

THEATRELIGHT 调光台系列

NOVA 新星电脑调光台
使用说明书

THEATRELIGHT-ASIA

中山新泰立灯光有限公司

目 录

1、概述	3
2、NOVA 新星电脑调光台的规格	3
3、装箱清单	3
4、使用条件	4
5、使用注意事项	4
6、后面板介绍	4
6.1、电源输入的连接	4
6.2、麦克风口和音控接口	5
6.3、遥控接口	5
6.4、DMX512 信号线缆的插口	5
7、正面板介绍	6
8、操作说明	11
8.1、待用状态调整	11
8.2、手动操作方式	12
8.3、记录操作方式	12
8.4、其它操作	20
9、调光台、硅箱通电步骤	23

说明：本操作说明书的重点是第 5、8 章，其中 8.3 是操作的核心。

NOVA 新星电脑调光台

使用说明书

1. 概述

NOVA 新星电脑调光台是新西兰 Theatrelight 公司设计的、具有音控走灯功能的调光台。NOVA 调光台的整机由一块 PCB 组成，功能强大、性能稳定、抗震性好，是商店、旅馆、学校、宴会厅、小型演播室和小型流动演出理想的调光设备。

- 1)、DMX-512 (USITT1990) 标准信号输出。
- 2)、在集控上可存储手控、渐变、走灯和演出场景。
- 3)、淡入、淡出时间可分别在瞬间到 30 分钟之间任意设定。
- 4)、独特的音控走灯功能。
- 5)、手动交叉换场功能方便现场演出。
- 6)、特殊定制的长寿命电脑按键和带防尘膜的推杆。
- 7)、通过遥控可控制演出场景的进行。
- 8)、内存掉电保护，可保持存储内容 5 年。

2. NOVA 新星电脑调光台的规格

型号	输出光路	外型尺寸 (mm)	重量 (kg)
NOVA24	24	88H×500W×295D	7.5
NOVA36	36	88H×738W×295D	9.5

3. 装箱清单

- 1)、NOVA 电脑调光台一台；
- 2)、2 米 DMX 信号线一条；
- 3)、电源线一条；
- 4)、使用说明书一份；
- 5)、保修卡一张；
- 6)、合格证一张。
- 7)、防尘罩一张 (选配)。

4. 使用条件

- 1)、输入电源采用单相三线制(单相火线、零线和地线各一根),相电压为 110 或 230VAC (在中国设置为 230VAC, 请参阅第 5 章第 3 小节的说明), 频率为 45~65HZ。
- 2)、工作环境: 温度: -20~40℃; 湿度: 小于 95%无水珠; 无大量灰尘, 通风良好。

5. 使用注意事项

- 1)、NOVA 调光台的技术服务必须由专业人员完成。请勿在通电的情况下打开机壳。请勿让任何小的金属、导体、半导体或液体等物品落入调光台内部!
- 2)、请务必接好地线, 确保安全(接地电阻不得大于 4 欧姆)。
- 3)、请注意, 不要拨动电源插座上的选择开关。因为选择开关是选择输入电源为 230VAC 或 110VAC 的(有些国家的电源是 110VAC), 在中国, 出厂设置已选择 230VAC(可看到开关上显示 230VAC), 请不要拨动到显示 110VAC。如果将拨动开关拨到 110VAC, 在中国使用会烧毁设备。
- 4)、通电前必须检查导线连接是否正确。通电后, 如观察到异常情况, 应立即断电检查!
- 5)、调光台应远离水、火等危险物! 请勿在调光台附近吃、喝。请定期进行清洁。
- 6)、DMX 信号线的屏蔽层两端都必须连接到五芯卡侬插的第 1 脚, 不要和五芯卡侬插(公、母)任何的外壳和导线连接或接触, 因为固定五芯卡侬插的外壳与电源地相通, 一旦接触可能引发故障。
- 7)、DMX 信号电缆与其它各类线缆应分开敷设(最好安装在铁皮盒中), 最少要保持 600mm 距离。如果 DMX 信号电缆要越过其它电缆, 必须是 90° 交叉越过, 这样使干扰最小。
- 8)、当在一路 DMX512 信号线上连接的硅箱数量较多时(8 台), 建议采用 DMX 信号分路放大器, 以增强系统的稳定性和灵活性。
- 9)、在每路 DMX 信号线末端的正、负信号线之间必须连接 120 欧姆的终端电阻(请参阅 6.4 节)。

6. 后面板介绍

6.1 电源输入的连接

后面板的左边部分都是和电源有关的, 包括电源开关(POWER)、电源插座、拨动开关(MAINSINPUT)和保险丝(MAIN S FUSE)。直接用电源线连接 220VAC 电源, 打开开关, 调光台即可通电。请注意, 不要拨动电源插座上的选择开关, 请参阅第 5 章第 3 条。如果接通电源, 打开开关后仍然没有通电, 请检查保险丝是否已烧毁, 保险丝规格是: 1A, 5X20mm。

6.2 麦克风口和音控接口

麦克风口(MIC)内部有一个小的麦克风,可接受外部的声音信号,这对音控走灯很重要。请参阅第八章中关于音控走灯の説明。

音控接口(EXTERNAL AUDIO INPUT),可插入声音信号插头,使走灯受音乐节奏的控制。

6.3 遥控接口

遥控接口(REMOTE STEP INPUT)中可插入遥控插头(6.25mm STEREO JACK)。遥控插头的形状如下,它有三个部分:TIP(顶端)、RING(环状)和SLEEVE(套管);他们之间的连接关系如图6-1:在TIP和SLEEVE之间连线,然后接一个按键;在RING和SLEEVE之间连线,然后接一个按键。操作遥控器,控制已制作的演出场景单步向前或向后淡入,其功能等同于点按走场键或同时点按走场键和暂存键。操作请参阅8.3.5第4小节。

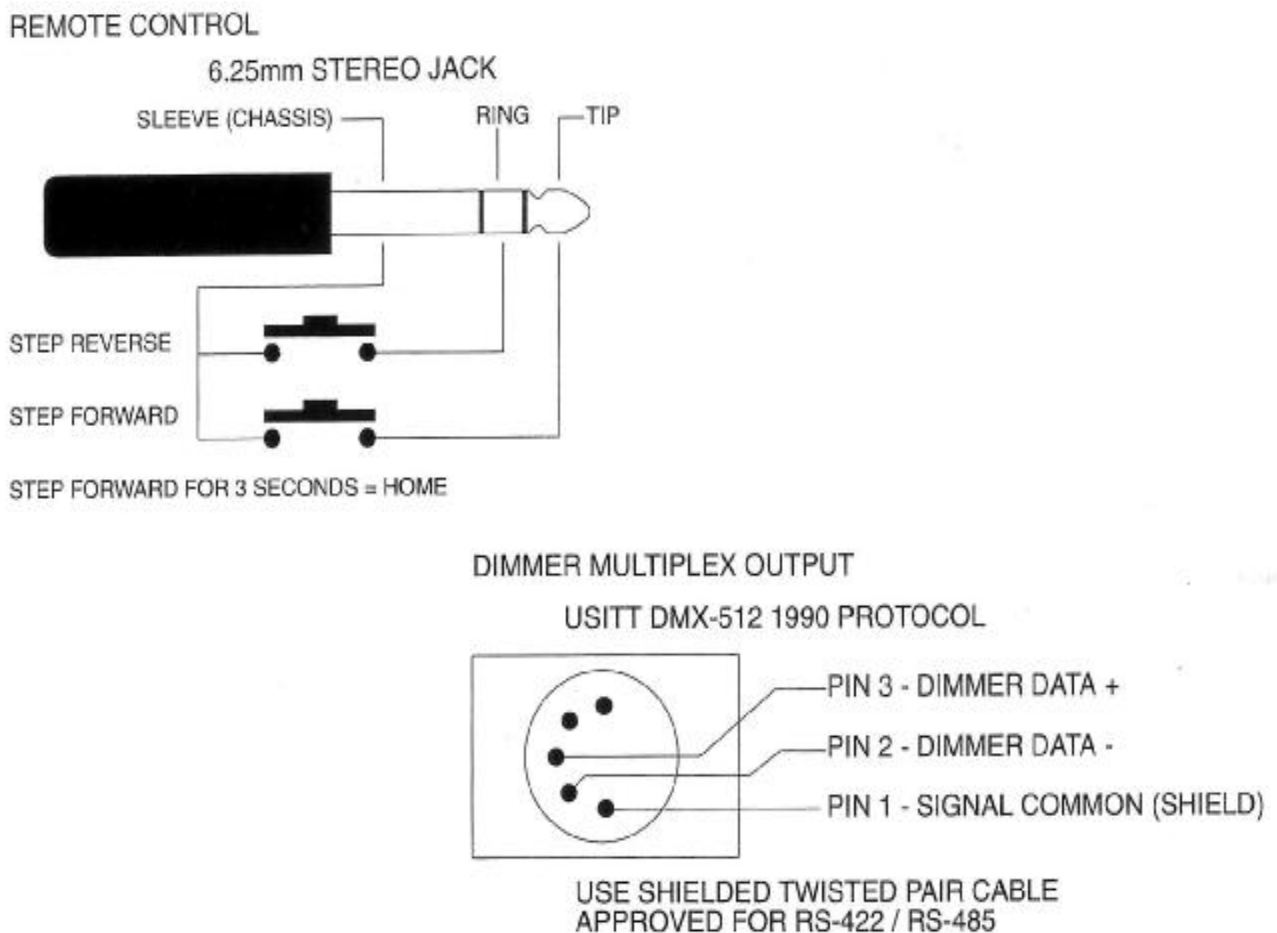


图 6-1 遥控的制作和 DMX 接口的连接

6.4 DMX 512 信号线缆的插口

DMX 信号线缆必须是带屏蔽的双绞线，导线的截面积不小于 0.2 mm^2 。DMX 信号线缆一端连接五芯卡侬公插头，另一端连接五芯卡侬母插头。五芯卡侬公、母插头和插座的引脚（Pin）上有 1~5 的编号，DMX 信号线缆与五芯卡侬插头之间的连接请参阅表 6-1，上图 6-1 也进行了标注。DMX512 信号线缆连接注意事项请参阅第 5 章第 6 条。

五芯卡侬插头的引脚 (Pin)	电线 (Wire)	信号 (Signal)
1	屏蔽线(金属网)	DMX 信号屏蔽
2	芯线(黑色)	DMX 信号负数据
3	芯线(红色)	DMX 信号正数据
4 和 5	备用	

表 6-1: DMX 信号线缆与五芯卡侬插的连接

调光台的后面板有一个 DMX512 信号输出插口：DMX OUTPUT。利用信号线和五芯卡侬插头（公、母），可将调光台和硅箱等设备连接起来。

信号终端插头：在每条 DMX 信号线的末端要接 120 欧姆的终端电阻，通常的方法是在每路 DMX512 信号线缆路径的最后一台硅箱的信号通过（DMX THRU）插口处插一个五芯卡侬公插头，在公插头内部的第 2、3 脚上焊接一个 120 欧姆电阻，路径中其它硅箱则不需安装终端电阻。

7. 正面板功能介绍

将正面板分为 A 到 H 共 8 个部分，其中功能按键、推杆等的中英文对照表如下：

英文名称	中文名称	所在区域	功能简介（具体功能请参阅第八章）
INSTRUCTION SUMMARY	操作简介	A	区域 A 内的英文说明本调光台的功能
CHANNEL KEY	光路按键	B	使光路立即满亮（包括 24 或 36 个按键）
CHANNELFADER	光路推杆	B	手动设置光路亮度（24 或 36 个推杆）
SCENE KEY	集控按键	C	使存储的场景立即满亮（8 或 20 个集控按键）

SCENE FADER	集控推杆	C	重演手控场景、渐变场景、走灯和演出
CROSS FADER	交叉换场	D	使用暂存按键、光路总控推杆和暂存推杆可手动交叉换场
CHANNELS	光路总控按键	D	①使光路总控立即满亮；②暗记录场景
REC BLIND	暗记录	D	和记录键一起可暗记录场景
PARK	暂存按键	D	可将场景暂存在暂存按键中
SHOW FADE	演出渐变	E	“SHOW FADE”下的LED闪，表示有场景在渐变
CUE GO	走场键	E	①单步正向运行演出中的场景；②使记录键无效
CUE BACK	反走场	E	单步反向运行演出中的每一场景
REC DISABLE	记录无效	E	按住记录键，点按走场键，可使记录无效
INSTANT	瞬间	E	
HOLD FADE	暂停渐变	E	
CHASE SPEED	走灯速度	F	
STEP/STOP	单步/停止按键	F	①单步正向运行走灯中的场景；②音控方式改变
CHASE BACK	反向走灯	F	走灯反向进行
BASS MODE	音控模式	F	
BPM	每分钟多少步	F	这是表示走灯速度的单位
BASS RUN	音控走灯	F	
BASS STEP	音控单步	F	
SPEED	速度	F	
AUTO	自动	F	
SEC	秒	F	
STOP	停止	F	
RECORD	记录键	H	①将当前亮度值记录进缓存器；②第二功能转换键
PAGE	页码	H	修改存储场景的页码
DBO/KILL	切光/取消	H	①使现场输出全灭；②清除缓存器记录
REC CLEAR	清除缓存器记录	G	
MIMIC SCENE	查看存储场景	G	
EDIT	编辑	G	可修改已存储场景的亮度
READLEVEL	查看光路亮度	G	

表 7-1 调光台上中、英文对照表

A 到 G 共 8 个部分分别介绍如下（请参阅图 7-1：NOVA24 正面板的 8 个部分）：

A、**操作说明**。正面板的中间下面部分，用英文对本调光台的操作进行了简要介绍。

B、**单控（CHANNELS，也称为光路）**。包括 CHANNEL KEY（光路按键）和 CHANNEL FADER（光路推杆）。

NOVA24 有 24 个单控（也就是 24 个光路），包括 24 个光路的按键和推杆；NOVA36 有 36 个单控，包括 36 个光路的按键和推杆。

可用按键和推杆设置光路的亮度。移动推杆，可在 0-100%之间设置该光路的亮度；如果某光路推杆在 0-95%之间，按住该路按键，该光路的亮度立即为 100%亮度；如果某光路推杆在 95-100%之间，按住该路按键，该光路的亮度立即为 0。

C、**集控（SCENES）**。包括 SCENES KEY（光路按键）和 SCENES FADER（光路推杆）。可在集控上存储场景，包括手控、渐变、走灯和演出场景。

NOVA24 有 8 个集控器，对应 8 个按键和推杆，其中最后 2 个集控器上可以存储演出场景。集控可以翻 10 页，共 80 个集控；

NOVA36 有 20 个集控器，对应 20 个按键和推杆，其中最后 4 个集控器上可以存储演出场景，可以翻 4 页，共 80 个集控。

D、**光路总控和暂存控制**。包括两个按键和两个推杆：**光路总控按键（CHANNEL）、暂存按键（PARK）**，他们的下方对应的是**光路总控推杆和暂存推杆**。如果光路总控推杆在 0 刻度（最下方），则 24 个或 36 个光路推杆是无效的；只有当光路推杆在 10 刻度，才能正确使用 24 或 36 个光路推杆。暂存按键（PARK）和暂存推杆可进行手动交叉换场。

E、**走场键和时间控制推杆**。点按走场键（CUE GO）可使演出场景单步正向进行；按住走场键（CUE GO），点按暂存键（PARK），使演出场景单步反向进行。走场键（CUE GO）的下方是时间控制推杆，可设置场景的渐变时间。时间控制推杆简称时间推杆。

F、**单步/停止按键和速度推杆**。单步/停止按键（STEP/STOP），单步正向运行走灯中的每一场景；和记录按键（RECORD）配合使用，可修改音控走灯的模式。单步/停止按键（STEP/STOP）的下方是速度控制推杆，可修改走灯的速度。速度控制推杆简称速度推杆。

H、**记录键和切光/取消按键（DBO/KILL）**。

记录键（RECORD），可进行记录、存储等操作，是本调光台的重要操作按键。

LED 页码显示。点按“PAGE ▼”（向后翻页按键）和“PAGE ▲”（向前翻页按键），可改变当前存储场景的页码。NOVA24 有 10 页，NOVA36 有 4 页。页码从 PAGE 1 到 PAGE 10（或 4）进行循环。

音控模式显示。在 LED 页码显示的右下角有一个小点，这个小点有三种显示状态：不亮、亮和闪烁。分别表示音控走灯的模式。请参阅 8.3.4 的具体说明

切光/取消按键（DBO/KILL）有两个功能：①使现场输出全灭；②清除缓存器记录。

G、翻页键和亮度编辑键

翻页键有两个：“PAGE▼”（向后翻页按键）和“▲”（PAGE，向前翻页按键），可改变当前存储的页码。这两个键的第二功能是预检场景。

亮度编辑键有两个：“EDIT▼”（亮度下降键）和“EDIT▲”（亮度上升键），可修改存储场景中光路的亮度。这两个键的第二功能是观察某个光路的输出亮度。

- 说明：1、按键可简称为键，例如：记录按键可简称为记录键（RECORD）。同时，为了方便用户，在用中文说明时，也将这个按键的英文在括号中加以标明。
- 2、有部分按键有第二功能。有第二功能的按键，必须和记录键（RECORD）一起使用，才能操作其第二功能。例如，走场键（CUE GO）的第二功能是“REC DISABLE”（记录无效），要实现这个功能，首先要按住记录键（RECORD），再点按走场键（CUE GO），则记录键（RECORD）上方的 LED 灭，调光台不能进行记录操作。
- 3、在下面的说明中，经常会使用“**按住**”和“**点按**”这两个词。即：“**按住**”某个按键，“**点按**”另外一个按键。两者区别是：“**点按**”，是指：（瞬间）敲击某个按键；而“**按住**”则是指：要等到“**点按**”这个操作完成后才松开那些“**按住的**”按键。
- 4、LED 指示。Theatreight 调光台的特点：当进行一次操作后，所有光路的 LED 都会闪烁（一次或几次）。根据这个特点，用户知道操作已经完成或操作失败。
- 5、本调光台有 24 或 36 个**光路点控键**和**光路推杆**，8 个或 20 个集控键和集控推杆。对于这 4 种功能按键和推杆，采用如下两种“意思等同”说明方法，举例：光路按键中的 10——表示第 10 个光路按键；或：第 10 个光路按键。
- 6、对于在说明中要求强调的，单独用“**注意**”来说明。

8. 操作说明

8.1 待用状态调整

在使用调光台之前，确保调光台处于正确的待用状态：

8.1.1、所有光路推杆和集控推杆皆置于底端。

8.1.2、光路总控推杆、暂存推杆、时间控制推杆这三种推杆置于顶端。

8.1.3、速度控制推杆置于底端。

8.1.4、单步/停止按键（STEP/STOP）上面的 LED 灭，如果不灭，将速度控制推杆置于底端，然后点按单步/停止按键（STEP/STOP），则该 LED 灭。

8.1.5、点按“PAGE▼”（向后翻页按键）或“PAGE▲”（向前翻页按键）（注：点按按键一次，所有的光路 LED 闪烁一次），找到将要存储场景的页码，例如翻到第 4 页。调光台的页码从 PAGE 1 到 PAGE 10（或 4）进行循环。

8.1.6、点按暂存键（PARK）（注：此时所有光路的 LED 闪烁一次），清除暂存器中原来存储的内容（实际上是将暂存器中所有光路的亮度都存储为零）。

8.1.7、记录指示灯（RECORD）应当亮，且为绿色。这个 LED 在记录键（RECORD）的上方。若不亮，按住记录键（RECORD），再依次按光路按键中的 6、2、2（注：所有的光路 LED 闪烁一次），该 LED 亮，且为绿色，此时调光台才处于允许记录状态。如果此 LED 不亮，调光台不能进行记录存储操作。

8.1.8、确保记录缓存器中无内容，即记录指示灯不是红色，也不闪烁（请参阅 8.1.7）。如果记录指示灯为红色，或闪烁，表示记录缓存器中存有记录，按住记录键（RECORD），点按切光/取消键（DBO/KILL）（注：此时所有光路的 LED 闪烁一次），记录指示灯为绿色，记录缓存器中的内容被清除。

8.1.9、如果在使用调光台时，希望对调光台进行**清零**（此操作将删除所有存储的内容，请谨慎使用，如果不希望删除所有内容，请不要使用被操作，请参阅 8.3.11），操作：

1)、按 8.1.7 的操作方法使记录指示灯亮；

2)、按住记录键（RECORD），再按住走场键（CUE GO），然后依次按光路按键中的 1、1、8、7 键。松开记录键（RECORD）和走场键（CUE GO），所有的 LED 闪烁四次，说明以前的记录全部被删除。此时显示页码为 1。

注意 1：当进行了记录操作（请参阅 8.3 所有内容）后，为了不让别人修改记录的内容，就要使记录无效。按住记录键（RECORD），点按走场键（CUE GO），记录指示 LED 灭。

8.2 手动操作方式

不采用记录键（RECORD）参与的操作，不存在记录，仅使用光路推杆、光路按键、光路总控推杆、光路总控按键（CHANNELS）、暂存推杆和暂存键（PARK）进行操作，就是手动操作。本调光台可进行交叉换场操作。

8.2.1 交叉换场操作

- 1)、光路总控推杆和暂存推杆置于顶端，推上某些光路推杆，即设置第一幅场景。可看到这些光路对应的 LED 亮，如果连接有硅箱和对应的灯泡，则现场的灯会亮。
- 2)、点按暂存键（PARK）（注：此时所有光路的 LED 闪烁一次），第一场存储在暂存器中；然后把光路总控推杆和暂存推杆同时移动到底端，拉下组成第一幅场景的光路推杆，此时现场的布光（第一幅场景）仍保持不变。
- 3)、用光路推杆设置第二幅场景，光路总控推杆和暂存推杆同时向上推，现场的场景由第一幅交叉渐变到第二幅场景，变化的过程完全由手来控制。
- 4)、重复第 2、3 步，可不断完成一幅场景到另外一幅场景的交叉变化。

8.2.2 光路总控键的第一功能

在手动操作方式时，按住光路总控键（CHANNELS），相当于把光路总控推杆迅速推到顶端，操作如下：

- 1)、光路总控推杆拉到底端，然后用光路推杆设置一幅场景，现场不会有输出。
- 2)、按住光路总控键（CHANNEL），所设置光路的输出迅速达到光路推杆的设定值。

例 1：第 1、3、5 路光路推杆推上，组成一幅场景，点按暂存键（PARK）。光路总控推杆和暂存推杆同时拉到下端，然后拉下 1、3、5 号光路推杆，现场布光不变。将 7、9、11 路的光路推杆推到满亮度位置，组成第二幅场景，同时上推光路总控推杆和暂存推杆，现场布光由第一幅场景交叉变化到第二幅场景。即：光路 1、3、5 由 100%亮度变化到灭，光路 7、9、11 由灭变化到 100%。

8.3 记录操作方式

本调光台有四种记录操作模式：**手控场景、渐变场景、走灯、演出**。相应的记录操作也分类四种方式，下面分别介绍这四种场景的记录方法和重演方法。在进行记录操作时，必须确保记录指示灯亮（请参阅 8.1.7）。

集控内存储的四种场景，LED 指示如下：

- 1)、**手控场景和渐变场景**。可存储在所有集控中，对应集控上方 LED 显示为黄色。

- 2)、走灯 (场景)。对应集控键上方的 LED 显示黄色闪烁。对于 NOVA24, 此场景仅能存储 1-6 号集控中; 对于 NOVA36, 此场景仅能存储 1-16 号集控中。
- 3)、演出 (场景)。对应集控键上方的 LED 显示黄色闪烁。对于 NOVA24, 此场景仅能存储 7-8 号集控中; 对于 NOVA36, 此场景仅能存储 17-20 号集控中。

8.3.1 记录一个/多个场景

操作方法有两种:

8.3.1.1、用推杆设置场景后再记录。

- 1)、推上 24 或 36 个推杆中的某些推杆, 就设置了某些光路的亮度 (也就是设置了一个场景); 推杆的位置不同, 该光路的亮度就不同, 可在 0-100%之间设置亮度。
- 2)、点按记录键 (RECORD), 就记录了一个场景, 此时记录键 (RECORD) 上的 LED 为红色。此时记录的场景存储在记录缓存器中, 没有分配给集控。
- 3)、重复 1-2 这个操作可记录多个场景。此时记录的场景存储在记录缓存器中, 没有分配给集控。拉下这些光路推杆。

8.3.1.2、用按键设置亮度。此时只能设置亮度为 100%。

- 1)、用左手按住某些光路的按键。
- 2)、右手点按记录键 (RECORD), 就记录了一个场景。此时记录键 (RECORD) 上的 LED 由绿色变为红色。此时记录的场景存储在记录缓存器中, 没有分配给集控。
- 3)、重复 1-2 这个操作可记录多个场景。此时记录键 (RECORD) 上的 LED 为红色闪烁。此时记录的场景存储在记录缓存器中, 没有分配给集控。

注意 2、NOVA24 有 24 个单控 (也就是 24 个光路), 包括 24 个光路的按键和推杆; NOVA36 有 36 个单控, 包括 36 个光路的按键和推杆, 可用来设置光路的亮度。移动推杆, 可在 0-100%之间设置该光路的亮度; 如果某光路推杆在 0-95%之间, 按住该路按键, 该光路的亮度立即为 100%亮度; 如果某光路推杆在 95-100%之间, 按住该路按键, 该光路的亮度立即为 0。

注意 3、当进行了记录操作, 记录键 (RECORD) 上的 LED 为红色或红色闪烁后, 发现记录的内容不满足要求, 就可按住记录键 (RECORD), 点按切光/取消键 (DBO/KILL) (注: 此时所有光路的 LED 闪烁一次), 记录指示灯为绿色, 记录缓存器中的内容被清除。

8.3.2 手控场景的记录与重演

手控场景是用手操作集控按键或集控推杆来控制场景的变化。其变化的时间和亮度完全由手来控制。手控场景的记录与重演操作步骤如下:

- 1)、请按 8.3.1 的方法记录一个场景。例如设置 10、18、20 路的亮度都为 100%, 点按

记录键 (RECORD) 一次, 记录键 (RECORD) 上的 LED 有绿色变为红色。

- 2)、按住记录键 (9), 点按集控按键中的任一个按键 (注: 此时所有光路的 LED 闪烁一次), 记录指示灯由红色变为绿色, 表示记录缓存器的内容分配到集控器上, 记录缓存器空 (这就是分配场景到集控)。例如, 将记录缓存器的内容分配到集控按键的第 2 号场景上。
- 3)、重演上述手控场景, 首先要确保时间推杆在最上方 (INSTANT, 瞬间)。重演如下:
 - A、按住集控按键中的第 2 号按键, 其输出为光路推杆设置的亮度, 即第 10、18、20 路的亮度都为 100%; 松开手后, 输出瞬间全变为零。
 - B、推其对应的集控推杆, 记录的场景将出现。根据推杆推上高度, 可以控制输出亮度。例如, 推第 2 号集控推杆, 根据这个推杆的高度, 可以控制第 10、18、20 路的亮度在 0%到 100%之间变化。

例 2、将光路推杆的第 1、2、3 路推上(或者按住 1-3 路光路点控键), 点按键记录键(RECORD); 按住记录键 (RECORD) 键, 点按集控键的第 4 号, 拉下第 1、2、3 路推杆 (或不要再按住第 1-3 路按键)。推上第 4 号集控, 第 1—3 光路的亮度随集控的位置变化而变化。

8.3.3 渐变场景的记录和重演

手控场景不受时间控制推杆控制, 如果需要精确的变化时间, 可把手控场景变为渐变场景, 渐变时间可在 0.5 秒到 30 分钟之间设定。渐变场景的记录和重演操作步骤如下:

- 1)、请按 8.3.2 的方法先存储一个场景。
- 2)、用时间控制推杆 0.5 秒和 60 分钟之间设置渐变时间, 请不要将渐变时间设置为 INSTANT (瞬间), 如果将渐变时间设置为瞬间, 那么就是手控场景, 不是渐变场景。例如设置渐变时间为 5 秒。
- 3)、渐变场景的重演有两种方法:
 - A、按住黄灯下的集控键重演时, 其输出瞬间变为光路推杆设置的亮度, 没有渐变过程 (不论是否设置渐变时间)。松开手后, 输出瞬间全变为零。
 - B、渐变场景重演: 用时间控制推杆任意设置渐变时间后 (例如为 5 秒), 推上记录有渐变场景的集控推杆, 渐变场景以时间控制推杆设置的时间淡入 (亮度上升) (为 5 秒)。淡入完成后, 拉下此集控推杆, 将以 5 秒时间淡出 (亮度下降)。在渐变的过程中, 走场键 (CUE GO) 上方的渐变指示灯为红色闪烁。
 - C、可随时修改渐变时间。用时间控制推杆可随时修改渐变时间, 在一个场景渐变的过程中, 如果将时间控制推杆拉到最下面, 则表示渐变停止。

例 3、设置要求：将光路 10—18 以 100%亮度存在集控的第 3 号集控内，渐变时间为 5 秒重演：

- 1)、将光路推杆的第 10-18 路推上，点按键记录键（RECORD）；
- 2)、按住记录键（RECORD）键，然后点按集控键的第 3 号，拉下第 10-18 路推杆。
- 3)、用时间控制推杆设置渐变时间为 5 秒；
- 4)、推上第 3 号集控，第 10—18 路以 5 秒时间渐变到 100%亮度，同时走场键（CUE GO）上方的渐变指示灯为红色闪烁；
- 5)、拉下第 3 号集控，第 10—18 路以 5 秒时间从 100%亮度渐变到灭，同时走场键（CUE GO）上方的渐变指示灯为红色闪烁。

8.3.4 走灯记录与重演

走灯的记录与重演操作步骤如下：

- 1)、用 8.3.1 的方法设置第一幅场景（步），点按记录键（RECORD），记录键（RECORD）上方的 LED 由绿色变为红色；
- 2)、再设置另一幅场景（步），再次点按记录键（RECORD），记录键上方的 LED 有红色变为红色闪烁。如此重复，记录走灯的多步场景。（可以这样考虑：走灯是由多个手控场景组成）。请注意：每点按一次记录键（RECORD），所有光路的 LED 闪烁一次。
- 3)、按住记录键（RECORD），点按某一集控键（注：此时所有光路的 LED 闪烁一次），集控键上指示灯为黄色闪烁，记录指示灯停止闪烁，记录缓存器的内容分配到集控器上。请注意：对于 NOVA24，走灯仅能存储 1-6 号集控中；对于 NOVA36，走灯仅能存储 1-16 号集控中。
- 4)、重演上述走灯，有四种方法，分为 A、B、C、D。走灯重演时，移动速度控制推杆可调整走灯的速度。
 - A、一般性重演。在速度推杆不在最底端的前提下，按住走灯对应的集控键，或者推上对应的集控推杆，走灯按照速度推杆设置的速度正向重演，走灯正向循环进行，单步/重演按键（STEP/STOP）上的 LED 为绿色闪烁；按住单步/重演按键（STEP/STOP），走灯停止；松开单步/重演按键（STEP/STOP）按键，走灯反向循环进行，LED 为红色闪烁。点按单步/重演按键（STEP/STOP）一次，走灯方向改变一次。
 - B、单步重演。在速度推杆在最底端的前提下，按住走灯对应的集控键，或者推上对应的集控推杆，走灯正向单步循环进行。每点按单步/重演按键（STEP/STOP）一次，走灯正向走一步，单步/重演按键（STEP/STOP）上的 LED 为绿色亮一次；每按住单步/重演按键（STEP/STOP），点按走场键（CUE GO）一次，走灯反向走一步，LED 为红色亮一次。
 - C、音控慢速重演。推上对应的集控推杆，按住记录键（RECORD），点按单步/停止按

键 (STEP/STOP), 可看到显示页码的 LED 右下角有个小点亮了, 表示现在是音控慢速走灯。速度推杆有 4 个位置选择, 分别是 BASS RUAN、BASS STEP、SPEED 和 AUTO, 下面分 a、b、c、d 四种情况说明:

- a、音控运行慢速重演 (BASS RUAN)。速度控制推杆可设置在 120BPM 到 1200BPM, 每个节拍将使走灯运行; 每 8 个音乐节拍后, 走灯方向自动反向; 每步的渐变时间由时间推杆设置模式, 有 SNAP、FADE 和 COMET; 由速度推杆设置时间:
- 突变 (SNAP):** 淡入 (上升) 时间为 0, 淡出 (下降) 时间等于速度推杆设置的时间;
- 渐变 (FADE):** 淡入时间等于速度推杆设置的时间, 淡出时间等于速度推杆时间的两倍;
- 彗星式 (COMET):** 淡入时间等于速度推杆设置的时间, 淡出时间等于速度推杆时间的四倍;
- b、音控单步慢速重演 BASS STEP。每个音乐节拍将使走灯走到下一步 (场); 每步的渐变时间由时间推杆设置模式, 有 SNAP、FADE 和 COMET; 由速度推杆设置时间, 设置范围在 10 秒到 114BPM (大约半秒); 每 8 个音乐节拍后, 走灯方向自动反向:
- 突变 (SNAP):** 淡入 (上升) 时间为 0, 淡出 (下降) 时间等于速度推杆设置的时间;
- 渐变 (FADE):** 淡入时间等于速度推杆设置的时间, 淡出时间等于速度推杆时间的两倍;
- 彗星式 (COMET):** 淡入时间等于速度推杆设置的时间, 淡出时间等于速度推杆时间的四倍 (注意: 假如速度推杆设置时间大于 4 秒, 即 4-10 范围内, 淡出时间等于速度推杆时间);
- c、音控速度慢速重演 (SPEED)。每个音乐节拍将使走灯速度加快, 速度范围是 10 秒到 120BPM; 每步的渐变时间由时间推杆设置模式, 有 SNAP、FADE 和 COMET; 每 8 个音乐节拍后, 走灯方向自动反向:
- 突变 (SNAP):** 淡入 (上升) 时间为 0, 淡出 (下降) 时间等于速度推杆设置的时间;
- 渐变 (FADE):** 淡入时间等于速度推杆设置的时间, 淡出时间等于速度推杆时间的两倍;
- 彗星式 (COMET):** 淡入时间等于速度推杆设置的时间, 淡出时间等于速度推杆时间的四倍;
- d、音控自动慢速重演 (AUTO)。每个音乐节拍增加输出亮度和使走灯速度更快, 速度范围是 2 秒到 1200BPM; 每步的渐变时间由时间推杆设置模式, 有 SNAP、FADE 和 COMET; 每 8 个音乐节拍后, 走灯方向自动反向:
- 突变 (SNAP):** 淡入时间为 0, 淡出时间等于速度推杆时间;
- 渐变 (FADE):** 淡入时间等于速度推杆设置的时间, 淡出时间等于速度推杆时

间的两倍；

彗星式 (COMET): 淡入时间等于速度推杆设置的时间，淡出时间等于速度推杆时间的四倍；

D、音控快速重演。按住记录键 (RECORD)，点按单步/停止按键 (STEP/STOP)，可看到显示页码的 LED 右下角有个小点闪烁了，表示现在是音控快速走灯。速度推杆有 4 个位置选择，分别是 BASS RUAN、BASS STEP、SPEED 和 AUTO，下面分 a、b、c、d 四种情况说明：

a、音控运行快速重演 (BASS RUAN)。每个音乐节拍将暂停走灯，速度控制推杆可设置在 120BPM 到 1200BPM，每 8 个音乐节拍后，走灯方向自动反向；每步的渐变时间由时间推杆设置模式，有 SNAP、FADE 和 COMET；由速度推杆设置时间：
突变 (SNAP): 淡入和淡出时间等于 0 (瞬间，INSTANT)；

渐变 (FADE): 淡入时间等于速度推杆设置的时间的一半，淡出时间等于速度推杆时间；

彗星式 (COMET): 淡入时间等于 0，淡出时间等于速度推杆时间的两倍；

b、音控单步快速重演 (BASS STEP)。每个音乐节拍将使走灯走到下一步 (场)；每步的渐变时间由时间推杆设置模式，有 SNAP、FADE 和 COMET；由速度推杆设置时间，设置范围在 10 秒到 114BPM (大约半秒)；每 8 个音乐节拍后，走灯方向自动反向：

突变 (SNAP): 淡入和淡出时间都为 0；

渐变 (FADE): 淡入时间等于速度推杆设置时间的一半，淡出时间等于速度推杆时间；

彗星式 (COMET): 淡入时间等于 0，淡出时间等于速度推杆时间的两倍 (注意：假如速度推杆设置时间大于 4 秒，即 4-10 范围内，淡出时间等于速度推杆时间)；

c、音控速度快速重演 (SPEED)。每个音乐节拍将使走灯速度加快，速度范围是 2 秒到 1200BPM；每步的渐变时间由时间推杆设置模式，有 SNAP、FADE 和 COMET；每 8 个音乐节拍后，走灯方向自动反向：

突变 (SNAP): 淡入和淡出时间为 0；

渐变 (FADE): 淡入时间等于速度推杆设置的时间的一半，淡出时间等于速度推杆时间；

彗星式 (COMET): 淡入时间等于 0，淡出时间等于速度推杆时间的两倍；

d、音控自动快速重演 (AUTO)。每个音乐节拍增加输出亮度和使走灯速度更快，速度范围是 2 秒到 1200BPM；每步的渐变时间由时间推杆设置模式，有 SNAP、FADE 和 COMET；每 8 个音乐节拍后，走灯方向自动反向：

突变 (SNAP): 淡入和淡出时间为 0；

渐变 (FADE): 淡入时间等于速度推杆设置的时间的一半，淡出时间等于速度推杆时间；

彗星式 (COMET): 淡入时间等于 0, 淡出时间等于速度推杆时间两倍;

注意 4、 按住记录键 (RECORD), 点按单步/停止按键 (STEP/STOP), 可看到显示页码的 LED 右下角有个小点亮了, 表示现在是音控慢速走灯; 按住记录键 (RECORD), 点按单步/停止按键 (STEP/STOP), 可看到显示页码的 LED 右下角有个小点闪烁, 表示现在是音控快速走灯; 按住记录键 (RECORD), 点按单步/停止按键 (STEP/STOP), 可看到显示页码的 LED 右下角有个小点不亮, 表示现在是普通走灯。这三种状态是循环的。

例 4、 记录一个走灯, 包括 24 个场景, 第 1 个场景由光路 1 组成; 第 2 个场景由光路 2 组成……第 24 个场景由光路 24 组成; 指定在存储在第 5 号集控器上后重演。

- 1)、按住光路 1 的按键, 点按记录键(RECORD), 记录了第 1 个场景, 记录键 (RECORD) 上的 LED 由绿色变为红色。
- 2)、按住光路 2 的按键, 点按记录键(RECORD), 记录第 2 个场景, 记录键 (RECORD) 上的 LED 由红色变为红色闪烁。重复这个操作, 直到按住光路 24 的按键, 点按记录键(RECORD), 记录了第 24 个场景为止。
- 3)、按住记录键 (RECORD), 点按第 6 号集控键 (注: 此时所有光路的 LED 闪烁一次), 集控键上指示灯为黄色闪烁, 记录指示灯停止闪烁, 记录缓存器的内容分配到集控 6 上。
- 4)、一般性重演。将速度推杆设置为 400BPM, 推上对应的集控推杆 6, 走灯按照每分钟 400 步的速度正向重演, 正向循环进行, 单步/重演按键 (STEP/STOP) 上的 LED 为绿色闪烁; 按住单步/重演按键 (STEP/STOP), 走灯停止; 松开单步/重演按键 (STEP/STOP) 按键, 走灯反向循环进行, LED 为红色闪烁。移动速度推杆, 可随时修改走灯的速度。
- 5)、单步重演。移动速度推杆到最底端, 推上对应的集控推杆 6, 走灯正向单步循环进行。每点按单步/重演按键 (STEP/STOP) 一次, 走灯正向走一步, 单步/重演按键 (STEP/STOP) 上的 LED 为绿色亮一次; 每按住单步/重演按键 (STEP/STOP), 点按走场键 (CUE GO) 一次, 走灯反向走一步, LED 为红色亮一次。
- 6)、音控慢速重演。推上对应的集控推杆, 按住记录键 (RECORD), 点按单步/停止按键 (STEP/STOP), 可看到显示页码的 LED 右下角的小点亮, 表示现在是音控慢速走灯。
- 7)、音控快速重演。按住记录键 (RECORD), 点按单步/停止按键 (STEP/STOP), 可看到显示页码的 LED 右下角有个小点闪烁了, 表示现在是音控快速走灯。

8.3.5 演出的记录和重演

走灯场景, 其输出只有亮或灭两种情况, 没有亮度的变化过程。而演出, 其输出有渐变过程。演出的记录与重演操作步骤如下:

- 1)、用 8.3.4 的第 1、2 步记录场景。(其实走灯和演出的记录过程一样, 只是走灯和演

出存储的位置不同，使其成为了不同的场景)

- 2)、按住记录键 (RECORD)，点按某一集控键 (注：此时所有光路的 LED 闪烁一次)，集控键上指示灯为黄色闪烁，记录指示灯停止闪烁，记录缓存器的内容分配到集控器上。请注意：对于 NOVA24，走灯仅能存储 7-8 号集控中；对于 NOVA36，走灯仅能存储 17-20 号集控中。
- 3)、重演演出场景。
 - A、按住演出场景的集控按键 (一直按住别松开手)，演出场景的第一场输出；每点按走场键 (CUE GO) 一次，演出单步正向进行一步，而且没有时间变化过程 (不论是否设置时间)；每按住走场键 (CUE GO)，点按暂存键 (PARK) 一次，演出单步反向进行一步。
 - B、用时间控制推杆设置渐变时间，推上存有演出场景的集控推杆，演出场景的第一场渐变输出；每点按走场键 (CUE GO) 一次，演出单步正向渐变进行一步，而且有时间变化过程；每按住走场键 (CUE GO)，点按暂存键 (PARK) 一次，演出单步反向渐变进行一步；如果将时间推杆拉到最底端，则演出暂停。在演出的过程中，可随时修改渐变时间。
- 4)、遥控演出。利用遥控器，控制已制作的演出场景单步向前或向后淡入，其功能等同于点按走场键 (CUE GO) 或同时点按走场键 (CUE GO) 和暂存键 (PARK)。操作：重演演出场景时，插好遥控器，推上存储有演出场景的集控推杆，点按遥控器上与 TIP 相连的按键一次，向前淡入一幅场景，如此循环；点按遥控器上与 RING 相连的按键一次，向后淡入一幅场景，如此循环；按住与 TIP 相连的按键时间超过 3 秒，场景自动返回到第一场。

例 5、记录一个演出，包括 10 个场景，第 1 个场景由光路 1 组成；第 2 个场景由光路 2 组成……第 10 个场景由光路 10 组成；指定在存储在第 8 号集控器上后重演(假设操作 NOVA24)。操作步骤如下：

- 1)、按住光路 1 的按键，点按记录键(RECORD)，记录了第 1 个场景。
- 2)、按住光路 2 的按键，点按记录键(RECORD)，记录了第 2 个场景，记录键 (RECORD) 上的 LED 由红色变为红色闪烁。重复这个操作，直到按住光路 10 的按键，点按记录键(RECORD)，记录了第 10 个场景为止。
- 3)、按住记录键 (RECORD)，点按第 8 号集控键 (注：此时所有光路的 LED 闪烁一次)，集控键上指示灯为黄色闪烁，记录指示灯停止闪烁，记录缓存器的内容分配到集控器上。
- 4)、用时间推杆设置渐变时间为 5 秒，推上第 8 号集控推杆，光路 1 以 5 秒时间从 0 变到 100%亮度；用时间推杆设置渐变时间为 6 秒，点按走场键 (CUE GO) 一次，光路 1 以 6 秒时间从 100%变到灭，同时光路 2 以 6 秒时间从 0 变化到 100%；可按此方法重复单步演出。
- 5)、如果按住走场键 (CUE GO)，点按暂存键 (PARK) 一次，则场景向前交叉变化。

8.3.6 暗记录场景

在现场演出时，可能需要进行记录操作，为了不影响现场演出，必须用暗记录方法进行记录，所记录的场景可以不在现场出现。操作步骤如下：

- 1)、将光路总控推杆拉到底端，用光路推杆设置一幅场景，此场景不在现场出现。
- 2)、按住记录键（RECORD），点按光路总控键，所有光路的 LED 闪烁一次，表示已进行了一次暗记录操作。此时记录的仅为光路推杆所设置的亮度。
- 3)、按照同样的方法记录多个场景。其它的操作，如分配场景到集控等，同上面的说明。

8.4 其它操作

8.4.1 切光操作

在现场演出时，有时需要现场的灯光同时全灭。按住切光/取消键（DBO/KILL），现场灯光全灭；松开按键，现场灯光亮度恢复。

8.4.2 翻页功能与页码指示

NOVA24 可翻 10 页，NOVA36 可翻 4 页。

点按“PAGE▼”（向后翻页按键）或“PAGE▲”（向前翻页按键），可翻页，LED 上显示页码的数字。当翻页后，集控又可重新开始存储内容。不同页，即使集控的编号相同，也是不同的集控。说明如下：

- 1)、仅显示本页的页码。拉下所有的集控推杆，点按“PAGE▼”（向后翻页按键）或“PAGE▲”（向前翻页按键）（注：此时所有光路的 LED 闪烁一次），七段数码管（LED）也显示当前页码。例如翻到为第 3 页，七段数码管显示 3。
- 2)、显示不同页内的集控。上面一个小节的前提是：“拉下所有的集控推杆”，但如果有的集控推杆不在最底端，进行了翻页操作后，页码显示有不同，举例说明如下：

拉下所有集控推杆，假设为第 3 页，则显示 3，此时推上某些集控推杆，例如第 4、5 集控推上。点按“PAGE▼”（向后翻页按键）或“PAGE▲”（向前翻页按键）（注：每点按一次，所有光路的 LED 闪烁一次），例如翻到第 4 页，LED 显示将在 3 和 4 之间反复变化。这时有三种选择：

- A、继续翻页，页码指示方式同本小节上面的说明；
- B、移动第 4 这个集控推杆，此时，其输出、输出指示会相应变化。当将某个推杆拉到底端时，该集控就不再是第 3 页内的集控，而立即转变为当前页（例如，第 5 页）的集控。当所有的推杆都拉到底端时，其显示同本节的第 2 小节。
- C、推上本页（例如，第 5 页）的其它推杆，例如第 6 集控推杆，此时，无论点按

“PAGE▼”（向后翻页按键）或“PAGE▲”（向前翻页按键），都只能在第 3 页和第 5 页这两个页码之间进行，LED 显示在 3 和 5 之间反复变化。

8.4.3 预检功能

可观察存储场景，也就是预检功能。在现场进行演出前，都会存储一些场景存储到集控或暂存器（PARK）内，在现场进行演出时重演即可。但现场进行演出时可能会忘记某些已存储的内容，因此，需要在**不影响现场演出**的前提下，预检这些存储的内容（调光台上 LED 进行指示），预检时，原来的输出只是不在调光台上显示，但 DMX512 中却仅包含原来的内容，不包括预检的内容。

- 1)、**预检操作**。同时按住“PAGE▼”（向后翻页按键）和“PAGE▲”（向前翻页按键），再按住记录了场景的集控键或暂存键（PARK）（注：此时所有光路的 LED 闪烁一次）。
- 2)、**预检手控场景或渐变场景**。同时按住“PAGE▼”（向后翻页按键）和“PAGE▲”（向前翻页按键），再按住记录了手控场景的集控，在调光台上，该集控内存储光路对应的 LED 亮。
- 3)、**预检走灯**。同时按住“PAGE▼”（向后翻页按键）和“PAGE▲”（向前翻页按键），再按住记录了走灯场景的集控，走灯以每秒 3 步的速度在控制台对应光路的 LED 上显示，直到最后一步。
- 4)、**预检演出的下一步**。同时按住“PAGE▼”（向后翻页按键）和“PAGE▲”（向前翻页按键），再按住记录了演出场景的集控，可看到演出下一步所有光路的 LED 亮。
- 5)、**预检暂存内容**。同时按住“PAGE▼”（向后翻页按键）和“PAGE▲”（向前翻页按键），再按住暂存键（PARK），可看到暂存中所存光路的 LED 亮。

8.4.4 编辑亮度

操作“EDIT▼”（亮度下降键）和“EDIT▲”（亮度上升键），可修改存储的场景的亮度，也就是亮度编辑（修改）。

8.4.4.1、编辑手控场景和渐变场景的亮度。

- 1)、推上记录有**手控场景**的集控推杆（要推到 100%亮度）。
- 2)、按住某个光路按键，点按“EDIT▼”（亮度下降键），可以减小这一路的亮度；点按“EDIT▲”（亮度上升键），可以增加这一路的亮度。一旦开始修改，请观察光路 1-10 对应的 LED，光路 1-10 的 LED 亮的情况指示了被修改光路的亮度：LED 亮的个数，乘以 10%，就是该光路的大致亮度。例如亮了 7 个 LED，表示该光路的亮度大约是 70%。例如：在修改的过程中，光路 1-4 的 LED 亮，表示被修改光路的亮度目前大约是 40%；同理，如果光路 1-8 的 LED 亮，表示被修改光路的亮度大约是 80%。操作“EDIT▼”（亮度下降键）或“EDIT▲”（亮度上升键）不断调整该光路的亮度。

8.4.4.2、修改走灯中某个场景（步）的亮度。

- 1)、推上记录有**走灯场景**的集控推杆（要推到 100%亮度）。
- 2)、设置速度控制推杆在底端“STOP”位置，点按单步/停止按键（STEP/STOP），找到要修改的场（步）；
- 3)、按住某个光路按键，点按“EDIT▼”（亮度下降键），可以减小这一路的亮度；点按“EDIT▲”（亮度上升键），可以增加这一路的亮度。一旦开始修改，请观察光路 1-10 对应的 LED，光路 1-10 的 LED 亮的情况指示了被修改光路的亮度：LED 亮的个数，乘以 10%，就是该光路的大致亮度。

8.4.4.3、修改**演出**中某个场景（步）的亮度。

- 1)、推上记录有**演出场景**的集控推杆（要推到 100%亮度）。
- 2)、设置时间控制推杆在顶端“INSTANT”位置，点按走场键（CUE GO），找到要修改的场（步）；
- 3)、按住某个光路按键，点按“EDIT▼”（亮度下降键），可以减小这一路的亮度；点按“EDIT▲”（亮度上升键），可以增加这一路的亮度。一旦开始修改，请观察光路 1-10 对应的 LED，光路 1-10 的 LED 亮的情况指示了被修改光路的亮度：LED 亮的个数，乘以 10%，就是该光路的大致亮度。

8.4.5 删除和重写某个场景

8.4.5.1、**删除场景**。按住记录键（RECORD），点按存有场景的集控键两次（一定要两次），所有光路的 LED 闪烁四次，且该集控键上方的 LED 灭，表示该集控内的内容已被删除。

8.4.5.2、**重写场景**。如果某个集控中已存储了场景，现在要将一个新的场景去覆盖它，操作如下：

- 1)、某个集控中已存储了场景，例如集控 2 中已存储了场景。
- 2)、用推杆设置亮度，点按记录键（RECORD）存储一个场景（也可存储多个场景）。
- 3)、按住记录键（RECORD），点按要重写的集控键两次（一定要两次），例如集控 2 的按键。则集控 2 内，刚记录的内容替换了原来存储的内容。

8.4.6 查看某个光路的亮度

在现场演出时，可查看某光路输出的大致亮度，其操作是：同时按住“EDIT▼”（亮度下降键）和“EDIT▲”（亮度上升键），再按住某光路的按键，观察光路 1-10 的 LED 的亮度情况，LED 亮的个数，乘以 10%，就是该光路的大致亮度。例如：亮了 6 个 LED，表示该光路的亮度大约是 60%。

例如，要查看光路 8 的亮度，操作是：同时按住“EDIT▼”（亮度下降键）和“EDIT▲”（亮度上升键），再按住光路 8 的按键，假如光路 1-10 的 LED 有 5 个亮，表示光路 8 的亮度大约是 50%。

9、调光台、硅箱通电步骤

调光控制台操作熟练后，可能要参加现场演出。参加现场演出时，调光台、硅箱通电步骤如下：

- 1)、给硅箱连接地线；
- 2)、给硅箱连接 A、B、C、N 电源线；
- 3)、给硅箱连接负载线(最好先接负载的地线)；
- 4)、连接 DMX 信号线或（和）模拟信号线等；
- 5)、检查硅箱电源连接是否正确；
- 6)、调光控制台通电；
- 7)、硅箱通电；
- 8)、设置硅箱的首地址码、调光曲线、预热亮度、最大亮度等参数；
- 9)、现场演出的调光操作；
- 10)、使用完毕，先断开硅箱的电源，然后再断开调光控制台的电源。

THEATRELIGHT-ASIA

中山新泰立灯光有限公司

地址：广东省中山市三乡镇前陇工业区

电话：0760-6320516, 6880595, 6886384

传真：0760-6320517

网址：www.theatrelight-asia.com

邮箱：info@tl-asia.com

说明：本公司保留修改产品的权利！