Maxxyz

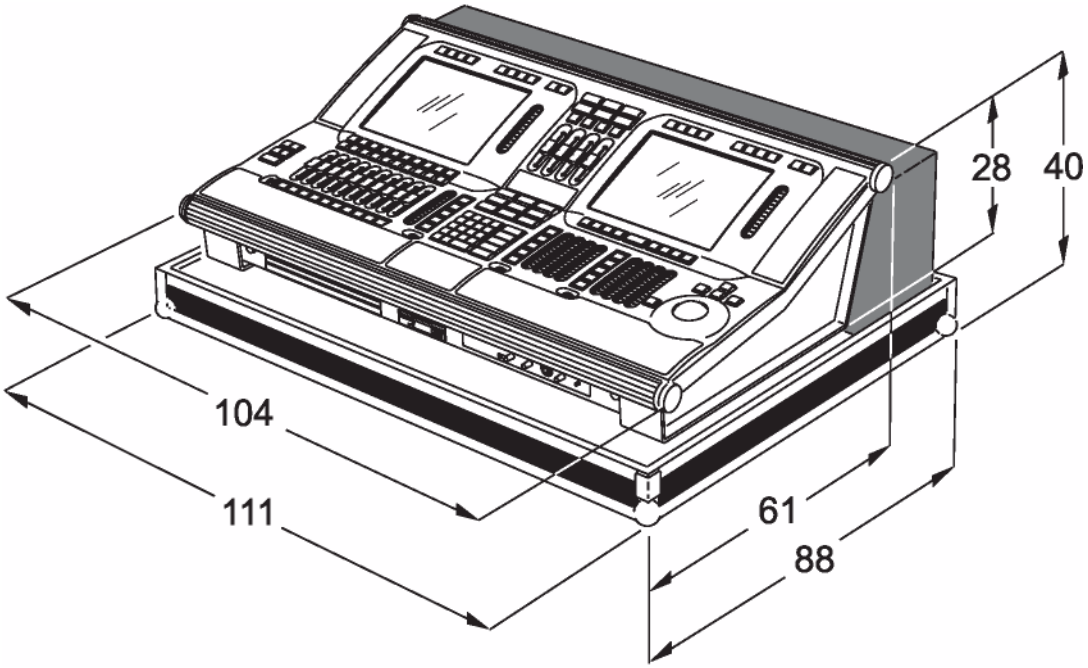
用户手册



适用于1.5软件版本

尺寸

以下尺寸均以毫米为单位。



© 2004-2005丹麦马田（专业）灯光A/S，丹麦。版权所有。未经丹麦马田(专业)灯光A/S书面同意，
不得以任何形式和手段复制该手册的部分或全部内容。丹麦印制。
P/N 35000115 Rev. C，2005年9月

内容

简介 9
MAXXYZ安全指示 9
配备 9

拆封/包装控台 10
拆封控台 10
包装控台 10

安装控台 11
连接DMX设备 11
连接DMX链路 12
交流电源 12
电源 12
电源连接 12

MAXXYZ格局和具体功能 13
控制类型 14
回播控制 15
编程控制 16
轨迹球控制 17
调位器（推子） 18
编组主控 18
操作人员音频 18
显示屏幕 19
默认回播屏幕 19
默认编程屏幕 19
编辑显示屏幕 20

启动MAXXYZ 21

配接灯具 22
添加灯具到配接中 22
灯具资料库 25
灯具编号 27
分配DMX地址码 28
配接单一灯具 28
配接灯具范围 29
配接传统调光台 29
配接单一灯具到多个地址码 29
配接多部分灯具 30
其它配接功能 32
配接小结 33
高级配接命令语句 34
配接“TRAINING 1.4 MAXXYZ”文件 34
编辑已有配接 34
从配接中清除灯具 34
清除DMX地址码 34
从配接中删除灯具 35
在配接中移动灯具 36

复制灯具信息到新添灯具上 36

MAXXYZ可视化器 37

载入MAXXYZ可视化器 37
MAXXYZ可视化器工具栏 38
杂项工具栏 38
操作工具栏 39
照相机操作工具栏 40
照相机工具栏 40
显示模式工具栏 40

选择灯具 41

使用主键盘选择灯具 41
选择灯具并指定亮度 41
选择/撤选编程器中的所有灯具 42
使用选定灯具屏幕 42
灯具选择顺序 42
随机灯具顺序 43
反转灯具顺序 43
使用灯具过滤器 43
灯具选择顺序、过滤和录制编组 46
使用灯具屏幕 46
选择/撤选和激活/非激活 47
撤选灯具 48
清除选定灯具 48

灯具操控 49

3维可视化器 49
快速对焦 50
对焦展开控制 50
其它对焦展开选项 53
编程控制 54
编程触摸屏 55
显示选择 55
属性控制 56
属性弹出（直接访问）窗口 57
效果和灯具展开控制 57
其它控制 57
命令行 58

配置演出 59

编组 59
录制编组 59
移动和复制编组 61
移动或复制单一编组 61
移动或复制编组范围 61
编辑编组 63
添加灯具到已有编组中 64
替换已有编组中的灯具 64
将灯具从编组中移走 65
删除编组 65
选择编组 65

编组页面 65
预设 65
预设屏幕 65
录制预设 65
预设名称含义 67
预设和时间参数 68
预设和效果 68
移动和复制预设 68
编辑预设 68
添加灯具到预设中 68
替换已有预设中的灯具 69
编辑预设内容 69
删除预设 69

编程窗口 70
编程模式 70
编程显示屏幕 70
将灯具载入到编程器中 71
通过FIXTURE SELECTION载入到编程器中 72
通过EDIT载入到编程器中 73
通过LOAD载入到编程器中 74
载入选项窗口 74
载入编组 76
使用“LOAD LOAD” 76
使用LOAD捕捉舞台快照 76
载入单一属性 76
通过LOAD克隆灯具 78
载入灯具灯光场信息 79
从编程器中移走所有灯具 79
保存编程器中的修改 80
录制灯光场 80
更新 80
清除和编程器 80
清除选项窗口 80
快速清除指令类别 81
清除选项类别 82
额外过滤功能类别 82
清除单一属性 83
灯具展开控制 83
灯具展开控制实例 85
镜像 VS. 独立展开效果 86
2点 VS. 3点展开效果 87
曲线 VS. 直线展开效果 88
偏移展开效果 89
其它展开类型 90

录制灯光场 91
录制选项窗口 92
录制选项类别 92
录制移走 92
源选项类别 93

额外过滤功能类别 94
额外选项类别 94
过滤类别 94
默认类别 95
修改已录制灯光场 95
重新录制灯光场 95
录制灯光场范围 95
删除单一灯光场 96
复制单一灯光场 96
复制灯光场过滤功能 96
复制灯光场范围 96
移动单一灯光场 98
移动灯光场范围 99
灯光场重新编号 101

灯光场操控 102
回播控制 102
选择灯光场 103
回播指令 103
场列表模式为“NONE”时的显示 103
LCD按键说明 104
场列表模式为“CUELIST”时的显示 104
LCD按键说明 104
场列表模式为“CHASE”时的显示 105
LCD按键说明 105
场列表模式为“OVERRIDE”或“TIMECODE”时的显示 106
场列表模式为“SUB/GROUP DIM”时的显示 106
“MAIN GO”按钮 107
SNAP按键 107
回播页面（回播库） 107
回播库命名 108
创建和操控场列表 108
场列表触摸屏按钮 109
场列表命名 110
场列表栏目头 111
灯光场命名 111
注释命名 111
设置灯光场时间参数 112
设置灯光场基本渐变时间 112
设置灯光场基本延迟时间 113
独立调校灯光场时间参数 113
设置单一属性的渐变时间 114
设置属性编组的渐变时间 115
设置属性的延迟时间 116
设置交叉延迟时间（延迟展开控制） 116
多位置延迟展开效果 117
设置交叉渐变时间（渐变展开控制） 117
修改灯光场超控 118
设置灯光场触发器 120
设置WAIT触发器 120

设置FOLLOW触发器 120
场列表选项 121
修改场列表模式和选项 121
通用场列表选项编组 121
Priority选项编组 122
Advanced选项 124
默认释放时间 125
默认按钮动作 125
默认推子动作 125
除去场列表障碍 126
跑灯 126
超控 127
集/编组调光 128
集控 129
编组主控 129
时间码 130
时间码场列表栏目头 130
时间码场列表操控 131
使用宏 132
宏类型 133
创建宏 133
删除或编辑宏 134
灯光场链接 135
释放场列表 136
释放单一场列表 136
释放所有场列表 136
REL/SNAP 136
SNAP/REL 137
移动、复制和删除回播推子上的场列表 137
将场列表移到同一回播库的其它推子上 137
将场列表移到不同回播库的推子上 137
将场列表复制到同一回播库的其它推子上 138
删除回播推子上的场列表 138
其它场列表位置 139
场列表目录（原“虚拟场列表”） 139
场列表显示屏幕 140
从场列表目录中移动和复制 140
从场列表目录复制到回播推子上 140
从场列表目录复制到回播按钮上 141
在场列表目录中移动和复制 141
从场列表目录按钮复制到其它场列表目录按钮 141
从场列表目录按钮移到其它场列表目录按钮 141
删除场列表目录 142
删除场列表目录步骤 142
场列表目录的特殊功能 142
“AS MAIN”（设置为主场列表） 142
HIBERNATE（冬眠） 142
RESTORE（恢复） 143
SETTINGS（设置） 144
回播按钮页面 144
回播按钮显示屏幕 145
在回播按钮页面中移动和复制场列表 146
在回播按钮页面中删除场列表 146

删除回播按钮场列表目录 146
激活的场列表显示屏幕 147

效果 148
效果控制 148
常规效果 148
基线 – 快速定义 149
摆幅 149
速度 149
模式 149
常规效果实例 151
时间效果 152
DELAY/WAVE 152
SHIFT/STEP 153
* AMOUNT 1* 按钮 153
水平/垂直和“P/T COMB” 153
效果操控 153
“SPEED“在独立场列表中 154
“SPEED“在同一场列表中 154

演出文件管理 155
重要指示! 155
演出文件数据备份 155
可视化文件备份 155
保存演出 156
载入演出 156
上载和下载文件 156
建议文件路径 156

维修 157
载入MAXXYZ升级软件 157
清洁 157
技术支援 157

附录 1：MAXXYZ参数 158
外观参数 158
交流电源 158
硬键 158
控制 & 编程 159
回播设备 159
软件 159
订购信息 159

附录 2：快捷键 160

附录 3: 接线图 161

附录 4: 命令行文本 164

简介

非常感谢您选择马田Maxxyz控台。

作为稳定的硬件平台，Maxxyz控台结合了目前最为先进的软件版本，并在马田技术人员的不断努力下逐渐优化和完善。 该手册涵盖了Maxxyz 1.5版本软件的所有特性和功能。有关Maxxyz控台的最新固件和软件升级、文件及其它信息请登录www.maxxyz.com。

MAXXYZ安全指示

本产品在漏电时可能导致严重的人员伤亡。在接通电源或安装本控台前请务必**阅读该手册**，并牢记以下安全防护措施以及手册和控台上的所有警示标记。如果您对如何安全操作本控台仍有疑问，请与您的马田经销商联系或者致电马田24小时服务热线+45 70 200 201或+1 954 858 1800。

- 确保控台电路接地。
- 交流电源应符合当地建筑和电气规范标准配置，须配有过载保护和接地故障保护。
- 请勿将控台暴露在雨中或潮湿空气里。
- 对于本手册未提及的维修服务资讯，请及时咨询技术服务人员。
- 请勿擅自改装控台或安装其它非马田配件。
- 请勿独自搬抬控台。

配 备

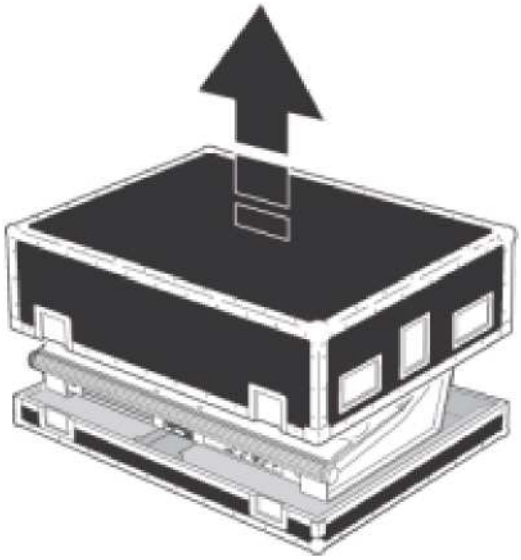
Maxxyz在运输过程中采用飞行箱包装，并包括以下款项：

- Maxxyz控台
- 电源线
- 3盏照明灯
- 1个防尘罩
- 2套可更换的飞行箱葫芦
- 2个显示器支架
- 1套备用保险丝(位于控台下)
- 4个3针-5针转接头
- 1套CD装于CD盒中

拆封/包装控台

拆封控台

1. 拆下飞行箱顶盖。



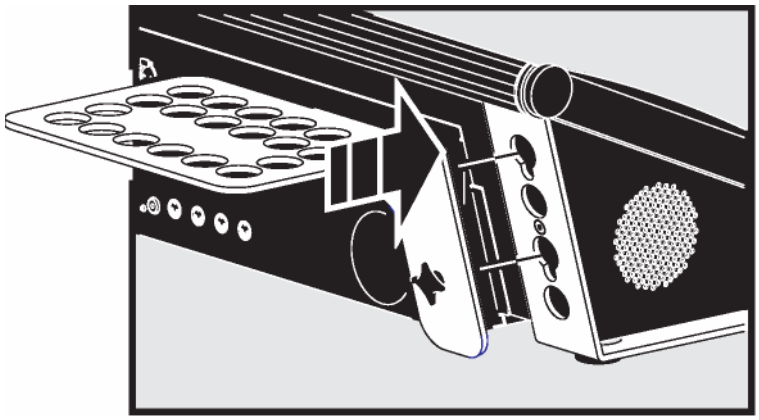
2. 两侧各站一人，将控台从飞行箱底部小心抬出。也可在飞行箱底座上直接操作Maxxyz（建议）。

包装控台

1. 断开控台电源。
2. 断开外接显示器。
3. 取下控台背后的显示屏支架。
4. 断开照明灯。
5. 将控台放置于飞行箱底座上。
6. 将电线和照明灯放置在控台凹槽内。
7. 将显示器支架放置在控台背后的空位内。
8. 将防尘罩折好，放置在控台与显示器支架之间（注意：Maxxyz飞行箱设计非常紧凑，如果不取下防尘罩，飞行箱将无法完全关闭）。
9. 将飞行箱顶盖轻轻放置在控台上，切勿按压。

安装控台

1. 将3盏照明灯、交流电线和显示器支架取出。
2. 将交流电线与控台右下角的输入端相连（从控台背后观察）。
3. 采用外接显示屏时，请在左右两侧各安装一个显示器托架，如下图所示。



安装翼形螺栓前，请务必保证托架已安全牢固地卡在控台背后的圆孔上。注意：每台显示器最大允许重量为5千克（11磅）。

1. 将外接显示器与控台背后的左右SVGA端口相连。
2. 将照明灯与控台上的相应接口相连。
3. 根据以下步骤和注意事项（连接DMX设备），逐一连接DMX设备。
4. 接通控台电源。请参考第12页“交流电源”相关内容和注意事项。

连接DMX设备

Maxxyz为DMX设备提供5针XLR输入及输出插头。输出插头的具体连接为：针脚1接地，针脚2连接阴极（-），针脚3连接阳极（+）。

- 使用专为RS-485设备设计的屏蔽双绞线：标准麦克风电线无法安全输送控制数据。对于长达300米（1000英尺）的链路，需使用24AWG屏蔽电缆。更长距离的输送则需采用更高规格的电缆和/或放大器。
- 切勿使用Y型插头分离链路。请使用标准分路器分离链路，如马田4通道光学隔离RS-485分路器/放大器。
- 请勿连接过多负载。每条串行链路最多连接32台设备。
- 链路最后一台灯具的输出端上应安装终端插头，以便终结该链路。终端插头一般使用120欧姆、0.25瓦电阻器，焊在针脚2与3之间，可吸收链路的控制信号，避免信号反射造成干扰。如果使用分路器，则每条分支链路均须终结。请注意，部分灯具和调光台主板已设置了终端器，因此无需再安装外部的终端电阻。请参考DMX设备用户手册的相关内容。
- 早期马田灯具（1997年前推出）的数据端口极性与现行相反（针脚2阳极，针脚3阴极）。插口极性一般标注于设备和用户手册上。*将Maxxyz与此类灯具相连时，请使用相位变换器。*

连接DMX链路

1. 采用合适的电缆将DMX设备与Maxxyz的5针输出端口（母插）相连。
2. 如有必要，请在最后一台灯具的3针或5针输出端上安装120欧姆XLR终端插头以终结DMX链路。

交流电源

注意！　　为防止触电，请务必将控台接地。交流电源须配有保险丝或断路器以及接地故障保护装置。

电源

Maxxyz配备自动感应、自动变化、开关式电源供应，可自动匹配当地电压和频率，无需手动调节。

电源连接

重要！请将Maxxyz直接与交流电源连接。切勿将控台与调光系统相连，以免损坏控台。

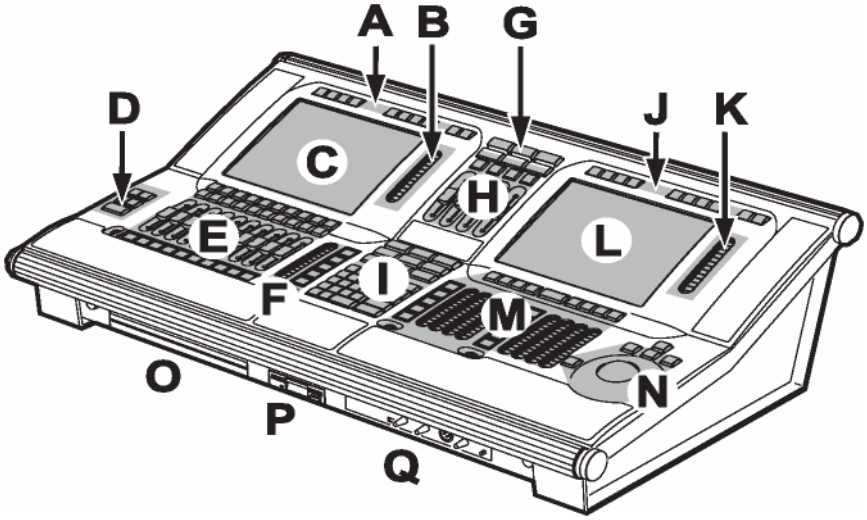
电源缆线需采用标准的3针接地引脚，且须匹配当地电源配电系统。请在生产商指示下正确安装。以下表格主要介绍几种引脚的区分方法。如果各针脚没有明确标明，或有其它任何疑问请咨询电工，确保正确安装。

接通电源，将控台背后的电源开关打至“I”位置。

电线颜色	引脚	标志	螺丝（美）
棕色	火线	“L”	黄色或黄铜
蓝色	零线	“N”	银色
黄/绿色	接地	⏚	绿色

MAXXYZ格局和具体功能

Maxxyz控台可划分为以下多个集控：



A. 回播显示按钮

B. 回播屏幕控制

C. 回播触摸屏

D. 主GO（运行）按钮

E. 回播控制

F. 回播指令

G. 屏幕切换

H. 主控

I. 数字键盘

J. 编程显示按钮

K. 编程屏幕控制

L. 编程触摸屏

M. 编程控制

N. 轨迹球控制

O. 文字键盘

P. 可移动媒体数据驱动盘

Q. 操作人员音频

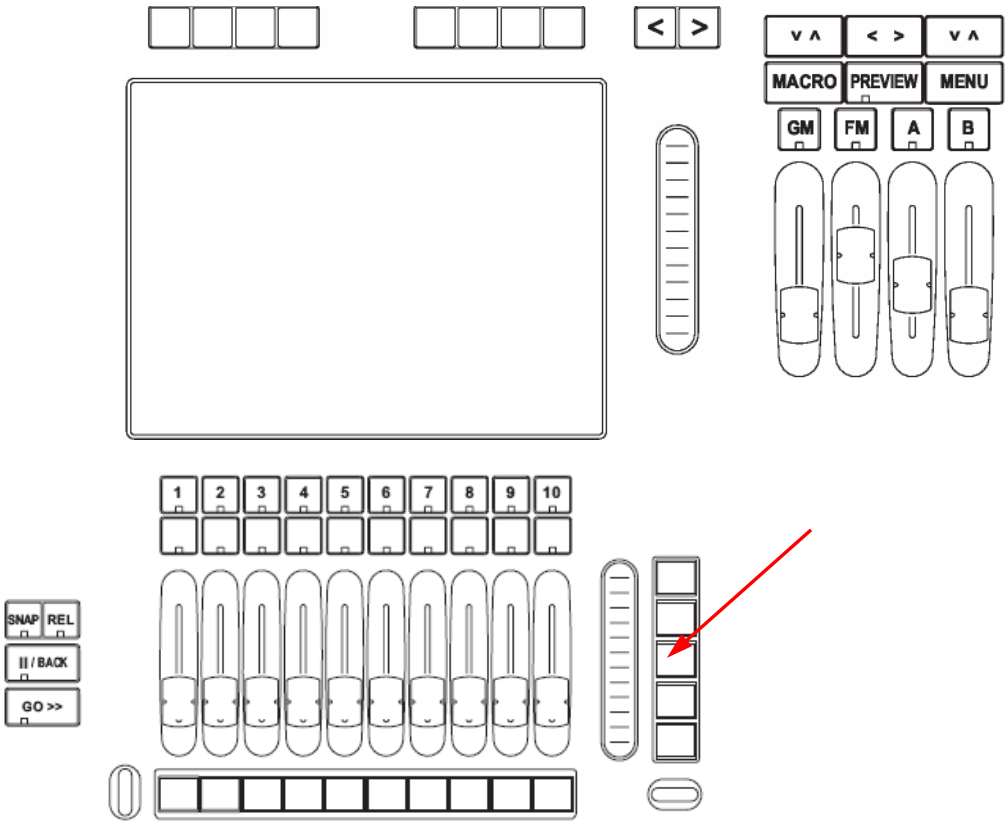
请注意Maxxyz控台灵活性相当大，上述的“回播”和“编程”功能控制并不是泾渭分明。也就是说，根据不同的编辑功能，您可能会利用回播一侧的功能按钮进行编程控制，反之亦然。

控 制 类 型

Maxxyz控台使用以下不同类型的控制器来操控演出数据：

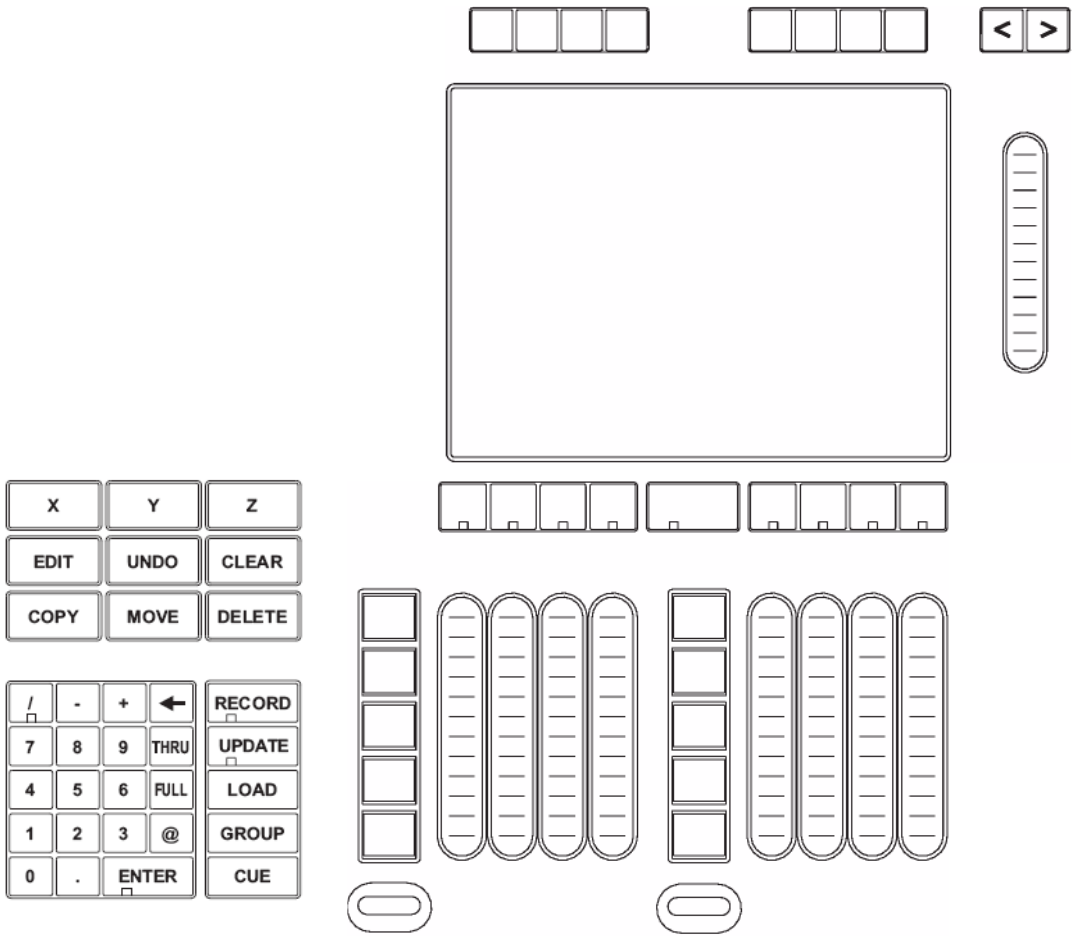
硬键*（按钮）*	控台常规按钮。
软键	主要分布在显示屏上：对于触摸屏上的软键，可直接触碰选择；对于外接显示屏，可利用轨迹球点击激活；可直接按下相应显示按钮在触摸屏上选择所需显示页面（举个例子）。
LCD按键	隶属于硬键范畴，不过颜色和图例可根据相应内容而改变。
调位器（推子）	Maxxyz共有14个推子；均位于回播控制及主控一侧，可控制相应灯具的亮度。其中，位于回播触摸屏正下方的10个推子为电动推子，其位置可根据不同回播页面以及所分配电平而改变。
轨迹带	Maxxyz共有11条轨迹带。两条位于触摸屏(屏幕控制)的两侧，可滚动触摸屏的显示页面。另外8条位于编程控制一侧，可改变选定灯具的属性数值。余下一条轨迹带主要控制灯光场的时间参数。
旋钮	Maxxyz有4个银色旋钮（三个水平，一个垂直）。水平旋钮可改变相应LCD按键上的显示内容。垂直旋钮则可切换回播触摸屏上的回播页面/回播库。
轨迹球	蓝色轨迹球位于控台右侧，可控制触摸屏和外接显示器的光标。按下轨迹球上方的“P/T”按键，轨迹球便可控制选定灯具的水平和垂直移动。

回播控制



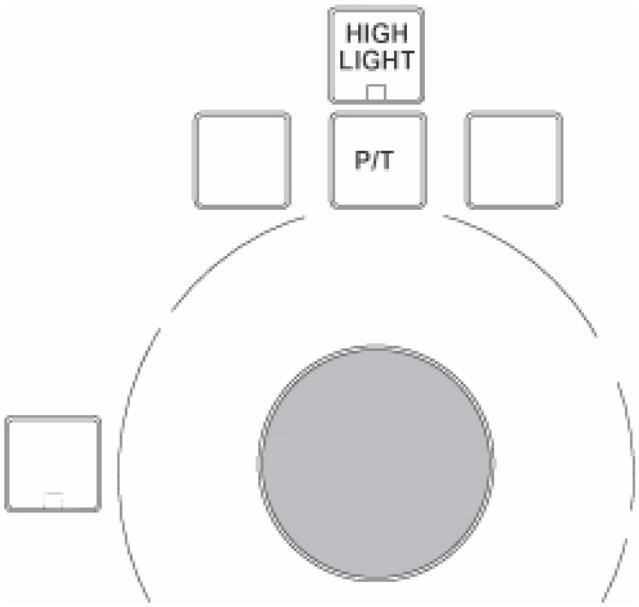
控台左侧主要用于回播控制。不过，回播控制右端的5个LCD按键和一条轨迹带（红色箭头所示）可用于灯光场时间参数的设置和录制以及改变回播库页面等。

编 程 控 制



控台右侧主要是选择和操控灯具及灯光场。选定灯具后，该灯具的所有属性都将载入编程控制中。

轨 迹 球 控 制



轨迹球位于控台右侧，可控制触摸屏及外接显示器上的光标和菜单，也可控制选定灯具的水平/垂直属性。轨迹球配有5个硬键：上方四个，左侧一个。按键以及轨迹球的具体功能由轨迹球控制模式决定。

按下并按住“P/T”按键以及其它任意轨迹球按键，便可切换以下轨迹球控制模式：

正常模式（默认） 在该模式中，轨迹球背光持续亮起，此时轨迹球可控制光标。左下角按键相当于鼠标左键，左上角和右上角的按键则相当于“向后”和“向前”灯具选择功能。

鼠标模式 在该模式中，轨迹球背光熄灭，并可控制光标。左下角按键相当于鼠标左键，右上角按键则相当于鼠标右键。其它按键不起作用。

单独按下“P/T”按键（无论正常模式还是鼠标模式），都可切换至以下模式：

P/T模式 在该模式中，“P/T”按键的背光持续亮起，轨迹球背光则慢速闪烁。此时轨迹球可控制选定灯具的水平/垂直属性。“向后”和“向前”按键功能保持不变。
再次按下“P/T”按键，便可退出P/T模式，返回至原有模式。

请注意，无论在何种模式中，一旦按下“Highlight”按键，所有选定灯具的亮度都将升至最高（默认）；光闸/频闪和图案轮转至全开位置；光圈开启；灯具的对焦数值恢复为默认值；颜色轮转至“全开白光”或“无颜色”位置，以便用户快速识别。

“向后/向前”按键的具体功能取决于编程器中是否选择灯具。假如编程器无选定灯具，“向后/向前”按钮将在所有灯具中逐一循环，从最低的灯具编号向上滚动至最高。如果编程器已选定部分灯具，“向后/向前”按钮将会根据编程器灯具选择的先后顺序在选定灯具中逐一循环。

调 位 器 （ 推 子 ）

Maxxyz具有14个推子，其中10个为电动推子，本手册后面将具体介绍其功能。以下内容主要介绍剩余4个非电动推子以及相应的点控按钮。

Grand Master	总主控位于控台正上方，功能与其它控台上的总主控大致相同。主要控制Maxxyz控台的编程器及其它控制器的亮度输出通道。请注意，尽管编程器输出受到GM的限制，编程器中的数值却保持不变。也就是说，推下GM录制灯光场时，即使编程器中的亮度数值无法体现在舞台上，却仍将录制到灯光场中。GM硬键可直接覆盖GM推子数值。GM硬键属于点控按钮，按下并按住该按键时，就相当于GM推子处于最高点。
Flash Master	点控主控的功能尚未明确。
A/B Group Master	A和B编组主控的功能与GM相似，不过您可以对它们进行编程，以便控制选定灯具。请参考以下Group Master的编程内容。

编组主控

Maxxyz设有“A”和“B”两个编组主控，可进行编程并控制指定灯具或灯具编组的亮度。请注意，与总主控相同，A和B子控无法*提高*灯具的实际电平，只可限制它们的亮度。

编组主控编程：

1. 选择所需灯具或灯具编组，利用A或B子控进行控制（请参考第41页的“选择灯具”相关内容）。
2. 按下**Record**以及编组主控推子上方的A或B硬键。

编组主控推子上方的硬键也属于点控按钮，作用与总主控硬键相同。

清除编组主控：

按下**Delete**以及**A**或**B**硬键，并按下**Enter**键。

操 作 人 员 音 频

操作人员音频控制位于控台的右前部，包括以下功能：

- 扬声器音量
- 耳机音量
- 对讲机
- 麦克风音量
- 麦克风输入
- 语音开启/关闭

目前投放市场的Maxxyz版本只使用 “扬声器音量”和“耳机音量”两个插口。在播放CD或DVD时，“扬声器音量”可控制内置扬声器系统的音量大小，“耳机音量”控制耳机插孔的输出音量。

显 示 屏 幕

Maxxyz控台通过一系列不同的显示页面将信息明确传达给用户。这些显示页面可通过触摸屏上方的8个显示按钮（两组，每组4个）进行选择。显示按钮可切换两个内置触摸屏以及外接显示器上的显示页面。编程和回播具有一系列独立的显示页面。手册后面将详细介绍这两个屏幕的相关内容。

默 认 回 播 屏 幕

Maxxyz具有以下默认回播屏幕：

Prog/output	触摸屏显示编程数值，外接显示器显示实时输出数值。
Presets	触摸屏显示回播预设，外接显示器显示编程器。
Groups/Fixture	触摸屏显示编组选择和灯具选择，外接显示器显示二维舞台布局。
2D Stage	触摸屏显示主场列表，外接显示器显示场列表数值。
Cuelist/Prog	触摸屏显示场列表，外接显示器显示编程器和场列表数值。
Patch	触摸屏显示配接页面，外接显示器显示灯具清单。
PlayButtons	触摸屏显示灯光场回播按钮页面，外接显示器显示选定场列表及数值。
Cuelist Dir	触摸屏显示虚拟灯光场回播按钮页面，外接显示器显示选定场列表及数值。

默 认 编 程 屏 幕

Maxxyz具有以下默认编程显示：.

Groups/3d Vis	触摸屏显示通道及编组选择，外接显示器显示三维离线编辑画面。
Groups/Select	触摸屏显示通道及编组选择，外接显示器显示灯具选择。
Channels	触摸屏显示通道，外接显示器显示三维离线编辑画面。
Groups	触摸屏显示详细编组选择和简化通道显示，外接显示器显示三维离线画面。
Fixture filter	触摸屏显示灯具选择、灯具过滤器和灯具清单，外接显示器显示三维离线画面。
Presets	触摸屏显示预设选择和部分通道，外接显示器显示三维离线画面。
Fixtures	触摸屏显示灯具清单，外接显示器显示三维离线画面。
Groups/Presets	触摸屏显示预设选择和编组选择，外接显示器显示三维离线画面。

编 辑 显 示 屏 幕

Maxxyz控台允许用户根据具体需求设计不同的回播显示页面。请注意，录制新建页面时，该页面将录制到控台上，而非某个特定演出中。也就是说，用户无法通过上载演出将自定义显示页面从一控台复制到另一控台上。

1. 通过轨迹球关闭目标屏幕上的所有窗口。点击窗口右上角的“x”便可关闭窗口[1]。
2. 按下控台正上方的“Menu”硬键。
3. 从弹出列表上选择所需屏幕。
4. 根据具体需要，利用轨迹球重新定位和调整屏幕大小。
5. 添加任何所需屏幕。
6. 按下“Record”以及所需显示按钮。
7. 在弹出窗口中，键入新建显示屏幕的名称，并按下“ok”。

请注意：添加和/或调整显示屏幕后，必须保存这些修改。如若不然，再次按下显示按钮时，将恢复为先前保存的页面。另外也请注意，在当前软件版本中，从Menu（菜单）列表中选择的窗口只能添加到右侧的触摸屏和外接显示器。目前您只可关闭或调整左侧触摸屏及外接显示器的窗口，尚无法添加Menu列表中的窗口。

1.注意：唯一例外是“Channel”（通道）窗口。该窗口无法关闭。

启动MAXXYZ

控台和电缆连接完毕后，便可接通电源开启Maxxyz控台。开关位于控台左侧（面向控台）。开启后处理器将启动并载入运行程序。回播触摸屏上显示“Welcome Screen”（欢迎屏幕）。



欢迎屏幕上显示三个选项：

Create new show	**创建新演出：**重新创建一个新演出，不显示任何已有信息。
Load a show...	**载入演出：**选择该选项便可进入到Windows常规界面，您可选择保存在控台中的任意演出。
Continue with current show	**继续当前演出：**载入最近一次编辑的演出。 请注意，选择该选项时，无法激活任何灯光场。

欢迎屏幕的左下角有一个复选框“Start automatically”（自动启动）。复选框默认为未选定时，您必须选择上述任一选项。复选框选定时，控台在显示欢迎屏幕10秒钟后自动选择“Continue with current show”。该设置将保存在控台中，直至选定取消。

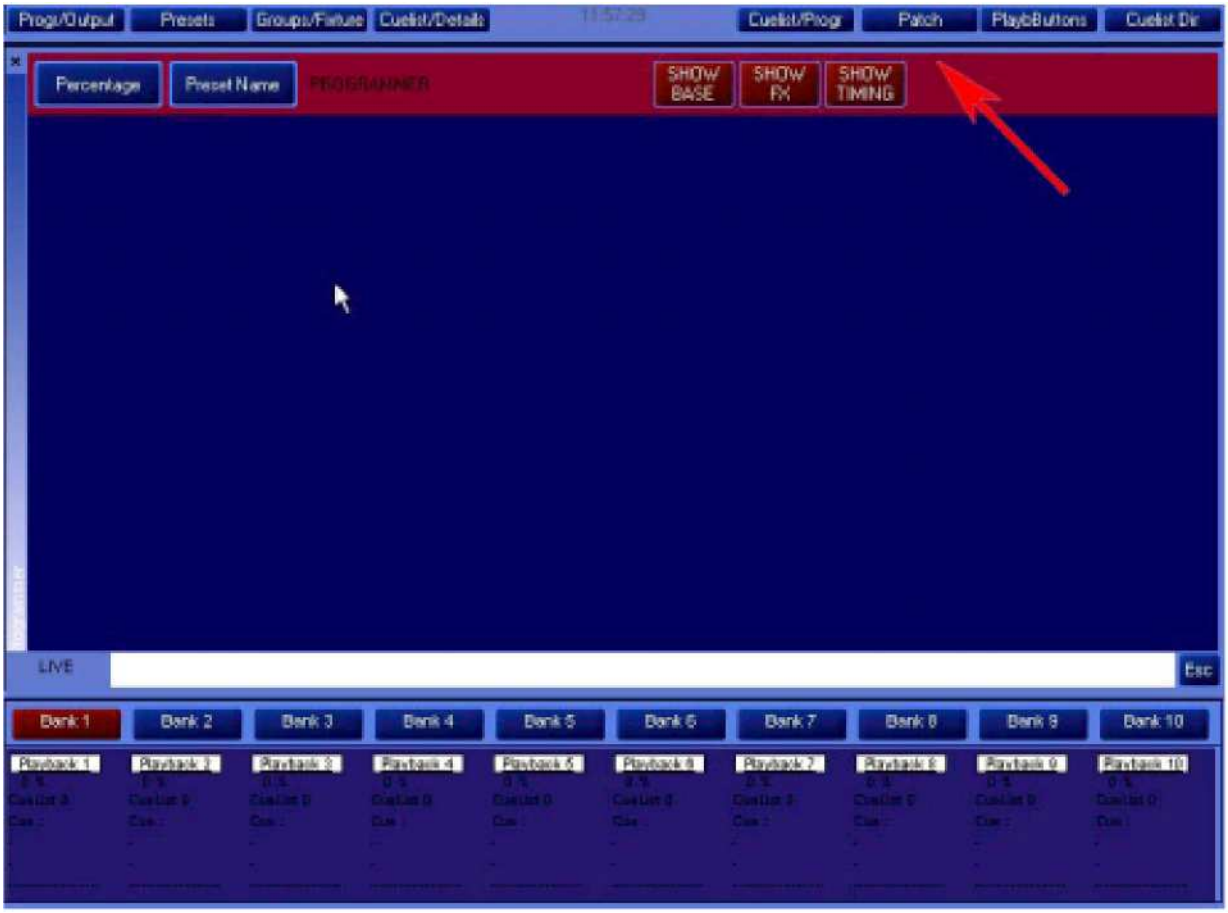
注意： ***Maxxyz控台可自动定时保存当前所编辑的演出。所以在选择“Load a show...”时，控台将覆盖已有演出。假如先前尚未保存所编辑的演出文件（请参考第156页的“保存演出”），该演出数据将永久性丢失。***

现在，请选择“Create new show”。

配接灯具

添加灯具到配接中

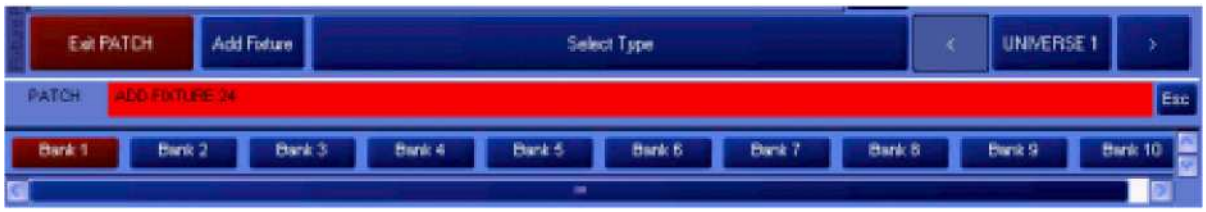
启动新演出时，回播触摸屏和操作人员触摸屏上显示默认屏幕。用户只可通过编程器触摸屏进行配接。按下编程器触摸屏“Patch”标签上方的显示按钮，进入配接屏幕。如下图所示：



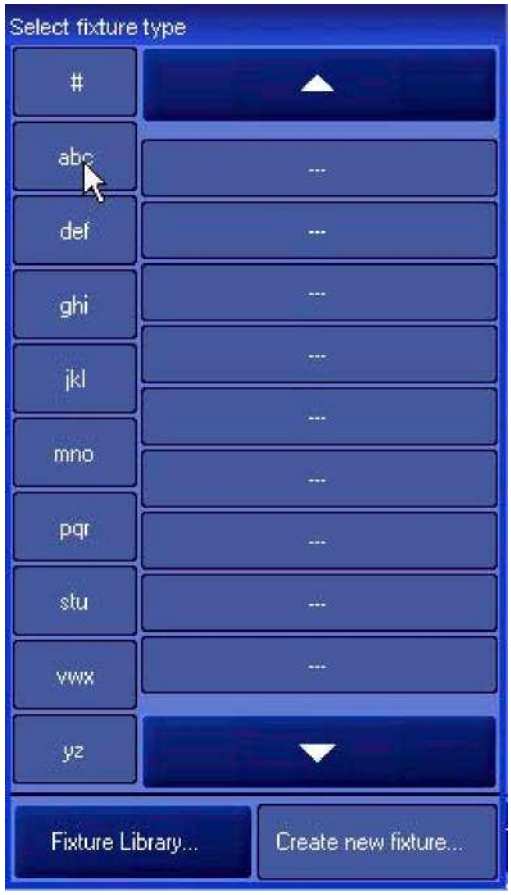
按下Patch显示按钮后，屏幕上显示主配接页面，如下图所示。通过轨迹球点击或直接触“Enter PATCH”（输入配接）软键。



位于“Enter PATCH”软键右侧的是“Add Fixture”（添加灯具）软键。按下该软键，并通过键盘输入所需灯具数目。根据“Maxxyz Training 1.4”文件，请输入“24”。完成后，屏幕下端的命令行将显示以下内容：



输入灯具数目后，需选择灯具类型。按下“Add Fixture”右侧的“Select Type”（选择类型）软键，屏幕弹出以下窗口：



窗口显示当前演出所配接的灯具类型（按字母顺序）。目前暂无任何灯具配接到当前演出，所以列表无显示内容。

灯 具 资 料 库

用户可进入灯具资料库选择灯具类型添加到演出中。按下“Fixture Library”（灯具资料库）软键，屏幕将出现以下窗口[1]：



灯库默认品牌为“Martin”；用户可使用上下方向键查看其它品牌，按下或点击所需品牌，右侧列表将显示Maxxyz控台所支持的该品牌灯具。

根据培训文件，我们需添加马田MAC 600 (E)。利用灯具类型一栏的向下方向键滚动该列表，直至找到MAC 600 (E)。按下或点击该软键。

1.请注意，“Create New Fixture”（创建新灯具）功能暂时未能使用。

选择灯具名称后，灯具配接屏幕将发生改变：



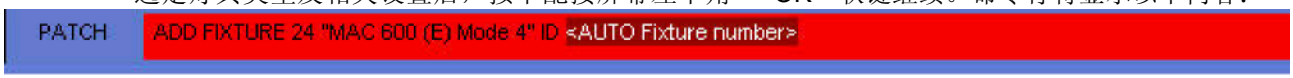
现在屏幕右侧的两个列表已显示灯具信息。左侧一列显示灯具设置或选项，如透镜类型、操作模式及其它灯具信息。直接按下或点击所需操作模式。按下“透镜”选项的软键，灯具设置栏显示该灯具的可选透镜类型：



其它类型的灯具还提供不同选项供用户选择。根据培训文件，我们采用模式4及25度透镜默认设置。

请注意，屏幕最右侧列表为“DMX Profile”，提供灯具属性及相应DMX数值。该列无法编辑，仅提供信息供用户参考。

选定灯具类型及相关设置后，按下配接屏幕左下角 “OK”软键继续。命令行将显示以下内容：



灯 具 编 号

按下键盘上的“Enter”键，控台将从最高的可用灯具ID起，自动按序分配24个灯具ID给24台灯具。例子：假如灯具编号1－24以及31－44都已配接完毕，那分配给MAC 600的灯具ID则为45－67。

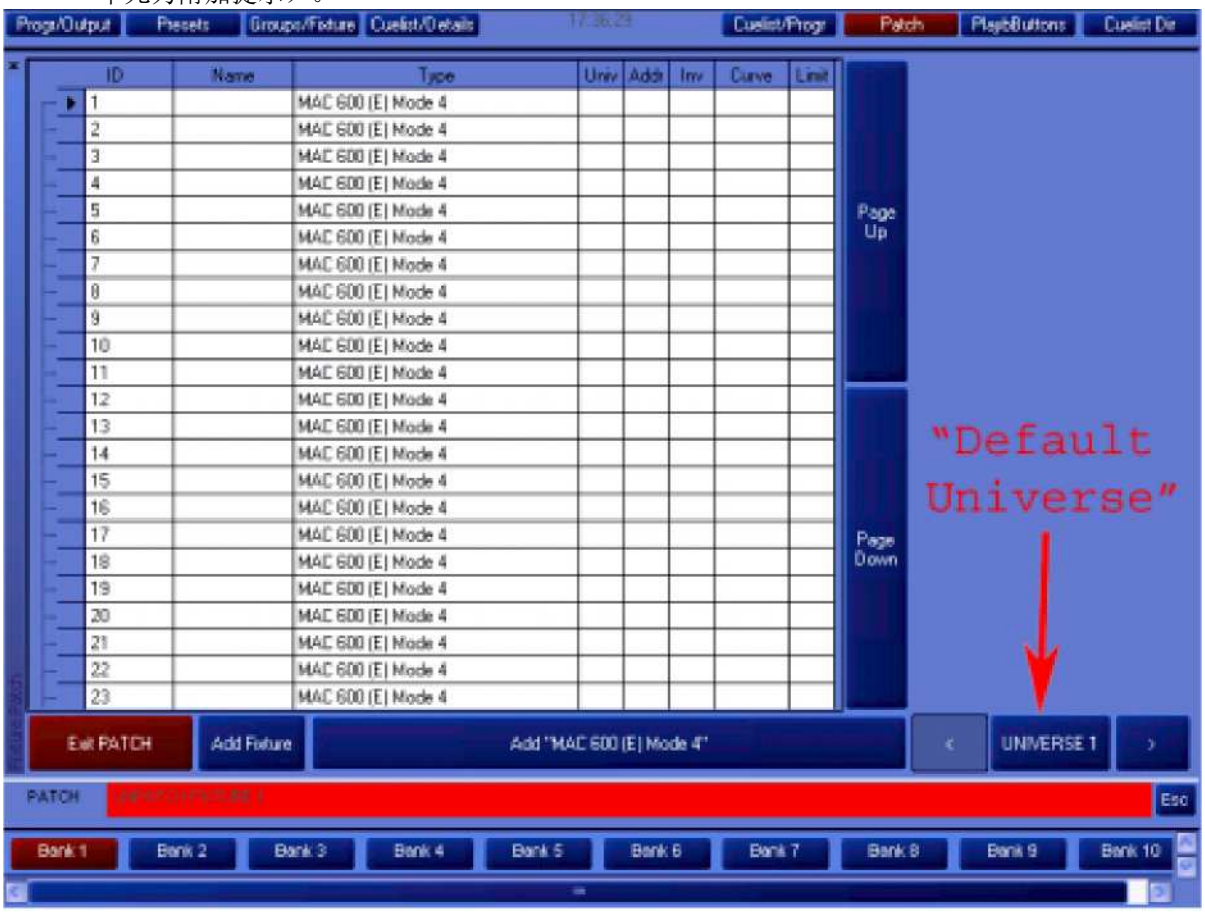
也可使用控台的数字键盘手动输入该配接范围的首台灯具ID，以覆盖“AUTO Fixture number”（自动灯具编号）功能。

注意！Maxxyz控台不允许灯具ID重叠。假如配接范围内的某台灯具所分配的灯具ID已经存在，那该配接范围内的所有配接操作都将被取消！

根据Maxxyz控台所附的培训文件，第一台MAC 600的灯具ID为1。在键盘上按下“**Enter**”或“**1 Enter**”，将灯具ID 1－24分配给24台MAC 600。

分 配 DMX地 址 码

配接完毕并分配灯具ID 给MAC 600后，配接屏幕将出现如下信息（“Default Universe”默认输出单元为附加提示）。



以下将介绍如何为单一灯具或灯具范围快速分配DMX地址码。通过键盘和以下命令语句便可快速配接：**灯具编号@ DMX地址码**

注意：同一DMX地址码无法配接给多台灯具。也就是说，输出单元1的DMX 1只能配接给一台灯具。假如Maxxyz察觉到配接“重叠”，将弹出以下对话框：



您可以取消当前配接命令并输入新命令，也可编辑当前命令。编辑当前命令时，可利用键盘上的退格键删除命令行的内容。

配接单一灯具

与自动分配灯具ID类似，Maxxyz控台也可自动分配DMX地址码。通过键盘选择灯具编号或灯具范围，然后按下“@ Enter”，控台将从首个可用地址码起自动配接所选灯具。请注意，这*并不是*说地址码分配必须具有连续性。Maxxyz将从默认输出单元的地址码1起自动搜索可容纳灯具所有通道的首个DMX地址码范围，并将该范围分配给该灯具。例子：配接灯具1到输出单元1的DMX1，确定此时默认输出单元设置为1（Universe两侧的左右方向键可在1－32个输出单元中滚动选择默认输出单

元）。按下**1 @ Enter**。请注意：该过程中会弹出一个配接选项窗口。稍后将为您详细介绍，现在暂时略过不提。

配接单一灯具到默认输出单元的指定DMX地址码时，只需输入灯具编号和DMX地址码。例子：**2 @ 15 Enter**；该例子将灯具2配接到默认输出单元的DMX地址码15上。

配接灯具范围

配接灯具范围与上述单一灯具的配接方法完全相同，不同的是须指明配接的灯具范围。以下为配接灯具范围的命令语句：

- **1 Thru 24 @ Enter –** 灯具1－24配接到默认输出单元的首个可用地址码上。
- **1 Thru 24 @ 101 Enter –** 灯具1－24配接到默认输出单元的的地址码101上。
- **1 Thru 24 @ 101 / 3 Enter –** 灯具1－24配接到输出单元3的地址码101上。

请注意：可利用“And”（+）或“Except”（-）按钮选择不连续的灯具范围，如“1 Thru 5 + 11 Thru 15”或“1 Thru 24 – 5”。另外，假如指定的输出单元所剩通道数不足容纳所选灯具范围的总通道数，Maxxyz控台将自行按序配接到下一个输出单元中。

配接传统调光台

与电脑灯相比，调光台和常规灯具的配接方法也同样轻松快捷。传统控台一般采用通道和调光台概念，Maxxyz控台为通道保留了灯具ID的概念，用户可创建名称为“Channel”的灯具类型，并分配指定的灯具ID。添加传统调光台的控制与添加电脑灯大体一致：

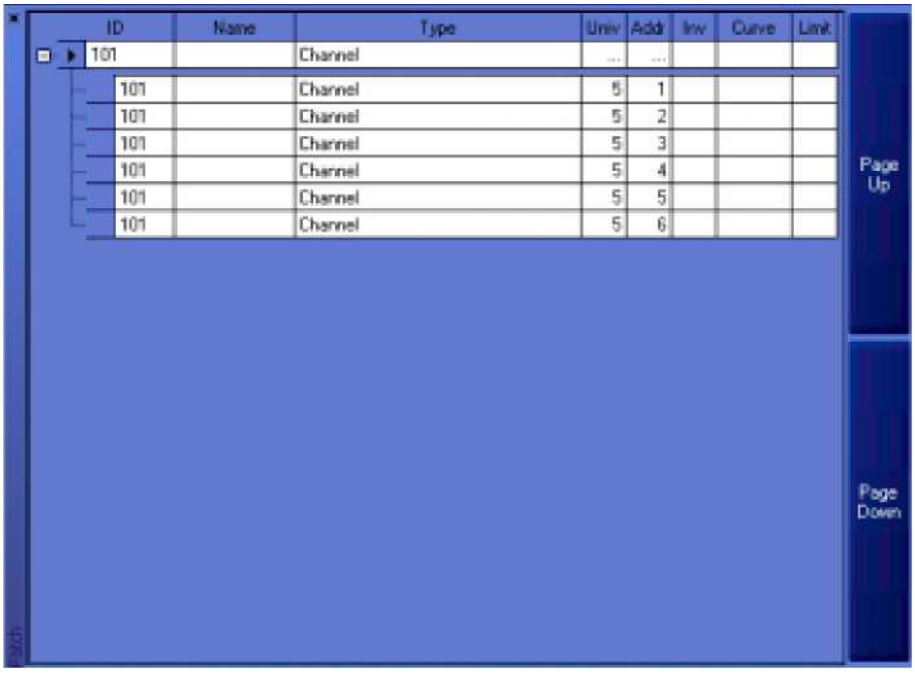
1. 在配接屏幕中按下“Add Fixture”软键，并输入***控制通道*** 数量。根据培训文件，输入“24”。
2. 按下“Select type”。
3. 按下“Fixture Library”，进入“Generic”（常规灯）制造商。
4. 在列表顶部选择“Channel”并按下“OK”。
5. 输入第一条通道编号，并按下**Enter**。根据培训文件，请输入“101”。
6. 根据上述方法，分配通道的DMX地址码。根据培训资料，我们输入**101 Thru 124 @ 401 / 2 Enter**，将三维可视化器中的US筒灯分配到输出单元2的DMX 401－424。

配接单一灯具到多个DMX地址码

与电脑灯不同，当灯具类型为“Channel”时，控台可配接多个DMX地址码到该单独灯具上。该功能就相当于在传统控台上配接多台调光台到单独通道上。由于大部分调光系统都会分配独立DMX地址码给各调光台（默认设置），所以选择相应灯具ID控制的DMX地址码，就可确定具体通道所控制的调光台。可使用上述命令语句（指定输出单元）进行配接。

举个例子，将DMX输出单元5上的1－6台调光台分配到DMX1-6上，并在通道（灯具ID）101上控制这些调光台，您需输入以下命令语句：**101 @ 1 Thru 6 / 5 Enter**。

完成上述操作后，配接屏幕将显示以下信息：



现在，Maxxyz控台已将DMX输出单元5的地址码1－6配接到灯具ID（通道）101上。与配接DMX地址码到灯具范围一样，您也可通过“And”（+）或“Except”（-）按钮配接一系列地址码到单独灯具ID上。如**101 @ 1 Thru 6 - 4 Enter**。

配接多部分灯具

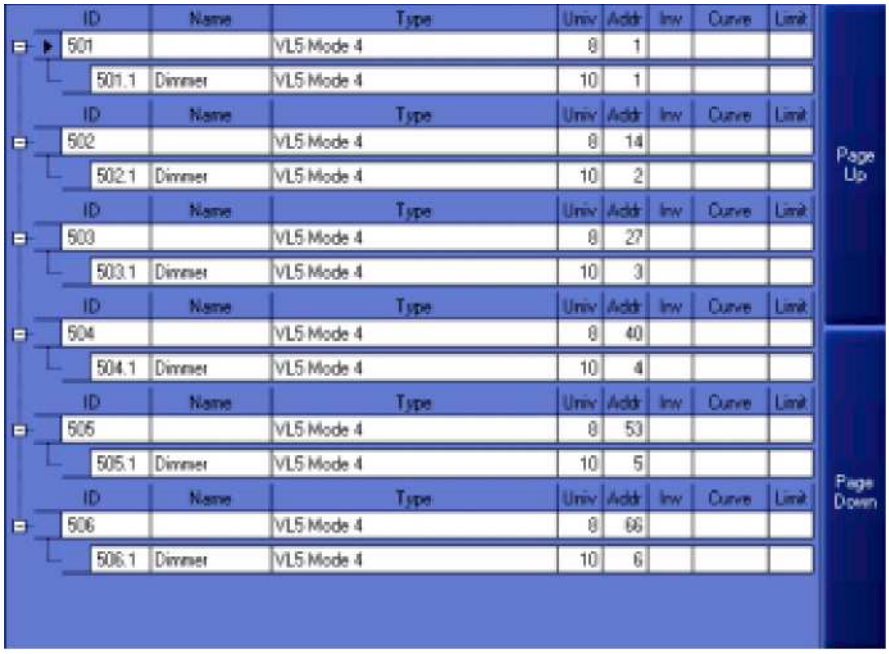
部分电脑灯无内部调光系统，需依赖外部调光台进行亮度控制。此类灯具可使用两个不同的DMX输出单元或者同一DMX输出单元中的两个不连续地址码，我们称之为多部分（Multi-Part）灯具。配接此类灯具时，亮度控制可能在另一个输出单元内。这对用户来说可能是个挑战，但有了Maxxyz控台，一切都变得简单方便。

用户进行多部分灯具的配接时，可添加6台Vari*lite VL5（采用默认模式）到演出中，并将灯具ID设置为501－506。完成后，配接屏幕显示以下信息：



每台多部分灯具除了一个主灯具ID外，还有一个显示相应调光台信息的ID。由于灯具现已分成两部分，所以用户可分别为这两部分设置地址码。比如说，将灯具配接到DMX输出单元8的起始码1，输入**501 Thru 506 @ 1 / 8 Enter**。灯具将从地址码1起，按序分配直至输出单元的地址码78。但是，假如控制灯具亮度通道的调光台所在的调光系统是与DMX输出单元10相连，上述配接就无法控制灯具的亮度属性。用户须为调光通道设置合适的地址码，输入**501.1 Thru 506.1 @ 1 / 10 Enter**。

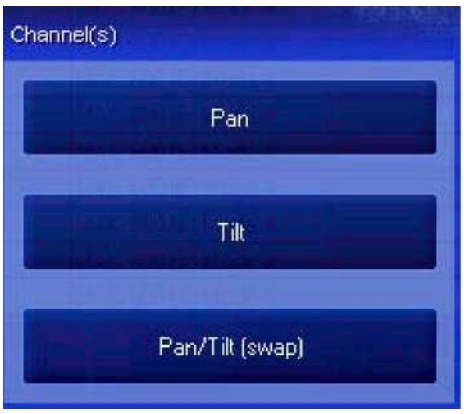
完成后，配接屏幕将显示以下信息：



其它配接功能

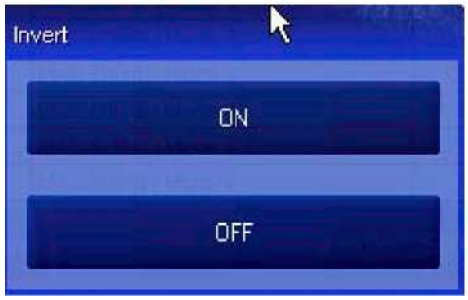
水平/垂直互换和反转：

有些时候灯具可能需设置水平和垂直的互换或反转。在主配接菜单中直接触碰或点击相应灯具的“Inv”栏就可设置上述功能[1]。选择相应灯具的“Inv”栏后，屏幕将弹出以下窗口：



1.请注意，点击并拖动鼠标选择相应灯具的“Inv”栏，便可同时设置多台灯具的反转功能。.

选择需更改的选项。选择后，屏幕将弹出另外一个窗口：



在配接时，所有反转和互换功能都默认为“off”。反转或互换选定灯具的水平/垂直通道时，请选择“ON”软键，然后按下键盘上的**Enter**。

应用水平/垂直反转或互换功能的灯具，均带有特殊标记：水平反转为“P”；垂直反转为“T”；水平和垂直互换为“S”。假如使用其中多种功能，则显示相应的标记组合，如下图所示：

ID	Name	Type	Univ	Addr	Inv	Curve	Limit
1		MAC 600 (E) Mode 4	1	1	P		
2		MAC 600 (E) Mode 4	1	15	T		
3		MAC 600 (E) Mode 4	1	29	S		
4		MAC 600 (E) Mode 4	1	43	PTS		

灯具命名

在“Fixture”窗口中，灯具名称默认为其类型。用户可在配接过程中修改默认名称[1]。进行命名时，请直接点击或触碰灯具的“Name”一栏，或者点击并拖动鼠标以选择灯具范围。

选定后，通过控台键盘输入文本。文本不但会显示在配接中，也同样出现在“Fixture”窗口中。

ID	Name	Type	Univ	Addr	Inv	Curve	Limit
1	TRUSS 1 LEFT	MAC 600 (E) Mode 4	1	1			
2	TRUSS 1 C LEI	MAC 600 (E) Mode 4	1	15			
3	TRUSS 1 C RIC	MAC 600 (E) Mode 4	1	29			
4	TRUSS 1 RIGH	MAC 600 (E) Mode 4	1	43			
5		MAC 600 (E) Mode 4	1	57			



清除灯具名称时，请选择所需灯具并按下**Enter**。

配接分类

配接一般按灯具ID进行排列。点击屏幕上的任意栏目头（如“Type”）后，灯具便会根据该栏内容进行重新排列。再次点击该栏目头便可恢复为原有分类顺序。

1.请参考第46页的“使用灯具屏幕”相关内容。

配 接 小 结

以下主要介绍如何在新演出中逐步创建灯具编组的配接：

1. 开启控台
2. 选择“Create New Show” （创建新演出）
3. 控台完全开启后，请按下“Patch”显示按钮
4. 按下“Enter Patch” （输入配接）
5. 按下“Add Fixture”（添加灯具）
6. 输入配接灯具的数量
7. 按下“Select Fixture”（选择灯具）
8. 按下“Fixture Library...”（灯具资料库）
9. 选择制造商
10. 选择灯具类型
11. 在“Fixture Settings”（灯具设置）菜单中选择所需选项
12. 按下“OK”
13. 设置第一台灯具的灯具ID或者利用控台的自动灯具编号功能
14. 按下键盘上的Enter
15. 通过键盘选择灯具范围（如**1 Thru 24**）
16. 按下“At”（@）按键，然后输入第一台灯具的DMX地址码将其分配至默认的DMX输出单元，或；
17. 按下“At”（@）按键，指定DMX起始码，“Slash”（/）按键，以及指定的DMX输出单元（如@ 1 / 2）或；
18. 利用控台的“自动（首个）DMX起始码”功能
19. 按下键盘上的Enter
20. 按下“Exit Patch”（退出配接）

高级配接命令语句

上文已简单介绍如何分配灯具ID和DMX地址码。用户还可创建更长、更为复杂的命令行，将灯具添加、灯具ID以及DMX地址码分配归纳于同一个命令中。举个例子，**“Add Fixture” 24 “Select Type”“MAC 600”101 @ 1 / 2 Enter**：添加24台编号从101开始的MAC 600到输出单元2的DMX地址码1上。

配接“TRAINING 1.4 MAXXYZ”文件

根据以下表格所示信息，配接培训文件中的所有灯具。

数量	类型	灯具ID	DMX地址码/输出单元
24	**MAC 600 E Mode 4**	**1-24**	**1/1**
12	**MAC 500 E Mode 4**	**31-42**	**337/1**
12	**MAC 2k Profile 16 Bit**	**51-62**	**17/2**
24	**（常规灯）Channel**	**101-124**	**401/2**

编辑已有配接

控台提供多种方法修改已有配接。以下命令均采用**Thru**、**And**和**Except**按键，具体内容请参考第29页。请注意，必须选择配接触摸屏上的**Enter Patch**按钮以执行所需指令。

从配接中清除灯具

在配接中清除灯具只是解除该灯具的配接，并不是从演出中删除该灯具。灯具发生错误且无法正常设置地址码时，便可清除其配接。但是，灯具仍将保留在所有编组、预设和灯光场中，只是控台不会发送任何DMX数值给它。请看以下如何从配接中清除灯具：

1. 按下数字键盘上的**Clear**按键
2. 输入需清除配接的灯具编号
3. 按下**Enter**

清除DMX地址码

除输入灯具编号清除DMX数据外，用户还可直接输入需清除的DMX信息。无论是整个输出单元还是具体地址码，都可直接输入清除。与清除配接中的灯具相同，所有编组、预设和灯光场都保持不变。

清除整个DMX输出单元

1. 按下数字键盘上的**Clear**按键
2. 按下配接触摸屏右下角的“**Universe**”输出单元按钮
3. 输入需清除的输出单元编号
4. 按下**Enter**

清除指定DMX地址码

1. 按下**Clear**按键
2. 按下“**@**”（at）按键
3. 输入需清除的DMX地址码
4. 按下“/”（斜杆）按键
5. 输入DMX输出单元
6. 按下**Enter**

请注意，清除默认DMX输出单元内的DMX地址码时，上述的4、5两步可省略。

清除指定灯具的指定DMX地址码

1. 按下**Clear**按键
2. 输入需清除的DMX地址码
3. 按下“**@**”（at）按键
4. 输入需清除地址码的灯具编号
5. 按下**Enter**

从配接中删除灯具

从配接中删除灯具，意味着将灯具从配接以及所录制的编组、预设和灯光场中彻底删除。灯具完全删除后，若要在演出中恢复该灯具，只有从存储器中重新载入先前保存的演出。删除灯具时，屏幕将弹出以下对话框：



- 选择“Confirm”执行该指令，将灯具从配接中删除。
- 选择“Cancel“取消该指令，并清除命令行。
- 选择“Edit“取消该指令，并返回至命令行修改指令。

从配接中删除灯具（以及所有相应编组、预设和灯光场）：

1. 按下数字键盘上的**Delete**按键
2. 输入需删除配接的灯具编号
3. 输入**Enter**
4. 从弹出窗口上选择Confirm、Cancel或Edit

移动配接中的灯具

由于演出的不断变化，用户可能需要修改一台或多台灯具的ID。通过“Move”指令便可进行修改。以下为如何移动单一灯具或灯具编组的ID：

1. 按下数字键盘上的**Move**按键
2. 按下需更改的灯具编号
3. 按下“At”（**@**）按键
4. 输入该灯具范围内的第一台灯具ID
5. 按下**Enter**

复制灯具信息到新添灯具

有时用户需添加新灯到舞台装置中。虽然此举可为灯光增色，却会引起编程方面的麻烦。Maxxyz配接简化了这个过程：只要是灯具类型一致，用户就可直接将一台或多台灯具的信息复制到新灯上。复制完毕后，新灯将会添加到源灯具（被复制灯具）所在的预设、编组及灯光场中。DMX地址码无法复制。

注意：复制所需的时间取决于演出的规模以及添加/复制灯具的数量，一般需几分钟时间。建议在演出前进行复制！

复制灯具时，屏幕将弹出以下对话框：



- 选择“Confirm”执行该指令，将灯具信息复制到新灯上。
- 选择“Cancel“取消该指令，并清除命令行。
- 选择“Edit“取消该指令，并返回至命令行修改指令。

<u>复制灯具</u>：

1. 添加新灯到配接中。比如说，添加10台MAC 600到培训文件的地址码201－210
2. 按下数字键盘上的**Copy**按键
3. 输入原有灯具或源灯的ID编号。在该例子中为**1 Thru 10**
4. 按下“At”（**@**）按键
5. 输入新灯或目标灯的ID编号。在该例子中为**201 Thru 210**
6. 输入**Enter**
7. 在弹出对话框中选择Confirm、Cancel或Edit

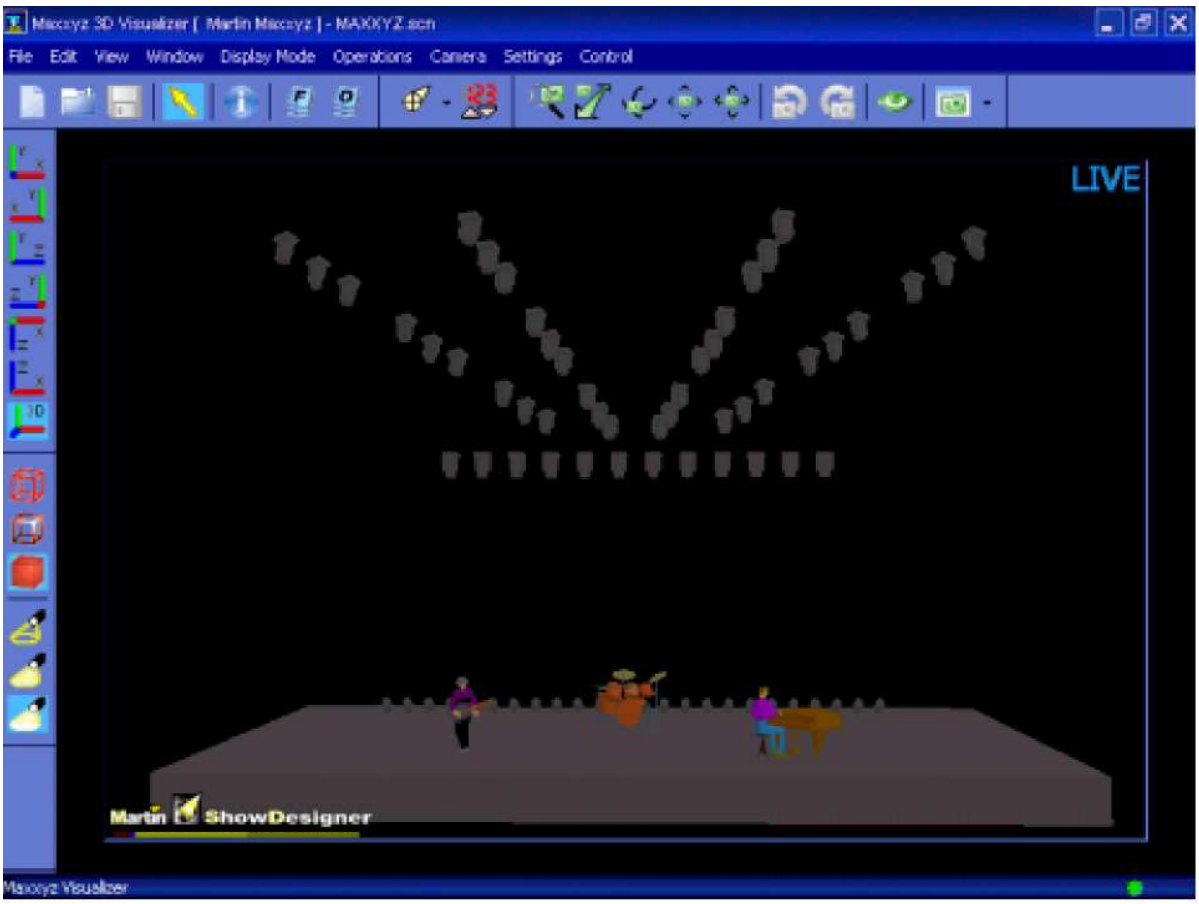
也可将单一灯具的信息复制到灯具范围上（**Copy 1 @ 201 Thru 210 Enter**）；或者可反转该指令，让源灯和新灯互成镜像运动（**Copy 1 Thru 10 @ 210 Thru 201 Enter**）。

MAXXYZ可视化器

Maxxyz控台支持马田Martin Show Designer (MSD)软件，为用户提供真实的可视化输出效果。当前Maxxyz控台的软件版本可在控台上直接修改部分MSD文件，详细内容见下文。可视化效果一般显示在外接显示器上。虽然Maxxyz控台的可视化工具对演出创建和运行并无影响，但是在预先编程或控台学习，特别是无法与真实灯具相连时，Visualizer可视化器确实是非常方便有效的工具。

载入MAXXYZ可视化器

首次开启Maxxyz控台时，Visualizer可视化器将显示默认的MSD场景文件，如下图所示：



这份 “Maxxyz.scn”文件是Maxxyz控台的默认场景文件。控台启动时将载入这份文件。

使用MSD软件创建场景文件时，我们建议从以下路径载入：My Computer\Shared Documents\MSD4\Scenes[1]。为了保证可视化效果的准确性，MSD场景文件中的灯具类型（包括模式）、灯具编号、DMX输出单元以及DMX地址码都必须与Maxxyz配接**完全一致**。更多信息请参考第155页的“演出文件管理”的相关内容。

注意： ***Maxxyz控台的场景文件和演出文件间无直接关联。Maxxyz在开启时，一般默认打开上述“Maxxyz.scn”文件。假如您需编辑另一份演出文件，则无论何时打开控台，都必须自行打开相应场景文件。不过您可以使用文件菜单下的“Save as...”功能，将所需场景文***

1.关于完整的Martin Show Designer软件手册，请登录以下网址：www.Martinpro.com。

件保存为默认文件。请将文件保存到以下位置：
My Documents\MSD4\MAXXYX.scn.

MAXXYZ可视化器工具栏

可视化屏幕的上方和左侧有5组功能不同的工具栏。可通过轨迹球移动光标进行选择，对灯具、灯具数据以及显示内容进行操控。

Misc Bar	**杂项工具栏：**该工具栏主要覆盖标准Windows(tm)所提供的功能，如新建文件、打开、保存等以及两个专用选项。
Operations Bar	**操作工具栏：**该工具栏可操控灯具信息。
Camera Operations Bar	**照相机操作工具栏：**改变场景的三维观察位置
Camera Bar	**照相机工具栏：**与“Camera Operations”功能类似，照相机模式也可改变观察位置。但是与移动观察位置不同，照相机模式显示场景的平面视图（如上、下、左、右等）。
Display Mode Bar	**显示模式工具栏：**场景中的实物和灯具均有3种显示模式。每种显示模式都呈现出物体的不同状态。

杂项工具栏



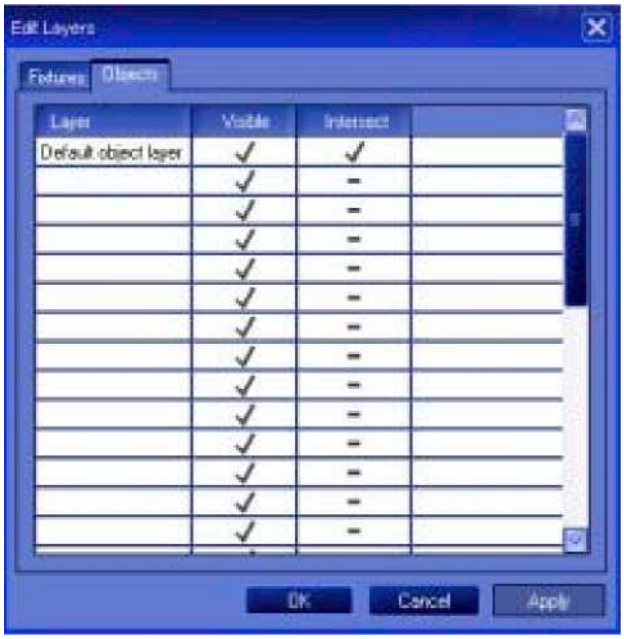
除了标准Window操作功能，如新建、打开、保存、光标[1]和About等，杂项工具栏右侧还提供两个关系密切的功能：编辑灯具层和编辑实物层。与大部分CAD制图软件相同，可视化文件也是基于“图层”之上。实物层包括布幕、演员、舞台等。灯具层当然包括灯具！在Martin Show Designer中创建可视化文件时，实物和灯具都将分配到指定层中。可视化器的编辑灯具层和编辑实物层决定如何在可视化器中编辑这些层。 按下编辑灯具层按钮（带“F”标志），屏幕上将弹出以下窗口。



1.请注意，“光标”选项目前尚未有具体功能。

最左边一栏显示Martin Show Designer所创建的不同灯具层。紧邻右侧的是“Visible”。选定该功能后，便可在可视化器中观察到该层上的灯具。假如没有选定，那不论是灯具还是光束都无法显示在可视化器上。同样，“Beam”一栏决定是否在可视化器上观察到相应层上的灯具光束。如果您编辑的演出涉及了大量灯具，便可使用该功能，以便将注意力集中在部分灯具上。

窗口顶部“Fixtures”按钮旁边是“Objects”按钮。选择该按钮便会出现以下实物层窗口：



与灯具窗口相同，您可根据实际需要选择可见层[1]。 另外还有一个选项“Intersect”（相交）。选定该功能后，光束将照射在实物表面上，相互作用。未选定时，光束将直接穿过实物，就如同该实物不存在（在默认实物层中，该功能总是设置为开启）。

操 作 工 具 栏



操作工具栏应该算是Maxxyz可视化器中功能最为强大的工具栏。主要由两个独立部分构成：对焦光束选项和快速配接选项。手册后面将详细介绍对焦光束选项。请参考第50页的“快速对焦”相关内容。使用快速配接时，只要打开该窗口，并点击所需配接的灯具即可。根据快速配接窗口中的选择内容，所选灯具在可视化器中的灯具编号以及配接信息也随之改变。

注意！ ***Maxxyz可视化器中所做的更改无法自动转换到控台的真实灯具配接中。用户必须在配接屏幕上手动更新可视化器中所做的更改。请参考第22页“配接灯具”的相关内容。***

快速配接选项包括以下3个内容：

电脑灯 您可选择基本通道（选定灯具的起始地址码）是否受影响。也可使用x：yyy格式设置基本通道DMX地址码。其中，“x”表示DMX输出单元；“yyy表示DMX起始码。您也可设置DMX地址码的自动递增（建议）请注意，设置地址码时，如果超过了指定单元的第512条通道限制，输出单元将自动连接到下一单元的可选地址码上。

1.请注意，在该例子中，所有实物都创建在同一个默认层上。

传统灯　　该选项可设置传统调光台及相关设备的地址码。设置起始地址码的方法与电脑灯相同。并可点击以增加相应的DMX地址码编号。一般只有“Dimmer”为默认选项，如果希望添加其它设备，需点击相应复选框。

灯具ID　　该选项与控台配接的“Fixture Number”一栏相对应。

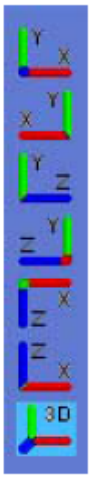
照相机操作工具栏



您可以使用照相机操作工具栏改变场景的三维观察位置。通过轨迹球点击相应图标便可移动场景的观察位置。在照相机位置图标的右侧是“照相机观察撤销”以及“照相机观察恢复”两个图标。这两个图标可撤销或恢复控台最近几次的照相机移动指令。紧邻右侧是“全视图”按钮。按下该按钮，便可将照相机移到恰当位置以观察整个场景。照相机操作工具栏的最右侧是“选择照相机”下拉菜单。选择该按钮，可打开一个下拉菜单，显示Martin Show Designer内设置的所有照相机观察位置。



照相机工具栏



该工具栏提供（从左至右）场景的前、后、左、右、上、下平面视图或者三维效果。但是请注意，选择上述指定的照相机观察位置时，无论照相机工具栏的选择，场景的观察点都将切换到选定的观察方位上。

显示模式工具栏



显示模式决定实物和光束的呈现方式为框架型或实心型。一般物体和光束均默认为最高（最为真实）设置。但是，在一些大型的演出中，可能需要选择框架模式以降低显示器的分辨率，从而提高可视化屏幕的刷新速率。

选择灯具

Maxxyz控台提供多种选择灯具的方法：使用主键盘、使用“Fixture Selection”屏幕、使用“Fixture”屏幕或者直接点击可视化器中的灯具。该章节将具体介绍如何使用主键盘选择灯具。

使用主键盘选择灯具

如果了解所需灯具的编号，就可直接通过键盘上的1－9数字键指定灯具编号，以及“+”（加）、“-”（减）和“Thru”（至）等按键进行编辑。无论简单或复杂的灯具选择指令，都可通过Maxxyz控台进行设置。请参考以下部分实例：

1 Enter	选择灯具1。
1 + 2 Enter	选择灯具1和2。
1 Thru 5 Enter	选择灯具1至5。
1 Thru 5 + 21 Thru 25 Enter	选择灯具1至5以及21至25。
1 Thru 5 - 4 Enter	选择灯具1、2、3和5。

选择灯具并指定亮度

使用以上按键及“@”(at)和Full按键便可为指定灯具设置所需亮度数值。

1 Full	将灯具1的亮度设置为100%。
1 + 2 Full	将灯具1和2的亮度设置为100%。
1 Thru 5 @ 50 Enter	将灯具1至5的亮度设置为50%。

请注意，将灯具的亮度设置为Full时，您无需使用“@”(at)和“Enter” 按键。如果输入其它数值，则必须使用这些按键。

1 Thru 5 + 21 Thru 25 @ 75 Enter	将灯具1至5以及21至25的亮度设置为75％。
1 Thru 5 - 4 @ 95 Enter	将灯具1、2、3 和5的亮度设置为95%。

亮度展开控制– Maxxyz控台可快速分配一系列亮度数值到指定的灯具范围上。请参考以下亮度展开的相关实例：

1 Thru 5 @ 10 Thru 50 Enter	该命令行可将灯具1的亮度设置为10%、灯具2设置为20%、灯具3设置为30%，以此类推。反之，您也可输入**1 Thru 5 @ 50 Thru 10 Enter**，将灯具1的亮度设置为50% ，接下来的灯具亮度以此类推，各降10%。

选择/撤选编程器中的所有灯具

Maxxyz提供3种方法快速选定编程器中的灯具进行操控。

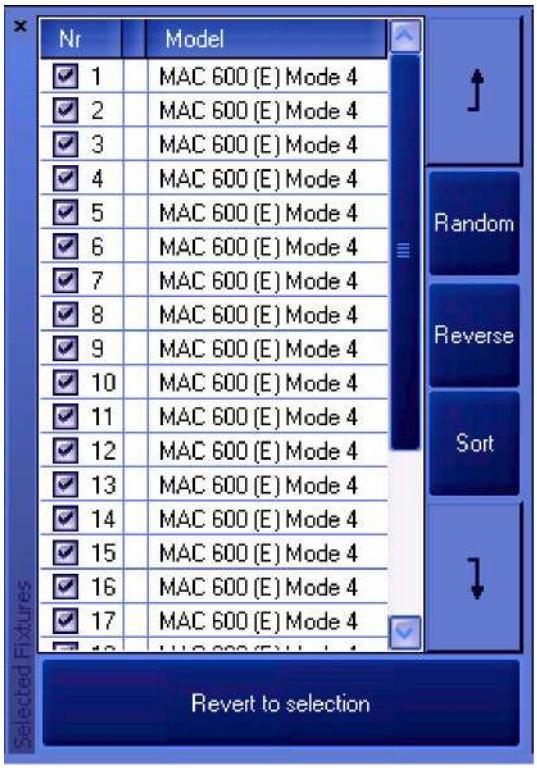
1 “.”（小数点）**Enter –**选择编程器中的所有灯具，并可通过编程器控制工具修改所有灯具信息。

2 “**0**”（零）**Enter -**撤选编程器中的现有灯具。

3 “.”（小数点）“**0**”（零）**Enter -**选择配接到演出中的所有灯具，同时在编程器中选定这些灯具。

使用灯具选择屏幕

Maxxyz控台也可使用“Selected Fixtures”屏幕进行选择。按下回播控制触摸屏上方的“Groups/Fixture”显示按钮或者编程器触摸屏上方的“Fixture Filter”（灯具过滤器）显示按钮便可显示灯具选择屏幕。



通过上述方法或参考第59页的“编组”相关内容选择灯具后，“Selected Fixture”屏幕将自动列出选定灯具。屏幕显示灯具编号和灯具类别。通过屏幕左侧的复选框，可选择或撤选相应灯具。复选框被选定说明相应灯具已选择；未被选定的则说明相应灯具已撤选。按下屏幕下端的“Revert to selection”（恢复选择）软键便可重新选择编程器中的所有灯具。关于选择和撤选灯具的相关信息，请参考第47页的“选择/撤选和激活/非激活”相关内容。

灯具选择顺序

除了简单调用所选灯具外，Maxxyz控台还可调用灯具的选择*顺序*。在创建“展开”控制效果（请参考第116页的“设置交叉延迟时间(延迟展开控制) ”相关内容）或使用轨迹球控制中的“向前/向后”按钮滚动选择灯具时，便可利用该功能。也就是说，除最高到最低的灯具编号显示顺序外，Maxxyz控台还可采用其它显示顺序。

选定灯具后，用户无需重新选择便可修改灯具的显示顺序。

随机灯具顺序

按下灯具选择清单中的“Random”软键，便可随机安排编程器中的灯具顺序。请注意，所有载入编程器中的灯具都将受到该选项影响，而不仅限于选定灯具。按下“Sort”软键可重新按灯具编号顺序进行保存。

反转灯具顺序

与随机设置灯具选择顺序相同，按下“Reverse”软键便可反转灯具顺序。无论灯具选定还是未选定，该软键都将反转当前选择顺序。“Reverse”可与“Random”软键共同使用。与“Random”选项相同，您也可按下“Sort”软键重新按灯具编号顺序进行保存。

使用灯具过滤器

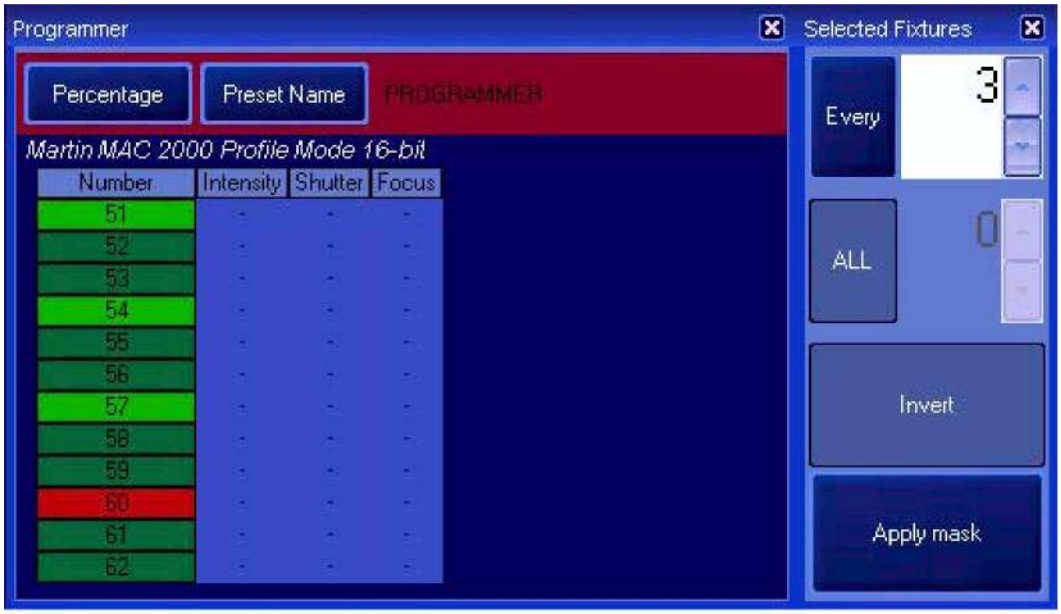
在Maxxyz控台的多个显示屏幕上您都可以看到Fixture Filter（灯具过滤器）对话框。该工具非常强大，可随心所欲将灯具编组分成多个子编组。与轨迹球的“向前/向后”按钮一起使用时，可快速操控选定灯具。



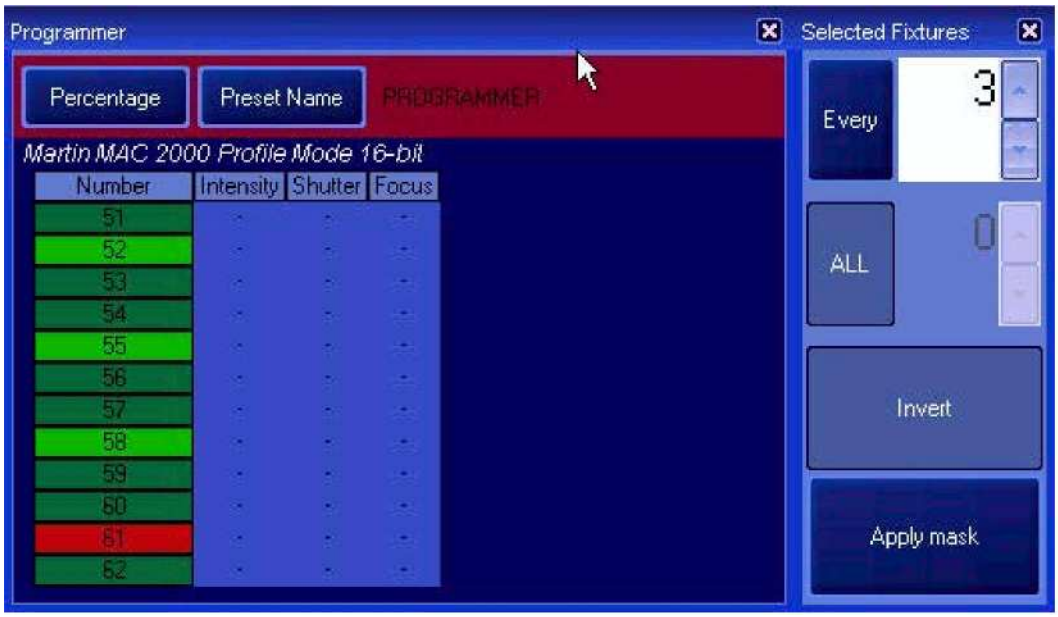
当前推出的软件版本中，只有灯具过滤器可用，“Invert”软键尚无任何作用。

在屏幕上方是“Off”按钮。重复按下该按钮便可在“Off”、“Every”、“Block”和“Divide”之间切换。在按钮右侧是编号计数器（默认为2）。数字右边的“+”或“-”按键可增加或减少该数字。

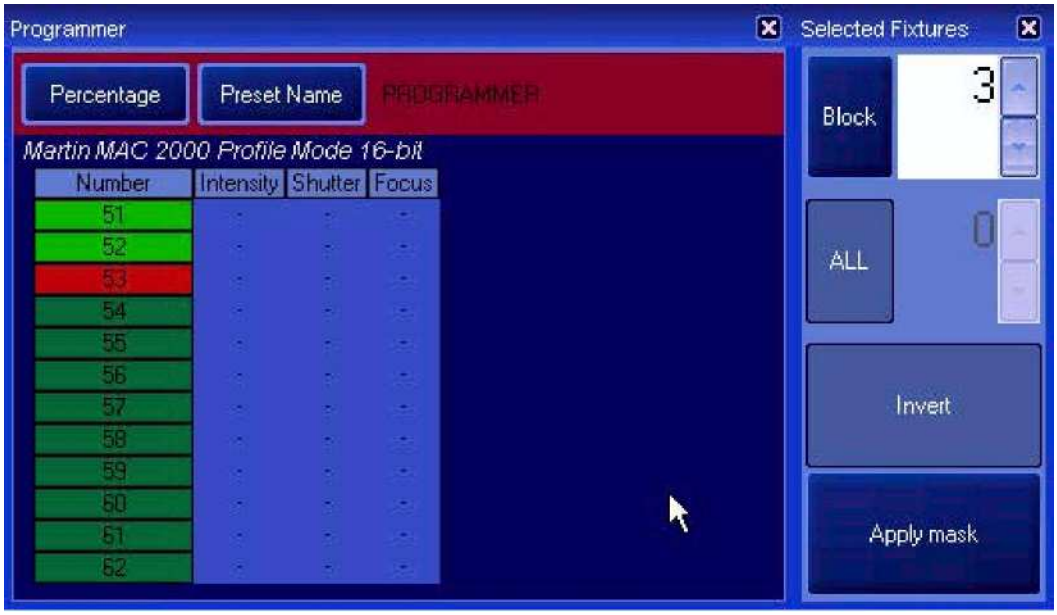
- Off – 按下该按钮和“Apply mask”按钮，将选择编程器当前所有灯具。
- Every – 按下该按钮和“Apply mask”按钮，过滤器将每隔“X”台选择一台灯具（X为计数器中的指定数字，可以是2到编程器灯具总数的任意数字）。比如说，将编号计数器设置为3，并按下“Apply mask”按钮，控台将自动每三台选一台灯具，如下图所示：



按下轨迹球附近的“Next”按键便可选择下一组（每三台）的灯具：

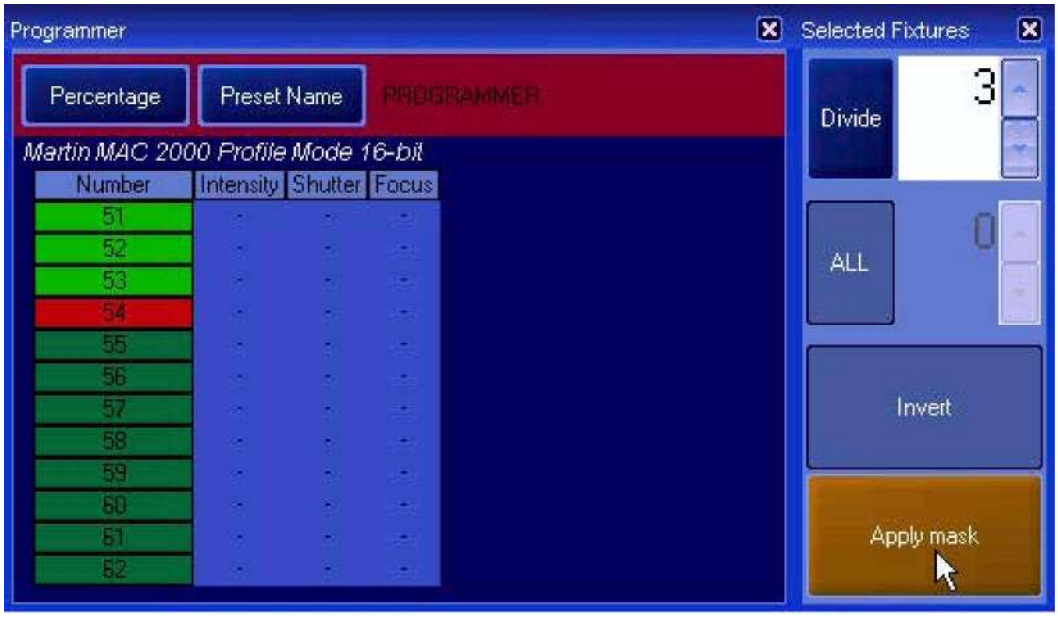


- Block -按下该按钮和“Apply mask”按钮，过滤器将选择前“X”台的灯具（X为计数器中的指定数字，可以是2到编程器灯具总数的任意数字）。比如说，将编号计数器设置为3，并按下“Apply mask”按钮，控台将自动选择前三台灯具，如下图所示：



按下“Next”，控台将选择下三台灯具；按下“Previous”，控台则恢复至前三台。

- Divide -按下该按钮和“Apply mask”按钮，过滤器自行将编程器中的总灯具数分成“X”倍（X为计数器中的指定数字，可以是2到编程器灯具总数的任意数字）。比如说，将编号计数器设置为3，并按下“Apply mask”按钮，控台将选择前4台灯具（12除以3），如下图所示：



按下“Next”，控台将选择下四台灯具；按下“Previous”，控台则恢复至前四台。

灯具选择顺序、过滤和录制编组

录制编组时应该注意，灯具输入的顺序（以及随后设置的顺序）将同编组一起保存。换句话说，您可以将Mac 600保存为1－24或24－1两个不同顺序的灯具编组。另外，录制编组时所使用的过滤选项也将随编组一起保存，以便用户快速选择，比如说，每三台的Mac 600或者前4台的Mac 500等。

使用灯具屏幕

在“Groups/Fixtures”、“Patch”和“Fixture”显示面上均包含“Fixtures”屏幕。按下编程或回播触摸屏上方的相应显示按钮便可进入该页面。



该屏幕显示了演出使用的所有灯具。屏幕根据配接中的灯具编号进行分类。跳过的编号将不显示（请注意，灯具24 Mac 600 后紧跟的时灯具31Mac 500）。灯具名称默认为灯具类型。修改灯具命名的相关信息请参考第32页的“其它配接功能”。

选择独立灯具时，请直接按下该灯具。选择灯具范围时，先按两下该灯具范围的首台灯具，然后再按一下该范围内的最后一台灯具，如下图所示：



选择/撤选和激活/非激活

Maxxyz控台可控制灯具和相关独立通道的属性，该功能取决于灯具的选择/撤选以及通道的激活/非激活状态。请参考以下详细内容：

选定灯具

可通过编程器的轨迹带、触摸屏等工具进行当前编辑。

撤选灯具

虽然在编程器中，却不会受到编程器内所作修改的影响。也就是说，通过轨迹带、触摸屏等编程工具进行的修改对撤选灯具无任何影响。更多信息请参考第72页的“通过Fixture Selection载入到编程器中”的相关内容。

激活通道

处于编程器内的通道，默认录制到编组、灯光场或预设中。激活通道的数值显示为白色。

非激活通道

处于编程器中，一般无法录制到编组、灯光场或预设中（除非有特殊指令）。通道一旦录制到某个灯光场（但不包括预设和编组）后，将自动转化为非激活属性。也可使用Clear清除功能将通道设置为非激活状态。请参考第80页的“清除和编程器”相关内容。非激活通道的数值显示为黑色。

无效通道

不处于编程器中，虽然有数值，但是由于不存在于编程器中，也就无所谓激活或非激活，因此称之为“无效”。

撤选灯具

完成选定灯具的属性设置后，控台提供多种方法取消灯具的选择。请注意，撤选灯具及相应属性数值（无论激活还是非激活）仍将保存于编程器中，直至被清除。

- 取消选择指定灯具时，请按下**-（负）**按键，然后输入所需撤选的灯具或编组编号。
- 取消选择所有灯具时，请按下“Fixtures”窗口下的“Deselect All” 软键或者输入**0（零）Enter**。
- 输入新的灯具选择可撤选先前所有的选定灯具。
- 使用Selected Fixturs屏幕选择灯具可撤选先前所有的选定灯具。

清除选定灯具

连续按下Clear按钮两次，便可完全清除编程器中的所有灯具。

- 第一次按下Clear时，屏幕上将弹出“Clear Options”窗口。
- 第二次按下Clear时，所有灯具都将被清除。
  双击后，编程器屏幕被清空，可视化器也恢复至先前状态。

  也可仅清除指定灯具的选定属性。更多信息清参考第80页的“清除和编程器”。

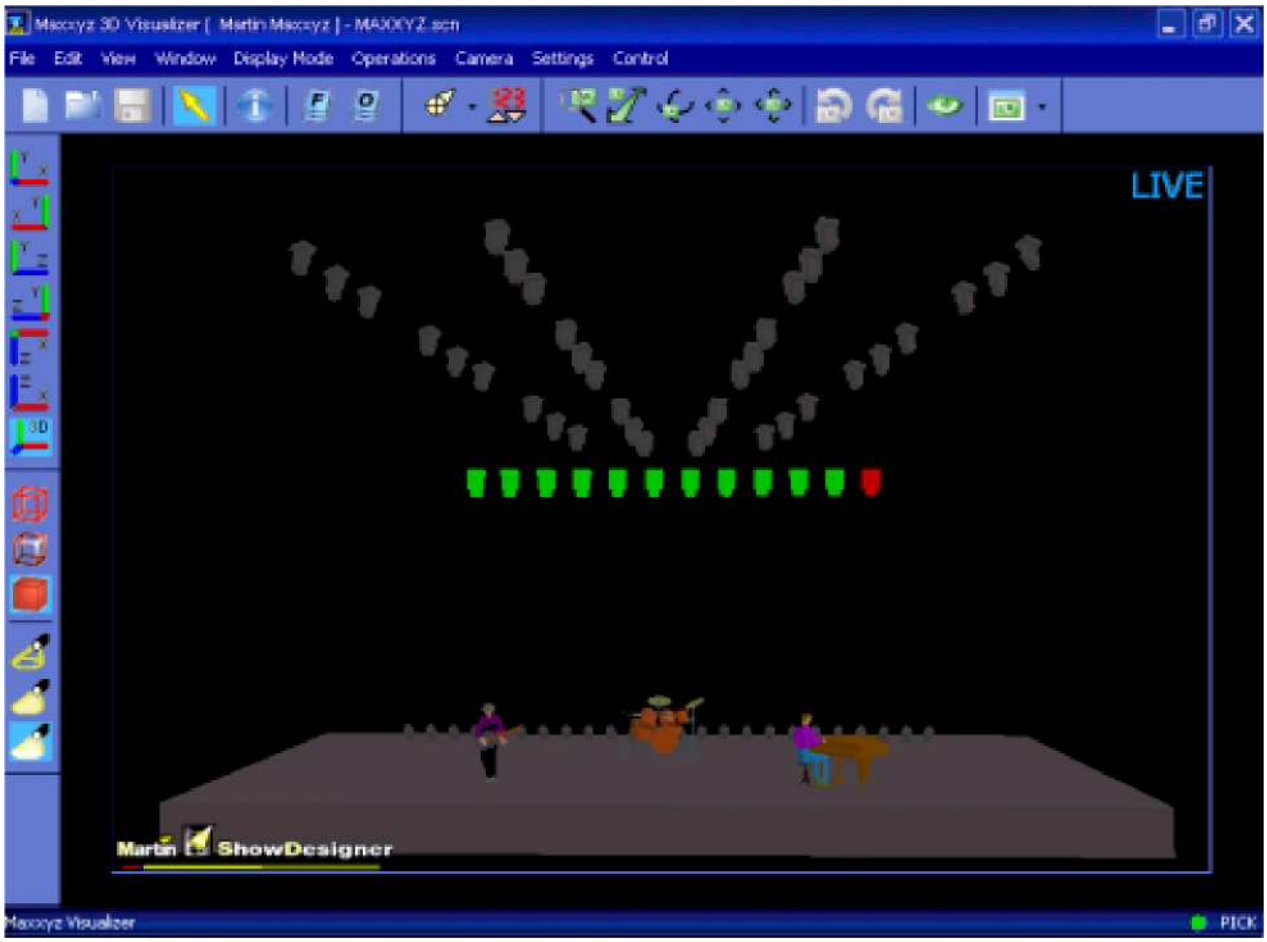
1.更多信息清参考第70页的“编程器窗口”。

操控灯具

选择一台或数台灯具时，控台会相应发生变化。这些变化主要出现在编程触摸屏和编程控制器上，不过，回播触摸屏及外接显示器的部分显示屏幕也会受到影响。以下我们选择灯具51－62以观察具体受影响的屏幕。

三维可视化器

选择灯具时，编程器中的激活灯具在可视化器中将高亮显示为绿色或红色。红色和绿色灯具同样被选定，并可利用编程器的按键和轨迹带等控制工具进行操控。不过，只有红色灯具的属性（选定灯具范围内的最后一个灯具编号）显示在编程控制器中。修改完选定灯具的一个或多个属性并继续选择下一台灯具时，前一台灯具将自动恢复为撤选（灰色）状态，而新选定的灯具将高亮显示为绿色。首台灯具所做的修改将始终显示在编程器屏幕上，直至被清除。



快速对焦

Maxxyz控台提供的“Fast Focus”（快速对焦）功能可快速调节选定灯具的水平和垂直属性。在可视化器上快速点击所需的具体对焦位置，灯具将随之转向该位置[1]。选择可视化器工具栏上的“对焦光束”按钮便可进入该功能。



点击该按钮将弹出以下窗口：



选择窗口顶部的“Focus”，使用快速对焦功能。现在，通过光标在可视化器中点击所需的灯具对焦位置，便可将编程器中的选定灯具移到相应位置。在“Top”（俯视）观察方位使用该功能将更为直观。

对焦展开

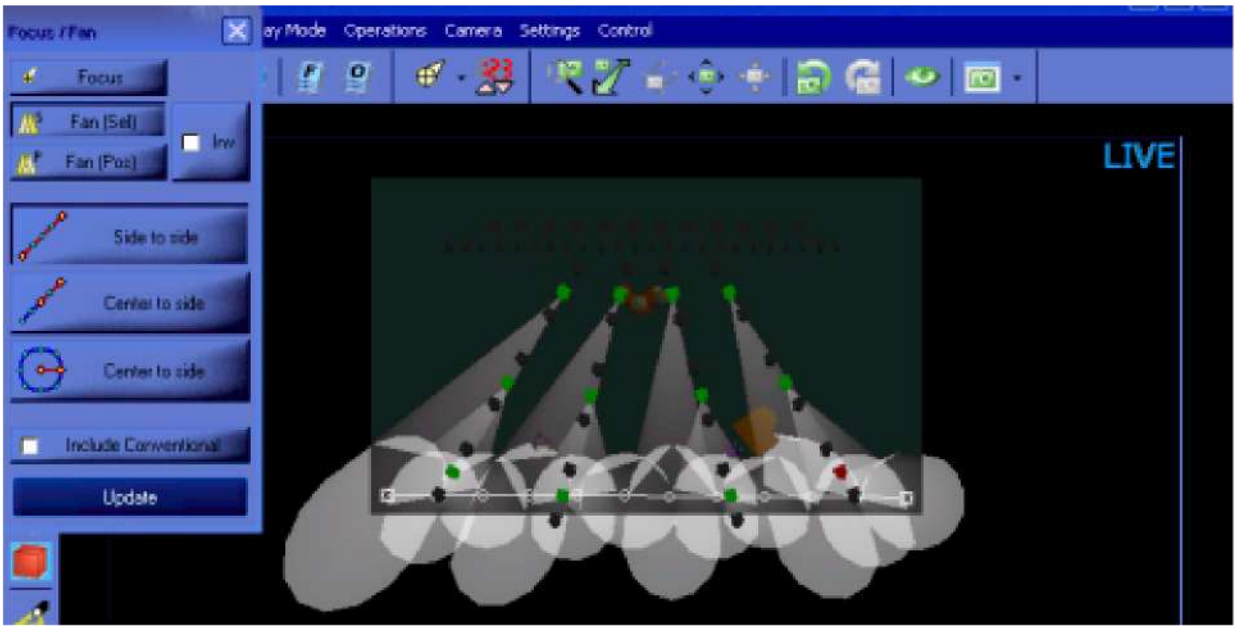
与快速对焦功能一样，您可以利用可视化器展开灯具编组，并将灯具焦点平均分配在直线或圆圈上[2]。与快速对焦一样，在“Top”（俯视）观察方位使用该功能将更为直观。

创建位置展开效果

以下例子使用Maxxyz Demo.scn文件中的Mac 500。

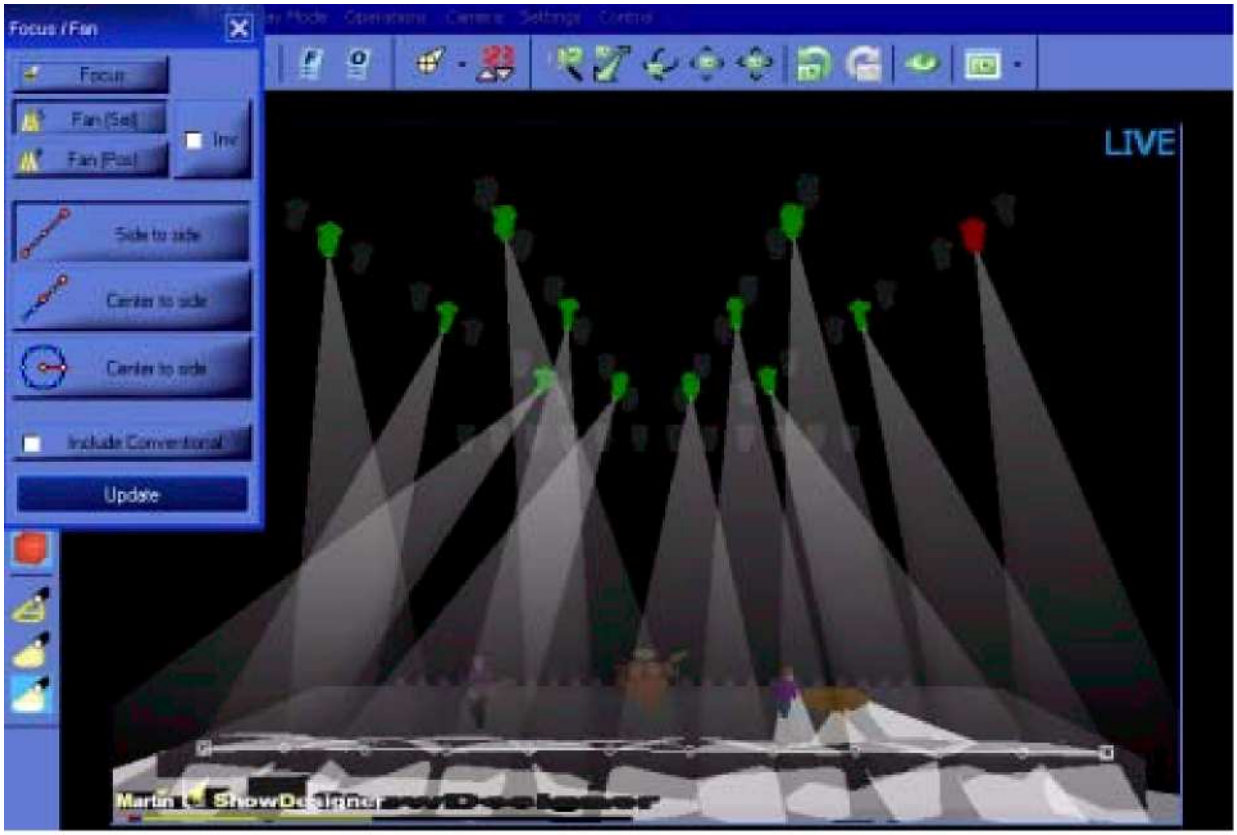
1. 选择Mac 500，将亮度调至最高。
2. 打开“Focus/Fan”窗口。
3. 点击“Fan (Sel)”按钮。灯具将按选择顺序进行展开（该例子中，灯具31－42）。
4. 确定已选定“Side to Side”（端点到端点）按钮。
5. 选定展开效果的起点，双击并按住左侧轨迹球按钮。在该例子中，请选择前舞台的右角落。所有Mac 500都将转到指定的起始点。
6. 按住左侧轨迹球按钮的同时，将鼠标顺着屏幕拖至展开效果的终点（在该例子中为前舞台左侧），然后释放该按钮。完成后，可视化器将出现以下效果（俯视）：

1.请注意，该功能的精确度完全取决与Martin Show Designer所创建的可视化文件的精确度。
2.请参考第83页“灯具展开”章节相关内容，无需通过可视化器创建展开效果。

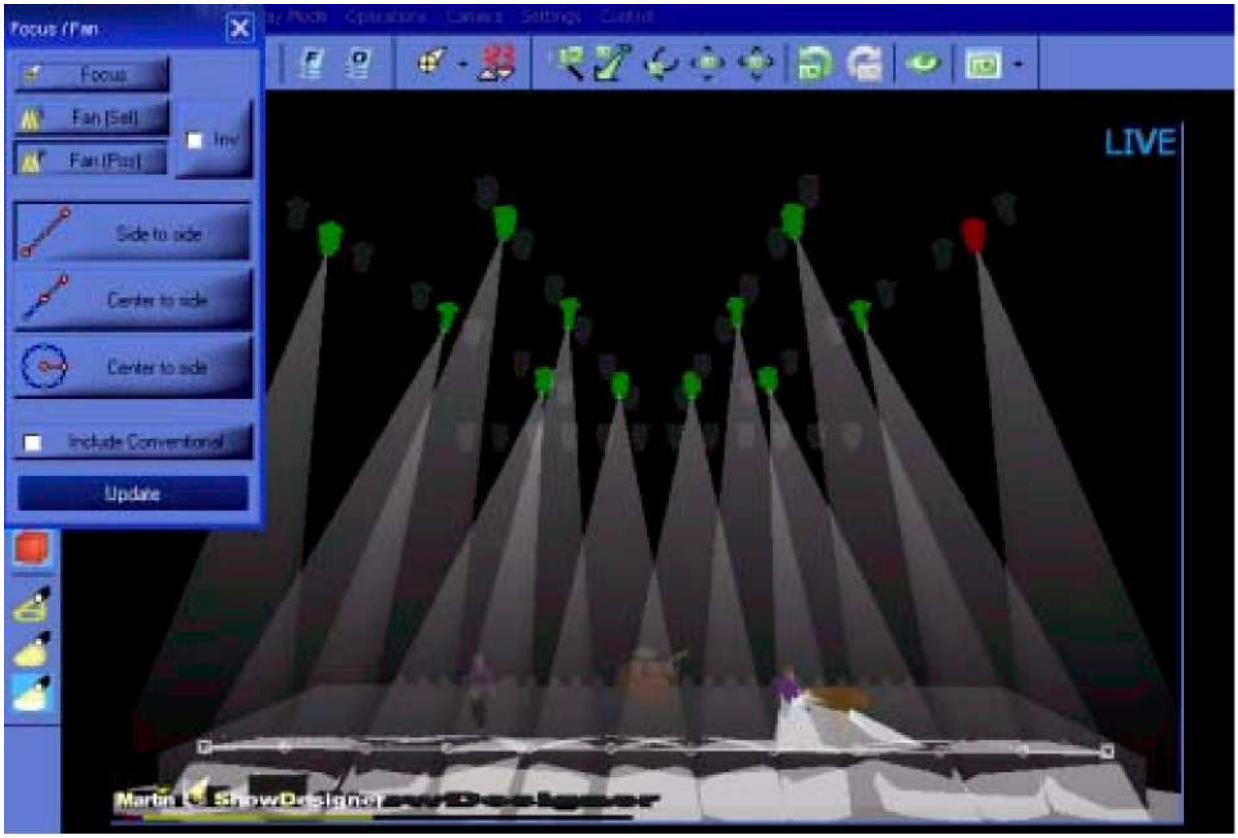


在该俯视图中，位于后舞台最右侧、编号为31的首台选定灯具正对焦于起始位置，编号为42的最后选定灯具聚焦于前舞台左侧。其它灯具则根据选择顺序平均分布在起点和终点之间。

从“选择照相机”下拉菜单中选择3D FOH（剧院正前方）观察位置，可视化器将显示以下效果：

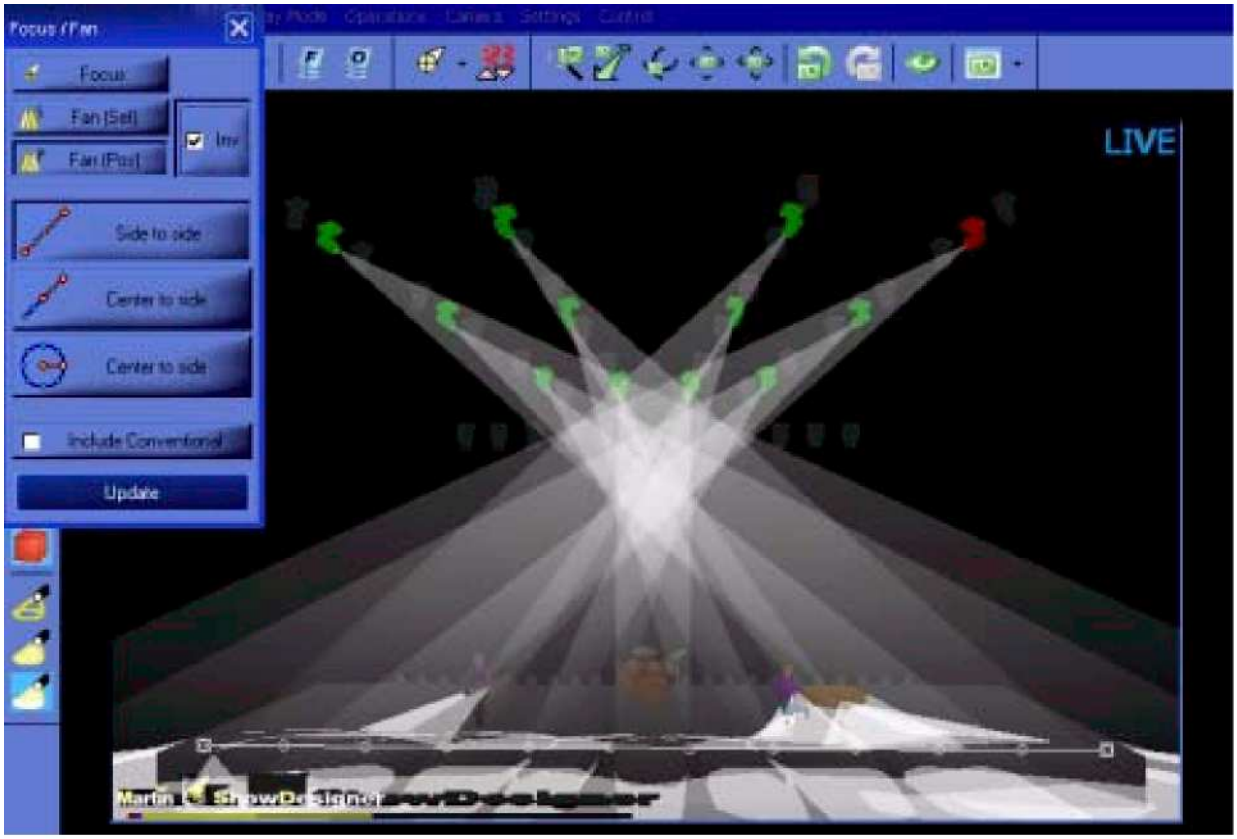


您可以看到虽然灯具已平均分布，但是展开效果却无法达到您所需的顺滑。这是因为此时的灯具分别取决于选择顺序。点击对焦/展开窗口中的“Fan (Pos)”按钮，可视化器将显示以下效果：



此时Maxxyz控台自动计算出各台灯具的位置与选定展开线形之间的最短距离，从而达到最为顺滑的展开效果。

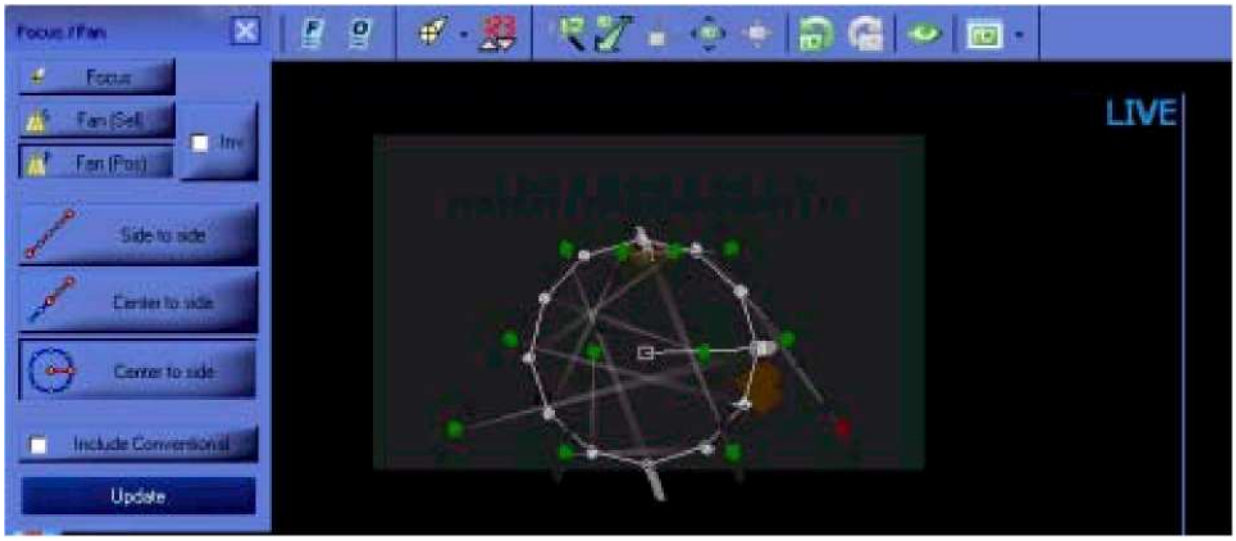
选定“Inv”复选框将反转灯具展开的分布顺序：



其它对焦展开选项

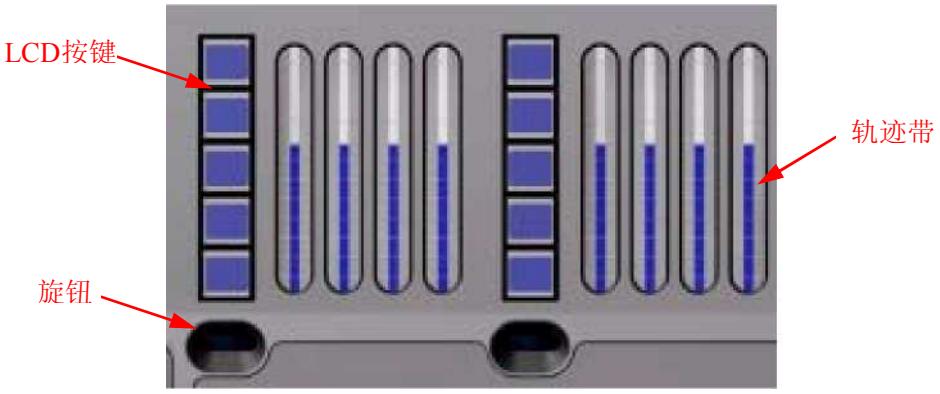
在展开/对焦弹出窗口中还有另外两个选项：“Center to side”（中心到端点）。第一个选项适用于线形，第二个则适用于圆形。线形“Center to side”与上述例子中的“Side to side”选项类似，不过，在双击选定展开效果的起点后，您按住轨迹球左侧按钮选择的是展开线形的***中点***，而不是***终点***。灯具将均匀分布于起始点的两侧，展开距离由左侧轨迹球按钮最后释放的位置决定。

最后一个是“中心到端点”圆形选项。选择该选项后，您将首先决定该圆的圆心，然后释放左侧轨迹球按钮以确定圆圈半径。以下为Mac 500灯具（光圈关闭）“中心到端点”展开效果的顶视图：



编程控制

编程器控制位于编程触屏的正下方，决定触摸屏显示的灯具属性，并可对这些属性进行修改。



左侧4条轨迹带、旋钮和LCD按键主要控制灯具属性，而右侧主要用于效果编程（有关效果信息请参考第148页的“效果”）。选择灯具51 MAC 2000 Profile后，左侧LCD按键上相应载入该灯具的属性编组[1]，从上至下分别为：

Dim/Focus	包括调光、光闸和对焦属性；
Pan/Tilt	包括水平、垂直和水平/垂直速度属性；
Color	包括颜色轮1和颜色轮2属性；
Gobo	包括图案轮、旋转图案轮1和固定图案片属性；
Zoom/Prism	包括光圈和棱镜属性。

旋转下方旋钮可载入下一页属性编组（如果存在）。对于MAC 2000 Profile，旋转旋钮将载入速度/效果属性编组。

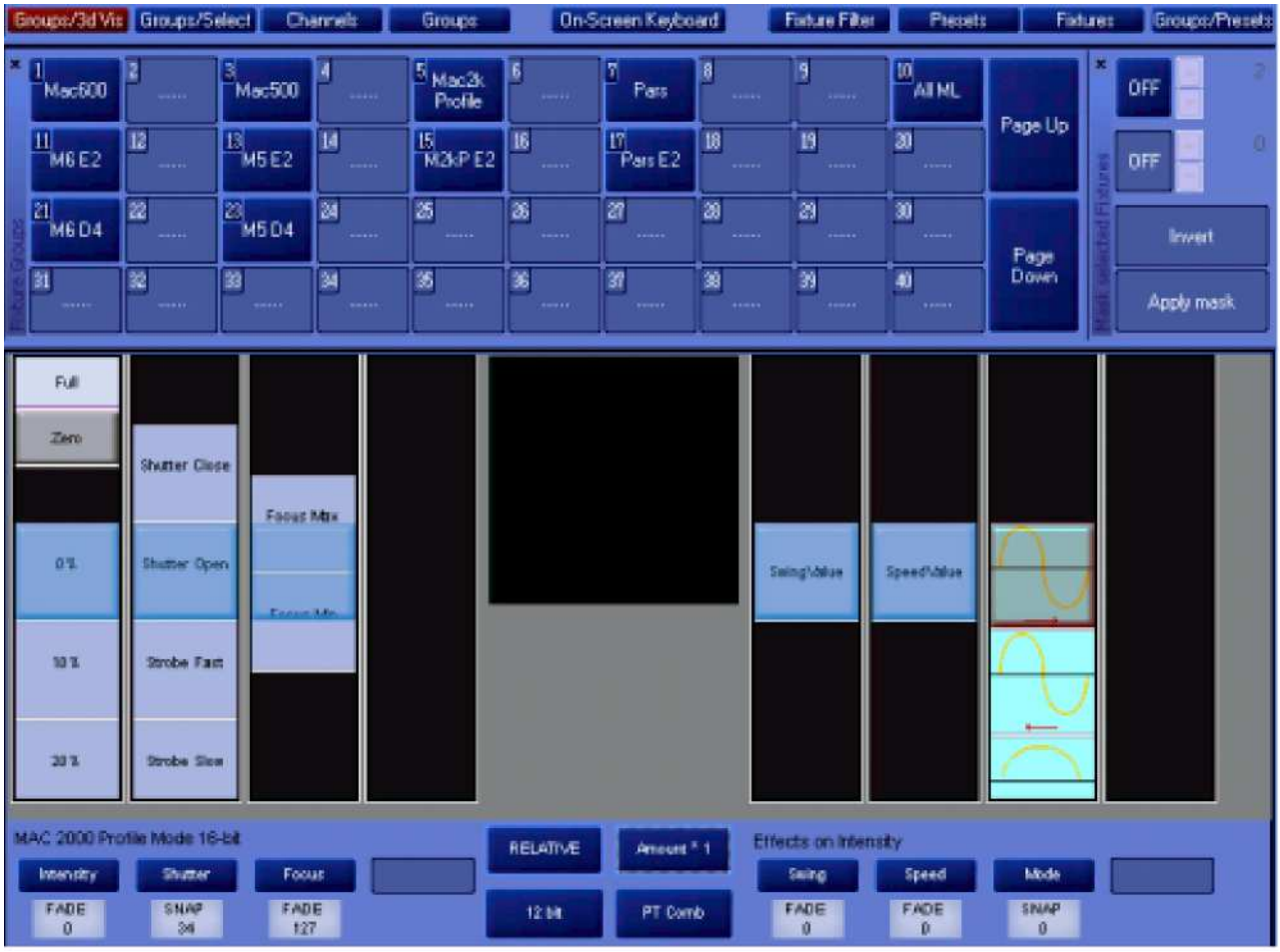
返回至灯具的第一页属性，并按下“Dim Focus”LCD按键。该按键变为红色，表示调光/对焦属性已载入到相应的轨迹带上。LCD按键上的颜色如下：

红色	表示当前选择的属性编组。该编组所涵盖的属性将载入到相应轨迹带上。
橙色	先前选定的属性编组，已做了部分修改，可在编程屏幕上看到。
绿色	可供选择的属性编组，尚未选定，也没有进行任何修改。

1.灯具类型不同，载入到LCD按键上的属性编组也不同。控台只会载入灯具的相应属性。如果在编程器上同时选择多种不同款式的灯具，LCD按键上将显示最后一台选定灯具的属性编组（高亮显示为红色）。

编 程 触 摸 屏

选定一台或多台灯具时，编程触摸屏将载入选定灯具的相关信息。载入到编程触摸屏上的信息由选定灯具的相应属性决定。假如选定多台不同款式的灯具，编程触摸屏便将显示所有属性。以下屏幕选择灯具51，即MAC 2000 Profile，并显示其相应的调光/对焦属性。



该屏幕显示许多信息，以下我们将分步进行讨论。T

显 示 选 择

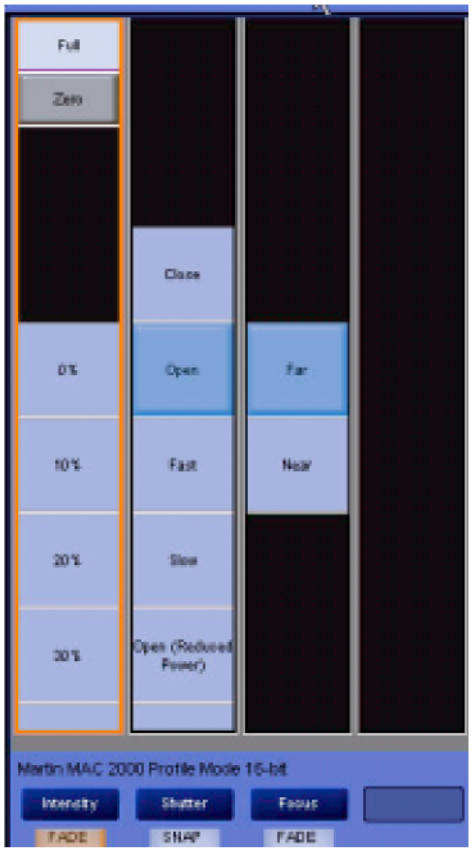
编程触摸屏顶部的一栏标签。该栏标签与触摸屏正上方的编程显示按钮相对应，决定编程触摸屏的显示内容。



按下显示按钮（编程触摸屏正上方的两组4个按钮）将改变触摸屏以及相应外接显示器上的显示内容。也可直接按下触摸屏顶部的标签以切换显示内容。更多信息请参考第19页的“显示屏幕”相关内容。

属 性 控 制

编程触摸屏的左侧主要显示选定灯具的指定属性以及控制方式。

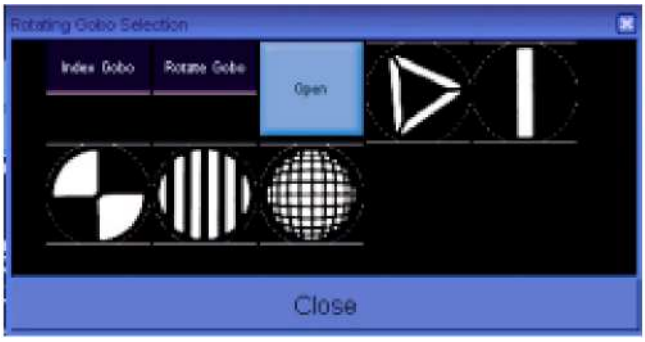


左侧四栏显示选定属性编组的相应内容（如上图的“调光/对焦”属性编组）。每个栏都对应选定编组的某一属性，并显示该属性的当前设置[1]。屏幕下方的深蓝色标签显示上方相应栏里所分配的具体属性；在该例子中，分别是“Dimmer”、“Shutter”和“Focus”。这些属性的数值可通过两种方式进行修改：直接触碰或点击触摸屏，选择所需数值；或使用各栏正下方的轨迹带，滚动属性数值。屏幕下方发亮的蓝色标签决定上方相应栏中的数值是顺滑渐变或快速瞬变到指定数值以及一些特别的dmx数值。

1.请注意，如果同时选定多台不同款式、不同设置的灯具的同一属性时，屏幕将显示最后所选灯具的相关数值。

属性弹出（直接访问）窗口

各属性栏的正下方是相应硬键（位于轨迹带的正上方）。双击该硬键，或者按下触摸屏上的深蓝色标签，屏幕上便会弹出一个窗口，显示该属性的所有预设数值。以下弹出窗口显示马田MAC 500图案轮属性编组中的“Gobo 1”属性。



直接触碰弹出窗口，快速选择所需数值，然后关闭该窗口。

效果和灯具展开控制

编程触摸屏的右侧涵盖Maxxyz控台的效果创建和灯具展开相关信息。请参考第148页的“效果”以及第83页的“灯具展开”相关内容。

其它控制

位于编程触摸屏底部正中央的是4个其它控制软键。



Relative/Absolute toggle（相对/绝对切换）	该切换键主要决定不同灯具的同一属性数值如何相互作用。比如说，选择灯具1－5，并将灯具1、2、4和5的亮度设置为10%，灯具3设置为50%。选择“相对”模式时，滚动亮度轨迹带将各自增加所选灯具的亮度。如果将该切换键设置为“绝对”模式，那移动轨迹带时，所有灯具的亮度都将跳至最高灯具编号的亮度电平。
控制精度	菜单左下角为控制精度软键。按下或点击该软键便可切换16比特和8比特模式。16比特可对所选属性进行最为精确的控制，8比特则提供较为粗糙但更为快速的控制。
Amount * “x”	按下该软键可在“Amount *1”至“Amount *5”中逐步切换。主要用于效果创建。请参考第153页的“Amount * 1”按钮相关内容。
PT Comb	该软键是“Pan/Tilt Combine”（水平/垂直结合）的缩写。具体内容请参考第148页的“效果”相关内容。

命令行

Maxxyz控台采用命令行格式，显示所选按键的合成命令语句。输入命令时，用户可使用键盘上的退格键进行修改；一旦输入完毕并执行，就无法再进行编辑，此时命令行显示为灰色，直至用户开始输入下一个命令。

命令行（以下屏幕中的红框部分）在多个回播屏幕上均有显示，如场列表、回播、预设、编程器和编组等。命令行可帮助您实时查看所输入的命令语句，并提示控台的当前模式（现场、盲编辑或配接）。我们建议，假如控台的运行与您预期的不同，可先检查命令行，然后再检查其它方面。



命令行右上角是“Esc”（退出）按钮。按下该按钮可清除命令行的全部内容。

配置演出

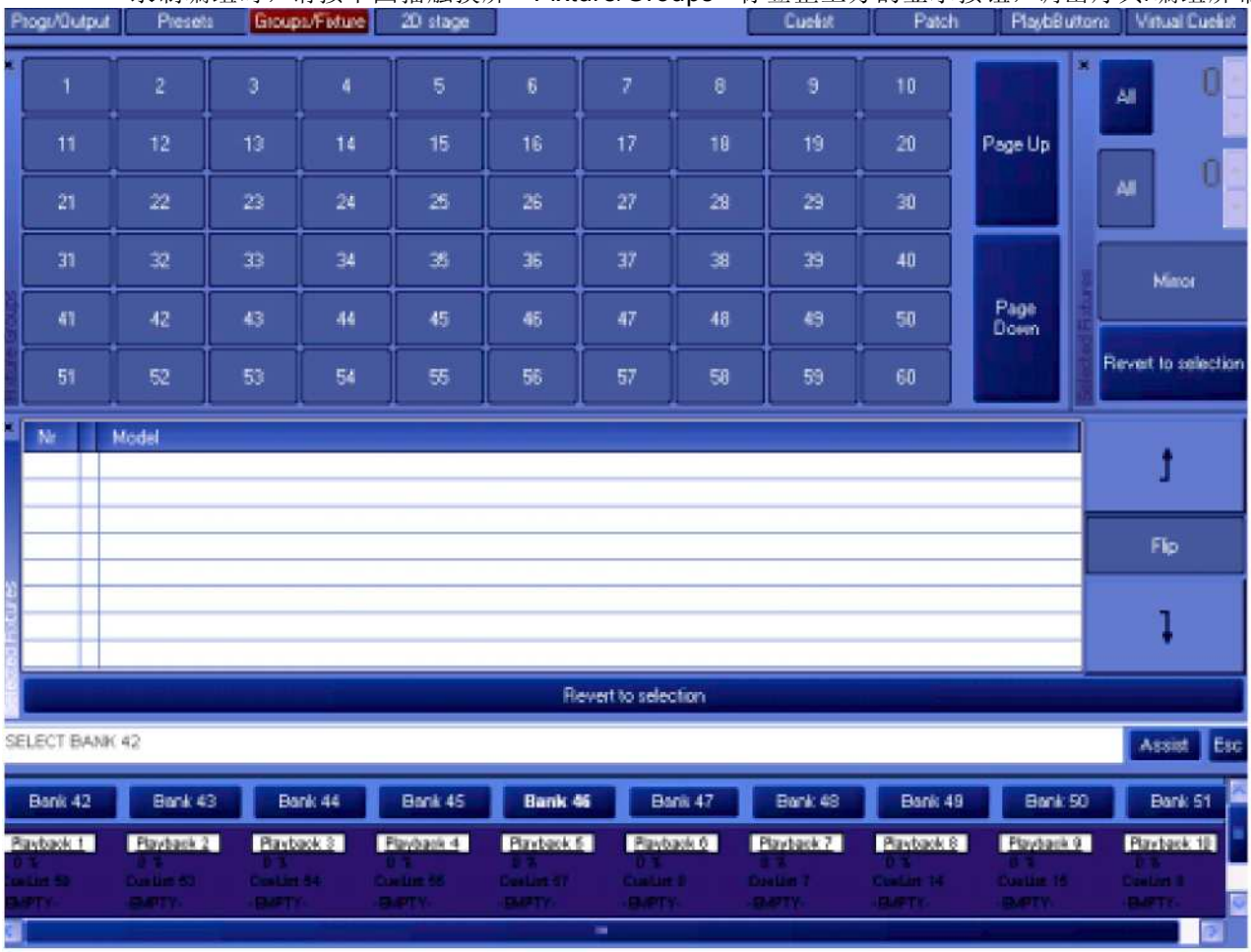
录制灯光场前，您可以利用Maxxyz控台提供的部分灯具管理功能。这些功能将大大节省灯光场编程时间。

编组（GROUP）

只需一个按钮或一次鼠标点击便可选择一系列灯具，这就是编组功能提供给用户的强大功能。所选灯具不限于同一类型或者指定的数字范围。

录制编组

录制编组时，请按下回播触摸屏“Fixture/Groups”标签正上方的显示按钮，调出灯具/编组屏幕。

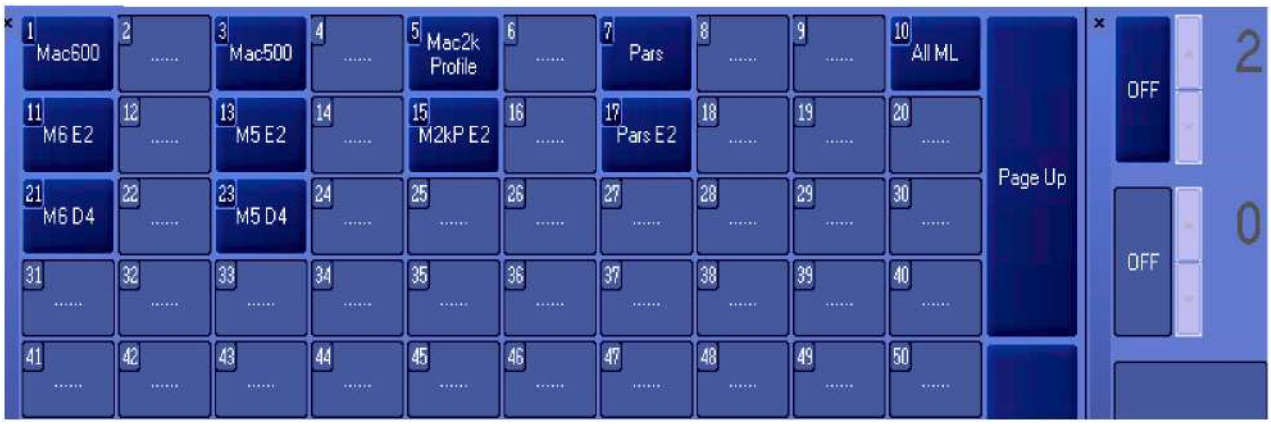


按照前文所述的方法选择灯具。选定灯具后，按下**Record**，并按下或点击所需编组按钮，便可录制该编组。如果希望为该编组命名，可选定所需灯具，按下**Record**和所需编组按钮，然后使用键盘输入所需文本，并按下Enter[1]。也可以在创建完毕后，直接按下该编组，并通过键盘键入所需文本。

请利用培训文件中的灯具录制以下编组：

编组 #	*键盘输入*	*说明*
1	**1 Thru 24 Enter**	**录制Group1**（然后在键盘上输入）**Mac600**（然后按下）**Enter**
2	**1 Thru 24 Enter，然后将灯具过滤器设置“Every 2”并应用**	**录制Group11**（然后输入）**M6 E2**（然后按下）**Enter**
3	**1 Thru 24 Enter，然后将灯具过滤器设置为“Divide 4”并应用**	**录制Group21**（然后输入）**M6 D4**（然后按下）**Enter**
4	**31 Thru 42 Enter**	**录制Group3**（然后输入）**Mac500**（然后按下）**Enter**
5	**31 Thru 42 Enter，然后将灯具过滤器设置为“Every 2”并应用**	**录制Group13**（然后输入）**M5 E2**（然后按下）**Enter**
6	**31 Thru 42 Enter，然后将灯具过滤器设置为“Divide 4”并应用**	**录制Group23**（然后输入）**M5 D4**（然后按下）**Enter**
7	**51 Thru 62 Enter**	**录制Group5**（然后输入）**Mac2K Profile**（然后按下）**Enter**
8	**51 Thru 62 Enter，然后将灯具过滤器设置“Every 2”并应用**	**录制Group15**（然后输入）**M2kP E2**（然后按下）**Enter**
9	**101 Thru 124 Enter**	**录制Group7**（然后输入）**Pars**（然后按下）**Enter**
10	**101 Thru 124 Enter，然后将灯具过滤器设置“Every 2”并应用**	**录制Group17**（然后输入）**Pars E2**（然后按下）**Enter**
11	**1 Thru 62 Enter**	**录制Group10**（然后输入）**All ML**（然后按下）**Enter**

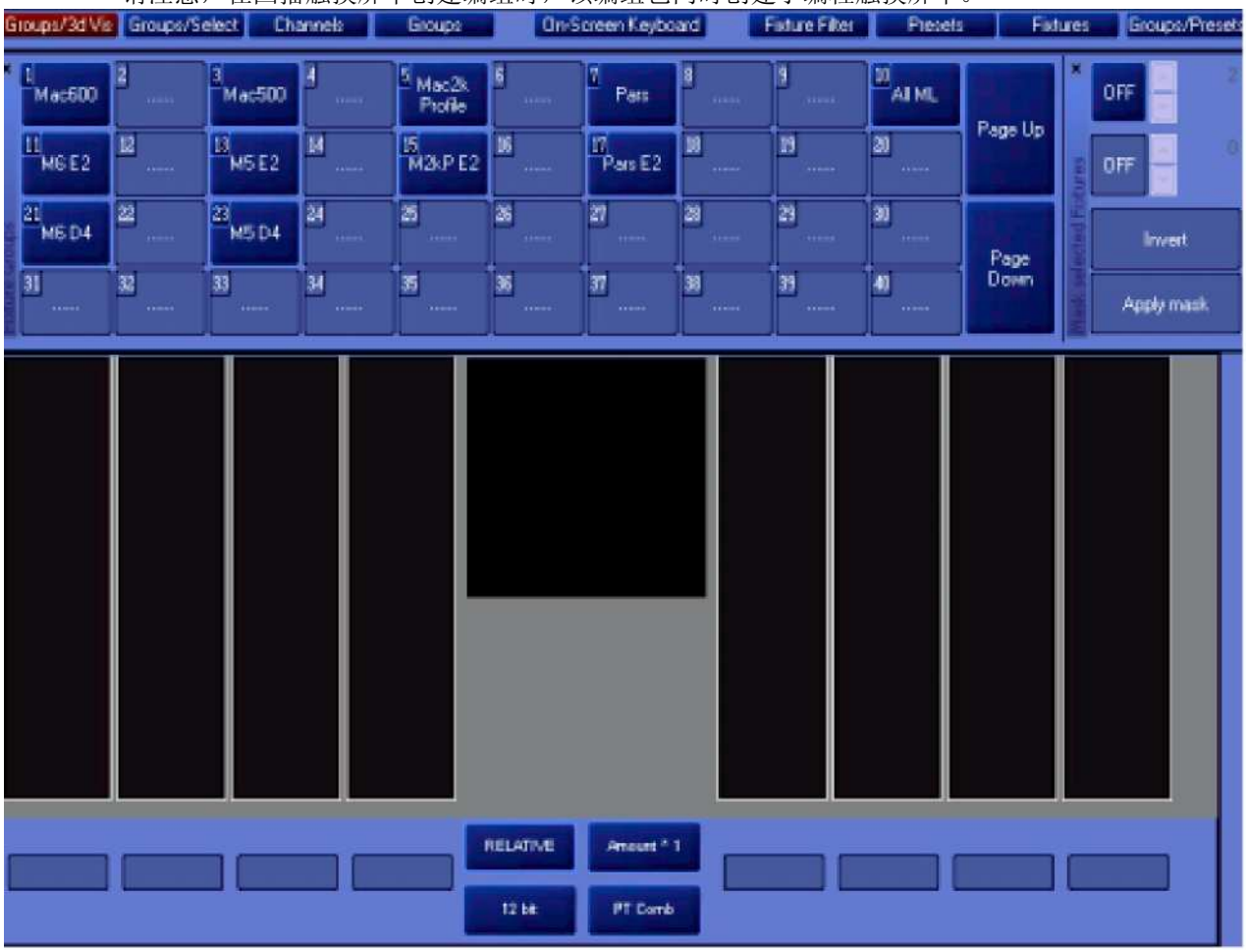
完成后，灯具/ 编组屏幕如下所示：



1.请注意，并不限制于在编组屏幕中录制编组。除了使用触摸屏外，还可通过主键盘直接输入编组编号。

1.请注意，上述例子是通过触摸屏直接选择编组编号。如果想用键盘输入编组编号，可先输入所需编号，然后按下**Enter**。

请注意，在回播触摸屏中创建编组时，该编组也同时创建于编程触摸屏中。



实际上，您可以在任意屏幕上创建、编辑和移动编组，而所作的修改将同时影响另一个屏幕。

移 动 和 复 制 编 组

将编组从一个位置移动或复制到另一个位置，可使用以下方法：

移动或复制单一编组

移动独立编组时，可使用键盘输入区的“Move”按键（位于数字输入区的正上方）以及以下命令语句：

- **Move Group xx @ yy**

也可按下**Move**按键，然后在触摸屏上按下所需编组，再按下新的编组位置。这种编组的安排方式更为逻辑。

同样，复制编组时，可使用“Copy”按键和以下命令语句：

- **Copy Groupxx @ yy**

或者先按下**Copy**按键，然后在触摸屏上按下所需编组，以及新的复制位置。复制名称默认为原名称。

移动或复制编组范围

用户还可同时移动或复制多个不同编组。但是该操作无法通过触摸屏进行；必须使用键盘。请看以下命令语句：

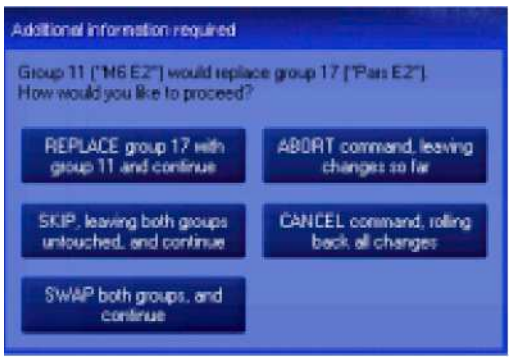
- **Move Group 1 Thru 5 + 10 @ 31 Enter**

执行上述指令后，编组屏幕显示如下：



请注意，先前在编组1的的Mac 600编组现已移到编组31，而其它编组也移到了与Mac 600编组相对应的位置（编组间隔保持不变）。

将一个或多个编组移到已录制的编组上，屏幕将弹出一个4选项窗口供您选择。输入以下命令语句：**Move Group 11 + 13 @ 17 Enter**。输入完毕后，左边触摸屏将弹出以下窗口：



我们有5个选项可以选择：

- Replace（替换） - 选择“Replace”，编组11和13在移动时仍保持相互间的关系（也就是说二者间隔保持不变），同时编组11覆盖编组17。



- Skip（跳过） - 选择该选项，编组11不会覆盖编组17，仍保持在原有位置，而编组13移到编组19。



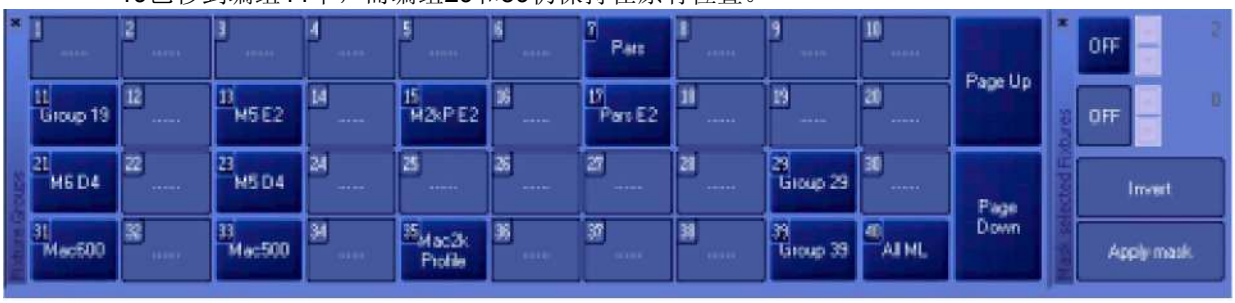
- Swap（互换） - 选择互换时，两组选定的编组将互换位置。在该例子中，编组11将变成编组17（反之亦然），而编组13则变成编组19。



- Abort（中止） - 为了更好的理解**Abort**功能，我们需创建3个新的编组。分别创建编组19、29和39（任何内容）。



现在，选择**Move Group 19 + 29 + 39 @ 11 Enter**。右边触摸屏上将弹出一个窗口，询问如何处理编组19。选择“Replace”。屏幕将重新弹出窗口询问如何处理编组29。选择“Abort”。此时编组19已移到编组11中，而编组29和39仍保持在原有位置。



- Cancel（取消）- 取消与上述的中止选项类似。不过，取消是忽略整个指令。无论目标编组范围里是否有内容为空的编组，整个操作都将被取消。请注意，如果目标编组范围全部为空，窗口将不提供该选项。

使用“Copy”指令复制编组范围时，其命令语句与“Move”完全一样。唯一不同在于复制中没有“互换”功能。以下例子采用命令语句**Copy Group 11 Thru 15 @ 1 Enter**：



编 辑 编 组

编组录制完成后，可以进行简单编辑。对于已录制编组，Maxxyz提供两种不同的编辑方式。第一种是添加或合并灯具到已有编组中；另一种是用当前选定的灯具替换已有编组中的灯具。

添加灯具到已有编组中

1. 选择所需灯具。

2. 按下“Record”以及需添加灯具的编组按钮。屏幕将弹出以下窗口：



3. 选择“MERGE with current selection”（与当前选择合并）。

所选的灯具将添加到编组已有灯具中。

替换已有编组中的灯具

1. 选择所需灯具。

2. 按下“Record”以及需替换的编组按钮。

屏幕将弹出以下窗口：



3. 选择“REPLACE with current selection”（替换为当前选择）。

编组的已有灯具将被当前所选的灯具替换。

“CANCEL current command”（取消当前命令）将中止该命令并清除命令行。

将灯具从编组中移走

1. 选择所需编组，将内容载入到编程器中。
2. 按下**“-”（负号）xx**，“xx”指需要从编组中删除的灯具编号。
3. 按下“Record”以及原有编组的编组编号。
4. 按下“REPLACE with current selection”（替换为当前选择）。

删除编组

删除编组时，请按下“Delete”硬键、需删除的编组以及“Enter”键。您也可按下并按住“Delete”按键，然后从触摸屏上选择相应编组。

选 择 编 组

编组屏幕以红色高亮显示选定的编组。选定编组的所有子编组也都将显示为红色。假如您选择“Mac600”，那“M6 E2”和“M6 D4”也都将高亮显示为红色。

编组的选择为切换过程。也就是说，编组尚未选定时，按下按钮就将选择该编组；假如编组已选定，按下该按钮就将撤选该编组。如果按下“All ML”，所有摇头灯编组按钮都将高亮显示为红色。此时再按下“Mac2k Profile”，只有“Mac600”、“Mac500”和“Par”编组（以及它们的子编组）仍保持高亮显示，而Mac 2k Profile就不再被选定了。

编 组 页

Maxxyz控台可容纳几千个编组。当然这些编组无法完全显示在同一屏幕上。但是，您可以将编组划分为多个页面。每个页面的编组数量由编组窗口的大小决定，一般默认为40。也就是说，第二个页面的起始编组号为41。如果您将编组窗口的尺寸调大，使其可容纳100个编组，那第二个页面的起始编组号就为101。浏览编组页面时，可使用编组屏幕右侧的“Page Up”（上一页）和“Page Down”（下一页）按钮进行滚动。

预 设

编组功能允许您快速选择灯具，预设功能和显示屏幕则可快速调用灯具通道的属性设置，同时也为灯光场提供便捷。预设可应用于一个或多个灯光场中，编辑预设时，所有使用该预设的灯光场都将相应更改预设信息。

必须注意的是，灯具如未应用于预设中，就不会受到预设的影响。比如，您创建颜色预设1，使用灯具1-11，那只有灯具1-11可被该预设修改及编辑。而该颜色的其它灯具都将保持不变。

预 设 显 示 屏



按下回播触摸屏“Preset”软键正上方的显示按钮，调出预设屏幕。预设屏幕有多个按钮，代表不同的属性编组。这些属性编组会从编程屏幕中录制相应的信息。录制的信息取决于所选定的属性编组以及是否使用过滤器。以下为这些编组及具体属性：

Dim Focus	该编组包含亮度、光闸、对焦等属性。
Pan Tilt	该编组包含水平、垂直、水平/垂直速度等属性。
Color	该编组包含颜色轮、CMY和颜色校正[a]等属性。
Gobo	该编组包含图案轮、旋转和定位等属性。
Zoom Prism	该编组包含光圈和棱镜等属性。
Speed Effect	该编组包含速度等属性。
Framing	该编组包含光闸成像等属性

a. 请注意，部分灯具配有组合型颜色/图案轮，如Mac 2k Profile。这种情况下，该属性可在“Color”编组中找到。

紧邻属性编组右侧的是“Auto select”（自动选择）按钮。该按钮高亮显示时（红色），预设属性页面将自动载入编程LCD按键中的属性编组（处于激活状态）。如要录制不同的属性编组，可按下回播触摸屏上的属性编组按钮，调出所需显示页面。

录 制 预 设

录制预设的方法与录制编组大致相同。比如说，从培训文件中选择灯具51（MAC 2k Profile）并聚焦于键盘手上。重复该步骤，将其它MAC 2k（灯具52至62）逐一聚焦于该键盘手上。在编程器中设置完毕后，请在预设窗口中选择“Pan Tilt”属性编组，并在触摸屏上选择“Record”以及所需预设按钮。与编组相同，如果想为预设命名，请按下“Record”以及所需预设按钮，然后通过键盘输入文本，最后按下“Enter”。也可以在预设创建完毕后进行命名，只需按下所需预设，然后通过键盘输入文本即可。

如果现在选择编程触摸屏上的“Color”属性编组，预设页面将随之改变，而先前录制的“Pan Tilt”预设已看不见。在该页面上录制预设一般只能捕捉到编程器中的颜色属性（请注意，假如在对焦MAC 2k时没有改变灯具颜色，说明颜色属性没有载入到编程器中，因此，该预设无法录制到任何内容）。

只有当前显示在编程屏幕上的相应属性方可录制到预设中。

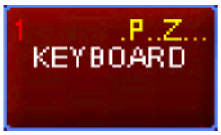
应当注意的是，在默认情况下，只有选定属性编组的相关属性方可录制到预设中。如果想覆盖这些默认设置，可使用“Record Cue Options”（录制灯光场选项）弹出窗口。也就是说，您可以在Color页面上录制水平/垂直数值。更多信息请参考第92页的“录制选项窗口”相关内容。

重新选择“Pan Tilt”属性编组，并为吉他手和鼓手录制预设。完毕后，“Pan Tilt”页面如下所示：



预设名称含义

预设一般用颜色和字母组合显示其内容。前文已经提过，使用录制选项功能可将*非默认属性*录制到预设中。Maxxyz控台通常采用属性编组的首个字母表示预设涵盖的属性内容。（如“D”代表DimFocus、“P”代表Pan Tilt等）。请参考以下的预设1：“Keyboard”。



在上图的预设按钮中有两个字母“P”和“Z”，代表该预设中同时包含了Pan Tilt和Zoom Prism属性。另外，该Keyboard预设为红色，而其它预设均为蓝色，表示该预设是这个页面中最后选择/播放的预设。用户还可了解预设所涵盖的灯具或灯具编组。在先前的例子中，我们仅录制了Mac 2K的相关信息到Pan Tilt预设中。添加Mac 500到Drum预设中（请参考以下“添加灯具到预设中”的相关内容），就可了解Mac 500是否已录制到某个预设中。将Mac 500添加到Drum预设后，请选定其中一台或全部，Pan Tilt预设窗口就会作出相应变化以显示包含Mac 500的预设所在：



请注意，Drum预设的蓝色与Keyboard及Guitar预设比起来，更为深些。这说明选定灯具中至少有一台（该例子中为Mac 500）是包含在Drum预设中，而不是Keyboard或Guitar预设中。再强调一遍，深蓝色预设中至少包含一台选定灯具，但并不代表所有选定灯具都将受到该预设的影响。

预设和时间参数

除了属性数值外，用户还可将属性的时间参数录制到预设中。方法与录制属性数值相同。也就是说，如果该信息已载入到编程器中，就可录制到预设中。有关属性时间数值的具体设置，请参考第114页的“设置单一属性渐变时间参数“以及相关的时间数值设置。

预设和效果

与预设和时间参数相同，效果信息也可录制到预设中。请注意，效果预设并不存在，但可利用其它预设类型（如Pan/Tilt、Color等）来录制特殊的效果类型。 更多效果信息请参考第148页的“效果”相关内容。请注意，将效果录制到预设中时，必须确保已在“录制选项”弹出窗口中选择效果过滤器。

移动和复制预设

将预设从一个位置移到另一个位置，可使用键盘输入区上的“Move”以及以下的命令语句：

- **Move Presetxx @ Presetyy**

也可按下**Move**按键，然后在触摸屏上选择需移动的预设，并按下新的预设位置。您还可在不同页面间移动预设[1]。

同样，复制预设时，可使用**Copy**按键以及以下命令语句：

- **Copy Presetxx @ Presetyy**

或者请按下**Copy**按键，然后在触摸屏上选择需复制的预设，并按下该复制的新位置。复制预设的默认名称为“Copy of（原预设名）”。您也可在不同页面间复制预设。

编 辑 预 设

与编辑编组相同，Maxxyz控台也提供两种方式编辑预设：合并和替换。

添加灯具到预设中

1. 选择和对焦所需灯具。
2. 按下“Record”及需添加灯具的预设按钮。屏幕上将弹出以下窗口：

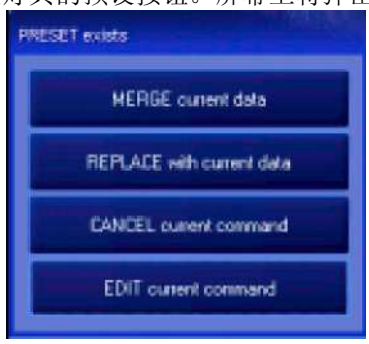


3. 选择“Merge current data”（合并当前数据），相应的灯具属性便将添加到该预设中。

1.请注意，Maxxyz控台为编组功能提供“范围选择”选项，但目前预设暂未提供该选项。

替换已有预设中的灯具

1. 选择和对焦所需灯具。
2. 按下“Record”及需替换灯具的预设按钮。屏幕上将弹出以下窗口：



3. 选择“REPLACE with current data”（替换为当前数据），相应的灯具属性便将录制到该预设中。

选择“CANCEL current command”（取消当前指令）按钮，将中止该指令并清除命令行的全部内容。

选择“EDIT current command”（编辑当前指令）按钮，将中止该指令并激活命令行，以便您编辑和录制。

编辑预设内容

除了在现有预设中添加和删除灯具外，用户还可修改预设的内容，如修改水平/垂直预设的位置。以下为编辑预设内容的步骤：

1. 选择**Edit**按键。
2. 在触摸屏上选择需编辑的相应预设软键。
3. 按下**Enter**，将预设的内容载入到编程器中。
4. 对预设进行修改。
5. 按下**Update Update**，保存修改并清空编程器。

使用编辑功能修改预设内容时，必须记住您只能改变该预设已录制的属性。您无法使用该功能添加新属性到预设中。

删除预设

删除预设时，请按下“Delete”硬键、需删除的预设，然后按下**Enter**。另外，您也可按下并按住“Delete”按键，并在触摸屏上选择需删除的预设。

编程窗口

编程窗口显示可直接控制的灯具信息。也就是说，编程窗口所显示的灯具已被选定，可操控，但是尚未录制到编组、预设或灯光场中并清除。选定灯具后，该灯具将自动载入到编程器中。用户也可载入部分或全部灯光场、编组和预设到编程器中以便编辑。必须注意的是，***载入到编程器中的灯具属性具有最高的优先权。***载入到编程器中的灯具处于“Live”（现场）模式时，除了Grand Master外，任何工具都无法覆盖灯具的输出。另外，在录制或更新灯光场、编组或预设时，*只有编程器中所涵盖的内容才可被录制或更新。*

编程模式

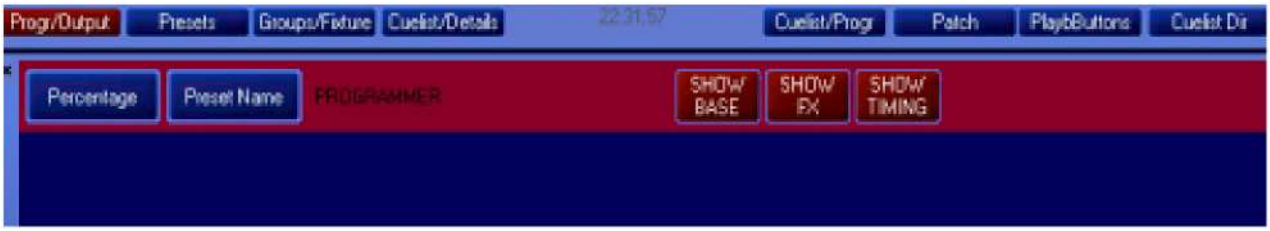
Maxxyz控台提供两种编程模式：一为“Live”（现场）模式；另一种为“Blind”（盲编辑）模式。现场模式下，编程器内的所有属性信息都将输出。盲编辑模式下，编程器内的信息只可录制到灯光场、编组或预设中，却*无法输出*到舞台上。您无法在舞台上看到该输出。处于盲编辑模式时，编程窗口的顶部会显示“BLIND”字体。

切换现场和盲编辑模式：

控台正上方的“Preview”硬键可切换编程器的现场和盲编辑模式（可视化器始终显示现场模式）。

编程器显示屏幕

按下回播触摸屏“Prog/Output”标签上方的显示按钮，调出编程器显示屏幕。



编程显示屏顶部有5个软键。左侧两个为切换键，右侧3个是激活（红色）或非激活（蓝色）状态键。

两个切换键决定数据的显示方式：

Percentage Toggle
百分比切换

该按键可切换数值的显示方式：小数点百分比（0-100%）和DMX数值（8比特控制属性为0-255，16比特控制属性为0-32767）。默认设置为百分比。

Preset Name Toggle
预设名称切换

该按键可在“Preset Name”（预设按钮名称）、“Preset Number”（预设所在页面和编号）、“Preset Value”（预设数值）间切换。数值是百分比还是小数点，由百分比切换键决定。如果选定灯具设置的数值不由预设决定，那该切换键不起任何作用。

余下3个软键决定显示数据：

Show Base	该按键始终处于激活状态，无法撤选；显示编程器的基本属性信息。
Show FX	该按键处于激活状态时，显示效果通道信息，如“Swing Value”（摆幅数值）、“Mode”（模式）和“Figure”（图形）等。撤选该按键可隐藏上述信息，避免屏幕过于“拥挤”。
Show Timing	该按键处于激活状态时，显示各属性的渐变和延迟数值（通过“Timing”编程器的LCD按键输入）。

以下屏幕包含上述所有参数：



上图中，灯具56（MAC 2k Profile，采用16比特控制模式）已选定，并修改位置和图案属性。奇数2k灯具设置为预设“2k Guitar”，偶数灯具设置为预设“2k Drummer”。2k灯具的亮度各不相同。屏幕还显示了5秒的亮度渐变时间。我们也可注意到偶数灯具为全开白光，而奇数灯具运行水平/垂直效果。

将灯具载入到编程器中

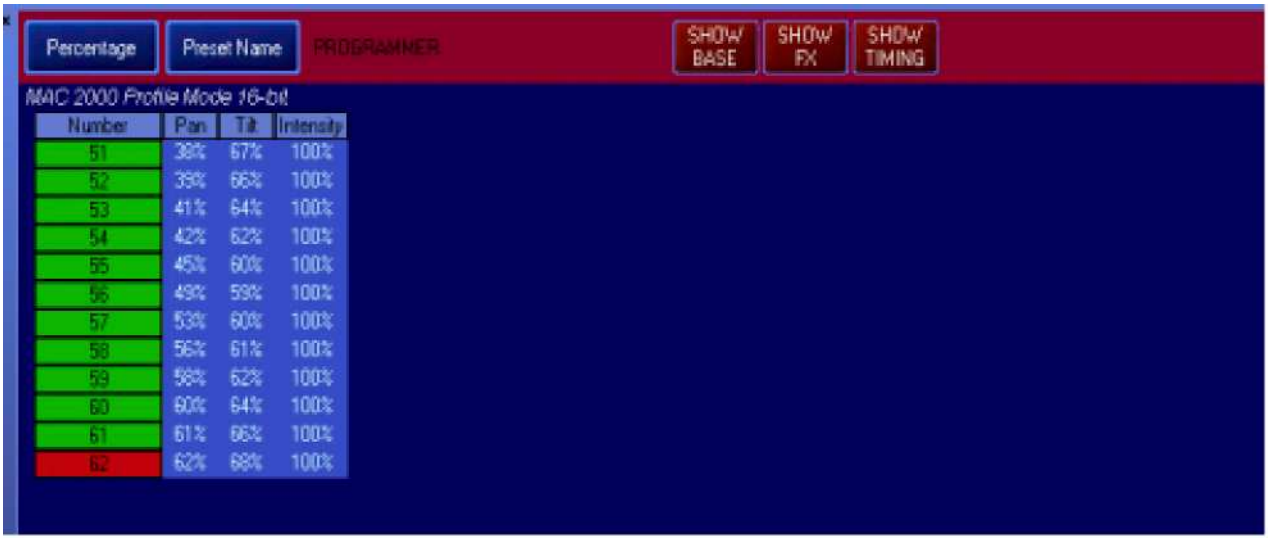
控台提供3种方法将信息载入到编程器中：

1. 根据前文所述，选择所需灯具。
2. 通过键盘上的“**Edit**”按键编辑灯光场。
3. 通过键盘上的“**Load**”按键载入编组、属性编组或独立属性。

通过Fixture Selection载入到编程器中

前文已经提过，该功能是Maxxyz控台的自动功能。无论何时选择灯具，并调整灯具的某个或多个属性，该修改都将自动载入到编程器中。请注意，只有调整过的灯具属性才会载入到编程器中。

现在请使用Maxxyz.scn文件以及先前创建的配接。选择灯具51-62，将其亮度设置为100%，并对焦于鼓手上，编程器屏幕将如下所示：

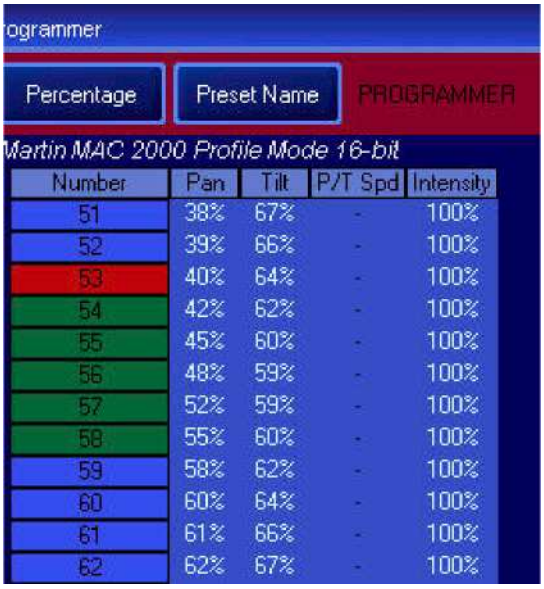


请注意，此时灯具亮度和水平/垂直信息出现在编程器中，而其它如颜色、图案、变焦等信息并未显示。也就是说，当您录制上述信息到灯光场时，其它属性不会受到影响。如果在编辑该灯光场前颜色等属性已指定电平，该电平将保持不变；假若没有，就仍然没有。

还需注意的是灯具51-61的编号栏都为绿色，而灯具62却为红色。以下为编号栏颜色的具体含义：

蓝色	表示灯具存在于编程器中，但当前没有被选定；不会受编程器按键的影响。
红色	表示灯具正被选定，可通过编程器按键进行控制；并显示在编程器控制器上。
绿色	表示选定灯具范围内（如灯具1至12）的一台灯具，可通过编程器按键进行控制；但不会显示在编程器控制器上。
深绿色	表示先前选定的一台灯具，但用户通过“向后/向前”指令覆盖该灯具。按下灯具编组窗口上的“revert to selected”（恢复到选定灯具）按钮，或者重新选择该灯具，便可将该灯具的编号栏恢复为绿色。

以下屏幕采用不同编号栏颜色表明灯具的当前状态：



如上图所示，灯具53为当前选定的灯具，灯具54至58为深绿色，因此可用“向后/向前”功能进行选择。其它灯具当前均未选定。请注意，“向后/向前”按键只会在深绿色编号栏中滚动选择。

通过Edit载入到编程器中

灯光场创建完毕后，便可载入到编程器中进行编辑。

编辑灯光场大致相同，不过仍有一些差异。首先场列表必须处于“激活”状态（请参考第102页“回播控制”中如何激活场列表相关内容）。按下“Edit”、“Cue”，并从激活的场列表中选择灯光场编号，最后按下“Enter”。请看以下例子：

Edit Cue 1 Enter：将指定场列表的灯光场1载入到编程器中。



请注意，“Preset Name”切换键右侧注明灯光场1来自场列表2。仔细观察窗口中的其它信息，可以发现该灯光场中，灯具51至62的亮度均已达到100%。

现在可选择其中任何一台或全部灯具进行编辑。我们也可使用常规的灯具选择方法或者以下即将介绍的“Load”功能将灯具添加到编程器中。

修改完毕后，请按下**Update Enter**或**Update Update**更新该灯光场中的原有信息。更多**Update**功能的相关信息请参考第80页的“更新”章节。

通过LOAD载入到编程器中

“**Load**”指令功能非常强大，可上载完整的编组和灯光场、编组属性以及选定灯具的独立属性。“**Load**”功能还可克隆同类型灯具的属性数值。如果想发挥出Maxxyz控台的最大功效，您必须了解如何正确操作“**Load**”功能。“**Load**”与“**Edit**”略有不同：“**Edit**”只读取已录制了数值的属性信息；而“**Load**”一般默认读取所有指定基本数值的属性[1]（无论属性是否拥有数值）。使用“**Load**”功能读取的一个或多个属性具有数值时（假设该属性处于激活灯光场中），该数值将被载入到编程器中。

LOAD OPTIONS WINDOW（载入选项窗口）



以下为如何使用载入选项窗口和过滤器：

1. 按下**Load**
2. 按需要设置过滤器

载入选项窗口包含多个软键，具体可分为以下5类：

载入选项	一般用于**Record**中，决定编程器中的属性如何保存到灯光场中。载入选项窗口的“**Merge**”和“**Replace**”选项功能相同。也就是说，属性数值总是合并到编程器中。
克隆选项	选择应用于克隆功能的属性。
额外过滤功能	与其它过滤器相同，这些过滤器主要决定所添加属性的类别。
过滤器	该组过滤器可排除指定的属性编组。
默认	这两个软键可改变载入选项窗口的默认设置。

克隆选项

该类别决定克隆灯具过程中载入到目标灯具上的具体属性。更多克隆灯具信息请参考第78页的“通过Load克隆灯具”相关内容。

Active Only	选择“**Active Only**”选项时，只有源灯具的激活数值才会被载入到目标灯具上。非激活数值和无效数值将忽略不计。
Active and Inactive（默认）	选择“**Active and Inactive**”选项时，所有非空属性数值（如0至100）都将从源灯具克隆到目标灯具上。
Whole Fixture	选择“**Whole Fixture**”选项时，所有属性数值（取决于其它“Load Options”过滤器的状态）都将从源灯具克隆到目标灯具上。无效数值均默认为0。

1.请看第92页“录制选项窗口”中的“基本数值”具体定义。

额外过滤功能

该类别根据数值类型（而非属性类型）决定载入的信息。

Base Value（默认为开启）	**基本数值**：涵盖一些传统属性，如水平、垂直、颜色、图案等。
Effect Value（默认为关闭）	**效果数值**：主要针对部分特殊效果：如水平摆幅、水平速度、水平模式等。更多信息请参考第148页的“效果”章节。
Timing Value（默认为关闭）	**时间参数值**：主要用于“延迟”和“渐变”，决定属性移动的起始时间和移动过程。更多信息请参考第114页的“设置独立属性渐变参数”以及第116页的“设置属性延迟参数”。

过滤器

该类别与预设页面的过滤器有许多相似之处。这些过滤器可决定载入编程器中的属性编组。这些过滤器一般默认为“on”。

Intensity Focus	选择该选项时，只有**Dim/Focus**属性编组下的属性才可被录制。
P/T	选择该选项时，只有**Pan Tilt**属性编组下的属性才可被录制。
Color	选择该选项时，只有**Color**属性编组下的属性才可被录制。
Gobo	选择该选项时，只有**Gobo**属性编组下的属性才可被录制。
Zoom/Prism	选择该选项时，只有**Zoom/Prism**属性编组下的属性才可被录制。
Effects Speed	选择该选项时，只有**Effects Speed**属性编组下的属性才可被录制。
Framing	选择该选项时，只有**Framing**属性编组下的属性才可被录制。
Defilter	按下该按钮，过滤器类别中的所有选定过滤器都将被清除。

默认

这是一个非常特殊的类别，并不起任何排除的作用，但是可改变“Load Options”窗口内的默认过滤器。

Set	按下该按钮，可让Maxxyz控台“记住”所用过的过滤器。下次再按下**Load**时，“Load Options”窗口就会选择相同的过滤器。请注意：按下该按钮时，窗口无任何反馈（按钮颜色不会改变）。
Reset	按下该按钮，“Load Options”窗口将恢复为默认过滤器设置。

当然您可同时使用多个不同的过滤器。如下所示：



如上图所示，我们将载入水平/垂直和图案效果数值。由于选择**Whole Fixture**，所以无论它们是否拥有非空数值，都将被载入。这些数值将合并到编程器中。

载入编组

按下“**Load**”硬键，并在编组触摸屏上选择所需编组[1]，将编组属性载入到编程器。也可按下并按住“**Load**”按键，然后直接触碰所需编组。放开“**Load**”按键时，编组就将载入。

选定编组（取决于所选用的过滤器）的所有属性都将载入到编程器中。通过灯光场或集控将属性设置为某一电平时，该电平信息将载入到编程器中。请注意，单一灯具的不同属性可能受到不同灯光场或集控的影响。这种情况下，所有灯光场和集控的电平信息都将载入到编程器中[2]。您可以进行修改并保存为新的编组、灯光场或预设，或者将更改合并到现有编组、灯光场或预设中。

使用“LOAD LOAD”

Load功能还可快速捕捉编程器选定灯具的所有信息。通过主键盘或编组选择所需灯具，并按下 **Load Load**，便可将选定灯具的所有属性信息载入到编程器中。

通过LOAD捕捉舞台快照

通过**Load**功能，我们可以快速捕捉控台的全部输出，并为当前状态创建“快照”。请参考以下的命令语句：

“.”（小数点）**0 Enter Load Load**

“小数点，零，Enter”指令选择该演出中的所有灯具，而“**load load**”指令则将灯具的当前输出载入到编程器中。

载入单一属性

除了可将指定属性编组的内容载入到编程器中，载入选项窗口还可载入单一属性。以下为载入单一属性的步骤：

1. 运行一个灯光场，从编组触摸屏上选择编组“Mac 2k Profile”。
2. 选择编程“**Dim Focus**”LCD按键（如果尚未选定）。请注意，进行下一步骤前，必须选择所需编组，否则载入的将是整个属性编组，而不是单一的属性。
3. 按下并按住键盘上的**Load**按键。
4. 按下“Intensity”（亮度）软键下方的硬键。
5. 放开**Load**按键。

1.也可通过键盘选择以下按键：**Load Group xx Enter**。可利用键盘上的“+”、“-”和“**Thru**”修改工具。

2.有时候也称为“捕捉灯具状态”。

编程器屏幕将如下图所示：



根据上图所示，Dim/Focus属性编组中的光闸和对焦属性仍为空白，而亮度属性却已载入。同时载入的还有亮度FX数值。用户可清除（请参考第80页的“清除和编程器”相关内容）或者隐藏该数值。隐藏这些数值时，请按下编程器上部的“**Show FX**”软键。



FX数值隐藏后，仍存在于编程器中，并可被录制（除非使用过滤器排除）。请注意，灯具编号栏旁边的青绿色小方块说明编程器中有隐藏数值。

通过LOAD克隆灯具

除了上载信息到编程器中，**Load**功能还可将一台（或多台）灯具信息复制到其它或更多同款式灯具上。该复制过程称为“克隆”。克隆过程涉及两种类别的灯具：源灯具和目标灯具。

- 源灯具－载入到编程器中的灯具，可将其信息克隆到其它灯具上。
- 目标灯具－与源灯具同类型，并复制源灯具的信息。

请注意：克隆时，**必须**将源灯具载入到编程器。

克隆灯具

克隆命令语句为**Load xx @ yy**，“xx”指目标灯具，“yy”为源灯具。以下例子采用Mac 2k Profile，灯具51至62。

1. 选择灯具51，将亮度设置为最大，水平、垂直、颜色和图案属性设置为非空数值。



2. 按下（**“Mac 2K Profile”编组按钮）Load @ 51 Enter**。



利用Load Options窗口的过滤功能，选择需克隆到目标灯具上的属性。假如只克隆源灯具的位置和亮度，便可相应设置过滤器。



您还可克隆多台灯具信息到其它灯具上。

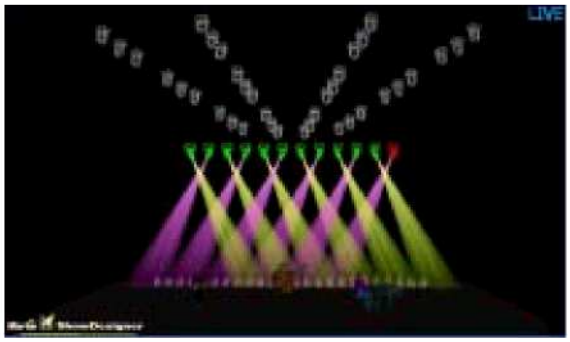
1. 选择灯具51，将亮度设置为最大，水平、垂直、颜色和图案属性设置为非空数值。选择灯具52，重复以上步骤。

Number	Pan	Tilt	P/T Spd	Gobo 1	Cyan	Magenta	Yellow	Intensity
51	34%	59%	-	20%	33%	0%	100%	100%
52	66%	59%	-	20%	5%	91%	11%	100%



2. 按下（**“Mac 2K Profile”编组按钮）Load @ 51+ 52 Enter。**

Number	Pan	Tilt	P/T Spd	Gobo 1	Cyan	Magenta	Yellow	Intensity
51	34%	59%	-	20%	33%	0%	100%	100%
52	66%	59%	-	20%	5%	91%	11%	100%
53	34%	59%	-	20%	33%	0%	100%	100%
54	66%	59%	-	20%	5%	91%	11%	100%
55	34%	59%	-	20%	33%	0%	100%	100%
56	66%	59%	-	20%	5%	91%	11%	100%
57	34%	59%	-	20%	33%	0%	100%	100%
58	66%	59%	-	20%	5%	91%	11%	100%
59	34%	59%	-	20%	33%	0%	100%	100%
60	66%	59%	-	20%	5%	91%	11%	100%
61	34%	59%	-	20%	33%	0%	100%	100%
62	66%	59%	-	20%	5%	91%	11%	100%



载入灯具的灯光场信息

用户可截取选定场列表下的灯光场信息。与上述例子相同，您可以使用过滤器选择信息并载入到编程器中。截取灯光场信息时，需先选定场列表（请参考第103页的“选择场列表”相关内容），然后使用命令语句**（选定灯具或编组）Load @ Cue xx Enter**，“xx”是需截取信息的灯光场编号。

从编程器中移走灯具

从编程器中移走不必要的灯具，可参考以下步骤：

- 如果灯具没有任何属性信息－请按下**“-”**（负号）**（灯具编号）Enter**。
- 如果灯具在编程器中有属性信息－请按下**Clear（灯具编号）Enter**和**“-”**（负号）**（相同的灯具编号） Enter**。**Clear**指令删除属性信息，而负号指令则将灯具从编程器中移走除[1]。更多**Clear**指令的内容请参考第83页的“清除单一属性”章节。

1.假如灯具拥有非空数值，就无法使用“负号”指令将其移走。

保存编程器中的更改

在编程器中完成数值修改后，需进行保存。将更改保存到预设或编组中已在手册的其它部分详细阐述，所以在此我们将具体介绍如何将更改保存到灯光场中。

录制灯光场

编程器提供3种方式将信息保存到灯光场中。第一种方法是按下“**Record**”，然后按下回播推子下方的相应LCD按键。选择后，灯光场将自动添加到所选列表的末尾，并采用下一个“整数”编号。如果选择的是空回播键，则需先选择灯光场模式（场列表、跑灯、超控等），然后将信息将保存为灯光场1。有关场列表模式选择的相关内容，请参考第108页的“创建和编辑场列表”章节。

第二种方法是指定灯光场编号，信息将保存为选定场列表的指定灯光场编号。如：

- **Record Cue 21 Enter**，将信息保存为选定场列表的灯光场21。

第三种方法：按下**Record Enter**。信息将保存为选定场列表的下一个“整数”编号灯光场。

注意： ***按下Record时，将弹出Record Options（录制选项）窗口。对于基本录制操作，只需再次按下“Record”，使用灯光场选项窗口的默认设置。更多录制过滤器信息请参考第92页的“录制灯光场”章节。***

更新

使用**Edit**功能编辑灯光场时，**Update**按键的LED指示灯开始闪烁。在编程器中修改完毕后，只需按下**Update Enter**或**Update Update**，在编程器中编辑的灯光场就将自动更新，保存新数值。

注意！ ***如果有两个或两个以上的灯光场通过Edit功能载入编程器，那Update按键只会更新最后载入编程器的灯光场属性（无论选定的场列表）。***

有鉴于此，在编程器中处理多个灯光场或编组时，我们强烈建议您使用**Record**功能，录制为新灯光场、编组或预设，也可合并到现有的灯光场、编组或预设中。

清除和编程器

输入到编程器中的灯具和属性信息始终存在于编程器中，直至用户使用清除指令。键盘上的“**Clear**”按钮在编程器的应用中具有三种功能：撤选/激活灯具；清空整个编程器；清除指定属性或属性编组。

有关这一点，我们很有必要重复一下手册前面提到过的一些定义：

选定灯具 可通过编程器的轨迹带、触摸屏等工具进行当前编辑。

撤选灯具 虽然在编程器中，却不会受到编程器内所作修改的影响。也就是说，轨迹带、触摸屏等编程工具的修改对撤选灯具无任何影响。更多信息请参考第72页的“通过灯具选择载入到编程器中”的相关内容。

激活通道	处于编程器内的通道，默认录制到编组、灯光场或预设中。通道数值显示为白色。
非激活通道	处于编程器中，一般无法录制到编组、灯光场或预设中（除非有特殊指令）。激活通道录制到灯光场（但不包括预设和编组）后，将自动转化为非激活通道。也可使用Clear清除功能将通道设置为非激活状态。请参考第80页的“清除和编程器”相关内容。非激活通道的数值显示为黑色。
无效通道	不处于编程器中，虽然有数值，却不存在于编程器中，无所谓激活或非激活状态，因此称为：“无效”。

清 除 选 项 窗 口

首次按下**Clear**按键时，回播屏上弹出Clear Options（清除选项）窗口。



以下步骤为如何使用清除选项窗口和过滤器：

1. 按下**Clear**
2. 设置过滤器
3. 按下**Enter**

清除选项窗口不仅仅可清除灯具，还可将属性设置为非激活状态。与载入选项窗口类似，清除选项窗口也包含了多个按钮，可分为5类：

Fast Clear Command	快速清除指令：可将属性设置为非激活状态，而且无需按下“**Enter**”便可执行。这些指令将忽略其它过滤设置。
Clear Options	清除选项：决定是否执行清除指令或非激活状态设置指令。
Extra Filtering	额外过滤功能：选择需清除或需设置为非激活状态的灯具以及属性类型。
Filter	过滤器：选择属性编组。
Default	默认：改变清除选项窗口的“默认”设置。

快速清除指令

无法清除灯具属性，主要将属性设置为非激活状态。需注意的是：这些按键无需按下“**Enter**”便可执行。另外，上文也已提到，使用快速清除指令时，清除选项窗口中的其它过滤设置都将被忽略。

All Inactive	将编程器内的所有灯具属性设置为非激活状态。
Selected Inactive	将选定灯具的属性设置为非激活状态。
Non-Selected Inactive	将编程器中尚未选定的灯具属性设置为非激活状态。

以上选项非默认设置。

清除选项

Make Inactive	设置为非激活状态：根据过滤器设置，将当前选定属性设置为非激活状态。
Full Clear (default)	完全清除（默认）：根据过滤器设置，清除当前选定属性。

额外过滤功能

该类别根据*数值*类型（而非属性类型）选择信息。该功能也可决定是否作用于选定或非选定灯具。

Selected (default)	选定（默认）：选择该功能时，只有选定灯具受影响。
Non-selected	非选定：选择该功能时，只有非选定灯具受影响。
Base Value (default on)	基本数值（默认为开启）：包括常规属性，如水平、垂直、颜色、图案等。
Effect Value (default on)	效果数值（默认为开启）：主要针对部分特殊效果：如水平摆幅、水平速度、水平模式等。更多信息请参考第148页的“效果”章节。
Timing Value (default on)	时间参数值（默认为开启）：主要用于“延迟”和“渐变”，控制属性移动的起始时间和移动过程。更多信息请参考第114页的“设置独立属性渐变参数”以及第116页的“设置属性延迟参数”。

过滤器

该类别与预设页面的过滤器有许多相似之处。这些过滤器可决定编程器中受影响的属性编组。这些过滤器一般默认为“on”。

Intensity Focus	选择该选项时，只有**Dim/Focus**属性编组下的属性才可被清除。
P/T	选择该选项时，只有**Pan Tilt**属性编组下的属性才可被清除。
Color	选择该选项时，只有**Color**属性编组下的属性才可被清除。
Gobo	选择该选项时，只有**Gobo**属性编组下的属性才可被清除。
Zoom/Prism	选择该选项时，只有**Zoom/Prism**属性编组下的属性才可被清除。
Effects Speed	选择该选项时，只有**Effects Speed**属性编组下的属性才可被清除。
Framing	选择该选项时，只有**Framing**属性编组下的属性才可被清除。
Defilter	按下该按钮，过滤器类别中的所有选定过滤器都将被清除。

默认类别

这是一个非常特殊的种类，本质上不起任何排除的作用，但是它可以改变“Clear Options”窗口内的默认过滤器。

Set	按下该按钮，可让Maxxyz控台“记住”所用过的过滤器。下次再按下**Clear**时，“Clear Options”窗口就会选择相同的过滤器。请注意：按下该按钮时，窗口无任何反馈（该按钮不会改变颜色）。
Reset	按下该按钮，“Clear Options”窗口将恢复为默认过滤器设置。

清 除 单 一 属 性

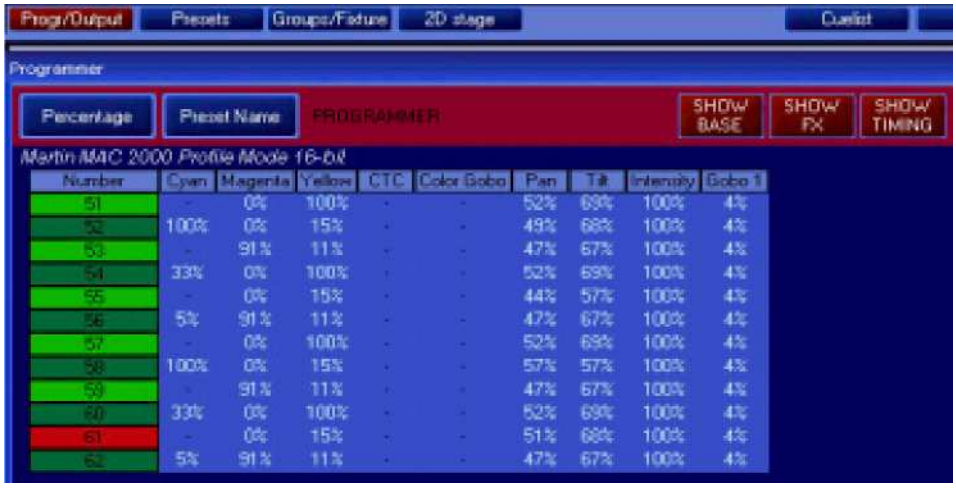
清除选项窗口可快速有效地清除属性编组，也可利用**Clear**按键清除单一属性。请参考以下屏幕：



通过以下按键和步骤清除奇数MAC 2K灯具的“Cyan”（青蓝）属性：

1. 在**Group**触摸屏上选择编组“2k Profile-2”。
2. 选择编程“Color”LCD按键。
3. 按下并**按住**键盘上的“Clear”按键。
4. 按下“Cyan”软键（编程触摸屏）下方的硬键（位于编程器上）。

编程屏幕将如下所示：



如上图所示，奇数MAC 2K灯具的Cyan属性已被设置为无效，有时也称为“清空”。

灯 具 展 开 控 制

灯具展开效果与“对焦展开”（第50页）相似，不过灯具的展开效果无需通过三维可视化器。在展开时，控台右侧的4条轨迹带可控制展开效果的各个参数。

选定数台灯具并按下“**Fan**”LCD按钮，编程触摸屏的“Channels”窗口右侧将显示“Fan Display”（展开显示图）。



屏幕倒数第二行的四个软键与控制展开位置的4条轨迹带相对应，以下为软键的具体功能：

First	起点：与右端点相对应（展开图的右端红点），主要控制展开效果首台选定灯具的位置。
Center	中点：表示展开效果的中点。
Last	终点：指展开图的左端红点，控制展开效果末台灯具的位置。
Offset	偏移：决定中点与“First”或“Last”端点的距离。

上述设置均可在-100%到+100%之间调节。如上图所示，上述设置均位于零点位置（屏幕底部浅蓝色软键）。
请注意：上图中，受展开软键控制的属性是水平属性（“Fan on Pan”）。可使用编程控制右侧5个LCD按键选择所需属性。选定“Pan Tilt”LCD按键后，按下Pan软键下方的硬键，水平属性就会应用于展开控制。请注意，激活属性的硬键显示蓝色LED指示灯，选定属性后，指示灯亮起。改变应用的属性（比如说更改为垂直），只需按下Tilt轨迹带上方的硬键。

展开图下方是4个切换软键。按下或点击该软键，便可在展开效果的不同选项间切换。以下为默认软键和替换软键：



展开软键的具体功能如下：

默认

Mirror（镜像）–选定该软键后，起点和终点将互成镜像。如果起点为水平向左，终点就将自动向右移动相同距离，但是数值相反。

2-Point （2点）–选定该软键后，可控制首台和末台灯具的位置以决定展开效果的距离，而中点将决定展开效果的总体位置。

Curve（曲线） –选定该软键后，灯具将遵循曲线路径进行展开。在3-Point模式下，曲线的角度由终点决定。

Clear Fan –按下该软键，将清除所有的展开效果。

替换

Separate（独立） –选定该软键后，起点和终点将独立移动。如果起点为水平向左，那首台灯具以及除末台灯具以外的其它灯具都将相应向左移动。

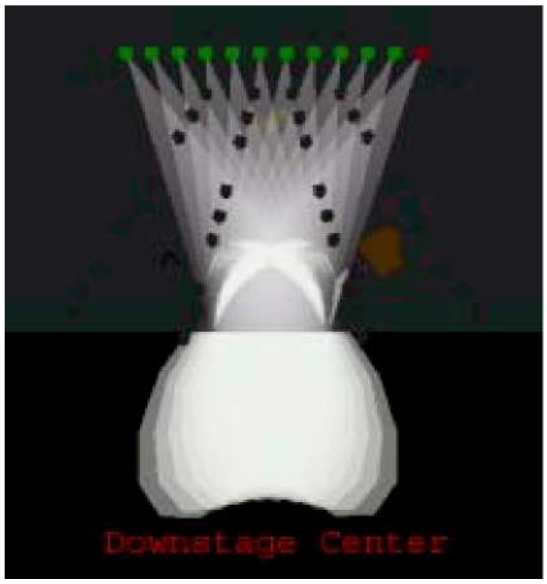
3-Point （3点）– 选定该软键后，起点和终点不受中点位置的影响。相反，将形成一条弧线。

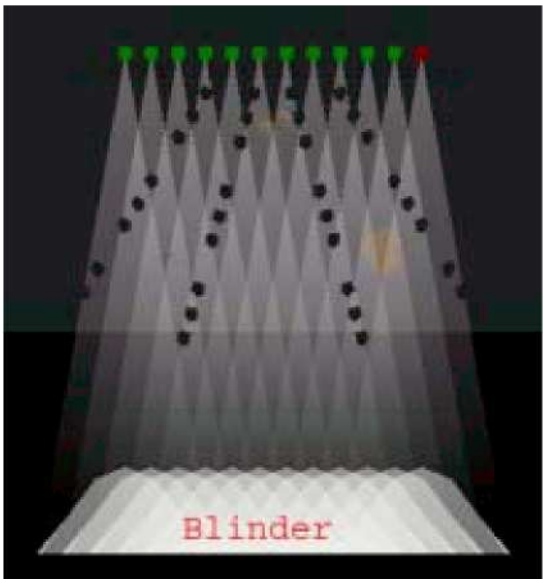
Linear（直线） –与曲线类似，但是采用的是线形路径，而非曲线。

无

灯具展开控制实例

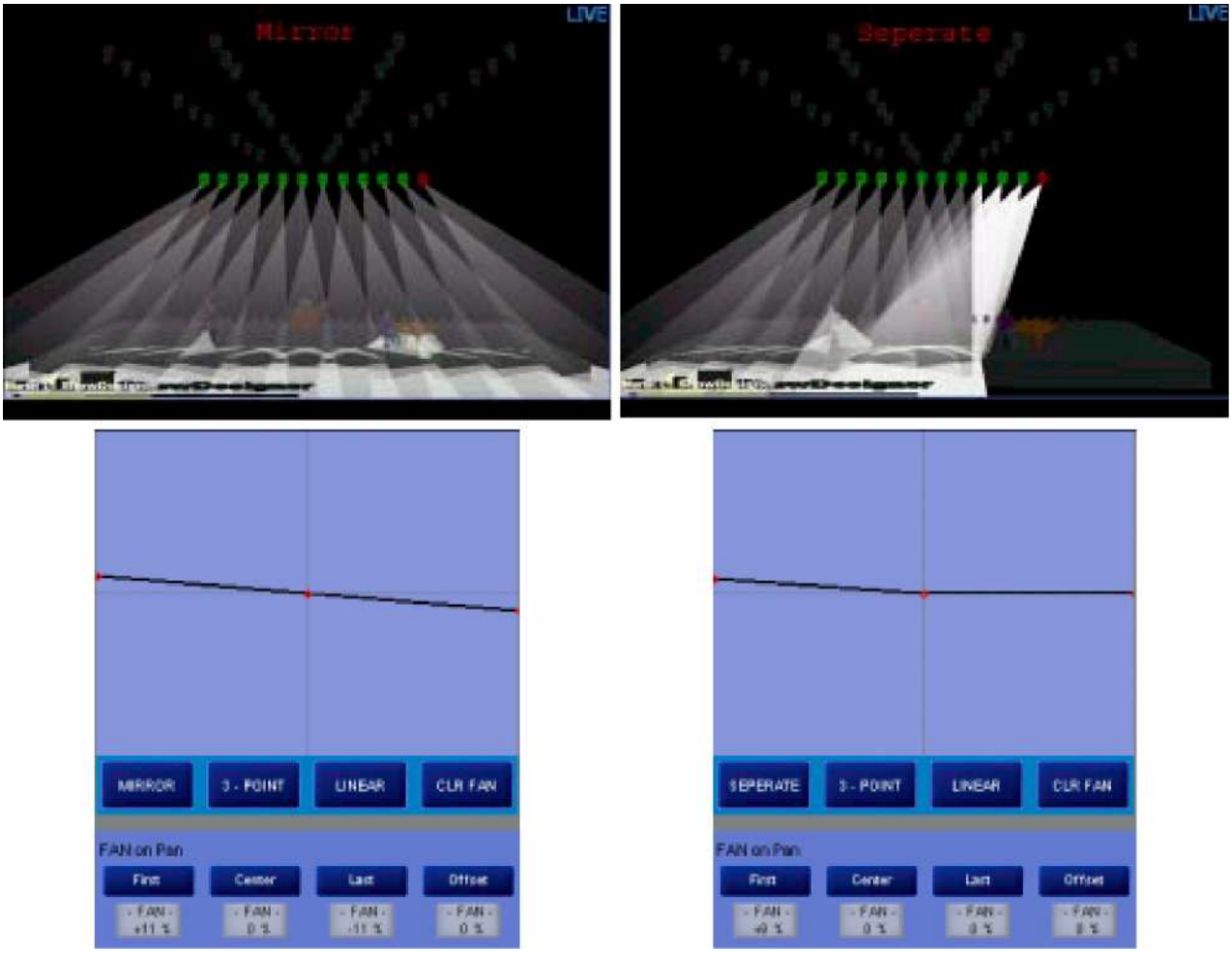
以下例子采用Mac2k Profile编组。进行以下实例时，可创建一个“downstage center”和一个“blinder”水平/垂直预设编组（顶视图如下）。





镜像 VS. 独立展开效果

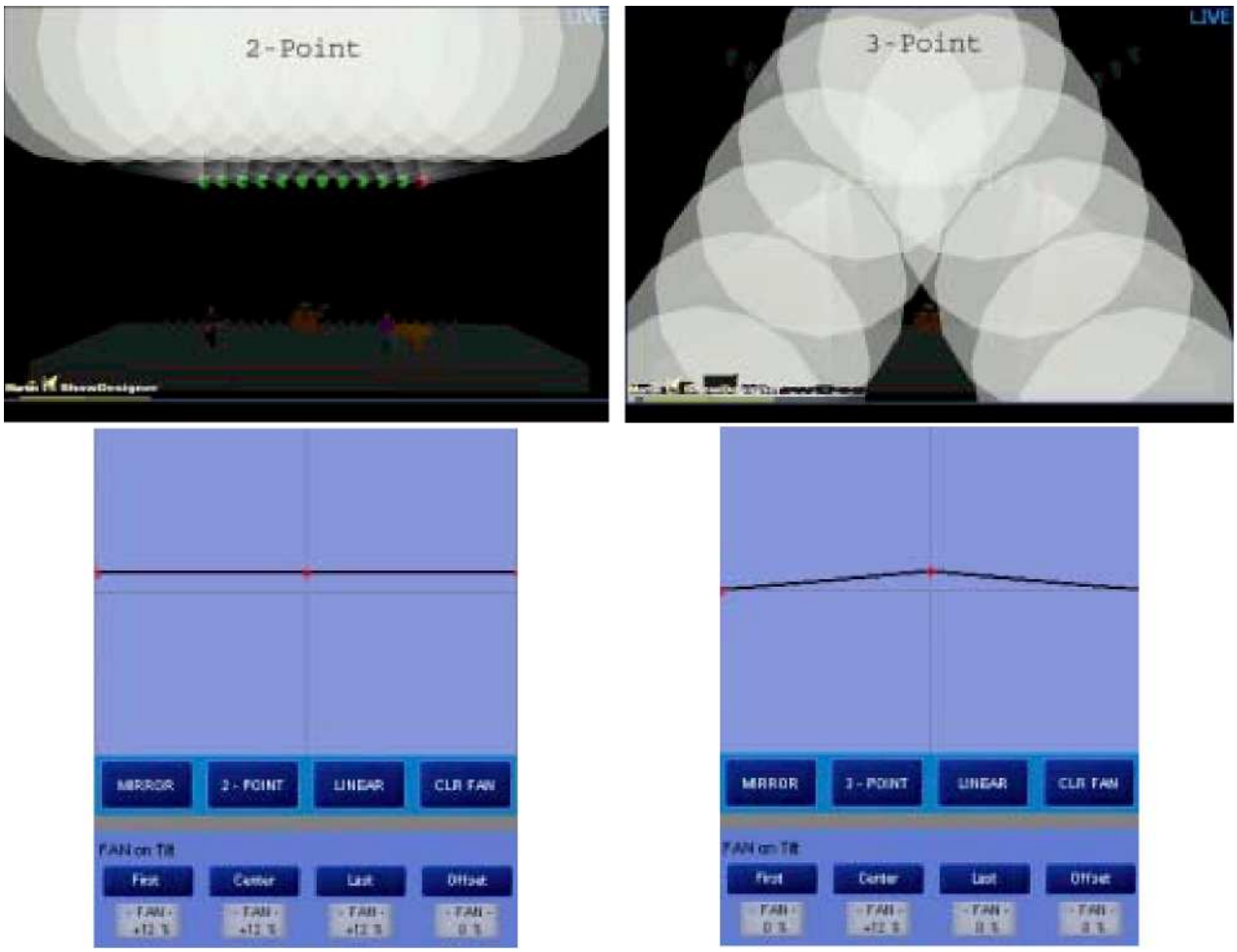
先从“downstage center”预设开始，选择“Fan on Pan”3点线形模式。然后移动**First**（起点）展开属性轨迹带，镜像和独立模式将显示以下不同效果：



如上所示，在镜像实例中，虽然只调节**First**展开属性，但**First**和**Last**属性各自位于+/-10%。这是因为当**First**展开属性提高至+10%，与它互成镜像的**Last**展开属性也相应移至-10%。在独立模式中，**First**展开属性位于+8%，但是**Last**展开属性却仍为0%。请注意，在镜像实例中，**Center**展开属性仍保持0%，而独立模式中，**Center**展开属性已移至4%，以保持展开效果的线形路径。

2点VS. 3点展开效果

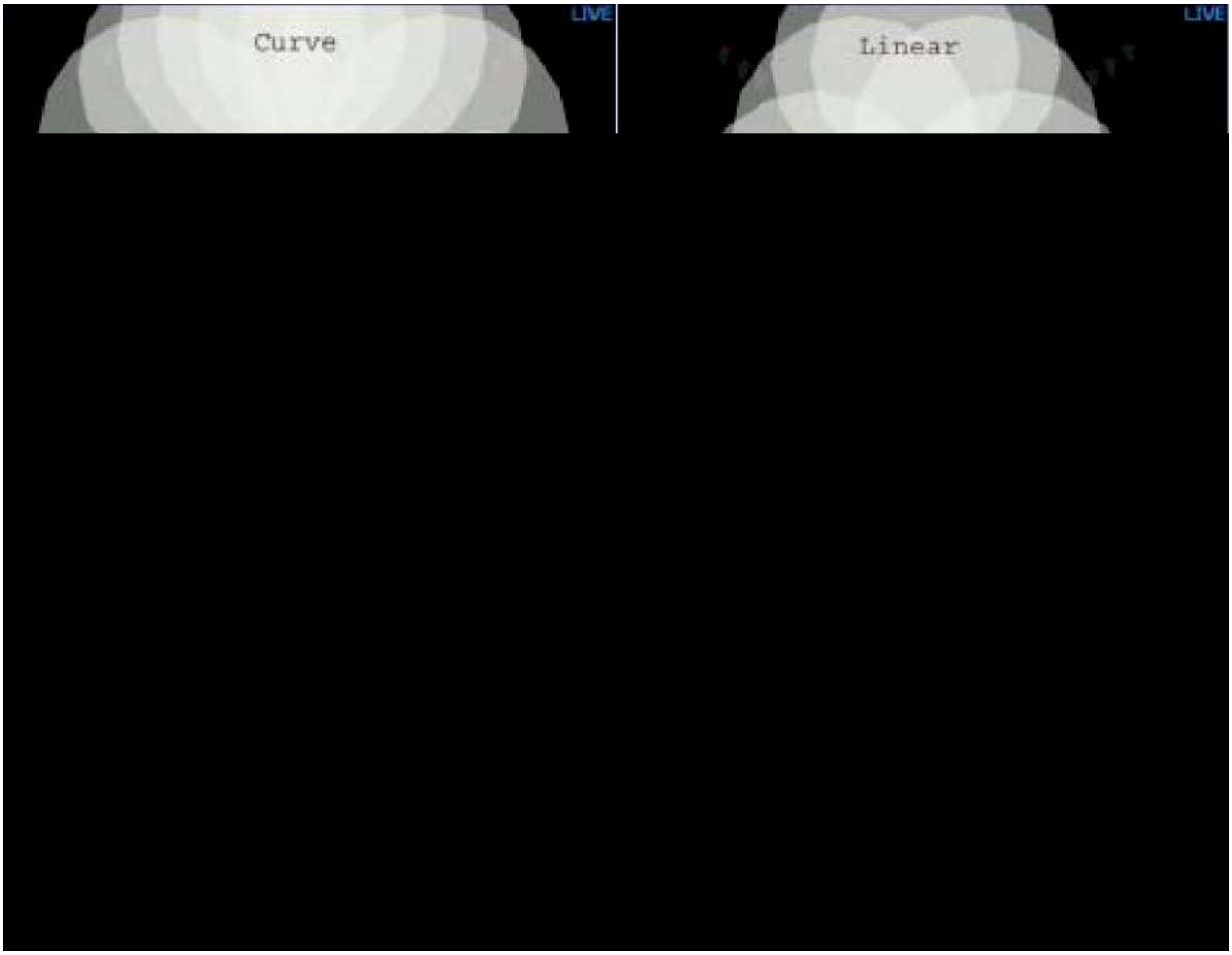
从“blinder”预设开始，选择“Fan on Tilt”镜像直线模式。然后移动**Center**展开属性轨迹带，2点和3点模式将显示以下不同效果：



在2点模式中，将**Center**展开属性移至+12%后，**First**和**Last**展开属性相应移至+12%。换句话说，这与传统的垂直属性非常相似。在3点模式中，将**Center**展开属性移至+12%，**First**和**Last**展开属性仍保持不变(0%)，而**Center**展开属性的百分比数值将平均分配到首台与末台之间的选定灯具。

曲线VS.直线展开效果

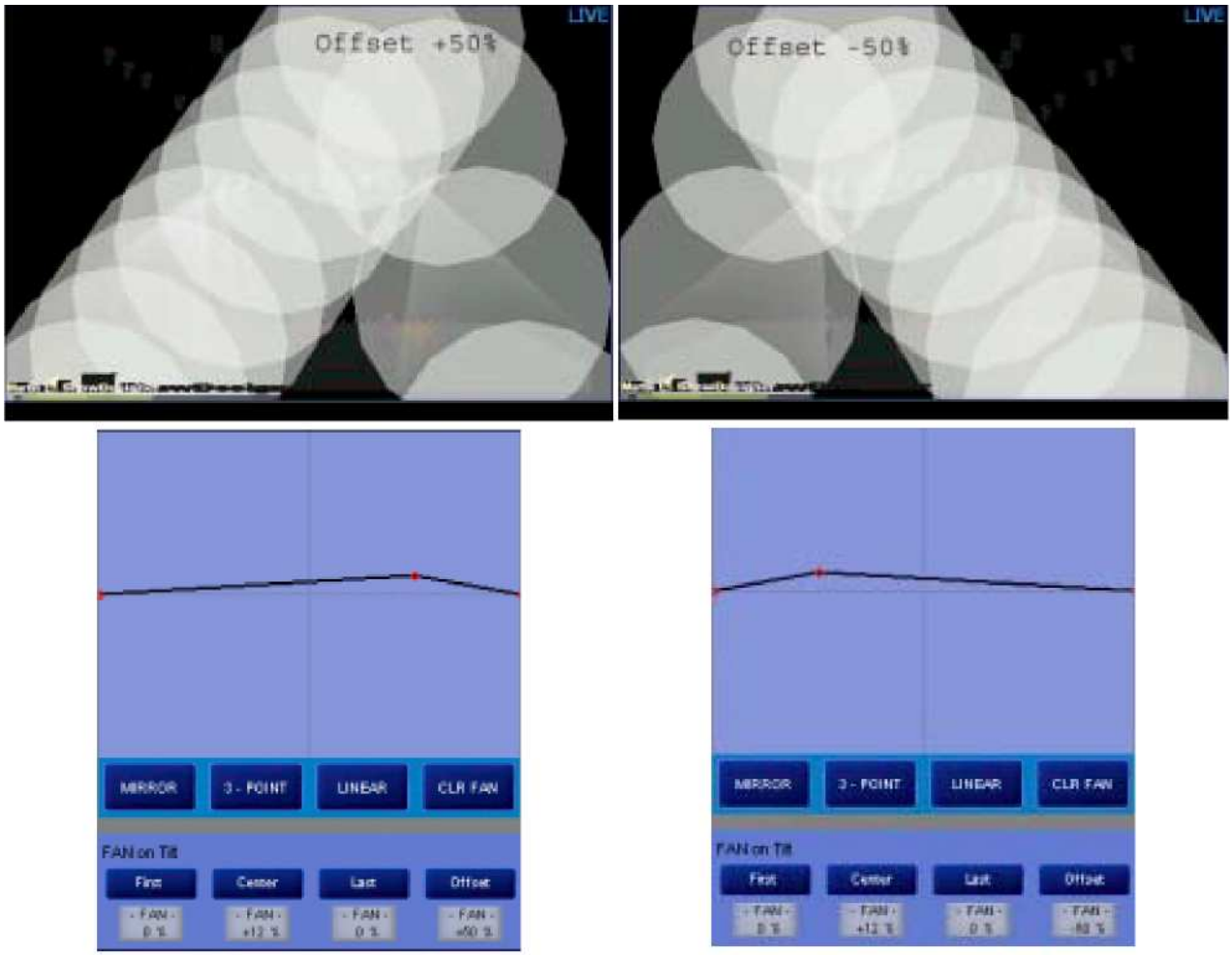
从“blinder”预设开始，选择“Fan on Tilt”镜像3点模式。然后移动**Center**展开属性轨迹带，曲线和直线模式将呈现以下不同效果：



在曲线模式中，将**Center**展开属性移至**+12%**后，得到一条顺滑的弧形曲线；而在直线模式中，将**Center**展开属性移至相同数值后，光束却按线形对称分布于中心两侧。

偏移展开效果

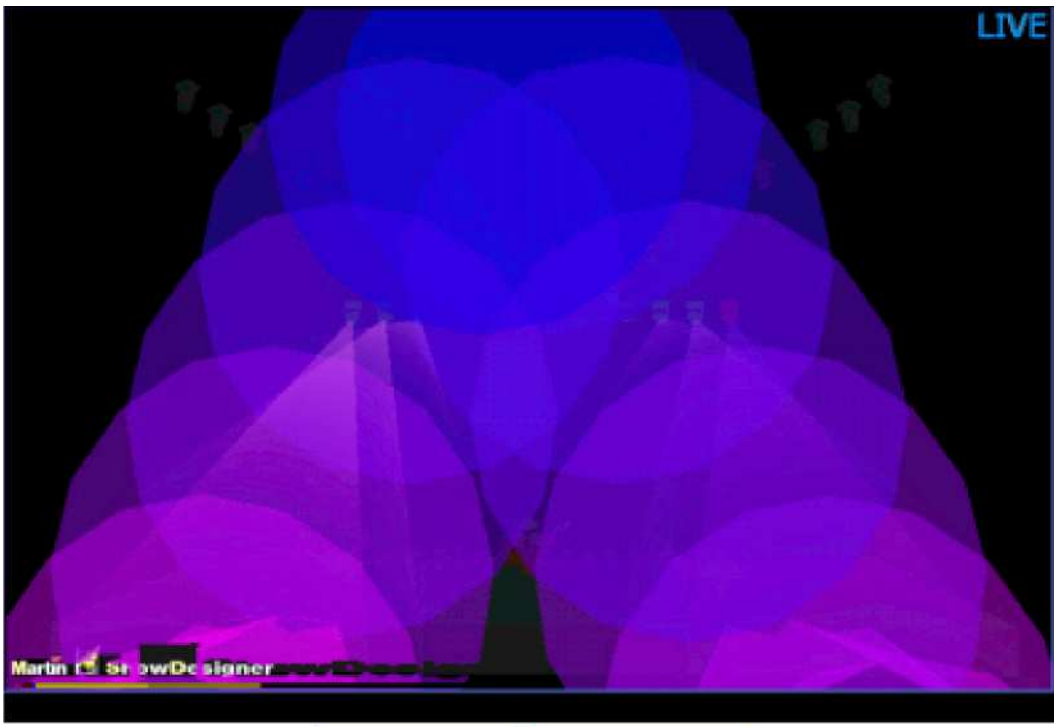
选择镜像3点直线模式，并将**Center**展开属性移至**+12%**以创建如上效果，请看下图中偏移功能所产生的不同效果：

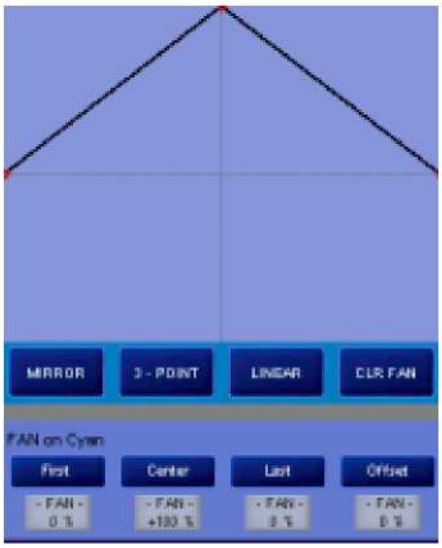


上述两个例子主要介绍如何使用偏移展开属性改变展开效果的中心。

其它展开类型

以上例子采用水平和垂直属性表现展开功能的强大效果。不过值得提醒的是任何属性都可利用展开功能。请看以下实例：





以上例子采用垂直属性的直线3点展开模式。而颜色的展开效果是通过将洋红色设置为最大，青蓝色设置为0%，然后使用镜像3点直线展开模式，并将**Center**展开属性设置为100%。

录制灯光场

在第80页的“录制灯光场”章节中我们已大致介绍如何录制简单的灯光场。在该章节中，我们将重点阐述如何利用过滤功能以及其它更为高级的录制功能编写灯光场。

Record Cue Options（录制灯光场选项）窗口是创建编组和预设的强大工具，但它更适用于灯光场数据的操控。录制灯光场选项窗口（或简称为选项窗口）拥有强大的过滤功能，可准确地从编程器中选择所需属性录制到灯光场、编组、预设或多个灯光场中。按下“**Record**”按键后，屏幕上将弹出该窗口。

录制选项窗口



录制灯光场选项窗口包含许多按钮，可分为以下5类：

Record Options	录制选项：主要用于灯光场，也可用于编组和预设。
Source Options	源选项：决定录制的属性状态，无论何时都可使用这些按钮。
Extra Filtering	额外过滤功能：根据编组属性对编程器中需录制的内容进行分类。
Extra Options	额外选项：只有一个“**Cue Only**”按钮，只适用于录制灯光场。
Filter	过滤器：选择录制的属性编组，适用于所有录制。
Default	默认：改变录制选项窗口的“默认”设置。

录 制 选 项

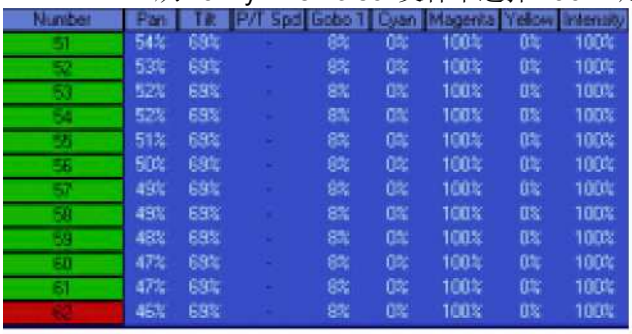
该类别共有5个按钮，其它窗口也包含部分按钮，但该窗口却将这些功能集中在一起：

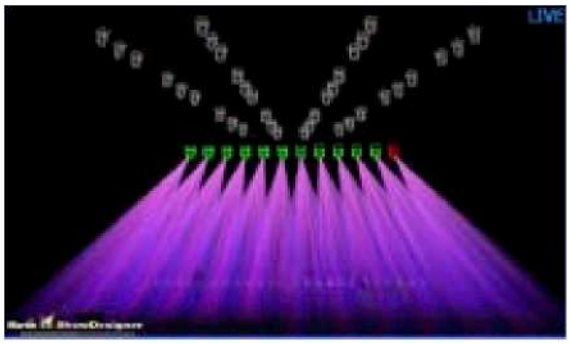
Merge	合并：选定该按钮后，所有选定属性都将添加到指定的灯光场、编组或预设中。假如添加的信息未包含原有属性，灯光场、编组或预设的原有属性就不会受到任何影响。
Replace	替换：合并是添加信息，替换则是覆盖所有已有信息。原有属性数值都将被清除，并替换为编程器中指定的信息。适用于灯光场、编组和预设。
Insert Before	只适用于灯光场。选定的编程器信息将作为“point cue”（点灯光场）插入到指定灯光场之前。
Insert After	与“Insert Before”功能相同，将选定信息添加到指定灯光场之后。
Remove	移走：与先前提到的清除功能类似，请看以下具体内容。

录制移走

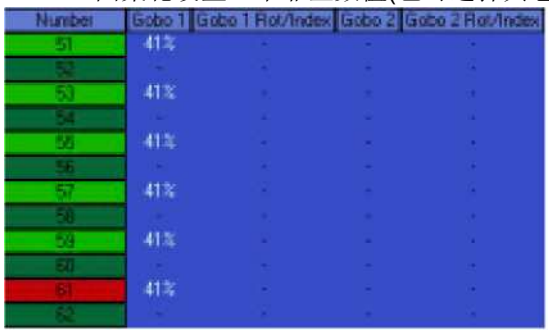
Record Remove（录制移走）功能与清除功能相似，不过清除功能是将属性从编程器中移走；而录制移走功能却是将属性从灯光场中移走。请参考以下录制移走功能的具体步骤：

1. 从Maxxyz Demo.scn文件中选择Mac 2k灯具，并录制亮度、水平、垂直和图案属性到灯光场1中。

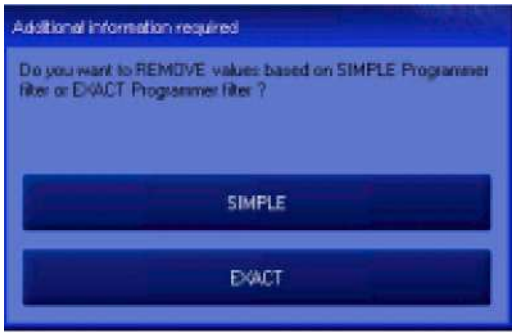




2. 清除编程器，回播该灯光场。
3. 按下“2k Profile-2”编组选择奇数Mac 2k灯具。
4. 在编程器中为“Gobo 1”图案轮设置一个非空数值(也可选择其它属性)。



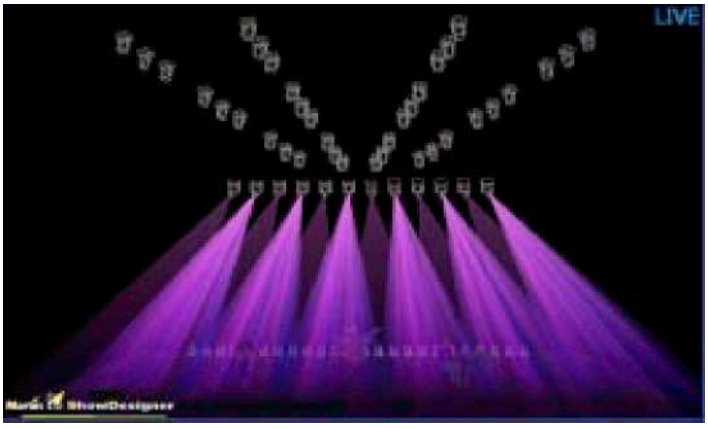
5. 按下**Record，**调用录制选项窗口。
6. 选择**Remove**。
7. 按下**Cue 1 Enter**。
8. 屏幕上弹出录制移走窗口。



弹出窗口上包含两个选项：“Simple”（简单）和“Exact”（准确）。

- 简单录制移走 – 将选定灯具的指定属性从灯光场中移走。编程器中所有灯具的指定属性都将设置为无效（无论属性数值多少）。
- 准确录制移走 – 选择“Exact”时，拥有相同数值的相同属性才会被移走。例子：在灯光场1中，一半Mac2k灯具设置在图案轮1的位置1，另一半设置为图案轮1的位置2。现在选择所有Mac2k灯具，并设置为图案轮1的位置2，然后执行**准确录制移走**指令。您会发现只有设置为图案轮1、位置2的Mac2k灯具属性被移走，而设置在其它图案片位置的灯具属性保持不变。

9. 按下**Clear Clear**清除编程器，奇数Mac 2k灯具的图案片信息将从灯光场中清除。



请注意，录制移走指令无法应用与任何过滤器（除了部分将属性数值设置在编程器中的过滤器）。录制移走指令同样无法应用于“录制范围”的灯光场。

源 选 项

该类别包括两个按钮，可在激活和非激活属性间相互切换。关于激活/非激活属性的具体定义，请参考第47页的“选择/撤选和激活/非激活”章节。

Active Only	仅激活：选项窗口的默认过滤器。选定该功能时，只录制编程器中处于激活状态的属性。
Active & Inactive	选定该功能时，无论激活或非激活属性都将被录制。

额 外 过 滤 功 能

这三个过滤器按钮决定载入的属性编组。控台默认录制所有属性种类。

Base Channels	基本通道：撤选基本通道时，编程器LCD按键上的调光/对焦、水平/垂直、颜色、图案、变焦/棱镜、速度/效果以及成像属性等编组数值不会被录制。
Effect Channels	效果通道：撤选效果通道时，编程器LCD按键上的常规效果和时间效果属性编组的数值不会被录制。
Timing Channels	时间参数通道：主要用于“延迟”和“渐变”，控制属性移动的起始时间和移动过程。更多信息请参考第114页的“设置独立属性渐变参数”以及第116页的“设置属性延迟参数”。

额 外 选 项

该按钮打破了Maxxyz控台的常规录制方式。Maxxyz属于跟踪控台。也就是说，录制信息时，控台将跟踪该信息到场列表中。但是，有时用户可能只需将信息录制到指定灯光场中，而无需控台跟踪。“Cue Only”（仅限于灯光场）按钮就可实现该功能。选定该按钮时，录制到灯光场中的信息将不会向前跟踪，而只限于该灯光场。不过有一个例外，当您在场列表末端录制一个新灯光场时，即使选定“Cue Only”按钮，信息仍将向前跟踪。

过 滤 器

该类别与预设页面的过滤器有许多相似之处。这些过滤器可决定录制到灯光场、编组或预设中的属性编组。

Intensity Focus	选择该选项时，只有**Dim/Focus**属性编组下的属性才可被录制。
P/T	选择该选项时，只有**Pan Tilt**属性编组下的属性才可被录制。
Color	选择该选项时，只有**Color**属性编组下的属性才可被录制。
Gobo	选择该选项时，只有**Gobo**属性编组下的属性才可被录制。
Zoom/Prism	选择该选项时，只有**Zoom/Prism**属性编组下的属性才可被录制。
Effects Speed	选择该选项时，只有**Effects Speed**属性编组下的属性才可被录制。
Framing	选择该选项时，只有**Framing**属性编组下的属性才可被录制。
Defilter	按下该按钮，过滤器类别中的所有选定过滤器都将被清除。

默 认 类 别

这是一个非常特殊的种类，本质上不起任何排除过滤的作用，但是它可以改变“Record Options”窗口内的默认过滤器。

Set	按下该按钮，可让Maxxyz控台“记住”所用过的过滤器。下次再按下**Record**时，“Record Options”窗口就会选择相同的过滤器。请注意：按下该按钮时，窗口无任何反馈（该按钮不会改变颜色）。
Reset	按下该按钮，“Record Options”窗口将恢复为默认过滤器设置。

您可同时使用多个过滤器。如下图所示，将激活状态下的图案和颜色效果通道信息合并到指定灯光场中，且无需跟踪：



修 改 已 录 制 灯 光 场

灯光场录制完毕后，控台提供多种方法修改灯光场，如复制、删除和重新录制等。

重 新 录 制 灯 光 场

录制已有灯光场时，可使用上述录制选项窗口进行合并、替换等操作。假如未选择任何录制选项，屏幕上将弹出以下窗口：



以上窗口提供多个选项，具体内容请参考第92页的“录制选项窗口”章节。

录制灯光场范围

Maxxyz控台可同时修改多个灯光场，也就是所谓的“Range Recording”（范围录制）。请注意，只可***修改***已有灯光场范围，不能***创建***新的灯光场范围。灯光场范围录制实例：**Record Cue 1 Thru 4 + 25 Enter，**该例子可将编程器中的内容（基于录制选项窗口中的过滤器设置）录制到选定范围的所有灯光场中（该例子中，指灯光场1至4和灯光场25）。

重要提示：

录制灯光场范围时，所有数值都将作为激活数值（Active Value）载入到各个灯光场中。上述灯光场范围录制完毕后，假如您对灯光场1中的某个已录制数值进行修改，该修改**不会**跟踪到剩下的灯光场中。该功能与使用“Cue Only”按钮录制各个灯光场相似。如要取消该功能，请使用场列表选项窗口（第121页的“改变场列表模式和选项”）下的“除去场列表障碍”按钮。

删除单一灯光场

灯光场录制后，如果对演出不再有任何帮助，就可将其删除。可从选定场列表中直接删除灯光场。输入以下命令语句：**Delete Cue xx Enter**，就可将指定灯光场从场列表中移走。也可删除指定的灯光场范围，其命令语句与录制灯光场范围相同。

复制单一灯光场

灯光场可从列表的一个位置复制到另一个位置，也可复制到其它场列表/回播推子上。在同一场列表中复制灯光场时，请键入**Copy Cue xx @ yy**。新灯光场将复制原灯光场所有信息（包括原灯光场名称）。灯光场无法复制到已有灯光场中。复制灯光场到其它列表上，请输入**Copy Cue xx @ （回播推子LCD按键）**，灯光场将录制到新的场列表中，并保持原有的灯光场编号。当然，如果目标列表的灯光场已存在，那选定灯光场就无法复制到该目标列表中。将灯光场复制到其它回播推子的指定灯光场编号时，请键入**Copy Cue xx @ yy（回播推子LCD按键）**。 该指令可将选定灯光场复制到目标列表的指定灯光场编号上。

复制灯光场过滤功能

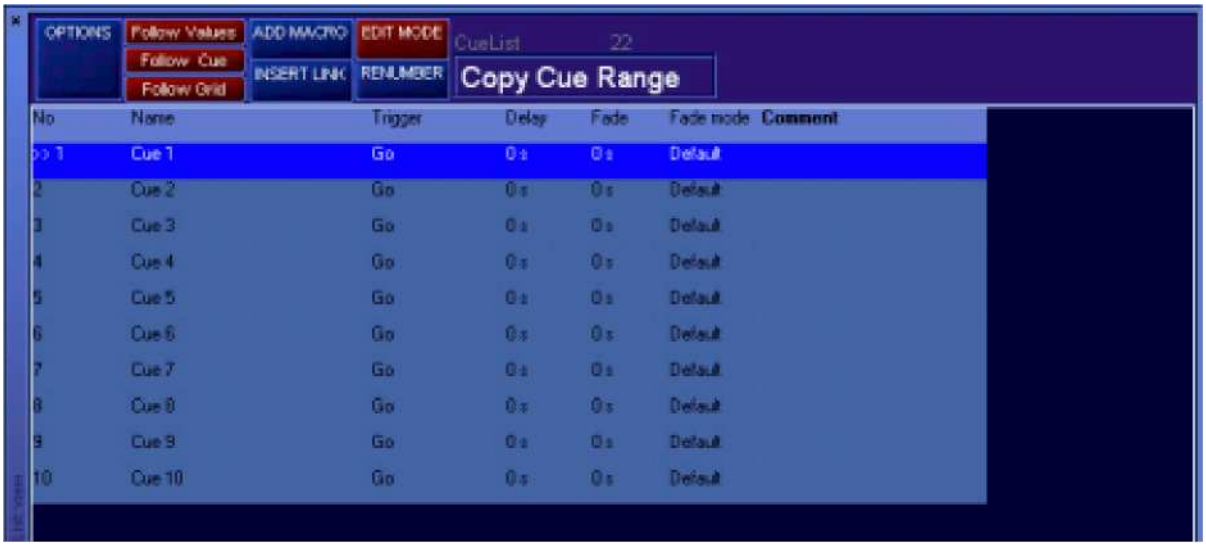
当命令行显示**Copy Cue**时，屏幕上将弹出以下窗口：



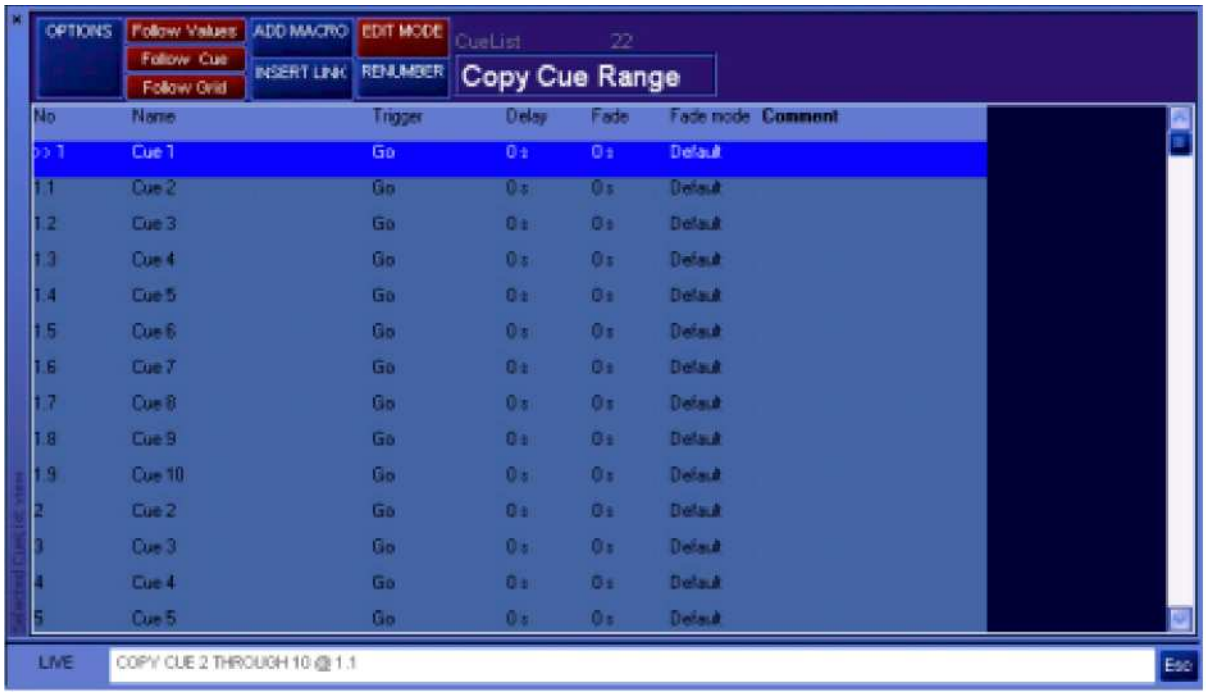
Copy Cue Options（复制灯光场选项）窗口可使用过滤器选择所需复制的属性编组和数值，功能与录制选项窗口相似（具体内容请参考第92页的“录制选项窗口”）。请注意，无法将信息复制到已有灯光场上；该窗口主要过滤原灯光场信息，并复制到新灯光场中。

复制灯光场范围

复制灯光场范围与复制单一灯光场极为相似。同样，您无法将灯光场范围复制到任何已有灯光场上。控台无法执行错误的复制指令。不过，各灯光场间允许插入99个灯光场，也就是说，Maxxyz控台允许在已有灯光场间插入多个灯光场。例子：请创建一个拥有10个灯光场的场列表（请参考第108页的“创建和操控场列表”的具体内容），如下图所示：

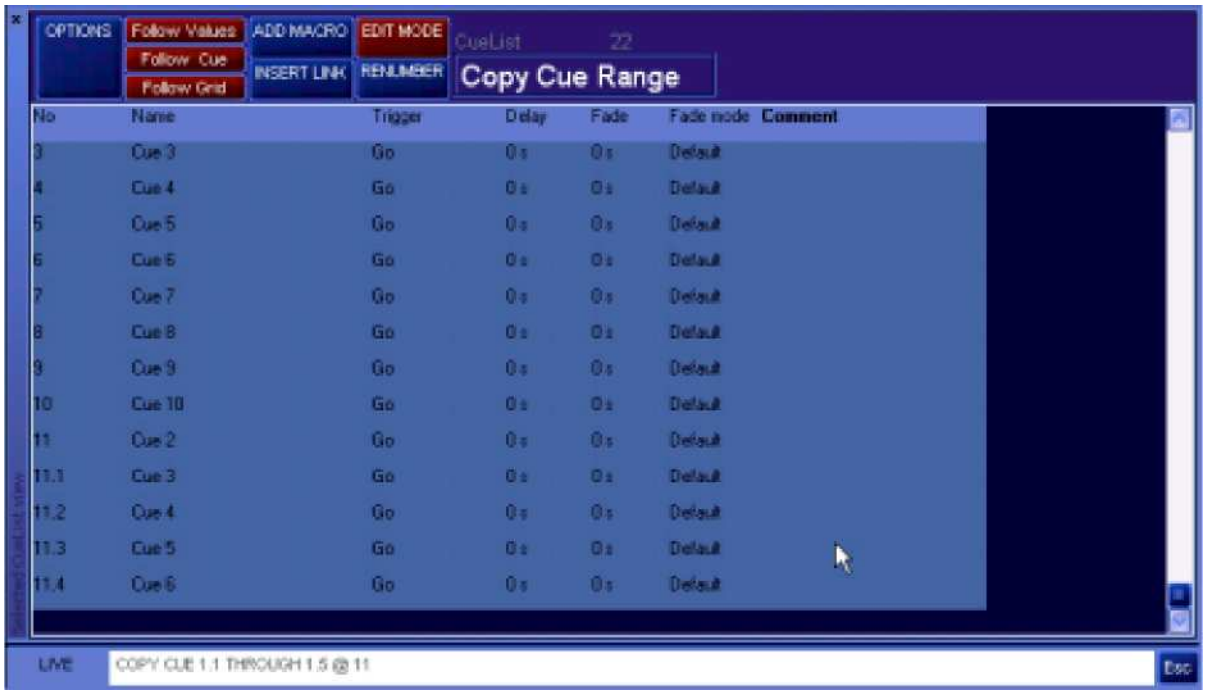


复制灯光场2至10并插入到灯光场1后面，**Copy Cue 2 Thru 10 @ 1 Enter**命令语句将无效，因为灯光场1已存在。不过您可输入**Copy Cue 2 Thru 10 @ 1.1 Enter**，如下图所示：



根据上图所示，灯光场2已复制到灯光场1.1，灯光场3已复制到灯光场1.2，以此类推。请注意，原灯光场名称（如Cue 2、Cue 3等）保持不变。

在已有灯光场编号间复制灯光场可创建“point cue”（点灯光场），反之则不行。请看命令行**Copy Cue 1.1 Thru 1.5 @ 11 Enter**的复制结果：

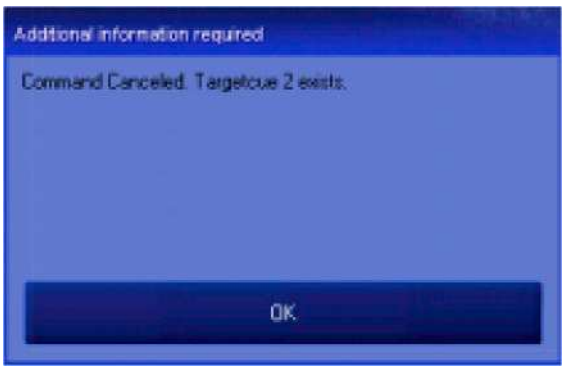


在先前的例子中我们创建了“点灯光场”，但在该例子中，灯光场是复制到列表的末端，所以复制的第一个灯光场编号1.1已转换为整数编号灯光场11（命令行中指定的整数编号），其它复制灯光场则仍保持为“点灯光场”（如11.1、11.2等）。

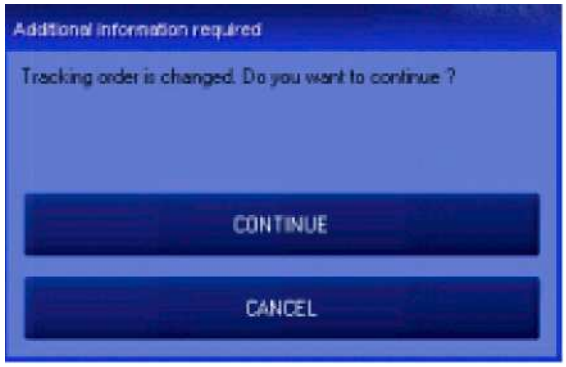
关于复制灯光场范围到其它回播上，请参考上述的“复制单一灯光场”相关内容。

移动单一灯光场

灯光场只能在同一场列表间移动，**无法**移动到其它列表中。移动与复制灯光场相似，但移动指令是将灯光场从原位置上“剪切”后“粘贴”到新的位置上。移动灯光场时，键入命令语句**Move Cue xx @ yy**，其中“xx”代表原灯光场编号/位置，“yy”指新灯光场编号/位置。与复制灯光场一样，您无法将灯光场移到已有灯光场上。执行此类指令时，屏幕会弹出以下警告窗口：



如果输入的命令语句为有效指令，屏幕上将出现以下提示窗口：



选择“Cancel”中止该指令，灯光场保持原有位置。选择“Continue”继续该指令，灯光场将移到新位置上。

移动灯光场不会影响原有链接（Link）。链接将根据控台的移动指令自行更新。假如灯光场10与灯光场4有链接，将灯光场4移至灯光场6.1，灯光场10将与灯光场6.1建立链接。不过移动灯光场后，用户可能需要改变列表中的链接。

注意：移动灯光场会改变跟踪顺序！如果将列表的首个灯光场移到最后位置，列表的第二个灯光场肯定会受到影响。有鉴于此，我们建议您小心使用该功能。

移动灯光场范围

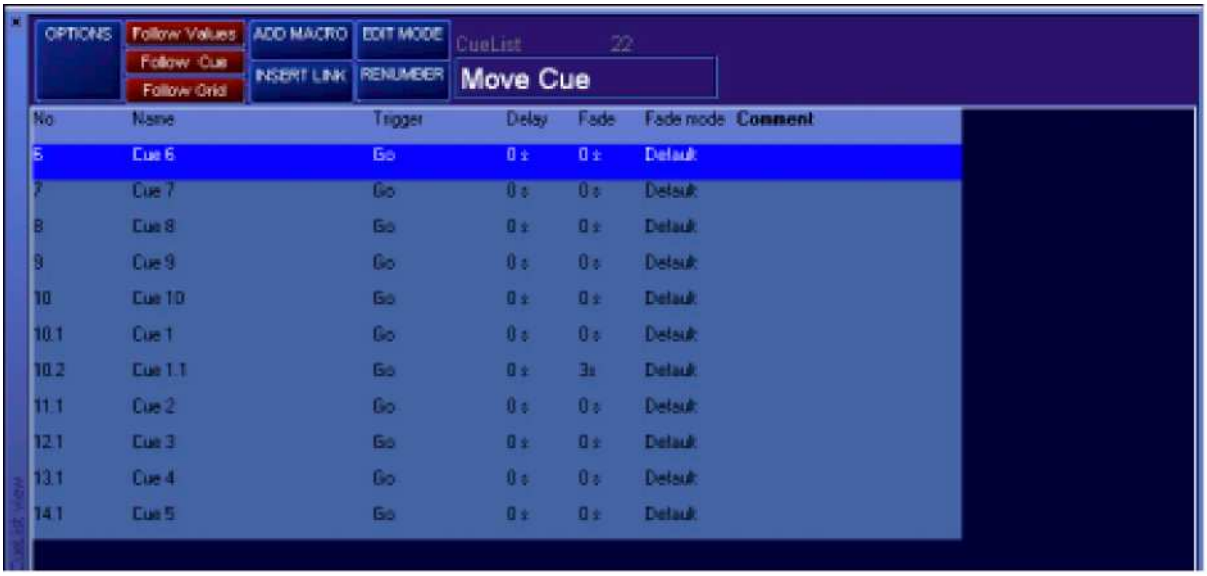
与复制灯光场相同，您也可同时移动多个灯光场。与移动单一灯光场一样，您无法将灯光场范围移至已有灯光场上，以免造成重叠。另外，可将灯光场移动并插入到已有灯光场间。控台提供多个选项供您选择。

为了更好理解如何移动灯光场范围，请创建一个场列表，拥有10个灯光场**以及**灯光场1.1（请参考第108页的“创建和操控场列表”相关内容）。完成后，请键入**Move Cue 1 Thru 5 @ 10.1 Enter**。屏幕弹出以下窗口：



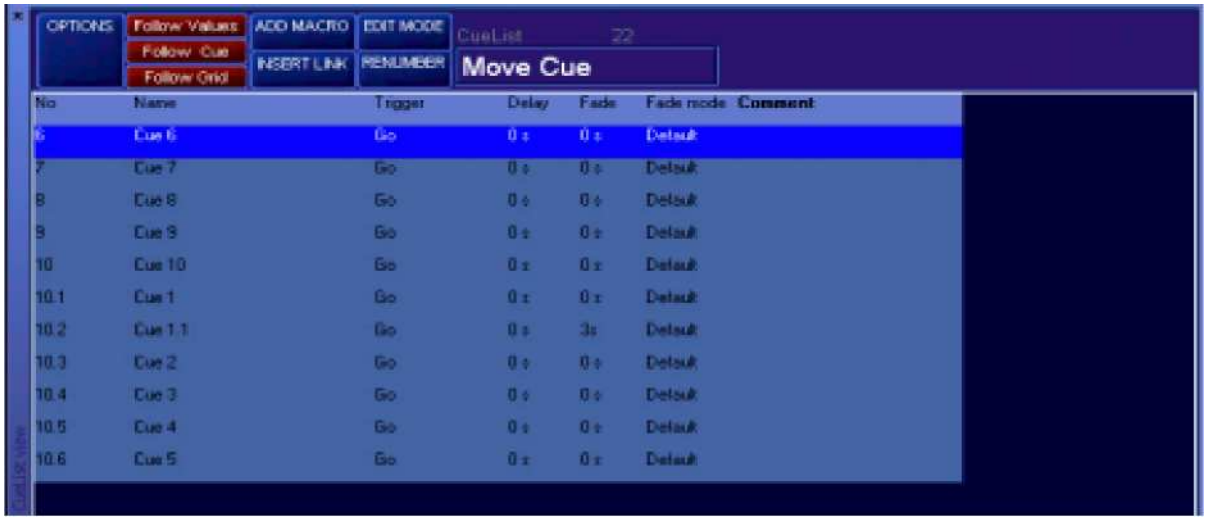
窗口提供移动灯光场的多种编号。

- Keep – 保持先前的灯光场顺序，并按指定编号进行移动。



根据上图所示，灯光场1至5已不在原位置上，而被移到了列表末端。“Keep”选项保持了这些灯光场原有的数字联系。比如说，灯光场1已移到灯光场10.1，灯光场1.1现在是灯光场10.2，而灯光场2现为灯光场11.1，以此类推。与复制灯光场相同，原有灯光场名称保持不变。

- Spread with offset.1 – 忽略原有的编号顺序（如整数编号或点灯光场），所有灯光场都将按间距“.1”依次排列，如下图所示：



上图中，灯光场1至5已不在原位置，而是移到灯光场10.1至10.6，各灯光场都按“.1”顺序依次排列。

- Spread with offset .5 – 与“Spread with offset .1”相似，不过各灯光场将按间距“.5”依次排列。假如第一个灯光场设置为11.3，随后的灯光场则为11.8，以此类推。
- Spread with offset 1 – 各灯光场将按整数“1”的间距依次排列。也就是说，第一个灯光场设置为11.3，第二个灯光场则为12.3，以此类推。此时，原有灯光场间的偏移/间距忽略不计。
- Spread with offset 10 – 各灯光场将按间距“10”依次排列。如果第一个灯光场为11.3，第二个则为21.3，等等。
- Cancel – 取消移动，保持灯光场在原有列表中的位置。

某些情况下，上述部分选项可能不适用，控台就不会高亮显示。比如将灯光场7至9移到灯光场6.1，那“Separate with offset 10”就不可行。

请注意，您**可将**灯光场范围移到任何适合的灯光场范围中，即使部分移动的灯光场编号重叠。 例子：创建一个场列表，包含灯光场1至10，并删除灯光场4。现在您可将剩下的灯光场移到原灯光场4的空白位置，输入以下命令语句：**Move Cue 5 Thru 10 @ 4 Enter**。现在场列表将按序从灯光场1排列至灯光场9。

如果移动的灯光场范围与其它灯光场具有链接关系，该链接将自动更新，保持不变。比如说，灯光场10与灯光场4具有链接，将灯光场4移至灯光场6.1，灯光场10就与灯光场6.1保持链接。移动灯光场后，可能需要改变该场列表中的链接。

注意！与移动单一灯光场相同，移动灯光场范围也会改变场列表的灯具追踪顺序！

灯 光 场 重 新 编 号

通过场列表的重新编号功能，用户无需复制或移动灯光场内容，便可改变灯光场编号。以下步骤介绍灯光场的重新编号：

1. 进入场列表窗口，按下或点击“Renumber按键，激活场列表编号功能（更多信息请参考第109页的“场列表触摸屏按钮”）。
2. 按下或点击所需灯光场进行重新编号。可点击并下拉选择多个连续灯光场。
3. 为该范围的首个灯光场输入新编号，按下**Enter**。
4. 如下图所示，屏幕弹出上述移动选项窗口（请参考“Moving a Range of Cues”章节）。选择所需选项。



与移动单一灯光场或灯光场范围相同，新的灯光场编号将自动更新，保持原有灯光场链接。

灯光场操控

在Maxxyz控台上回播灯光状态的主要方法是通过灯光场：将灯光场录制到场列表，再将列表分配到回播推子上。Maxxyz控台采用LTP属性（后触发优先）决定不同灯具的属性数值。在LTP控台中，“零”数值与“无数值”（也称为无效数值）定义不同。简单来说，除了特别指示外，LTP控台不会修改任何属性。灯光场指定灯具1的亮度为零后，控台将产生该数值并通过DMX数据线输送给灯具。假如灯光场只包含颜色信息，没有指定亮度信息，那运行时就只能改变灯光颜色，而亮度则保持原有电平，直至接收到来自控台的修改指令。对于灯光场信息来源，Maxxyz控台未作任何区分[1]，可以来自任何回播推子、任何具有相同或更高优先权的场列表。后触发优先。

回播控制

回播控制包括10组LED按键、硬键和电动推子。每个按键或推子都具有相对应的场列表。



底部LCD按键具有不同的颜色编码，显示场列表的文本或名称。以下为LCD按键的颜色含义：

- 无亮起 - 没有场列表载入到回播控制中。
- 橙色 - 场列表已载入并可选择，但是当前没有运行或者进行灯光场渐变。
- 绿色 - 场列表已载入，且正进行灯光场渐变。
- 红色 - 场列表已载入，且正控制当前灯具，但并没有进行渐变。
- 反转文本 - 反转文本（阴影背景内的透明文本）说明该场列表为选定列表。

LCD按键上方为推子。推子控制相应场列表的亮度电平。在回播页面间翻转时，推子将自动恢复到所在页面的电平位置。

回播控制的顶部按钮（带蓝色LCD）是相应场列表的GO运行按钮。GO按钮下方是“默认按钮”，可进行编程并提供多个不同功能。该选项可在场列表窗口中进行设置。更多信息请参考第121页“灯光场模式和选项”相关内容。

1.唯一例外是编程器。编程器具有高于其它任何控制的优先权，只有总主控、A & B编组主控以及集/编组主控场列表是由自身配置决定。

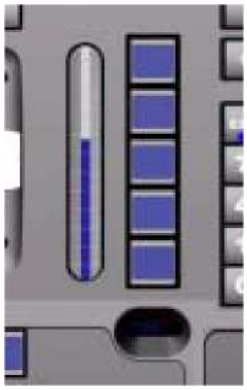
2.请参考第121页“场列表选项”中有关场列表优先权的相关内容。

选 择 场 列 表

只有选定场列表才可通过场列表显示屏幕进行修改或查看，且一次只可选定一个场列表。请注意，回播灯光场时，无需选择该灯光场所在的列表。选择场列表时，请按下回播控制相应的LCD按钮。LCD液晶将改变显示内容（黑色背景上的透明字母）以表明该按钮为当前选定[1]。

回 播 指 令

回播推子右侧、主键盘左侧为回播指令（**Playback Command**）。回播指令包括5个LCD按键，一个旋钮和一条轨迹带。



回播指令主要用于场列表的信息操控。回播指令所载入的信息和类型由激活灯光场模式决定。不同灯光场模式显示不同信息：1)无；2)场列表；3)跑灯；4)超控；5)集/编组调光；6)时间码（更多灯光场模式信息请参考第102页的“灯光场操控“相关内容。）

场 列 表 模 式 为 “ NONE ” 时 的 显 示

无场列表选定时，回播指令的LCD按键包含如下信息：

LCD按键	显示页面1
LCD按键1	Next Bank
LCD按键2	Prev Bank
LCD按键3	Bank...
LCD按键4	Delay
LCD按键5	Fade

1.录制首个灯光场到新的场列表时，该列表将自动选定。

LCD按键说明

Next Bank	前进至推子的下一个回播库。
Previous Bank	退回至推子的前一个回播库。
Bank...	按下该按键及1-100间的任意数值，便可跳至相应回播库。
Delay	设置选定属性的延迟时间，造出展开效果。
Fade	设置属性的“渐变”时间。

场列表模式为“CUELIST”时的显示

选择 “Cuelist”场列表模式时，回播指令LCD按键包含以下信息[1]：

LCD按键	显示页面1（默认）	显示页面2
LCD按键1	Next Bank	Release
LCD按键2	Prev Bank	---
LCD按键3	Bank...	---
LCD按键4	Delay	Pause Back
LCD按键5	Fade	Go

LCD按键说明

请注意，上述说明在这里不再重复。

Release	按下该按键时，选定回播推子将停止控制相应灯具。
Pause Back	按下该按键一次，选定场列表停止渐变。再次按下将激活前一个灯光场。
Go	按下该按钮将运行选定场列表中的下一个灯光场。

1.LCD按键下面的旋钮可切换LCD按键页面。

场列表模式为“CHASE”时的显示

选择“跑灯” 场列表模式时，回播指令的LCD按键包含以下信息：

LCD按键	显示页面1（默认）	显示页面2
LCD按键1	Next Bank	Release
LCD按键2	Prev Bank	Rate BPM
LCD按键3	Bank...	XFade%
LCD按键4	Delay	Pause Back
LCD按键5	Fade	Go

LCD按键说明

请注意，上述说明在这里不再重复。

Rate BPM 按下该按键激活轨迹带，可录制每分钟的节拍数以修改选定跑灯场列表的BPM速率。

XFade % 按下该按键激活轨迹带，可通过轨迹带改变跑灯灯光场与下一个选定场列表间的交叉渐变参数。

灯光场模式为“OVERRIDE”或“TIMECODE”时的显示

选定“超控”或“时间码”时，回播指令的LCD按键包含以下信息：

LCD按键	显示页面1（默认）	显示页面2
LCD按键1	Next Bank	Release
LCD按键2	Prev Bank	---
LCD按键3	Bank...	---
LCD按键4	Delay	Back
LCD按键5	Fade	Go

灯光场模式为“SUB/GROUP DIM”时的显示

选定“集/编组调光”模式时，回播指令的LCD按键包含以下信息：

LCD按键	显示页面1（默认）
LCD按键1	Next Bank
LCD按键2	Prev Bank
LCD按键3	Bank...
LCD按键4	Delay
LCD按键5	Fade

“MAIN GO”按钮

除了独立回播推子外，Maxxyz还为“主”场列表提供额外的控制按钮。



将场列表设置为“as Main”时，Main Go（主运行）区域的Go（运行）和Pause/Back（暂停/返回）按钮可控制该列表中的灯光场[请参考第139页的“场列表目录”（原为“虚拟场列表”）相关内容]。该区域还包含Release（释放）和Snap（瞬变）按钮。Snap按钮可控制场列表的灯光场时间参数，可将运行时间设置为零。

SNAP按键

Snap按键可操控已录制的灯光场时间参数。Snap按键与不同按键结合使用时，其功能也就不同。不过无论与何按键结合使用，都必须按下并按住Snap按键，然后按下其它按键。

与Snap结合使用的按键	效果
任何Go按钮	场列表即时（零时间参数）运行至下一个灯光场
任何Pause/Back按钮	场列表即时（零时间参数）返回至前一个灯光场
Cue xx Enter	选定场列表即时（零时间参数）跳至指定灯光场
释放(REL)	释放所有激活场列表（设置为“忽略全域释放”的列表除外。请参考第125页的“默认释放时间”相关内容。），亮度将先淡出至零，其它属性也将恢复为默认设置[a]。

a. 请注意，按下并按住释放键，然后按下Snap按键，可同时释放包括亮度在内的所有属性。

回播页面（回播库）

Maxxyz可储存100个称为“Bank”（库）的回播页面。每个库包含10个场列表，对应10个回播控制。回播库清单位于回播屏底部。可利用回播控制LCD按键左侧的垂直旋钮、回播指令LCD按键滚动选择回播库，也可直接触碰触摸屏上的回播库标签。激活回播库采用红色高亮显示（如下图Bank 5）。



回播库显示屏幕也提供不同颜色码信息，提示相应回播推子上的场列表模式：

- 深红色：标准或时间码模式的场列表载入到该回播中（请注意，选定时间码场列表时，回播触摸屏上的其它标签将发生变化）。
- 淡蓝色：跑灯载入到该回播上。
- 亮红色：超控载入到该回播上。
- 绿色：场列表模式为集控。
- 黄色：场列表模式为编组主控。
- 深蓝色：无场列表载入到该回播上。

更多场列表模式的相关信息请参考第121页的“改变场列表模式和选项”章节。

回播库命名

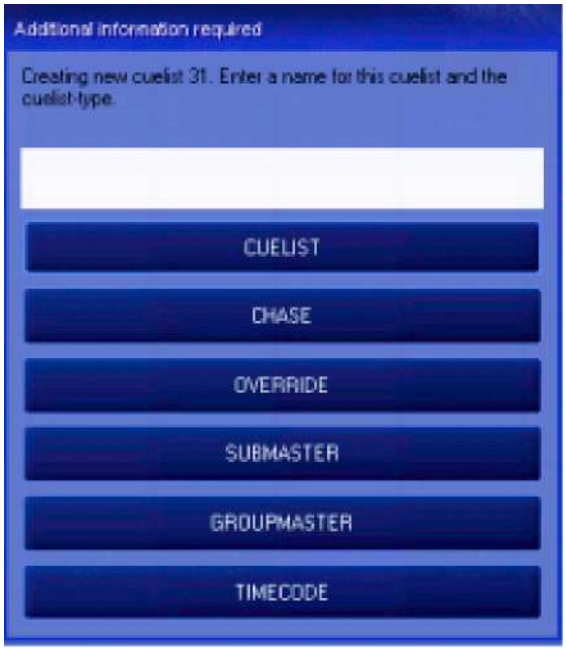
用户可通过以下步骤修改回播库的默认名称（Bank x）：

1. 选择需修改名称的回播库
2. 按下并按住**Edit**
3. 在回播指令的LCD按键上选择**Bank...**
4. 通过键盘输入所需文本
5. 按下**Enter**

创建和操控场列表

场列表窗口是Maxxyz控台操控灯光场数据的主要工具。按下回播屏上端的相应软键便可进入场列表窗口。请先在回播中创建一个场列表，含5个灯光场，以便进行以下步骤：

1. 选择一个或多个灯具编组，并进行对焦。
2. 按下键盘上的“Record”按键。
3. 屏幕上弹出“Record Cue Options”（录制灯光场选项）窗口。
4. 按下回播推子1下方的LCD按键（最左侧推子）。屏幕上弹出以下窗口：



5. 此时可用控台的内置键盘输入场列表的名称。也可留白，列表名称将默认为场列表的编号。在该例子中，请留白。

6. 选择“Cuelist”模式后，回播推子1将自动成为选定场列表。电动推子自动弹至最高，LCD按键背光显示为橙色，并附有文本注释。灯光场1将录制到回播中。

7. 改变选定灯具的属性，并重复1－4步骤，直至完成5个灯光场[1]。

完成时，场列表窗口如下图所示：



场列表触摸屏按钮

场列表窗口顶部具有一系列按钮，功能各不相同：

Options（选项） 手册后面将详细探讨该按钮（请参考第121页的“改变场列表模式和选项”相关内容）。

Follow Values（默认为开） 该按钮高亮显示时（红色），灯光场1后面的“>>”符号将随着灯光场的运行而向下移动，但是场列表*不会*随着该符号自动向下滚动。高亮显示栏（如上图灯光场5的明蓝色高亮显示栏）将保持在最后选定的灯光场上。

1.请注意，只有在新的场列表中创建首个灯光场时，才会出现“Cuelist Types”（场列表模式）弹出窗口。

Follow Cue（默认为开）	只选定该按钮并执行灯光场，“>>”符号和高亮显示栏将同时向下移动，但如果列表里的灯光场数量超过屏幕所能容纳的最大数量时（14个），屏幕无法自行滚动。
Follow Grid（默认为开）	选定该按钮时，“>>”符号将随着灯光场的运行而向下移动，而高亮显示栏仍保持在最后选定的灯光场上，但是场列表将自动随着“>>”向下滚动。
Add Macro	该按钮将在第132页“使用宏指令”中详细介绍。
Insert Link	请参考第135页的“链接灯光场”相关内容。
Renumber	选定该按钮时（高亮显示为红色），可以对灯光场进行重新编号（请参考第101页的相关内容）。撤选时，按下或点击场列表中的灯光场编号，便可将选定灯光场信息载入到“Cuelist Values”（场列表数值）窗口。
Edit Mode	“Edit Mode”（编辑模式）按钮可锁定Name（名称）、Trigger（触发器）、Delay（延迟）、Fade（渐变）、Fade Mode（渐变模式）和Comment（注释）等修改器，以免不小心误改灯光场信息。该按钮默认为锁定（蓝色）。解锁时，只需按下“Edit Mode”按钮即可（显示为红色）。请注意，“Edit Mode”无法锁定录制、撤选或编辑灯光场内容等功能，它只对上述修改器有效。另外，场列表模式或内容改变时，“Edit Mode”按钮仍将保持原有设置（锁定或解锁）。

这些按钮包含灯光场模式（场列表、跑灯、超控等）以及场列表编号（该例子中为场列表31）等文本信息。

编号下方为场列表名称，一般默认为场列表编号。以下是编辑场列表名称的具体步骤：

场列表命名

1. 确保“**Edit Mode**”已激活（红色）。
2. 按下相应LCD按键选择所需场列表。
3. 触碰或点击触摸屏上的默认名称（Cuelist xx）。
4. 文本高亮显示为红色。
5. 通过键盘输入所需文本。
6. 按下**Enter**，场列表将重新命名。

请注意，新名称将同时显示在回播LCD按键上。在触摸屏上，新名称上方的场列表编号保持不变。



场 列 表 栏 目 头

在场列表屏幕按钮下方有7个栏，每个栏均显示不同灯光场信息：

No	灯光场编号，范围为0.0001至99999.9999。
Name	灯光场默认名称，与灯光场编号相同。灯光场重命名的步骤与场列表相似，具体内容如下。
Trigger	三种触发模式（Go、Wait、Follow）以及相关时间参数均已列出。有关触发器的更多信息请参考第120页的“设置灯光场触发器”。
Delay	延迟时间参数。更多信息请参考第112页的“设置灯光场时间参数”。请注意，如果灯光场录制了延迟超控，在**Delay**一栏的右侧将添加一栏“Override”。
Fade	灯光场渐变时间。更多信息请参考第112页的“设置灯光场时间参数”。请注意，如果灯光场录制了渐变超控，在Fade一栏的右侧将添加一栏“Override”。
Fade Mode:	共有3种模式。各模式分别决定属性的瞬变或渐变过程（更多渐变/瞬变内容请参考第56页的“属性控制”）。
Default Fade	灯光场所有属性都将使用编程屏上显示的瞬变或渐变模式。
Snap All Channels	选择该选项时，将覆盖灯光场所有渐变属性，并执行瞬变模式（零）。
Fade All Channels	选择该选项时，将覆盖灯光场中的所有瞬变属性，并根据灯光场或属性时间参数进行渐变。
Comment	插入灯光场的相关注解或注释。最多可输入21个字母。注释的输入步骤与以下的命名过程相同：

灯光场命名

1. 确保“**Edit Mode**”已激活（红色）。
2. 按下相应LCD按键选择所需灯光场。
3. 编辑模式激活后，可触碰或点击触摸屏上的默认文本（Cue xx）。
4. 文本高亮显示为红色。
5. 通过键盘输入所需文本。
6. 按下**Enter**，灯光场将重新命名。

注释命名

1. 确保“**Edit Mode**”已激活（红色）。
2. 按下相应LCD按键选择所需灯光场。
3. 编辑模式激活后，可触碰或点击触摸屏上的注释文本进行编辑。
4. 注释栏高亮显示为红色。
5. 通过键盘输入所需文本。
6. 按下**Enter**，注释将成功输入。

设置灯光场时间参数

Maxxyz控台可设置各种灵活的时间参数。可通过灯光场或灯光场编组、灯具属性或灯具属性编组进行设置。灯光场时间参数设置最小为零，最大为一个小时，可精确到千分之一秒（如1.234秒）。

设置灯光场基本渐变时间

Maxxyz控台的灯光场可使用“基本”时间参数，即灯光场的默认时间参数。所有属性都将默认使用该参数，不过您也可以设置不同时间参数进行覆盖（请参考第114页的“设置独立的属性渐变参数）相关内容）。默认基本时间为3秒。除了特别指定外，所有属性都将应用3秒的渐变时间。用户可通过灯光场选项窗口（第121页）修改3秒默认时间。以下例子采用场列表24，将灯光场2的基本时间改为5秒：

1. 确保“Edit Mode”处于激活状态。
2. 按下或点击灯光场2的Fade单元格。该单元格高亮显示为红色，命令行显示“Set Cue 2 Fade”（设置灯光场2的渐变时间）。
3. 在主键盘上输入5 **Enter**。

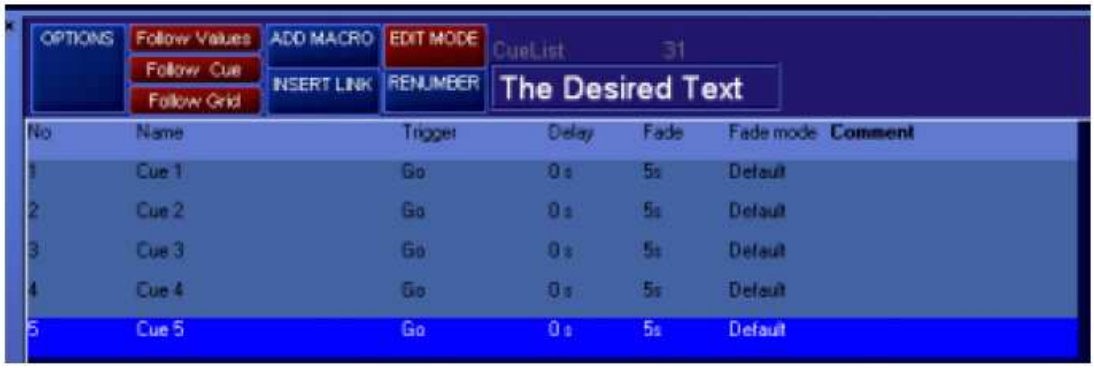
该单元格的渐变时间现已改为5秒，并显示为高亮蓝色。



现在可通过轨迹球点击并拖拽或通过手指触碰并拖拽选择灯光场范围。

将所有灯光场的基本时间改为5秒：

1. 确保“Edit Mode”已激活。
2. 触碰并拖曳或点击并拖曳选择所有灯光场的Fade时间。该单元格高亮显示为红色，命令行显示“Set Cue 1+2+3+4+5 Fade”（设置灯光场1+2+3+4+5的渐变时间）。
3. 输入5 **Enter**。



设置灯光场基本延迟时间

灯光场的基本延迟时间指按下相应GO键到灯光场真正开始运行的时间。该参数一般默认为零。基本延迟参数的修改步骤与基本渐变参数一样，无论单一灯光场或灯光场范围都可进行修改。

独立调校灯光场时间参数

Maxxyz控台渐变和延迟时间都可分段调校。该功能可为亮度增加的灯具（fade-in）与亮度减少的灯具（fade-out）分别设置不同的时间参数。请注意，fade-in时间参数也可作为灯光场的基本时间。也就是说，如果灯光场fade-in时间为10秒，所有灯具属性都将应用10秒的时间参数（除了应用超控时间外）。fade-out时间只影响数值减少的亮度属性；相应灯具的其它属性将应用fade-in时间。

设置灯光场的分段调校时间参数：

1. 根据上述内容，选择所需灯光场的Fade或Delay时间参数。
2. 输入fade-in时间，请记住，该时间也将作为延迟或渐变的基本时间。
3. 按下“/”（斜杆）按键。
4. 输入fade-out时间。
5. 输入**Enter**。

删除独立调校时间参数：

1. 选择所需灯光场的Fade或Delay时间参数。
2. 输入所需基本时间。
3. 按下**Enter**。

您也可为灯光场的指定灯具编组设置独立调校时间。设置之后，只有选定灯具应用独立调校参数，而其它灯具仍保持原有的灯光场基本时间参数。

设置灯具编组的独立调校时间参数：

1. 选择所需灯具。
2. 根据上述内容，选择所需灯光场的渐变或延迟时间参数。
3. 输入fade-in时间，请记住，该时间也将作为延迟或渐变的基本时间。
4. 按下“/”（斜杆）按键。
5. 输入fade-out时间。
6. 输入**Enter**。

请注意，请先输入fade-in时间并按下“/”，或者按下“/”后，输入fade-out时间。

设置单一属性的渐变时间

除了设置灯光场的基本时间参数外，还可为任意灯具或灯具编组的属性或属性编组设置指定时间。这些时间参数的设置范围是0秒到1个小时。这些参数通过编程控制器进行设置，并可覆盖灯光场的基本延迟时间。以下例子采用基本时间为5秒的灯光场1，通过以下步骤将其亮度时间参数设置为零：

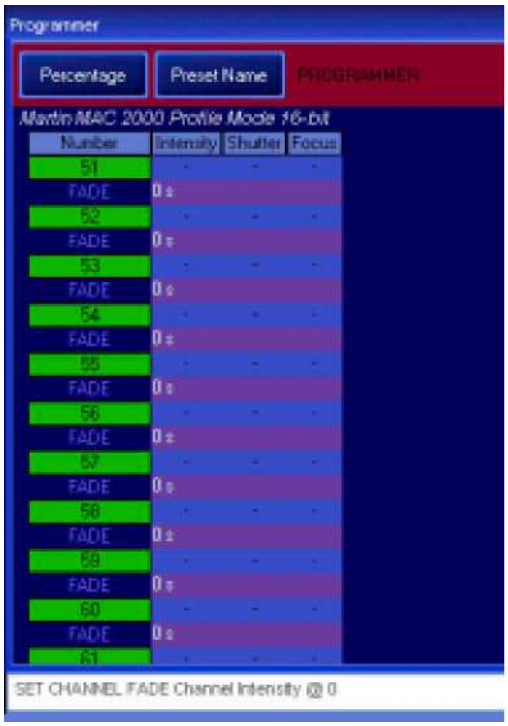
1. 选择所需场列表。
2. 选择灯具进行编辑。
3. 通过编程控制LCD按钮选择所需属性及属性编组。该例子使用**Dim/Focus**。
4. 在回播指令中按下**Fade** LCD按键。
5. 按下编程屏属性标签下方的硬键。该例子中使用**Intensity**[1]。
6. 按下键盘上的“0”。

设置完毕后，命令行显示以下内容：



命令行表示选定灯具的亮度渐变时间将设置为零。

7. 按下**Enter**，将修改保存到编程器中：

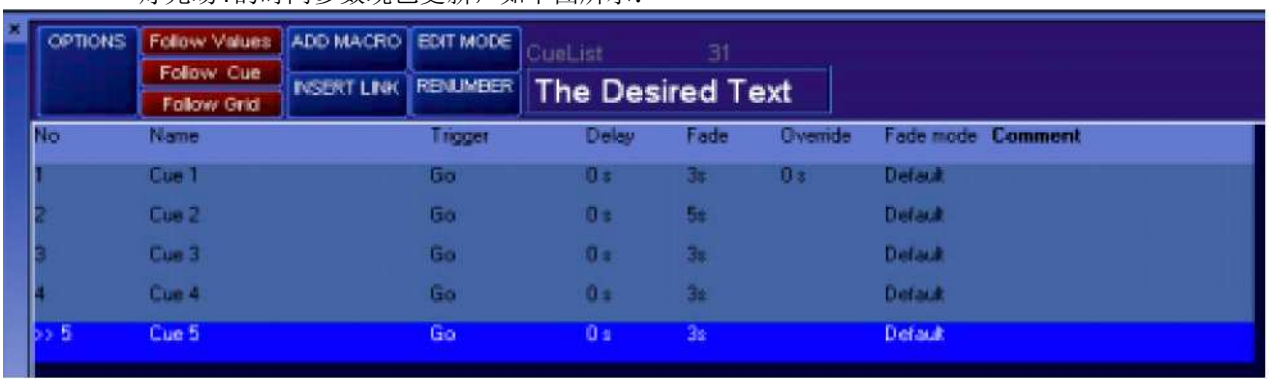


如上图所示，灯具51-62的亮度渐变时间为0秒。也就是说，所有灯具都为“瞬变”。最后：

8. 按下**Record Cue 1 Merge Enter**。

1.请注意，必须先选择相应属性编组后，才可按下“Fade”按键。先按下“Fade”按键，再按下属性编组LCD按键将在命令行上选择整个编组属性。这种情况下，用户就无法选择属性编组中的指定属性。

灯光场1的时间参数现已更新，如下图所示：



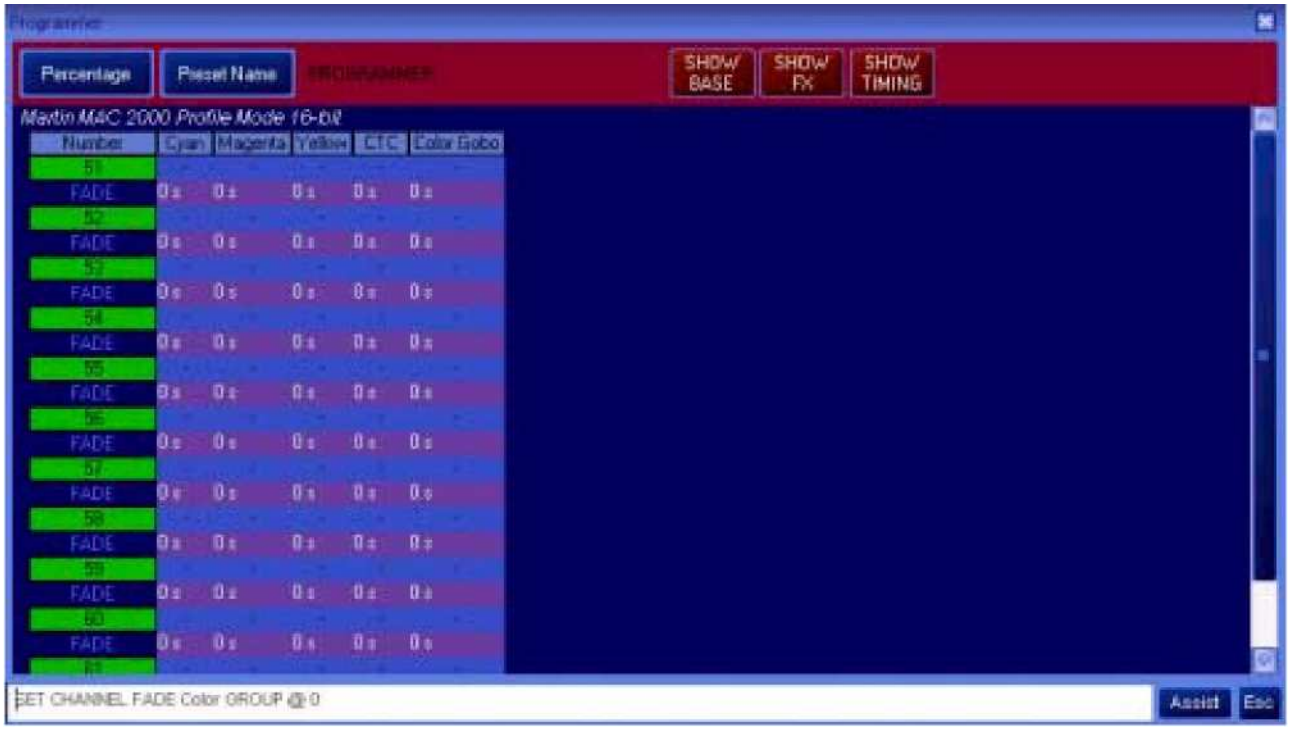
在灯光场1中，“Fade”右侧的“Override”栏目头下显示“0s”时间参数。该参数表示至少有一台灯具的一个属性已设置0秒渐变时间，并覆盖默认渐变时间。进行编程时，假如将一半灯具的淡入时间设置为零，另一半淡入时间设置为10秒，屏幕上将显示“0s>>10s”。

设置属性编组的渐变时间

上述例子中，我们已阐述如何设置独立属性（亮度）的渐变时间。 我们也可为整个属性编组设置渐变时间，以颜色为例子。请看以下步骤：

1. 选择所需场列表。
2. 选择灯具进行编辑。
3. 在回播指令中按下**Fade** LCD按键。
4. 在编程控制中按下“**Color**”LCD按键。
5. 通过键盘输入**0 Enter**（或者所需时间）。

如下图编程窗口所示，所有颜色属性的渐变时间都已设置为0秒：

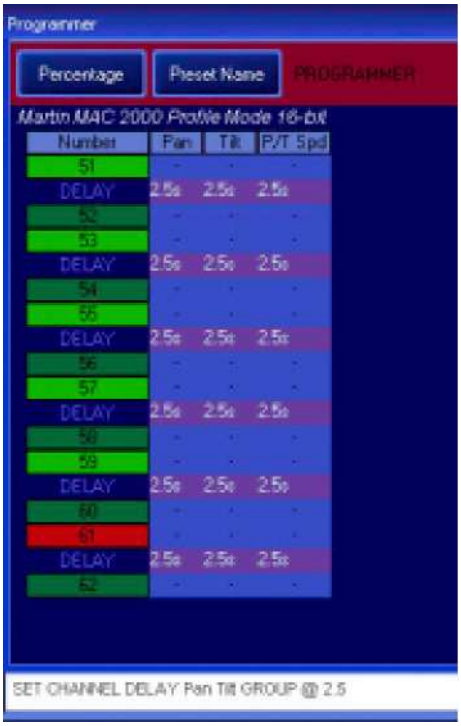


6. 按下**Record Cue xx Merge Enter**，完成该步骤。

设置属性的延迟时间

属性的延迟时间指灯光场开始运行到属性开始渐变前的时间。设置属性延迟与设置属性或属性编组的渐变时间相差无多。以下例子中，灯光场的奇数MAC 2k灯具将在偶数MAC 2k灯具运行2.5秒后开始移动：

1. 选择所需场列表。
2. 按下“**M2kP E2**”编组按钮选择灯具。
3. 按下编程控制“**Pan/Tilt**”LCD按钮。
4. 按下回播指令中的**Delay** LCD按键。
5. 输入**2.5 Enter**，将水平和垂直延迟设置为2.5秒。



如上图所示，奇数MAC 2k灯具的水平、垂直以及水平/垂直速度属性的延迟时间已设置为2.5秒。

6. 按下**Record Cue xx Merge Enter**，完成该步骤。

请注意，为单一属性设置延迟时间时，可按下相应属性的硬键，步骤与设置指定属性的渐变时间相同。

设置交叉延迟时间（延迟展开控制）

Maxxyz控台可快速简单设置灯具编组的属性展开效果。所谓展开效果，指将延迟时间范围（如0到11秒）平均分配到灯具编组中。假如设置0到11秒的延迟范围，并均匀分布到12台灯具中，那灯光场开始时灯具1就同时移动，灯具2延迟1秒，灯具3延迟2秒，依次类推。

请使用Maxxyz.scn文件创建一个场列表。

1. 选择编组“**Mac2k Profile**”**Full**。
2. 按下**Record**和空白回播LCD按键，创建新列表的灯光场1。
3. 按下编程控制中的“**Pan/Tilt**”LCD按钮。

4. 使用编程屏“Tilt”软键下方的轨迹带，将MAC 2k对焦于前舞台。

5. 按下回播指令中的**Delay** LCD按键。

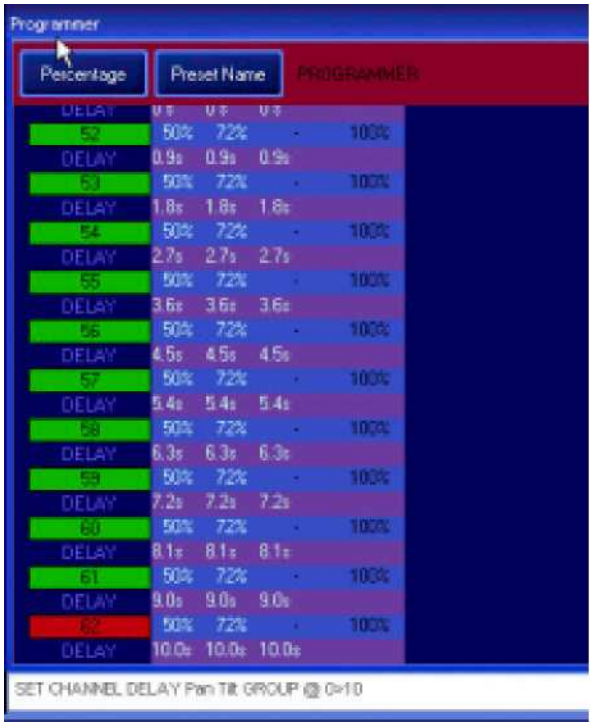
6. 按下编程控制“**Pan/Tilt**”LCD按钮。

7. 在主键盘上按下**0 Thru 10**。

此时，命令行显示以下内容：



8. 按下**Enter**。



如上图编程器所示，0到10秒的延迟范围已均匀分配到12台灯具间。

9. 按下**Record**以及灯光场1所在的回播LCD按键。

10. 按下**Clear**清除编程器。

多位置延迟展开效果

与创建标准的展开效果类似，用户可改变延迟时间，从选定灯具的不同位置进行渐变。例子如下：

1. 按下**Edit Cue 2 Enter**。

2. 按下回播指令中的**Delay** LCD按键。

3. 按下编程控制**Pan/Tilt** LCD按键。

4. 通过主键盘输入**0 Thru 5 Thru 0 Enter**。

5. 按下**Update Enter**。

现在灯光场2的首台和末台灯具同时向中间展开。若要从中间向外展开，可将延迟时间设置为**10 Thru 0 Thru 10**。您还可使用多个“Thru”指令来丰富展开效果。

设置交叉渐变时间（渐变展开控制）

渐变时间参数也可进行展开控制，步骤与上述延迟时间展开相同。

改 变 灯 光 场 超 控

设置标准或交叉渐变/延迟时间后，场列表窗口中受影响的灯光场将添加一栏超控时间参数：



如上图所示，灯光场1具有0到5秒的超控延迟范围，灯光场2具有5秒的渐变超控。虽然无法了解具体受影响的灯具，但只要显示超控一栏，就说明至少有一台灯具的一个属性受到影响[1]。该参数的修改步骤与延迟或渐变基本时间相似。

修改“标准”超控：

1. 按下或点击需修改的渐变或延迟超控。也可点击并拖曳选择多个超控。

2. 输入新的渐变/延迟时间。

3. 按下**Enter**。

修改超控范围：

1. 按下或点击渐变或延迟时间范围（如上述例子中的0s>>5s）。

2. 输入时间范围的下限。

3. 按下**Thru**。

4. 输入时间范围的上限。

5. 按下**Enter**。

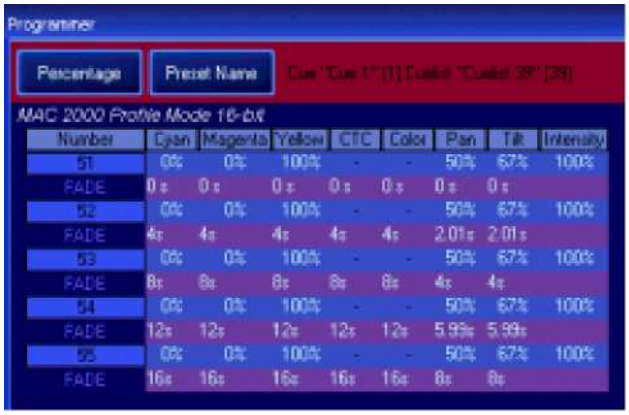
请注意，采取上述方式进行修改时，具有相同操控时间的灯具属性都将受到影响。如：颜色和水平/垂直属性的超控时间均为5秒，将该超控改为10秒，颜色和水平/垂直属性都将相应采用10秒。但是，如果灯光场中的属性延迟操控设置为不同数值，进行修改时，不同延迟操控将按比例增加或减少。

例子：选择5台灯具并分配0－8秒颜色和0－4秒水平/垂直延迟操控，然后保存为灯光场1。按下**Edit Cue 1 Enter**，编程器和场列表显示以下信息：

1.若要了解受超控基本时间影响的灯具，请用编辑功能将灯光场载入到编程器中。



如上图所示，超控时间已平均分配到各台灯具上。现在，清除编程器（Clear Clear），并在场列表中选择延迟超控单元格，将时间修改为0－16，并重新录制为灯光场1。然后再按下**Edit Cue 1 Enter** ，编程屏幕将显示以下信息：



原超控时间从“0s>>8s”改为“0s>>16s”，延迟超控增加了一倍，灯光场其它延迟超控都将按比例增加。

<u>将超控从整个灯光场中移走</u>：

1. 选择需移走的超控时间单元格。
2. 按下“**-**”（负号）按键。
3. 按下**Enter**。

也可利用清除选项弹出窗口将部分超控从灯光场中移走（请参考第80页的“清除选项窗口”章节）。

<u>将超控从灯光场的部分灯具中移走</u>：

1. 按下**Load**按键。
2. 选择所需灯具。
3. 按下“**@**”**Cue xx**，其中“xx”指需编辑的灯光场编号。
4. 按下**Clear**按键。
5. 从清除选项弹出窗口中选择**Timing Values**选项。另外请撤选**Base Values**和**Effects Values**，并根据需要选择其它过滤器。
6. 按下**Enter**。
7. 按下**Update Update**保存更改。

设置灯光场触发器

灯光场触发器主要决定灯光场的触发方式。最常用的是“Go”触发器，只需按下相应 “Go”按钮即可。Maxxyz控台还支持其它两种触发模式：“Wait”（等待）和“Follow”（跟随）。这两种触发器可按照场列表顺序自动播放。

设置WAIT触发器

将灯光场的等待时间设置为X秒，灯光场将在上个灯光场运行x秒之后自动执行。也就是说，如果灯光场的等待时间为7秒，它将在上一个灯光场***开始***7秒钟后自动执行。

以下为设置Wait触发器的具体步骤：

1. 确认**Edit Mode**已解锁。
2. 按下相应LCD回播按键选择场列表。
3. 按下灯光场的当前触发模式（Go、Follow或Wait）。
4. 屏幕上弹出以下窗口：



5. 按下**Wait**按钮。
6. 命令行显示“Cue Trigger Cue 1 Wait”（灯光场触发器灯光场1等待）。
7. 输入等待时间（以秒计）。
8. 按下**Enter**。

设置FOLLOW触发器

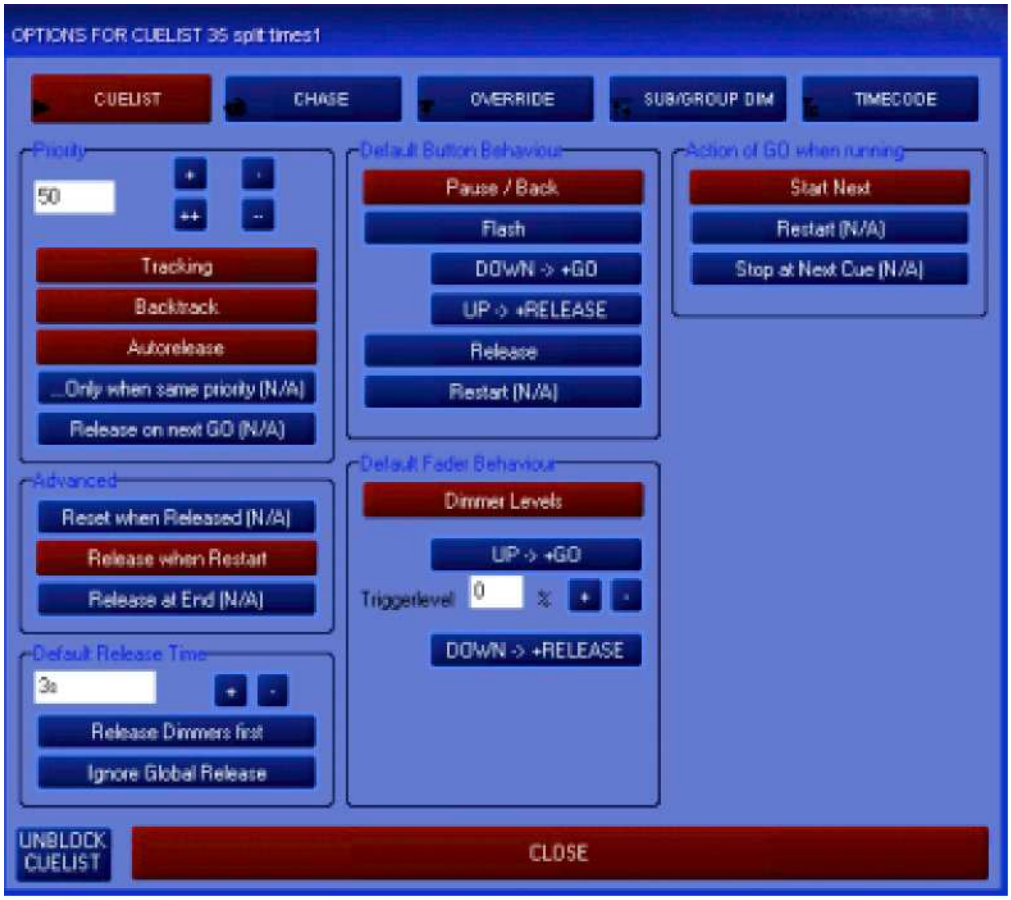
将灯光场的跟随时间设置为X秒，灯光场将在上个灯光场结束x秒后自动执行。也就是说，假如灯光场的跟随时间为7秒，它将在上一个灯光场***结束***7秒后自动开始运行。

设置跟随触发器的步骤与上述设置等待触发器大体一致，只是第五步中应该按下**Follow**按钮。

场列表选项

修改场列表模式和选项

先前已经提过，Maxxyz控台支持多种灯光场模式。我们已经介绍了“Cuelist”默认模式。以下将具体介绍其它模式：“Chase”、“Override”、“Sub/Group Dim”和“Timecode”以及相关设置。修改场列表模式时，按下Cuelist屏幕的左上角“Options”按钮，打开以下Cuelist Options（场列表选项）窗口。



窗口上端有5个场列表模式。当前选定的“Cuelist”模式高亮显示为红色。以下将具体介绍各个场列表模式。

场列表模式下方的多个设置均可应用于场列表中。这些选项根据不同场列表模式而改变。部分尚未提供具体功能的选项显示为“N/A”。以下只讨论当前软件版本所支持的功能。

通用场列表选项编组

屏幕上6个选项编组为通用设置，适用于任何场列表模式。以下具体介绍各个选项编组。不同场列表模式的特殊选项将在手册后面做详细讨论。

Priority 除了设置场列表优先等级外，还可决定场列表内容被其它列表覆盖时的动作。

Advanced 决定场列表运行到最后一个灯光场时的动作。当前该编组只有一个选项。

Default Release Time 决定Release（释放）按钮动作。

Default Button Behavior 默认按钮位于场列表Go按钮下方。该按钮具有多个选项。

Default Fader Behavior 决定场列表推子动作。

Action of GO when running 当前只支持一个选项，决定Go按钮具体功能。

Priority 选项编组

场列表选项窗口的Priority选项对演出中的灯光场行为具有决定性影响。

Priority Maxxyz控台为各场列表分配优先等级。优先等级设置范围为1至100，其中1为最低优先，50是默认设置。优先等级高的场列表可控制等级低的列表。设置优先等级时，增加或减少基数可设置为1（+和-）或10（++和--）。场列表的灯具动作取决于场列表的激活顺序以及场列表的具体内容。我们将使用Maxxyz Demo.scn文件进行以下配接实例。

例子1：优先等级较低列表为等级较高列表的子集；先执行等级较高的场列表。

1. 选择所有2K灯具，将其亮度设置为最高并对焦于键盘手；将洋红色属性设置为最大；其它属性保持不变。将该信息录制为新场列表的灯光场1。场列表的优先等级保持为原默认等级50，并命名为“Keyboard”场列表。
2. 清空编程器。
3. 选择所有2k灯具，将其亮度设置为最大并对焦于鼓手；其它属性保持不变。将该信息录制为新场列表的灯光场1，并命名为“Drummer”场列表。
4. 清空编程器。

清注意：“Keyboard”和“Drummer”列表的灯光场1具有相同灯具；二者均设置了灯具的具体位置信息。但“Keyboard”列表的灯光场1同时包含颜色信息。因此“Drummer”灯光场1的内容是“Keyboard”灯光场1（父集）的子集。

5. 打开Drummer列表的的场列表选项。
6. 将优先等级设置为40，并按下Close（关闭）。
7. 按下Keyboard场列表的Go运行按键（优先等级较高）。
8. 按下Drummer场列表的Go运行按键（优先等级较低）。

灯具没有移动，因为较高等级预设仍保持控制。

9. 释放Keyboard场列表（关于释放按键请参考第136页）。

灯具移至Drummer场列表的灯光场1。T

10. 重新按下Keyboard场列表的Go运行按键。
11. 释放Keyboard场列表。

您将注意到灯具恢复至原有位置。这是因为第二次执行Keyboard场列表（父集）时，子集场列表（Drummer）已经释放。更多信息清参考接下来的“自动释放”章节。

例子2：优先等级较低列表为等级较高列表的子集；先执行等级较低的场列表。

使用上述所创建的灯光场。

1. 按下Drummer场列表的GO运行按键。
2. 按下Keyboard场列表的GO运行按键。
3. 按下Keyboard场列表的Release按键。

灯具无法返回至Drummer场列表，因为Drummer场列表为子集。按下Drummer场列表的Go运行键无法改变灯具动作。

例子3：互为子集的场列表使用优先等级。

使用上述所创建的灯光场。

1. 编辑Drummer场列表的灯光场1，添加一个图案片到所有2k灯具上。
2. 按下Drummer场列表的Go运行按键。.
3. 按下Keyboard场列表的Go运行按键。

您可以观察到图案片信息已经延续到Keyboard场列表。再次按下Drummer场列表的Go运行按键，灯具无任何改变，因为Keyboard列表的优先等级更高，控制水平/垂直和颜色属性。

4. 释放Drummer场列表。

您将看到图案片信息已不再运行。

5. 按下Drummer场列表的GO运行按键
6. 按下Keyboard场列表的Release按键。

颜色和水平/垂直信息又重新恢复至Drummer场列表的控制。

Tracking (default On)

跟踪（默认为开启）

先前已经提过，Maxxyz控台默认为跟踪控台。也就是说，进行修改时，控台将自动在场列表中向前跟踪信息。假如在录制灯光场时关闭场列表跟踪模式，那只有编程器中的信息才会被录制到灯光场或回播上。如：灯光场1只包含亮度信息，灯光场2只包含水平/垂直信息。录制灯光场2时，关闭跟踪模式。那运行灯光场2时，灯具只会移动，亮度则渐变至零，因为录制灯光场2时编程器中没有任何亮度信息。

Backtrack (default On)

返回（默认为开启）

先前已经提过，Maxxyz控台是“后触发优先”控台，也就是说，所录制的灯光场只包含前一个灯光场中已*修改*的信息。如果场列表从头逐一运行，该性能就无明显功能。但是，假如场列表从*中间*开始运行（假设该灯光场只录制了一个颜色变化），此时Backtrack功能将读取灯光场的状态，而非录制到该灯光场的属性信息。换句话说，该功能将返回至先前灯光场并跟踪所有属性的修改过程。应用该功能时，尽管场列表从中间开始运行，舞台上的输出效果却仍然与从头运行相同。

Autorelease (default On)

自动释放（默认为开启）

决定两个场列表共同属性的动作。以下例子将具体阐述该功能：

例子：自动释放为ON

1. 场列表A控制属性x、y和z。
2. 场列表B控制属性x、y、z以及其它属性。
3. 在场列表A中，自动释放设置为ON（高亮显示为红色）。
4. 场列表A正在运行。场列表B运行时，将控制属性x、y和z。
5. 场列表A自动释放列表（回播运行按钮的蓝色LED指示灯熄灭）。
6. 场列表B释放时，属性x、y和z变为零。

例子：自动释放为OFF

1. 场列表A控制属性x、y和z。
2. 场列表B控制属性x、y、z以及其它属性。
3. 在场列表A中，自动释放为设置为Off（无红色高亮显示）。
4. 场列表A正在运行。场列表B运行时，将控制属性x、y和z。
5. 尽管列表B正控制属性x、y和z，场列表A并未释放其列表（回播运行按钮的蓝色LED指示灯仍保持亮起）。
6. 场列表B释放时，属性x、y和z重新回到场列表A的控制。

清注意，要想应用自动释放功能，场列表B的灯光场属性内容必须包含场列表A的所有属性。否则，释放场列表B时，从列表A的属性将均为零。

Advanced 选项

在当前软件版本中，高级场列表选项编组下只有一个有效选项。

Release when Restart

（重启时释放）

默认为开启，场列表末个灯光场运行完毕并返回至列表首个灯光场时各属性的状态。场列表重启时，一般属性修改不会向后跟踪到灯光场1。例子：

重启时释放设置为ON

场列表首个灯光场的所有灯具都设置为白光，末个灯光场的所有灯具均设置为红色。场列表从下循环至上时，所有灯具都将返回至白光。

重启时释放设置为OFF

场列表首个灯光场的所有灯具都设置为白光，末个灯光场的所有灯具均设置为红色。场列表从最后循环至开头时，所有灯具都将保持红色。

默认释放时间

场列表的默认释放时间为3秒，所有属性都将同时释放。该释放动作可进行修改。

Default Release Time（默认为3秒）	可使用“+”和“-”按键改变默认释放时间。
Release Dimmers First（默认为关闭）	选定时，亮度数值先在默认时间内淡出。亮度降为零后，其它属性将随之在默认时间内淡出。
Ignore Global Release（默认为关闭）	选定时，如“瞬变/释放”或“释放/瞬变”（第107页）等全域设置将被忽略。

默认按钮动作

用户可在多个不同设置中切换：“Pause/Back”、“Releas”和“Flash”。该设置决定回播Go按钮下方的默认按钮动作。

Pause/Back（默认）	灯光场运行时按下该按钮，场列表将暂停所有正在进行的渐变。重新按下Go按钮，便可在原停止位置重新开始渐变过程。暂停或无灯光场运行时按下该按钮，将执行前一个灯光场。返回至该灯光场的时间由该灯光场的时间参数决定。
Flash	作为点控按钮时，按下该按钮，无论推子位置，场列表的当前灯光场亮度将升至最高。
Flash with “DOWN -> GO”	选择“DOWN->GO”时，按下默认按钮将前进至场列表的下一个灯光场，且无论推子位置，亮度都升至最高。
Flash with “UP->RELEASE”	选择“UP->RELEASE”时，无论推子位置，按下默认按钮都将使当前灯光场的亮度升至最高；释放按钮（按钮弹起）将同时释放场列表。
Release	选定时，默认按钮可作为场列表的释放按钮。

默认推子动作

在当前软件版本中，唯一受推子影响的是亮度电平（除了场列表超控模式）。不过您也可修改该动作。

“UP -> GO”	选定时，每次将推子从零推至1% 或更高时（除非改变触发电平），场列表中的下一个灯光场将根据时间参数进行运行。
“DOWN -> RELEASE”	选定时，推子一旦降为零（除非改变触发电平），场列表将根据所设置的释放时间进行释放。
Trigger Level	触发电平：“UpGo”和“Down Release”功能激活时，可使用“+”和“-”按键修改门限值。

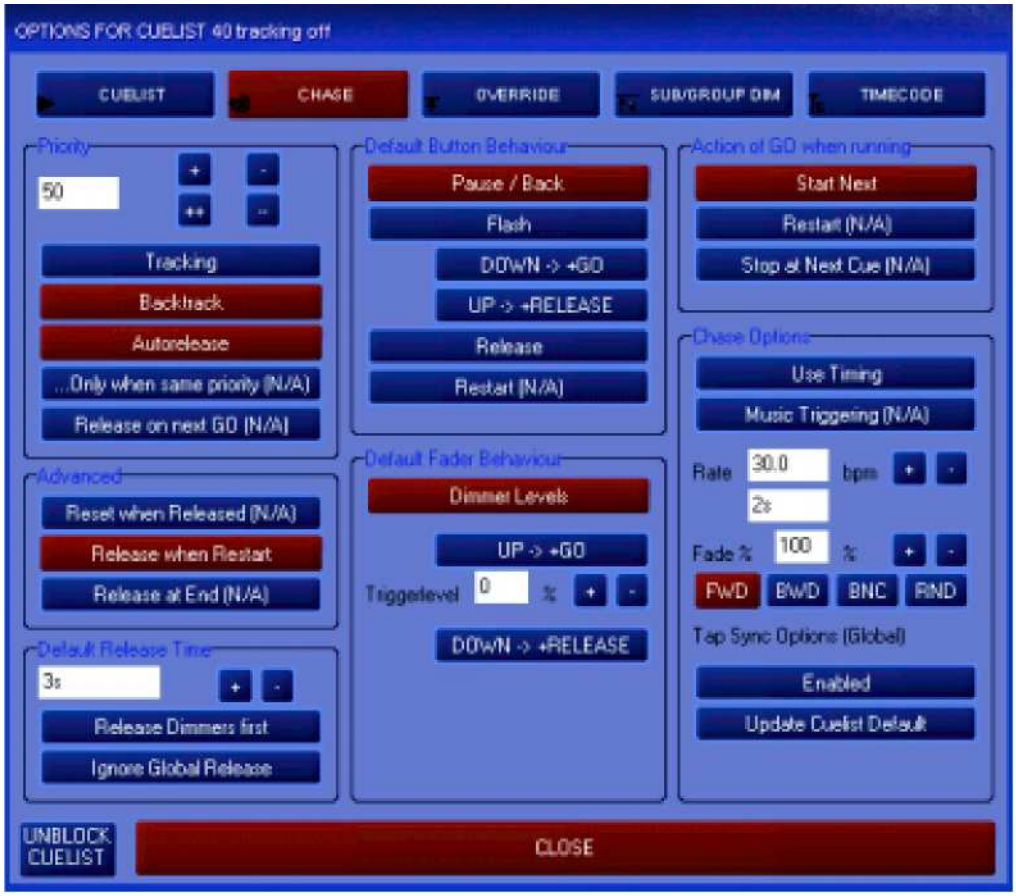
进行灯光场操控时可利用上述功能。

除去场列表障碍

前文已经提过Maxxyz是LTP控台。所以属性数值将跟踪到各灯光场间，直至输入新的数值。不过用户可以进行设置以便中断该跟踪过程。比如，在灯光场1中，灯具1的亮度处于最高点，从其它场列表中复制一个灯光场，其灯具1亮度同样处于最高点，并保存为灯光场2。此时灯光场去和2中的灯具1拥有一个 “硬”（非跟踪）亮度数值。此时对灯光场1中的灯具1亮度进行修改，将不会跟踪到灯光场2中。按下“Unblock Cuelist”按钮便可移走这些障碍，恢复正常跟踪。

跑 灯

跑灯场列表执行后将自动从首个灯光场运行至末个灯光场，然后重新循环至开头，直至释放。所有场列表都可设置为跑灯。设置为跑灯模式时，灯光场称为场列表的 “步骤”。设置跑灯模式时，可选择场列表，并按下Cuelist屏幕左上角的“Options” 按钮。屏幕显示Cuelist Options窗口时，请选择屏幕上端的“Chase”按钮。



选定跑灯模式后，选项屏幕的右下角将出现“Chase Options” （跑灯选项）窗口，用户可设置灯光场运行的每分钟节拍数以及推子百分比。

Use Timing（默认为关闭） 使用时间参数：选定时，跑灯将根据灯光场所录制的属性时间参数运行灯光场。

Beats Per Minute (BPM) 该设置决定跑灯各步骤间的运行间隔时间。默认为30bpm或每步骤两秒。可使用bpm右侧的“+”和“-”软键增加或减少bpm速率。

Fade% 步骤的运行时间。例子：将bpm速率设置为15或每步骤4秒，Fade%设置为25，各步骤将执行/移动1秒钟（4秒的25%），然后等待3秒直至运行下一个步骤。可使用Fade%右侧的“+”和“-”软键增加或减少Fade%数值。也可使用播指令轨迹带进行修改。

FWD（默认）	场列表的灯光场运行顺序。选定时，场列表将按序从首个灯光场运行至末个灯光场，然后循环至列表顶部重新运行。重复该过程。
BWD	也称为“backward”（向后）顺序，此时灯光场的运行顺序颠倒，从列表的末个灯光场向首个灯光场行进，然后循环至末个灯光场。重复该过程。
BNC	选定“跳跃”按钮后，列表将先向前运行，然后再以相反顺序（向后）运行。在一个4灯光场的列表中，灯光场的运行顺序是1、2、3、4、3、2、1、2、3.....，以此类推。
RND	灯光场随机运行。
Tap Synch Options	除了利用BPM和“Use Timing”功能设置步骤的时间参数外，还可通过“Tap Synch”功能设置步骤速度的时间。选定时，跑灯列表的Go运行按钮决定跑灯的速度。反复“轻敲”该运行按钮，Maxxyz控台将根据敲打速度自动设置BPM速率和跑灯速度。

Enabled（默认为关闭）	选定时，Go运行按钮可设置跑灯速度。
Update Cuelist Default（默认为关闭）	Tap Synch功能可超控场列表所录制的时间参数，一般默认为关闭。选定“Update Cuelist Default”（默认更新场列表），可录制并调用先前通过Tap Synch功能录制的时间参数。

Fade%和BPM设置可通过轨迹带实时修改（请参考第105页的“场列表模式为CHASE时的显示”相关内容）。关于Fade%，我们建议您通过灯光场选项窗口进行修改，确保更高的精确度。

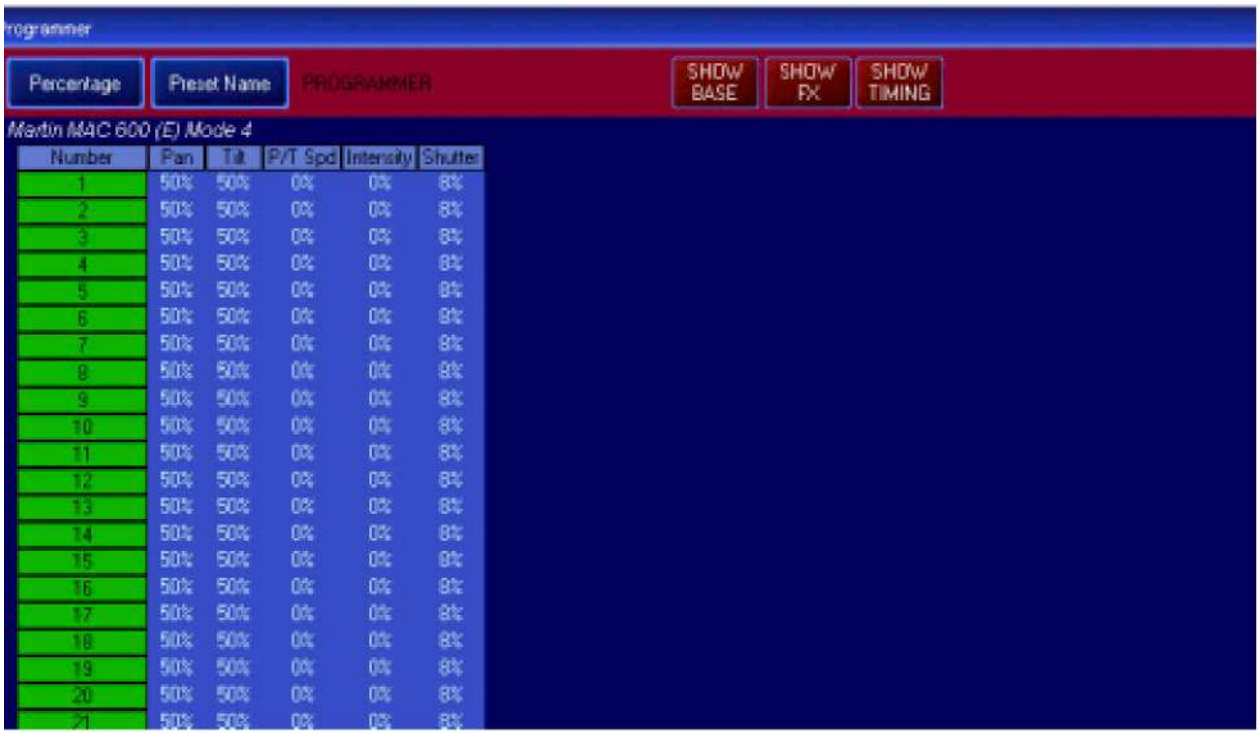
关闭“灯光场选项”弹出窗口后，按下相应回播推子的Go按钮运行该跑灯。

超 控

超控灯光场打破了常规LTP控台（请参考第102页的“灯光场操控”章节有关LTP属性的更多内容）。设置为超控模式时，除了编程器、Grand主控以及编组主控等控制器外，其它控制器都无法覆盖超控灯光场的相关通道。但是，超控灯光场可通过“Last Override Takes Precedence”（最后操控优先）属性来覆盖另一个超控灯光场。超控灯光场无法利用场列表优先等级；所有超控场列表都具有相同的优先等级。以下为创建超控灯光场的具体步骤：

1. 如有必要请清空编程器。
2. 选择所有灯具并设置为最高亮度。
3. 将水平/垂直属性编组载入到编程器中。

编程器将显示以下信息：



4. 将编程器上的内容录制到空回播LCD按钮上。

5. 清除编程器。

6. 在场列表窗口中选择“Options”按键，将灯光场模式设置为“Override”。

现在已经创建了超控灯光场。通过以下操作观察该超控的效果：

1. 按下相应Go按键，运行先前创建的跑灯（或其它任何灯光场）[1]。

2. 按下相应Go按键播放该超控灯光场。

该超控灯光场控制了所有灯具的水平、垂直和亮度属性。而其它如颜色、图案、光圈等属性不受影响。请注意，超控的控制范围取决于回播推子的具体位置。

3. 释放该超控灯光场或将推子推下。

受灯光场超控的属性将恢复为原有设置。

通过默认推子动作（第125页）可更好发挥超控灯光场的具体功能。

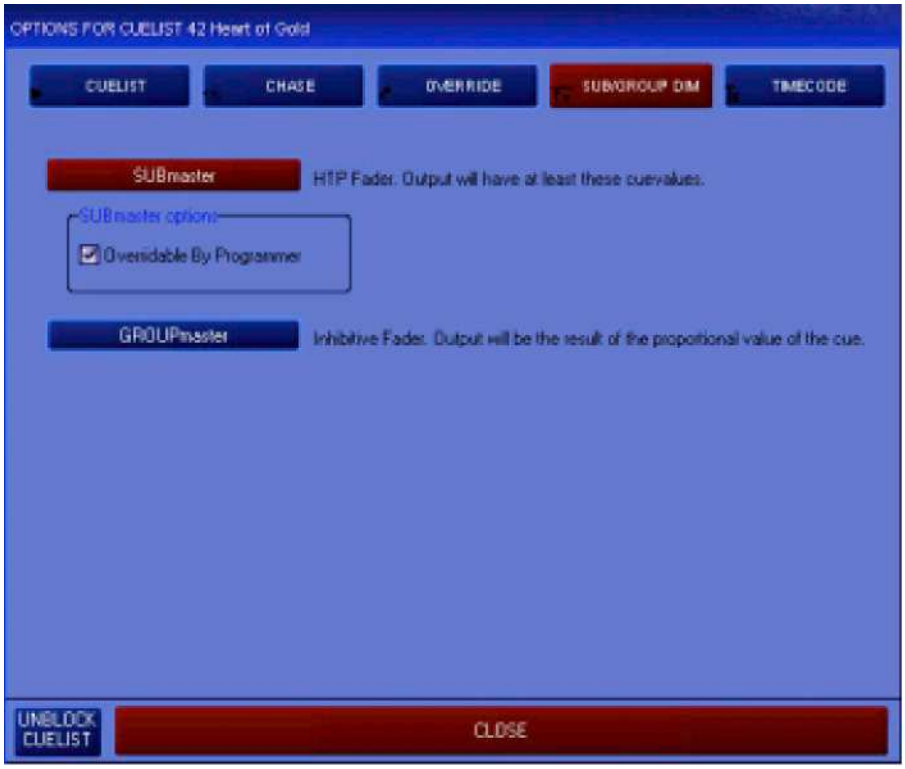
集 / 编 组 调 光

Sub/Group Dim（集/编组调光）模式包括两种场列表模式：集控和编组控制。两种模式都只影响亮度属性，都只能控制灯光场1的所有灯具。

注意！集控和编组控制都不受控于Release按键。改变集控或编组控制电平的唯一方法是移动相应推子。

1.为了得到更好的对比效果，不要选择灯具亮度为100%以及水平/垂直为50/50的场列表。

选定集/编组调光场列表模式时，将显示以下屏幕：



集控

场列表设置为集控时，灯光场1的亮度属性由相应推子控制。推子升高，亮度也随之升高，直至到达集控所录制的数值。根据HTP（最高亮度优先）属性，其它编组或场列表可将该集控的灯具升至更高电平。

编组主控

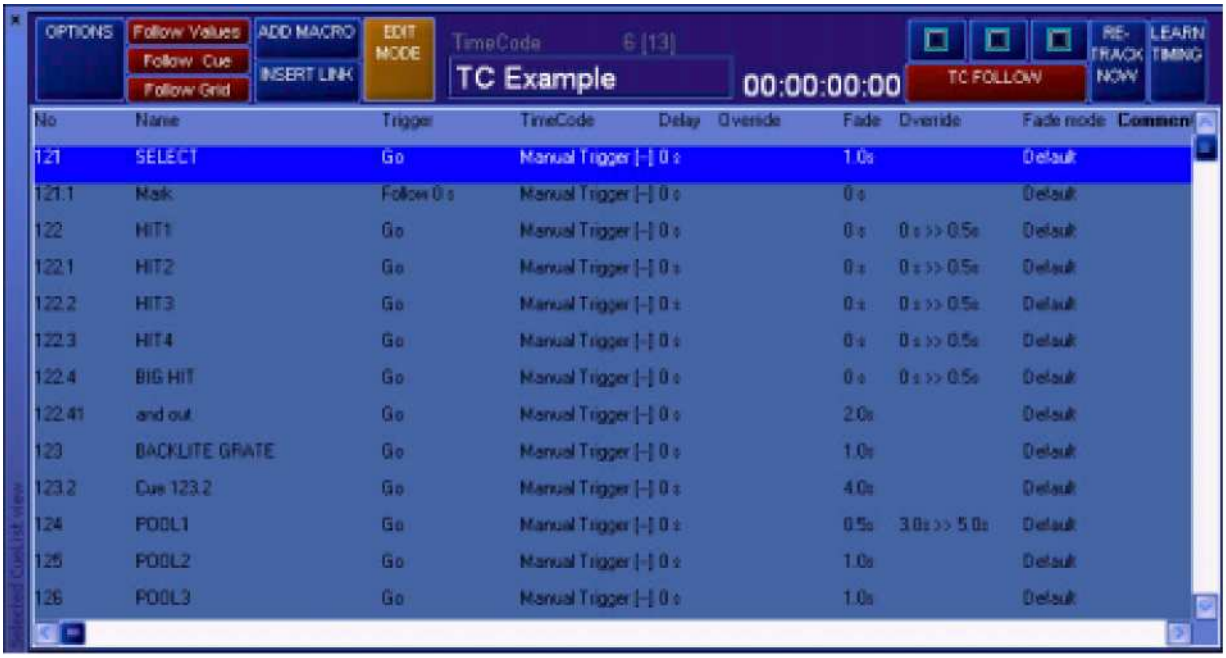
编组主控属于限制集控。它无法提高灯具电平，但推子的位置可决定灯光场1的灯具输出。录制到编组主控中的灯具亮度电平不是用于光输出计算，编组主控列表灯光场1的灯具亮度数值须设置为3%或以上，才会受到推子电平的影响。请注意，灯具属于多个编组主控时，**所有**编组主控的推子都必须推上去，才能保证灯具在舞台上的亮度输出。

时 间 码

Maxxyz控台可连接一台外部时钟，触发灯光场。当前只支持SMPTE时间码。选择时间码场列表模式时，将弹出以下场列表选项窗口：



有三个选项供您选择，分别是SMPTE 30 NDF（不掉帧）、Internal SMPTE以及Net SMPTE。目前只支持SMPTE 30 NDF（外部连接）和Internal SMPTE。选择所需选项后，按下“Confirm”（确认）便可将场列表设置为所需时间码。设置完毕后，场列表屏幕将显示以下信息，表明当前的时间码模式：



时间码场列表栏目头

时间码场列表中有多个按钮。

00:00:00:00 显示接收到的时间码。格式为HH:MM:SS:FF。HH指小时，MM指分钟，SS指秒钟，FF则是帧。



使用内部时间码生成器时，可通过播放按钮启动SMPTE时间码。



暂停按钮：无需重设便可停止内部时间码生成器。重新启动请按下播放按钮。



停止按钮：停止内部时间码生成器。按下该按钮，时钟将复位为00:00:00:00。

TC Follow（默认为开启）

设置为开启时，场列表将“听取”选定的时间码生成器，并跟随该时间码。关闭时，输入的时间码将被忽略。时间码运行时开启该按钮，场列表将根据时间码数值前进至最后执行的灯光场。

Retrack Now

在时间码场列表中，用户也可使用Go运行按钮手动执行时间码列表。手动执行时，场列表的运行可能跟时间码不一致，按下“Retrack Now”，该列表便可与输入的时间码信号重新同步。

Learn Timing

时间码信号存在时，选择该按钮并按下Go运行按钮，场列表将自动捕捉灯光场运行的时间码，并将其同灯光场一起保存以供稍后回播。

时间码场列表操控

设置“标记”灯光场

利用时间码触发场列表时，场列表必须处于活动状态。换句话说，您必须已经在列表中运行一个灯光场以便触发随后的时间码灯光场。可录制“mark”（标记）灯光场实现该功能。在该操控中，标记灯光场不包含任何信息，仅用于启动场列表。比如说，在录制列表的第一个灯光场前先录制一个“.5”灯光场。这个手动灯光场可以不包含任何信息。后面拥有时间码触发器的灯光场便可相继执行。

手动修改灯光场触发时间

第一次将场列表设置为时间码模式时，所有时间都将作为“Manual Trigger”（手动触发）。就是说，时间码*不会*运行灯光场。Maxxyz允许手动输入小时、分钟、秒钟以及帧等数值，修改触发时间。修改步骤与修改标准灯光场的时间参数大体一致。记住，SMPTE时间码格式为HH:MM:SS:F。以下是设置触发时间的步骤：

- 选择“Edit Mode”，按下或点击所需修改的灯光场“Manual Trigger [--]”单元格。命令行将显示“Set Cuetime”（设置灯光场xx TC时间）。
- 将触发时间设置为1分钟15帧，按下**1 1 5 Enter**。

• 将时间设置为11小时，请按下**1 1 0 0 0 0 0** 。



可选择一个或多个灯光场，并利用“+”和“-”按键增加或减少灯光场的触发时间。

- 添加5分钟到单一灯具或灯具范围内，请选择灯光场时间参数并按下 **+ 5 0 0 0 0**。
- 从单一灯具或灯具范围内删除5分钟，请选择灯光场时间并按下**- 5 0 0 0 0**。

您还可手动复位触发时间：选择所需灯光场时间参数，然后按下**- - Enter**。

时间码和其它触发器

时间码场列表还可利用其它触发模式，如Follow（跟随）和Wait（等待）。请注意，灯光场设置为跟随或等待时，将超控灯光场所设置的所有时间码触发器。

时间码列表也可使用Go和Pause/Back按钮。按下Go按钮手动运行场列表。当时间码“追上”列表中的位置时，便可根据触发时间来触发灯光场。请注意，已手动执行的灯光场*无法*通过时间码信号重新执行。按下Pause/Back按钮停止场列表向前运行。重新运行，可按下Go 按钮，此时场列表将跳至最后完成的时间码触发灯光场。

使用宏

宏可触发标准或时间码场列表[1]。宏指令可插入到场列表中，上面灯光场执行后，宏指令将自动触发。当前软件版本中，每个灯光场都可只触发一个宏。不过，假如您需要触发多个宏，可分别为每个宏创建一个灯光场。进行创建时，我们建议您为每个灯光场设置至少“.1”秒的珍贵时间[2]。

1.在跑灯、超控以及集/编组调光场列表中，宏无法运行。

2.这样可防止控台同时执行多个不同的宏，影响控台的运行速度。

宏 类 型

Maxxyz控台当前可支持10种不同的宏类型。

宏类型	动作
Trigger	与场列表的Go按钮相同
Release	释放指定场列表
Pause	暂停指定列表中所有正在运行的灯光场
Select	选择指定场列表
Select Main	修改分配到Main Go区域的场列表
Go to Bank	将指定的回播库载入到回播推子上。选定时，主控台（默认）或Maxxyz回播侧翼模组上的的回播库修改选项将提供一个下拉窗口。回播侧翼模组可定位为“Wing ID 0”到“Wing ID 36”。侧翼模组提供DIP开关，可设置相应 “Wing ID”。更多侧翼ID的相关内容请参考Maxxyz回播侧翼手册。
Script Execute	该选项仅适用于特殊情况。更多信息请与马田技术支援部门联系。
Rel All	释放所有标准、跑灯、时间码以及超控场列表。可指定单独场列表避免释放。
Rel All CL	释放所有标准、跑灯以及时间码场列表，但超控除外。可指定单独场列表避免释放。
Rell All OR	释放所有超控场列表，但无法释放标准、跑灯以及时间码场列表。可指定单独场列表避免释放。

创 建 宏

以下步骤为如何在场列表中使用宏：

1. 选择所需场列表，打开场列表窗口。
2. 选择触发宏的灯光场。请注意，灯光场一旦开始，宏也即刻执行。
3. 在场列表顶部选择“Add Macro”。宏将直接添加到选定灯光场下。
4. 在触摸屏上触碰“Undefined Macro”（未定义宏），选择所需宏类型。



选择完毕后，场列表顶部将弹出Macro Editing（宏编辑）屏幕：



5. 从左边下拉菜单内选择所需宏类型。
6. 从右边下拉菜单内选择任意灯光场。

   请注意，该灯光场无需载入到回播推子上。宏可用于触发虚拟场列表中的灯光场。请参考第139页的“灯光场目录”（原先称为“虚拟场列表”）的相关内容。
7. 选择“Apply”保存修改。

删除或编辑宏

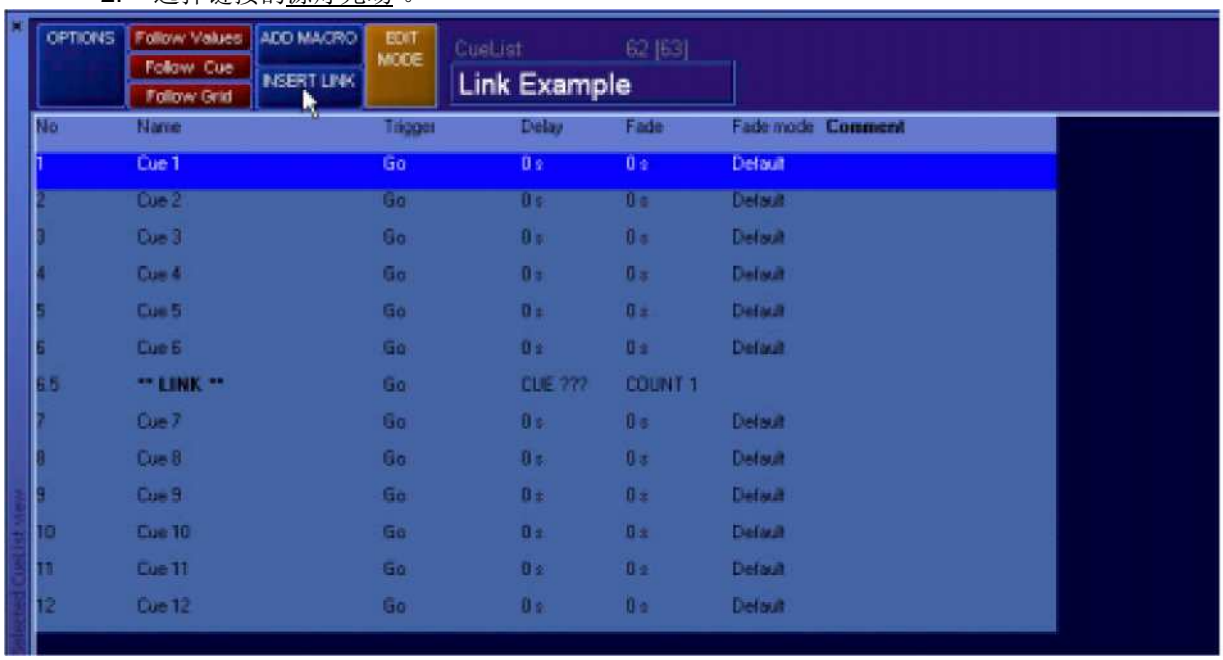
插入到场列表后，用户仍可对宏进行编辑或删除。请参考以下步骤：

1. 选择所需场列表，并打开场列表窗口。
2. 按下宏动作（场列表编号前含有宏类型的单元格）。
3. 编辑宏时，请在触发器或场列表选择中输入更改，然后按下Apply（应用）。
4. 删除宏时，请按下“Delete Macro”。
5. 应用该宏所作的修改。

灯光场链接

Maxxyz控台可在场列表里插入特殊的灯光场，为两个不同的灯光场建立链接。 建立链接后，您可以在列表中随意向前或向后运行，不必遵循原有顺序。以下步骤可在两个灯光场间建立链接：

1. 选择所需场列表，确保“Edit Mode”已处于激活状态。
2. 选择链接的源灯光场[1]。



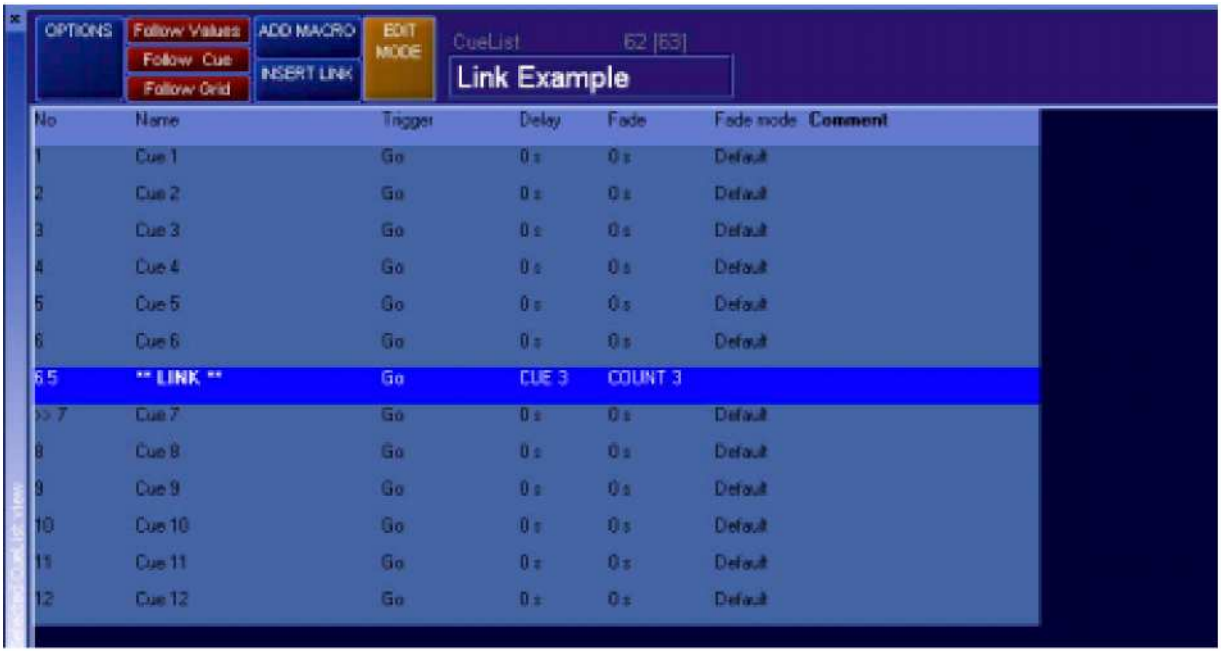
选择灯光场6作为原链接灯光场，将创建灯光场6.5。

3. 在Delay一栏下，选择“CUE???”。命令行显示“Set Cue 6.5 Link To Cue”（设置灯光场6.5链接到灯光场）。
4. 按下**xx**（目标灯光场编号）以及**Enter**。

   链接的循环次数一般默认为1（“Count”）。可通过以下步骤进行修改：

5. 在渐变一栏下，按下“COUNT 1”。命令行将显示“Set Cue 6.5 Loop Count”（设置灯光场6.5循环次数）。
6. 按下**xx**（链接循环的次数）和**Enter**。

1.请注意，从场列表中选择所需灯光场时，应按下“No”一栏的灯光场编号，而不是“Name”一栏。假如选择“Name”，命令行将显示“Set Cue Name”（设置灯光场xx名称），然后等待您输入灯光场名称，从而无法操作其它如“Insert Link”等功能。



上图中，灯光场6与灯光场3链接，循环次数为3。循环完毕后将继续运行至灯光场7。假如灯光场7设置为Wait或Follow，灯光场3在循环3次后将自动向前运行。

请注意：将灯光场向前链接时（如灯光场3链接到灯光场6），Count次数将不起作用。每次运行至灯光场3时，将自动链接到灯光场6。

释放场列表

释放（或清除）场列表后，选定的回播控制将中断相应灯具的输出指令，并取消所有灯光场、跑灯、超控或时间码灯光场。可以释放单独场列表，也可释放所有场列表。

释放单一场列表

释放单一场列表可使用Main Go区域的“Rel”按钮：

1. 按下并按住“Rel”按钮。
2. 按下回播控制“Go”运行按钮。
3. 放开两个按钮。

释放所有场列表

有两种方法释放所有场列表。

REL/SNAP

1. 按下并按住Main Go区域的“Rel”，然后按下“Snap”按钮。

所有回播库内的推子属性都将在默认渐变时间内返回至“初始”位置。

2. 释放两个按钮。

SNAP/REL

1. 按下并按住Main Go区域的“Snap”，然后按下“Rel”按钮。

所有页面内的灯具亮度数值都先渐变至零，其它属性将随后返回至“初始”位置。

2. 释放两个按钮。

移动、复制和删除回播推子上的场列表

在Maxxyz控台上进行上述操作非常简单和直观。

将场列表移到同一回播库的其它推子上

将场列表从同一回播库内的某个推子移至另一个推子上，请参考以下步骤：

1. 按下主键盘上的**Move**按键。
2. 按下需移动的场列表LCD回播按键。
3. 按下目标LCD回播按键（存放该移动场列表）。

将场列表移到不同回播库的推子上

将场列表移至不同回播库的推子上，请参考以下步骤：

1. 按下主键盘上的**Move**按键。
2. 按下所需移动的场列表LCD回播按键。
3. 按下“/”（斜杆）按键[1]。命令行将显示“Move Cuelist Playback Fader BB.nn Playback fader”（移动场列表推子BB.nn回播推子）。其中，“BB”指目标场列表的回播库编号，“nn”指目标场列表的推子编号。
4. 按下**BB.nn Enter**。
5. 场列表将移至指定的回播库的推子上。

1.请注意，重复按下斜杆键将在“Playback Fader”（回播推子）、“Virtual Cuelist”（虚拟场列表）和“Playback Button”（回播按钮）间切换。

将场列表复制到同一回播库的其它推子上

将灯光场复制到同一回播库的其它推子上与移动指令相差无几。

1. 按下主键盘上的**Copy**按键。
2. 按下需复制的场列表LCD回播按键。
3. 按下目标LCD回播按键（存放该复制场列表）。

与跨回播库移动场列表一样，您也可以在不同回播库内复制场列表。另外，您也无法将场列表复制到已录制内容的回播推子上。

需注意一点：将场列表从某个回播推子复制到另一个推子上时，不是创建一个复制列表，而是在创建一个克隆列表。也就是说，无论是源场列表还是目标场列表（复制），只要一方进行修改，另一方也将同时显示该修改。从本质上说，应该是位于不同位置的同一场列表。

将场列表复制到不同回播库的推子上与上述的跨回播库移动场列表大致相同。

删除回播推子上的场列表

从回播推子上删除场列表，请参考以下步骤：

1. 按下主键盘上的**Delete**按键。
2. 按下需删除的场列表LCD回播按键。。
3. 按下**Enter**[1]。

选定场列表已从回播推子上删除。如果不慎删除一个场列表时，请无需担心，具体内容请看第139页的“场列表目录”（原为“虚拟场列表”）

1.请注意，您也可按下并按住“Delete”按键，然后按下LCD回播按键。放开“Delete”按键后，指定的场列表将从该推子上移走。

其它场列表位置

除了回播推子外，场列表还可存放于其它两个位置：虚拟场列表和回播按钮。

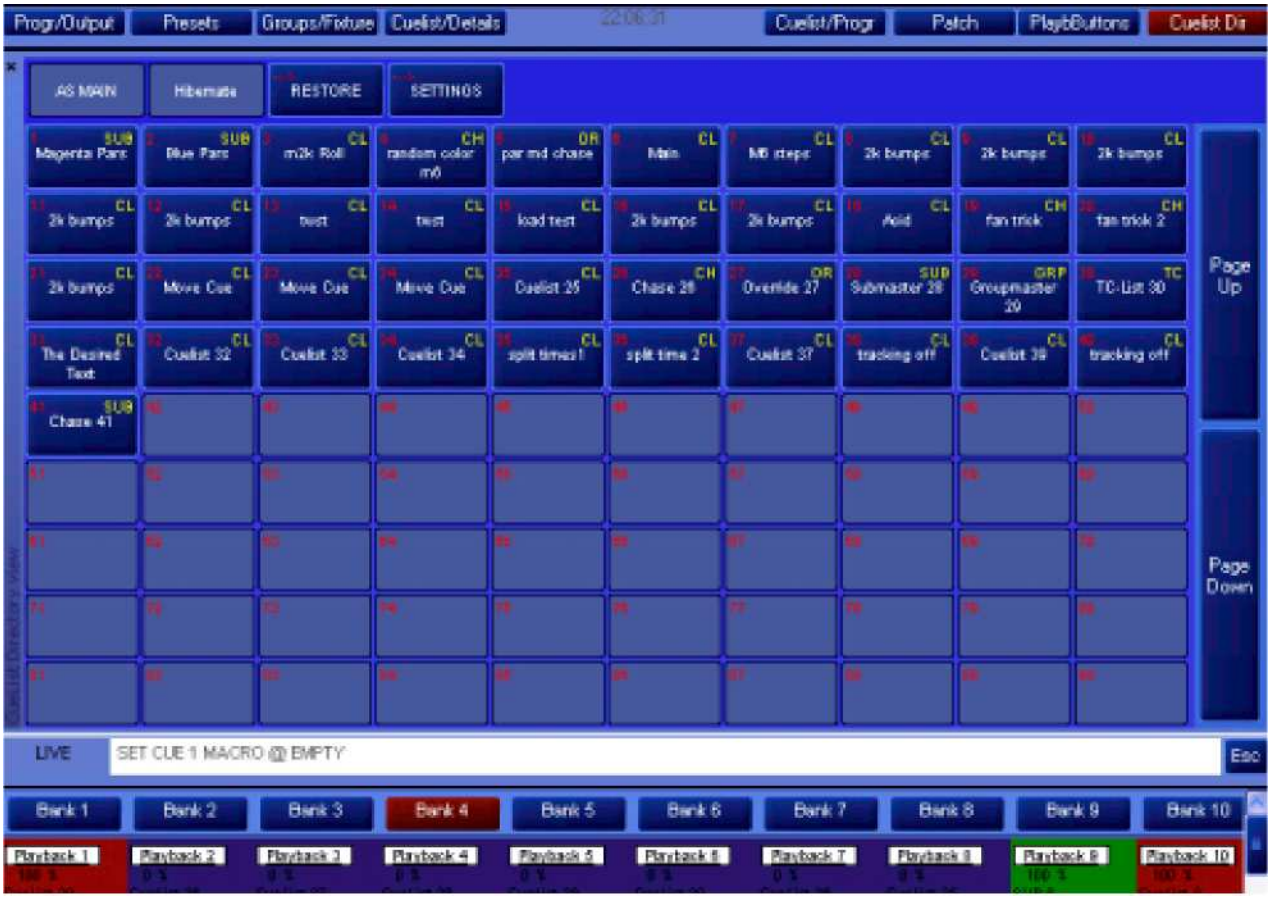
场列表目录（原“虚拟场列表”）

通篇手册中，我们反复提及场列表回播推子。回播推子是操控场列表信息的最常用工具，但是请注意：场列表信息实际并不是保存在回播推子上。无论何时录制灯光场，都不是录制到回播推子上，而是保存在Cuelist Directory（场列表目录）中。如果把场列表目录说成“Master Cuelist”（主控场列表）可能更有助于理解。如果想查看场列表目录，需自行创建一个显示页面（请参考第20页的“编辑显示屏幕”相关信息）[1]。

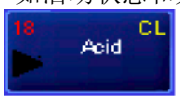
您可以将场列表目录与Microsoft Windows进行对比：Windows利用文件夹保存文件。这种方法与场列表目录有异曲同工之妙。您可在桌面上创建源文件的快捷方式。就如同将场列表保存在其它位置一样（如回播推子，回播按钮页面等）。

1.请注意，在菜单中场列表目录仍记录为虚拟场列表。

场列表目录显示屏幕



近距离观察各个场列表的显示信息，如活动状态和具体模式。



上图是场列表18的具体显示信息。右上角的CL表示场列表模式；名称为Acid；黑色箭表示该列表处于激活状态。



上图是处于激活状态的场列表41，名称为“chase 41”。左下角的圆形标志说明该列表处于激活状态，右上角的“CH”表示跑灯模式。



最后一个是处于激活状态的超控场列表64。

从场列表目录中移动和复制

对于场列表目录来说，移动或复制到回播推子/按钮上意义相同（请参考第144页的“回播按钮页面”相关内容）。

从场列表目录复制到回播推子上

1. 按下**Copy**。

2. 从触摸屏上选择所需的场列表目录。

3. 按下目标LCD回播按键（存放复制场列表）。

您可以将同一场列表复制到多个回播库的推子上。但是，与在回播推子上复制场列表相同，一方场列表所作的改变将同时体现在其它所有复制或源场列表上。同时，回播推子上所作的列表修改也将影响到回播按钮页面上的所有相同场列表。

从场列表目录复制到回播按钮上

1. 按下**Copy**。

2. 从触摸屏上选择所需的场列表目录。

3. 按下Playbbutton显示按键，弹出回播按钮窗口。

4. 按下目标回播按钮（存放复制场列表）。

同上文一样，您可以根据需要创建尽可能多的复制列表，但是在一个列表上所作的修改将影响到其它所有复制列表，包括回播推子上的复制场列表。

从场列表目录上移动场列表到回播推子或回播按钮上与复制过程完全相同。同样也受复制指令相关规定的限制。

在场列表目录中移动和复制

将信息从场列表目录中的一个位置移动或复制到另一个位置也同样简单，不过重要的是您要理解其中的作用。

从场列表目录按钮复制到其它场列表目录按钮

1. 按下**Copy**。

2. 从触摸屏上选择所需的场列表目录。

3. 在触摸屏上按下目标场列表目录按钮（存放复制场列表）。

进行该功能时，其实是创建一个真正的复制。假如源列表和目标列表的名称都不一样，那它们之间就没有任何关系。原因很简单，当您选择一个源场列表时，它已分配了一个编号（如场列表8）；当您将其复制到新位置时，该位置原本就有一个场列表编号。因此，将场列表8复制并“粘贴”到新的场列表按钮，其实就是创建一个新的场列表。

从场列表目录按钮移动到其它场列表目录按钮

1. 按下**Move**。

2. 从触摸屏上选择所需的场列表目录。

3. 在触摸屏上按下目标场列表按钮（存放移动场列表）。

当您将场列表目录从一个位置移到另一个位置时，已破坏了源场列表并创建一个新列表。假如您将场列表8移至列表12，列表8就不复存在。同时，Maxxyz控台将自动更新所有回播推子和回播按钮，接受新的场列表地址。

删除场列表目录

警告！删除场列表目录时，该列表目录所包含的全部信息（如回播推子和回播按钮上的复制）都将同时被删除！虚拟场列表删除后，将完全从演出文件中移走，无法恢复。一旦删除，只有上载先前保存过的演出文件才可重新恢复该列表。

删除场列表目录

1. 按下**Delete**。
2. 从触摸屏上选择需删除的场列表目录。
3. 按下**Enter**。

场列表目录的特殊功能

Cuelist Directory显示页面顶部的4个软键（分别是AS MAIN、Hibernate、RESTORE和SETTINGS）决定Maxxyz控台的场列表进入方式。



以下将对各个“特殊功能”进行详细介绍。

“AS MAIN”（设置为主场列表）

所有场列表都可设置为“Main Cuelist”（主场列表）。设置为主场列表后，可直接通过“Main Go”按钮（第107页）进行控制。

设置为主场列表：

1. 在场列表显示页面上选择所需的场列表。
2. 按下“AS MAIN”。

选定场列表以黄色线框进行突出显示，表明为主场列表。



一次只能设置一个主场列表。

要取消主场列表特性，只需在场列表窗口选择该列表并重新按下“AS MAIN”即可。

HIBERNATE（冬眠）

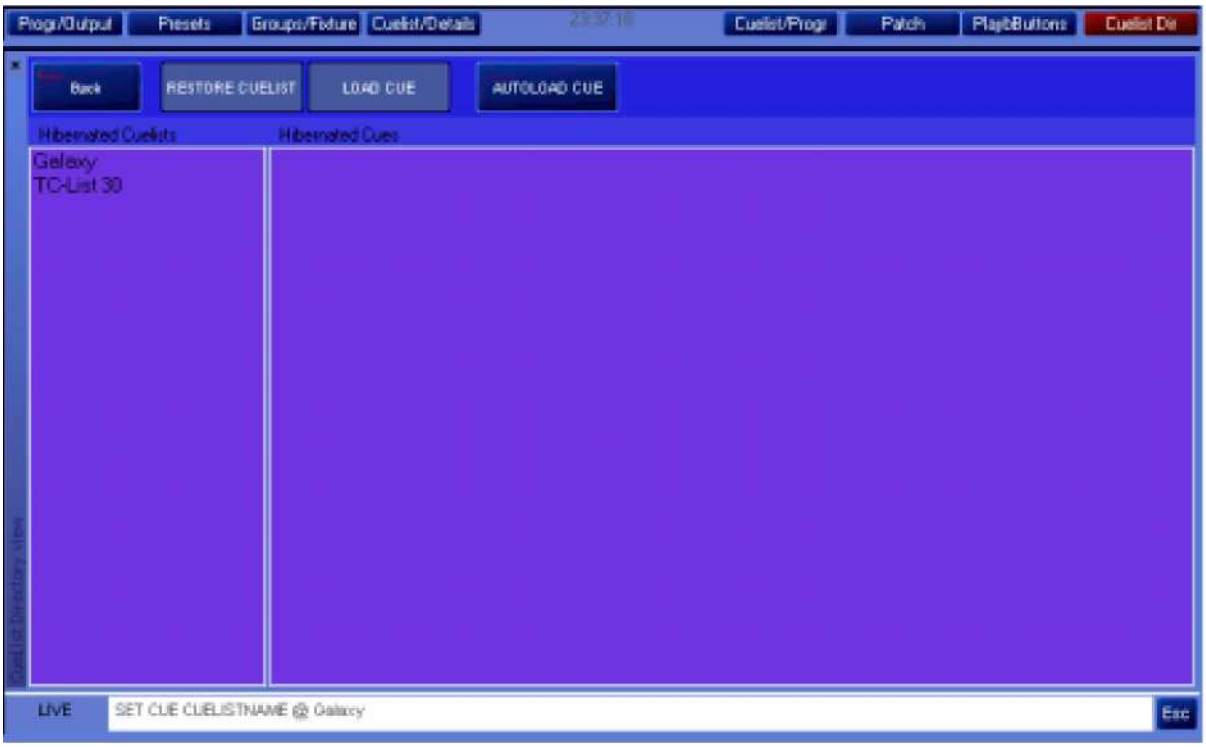
有时候用户可能希望将某个场列表暂时从演出中移走，而非删除。有鉴于此，Maxxyz控台专门创建了Hibernate冬眠。灯光场设置为冬眠性能后，将从所有回播控制和场列表目录中移走，但*不会*被删除。冬眠与存储不同，可避免用户偶然触发。

设置灯光场的冬眠性能：
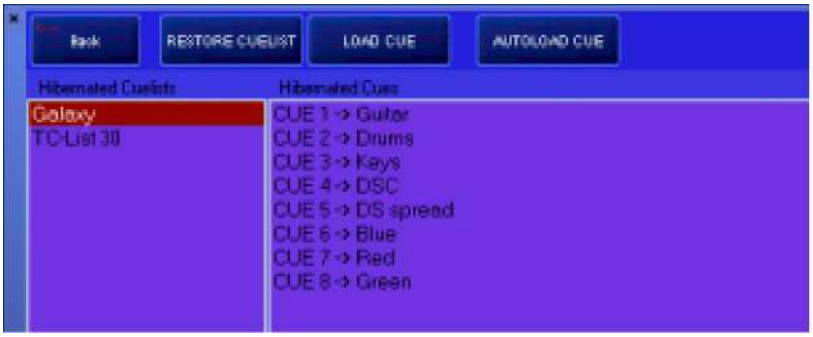
1. 在场列表显示窗口上选择所需灯光场。
2. 按下“Hibernate”软键。
3. 屏幕上将弹出一个窗口。选择“Yes”将该场列表设置为冬眠性能，或者选择“Cancel”取消。

RESTORE（恢复）

Restore恢复按钮是将处于冬眠状态的场列表恢复为原有状态。请注意，恢复后的场列表将重新放回到场列表目录显示页面，但*无法*返回至回播推子或回播按钮页面。按下场列表显示页面的“Restore”按钮后，屏幕上将弹出以下Restore恢复窗口：



上图显示处于冬眠状态的场列表，窗口顶部的4个按钮提供不同选项。“Back”按钮直接返回至场列表显示页面；其它三个按钮需先选择一个场列表进行操作。选定列表后，列表内容将显示在屏幕右侧：

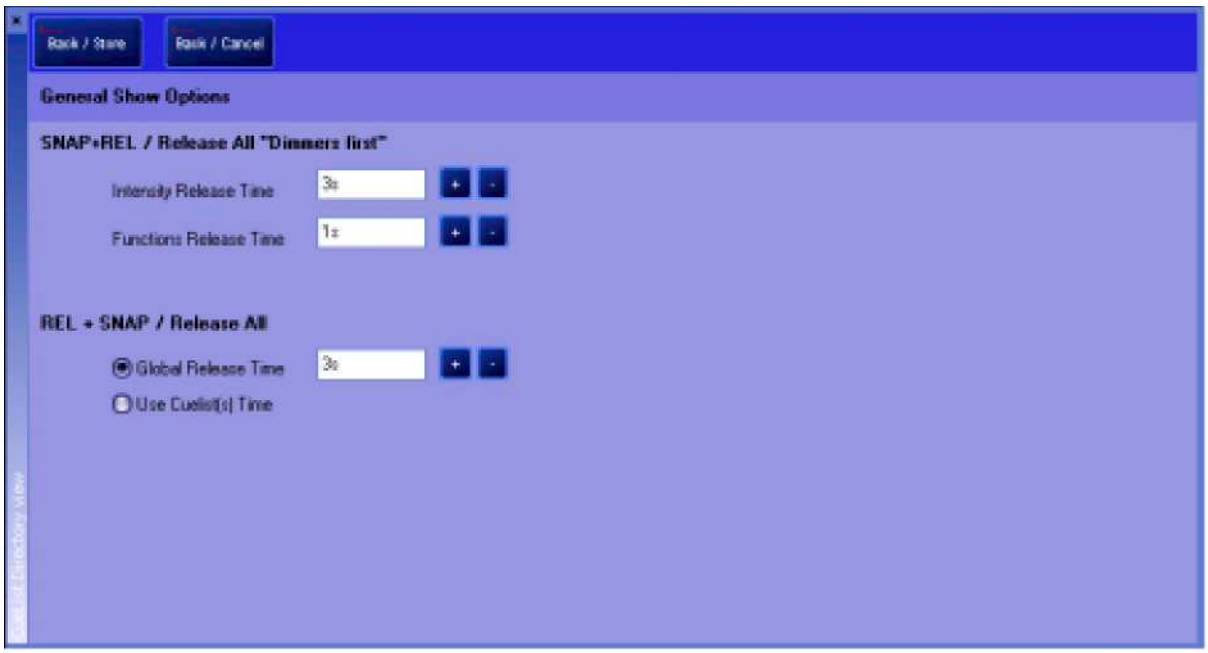


用户可对选定列表进行以下三种设置：Restore Cuelist（恢复场列表）、Load Cue（载入灯光场）以及Autoload Cue（自动载入灯光场）。

Restore Cuelist	将选定列表重新存放在场列表显示页面。
Load Cue	选定场列表后，可选择一个灯光场，然后按下该按钮，就可将该灯光场载入到编程器中。请注意，该指令只载入非跟踪数值（跟踪数值尚无该功能）。载入其它灯光场时，请选定并重新按下“Load Cue”即可。
Autoload Cue	选择该按钮时，编程器将自动载入选定灯光场的内容。载入其它灯光场时，只需按下所需灯光场即可；无需再次按下“Load Cue”按钮。与“Load Cue”功能一样，该按钮也只载入非跟踪数值。

SETTINGS（设置）

按下“Settings”设置按钮后，用户可进入另一个页面，并可修改场列表的部分全域时间参数。



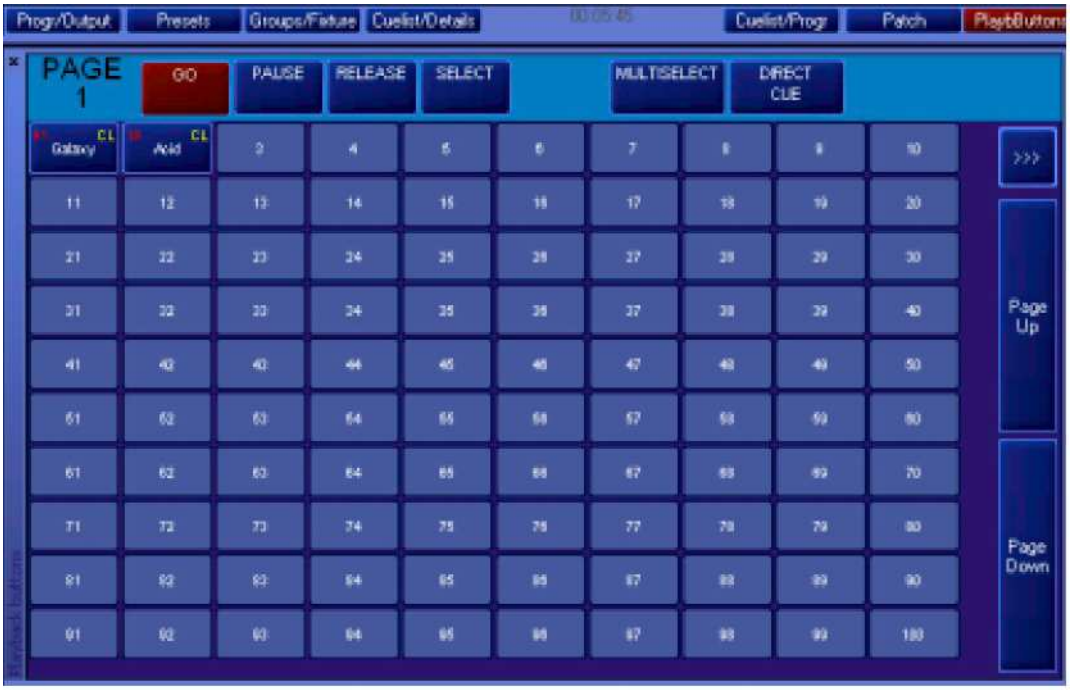
通过“+”和“-”按钮可修改场列表的全域释放时间。“Back/Save”按钮指保存并返回至场列表目录，“Back/Cancel”指忽略所有修改，恢复为先前设置。

回播按钮页面

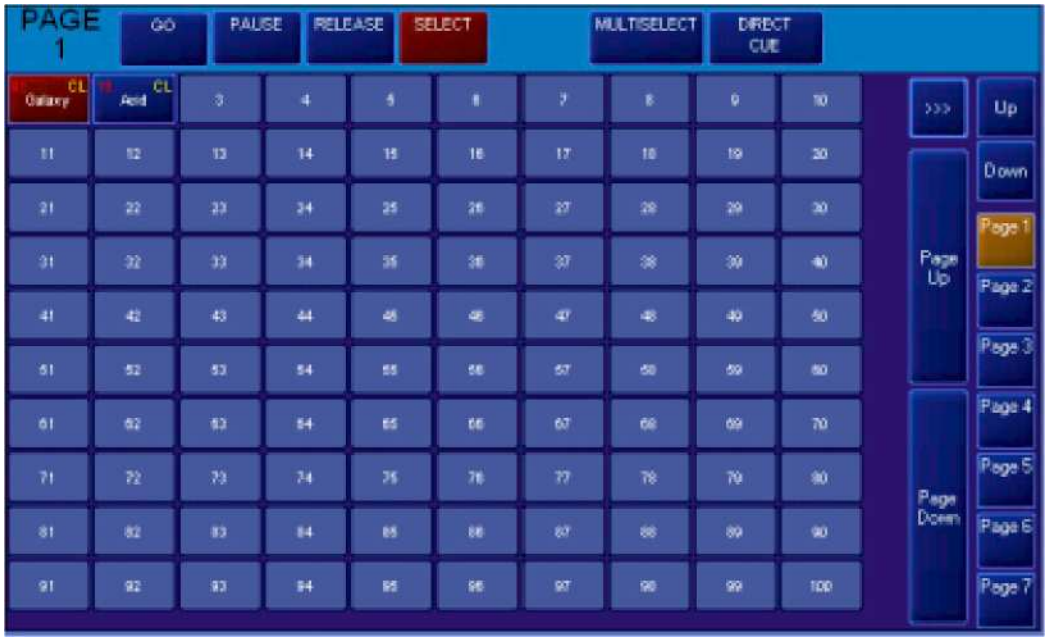
回播按钮页面是显示信息的另一种渠道，可替代或配合回播推子进行操作。与回播推子不同，回播按钮无法显示具体信息，不过通过回播按钮您可快速进入大量场列表并进行快速修改。一共有99个回播推子页面，每个页面包含10×10个按钮（默认为100个）。

按下回播屏“PlaybButtons”上方的显示按钮便可进入回播按钮页面。

回 播 按 钮 显 示 屏 幕

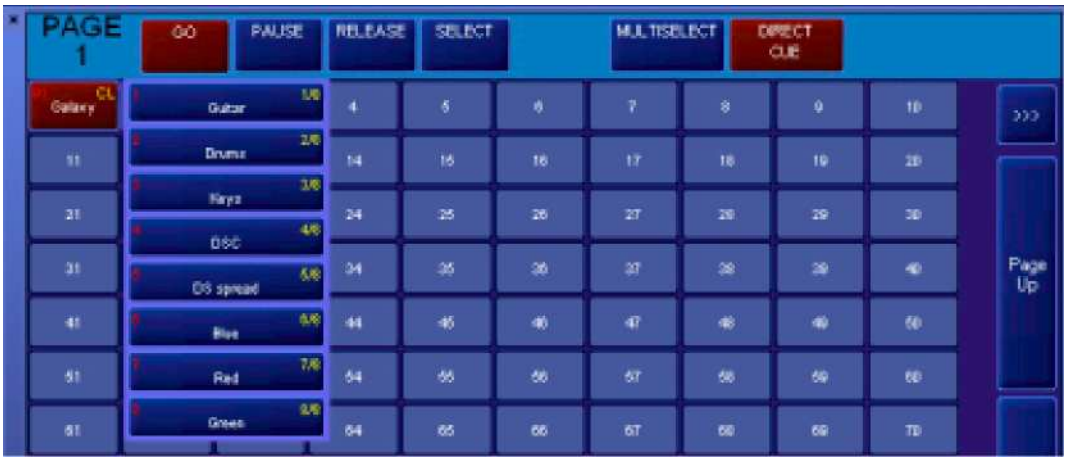


屏幕顶部为回播按钮的控制软键。“Page Up”（上一页）和“Page Down”（下一页）可在99页回播按钮页面间切换。“>>>”按钮可快速选择所需页面。



“Go”、“Pause”和“Release”按钮功能已在前面具体介绍过。但是回播推子是先选择场列表后选择功能，而回播按钮是先选择功能，后选择场列表。也就是说，执行灯光场时，请先按下（灯光场将高亮显示并激活）“Go”按钮，*然后*选择所需的场列表。页面上的其它三个按钮具体功能如下所示：

Select	该按钮可将场列表载入到Selected Cuelist View（选定场列表页面）和Cuelist Values窗口中。另外，对于回播推子上的选定场列表功能，都可通过“Select”按钮进入。
Multiselect	选定Multiselect后，可在回播按钮页面上同时选择多个场列表。选定该按钮，您就可以利用Go, Pause或Release按钮同时运行、暂停或释放多个场列表。
Direct Cue	选定该按钮并按下Go指令后，选定场列表的旁边会显示该列表的所有灯光场，方便用户选择灯光场进行操作。



在回播按钮显示屏幕上移动和复制场列表

在回播按钮显示屏幕上移动或复制灯光场受到一些限制。您只可在回播按钮页面间移动或复制灯光场，而无法将场列表移动或复制到其它任何地方。您也无法将场列表从回播推子上复制或移动到回播按钮上。您只能将场列表从虚拟场列表上复制或移动到回播按钮显示屏幕中。请注意复制场列表的同一规则：您不是创建一个新场列表，而仅仅是复制场列表。源列表或复制列表改变时，都将在彼此间互相影响。

删除回播按钮显示屏幕的场列表

删除回播按钮场列表：

1. 按下**Delete**。
2. 在触摸屏上选择需删除的场列表。
3. 按下**Enter**。

激 活 场 列 表 显 示 屏 幕



Active Cuelist（激活场列表）窗口位于回播按钮页面的最右侧（默认）。该窗口列出了所有回播库或回播页面中当前正在运行的场列表。该窗口（请看左侧的放大图）还可控制激活场列表的某些功能。选定灯光场时将高亮显示为红色， 如场列表23“Move Cue”所示。在激活场列表窗口中选定场列表后，可通过控台左侧的“Main Go”和“Main Pause/Back”按键进行控制。按下相应回播推子下的LCD按键便可激活该屏幕上的场列表。

效果

Maxxyz控台具有一个强大的效果生成器，可使用预先编程的曲线，也可逐一设置各种属性，创建自己的灯光场设计理念。控台右侧的编程按键可创建各种效果。通过本章节的具体介绍，您将认识到该效果生成器的巨大功效。本章节涉及的部分术语或内容您可能不太熟悉,不过您可通过控台操作来加深理解。

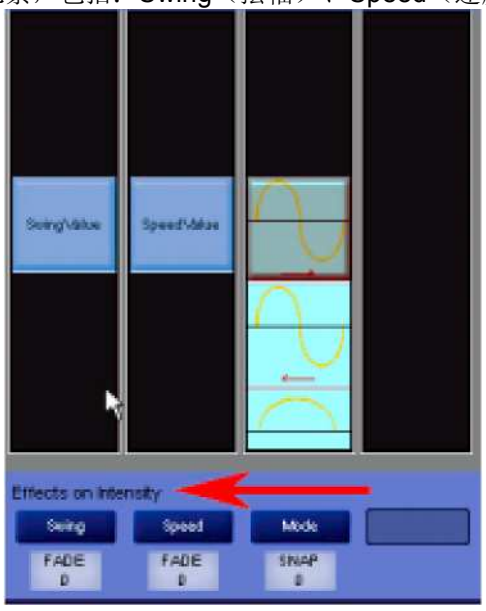
请注意：Maxxyz对所有属性的控制都相同，不过水平和垂直除外。编程屏上的“PT Comb”（水平/垂直合并）按钮赋予水平和垂直属性特别的功能。相关内容将在本章节最后部分“PT Comb”详细阐述。在本章节的开始部分，请勿选定“PT Comb”按钮。

效果控制

编程器控制右侧的4条轨迹带和5个LCD按键中的2个主要用于效果控制。2个LCD按键为：

常规效果

效果控制的属性动作元素，包括：Swing（摆幅）、Speed（速度）和Mode（模式）。



请注意，上图中受Regular Effect（常规效果）控制的属性是亮度。通过编程器控制左侧的5个LCD按键选择所需属性。请选择“Dim Focus”，再按下Intensity软键下方的硬键，就可将亮度设置为常规效果控制属性。请注意，属性硬键激活后，蓝色LED指示灯亮起。

基 线 – 快 速 定 义

Maxxyz控台的常规效果是基于选定属性的基线概念上。基线是效果元素未应用前的原属性电平。比如说亮度，它的基线可以是0到最高亮度间的任何数值。将效果元素应用到亮度后，效果元素将根据基线来改变亮度。因此，将效果应用与基线为100％的选定属性时，属性无任何变化，因为该属性的基线已经是100%。

举个例子，假如灯具1亮度已达最高点，现在应用效果元素，使其亮度从零淡入到100％，再从100％淡出到零。此时我们看不到灯具的亮度变化。但是如果灯具原亮度为零，应用该效果后，将看到灯具亮度不断地淡入淡出。

摆 幅

摆幅指应用到属性上的效果幅度。在音频术语中，可定义为振幅。如上所述，效果对选定属性的影响取决于属性的基线数值。摆幅的名义数值范围为0-170。但是请注意，除了灯具水平和垂直属性外，其它所有属性的名义数值范围均为0-128（水平和垂直的名义数值范围是0 – 64）。换句话说，在50%电平的灯具基准线应该为64（128的50%）。属性数值上限（128）和摆幅数值上限（170）间的摆幅范围可超控属性。但这并不意味灯具可输出高于100％的亮度，而是“固定”在属性数值的上限（128），直至摆幅数值低于128。

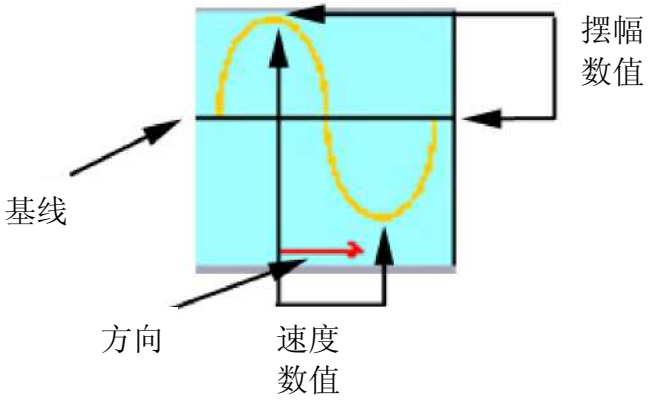
请不要惊恐！如果您现在还不理解上述内容，请不要惊慌或沮丧。本章节末尾将列举多个实例以便您更好了解。现在我们先介绍其它两个常规效果元素。

速 度

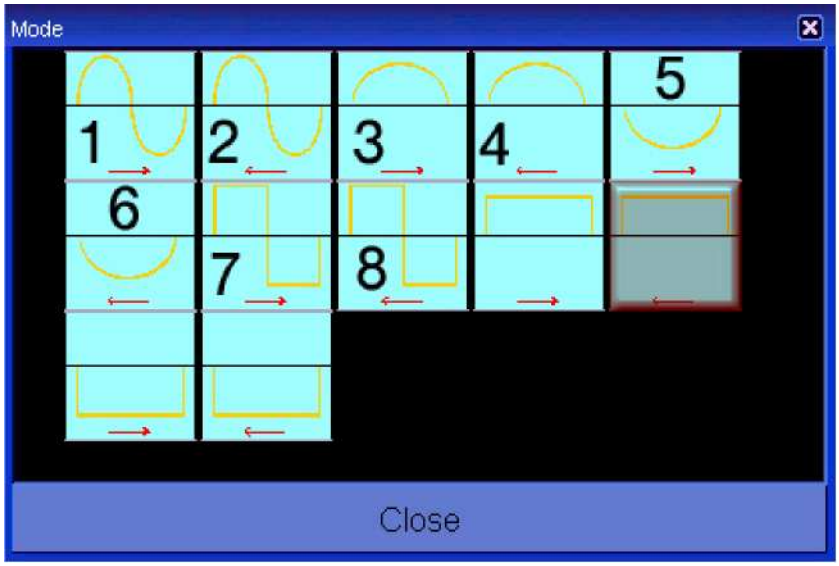
速度决定所选属性执行摆幅数值的快慢情况。在音频术语中，可定义为频率。此时，速度对灯具属性、物理性能以及机械动作的影响与属性基线无太大关联。让摇头灯在1/4秒内做540度旋转，灯具将无法执行。相反，灯具将在基线位置做幅度极小的往返运动，因为摆幅数值的前后循环要快于伺服系统的移动速度。速度元素拥有0-1000的数值范围。

模 式

模式元素决定属性基线与摆幅的关系。本章节通过图表表现这些模式。请看以下模式实例，相关的文字注解有助于您更好理解：



双击模式元素下方的硬键可打开Mode窗口，如下图所示。该窗口为图表格式，便于理解。



请注意：编号1-8为手册另外标注，以便用户观察。真正的Mode窗口上并未显示编号。

Maxxyz控台提供12种模式供用户选择。在此我们将讨论前8种。

1. 该模式种从基线开始，根据指定的摆幅数值在基线上方进行渐变，完毕后返回至基线，然后在基线下方进行相同数值的渐变，最后返回至基线并重新开始。
2. 该模式与模式1大致相同，只是模式2先从基线下方进行渐变，方向是从右至左。将该模式应用到灯具编组，并执行Time Effects（时间效果）和Regular Effects（常规效果），才可察觉得到该差别。
3. 该模式从基线开始，根据指定的摆幅数值在基线上方进行渐变并返回至基线。该模式永远不会运行至基线以下。
4. 该模式与模式3相同，不过模式4的方向是从右至左。将该模式应用到灯具编组，并执行Time Effects（时间效果）和Regular Effects（常规效果），才可察觉得到该差别。
5. 该模式从基线开始，根据指定的摆幅数值在基线下方进行渐变并返回至基线。该模式永远不会运行至基线以上。
6. 该模式与模式5相同，不过模式6的方向是从右至左。将该模式应用到灯具编组，并执行Time Effects（时间效果）和Regular Effects（常规效果），才可察觉得到该差别。
7. 该模式从基线开始，瞬变（时间为零）至指定的摆幅数值，然后再瞬变至基线以下的相同摆幅数值，最后重新瞬变至基线。
8. 该模式与模式7相同，不过模式8是先从基线下方开始瞬变，而且方向是从右至左。将该模式应用到灯具编组，并执行Time Effects（时间效果）和Regular Effects（常规效果），才可察觉得到该差别。

常规效果实例

实例#1

1. 使用1 tutorial.scn文件，选择灯具8，将亮度设置为50%。
2. 确保“intensity”为选定属性（相应硬键的LED指示灯亮起），将Swing元素设置为64。
3. 现在，将速度设置为200。

灯具从零渐变至最高点。我们将亮度属性设置为50%或者基线64（记住，Maxxyz控台的独立属性具有0至128的范围）。我们选择模式1，其摆幅分布与基线的上下方。由于我们将基线设置为64，而摆幅也设置为64，所以当亮度属性运行至波峰时，灯具亮度达到最高点（基线64 + 摆幅数值64 = 128 = 最高点）。当属性运行至波谷时，灯具亮度为零（基线64–摆幅数值64 = 0）。

实例#2

1. 接着上一步，双击Mode软键下的硬键，打开模式窗口。
2. 从上述窗口中选择模式#3并关闭模式窗口。现在您将看到灯具正在50 - 100%间循环。
3. 将灯具8的亮度设置为最高点。

此时效果将停止运行，无任何变化。模式#3永远不会运行至基线以下，而现在我们将基线设置为128（最高点），所以亮度属性无任何变化。

4. 打开模式窗口选择模式#5。

此时灯具将重新在50 - 100%间循环。

5. 将摆幅数值改为128。

灯具重新在0到100%间移动。

实例 #3

1. 清除编程器。
2. 将灯具8的亮度设置到最高，并将其对焦于球体与金字塔中间。
3. 选择“Tilt”属性（按下水平/垂直LCD按键以及触摸屏“Tilt”软键下方的硬键）。在“Swing”软键上方显示“Effects on Tilt”。
4. 将摆幅设置为11，速度设置为200。

灯具将在舞台末端和背景幕布间的某个位置来回摆动。

5. 当灯具到达舞台最末端时，快速将速度降至零。

此时灯具已停止，但并不是位于基线（球体与金字塔之间）。效果虽然仍在“运行”，但灯具已处于所谓的“冻结”状态。

6. 将速度恢复为200。

此时，可移动水平/垂直属性，并移动基线。

当然，Maxxyz控台允许在同一灯具上以不同速度同时运行不同属性的不同效果。各灯具的所有属性均可运行同一效果。

时 间 效 果

常规效果应用于单一灯具的运动上，而Time Effects（时间效果）则可控制灯具编组以及常规效果的运行。当然，您也可以将时间效果分配到独立灯具上，但灯具不会有任何变化。

时间效果包括Delay（延迟，或也称为Wave波动)、Shift（位移，或也称为Step步骤）和Wait（等待）。Wait目前还未有具体功能，手册的修订版中将具体介绍。

DELAY/WAVE

Delay延迟元素可创建波动效果。在灯具编组上运行相同常规效果时，就可利用延迟将灯具分布在效果的不同点上。延迟可将编组中的灯具分配到效果的不同位置上。可通过轨迹带设置延迟参数，不过我们强烈建议您使用触摸屏进行设置：弹出窗口或直接触碰延迟一栏下的数值。



延迟弹出窗口自动显示x个“Wave per x”选择。其中，“x”表示选定灯具的数量。选定12台灯具后，该窗口就将提供12个选项。第一个选项“Wave per 1”没有任何波动效果。“Wave per 1”其实就是将12台灯具放在波动效果的同一点上。“Wave per 2”创建了两个波动位置，其中偶数灯具将距离奇数灯具180度。波动位置越多，如“Wave per 12”中，每台灯具都将拥有独自的波动位置，并平均分配在效果曲线上。进行延迟操作时，请参考以下步骤：

1. 使用tutorial.scn文件，选择所有MAC 600灯具，并将其亮度设置为最高点。

2. 选Tilt属性硬键。

3. 如上所述，进入常规效果窗口，将Swing设置为18，Speed设置为250，并使用模式#3。

灯具将从“原始”位置垂直移向前舞台的边缘地带。

4. 选择“Time Effect”LCD按键。

5. 双击“Delay”标签下的硬键，打开延迟弹出窗口，如上所示。

6. 选择“Wave per 12”。

可将灯具设置为其它“Wave per x”模式，查看具体效果。请选择“Wave per 12”。

7. 确定Tilt为选定属性，按下“Regular Effect”LCD按键。

8. 根据上文所述，选择模式#4。

现在可以观察到模式#3和模式#4分别产生的“向前”和“向后”效果。

SHIFT/STEP

Shift（位移）与延迟相似：延迟是平均划分效果并将灯具分配到效果曲线上；而位移是平均划分灯具再将效果分配到灯具上。Shift弹出窗口与延迟窗口相差无几，只是将“Wave”替换为“Step”。请参考以下位移效果的应用：

1. 使用tutorial.scn文件，选择所有MAC 600灯具，并将其亮度设置为最高点。

2. 选择Tilt属性硬键。

3. 如上所述，进入常规效果窗口，将Swing设置为18，Speed设置为250，并使用模式#3。

灯具将从“原始”位置垂直移向前舞台的边缘地带。

4. 选择“Time Effect”LCD按键。

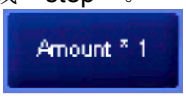
5. 双击“Shift”标签下的硬键，打开位移弹出窗口。

6. 选择“Step per 12”

可将灯具设置为其它“Step per x”模式，查看具体效果。

“AMOUNT * 1”按钮

编程屏的效果显示屏幕左侧有一个名为“Amount *1”的按钮，可与“wave”或“step”功能合并使用。该按钮默认设置为1。重复按下该按钮便可在1至5间切换。该数字为“wave”或“step”的倍数，让您的效果编程更加灵活多变。比如，在编程器中选定5台灯具，并将该按钮设置为“Amount *3”，就可以为该效果创建15个“wave”或“step”。



水平/垂直和“P/T COMB”

选择“P/T Comb”按钮后，常规效果将提供一个额外选项。该选项仅限于水平和垂直属性。以下为“P/T Comb”性能的应用：

1. 选择一个灯具编组，将亮度设置为最高。

2. 选定Pan/Tilt属性编组，并按下“Regular Effects”（如有必要）。

3. 选择“P/T Comb”。高亮显示为红色时表明已选定。

现在效果窗口中有四个方格，分别是Swing Pan、Swing Tilt、Speed和Figure。前三个方格前文已介绍过。而新窗口“Figure”包含了大量几何图形以供灯具编程，可获得许多相似的效果曲线。改变摆幅、速度以及基线都将影响灯具的实际运动。

效果操控

您必须清楚地认识到效果属性与真正的机械装置（如光圈或水平/垂直马达）并无实质关联。在Maxxyz控台中，效果属性与其它所有属性都一样。讨论LTP属性时尤为明显。我们可以通过tutorial.scn文件来认识效果属性以及“Speed”属性的部分功能。

“SPEED”在独立场列表中

1. 选择灯具1，并将其亮度设置为最高点。

2. 选择“Tilt”属性。

3. 在Regular Effects窗口中，将Swing设置为45。不要改变Speed。让Speed保持为零。

4. 将其录制为新场列表的灯光场1。

激活该灯光场时，灯具亮度将达到最高，但灯具不会移动。

5. 清除编程器。

6. 重新选择灯具1。

7. 选择“Tilt”属性。

8. 在Regular Effects窗口中，将Speed设置为300。不要改变Swing。

9. 选择新的场列表，将其录制为灯光场1。

10. 打开该列表的场列表选项，设置为“Override”模式。

11. 运行两个场列表。

灯具1在舞台上下移动。但是，推下Override场列表推子后，您就可以手动控制效果速度。再加上另外一个控制灯具亮度的推子，您就可以完全控制舞台上的灯光状态[1]。

“SPEED”在同一场列表中

1. 选择所有MAC 500灯具，并将其亮度设置为最高。

2. 通过Effect窗口的Swing和Speed属性设置，让这些灯具以速度200在舞台上下移动。

3. 将其录制为新场列表的灯光场1（不要清空编程器）。

4. 将速度增加至400。

5. 将其录制为同一场列表中的灯光场2。清空编程器。

运行灯光场。可以看到灯光场2运行时速度增加。对灯光场1进行修改后，这些修改会向前跟踪并循环，灯光场2同时增加运行速度。

6. 释放场列表（假如正在运行）。

7. 按下**Edit Cue 1 Enter**。

8. 按下Tilt属性硬键。

9. 选择“Time Effects”LCD按键，并设置为“Wave per 12”。

10. 按下**Update Enter**并清空编程器。

重新运行场列表，灯具将以波形移动。运行灯光场2时，波形向前跟踪，同时移动的速度是先前的两倍。

1.请注意，假如在第一个创建的灯光场中输入速度，超控灯光场将控制该灯具。一旦释放了超控灯光场后，灯具将返回至先前的速度。

演出文件管理

Maxxyz控台使用两个处理器。一般来说，左侧处理器保存和操控演出文件数据，右侧处理器保存和控制可视化数据。前文已经提过，这两个文件间并无自动“链接”，必须分别选择（请参考第37页的“Maxxyz可视化器”相关内容）。另外，任何使用可视化器的演出文件都由两个部分组成：一个是“.scn”文件名称（MSD文件），另一个是“.maxxyz”扩展文件（演出数据）。

重要指示！

与电脑一样，我们强烈建议您定时为演出文件备份。马田建议您使用USB存储设备进行备份，如可移动硬盘或“Thumbdrive”迷你型硬盘。这些设备较为廉价，可在任何电子设备商店中买到。请注意，进行Maxxyz软件升级时，部分升级可能会覆写硬盘并删除原有演出信息。有鉴于此，在升级前请为所有重要演出备份。

演出文件数据备份

进行演出文件数据备份时：

1. 将USB设备与控台背后的USB端口之一相连。
2. 按下控台顶部的Menu硬键。
3. 选择“Save Current Show...”。
4. 屏幕上将显示默认目录。
5. 打开“Save In”下拉菜单，选择“Removable Disk [E:]”。

可视化文件备份

进行MSD文件备份时：

1. 将USB设备与控台前面靠近音频接口的USB端口相连。
2. 在可视化器窗口上选择“File”和“Save As...”。
3. 屏幕上显示默认目录。
4. 打开“Save In”下拉菜单并选择“Removable Disk [E:]”。

1.“Thumbdrive”指小型可移动USB硬盘。

保存演出

Maxxyz控台唯一可操控的信息是演出文件数据，这也是控台可保存的唯一信息。保存演出时：

1. 在Master Control（主控控制）上选择“Menu”按键。
2. 回播触摸屏将弹出一个清单，选择“Save show as...”。
3. 使用配备的键盘输入文件名称，然后在弹出窗口上选择“Enter ”（或直接从键盘上输入）。
4. 演出文件将保存在左侧处理器的“C”盘上。

载入演出

载入可视化文件时，请参考第37页的“Maxxyz可视化器”相关内容。载入演出文件只能在Maxxyz控台启动过程中进行。载入演出文件时：

1. 开启控台。
2. 当“welcome screen”出现时（请参考第21页的“启动Maxxyz”相关内容），选择“Load a Show”。
3. 屏幕上弹出一个窗口。
4. 选择所需演出并按下“Enter”。

下载和上载文件

Maxxyz控台与其它电脑进行文件复制或移动时需利用可移动媒介。马田建议您使用USB“Thumbdrive”硬盘。复制可视化文件时，请将硬盘插入到Maxxyz控台*前面*的USB端口上（靠近操作者音频接口）。您可以将从硬盘上复制文件到控台，或从控台复制文件到硬盘上。复制演出文件时，请将“Thumbdrive”硬盘插入到控台*后面*的两个USB端口之一。

建议文件路径

“.scn”文件的建议（默认）文件路径为：“My Computer\Shared Documents\MS D4\Scenes”。

“.maxxyz”文件的建议（默认）文件路径为：“My Documents”。

维修

Maxxyz控台质地坚固，便于运输。但同时也需要一些常规维修。对于下文未提及的维修知识，请与您的马田经销商联系或者登录以下网站：www.Martin.com。

载入MAXXYZ升级软件

用户可登录http://www.maxxyz.com网站下载Maxxyz升级软件。该压缩文件可解压缩至CD或USB存储设备上，如可移动硬盘或“Thumbdrive”硬盘。解压缩到CD上时，只需插入CD，升级软件便可自动安装(请注意，在软件安装过程中，控台必须停止运行，完毕后可能需要重启)。假如使用“Thumbdrive”硬盘进行升级时，您需要点击“Installx.x.x”图标以启动升级。更多升级信息和指示请参考升级软件中的相关信息。

清洁

与电脑一样，Maxxyz控台也需要定期清洁。清洁周期取决于控台的具体操作环境。如有需要请咨询马田维修人员。

与电脑一样，请不要将清洁剂直接喷在Maxxyz控台上。应将清洁剂倒在麻质布料上，然后再进行清洁。清洁触摸屏时应采用专为电脑屏幕设计的洗涤剂或清洁剂。

对于本文未涉及的维修知识，请及时咨询马田经销商。

重要！过多尘土、烟渍以及粉尘堆积会影响控台性能，并可能导致过热从而损坏控台。由此造成的损坏不在保修范围内。

技术支援

有关技术支援中心的联系电话，请登录我们的网站http://www. martin.com/service/hotline.asp。

附录 1: MAXXYZ参数

物理参数

尺寸（长x宽x高） ..... 1034 x 613 x 287毫米（41 x 24 x 11英寸）
重量 ..... 48千克（106磅），包括飞行箱66千克（145.5磅）

交流电源

电源 ..... 100-240 V, 50/60 Hz
功率损耗 ..... 0.75 A, 160 W @ 230 V, 50 Hz

硬件

8个5针DMX输出单元
DMX/Ethernet接口（可多连接24个DMX单元）
10个电动回播推子，每个推子均配置动态标签LCD按钮（确定/激活回播），以及两个功能分配按钮
8条数字轨迹带方便控制灯具
数字LCD按钮（动态标签）
GM总控推子
内置立体扬声器
耳机迷你型插孔
扬声器和耳机音量控制
3个USB接口连接周边设备
2个VGA插头连接外部显示器
2个12.1"SVGA TFT专业彩色触摸屏
2个专业主板，带Pentium III处理器（1.3 GHz）及冗余系统
2个内置硬盘，带冗余系统
DVD/CD一体式光驱
3.5英寸软驱
内置US键盘
轨迹球（带水平/垂直控制开关）
3个照明灯XLR卡农插头

控 制 & 编 程

DMX-512标准
8个DMX单元（可扩展为32个）
4096条通道（可扩展为16384条）
灯具无通道限制
100个回播库，每个回播库包含10个回播
虚拟场列表允许叠加无限个灯光场
2维平面视图
3维离线可视化器
Martin Show Designer数据输入
强大的灯具资料库
各个功能编组均可设置无数个预设：P/T、颜色、图案、效果
效果生成器可自动编程，创建更为复杂多变的效果（16比特）
高亮显示功能突出单一灯具
水平和垂直 ..... 相对或绝对编程
各个通道及时间参数均具有FAN展开控制

回播工具

10个电动回播推子，每个推子均配置动态标签LCD按钮（确定/激活回播），以及两个功能分配按钮
可将灯光场、场列表（序列）、虚拟场列表或效果存放在100个回播库的任意推子上；每个回播库可容纳10个回播；可通过面板上的旋钮进行滚动选择
为高精度灯具提供16比特完全渐变
各回播均提供独立的淡入/淡出时间参数
无论何时均可进行手动超控
灯光场可记忆所有灯具以及相关属性的独立delay-in、fade-in、delay-out、fade-out时间
停顿时间和回播
对全域灯光场时间参数的0-100%现场超控
Go运行功能（支持多个灯光场同时运行）
场列表跟踪性能
演出数据同时保存在次级硬盘上，以免控台故障
主板设计配有冗余系统，可从运行故障中自行恢复

软件

嵌入式OS WinXPe用户界面
直观界面：尽可能用图片、动态文本标签以及实数替代通道编号、数值和百分比
硬盘、软盘或USB存储设备进行演出备份（未包含）
与Martin Show Designer软件兼容

订 购 资 讯

Maxxyz控台，90-230 V ..... P/N 90732000

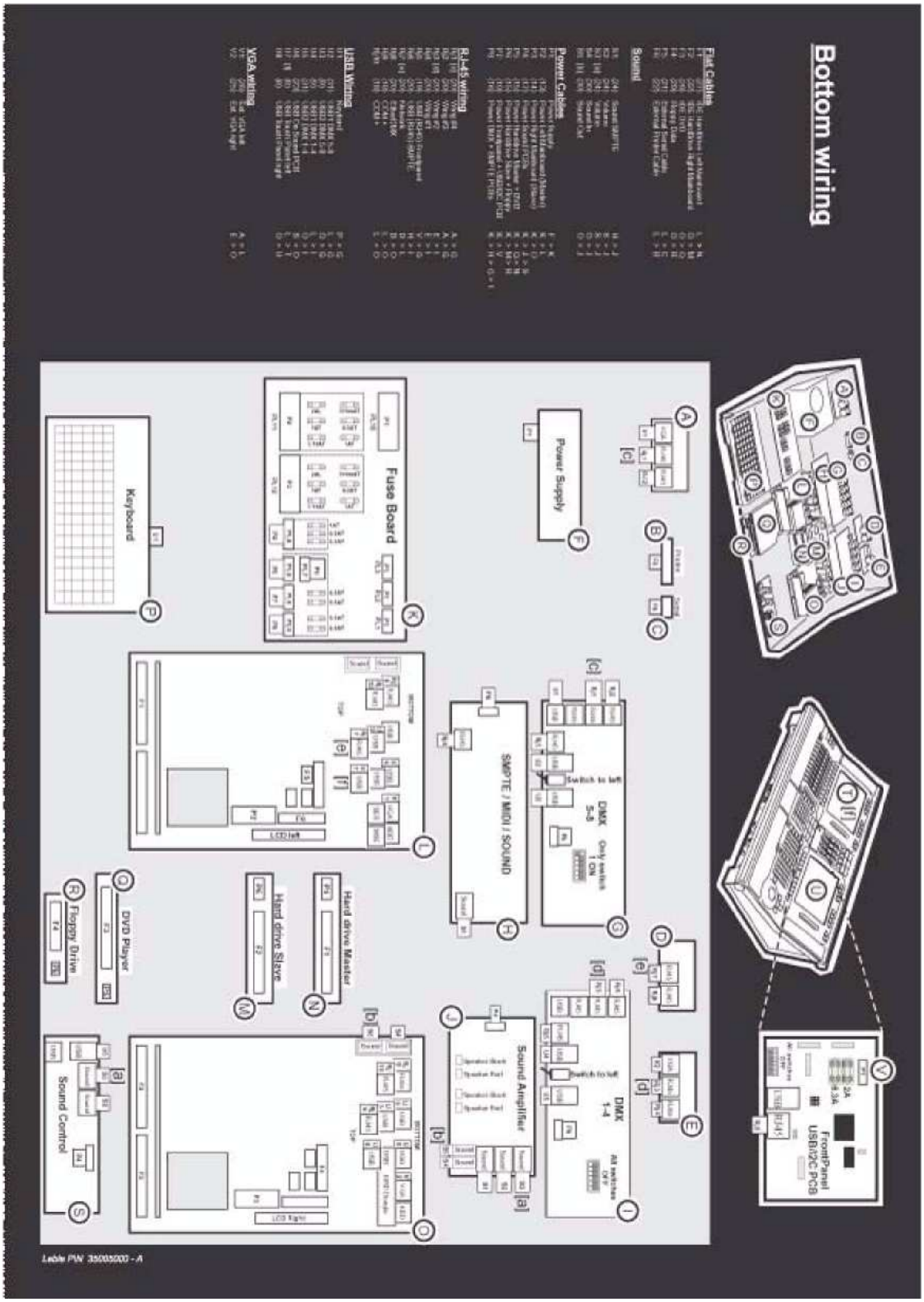
附录 2：快捷键

以下表格为常用的快捷键或快捷指令：

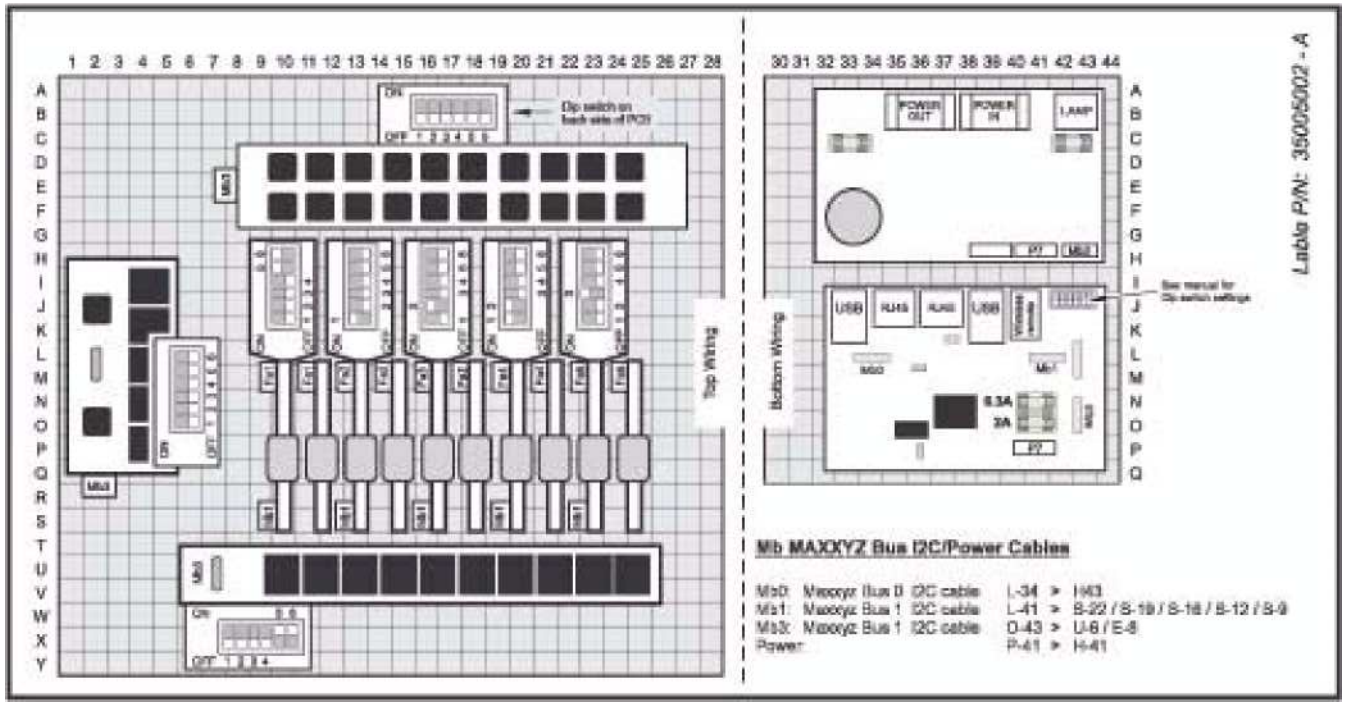
“.”（小数点）Enter	选择编程器中所有灯具
“0”（零）Enter	撤选编程器中所有灯具
“.”（小数点）“0”（零）Enter	捕捉演出中所有配接灯具，并存放于编程器中
Cue xx Enter	在指定时间内渐变至指定灯光场
（按住）Snap Cue xx Enter	瞬变至指定灯光场（时间为零）
（按住）Snap Release	所有灯具亮度渐变至零，并在指定时间内将灯具从所有回播推子上释放
（按住）Release Snap	将所有灯具的所有属性同时从回播推子上释放
Edit Enter	将选定场列表的所有激活灯光场属性载入到编程器中以供编辑
Record Enter	将编程器中的内容录制到选定场列表的当前灯光场中
同时按住Next/Last按键	选择编程器中的所有灯具
Load Load	对所有回播上的当前输出进行快照并将其载入到编程器中

附录 3：接线图

Maxxyz控台内置处理器面板的内外两侧可找到以下图表。



Top Wiring
Other Data / Power Wiring
Slot Signal Cables
Mb MAXXYZ Bus 12C/Power Cables
E& Fader Wiring
P&G Digital Belt Wiring
B&. LCD Backlight Wiring
Top wiring table
Bottom wiring table
Table P/N: 35005001 - A



Labla P/N: 35005002 - A

Mb MAXXYZ Bus I2C/Power Cables

Mb0:	Maxxyz Bus 0 I2C cable	L-34 > I-43	
Mb1:	Maxxyz Bus 1 I2C cable	L-41 > S-22 / S-19 / S-16 / S-12 / S-9	
Mb3:	Maxxyz Bus 1 I2C cable	O-43 > U-6 / E-6	
Power:		P-41 > H-41	

附录 4：命令行文本

该表格涵盖了所有有效的命令行输入文本。 •

命令行	具体描述
灯具选择	
通用选择（指[SELECTION]）	
1 ENTER	选择灯具1
1 + 10 ENTER	选择灯具1和10
1 THRU 10 ENTER	选择灯具1至10
1 THRU 10 – 8 ENTER	选择灯具1至7以及9和10
3 + 10 + 1ENTER	选择灯具3、10和1（按选择顺序保存）
+ 15 ENTER	添加灯具15到当前选择中
- 7 ENTER	撤选灯具7
GROUP 8 ENTER	选择编组8
- GROUP 5 ENTER	撤选编组5
NEXT	前进至下一台选定灯具或选择下一组灯具过滤
PREV	后退至上一台选定灯具或选择上一组灯具过滤
NEXT + PREV	重新激活灯具选择
[REVERT TO SELECTION]	重新激活灯具选择
[RANDOM]	随机选择顺序，与展开时间参数和效果延迟（Wave per…）配合使用
[SORT]	通过ID编号对当前选择顺序进行排列
[REVERSE]	通过相反ID编号对当前选择顺序进行排列
[EVERY] 2	设置为每2台灯具选一台。使用NEXT前进到下一个过滤选择
[EVERY] 4	设置为每4台灯具选一台
[BLOCK] 5	选择前5台灯具
[DIVIDE] 3	将当前灯具选择平均划分为3个部分
选择快捷键	
. ENTER	选择编程器当前所有灯具
0 ENTER	撤选编程器当前所有灯具
.0 ENTER	选择配接到演出文件中的所有灯具
亮度指令	注意：无特别指明灯具选择时，下述指令均应用于处于活动状态的（高亮绿色或红色）当前选定灯具
[SELECTION] FULL	将[SELECTION]的亮度设置为100％（如10 FULL），然后确认灯具选择
[SELECTION] @ 25 ENTER	将[SELECTION]的亮度设置为25％（如 15 @ 25 ENTER）
[SELECTION] @ + 15 ENTER	将[SELECTION]的亮度提高15％（如 GROUP 5@ + 10 ENTER）
[SELECTION] @ - 25 ENTER	将[SELECTION]的亮度减少25％（如 15@ - 10 ENTER）
[SELECTION] @ 0 THRU 100 ENTER	将0至100％亮度按序分配到[SELECTION]（如 @ 0 > 100 ENTER）
[SELECTION] @ 0 THRU 100 THRU 0 ENTER	将亮度按0至100％至0顺序分配到[SELECTION]（如 @ 0 > 100 > 0 ENTER）
	可使用＃THRU＃THRU＃THRU＃进行更多设置

录制	在录制窗口中打开录制工具栏
所有录制指令都可通过工具栏进行过滤	如果灯光场已存在，屏幕将弹出对话框询问合并/替代…
RECORD [PLAYBACK LCD]	添加新灯光场到指定回播推子末尾；如果该回播为空，将弹出窗口询问需创建的场列表模式
RECORD [PLAYBACK BUTTON]	添加新灯光场到指定回播按钮末尾；如果该回播为空，将弹出窗口询问需创建的场列表模式
RECORD [CUELIST BUTTON]	添加新灯光场到指定场列表末尾；如果该回播为空，将弹出窗口询问需创建的场列表模式
RECORD CUE # ENTER	将灯光场录制为当前选定场列表的指定CUE编号
# THRU #（如RECORD CUE 2 THRU 10 ENTER）	假如范围内的灯光场已存在，就只可合并到已有灯光场中。假如灯光场范围不存在，就将创建该范围内的所有灯光场。
RECORD CUE # [PLAYBACK LCD]	录制灯光场到回播中
RECORD CUE # [PLAYBACK BUTTON]	录制灯光场到回播按钮上
RECORD CUE # [CUELIST BUTTON]	录制灯光场到虚拟场列表中
RECORD GROUP # ENTER	创建新的灯具编组，并保存灯具顺序和灯具过滤器设置。假如编组已存在，将弹出窗口询问合并/替代…
RECORD [触摸屏 GROUP]	创建新的灯具编组，并保存灯具顺序和灯具过滤器设置。假如编组已存在，将弹出窗口询问合并/替代…
RECORD [触摸屏 PRESET]	创建新的预设。如果触碰的是已有预设，将弹出窗口询问合并/替代…
默认过滤器只录制选定预设参数编组的数值，或只根据录制工具栏的设置进行参数过滤	
（按住）RECORD [屏幕查看按钮]	录制新的屏幕显示按钮
RECORD [编组主控 A 或 B]	将选定灯具录制到编组主控中（替代当前灯具）

编辑	
注意：UPDATE ENTER的功能于UPDATE UPDATE相同	
EDIT [触摸屏 PRESET] ENTER	编辑编程器中的预设，按下UPDATE UPDATE确认修改
EDIT ENTER	将当前选定场列表的当前活动灯光场载入编程器以便编辑，按下UPDATE UPDATE确认修改
EDIT CUE # ENTER	将当前选定场列表的CUE #载入编程器以便编辑，按下UPDATE UPDATE确认修改
EDIT [触摸屏 GROUP]	编辑编程器中的编组，按下UPDATE ENTER确认修改
EDIT GROUP 4 ENTER	编辑编程器中的编组4，按下UPDATE ENTER确认修改
EDIT [编组主控 A 或 B]	编辑编组主控选择，按下UPDATE ENTER确认修改
EDIT [BANK LCD BUTTON]	重新命名当前回播库

复制	COPY CUE可将过滤工具栏应用于参数上
COPY [触摸屏 PRESET] [触摸屏 PRESET]	创建已有预设的复件
COPY [触摸屏 GROUP] [触摸屏 GROUP]	创建已有编组的复件
COPY GROUP 5 @ 10 ENTER	创建已有编组的复件
COPY [PLAYBACK LCD] [PLAYBACK LCD]	创建回播推子的复件。该命令**不会**创建新的场列表
COPY [PLAYBACK BUTTON] [PLAYBACK BUTTON]	创建回播按钮的复件。该命令**不会**创建新的场列表
COPY [CUELIST BUTTON] [CUELIST BUTTON]	创建场列表的复件。该命令**不会**创建新的场列表
COPY CUE 5 @ 15 ENTER	复制当前选定场列表的灯光场5到15
COPY CUE 5 @ [PLAYBACK LCD]	复制当前选定场列表的灯光场5到指定回播场列表的灯光场15
COPY CUE 5 @ 15 [PLAYBACK BUTTON]	复制当前选定场列表的灯光场5到指定回播按钮场列表的灯光场15
COPY CUE 5 @ 15 [CUELIST BUTTON]	复制当前选定场列表的灯光场5到指定虚拟场列表的灯光场15
COPY CUE 5 @ 15 [PLAYBACK LCD]	复制当前选定场列表的灯光场5到指定回播的末尾

移动	
MOVE [触摸屏 GROUP] [触摸屏 GROUP]	移动编组按钮到新的#
MOVE GROUP 5 @ 10 ENTER	移动编组到编组10
MOVE [触摸屏 PRESET] [触摸屏 PRESET]	移动预设按钮。可在不同的预设页面间移动预设。如将颜色预设移至P/T预设页面
MOVE [PLAYBACK LCD] [PLAYBACK LCD]	将场列表移到其它回播推子上
MOVE [PLAYBACK BUTTON] [PLAYBACK BUTTON]	将场列表移到其它回播列表上
MOVE [CUELIST BUTTON] [CUELIST BUTTON]	将虚拟场列表移到新的#
MOVE [CUELIST BUTTON] [PLAYBACK LCD]	将场列表分配到回播推子上
MOVE [CUELIST BUTTON] [PLAYBACK BUTTON]	将场列表分配到回播按钮上
MOVE CUE 5 @ 15 ENTER	将当前选定场列表的灯光场5移到15
MOVE CUE 5 THRU 8 @ 15 ENTER	将当前选定场列表的灯光场5至8移到15

删除	
DELETE [触摸屏 PRESET] ENTER	删除预设
（按住）DELETE [触摸屏 PRESET]（放开）DELETE	删除预设
DELETE[触摸屏 GROUP] ENTER	删除编组
（按住）DELETE [触摸屏 GROUP]（放开）DELETE	删除编组
DELETE GROUP 12 ENTER	删除编组12
DELETE [PLAYBACK LCD] ENTER	将场列表从回播推子上移走
（按住）DELETE [PLAYBACK LCD]（放开）DELETE	将场列表从回播推子上移走
DELETE [PLAYBACK BUTTON] ENTER	将场列表从回播按钮页面上移走
（按住）DELETE [PLAYBACK BUTTON]（放开）DELETE	将场列表从回播按钮页面上移走
DELETE [CUELIST BUTTON] ENTER	删除场列表
（按住）DELETE [CUELIST BUTTON]（放开）DELETE	删除场列表
DELETE [编组主控 A 或 B] ENTER	从编组主控中删除灯具选择
DELETE CUE 8 ENTER	从选定场列表中删除灯光场8
DELETE CUE 8 THRU 12 ENTER	从选定场列表中删除灯光场8至12
DELETE CUE 8 THRU 12 + 21 ENTER	从选定场列表中删除灯光场8至12以及灯光场21

清除	在CLEAR屏幕上打开CLEAR工具栏
所有CLEAR指令均可使用工具栏进行过滤	额外过滤功能：“Non selected”可清除当前未选定灯具的参数
CLEAR ENTER	移走编程器中当前选定灯具的所有参数
CLEAR [SELECTION] ENTER	移走[SELECTION]中的所有灯具参数。如Clear 5 Enter、Clear Group 10 Enter、Clear 8 thru 15 Enter
CLEAR CLEAR	编程器中的所有数值和所有灯具选择都将被移走
（按住）CLEAR [LCD 通道按钮]	将相应数值从编程器中移走
（按住）CLEAR [通道按钮]	将相应数值从编程器中移走
（按住）CLEAR [多个编组或灯具按钮]	移走指定灯具或编组的所有数值
CLEAR [灯具按钮]	移走指定灯具的所有数值
CLEAR [触摸屏 GROUP]	移走指定编组的所有数值

载入	LOAD toolbar opens on LOAD
所有LOAD指令均可使用工具栏进行过滤	
LOAD LOAD	读取所有选定灯具的当前输出
LOAD [SELECTION] ENTER	读取[SELECTION]中灯具的当前输出，如Load 5 thru 10 Enter或者Load Group 3 Enter
（按住）LOAD [灯具按钮]	读取指定灯具的当前输出
（按住）LOAD [触摸屏 GROUP]	读取指定编组的当前输出
LOAD [目标 SELECTION] @ [源 SELECTION] ENTER	将源选择的数值复制（克隆）到目标选择中
	例子：Load 1 @ 5、Load Group 5 @ 1、Load 3 Thru 9 @ 1 Thru 3、Load 1 Thru 5 @ 15 Thru 10
LOAD @ [源 SELECTION] ENTER	将源选择的数值复制（克隆）到当前选择中（使用选择/命令顺序）
	例子：Load @ 5 Enter
LOAD [SELECTION] @ CUE# ENTER	从指定灯光场中为[SELECTION]截取数值
	例子：Load 1 @ Cue 10 Enter
LOAD @ CUE# ENTER	从指定灯光场中为当前选择截取数值

灯光场	
CUE # ENTER	转到选定场列表的CUE #
CUE # [PLAYBACK LCD]	转到指定回播按钮场列表的CUE #
CUE # [CUELIST BUTTON]	转到指定虚拟场列表的CUE #
确认该指令前（按住）[SNAP] 便可瞬间跳至所需灯光场	

渐变/延迟（LCD按钮）	下列FADE指令均可替换成DELAY执行
FADE [LCD 通道按钮] # ENTER	将渐变时间分配给当前选择的指定参数编组（如颜色）
FADE [通道按钮] # ENTER	将渐变时间分配给当前选择的指定通道（如洋红色）
FADE @ # ENTER	将渐变时间分配给当前选择的所有参数
使用[-]将时间参数从编程器中移走	
FADE [LCD 通道按钮] - ENTER	移走所有渐变时间，并返回至先前使用的基本灯光场渐变时间
FADE [通道按钮] - ENTER	移走所有渐变时间，并返回至先前使用的基本灯光场渐变时间
FADE @ - ENTER	移走所有渐变时间，并返回至先前使用的基本灯光场渐变时间
可通过[/]设置亮度的独立调校时间	
FADE 亮度 2 / 4 ENTER	为亮度设置4秒fade-in时间和2秒fade-out时间
FADE 亮度 8 / ENTER	8秒fade-in时间，fade-out时间未设置
FADE 亮度 / 1 ENTER	1秒fade-out时间，fade-in时间未设置
FADE 亮度 5 / - ENTER	5秒fade-in时间，fade-out时间已删除
通过THRU创建展开（扩散）时间参数	
DELAY [LCD/通道/@] 0 THRU 10 ENTER	将0到10秒延迟时间平均展开到选定灯具上（根据选择顺序）
…@ 0 THRU 5 THRU 0	将0到5秒到0秒延迟时间展开到选定灯具上，0秒在两端，5秒在中间
…@ 2 THRU 0 THRU 2	将2到0秒到2秒延迟时间展开到选定灯具上，2秒在两端，0秒在中间
可使用多个THRU *淡出淡出可使用独立调校的展开时间参数* *可任意结合展开和独立调校时间参数*	
FADE 亮度 2 THRU 8 / 4 ENTER	淡入采用2到8秒的展开时间，淡出则设置为4秒
参数时间偏移	
FADE [LCD/通道/@]+ 5 ENTER	添加5秒渐变时间到所有参数
FADE [LCD/通道/@] - 5 ENTER	将所有参数减去5秒渐变时间
DELAY [LCD/通道/@] + 0 THRU 4	添加0>4秒的展开范围到所有参数时间

回播库	
BANK # ENTER	转至Bank #
场列表指令（在EDIT Mode中）	**可选择多个单元格**
触碰NAME单元格、TYPE单元格，ENTER	修改灯光场名称
触碰Trigger单元格，选择Trigger Mode，5 Enter	修将灯光场触发修改为Go/Follow/Wait，并分配5秒时间给Follow或Wait
触碰Trigger单元格，选择Trigger Mode，Enter	切换触发模式，触发时间保持不变
触碰Trigger单元格，3 Enter	将触发时间改为3秒，触发模式保持不变
触碰Fade，4 ENTER	将灯光场基本渐变时间改为4秒
触碰Fade，4/2 ENTER	设置灯光场独立调校基本渐变时间，4秒fade-in，2秒fade-out
触碰Fade，5 / Enter	将fade-in改为5秒，fade-out未设置
触碰Fade，/ 8 Enter	fade-in未设置，fade-out改为8秒
触碰Delay，2 / 6 ENTER	设置灯光场独立调校基本延迟时间，2秒delay-in，6秒delay-out
触碰Delay，2 ENTER	将灯光场基本延迟时间改为2秒
触碰Delay，5 / Enter	将delay-in改为5秒
触碰Fade Mode，切换Fade All、Snap All、Default	将灯光场的所有参数改为瞬变或渐变模式
触碰Fade (Delay) Override 3 Enter	将所有参数的延迟时间改为3秒
触碰Fade (Delay) Override, 1 THRU 3 Enter	修改灯光场的最低和最高参数时间（所有时间参数都相应调节）
触碰Fade (Delay) Override, - Enter	将灯光场的所有参数时间移走（所有参数都将重新使用灯光场基本时间）
触碰Fade (Delay) Override, + 2 Enter	添加2秒到灯光场中的所有参数时间
触碰Fade (Delay) Override, - 3 Enter	将灯光场的所有参数时间减去3秒
触碰Comment	修改灯光场注释
仅限于TIMECODE模式	
触碰TimeCode单元格，输入新TimeCode Enter	修改时间码的时间
触碰TimeCode单元格，+ 15 Enter	添加15帧到已有时间码
触碰TimeCode范围单元格，- 5 Enter	从灯光场范围中减去15帧
触碰MACRO	修改灯光场宏
LINK；触碰CUE	选择目标灯光场跳至
LINK；触碰AMOUNT	指定链接灯光场的执行次数

场列表指令（在RENUMBER模式）	
触碰CUE 3单元格，15 ENTER	将灯光场3重新编号为灯光场15
选择CUE #范围单元格，10 ENTER	为灯光场范围分配起始编号10，屏幕上将弹出对话框提供以下选择：
	根据 .1（10.1、10.2、10.3…）
	根据 .5（10、10.5、11、11.5…）
	根据 1（10、11、12…）
	根据10（10、20、30、40…）
	保持不变（保持相互间距，如12、23、48按10重新编号，将变为10、2、11、3、13、8）

配接	
[TYPE]	演出现有灯具的灯具类型或灯库外的新类型
(AutoID) (AutoAddress) (AutoDMXUniverse)	控台将自动设置灯具ID和地址码
UNIVERSE # ENTER	选择配接输出单元#
Universe " < " or " > "	使用触摸屏上的<>按钮滚动所有输出单元
RECORD 20 [TYPE] (AutoID) ENTER	添加20台[TYPE]灯具到配接的下一个可选灯具ID
RECORD 20 [TYPE] 101 ENTER	添加20台[TYPE]灯具到配接中，起始ID 101
RECORD 20 [TYPE] (AutoID) @ 201 ENTER	添加20台[TYPE]灯具到下一个可选灯具ID，并配接地址码201
RECORD 20 [TYPE] 101 @ 201 ENTER	添加20台[TYPE]灯具到起始ID101，并配接地址码201
RECORD [TYPE] (AutoID) ENTER	添加一台[TYPE]灯具到配接中
RECORD [TYPE] 101 ENTER	添加一台[TYPE]灯具到配接，灯具ID 101
RECORD [TYPE] 101+ 105 + 108 ENTER	添加[TYPE]灯具101、105、108到配接中
RECORD [TYPE] 101 THRU 110 ENTER	添加[TYPE]灯具101至110到配接中
RECORD [TYPE] 101 @ 201 ENTER	添加[TYPE]灯具101到配接中，地址码为201
RECORD [TYPE] 101 + 105 + 108 @ 201 ENTER	添加[TYPE]灯具101、105、108到配接中，地址码为201
RECORD [TYPE] 101 THRU 110 @ 201	添加[TYPE]灯具101至110到配接中，地址码为201
115 @ 401 ENTER	将灯具ID 115配接到地址码401
115 THRU 121 @ 5 ENTER	将灯具ID 115至121配接到地址码5
115 @ (AutoAddress)	将灯具ID 115配接到下一个可选DMX地址码
115 + 120 THRU 125 @ 201 ENTER	将灯具115以及120至125配接到地址码201
51 THRU 31 @ 354 ENTER	通过反转灯具顺序，将灯具51至31配接到地址码354
101 @ 1 + 15 + 91 ENTER	将灯具101配接到地址码1、15、91
101 @ 5 THRU 25	将ID 1的灯具部分1配接到地址码105
1 1 @ 105	将ID 1至10的灯具部分配接到地址码105
1 1 THRU 10 1 @ 105	
（可直接触碰地址码单元格以进行配接@地址码）	
CLEAR 101 ENTER	清除（解除配接）灯具101的DMX地址码
CLEAR 101 + 105 ENTER	解除灯具101和105的配接
CLEAR 1 + 5 THRU 10 ENTER	解除1以及5至10的配接
CLEAR 101 @ 15 ENTER	解除灯具101的地址码15配接
CLEAR @ 91 ENTER	解除当前输出单元中某一灯具的地址码91配接
CLEAR UNIVERSE 5 ENTER	解除输出单元5中的所有灯具配接
DELETE 101 ENTER	从演出文件中删除灯具101
DELETE 101 + 105 ENTER	从演出文件中删除灯具101和105
DELETE 101 + 105 THRU 110 ENTER	从演出文件中删除灯具101以及105至110
MOVE 1 @ 5 ENTER	将灯具ID 1重新编号为ID 5（假如ID 5可选）
MOVE 1 THRU 10 @ 51 ENTER	将灯具1至10重新编号为ID 51
（可直接触碰ID单元格对灯具ID进行重新编号）	
COPY 1 @ 201	将灯具1的所有灯光场、预设的数值以及编组内容复制到灯具201
COPY 1 @ 201 + 205	将灯具1的所有灯光场、预设的数值以及编组内容复制到灯具201和205
COPY 1 THRU 10 @ 210 THRU 201	将灯具1至10的所有灯光场、预设的数值以及编组内容复制到灯具210至201
触碰NAME单元格（名称）ENTER	将灯具名称改为（新名称）