于网络会话。 所有设备都必须是这个网络会话的一部分。在这个会话中，我们使用相同的 show 文件，并且始终有一个主台。 主机决定 show 文件，并负责数据分配。

1. 进入网络设置

在控台上点击右上角的 Menu

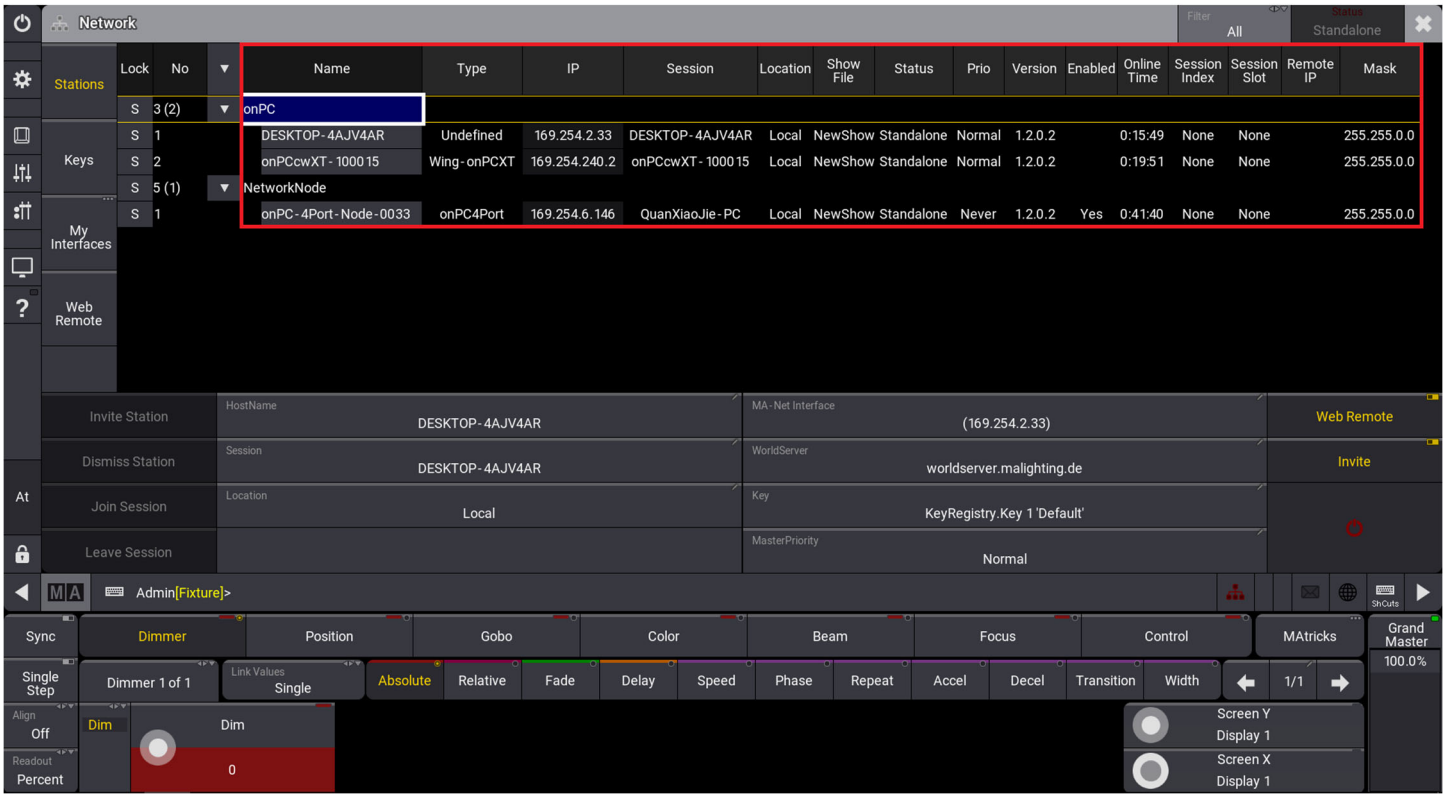
或屏幕上的小齿轮（屏幕左上方） 进入菜单，选择 Network。

进入网络设置页面

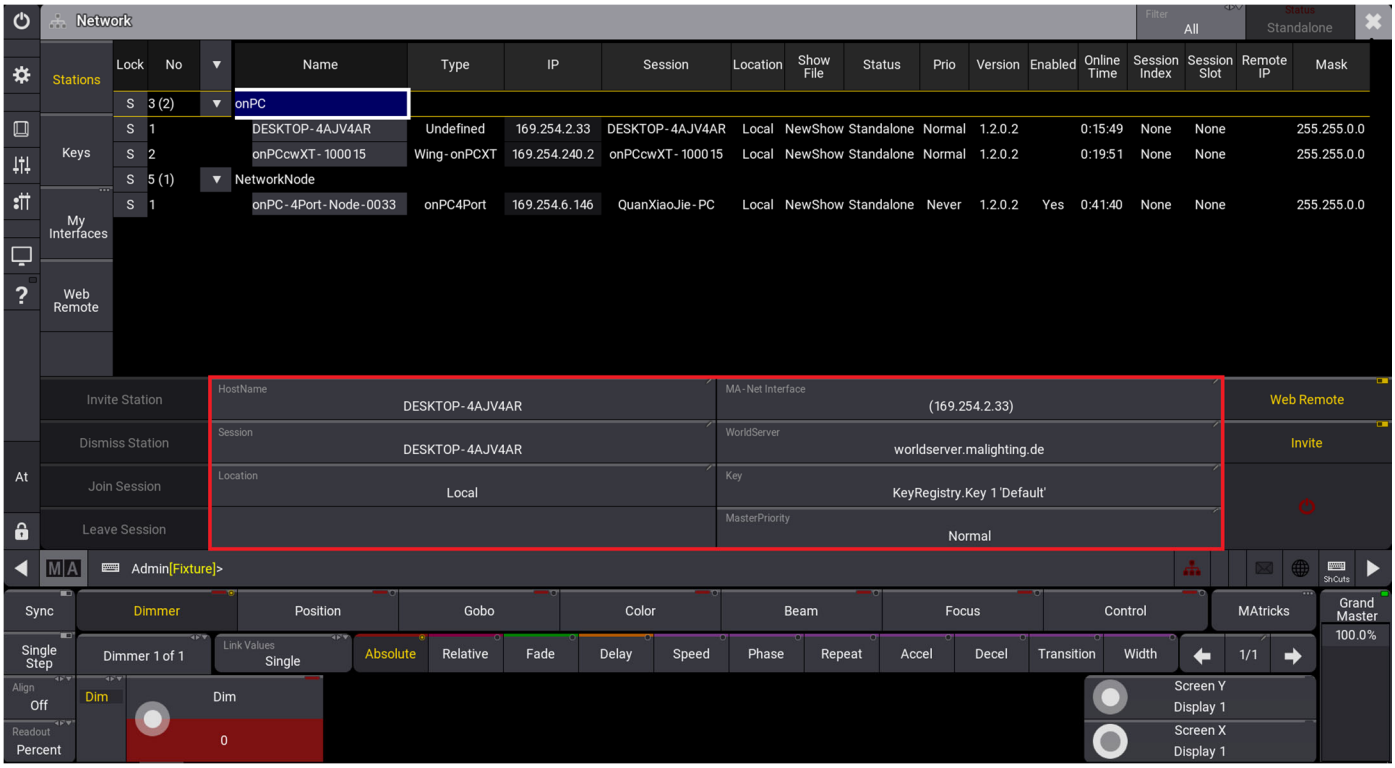


在这里会显示出所有在这同一个网络系统里的所有 grandMA3 系列设备

点击屏幕上的▶展开显示设备的具体信息



Name 设备名称，Type 类型，IP Ip 地址，Session 会话名称，Location 设备位置，Show File 此设备 Show 文件名，Status 状态，Prio 优先级，Version 此设备版本，Enabled 启动状态，Online Time 在线时间，Session Index 会话序号，Session Slot 会话槽，Remote 远程 IP，Mask 子网掩码



HostName：设备名称。

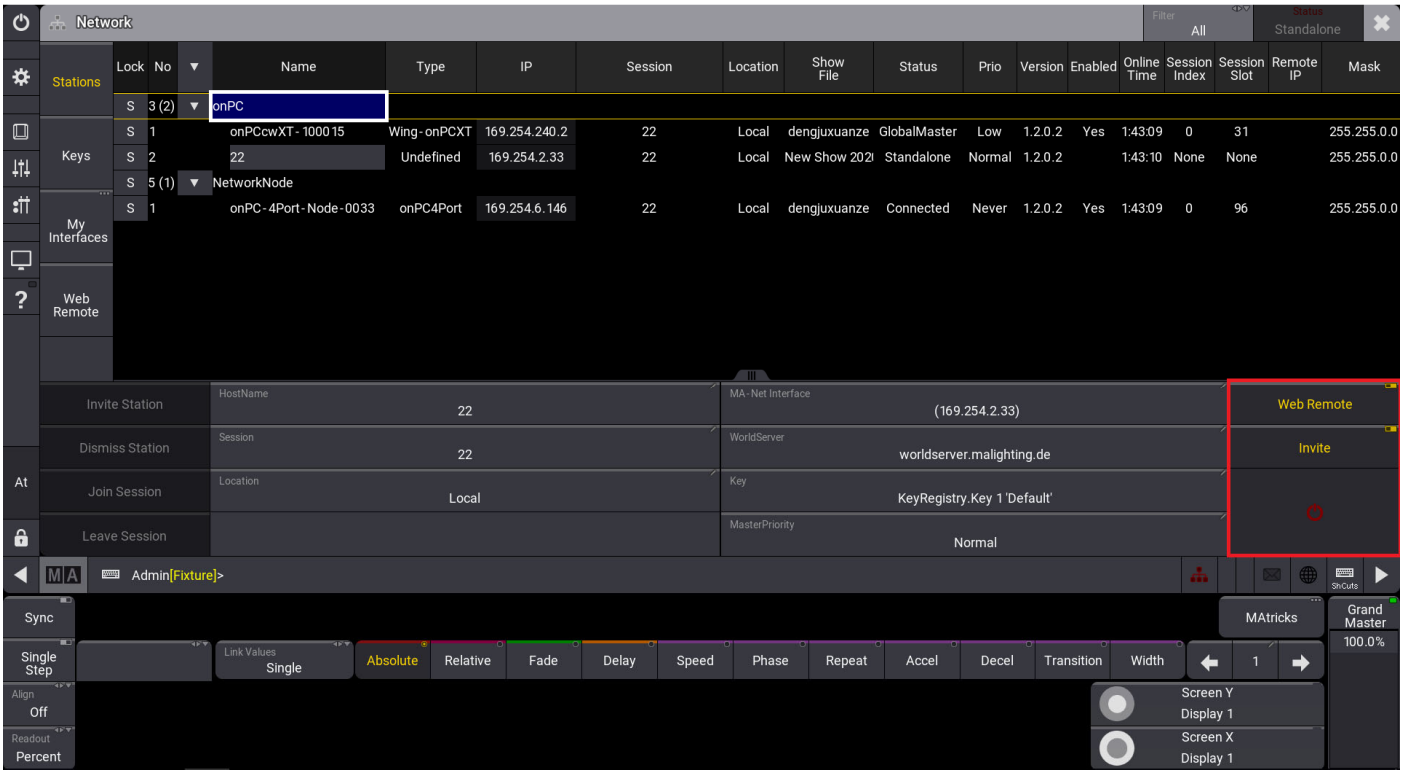
Session：会话名称。

Location：设备位置。

MA-Net Interface：网络接口 IP 地址。

MasterPriority：设置为 High 具有最高优先级。

grandMA3 系统联网，需要每个设备相同的会话名称，相同的软件版本，IP 地址同一网段。



Webremote：打开或关闭网页远程遥控功能。

Invite：打开或关闭邀请功能：关闭邀请功能后就不会被其他设备邀请进入其会话，只能在本设备上选择要进入的会话。

打开或关闭网络，打开网络后图标变为绿色，关闭网络后图标变为红色。

Invite Station：在当前设备上创建好会话后，可以在窗口上选择在同一网络中的任何开启了邀请功能的设备，点击 Invite Station 邀请进入会话。

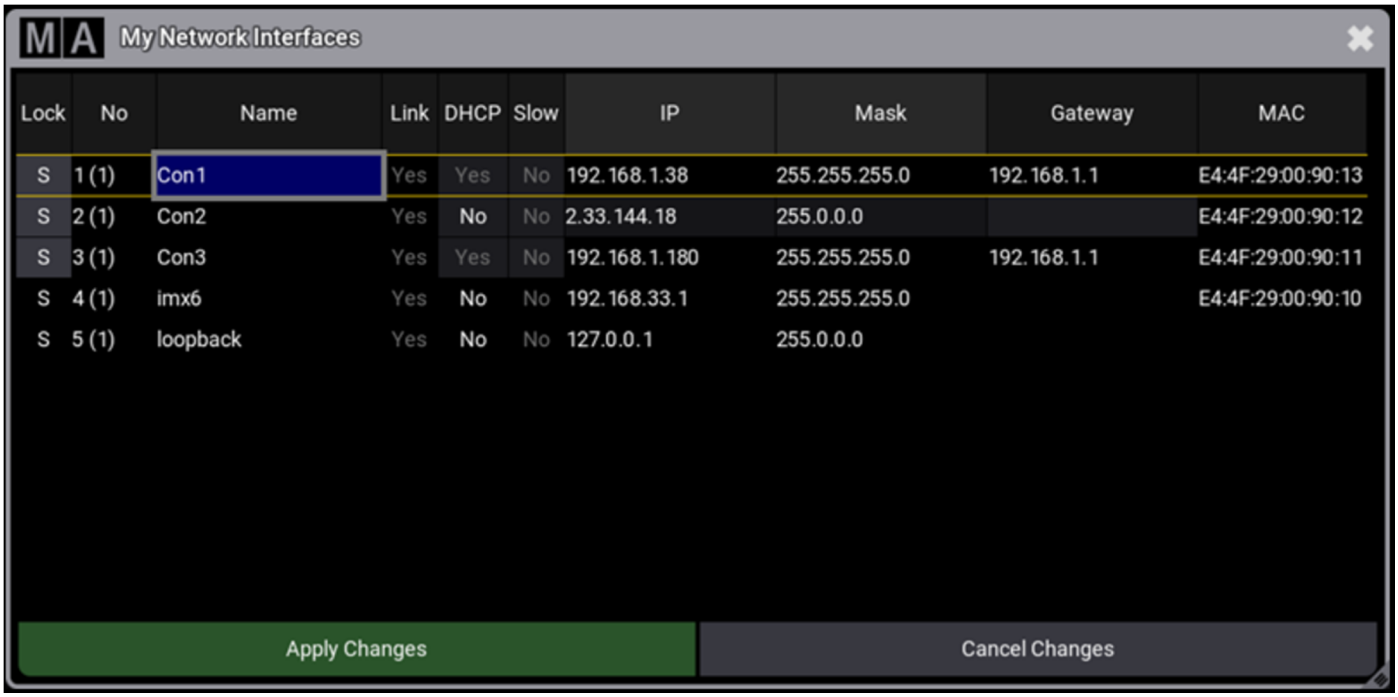
Dismiss Station：在窗口上选择在当前会话内的设备，点击 Dismiss Station 就可以把该设备移除出当前的会话了。

Join Station：当网络中其他设备已经创建了会话，在窗口中选中已有会话的设备点击 Join Session 加入到该会话中。

Leave Station：可以关闭网络或者点击 Leave Session 离开会话，当点击 Leave Session 离开会话时会话名称恢复成和设备名称相同，会话位置恢复成本地。

2. 设置 IP 地址

点击左侧的 My Interfaces 进入网络接口菜单。



这里显示的 Con1，Con2，Con3 对应的控台后面的三个网口，关闭 DHCP 后可以更改 IP 地址和子网掩码，如果需要也可以设置网关地址。设置好后点击 Apply changes 应用，回到会话页面选择 IP。

更改使用的 IP 不需要再重新启动设备。

使用 onPC 软件无法在此更改 IP，只能在电脑的本地网络设置中修改 IP4 地址。

3. 输出设置

请查看 Menu - Output Configuration。 这里可以更改网络中所有设备的 XLR 输出配置。这意味着我们可以决定 XLR 端口是什么。

在左侧可以找到不同的设备，并在右侧找到 XLR 端口的列表。

即使只有一个 2Port node，但也能看到 8 个 XLR 端口。

目前对我们而言，最重要的是每个 XLR 端口的前两列：

XLR A-H - 在此输出上分配的 Universe 编号。

Mode A-H - 选择 XLR 端口的模式。

Rdm - 这是默认设置。所选的 DMX Universe 均有输出，并有 RDM 数据。

Off -关闭 XLR 输出。

Out - 选定的 DMX Universe 有输出，但不能识别 RDM 数据。

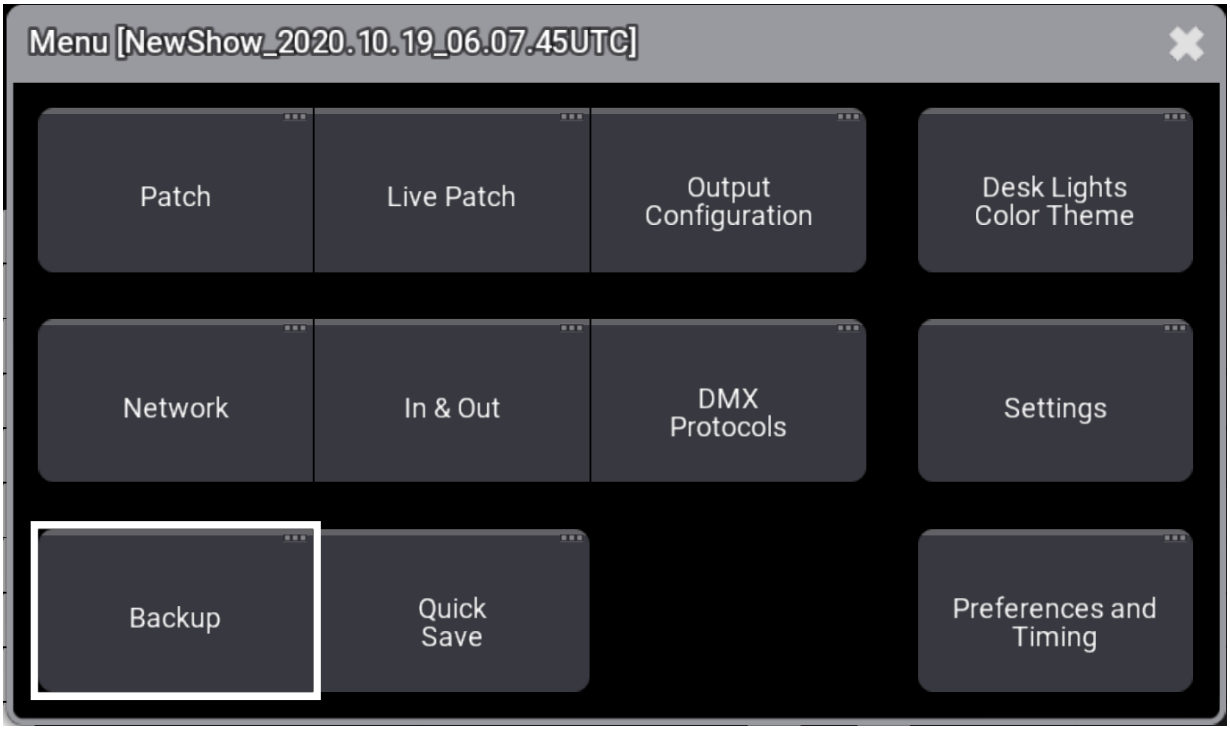
In - 在 XLR 端口上设置 DMX 输入。

第十章 保存 show 文件

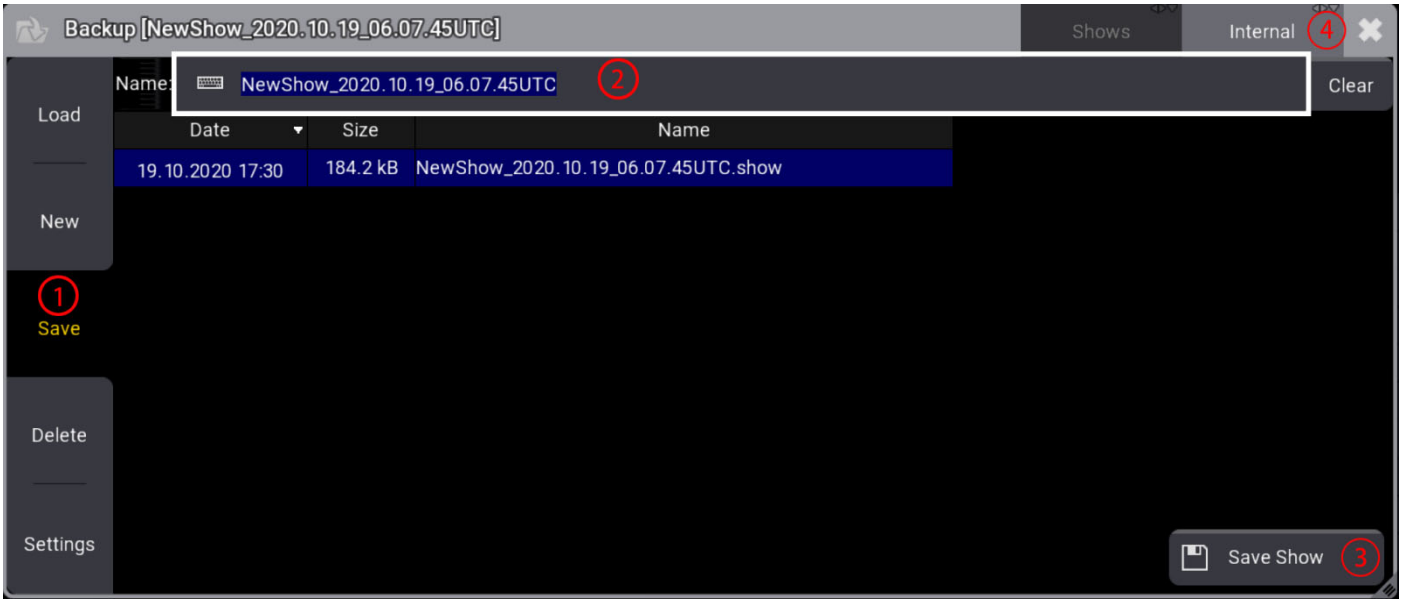
演出文件编辑完成后要记得保存 show 文件：

在控台上点击右上角的 Menu

或屏幕上的小齿轮（屏幕左上方） 进入菜单：



点击 Backup 进入备份菜单



点击 Save①→输入演出文件名字②→Save Show③，完成保存。

点击④，可切换存储路径，也可保存到 U 盘。

双击 Menu 可快速保存 show 文件。

MA 练习

将 show 文件保存到控台和 U 盘中。

轻轻松松学 grandMA3

发行单位　安恒利（国际）有限公司

主　编　李晨阳
校　对　李怡燃　龙志勇　曹宇忠　周　欢
排　版　苏　醒

版权所有，侵权必究

中国大陆、港、澳总代理

安恒利（国际）有限公司

香港总公司及展厅：
香港九龙新界荃湾海盛路11号
ONE MIDTOWN 21楼16-18室
电话：(852)2942 2100
传真：(852)2424 0788
网址：http://www.acehk.com

北京维修及技术支援中心：
北京市朝阳区双桥中路50号院内
邮编：100024
电话：(010)8536 0422
传真：(010)8536 0149
E-mail: info@acebj.com

上海维修及技术支援中心：
上海市浦东新区秀浦路3188弄d1-158号
邮编：201315
电话：(021)2096 0011
传真：(021)2096 0033
E-mail: acesh@acesh.com

广州维修及技术支援中心：
广州市番禺区钟村镇钟一村高沙工业区自编三号
邮编：511495
电话：(020)8386 3535
传真：(020)8386 3550
E-mail: acegz@acegz.com