



*Skyrocket 18/36*  
多功能电脑灯光控制台

# 用户手册

Ver 1.2

顾德电子有限公司  
CODE ELECTRONIC CO., LTD.



# 目 录

1	概述.....	1
1.1	设备特点.....	1
1.2	技术参数.....	2
1.3	用户手册说明.....	2
2	设备使用环境.....	3
2.1	设备使用环境.....	3
2.2	供电电源.....	3
2.3	电源安全保险.....	3
3	设备综述.....	4
3.1	名词解释.....	4
3.2	面板装置.....	5
3.3	背板装置.....	5
3.4	面板及背板名称与功能.....	6
3.5	功能结构.....	6
4	设备安装.....	7
4.1	开箱检查.....	7
4.2	安装结构.....	7
4.3	电源供电.....	7
4.4	DMX 数码电缆连接.....	7
4.5	音频电缆连接.....	7
5	使用操作方法.....	8
5.1	通用性操作.....	8
5.1.1	STAND BY.....	8
5.1.2	各功能控制器的输出.....	8
5.1.3	查看各功能控制器设定状态.....	9
5.1.4	使用方向键.....	9
5.2	手控点动控制器.....	9
5.3	HOLD 锁定控制器.....	10
5.4	FLA 音乐闪灯控制器.....	10
5.5	CHA 走灯控制器.....	10
5.6	DIM 手动调光控制器.....	11
5.7	SCE 灯光场景控制器.....	11
5.8	SCAN 电脑灯控制器.....	12
6	灯光控制程序编辑方法.....	13
6.1	通用性操作.....	13

6.1.1	进入编辑状态 .....	13
6.1.2	退出编辑状态 .....	14
6.2	GROUP 组控编辑 .....	14
6.2.1	基本编辑操作 .....	14
6.2.2	复制组控 .....	14
6.3	CHASE 走灯程序编辑 .....	15
6.3.1	基本编辑操作 .....	15
6.3.2	复制走灯程序 .....	16
6.3.3	复制走灯程序步 .....	16
6.3.4	插入走灯程序步 .....	16
6.3.5	剪切走灯程序步 .....	17
6.4	SCENE 灯光场景编辑 .....	17
6.4.1	基本编辑功能 .....	17
6.4.2	复制灯光场景 .....	18
6.4.3	复制输出通道 .....	18
7	电脑灯程序编辑方法 .....	19
7.1	SCAN-SCE 电脑灯场景编辑 .....	20
7.1.1	基本编辑操作 .....	20
7.1.2	X/Y 轴控制技巧 .....	21
7.1.3	复制电脑灯场景 .....	21
7.1.4	插入电脑灯场景 .....	22
7.1.5	剪切电脑灯场景 .....	22
7.2	SCAN-PRO 电脑灯程序编辑 .....	22
7.3	电脑灯 DMX512 地址码设置 .....	23
7.4	部分进口电脑灯控制通道资料 .....	24

# 1 概述

欢迎使用 CODE *Skyrocket 18/36* 电脑灯光控制台。CODE *Skyrocket 18/36* 电脑灯光控制台是专为可控硅调光器和电脑灯提供控制信号，组成数码式灯光控制系统而设计的。CODE *Skyrocket 18/36* 电脑灯光控制台采用了国际通用的 DMX512/1990 通信协议及 RS-485 接口标准，因此可以安全可靠地与采用 DMX512 通讯协议标准的数码式调光器和电脑灯配套使用。

CODE *Skyrocket 18/36* 采用先进的微电脑控制技术，功能强大而且容易使用，集灯光控制、电脑灯控制功能于一体。该产品可广泛地应用于小型文艺演出团体、时装表演、歌舞厅等需要使用灯光控制的场合。

CODE *Skyrocket 36* 电脑灯光控制台的灯光控制通道为 36 个，而 CODE *Skyrocket 18* 电脑灯光控制台的灯光控制通道为 18 个。CODE *Skyrocket 36* 电脑灯光控制台上设有 [19~36] 按键。而 CODE *Skyrocket 18* 电脑灯光控制台上设有 [STOP] 按键，该按键可以随时让走灯程序、电脑灯程序、音乐闪灯等功能暂停。除此之外，两种电脑灯光控制台的功能完全一样。

在用户手册中以介绍 **CODE *Skyrocket 36*** 电脑灯光控制台为主，对于手册中提到的数量为 36 的走灯程序、灯光场景、电脑灯程序、组控等，在 **CODE *Skyrocket 18*** 电脑灯光控制台上改为 18 即可。

## 1.1 设备特点

- 可同时控制 18 台采用 DMX512 通信协议标准的进口及国产电脑灯；
- 36 通道(36 Channel)灯光控制；
- DMX512/1990 通信协议标准输出；
- LED 背光液晶显示屏显示各通道的工作状态；
- 可储存 36 个电脑灯程序；
- 可储存 470 个电脑灯场景；
- 可储存 36 个灯光场景(Scene)；
- 可储存 36 个走灯程序(Chase)，每程序最多 100 步；
- 可储存 36 个点控编组；
- 可同时输出 3 个走灯程序、2 个音乐闪灯程序、调光场景、电脑灯程序、手动调光、手控点动、锁定输出；
- 0~10 分钟的灯光场景渐变时间(Cross)调节范围；
- 0~10 分钟的电脑灯场景过渡时间(Cross)调节范围
- 0.06 秒~10 分钟/步的走灯速度(Speed)调节范围；
- 0.06 秒~10 分钟/步的电脑灯程序运行速度(Speed)调节范围；
- 低音/中低音/中高音/高音 4 种频段可选的音乐同步选择；
- 关机数据保持。

## 1.2 技术参数

数码输出格式:	DMX512/1990 通信协议标准及 RS-485 接口标准
数码输出通道总数:	252
灯光输出通道:	36, DMX Channel 1~36
电脑灯输出通道:	216, DMX Channel 37~252
电脑灯控制:	18 台, 每台最大 12 个控制通道
电脑灯场景:	470
电脑灯程序:	36
灯光场景:	36
走灯程序:	36, 每个程序最多 100 步
手动组控储存:	36
手控点动控制器:	1
音乐闪灯控制器:	2
走灯输出控制器:	3
手动调光控制器:	1
调光场景控制器:	1
电脑灯控制器:	1
交叉渐变时间:	0~10 分钟 (对应显示为 99%~0%)
走灯速度:	0.06 秒~10 分钟/步 (对应显示为 99%~0%)
音乐同步:	低音/中低音/中高音/高音 4 种频段的音乐同步选择
音乐同步信号:	L/R 声道, 0dB/50K $\Omega$ , 不平衡, RCA 插头
电源及功率消耗:	DC 9 V, 8W
工作温度:	0~50 $^{\circ}\text{C}$
工作环境:	无腐蚀性、可燃性气体, 可自然通风的场所
体积:	483mm 长 x 178mm 宽 x 47mm 高
重量:	1.8Kg

## 1.3 用户手册说明

CODE *Skyrocket 36* 电脑灯光控制台用户手册共分 8 个部分:

- ◆ 第 1 部分为概述, 包括设备特点, 技术参数, 用户手册说明等;
- ◆ 第 2 部分为设备使用环境, 包括设备使用环境, 供电电源, 电源安全保险等;
- ◆ 第 3 部分为设备综述, 包括面板装置, 后板装置, 功能结构等;
- ◆ 第 4 部分为设备安装, 包括开箱检查, 安装结构, 电源供电, 数码电缆, 音频电缆连接等;
- ◆ 第 5 部分为操作使用方法, 介绍各种操作功能和使用方法;
- ◆ 第 6 部分为灯光控制程序编辑方法, 介绍各种灯光控制程序的编辑方法;
- ◆ 第 7 部分为电脑灯程序编辑方法, 介绍各种电脑灯控制程序的编辑方法;
- ◆ 第 8 部分为品质保证与技术支持。

在用户手册中用 [XXX] 表示键的名称。

## 2 设备使用环境

为了用户能正确和安全地使用 CODE *Skyrocket 18/36* 电脑灯光控制台，在设备启用之前，请阅读本章内容。

### 2.1 设备使用环境

CODE *Skyrocket 18/36* 电脑灯光控制台为精密电子设备，设备安装场地应具备无腐蚀性气体、尘埃较少、通风干燥等条件。

### 2.2 供电电源

CODE *Skyrocket 18/36* 电脑灯光控制台的供电电源为 DC9V，可由 CODE *Skyrocket TC182* 数字式电源开关箱直接供电，如连接其他型号的数码式调光器，可由随本设备提供的整流电源供电。在设备使用前，请检查当地电源电压及 DC9V 连接极性是否正确。

### 2.3 电源安全保险

配套的电源变压器内没有保险装置，必须采用带保险装置的交流电源插座接插。机内设有低压供电保险丝（1A），保护设备的安全运行。

### 3 设备综述

用户使用 CODE Skyrocket 18/36 电脑灯光控制台时，请详细了解各种使用功能和用途，便于充分发挥设备的控制功能。

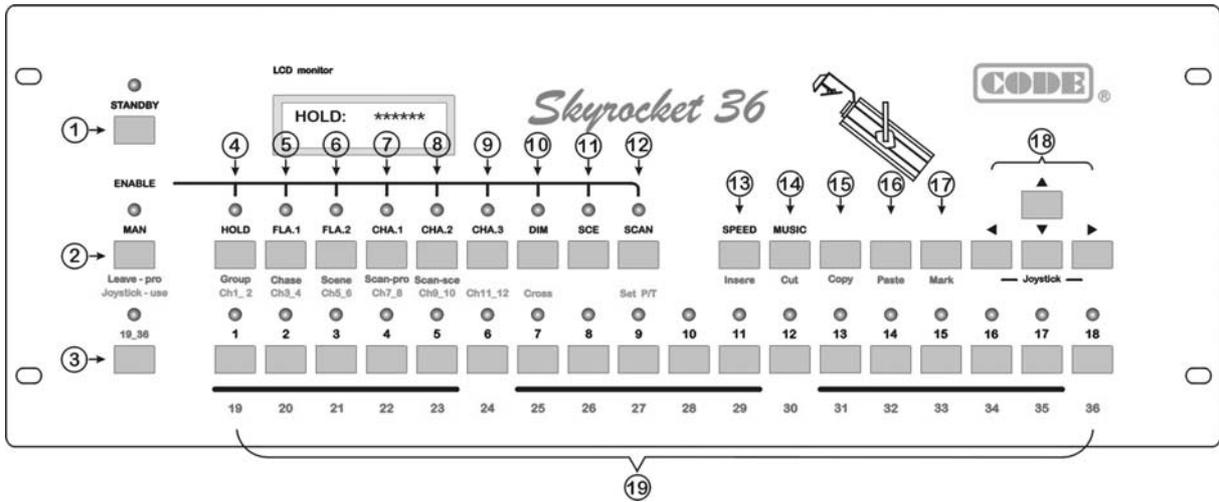
#### 3.1 名词解释

面板上的每个键均标有英文文字，部分的键有几种颜色的文字标注，白色文字为操作使用时的功能，蓝色文字为灯光编程时的功能，红色文字为电脑灯编程时的功能。

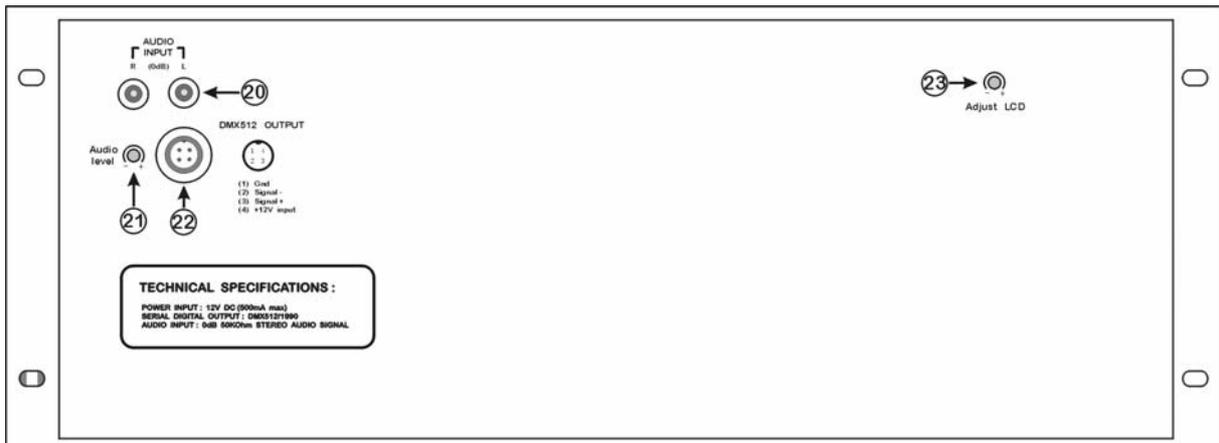
表 1: 名词解释

使用操作部分（白色）		编程操作部分（蓝色）		电脑灯编程操作部分（红色）	
LCD monitor	液晶显示屏	Leave – pro	离开编程状态	Joystick –use	用方向键控制电脑灯 X/Y 运动
STAND BY	备用状态	Group	组编辑	Ch1_2	电脑灯控制通道 1 和 2
ENABLE	有效	Chase	走灯程序编辑	Ch3_4	电脑灯控制通道 3 和 4
MAN	手控点动控制器	Scene	灯光场景编辑	Ch5_6	电脑灯控制通道 5 和 6
HOLD	锁定输出控制器	Scan –pro	电脑灯节目编辑	Ch7_8	电脑灯控制通道 7 和 8
FLA.1	音乐闪灯控制器 1	Scan –sce	电脑灯场景编辑	Ch9_10	电脑灯控制通道 9 和 10
FLA.2	音乐闪灯控制器 2	Insert	插入	Ch11_12	电脑灯控制通道 11 和 12
CHA.1	走灯控制器 1	Cut	剪切	Cross	电脑灯场景和场景过渡时间
CHA.2	走灯控制器 2	Copy	复制	Set P/T	设置电脑灯 X/Y 控制
CHA.3	走灯控制器 3	Paste	粘贴		
DIM	手动调光控制器	Mark	循环标记		
SCE	调光场景控制器				
SCAN	电脑灯控制器				
SPEED	速度				
MUSIC	音乐				
19-36	1~18/19~36 通道切换				
Joystick	方向键				

### 3.2 面板装置



### 3.3 背板装置



### 3.4 面板及背板名称与功能

表 2: 面板及背板名称与功能

编号	名称与功能对照					
	操作状态		灯光编程		电脑灯编程	
1	STAND BY	总输出开/关	-	-	-	-
2	MAN	手控点动控制	Leave-pro	退出编辑	Joystick-use	使用方向键控制 X/Y 运动
3	19-36	1~18/19~36 通道切换	-	-	-	-
4	HOLD	锁定控制器	Group	组控编辑	Ch1_2	电脑灯控制通道 1,2
5	FLA.1	音乐闪灯控制器 1	Chase	走灯编辑	Ch3_4	电脑灯控制通道 3,4
6	FLA.2	音乐闪灯控制器 2	Scene	场景编辑	Ch5_6	电脑灯控制通道 5,6
7	CHA.1	走灯控制器 1	Scan-pro	电脑灯程序编辑	Ch7_8	电脑灯控制通道 7,8
8	CHA.2	走灯控制器 2	Scan-sce	电脑灯场景编辑	Ch9_10	电脑灯控制通道 9,10
9	CHA.3	走灯控制器 3	-	-	Ch11_12	电脑灯控制通道 11,12
10	DIM	调光控制器	-	-	Cross	电脑灯场景, 过渡时间
11	SCE	调光场景控制器	-	-	-	-
12	SCAN	电脑灯控制器	-	-	Set P/T	设置电脑灯 X/Y 控制
13	SPEED	速度	Insert	插入	-	-
14	MUSIC	音乐	Cut	剪切	-	-
15	-	-	Copy	复制	-	-
16	-	-	Paste	粘贴	-	-
17	-	-	Mark	循环标记	-	-
18	方向键		方向键		方向键	
19	数字键		数字键		数字键	
20	音频信号输入接口					
21	音频信号输入电平调节					
22	DMX512 数码信号接口					
23	LCD 屏幕显示对比度调节					

### 3.5 功能结构

CODE *Skyrocket 18/36* 电脑灯光控制台由液晶显示器、控制按键及其他辅助控制等各种硬件和软件所组成, 能实现多种功能(手动点控、锁定、音乐闪灯、走灯、手动调光、场景和电脑灯控制)的同时输出, 并且都设有相应的工作状态显示。

CODE *Skyrocket 18/36* 电脑灯光控制台内部的微电脑可以储存用户自行编辑的程序数据, 关机后数据不会丢失。

CODE *Skyrocket 18/36* 电脑灯光控制台内部具有由软件构成的 9 个灯光控制器和 1 个电脑灯控制器, 这 10 个控制器可以同时控制 36 路灯光 (*Skyrocket 18* 为 18 路) 和 18 台电脑灯实施控制:

- 1 个手控点动控制器 (MAN)
- 1 个锁定控制器 (HOLD)
- 2 个音乐闪灯控制器 (FAL.1, FAL.2)
- 3 个走灯控制器 (CHA.1, CHA.2, CHA.3)
- 1 个调光控制器 (DIM)
- 1 个场景控制器 (SCE)
- 1 个电脑灯控制器 (SCAN)

## 4 设备安装

### 4.1 开箱检查

产品包装箱内有 CODE Skyrocket 18/36 电脑灯光控制台 1 台，用户手册 1 本，产品保修卡 1 份。附件包括：电源及 DMX512 信号连接线 1 套。

### 4.2 安装结构

本设备的面板为 19" 4U 标准，可以桌面嵌装或 19" 机架、机柜两种方式安装。桌面嵌装时须留有>10cm 的空间深度，便于背板的电缆连接。

### 4.3 电源供电

本设备电源可由 CODE Skyrocket TC182 数字式电源开关箱直接供电，或使用配套的电源变压器和专用电缆供电。本机不设电源开关，关机时需要关闭电源变压器的电源或关闭 CODE Skyrocket TC182 数字式电源开关箱的电源。

### 4.4 DMX 数码电缆连接

采用配套的电源变压器供电时，把附带电缆的四芯插头端连接 CODE Skyrocket 18/36 电脑灯光控制台背板的四芯插座，另一端的卡龙插头(F)再与来自连接数码调光器的另一根数据电缆（延长用）的卡龙插头(M)接插。

如直接与本公司生产的 CODE Skyrocket TC182 数字式电源开关箱配套使用，则可采用四芯插头连接 Skyrocket 18/36 电脑灯光控制台和 Skyrocket TC182 数字式电源开关箱，直接由开关箱供电。

插头/插座连接方式见表 3。

表 3：数码信号插头的连接

信号	四芯插头	卡龙插头
地/公共端	1	1
信号负端	2	2
信号正端	3	3
+9V 电源	4	

### 4.5 音频电缆连接

CODE Skyrocket 36 电脑灯光控制台使用 2 个 RCA 插座输入走灯同步用的 L/R 声道音频信号。电脑灯光控制台与音源设备之间采用两条音频电缆连接，必须采用带屏蔽网的单芯或双芯话筒电缆作为音频电缆，一端采用 RCA 插头，另一端视音源设备的输出接口而定。

表 4：音频信号接口

音频信号输入接口	
连接方式	RCA 插头 x 2
声道模式	立体声
接口电平	0dB
输入阻抗	50KΩ/不平衡

## 5 使用操作方法

本章介绍 CODE *Skyrocket 18/36* 电脑灯光控制台的各种操作使用方法。

把数码输出电缆、音频信号电缆连接好，设置各台数码硅箱的 DMX512 信号起始接收地址和各台电脑灯的 DMX512 信号起始接收地址（请参阅 7.3 部分：电脑灯 DMX512 地址码设置），打开 CODE *Skyrocket TC182* 数字式电源开关箱的电源开关或打开电源变压器电源，CODE *Skyrocket 18/36* 电脑灯光控制台的液晶显示屏亮后，即可进行各种使用操作。

**本章讲述的各种操作只涉及按键的白色文字标注的功能。**

### 5.1 通用性操作

本节讲述一些使用操作时常用的带有通用性的操作方法。

#### 5.1.1 STAND BY

按 [STAND BY] 键可以使 STAND BY 指示灯亮或熄灭。当指示灯亮时，灯光控制信号及电脑灯控制信号被停止输出，灯光控制台停止对所有的灯光设备控制；当指示灯熄灭时，各种控制信号恢复输出，灯光控制台对所有的灯光设备立即实施控制。

#### 5.1.2 各功能控制器的输出

CODE *Skyrocket 18/36* 电脑灯光控制台用软件产生 9 个灯光控制器和 1 个电脑灯控制器，每个控制器均有一个按键和对应的指示灯，HOLD、FLA.1、FLA.2、CHA.1、CHA.2、CHA.3、DIM、SCE、SCAN 控制器对应的是黄色指示灯，MAN 手动控制器对应的是绿色指示灯。当这些指示灯亮时，表示对应的控制器正在输出，指示灯熄灭时，表示对应的控制器停止输出。

对于带黄色指示灯的控制器，先按住 [MAN] 键不放，再按控制器的按键，指示灯亮，该控制器的输出有效。再次进行相同的操作，指示灯熄灭，该控制器的输出无效。

举例说明：

- 让 CHA.1 和 CHA.2 同时输出：先按住 [MAN] 键不放，再同时按 [CHA.1] 和 [CHA.2] 控制器的按键，对应的指示灯亮，该 CHA.1 和 CHA.2 控制器的输出有效。
- 关闭 CHA.2，只让 CHA.1 输出：先按住 [MAN] 键不放，再按 CHA.2 控制器的按键，对应的指示灯熄灭，CHA.2 控制器的输出关闭，CHA.1 的指示灯还是亮的，表示 CHA.1 继续输出。

对于带绿色指示灯的 MAN 控制器，按 [MAN] 键后，手控点动操作有效。再次按 [MAN] 键时，不能取消手控点动输出的有效状态。如要取消手控点动输出的有效状态，请单独在任何一个黄色指示灯对应的控制器的键上按一下，MAN 指示灯熄灭时，手控点动操作无效。

由于 CODE *Skyrocket 36* 电脑灯光控制台有 36 个灯光控制通道，而数字键盘只有 18 个，所以设置 [19-36] 键，把数字键盘进行分段切换控制。按动 [19-36] 键，可以控制 1-18/19-36 通道的切换，绿色指示灯也对应亮或熄灭。当绿色指示灯熄灭时，数字键盘为 1~18 通道状态，当绿色指示灯亮时，数字键盘为 19~36 通道状态。

### 5.1.3 查看各功能控制器设定状态

按一下各功能控制器按键，LCD 屏幕立即显示该控制器的各种设定状态和控制参数。

绿色的 MAN 指示灯亮时（手控点动输出有效），数字键盘对应的红色指示灯显示当前各个控制器同时输出时的各输出通道状态。

当各个控制器同时输出时，自动取其最大值作为当前输出值。

### 5.1.4 使用方向键

LCD 屏幕的显示内容分为两行，在不同的使用功能状态下具有不同的显示内容。第 1 行为控制项信息的显示行，显示当前的使用功能、状态、控制项目、控制方式等信息；第 2 行为控制值信息的显示行，显示与第 1 行的控制项对应的各种控制值。用 [ ] 括起来的控制值表示可以进行修改。

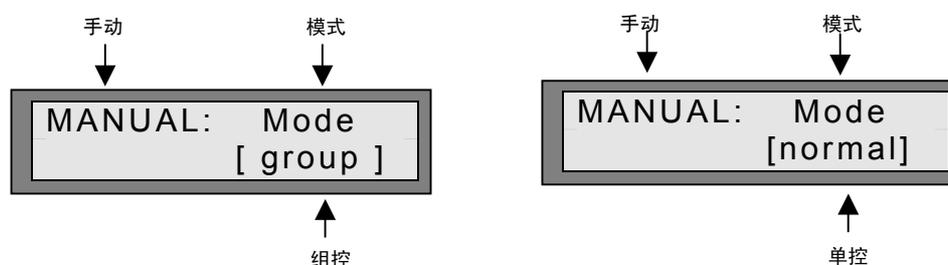
本设备的许多操作都要涉及到使用向左 [◀] / 向右 [▶] / 向上 [▲] / 向下 [▼] 这 4 个方向键的使用方法：

- 用向左 [◀] / 向右 [▶] 方向键把 [ ] 移至与控制项对应的控制值；
- 用向上 [▲] / 向下 [▼] 方向键设定或修改控制值。

本节的内容对本章的使用操作、第 6 章的灯光编程操作、第 7 章的电脑灯编程操作均同样有效。

## 5.2 手控点动控制器

手控点动控制器具有单控和组控两种模式。按 [MAN] 手控点动键，绿色的 MAN 指示灯亮时，手控点动功能有效，此时 LCD 屏幕显示当前的控制模式：normal 为单控模式，group 为组控模式，可用方向键改变控制模式。



- 单控模式：  
当 LCD 屏幕显示为 normal 模式时，按下数字键 [1~18 或 19~36] 时，相应输出通道有输出，与输出通道对应的红色指示灯亮。松开按键后，对应输出通道无输出，与输出通道对应的红色指示灯熄灭。
- 组控模式：  
36 个灯光输出通道的开/关组合即为 1 个手控点动编组。可由用户编辑、储存 36 个手控点动组（1~36）。当 LCD 屏幕显示为 group 模式时，按下数字键 [1~18 或 19~36]，即调用该数字编号的手控点动编组，受该编组控制的各输出通道有输出，与输出通道对应的红色指示灯亮。松开按键后，受该编组控制的各输出通道无输出，与输出通道对应的红色指示灯熄灭。

### 5.3 HOLD 锁定控制器

当黄色的 HOLD 指示灯亮时，HOLD 锁定控制输出有效。LCD 屏幕如右图显示。在此状态下的输出通道按键具有自锁功能：按下数字键 [1~18 或 19~36]，对应的红色指示灯亮，该输出通道有输出，松开按键后自动保持此输出通道的输出状态；再次按下此通道的数字键时，对应的红色指示灯熄灭，该输出通道无输出。

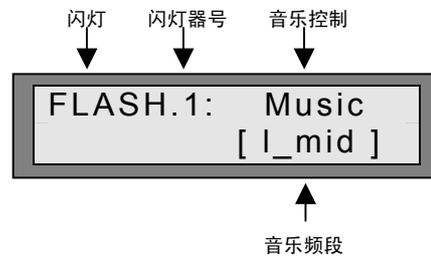


### 5.4 FLA 音乐闪灯控制器

CODE Skyrocket 18/36 电脑灯光控制台有两个音乐闪灯控制器，可以设定某些灯光输出通道受音乐信号的激励而闪动。每个控制器可分别选择各自的跟随音乐闪灯输出通道和选取不同的音乐频段信号作为音乐闪灯激励信号源。

音乐闪灯控制器的设置：

1. 按 [FLA.1] 或 [FLA.2] 键选择音乐闪灯控制器 1 或 2。  
LCD 显示屏显示的 FLASH.1 表示音乐闪灯控制器 1 (FAL.1)，FLASH.2 表示音乐闪灯控制器 2(FAL.2)。
2. 用数字键 [1~18 或 19~36] 选择接受该音乐闪灯控制器控制的输出通道。
3. 用方向键设置音乐激励信号的频段。
4. 按住 [MAN] 键，同时按下 [FLA.1] 或 [FLA.2] 键，  
FLA.1 或 FLA.2 的黄色指示灯亮，对应的音乐闪灯控制器所控制的输出通道将跟随音乐激励信号作闪动输出。
5. 重复第 4 点操作，音乐闪灯控制器的黄色指示灯熄灭，停止输出闪灯信号。



### 5.5 CHA 走灯控制器

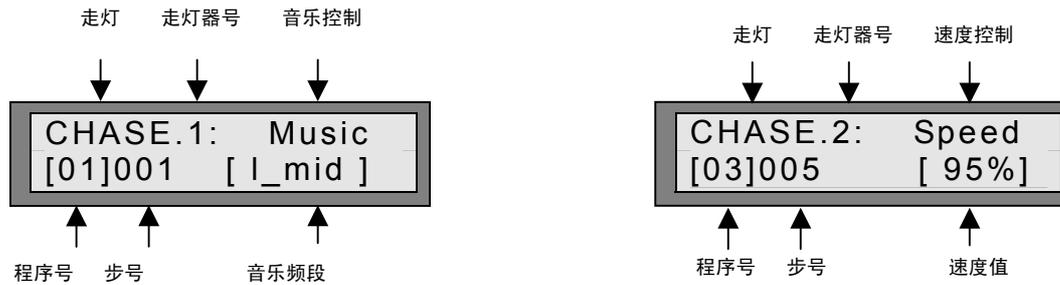
CODE Skyrocket 36 电脑灯光控制台可以编辑储存 36 个走灯程序 (Chase)，内部有 3 个由软件构成的走灯控制器，可以同时调用 3 个走灯程序输出。每个程序最多可由 100 个走灯步构成，每个走灯步由 36 个输出通道开/关值的组合构成。这 36 个走灯程序全部都可由用户自行编辑。

有两种走灯控制模式：速度控制 (Speed) 模式和音乐同步控制 (Music) 模式。当设定为速度控制模式时，速度设定范围可从最快的 0.06 秒/步 (Speed=99%) 至最慢的 10 分钟/步 (Speed=0%)。当设定为音乐同步模式时，可选取音乐信号中的低音(Low)/中低音(L\_mid)/中高音(H\_mid)/高音(High) 这 4 种频段之一作为走灯同步控制信号源。

走灯控制器的设置：

1. 按 [CHA.1] / [CHA.2] / [CHA.3] 键，选择走灯控制器 1、2 或 3。LCD 屏幕显示的 CHA.1 表示走灯控制器 1，CHA.2 表示走灯控制器 2，CHA.3 表示走灯控制器 3。
2. 用数字键 [1~18 、 19~36] 或方向键选择走灯控制器调用的走灯程序号 (01~36)。
3. 用 [SPEED] 速度键或 [MUSIC] 音乐键设定控制模式。
4. 在 (Speed) 速度控制模式下，走灯程序编程时预先设定的速度成为默认的走灯速度。此时程序

- 步号码按照屏幕显示的速度值顺序执行，红色的通道输出指示灯显示该走灯程序的各个程序步的通道输出状态。用方向键临时调整走灯速度。此时按临时设定的速度顺序执行走灯程序步。
5. 在 (Music) 音乐同步模式下，在音乐同步信号的激励下顺序执行走灯程序步。用方向键选择音乐同步的频段。
  6. 按住 [MAN] 键，同时按下 [CHA.1] / [CHA.2] / [CHA.3] 键，对应的黄色指示灯亮，该走灯控制器的输出有效。
  7. 重复第 6 点操作，黄色指示灯熄灭，该走灯控制器的输出无效。

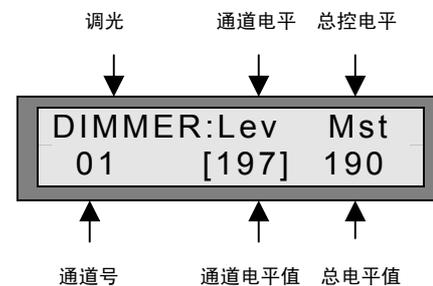


## 5.6 DIM 手动调光控制器

CODE *Skyrocket 18/36* 电脑灯光控制台设有 1 个手动调光控制器。手动调光控制器的设计目的是为了更方便一些临时性的调光控制。可以单独对某输出通道(1~36)进行调整，改变该通道电平的输出值(Lev=0~255)，还可以调节总控电平输出值(Mst=0~255)。电平值，000=最暗，255=最亮。

DIM 调光控制器的设置：

1. 按 [DIM] 键，LCD 屏幕显示调光控制器当前的调光通道号、电平值和总控电平值。
2. 用数字键 [1~18 、 19~36]或者用方向键选择调光通道。
3. 用方向键调整通道电平值 (000~255)。
4. 用方向键调整总控电平值(000~255)。
5. 按住 [MAN] 键，同时按下 [DIM] 键，黄色指示灯亮，DIM 调光控制器的输出有效。
6. 重复第 5 点操作，黄色指示灯熄灭，DIM 调光控制器输出无效。



## 5.7 SCE 灯光场景控制器

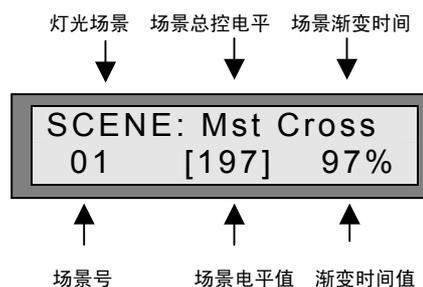
CODE *Skyrocket 18/36* 电脑灯光控制台与本公司生产的 DM62-S、DM65、DM66-S 及其他采用 DMX512/1990 通信协议标准的数码调光硅箱配合使用时，可以实现调光控制。为方便操作使用，可以把预先编辑并储存好的灯光场景由灯光场景控制器输出。

36 个调光输出通道输出值的组合即为 1 个灯光场景(Scene)。CODE *Skyrocket 36* 电脑灯光控制台可储存 36 个灯光场景，全部灯光场景都可由用户自行编辑。

场景渐变控制为两个场景的交叉渐变提供了自动控制手段，可以令前一场景淡出和后一场景淡入的衔接做到极其完美。场景渐变切换时间由场景交叉渐变时间控制(Cross)设定，设定范围可从最快的 0 秒(Cross=99%)至最慢的 10 分钟(Cross=0%)，

### 灯光场景控制器设置:

1. 按 [SCE] 灯光场景键, LCD 屏幕显示当前的场景号、场景总控电平、场景交叉渐变时间等参数。
2. 用数字键 [1~18 、 19~36]或用方向键选择场景号。
3. 用方向键设定场景电平值(000~255)。
4. 用方向键设定场景交叉渐变时间值(00%~99%)。
5. 按住 [MAN] 键, 同时按 [SCE] 键, 黄色指示灯亮, 场景控制器的输出有效。
6. 重复第 5 点操作, 黄色指示灯熄灭, 场景控制器输出无效。



## 5.8 SCAN 电脑灯控制器

CODE *Skyrocket 18/36* 电脑灯光控制台可以控制 18 台采用 DMX512 通信协议标准的进口或国产电脑灯, 每台电脑灯最多可使用 12 个控制通道。

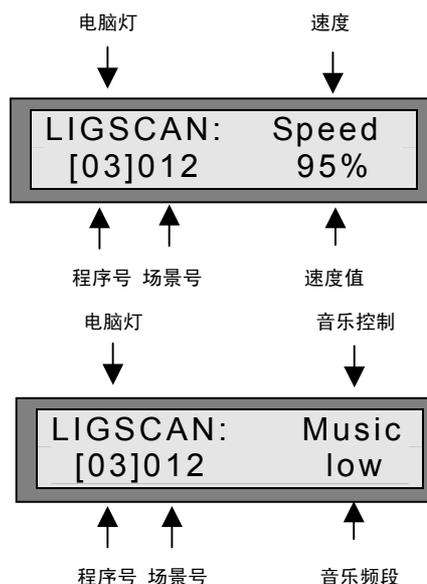
把 18 台电脑灯在同一时刻各自所执行的光束反射镜的 X/Y 轴位置, 光束的亮度、彩色、图案等控制参数储存起来并赋予 1 个数字编号即构成 1 个电脑灯场景。CODE *Skyrocket 18/36* 电脑灯光控制台可编辑、储存 470 个电脑灯场景(1~470)。

把电脑灯的 1 个场景作为 1 个程序步 (即最多 470 个程序步), 按程序步的编号 (即电脑灯场景的编号) 顺序连续执行若干步即构成 1 个电脑灯程序。CODE *Skyrocket 18/36* 电脑灯光控制台可编辑、储存 36 个电脑灯程序。

电脑灯控制器的作用是在 36 个电脑灯程序中调用其中 1 程序输出。在电脑灯控制器中可以随时改变调用的程序号, 并有两种控制模式: 速度控制模式和音乐同步控制模式。在速度控制模式下, 可以随意改变执行速度, 设定范围从最慢 10 分钟/步(Speed=0%)到最快的 0.06 秒/步(Speed=99%)。在音乐控制模式下, 可以选取音乐信号中的低音(Low)/中低音(L\_mid)/中高音(H\_mid)/高音(High)这 4 个频段之一作为电脑灯程序的同步信号源。

### 电脑灯控制器设置:

1. 按 [SCAN] 电脑灯输出控制键, LCD 显示屏显示调用的电脑灯程序号、当前执行的电脑灯场景号、速度或音乐控制模式及其控制参数等信息。
2. 用数字键 [1~18 、 19~36]或用方向键选择程序号。
3. 用 [SPEED] 速度键或 [MUSIC] 音乐键设定控制模式。
4. 在 (Speed) 速度控制模式下, 用方向键设定速度值 (00%~99%)。此时按设定速度值顺序执行电脑灯场景。
5. 在音乐同步控制模式下, 用方向键选择音乐同步频段 (低音(Low)/中低音(L\_mid)/中高音(H\_mid)/高音(High))。此时在音乐同步信号的激励下顺序执行该电脑灯场景。
6. 按住 [MAN] 键, 同时按 [SCAN] 键, 黄色指示灯亮, 电脑灯控制器的输出有效。
7. 重复第 6 点操作, 黄色指示灯熄灭, SCAN 电脑灯控制器输出无效。



## 6 灯光控制程序编辑方法

本章介绍 CODE *Skyrocket 18/36* 电脑灯光控制台各种灯光控制程序的编辑方法。

面板上有些键具有多种使用功能，按键中蓝色文字标注的功能是为灯光控制程序编辑状态下使用的。本章讲述的各种操作涉及按键蓝色文字标注的使用功能。

黄色指示灯对应的键盘区域中有 5 个键具有蓝色文字标注，[MAN] 键也有蓝色文字标注：

- Leave-pro 退出编辑
- Group 手动点控组编辑
- Chase 走灯程序编辑
- Scene 灯光场景编辑
- Scan-pro 电脑灯程序编辑
- Scan-sce 电脑灯场景编辑

本章介绍 Group、Chase、Scene 这三种涉及灯光控制的程序编辑方法。而涉及电脑灯程序编辑的 Scan-pro、Scan-sce 在第 7 章再作详细介绍。

在编辑操作中，可以利用高级编辑功能减少编辑工作量，加快编辑操作进度。本机共有 4 个高级编辑键，也是采用蓝色文字标注：

- Insert 插入
- Cut 剪切
- Copy 复制
- Paste 粘贴

这 4 个高级编辑键在不同的编辑状态下的有效性见表 5，√表示有效。

表 5

编辑操作	Insert	Cut	Copy	Paste
Group 组控编辑	-	-	√	√
Chase 走灯程序编辑	√	√	√	√
Scene 灯光场景编辑	-	-	√	√

### 6.1 通用性操作

#### 6.1.1 进入编辑状态

选择需要进行编辑的功能键(Group、Chase、Scene、Scan-pro 或 Scan-sce)，按住约 5 秒后进入该功能的编辑状态，LCD 屏幕先显示： \*\* In program \*\* （进入编程），经过短暂的时间后，显示该功能编辑状态的显示内容。屏幕上首位字符闪烁，表示进入该功能的编程状态。在此状态下，再按其他功能编辑键均无效。

## 6.1.2 退出编辑状态

在编程状态下，按住 [Leave-pro] 退出编辑键约 5 秒后即退出编程状态，LCD 屏幕恢复显示正常操作状态下的信息显示。退出编辑时，在编辑状态下进行的各种设定均被可靠地储存起来。

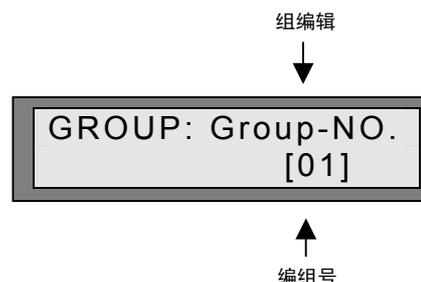
## 6.2 GROUP 组控编辑

### 6.2.1 基本编辑操作

操作目的：**编辑新的组控或修改已有的组控。**

1. 进入组控编辑：

按住 [Group] 键约 5 秒后，首位字符闪烁，进入组控编辑状态。LCD 显示屏显示组控状态下的有关信息和当前编辑的编组号。



2. 选择编组号：

用方向键选择编组号(01~36)。

3. 编辑输出通道状态：

用数字键 [1~18 或 19~36] 选择接受该编组控制的输出通道，对应的红色指示灯亮。

4. 编辑其他组：

重复 2~3 步操作。

5. 退出编辑：

按住 [Leave-pro] 键约 5 秒后退出组控编辑。

### 6.2.2 复制组控

操作目的：**选择 1 个组控，把其复制为另一个编号的组控。**

1. 进入组控编辑。

2. 用选择编组号的方法，选择作为复制“源”的编组号。

3. 复制：

按 [Copy] 复制键，屏幕显示：Copy Group（复制组），约 1 秒后，屏幕恢复原显示内容。

4. 用选择编组号的方法选择粘贴“目的”的编组号。

5. 粘贴：

按 [Paste] 粘贴键，屏幕显示：Paste Group（粘贴组控）。约 1 秒后，屏幕恢复原显示内容。

“源”组的输出通道状态已被粘贴到“目的”组中，两个组的输出通道状态完全一样。可以用重复 4~5 的方法，粘贴若干个“目的”组。

6. 用编辑输出通道状态的方法，编辑“目的”组的各输出通道状态。

7. 退出编辑。

## 6.3 CHASE 走灯程序编辑

### 6.3.1 基本编辑操作

操作目的：编辑新的走灯程序或修改已有的走灯程序。

1. 进入走灯程序编辑：

按住 [Chase] 键约 5 秒后，首位字符闪烁，进入走灯程序编辑状态。LCD 显示屏显示当前编辑的走灯程序号、走灯程序步，速度或音乐控制模式及其控制参数等信息。

2. 选择走灯程序号：

用数字键 [1~18、19~36]或用方向键选择走灯程序号。

3. 选择走灯程序步：

用方向键选择要进行编辑的程序步号码 (001~100)。

4. 设置输出通道状态：

用数字键 [1~18 或 19~36] 设定各输出通道的开/关状态，对应的红色指示灯亮或熄灭。

5. 设置其他走灯程序步：

重复 3~4 的操作，设置其他走灯程序步。

6. 设置循环返回标志：

用 [Mark] 循环标记键设置该走灯程序的循环标记位置，LCD 屏幕出现 \* 循环标记，表示该走灯程序在这步作循环返回第 1 程序步重复执行。例如：希望该走灯程序只包括从 1 至 65 程序步循环执行，当编辑完 65 程序步后按 [Mark] 键，走灯程序在执行完第 65 步后自动返回到第 1 程序步循环执行。

7. 设置默认的走灯速度：

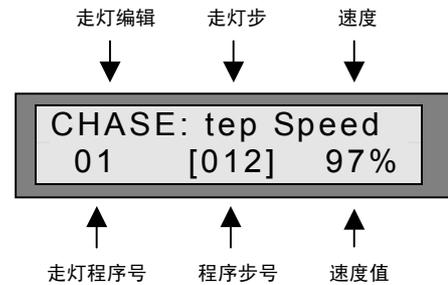
用方向键设定该走灯程序的默认速度 (00%~99%)。当 [ ] 从电脑灯场景号位置移至速度位置时，该走灯程序立即按显示的速度值从第 1 程序步开始自小至大执行，当遇到打有\* (Mark) 循环标记时 (可从 LCD 屏幕上观察到)，返回第 1 程序步循环执行。数字键对应的红色指示灯显示每一程序步所控制的各通道输出状态。

8. 编辑其他走灯程序：

重复 2~7 的操作，编辑其他走灯程序。

9. 退出编辑：

按住 [Leave-pro] 退出编辑键约 5 秒后退出编辑状态。



走灯程序循环返回示意图



### 6.3.2 复制走灯程序

操作目的：**选择 1 个走灯程序，将其复制为另一个编号的走灯程序。**

1. 进入走灯程序编辑状态。
2. 用选择走灯程序号的方法选择作为复制“源”的走灯程序。
3. 复制：  
按 [Copy] 复制键，屏幕显示：Copy CHA\_pro （复制走灯程序），约 1 秒后，屏幕恢复原显示内容。
4. 用选择走灯程序号的方法，选择作为粘贴“目的”的走灯程序。
5. 粘贴：  
按 [Paste] 粘贴键，屏幕显示：Paste CHA\_pro （粘贴走灯程序）。约 1 秒后，屏幕恢复原显示内容。“源”走灯程序的全部程序步已被粘贴到“目的”走灯程序中，两个走灯程序是完全一样的。可以用重复 4~5 的方法，粘贴若干个“目的”走灯程序。
6. 用选择走灯程序号及设置输出通道状态的方法，设置各个程序步中的各个输出通道状态。
7. 退出走灯程序编辑。

### 6.3.3 复制走灯程序步

操作目的：**选择某个走灯程序中的某个程序步，将其复制到某个走灯程序中的某个程序步。**

1. 进入走灯程序编辑。
2. 用选择走灯程序号的方法，选择复制“源”程序步所在的走灯程序号。
3. 用选择走灯程序步的方法，选择作为复制“源”的程序号。
4. 复制：  
按 [Copy] 复制键，屏幕显示：Copy CHA\_step （复制走灯程序步），约 1 秒后，屏幕恢复原显示内容。
5. 先用选择走灯程序的方法，选择粘贴“目的”程序步所在的走灯程序号。
6. 用选择走灯程序步的方法，选择作为粘贴“目的”的程序号。
7. 粘贴：  
按 [Paste] 粘贴键，屏幕显示：Paste CHA\_step （粘贴走灯程序步），约 1 秒后，屏幕恢复原显示内容。“源”程序步所设置的各输出通道状态已被粘贴到“目的”程序步中，两个走灯程序步的输出通道状态是完全一样的。可重复 5~7，粘贴若干个“目的”走灯程序步。
8. 用设置输出通道状态的方法，设置“目的”走灯程序步的各个输出通道状态。
9. 退出走灯程序编辑。

### 6.3.4 插入走灯程序步

操作目的：**在某个走灯程序中插入 1 个全空（全部输出通道均无输出）的程序步。**

1. 进入走灯程序编辑。
2. 用选择走灯程序的方法，选择需要插入程序步的走灯程序号。
3. 用选择走灯程序步的方法，选择程序步的插入位置。在插入操作后，插入位置及以上程序步（包括有 Mark 循环标记的程序步）的编号将自动加 1，加 1 后大于 100 的程序步（包括有 Mark 循

环标记的程序步) 自动被删除。

4. 插入:

按 [Insert] 插入键, 屏幕显示: Insert CHA\_step (插入走灯程序步), 约 1 秒后, 屏幕恢复原来的显示内容。原选择的插入位置的程序步现在已经是一个全空的程序步。

5. 可重复 3~4, 插入若干个全空的走灯程序步。

6. 用设置输出通道状态的方法, 设置插入走灯程序步的各个输出通道状态。

7. 重复 2~6, 在其他走灯程序中插入走灯程序步

8. 退出走灯程序编辑。

### 6.3.5 剪切走灯程序步

操作目的: 剪切 1 个走灯程序步。

1. 进入走灯程序编辑。

2. 用选择走灯程序的方法, 选择需要剪切的走灯程序步号。

3. 用选择走灯程序步的方法, 选择将被剪切的走灯程序步。在剪切操作后, 剪切位置以上的所有程序步 (包括有 Mark 循环标记的程序步) 的编号将自动减 1。

4. 剪切:

按 [Cut] 剪切键, 屏幕显示: Cut CHA\_step (剪切走灯程序步), 约 5 秒后, 屏幕恢复原来的显示内容。

5. 重复 3~4, 剪切其他程序步。

6. 重复 2~5, 剪切其他走灯程序的程序步。

7. 退出走灯程序编辑。

注: 被剪切的走灯程序步在走灯程序中已被删除, 但仍在电脑的储存器中, 可以用 Paste 粘贴的方法将其粘贴到其他程序步中。

## 6.4 SCENE 灯光场景编辑

### 6.4.1 基本编辑功能

操作目的: 编辑新的灯光场景或修改已有的灯光场景。

1. 进入灯光场景编辑:

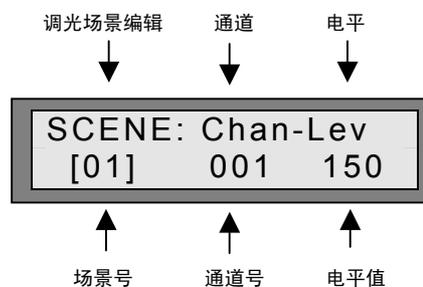
按住 [Scene] 键约 5 秒后, 首位字符闪烁, 进入灯光场景编辑状态。LCD 显示屏显示当前编辑的场景号(1~36)、输出通道号(1~36)及输出电平值 (000~255, 000=最暗, 255=最亮)。

2. 选择灯光场景号:

用数字键 [1~18、19~36] 或用方向键选择场景号(01~36)。

3. 选择输出通道号:

用方向键选择要进行编辑的输出通道号码(01~36)。



4. 设置输出通道电平值：  
用方向键设置该输出通道的输出电平值(000~255)。
5. 设置其他输出通道电平值：  
重复 3~4，设置该灯光场景的其他输出通道的输出电平值。
6. 设置其他灯光场景：  
重复 2~5，设置其他灯光场景。
7. 退出编辑：  
按住 [Leave-pro] 退出编辑键约 5 秒后退出编辑状态。

### 6.4.2 复制灯光场景

操作目的：**选择 1 个灯光场景，把其复制为另 1 个编号的灯光场景。**

1. 进入灯光场景编辑。
2. 用选择灯光场景号的方法选择作为复制“源”的灯光场景号。
3. 复制：  
按 [Copy] 键，屏幕显示：Copy Scene（复制灯光场景），约 1 秒后，屏幕恢复原显示内容。
4. 用选择灯光场景号的方法，选择作为粘贴“目的”的灯光场景号。
5. 粘贴：  
按 [Paste] 粘贴键，屏幕显示：Paste Scene（粘贴灯光场景），约 1 秒后，屏幕恢复原来的显示内容。“源”场景所设置的各输出通道值已被粘贴到“目的”场景中，两个场景的输出通道值是完全一样的。可重复 4~5，粘贴若干个“目的”灯光场景。
6. 用设置输出通道电平值的方法，设置“目的”灯光场景各输出通道电平值。
7. 退出编辑

### 6.4.3 复制输出通道

操作目的：**选择某个灯光场景中某个输出通道，把其输出电平值复制到某个灯光场景中的某个输出通道。**

1. 进入灯光场景编辑。
2. 先用选择灯光场景的方法，选择复制“源”输出通道所在的灯光场景号。
3. 用选择输出通道号的方法，选择作为复制“源”的输出通道。
4. 复制：  
按 [Copy] 复制键，屏幕显示：Copy Channel（复制输出通道），约 1 秒后，屏幕恢复原来的显示内容。
5. 先用选择灯光场景的方法，选择粘贴“目的”输出通道所在灯光场景号。
6. 用选择输出通道号的方法，选择作为粘贴“目的”的输出通道。
7. 粘贴：  
按 [Paste] 粘贴键，屏幕显示：Paste Channel（粘贴输出通道），约 1 秒后，屏幕恢复原来的显示内容。“源”输出通道值已被粘贴到“目的”输出通道中，两个输出通道的输出值是完全一样的。可重复 5~7，粘贴若干个“目的”输出通道。
8. 退出灯光场景编辑。

## 7 电脑灯程序编辑方法

本章介绍 CODE Skyrocket 18/36 电脑灯光控制台的电脑灯程序编辑方法。面板上有些键具有多种使用功能，蓝色文字标注的功能是为灯光控制程序编辑状态下使用的。**本章讲述的各种操作涉及按键红色文字标注的使用功能，也涉及部分按键蓝色文字标注的使用功能。**

在黄色指示灯对应的键盘区域中的 5 个键具有蓝色文字标注，[MAN] 键既有蓝色文字标注，也有红色文字标注：

- Leave-pro 退出编辑
- Scan-pro 电脑灯程序编辑
- Scan-sce 电脑灯场景编辑
- Ch1\_2 电脑灯第 1、第 2 控制通道
- Ch3\_4 电脑灯第 3、第 4 控制通道
- Ch5\_6 电脑灯第 5、第 6 控制通道
- Ch7\_8 电脑灯第 7、第 8 控制通道
- Ch9\_10 电脑灯第 9、第 10 控制通道
- Ch11\_12 电脑灯第 11、第 12 控制通道
- Cross 电脑灯场景、场景过渡时间
- Set P/T 设定电脑灯反射镜的 X 轴(Pan)/Y(Tilt)轴运动控制通道
- Joystick-use 使用方向控制键控制电脑灯反射镜的 X 轴(Pan)/Y(Tilt)轴运动

在编辑操作中，可以利用高级编辑功能减少工作量，加快编辑操作进度。涉及编辑操作的键也是用蓝色文字标注，共有 4 个高级编辑键：

- Insert 插入
- Cut 剪切
- Copy 复制
- Paste 粘贴

在使用操作时，电脑灯控制器调用 1 个电脑灯程序，输出该程序的运行参数去控制各台电脑灯的运行。而电脑灯程序是由各个电脑灯场景构成的。所以在编辑时，应先编辑好各个电脑灯场景，再编辑各个电脑灯程序。

电脑灯中各个控制通道代表各种控制类型，其通道控制值代表不同的控制状态。由于电脑灯没有一套公认的控制标准协议，在编辑电脑灯场景时，必须使用由生产厂家随电脑灯销售提供的使用说明书中提供的控制通道及控制值作为编辑时的参考标准。例如：Martin pro-218 电脑灯（Mode1）的各通道控制内容分别为，1 通道-Shutter、2 通道-Dimmer、3 通道-Color、4 通道-Gobo、5 通道-Pan、6 通道-Tilt）

电脑灯场景过渡时间控制为两个电脑灯场景的过渡提供了自动控制手段，可以令前一场景和后一场景的衔接做到极其完美。电脑灯场景过渡时间值由(Cross)设定，设定范围可从最快的 0 秒(Cross=99%)至最慢的 10 分钟(Cross=0%)。

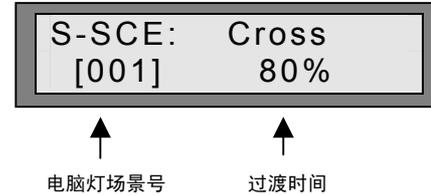
## 7.1 SCAN-SCE 电脑灯场景编辑

### 7.1.1 基本编辑操作

操作目的：编辑新的电脑灯场景或修改已有的电脑灯场景。

1. 进入电脑灯场景编辑：

按住 [Scan-sce] 键约 5 秒后，首位字符闪烁，进入电脑灯场景编辑状态。LCD 显示屏显示当前编辑的场景号码 (1~470)、及其场景过渡时间控制值 (0~99%)。



2. 选择电脑灯场景号：

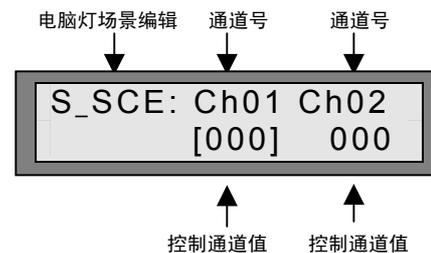
按[Cross]键，LCD 显示屏显示电脑灯场景号和场景过渡时间，用向左 [◀] 方向键把 [ ] 移至电脑灯场景号；用向上 [▲] 或向下 [▼] 方向键选择要进行编辑的电脑灯场景号(001~470)。

3. 选择受控电脑灯：

按数字键 [1~18] 选择接受控制的电脑灯(1~18)，对应的红色指示灯亮，LCD 屏幕显示此电脑灯各控制通道的控制值(每次只能显示两个通道，可参阅下一步的方法查看其他通道的控制值)。如希望多台电脑灯同时运行相同的控制值，可把多台电脑灯对应的数字键按下，已选择的电脑灯对应的红色指示灯亮，LCD 屏幕显示数字编号最小的电脑灯的通道控制值。

4. 选择电脑灯控制通道：

按 [Ch1\_2] / [Ch3\_4] / [Ch5\_6] / [Ch7\_8] / [Ch9\_10] / [Ch11\_12] 电脑灯控制通道键和按向左 [◀]、向右 [▶] 方向键把 [ ] 移到需要编辑的控制通道号。关于各通道的控制类型，请参阅电脑灯使用说明书。



5. 设置控制值：

用向上 [▲] 或向下 [▼] 方向键设置控制值(000~255)。用相同的方法设置另一个控制通道的控制值。关于通道值对应的控制内容，请参阅电脑灯使用说明书。

6. 设置其他控制通道的控制值：

重复 4~5，设置其他控制通道的控制值。

7. 设置其他的电脑灯：

重复 3~6，设置其他电脑灯各控制通道的控制值。

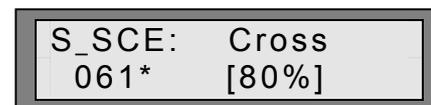
8. 设置电脑灯场景的过渡时间：

按[Cross]键，LCD 显示屏显示电脑灯场景号和场景过渡时间，用向右 [▶]方向键把 [ ] 移至电脑灯场景过渡时间[Cross]；用向上 [▲] 或向下 [▼] 方向键设置过渡时间值(00%~99%)。

9. 重复 2~8，编辑其他电脑灯场景号。

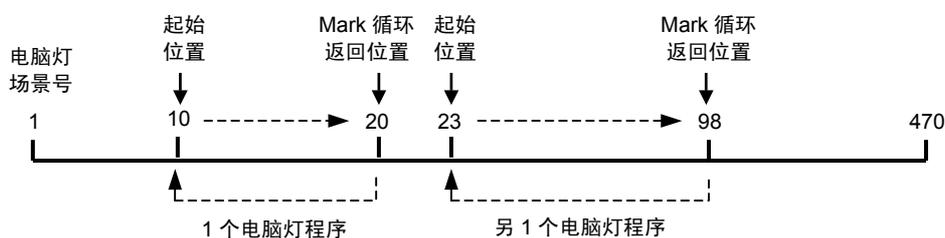
10. 设置 (Mark) 循环标记：

在希望作为循环返回的电脑灯场景中按 [Mark] 循环标记键，LCD 屏幕的电脑灯场景号旁有 \* 显示。可以在多个电脑灯场景中制作循环标记。



11. 按住 [Leave-pro] 退出编辑键约 5 秒后退出编辑状态。

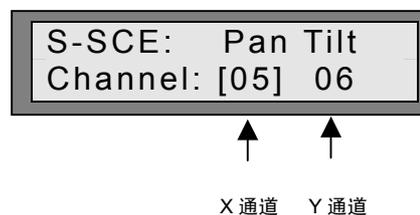
### 电脑灯程序循环返回示意图



### 7.1.2 X/Y 轴控制技巧

为了便于编辑操作，可用方向键控制电脑灯反射镜的 X 轴（水平）/Y 轴（垂直）定位：

1. 在电脑灯场景编辑状态下，按 [Set P/T] 键，进入电脑灯 X/Y 轴运动控制设定状态。
2. 查阅电脑灯厂使用说明书，查找反射镜水平运动 (Pan) 对应的控制通道号。
3. 用方向键把 X 通道设置成电脑灯生产厂家提供的 Pan 控制通道号。
4. 根据电脑灯厂使用说明书的资料，查找反射镜垂直运动 (Tilt) 对应的控制通道号。
5. 用方向键把 Y 通道设置成电脑灯生产厂家提供的 Tilt 控制通道号。
6. 按 [Joystick-use] 键，LCD 屏幕如右图显示，此时可以直接使用左、右方向键控制 Pan 定位，上、下方向键控制 Tilt 定位。



### 7.1.3 复制电脑灯场景

操作目的：选择 1 个电脑灯场景，将其复制为另 1 个编号的灯光场景。

1. 进入电脑灯场景编辑。
2. 用选择电脑灯场景号的方法，选择作为复制“源”的场景号。
3. 复制：  
按 [Copy] 复制键，屏幕显示：Copy Scan\_step（复制电脑灯场景），约 1 秒后，屏幕恢复原来的显示内容。
4. 用选择输出通道号的方法，选择作为粘贴“目的”的输出通道。
5. 粘贴：  
按 [Paste] 粘贴键，屏幕显示：Paste Channel（粘贴输出通道），约 1 秒后，屏幕恢复原来的显示内容。“源”输出通道值已被粘贴到“目的”输出通道中，两个输出通道的输出值是完全一样的。可重复 4~5，粘贴若干个“目的”电脑灯场景号。
6. 用选择电脑灯控制通道、设置控制值的方法，设置“目的”电脑灯场景号各个控制通道值。
7. 退出电脑灯场景编辑。

### 7.1.4 插入电脑灯场景

操作目的：**选择 1 个电脑灯场景号，在其位置上插入 1 个电脑灯场景。**

1. 进入电脑灯场景编辑。
2. 用选择电脑灯场景号的方法，选择插入位置的电脑灯场景号。在插入操作后，在插入位置及以上的场景号（包括有 Mark 循环标记的场景号）将自动加 1，加 1 后大于 470 的场景号（包括有 Mark 循环标记的场景号）自动被删除。
3. 插入：  
按 [Insert] 插入键，屏幕显示：Insert SCAN\_step（插入电脑灯场景），约 5 秒后，屏幕恢复原来的显示内容，并把在原插入位置的电脑灯场景内容同时复制新插入的电脑灯场景中。
4. 用选择控制通道、设置控制值的方法，设置新插入的电脑灯场景中各控制通道的控制值。
5. 重复 2~5，在其他电脑灯场景中插入场景。
6. 退出电脑灯场景编辑。

### 7.1.5 剪切电脑灯场景

操作目的：**剪切 1 个电脑灯场景号。**

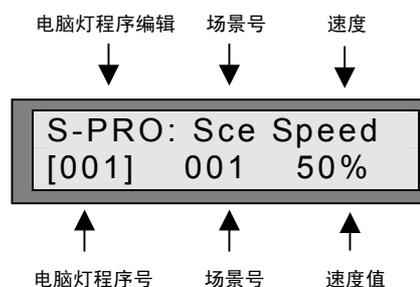
1. 进入电脑灯场景编辑。
2. 用选择电脑灯场景号的方法，选择将被剪切的电脑灯场景号。在剪切操作后，剪切位置以上的所有场景编号（包括有 Mark 循环标记的场景号）将自动减 1。
3. 剪切：  
按 [Cut] 剪切键，屏幕显示：Cut SCAN\_step（剪切电脑灯场景），约 5 秒后，屏幕恢复原来的显示内容。
4. 重复 2~3，剪切其他电脑灯场景。
5. 退出电脑灯场景编辑。

注：被剪切的电脑灯场景在电脑灯场景的顺序编号中已被删除，但仍在电脑的储存器中，可以用 Paste 粘贴的方法把其粘贴到其他编号的电脑灯场景中。

## 7.2 SCAN-PRO 电脑灯程序编辑

按住 [Scan-pro] 键约 5 秒后，首位字符闪烁，进入电脑灯程序编辑状态。LCD 显示屏显示电脑灯程序编辑状态下的有关信息和当前编辑的程序号码(1~36)、当前程序的起始执行场景号码(1~470)、默认速度(00%~99%)等信息。

1. 选择电脑灯程序号：  
用数字键 [1~18、19~36]或用方向键选择程序号。与电脑灯程序号对应的数字键红色指示灯亮。
2. 选择起始执行的场景号：  
用方向键选择该程序起始执行的场景号(001~470)。



3. 设置默认速度值：  
用方向键设置该程序默认的执行速度值(00%~99%)。当用方向键把 [ ] 从电脑灯场景号位置移至速度值位置时，该程序立即按设定的速度值，从第 2 步骤设定的起始场景号开始自小至大逐步执行。当遇到第 1 个大于起始场景号码并已做\* (Mark) 循环标记 (可从 LCD 屏幕上观察到) 的场景号时，在执行该场景输出后，自动返回起始场景号再循环执行。在编辑状态下，随时可以用向左 [◀] 方向键返回第 2 步骤改变起始场景号。如果把已做\* (Mark) 循环标记的场景作为起始场景号，则该电脑灯程序将不断地反复执行起始场景。
4. 编辑其他电脑灯程序：  
重复 1~3，编辑其他电脑灯程序。
5. 退出编辑：  
按住 [Leave-pro] 退出编辑键约 5 秒后退出编辑状态。

### 7.3 电脑灯 DMX512 地址码设置

CODE Skyrocket 18/36 电脑灯光控制台内部对 **DMX512 数码信号** 作如下安排：

- 1~36 (共 36 个通道) 为灯光控制；
- 37~252 (共 216 个通道) 为电脑灯控制。每台电脑灯最多可使用 12 个控制通道。

如果电脑灯 DIP 地址开关在全关 (00000000) 状态时是接收 DMX512 的第 1 通道数据，可采用表 6 的设置方法。(如占士邦等)

如果电脑灯 DIP 地址开关在 1 (10000000) 时才能接收 DMX512 的第 1 通道数据，则采用表 7 的设置方法。(如马田、飞鹰等)

**表 6：电脑灯地址开关设置**

电脑灯编号	DMX 地址	地址开关值 123456789
1	37	001001000
2	49	000011000
3	61	001111000
4	73	000100100
5	85	001010100
6	97	000001100
7	109	001101100
8	121	000111100
9	133	001000010
10	145	000010010
11	157	001110010
12	169	000101010
13	181	001011010
14	193	000000110
15	205	001100110
16	217	000110110
17	229	001001110
18	241	000011110

**表 7：电脑灯地址开关设置**

电脑灯编号	DMX 地址	地址开关值 123456789
1	37	101001000
2	49	100011000
3	61	101111000
4	73	100100100
5	85	101010100
6	97	100001100
7	109	101101100
8	121	100111100
9	133	101000010
10	145	100010010
11	157	101110010
12	169	100101010
13	181	101011010
14	193	100000110
15	205	101100110
16	217	100110110
17	229	101001110
18	241	100011110

注：0=OFF, 1=ON

## 7.4 部分进口电脑灯控制通道资料

国外进口电脑灯型号	通道	控制类型
CLAY PAKY GOLDEN SCAN HPE (黄金灯)	1	IRIS 光圈
	2	Color Disc1 彩色盘 1
	3	Color Disc2 彩色盘 2
	4	Dimmer / Strobe 亮度/遮光板
	5	PAN 反光镜水平运动
	6	TILT 反光镜垂直运动
	7	Frost and Effect 结霜效果
	8	Prism Rotation 棱镜旋转
	9	FOCUS 调焦
	10	Fixed Gobo Select 图案盘选择
	11	Rotation Gobo Select 旋转图案盘选择
	12	Gobo Rotation 图案盘旋转方式
SGM GALILEO II	1	IRIS 光圈
	2	Color Select 彩色盘
	3	Gobo Select disk1 / disk2 图案选择
	4	Shutter Strobe 遮光板
	5	PAN 反光镜水平运动
	6	TILT 反光镜垂直运动
	7	Gobo Rotation 图案盘旋转方式
	8	DIMMER 亮度
SGM GALILEO	1	IRIS 光圈
	2	Color Select 彩色选择
	3	Gobo Select disk1 / disk2 图案盘选择
	4	Shutter Strobe 遮光板
	5	PAN 反光镜水平运动
	6	TILT 反光镜垂直运动
Trackspot (占士邦灯)	1	PAN 反光镜水平运动
	2	TILT 反光镜垂直运动
	3	Color 彩色
	4	Gobo 图案
	5	Shutter 遮光板
	6	Dimmer 亮度
	7	Motor Speed 马达速度
Martin Roboscan Pro 1200 XR (Protocol 1) (马田灯)	1	Strobe, Fan Speed, Lamp on / off, Reset Fixture 遮光板及特殊控制
	2	Intensity 亮度
	3	Color 彩色
	4	Gobo 1 / Fixed Gobos 图案盘
	5	Rotating Gobo selection 旋转图案选择
	6	Rotating Gobo Index/Continuous Rotation 图案旋转方式
	7	Focus 调焦
	8	Iris 光圈
	9	Prism 棱镜
	10	Pan 反光镜水平运动
	11	Tilt 反光镜垂直运动
Martin Roboscan Pro 518 (Mode 3) (马田灯)	1	Strobe, Fan Speed, Lamp on/off, Reset fixture 遮光板及特殊控制
	2	Dimmer 亮度
	3	Color 彩色
	4	Rotating Gobo 旋转图案
	5	Effect Wheel 效果轮
	6	Pan 反光镜水平运动
	8	Tilt 反光镜垂直运动
	7	Shutter / Strobe / SA /Reset fixture 遮光板及特殊控制
Martin Roboscan Pro 218 (Mode 3) (马田灯)	2	Dimmer 亮度
	3	Color 彩色
	4	Gobo 图案
	5	Pan 反光镜水平运动
	7	Tilt 反光镜垂直运动
	1	-
	6	Tilt 反光镜垂直运动
FAL ITALSCAN HMI 1200 (飞鹰灯)	2	Color 彩色
	3	Gobo 图案
	4	Strobe 遮光板
	5	Pan 反光镜水平运动
	6	Tilt 反光镜垂直运动

# MEMO

**顾德电子有限公司**  
**CODE ELECTRONIC CO., LTD.**

---

邮政地址：广东省佛山市邮政信箱 478 号  
<http://www.codelight.com>  
E-Mail: [main@codelight.com](mailto:main@codelight.com)  
厂址：佛山市东升格沙第二座三楼

电话：0757-2230713  
传真：0757-2238678  
邮编：528000