



Victory 3  
灯光控制台

使用说明书

佛山市顾德电子有限公司

CODE ELECTRONIC CO., LTD.

<http://www.codelight.com.cn>



# 目 录

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 1. 控制台介绍 .....           | 1  |
| 1.1. 控制台面板介绍 .....       | 1  |
| 1.2. 控制台背面装置 .....       | 4  |
| 2. 初始化控制台数据 .....        | 5  |
| 2.1. 清除控制台全部数据 .....     | 5  |
| 2.2. 保存和读取备份 .....       | 5  |
| 3. 配接灯具 .....            | 6  |
| 3.1. 配接新的设备 .....        | 6  |
| 3.2. 配接选择的类型 .....       | 8  |
| 3.3. 删除配接 .....          | 8  |
| 3.4. 重新配接 .....          | 8  |
| 3.5. 设置 RDM 设备 .....     | 9  |
| 3.6. 灯具参数设置 .....        | 10 |
| 4. 手动控制灯具 .....          | 11 |
| 4.1. 灯位布局设置 .....        | 11 |
| 4.2. 灯具的选择 .....         | 12 |
| 4.3. 手动控制灯具 .....        | 13 |
| 4.4. 灯光设备编组 and 选择 ..... | 15 |
| 5. 素材 .....              | 17 |
| 5.1. 编辑素材数据 .....        | 17 |
| 5.2. 素材的管理 .....         | 17 |
| 5.3. 使用预置素材 .....        | 18 |
| 6. 图形效果 .....            | 19 |
| 6.1. 图形效果发生器如何工作 .....   | 19 |
| 6.2. 调用图形效果 .....        | 19 |
| 6.3. 图形参数设置 .....        | 19 |
| 6.4. 用户图形 .....          | 21 |
| 7. 重演程序 .....            | 23 |
| 7.1. 重演程序和重演页 .....      | 23 |
| 7.2. 表演程序编辑菜单 .....      | 23 |
| 7.3. Cue 程序 .....        | 23 |
| 7.4. 多步程序 .....          | 23 |
| 7.5. 程序时间编辑 .....        | 26 |
| 7.6. 重演程序高级设置 .....      | 28 |
| 7.7. 运行重演程序 .....        | 29 |
| 7.8. 表演程序参数 .....        | 30 |
| 8. 辅助高级功能 .....          | 31 |
| 8.1. 复制功能 .....          | 31 |
| 8.2. 删除功能 .....          | 31 |
| 8.3. 移动功能 .....          | 31 |
| 8.4. 锁定控制台 .....         | 31 |
| 8.5. 命名管理 .....          | 31 |
| 9. 宏表演的记录 .....          | 33 |
| 9.1. 控制台的音乐播放器 .....     | 33 |
| 9.2. 记录宏表演 .....         | 33 |
| 10. 控制台设置 .....          | 36 |

|                      |    |
|----------------------|----|
| 10.1. 控台选项设置 .....   | 36 |
| 10.2. 系统管理设置 .....   | 38 |
| 10.3. DMX 网络设置 ..... | 40 |
| 11. 技术规格 .....       | 41 |

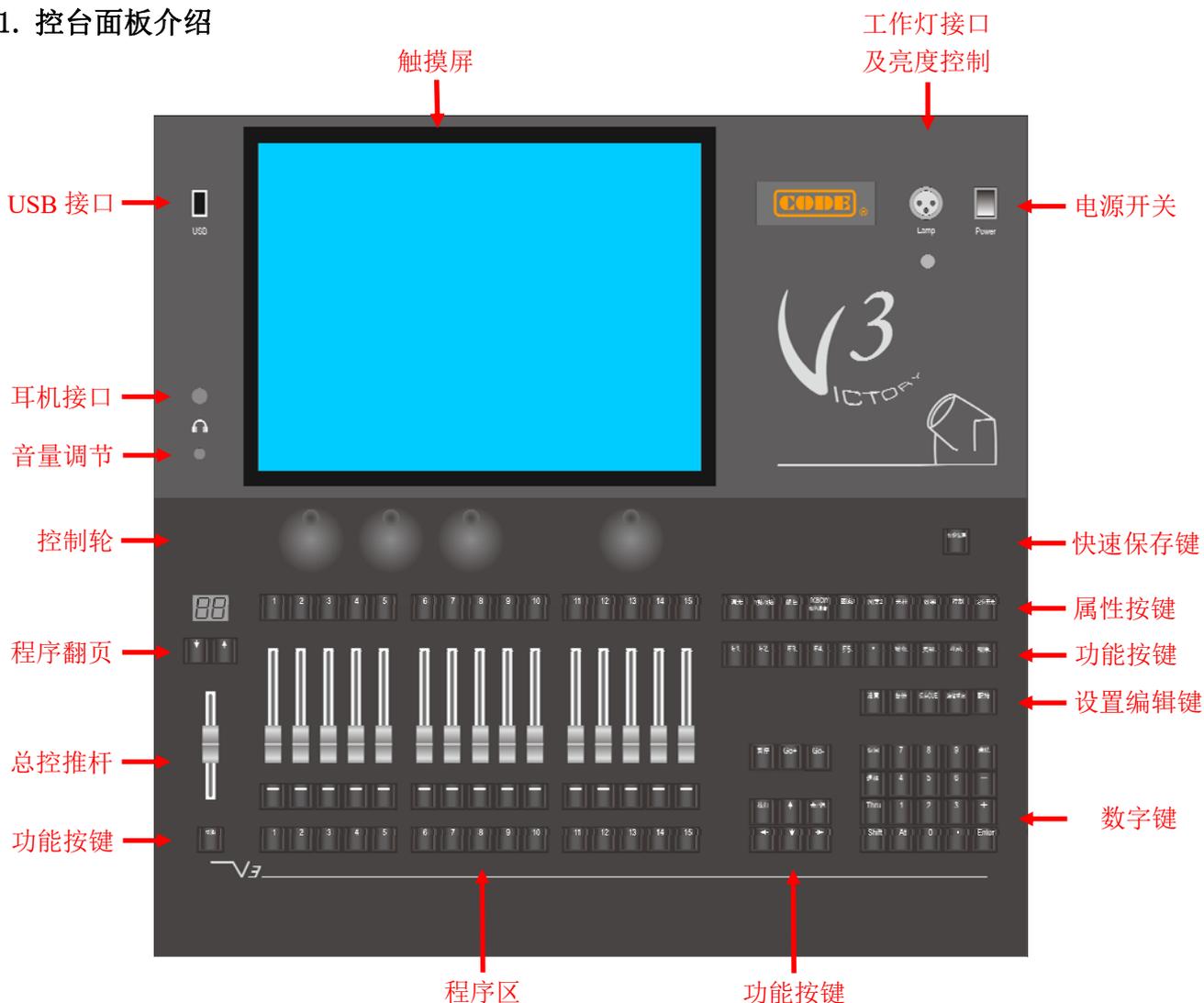
# 1. 控制台介绍

欢迎使用 Victory 3 灯光控制台！

为了方便用户获得更好的使用知识，本手册在重要内容部分均以带底纹加以表示。有些内容附带了举例说明，便于用户更好地理解。

在说明书中，方框表示一个物理按键，例如快速保存，方括号表示触摸屏上的选项按键，例如表演程序参数，菜单窗口或选择以引号描述，例如“现场表演模式”。

## 1.1. 控制台面板介绍



### 1.1.1. 操作控制面板

控制台的按键背光有三种颜色（红色、绿色和黄色）。用户可以根据需要更改颜色和亮度的组合。按 **Shift** 和 **Thru** 键更改颜色，然后使用 **Shift** 键和 **+** 或 **-** 调整背光亮亮度。用户也可以进入设置菜单进行设置。

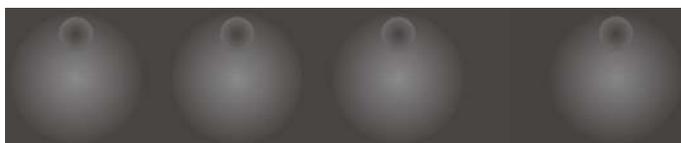
#### 1.1.1.1. 快速保存按键

用户按此键可对控制台设置和编辑的内容进行快速备份。



#### 1.1.1.2. 控制转轮

左侧三个控制轮 A、B 和 C 用于设置灯具的属性或运动效果的参数。右侧 D 轮可以为所选窗口进行滚动翻页，也可以用于设置多步程序的瞬时速度，当按下 D 轮时，其中的按键可用作输入或确定功能。



### 1.1.1.3. 灯具属性键

这个区域有 9 个属性和 1 个定位键。每页最多显示 3 个通道。重复按同一个属性键将转到下一页，显示更多通道。用户可以通过使用不同的属性键以及相应的控制轮来设置灯具。



### 1.1.1.4. 快捷按键

该区域的按键可用于显示屏右下角的虚拟按钮 F1-F5 的快捷按键使用。



### 1.1.1.5. 功能按键

功能按键分布在多个区域，提供键盘，复制，移动，删除，灯具奇偶选择，找灯，程序正反方向运行等功能。



### 1.1.1.6. 设置编辑键

提供控制台设置，备份管理，编辑程序和配接等功能按键。



### 1.1.1.7. 数字键盘区

用户可使用数字键输入数值命令，以改变程序等的运行状态。其中部分按键功能将在后面章节中介绍。

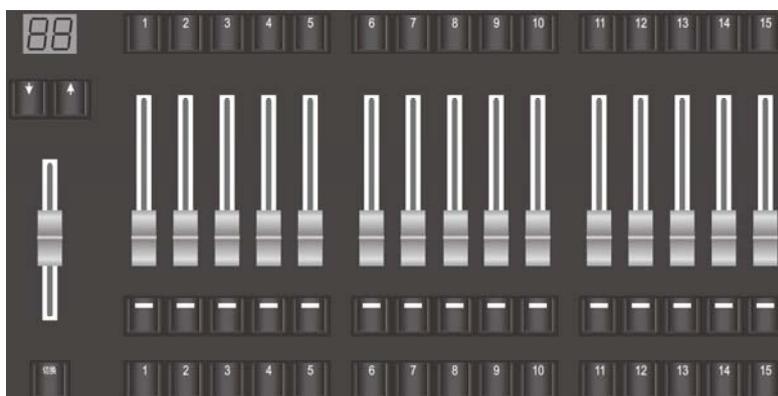


### 1.1.1.8. 表演程序区

表演程序区的推杆背光可以在设置菜单中设置。用户可以根据程序推杆的三种不同状态，对其背光设置为不同的颜色显示，程序的三种状态分别为：没有保存程序的，已保存程序没有运行的和正在运行程序的。

由程序总控推杆、程序推杆及其功能键，固定程序键，程序翻页键和显示切换键组成。

表演程序区提供 80 个重演页，每页由 15 个推杆程序和 15 个按键程序组成。15 个推杆程序和 15 个按键程序能方便地同时使用，运行时可同时输出最多 30 个程序。用户可通过按  或  键进行翻页。



点击程序总控推杆下方的  按钮，可以把灯具的通道数据和功能键的显示切换为固定程序名称的显示。

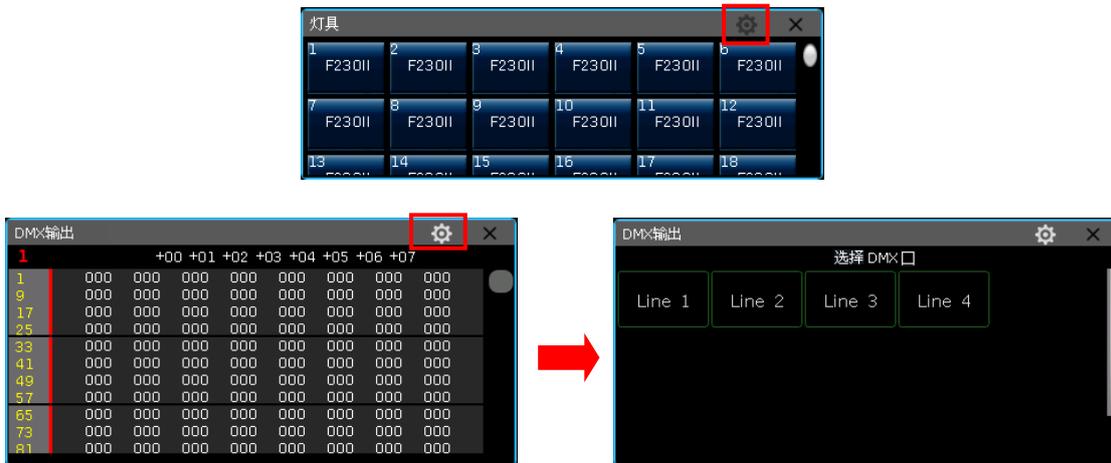
### 1.1.2. 触摸屏

控台提供一个 15 寸 TFT-LCD 电容触摸屏给用户进行操作。

系统编辑设置菜单显示在触摸屏右侧。大部分工作区窗口都在触摸屏上进行操作。根据操作的需要，可以选择一个或者多个操作窗口在触摸屏上显示。



每个工作区窗口的右上角都有一个工具标志。当它显示为黑色时，表示此窗口没有其他选项。但当窗口工具标志以白色显示时，点击此图标可切换其它功能。



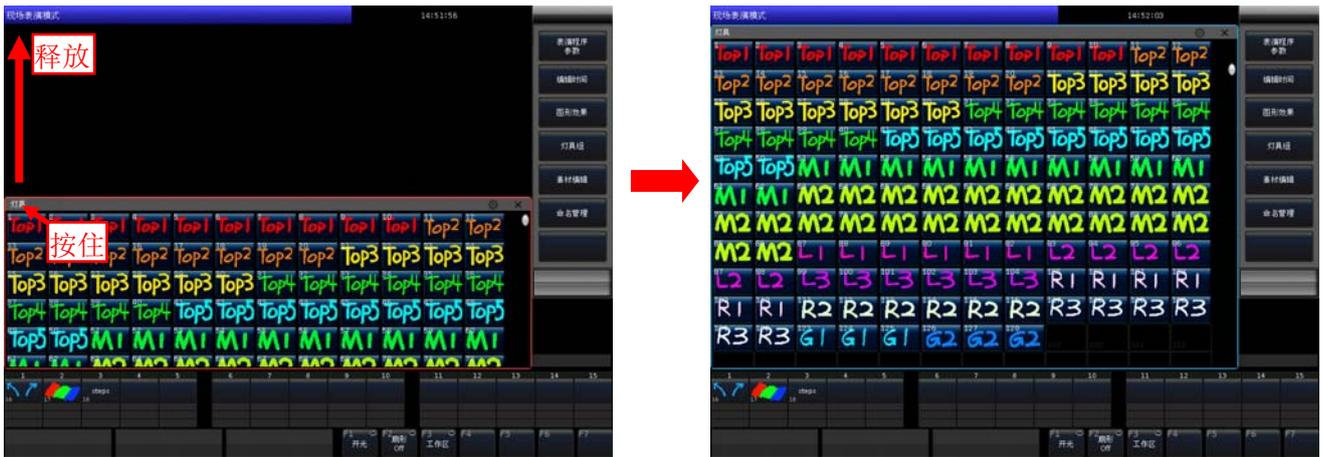
#### 1.1.2.1. 操作窗口设置

操作窗口的大小不是固定的，用户可以根据要求在有效的空间内调节窗口的大小。

- 按住窗口的**右下角**，当框架变成**红色**后拖到手指，然后在所需位置释放以改变大小。



- 按住窗口的**左上角**，当框架变成**红色**后拖到手指，然后在所需位置释放以改变大小。

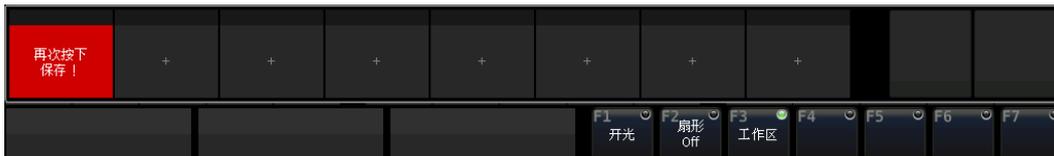


已保存的程序信息，例如程序名称和运行状态等，将在显示屏底部显示。

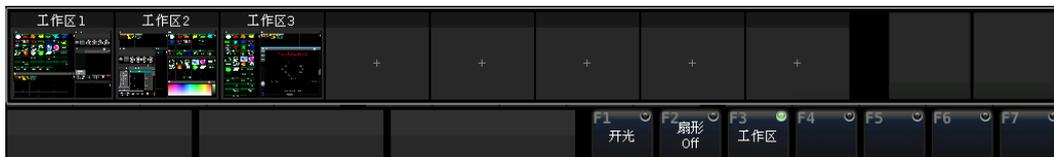
### 1.1.2.2. 工作区设置

用户可以根据实际使用需求进行窗口的组合布局。把不同的窗口组合保存下来，以便使用时快速调用。

- 1> 设置好工作窗口布局后点[工作区]；
- 2> 在弹出窗口中，选择一个空白的方格；

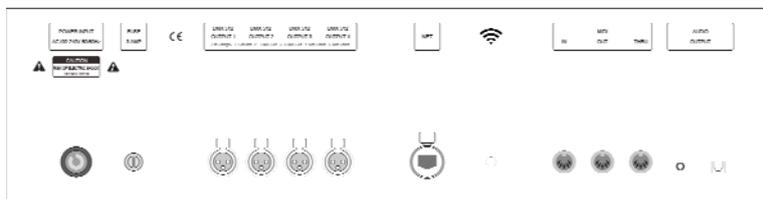


- 3> 再次按下后可保存当前的布局组合；
- 4> 点击已保存的布局选项可快速切换到另一种布局组合。



**注意：**如需更换工作区内容，请先使用**删除**功能删除原有内容后重新保存。

## 1.2. 控制台背面装置



**MIDI 接口** --- 提供 3 个 MIDI 接口以便连接其他 MIDI 设备使用；

**音频输出接口** --- 提供一个 3.5mm 音频信号输出接口和一个音频光纤接口，以便连接音频设备播放音乐；

**DMX 接口** --- 提供 4 路带光隔离的物理 DMX 接口；

**网络接口** --- 提供最多 4 个 DMX512 的输出，使控制台达到最大输出 2048 个 DMX 通道。支持标准的 DMX 网络协议，通过以太网发送 DMX 信号，便于远程数据传送；

**电源插座及保险** --- 控制台使用宽电源模块，能适应全球各国不同的电源电压标准(100-240VAC, 50-60Hz)。如需更换电源保险丝，请先把电源线拔出，保证操作过程的安全；

## 2. 初始化控制台数据

### 2.1. 清除控制台全部数据

建议对新购买的控制台进行一次清除全部数据操作。这样可避免因新旧交集的混乱配接而发生不可预知的控制错误。

- 1> 按**备份**键进入“备份管理菜单”；
- 2> 按**新的表演**；
- 3> 按**确定**，完成后自动退出到“现场表演模式”。



**注意：**用户在控制台操作的全部数据（包括全部灯具配接、素材和表演程序等）将被清除。系统灯库和已加载的用户灯库均会保留。

（用户也可以按**删除**键进入删除菜单，连续按两次**删除全部数据**键后选择**确定**，完成清除全部数据操作）

### 2.2. 保存和读取备份

Victory 3 控制台是基于操作系统运行的，所以必须经常地进行保存备份操作。用户关闭控制台可以随时直接关闭电源开关而不破坏系统；但是没经过保存备份时断电，用户编辑的内容不作保存。

控制台的 Show 文件可以备份到控制台内置 RAM 或外接 USB 设备中。

Show 的备份可以通过按**快速保存**键实现快速保存，保存的 Show 文件放在内置 RAM 中。如此操作的 Show 默认交替保存为“defaultShow\_0”、“defaultShow\_1”、“defaultShow\_2”或“defaultShow\_3”文件。

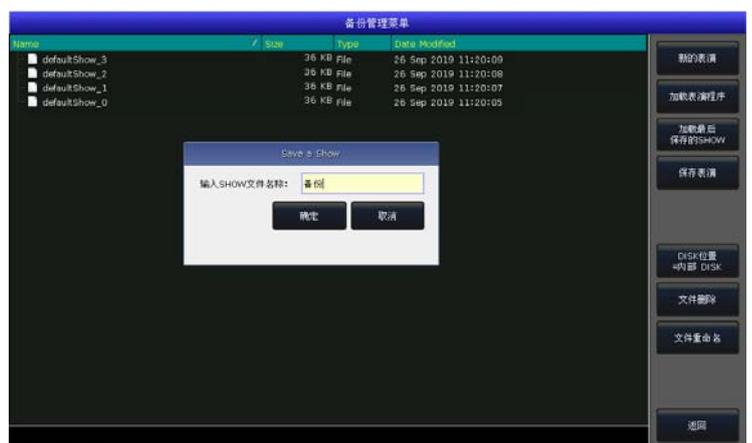
用户也可以自定义 Show 备份名称，如果已插上 USB 盘，按选项**DISK 位置**可切换备份保存位置（**内部 DISK**或**USB DISK**）；

- 1> 按**备份**键进入“备份管理菜单”；
- 2> 按**保存表演**；
- 3> 按**键盘**键弹出软键盘，输入名称；
- 4> 按**确定**或**ENTER**键保存。

自定义名称的 Show 备份或保存到 USB 盘的 Show 备份也同时修改“defaultshow”文件。

**建议用户保持良好的备份习惯，在每次编辑程序时都进行备份操作，以便把编辑好的备份保存到内置 RAM 或 USB 盘中。**

建议用户保存 Show 到内置 RAM 的同时也保存在 USB 盘中。以便当控制台发生问题时，可通过 USB 盘把备份导入到另一台 Victory 3 控台上使用。

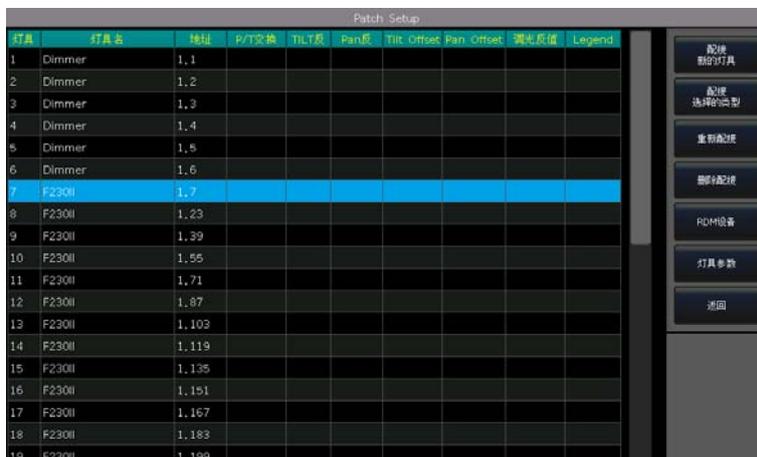


### 3. 配接灯具

为了让控制台能够控制你的灯光设备，首先应该要完成灯光设备的配接工作。

当配接光路或电脑灯时，控台会自动给出未使用的起始 DMX 地址，用户可以先完成灯具配接，再根据配接情况，在灯具上设置相应的 DMX 地址。用户也可以先分配 DMX 地址给灯具，然后在配接过程中设置 DMX 地址与之匹配。

如果你的灯具是 RDM 设备，用户可通过控台设置灯具的 DMX 地址和通道模式。



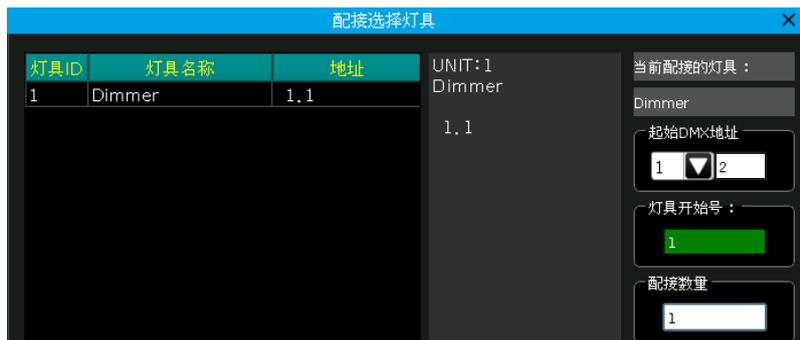
#### 3.1. 配接新的设备

为了能够控制灯光设备，用户需要把它们配接在“灯具”窗口中的各一个灯号键上。最多可配接 1000 个灯具。

##### 3.1.1. 配接调光光路

每个灯号键可以配接一个光路，一个光路可以由 1 个或者多个调光通道组成。

- 1> 按**配接**键后，选择**配接新的灯具**；
- 2> 按**配接调光器**；
- 3> 在“**起始 DMX 地址**”项中，点击**▼**选项，可在下拉菜单中选择其它输出口（1-4）。在框中输入起始地址，可使用数字键输入或转动控制轮 D 修改数值。
- 4> 在“**灯具开始号**”项中输入数值设置起始灯位号；
- 5> 在“**配接数量**”项中输入数值需要配接的数量。若数值为 1 则表示只配接一路光路；若数值大于 1 则表示配接一系列调光器，这些光路将被依次配接在连续的 DMX 地址上；
- 6> 按**确定**完成配接，此时“**配置设置菜单**”将被自动更新；
- 7> 用户还可以配接多个调光通道到相同的灯号上。例如，如果要在同一个灯号上同时配接多路调光通道，在配接时可设置“**灯具开始号**”为相同灯号，设置“**配接数量**”为 1 后连续点**确定**多次完成配接。此时若灯号已被配接调光通道，选项框显示为绿色。每次按**确定**后起始 DMX 地址会自动增加 1。



### 3.1.2. 配接电脑灯

电脑灯的配接与调光通道的配接稍有不同。调光通道只有一个亮度属性，但电脑灯有多种属性。电脑灯配接需要使用灯库，用户需要找到与电脑灯型号相匹配的灯库才能进行控制。

控制台为用户提供两种灯库：

- **系统灯库** —— 出厂时已固化装入的灯库，用户可到我司官网下载最新的灯库文件更新；
- **用户灯库** —— 当系统灯库里没有用户使用的电脑灯型号时，控台提供多种方式让用户建立或编辑灯库。（用户灯库的建立或编辑将在后面章节详细介绍）

1> 按**配接**键；

2> 按**配接新的灯具**；

3> 按**使用灯库=系统灯库**可切换到**使用灯库=用户灯库**；

- 若配接系统灯库，可转动控制轮 D 或拉动滚动条寻找制造商；或使用键盘键弹出软键盘，在软键盘中输入制造商名称的首字母，按[ENTER]键后搜索制造商目录。按**确定**进入制造商目录后选择对应的型号
- 当配接用户灯库时，切换至用户灯库列表后，在触摸屏上点击选择对应型号。

点击灯具的型号及其通道模式后，右侧窗口将列出该型号的通道信息。

| Channel Offset | Name        | Locate |
|----------------|-------------|--------|
|                | Colour Func |        |
| 1              | Colour      | 0      |
| 2              | Shutter     | 255    |
| 3              | Dimmer      | 255    |
|                | Gobo Func   |        |
| 4              | Gobo        | 0      |
| 5              | Prism       | 0      |
| 6              | Prism Rot   | 0      |
| 7              | Prism Macro | 0      |
| 8              | Frost       | 0      |
| 9              | Focus       | 127    |
| 10,11          | Pan         | 32767  |
| 12,13          | Tilt        | 32767  |
| 14             | Reserved    | 0      |
| 15             | Reset       | 0      |
| 16             | Lamp        | 0      |

- 4> 选择灯库后按**确定**，在弹出的配接菜单“起始 DMX 地址”项中，点选[▼]选项，在下拉菜单中选择输出（1-4）。在框中输入起始地址，可使用数字键输入或控制轮 D 修改需要的数值；
- 5> 在“灯具开始号”项中输入数值设置起始灯位号；
- 6> 在“配接数量”项中输入数值需要配接的数量；
- 7> 按**确定**完成配接，此时“配置设置菜单”将被自动更新；



设置配接时若起始地址或灯具号已被占用，数值输入框将显示为红色。

配接时若选择“加载内部素材”，灯库中已有的素材设置将被导入。若不需要可关闭该选项。



配接时若选择“自动编组”，控台将自动把相同型号的灯具编辑为一组。若不需要可关闭该选项。

### 3.2. 配接选择的类型

用户可从列表中选择已配接的灯具，使用该功能来快速配接更多相同的灯具，而无需再次从灯库中搜索。

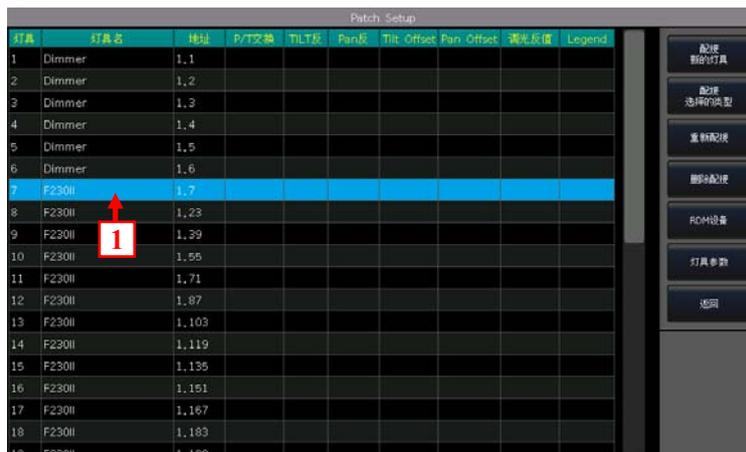
### 3.3. 删除配接

用户可在列表中选择已配接的灯具，拖动手指可选择一系列连续的灯具，点击[删除配接]可删除不需要的灯具。

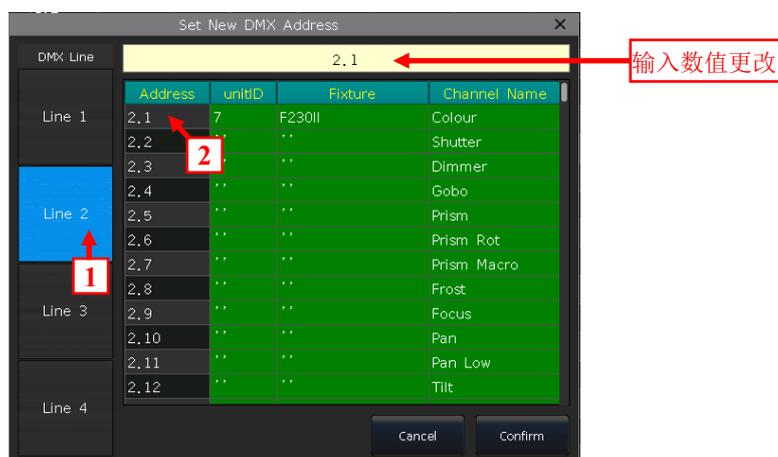
### 3.4. 重新配接

用户可以使用本功能更改已配接的灯具的输出口和地址码。

- 1> 选择需要更改信息的灯具；
- 2> 选择[重新配接]；



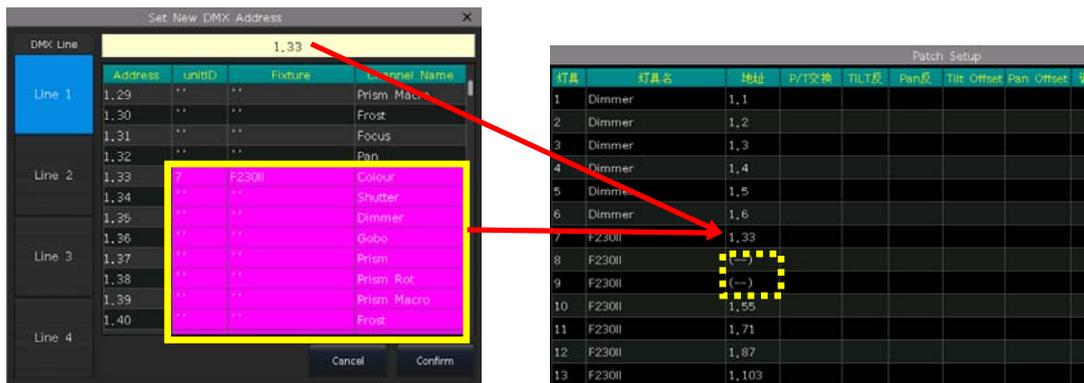
3> 在触摸屏上选择新的输出口和新的地址码。也可以在顶部栏目中按格式输入数字以更改新的输出口和地址码；



4> 按[确定]返回；

**注意：**重新配接后，原灯位号不变。

所选的地址如果被使用，将显示为粉红色。如果在这种情况下按[确定]，或键入已使用的 DMX 输出口和地址，所选设备的新地址仍然可以被成功更改，但之前使用（或包含）该地址码的设备将被挂起，你需要对其重新匹配地址码。



### 3.5. 设置 RDM 设备

该功能允许控制台对实际灯具进行查询，然后控制台可以将其匹配到已配接好的灯具 DMX 地址码上。您还可以远程更改实际灯具的通道模式和其他参数。

**注意：**设备必须具有 RDM 功能才能使用本功能。

另外，如果已连接到 DMX 分配器，则分配器必须具有 RDM 功能。否则，灯具信息将不能发送回控制台。

按 [RDM 搜索] 开始搜索，完成后将列出所有支持 RMD 的设备；选择[RDM 信息]将弹出窗口显示当前选择灯具的信息。



#### 3.5.1. 远程设置设备

用户可以远程设置选择灯具的地址码：

- 1> 选择列表中搜索到的灯具；
- 2> 选择[DMX 开始地址]；
- 3> 输入需要设置的地址码数值后按[ENTER]；



### 3.5.2. 匹配 RDM 设备

- 1> 选择列表中搜索到的灯具；
- 2> 按[匹配到...]弹出匹配菜单



- 3> 在“RDM 灯具匹配”窗口中选择已配接的灯具后，按[匹配]；



按[取消匹配]可取消已完成的匹配连接。

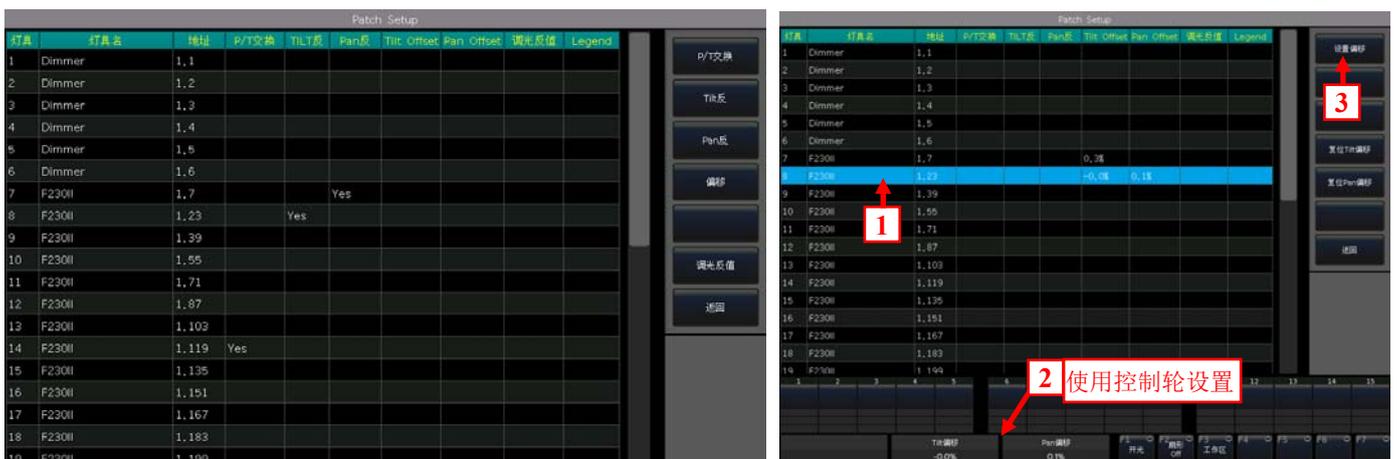
### 3.6. 灯具参数设置

控台可以让安装在舞台对面的某些电脑灯进行参数设置，例如为 Pan/Tilt 轴交换、Pan 值反向、Tilt 值反向等控制，从而实现镜像运动，令操控更为直观方便，也可设置调光通道值反向控制。

在“Patch Setup”菜单中按[灯具参数]进入设置菜单；

- [P/T 交换] ----- X 轴和 Y 轴交换控制；
- [TILT 反] ----- Y 轴反方向控制；
- [PAN 反] ----- X 轴反方向控制；
- [调光反值] ----- 调光通道值反向控制；

**注意：** 设置调光通道的反值将会应用到该型号的全部灯具中。



- [偏移] ----- 对于没有完美放置的实际灯具，可以使用对应的控制轮设定 PAN 或 TILT 的偏移量，偏移量数值以百分比表示。如果我们不需要设置好的偏移量，可使用[复位 Tilt 偏移]和[复位 Pan 偏移]

## 4. 手动控制灯具

配接后，用户可以在“灯具”窗口中找到所有的灯具。如果配接时选择了“加载内部素材”和“自动编组”选项，则相应的窗口将显示出其数据。

所有配接的灯具默认显示为深蓝色，其中正在选择中的灯具将显示为浅蓝色，而曾经选择过的灯具显示为灰色。

灯具的属性将在底部显示，用户可以使用对应的控制轮进行调节。

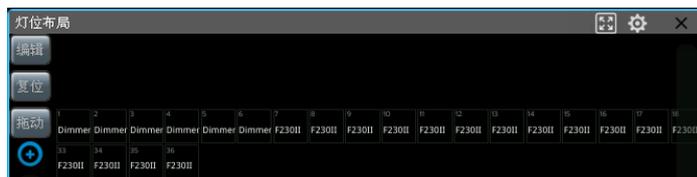
如果灯具是包含有子单元的设备，用户可以选择灯具的主灯位号进行整体控制，或分别选择各个子灯位号单独控制。配接后，带有子单元的灯具在“灯具”窗口中占据多个连续的灯位格。将显示为一个主灯位号及其一系列的子灯位号。



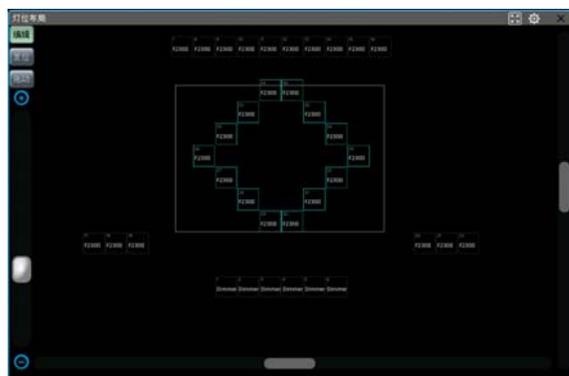
### 4.1. 灯位布局设置

配接完成后，所有灯具将在“灯具”窗口中列出。此外，用户还可以在“灯位布局”窗口中找到这些灯具。在“灯位布局”窗口中，用户可以编辑灯具的位置，建立一个类似实际场景的2D灯位布局图。

灯具在默认状态下被按顺序以行的形式列出，每行默认32个单元。



- 按[编辑]键后，用户可选择一个或多个灯具，把它们移动到合适的位置。选择灯具时，可以点击一个一个地选择；也可以按住屏幕后，划动手指画出选择框进行快捷选择。被选中的灯具，其单元框显示为蓝色。



- 用户可以拖动底部和右侧的滚动条来移动布局图显示的位置；也可以选择[拖动]后，按住屏幕来拖动改变显示位置。

[拖动]状态下只能每次选择一个灯具来编辑其位置。

- 用户可以拖动左侧的滚动条来放大或缩小布局图的显示大小；也可以转动控制轮 D 来改变大小。
- 点击  键，可居中并最大化显示所有灯具。

按窗口右上角的工具键，用户可切换监测灯具的调光或三基色的变化效果。



## 4.2. 灯具的选择

控台有多种方式供用户选择灯具：

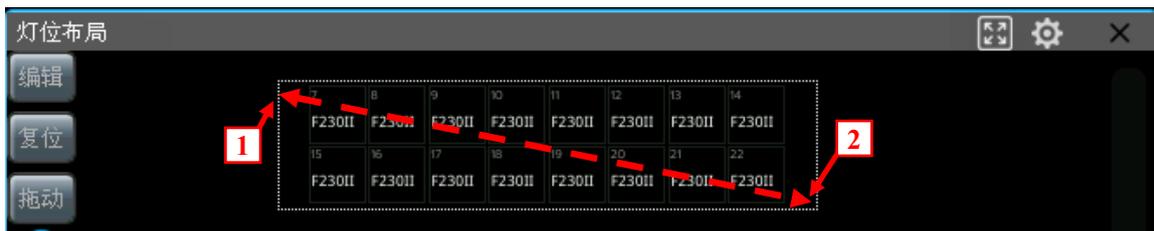
### ● 触摸屏选择

1> “灯具”窗口选择 —— 用户可以通过一个一个地点击灯位单元键选择灯具，灯具顺序取决于您的选择顺序。此外，您可以在灯位单元键上滑动手指以绘制选择框以选择一系列灯具。灯具顺序从较小的灯位单元号开始。



使用从 1 到 2 或者从 2 到 1 的方式进行框选灯具，灯具顺序是一样的。

2> “灯位布局”窗口选择 —— 用户可以直接在“灯位布局”窗口选择灯具。



使用从 1 到 2 的方式框选灯具时，灯具顺序是按照左上角到右下角进行排序。  
使用从 2 到 1 的方式框选灯具时，灯具顺序是按照右下角到左上角进行排序。

### ● 输入数字选择

“现场表演模式”下，可输入数值选灯。例：若选择第 1 到第 9 号灯具，可依次按按键 **1**，**THRU**，**9**，此时触摸屏的右上角显示“1~9”，然后按 **ENTER** 键即可选上；

若选择 1, 3, 5, 7 四个灯号，可依次按按键 **1**，**+**，**3**，**+**，**5**，**+**，**7**，此时触摸屏的右上角显示“1+3+5+7”，然后按 **ENTER** 键即可选上；

若选择一系列灯具但不选其中某个，例如选择灯具 1, 2, 4, 5，可依次按按键 **1**，**THRU**，**5**，**-**，**3**，此时触摸屏的右上角显示“1~5-3”，然后按 **ENTER** 键即可实现。

**注意：**如果灯具有子单元号，输入数字选灯只会选择灯具的主灯位号

**奇/偶**功能键 —— 选择一组灯具后，按**奇/偶**键可以帮助您更轻松的选择该组下灯位号是偶数或奇数的灯具。

## 4.3. 手动控制灯具

### 4.3.1. 点亮灯具

当灯号被选亮后，按[开光]键（对应 **F1** 键），可重置所有属性到默认状态，使灯具白光点亮，并将光斑移至中心位置。用户也可双击[定位开光]键，或按[定位开光]键后选择[定位灯具]来重置默认状态进行亮灯。

若不想重置所有属性，可按住[定位开光]键不放，再点选属性区中对应亮灯的属性键，可重置该按键上的所有属性。**例如：**按住[定位开光]键，点选 **Y轴/X轴** 按键，则已选灯具的 X 轴和 Y 轴通道均被重置至定位开光值。

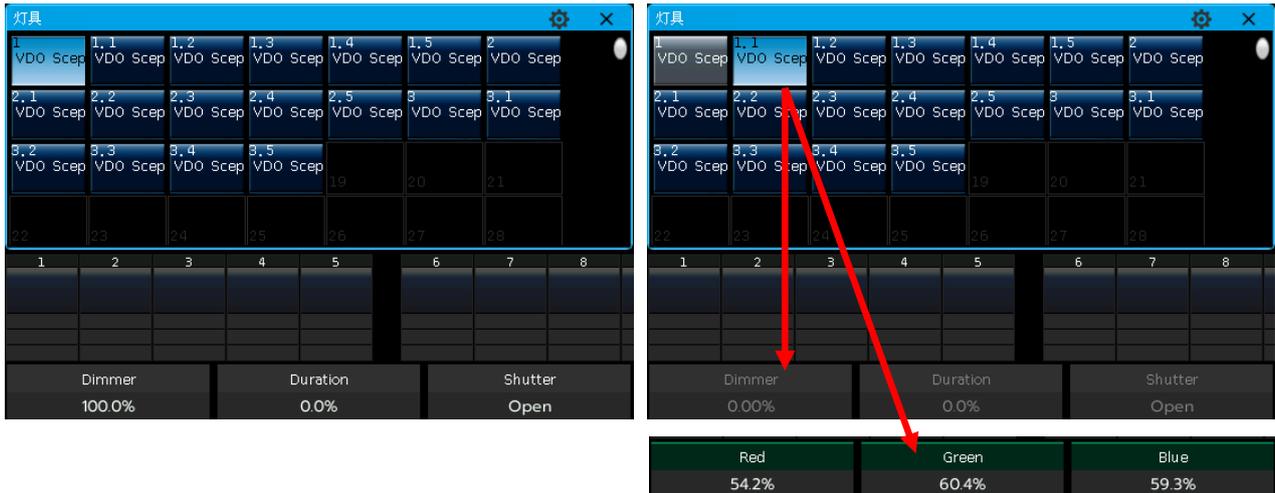
若只需要打开亮度通道，可双击数字键盘区中的 **AT** 键；若只需要关闭亮度通道，可双击数字键盘区中的 **•** 键；双击 **+** 键或 **-** 键则可实现亮度通道以 10% 进行变化。

### 4.3.2. 修改灯具的属性值

当选上灯具后，点选属性区中的对应属性按键，使用控制轮 A, B, C 可改变灯具该属性的数值。

点选属性按键后，用户也可以使用数字键盘输入数值，然后点击触摸屏上的属性标示框，以达到快速改变某一属性到对应数值。

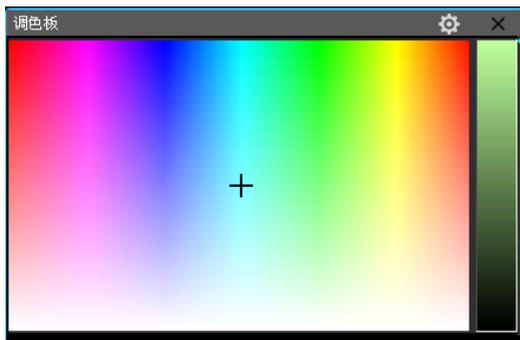
如果是带有子单元的灯具（例如带有多个 RGB 通道的 LED 灯），选择主灯位号可以控制整个灯的属性，所有子单元将被统一控制。但如果选择子灯位号时，主灯号的属性不能被控制，用户只能控制其子单元的属性。



### 4.3.3. 通道属性调用

用户可以在选择菜单中调出“调色板”窗口来对包含 RGB 或 CMY 通道的灯具进行混色调节。

控台能读取灯库文件中的通道范围表，用户选择灯具属性键后，如**颜色**键，点击触摸屏中属性名称可弹出该通道的范围表。用户可直接点击对应的参数加入相应的属性值，另外用户也可以输入属性值后按**[确定]**来直接调用属性值。



#### 4.3.4. 找灯模式

在已选的一系列灯具定位开光后，用户按  或  键可实现对该组灯具按顺序选择其中的一个灯具进行修改属性。选择中的灯具将被点亮，其余灯具关闭亮度。用户设置中可设置其他灯具是否关闭亮度。完成所有操作后，用户可按  键使该序列的灯具重新被选上。

#### 4.3.5. 灯具宏功能

宏是一种带时间参数的电脑灯程序运行序列，可以执行例如复位、开关灯泡等特殊操作。灯光设备配接完成之后，来自灯库中该型号电脑灯的宏功能就被自动装入。查看已配接的电脑灯是否带有宏功能，或者需要运行宏功能时，请按以下的操作进行：

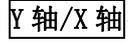
- 1> 选择需要的灯具；
- 2> 按  键；
- 3> 点选触摸屏 **[宏功能]**，如果灯库中含有宏功能，将会显示在触摸屏上；
- 4> 点选对应的功能的软按键即可运行，软按键显示为浅蓝色。运行完毕后按键恢复至原来颜色。

#### 4.3.6. 扇形模式

使用扇形模式时，最常用的是改变电脑灯的 Y 轴和 X 轴属性，当然你也可以尝试使用其他属性如亮度等使用扇形模式；如果你的电脑灯具有颜色混合功能，使用扇形模式会产生色彩绚丽的效果。

为了得到更好的效果，我们建议您不要少于 4 个灯具。

##### 4.3.6.1. 扇形展开

- 1> 选择灯具后按 **[开光]** 点亮灯具；
- 2> 选择属性按键，例如 ；
- 3> 点选触摸屏 **[扇形 Off]**；
- 4> 选择弹出框中的扇形模式；

灯具扇形功能有几种不同模式：

- **[<]** -----以最右边的灯具为基准做扇形展开。
- **[>]** -----以最左边的灯具为基准做扇形展开。
- **[><]** -----以中间的灯具为基准做扇形展开，数值变化幅度由中间向两端递增，两端灯具数值反向变化。
- **[<|>]** -----以中间的灯具为基准做扇形展开，数值变化幅度由中间向两端递增，两端灯具数值同向变化。
- **[<||>]** -----以中间的灯具为基准做扇形展开，数值变化幅度由中间向两端递减，两端灯具数值同向变化。
- **[对称]** ----- 这个选项把选择的灯具从中间分成 2 组。2 组灯具将以相同的方式运行扇形效果。

- 5> 用数据控制轮调节水平或垂直的扇形效果。



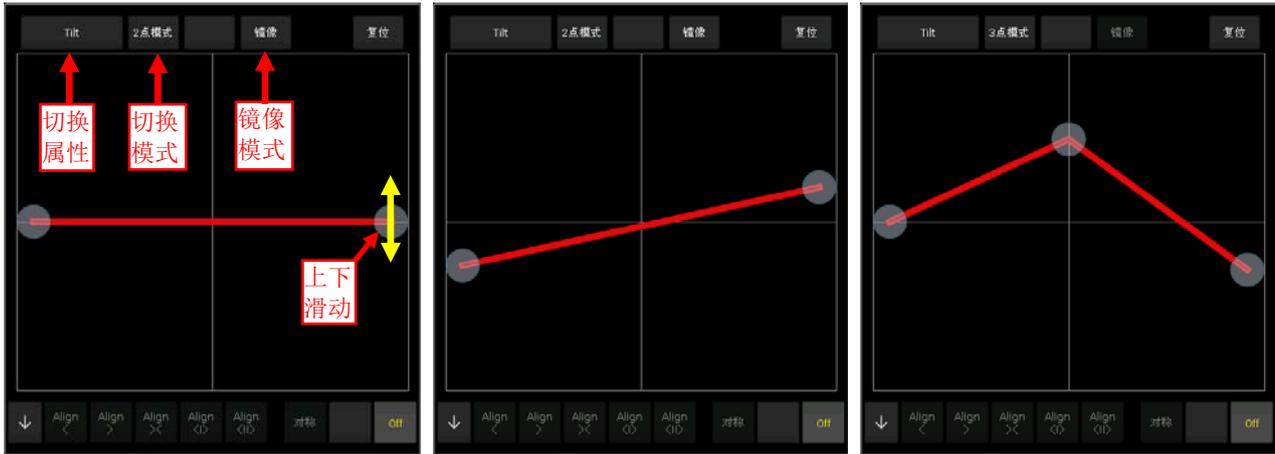
例如：Y 轴使用 **[<|>]** 和 **[对称]** 的变化

##### 4.3.6.2. 快捷模式设置扇形展开

- 1> 选择灯具后按 **[开光]** 点亮灯具；
- 2> 点选触摸屏 **[扇形 Off]**；
- 3> 按 **[↑]** 键可弹出扇形快捷窗口；

4> 用户可按属性按键切换属性，在快捷窗口中点击属性名称切换当前属性键中的其他属性通道；

5> 按[2点模式]可切换为[3点模式]；（镜像功能只能在2点模式下使用）



6> 滑动各个触点直接设置扇形变化。

**注意：**点击[复位]，可把灯具的当前通道属性数值设为中值。

#### 4.3.7. 清除手动控制

编辑完成后，按[清除]键可以撤销选灯状态以及清除所有的操作设置和叠加的素材。

快速点击按[清除]键只会清除所有东西。但是用户可在按住[清除]键后，发现并使用以下几种不同的清除模式：

- [清除全部灯具] ----- 清除所有灯具的操作设置；点击该选项可以切换至[清除选择的灯具]
- [清除选择的灯具] ----- 仅清除已选灯具的手动操作设置；
- [清除全部素材] ----- 清除所有调用中的素材；
- [清除全部图形] ----- 清除所有调用中的用户图形效果。
- [清除模式=正常] ----- 关闭亮度通道并保留其他通道的当前数值；
- [清除模式=缺省] ----- 关闭亮度通道并恢复其他通道到定位值。

#### 4.4. 灯光设备编组 and 选择

用户可以把某些灯光设备编入一个编组，这样就可以方便快速地选择这些灯具一起控制。编组完成后，“组”窗口中的软按键变为棕色，并且显示出按键的组编号以及组的名称。

##### 4.4.1. 组的编程

- 1> 在“现场表演模式”中，打开“组”窗口；
- 2> 按[灯具组]；
- 3> 按[组的编程]；
- 4> 选择需要的灯具。可以是相同或不同的灯具；
- 5> 在“组”窗口中选一个软按键。此时若选择已编辑的软按键，将提示是否覆盖原来数据；
- 6> 如需继续编辑灯具组，可重复3> 和4>的操作；
- 7> 按[返回]键或[退出]键退出。



#### 4.4.2. 组的管理

- 1> 按[灯具组]键进入“组的编程”；
- 2> 按[组的管理]；
- 3> 在左侧框格的组列表中选择需要编辑的组，右侧框中将列出该组包含的所有灯具；



- 4> 用户可以在列表中找到当前组中包含的灯具信息，包括灯位号，灯具名称及其图片命名，灯具顺序。

##### 4.4.2.1. 设置灯具顺序

组里的灯具按照选择该组灯具时的顺序被保存下来。每个灯具拥有自己的顺序号，不同的灯具可以拥有不同的顺序号或者相同的顺序号。

从1到10的选灯顺序与从10到1的选灯顺序是有区别的。灯具顺序的不同，将影响到使用扇形设置，图形效果和灯具交叠等功能的使用效果。

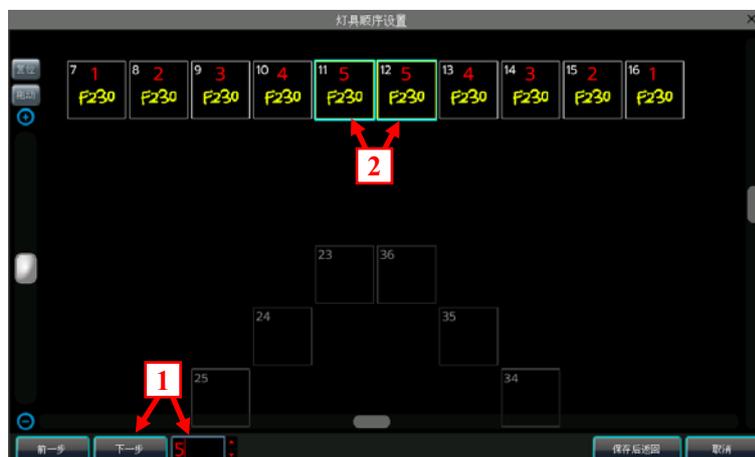
用户可以在组的编辑里改变灯具的顺序，以后通过组的选择，即可直接使用设置好的灯具顺序。

- 1> 选择[灯具顺序]进入“灯具顺序设置”菜单，灯具将按照“灯位布局”的方式列出；

**注意：**用户只能编辑当前被选择组中包含的灯具的顺序，没有被选择的灯具，灯具空框只显示其灯位号码，灯具名称等将不被显示出来。

- 2> 按[前一步]或[下一步]键设置顺序号码；
- 3> 选择需要使用该顺序号码的灯具，可选择一个或多个灯具；

**注意：**灯具的顺序号显示为红色的大数值，灯具号码显示为白色的小数值；



- 4> 重复步骤2>和3>的操作，直至完成设置；
- 5> 按[保存后返回]键保存退出。

## 5. 素材

在编程或表演时，用户需要经常地使用某些颜色，图案等特定效果。此时用户可以提前把灯具的一种或者多种属性值编辑到素材键中。

虽然用户可以把电脑灯的全部属性保存在一个预置键中，但是每个预置键仅保存一部分修改后的属性，将来使用时则更为方便，如：单独保存彩色、图案、位置等。

用户可以同时调出多个不同类型的“**素材**”窗口，当现场表演或编程需要控制灯光时，使用素材键能迅速地改变灯光的位置，颜色，图案等效果。



### 5.1. 编辑素材数据

编辑素材时根据不同存储效果，可使用以下不同的保存模式：

- **当前的属性**：保存所选电脑灯的当前属性键的通道数据。（根据属性区的当前属性确定，即当前的属性键中所有通道数据）。
- **全部属性**：保存所选电脑灯的全部通道数据。
- **改变的属性**：保存所选电脑灯全部被修改过的通道属性数据。

编辑素材时根据不同的应用效果，可使用以下不同的素材模式保存：

- **普通**：保存后的素材仅应用于编辑时选择的灯具。
- **共享**：保存后的素材可应用于所有与编辑时所选灯具相同型号的灯具。

- 1> 选择需要编辑的灯具；
  - 2> 使用属性按键和控制轮设定需要保存的属性素材；
  - 3> 按[**素材编辑**]键进入编辑素材菜单；
  - 4> 在“**素材**”窗口中选择素材键进行保存；
- 若选择的软按键上没有内容，用户可在弹出框中设置名称和淡入时间，按[**确定**]后保存，软按键由原来的白色变为深绿色；若该素材使用“**共享模式**”保存，左下角显示一个“**G**”符号，表示为共享素材。
  - 若选择的软按键上已有内容，用户可在弹出框中修改名称和淡入时间，然后根据编辑需要选择[**合并**]、[**替换**]或[**取消**]完成操作。使用合并功能可将相同灯具的不同效果，或者不同灯具的相同或不同效果先后编辑到同一个素材键上使用。

### 5.2. 素材的管理

进入素材管理菜单后，可对已编的素材进行重命名和设置淡入时间。

- 1> 按[**素材编辑**]键；
- 2> 按[**素材管理菜单**]；
- 3> 在“**素材管理菜单**”的左侧框中点选已编辑好的素材。此时中间信息框中显示出能使用该素材的所有已配接的灯具；



- 点选[设置]键，可设置修改该属性的名称和淡入时间；



- 点选[删除素材]键，可删除选择的素材；

4) 编辑完成后按[返回]键退出。

### 5.3. 使用预置素材

控台有多种素材叠加方式供用户使用，最后被选择的素材软按键将由深绿色变为浅绿色：

**选择灯具叠加：**根据编辑保存的效果，一个素材可应用于多个或多种灯具。但用户需要叠加使用时，可只选择其中的某些灯具进行叠加，没有选上的则不会叠加。

**不选择灯具叠加：**由于一个素材可应用于多个或多种灯具，若用户在叠加使用时不选择任何灯具，则所有能应用该素材的灯具均会叠加上该素材的效果。

需要使用素材时，若素材编辑时已设置淡入时间，直接使用将以这个时间淡入叠加；若编辑时没有设置淡入时间（默认为0s），直接使用则立即叠加该素材。

在现场模式中，如果用户选择素材前，使用数字按键输入数值（0.0-200.0），素材将以数值的时间（s）淡入叠加效果。

- 1) 数字键盘输入数值，如：5；
- 2) 选择素材，如：使用 RGB 混色的红色；
- 3) 此时将看到该颜色以 5s 的速度淡入叠加到效果中。

用过某些重演程序是由调用素材编辑的。当用户编辑修改这些素材的时候，应用到这些素材的程序将自动更新到新的效果。

例如，通过使用素材 1（红色）保存程序 1 的第二步和程序 8 上的第五步。用户可以把素材 1 的红色效果修改为黄色加上棱镜。保存后，程序 1 的第二步和程序 8 上的第五步原来的红色效果变为黄色加上棱镜效果。

## 6. 图形效果

控台内置图形效果发生器，使用户仅需极少的编程工作量就能快速地创建出式样繁多的各种光束运动与变化。

### 6.1. 图形效果发生器如何工作

图形效果，通常是一种预编程的不断重复执行的一系列顺序动作。典型的图形效果是圆形、螺旋形、矩形等等，它们是一种非重复的随机效果。用户可以控制图形效果产生的尺寸大小、速度以及位置，以及为灯光设备设置各种图形运行效果。

图形效果发生器可以应用在电脑灯的其他属性上而并非仅限于 X 轴与 Y 轴。你能够使用图形效果发生器去创作出颜色变化、图案变化、光圈变化以及电脑灯的其他属性的变化效果。每种效果只可以为一种属性产生有规律性的变化。不同属性的效果可叠加一起使用，产生绚丽的效果。

### 6.2. 调用图形效果

- 1> 选择需要的灯具并打开亮度；
- 2> 触摸屏上点选[图形效果]；
- 3> 选择需要的图形效果。用户可以通过不同属性类型进行筛选，也可以在“全部图形”中选择。已选择的图形效果显示于“当前加载的图形”列表中，以便后期的选择编辑；该图形使用的灯具数量将显示在已选图形名称的左上角。



- 不同的属性类型包括，亮度变化的图形（I），位置运动的图形（P），颜色变化的图形（C）和光柱变化的图形（B）。图形的类型将显示在已选图形名称的右上角。
- 图形的基点可以修改，通过修改图形属性，缩小图形大小或速度的值到“0”可让用户检查实际上的基点数值。
- 各个图形工作是基于特定的属性的。如果灯具没有某种属性，那么基于这种属性的图形不能应用到这个灯具。如“彩虹效果”需要 R,G,B 或 C,M,Y 等三基色通道运行，普通颜色通道则需要使用如“颜色 1 效果”的图形。

### 6.3. 图形参数设置

每个图形都有一个默认图形参数。用户通过修改图形参数，可使图形得到不同的效果。如果有多个图形在运行，用户可以在“当前加载的图形”列表中的点选图形去编辑任何运行中的图形的参数。

### 6.3.1. 图形的大小、速度和展开

当调用了一个图形效果后，[图形参数 1]提供图形效果的大小、速度和展开给用户进行设置；最小的尺寸和速度是零。这将会使对应的图形静止，但图形仍然是在活动状态的。

|      |      |      |
|------|------|------|
| 图形大小 | 图形速度 | 图形展开 |
| 40%  | 4.0s | 0    |

- 图形大小为零时，灯具将停于用户设置的定点上。
- 图形速度可显示为秒（s）或节奏（BPM），用户可点击该选项切换显示模式。图形速度为零时，灯具将停于图形的起始点上。
- 展开可以使多个电脑灯在运行图形效果时发生相位差的效果。

### 6.3.2. 图形的速度组、分区组和宽度

点击[图形参数1]可切换至[图形参数2]，提供图形效果的速度组、分区组和宽度给用户进行设置：

|     |     |      |
|-----|-----|------|
| 速度组 | 分区组 | 宽度   |
| 0   | 0   | 100% |

- 调节“速度组”可把已选灯具分为 n 组，每组以相同速度运行图形。调节该参数将使“图形展开”设置失效。
- 调节“分区组”前需设置“图形展开”数值不为 0，否则看不出效果。调节该参数可使已选灯具中每相邻 n 个灯具以相同速度运行图形。
- “宽度”功能可控制图形的运行在整个运行周期中占用多少时间。如果“宽度”是 50%，那么图形效果只使用上半个周期，剩余的半个周期将停于起始点。

### 6.3.3. 图形的速度组、分区组和宽度

点击[图形参数2]可切换至[图形参数3]，提供图形效果的开始位置偏移和停止角度给用户进行设置：

|        |        |      |
|--------|--------|------|
| 有效波形偏移 | 开始位置偏移 | 停止角度 |
| 0      | 0      | 无    |

- “有效波形偏移”可以设置图形有效波形的起始偏移量。此设置需配合宽度使用。
- 调节“开始位置偏移”可设置图形效果开始运行时的起始位置（0~360°）。
- “停止角度”默认为无。可设置图形效果的运行圈数和停止的角度。

### 6.3.4. 图形效果的方向

点选[图形方向]键可使选择图形效果的运行方向，系统提供 4 种不同方向设置。“---->”、“<----”、“-->·<--”或“<--·-->”。

### 6.3.5. 图形效果运行模式

图形效果提供4种不同的运行模式：

- 相对（中心）----- 图形效果围绕已设置好的中心点为基准，上下运行；
- 相对（向上）----- 图形效果以已设置好的中心点为基准，向上运行；
- 相对（向下）----- 图形效果以已设置好的中心点为基准，向下运行；
- 绝对 ----- 图形效果以通道属性的中值为基准运行。

### 6.3.6. 图形灯具顺序

[灯具顺序]选项允许用户设置和使用特定的顺序运行图形效果。若正在运行多个图形效果，不同的图形效果可使用不同的灯具顺序。相关的设置方法请参考章节 3.4.2.1。

### 6.3.7. 同步

[同步]功能可以帮助用户更新同步调用中的所有图形效果，方便用户了解实际的运行效果。

### 6.3.8. 图形循环运行

用户可以点击[循环模式=No]切换到[循环模式=Yes]，可以使图形运行往返周期。

### 6.3.9. 删除图形

用户调用多个图形效果后，可以按需要单独删除或全部删除不需要的图形效果：

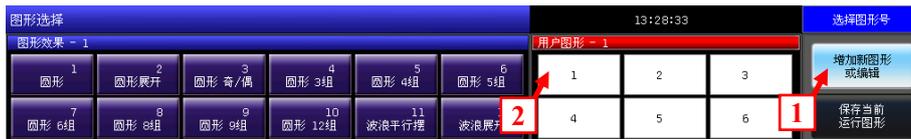
- 点击[删除选择的图形效果]可在多个已调用的图形效果中删除已选择的图形效果，其他图形效果将保持运行；
- 点击[删除全部图形效果]可删除所有已调用的图形效果。

## 6.4. 用户图形

图形效果系统提供图形曲线给用户建立自定义图形效果，以做出更多的图形效果。用户也可以在调用图形效果后，把调整好的效果保存到用户图形中，以便以后调用。

### 6.4.1. 新建用户图形

- 1> 按[编辑保存用户图形]开始编辑；
- 2> 选择保存位置，例如：1号软按键。此时将弹出属性选择菜单；



- 3> 选择需要使用的属性后点[确定]进入编辑图形参数。属性的默认波形为正弦波，用户可选择其中的属性后，点击[选择图形波形]选项更改其他运行波形；



- 4> 选择需要使用的属性后点[确定]进入编辑图形参数。属性的默认波形为正弦波，用户可选择其中的属性后，点击[选择图形波形]选项更改其他运行波形；

- 5> 各个属性可配置一个波形运行图形效果。例如：X 轴选择正弦波，Y 轴选择余弦波可构成一个圆形的图形效果。用户可选择右侧菜单中的选项修改图形效果的其他参数。例如模式，方向，大小，速度，相位等参数。用户也可以在调用该自建图形效果后，在图形参数中设置。
- 6> 按[确定]键退出。在“用户图形”中将列出新建的用户图形。其图形类型显示在软按键的左上角。
- 7> 用户选择该自编图形效果时，该图形包含的所有属性效果将列在“当前加载的图形”列表中。用户可分别点选属性图形进行设置，最后可点击[同步]选项使各个属性图形同步起始运行，以便检查实际运行效果。

| 用户图形 - 1 |   |   |
|----------|---|---|
| PIC 用户 1 | 2 | 3 |
| 4        | 5 | 6 |



#### 6.4.2. 保存用户图形

该选项允许您将运行效果保存为用户效果。

用户可以为不同的设备调用已保存用户效果。但是，所有的运行参数都是基于该用户图形被保存时使用的灯具数量的；如果数量不同，用户可以修改参数以达到最佳效果。

#### 6.4.3. 用图形命名

点击[图形命名]可对保存完成的用户图形进行重命名；

#### 6.4.4. 删除用户图形

- 选择[删除用户图形]可以在“用户图形”列表中删除单独的用户图形。
- 选择[删除全部用户图形]可把用户保存的所有用户图形清空。

**注意：**用户也可以使用删除键功能，在图形窗口中删除用户图形。

## 7. 重演程序

### 7.1. 重演程序和重演页

控制台的重演程序有两种类型：Cue 程序与 Cue-lists 程序。同时，Cue-lists 程序有两种运行模式：Cue-lists 和 Chase 模式

### 7.2. 表演程序编辑菜单

按 **编辑重演** 键可进入“表演程序编辑菜单”，菜单中列出用户已编辑保存的重演程序信息。此外，菜单中也列出重演程序的类型，总步数，优先级，连接和触发模式，程序推杆效果，程序杆锁定，程序名称等多种信息。

重演程序的位置以“PX/Y”和“FPX/Y”表示。其中 P 表示推杆程序，FP 表示按键程序。X 表示该重演程序所在的页码；Y 表示重演程序号码。例如：重演区第 3 页的第 11 号重演表示为“P3/11”；固定程序第 2 页的 3 号重演表示为“FP2/3”。

| 表演程序编辑菜单 |      |        |      |     |    |        |       |     |       | 15:34:24     |        |
|----------|------|--------|------|-----|----|--------|-------|-----|-------|--------------|--------|
| 页/推杆     | Num. | 类型     | Cues | 优先级 | 连接 | 跳过开始时间 | 图形控制  | 页锁定 | Flash | 名称           | Legend |
| P1A/1    | P1   | Cue    | 1    | 普通  | 自动 |        | 大小随推杆 |     |       | PlayBack 001 | ~      |
| P1B/1    | P16  | Cue... | 4    | 普通  | 自动 | 延时+插入  |       |     |       | PlayBack 016 | △      |
| FP1/1    | FP1  | Cue    | 1    | 高   | 自动 |        |       | 页锁定 |       | FixedPB 001  | ◇ ○    |
| FP1/16   | FP16 | Cue    | 1    | 普通  | 自动 |        |       |     | Y     | FixedPB 016  | ■      |

### 7.3. Cue 程序

#### 7.3.1. Cue 的保存模式

- 保存全部舞台 ----- 无论灯具是否被选择，都记录在 Cue 里面。
- 灯具模式 ----- 被选择的灯具的所有属性都记录在 Cue 里面。
- 改变的属性 ----- 仅记录灯具被修改过的通道属性内容。这个模式可以实现同一个灯的不同属性的叠加运行功能。



#### 7.3.2. Cue 的运行模式

- 模式 = 时间控制 ---- 使用用户设置的时间运行。若时间设置为 0，HTP 通道的淡入随推杆位置决定；
- 模式 = 随推杆 ---- 不使用任何时间。HTP 和 LTP 通道电平平均跟随推杆位置。

#### 7.3.3. 保存 Cue 程序

- 1> 选择需要编辑的灯具；
- 2> 修改灯具的属性产生需要的场景或图形效果；
- 3> “现场表演模式”下，按 **保存 CUE** 键进入“CUE\MEMORY 编辑设置”；
- 4> 选择相应的保存模式和运行模式，选择表演类型=Cue；
- 5> 在重演区选择对应的程序按键保存。（若所选程序号中已存有 Cue 程序，用户可按编辑需要选择“替换”，“合并”或“保存到下一步”）

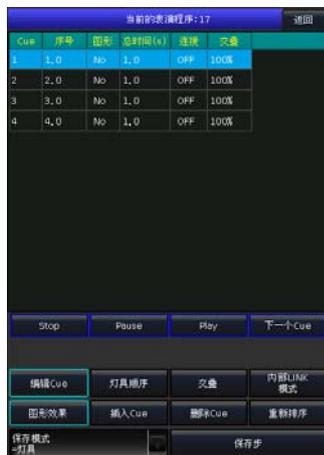


### 7.4. 多步程序

控制台的多步程序包含两种模式：Cue-lists 模式和 Chase 模式。其中 Cue-lists 模式允许用户对每一步 cue 设置各种时间；Chase 模式中的每一步 cue 只能使用相同的过渡和运行时间。

### 7.4.1. 创建一个多步程序

- 1> 按**编辑重演**键进入“表演程序编辑菜单”；
- 2> 在推杆程序区或固定程序区选择程序按键，进入编辑表演程序；
- 3> 按**[记录模式]**键选择需要的模式：
  - **保存模式 = 灯具** ----- 被选择的灯具的所有属性都被保存。
  - **记录模式 = 通道** ----- 仅记录灯具被修改过的属性内容。这个模式可以实现同一个灯的不同属性的叠加运行功能。
  - **记录模式 = 全部舞台** ----- 无论灯具是否被选择都被保存。
- 4> 选择需要编辑的灯具；
- 5> 使用属性键和控制轮设定场景。用户也可以调用图形效果作为此程序的其中一步；
- 6> 按程序键或**[保存步]**保存；
- 7> 重复 4>~6>的操作步骤，直至保存完最后一步后按**编辑重演**键退出编程。



此外，用户可使用保存 Cue 来创建多步程序

- 1> 在“现场表演模式”下，按**保存 CUE**键进入编辑；
- 2> 选择相应的保存模式，选择**[表演类型=Cuelists]**；（此时**编辑重演**键灯亮起闪烁）
- 3> 选择需要编辑的灯具；
- 4> 在推杆程序区或固定程序区选择程序按键，此时屏幕右上角显示“当前 PLBK=n”（n 表示程序编号）；
- 5> 使用属性键和控制轮设定场景；
- 6> 在高亮的程序键按一下保存，此时屏幕右上角显示“总步数=1”；
- 7> 重复 3>~6>步的操作，直至保存完最后一步后，按 **编辑重演** 或 **保存 CUE** 键退出编程。

### 7.4.2. 多步程序的编辑

#### 7.4.2.1. 程序步的修改

- 1> 按 **编辑重演** 键进入“表演程序编辑菜单”；
- 2> 选择进入编辑对应的程序；
- 3> 选择需要编辑的程序步；
- 4> 选择**[编辑 Cue]**，此时系统自动选择该步包含的灯具并加载此 Cue 的效果；
- 5> 用户可以直接编辑修改此 Cue 效果，或者选择其他灯具编辑需要的效果；
- 6> 按**[保存步]**键，此时将弹出菜单；



- 7> 若需要修改该程序步，则选择[覆盖步]；若需要把新的场景加入到该程序步中，则选择[合并到步]；需要增加为新的程序步，则选择[保存为最后一步]；

**注意：**如果新加入的场景中包含原始步中使用的灯具，使用合并功能时这些灯具将被覆盖。

- 8> 完成后按[编辑重演]键退出编辑。

#### 7.4.2.2. 重演的灯具顺序

多步程序的灯具顺序功能需要与灯具交叠功能配合使用，否则用户将看不到设置后的效果。灯具顺序的设置方法可参考第 3.4.2.1 章节。

但是，如果用户在使用灯具交叠功能时，不想其中某些灯具运行灯具交叠。此时，用户可以在灯具顺序设置中，关闭不需要运行灯具交叠功能的灯具。被关闭的灯具将直接使用原来的步时间运行。



#### 7.4.2.3. 灯具交叠

灯具交叠功能允许用户在使用一组灯具运行一个程序步时，使该组灯具能以追逐效果运行该程序步。灯具交叠表示该组灯具一起运行的百分比，其设置范围是 0~100%。

当灯具交叠为 100%时，该组所有灯具同步运行；当灯具交叠为 50%时，该组灯具中的后一个灯将在前一个灯运行到一半路程的时开始运行，所有灯具按设置好的灯具顺序依次运行。

使用交叠功能时，程序步的运行时间将被平均分配到每个灯具中。例如，该步程序包含 5 个灯具使用 10 秒运行，当设置好交叠功能后，该步中的每个灯将使用 2 秒运行。



#### 7.4.2.4. 程序步的内部 LINK 模式

用户可以设置程序内部每个程序步的连接运行模式。使用此设置需在“表演程序编辑菜单”中把程序的连接模式设置为“内部”。

- 当程序步的连接为“OFF”时，将不与下一个程序步连接，程序运行到该步后将保留着该步的场景中；
- 当程序步的连接为“ON”时，程序运行到该步后将直接运行下一步的场景。

#### 7.4.2.5. 编辑图形效果

用户可以对已保存到重演区中的图形效果进行再编辑

- 1> 按[编辑重演]键进入“表演程序编辑菜单”；
- 2> 选择需要对图形效果进行编辑的程序；
- 3> 选择对应的步后，按[图形效果]键进入图形效果菜单；
- 4> 按[Play]加载当前步的数据，此时“当前加载的图形”将列出该程序步中包含的图形效果；
- 5> 点选需要编辑的效果，然后使用数据轮进行编辑；
- 6> 编辑完成后，按[更新编辑图形]保存更新数据；
- 7> 若有多个步骤使用图形效果，可重复4>~6>步操作。完成后点[编辑重演]键退出。

#### 7.4.2.6. 程序步的插入

- 1> 按[编辑重演]键进入“表演程序编辑菜单”；
- 2> 选择进入编辑对应的程序；
- 3> 选择需要编辑的灯具；
- 4> 使用属性键和控制轮设置新的场景；
- 5> 选择需要插入该程序步的位置。若想插入到第2步和第3步之间，则选择第3步；
- 6> 按[插入 Cue]键，此时插入步的序号显示为2.5步；
- 7> 按[重新排序]键后使程序步更新排序。
- 8> 完成后按[编辑重演]键退出编辑。



#### 7.4.2.7. 程序步的删除

- 1> “现场表演模式”下，按功能键[编辑重演]进入“表演程序编辑菜单”；
- 2> 选择进入编辑对应的程序；
- 3> 选择需要删除的程序步；
- 4> 按[删除步]键；
- 5> 按[重新排序]键使程序步更新排序。
- 6> 完成后按[编辑重演]键退出编辑。

### 7.5. 程序时间编辑

每个重演程序都有独立的运行时间。程序的运行时间包括全局时间和属性时间。其中，Cue-lists 程序包含 4 种全局时间（延时入，淡入，延时出，淡出），cue 程序包含 3 种全局时间（延时入，淡入，淡出）。

另外，在时间编辑菜单中，用户还可以设置灯具顺序，顺序方向，灯具交叠及瞬变通道跳变点等功能。

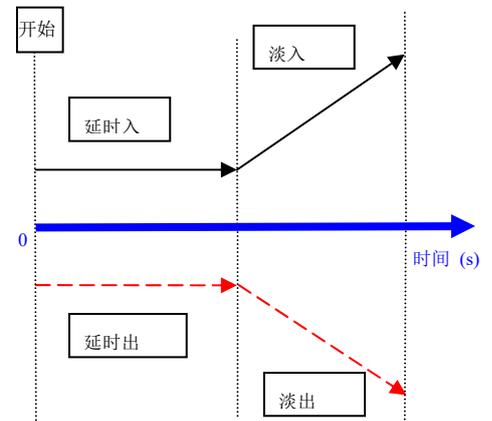


### 7.5.1. 设置程序全局时间

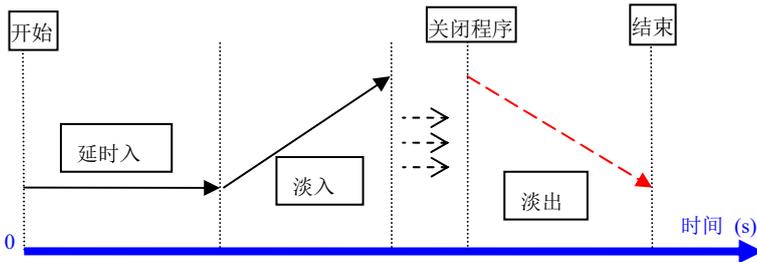
- Cue-lists 程序的时间运行如右图所示:

Cue-lists 程序的 4 个时间效果中,“延时入”和“延时出”时间首先同时开始运行。“淡入”时间将在“延时入”时间完成后开始运行;“淡出”时间将在“延时出”时间完成后开始运行。

“淡出”时间的效果仅能作用于 HTP 通道中,例如调光通道的渐渐淡出。除了 HTP 通道以外的其他通道类型应用“淡出”时间时,其效果将被应用为“延时出”时间。



- Cue 程序的时间运行如下图所示:



在 Cue 程序中,没有“延时出”时间。

当用户运行一个 Cue 程序时,“延时入”时间首先开始运行;当“延时入”结束后,“淡入”时间马上开始应用。当用户关闭该运行的 Cue 程序后,HTP 通道开始应用“淡出”时间。

### 7.5.2. 设置属性时间

属性时间系统允许用户给通过不同的属性通道设置不同的运行时间,以最少的编辑达到复杂的变化效果。编辑属性时间时,用户可通过点击不同的属性按键,切换至需要编辑的属性上。



属性时间只有“延时入”和“淡入”时间供用户设置。当用户完成属性时间设置后,这些属性通道将不使用全局时间,其他没有被设置的属性继续使用全局时间。

- 按[使用全局]键,可把当前选择中的属性时间恢复使用全局时间。
- 按[属性时间设为全局]键,可把所有设置好的属性时间恢复使用全局时间。

### 7.5.3. 瞬变通道触发设置

按[瞬变通道跳变点]键可让用户控制程序步中的瞬变通道在何时触发变化。其默认值为 0。(设置范围 0~100%)

当瞬变通道跳变点为 0 时,瞬变通道在该程序步开始运行的同时触发变化。当瞬变通道跳变点为 50%时,瞬变通道在该程序步运行到一半的时候触发变化。当瞬变通道跳变点为 100%时,瞬变通道在该程序步结束的时候触发变化。

### 7.5.4. Chase 程序的时间

Chase 程序没有全局时间和属性时间设置。Chase 程序只能在运行时,转动控制轮 D 设置运行速度,按住 **SHIFT** 键后,使用控制轮 D 可设置过渡百分比。

- 速度=1.0s 表示该 Chase 程序每一步以 1 秒运行。
- 过渡=100%表示每个程序步都使用设置的时间淡入到下一步。
- 过渡=0%表示每个程序步都使用设置的时间等待，然后进入到下一步。



### 7.5.5. Cue-lists 程序的即时时间设置

用户也可以在演出过程中快速调整多步程序的时间百分比。在推出程序运行时，用户可以使用控制轮 D 调节速度。若需要调节其它程序的速度，则按住数字键盘区的 **SHIFT** 键不放，然后再按需要调整的程序键，令该程序处于当前状态：

- 直接转动控制轮 D 来设置多步程序的时间比例，显示为：“速度=xxx%”（转动调整范围为 10%-500%）；
- 触摸屏上点击速度框使之变为**红色**，然后按下控制轮 D，使红色框变为**绿色**（时间设定的开始标记）。用户根据节奏第二次按下控制轮 D，使绿色框变回**红色**（时间设定的结束标记）。此时系统根据设定的开始和结束标记的时间间隔，为“速度=xxx%”设置一个新的数值（数值范围为 10-500）。再次点击速度框使之变为原色以退出该状态。



## 7.6. 重演程序高级设置

在“表演程序编辑菜单”中，有多个选项提供给用户编辑各个重演程序的运行设置。



### 7.6.1. 程序优先级

[程序优先级]选项可以设定各重演将如何运作。优先级别可以设置为最低级，低级，普通级，高级，最高级。新建的重演程序默认均为普通级。

这个选项很有用。如果正在运行某灯具的重演程序，再运行一个和它同级别或者更高级别的程序，这个新的程序将取代旧的程序。但是，如果再运行一个比它级别更低的重放，程序不会被改变。

### 7.6.2. 内部 LINK 模式

多步程序有 3 种 Link 模式：“内部控制”，“自动”，“手动”；

- **内部控制：** 按照设置的程序步 Link 状态运行。
- **自动：** 不管程序步的 Link 设置状态而连续运行下去。
- **手动：** 不管程序步的 Link 设置状态，每个程序步在运行之后都暂停下来，等待下一个指令运行。

在多步程序设置为手动模式或内部控制模式且 Link=OFF 时，当该多步程序的推杆推上去之后，对应的程序推杆下方的按键就成为手动运行键，每按一次为一个指令，运行一步。

### 7.6.3. 程序开始时间设置

当对一个多步程序编辑过运行时间后，这些时间将会影响程序开始运行时的效果。例如设置了淡入或等待时间，每次运行该程序时，灯具会从最后停止的位置开始，使用设置好的淡入或等待时间运行至该多步程序第一步的效果，然后开始运行该程序的内容。

按[跳过开始时间]键，可设置跳过或允许该程序运行第一步前的开始时间。

### 7.6.4. 推杆效果设置

若用户保存的 Cue 程序是一个图形效果，按[效果由推杆]键，可以设置该程序使用时推杆的 4 种触发模式：“大小速度不随推杆”，“大小随推杆”，“速度随推杆”，“大小+速度随推杆”。

### 7.6.5. 重演推杆页锁定

按[设置推杆页锁定]选项，可以锁定该推杆上的重演。锁定重演后，不管选择哪一页，对应推杆都运行锁定的重演。如果想在每一页中都运行相同的重演，就无需将这些重演复制到每一页中。

### 7.6.6. Chase 模式

按[Chase 模式]选项，用户可使多步程序在 Cue-lists 和 Chase 两种模式之间切换。

### 7.6.7. Flash 模式

按[Flash Mode]选项，用户可以把固定程序的锁定输出设置为点控模式。

### 7.6.8. 程序重命名

选择某程序后，按[表演程序命名]可对已编辑的重演程序重命名。

运行时，程序名称将显示于屏幕底部。通过按[切换]键，可切换显示属性名称、快捷工作栏（[F1]–[F5]）或固定程序名称。

## 7.7. 运行重演程序

运行一个重演的操作很简单，先选择重演的页号，然后把需要运行的程序推杆推上。若是固定程序，直接选择对应的程序按键即可。若同时运行多个重演程序，右侧屏幕右方将显示最后一个重演的当前状态；使用 **SHIFT** 键+重演推杆上方的重演键/固定程序键，可以切换运行中的重演到当前。处于当前状态的多步程序可以即时用控制轮 D 改变运行速度。

运行重演推杆程序时，使用程序推杆上方和下方的按键均有不同的功能

- **重演推杆上方的按键为重演程序的黑场和暂停功能**

在推上重演推杆前，用户可点击此按键对程序使用暗光预到位功能。点击按键后，灯具的所有通道运行到位（若是多步程序，运行到第一步的位置）。一旦推起重演推杆，灯具立即在该位置运行；

当推上重演推杆后，此键为暂停功能。点击按键后，立即停留在当前位置。

- **重演推杆下方的按键为重演程序的点控（Flash）键或手动运行功能**

当重演推杆没有推上时，可实现点控（Flash）功能。按此键可立即运行推杆上的程序，如同立即把推杆推上一样，松开按键，灯光程序立即关闭；

若为多步程序并设置手动模式后，推上推杆后，程序将停留在第一步，按此键可直接触发下一步运行。

## 7.8. 表演程序参数

在“现场表演模式”下，用户可通过[表演程序参数]选项对已编程序进行设置。

### 7.8.1. 加载 Cue 到编辑区

用户可以通过点击[表演程序参数]中的[加载 Cue 到编辑区]选项从重演程序中导入其中一个程序步中的灯具参数。



此时，属性键上的所有指示灯被点亮。用户可以关闭某些属性键，被关闭的属性将不被加载。

用户可选择需要一个被加载数据的重演程序。

如果被加载的是 Cue 程序，该 Cue 程序的所包含灯具将自动被选择并加载数据。

如果被加载的是 Cue-lists 程序，用户可选择对应的程序步并点击[加载选择的 CUE]。此时将自动退出菜单，并选择所有包含的灯具并加载上包含的数据。

| Cue 序号 | 延时入  | 插入   | 延时出  | 淡出   | 触发 | HTP  | 灯具数量 | 程序名称 | 灯具顺序 |
|--------|------|------|------|------|----|------|------|------|------|
| 1      | 0.0s | 1.0s | 0.0s | 1.0s |    | 100% | 0    | 正向   |      |
| 2      | 0.0s | 1.0s | 0.0s | 1.0s |    | 100% | 0    | 正向   |      |
| 3      | 0.0s | 1.0s | 0.0s | 1.0s |    | 100% | 0    | 正向   |      |
| 4      | 0.0s | 1.0s | 0.0s | 1.0s |    | 100% | 0    | 正向   |      |
| 5      | 0.0s | 1.0s | 0.0s | 1.0s |    | 100% | 0    | 正向   |      |

### 7.8.2. 表演程序的其他参数

选择[表演程序参数]选项并选择相应的程序号后，可对各个已编辑好的程序再进行即时编辑。其中多个功能设置与“表演程序编辑菜单”中的功能一致，以下将介绍在该选项中的其他功能。

#### 7.8.2.1. 释放模式

释放程序时，用户可对当前的多步程序或 Cue 程序设置为下列释放模式之一：

- 保留全部 ---- 除 HTP 通道外所有通道属性值保留在最后状态；
- 释放全部 ---- 释放所有属性值到该重演开始触发前的状态；
- 仅释放 Tilt/Pan ---- 仅释放 X 轴和 Y 轴通道到该重演开始触发前的状态。

#### 7.8.2.2. 运行方向

当选择的程序是多步程序时，点选该选项可设置程序的运行方向为“前进”或“后退”。

#### 7.8.2.3. 运行模式

当选择的程序是 Cue 程序时，点选该选项可已存 Cue 程序的两种运行模式中相互切换。



#### 7.8.2.4. 重复运行

当选择的程序是多步程序时，点选该选项可设置为“重复运行”或“停在最后步”。

## 8. 辅助高级功能

这部分包括了复制、删除、移动、重命名等多种高级功能。

### 8.1. 复制功能

复制功能可对灯具组，素材和重演程序进行复制和粘贴功能。按**复制**键进入复制功能，选择一个复制源：

- 当选择一个空白位置为粘贴目标，可实现简单的复制和粘贴功能；
- 当选择一个已有内容的位置为粘贴目标，粘贴时可选择**[覆盖]**或**[合并]**功能；
- 若选择复制的目标是重演程序时，粘贴时增加选项**[复制到最后]**。用户使用该功能能够方便地把多个程序组合起来，形成一个新的重演程序。

### 8.2. 删除功能

删除功能可实现对控制台已编辑数据的删除。按**删除**键进入删除功能：

- **删除全部数据** —— 该操作可删除用户所有的编辑内容，其功能相当于对系统进行系统清除；
- **删除全部素材** —— 该操作可删除用户编辑的全部素材；
- **删除全部表演程序** —— 该操作可删除用户编辑的全部表演程序；
- **删除全部组** —— 该操作可删除用户编辑的全部灯具组；



此外，按下**删除**键后，用户可以单独删除单个灯具组，灯具，素材，用户图形，宏表演和程序。

- 在不同的选择功能窗口中选择按键，可分别删除单个灯具组，灯具，素材，用户图形，宏表演和固定程序。在选择窗口中，连续按两次对应的按键即可删除该按键上的内容。
- 若删除单个程序，则选择程序页后，连续按两次程序按键即可。

### 8.3. 移动功能

移动功能使用户能够方便地更改灯具组，灯具，素材和程序的位置。按**移动**键进入移动功能，选择一个移动源：

- 当选择一个空白位置为移动的目标位置，可实现简单的转移功能；
- 当选择一个已有内容的位置为移动目标位置，则两个目标的位置互相交换。

### 8.4. 锁定控制台

在“**现场表演模式**”下，当需要暂时离开时，可以输入数字和字母作为锁定密码，然后按**[锁定控制台]**键完成锁定。在锁定状态，其他按键都将无效，除非再次输入刚才的数字和字母进行解锁。

**注意：**重新启动控制台可自动解除控制台锁定状态。

### 8.5. 命名管理

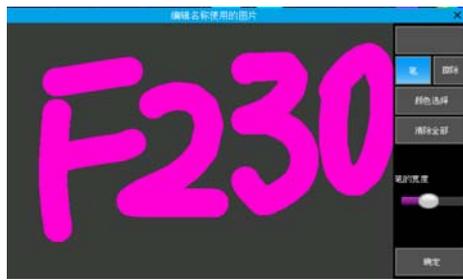
为了方便用户了解和区分已完成的编辑内容，控制台提供重命名功能，用户可使用该功能对组、灯具、素材、程序、宏记录等内容进行重命名。

- 1> 按**[命名管理]**；
- 2> 选择需要命名的内容。若是灯具可以在“**灯位布局**”窗口上选择；
- 3> 在右侧菜单栏选择命名方式；

数据的命名有 2 种不同的方式：

- **文字命名：**用户可按**键盘**键调出软键盘输入文字，点软键盘中的**[EN]**字母输入可切换到**[中]**中文拼音输入。

- **图片设置:** 控台提供涂鸦功能, 用户可选择笔划的颜色和宽度进行涂鸦命名。



此外[外框设置]允许用户对某些选项框进行外框颜色更改, 以便对不同效果的选项进行区分。



4) 完成后按[确定]更改。



## 9. 宏表演的记录

宏表演程序是依据时间码的方式进行记录和重现程序的运行。进行记录时，用户可根据实际需要选择不同的时间码模式进行记录。

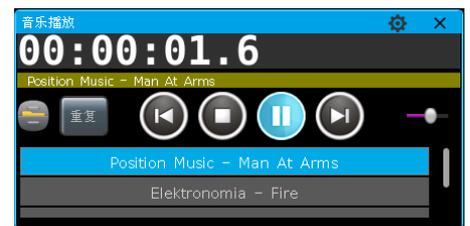
控台提供三种时间码模式供用户使用：

- **内部时钟**：此模式以控台自带的内部时钟为时间轴触发。使用该模式记录的宏表演时需要用户手动触发。
- **MIDI 时间码**：此模式需要使用外部 MIDI 软件提供时间轴触发。使用该模式时请先把控台设置为从模式。
- **内部音乐**：使用控台内置的音乐播放器，提供时间码触发宏记录。

用户可通过读取记录重现保存下来的重演、素材等的输出情况。记录在读取时，各个重演推杆、素材等的输出情况按照记录时的操作重现运行。

### 9.1. 控台的音乐播放器

控台提供内置的音乐播放器，使用 MP3 格式的音乐。用户只需把音乐文件放到 U 盘中，连接到控台后即可使用。播放器窗口将直接列出所有的音乐名称。



### 9.2. 记录宏表演

- 1> 打开“时间码”窗口；
- 2> 选择[新的宏表演]，此时控台默认给出一个新的宏表演号，并列出其时间码模式；



- 3> 点击[模式]可选择其他时间码模式和是否使用循环播放模式；



- 4> 按[应用]确定记录模式；
- 5> 触摸屏上点击  键，按键框变为红色时开始记录；
- 6> 根据音乐的节奏运行/关闭程序或应用素材；若是多步程序，可应用 GOTO 功能逐步记录；
- 若使用**内部音乐**时间码，则在音乐播放器中点击播放，此时使用的时间码与播放器的时间轴一致。



- 若使用**外部 MIDI** 时间码，则在外部设备中点击播放键，此时控台的时钟会自动切换为外部时间码时间轴。



- 若使用**内部时钟**，则直接进行记录，时间轴将是开始到结束记录的相对时间。

7> 当音频播放结束时，**退出所有运行中的重演和素材后**，触摸屏上点击  键结束并保存宏表演。在弹出窗口中点选确定；

8> 保存完成后，时间码窗口左侧列出使用到的程序或素材，右侧列出记录的模式以及所有的操作记录。



9> 用户可直接在此窗口播放宏表演记录；

- 如果宏表演是使用**内部音乐**或者**外部MIDI**模式记录的，点击播放键后宏表演进入准备状态，用户需要在内部音乐播放器或者外部MIDI设备上点击播放提供时间码后，才能触发宏表演的播放。程序或素材等内容根据记录时的时间码运行。



- 如果宏表演是使用**内部时钟**模式记录的，当用户点击播放键后，该宏表演马上触发播放。

**注意：**使用**内部时钟**模式记录的宏表演，若存在开始空白时段，播放时将按照记录运用空白时段；若不需使用该空白时间，请在控制台设置中应用**[跳过宏表演开始时间]**。

10> 播放完成后，宏表演记录将自动关闭。

### 9.2.1. 编辑修改宏表演

用户可以对已经记录保存完成的宏表演记录进行编辑再修改。在“**宏表演**”窗口中选择需要修改的宏表演，使其信息切换显示于“**时间码**”窗口中；

#### 9.2.1.1. 增加宏表演内容

用户可以在原有宏表演中加入新的操作。

1> 点击  键并播放音乐开始记录；

2> 根据音乐节奏在对应的时间点中输出需要增加的程序或素材；

3> 关闭输出的程序或素材，然后再次点击  键。在弹出窗口点击[合并]选项。



**注意：**若选择[覆盖]，则原记录的全部内容将被新的操作内容直接覆盖替换。

4> 此时用户可在左侧菜单中找到新增加的程序名称。表示新的操作已加入。



### 9.2.1.2. 删除宏表演内容

用户可以在原有宏表演中删除不需要的操作记录。

- 1> 在“时间码”窗口中点击左侧菜单栏中的程序或素材名称时，使用此内容的操作将被列出；
- 2> 点击[删除类型]可以删除宏表演记录中使用到该程序的所有操作记录；
- 3> 点击[删除项]可以删除宏表演记录中被选中的操作项目。



### 9.2.1.3. 修改宏表演时间

在播放已记录完成的宏表演过程中，如果用户发现其中的某些操作步骤与音乐节奏节点匹配不上。用户可在“时间码”窗口中，对这些操作的时间节点进行修改。

- 1> 点击需要修改时间的记录步骤；
- 2> 按 **ENTER** 键或在“时间码”窗口中按[编辑时间]键；
- 3> 在“移动到...”窗口中输入时间。直接输入数值时默认单位是秒，用户也可以使用软键盘分别输入时、分和秒的数值；
- 4> 按 **ENTER** 键确认修改。



## 10. 控制台设置

按[设置]键进入“设置菜单”后，用户可对控制台进行各项设置。



### 10.1. 控制台选项设置

#### 10.1.1. 控制台设置

按[控制台设置]键，可对重演操作进行设置：



**表演程序允许 GO+/GO-** --- 该选项默认是[Enable]。当运行的 Cue-lists 程序连接模式为手动或 LINK 为 Off 时，重演推杆下面的按键作为触发 GO+/GO-的命令键使用。若选择[Disable]应用时，重演不为全电平输出时，按推杆下面的按键可使程序以最大电平输出。

**快速素材调用** --- 该选项默认是[Enable]。使用素材时不需选择灯具即可叠加，应用到该素材的所有灯具将叠加上这素材。若选择[Disable]应用时，使用素材时必须选上对应的灯具，若不选择，则不能叠加。

**程序 LED 指示** --- 该选项默认是[Enable]，保存有程序的重演推杆，其推杆上方的按键的指示灯将显示高亮。若选择[Disable]应用时，无论是否保存有程序，重演推杆上方的按键的指示灯都不会高亮提示。

**跳过宏表演开始时间** --- 该选项默认是[Disable]。如果使用内部时钟记录的宏表演在开始记录到执行操作之间存在一段空白时间，播放宏表演时此开始空白时间将一同播放。若不需要开始的空白时间，可把该选项切换为[Enable]。应用后，点击播放键将直接从开始执行操作的时间点开始播放。

**找灯模式下保持亮度** --- 该选项默认是[Disable]。默认设置时，找灯模式中，每按一次  $\leftarrow$  或  $\rightarrow$  键时，只会选择一个灯具号并保持该灯具打开亮度。当切换为[Enable]时，每次按  $\leftarrow$  或  $\rightarrow$  键时，只会选择一个灯具号，但此时所有选上的灯具均保持打开亮度。用户也可以点击快捷键[F4]快速切换开关。

在“用户设置”框中，控制台提供多个输出刷新频率（26~37Hz）以使用户切换。

上述设置完成后，点击[应用]后生效功能，用户可通过点击[设置为出厂值]把所有设置过的选项恢复到默认设置。

### 10.1.2. 日期和时间设置

用户可为控制台设置修改当地的日期和时间。

### 10.1.3. MIDI 设置

- MIDI 通道设置：设置范围为 0~15。
- MIDI 模式设置：设置控制台的[主模式]，[从模式]或[MIDI 禁止]。默认为禁用。

当设置为[主模式]时，控制台可以作为主设备去控制从设备触发；当设置为[从模式]时，控制台作为从设备，接受主设备的控制触发。

#### MIDI 命令码格式：

当控制台设置为从模式时，用户可以在主设备中输入 MIDI 命令码，从而使主设备可以触发控制台的程序输出。

**注意：**下面的 n 表示通道号（0~15），代表通道 1~16，必须与控制台内部通道号设置一致。按键重演程序不能被 MIDI 命令码触发。

- 设置重演程序页命令(每个命令共 3 个字节数据)： $B_n + PB \text{ 页号} + 0$
- 运行一个重演程序命令： $9n + pp + 11$

pp = playback 号（十进制的 0~14，设置时需使用十六进制）

11 = playback 输出电平（十进制的 0~127，设置时需使用十六进制）

下面例子按照控制台 MIDI 通道设置为 1 来设置：（注意下面的例子均为十六进制数据）

- 设置表演程序页到第 3 页，发送数据 ---- **B0 02 00**
- 运行程序 3 到满值，发送数据 ---- **90 02 7F**
- 运行程序 18 到一半值，则发送 ---- **90 11 3F**
- 关闭当前运行的程序 3，发送数据 ---- **90 02 00**

### 10.1.4. 触摸屏校对设置

点击[Touch Calibrate]可以对触摸屏进行校对。用户也可以使用组合键  $\leftarrow + \rightarrow + \text{设置}$  键进入屏幕校对设置。

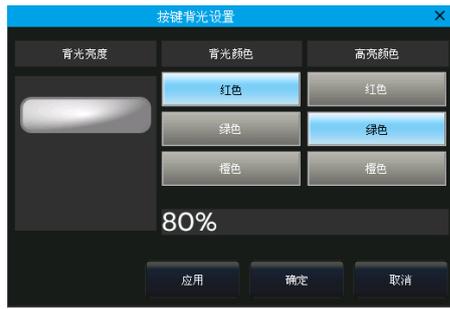
### 10.1.5. 推杆背光设置

用户可以对推杆的背光颜色进行设置。根据使用需要，用户对推杆的不同状态设置为不同的颜色，以便区分推杆的使用状态。设置完成后点击[应用]生效，否则将不保存设置的效果。



### 10.1.6. 按键背光设置

用户可以使用此功能对物理按键的背光颜色和亮度进行设置。用户也可以使用组合键 **Shift** + **Thru** 键切换背光颜色，**Shift** + **↑** 或 **↓** 键调节背光亮度。



### 10.1.7. 选择语言

点击[语言设置 (Language)]可设置控台的菜单显示语言：[Chinese 中文]或[English]。

## 10.2. 系统管理设置

### 10.2.1. 更新设置菜单

该选项提供控台的软件升级和灯库升级选项。用户获得升级文件后，通过 USB 盘接入控台，在该设置菜单中对系统或灯库进行升级操作。用户可在该窗口中查看控台的系统版本号和系统灯库日期。



### 10.2.2. 灯库管理

若用户在系统灯库中找不到匹配的型号进行配接，可通过该选项进行用户灯库的编写，修改等操作。

点击进入该选项后，左侧框中将列出已导入或编写的用户灯库，点击其中一个后将在右侧框中列出该型号的通道信息。用户可对其中的信息进行修改。

#### 10.2.2.1. 增加新电脑灯

- 1> 按[增加新电脑灯]键；
- 2> 弹出框中分别填写“灯具名称”、“制造商”、“DMX 通道数”和是否包含混色功能后按[确定]键；  
(此时左侧框中列出该灯的名称信息，右侧框中列出通道列表，行数与设置的 DMX 通道数一致。)



- 3> 选择某通道后，按[通道属性]键进入设置菜单；
- 4> 弹出框中选择该属性对应的类型，选择相应的通道名称，微调通道，定位值，属性键页码和控制轮等进行设置；(用户可使用软键盘更改通道名称，允许使用中文。)



用户也可以对各个通道设置其范围参数值。例如设置颜色通道中的各个颜色范围数值：

- ① 在“通道值”选项中点选[增加]；
- ② 选择新建的空白项；
- ③ 按[编辑]设置此数值段的名称和起始及结束数值；
- ④ 按[确定]完成设置。

- 5> 按[确定]完成该通道设置；
- 6> 重复第3>~5>步操作直至完成整个通道列表；
- 7> 按[返回]键，弹出框中按[确定]保存。



### 10.2.2.2. 删除电脑灯

该选项仅用于删除用户灯库，系统灯库无法删除。

- 1> 左侧列表中选择需要删除的用户灯库型号；
- 2> 按[删除电脑灯]进行删除操作。

### 10.2.2.3. 导入修改系统灯库

用户可以从系统灯库中导出灯库，然后对其进行修改，以匹配实际灯具。（系统中的灯库不会因导出灯库的修改而变化）

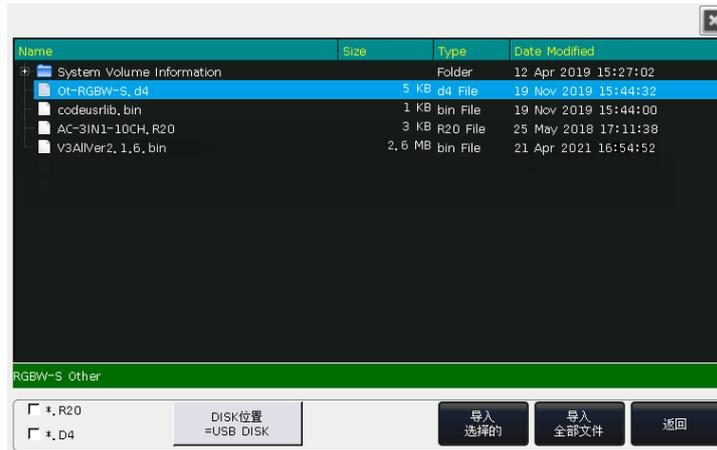
- 1> 按[从内部系统灯库导入]键；
- 2> 此时将弹出对话框，左侧列出系统中已存的灯具制造商名称；
- 3> 选择制造商名称，中间框中显示该制造商中所含的所有灯库；
- 4> 选择灯具型号及其通道模式，右侧框列出该灯库的详细通道参数；
- 5> 选择需要的灯库后按[确定]键；
- 6> 导出的系统灯库将保留在用户灯库列表中；
- 7> 点选导出的系统灯库，右侧通道列表中选择需要修改的通道；
- 8> 按[通道属性]键，在弹出框中修改通道内容。例如定位值；（如右图）
- 9> 修改完成后按[返回]键，弹出框中按[确定]保存。



#### 10.2.2.4. 导入外部灯库文件

用户可以把从 Victory 3 控台导出的用户灯库文件 “codeusrlib.bin”，R20 或 D4 格式的灯库文件导入到控台中使用。

- 1> 把文件放入 U 盘中后插到控台上；
  - 2> 按[导入外部文件]键；
  - 3> 控台将自动列出 U 盘中的文件；（用户可按[改变 Disk]键切换导入文件的位置。）
  - 4> 选择需要导入的文件；（若选择的是 R20 或 D4 格式文件，窗口底部的文件信息栏显示为绿色。）
- 若选择的是从其他控台中导出的用户灯库，则直接选择 “codeusrlib.bin” 文件；
  - 勾选 “\*R20” 项，可只显示 R20 格式的灯库文件；
  - 勾选 “\*D4” 项，可只显示 D4 格式的灯库文件，选择需要的文件后；



- 5> 按[导入选择的]导入到用户灯库列表中；

**注意：**若导入的是 “codeusrlib.bin” 文件，导入前存在于用户灯库列表中的所有用户灯库将被替换。

#### 10.2.2.5. 导出内部用户灯库

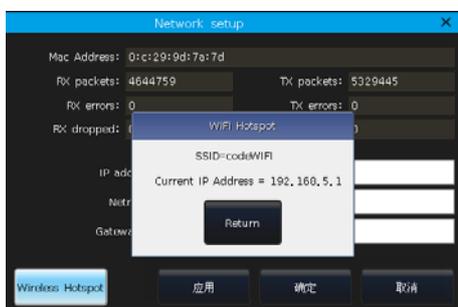
用户可以把所有的用户灯库导出到 USB 设备中，这样就可以把列表中所有的用户灯库保存下来，或应用到另外的 Victory 3 控台中。文件默认名称为 “codeusrlib.bin”。



### 10.3. DMX 网络设置

#### 10.3.1. 网络设置

可设置控台网络的 IP 地址，子网掩码和网关 IP。控台的默认 IP 地址是 192.168.0.231。



点击[Wireless Hotspot]可打开控台无线 WIFI 信号，以便连接 App 使用。默认 SSID 为 “codeWiFi”。连接到 App 时使用的 IP 地址是 192.168.5.1。WIFI 的连接密码是 87654321。

#### 10.3.2. 网络设置

用户可以在此菜单设置是否使用网络输出口，或者设置是否应用各路 DMX 端口的网络输出。



## 11. 技术规格

- 2048 个 DMX 通道，4 个光隔离 DMX 输出端口。
- 提供 1 个 Art-NET 网络接口，可通过网络传输 DMX512 信号以及连接 3D 模拟软件。
- 1 个 15 吋 TFT-LCD 电容触摸屏，提供中英文操作界面切换，支持触摸屏窗口布局。
- 15 个重演程序推杆\*80 页+15 个按键式重演\*80 页，共可保存 2400 个重演程序，可同时输出 30 个重演程序。
- 4 个带背光高精度光电编码轮，其中 D 轮带节拍器。
- 带背光三色耐磨按键，提供三种颜色背光组合搭配。
- 推杆背光设计，提供重演程序三种状态任意颜色搭配。
- 矢量灯位布局功能，现场选灯更直观方便。
- 支持创建工作区，快速调取界面。
- 多种模式扇形功能，提供手绘式扇形模式快速给灯具造型。
- 支持文字，手写涂鸦，外框颜色等命名功能。
- 时间码（灯光秀）支持内部播放器，外部 MIDI，一键启动多种触发模式。
- 内置音乐播放器，兼容 MP3、FLAC 等格式音乐。
- 独立 CMY 或 RGB 混色系统，支持色块分类。
- 内置多种图形运行效果，提供多种曲线结合丰富的参数可创建出无穷变化，允许保存为用户图形。
- 程序优先级别功能，允许设置多个不同级别的重演，高级别优先运行。
- 提供属性时间系统，灯具交叠等功能。
- 重演程序支持调光，点控，暂停等触发模式。
- 支持重演程序通过节拍器调整速度。
- 内置近 10000 种电脑灯库数据资料，支持带子灯模式灯库。
- 控台自带灯库编辑器，方便用户在控台上创建灯库，支持写入范围表。
- 支持导入外部灯库，兼容 R20，D4 等格式，允许导出内部用户灯库。
- 允许用户重新配接灯具。
- 支持 RDM 双向通信可查看灯具信息并远程拨码。
- 最大可配接 1000 个灯具。
- 最大可编辑 1000 个组。
- 最大可编辑 1000 个素材并且素材可分类别。
- 最大可存储 1000 个宏表演（灯光秀）。
- 接受标准 MIDI 设备控制，提供 MIDI IN，MIDI OUT 和 MIDI THRU 接口，允许以 主-从 方式实现多个控台并机工作。
- 控台自带 WIFI，通过 CODE 专用 APP 可实现手机，平板等设备控制。
- 网站提供不定期系统灯库，软件版本，APP 等免费升级。
- 内置电子硬盘，提供 USB 接口保存表演程序备份及数据更新。
- 提供 1 个 3.5mm 音频输出口，1 个光纤接口，1 个耳机监听口。
- 提供 1 个 12V 工作灯接口。
- 电源：AC100-240V，50-60Hz
- 尺寸：665mm×580mm×205mm
- 净重：约 14.5kg