
Tiger Touch

Operator's Manual



1 控制台设置.....	8
1.1 控制台向导.....	8
1.2 连接.....	11
1.2.1 主电源连接.....	11
1.2.2 启动与关闭.....	11
1.2.3 连接 DMX 线.....	11
1.2.4 连接一个 VDU(视频显示器).....	12
1.2.5 其他连接.....	12
1.3 使用触摸屏和 VDU (视频显示器).....	13
1.3.1 工作窗口.....	13
1.3.2 触摸屏菜单区.....	16
1.3.3 工具栏.....	18
1.3.4 HUD 窗口.....	20
1.3.5 Visualiser.....	20
1.3.6 按键功能配置文件.....	21
1.3.7 Undo/Redo(撤销).....	22
1.3.8 宏功能按键.....	22
1.3.9 Tiger Touch Titan 的应用.....	22
1.4 读取和保存 show.....	23
1.4.1 手动保存和加载.....	23
1.4.2 自动保存.....	24
1.4.3 备份现有的文件在 U 盘.....	25
1.5 清除控制台.....	25
2.配接.....	26
2.1 创建.....	26
2.1.1 灯具选择按键.....	26
2.1.2 配接常规灯(Dimmer).....	27
2.1.3 配接电脑灯.....	28
2.1.4 Visualiser 自动配接.....	30
2.2 编辑.....	30
2.2.1. 更改电脑灯的 DMX 地址.....	30
2.2.2 命名.....	31
2.2.3 查看配接.....	32
2.2.4 DMX 查看窗口.....	33
2.2.5 灯具调换 (Fixture Exchange).....	34
2.2.6 更新灯库文件.....	35
2.3 复制和移动.....	35
2.3.1 复制或移动已配接的电脑灯.....	35
2.3.2 使用复制灯具.....	36
2.4 删除.....	36
2.4.1 删除一个已配接的电脑灯.....	36
2.5 高级选项.....	37
2.5.1 调换水平和垂直功能.....	37
2.5.2 反转属性.....	37
2.5.3 冻结灯具或者属性.....	38
3. 控制常规灯和电脑灯.....	39

3.1	创建	39
3.1.1	选择灯具来控制.....	39
3.1.2	设置灯具的开始位置	40
3.1.3	Clear 键选项.....	41
3.1.4	更改控制轮的属性.....	42
3.1.5	使用触摸屏设置属性	44
3.1.6	使用数字设置属性.....	46
3.1.7	通过数字选择灯具.....	46
3.1.8	使用选择灯具模式 (Selecting using a pattern)	47
3.1.9	属性组- IPCGBES	48
3.1.10	灯具编组(group).....	49
3.1.11	步进式一次选择一个灯具	50
3.1.12	选择灯具输出高亮状态	50
3.1.13	排列灯具 (Align)	51
3.1.14	翻转 (Filp)	51
3.1.15	发散(Fan)模式.....	52
3.2	编辑.	53
3.2.1	通道网格窗口 (Channel Grid window)	53
3.3	高级选项.....	54
3.3.1	Fixture Tools / Menu Latch 按键.....	54
4.	素材 (Palettes)	55
4.1	创建.	55
4.1.1	素材以相对值保存.....	55
4.1.2	哪个属性存储到素材中	56
4.1.3	保存一个素材.....	56
4.1.4	快速保存.....	58
4.2	重放.	58
4.2.1.	调出一个素材值.....	58
4.2.2	素材页面.....	59
4.2.3	快速素材.....	59
4.2.4	在一个重放中设置素材到灯具	59
4.3	编辑	60
4.3.1.	编辑素材.....	60
4.3.2.	命名素材.....	60
4.4	复制和移动.....	61
4.4.1	复制或移动一个素材	61
4.5	删除	62
4.5.1	删除素材.....	62
4.6	时间	62
4.6.1	渐变 (fade) 一个素材和灯具交叠 (fixture overlap)	62
4.6.2	素材主控时间(Master Time).....	63
5.	图形效果(Shapes).....	64
5.1	重放.	65
5.1.1	创建一个图形效果.....	65
5.1.2	修改图形的尺寸和速度	66
5.1.3	在多个灯具中使用图形时改变相位	67
5.2	编辑	69

5.2.1	编辑运行中的图形效果.....	69
5.2.2	反转图形效果	69
5.3	删除.....	69
5.3.1	删除图形效果	69
5.4	高级选项.....	70
5.4.1	图形效果的淡入淡出模式.....	70
6.	Cues.....	71
6.1	创建.....	71
6.1.1	编程时 Tiger Touch 如何工作	71
6.1.2	创建一个 cue.....	72
6.1.3	在 cue 中使用图形.....	73
6.1.4	暗场模式	73
6.2	重放.....	74
6.2.1	HTP 和 LTP.....	74
6.2.2	重放一个 cue.....	74
6.2.3	更改重放页面	75
6.2.4	释放运行的重放	76
6.3	编辑.....	76
6.3.1	编辑一个 cue.....	76
6.3.2	查看 cue 和重放.....	77
6.3.3	调入(Include)功能.....	78
6.3.4	使用“ Off” 从 cue 中移除一个属性	79
6.4	复制, 移动和链接.....	80
6.4.1	复制或移动一个 cue.....	80
6.5	删除.....	81
6.5.1	删除一个 cue.....	81
6.6	时间.....	82
6.6.1	为一个 cue 设置渐变时间和交叠.....	82
6.6.2	改变灯具顺序	85
6.6.3	为一个 cue 设置属性的渐变时间.....	86
6.7	高级选项.....	86
6.7.1	释放遮盖	87
6.7.2	推杆控制图形效果的大小 / 速度.....	87
6.7.3	曲线	87
6.7.4	手柄页面锁定 (Handle Paging)	87
6.7.5	重放优先级别	88
6.7.6	暗场模式	88
6.7.7	按键功能配置文件 (Key Profile)	88
7.	多步程序(Chase).....	89
7.1	创建.....	89
7.1.1	编辑一个多步程序(Chase).....	89
7.2	重放.....	90
7.2.1	运行一个多步程序	90
7.2.2	连接一个多步程序到控制台.....	91
7.2.3	设置多步程序的速度, 交叉淡入淡出 (crossfade).....	92
7.2.4	手动控制多步程序的步.....	93
7.2.5	改变多步程序的方向	9

7.2.6 跳到一个步.....	93
7.3.....	94
7.3.1 打开编辑一个多步程序	94
7.3.2 用 Unfold(展开) 编辑一个多步程序.....	94
7.4 复制, 移动和连接.....	95
7.4.1 复制或者移动一个多步程序	95
7.5.....	96
7.5.1 删除多步程序.....	96
7.5.2 从多步程序中删除一个步	97
7.6.....	97
7.6.1 设置多步程序中 global 的时间.....	97
7.6.2 设置多步程序中单步的时间	99
7.6.3 设置多步程序中单步的属性渐变时间	100
7.7 高级选项.....	101
7.7.1 循环/ 停止一个 cue.....	101
7.7.2 向前/ 向后/ 退回/ 随机.....	101
7.7.3 步的连接.....	101
7.7.4 记住 Cue.....	102
8.1.....	103
8.1.1 编程一个 cue list.....	103
8.1.2 为 cue list 中的 cue 重命名.....	105
8.1.3 在一个 cue list 中自动加载一个重放	105
8.2.....	107
8.2.1 运行一个 cue list.....	107
8.2.2 快速终止 (kill) 一个 cue list.....	108
8.3.....	108
8.3.1 使用展开 (Unfold) 编辑一个 cue list.....	108
8.3.2 编辑一个正在运行的 cue list.....	109
8.3.3 编辑一个正在记录的 cue list.....	110
8.4 复制, 移动和链接.....	111
8.4.1 复制或移动一个 cue list.....	111
8.5.....	112
8.5.1.删除 cue list.....	112
8.5.2 删除 cue list 中的一个 cue.....	112
8.6.....	113
8.6.1 Cue List 的时间和重放选项.....	113
8.6.2 Cue 链接和链接反转 (Link Offset)	114
8.6.3 设置属性的渐变时间	115
8.6.4 灯具交叠 (Fixture Overlap)	116
8.6.5 使用时间码运行一个 cue list.....	117
8.7 高级选项.....	118
8.7.1 释放遮盖.....	119
8.7.2 推杆工作模式 (Fader mode)	119
8.7.3 推杆页面锁定 (Handle Paging)	119
8.7.4 Cue 选项.....	120
8.7.5 自动加载.....	120

8.7.6 按键功能配置文件 (Key Profile)	120
9. 运行演出(Running the show).....	121
9.1 重放	121
9.1.1 备份 show.....	121
9.1.2 工作模式	121
9.1.3 主控推杆(Master fader).....	121
9.1.4 Flash 和 swop 按键.....	122
9.1.5 重放优先级	122
9.1.6 预置重放	122
9.1.7 暗场模式	123
9.1.8 手动控制 show.....	123
9.2 在触摸屏和外接显示屏显示工作区	124
9.2.1 查看菜单	124
9.2.2 Tiger Touch Titan 应用窗口	125
9.3 使用移动功能	125
10. 远程控制.....	126
10.1 设置远程控制.....	126
10.1.1 网络设置 (Network setup)	127
10.1.2 控制台设置.....	128
10.2 操作远程控制.....	129
10.2.1 键盘.....	129
10.2.2 灯具列表.....	131
10.2.3 重放列表.....	132
10.2.4 设置屏幕.....	132
10.3 故障检测 (Troubleshooting)	133
11. 用户设置和其他选项.....	134
11.1 配置工作窗口.....	134
11.1.1 打开工作窗口	134
11.1.2 选择和定位工作窗口	134
11.1.3 保存工作窗口	135
11.1.4 兼容性视图.....	136
11.1.5 配置外接显示器.....	137
11.2 按键概况	138
11.2.1 创建和编辑按键	139
11.2.2 选择一个键设置	140
11.2.3 单个重放键设置	140
11.3 系统菜单	141
11.3.1 Avotalk 安全.....	141
11.3.2 网络设置	141
11.3.3 用户设置.....	141
11.3.4 键设置.....	143
11.3.5 清除.....	143
11.3.6 显示设置.....	143
11.4 DMX 输出框图.....	143
11.4.1 配置 DMX 输出口	143
11.5 VDU 工具菜单	144
11.5.1 Virtual 面板	14

11.5.2 Visualiser	144
11.5.3 VDU (视频显示器) 用户设置.....	144
11.5.4 出厂设置.....	146
11.5.5 交换灯具.....	147
11.5.6 设置 DMX 输出口.....	147
11.5.7 热键功能.....	147
11.6 曲线.....	147
11.7 升级软件.....	149
11.8 恢复/ 重新安装系统	150
11.8.1 USB 恢复盘引导.....	150
11.8.2 安装说明.....	151
11.8.3 安装以后.....	151
11.8.4 前面板按键 BOIS 映射	152
12. 灯库文件 (Fixture Personalities)	153
12.1.1 在控台上更新的灯库文件缓存区 (Cache)	154
12.1.2 申请一个新的的灯库文件.....	155
12.1.3 在紧急情况下.....	155
13. 网络	157
13.1 设置 Tiger Touch IP 地址.....	157
13.1.1 设置 IP 地址.....	157
13.2 设置 DMX 输出.....	158
13.2.1 DMX 输出安装窗口	159
13.3 ArtNet	160
13.3.1 一个简单的 ArtNet 系统.....	160
13.3.2 设置一个 Art Net 系统	162
13.3.3 附加 Artnet 资源	163
13.4 用 ACDI (异步通讯设备接口) 连接模拟器.....	164
13.4.1 ACDI	164
13.5 模块设置.....	165
13.5.1 安装额外的模块.....	166
13.6 AvoTalk	166
13.7 有关 IP 地址内容.....	166
13.7.1 设置你的 IP 地址.....	167
13.7.2 子网掩码.....	168
13.7.3 选择一个 IP 地址和子网掩码.....	168
13.7.4 自动分配 IP 地址 (DHCP)	169
13.7.5 专用 IP 地址范围.....	170
13.8 修复网络连接.....	170
14. Tiger Touch用户说明.....	171
14.1 控制和屏幕.....	171
14.2 新的编程功能.....	173
15. 版本备注 (Release notes)	175
16. 术语表 (Glossary of terms)	175

1 控制台设置

本章提要：连接主电源，DMX 信号线，视频显示；控制台配置以及各种视频显示窗口；控制台向导；加载和保存 show。

欢迎你使用Tiger Touch控制台。本手册是这个控制台所有功能的参考指南。

1.1 控制台向导



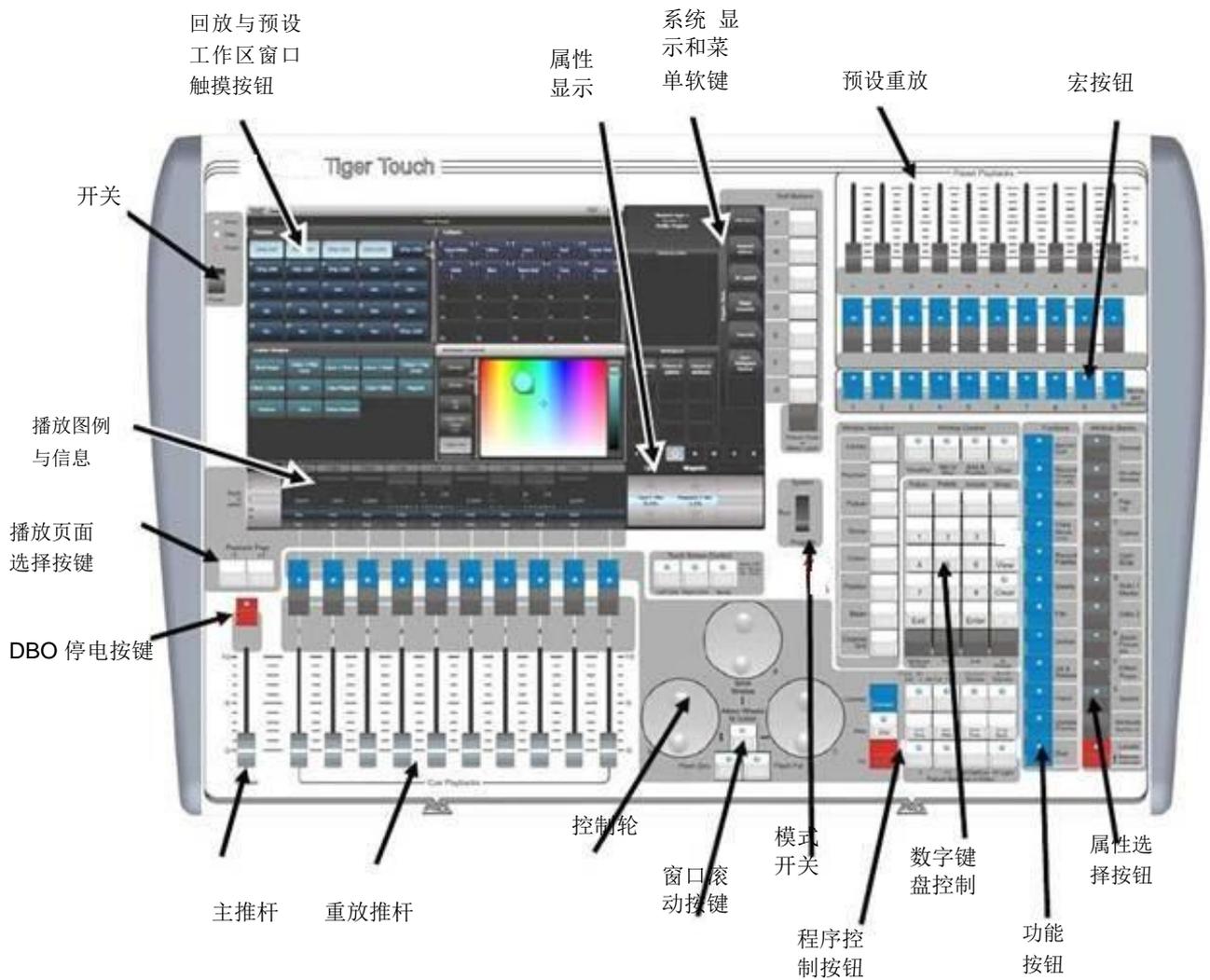
Tiger Touch控制台的区域主要分为四个：

触摸屏区：包含灯具，素材和编组的选择触摸键。它也显示了重放推杆的命名，并在屏幕的右上方显示当前菜单上的页面和功能键按钮。

重放区：重放推杆用来选择和控制 cues，编程。

预设重放区：增加了重放推杆（无法翻页）和允许存储连续的按键动作的宏按钮。

编程和控制区：配置控台和编程。

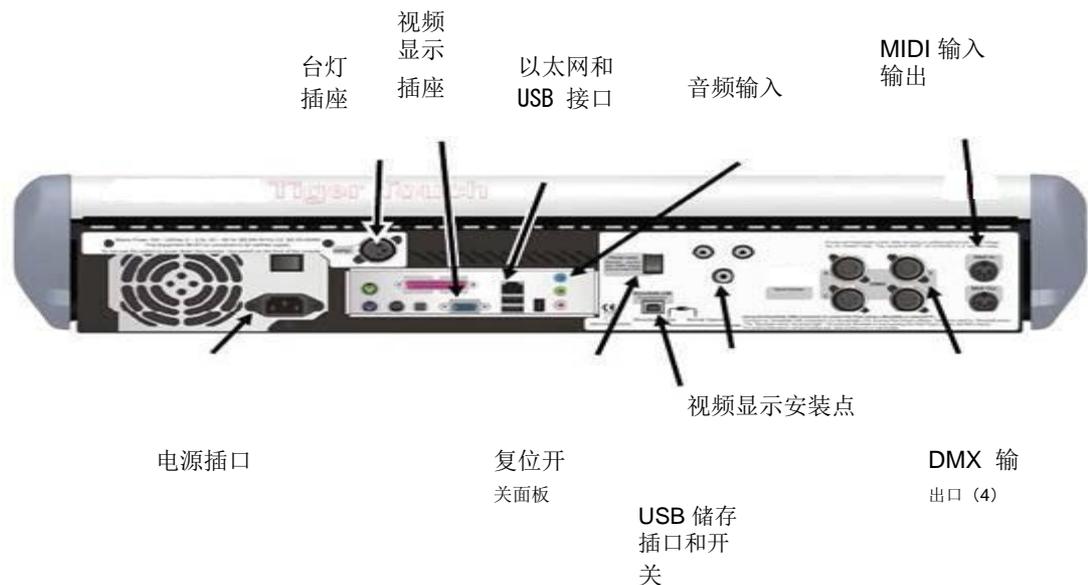


主要控制：

- 触摸屏的工作窗口：包含灯具，素材，编组，重放，宏触摸键等。也可以设置灯具属性和 **show** 信息窗口。
- 系统显示和菜单：是控台的神经中枢，告诉用户如何使用控台。信息屏显示当前控台正在做的事。
- 菜单软键：标记为 **A -G**，用于选择控制选项。显示屏旁边的按键显示了每个按键的功能。在本手册中，软键用以下形式表示，如 **[Edit Times]**。
- 预设重放：存储常用的 **cues** 和 **Chase**。这些重放的页面是不可改变的。
- 宏按钮：储存常用的一系列的按键动作。重放也可以存储在这里。
- 主推杆：控制整个控制台的总输出。通常主推杆会推到最高点。DBO 的按键用

于关闭整个控台的输出。

- 重放推杆：用于存储和重放 **cues** 或 **Chase**。页面的选择按键可以更改不同的重放页面。推杆上面的触摸屏显示每个重放的信息。
- 模式开关：可以选择 **program**, **run** 或 **system** 运作模式。
- 转轮：用于设置灯具的属性值，并设置多步程序（**Chase**）的速度和渐变时间。转轮上面的触摸屏显示被控属性的信息。按窗口滚动按键切换到控制轮滚动模式（**scroll mode**）- 这是用于编辑时在屏幕上移动选项框。
- 数字键盘：和其他控制按键用于控台各种值的输入。
- 功能按键：蓝色，用来执行如存储，复制功能，保存到磁盘等。该按键工作时，指示灯活跃。
- 属性选择触摸键：用来选择灯具的属性（如 **colour**, **gobo**, **pan**, **focus** 等），并使用转轮进行控制。这些按键的指示灯指明了哪些属性是被选中的。底部（红色）按键，可以为灯具设置一个已知的起始位置和编程状态。



背面面板

控台的所有连接都可以在背面面板中找到。

如果按键和推杆出现问题，按面板的复位开关，可重新启动前面板电子控制。该主板会继续运行，但 **DMX** 输出将被中断，直到控台重新启动完成。

USB 储存的插座和开关是为以后的扩展。该开关应设置为“正常运作（Normal operation）”。

1.2 连接

1.2.1 主电源连接

Tiger Touch的安全连接电压范围是 80-260 伏。

我们建议为控制台添加 UPS（不间断电源）装置。如果控制台突然断电，可能会丢失数据（截至到最后自动保存），控制台在启动时要检查，造成磁盘的延误，UPS 可以保护控制台的供电问题，给用户正常机会关闭控制台。

1.2.2 启动与关闭

Tiger Touch的运行是基于 Windows 的内部操作系统，所以必须确保它是正确关闭，而不仅仅是关闭电源。

启动控制台，按下和释放在触摸屏幕左侧的电源开关。控制台视频显示屏幕（如果刚用）启动。Tiger Touch启动大约需要 1 分 30 秒。

关闭控制台，按下和释放电源开关。控制台执行关机。等待直到电源指示灯灭了（约 30 秒），然后再从控制台断开电源。

如果正常关闭没有作用，可以按住电源开关 5 秒钟强制关机。此时你将失去所有 show 的程序，除了上次所保存的。

提示：不要使用控制台的电源开关关闭控制台，因为这是不正确的控制台关闭方法，将失去 show 程序。

1.2.3 连接 DMX 线

Tiger Touch和照明灯具的连接是使用 DMX512 协议。它有 12 个 DMX universes（每个 universes 有 512 个控制通道）。其中有 4 个物理 DMX 输出口直接连接到灯具，也可以通过以太网和无线以太网发送 DMX 信号。允许连接到远程的 DMX 节点和用于连接 visualiser 的 ACDI 系统。

当配接一个常规灯（dimmer）和电脑灯（fixture），必须在 Tiger Touch 选择 DMX universes。在控台上，每个 universes 可以配置出来的一个或 4 个标准 DMX，或通过以太网协议。

在主机背面的插座有 4 个 5 针的标准 DMX 输出插头。它们是这样连接的：

Pin 1	地线
Pin 2	数据 -
Pin 3	数据 +
Pin 4	Not used
Pin 5	Not used

1.2.4 连接一个 VDU(视频显示器)

可通过控台后面的 VGA 端口插头来选择连接电脑显示器显示 Tiger Touch。该显示器提供了额外的屏幕空间，如果控台正在运行，也可以提供额外的信息。

外部视频显示器在默认情况下显示被“禁用”的字样。要启用它，切换到系统模式，选 [Display Setup] ，然后按 [External Display Disconnected] 。该选项将变为[External Display Disconnected] ，显示器被启用。

如果需要更改或设置视频显示分辨率，在触摸屏的最顶端选择 “ (Tools) ”，——“Control Panel” ——“ (External Monitor) ”，然后选择选项以匹配用户的视频显示器分辨率。

外部视频显示器的详细资料，包括疑难解答在 11.1.5 节。

1.2.5 其他连接

如果不想使用触摸屏上的触摸键盘，可以在控台后面的电脑连接器连接外部键盘和鼠标。特别在使用外部视频显示器时更需要连接一个鼠标。

该控制台提供的 MIDI 连接，可用于设置控台的 MIDI 时间码，用来控制 cue list。

可以使用控台后面的 RJ45 插座连接 LAN（局域网）。这能让你连接一个 DMX-



四分之一大小



双倍宽



双倍高



全屏

有关窗口的控制按键，这些都是定位在“背景按键（“context buttons”）”区域如图所示。

选择和定位工作窗口

选择想看到的工作窗口，使用 [Open Workspace Window] 菜单命令，或按窗口的选择按键，此时窗口在触摸屏幕右侧显示。

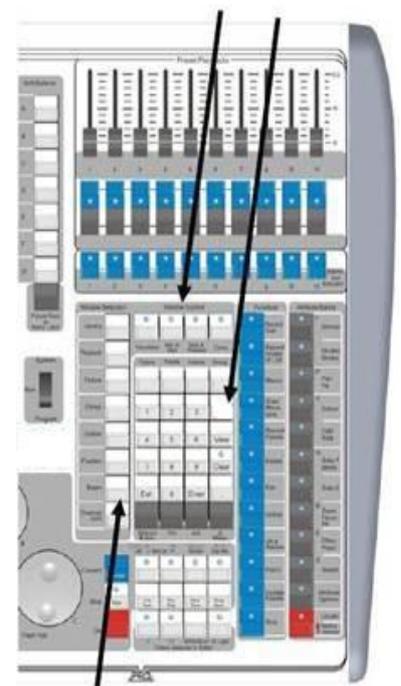
可以使用数字键盘上方的窗口控制按钮键改变窗口的位置和大小。 min/max 按键的功能是实

现全屏显示或者四分之一大小屏的活动窗口。

Size/Position 按键可以左右移动活动窗口。点击窗口的标题栏可以使它处于活动状态。

按住 shift 键，然后再按 Size/Position 按键，可移动正在活动的窗口到外部显示器显示；也可按 view，再按[Window Options]，然后[Move Screen]。如果工作窗口包含触摸按钮，也可以使用鼠标点击它们。

窗口控制按钮 Shift 转向按键



工作窗口快捷方式

按 View 然后再按属性按键打开想要的属性窗口

按 View 然后再按 Patch 键打开 DMX 输出窗口

按 View 然后再按 Connect 键打开查看 Cue 的窗口

按 View 然后再按保存宏键打开宏窗口

窗口选择按钮

工作窗口选项

可以通过点击工作窗口左上角的“i”键改变工作窗口的大小和位置。这些选项也可以设置触摸块和文本的大小。



保存工作窗口

点击[Workspaces] 触摸键来保存不同的工作窗口 视图：按下View，然后按[Record Workspace] 。还可以通过触摸一个按钮重新配置一个工作区。

保存 Show 的同时也保存了工作窗口视图。

设置和保存工作窗口在 11.1 节有更多的描述。快速保存

一些窗口，包括编组，工作区，重放以及所有的素材窗口，都有一个快速保存功能。设置想保存的，然后触摸或按一下按钮。按钮会亮起红色



+号。此时，可以输入一个名称，然后再次触摸或者点击保存项目。使用键功能配置文件（Key Profiles）可以禁用快速保存功能（参见 11.2.1 节）。

命名方式

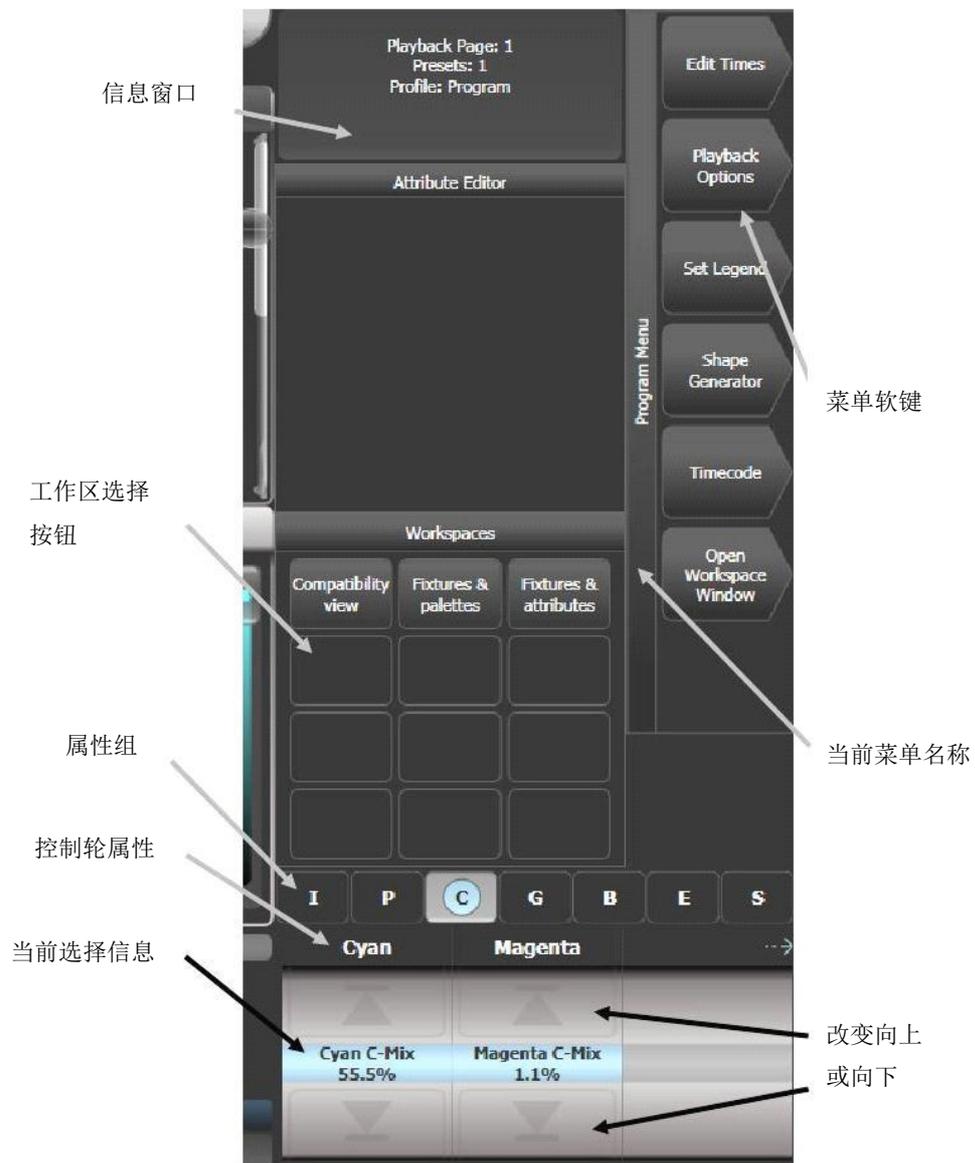
触摸按键除了支持英文和数字命名外，现在还支持图形命名，可以通过在触摸按键上画一个你熟悉的图形来记录。



操作：选择[Set Legend],然后按[Picture], 此时在触摸屏上显示一块绘画区域供涂鸦。

1.3.2 触摸屏菜单区

触摸屏右侧是用于菜单显示操作。



在屏幕的右下侧，有 A -G 功能菜单软键，如果要显示更多的功能在屏幕上，可以通过按键 [Previous] 和 [Next] 翻页。

左列软键显示目前正在使用的菜单，可通过 G 下面的 Menu Latch 按键来锁定菜单，这样就不必不断按菜单重新选择它。菜单栏变为红色时表示被锁定。

在屏幕的底部，显示转轮当前的功能。如果正在设置灯具属性，这部分将显示灯具可用属性的设置情况。滚筒上面的图标显示转轮控制属性的名称，中间显示当前使用的属性。如果一个 Chase被应用，它的有关信息也将显示在这里。

以上，屏幕显示属性（ Intensity, Position, Colour, Gobo, Beam, Effect 和 Special）被选择（灰色框），和哪些是目前正在修改（蓝圈）。

在控制台屏幕的顶部区域显示用户说明和控台信息。

该软键有不同类型的动作可用



操作按键：
显示控制台
的动作



选项按键：
有一个周期的
选择范围



新菜单按键：
跳跃到一个新
的菜单



文字输入按键：
使用的触摸键盘
按下并输入文本

1.3.3 工具栏

在触摸屏的最顶部是工具栏。触摸左边“Tools”，可以在菜单提供一些配置功能。

About：提供有关的软件版本信息。

Help：显示在线帮助手册。

Control Panel：打开子菜

单，允许更改显示屏设置和 **Usb Expert Console** 中前面板和系统的链接。打开 Windows 控制面板“More...”选项，可更改操作系统配置。

Touch Screen Setup：打开触摸屏安装程序，除此外，还可以设置对齐触摸的位置。

Usb Expert Console：设置前面板控制和软件之间连接。若有有问题可以用来检测。



屏幕开关 中心 关闭



Additional Programs : 可以运行一些诊断程序，这可能有助于发现问题。

Restart 和 **Shutdown Software** : 当你升级软件时，你通常得重新启动和关闭 Titan 才能生效。

工具栏的右上边是一个键盘按钮，可以打开触摸键盘。

内置触摸键盘的最大 / 小化可以通过 Max/Min 按钮 来切换。使用右上角的大 X 按钮关闭键盘。使用的 Man/Auto 按钮，可设置为当需要输入 文本时，键盘自动弹出。你还可以通过触摸键盘 的最上部的空白区域拖动它在屏幕上移动。

键盘按钮



相对平常使用的键盘，内置触摸键盘减少了部分使用频率较少的按键。

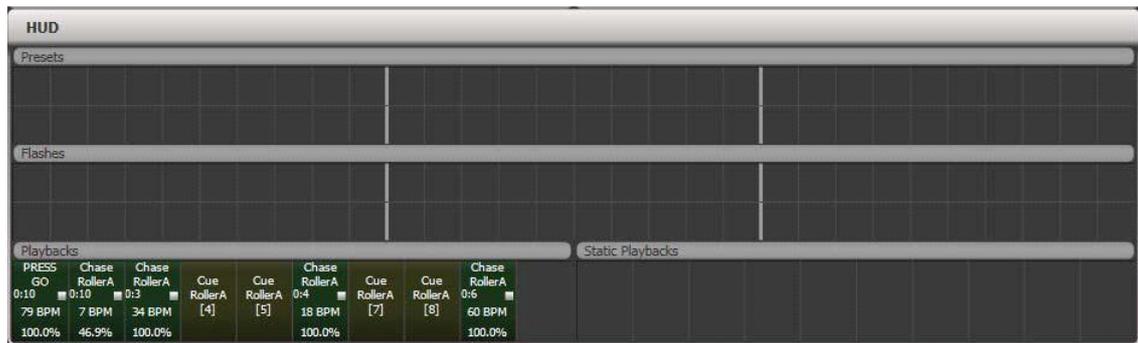
手动/自动 大小的改变 关闭



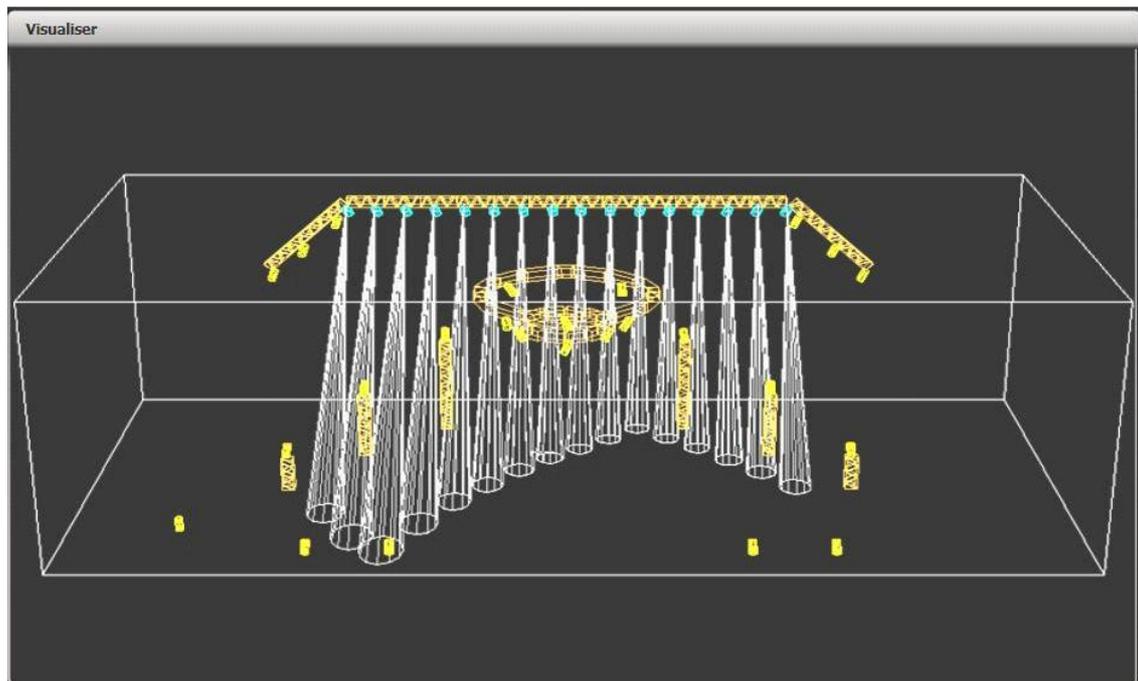
1.3.4 HUD 窗口

HUD 窗口是工作区的窗口之一。可以通过 view 菜单中的[Window Options] -> [Move Screen] 命令在触摸屏和外接显示器之间移动 HUD 窗口。HUD 窗口的大多数信息显示在触摸屏上。

灯具在编程状态中为深蓝色显示，被选中时为浅蓝色显示。



1.3.5 Visualiser



Tiger Touch内部可以运行Visualiser 模拟软件。如果你没有现成的灯具或者在家里，酒店的时候，可以直接在控台上演示和修改灯具。

Visualiser 在工作窗口显示，可以在触摸屏和外接显示器显示。通过 View 目录下的[Window Options]--[Move Screen]，可以将 Visualiser 窗口在触摸屏 和外接显示器之间移动。

在目录按键的左边为 Visualiser 提供了相应的按键。

在本手册并不包括 Visualiser 的操作，详情请参阅 Visualiser 手册。

自动配接

Auto Patch 功能可以根据 Tiger Touch的 show 自动建立一个 Visualiser 可视化舞台，当启动 Visualiser 时，Visualiser 根据配接的灯具自动配接模拟灯具。

你将会看到灯具根据推杆编号在一排连续摆放 60 台灯。选择模拟器后 Visualiser 将在运行模式开始，可以直接控制灯具。

灯具选择

当在控台选择了灯具后， Visualiser 将会以蓝色高亮显示。

1.3.6 按键功能配置文件

Tiger Touch可以更改蓝色和灰色按 键，重放推杆和按键面板的功能，也可以更改触摸按键的工作方式，然后把这些保存在一个文件 中，不同的用户或者控台操作方式都可以选择不同的文件。详细内容可以参考 11.2 节。

1.3.7 Undo/Redo(撤销)

通过按 shift + 数字区下面的灰色 Undo 或者 Redo 可以撤销或者重做 20 步。
比如你不小心按“ clear”键清除编程器，此时就可以通过 Undo 撤销刚刚的操作。

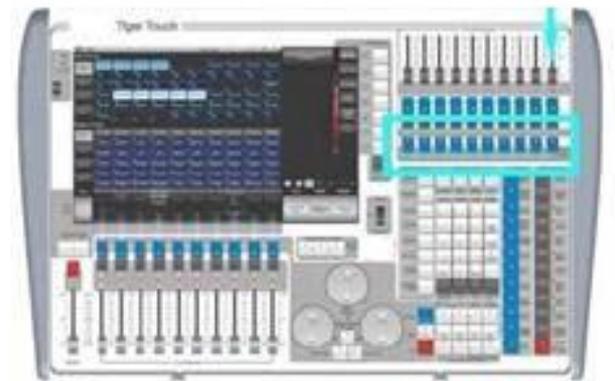
1.3.8 宏功能按键

灯具的编程有时需要一些重复按键动作，我们可以把这些重复的按键动作保存 在一个按键——这就是所谓的宏（macro）。

宏功能可以保存在预设重放下面的 10 个

宏功能按键上。宏功能窗口也可以在工作区显示，宏功能按键对应窗口的前 10 个宏。

宏按键



保存宏功能步骤如下：

-
- 1> 按蓝色按键保存宏（在数字键的右边）。
 - 2> 按[Record]
 - 3> 按一个空的宏功能按键，或者在触摸屏按宏功能窗口的空位置。开始保存， 在保存过程中宏功能按键一直闪烁
 - 4> 按你想保存的按钮序号
 - 5> 最好再按保存宏功能键来结束保存。
-

重放保存过的宏只需按下按键或者触摸已经保存好的宏功能键 。宏功能将会重放 保存好的动作（动作不会有时间延时）

1.3.9 Tiger Touch Titan 的应用

Pearl Expert Titan 的主要应用是设置 DMX 的输出。通过 Tool->SwitchTask

就可以在触摸按键窗口前打开应用窗口。

设置 DMX 的输出，相关内容在 13.2 节有更详细的说明。

1.4 读取和保存 show

可以在 Tiger Touch 的内置硬盘或者外接 USB 设备来保存很多不同的 show, Titan 也可以周期性自动保存 show。

提示：Tiger Touch 的 shows 可以在 Pearl Expert Titan 控台中使用，但是不能在的其他控台中使用，因为文件的格式不同。

虽然 show 安全保存在控台的硬盘，但还是建议同时保存在 USB 中。这样可以随身携带以防控制台发生问题，或者想转移到另一个控台应用，使用 USB 会更加方便。USB 插入到控制台后方的 USB 插口。



1.4.1 手动保存和加载

任何时候都可以用当前的名字或者一个新名字来保存 show。

-
- 1> 按蓝色的 Disk 按键（右下角）
 - 2> 按[Save Show] 键
 - 3> 如果连接一个 USB，使用软键选择是否保存在 [Removable Disk] 或 [Internal hard drive]

- 4> 在数字键盘上输入 **show** 的名字（屏幕上显示一个已经存在的 **show** 列表）。
 - 5> 按回车键或[save]（如果 **show** 已经存在,按[owerwrite]），该 **show** 将被保存。
 - 6> 按 EXIT 或[ok]退出磁盘模式（Disk mode）。
-

如果是保存到控台的内置硬盘，**show** 将默认保存在 C:/Program Files/Titan/ShowData folder，除非用户更改了用户设置（User Settings）。

当打开控台时，Tiger Touch将自动加载最后保存的那个一个 **show**。

如果想加载其它的 **show**：

- 1> 按蓝色 Disk 按键
 - 2> 按[Load Show]键
 - 3> 如果连接一个 USB，选择要从哪个 USB 加载
 - 4> **show** 显示在软键列表，按下键加载 **show**（F 和 G 键可以进行翻页）。键入 **show** 的前几个字母，它的名称将显示出来，方便用户快速查找想要的 **show**。
 - 5> 按 EXIT 退出磁盘模式（Disk mode）。
-

可以在 Tiger Touch的硬盘上保存很多不同的 **show**。

1.4.2 自动保存

当关闭 Tiger Touch时，它将自动保存 **show**。在 Tiger Touch的内置硬盘上，也会每 30 分钟自动保存一次，以防止控台断电。下一个自动保存的剩余时间 在

Tiger Touch应用状态栏上有显示。

用户可以通过磁盘菜单（Disk menu）（使用蓝色 Disk 按钮进入）的选项[Auto Save] 关闭自动保存或改变保存间隔的时间。软键 A 启用或禁用自动保存，软键 B 是改变保存间隔的时间。我们建议你在控台编程时启动自动保存，以防控台断电。如果禁用它，运行 show 时，可能导致控台稍微停顿。

1.4.3 备份现有的文件在 U 盘

如果只是想保存当前 show 的副本，可以使用正常的保存功能将它保存到 USB，而不是硬盘。

要在硬盘上复制现有的 show 文件到 USB 驱动器，首先得确保当前的 show 已被保存，然后使用磁盘功能从硬盘加载现有的 show，然后将其保存到 USB 中。

1.5 清除控制台

当用户在 Tiger Touch 建立一个新的 show 时，通常先清除一下控台。所有的程序和配接都被删除，只有用户选项没有改变。

-
- 1> 按蓝色的 Disk 按键
 - 2> 按[NEW SHOW]键
 - 3> 按[OK]键确认
 - 4> 按 EXIT 退出磁盘模式
-

- 此外，在系统菜单还有一个选项 [Wipe]（当控台按键转向 system 时）具有相同的清除功能，这一选项与其他控台在同一位置。

2.配接

本章提要：配接常规灯（dimmers）；配接电脑灯（moving light fixtures）；检查配接；改变配接的 DMX地址；删除配接的灯具；其他配接选项。配接将告诉告诉控台以下信息：

配接灯具的类型

配接灯具的DMX地址

灯具连接的DMX线路输出口（本控台共有 12个）

配接灯具在触摸屏的存储位置

通常在配接灯具前就需要计划好灯具的DMX地址，最简单的方法是先将灯具配接到控台，再从控台读出 DMX地址（用view键），然后设置目前灯具的 DMX地址。

或者用户也可以自己分配DMX地址给灯具，然后设置控台与之匹配。

Tiger Touch 控台的灯具配接操作必须在“编程（Program）”模式下进行。控台模式可以通过 System/Run/Program 模式开关转换。

2.1 创建

2.1.1 灯具选择按键

要控制电脑灯和常规灯，需先把它们配接在触摸屏中的灯具配接窗口（Fixtures workspace window）。如果该窗口未显示，可以按屏幕右方的按键[Fixtures]来显示。



灯具配接窗口多页面可以是以带页面按钮的方式显示，或者也可以通过滚动窗口右方的滚动条来显示不同页。使用屏幕右方的触摸键 [Pages Show/Hide] 来切换这两种状态，可以在任意时间改变灯具页面。

Tiger Touch也可以将灯具分配成各种“编组 (Group)”可以通过一个触摸键，就能迅速地选择一系列的灯具关于“编组”的内容将在下一章详细描述。

2.1.2 配接常规灯 (Dimmer)

每一个灯具工作窗口中的触摸键可以控制一个或者多个常规灯

1> 按“Patch (配接)”键（控台右下角一个蓝色的功能按钮）然后按 A[Dimmers]。

2> 按软键A [DMX Line=]确定将灯配接在控台 12个DMX输出线路的哪一个，按软键A 然后输入数字（1-12）可以更改DMX输出线路，软键B显示配接的DMX地址。可以按B [Address=xx]，用数字键区输入新的地址，并按回车键确认。

3> 配接一个常规灯，点击灯具工作窗口的一个触摸键进行保存。配接一系列调光器，需要点击灯具工作窗口的一系列触摸键进行保存。触摸并按住想保存范围内的第一个键，然后点击最后一个键，之后释放第一个键（或者也可以用手指从第一个键扫描到最后一个键）。这一系列常规灯将被配接在连续的 DMX地址上。

4> 配接成功后，触摸键将显示深蓝色。

5> 配接其他的常规灯，从第二步开始重复以上步骤



当用软键B 设置的DMX地址，可以按照{line}·{DMX}格式输入 数字设置DMX地址和DMX输出线路 例如键入2.56可是设置DMX输出线路为2， DMX地址为56。

要查看DMX通道的配接情况，按View键（数字键区旁边），再选择 [Fixture Patch]。关于如何查看灯具配接情况的内容详见 2.2.3节。

用 C [User Number = xx] 设置配接灯具的编号，以帮助用户识别它们。用户也可以在 Repatch 菜单去编辑它们的编号。

如果需要更改已经配接的电脑灯，使用选项 [Repatch Fixtures] 重新配 接电脑灯到一个不同的 DMX地址或不同的DMX线路。

还可以配接多个常规灯到相同的位置上，例如，如果想控制所有的常规灯在 同一个区域上同时工作，可用这个功能。要实现这一功能，可以将常规灯都 配接在同一个灯具工作窗口的同一个触摸键上，配接后 DMX 地址会自动增 加 1

2.1.3 配接电脑灯

电脑灯的配接比常规灯的配接要更复杂。常规灯只有一种可控属性即亮度，但电脑灯有很多属性，比如水平、垂直移动、色彩等等。

Tiger Touch使用“灯库”系统来控制电脑灯。这 样用户就不必知道每台电脑灯 是如何工作的，只需告诉控台 你的需求，它就会发出正确的控制命令。

Tiger Touch有灯库文件，可用于各种种类的灯具。文件包括灯具可用属性和 以及如何控制这些属性。如果控台没有 某些灯具的灯库文件，用户可以从

1> 按“配接(Patch)”键（控制台右下角一个蓝色的功能按键）

2> 然后按[Fixtures]；

3> 已知的一系列电脑灯设备制造厂商会列表显示在屏幕，用软键选择正确的设备制造厂商(用[Previous]和[Next]翻页)。

或者可以用快速搜索法选择，只需输入设备的前几个字母就可以迅速找到所需的设备。

4> 选择正确的电脑灯，然后按旁边对应的软键选定它（使用软键 F 和 G 上下翻页）。也可用快速搜索法选择，方法同上一步。

5> 用软键选择的灯具的操作模式

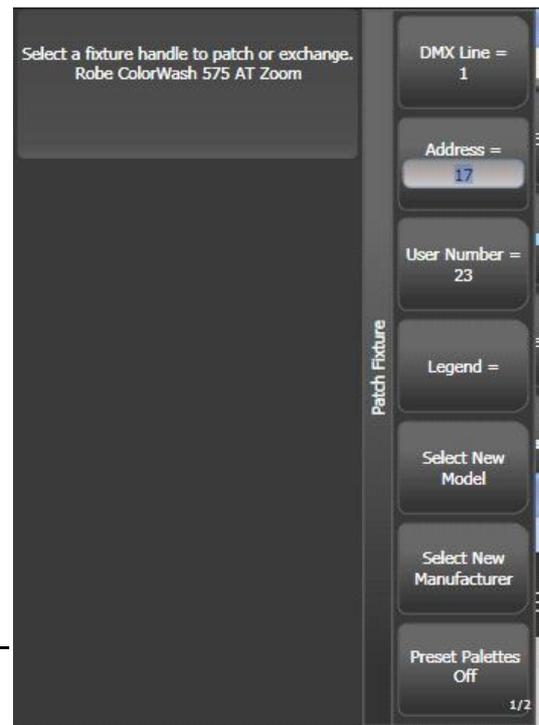
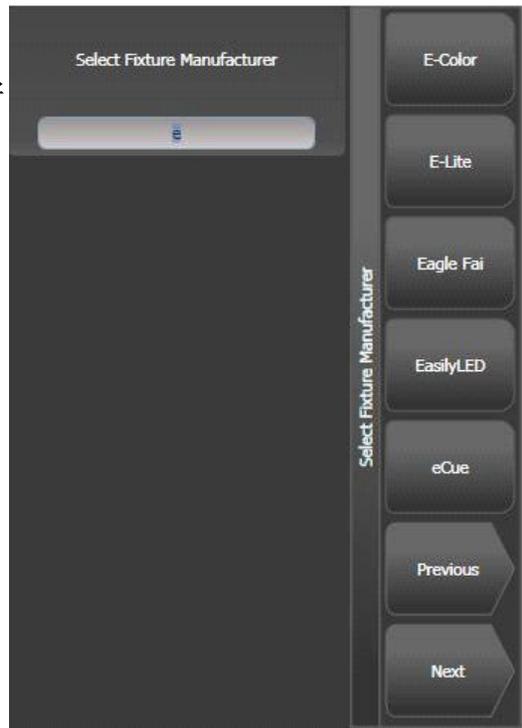
6> 软键B 会显示第一个空闲的 DMX 地址用户可以采用这个，也可以使用数字键盘更改这个地址码。若不用控制台默认的 DMX输出线路，按A [DMX line=xx] 改变即可，或者也可以按照{line}。

{DMX}格式输入数字设置DMX地址和 DMX输出线路，例如输入2.45是设置 DMX输出线路为2，DMX地址为45。

7> 点击灯具工作窗口的一个触摸键配接。

8> 触摸键显示深蓝色则表示配接成功。

9> 从第7步开始重复以上步骤配接其他同类型的电脑灯，DMX地址将自动更新。



可用手指划过一系列的触摸键，配接一系列的灯具；或者按住保存范围内的第一个键，然后点击最后一个键，

之后释放第一个键，这和配接常规灯的方法是一样的。不能将多个电脑灯配接在同一个配接按钮上，如果某个配接按钮已经有配接的电脑灯，那么配接将失败。

选项 [**Preset Palettes**]：使用预置素材，预置素材将为新配的电脑灯创建默认的色彩，图案和位置等素材，这些素材分配在1-30的预置素材推杆上。可在VDU屏幕上使用**View > DMX option**将DMX地址显示出来，或者按**View**键后选择选项 [**Fixture Patch**]查看。

如果某个DMX输出线路的容量已满，Tiger Touch将配接在下一个DMX输出线路起始地址，例如将Mac500配接在通道A510，它实际上是被配接在B1。

2.1.4 Visualiser 自动配接

要使用Visualiser，按下Visualiser按钮（在数字键盘上方），或按[View]后[Open Workspace Window]，然后选择[Visualiser]。Visualiser将以一个工作窗口打开，显示配接灯具的情况。按住shift键同时按[Size/Position]，或者按View，再按[Window Options]，然后按[Move Screen]，可将Visualiser窗口移动到外部显示屏。用户可以在屏幕上看到配接的灯具将按照推杆编号大小的顺序显示出来。

2.2 编辑

2.2.1. 更改电脑灯的 **DMX** 地址

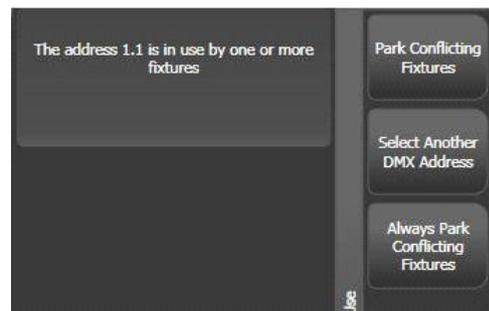
重新配接电脑灯到不同的DMX地址或者到一个不同的DMX输出线路。所有已编辑的程序不会受到影响，都会被保存下来。

- 1> 按键[Patch] (如果已退出Patch 模式)
 - 2> 按E [Repatch Fixtures]
 - 3> 点击灯具工作窗口的触摸键, 选择需要更改地址的电脑灯。
 - 4> 按[Address]后, 使用数字键盘, 输入新的DMX 地址, 并按Enter 确认修改。如果这个地址已被使用, 将会出现警告图标提示将它配接在其它地址。
 - 5> 若要改变DMX 输出线路, 按[DMX Line=x], 输入数字1-12即可。
 - 6> 按回车键或[Repatch]确认。
 - 7> 重新配接其它电脑灯, 从第 3步开始重复以上步骤。
-



使用选项[Park]来“Park”电脑灯, 这个 电脑灯将不再占用DMX输出地址, 但它 的所有程序会被保留。

如果新的DMX地址已经被一个电脑灯或者常规灯占用控制台有警示信息 (如果除非这一选项在User Options菜单中被设置成disabled, 那么将不会显示这个信息。详见 11.3.3 节), 选择选项



[Select another DMX address] 可取消, 或者选择选项 [Park

Conflicting Fixtures]。被park 掉的这个灯具所有的编程将被保护起来, 再次使用这个灯前, 需要把它配接到一个新的可用的 DMX 地址码上面。若 按 [Always Park Conflicting Fixtures], 控制台park灯具, 并且以后 任何有DMX地址冲突的灯具将不再有警示信息出现 (可以在User Settings 菜单将此项功能改回)。

2.2.2 命名

为每个配接的电脑灯和常规灯命名, 这样就可以快速识别它们。

- 1> 在主菜单中按[Set Legend]。
- 2> 点击配接触摸键选择需要命名的灯具。
- 3> 用键盘输入新的名称。
- 4> 按Enter键确认。

按[Set Legend]后，选择灯具编组。命名一系列的灯具为同一个名称。可以给选定的一组灯具设置用户编号（ User Numbers），选择一组灯具后，在命名菜单（Set Legend menu）中按软键A，然后输入数字，这个数字就是编组中的第一个灯具的用户编号，组内其它灯具的用户编号将在第一个灯具的基础上自动递增1。

在主编程菜单（main Program menu）中选择[Set Legend]，可为灯具的当前页面命名，命名将在页面触摸键和 HUD中显示。

查看配接

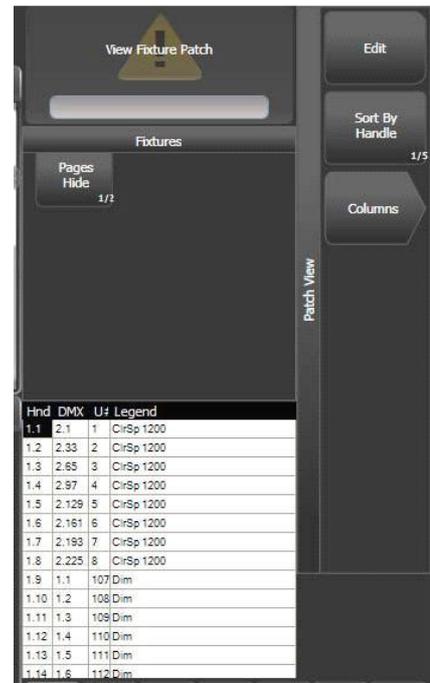
查看灯具的配接和编辑，按白色的 View按钮（数字键盘的旁边），然后按键

[Fixture Patch]。屏幕将显示所有电脑灯的列表。使用键盘输入搜索词在该清单中快速寻找需要的灯具。用户还可以使用转轮滚动整个列表，选择不同的电脑灯；触摸列表某项或灯具选择触摸键页可也选择灯具。当选择一个灯，它相应的按钮将变成红色高亮。

按键[Edit]可编辑选择的项目。这个选项可以在[Edit]和[Search]两个模式间切换。

- 表格中是按以下格式记录相应的数值的：

--手柄编号：{页码}·{编号}



--DMX 地址: { 输出线路}·{地址} 。

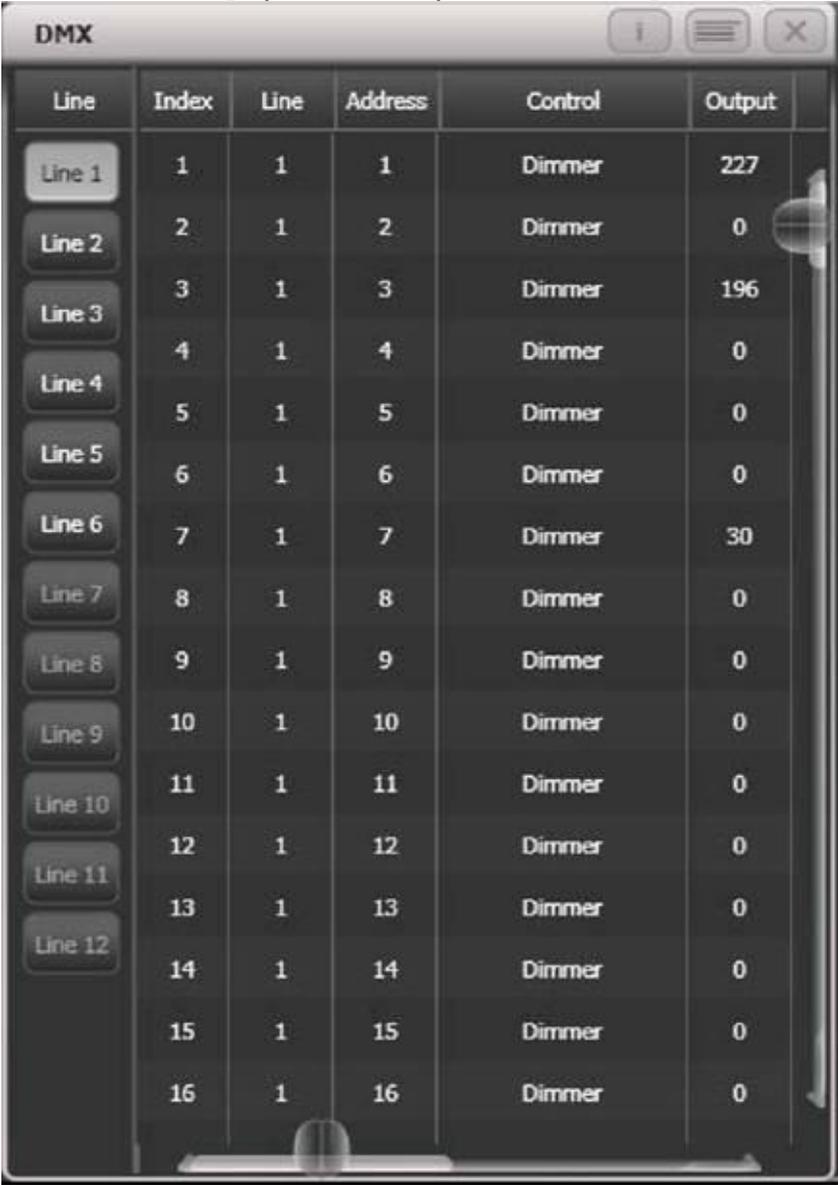
按[Columns], 让表格中的某个纵列显示或者隐藏。

可用左箭头键或者键盘上的 **backspace**键删除DMX地址, 这可park一个灯。

2.2.4 DMX 查看窗口

通过此窗口可以查看控制台实际的 DMX 输出值, 方便检测和查找问题。

按 View, 然后[Open Workspace Window], 选择[DMX]。



The screenshot shows a window titled "DMX" with a table of DMX output values. The table has six columns: Line, Index, Line, Address, Control, and Output. The rows are numbered 1 to 16. The output values are: 227, 0, 196, 0, 0, 0, 30, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0.

Line	Index	Line	Address	Control	Output
Line 1	1	1	1	Dimmer	227
Line 2	2	1	2	Dimmer	0
Line 3	3	1	3	Dimmer	196
Line 4	4	1	4	Dimmer	0
Line 5	5	1	5	Dimmer	0
Line 6	6	1	6	Dimmer	0
Line 7	7	1	7	Dimmer	30
Line 8	8	1	8	Dimmer	0
Line 9	9	1	9	Dimmer	0
Line 10	10	1	10	Dimmer	0
Line 11	11	1	11	Dimmer	0
Line 12	12	1	12	Dimmer	0
Line 13	13	1	13	Dimmer	0
Line 14	14	1	14	Dimmer	0
Line 15	15	1	15	Dimmer	0
Line 16	16	1	16	Dimmer	0

2.2.5 灯具调换 (Fixture Exchange)

灯具调换功能可以使用其它可选灯具重新配接灯，保留一些重要内容如 **cue** 的时间设置，图形和命名。对于流动演出或演出场地变化较大时是非常有用的。

例如：在一个场地上编程了包含MAC 500s 的show，到另一个包含VL6s 的场地上。可以将MAC 500s调换为VL6s，同时保留show中一些重要内容。如果使用素材去创建 **cue**。灯具调换功能可以很容易的调整 素材中位置等信息。而不需要编程每个 **cue**，只需重新编程一些位置素材即可。

在从一个灯具到下一个灯具调换过程中，水平，垂直和亮度属性将会保存，记录的时间，图形和命名会保存，素材与编组，**cue**，**chases**，**cue lists** 之间的链接也将得到保存，这样 **show** 可以轻易就通过更新素材来重建。灯具调换功能可以用新的灯具来重新使用一个已存在的 **show**。

在做灯具调换之类的改变前保存 **show** 是个好习惯。如果用户改变主意或者发现问题，可以很容易就将 **show** 返回到前一个状态。

-
- 1> 按键[**Patch**] 进入配接模式。
 - 2> 选择新的灯具类型。
 - 3> 选择将要被调换的灯具。
 - 4> 控制台将提示你此灯具在使用状态中。选择选项 [**Exchange Fixture**]
 - 5> 若要继续用同类的新的灯具调换其他灯具，从第 3 步开始重复以上步骤
-

提示：调换灯具后，需要更新应用在这些灯具中的素材。如果不能去掉 (**switch off**) 素材中的某些值，可在属性组中为所有的属性设置新的值，然后再次记录素材，这样就可以去掉 (**switch off**) 属性组。

2.2.6 更新灯库文件

这个选项可用于更新 **show** 中的一个灯具的灯库文件。通常灯库文件保存在 **show** 文件中的，所以更新控制台中的灯库时，已经配接的灯具将不会得到更新。

在保存**show** 前使用更新灯库文件功能是个好方法。如果改变想法或遇到故障，就可以撤销更改。

-
- 1> 按键[Patch] 进入配接模式。
 - 2> 按[Update Personality]
 - 3> 控制台将显示 **show** 中可更新灯库的列表
 - 4> 选择要更新灯库。
-

新的灯库是从 **Titan/Personalities** 文件加载进去的。

复制和移动

2.3.1 复制或移动已配接的电脑灯

使用[Copy/Move/Link] 按键，可将已存在的电脑灯移动到新的配接触摸键中。配接触摸键之间是无法链接的。用户可一次性复制或者移动一系列电脑灯。

移动功能对整理控制台非常有用。

-
- 1> 按[Copy/Move/Link] 键
 - 2> 选择 [Copy]或 [Move]。再次按[Copy/Move/Link] 键，也可以切换这些选项
 - 3> 选择需要复制/ 移动的灯具。也可通过手指在几个触摸键中滑动，选择一系列的灯具

4> 点击灯具工作窗口中一个空的选择键，用来存储一个灯具。

按键[Menu Latch]锁定[Copy/Move/Link]菜单，这样就可不必长按[Copy/Move/Link]来进行复制，移动和链接。按 Exit 解除锁定状态。

按[Retain Layout] 或 [Bunch Up]用于复制一组灯具。可复制到空的重放推杆中，也可以将它们合并（ bunch up）复制到一个已使用的重放推杆中。

在复制模式时，选项[Copy Legends]可以转换成[Don't copy legends]，这样被复制的灯具将被赋予系统默认的名称。

在移动模式中，选项 [Swap Items if Required]，可将正在移动的某个现存的重放复位（reposition）。对于重放页面将满时重新排列重放顺序是很有用的。

使用复制灯具

如果配接和编程了电脑灯后，还需要增加一个和它类型一样的电脑灯，可用复制功能。复制的这个电脑灯将完全拥有被复制电脑灯的 cue 和素材。这个复制的灯具将是“Parked”状态(因为没有分配 DMX 地址)，需要重新配接。(详见 2.2.1 节)。

2.4 删除

2.4.1 删除一个已配接的电脑灯

如果配接错误或者想配接其他灯具到已配接的触摸键。用户可删除一个已配接的电脑灯或者常规灯。

1> 按键Patch进入在配接模式

2> 按蓝色的Delete按键

3> 点击想要删除的灯所在的触摸键

4> 选定的灯具将红色高亮，控制台将询问 操作者是否确认删除。若确认无误， 再次点击触摸键。

- 删除某个灯具后，这个灯具的所有编程也将删除。灯具删除命令是无法撤销的，即使将它重新配接到相同的位置，这个灯具的所有编程也已被删除。

2.5 高级选项

2.5.1 调换水平和垂直功能

这允许用户使用水平通道控制灯具垂直运动，垂直通道控制灯具灯具水平运动。对于一些斜挂工作的电脑灯是非常有用的。

1> 按[Patch]

2> 按[Edit Fixtures]

3> 按[Swap Pan and Tilt]

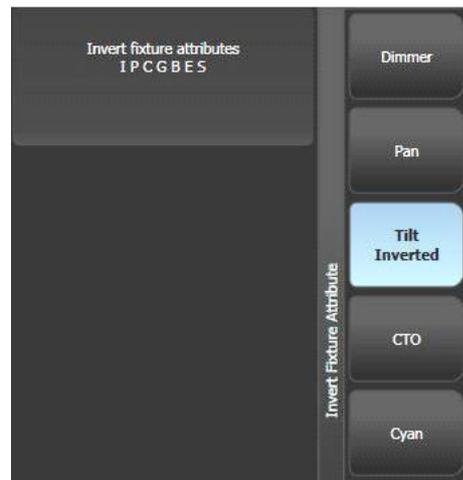
4> 选择需调换水平和垂直功能 灯具，然后按[Pan and Tilt]，接着按[Swapped] 或 [Normal]进行选择

5> 完成后按 Exit 退出

2.5.2 反转属性

这个选项用于反转灯具的独立属性。如果安装在灯架上其中一个灯由于安装位置的不同，它的水平位置是朝右，而其它的 灯水平位置是朝左，用户就可用这一功能。

- 1> 按[Patch]
- 2> 按[Edit Fixtures]
- 3> 按[Invert Attribute]
- 4> 选择需要反转属性的灯具
- 5> 选择需要反转的属性，某个属性
反转后会显示[Inverted]字样
- 6> 完成后按Exit 退出



可反转一系列的灯具的属性，如果这些选择的灯有一部分是反转属性的，有一部分是不反转属性，那么“**Inverted**”字样将不会显示出来。有些属性是无法反转的。

2.5.3 冻结灯具或者属性

此选项可以冻结一个灯具的某个属性，或者冻结整个灯具，被冻结的属性或者灯具不会影响重放程序。

-
- 1> 按[Patch]
 - 2> 按[Edit Fixtures]
 - 3> 按[*Freeze Fixture or Attribute*]
 - 4> 选择需要冻结的灯具
 - 5> 使用软键选择需要冻结的属性，或者整个灯具。被灯具的属性在软键上有显示。
 - 6> 完成后按Exit 退出
-

3. 控制常规灯和电脑灯

本章提要：选择要控制的常规灯（dimmer）和电脑灯（fixture）；改变所选灯具的属性；使用编组。

当编程一个 show 或者运行一个 show 时，用户需要手动控制常规灯和电脑灯来设置亮度，位置，颜色等。要做到这一点，首先选择要更改的设备，然后使用转轮设置灯具的属性。

3.1 创建

3.1.1 选择灯具来控制

选择要控制的电脑灯或者常规灯的通道，使用屏幕上的灯具选择触摸键来加载灯具进入编辑器。可以选择一个或多个灯具。



1> 点击想要控制的灯具所在的触摸键。按键浅蓝色表示已选中了灯具（外接显

示器也会高亮浅蓝色显示)

- 2> 在触摸屏滑动手指选择一系列灯具。如果想要选择很多灯具，按住第一个灯具的触摸键不放再按最后一个灯具的触摸键，然后释放前一个按键。

更多信息：

按 **Locate** (控制台右下角的红色按键)，让灯具白光点亮，并将它移至中心位置。关于**Locate**更多的内容，请看下一节。

- l• 通过再次触摸灯具选择按键可以取消已选择的灯具。

触摸屏窗口的顶部，显示当前所选择的灯具。

按数字键右边的 **clear** 键取消所有灯具的选择及删除所有编程器的程序。

一旦更改完任何属性，触摸一个灯具选择键会取消所有的灯具，并开始重新选择。所有先前选择的灯具（自最后按 **clear** 键开始）将在编程器里。一旦灯具被编辑，该按键显示深蓝色（也在外接显示器以同样颜色显示）。

在灯具选择触摸键旁边有翻页按键，通过触摸此按键选择下一页，也可使用滚动滑块显示其他页面。

使用按键功能配置文件（**Key Profiles**）（详见 11.2.1 节），可以设置灯具触摸按键到锁定模式，让灯具的 **dimmer** 通道处于 **on** 的状态（相当于预置推杆推至 **full**）

设置灯具的开始位置

Locate 按键（在控制台右下角的红色按钮）是用来为灯具刚开始编程时存入一个默认的起始位置，按下后就可以开始编程了。

按下此按键将重置所有属性到默认状态，并且移动所有的灯具到中央位置，得到一个白色的光。如果有时不希望移动灯具，可以按住 **Locate** 按键，就有更多的应用选项。

遮盖 (mask off) Locate 设置 (Locate settings) 中的一些属性设置 (如只转动灯具, 但不改变其位置或颜色), 按住 **Locate** 并按下 [**Set Mask to Exclude All**], 然后 (仍然按住 **Locate** 按键) 使用右边的 **Attributes Bank** 按键, 打开要改变的属性。只要亮着的属性键才会被改变, 按 **Attribute Options** 键可以清除这些遮盖。

选项 [**Auto Reset Mask**]把 **Mask** 设置为自动重置, 或者切换到选项 [**Remember Mask**]将 **Mask** 设置为保存用户最后一次使用。

选项 [**Clear/Don't Clear Located Attributes**] 设置, 由 **Locate** 功能改变的属性将被保存到任何存储的 **cue** 中。如果该选项设置为 "Clear", 那么 **Locate** 属性将不会被储存到程序中, 除非通过转轮修改它们。这是非常有用的, 如果编程一个 **cue**, 设置灯具的位置, 但不想打亮它们, 这时可以使用 **Locate** 按键点亮灯具进行编程, 但点亮的状态将不会被储存到任何 **cue** 中。

Clear 键选项

Clear 键 (在数字键盘右侧) 是用来清除所有程序的更改并取消所有灯具的选择。快速按 **Clear** 键用于清除一切。按住 此键, 将有以下选项可应用。

遮盖一些想清除的属性, (比如只想在编程器留下 **pan/tilt** 属性, 而清除其它属性), 此时可以按住 **Clear** 键并按 [**Set Mask to Clear Nothing**]. 然后继续按住 **Clear** 键, 通过右边的属性组合按键, 或选择 [**Set Mask**]后按软 键去改变属性, 属性按键的 **LED** 灯点亮的将被清除。按 **Attribute Options** 键将清除 **Mask**。

[**Clear Options**] 打开一个子菜单, 显示更多的选项 (详见下文)。

[**Clear All Fixtures/Selected Fixtures**] 设置是否所有灯具从编程器中清除, 或者只是当前选定的灯具被清除。这对清除特定的灯具是有用的。

[Individual Attributes] 可以从编程器清除单个属性。当按下此软键，在编程器中显示一个属性列表，按适当的软键清除该属性。

“Clear Options” 的子菜单选项是：

[Auto Reset Mask] 设置 Mask 为每次清除后自动重置，也可以切换到选项[Remember Mask]保持用户最后一次使用的 Mask 设置。

[Leave/Zero Preset Fader Levels] 用来设置锁定的灯具 是否被清除。

[Freeze current values] 是用来设置被修改的 LTP 通道。如果设置为 [Freeze Current Values]，通道则仍然保持重放当前修改的设置。如果设置为[Release To Playback Values]，通道则返回修改前重放设置。比如有个活动的重放，灯具显示为绿色，如果选择这种灯具将它改变为红色。按 Clear 键后按选项[Freeze]，灯将仍保持红色，如果按选项 [Release]，灯将返回变为绿色。

3.1.4 更改控制轮的属性

Bank 属性按键

“Attributes” 是灯具的功能，像 pan,tilt, colour,dimmer等，按控制台右侧的按键选择属性，用转轮来修改灯具的属性。灯具属性是否可用取决于灯具类型。常规灯的只有调光属性。



也可通过触摸屏的触摸按键 IPCGBES 选择属性，通过属性工作窗口修改它们，这些内容将在下一章详述。

每个属性键可以控制几个属性，每个转轮只可控制一个属性。

1> 选择灯具后，按属性按键修改要改变的属性

2> 通过转动转轮设置属性。转轮上面的屏幕显示控制的属性及设置的内容。也可通过触摸屏上的电子滚筒去改变属性，属

性的改变量为 1 个单位。对于连续变量的控制，像常规灯，可以触摸电子滚筒让它全开或者全闭。



3> 重复以上步骤，设置选定灯具的更多的属性。

关于灯具属性的更多信息：

如果某个属性在编程器中，将会以淡蓝色显示。这提供了一种快速查看哪种属性在编程器中的方法。

也可按 **Attribute Options** 键后，再按软键选择要更改的属性。

如果按下属性按键，而转轮上面不显示属性，则该属性是不可用于被选择的灯具。

如果转轮上显示屏显示蓝色箭头，这意味着有超过 3 个属性可以控制，再次按属性按键，切换属性选项。

转轮转动的快慢决定灯具各种属性增量变化的大小



按住shift 键的同时转动转轮， 可让转轮进入“快速模式”， 旋转较小的角度可以得到较大的属性变化。

在VDU菜单栏上选择View →Wheels， 查看可用的属性设置参数（如Gobo names等）

一些混色 LED 灯有 Virtual Dimmer 功能（通过使用 Intensity wheel），

当灯具本身无法提供 intensity 通道时， 可以通过控制 RGB 的值来提供亮度控制。

3.1.5 使用触摸屏设置属性

对于诸如 gobos 和 colour 等有固定值的属性，在编辑窗口（Attribute Editor window）编辑比用转轮编辑更简单。它还可为灯具提供拾色器为灯具编辑 RGB 或 CMY 混色。

打开属性编辑器：按 View 键，再打开 [Open Workspace Window]，选择 [Attribute Editor]。作为一种捷径，还可以通过触摸 IPCGBES 按键下方的属性名称栏来打开属性编辑器。（如上图的 Colour Func 栏）。

选择窗口左边的触摸键更改属性。

窗口的其余部分包含设置属性值的按键或控制项。对于图案和颜色这样的属性，使用按键选择很多时候快于转轮。

当使用一个属性时，该属性按键会高亮蓝色显示，显示该属性是处在编程器中。如再次触摸此按键，则该属性将从编程器中移除。

触摸每个属性的标题，（如图片中的“Colour Func”）将其扩大到整个窗口，可以显示更多按键选项。



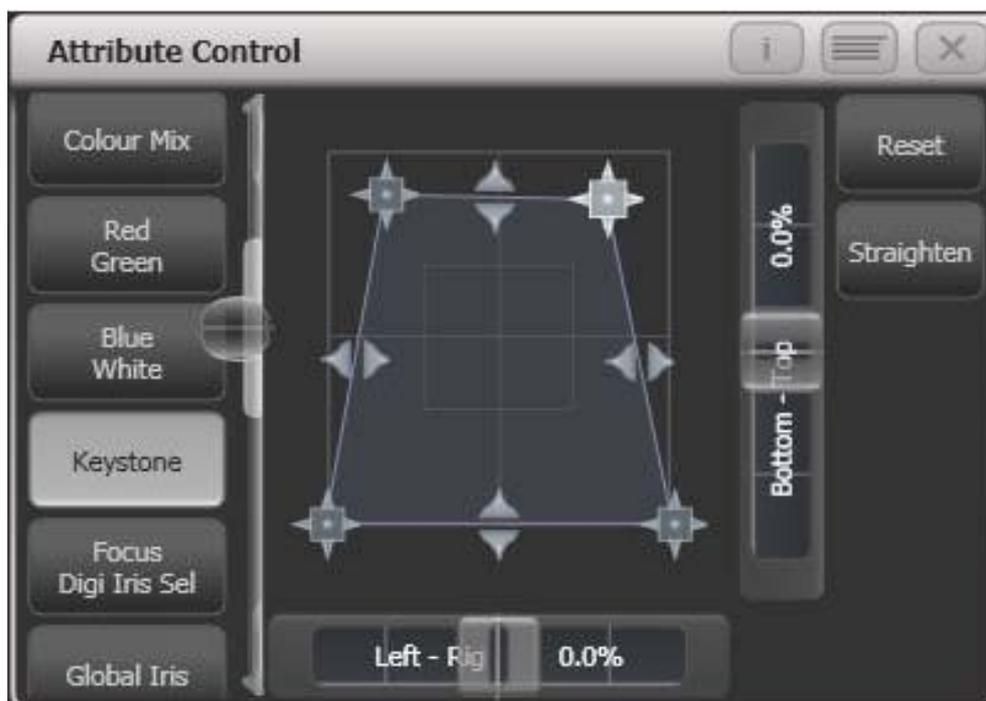
对于像 Dimmer 这样的可变属性， 按住属性触摸键， 将显示水平滚动条。移动的手指向左或向右 来改变 该属性值。



活动着的灯具如媒体服务器将在按键上显示影像片段（ media clip）的缩略图。 此媒体服务器必须支持 CIP 的， 并以灯具方式配接。



如果灯具（如数字灯）支持梯形校正功能的， 可以在属性窗口通过 Keystone 选项拖曳控制灯具的角与边。



3.1.6 使用数字设置属性

直接输入数字改变属性的值 可改变转轮正在控制的属性 。此项必须在主程序菜单 操作（按 **Exit** 键，直到垂直菜单栏显示 “Program Menu” ）。

在数字键盘输入一个数字，然后按该 某属性对应的 软键设置。该软键的名称即为用户输入值将作用的项目（如[Gobo 5]或[Deep Blue]）。



对于以百分比显示的属性，如 **Dimmer** 或者 **Colour - Mix**，输入一个从 **0-100** 的值设置百分比输出。对于那些以范围显示输出的属性，例如 **colour wheels**，输入想要索引的范围，例如选择第三个颜色（如上面的控制轮列表），可以输入 **3** 来选择。

3.1.7 通过数字选择灯具

在某种情况下，比如要编辑大量的灯具，可以输入灯具通道的数字去选择要编辑的灯具。在通道菜单（**Channel menu**）中可完成这项操作。按数字键盘左上角的 **Channel/fixture** 键可以进入通道菜单（**Channel menu**）
灯具可以通过用户编号，推杆编号和 **DMX** 地址来选择，在软键 **A** 的选项设置。

输入一个数字并按回车键选择灯具。

选择更多的灯具，可以在每个数字之间按 **[And]**，例如输入

1[And]2[And]5，表示选择灯具 **1, 2, 5**。

选择一系列灯具，按 **[Through]**，例如输入 **1 Through 8** 将会选择灯具 **1** 到 **8**。

如果在一系列灯具中想 不选某个，按**[Not]**，例如 **1 Through 4 Not3** 将会 选择灯具 **1, 2, 4**。

软键@是设置亮度数值到选定的灯具，例如输入 1 Through 8 @ 5 将灯具 1-8 设定在 50%。（在用户设置（User Settings）选择 50%是输入为“5”还是“50” - 参见第 11.3.3 节）。当按软键@，有

选项 Full, Off 和 +/- (增加或减少亮度)。

使用 Groups 按键可以选择灯具编组，例如

Groups1 Through Groups4 Not Groups3 将会选择灯具编组 1, 2, 4。

使用Locate 键代替Enter 键去选择灯具时，可以 Locate灯具。例如：
1 Through 4 Locate 将选定并locate 1 到4号灯具。（Locate功能见上文所述）

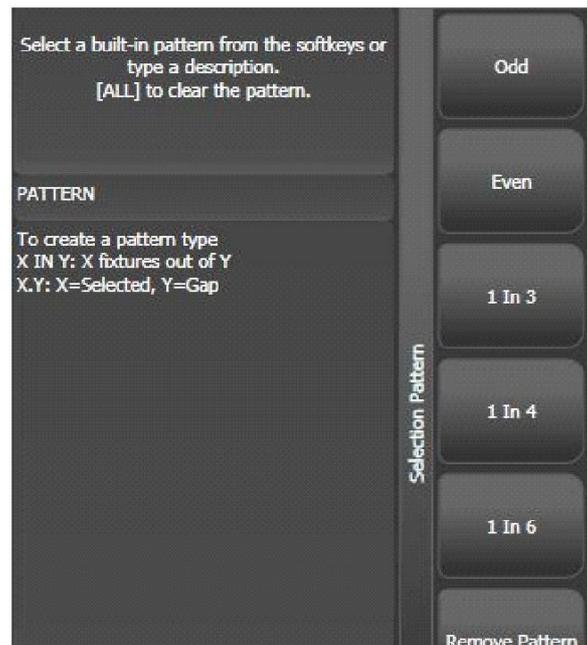
当进入一个命令，命令行将显示出来。使用灰色 ←按键返回，也可用灰色的 →按键放弃操作命令行。



使用选择灯具模式（ **Selecting using a pattern**）

编程时可以使用一种模式（pattern）来选择灯具。比起单独去选择或者取消灯具，Tiger Touch有更简单快捷的方式去选择编号为奇数，偶数，或者 4 的倍数的灯具。

- 1> 选择一些灯具
- 2> 在右转轮旁边按白色的“All” 键
- 3> 用软键选择一种模式
- 4> 选择将影响控制的灯具，比如选 odd，则是控制编号为奇数的灯具
- 5> 按白色的“Next”键进入下一阶段的模式选择
- 6> 单击“ All”键两次即可退出模式（pattern）



例如：想使用 16 个灯具编一个 Chase，想每隔四个灯具的灯做同样的动作。首先选择 16 个灯具，然后按“ All”键，再按 D [1 in 4]，将看到编号为 1, 5, 9, 13 的灯具现在被选中，此时可以控制这些灯具的属性。然后按白色“ +1”键，则会看到编号为 2, 6, 10, 14 的灯具被选中，当编程这些灯具完毕后，该模式将返回到第一个位置，直到单击 All 键两次退出。

可使用软键或数字键盘选择模式，如 “ 2”或 A [In] “6”。

属性组 -**IPCGBES**

Tiger Touch属性组是由具有相同效果的单独的属性组合而成的，使用字母 IPCGBES 表示。

I -亮度 Intensity (亮度 dimmer, 频闪 strobe shutter) P-位置 Position (水平 pan,垂直 tilt)

C -颜色 Colour (颜色轮 colour wheel, CMY 混色 CMY mixing)

G-图案 Gobo (图案轮 gobo wheels, 图案旋转 gobo rotate, 图案位置 gobo position)

B-光束 Beam (光圈 iris, 聚焦 focus, zoom, beam shaper) E-效果 Effects (雾镜 prism)

S-特性 Special (点击速度 motor speeds)

这些组是用来选择哪些属性将应用到编程中，它有很多应用，特别是在保存属性时可以遮盖 (masking off)

掉某些不想被保存的属性。



触摸屏中的属性电子滚筒上方，会显示哪些属性正在被修改 (有灰色方框围住)，如果某个属性是在编程器中，

则属性组会高亮蓝色显示。比如上图，正在改变的属性是 Colour，而 Intensity

Special 属性已被修改。

灯具编组 (group)

创建灯具编组，用户 可以通过
触摸灯具编组窗口

(Groups window) 中的组按

键或输入编组号码来快速地选择
灯具。用户可以将同一类型的灯
具都各自编为一组，或舞台左/ 右
方的灯具各编为一组等。



如果灯具编组窗口没有显示出来，按 **view**键后，选择[**open workspace window**], [**Groups**]。

1> 选择要编组的灯具

2> 按灰色 **Group** 键（在数字键盘的右边）



3> 按[**Record Group**]

4> 按软键 **A** 为编组键入一个编组号码， 或者按软键 **B** [**Provide a legend**] ,
为编组命名。

5> 触摸灯具编组窗口中一个空的编组触摸键（**Group button**）去保存编
组， 或者按 **C**[**Store**]保存编组

6> 按“clear”，然后重复上述步骤保存其它编组

同时按下**shift** 键和 **Group** 键直接进入到了记录编组菜
单（**Record Group menu**）， 或触摸按键两次使用快
速记录功能， 第一次触摸时， 按键会变成红色并显示符
号**+**， 第二次触摸后该编组将被记录下来。

要选择一个编组中的所有灯具，点击该编组触摸键即可。

创建编组前，选择灯具的顺序在编组保存时也将被保存。灯具顺序在有些效果的应用上是很重要的，比如使用图形，发散模式，灯具交叠等。灯具顺序是可以修改的。

也可通过输入一个编组号码调用一个编组。

-
- 1> 按灰色的 **Group** 键
 - 2> 输入想调用的编组的号码
 - 3> 按[**Recall Group**]
-

Group 按键也提供了编辑和删除 编组的软键

步进式一次选择一个灯具

如果选择了一系列灯具或一个灯具编组，**Tiger Touch**可以在这些选择的灯具中，步进地一次选择一个灯具。这样在编程时，可以方便地对一系列的灯具作编辑而不用每次都手动地选择灯具。

此模式使用 **Go** 按键右边的“**Prev/Next/All/Hilight**”按键

-
- 1> 选择了一系列灯具或一个灯具编组
 - 2> **Prev** 和 **Next** 按键会在这一系列灯具一次选中一个灯具
 - 3> “**All**”按键会在编程器中选择全部的灯具（从最后按 **Clear** 键开始）
-

Hilight 的功能可以使选择的灯具输出高亮状态，详细内容请看下一节

选择灯具输出高亮状态

用按键“**Prev/Next/All/Hilight**”步进式选择灯具后，可以选择一些灯具让它们高亮地输出在舞台上，这样用户能很容易看出那些灯具是被控制的，其它

的灯具则亮度暗淡。

按 **Hilight** 键进入高亮模式，再次按下“**Hilight**”键则是取消高亮模式。处在高亮模式时，高亮属性是无效的，所做的任何改变将不会被存储到编程器中（所以在高亮模式下，是不可以改变灯具的 **intensity** 属性）。

排列灯具（**Align**）

排列(**Align**)功能使得用户可以复制一个灯具的属性到另一个灯具。这非常有用，例如设置一排灯具到相同的垂直 (**tilt**)位置，或者从一个灯具复制颜色到另一个灯具。

-
- 1> 选择需要进行排列的灯具
 - 2> 按 **Menu Latch** 键（在软键 **G** 的下面），然后再按[**Align Fixtures**]。
 - 3> 设置要复制的属性（使用控制台右侧的属性组合键或者软键设置选项）
 - 4> 触摸想要复制的灯具选择按键，复制设置的属性
-

3.1.14 翻转（**Filp**）

翻转(**Flip**)功能主要用于摇头电脑灯。它在舞台上的某一点，水平和垂直有两种可能性的位置，而翻转(**Flip**)功能就是在两者间轮流转换。这使得灯具更自由地移动而不用中止水平运动。

-
- 1> 选择要翻转的灯具。
 - 2> 按**Menu Latch**键（在软键**G** 的下面），然后再按**C[Filp Pan and Tilt]**

3.1.15 发散 (Fan)模式

发散(Fan)模式自动地展开已选择的一系列灯具的数值。如果用于水平和垂直，将使得光束呈现放射 (rays)的形状。这系列灯具中的第一和最后一个变动最大，中间的则受影响最小。扇形散开的数值可由转轮设置。

跟使用图形(shapes)一样，已选择灯具的次序影响发散的效果。最前和最后的灯具改变得最多。如果使用编组来选择灯具，依创建编组时的选择次序。发散效果，通常用于水平或垂直，但也可用于其它的任何属性。

-
- 1> 选择想要发散的灯具。
 - 2> 按蓝色的Fan按键
 - 3> 用属性组合键选择你想要发散的属性
 - 4> 用转轮设置发散的数值。
 - 5> 完成后再次按Fan键关闭发散模式
-

按住 Fan 键，可以有更多的选择：

[Ignore groups] 所有的灯具在一个大的组里被发散。

[Fan group as fixture] 在一个组里的所有灯具的值一样。

[Fan Within group] 发散功能在组里运行。

按住 Fan 键，也可以选择曲线应用于发散，不同的曲线可以获得不同的发散效果。

发散的效果至少需要四个灯具才能比较好的看出。如果你的灯具是单数的，则中间的那个灯具在 Fan 模式下是不会改变的。

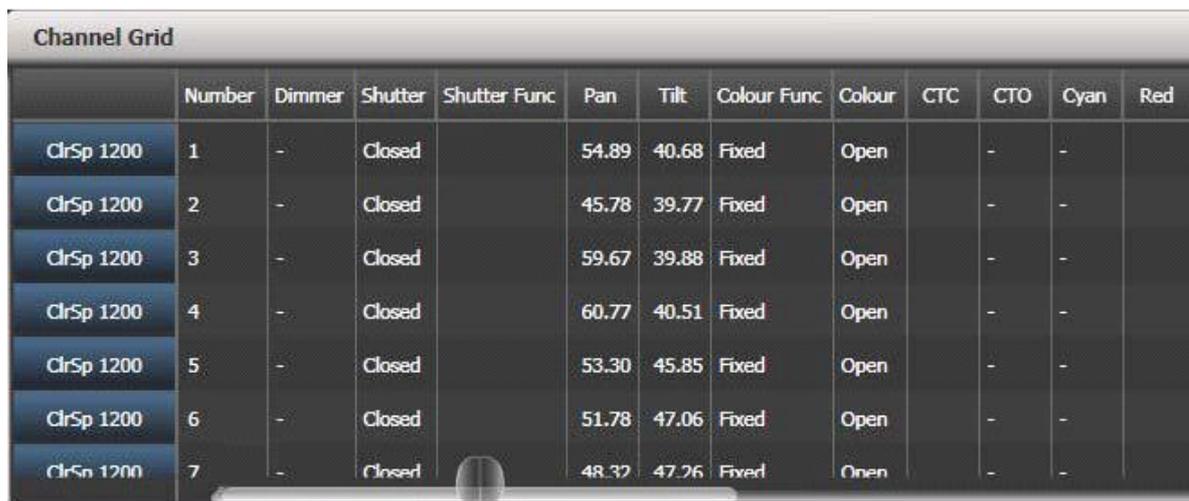
再次按 Fan 键关闭发散模式后，用户设置的效果将继续保留在编程器中。

意外地启动发散模式，将造成转轮不正常工作，所以结束后应尽快将其关闭。

编辑

3.2.1 通道网格窗口（Channel Grid window）

通道网格窗口可以显示和编辑正在使用的灯具。接触摸屏右边白色的 Channel Grid 键，或者按 View，再按[open workspace window]，然后按[Channel Grid]打开窗口。



	Number	Dimmer	Shutter	Shutter Func	Pan	Tilt	Colour Func	Colour	CTC	CTO	Cyan	Red
ClrSp 1200	1	-	Closed		54.89	40.68	Fixed	Open		-	-	
ClrSp 1200	2	-	Closed		45.78	39.77	Fixed	Open		-	-	
ClrSp 1200	3	-	Closed		59.67	39.88	Fixed	Open		-	-	
ClrSp 1200	4	-	Closed		60.77	40.51	Fixed	Open		-	-	
ClrSp 1200	5	-	Closed		53.30	45.85	Fixed	Open		-	-	
ClrSp 1200	6	-	Closed		51.78	47.06	Fixed	Open		-	-	
ClrSp 1200	7	-	Closed		48.32	47.26	Fixed	Open		-	-	

该窗口可以使用菜单左边的 context 按键设置成不同的模式。这些模式包括：

Playbacks：显示正在重放的灯具的属性

Levels：显示每个属性的输出值，这些可能会显示数值或等级名称。

Palettes：显示灯具所分配的素材。

Shapes：显示灯具正在使用的图形。

Output/Programmer：在控制台输出的属性和目前在编程器的属性之间转换。

Highlight off/changes：如果设定为[Highlight changes]，然后在修改的属性将显示高亮。

Narrow/Wide columns：在屏幕改变列宽。

可通过触摸左边屏幕的灯具名称选择灯具，或者选择任意灯具的属性值，与之对应的灯具也将被选中。

清除通道网格窗口中的属性，选择属性（触摸或触摸拖曳属性），然后按“Clear”。

可以在网格编辑一个或者多个的数值，用转轮修改它们的值，或用数字键盘输入一个数值并按 Enter 键。

3.3 高级选项

3.3.1 Fixture Tools / Menu Latch 按键

Tiger Touch 的主菜单，Fixture Tools / Menu Latch 按键可以实现以下功能：定位灯具（Locate Fixture），定位灯具到中心位置，白光打亮；熄灭灯泡或自检(reset)灯具等宏功能；Align 灯具和 Filp 灯具等等。

4. 素材 (Palettes)

本章提要：素材概述；共享和普通素材；调用一个素材；储存一个素材；素材遮盖。

编程的时候，会频繁地使用到某些位置，颜色等。Tiger Touch

可以存储这些设置，这样只要按一下触摸键就可以调用，而不必每次都去转轮去找它们。素材可以用触摸屏中的触摸键存储和选定。同类的素材组成一个工作窗口，包括颜色，位置，图案和光束。用户可以给每个触摸键中的素材命名，这样能了解存储的素材内容。



如果存储颜色，位置，图案和光束的素材窗口未显示，按View键，然后按[Open Workspace Window]，之后按[Groups and Palettes]来显示它们。

4.1 创建

4.1.1 素材以相对值保存

关于素材的一个要点：在 cue中使用素材的值时，Tiger Touch保存的不是这个素材的实际值，而只是一个相对值。使用素材编程 cue 时，若想改变show 中所有的位置信息，只需改变一小部分的素材，而不必重新编程所有的cue。对于流动演出，每场都要面对不同的舞台和桁架高度。这个功能是非常简便有用的。

4.1.2 哪个属性存储到素材中

一个素材条目 (palette entry) 可以存储灯具的任一或全部属性， 用户可以存储位置， 颜色和图案等属性在同一个素材条目中。当然， 在 Tiger Touch 中， 如果使用只包含位置， 颜色， 图案等 单一属性的素材， 操作将会更简单。

Tiger Touch为位置， 颜色， 图案， 光束素材提供单独的工作窗口。

在保存素材时可以设置一个遮盖， 可以限制特定的灯具属性存储到素材中， 这样 就可以创建单一属性的素材。

另外， 素材分为共享素材 (Shared palettes) 和普通素材 (Normal palettes)。

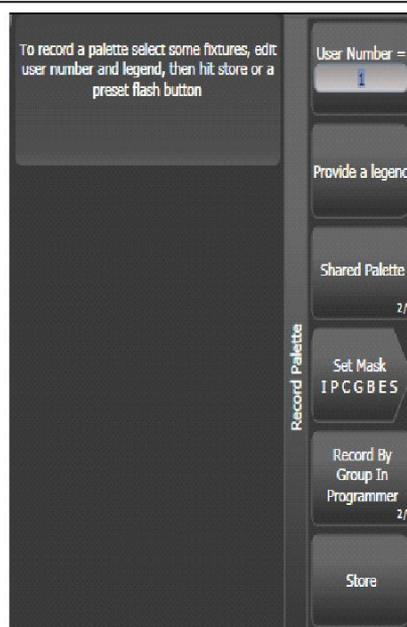
共享素材：所有相同型号的电脑灯都可以用这个素材。比如说色彩 “Red” 素材， 想设定相同的控制数值到相同类型所有的电脑灯中 。如果选红色， 素材“Red”中 数值将设置输入到所有同类型电脑灯中。

普通素材：对于每个电脑灯都是独立的 。在每个灯具都需要使用自身的值时应用 。 比如当编程关于位置的素材时， 每个灯具都是有不同的设置。

4.1.3 保存一个素材

保存一个素材的值：

- 1> 按Clear 键清除编程器
- 2> 选择电脑灯， 这些电脑灯是素材 应用的对象
- 3> 使用属性按钮和转轮， 设定属性 素材。可以存储电脑灯的任一个 或所 有的属性到每个素材条目中
- 4> 按蓝色的素材保存按 键 (Record Palette)
- 5> 设置素材遮盖， 这可以设置哪个属



性将被记录在素材中用 属性组合按键选择属性，高亮即表示这种属性会被记录。

[Set Mask] 和[Record by]软键也可以控制遮盖的设置（详见下文），一些遮盖是由存储素材的窗口自动设置的。Positions 只包括位置属性，Colours 只包括颜色属性，Beams 则包括IGBES。

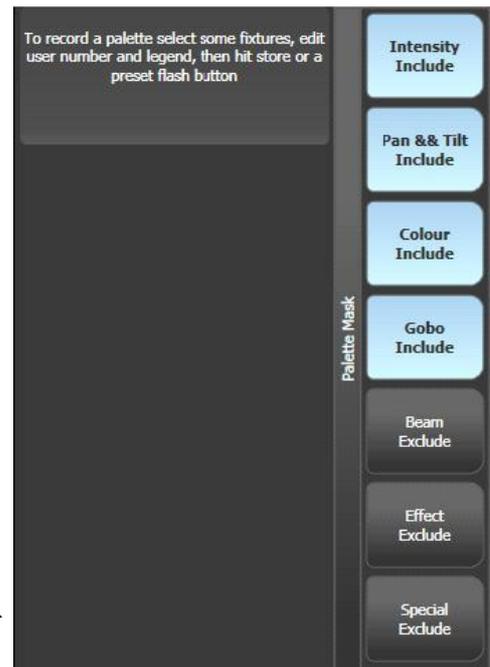
6> 点击一个未使用的属性触摸键来保存素材；也可以键入素材的编号然后按[Store]键保存。

控制台将自动设置素材是共享素材还是普通素材（通过检查在所有同一类型的灯具，保存素材的值相同与否来确定）。按软键C可以改变（override）设置。

[Set Mask]键可设置让某些特定的属性包含进入素材。使用位于控制台右下角的灰色的属性组合键去设置遮盖。

当一个属性组被包含进去时，触摸键将高亮，并反转显示为include（如图片中的颜色属性组合所示），且键[Attribute Bank]上的LED将点亮。一些遮盖是由存储素材的窗口自动设置的，Positions 只包括位置属性，Colours只包括颜色属性，

Beams 则包括IGBES。



[Record By...] 选项可以设定在保存素材时遮盖是以何种方式被使用的。有如下选项：[Channel in programmer]记录只在编程器（被修改的）中

的通道。[Group in programmer]记录在任意属性组所有的通道（至少有一个或一个以上通道在编程器中）。例如Cyan这个属性在编程器中，它被记录时，所有其它不在编程器中的颜色通道设置（colour channel settings）

也将被记录。[Group in mask]记录在属性按键上设置的遮盖中包含的所有内容。[Mixed]将记录所有包括位置和颜色的属性组合，用通道记录其它控制

用触摸键[Provide a legend]，可在保存素材时为它命名。如何为素材修改名称，详见4.3.2节。

如果保存素材触摸键已被使用，Tiger Touch将让用户选择[Cancel]，[Replace]或[Merge]。其中[Replace]将清除原有的素材，然后保存最新修改的信息。[Merge]将新修改的信息和原有的素材进行合并，这允许为新增灯具的共享素材增加设置，再次按属性触摸键（palette button）将自动合并素材。

快速保存

素材工作窗口允许快速保存一个新的素材。点击想保存素材的触摸键（在素材工作窗口中），这个键将变成红色并有一个“+”标识。

这时用户可输入名称和改变遮盖设置。再次触摸这个键就可保存这个素材。



在编组窗口，工作窗口和重放同样也有快速记录功能。

4.2 重放

4.2.1. 调出一个素材值

要调出素材值，要遵循以下步骤：

-
- 1> 选择要更改的电脑灯。共享素材可以用在任何相同型号的电脑灯中。普通素材则将独立应用到每个电脑灯
 - 2> 从素材库选择要调出的素材。这个素材可以应用于第一步选定的灯具中
-

调出素材时，可为它设置一个渐变时间，具体内容请看 4.6.1节。

根据编号调出素材，在键盘上输入素材的编号，然后按 B[Recall palette]。

4.2.2 素材页面

每一个素材工作窗口可以以带页面按钮的方式显示，也可隐藏页面按钮来显示某一页。可以按[Pages Show/Hide]切换这两种状态。此按钮在菜单触摸键（menu buttons）左边的内容按钮区（context button area）内。页面触摸键（page buttons）位于素材触摸键（palette buttons）的左边。

输入素材编号在任意页面中调用一个素材，方法如下：

-
- 1> 选择灯具
 - 2> 按位于数字键盘上方的 Palette键
 - 3> 输入想调用素材的编号
 - 4> 按回车键或者A [Apply Palette]
-

4.2.3 快速素材

在没有选择任何灯具前就点击应用素材，这个素材将可被所有配接的灯具应用。这个素材称为“快速素材”。如为MAC 2000's设置了一些颜色素材，当在没选择MAC 2000's时就按其中的一个颜色素材，那这个素材将可以被所有的 MAC 2000's使用。

4.2.4 在一个重放中设置素材到灯具

应用一个素材到一个重放中的所有灯具。点击并按住素材选择键，选择想应用的重放，此时素材将被应用于该重放。

4.3. 编辑

4.3.1. 编辑素材

按Update Palette键，然后选择一个素材进行编辑（控台将自动选择应用了这个素材的灯具），对相应的属性修改后，按 [Update Palette x]软键保存。

Update Palette键允许用户修改素材的名称和编号。

可以载入一个素材到某些灯具中，修改并保存该属性。Tiger Touch将提供一个选择软键选择是替代还是合并属性。如果选择的是合并属性，那些没有改动的信息不会受到影响，而更改的或者增加的信息会被添加进去。

用User Settings菜单(长按shift键进入) 中的A选项，可设置控台处于“Always Merge”状态，这样控台将不会出现选择软键让用户选择是替代还是合并属性。连续按素材触摸键两次 即是选择选项“ Merge”。

可以增加额外的灯具到素材中，而不影响已存在的灯具。例如，如果有个应用于 Mac 600s颜色素材，Mac 500s应用这个素材时，可以为它加其他颜色属性，将不会影响其它已经存在在素材中的内容。

可用 Off 功能从素材库中移除某些属性，详见 6.3.4节

编辑素材时，编程器的状态将得到保护；当修改的素材被保存后，编程器的原始内容将恢复，编程器将停留在刚开始编辑素材的状态。

命名素材

为每个素材输入一个名称，这样 在操作时就可以知道正在使用的是什么素材。

1> 在主菜单中按 [Set Legend]

2> 点击素材选择键选择需命名的素材

3> 输入名称

4> 命名完成后按回车键确认

在素材工作窗口中，素材的编号显示在触摸键的左上方。IPCGBES 这些属性的缩写将显示在命名的下方。例如位置属性显示为 P，颜色属性显示为 C 等等。在触摸键的右上方



将显示是普通素材（显示为 N）还是共享素材（显示为 S）。

复制和移动

4.4.1 复制或移动一个素材

使用[Copy/Move/Link] 键，复制或移动一个已保存的的素材到一个新的存储触摸键中。通过一次操作就能复制或移动一系列的素材。素材存储触摸键相互间无法链接。移动素材的功能对于整理控台的素材存储情况是很有效的。

1> 按[Copy/Move/Link] 键

2> 选择 [Copy]或者 [Move]. 再次按[Copy/Move/Link] 键，也可在这些选项中切换

3> 点击素材选择触摸键，选择需要复制/移动的素材。也可通过手指在几个触摸键中滑动，选择一系列的的素材

4> 点击空的素材选择触摸键，用来保存一个素材

Menu Latch键可锁定[Copy/Move/Link] 菜单，这样在操作复制，移动和链接功能时，不用长时间按 [Copy/Move/Link] 键。按Exit退出锁定状态。

按键[Retain Layout] 或 [Bunch Up]用于复制一组cue。它们可以复制到

空的重放推杆中，也可以将它们 捆绑复制（bunch up）到一个已使用的重放中。

在复制模式时，选项 [Copy Legends]可以转换成[Don't copy legends]，这样被复制的cue将被赋予系统默认的名称。

在移动模式中，选项 [Swap Items if Required]，可将正在移动的重放复位（reposition）。对于重放页面将满时重新排列重放顺序是很有用的。

删除

4.5.1 删除素材

删除素材条目，先按蓝色的 Delete 键，再点击素材工作窗口中的素材选择键，选择需删除的素材。再次点击同一个键确认删除。

其它删除素材的方法：

按 Update Palette 按键选择一个素材后，按 [Delete] 软键选项删除。

按数字键盘上方的Palette按键 选择一个素材后，按 [Palette Utilities] 菜单中的[Delete] 键删除。

按Delete键然后 [Palette] 键，输入素材编号，按 Enter 删除。

时间

4.6.1 渐变（fade）一个素材和灯具交叠（fixture overlap）

一个带有时间设置的素材对于 "busking" Show是很有用的，当一个素材用这种方式调用，时间将加到素材中，素材也将以这个时间渐变。

1> 选择一些灯具

2> 用数字键盘为素材输入渐变时间

3> 点击素材所存的触摸键，调用这个素材。

运行一个**Show**，使用渐变时间调出素材是很有用的，可以平滑缓慢地改变 灯具的位置或者颜色。

带有时间的素材应用时，它不会被调入编程器，不会被保存到任何的**cue**中，所以编程时不要使用渐变时间。这样可以确保 在现场演出，下一个**cue**运行时可以覆盖素材，重放是有准备的。

另外，用户可以设置灯具交叠（**Fixture Overlap**），如果调出一个用于灯具编组的素材，当做改变时，这个改变将作用于这一个灯具 编组。这就可以 非常快捷地去“**busk**”一些效果。

Fixture Overlap=100%时表示所有的灯具将一起改变。

Fixture Overlap=0%时表示每个灯具必须在下一个灯具开始渐变前完成 自己的渐变。

设置灯具交叠（**Fixture Overlap**），先要输入交叠的百分比，接着按 [**Set Overlap**].然后输入渐变时间（若需要的话），再按键调出素材。

素材主控时间 (**Master Time**)

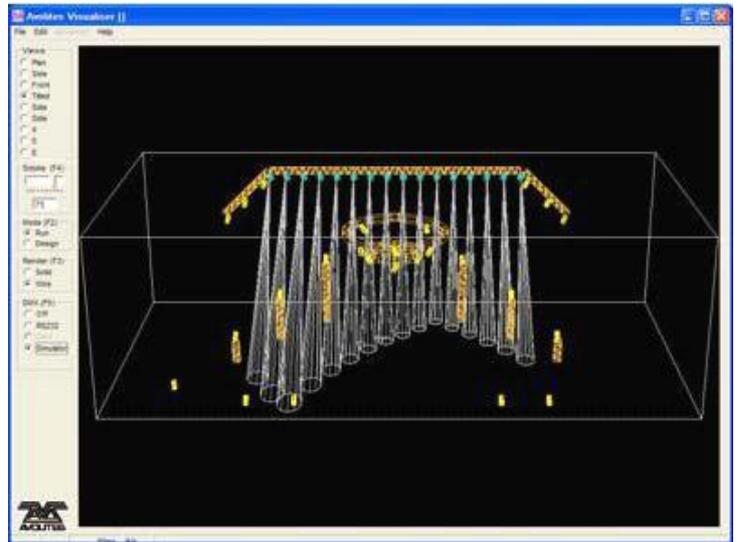
按在数字键盘上方灰色 **Palette**键可进入素材菜单（**Palette menu**），此菜单中的选项[**Master Time**]可以设置系统默认的渐变时间。这个渐变时间将应用于手动设置时间以外的所有的素材。这对于用素材来“**busking**”一个**show**是非常有用的。

5.图形效果 (Shapes)

本章提要：选择图形；修改图形的大小和速度；在多个灯具中扩散图形；编辑运行中的图形。

Tiger Touch控制台与其他 控制台的相同，也有一个 图形发生器 (shape generator)， 这使得用户可以在短时间内快速地创建缤纷的灯光效果。

一个图形就是灯具内一连串属性的应用。例如，一个 “ circle (划圆)”效果应用了水平和垂直属性，引发灯具的光束 绕某点划出一个圆。可以设定圆形的中心点，圆形的大小和移动速度。



除了位置图形，Tiger Touch中还有其它大量可用的图形。图形是由各种的特定的属性定义的，例如 colour(颜色)，dimmer(调光)，focus(调焦)等等。有些图形不能应用于某些灯具；例如 focus(调焦)，能产生漂亮的“focus pull”(调焦 缩放)效果，但不能应用到没有调焦功能的灯具上。

使用一个图形到几个灯具，可以统一地应用图形到全部的灯具，也可有偏移地应用到各个灯具，让图形依次应用到灯具上，创造出“wave”(波浪)或“ballyhoo”(此起彼伏)的效果。这就叫做图形扩散 (spread)。

5.1 重放

5.1.1 创建一个图形效果

创建一个图形：在软键上的图形列表 中选择一个图形种类，然后从图形工作窗口（Shapes window）中选择需要的图形。图形是由“IPCGBES”属性组织而成的，所以可从一个“Dimmer shapes”，“Pan/Tilt shapes”或“Colour shapes”等列表中摘取。也可以选择AllShapes列表。当选择了一个图形，它将应用到所有已选择的灯具。



- 1> 选择一个灯具，并且该灯具可以运行 图形
- 2> 在主菜单按[Shape Generator]键
- 3> 按[Create]键开始一个新的图形
- 4> 选择一个属性类型用 到图形中，或者按[All shapes]键显示整个列表
- 5> 在图形工作窗口点击选择相应的图形，也可使用软键选择。用户可以输入一个搜索字来快速搜索一个特定的图形
- 6> 图形将运用所选的灯具中

如果一个图形工作窗口作为保存的工作区视图的一部分，打开后它仍会保持用户即时选择，（无需再按软键

[Shape Generator]

进入）。按属性键将只显示这种属性下所有

的图形，按 Dimmer 键将显示所有的图形。



大多数图形是基于灯具的当前设置，所以一个划圆会在灯具当前的位置周围移动。

图形的基点可以修改(例如划圆的中心点)，通常用转轮来修改属性。缩小图形大小 (Size)到零(具体内容见下节) 可让用户检查实际上的基点数值。

重复上述步骤，可以一次运行一个以上的图形。一个灯具可以运行多个图形。

按[Shape Generator]键后，再按[Edit]键可查看图形的运行情况。

如果应用相同的图形到两组不同的灯具，图形会在列表上出现两次。可以单独对这两个图形进行编辑，如设置不同的方向，速度等等(稍后有说明)。

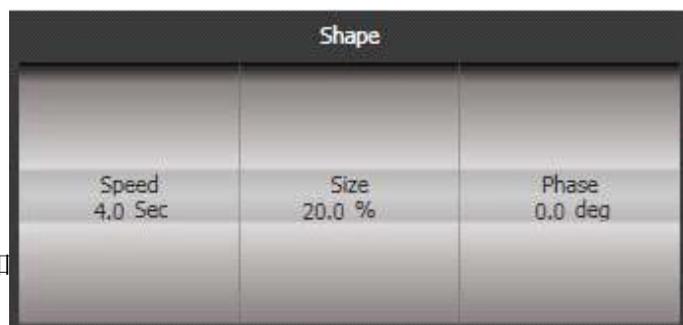
各个图形工作是基于特定的属性的。如果灯具没有某种属性，那么基于这种属性的图形不能应用到这个灯具。

每个图形都有一个默认的大小和速度

修改图形的尺寸和速度

图形创建后，修改其尺寸(size)和速度(speed)是很容易的。

如果转轮上方的屏幕显示的不是“Size/Speed”，而是 Spread 和



Offset。按软键 E 选择[Adjust Speed, Size and Phase]

- 1> 用左边的转轮控制图形运行的速度
 - 2> 用中间的转轮控制图形的尺寸(size)
 - 3> 图形的速度和大小在控制轮上的 屏幕会有相关的数值显示
-

更多的信息：

如果有多个图形在运行，操作只对最后运行的图形起作用。用户可以使用编辑图形(Edit Shape)功能去编辑任何运行中的图形的参数，详见 5.2.1 节。

最小的尺寸是零。这将会隐藏 (hide)图形，灯具继续 (resume) 先前的设置。然而，图形仍然是在活动状态的。

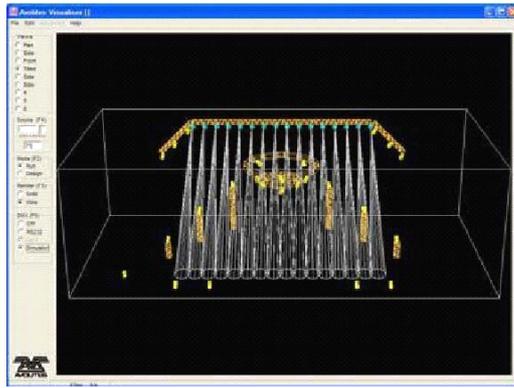
单独编辑每个灯具的图形：在通道网格窗口使用图形模式 (Shape mode)，

显示每个灯具中运行的图形。按[View]，然后[Open Workspace Window]再按[Channel Grid]键；或者按专用[Channel Grid]键打开窗口。

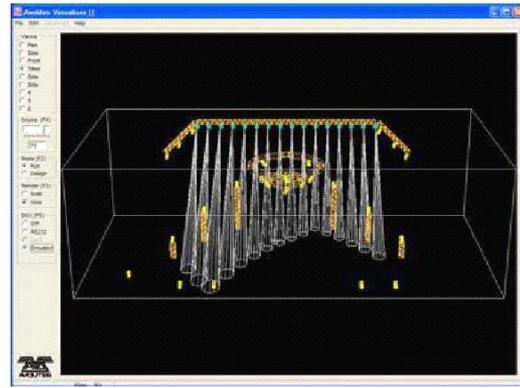
在多个灯具中使用图形时改变相位

要令图形产生最大的冲击效果，需要应用多个灯具。Tiger Touch可控制多个灯具应用图形运行的相位。还可以选择延展 (Spread)。这些图形应用到一系列灯具时，受灯具排序的影响。这个顺序即应用图形前选灯的顺序

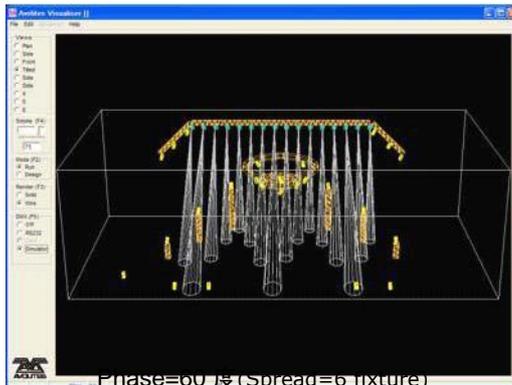
- 1> 按软键 E 选择[Adjust Phase, Spread and Offset]
 - 2> 使用左转轮控制图形的 Phase，或者使用中间转轮设置图形的 Spread
-



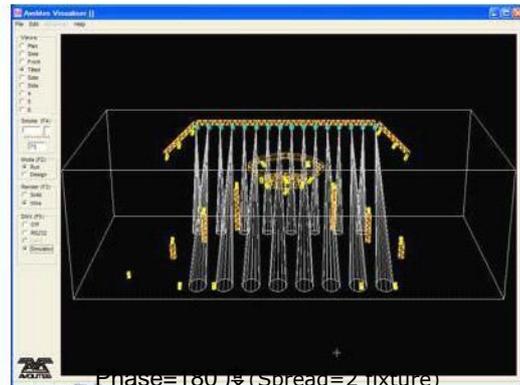
Phase=0 度



Phase=22.5 度(Spread=16 fixture)



Phase=60 度(Spread=6 fixture)



Phase=180 度(Spread=2 fixture)

左转轮上方的屏幕显示相位（以度为单位）。例如：180 度表示每个灯具的相位相隔 180 度，即相隔 1 个灯具的相位相同。以此类推。

当多个图形一起运行时，Offset 的功能是设置“Shape”的开始相位。例如，如果你同时运行一个 Cyan shape 和 Magenta shape 去创建一个颜色组合，刚开始可能想全色打开“Cyan”，零色打开“Magenta”，在这种情况下，可以先使一个“Shape”相位偏置 180 度，如果没有这种相位偏置，两个“Shape”将在同一时间以全色出现。

5.2 编辑

5.2.1 编辑运行中的图形效果

如果有多个“Shape”在运行，可以使用“Shape”选项的 B [Edit]选择哪一个“Shape”连接到控制轮。

-
- 1> 在菜单顶部按[Shape Generator]键调出“Shape”菜单
 - 2> 按[Edit]键
 - 3> 用软键选择当前运行的“Shape”列表
 - 4> 按其中一个软键令内置效果成为活动状态，活动的内置效果高亮显示。
 - 5> 完成后按 Enter 键回到[Shape Generator]菜单
-

如果多次地应用同一个图形效果到不同灯具，可以单独地修改各个复制的内置效果。

5.2.2 反转图形效果

可以在“Shape”菜单按[Reverse Shapes]键反转一个“Shape”（图形）的方向。

5.3 删除

5.3.1 删除图形效果

可以在“Shape”菜单按[Delete]键删除一个“Shape”，在软键上按想删除的“Shape”。

5.4 高级选项

5.4.1 图形效果的淡入淡出模式

当一个“Shape”储存为一个 cue, 可以通过 cue 的模式设置改变“Shape”淡入 淡出。（在主菜单按[Edit Times]- [Fade Mode]键）

模式 0,1 和 3 : 用 cue 的“time/delay”设置“Shape”的大小从零增长到编程器 的最大值。

模式 2 : “Shape”将被设置为推杆控制 , 当推杆打满时, “Shape”的大小 从零增 长到编程器的最大值。

6. Cues

本章提要：HTP 和LTP 通道概述；编程时Tiger Touch 是如何工作的；记录和重放cue；更改重放页页码；设定cue的渐变时间；复制和删除cue；include 键的使用；编辑cue；“off” 键使用；暗场模式介绍；在 Cues如何使用图形。

Tiger Touch可用很多操作来做一个复杂的灯光表演，最基本的部分是 cue，可以用cue 的形式保存一个自己制作的灯光表演。

Tiger Touch有600个重放，共分60页，每页10个。它们可用来保存 cue,Chase 和cue list。Chase和cue list的内容将在接下来的章节讲述。重放由控制台底部一系列重放推杆和 flash按键来控制。

重放推杆与按键



预设重放

另外，可以在控制台右上角的重放推杆上存储 10个重放。这些重放推杆是没有页面的，所以这10个通常都是在使用的状态。

当然，也可以将cue 存储在触摸屏中的重放窗口，这样就不用推杆了。 Tiger Touch中 cue 这一功能是很强大的，本章的第一部分将详细的介绍如何使用 cue。

6.1 创建

6.1.1 编程时 Tiger Touch 如何工作

当开始选择控制一个或多个灯具时，控制台会记录所操作的修改。它们的修改都会被储存在编辑区中，可以用转轮和素材来修改灯具的设置。也可以应用图形效果

到灯具上。

如果选择的灯具在改变某些属性后，灯具当前的清单将被清空，新的清单将开始。从最后按**Clear**键开始，所有被编辑的灯具和属性，都将被存入编程器中，灯具的选择顺序也将存入，使用了灯具交叠功能（**Fixture Overlap function**）。

当记录一个**cue**时，编程器中的内容也随之被记录到 **cue**中。

当按**Clear**键（在数字键区），编程器和编辑区被清空。这可以确保不会记录不想记录的灯具。当完成编程后也要按 **Clear** 键，因为编程器中的任何内容都会覆盖要重放的内容。

灯具若在编程器中，处在编程状态，在 **HUD**窗口和触摸键上显示为蓝色。属性若在编程器中（已改变的内容），在 **HUD**窗口和属性窗口上显示为青色。重放一个**cue**不能放置这些参数到编程器中（但**Include** 功能可以让你实现这个操作，具体可以看6.3.3节）。

6.1.2 创建一个 **cue**

-
- 1> 按键[**Clear**]清除编程器，这是为了确保开始编一个全新的程序
 - 2> 使用灯具建立一个舞台表演。可以把图形 效果(**shape**)储存到一个**cue**中，记住只有选择的灯具才可以储存在 **cue**中
 - 3> 按键[**Record Cue**]
 - 4> 按一个空的重放的**Swop**键来记录**cue**。（如果想记录到一个不同的重放页面，先选择一个新的重放页面）。也可以记录 **cue**在重放工作窗口中的一个触摸键上
 - 5> 按键[**Clear**]清除编程器。要想编程更多的**cue**，从第二步开始重复以上步骤。
-

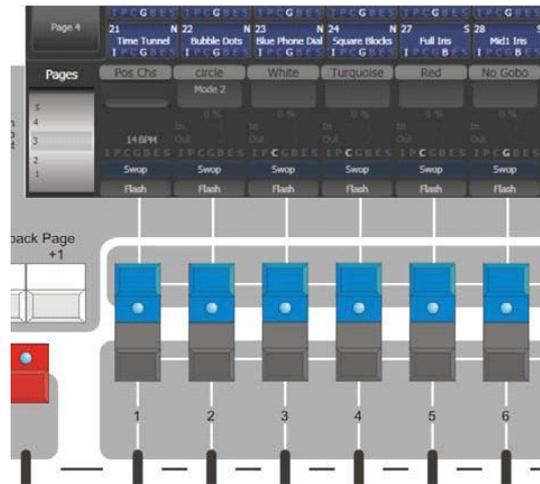
关于如何记录cue的其它事项：

选项[Record Mode] [记录模式] 可以选择“设备记录”模式（改变了灯具的任何一个属性，控制台会记录灯具的其他所有属性），“通道记录”模式（只有改变的属性才会记录），“舞台记录”模式（所有调光通道值不是 0 的灯具属性将被记录）3种。其中通道记录模式可用于层叠（layer）多个cue去 创建一个效果。

如果记录多个cue，可以按键

[Menu Latch]来激活记录cue菜单（Record Cue menu），按Exit退出激活状态。

为重放命名，按[Set Legend],再按Swop键选择重放推杆（或者点击重放工作区中的选择触摸键），然后输入名称，按回车键保存命名。



在 cue 中使用图形

建立的任何图形效果（shape）都可以被保存为cue的一部分。可以创建一个包括无基准参考值图形 效果的cue，一个带有图形效果的cue与其它cue一起重放时，将覆盖图形效果，产生一个即时的效果。当记录一个cue时，可使用“Off”功能移除存储在cue中的属性，这部分的内容详见 6.3.4节。

6.1.4 暗场模式

暗场模式可以在你编程 cue 时不会影响舞台上的输出效果。这在现场演出是非常重要的，可以方便现场修改 cue，修改的效果可以在 Visualiser窗口显示。

按住shift键，选择[Blind]模式，此时选项会出现[Active]或者[Inactive]。

通过重放选项[Playback Options], 每个单独的重放都可以被设置为暗场模式 , 当播放时只输出在Visualiser窗口, 而不是舞台。

6.2 重放

因为有时可能会经常在同一时间运行很多的 cue, 这在Tiger Touch中运行多个不同的cue是有规则的, 它们的输出将遵循“高者优先”(HTP) 和“后者优先”(LTP) 原则。

6.2.1 HTP 和 LTP

Tiger Touch控制通道有2种方式 :

调光或者亮度通道根据“高者优先”(HTP) 的原则运行。如果多个cue 有不同亮度时, 在HTP 通道打开, 最高的电平会输出。当淡出一个 cue的时候, HTP 通道会随之淡出。

除亮度以外的其它通道是根据“后者优先”(LTP) 原则运行。这表示最后的改变值代替其他先前任何的值 ,所以最后的cue被打开输出。当淡出一个cue, LTP 通道不会淡出,它们的值始终保持不变, 一直持续到另一个值被调入。

重放一个 cue

推上重放推杆就可以重放一个cue。(按Clear按键, 确定编程器中没有内容 , 因为编程器中的任何程序都会覆盖要重放的内容)

可以在同一时间重放多个 cue。

所有Cue 中的 HTP (亮度) 通道的数值通过推杆控制。如推杆处于50% 的位置时, 亮度将设置为它编程值的 50%。

LTP 移动通道推杆超出0 的位置时才会被触发。如果在 LTP 通道编辑了渐变时间 (fade time), 那么此通道将开始渐变。如果没有渐变时间 (fade

time) 它们将直接到达某个位置 (除非cue 设置在模式2) 关于模式设置的内容详见6.6节。

按灰色的flash键, 可以点控 (flash) 一个Cue。按Swop 键(也叫solo 键) 去选择一个cue (其它活动的Cue 将关闭(turn off))。Flash和Solo 功能只 有在运行模式 (Run mode) 下才能工作, (如果没有用键功能配置文件给 键设置功能, 请看下面的内容)。

使用键功能设置文件给灰色或蓝色键设置预载功能, 预载将设置重放中灯具 的属性在其它的重放中当前不是活跃 (currently active) 的。这可避免当 推起 Cue 的重放推杆时, 灯具会明显的移动位置或改变颜色和图案。设置预 载功能, 按住shift的同时再按[Edit Key Profile], 然后按想设置的键 (详见 11.3.4节)。注意这一功能将设置到所有同样类型的键上。如果使用的键功能配置文件时无法编辑的, 则需要选择或创建一个可编辑的键功能配置文件。

更改重放页面

可以使用重放区左边的+1 和 - 1 按键更改重放页面, 也可以点击重放区左边的“Pages”, 然后输入重放页面的页码。如果 Cue 存储在触摸键中, 可以用灯具和重放工作窗口中的页面选择触摸键来选择不同的页面。

当在改变页面时, 已在运行的重放将继续运行。如果想 在改变页面前就让运 行的重放停止工作, 可以将重放推杆拉低至 0, 然后再推上去。这样当前新 页面的cue就将开始运行了。

如果返回到有重放在运行的页面, 推动推杆后不会马上去控制该重放, 直到 有跟该重放相匹配的值出现为止, 这主要是防止推动推杆时, 重放程序出现 跳跃现象。

可以为每一个重放页面命名。这个名称将显示在触摸屏和 HUD上。使用主菜 单中[Set Legend], 然后选择[Page Legends]选项, 就可以为不同 页面命 名。

6.2.4 释放运行的重放

释放一个正在运行的重放，让它回到先前的状态。按蓝色 **off** 键，然后选择需要被释放的重放。也可以释放全部的正在运行的重放，按蓝色 **off**键，然后选择 **[Release all playbacks]**。

释放需要淡出的时间通常是 2秒。

可以设置遮盖去释放某些通道。应用重放选项菜单 (**Playback Options menu.**) 中的选项**[Release Mask]**。

按**shift+ swop**键，可以即刻终止 (**kill**) 一个正在运行的重放。

编辑

6.3.1 编辑一个 **cue**

可以编辑保存的**Cue** 的任一部分，改变**Cue** 的内容和保存新的信息到 **Cue** 中。

-
- 1> 按 **Clear** 清空编程器
 - 2> 打开想要编辑的**Cue**，这样就能看到正要做的改变。为免混淆，停止其他**cue**
 - 3> 选择想要改变的灯具 和要改变属性，设定想要的 **cue**
 - 4> 按**[Record Cue]** 键
 - 5> 按正在编辑**cue** 的**Swop** 按钮
 - 6> 按键**[Merge]** (合并) (在编辑中的**cue**将高亮)
 - 7> **Tiger Touch** 将会把新修改的信息合并到原 **Cue**中，没有改变的信息不会受到影响
-

如果想完全替换原有的 Cue，可以在第6步按[Replace]。

为了加快编辑速度，可以设置控制台为“Always Merge”（总是合并）状态。这个选项在用户设置（User Settings）菜单中的A。可以按Avo键后再选择用户设置（User Settings）进入。

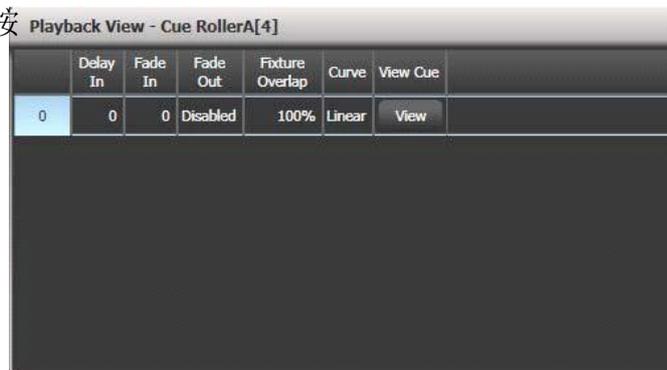
也可以再次按Swop 键选择“Merge”选项（比用软键选择“Merge”要快）。

查看 cue 和重放

查看Cue的当前时间信息，可以点击触摸屏中的重放显示区（位于重放推杆上方），或者按[View] 键后再按

Swop 选择想要查看的重放。

屏幕将会显示延迟，淡入淡出时间，交叠和曲线设置等细节。可以点击各项进行编辑。



	Delay In	Fade In	Fade Out	Fixture Overlap	Curve	View Cue
0	0	0	Disabled	100%	Linear	View

如果点击[View Cue]，Cue 查看窗口（Cue View window）将打开，显示出所有灯具各自的时间设置。窗口显示内容包括 4项：数值，素材，时间，图形。可以在主菜单左边的内容（context）窗口中的按钮选择需要查看的属性。

Levels：显示每个灯具的各自属性的数值。

Palettes：显示哪个素材被记录到了Cue中。素材只显示它们的名称。如果这个值记录到多个素材中，将不显示名称而直接显示数值。也可以去移动或者编辑素材的数值。

Times：显示灯具中每个属性的时间设置。如果用的是通用时间（global timings），将没有时间显示。

Shapes：显示灯具中的哪个属性在运行图形。

Cue View -																		
	Number	Order	Dimmer D F	Shutter D F	Pan D F	Tilt D F	Colour Func D F	Colour D F	Cyan D F	Red D F	Magenta D F	Green D F	Yellow D F	Blue D F	CMY Macro D F	Gobo 1 Func C F	Gobo 1 D F	
ClrSp 1200	1		100.00	Closed	49.44	55.04	Fixed	Open	0.0	0.0	99.6	-	-	-	Index 0.0	-	-	
ClrSp 1200	2		100.00	Closed	43.00	57.04	Fixed	Open	0.0	0.0	99.6	-	-	-	Index 0.0	-	-	
ClrSp 1200	3		100.00	Closed	57.59	57.48	Fixed	Open	0.0	0.0	99.6	-	-	-	Index 0.0	-	-	
ClrSp 1200	4		100.00	Closed	47.33	54.11	Fixed	Open	0.0	0.0	99.6	-	-	-	Index 0.0	-	-	
ClrSp 1200	5		100.00						0.0	0.0	-	-	-	-	Index 0.0	-	-	
ClrSp 1200	6		100.00						0.0	0.0	-	-	-	-	Index 0.0	-	-	
ClrSp 1200	7		100.00						0.0	0.0	-	-	-	-	Index 0.0	-	-	

在Cue中，可以编辑或者移动一个和多个独立的控制数值。 可点击或者拖曳格中的某些控制数值， 选中的内容将蓝色高亮。

软键可以设置各种控制数值，也可以输入数值直接编辑，设置完成后按回车键确认。

按软键[Delete]可以删除选定的数值。任何改变的数值将立即生效。

6.3.3 调入 (Include)功能

调入功能可以调入Cue 的已选部分到编程器中。（通常来说，只有手动改变的设备才会放入编程器中），然后就可以使用这些来编制一个全新的 Cue。如果想要制作一个和以前类似的 Cue这是很有用的。也可以用很多其他的 Cue 中的内容 来组合成一个新的Cue。

调入有2种模式，分别为快速调入（Quick Include）和高级调入（Advanced Include）。快速调入可以简单地重载整个 cue。高级调入可以只载入某些灯具的某些属性到编程器中。例如：如果有一个Cue，这个Cue 包括8台灯具的位置，颜色和图案信息，可以用“Include”功能只载入4台灯具的颜色信息到编程器中，之后就可以从其它的Cue 载入“position”信息到编程器。这样就可以从多个已存在的Cue中调用信息来建立一个全新的 Cue。

如果调入了一个 Chase 或者一个 C uelist, 屏幕将显示一个清单, 告诉 哪些 Cue包含在其中。可以用转轮 A 或触摸某个C ue 的方法, 去选择一个想调入的 Cue。也可输入Cue 的编号选定。

- 1> 按 Include 键 (在数字键盘上)
 - 2> 按 [Quick Include] 或者 [Advanced mode] 选择调入模式
 - 3> 按Swop 选择想调入的C ue。如果处在快速调入模式, 这个Cue将全部调入, 调入功能到这一步就完成
 - 4> 如果处在高级调入模式, 所有在C ue 中的灯具将全部被选择。如果不想选择所有的灯具, 可以取消选定某些灯具。在Cue中的灯具将高亮显示在 HUD和灯具按键上
 - 5> 使用 [Set Mask] 或者属性组合 (Attribute Bank) 按键去选择想调入的属性(“All are included by default ”这个选项可由软键C 设置为“off”和软 键 D设置为“ on”)。软键E 可以调入或者排除调入 (exclude) 图形
 - 6> 按 Enter。这些选定的灯具属性将载入到编程器中
 - 7> 调入相同灯具的其它属性可从第二步开始重复以上步骤, 调入其他灯具可从 第一步开始重复以上步骤
-

在快速调入模式中, 选择调入的Cue 前, 可以按一个或者多个属性组合按键 去设置一个遮盖。

使用 “Off”从 cue 中移除一个属性

“Off” 按键可移除一个存储在 Cue 中的属性, 就好像从未记录过它一样。比如说, 假设记录了一个扫描中心位置的 C ue, 颜色设定为绿色。后来决定不让绿色这个属性记录到 Cue中, 使用Off 功能可以关掉该Cue 中的绿色, 这样先前C ue 中的颜色设置就会被 移除。也可以选定所有属性, 使用 Off 功能从Cue 中完全移除电脑灯。

使用**Off** 按键不同于用**0**值记录某个属性，而是相当于从没有记录过某个属性，因为在**cue**重放时，用**0**值记录某个属性将改变属性的值。也相当于在使用遮盖 排除某些属性。**Cue** 重放时，属性保持不变。

- 1> 用 快速调入 (**Quick Include**) 功能 (在前章已有描述) 加载一个想改变的 **Cue**
 - 2> 按 **Off** 按钮 (蓝色命令按钮的其中之一) 显示 **Off** 菜单
 - 3> 所有在**Cue**中的灯具将被选择, 如果不想选择全部, 可以取消选定一些灯具
 - 4> 使用软键选择需要移除的属性
 - 5> 按键[**Record Cue**], 然后设置记录模式为[**Replace**],再按**Cue** 所在的 **Swop** 键, 去更新**Cue**
-

在没有**include**之前, 也可以合并“**off**”属性到**cue**中。

也可以使用**Off** 功能从素材中移除属性。

另一个从**Cue** 查看窗口 (**Cue View window**) 移除属性的方法详见 6.3.2 节。

6.4 复制, 移动和链接

6.4.1 复制或移动一个 **cue**

使用[**Copy/Move/Link**] 键, 可以复制或移动一个已存在的 **Cue** 到一个新的重放中, 也可以通过链接一个已存在的重放, 创建一个新的重放。可一次性复制, 移动或链接一系列的重放 (里面可能包含 **Cue**, **Chases** 或者**Cue lists**)。移动**Cue**的功能对于整理控台的 **Cue** 存储情况是 very 有效的。 **Cue** 可以很方便的链接到更多的页面中, 链接的 **Cue** 具有相同的信息, 不过也可有不同的时间设置和重放选项。

- 1> 按[Copy/Move/Link] 键
 - 2> 选择 [Copy]或者 [Move]. 再次按[Copy/Move/Link] 键可以在这几个选项中切换
 - 3> 按Swop键, 选择需要复制/ 移动的Cue。也可以按住第一个键的同时按最后一个键, 来选择一系列的的 Cue
 - 4> 点击空的Swop键, 用来存储一个C ue
-

按键 [Menu Latch], 锁定[Copy/Move/Link] 菜单, 这样就不必经常按 [Copy/Move/Link] 键就可以复制, 移动和链接。按 Exit解除锁定状态。

按键 [Retain Layout] 或 [Bunch Up] 用于复制一组Cue。可以复制到空 的重放推杆中, 或者也可以将它们聚合 (bunch up) 到一个已使用的重放 中。

在复制模式时, 选项[Copy Legends] 可以转换成[Don't copy legends], 这样被复制的Cue将被赋予系统默认的名称。

在移动模式中, 选项 [Swap Items if Required], 可将正在移动的重放复 位。对于重放页面将满时重新排列重放顺序是很有用的。

删除

6.5.1.删除一个 cue

删除cue的步骤如下 :

- 1> 按蓝色的Delete 键
 - 2> 按你想删除的cue所在的Swop键
 - 3> 再次按Swop键确认删除
-

按[Menu Latch]可激活删除模式。可以不必长按Delete键, 只需重复以上2,

3步就可以删除cue。按Exit可退出这种模式。

6.6 时间

Tiger Touch 可以设置种类繁多的时间功能。

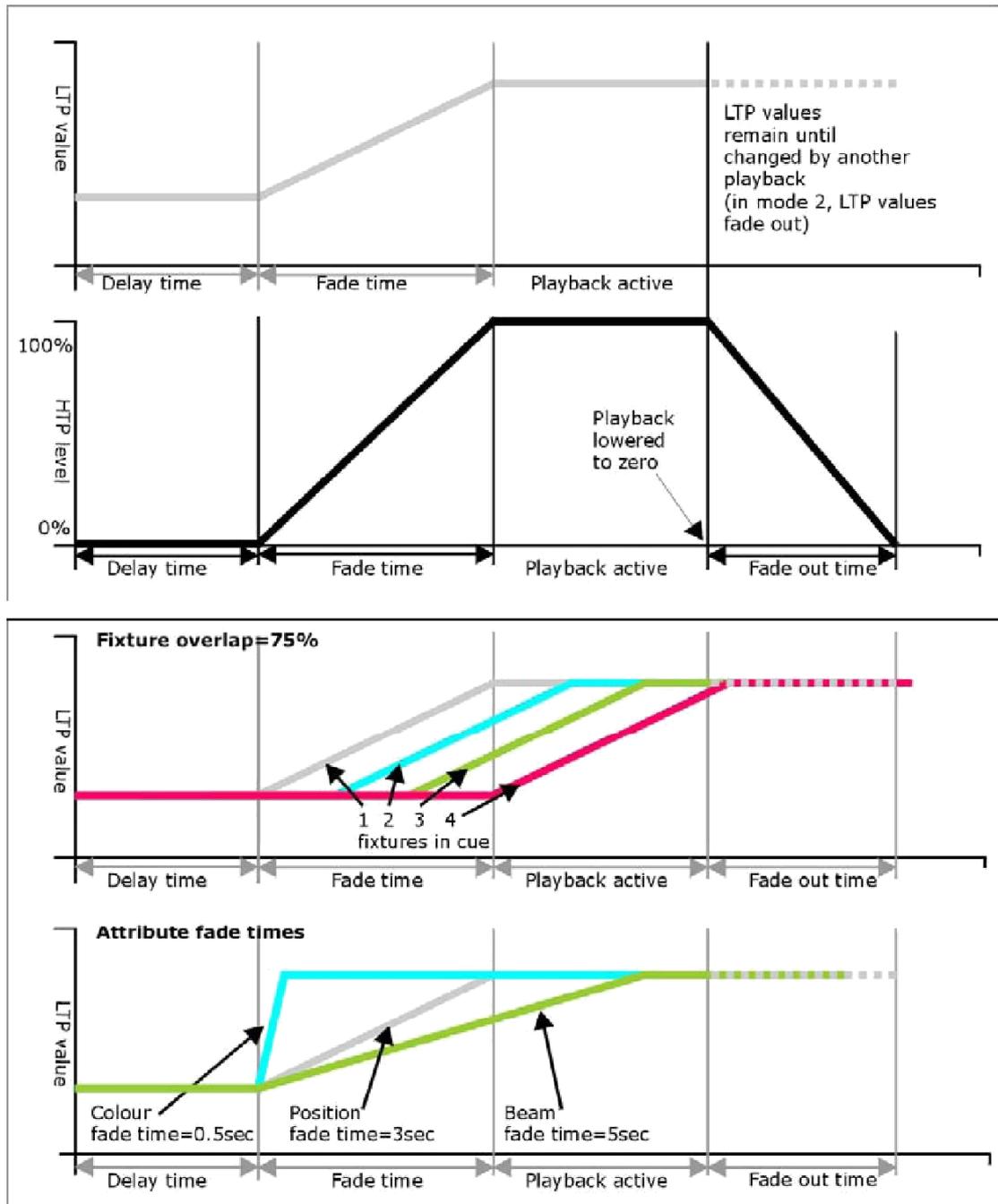
6.6.1 为一个 cue 设置渐变时间和交叠

可以为每个Cue 独立地设置延迟，渐变时间。在 Cue 中的图形也将受影响，这取决于淡入淡出的模式。

可以在Cue 中延迟灯具间的渐变时间，这样 Cue 将连续应用到每个灯具上面。这叫做灯具交叠（Fixture Overlap），可在没有任何编程的基础上，用此功能 做出“peel off” 或者“roll”效果。

在下面的图解中，

第一张图片表示设置延迟时间，渐变时间后， LTP通道的变化情况。 第二张图片表示设置延迟时间，渐变时间后， HTP通道的变化情况。 第三四张图片表示使用灯具交叠和属性渐变设置后， LTP通道的变化情况。



时间设置方法如下：

- 1> 在主菜单中，按 [Edit Times]
- 2> 按想要设定时间的Cue 的Swop 按键
- 3> 按 [Fade Mode x] 设置Cue 模式，即设置时间应用的方式，详见下面
- 4> 在Cue运行前，按 [Delay time] 设置延迟时间。按[Fade time]设置淡入

时间, 按[Fade out time]设置淡出时间

5> 用数字键输入新的时间值 (以秒为单位), 再按回车键确认保存

6> 按 [Fixture Overlap] 改变灯具交叠, 可以输入数字0-100。100%表示所有的灯具同时渐变, 0%表示前一个灯具在后一个灯具开始渐变前完成渐变过程。50%表示排序为双数的的灯具在排序为单数的的灯具完成渐变过程一半后才开始渐变。灯具的排序取决于选灯的顺序。(也可以改变排序, 详见6.6.2节)

7> 按Exit键退出

可以为IPCGBES属性组和单独的属性设置时间, 下节将具体介绍这部分内容。

时间受Cue模式的影响, 选项[Fade Mode]可以设置Cue模式。

模式0—通道淡入由渐变时间决定, 淡出时间被忽略。如果时间设置为0, HTP通道的值将随着重放推杆的推起从0到100%的变化, LTP通道将直接变化(snap)。

模式1—通道渐变由渐变时间决定, HTP通道的淡出由淡出时间决定(LTP通道保持在cue中的设置)。如果时间设置为0, HTP通道的值将随着重放推杆的推起从0到100%的变化, LTP通道在cue重放后将直接变化(snap)。

模式2—通道淡入由渐变时间决定, 淡出时间被忽略, 不过, 渐变将停止当推杆的位置到达某个位置, 如推杆设置在50%, 属性将停在它们编程数值的一半, 可以将推杆拉回, 让渐变回到原来的位置。如果时间设置为0, HTP通道和LTP通道的值都由推杆的位置决定。在这个模式下, 当Cue释放后, LTP通道将回复到先前的设置。

模式3—交叉渐变(Crossfade)所有的通道, 包括亮度通道, 将根据新的Cue中的设置渐变。所有其它的Cue将淡出, 所有其它的活动重放将变成不活动。如果需要重新重放一个重放, 将推杆拉低到0后再推上去。如果Cue中包含图形, 这些图形将随着渐变时间改变。在模式1下由渐变时间

控制，在模式2下受推杆位置控制。这样可创建一个图形，在推起推杆的时候变大或者速度变快。

6.6.2 改变灯具顺序

可以改变Cue中灯具的顺序。一般在 Cue 创建时，选择的灯具的顺序即是它们的排序，不过可以去改变这个排序。（比如可以将灯具配对让它们能够同时运动）。

1> 在主菜单中，按 [Edit Times]

2> 按想要编辑的Cue 的Swop
按钮

3> 按 [Fixture Order]

4> 使用选项A设置起始序号

5> 如果想让序号能够自动递增，



可以设置选项[Autoincrement]为ON的状态，如果想让一些灯具有相同的序号，可以设置选项 [Autoincrement]为OFF的状态

6> 在灯具工作窗口选择存储这些灯具的触摸键。序号将显示在触摸键的右上角

7> 完成后按Exit键退出

可以设置一些灯具，让它们相同的序号。这表示，当用于灯具交叠时，它们将在同时做相同的动作。

可以给某个灯具设置一个已经存在的序号，这样就从这个灯具序列中移除了这个灯具。灯具序列将显示为 X。再次点击按键将可以把这个灯具放回这个序列中。

6.6.3 为一个 cue 设置属性的渐变时间

可以为每个属性（如位置属性）设置单独的渐变时间。如果设置了时间，它将覆盖系统默认的时间。

设置属性组合渐变时间：

-
- 1> 在主菜单中按[Edit Times]
 - 2> 按想要编辑的Cue的Swop 按钮
 - 3> 按属性组合键（Attribute Bank），选择想编辑的属性
 - 4> 按[Delay] 设置延迟时间,按 [Set fade] 设置渐变时间
 - 5> 用数字键盘输入新的时间然后按 Enter 确认保存；或者按 [Use Global] 删除属性时间，回到系统默认的时间
 - 6> 按Enter保存设置
-

还可为每个灯具设置单独的渐变时间。选择需要改变的Cue后，可以看到在Cue中的所有灯具都被选择。

如果只想为某些灯具设置属性时间，按 swop 键选择这些灯具。在编辑时间时，Cue查看（Cue View）窗口将会显示编辑的情况。可以点击灯具或属性触摸按钮选择需要编辑的项目。

按 [ALL]选择在Cue中的所有灯具。

当处在设置属性时间菜单（Set Attribute Times）时，只能选择正在编辑的 Cue 中的灯具。

6.7 高级选项

按[Playback Options]设置Cue的选项，然后按重放的 swop键 去选择需要编

辑的Cue。这些选项也适用于 Chases 和Cue Lists.

6.7.1 释放遮盖

在重放被释放时, [Release Mask] 选项可选择哪些属性将释放到它在这个重放刚开始触发时的状态。也可以使用控制台右边的 [Attribute Bank] 键来设置遮盖。系统默认的设置是不释放任何的属性

6.7.2 推杆控制图形效果的大小 /速度

如果Cue中包含图形, 选项B和C可设置图形效果在重放淡入时的运行情况。可以设置一个固定的图形 效果的大小/ 速度, 也可以用推杆来改变它的值 。

6.7.3 曲线

选项[Curve] 定义在重放淡入时属性值的变化情况, 关于各种曲线的图示 详见 11.5节。

6.7.4 手柄页面锁定 (Handle Paging)

这个选项可以锁定重放到一个 推杆上, 这样不管选择哪一页 , 它都可以出现在这个锁定推杆上,如果想让某些中重要的回放在每一页中, 这个功能是很有用的, 就无需将这些重放复制到每一页中。

如果选择“ Transparent Lock”, 只有在其它重放没有编程在当前页面的这个位置时, 重放才出现在当前页面。

6.7.5 重放优先级别

当2个控制同样灯具的重放同时运行时，这一选项可以设定这些重放将如何运作。优先级别可以设置为低级，普通级，高级，特高级。如果控制某个灯具的重放运行时，再运行一个和它同级别或者更高级别的重放，这个新的重放将取代旧的重放。当然，如果再运行一个比它级别更低的重放，灯具将不会改变。

这个选项很有用。比如：在编程时已经用完了所有的灯具，但又想用其中的2个灯具用来给歌手聚光。如果设置聚光灯的重放在高级别，那么当它在活动时其他的重放不会影响它。

Swop也将服从优先设置，这可避免某个重放已经被选择了不能用的情况。

6.7.6 暗场模式

暗场模式可以在你编程 cue 时不会影响舞台上的输出效果。这在现场演出是非常重要的，可以方便现场修改 cue。

6.7.7 按键功能配置文件（Key Profile）

此选项允许定义面板按键的特有的功能。让每个重放可以有个单独的键功能配置。所有可用的键功能配置的清单都将显示在菜单中，或者也可以新增加一个。按软键将可以给蓝色和灰色的键配置功能。

如果设定为“None”，则为系统默认的键功能配置。

7. 多步程序 (Chase)

本章提要：编辑一个 Chase；运行一个 Chase；设置速度，交叉淡出和方向；手动控制 Chase 的步；设置步的时间和删除链接；利用展开编辑 Chase；编辑运行中的 Chase；复制 Chase；Chase 选项。

除了被用来存储静态的 Cues，在 Tiger Touch 中重放推杆也可用于存储 Chase (Chase 序列)。也可以在重放窗口接触摸按 键储存 Chase。

Chase 可以运行一次或重复不断。可以在 Chase 中为每个 Cue 设置单独的 fade 时间和删除链接，以便在控制台按了“go”后才运行 Chase。

7.1 创建

7.1.1 编辑一个多步程序 (Chase)

要编辑一个多步程序 (Chase)，需要构建多步程序中的每一步灯光效果，然后保存。编程器以每一步来记录内容。

可以手动地设置灯具来编辑每一步，也可以使用 Include(包含) 功能从已编辑好的单步程序加载信息。

-
- 1> 按蓝色[Record Chase] 键
 - 2> 按想要保存程序的重放的 Swop 键
 - 3> 编辑灯光效果的第一步，通过手动或使用“Include”已有的单步程序
 - 4> 可以按[Step Number]改变步的顺序
 - 5> 按这个重放的 Swop 键或 Enter 键保存编程器的内容为步 1
 - 6> 按 Clear 键(如果不要再使用编程器的内容)，然后重复步骤 3

7> 当保存完所有的步，按 **Exit** 键结束

[**Record Mode**] 按键可以选择“设备记录”模式（改变了灯具的任何一个属性，控制台会记录灯具的其他所有属性），“通道记录”模式（只有改变的属性才会记录）或者“舞台记录”模式（所有调光通道值不是 0 的灯具属性将被记录）。

当前的 **Cue** 序号被保存，全部 **Cue** 的序号显示在屏幕的顶部。

保存完程序后按 **Clear** 键，否则当尝试重放程序时，编程器会重叠程序，造成不能看到程序正确地呈现。

多步程序也可以记录内置效果。如果相同的内置效果是保存在随后的步，它会一直运行，如果不是则会随步的时间而停止。（保存一步后如果不按 **Clear** 键，**Tiger Touch** 控制台认为这个内置效果是不变的，在下一步也是相同的速度、大小和扩散；或者如果内置效果从先前的步 **Included**（包含），它不会有改变）。

可以为 **Chase** 设置名称，按 [**Set Legend**] 键，然后按程序的 **Swop**，输入名称即可。

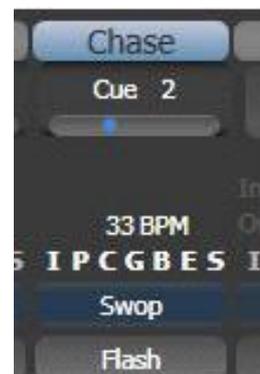
只要 **Tiger Touch** 控制台有足够的内存空间，多步程序的步的数目没有限制。

重放

7.2.1 运行一个多步程序

在重放推杆推上就可运行一个多步程序，也可以使用 **Flash/Swop** 键。重放推杆上的触摸屏显示当前 **Cue** 的号码和 **Chase** 的速度

在多步程序中的 **HTP**（光亮度）通道将会由推杆控制。其它通道 (**LTP**) 随推杆高于 0 后依编程的淡入

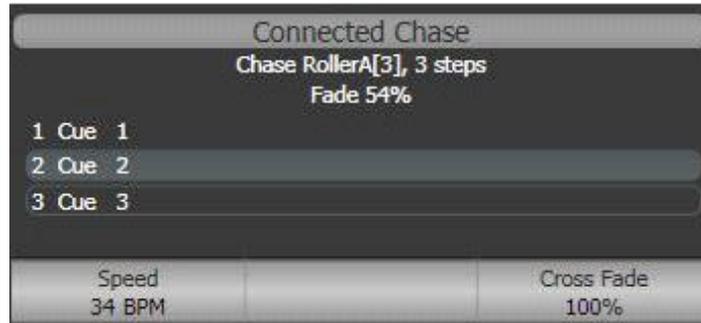


时间迅速执行程序动作。可以通过用户设置菜单 (User settings)设置LTP通道的激活点。

当 Chase 在运行时，转轮上面的屏幕详细的显示多步程序的信息。

在转轮的右边按

“stop”键暂时性 停止 Chase 的运行，按 “go” 键恢复重放。



还有很多选项设置可以决定 Chase 的运行，这些都本章的余下部分详述。

连接一个多步程序到控台

当运行一个多步程序，重放控制是自动地连接到程序的。如果有多个 Chase 要运行，用 Connect 按键选择哪个 Chase 要连接到控台。

用户可以选择哪个程序连接到重放控制，通过按 Connect 键然后按想要控制的程序swop 键。

双击 Connect 键取消 Chase 连接

如果开始一个多步程序而不想转轮 (wheel)连接到它，可以关闭用户设置菜单的“chase autoconnect(多步程序自动连接)”选项。如果这样做后，需要使用Connect 按键控制多步程序。

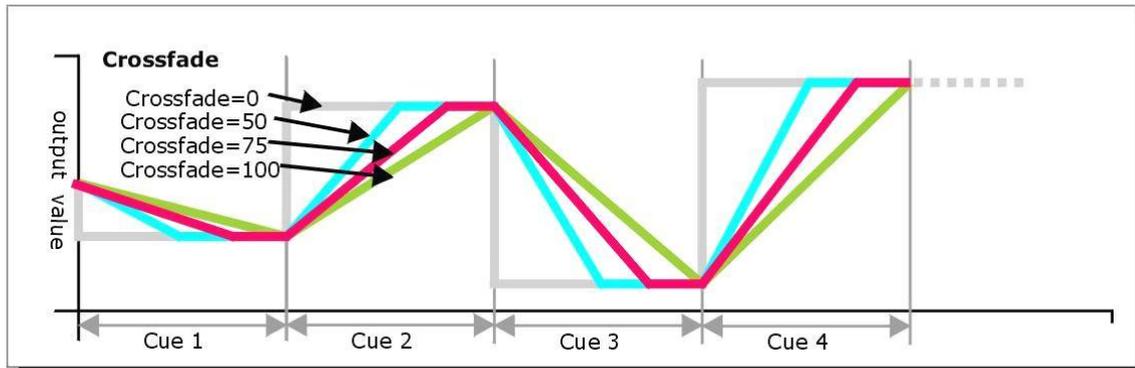
一般来说，如果改变 Speed 或 Fade，新的设置被保存。但是可以设置这个变化是暂时的，因此，当 show 重新加载时，它的 speed 和 fade 将返回到以前保存的设置。在用户设置 (Avo button + [User Settings]) 设置选项 C 到[Connected View Sets TemporaryChase Speed]，可以在[Times] 菜单按 [Save Temporary Speed] 保存一个暂时性的 speed。

7.2.3 设置多步程序的速度，交叉淡入淡出 (crossfade)

左边的转轮被分配来控制 Chase 的速度。显示的速度是每分钟 (BPM) / 节拍。

也可以从键盘输入速度值。 Tiger Touch默认保存转轮最后的速度值。

Crossfade 在 Cues 间以斜率过度；Crossfade 为 0，该灯具的动作会立即跳到下一个 Cue，Crossfade 为 100，该灯具的动作会整个渐变完成后再跳到下一个 Cue。Crossfade 为 50，该灯具的动作渐变一半的时间然后跳到另一个 Cue 再渐变另一半的时间。



设置 Crossfade 和 Speed 如下：

- 1> 按[Edit Times]键，然后再按所保存“Chase”的 Swop 键
- 2> 设置 Crossfade，按[Xfade]键，键入 Fade 从 0-100，0=没有淡入淡出，100=最大淡入淡出
- 3> 设置速度，按[Speed]键，输入一个新的速度值，然后按回车键。速度可以以每分钟 (BPM) / 节拍或者秒的形式设置

关于chase的更多选项设置详见7. 6.1节。 可以单独设置多步程序中每一步的时间，或者取消它们的链接，通过按 “ Go”键来运行每一步， 详见7.3.2节。

通过按shift——[User Settings]——[Tempo Units], 然后选择[Tempo Units Seconds] 或者 [Tempo Units Beats Per Minute (BPM)]可以切换多步程序速度的显示单位。

7.2.4 手动控制多步程序的步

按“ Stop” 键可以暂停一个 Chase, 按红色的“GO”键恢复 Chase 的重放。当 Chase 停止时, 可以使用←和→的按键向上或者向下移动各个步。通过按键配置也可以更改重放推杆上蓝色和灰色为 “ GO”和“ Stop”。

-
- 1> 切换到系统模式, 然后按下 [Key Profiles]
 - 2> 按[Edit Profile]键, 选择你想要编辑的模式。
 - 3> 按[Chases]键, 选择蓝键或者灰键
 - 4> 在功能菜单选择“GO”或者“STOP”
 - 5> 按模式键返回编程器或者继续运行
-

改变多步程序的方向

connect 右边的箭头按键可以设置多步程序的方向, ↔双端箭头按键设置“bounce”模式运行到结束然后反转。“Review” 按键设置多步程序为随机运行。

7.2.6 跳到一个步

在一个多步程序中, 可以直接跳动一个步, 按 “Connect” 键, 输入所需的步数, 然后按回车键或者软键 A。另外在菜单顶部, 也可以输入步数, 然后按连接。

7.3 编辑

7.3.1 打开编辑一个多步程序

按“chase”键打开一个多步程序进行编辑，这个不会影响任何在多步程序中的 Cue，按想要编辑的多步程序的 Swop 保存 cue。

按“playback”查看多步程序的步（按 View 键，再按所保存“Chase”的 Swop 键），编辑每个 Cue 间的时间，通过触摸或者拖动网格修改，然后使用软键选项可以更改该设置。



	Legend	Delay In	Fade In	Fade Out	Fixture Overlap	Link	View Cue
1	Cue 1	Global	Global	= As In	Global	After Previous	View
2	Cue 2	Global	Global	= As In	Global	After Previous	View
3	Cue 3	Global	Global	= As In	Global	After Previous	View
5	Cue 5	Global	Global	= As In	Global	After Previous	View
6	Cue 6	Global	Global	= As In	Global	After Previous	View
7	Cue 7	Global	Global	= As In	Global	After Previous	View
8	Cue 8	Global	Global	= As In	Global	After Previous	View

7.3.2 用 **Unfold(展开)** 编辑一个多步程序

Tiger Touch 控制台有一个强大的多步程序编辑系统。Unfold(展开) 按键展开一个多步程序的各个步到重放推杆上，将各个步变成如同单步程序，可单独地运行和编辑。

- 1> 按 **Unfold** 键，再按想要编辑的多步程序的 **Swop** 键
- 2> 多步程序的前 10 步加载到重放推杆
- 3> 推起重放推杆以输出步的内容（淡入淡出时间跟随已编辑好的）
- 4> 下面会详述 **Unfold** 的各个选项
- 5> 再次按 **Unfold** 键退出这个模式

编辑步：按 **Clear** 键清空编程器，推起步的推杆，作修改，按 **[Record]**，再按步 **Swop** 键(1-10)的其中一个。

插入(**Insert**)一个新步到多步程序的最后一步，先设置好新步的效果，按软键 **[Insert Step]**，插入到第一个空闲的 **Swop** 键。

插入一个新的步到其他两个步的中间，先设置好新步的效果，按软键 **[Insert Step]**，输入一个新的步的号码（如 1.5 在 1 和 2 之间），如果步的号码已经存在，那么将合并刚新创建的步，否则插入一个新的步。

调整步的时间，按软键 **[Edit Times]**(编辑时间)，再按步的 **Swop** 键（或者输入步的号码），然后设置时间（后面有详述）。

如果程序多于 10 步,按软键 **[Previous Page]**- **[Next Page]**转换到下 10 步。

复制，移动和连接

7.4.1 复制或者移动一个多步程序

按 **[Copy/Move/Link]** 键复制一个已存在的多步程序，移动到一个新的重放推杆或者创建一个新的重放推杆，可以复制，移动，连接到多个重放推杆（比如 **cues**, **chases** 和 **cuelists**）。

此举有利于整理控台，如果想一个多步程序出现在多个页面的编程，则连接功能是非常方便的，连接的多步程序的信息全部都有，但是有不同的时间和重放选项。

- 1> 按蓝色[Copy/Move/Link]键
- 2> 选择[Copy], [Move] 或者 [Link]。再按一次蓝色[Copy/Move/Link]键也将切换这些选项
- 3> 按下要进行复制, 移动或者连接的 chase。可以按住第一个重放按键, 然后再按最后一个按键来选择一系列的重放推杆
- 4> 按下空闲的 Swop, 保存下来

[Menu Latch]按键锁住[Copy/Move/Link] 菜单, 这样可以保持复制, 移动或链接, 无需继续按复制 / 移动/ 链接。按[Exit]退出。

[Retain Layout]或[Bunch Up] 按想要复制的一组多步程序到重放推杆, 可以保存在空闲的推杆, 也可以合并到已在用的重放推杆。

当在复制模式下, 选择 [Copy Legends]可以更改为[Don't copy legends], 使复制的 chase 恢复默认的“legends”。

当在移动模式, [Swap Items if Required]将试图重新定位重放的移动方式。这在页面满时是非常有用的, 可以重新安排重放。

删除

7.5.1 删除多步程序

删除多步程序：

- 1> 按蓝色[Delete] 键
- 2> 按含有多步程序的重放的 Swop键
- 3> 再按一次swop 键确认

7.5.2 从多步程序中删除一个步

从多步程序中删除一个步：

- 1> 按蓝色[Delete] 键
- 2> 按含有多步程序的重放的 Swop 键
- 3> 用左转轮选择要删除的步，或者用键盘输入要删除的步。
- 4> 按软键[Delete Cue x]去删除步。
- 5> 按软键[Confirm]确定删除步。

另外，也可以用 **Unfold** 的功能去删除一个多步程序的步。

7.6 时间

7.6.1 设置多步程序中 **global** 的时间

当一个多步程序第一次被编程时，各个步的时间间隔是一样的。这就叫 **global** 时间。用 **Playback View window** 或者 **Unfold** 可以重新编辑每个步的时间间隔。这在下一章有详述。

- 1> 按[Edit Times]键，然后按含有多步程序的重放的 Swop 键
- 2> 设置淡入淡出，速度，灯具重叠，属性重叠
- 3> 按[Exit]键退出

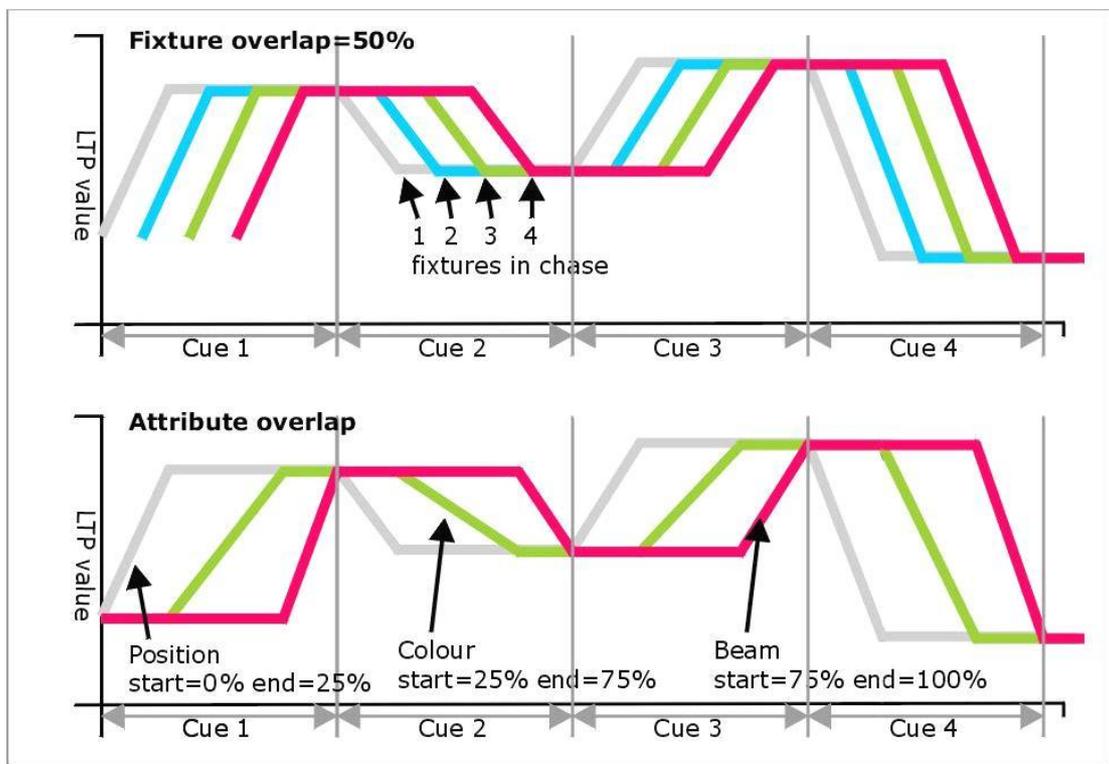
按[Speed]键输入一个新的速度值，然后按回车键确定。速度的单位是以每分钟（BPM）/ 节拍或者秒，这取决于用户的设置。

按[Xfade]键键入一个新的淡入值（0-100），然后按回车键确定。0=没有淡入淡出，100=最大淡入淡出。

当在运行模式下，可以通过主菜单中的 [TapTempo] 按钮设置正在连接中的多步程序的速度。（这个选项只有在多步程序被连接时才出现）。

重叠功能允许去改变一个多步程序的偏移和重叠时间。这可以制造出非常惊人的视觉效果，几乎不用任何编程。最好的方式了解重叠是编一个多步程序，有两个 Cues 和几个灯具。然后设置重叠实验观察“roll”和“peel off”的效果。

下图显示一个多步程序的 Cue 的重叠效果，灯具的重叠效果，属性的重叠效果。



按[Fixture Overlap]然后在键盘上输入 0-100 改变 cue 中灯具的重叠。

100%（正常设定）意味着所有灯具淡入在一起。0%意味着在一系列灯具中，第一灯具将完成其褪去淡入之后才开始的下一个“滚动式”改变。50%意味着第二灯具将在第一个灯具淡入一半时开始进行淡入效果。这些灯具的命令在进行保存的时候提示，可以用 **Unfold** 功能改变命令。

提示：从第三版软件，[Cue Overlap]已经不在 Chase 出现，用 Cue list 设置

为“ Link With Previous”， 并根据需要设置偏移。

7.6.2 设置多步程序中单步的时间

可以单独地为每个步 /cue 设置淡入(fade in)和淡出(fade out)时间。可以用重放视图窗口或者 Unfold 功能去单独设置一个多步程序每个步的淡入淡出时间。

提示：如果你需要用到很多不同的时间间隔和链接 / 不链接，那么用 **cuelist** 比用 **chase** 要方便的多。**Cuelist** 在下一节有详细阐述。

使用视图窗口：

1> 触摸推杆上面的重放按键，或者按 **View** 键然后按含有多步程序的重放的 **Swop** 键，重放视图窗口将打开

2> 在网格触摸你想要编辑的时间

3> 使用软键可以更改时间或者设置

4> 重复第二步，去更改时间或者设置



	Legend	Delay In	Fade In	Fade Out	Fixture Overlap	Link	View Cue
1	Cue 1	Global	Global	= As In	Global	After Previous	View
2	Cue 2	Global	Global	= As In	Global	After Previous	View
3	Cue 3	Global	Global	= As In	Global	After Previous	View
5	Cue 5	Global	Global	= As In	Global	After Previous	View
6	Cue 6	Global	Global	= As In	Global	After Previous	View
7	Cue 7	Global	Global	= As In	Global	After Previous	View
8	Cue 8	Global	Global	= As In	Global	After Previous	View

可以拖地跨越多个单元格来选择一系列的 **Cues**，或者通过转轮 **B** 选择多个 单元格去编辑。

使用 **Unfold** 功能：

- 1> 按蓝色 **Unfold** 键，然后按多步程序的重放的 **swop** 键
- 2> 按 **[Edit Times]**(编辑时间)，再按想要设置的步的 **swop** 键
- 3> 根据需要设置时间选项，时间选项在下面有详述
- 4> 再按 **Unfold** 键结束 **Unfold** 模式

最初，**Global** 的所有时间选项已经设置好，可以按**[Use Global]**键取消 **Global** 中的某个时间，重新进行设置。

Cue 的时间选项如下：

- **Delay** 延时
- **Fade (in)** 淡入
- **Fade Out** 淡出
- **Fixture Overlap** 交叠
- **Linking with previous step** 链接到上一步
- **Attribute times (see next section)** 属性时间

链接可以设置为**[Link After Previous]**（多步程序将自动运行）或者**[Link Wait For Go]**多步程序将停止直到你按“**GO**”键。

7.6.3 设置多步程序中单步的属性渐变时间

多步程序中的每一步，可以设置每个属性的淡入淡出时间。如果设置了一个时间，它将覆盖了先前的时间。可通过 **Cue** 的视图窗口或者 **Unfold** 功能去设置各个属性的时间。

设置一个属性组的淡入淡出时间：

- 1> 按“**View**”键或者蓝色 **Unfold** 键，然后按含有多步程序的重放的 **Swop** 键

- 2> 按[Edit Times]键，然后在重放视图窗口触摸你想要编辑的 Cue，或者用 Unfold 功能，按想要去编辑的 unfold 步
- 3> 按想要去更改的属性按键
- 4> 按[Delay]设置延时时间或者按 [Set fade]设置淡入时间
- 5> 用数字键盘键入一个新的时间，然后按回车键保存。按[Use Global]删除属性时间或者返回到先前设置的时间
- 6> 按回车键保存

7.7 高级选项

设置一个多步程序，在子菜单按 [Playback Options]键，然后按含有多步程序的重放的 Swop 键去编辑。

7.7.1 循环 / 停止一个 cue

选项 B 可以指定是否回到最开始的地方循环一个多步程序还是停留在最后一步。

7.7.2 向前 / 向后 / 退回 / 随机

选项 C 设置一个多步程序的方向

7.7.3 步的链接

选项 D 设置步在多步程序中的链接

[Always Link Steps] : 多步程序使用计时器自己运行。

[Never Link Steps] : 在每个 delay/fade 时间多步程序将暂停运行，直到

按“GO”键。

[Link according to individual steps] : 在多步程序的每一步服从单独的链接时间。

记住 Cue

选项 [Renumber cues] 将从 1 开始重新排列多步程序所有的步。

8. Cue Lists

本章提要 : cue list的编程 ; 运行一个cue list ; 编辑, 复制和删除 cue list ; 设定cue list渐变时间 ; 以及cue list的其他选项。

cue list可以让用户记录一系列的cue, 每一个cue都可以有独立的时间设置, 能用“Go”键触发或自动运行到下一个 Cue。这可以在一个List中就能创建一个完整的show, 而且对于那种每次都几乎在相同位置来进行表演的戏剧来说是非常有用的。

Cue lists 与Chases的不同在于 : Chases 在Cue 间交叉渐变 (crossfade) , 而Cue lists在Cue间是跟踪 (track) 变化。

比如 : 在Cue 1记录dimmer 1后, 按clear键, 在Cue 2 记录dimmer 2后, 按clear键, 在Cue 3记录dimmer 3 后, 按clear键。假设有个Chase, 重放每个Cue时, dimmer将从前一个Cue淡出。就像它不在当前重放的 Cue一样。因此, 当重放到Cue 3, 就只有dimmer 3是活动的。

在另一个推杆上的Cue lists 将跟踪 (track) cues。这表示从Cue 1 到 Cue 2

时，不会改变dimmer 1，就像dimmer 1中的数据不在Cue 2中。这表示一旦当重放到Cue 3，将累积所有Cue中的数据，输出将同时包括dimmers 1, 2和 3。

如果想Cue 2 关闭dimmer 1，需要将它的亮度设为 0（选择它后，在设置属性 Intensity为0），或可以在保存每个 Cue时不按Clear键。

这意味当保存Cue list时，需要知道每个Cue中保存的内容。

查看一个 Cue list 的内容，点击重放推杆上方的重放屏幕（playback screen）

或者按 View 键，然后按想查看的重放所在的 swop 键。

Playback View - Cue List Playbacks[7]												
	Legend	Delay In	Fade In	Delay Out	Fade Out	Fixture Overlap	Link	Link Offset	Preload	Curve	Autoload	Time
1	Tabwarm	0	2	= As In	= As In	100%	Wait For Go	Disabled	<input type="checkbox"/>	Linear	Load Cue RollerB[3];	23:5
2	Cue 1	0	2	= As In	= As In	100%	Wait For Go	Disabled	<input type="checkbox"/>	Linear		23:5
3	End of scene	0	2	= As In	= As In	100%	Wait For Go	Disabled	<input type="checkbox"/>	Linear		23:5
4	Cue 2	0	2	= As In	= As In	100%	Wait For Go	Disabled	<input type="checkbox"/>	Linear		23:5
5	Cue 5	0	2	= As In	= As In	100%	Wait For Go	Disabled	<input type="checkbox"/>	Linear		23:5
6	Cue 6	0	2	= As In	= As In	100%	Wait For Go	Disabled	<input type="checkbox"/>	Linear		23:5

8.1 创建

8.1.1 编程一个 cue list

编程一个Cue list类似于记录一个Chase。

可以单独对每一个cue进行设置，然后将它们加入的到 Cue list中。如果要设置 渐变时间，可以在保存 cue的时候或之后对它们进行设定。

-
- 1> 按蓝色的键[Record Chase/List]2次（或者按键[Record Chase/List] 再选择[Create Cue List]）

- 2> 选择一个空的重放记录 Cue list。也可以存储C ue list在重放工作窗口里
- 3> 选择控台的记录模式：设备模式，通道模式，或者 舞台模式。如果确定要记录整个控台的输出，舞台模式是最安全的模式
- 4> 使用选项 [Set Times]设定系统默认的渐变和延迟时间，并自动链接 Cue，这些设定将应用于每个新的 Cue
- 5> 可以自己编程第一个 Cue，也可用“Include”功能，从已存在的Cue中调入。选项[Shape Generator]，可使用图形效果来进行编程
- 6> 如果要为Cue命名，使用软键C。也可使用展开（Unfold）功能或者选择选项[Set Legend]在稍后为它们命名。（这部分内容详见下节）
- 7> 选择一个推杆或选择选项[Append Cue]将编程器中的内容保存为 Cue list 中的cue 1,保存下一个Cue可从第5步开始重复以上步骤
- 8> 第二个cue从第五个步骤重新开始。
- 9> 保存完所有Cue后，按Exit退出。

选项[Record Mode] [记录模式] 键选择记录模式，可以选择设备记录模式（改变了灯具的任何一个属性，控制台会记录灯具的其他所有属性），通道记录模式（只有改变的属性才会记录），记录舞台模式（所有调光通道值不是 0的灯具属性将被记录）3种。要想让这个Cue list同其他的重放层叠（layer），去创建一个效果，可用通道记录模式。

照以上的步骤，可以重新开始一个 Cue list，并增加更多的Cue。这不会影响已经保存在Cue list中的其它Cue。

选项[Append cue]可以在已存在的Cue list后增加更多的cue。

编辑一个已存的Cue，按[Cue Number=]，然后输入Cue的编号。编辑完成后，按[Update Cue x]。

关于如何插入新的Cue，详见8.3.2.节

高级选项菜单可以给所有的C ue重新编号和改变一个已存在的 Cue的编号。

C ue list中的Cue的数量是没有限制的

8.1.2 为 **cue list** 中的 **cue** 重命名

可以为每个Cue都设置一个名称，名称将显示在屏幕中。这样当运行Cue list时，可以追踪运行的进程。

- 1> 在主菜单中按[Set Legend]。如果要为几个Cue命名，可按[Menu Latch]来锁定命名菜单
- 2> 按Swop键选择Cue List
- 3> 在Cue list中的Cue 将列表显示在LCD屏幕上。使用转轮A 或者点击Cue列表中的某个Cue，选择需要命名的Cue
- 4> 按E 然后使用键盘输入名称。按enter确认
- 5> 如果已锁定命名菜单，可以继续为其它的 Cue来命名。若命名完成，按 Exit 退出

8.1.3 在一个 **cue list** 中自动加载一个重放

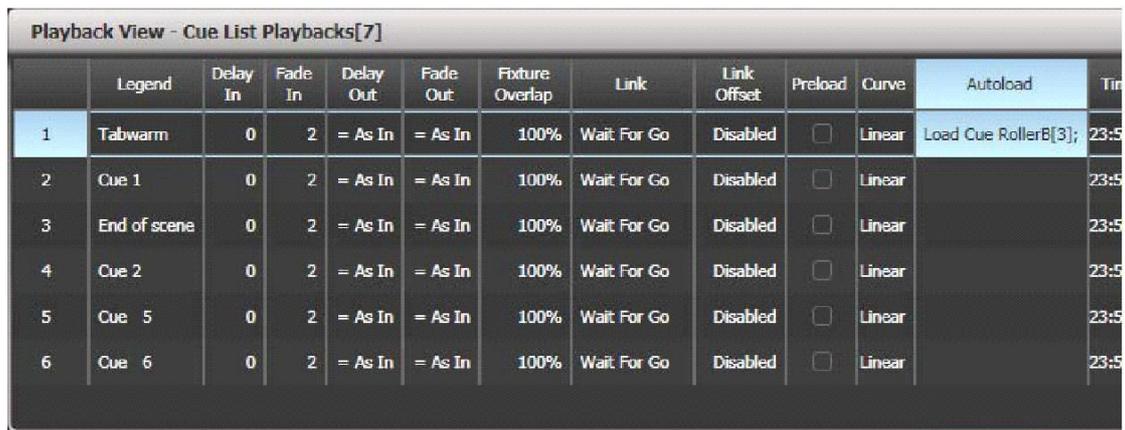
可以编程Cue list中一个Cue，让Cue开始运行时，自动加载一个或者多个重放到Cue list中。这个重放可以是一个单独的 Cue, Chase 或者另一个 Cue list, 这对于从Cue list中开始触发一个Chase 或者一个效果将非常有用。

自动记录运行的重放为自动加载

- 1> 在[Advanced Options]菜单选择[Autoload LivePlaybacks]
- 2> 打开你所要加载的cue的重放
- 3> 保存cue。激活重放时将保存为自动加

手动编辑自动加载

- 1> 在主菜单中按[Playback Options]
- 2> 按蓝色的选择按钮选择 Cuelist
- 3> 按[Autoload]
- 4> 在Cue list中的Cue 将列表显示在LCD屏幕上。使用转轮A 或者点击Cue列表中的某个Cue，选择需要自动加载的 Cue
- 5> 选择需要加载进Cue的重放。所有重放的名称将会显示在软键上
- 6> 可以继续加载到其它的 Cue中，或者按Exit退出。



	Legend	Delay In	Fade In	Delay Out	Fade Out	Fixture Overlap	Link	Link Offset	Preload	Curve	Autoload	Time
1	Tabwarm	0	2	= As In	= As In	100%	Wait For Go	Disabled	<input type="checkbox"/>	Linear	Load Cue RollerB[3];	23:5
2	Cue 1	0	2	= As In	= As In	100%	Wait For Go	Disabled	<input type="checkbox"/>	Linear		23:5
3	End of scene	0	2	= As In	= As In	100%	Wait For Go	Disabled	<input type="checkbox"/>	Linear		23:5
4	Cue 2	0	2	= As In	= As In	100%	Wait For Go	Disabled	<input type="checkbox"/>	Linear		23:5
5	Cue 5	0	2	= As In	= As In	100%	Wait For Go	Disabled	<input type="checkbox"/>	Linear		23:5
6	Cue 6	0	2	= As In	= As In	100%	Wait For Go	Disabled	<input type="checkbox"/>	Linear		23:5

当Cue开始运行时，自动加载的重放也将开始运行。Cue list运行到下一个Cue时，自动加载的重放将结束。除非将这个重放也加载到了下一个Cue中。

按自动加载的重放上所显示的软键，可以为每个自动加载的重放设置选项。

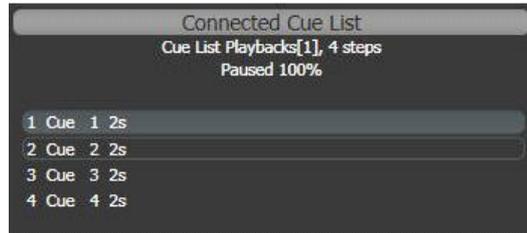
对于一个Cue来说，唯一的选项是 A[Remove this Autoload]。

对于一个 Chase 或Cue list 来说，软键B 选择是否从重放的最开始加载，开始于一个特定的Cue；还是按目标重放的 Go键开始。

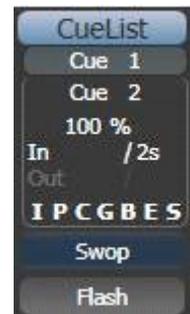
8.2 重放

8.2.1 运行一个 cue list

推起 **cue list** 所在的推杆，按Go 键开始运行第一个C ue。屏幕的左下的一个窗口将显示Cue list的内容。当前的Cue将灰色高亮，下一个 C ue由一个方框包围住。



Cue list 所在推杆上面的窗口显示 Cue list的相关信息，包括当前和下一个C ue，当前Cue渐变进程，淡入淡出时间。



Cue list 中的Cue的HTP的数值决定于推杆的高度。

可以按Stop键（在Go键之上）暂停渐变。再次按 Go将继续。

可以跳到Cue list的任一Cue，并将它作为下一个 运行的Cue。

使用转轮A 或使用左/ 右箭头键。当按Go键， Cue list 将运行到这个C ue。

按键 [Snap Back]可突返（snap back）到前一个Cue。可以直接跳到一个Cue。按Connect键，再输入Cue的编号，然后按Enter或者软键A 。或者 也可以在主菜单输入Cue的编号后按Connect键。

可以使用键功能配置文件去设置重放中蓝色和灰色按键的功能，可设置Go, Stop, Connect,Next Cue, Prev Cue, Cut Next Cue To Live和 Snap Back功能。

当Cue list所在的推杆推下， HTP通道将淡出，但是这个Cue list仍是活动的。下节将详细讲述如何终结（kill）一个cue list。

可使用时间码让一个 C ue list自动重放。详见8.6.5节。

8.2.2 快速终止（kill）一个 cue list

一旦某个Cue list开始重放，它将一直运行直到快速终止（kill）它。按住shift键的同时，再按cue list所在推杆的蓝色选择键。

可以在重放选项（Playback Options）改变设置，让Cue list在重放推杆到0的位置时可以自动清理。在编程菜单（program menu）中[PlaybackOptions]，再按Cue list所在的选择触摸键，选择要设置的Cue list。接下来选择选项[Fader Mode Intensity Kill At 0]。

8.3 编辑

8.3.1 使用展开（Unfold）编辑一个 cue list

Unfold 按键可以把Cue list中的每一个Cue定位在一个重放推杆上，这样可以对一个单独的Cue进行运行和编辑。

- 1> 按蓝色的 Unfold按键，然后选择需要展开的 Cue list
- 2> Cue list中的前10个Cue会被展开到1—10重放推杆中。其上的显示窗口将显示Cue的编号和名称
- 3> 把重放推杆推上，输出Cue的内容。（渐变时间将按设定进行操作）
- 4> 选择一些展开选项（Unfold options）进行操作，详见下部分
- 5> 再次按Unfold 按键退出Unfold 模式

编辑一个Cue的内容：按Clear键清除编程器中的内容，推高重放推杆输出Cue，编辑Cue的内容后按[Record Step]，选择保存Cue的按键。

改变Cue的时间或链接，先按[Edit Times]，再选择Cue，然后输入时间（设置时间的具体内容在接下来的章节中）。

插入一个新的Cue：首先建立新的Cue，再按B[Insert Step]，然后在想要

插入新的cue的重放按键。所有在这个重放后面的 Cue将会顺序向后移动一步。而新的Cue编号介于它前一个和后一个 Cue编号的之间。(例如：要是按的是重放推杆3,新的Cue编号将是2.5).

删除一个Cue。按蓝色的Delete键，然后按想要删除Cue的选择按键，再次按这个选择按键确认删除。

重命名一个Cue：按[Set Step Legend]，然后选择想要重命名 Cue, 进行重命名。

如果Cue list中Cue的数目多于一个页面中的重放推杆数目，多出来的Cue将展开到下一页的重放推杆中，可以使用软键 F 和G 进行翻页。

编辑一个正在运行的 cue list

可以不用展开 (Unfold) 功能来编辑一个正在运行的 Cue list。

- 1> 推高重放推杆，开始重放一个Cue list
- 2> 使用转轮A来选择需要编辑的cue，然后使用白色的↔ 按键（在Snap Back 键的上方）跳到这一个 Cue
- 3> 按Clear键清空编程器中的内容
- 4> 对这一个Cue进行编辑
- 5> 按Rec. Step键，再选择[Replace], [Merge] 或者 [Insert After] 进行保存 再次按Rec.Step 键 将默认选择[Merge])
- 6> 按↔ 按键跳至下一个想要编辑的 cue

可以使用Live Time和Next Time 键来编辑cue的时间，方法如下：

- 1> 推高重放推杆，开始重放一个cue list

- 2> 使用转轮A来选择需要编辑的cue, 然后使用白色的↔ 按键 (在Snap Back 键的上方) 跳到这一个 cue
- 3> 按 Live Time 键为当前的cue设置时间, 或者按Next Time键为下一个 cue设置时间。当前步和下一步的编号会显示在控制转轮上方的屏幕中
- 4> 使用相应的软键设置时间, 链接和交叠(设置方法详见6.6.1节关于设置时间的内容)。如果设置了 [Link to next step] 为“On”, 无需按Go键, 下一个 Cue就可以运行
- 5> 按↔ 按键跳至下一个想要编辑的 Cue

下一步C ue无需在运行状态下就可使用 Next Time按键设置时间。

Review按键可以测试设置了新时间后的当前步的运行情况。

也可按照上一节所介绍的方法, 使用 “Unfold”来设置Cue的时间。

编辑一个正在记录的 **cue list**

可以在记录Cue list菜单 (Record Cue List menu) 中编辑C ue。

- 1> 按[Cue Number=x], 然后输入需要编辑的Cue的编号
- 2> Tiger Touch 将跳到这个Cue, 并显示它的输出情况
- 3> 对这个Cue进行编辑。也可以按 [Edit Cue x Times]编辑Cue的时间
- 4> 按[Update Cue x] 保存

不能在这个菜单下改变 Cue 编号- 如果按[Cue Number], 这将跳到另一个C ue去编辑。可到[Advanced Options] 去改变cue的编号。

8.4 复制，移动和链接

8.4.1 复制或移动一个 cue list

使用[Copy/Move/Link] 键，可以复制或移动一个已存在的 Cue list到一个新的重放中，也可以通过链接一个已存在的重放，创建一个新的重放。可一次性复制，移动或链接一系列的重放（里面可能包含 Cue, Chases 或者Cue lists）。

移动Cue list的功能对于整理控台的 Cue list存储情况是很有效的。Cue可以很方便的链接到更多的页面中，链接的Cue list有相同的信息，不过也可有不同的 时间设置和重放选项。

1> 按[Copy/Move/Link] 键

2> 选择 [Copy]或者 [Move]

3> 按Swop键，选择需要复制/ 移动的Cue list。想选择的一系列C ue list, 可同时按这些Cue list所在的第一个键和最后一个键

4> 按空的Swop键，用来存储一个Cue list

按键 [Menu Latch],锁定[Copy/Move/Link] 菜单，这样不必长按键 [Copy/Move/Link] 就可以复制，移动和链接。按Exit解除锁定状态。

键[Retain Layout] 或 [Bunch Up]用于复制一组Cue。可以复制到空的重放推杆上，或者也可以将它们聚合（ bunch up）到一个已用的重放中。

在复制模式时，选项 [Copy Legends]可以转换成[Don't copy legends], 这样被复制的Cue将被赋予系统默认的名称。

在移动模式中，选项 [Swap Items if Required], 可将正在移动的重放复位（reposition）。对于重放页面将满时重新排列重放顺序是很有用的。

8.5 删除

8.5.1.删除 cue list

删除Cue list步骤如下：

- 1> 按蓝色的Delete 键
- 2> 按想删除的Cue list所在的Swop键
- 3> 再次按Swop键确认删除

按键[Menu Latch]可激活删除模式。可以不必长按 Delete键，只需重复以上2，3步就可以删除cue。按Exit可退出这种模式。

删除 cue list 中的一个 cue

删除Cue list中的一个Cue方法如下：

- 1> 按蓝色的Delete 键
- 2> 按想删除的Cue list所在的Swop键
- 3> Cue list中所有的C ue将列表显示在屏幕。使用左转轮选择想删除的 Cue，
或可以输入想删除的Cue的编号来选定它
- 4> 按[Delete Cue x] 删除Cue
- 5> 按[Confirm]确认删除

也可以使用展开（Unfold）功能去删除C ue。

8.6 时间

8.6.1 Cue List 的时间和重放选项

时间设置对于在Cue list中的每个Cue都是独立的。屏幕将显示正在编辑的Cue。可用转轮A 或者用编辑Cue list中Cue时间菜单 (Edit Cue List Cue Times) 中的软键A 来选择要编辑的Cue。

更多的关于交叠和渐变时间的内容，请看手册 6.6.1 节和7.6.2节。

- 1> 在主菜单中按A [Edit Times]，然后按要编辑的Cue List的Swop键
- 2> 选择要编辑的Cue时，可以是使用转轮 A 来滚动Cue的列表，或按 A [Cue Number]，然后输入想编辑的Cue的编号，按Enter确认。在Connect按键右边的 Chase箭头按键也可以按步选择Cue

可以选择一系列的Cue，改变这些Cue时间设置。使用转轮B 或者在重放查看 窗口，选择这一系列Cue。

在准备按Go 键让Cue 开始运行前，设置延迟进入时间。按 B [Delay In]，然后输入一个以秒为单位的时间，按 Enter确认。

设置Cue的淡入时间，按C [Fade In]，然后输入一个以秒为单位的时间，按Enter确认。HTP 和LTP通道都受这个渐变的影响。

系统默认设置Cue 的淡出时间与淡入时间是一样的。可以改变Cue的淡出时间，按E [Fade Out]，然后输入一个以秒为单位的时间，按 Enter确认改变。如果想设置淡出时间与淡入时间一样，只要删除设置的时间，输入数值 到空白框即可。

Cue的延迟输出时间通常在控台自动链接到下一个Cue时才会使用。可在下一个Cue开始前设置等待时间。

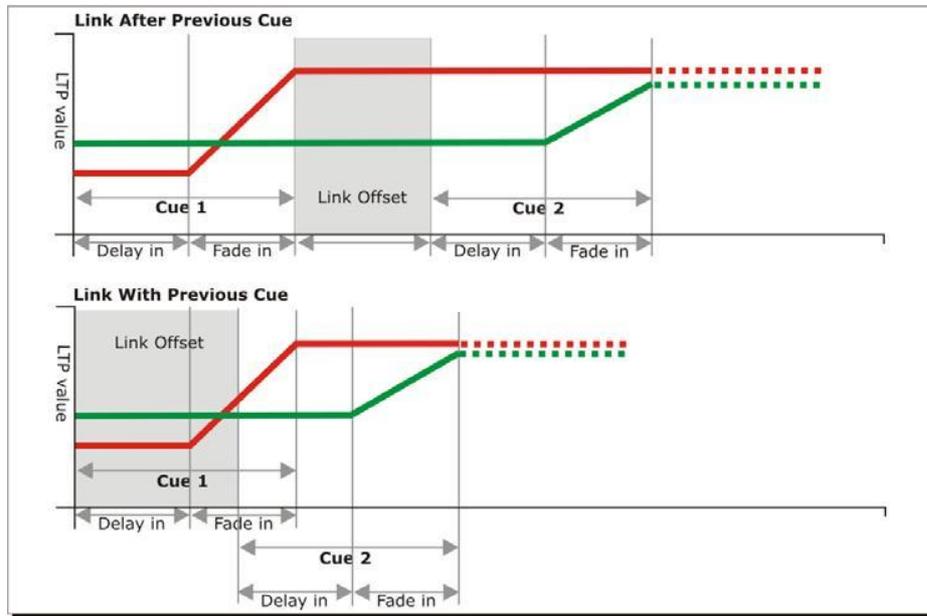
8.6.2 Cue 链接和链接反转 (Link Offset)

cue lists 中的cue 可能是链接在一起的，可创建一个复杂的能自我控制时间的序列 (self-timed sequences)。可用以下链接选项 (link options) 设置cue 的链接：

[Link Wait For Go]: cue 处于等待状态，直到按 Go键后立刻开始重放。Link Offset在此时是禁用的。

[Link After Previous Cue]:当前一个cue 完成延迟进入和淡入后，下一个 cue 才开始重放。而Link Offset 则可以在前一个cue完成和后一个cue 开始之间增加一个延迟时间。这个时间可用时间数值表示 (用秒做单位)，也可用前一个cue 淡出时间的百分比形式表示。

[Link With Previous Cue]: 后一个cue与前一个cue同时开始重放。Link Offset 则可在这两个cue开始重放时间中增加一个延迟时间。这个时间可用 时间数值表示 (用秒做单位)，也可用前一个 cue淡出时间的百分比形式表示。



以上选项可以用简单的步来创建一个复杂的能自我控制时间的序列，例如想完成下面这个效果：

按下Go键，灯具1开始淡入，持续20s 以上

10s后，灯具2开始淡入，持续15s 以上

两个灯保持状态5s

两个灯在 3s 内停

止 可以编程如下：

Cue 1 - Fixture 1 @ 100%, Fade In 20s, Link Wait For Go

Cue 2 - Fixture 2 @ 100%, Fade In 15s, Link With
Previous, Link Offset 10s

Cue 3 - Fixture 1 AND 2 @ 0%, Fade Out 3s, Link After
Previous, Link Offset 5s

提示：在前版本的软件中，要获得“cue overlap”效果。按[Link With Previous Cue]，然后设置 Link Offset 时间的百分比。Link Offset 100%相当于 cue 交叠（Cue Overlap）0%，反之亦然。

8.6.3 设置属性的渐变时间

可以为每个IPCGEBES属性组合设置单独的渐变时间。也可以选择应用它们的灯具，比如：可以将位置属性渐变时间改为 2秒，而将颜色属性的改为 10秒。

另外，可以为每个属性设置单独的时间，这样就可以让水平属性和水平属性渐变时间不同。为组合属性设置时间，首先选择时间设置菜单（Set Times menu），再选择想设置的时间的 cue，然后按G [Next]到第二页。

1> 按C [Attribute times]

2> Cue 中的所有灯具将被选择，如果不想选择所有的灯具，可以取消选定某些灯具。可以按ALL键（在Next Time键下方）选择全部灯具，也可使用 Shift+ALL键取消选定全部灯具

3> 按想改变的某个属性组合所在的软键

4> 按A [Delay] 设置延迟时间, 或按B [Fade] 设置渐变时间. 按G [Use global]移除设定的时间, 返回到默认的延迟 / 渐变时间。

- 可以使用选项[Individual Attributes]去给属性组合中的一个属性设置时间, 例如位置属性组合中的水平属性。也可在 cue查看窗口 (Cue View window) 中为单独的属性来设置时间。

8.6.4 灯具交叠 (Fixture Overlap)

可以为每一个cue设置灯具交叠 (这些灯具是连接的), 这让 Tiger Touch在应用cue中的设置时, 可以连续性地给每个灯具滚动 (“rolling”) 变化。这样无需大量编程就可以创建一些不错的效果。

按A [Fixture Overlap] (在Cue Times 菜单的第二页中), 然后输入0-100 去改变在cue中的灯具交叠的百分比。Fixture Overlap=100%时表示所有的灯具将一起改变。Fixture Overlap=0%时表示每个灯具在下一个灯具开始渐变时完成自己的渐变。Fixture Overlap=50%表示第二个编号的灯具 在它前一个完成一半渐变时才开始渐变。

在使用灯具交叠时,

按D[Set Fixture Order] 可以改变灯具的顺序。一般来说, 在编程cue时, 选择的灯具的顺序即是它们的排序, 灯具工作窗口用大字体绿色的数字显示灯具的



顺序。重新给灯具排序, 按A [Step Number]再输入开始数字, 然后点击灯具工作窗口中的灯具选择 (fixture Select) 键, 将它作为排序第一的灯具。例如给8台灯具排序, 用键盘 输入1, 然后点击灯具工作窗口中的灯具选择

(**fixture Select**) 键，将它作为排序第一的灯具，之后继续选择，将它作为排序第二的灯具，以此类推。如果想让一些灯具同时改变，可以将这些灯具编为同一个编号。如果按一个灯具选择键两次，它将显示为**X**，这样这个灯具就从灯具序列中被移除了。完成排序后按 **Exit** 退出。

8.6.5 使用时间码运行一个 **cue list**

Tiger Touch可以使用时间码自动运行一个 **cue list**。这对于一些复杂的而且每次内容几乎都一样的演出是非常有用的。**cue list**中每一步都可设置一个时间，让它在这个时间运行。

时间码可从系统时钟，内部时间码源，MIDI 或 Winamp信号中读取。内部时间码对于编程一系列将被外部时间码源触发的 **cue list**是非常有用的。

1> 连接想设置时间码的 **cue list**

2> 按主菜单中的选项[Timecode]

3> 按软键A 选择时间码源

4> 按 [Record]

5> 开始时间码源。如果使用的是内部时间码，按 [Play] 开始

6> 按红色 Go 键步进每个**cue**，让它在你想要设定的那个时间开始运行

7> 完成后按 [Record] 。

重放一个包含时间码的 **cue list**，先按 [Connected Cue Lists]，再选择需要重放的**cue list**，然后按[Timer...] 让时间码输入。

如果开始了时间码源（如果使用内部时间码，按[Play]），每个**cue**将按照时间码的设定运行。

Curve	Autoload	Timecode	Notes	View
Linear		00:00:00.24		View
Linear		00:09:00.00		View
Linear		00:12:00.00		View
Linear		00:25:00.24		View
Linear		23:59:59.24		View
Linear		23:59:59.24		View

可用转轮A 选择来cue，给这个cue编辑时间码。然后按Enter，输入一个新的时间码。

当编辑一个时间时，也可用转轮 B选择一系列的cue，使用软键中的选项可以为所有的cue改变时间(偏移 (offset) ， 增加或去除一个固定时间) 。

可以通过[Open Workspace Window]，然后选择[Timecode]打开时间码的显示窗口：



8.7 高级选项

Cue list的高级选项可在重放选项菜单（ Playback Options menu）中设置。

可以按下面步骤进入高级选项：

- 1> 主菜单中按 B [Playback Options]
- 2> 按要编辑的cue list 所在的Swop键

8.7.1 释放遮盖

在重放被释放时，[Release Mask]选项可选择哪些属性将释放到它在这个重放刚开始触发时的状态。也可以使用控制台右边的 [Attribute Bank] 键来设置遮盖。系统默认的设置是不释放任何的属性。

8.7.2 推杆工作模式（ Fader mode）

这个选项设置cue list的重放推杆的工作模式。

如果设置为 [Fader Mode Intensity Kill With Off]，推杆掌控所有的HTP数值，而cue list 在推杆拉低至0 时，仍然是活动的（已连接状态下）。

如果设置为 [Fader Mode Intensity Kill At 0]，推杆掌控所有的HTP 数值，而cue list 在推杆拉低至0时，结束运行。

如果设置为 [Manual Crossfader] 当推杆在最高或最低点之间滑动，cue list，将自动步进到下一个 cue。

8.7.3 推杆页面锁定（ Handle Paging）

这个选项可以锁定推杆上的重放，这样不管选择哪一页，它都可以出现在这个锁定推杆上,如果想让某些重要的重放在每一页中都显示，这个功能是很有用的，就无需将这些重放复制到每一页中。

如果选择“ Transparent Lock”，没有其它重放编程在这个位置时，锁定的重放 才会出现在当前页面。

8.7.4 Cue 选项

这个选项允许改变cue list中cue的设置。使用左转轮或按软键 **A**，然后输入cue的编号，选择要编辑的 cue。

选项[Curve]可以为cue设置不同的渐变曲线，这将影响从一个cue到下一个 cue的渐变进程（例如可以设置一个渐变：始段是慢慢进入，中段加速，尾段减速下降）。按 [Curve]，然后用软键选择一个新的曲线。关于各种曲线 的效果图示详见11.5节。

[Link] 可设置3种链接形式，分别是 [Link Wait For Go], [Link After Previous Cue]和 [Link With Previous Cue]。详见8.6.2节。

[Preload]在cue list中，可以从下一个cue里加载LTP数值到当前cue。

[Legend] 选项可以给cue list中的cue命名。

[Notes=]可给cue加入一个备注（note）（可选“Leaves stage pursued by bear”或“wake up spot operator”）。

自动加载

这个选项允许自动加载一个重放，在 8.1.3节已详细讲述。

8.7.6 按键功能配置文件（Key Profile）

此选项允许定义面板按钮的特有的功能。让每个重放可以有个单独的键功能配置。所有可用的键功能配置的清单都将显示在菜单中，或者也可以 新增加一个。按软键将可以给蓝色和灰色的键配置功能。

如果设定为“None”，则为系统默认的键功能配置。

9. 运行演出 (Running the show)

本章提要： Run(运行) 模式， 主控推杆(master fader), 手动控制Show, 设置工作区。

9.1 重放

9.1.1 备份 show

当编程一段时间或者已经结束了编程， 最重要的事就是备份 show 到 U 盘或者内置硬盘。（见 1.3.6 节说明）

9.1.2 工作模式

当完成编程后， 在开始演出前最好用 U盘备份控制台， 然后选择Run(运行) 模式， 这样能确保控台不会意外地改动任何东西。

专业用户可以运行在 program模式， 让控台有更多灵活性和现场表演节目更新 。

9.1.3 主控推杆 (Master fader)

控台的左下角是主控推杆 (Master Fader)。它们用于控制整个控制台的亮度输出。Tiger Touch 只有一个总控制杆， 控制整个控台的所有输出， 通常将其推到最高点。如果需要快速淡出所有的灯也可以用此推杆。

主控推杆默认情况下禁止滑动， 如果需要可以在用户设置启用。

当按下“DBO”时，控制台停止输出。

9.1.4 Flash 和 swop 按键

重放推杆上的 Flash 和 SWOP 按键可以用于储存控制 cues 和 chases。Flash 按键添加了当前的重放输出， SWOP 按键关闭了所有其他输出。必须设置为运行模式才可以使用 Flash 和 Swop 按键。可以用[Key Profiles]键重新分配控台上 Flash 和 swop 键的功能。（见 11.3.4 节说明）

也可以分配 cuelist 和 chase 给“GO”和“STOP”键控制。要快速改变按键控制， 按住“shift”键，同时按[Edit Key Profile]。

重放推杆上的触摸屏显示蓝键 和灰键的分配功能。



9.1.5 重放优先级

当使用同一台灯具， 如果不想所使用的属性被 其他重放程序覆盖， 可以设置此重放推杆为高优先级。比如， 有一系列灯具作为聚光灯 ， 但是它们同时被编制为其他功能， 此时可以把该灯具的聚光特性设置为高优先级。（见 6.7.5 节）

9.1.6 预置重放

控制台底部有 10 个重放推杆， 右上角也有 10 个重放推杆， 可以用于储存各类程序。

9.1.7 暗场模式

通过按住shift 键，再选择[Blind]，可以设置控制台为暗场模式。可以在你编程 cue 时不会影响舞台上的输出效果。

9.1.8 手动控制 show

当在运行一个 show 时，如果有什么不满意的地方，可以额外的增加一些效果 到 show，这种叫“ busking”。

可以即时的调出一个素材修改已存在的 cues, Tiger Touch可以在增加效果时 淡出这些素材。

-
- 1> 选择一些在舞台上已经在用的灯具
 - 2> 在数字键盘中输入 2
 - 3> 触摸素材按键调出一个素材
 - 4> 已选择的灯具将在超过 2 秒后更改素材
-

当输入一个淡入淡出值，可以用软键 A 更改“ Fixture Overlap（灯具重叠）”。使用一系列灯具，可以创建一个“roll”或者 “ peel”效果。当 Overlap=100%，所有的灯具在同一时间改变。如果 Overlap=50%，意味着第二灯具将在第一个灯具淡入一半时开始进行淡入效果。

当 Palette Fade 菜单打开时，其素材的淡入淡出时间仍然活跃着。按 Exit 退出菜单，并即时调出一个素材。

如果在素材上使用淡入淡出时间，那么它在下一个 cue 它是失效的。如果在素材上没有使用淡入淡出时间，那么它将进入编程器，并在其他 cue 失效，例如在灯具使用绿色的素材，该灯具会一直保留绿色直到你按 “clear”。

当在“busking”，使素材在下一个 cue 无效是非常有用的。如果想 “snap” 一个 素材，但是仍然使它在下一个 cue 无效，可以设置淡入淡出时间为 0（保持素 材淡入淡出菜单打开着）

可以使用“ off”功能（见 6.3.4 节）当在编程时，设置一些 cues 只是方位属性，另一些 cues 设置 colours, gobos, add shapes 等等。通过合并多个 cue 显示更多效果。

9.2 在触摸屏和外接显示屏显示工作区

Tiger Touch可以配置工作窗口，显示在触摸窗口和外接显示屏 。可以从菜单左边按钮储存和调出工作窗口。

Tiger Touch外接一个显示屏到控制台是非常有用的，可以使用 “ Visualiser”，看到控台上正在运行的灯具的更多信息。

提示：要启用和禁用视频显示，把 key 转到 System，选择[Display Options]

9.2.1 查看菜单

按“ View”键（数字键盘右边）进入查看菜单，从这里可以设置显示在触摸屏和外接显示屏的内容。

[Window Options] 可以重新定位和调整窗口的大小，并可在触摸屏和外接 显示器移动窗口。

[Open Workspace Window] 可以打开和关闭所有的窗口。

9.2.2 Tiger Touch Titan 应用窗口

Tiger Touch Titan 的应用窗口显示了很多有用的信息，在这个软件版本中有些选项是没有用到的。

9.3 使用移动功能

移动灯具，素材，编组，和重放是非常容易的。

-
- 1> 按住“shift”键，再按蓝色的[Copy/Move/Link] 键，选择 Move 模式。
 - 2> 选择要移动的项目。
 - 3> 按或者触摸要移动到的键的位置。
-

10. 远程控制

本章提要：设置远程控制，使用远程控制。

由于增加了一个外部的 无线接入点（Wireless Access Point），可以使用 iPod Touch 和 iPhone 的 Wi-Fi 信号来控制 Tiger Touch。对于操纵（rigging），测试和聚焦很有用。运行重放和重置（reset）灯具也可使用远程控制功能。



远程控制功能可从控台的web页面来操作，这个页面通过 iPod/iPhone. 网络浏览器进入。

10.1 设置远程控制

本节主要说明：假设控制台直接与一个接入点（access point）连接的情况下的基本设置。想要了解更复杂的网络。请咨询网络管理员。要得到更多的关于如何设置无线接入点信息。请参阅更多的相关文档。

10.1.1 网络设置 (Network setup)

需要设置无线接入点的网络，让iPod和控台能够互相连接通信。

1> 给接入点 (access point) 设置一个IP地址，如192.168.0.1

2> 确保无线网络已启动

3> 给无线网络名称设置备注 (SSID)

4> 用以太网线缆连接Expert背面和接入点 (access point)

5> 设置Tiger Touch 的 IP 地址：进入System模式，选择选项 [Network Settings]，按[Local Area Connection]，

再按 [IP Address] 将IP地址改为 192.168.0.2.，最后按 [Save Settings]保存

6> 进入iPod Touch 或iPhone的Settings > Wi-Fi菜单

7> 确认Wi-Fi已打开

8> 选择清单中的的无线网络，此网络名字是上述步骤已设置备注的

9> 选择网络名称边上的蓝色箭头来改变网络

设置：选择静态，输入一个IP地址，如192.168.0.3和一个子网掩码255.255.255.0.最后退出iPod 设定

10>测试iPod 是否连接到Tiger Touch:从控台VDU 的 Avolites 工具栏, 打开命令提示 (Command Prompt)。输入 "ping 192.168.0.3" , 然后按 return. 如果显示 "Reply from 192.168.0.3" 那么表示连接成功



10.1.2 控制台设置

需要设置控制台，让它与遥控设备连接。

- 1> 在 Tiger Touch, 转至System模式, 先按[AvoTalk Security], 再按 [Remotes]。按软键 A 切换至“Allow All Remotes”
 - 2> 打开Safari, 输入地址 : <http://192.168.0.2/Remote/> (这个 IP 是在前面步骤设置的那个IP) , 从iPod 连接到控制台
 - 3> 选择用户名称并将它 输入iPod 相应的输入栏, 按Create
 - 4> 控制台将告知操作员遥控请求, 可选择是允许还是拒绝这个遥控请求
 - 5> 控制台提供5个数字键, 需要输入到iPod, 让它与遥控设备进行配对 。3 , 4和5步只是在第一次与iPod连接时才需用到。设置好之后, 以后遥控可自动连接
 - 6> 到此, 就可以遥控配接在控制台的灯具了
-

远程控制菜单 (Remote menu) 中软键A上的选项有 :

Remotes Disabled - 不接受配对的远程控制设备中的命令信号, 新的配对 命令将被忽略。

Allow Paired Remotes - 只允许先前配对的远程控制设备的命令。新的配 对命令将被忽略。

Allow New Remotes - 允许先前配对的远程控制设备的命令, 并为用户 显 示配对请求, 等待用户去确认。

Allow All Remotes - 对于当前的远程控制版本来说, 这大致相当于前一个选项。

只有在System a 和Program模式和上述选项中的最后 2个选项中的一个被选的

情况下，配对请求（ Pair requests）才会显示。

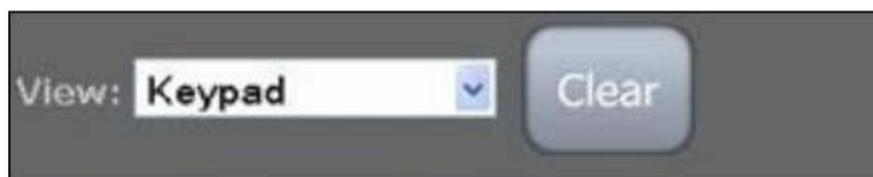
在表演过程时，最好是选择上述选项中的前 2个选项中的一个，这样可确保不会被干扰。

远程控制菜单（Remote menu）可在软键上显示已配对的遥控列表。可选择临时性关闭（disable）遥控或者从系统中删除它。

10.2 操作远程控制

连接控制台方法：打开 Safari浏览器，输入控制台的 IP地址。如果是照上述的设置，那么将输入http://192.168.0.2/Remote/。

远程控制屏幕总是显示一个带有查看选项的工具栏，可以选择需要查看的项目。工具栏中还有个clear按键。



10.2.1 键盘

键盘屏幕可完成很多基本任务。

可以同时或单独turn on/Locate 灯具，屏幕还可以使用宏（ macros）。

灯具的用户编号可用来控制灯具。
比如：打开用户编号是 3的灯具，
让它亮度为50%，可以输入：



3@5

打开用户编号是1-10灯具，让它亮度为80%，可以输入：

1 Thru 10 @ 8

让灯具亮度为100%，可连续按@2次，比如：1 Thru 10 @ @

定位（locate）一个或多个灯具，按Locate代替按@键。

可以使用And按键选择一系列的灯具。比如：1 Thru 10 And 20 Thru 30 @ 6.

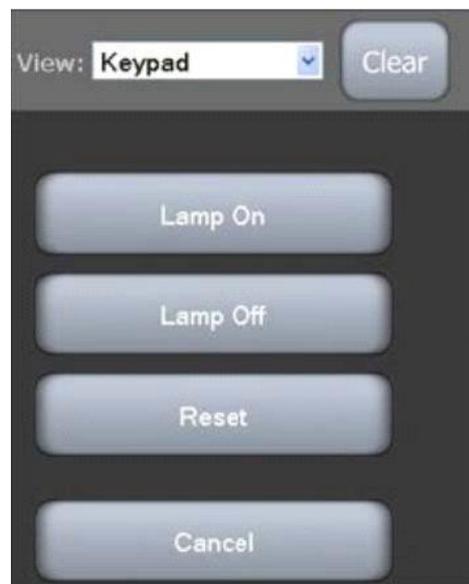


More按键 可以给被选的灯具更多的命令，比如在UserPreferences中的level set设置灯具为On，可以输入：

1 Thru 10 More On

在More选项显示屏（More screen）中也有一个Locate No Pan and Tilt选项，它可以点亮一个灯具但是不改变它的位置。

Macro按键可让你操作灯具的启动功能，如Reset, Lamp On, Lamp Off。



操作macro功能，选择灯具后，先按 More，再按Macro，然后选择想操作的宏 功能。比如想重置用户编号 1 - 10的灯具，可以输入：

1 Thru 10 More Macro Reset

10.2.2 灯具列表

灯具列表将以电子数据表的形式显示所有的灯具。包括用户编号，灯具类型，DMX地址和名称。当选择灯具时，“Action”输入框中的下拉列表，可以设定哪个项目是被激活。比如：若 action 中设置为Locate，那么选择一个灯具，将定位这个灯具。如果再次点击这个灯具，将关闭它(亮度为0%)。



#	All	DMX	Legend
14	Mac 250 Wash	A88	Drums R
13	Mac 250 Wash	A69	Drums L
12	MAC 500	A53	USC
11	MAC 500	A37	Centrspec
10	MAC 600	A23	DSR
9	MAC 600	A9	DSL
8	Dimmer	A8	Dim

All按钮将选择所有的灯具。在列表中点击一个灯具即是选择这个灯具。在使用选项“all fixtures”时，需要点击OK去完成action中的某个操作。

点击纵列的最上部（header），可以改变列表中纵列排列顺序。上方的箭头表示哪个纵列是当前状态下的。（如右图中最左边的User Number 纵列是当前状态下的）。

若想反转顺序，可再次点击纵列的最上部。灯具在编程器中时将蓝色高亮显示。灯具在编辑器（Editor）中时将青色高亮显示。



#	MAC 500	DMX	Legend
11	MAC 500	A37	Centrspec
12	MAC 500	A53	USC

可以在过滤输入框（Filter box）输入灯具的名称，可以过滤掉某些灯具，只显示想要的灯具。例如：输入“drum”将只显示编号为14 和 13的灯具。在列表中灯具类型纵列上方有个输入框，它的下拉列表，可以选择想显示的灯具。

10.2.3 重放列表

重放列表显示所有的重放，包括重放的类型和名称。“Action”空白框中的下拉列表，可以给选定的灯具执行某种操作。包括“on @ level”（如选择 Full 或者 50%）和“Off”。



在Action栏中选定某种操作后，点击列表中一个重放，这个操作将立刻应用于这个重放中。

也可以使用过滤输入框（Filter box）输入名称，来过滤显示某些重放。纵列上方的输入框中也可以过滤。

在以后的软件版本中，可以在 CueLists 中使用“Back”和“Go”键。

10.2.4 设置屏幕

设置屏幕（Settings screen）可以设置On level和其他的操作遥控的选项。



10.3 故障检测 (Troubleshooting)

如果在设置遥控的过程中出现问题，可以尝试用以下步骤：

在Windows Explorer 地址栏中输入“http://localhost/remote ”，尝试在控台中连接本地 (locally)。这将显示在遥控屏幕 (remote screen.) 上。

在控制台打开命令提示栏，在iPod的中ping IP地址 (可参考网络设置的第 10 步中 的描述方法)

在iPod中Settings – Safari菜单下，清理cookies 和缓冲文件。

进入System > AvoTalkSecurity > Remotes, 在控台的列表中删除遥控设备。

在编程菜单中，选择 "Restart Titan Remote"。

11. 用户设置和其他选项

本章提要：配置工作窗口；按键概况；用 VDU 菜单设置 Tiger Touch 选项；程序菜单；显示曲线；升级软件。

Tiger Touch 有许多选项来设置用户所喜欢的方式。在用户设置软键可以设置 常用选项；少数选项也可以在屏幕菜单工具栏设置。

在这一章也有关于如何升级应用软件的信息。

11.1 配置工作窗口

触摸屏和外接显示器的主要区域能够显示多达四个工作窗口，工作窗口可以保存在一个触摸按钮，并可立即调出来使用。

有一些窗口跟触摸按钮是连接在一起的。当这些窗口处于活动状态时，它们将显示在左边菜单按钮的“context buttons”区域。

11.1.1 打开工作窗口

在查看菜单或菜单命令的根菜单 [Open Workspace Window]打开想查看的工作窗口，或者按触摸屏右边窗口选择按钮打开相应的窗口。

11.1.2 选择和定位工作窗口

要改变一个工作窗口的位置，必须触摸它的标题栏使它处于活动状态。

可以使用数字键盘上面的窗口选择按键改变活动窗口的大小和位置。

“min/max” 按键可以在全屏和四分之一屏之间切换。“size/position”按键可以左右上下移动窗口的位置。在窗口选项菜单软键可以实现这些功能。



四分之一大小



双倍宽



双倍高



全屏

按[Window Options]—[Move Screen]键，可以在外接显示器和触摸屏之间移动活动着的窗口，或者按住“shift”，再按“Size & Position”键。如果想激活 VDU 的触摸按键，可以使用键盘上的触控板鼠标点击它。

可以使用“Close”键关闭活动窗口，也可以按住“shift”，再按“Close”或用 [Close All]软键关闭所有的窗口。

11.1.3 保存工作窗口

可以保存不同的工作窗口到触摸按键（菜单左边），通过按 [View]—[Record Workspace]键，然后触摸想保存的窗口。这可以重新配置整个工作窗口。

作为设置工作窗口的一个例子，假设编程时需要屏幕显示 fixture, position, palettes, shapes 等属性：

-
- 1> 按“Exit”键获取根菜单，然后按菜单软键 [Open Workspace Window]
 - 2> 在列表中找到[Fixtures]窗口
 - 3> 如果窗口没有在左上四分之一处，按 [Size & Position]可以改变位置
 - 4> 再次按[Open Workspace Window]键，选择[Positions]窗口，按[Size & Position]进行定位

5> 重复启动[Attribute Control] 和 [Shapes]窗口

6> 按[View]（数字键盘右侧）—[Record Workspace]或者按住 Avo 再按 View。输入一个新的工作窗口名，触摸想要保存的工作窗口按钮，或者可以使用快速记录——触摸一个空闲的工作窗口按钮，该触摸按钮将变为“红色+”，输入一个新名称，然后再次触摸即可保存。



[Record Visible/All Windows] 设置窗口是否只包含当前可见的窗口或者是包含所有窗口，包括隐藏的窗口。

[Remove/Leave other windows on recall] 设置窗口被召回时是否关闭所有的窗口。

兼容性视图

此工作窗口显示蓝色和灰色推杆在 Tiger Touch 2.X 软件版本的信息。它可以进行预置推杆处理，这在 Pearl Expert 已编程过。

当兼容性视图被打开，有一个软键选项 [Move to workspace]，这将移动推杆从兼容性窗口到合适的工作窗口。需要做两次，第一次选择“Fixtures and playbacks”窗口，第二次选择“Palettes and groups”窗口。

11.1.5 配置外接显示器

对于额外的工作空间，可以连接外部显示器的 VGA 端口到 Tiger Touch。

外接显示器在默认情况下是被禁用的，并显示“禁用”字样。切换到系统模式，选择[Display Setup]—[External Display Disconnected]。这个选项将变为[External Display Connected]，并显示“启用”。

如果需要更改或设置的视频显示分辨率，在触摸屏的最顶端触摸“工具”，然后选择“控制面板”，然后“外部显示器”，选择选项以匹配外部显示器的分辨率。

为了控制台的最佳运行，在不使用时禁用外接显示器输出。



疑难解答

如果在外接显示器和触摸屏不能看到任何东西，大多数情况下，可以利用键盘的快捷方式重置屏幕回到正确的设置，此时需要连接外部键盘激活这些。

按 **Ctrl + Shift + ALT + Esc** 重置为出厂默认设置（分辨率 1024x768 外部显示器）

按 **Ctrl + Shift + ALT + F1**（外部显示器 600x800）

按 **Ctrl + Shift + ALT + F2** (外部显示器 1024x768)

按 **Ctrl + Shift + ALT + F3** (外部显示器 1280x1024)

按 **Ctrl + Shift + Alt + F4** (外部显示器 1600x1200)

上述所有的设置将重置触摸屏的分辨率。第一种快捷方式是首选，其他的一般都不用于除非是需要时。一旦这些键盘快捷键被使用，关闭电源并重新启动控制台来完成改变。

如果控制台的软件在运行，那么在快捷方式工作之前，可能得去按 **Esc** 键解锁键盘。

如果上述的方法都无效。第二个解决方案是重新安装显卡驱动程序。

1. 按 **F8** 启动和启用 **VGA** 模式。
2. 在工具，文件夹选项，查看 —— 启用隐藏文件和文件夹。
3. 在控制面板，系统，硬件，设备管理器，显示适配器 —— 右键点击 **945GME** 和更新驱动程序。
4. 选择要安装的驱动到：**C:\Windows\Inf\iegd.inf**。

11.2 按键概况

Tiger Touch 可以重新配置前面的工作面板，以适应不同用户的工作方式。可以保存按键概况的设置。不同的用户可以选择不同的配置文件，以增强对控制台的操作。

Tiger Touch有标准按键概况运行模式，**takeover** 运行模式和编辑模式。这些标准的配置文件是不可编辑的，所以得知道它们是如何运行的。可以用其中一个标准文件作为一个出发点用于创建自己可编辑的文件。

重放按键当前的设置显示在触摸屏上面的重放推杆。



11.2.1 创建和编辑按键

要创建和编辑键设置，切换到系统模式，然后选择[Key Profiles]。可以用管理 键设置菜单去查看，编辑，添加，删除或者重命名键设置文件。

当新建一个键设置，可以选择一个现有的键设置复制过去。

在编程模式，也可以编辑键 设置，按住“shift”选择 [Edit Current Key Profile]。

如果当前的键设置是系统所不能编辑的文件之一，可以添加一个新的键设置或者选择一个现有的键设置去编辑。

[blue], [grey] 和 [touch] 按键的当前设置显示在屏幕的左侧。各组的按键可以设置如下，在 Tiger Touch 没有蓝色和灰色的 fixture/palette 键。



Fixtures : 蓝色，灰色和触摸按键可以分配给 Disabled, Select, Flash, Swop, Latch。“Latch”键的功能等同于把推杆推到最高点，再触摸一次，推杆回到最低点。

Palettes : 素材（灰色）键可以分配给 Disabled, Select Palette。可以选择如果素材功能优先于“flash”功能（如果推杆同时有 palette 和 flash 功能）或者反之亦然。

Groups : 组 (灰色) 键可以分配给 Disabled, Select Group。可以选择如果组功能优先于“flash”功能 (如果推杆同时有 group 和 flash 功能) 或者反之亦然。

Cues : 蓝色和灰色按键可以分配给 Disabled, Flash, Swop, Latch, Preload 键。

Chases : 蓝色和灰色按键可以分配给 Disabled, Flash, Swop, Latch, Go, Stop, Preload, Connect, Tap Tempo 键。

Cue Lists : 蓝色和灰色按键可以分配给 Disabled, Flash, Swop, Go, Go Back, Stop, Preload, Connect, Next Cue +, Next Cue -, Review Live Cue, Cut Next Cue To Live, Snap Back 键。

Macros : 可以设置选择或者优先宏 (储存在此键的宏按键功能优先于其他功能)。

Quick Record : 可以禁用快速记录功能。

11.2.2 选择一个键设置

在运行模式按软键 B 选择一个键设置, 在列表中选择所需的文件。在编程模式下, 按住 SHIFT 键, 再按[Select Key Profile]键。

11.2.3 单个重放键设置

每个重放推杆可以分配一个单独的键设置。可以为每个重放推杆设置不同的面板按键。重放的键设置可以在重放选项菜单的 [Key Profile]选项选择 (在主编程菜单的软键 B)。如果重放“键设置”为“None”, 则默认使用“global profile”。

11.3 系统菜单

切换到系统模式，即可访问 Tiger Touch 的系统菜单。在此菜单的选项和控台的其他选项是分开的，因为一般只是偶尔改变它们。

注：当模式开关设置为系统模式时，重放控制、预设控制和编程按键是禁用的。

11.3.1 Avotalk 安全

这个选项设置控台如何连接 Active Fixtures 和远程控制。（详情见 13.6 节 Active Fixtures 和 10.1 节关于远程控制的信息）

11.3.2 网络设置

这个选项设置控台网络（以太网）参数。（详情见 13 章）

11.3.3 用户设置

在编程模式也可以进入用户设置菜单，按住 SHIFT 键，再按[User Settings]。

该用户设置有好几页的选项，底部有两个软键可以选择不同的页面。

[Grand Master ...]：设置总控推杆是否启用或者禁用。当总控推杆损坏时，可以把它设置为禁用。

[Prompt for Merge or Replace ...]：当要保存一个重放到控台已用的重放推杆上，控台会提示是合并还是替换。[Always Merge] ——控台将不会再提示，视为合并，或者 [Palettes Always Merge] 控台将提示直到保存一个 palette。

[Warn before parking fixtures ...]：设置配接的灯具要覆盖另一个灯具的 DMX 通道时控台的动作。这导致覆盖的灯具被“parked”，选项

[Always] (控制台会一直警告)，选项[Never] (控制台 park 灯具时不被警告)。

[Tempo Units ...] : 设置显示速度的单位，选项为 [拍/ 每分钟] 或者[秒]。

[Connected View ... Chase Speed] :设置一个多步程序各步的连接速度。[Connected View Sets Temporary Chase Speed]表示控制台将不保存更改后的速度，下一次 Chase 恢复到控制台编程器的速度。[Connected View Sets Chase Speed]表示控制台将保存更改后 Chase 的速度。

[Auto Connect ...] : 设置重放时 Chase 和 cuelist 是否自动连接到控制轮。选项是[Off], [Chases], [Lists] 和 [Chases and Lists]。

[Channel Levels ...] : 设置通道的数值。如果设置为 [Channel Levels Set In Tens], 输入一个通道的数值，如 5=50%。如果设置为 [Channel Levels Set in Units]你输入两个数字，如 50=50%。

[Preload Time] : 为 Preload 功能设置一个淡入淡出的时间，一般为 2 秒。通常静止的灯具设置为此值。

[Key Profiles] : 可以在系统菜单中找到 [key profiles]菜单。(见 11.2 节)

[LED Levels] : 设置按键上的 LED 灯。此选项在 Tiger Touch 是无效的。

[MIDI timecode] : 这个选项为一些小故障选择设置，比如当使用时间码时出现超时。

[Wheel sensitivity] : 通过此选项可以调整编码轮的灵敏度和设置水平/垂直的临界值。用转轮 A 来调整灵敏度。

[Handle Buttons] : 设置触摸按钮的大小，有 [Small], [Normal], [Large] 和 [Super Size]可选。

11.3.4 键设置

可以修改一些按键的功能。（见 11.2 节）

11.3.5 清除

清除菜单擦出当前的 show。这个跟磁盘菜单上的 [NEW SHOW]是一样的。

11.3.6 显示设置

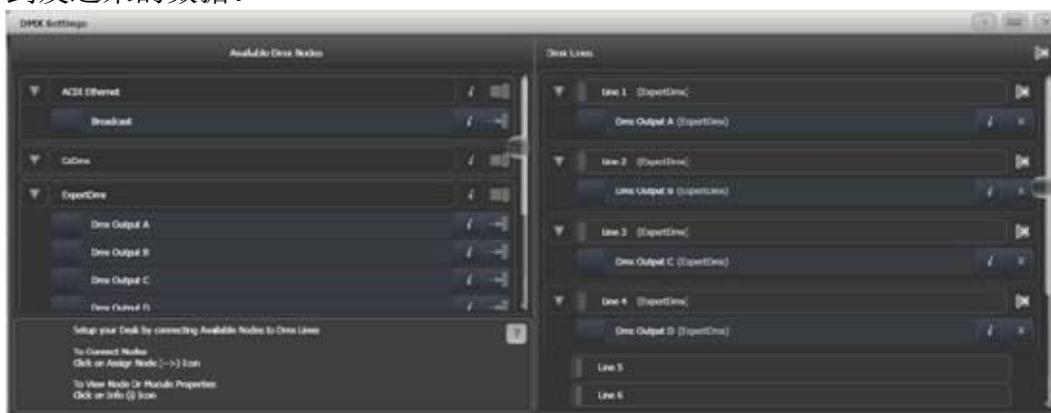
此选项提供一个启用和禁用外接显示器的菜单。如果没有连接外接显示器，则设置为禁用，以提高主机的性能。

11.4 DMX 输出框图

关于控制台与灯具之间的连接，Tiger Touch 有很大的灵活性，有控制台后方四个物理的 DMX 输出口，也可以使用网络或者无线连接灯具。

11.4.1 配置 DMX 输出口

转动系统模式，在选项的第二页选择 [DMX Settings]。在屏幕的左边显示一系列可用的 DMX 节点，右边显示 12 条可用的 DMX 线。每条线都可以发送数据到一个或者多个节点上。如果你分配多个节点到一条 DMX 线，那些节点将都收到发送来的数据。



可以使用箭头键单独的分配节点到 DMX 线上， 或者使用组分配键分配所有的节点到线上。



11.5 VDU 工具菜单

Tiger Touch 的一些系统选项可以从 Tiger Touch Titan 应用工具菜单设置。用“ Switch Task”命令使 Titan 应用置前。

11.5.1 Virtual 面板

Virtual 面板可以从工具栏中选， 但此选项已经过时。

11.5.2 Visualiser

此选项已经废除。

11.5.3 VDU（视频显示器）用户设置

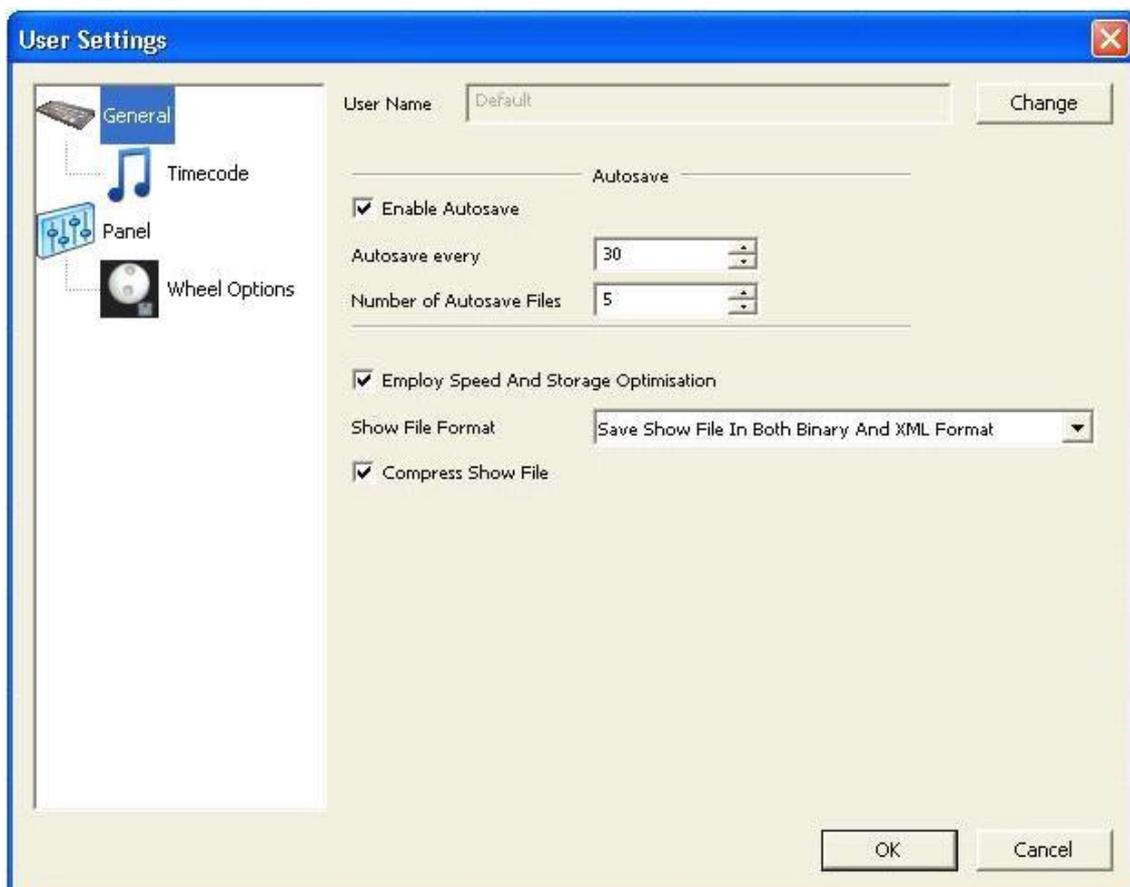
VDU 的用户设置菜单可以配置一些用控台不能设置的选项。

如果控台有不同的用户， 每个用户可以有不同的选项设置。 可以点击屏幕上方的

用户更改按钮创建一个新的用户或者从现有的用户列表中选择一个。也可以用 **File→Change User** 菜单命令。

要添加一个新用户，在 **Change User** 对话框中点击 **Add User**，输入一个新用户名。如要选择一个现有的用户，单击列表中的用户名，然后点击 **OK** 键。

用户设置菜单有以下标签：
一般标签



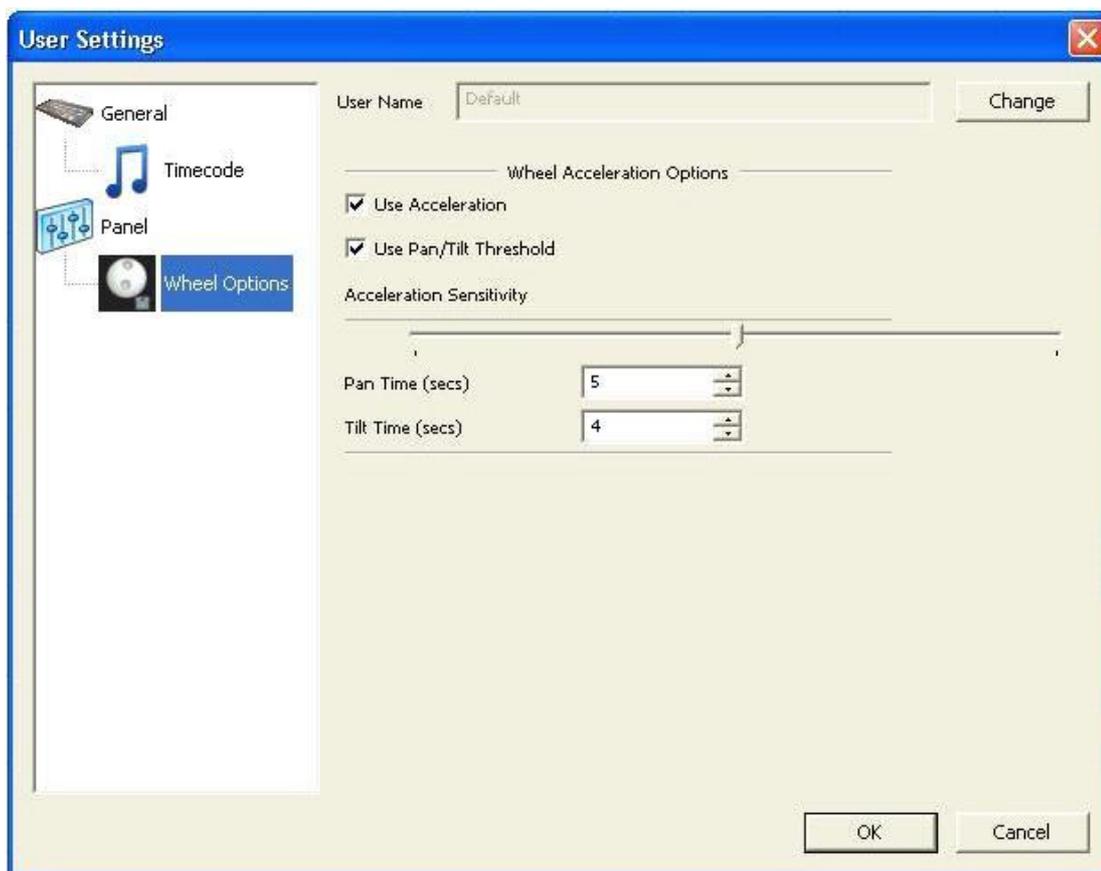
自动保存的启用和禁用选项，允许设置 **show** 自动保存的频率和保存的版本。你也可以在磁盘菜单调整这些。

使用速度和储存优化将加快加载和保存。

Show 文件的格式可以改变，以便与早期软件版本兼容。

压缩 **Show** 文件将导致 **Tiger Touch** 在保存前压缩文件。

转轮选项标签



Wheel acceleration options 设置转轮的旋转形式。

11.5.4 出厂设置

出厂设置菜单设置了控制台低电平操作。

在顶部的下拉框可以设置合适的控制台硬件类型。只能在模拟器中选择，去模拟正确的控制台硬件类型。

基目录允许改变操作文件和 Show 的储存位置。

显示 LED 的跳动：在这个控制台没有效果。

面板按键：所有按键都记录在硬盘的一个文件。这使得按键在出现问题时被记录下来。

DMX 性能：可以修改控制台的 DMX 时间码。

11.5.5 交换灯具

当保留 show 的编程时，Tiger Touch可以在 show 中交换灯具。（这个功能在 2.2.4 节有详述）

11.5.6 设置 DMX 输出口

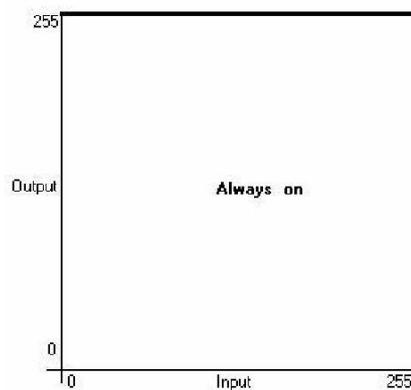
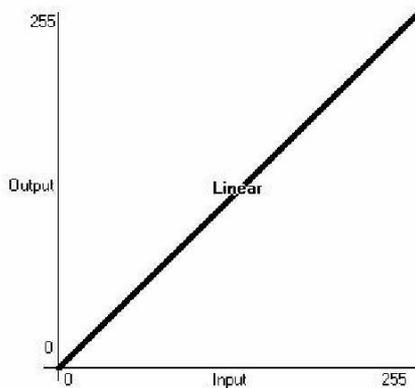
这个选项允许设置 12 个 DMX 输出口在控台的输出。（详述在 13 章）

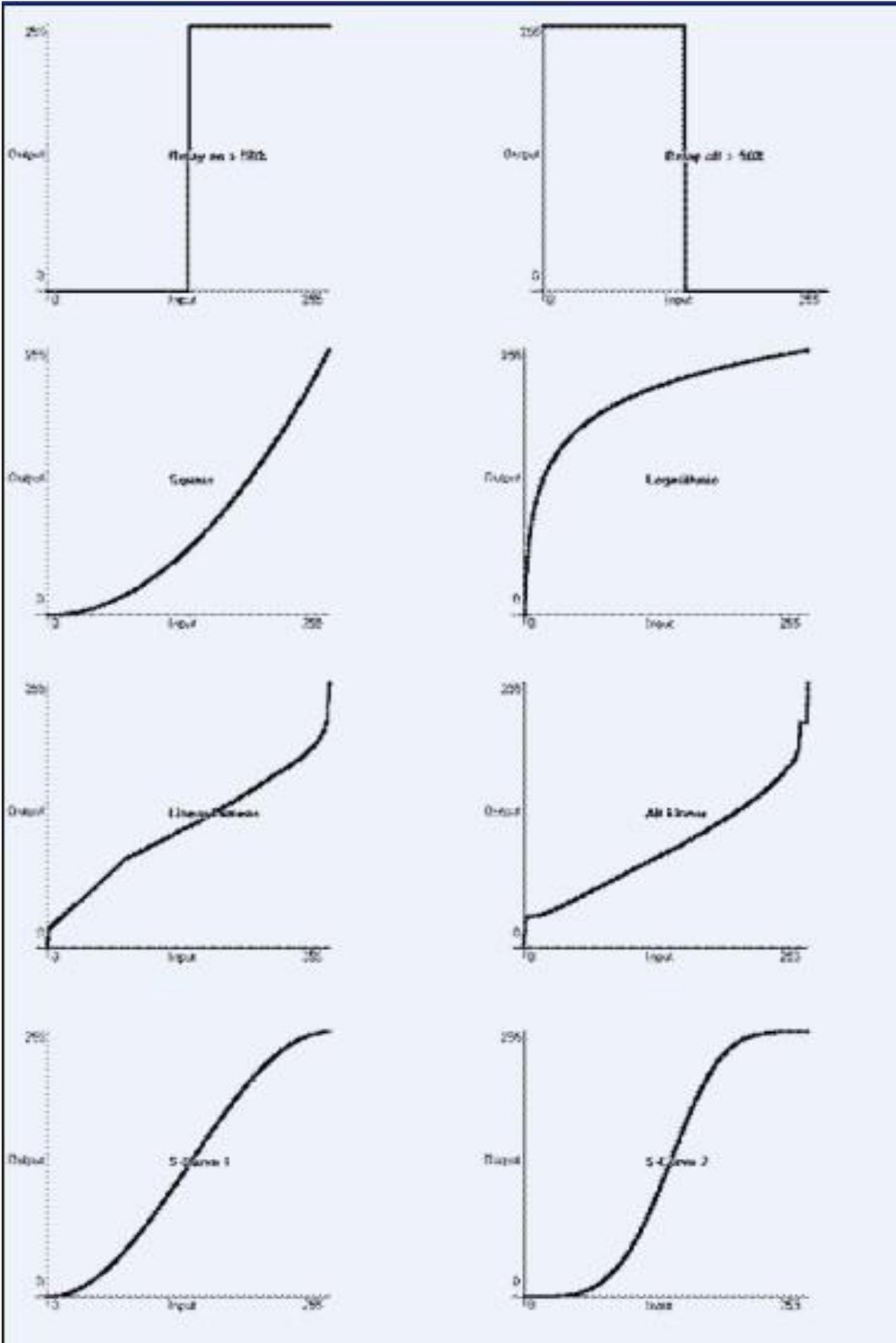
11.5.7 热键功能

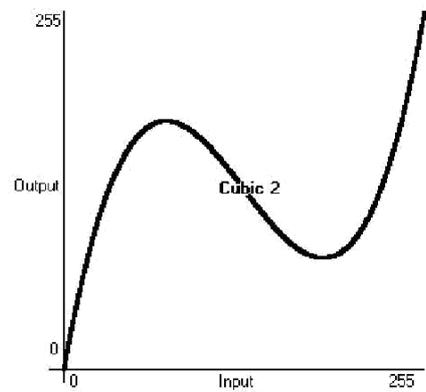
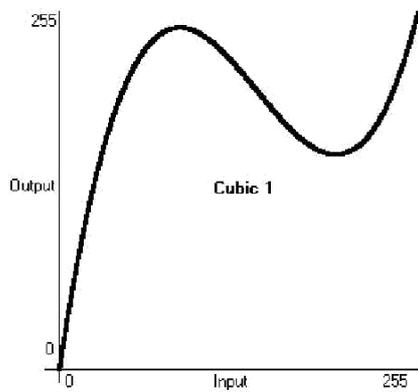
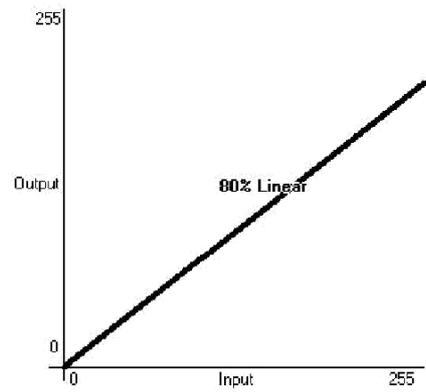
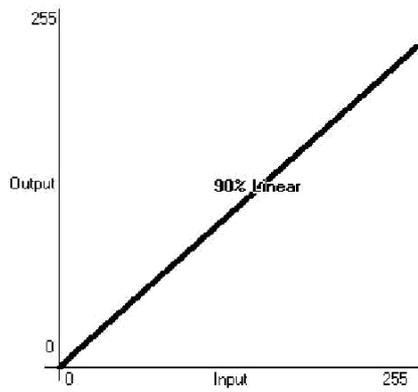
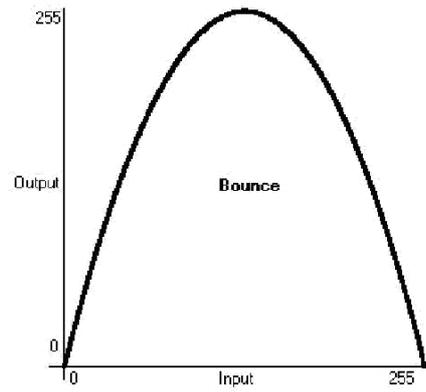
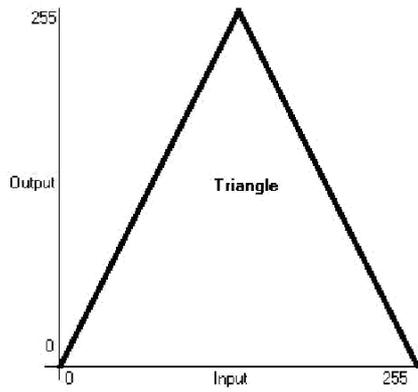
在 Tiger Touch 没有热键功能可用。

11.6 曲线

Tiger Touch 提供了多种曲线。







11.7 升级软件

Tiger Touch 操作软件是由团队不断修订。可以随时下载新的软件版

Tiger Touch 的软件升级必须通过 USB 设备安装。

经过下载了新版本软件，将其复制到 U 盘，安装步骤如下：

- 1> 复制安装程序到 U 盘，插入 Tiger TouchUSB 接口。
- 2> 在触摸屏工具菜单，在底部按钮列表使用关闭软件按钮停止 Tiger Touch 软件运行。
- 3> 触摸文件夹图标，打开 USB 设备。
- 4> 运行安装程序。
- 5> 当安装完成后，使用软件重启按钮启动新版本。



11.8 恢复/重新安装系统

Tiger Touch 运行在嵌入式 PC 系统，像所有电脑一样，有系统故障可能性。如果需要重新安装操作系统，如何做到这一点呢？这需要一个 Tiger Touch USB 恢复棒，可以从厂商索取。

提示：使用 USB 恢复棒将删除所有的设置和文件，包括 show 文件。所有的 show 文件应保存到一个单独的 USB 记忆棒，然后再继续。

11.8.1 USB 恢复盘引导

- 1> 确定 USB 恢复盘已经插入
- 2> 启动控制台并按“Delete”键进入 BIOS

- 3> 输入密码：68340，进入 BIOS
 - 4> 进入 BIOS 后，按“向下箭头”键并按回车键进入第二个菜单
 - 5> 再重复按“向下箭头”键并按回车键进入第二个菜单
 - 6> 反复按蓝色[Copy/Move/Link] 键直到“USBHDD0”出现在位置 1
 - 7> 按[Speed] 键，然后按回车键保存改变
 - 8> 当控台重新启动，它会自动进入到 USB 恢复盘
-

11.8.2 安装说明

- 1> 稍等 USB 恢复盘启动，这可能需要长达 3 分钟
 - 2> 当 USB 恢复盘启动时，触摸屏将显示“欢迎使用 Tiger Touch”，按下一步继续
 - 3> 阅读许可协议，然后按“同意”
 - 4> 用数字键盘输入 Tiger Touch 序列号，序列号在控台的后面板
 - 5> 点击 Install（安装），格式化硬盘，再复制安装程序到硬盘
 - 6> 完成后拔出 USB 恢复盘，重新启动控台
-

重新启动控台后，将会安装所有的软件和驱动。这大约需要 30 分钟，控台也会自动重新启动多次，在此期间请不要关闭控制台。

11.8.3 安装以后

安装完毕后将进入操作系统，需要输入激活码去解锁 Tiger Touch。此时屏幕出现一个对话框要求输入激活码，用数字键盘输入。如果没有显示对话框，可能是隐藏在另一个窗口后，在这情况下，则可使用开关任务菜单，选择“Tiger Touch

Titan”，激活码对话框将显示出来。一旦激活码输入成功，请重新启动控台。

11.8.4 前面板按键 BOIS 映射

通常情况不会有一个键盘插入到 Tiger Touch。为了方便控制 BIOS，有些前面板按键已经分配给按键。

属性 Bank 按键 1-12=F1-12 (如 dimmer 是 F1, speed 是 F10)

数字键盘作为正常的

0~9 Exit: 退出

Enter: 返回

上, 下, 左, 右箭头: 光标键。

前六个蓝色功能按键用于如下:

Record Cue: Y

Record Chase or List: N

Record Macro: +

Copy/Move/Link: -

Record Palette: BACKSPACE

Delete: DEL

12. 灯库文件（ **Fixture Personalities**）

每种灯具都由Tiger Touch中相应的灯库文件来控制。灯库文件包含哪个通道是HTP通道及其它大量的灯具特有的信息。当配接灯具时，就是告诉Tiger Touch使用的是哪个灯库文件。

Tiger Touch有很多的灯库文件内置在“灯库缓存区”（personality cache），但是可能也会发现控台并没有某个灯具的灯库文件。这节将讲述如何解决类似这种关于灯库文件的问题。

12.1.1 在控台上更新的灯库文件缓存区（ **Cache**）

在Cache 纵列（不限灯具）点击Disk图标，下载最新版本的Tiger Touch 灯库文件缓存副本，可以获得通过的在屏幕上方点击下载链接下载此文件，然后点击Tiger Touch。

步骤如下：

-
- 1> 复制下载的文件：TigerTouchFixtureLibrary.exe 到USB
 - 2> 点击屏幕上方的“Tools” 菜单，点击菜单中的文件图标
 - 3> 在 USB中 找到TigerTouchFixtureLibrary.exe 文件，双击运行它。在警告框跳出时，按“Ok”
 - 4> 如果有惯用的灯库已安装，可以从
C: \Program Files\Avolites\Titan\FixtureLibraryBackup 文件夹将它复制到FixtureLibrary文件夹

5> 关闭并重启控制台（使用“Tools”菜单中的Restart Software 按键）

当配接选项使用时， Tiger Touch就开始缓存FixtureLibrary文件夹。需要重新启动控制台来确保新的灯库文件已经加载成功。（重新启动 application应用选项就可以）

当一个灯具配接完成，它的灯库文件将嵌入到 show文件中。任何对灯具库（fixture library）的改变都不会影响到 show中已配接的灯具。

12.1.2 申请一个新的的灯库文件

如果没有需要的灯库文件，我司可创建一个新的提供给用户。在上述网页中点击“Request”链接，提交申请。提交后将出现最新的申请列表。

新的灯库文件将合并进灯库缓存区（personality cache）。安装新的灯库文件，下载和安装最新的灯库缓存区的方法如前文所述。

12.1.5 在紧急情况下

Tiger Touch中有“通用”（“Generic”）灯具的选项。可以在使用一个没有灯库文件的灯具的紧急情况下选择这个选项。当配接时，浏览灯具生产厂商列表，找到[Generic]。有以下内容：

Multi-DMX: 有多达10个DMX 通道，所有的通道都是 LTP。可以模式屏幕（Mode screen）在选择1-10 通道。按属性组合键，并使用相应的软键选择通道。

Generic RGB : 允许你控制一个带有 RGB的灯具，如LED colour changers。提供5种模式：

changers

1=Dim 2=R 3=G 4=B

VDim 1=R 2=G 3=B

1=R 2=G 3=B 4=Dim

VDim + 4xRGB 4xRGB.

VDim是灯具的一个虚拟的整体调光通道，它没有 DMX dimmer控制。当使用 Dimmer属性，Tiger Touch将根据情况相应调整 RGB值。

13. 网络

本章提要：用 ACDI（异步通讯设备接口）连接模拟器；用 ArtNet 连接灯具；eDMX 和 EzDMX；AvoTalk；IP 地址说明。

在这一章，将介绍几种 Tiger Touch 连接灯具的方法，除了传统的控制台后面板 DMX 接口。Tiger Touch 同样支持用各种不同通讯方法连接一组不同的 simulators/visualisers。

本章结尾部分，是关于 IP 地址基础知识，这在 Tiger Touch 是必备知识，如 Artnet 的使用。

提示：灯光网络需要传输大量的数据。为了达到最佳的网络可靠性应该使用专门用于灯光系统的网络接线，并物理地隔离其他网络。连接一个现有的网络到其他网络，可能导致双方的灯光设备和 IT 设备出现网络问题。如果想了解更多，请阅读本手册的 13.7.5.节有关 IP 地址的内容。

13.1 设置 Tiger Touch IP 地址

Tiger Touch 通过网络连接其他设备时，必须赋予一个唯一的网络地址，这就是所谓的“IP 地址”。

13.1.1 设置 IP 地址

我们建议使用 Tiger Touch 的自动 IP 设定功能。不过，如果需要也可以使用 Windows 控制面板设置 IP 地址。

1> 切换到 System（系统）模式，按[Network Settings]键。

- 2> 按[Local Area Connection]键。
 - 3> 按[Subnet Mask]键，然后设置为 255.255.255.0。
 - 4> 按[Set IP 2.*.*.*]键。
 - 5> 按[Save settings]键。
 - 6> 然后按切换回 Program mode（编程模式）。
-

有些设备的运行的 IP 地址可能是 10.*.*.*——详述见后面的章节。

如果需要非标准的 IP 地址范围，可以使用软键 A。

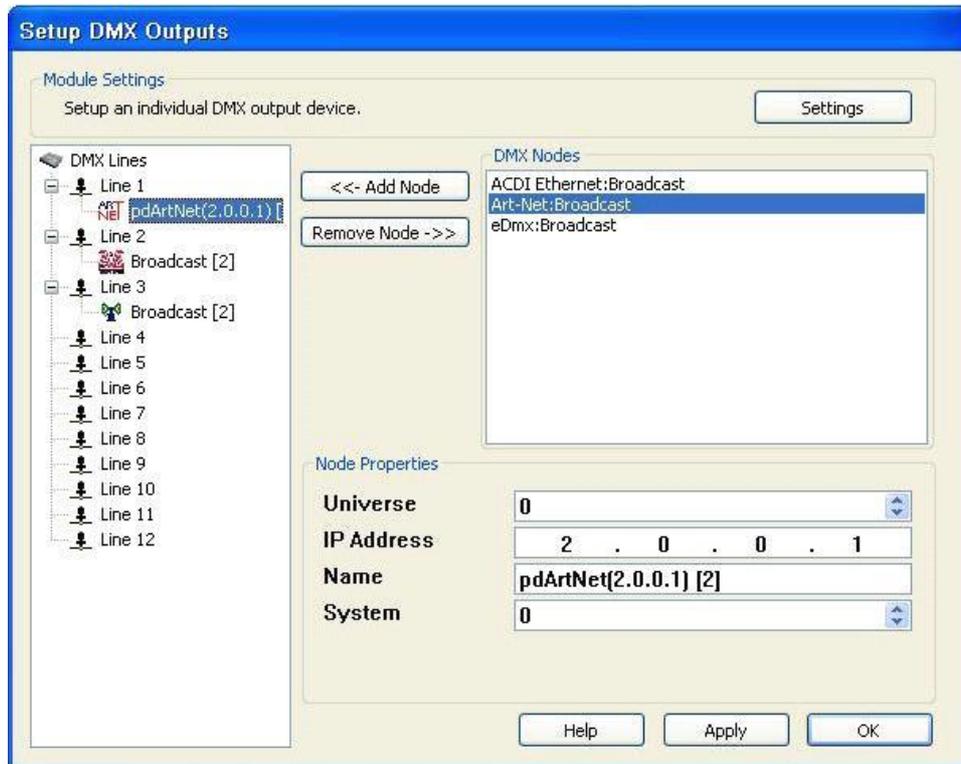
设置 **DMX**输出

Tiger Touch有 12 条 DMX 输出线路。DMX 信号可通过到控台后方的 DMX 接口，或通过 Tiger Touch的以太网接口输出。用户需要一个外接显示器连接来访问这些设置。

在安装 DMX 输出（Setup DMX Outputs）对话框可设置哪个 DMX 输出线路 被使用。先单击 Tools 项，然后选择 Setup DMX Outputs 项。

13.2.1 DMX 输出安装窗口

在窗口的左侧，Tiger Touch 显示生成的 12 路 DMX 输出线路。在右侧是 DMX 能被路由到的一系列节点。



作为一个例子，我们将添加一个 ACIDI 节点到 DMX 输出线路 1。

- 1> 在 VDU 菜单 (VDU menu)，点击 Tools,选择 Setup DMX Outputs。
- 2> 点击设置 (Settings)。
- 3> 选择 ACIDI 模块
- 4> 确保正确的网络适配器设置 (这可能不是默认适配器) 和启用的 DMX 输出框 (Enable DMX Output box) 被勾选。
- 5> 点击 OK。
- 6> 在左侧面板的模拟器选择一个 DMX 线
- 7> 在右侧面板，选择想要连接的 ACIDI 以太网节点
- 8> 点击 Add Node 项。这将添加一个 ACIDI 节点到 DMX 输出
- 9> 在左侧选择所添加的节点。在面板窗口右下角将显示节点的属性

要移除 DMX 输出线路上的节点，选择节点然后点击 **Remove Node** 项。

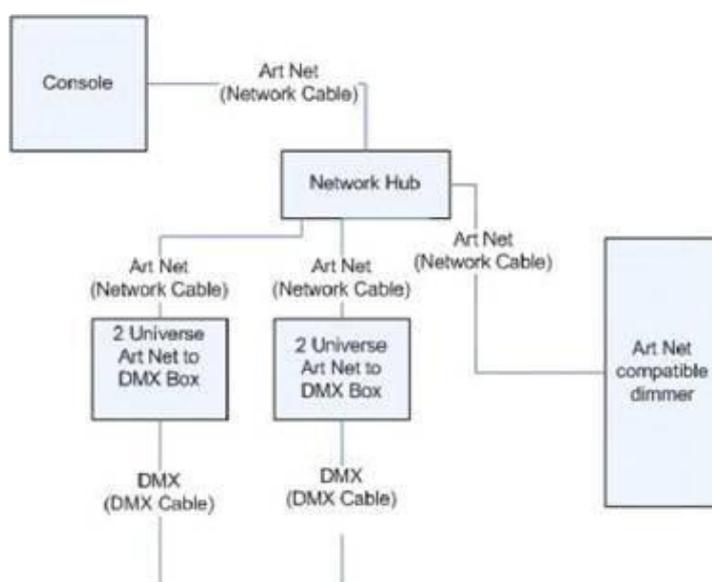
每个 DMX 线可以发送多个节点，但是得确保发送的节点不能超过一条 DMX 线的总量，因为这可能会导致问题。

13.3 ArtNet

Art Net 是一个基于以太网的开放的传输灯光信息的网络标准，它不局限在一个产品的范围，有越来越多的灯光厂商采用该协议。许多产品（如常规灯和移动灯）可以直接接收 Art Net 信号，所以不用将它转换成 DMX 信号就能控制灯具。当然大多数人希望他们的设备可以输出 DMX 信号，此时只需一个 Art Net 到 DMX 信号转换器即可实现。

13.3.1 一个简单的 ArtNet 系统

在下面的图中，一个兼容 Art Net 控制台是通过网络集线器（hub）连接到一个兼容 ArtNet 的灯具和两个 ArtNet 与 DMX 信号转换盒（本例中简称为 Box 1, Box 2）。



一旦系统连接在一起，不同的输出（或者节点）是可配置的。

dimmer 的默认起始地址是 200。

- Box 1 设置为 universe 1 和 universe 2

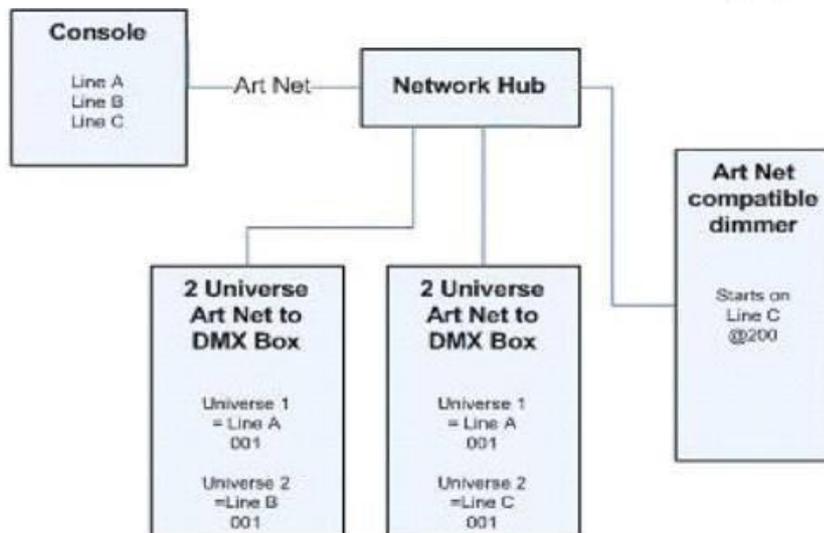
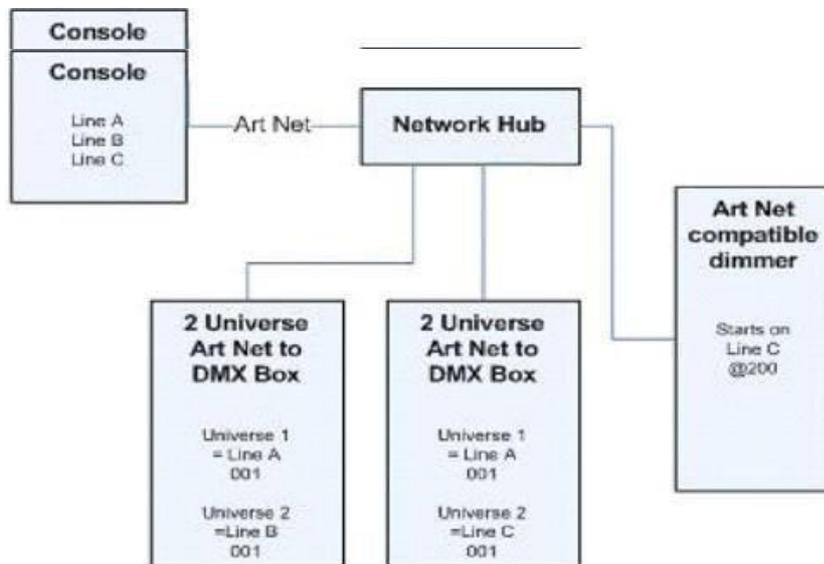
Box 2 也设置为 universe 1 和 universe 2

然后设置控台的 DMX 输出线路到 Art Net 的节点。

重要信息：

每个 Art Net 到 DMX 信号转换盒是一个设备

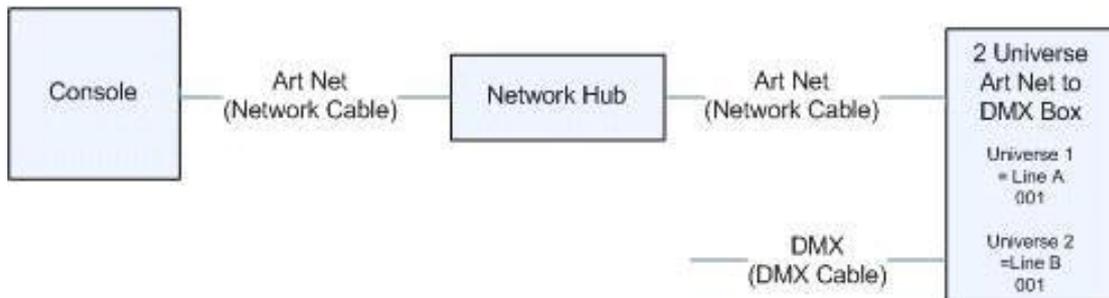
每个设备可能有一个或者多个节点



有
节

13.3.2 设置一个 Art Net 系统

对于本例，假设通过一个网络集线器 连接 Tiger Touch到一个 Art Net DMX 输出盒（如 Net-Lynx 盒）。



使用标准的网线把设备连接在一起。

如果使用的是集线器 / 交换机如上所示，使用直通 网线连接。如果是直接连接 Tiger Touch到另一个以太网设备，则需要使用交叉网线。

设置 Net-Lynx 盒如下：

Subnet Mask = 0

DMX A Universe = 1

DMX B Universe = 2

许多 Art-Net 设备，包括 Net-Lynx 盒,设置为默认的 IP 地址 2.x.x.x,也可以使用跳线选择设置为 10.x.x.x, 所以应该检测设备是哪种设置。

如果 ArtNet 设备需要被设置为一个非标准的 IP 地址，然后在步骤 1 和 2 需要用窗口控制面板（Windows Control Panel）设置 Tiger Touch的 IP 地址范围， 替换 2.x.x.x。

一切连接完成后，启动 Tiger Touch。

1> 确保 Tiger Touch有一个 IP 地址范围在 2.x.x.x

2> 在 Tiger Touch的外接显示屏点击 Tools→Setup DMX outputs

3> 点击 settings

4> 选择 ACDI 模块，如果模块没有显示在列表上，那么可能没有安装。（见 13.5 节）

5> 确保网络适配器设置 是正确的（这可能不是默认适配器）

6> 如果想关闭 Art Net 输出，可取消选择“Enable DMX output”选项，这将 阻止控台的所有 Art Net 输出

7> Art Net 一般只发送数据，而不是一个连续流。选择 “Continuous ArtNet Data Stream”选项可实现

8> 启用“ Always broadcast ArtNet” 选项，将发送 Art Net 到整个网络，而不是一个特定的 IP 地址

9> 点击 OK

10> 为 Tiger Touch选择一条 DMX 输出线路

11> 选择要连接的 ArtNet 节点

12> 点击添加节点。这将添加一个 ArtNet 节点到 DMX 输出

13> 选择要添加的节点，确保节点属性是正确的

14> 确保 Universe 设置为 1 到 DMX 输出线路 1， Universe 设置为 2 到 DMX 输出线路 2。Art-Net 的 Universe 用一个子网掩码。对于 Tiger Touch 的用途：Tiger Touch universes 1 – 16 的子网掩码是 0， Art-Net universes = 1 -16

15> 点击 OK

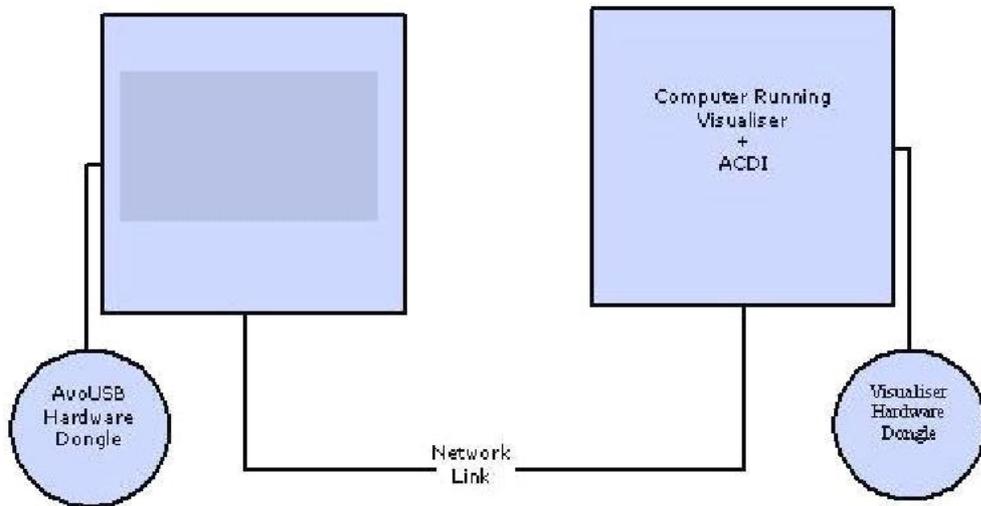
13.3.3 附加 Artnet 资源

要了解更多 Art Net 信息，请参阅 Artistic Licence 标准出版。

13.4 用 **ACDI**（异步通讯设备接口）连接模拟器

13.4.1 **ACDI**

若在我司 使用 Tiger Touch的模拟器，在两台不同的计算机运行，用户需要一个单独的加密狗连接到每台计算机。



该网络链路连接，可通过一种交叉 网线，或通过网络集线器。在这个例子中，两台计算机通过交叉电缆连接在一起。

首先，我们会设置两台计算机的网络。然后重要的是两台计算机使用同一 IP 地址范围（在这个例子是 2.0.0.x），并具有相同的子网掩码，否则将无法进行通信。

在 Tiger Touch，设置地址 2.x.x.x 在本章的开始 13.1.1 节中有讲述。如需设置一个自定义地址匹配 visualiser PC，可以使用控制面板做到这一点。

在计算机上运行的 Visualiser :

1> 点击 Start→Control panel→ Network connections

- 2> 右键单击要使用的连接
 - 3> 单击 **Properties**
 - 4> 在连接属性(connection Properties) 窗口选择 **TCP/IP** 协议, 然后单击 **Properties**
 - 5> 在 **2.0.0.x** 范围内设置电脑网络适配器到一个空闲的地址上
 - 6> 设置子网掩码为 **255.0.0.0**
 - 7> 单击 **OK**
-

关闭两台计算机的所有网络窗口。

Visualiser 计算机上安装和运行 **ACDI**。

ACDI 中改变"Source"为 "Simulator"。

不要关闭**ACDI**窗口。

请参考上一节 **13.2.1**, 在 **Tiger Touch**设置一条发送到 **Visualiser** 的 **DMX** 输出线路。

最后, 启动 **Tiger Touch**, 并打开或创建剧场文件 (更多信息请参阅 **Visualiser** 的用户手册) 。

一旦准备连接到 **Tiger Touch**, 在 **Visualiser** 切换到运行模式, 在 **DMX** 项下 选择模拟器。

以上完成后, **Tiger Touch**即可运行 **Visualiser**。

13.5 模块设置

模块是发送的 **DMX** 信号的方法, 可以看成是节点收集。

例如, 可以考虑使用无线网络技术传输 **DMX** 信号到几个单独的接收器 。每个接收器被配置为输出一个具体的 **DMX universe**。在这种情况下, 无线系统作为一个整体模块, 每个接收器是一个节点。

启用模块设置 (Module Settings) 窗口 (在 Setup DMX Outputs screen 的右上方), 可设置该模块的使用特性, 这些都是在安装过程中选择的。如果正在运行 Tiger Touch simulator, 一些 (或所有) 模块可能会丢失, 这取决于用户连接了哪种 Avolites 硬件。如果有几个网络适配器, 只能使用不同的模块 (如 Art Net) 或者重新配置 IP 地址以使设备兼容。

在 DMX 模块安装窗口 (Setup DMX Modules window), 点击要调整的模块, 其属性将被显示出来。这允许用户调整每个模块的设置。选择一个网络适配器给 ACDI 和 Art-Net。

大多数人只有一个网络适配器, 但很多笔记本电脑用户拥有标准的网络适配器和 Wi - Fi (无线) 适配器, 它们都将被显示出来。

13.5.1 安装额外的模块

如果需要的 DMX 模块没有被安装, 可以再次运行 Tiger Touch 的安装程序, 添加要安装的模块。

13.6 AvoTalk

(略)

13.7 有关 IP 地址内容

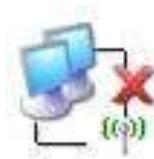
本章将讲解 IP 地址的基本知识及建立一个灯光控制网络需要知道的内容。IP 地址通常出现格式: w.x.y.z, wxyz 的取值范围在 0~255 之间。例如, 298.23.46.166。网络上的每个对象应该有一个唯一的 IP 地址, 这和每个灯具

需要一个独立的 DMX 地址是一样的概念。

13.7.1 设置你的 IP 地址

Tiger Touch可以快速的设置 IP 地址。

- 1> 从工具菜单（Tools menu）转换到控制面板（control panel）
- 2> 双击网络连接（Network Connections）
- 3> 现在将面临不同的网络适配器，这可能只会有一个或两个是需要的。“本地连接（Local Area Connection）”和“无线网络连接（Wireless Network Connection）”。名称可能略有不同，但图标类似下图：



- 4> 本地连接（在左边的图标）是指有线连接，无线网络连接图标（右侧显示断开）则是指无线连接
- 5> 此时，需要决定使用哪个连接，以便设置其 IP 地址。右键单击你选择的图标，然后点击 **Properties**。
- 6> 出现的对话框至少有三个标签：“General”，“Authentication”和“Advanced”，此时应该是在“General”标签，这是唯一需要改变设置的标签
- 7> 在对话框的中间，选择一个项目名为“Internet Protocol (TCP/IP)”，确保它是被打勾的，并点击选择框下方的 **Properties**
- 8> 在选择框选择是否要“自动获得 IP 地址”或“使用下面的 IP 地址”。选择“使用下面的 IP 地址”就可以进入一个新的 IP 地址和子网掩码，在这种情况下，默认网关，首选 DNS 服务器和备用 DNS 服务器是不重要的，除非需要连接到互联网，因此它们可以留空
- 9> 一旦输入一个新的 IP 地址和子网掩码，按确定，几分钟后新的 IP 地址将被

设置好

如果在一个网络设备上设置 IP 地址，就需要给网络上所有的设备设置 IP 地址。如果手动设置 Tiger Touch 的 IP 地址，要注意有些灯具的 IP 地址范围是固定 2.x.x.x，在这种情况下，必须设置 Tiger Touch 的 IP 地址在这个范围内。

子网掩码

所有的设备或节点上要相互连接，它的节点必须具有相同的子网掩码。掩码决定了 IP 地址在网络的每个节点是唯一的。如果子网掩码是 0，那么每个灯具对应的 IP 地址的数字必须独一无二的。如果子网掩码是 255，那么每个节点的 IP 地址必须相同。

13.7.3 选择一个 IP 地址和子网掩码

这是建立一个 IP 地址网络最难的部分，因为 IP 地址完全取决于用户所使用的网络。下面是 Tiger Touch 在不同场景的标准灯光网络和 IP 地址的设置。

Tiger Touch 和 **ShowSafe**，所有的输出都是标准的 **DMX** 信号。

IP 地址和子网掩码

Tiger Touch	192.168.1.30	255.255.255.0
ShowSafe	192.168.1.31	255.255.255.0

Tiger Touch 通过 **ArtNet** 装置（和 **DMX**）的输出

	IP Address	Subnet Mask
Tiger Touch	2.100.100.100	255.0.0.0
ArtNet Fixtures	2.x.y.z	255.0.0.0

或者

	IP Address	Subnet Mask
Tiger Touch	10.100.100.100	255.0.0.0
ArtNet Fixtures	10.x.y.z	255.0.0.0

x , y , z 的数字组合在这些装置都是唯一的。

Tiger Touch 和 ShowSafe 通过 ArtNet 输出 (和 DMX)

	IP Address	Subnet Mask
Tiger Touch	2.100.100.100	255.0.0.0
ShowSafe	2.100.100.101	255.0.0.0
ArtNet Fixtures	2.x.y.z	255.0.0.0

或者

	IP Address	Subnet Mask
Tiger Touch	10.100.100.100	255.0.0.0
ShowSafe	10.100.100.101	255.0.0.0
ArtNet Fixtures	10.x.y.z	255.0.0.0

x , y , z 的数字组合在这些装置都是唯一的。

提示：千万不要把 IP 地址的最后一个数字设置为 255，否则将导致无法正常使用。

13.7.4 自动分配 IP 地址 (DHCP)

还有一种通过 DHCP 系统自动分配 IP 地址的方式。为此，在网络中需要一个 DHCP 服务器。如果不知道 DHCP 服务器，这是无关紧要的。只要有一个路由器或者类似的装置，它们就相当于一个 DHCP 服务器。按照 13.7.1 节中所述的方法设置 IP 地址，在第八步选“自动获得 IP 地址”，然后按 ok。

使用 DHCP 服务器，网络上的所有设备设置为“自动获得 IP 地址”，如果有一个

设备不可以（如一些 ArtNet 设备）自动获得 IP 地址，则需手动设置所有的 IP 地址。

13.7.5 专用 IP 地址范围

如果网络连接到互联网，那么 就需要使用专用的 IP 地址范围。这些特殊的 IP 地址不会被路由到互联网。它们是：

Start Address	Final Address	Subnet Mask
10.0.0.0	10.255.255.255	255.0.0.0
172.16.0.0	172.31.255.255	255.255.0.0
192.168.0.0	192.168.255.255	255.255.255.0

Art-Net 在 10.x.x.x 范围可以被使用

13.8 修复网络连接

如果确信网络连接设置是正确的，但它们工作不正常，那么用户可以尝试去修复 网络连接。具体操作如下：

-
- 1> 从工具菜单（Tools menu）转换到控制面板（control panel）
 - 2> 双击网络连接（Network Connections）
 - 3> 双击要修复的网络连接（Network Connections）
 - 4> 点击“Support”选项
 - 5> 点击修复（Repair）
-

修复完成后，窗口提示已完成修复连接，关闭即可。

Tiger Touch 用户说明

这部分内容将帮助用户更加了解Tiger Touch控制台使用的触摸屏和 Titan操作系统。

提示：Tiger Touch 中的 show 文件可以加载到使用 Titan 操作系统的 Pearl Expert 控制台，但是不可以加载到没使用 Titan 操作系统的 Pearl Expert，和 Pearl 2000/2004/2008 控制台中，因为 show 文件格式不同。

14.1 控制和屏幕

显然与以前的控制台相比，最大的不同是 Tiger Touch多了触摸屏和少了 预置推杆。

触摸屏 触摸屏可以让用户自己设置工作窗口视图。可以显示的窗口包括灯具，素材，编

组，图形，属性工作窗口等。使用数字键盘上方的窗口控制按键（ Window Control buttons）和触摸屏右边窗口按键（ window buttons），可以让某个窗口可见，调整它的大小和位置。查看菜单（ View menu）也可以提供类似的 窗口选项。可以保存不同的工作窗口视图到 “workspaces”的触摸键上，可以便捷地查看。

触摸屏右边的是菜单区，这和 Pearl Expert 的LCD类似。可以点击屏幕或者屏幕边沿的按键来激活这些菜单 。

按Menu Latch键，可以锁定任何菜单（保持它活跃）。按Menu Latch（即其它控制台上的ML Menu）键对应的选项仅显示在屏幕上的主菜单中。

重放推杆上方的触摸屏中的按键将显示重放推杆中的信息。

当需要输入文字时，可以弹出一个触摸键盘让用户输入文字。

在Tiger Touch上选择一系列的灯具，与以往的控制台稍有不同。触摸并按住想保存范围内的第一个键，然后触摸并按住最后一个键，之后释放第一个键；或者可以用手指第一个键扫描到最后一个键。

预置重放 控台上有10个重放推杆在控制台底部。也有10个重放推杆在控制台的右上角，此部

分推杆是不受页面按键的影响，可以用它们来保存常用的重放，如舞台基本照明，烟机控制等。

触摸屏中的 **Cues**和 **Chases**

除了保存到重放推杆，也可保存cue(memories)

和chase到触摸屏的重放工作窗口中。这些重放将无需推杆，用指尖点击就可以很方便地使用它们。

宏按键

Tiger Touch提供10个按键，用来存储经常使用的按键序列（button sequences）。连续的按键使用信息，可以存储在宏按键中。这将使那些重复编程任务成为过去。如果需要超过10个，可以在触摸屏中打开一个宏工作窗口（Macro window）。

更改按键的功能：

可以更改控台上蓝色和灰色按钮的功能，可以快速访问所需的功能，如预载，Chases中Stop和Go键，Tap Tempo等等。即我们前文中的键功能配置文件（Key Profiles）。

Titan远程控制

Titan远程控制在iPhone或iPod Touch上运行，使用Wi - Fi来控制控制台。这对于聚焦（focusing）是很重要的，也可用它来激活重放。

14.2 新的编程功能

Tiger Touch加入了一些新的编程功能，这些功能以前只在 Diamond 4才有。

灯具叠加和属性叠加

叠加功能可以连续控制一个 cue的重放。一般来说，当重放一个cue，每个灯具都按照它们编程设置来移动。灯具叠加可以连续的让每个灯具按照新的设置来移动，无需编程就可以做出诸如 roll 和peel的效果。属性叠加可利用不同的属性来做出同样的效果。当“busking”时,属性也能以叠加的方式应用。

灯具交换和复制

灯具交换功能可以选择一个可替代灯具来与你在 show中使用的灯具进行交换，并保留重要的内容：如cue的时间设置，图形和名称。对于流动演出和演出场地变化较大是非常有用的，可以应付不同的灯架高度，也可以替换临时不可用的灯具。

可以复制show中已有的灯具。这个新的复制的灯具将有被复制的那个灯具的所有cues和素材。

多个时间

Titan软件允许cue中有多个计时器。这表示在一个复杂的 show中，在不同的计时器控制下，可以有许多不同的 cue中很多渐变过程进行。

重放优先级别

当 2 个控制同样灯具的重放同时运行时，这一选项 可以设定这些重放将如何运 作。优先级别可以设置为低级，普通级，高级，特高级。如果控制某个灯具的重 放运行时，再运行一个和它同级别或者更高级别的重放，这个新的重放将取代旧 的重放。当然，如果再运行一个比它级别更低的重放，灯具将不会改变。这个选 项很有用，比如在编程时已经用完了所有的灯具，但又想用其中的 2 个灯具用 来给歌手聚光。如果设置聚光灯的重放在高级别，那么当它在活动时其他重放 不会影响它。

释放

当重放被快速终止（kill），可以设置 LTP通道将如何释放。默认设置是不会释 放任何属性（即重放被 快速终止时，LTP通道不会改变），但可以让属性 回复在 它在最近活跃的重放时的状

15. 版本备注 (Release notes)

本章主要是说明新版本所增加的内容，已经在上面篇章阐述了，所以在此省略。

16. 术语表 (Glossary of terms)

术语的解释在正文中会涉及，故省略

Index

省略，可参阅英文原版。