

THEATRELIGHT 调光台系列

**NOVALINK 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、NOVALINK 电脑调光台的规格 .....	3
3、装箱清单 .....	3
4、使用条件 .....	3
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 .....	4
6.3、遥控接口 .....	5
6.4、DMX512 信号线缆的插口 .....	5
6.5、网络接口 .....	6
7、正面板介绍 .....	6
8、操作说明 .....	9
8.1、待用状态调整 .....	9
8.2、手动操作方式 .....	10
8.3、记录操作方式 .....	10
8.4、其它操作 .....	17
8.5、软配接操作 .....	20

说明：本操作说明书的重点是第 5、8 章，其中 8.3，8.4.7 和 8.5 是操作的核心。

# NOVALINK 电脑调光台使用说明书

## 1. 概述

NOVALINK 电脑调光台是新西兰 Theatrelight 公司设计的具有音控走灯功能和软配接等功能的调光台。通过软配接, NOVALINK24 可控制 512 硅路, NOVALINK36 可控制 1024 硅路。LCD 显示软配接、测试亮度或各硅路和光路的实际输出亮度等。NOVALINK 调光台功能强大、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。通过键盘进行软配接。
- 3)、LCD 显示软配接、测试亮度或各硅路和光路的实际输出亮度等。
- 4)、淡入、淡出时间可分别在瞬间到 30 分钟之间任意设定。
- 5)、独特的音控走灯功能。
- 6)、手动交叉换场功能方便现场演出。
- 7)、特殊定制的长寿命电脑按键和带防尘膜的推杆。
- 8)、通过遥控可控制演出场景的进行。
- 9)、内存掉电保护, 可保持存储内容 5 年。
- 10)、可使用 SD 卡备份存储内容, 在意外的情况下恢复存储内容。

## 2. NOVALINK 电脑调光台的规格

型号	输出光路	输出硅路	外型尺寸 (mm)	重量 (kg)
NOVALINK24	24	512	100H×540W×340D	7.5
NOVALINK36	36	1024	100H×775W×340D	9.5

## 3. 装箱清单

- 1)、NOVALINK 电脑调光台一台;
- 2)、2 米 DMX 信号线一条 (选配);
- 3)、电源线一条;
- 4)、使用说明书一份;
- 5)、保修卡和合格证各一张;
- 6)、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)、NOVALINK 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、其它导体、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。请注意爱护 LCD 屏幕，不用手或其它物品接触屏幕。
- 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，因为五芯卡侬插的外壳与电源地相通，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（最好安装在接地良好的铁皮盒中），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）。
- 10)、NOVALINK24 有两个信号输出接口，但为同一个信号（输出硅路是 1-512），使用时只能接其中任意一个使用，请不要同时使用两个接口。
- 11)、DMX512 信号线请勿连接 220VAC（或类似高压）的电源，220VAC 电源将烧毁调光台的 DMX512 信号发射电路，并有可能威胁相关人员的安全。最好选用 DMX 信号分路放大器。
- 12)、请注意：在现场演出时，请不要进行 SD 卡的任何操作，因为此操作将影响 DMX 输出。

## 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(MAIN S INPUT)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。

### 6.2 麦克风、音控接口和存储卡接口

麦克风(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的说明。

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。

存储卡接口 (MEMORY CARD)。新版控制台采用 SD 卡 (SD 卡插座在右手边塑料把手内)。可将调光台存储的内容用 SD 卡备份，万一出现意外，可用 SD 卡来恢复调光台内容。具体操作请参阅 8.4.7。

## 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。

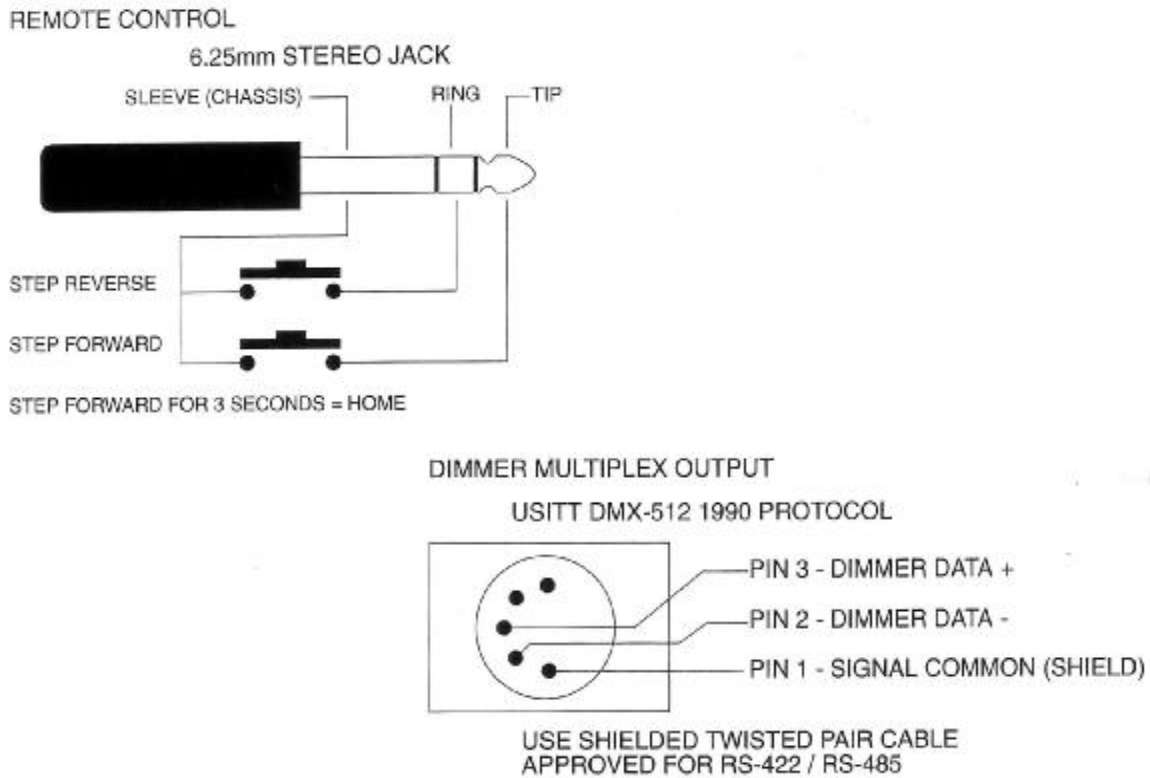


图 6-1 遥控的制作和 DMX 接口的连接

## 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  $0.2 \text{ mm}^2$ 。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

调光台的后面板有两个 DMX512 信号输出插口：DMX OUTPUTA 和 DMX OUTPUTB。NOVALINK36 的 DMX OUTPUTA 输出硅路 1-512，DMX OUTPUTB 输出硅路 513-1024 硅路。DMXLINK24 只有 DMX OUTPUTA 和 OUTPUTB 输出硅路都是 1-512，因此使用时只能使用其中任意的一个接口，而不能两个同时使用。

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。

## 6.5 网络接口

NOVALINK 留有网络接口，供将来升级使用，升级为选配有偿服务。

## 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）
PATCH KEY	软配按键区	A	所有 20 个按键内部带 LED，用于软配接
CHANNEL KEY	光路按键	B	使光路立即满亮（包括 24 或 36 个按键）
CHANNEL FADER	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
READ LEVEL	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：NOVALINK24 正面板的 8 个部分）：

- A、**LCD 和软配接的数字按键**。正面板的中间下面部分。此按键和 LCD 主要为软配接而设置。其功能将在 8.5 中进行说明。
- B、**单控（CHANNELS，也称为光路）。包括 CHANNEL KEY（光路按键）和 CHANNEL FADER（光路推杆）。**  
NOVALINK24 有 24 个单控（也就是 24 个光路），包括 24 个光路的按键和推杆；NOVALINK36 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。  
NOVALINK24 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；  
NOVALINK36 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。NOVALINK24 有 10 页，NOVALINK36 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。

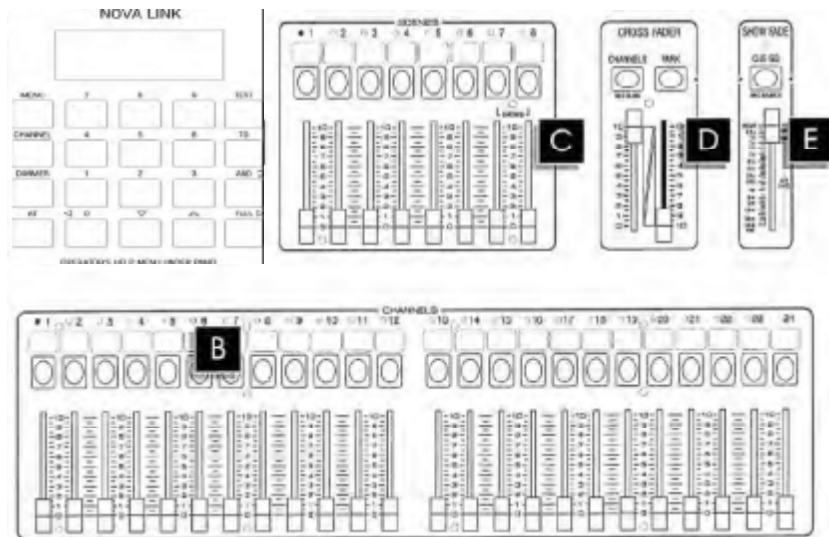
2、有部分按键有第二功能。有第二功能的按键，必须和记录键 (RECORD) 一起使用，才能操作其第二功能。例如，走场键 (CUE GO) 的第二功能是“REC DISABLE”（记录无效），要实现这个功能，首先要按住记录键 (RECORD)，再点按走场键 (CUE GO)，则记录键 (RECORD) 上方的 LED 灭，调光台不能进行记录操作。

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。Theatrelight 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。





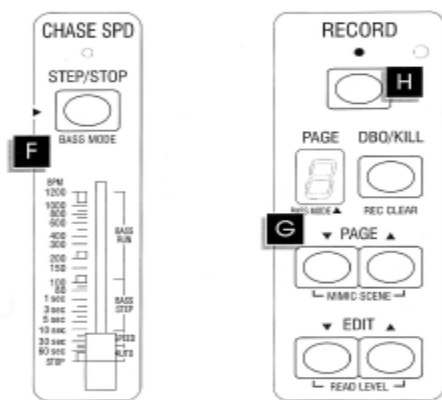


图 7-1 NOVALINK24 正面板的 7 个部分

## 8. 操作说明

本说明书先说明对光路的操作，然后说明软配接操作。进行光路操作时，不操作中央带 LED 的键盘区，也可不看 LCD。只有 8.5 说明软配接，其它都是对光路操作进行说明。

### 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、点按菜单键（MENU），使 LCD 显示回到初始页面。
- 8.1.8、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，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。
- 8.1.9、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 8.1.8）。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。
- 8.1.10、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 8.1.8 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。手动操作时，只能设置光路的亮度，如果要设置硅路亮度，需要设置软配接。

### 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。如果此时使用时间控制推杆设置时间，那么交叉换场可以以渐变的方式进行。
- 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)，等于把光路总控推杆迅速推到顶端：

- 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，同时光路 7、9、11 由灭变化到 100%亮度。

## 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。进行记录操作前，必须**确保记录指示灯亮，而且此 LED 必须是绿色** (请参阅 8.1.8)。进行记录操作时，只能设置光路的亮度，如果要设置

硅路亮度，需要设置软配接。

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 显示为黄色全亮。
- 2)、**走灯 (场景)**。对应集控键上方的 LED 显示黄色闪烁。对于 NOVALINK24，此场景仅能存储在 1-6 号集控中；对于 NOVALINK36，此场景仅能存储在 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 NOVALINK24，此场景仅能存储在 7-8 号集控中；对于 NOVALINK36，此场景仅能存储在 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、**NOVALINK24 有 24 个单控（也就是 24 个光路），包括 24 个光路的按键和推杆；NOVALINK36 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，按住该光路的按键，该光路的亮度立即为 100%亮度；如果某光路推杆在 95-100%之间，按住该光路的按键，该光路的亮度立即为 0，也就是说在做使用 8.3.1.2 的方法做记录时，不一定记录某光路的亮度就是 100%。

**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操作者的手来进行控制。手控场景的记录与重演操作步骤如下：

- 1)、请按 8.3.1 的任一个方法记录一个场景到记录缓存器。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），然

后松开记录键 (RECORD)，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、按住对应集控按键即可重演集控内容。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)，点按一次记录键 (RECORD)；然后按住记录键 (RECORD) 键，点按集控键的第 4 号，然后松开记录键 (RECORD)。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，点按一次记录键 (RECORD)；

2)、按住记录键 (RECORD) 键，然后点按集控键的第 3 号，然后松开记录键 (RECORD)，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，此时只记录了一个场景；
- 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，NOVALINK24 最多记录 60 步，NOVALINK36 最多可记录 39 步。（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，表示又记录了一个场景。
- 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），然后松开记录键（RECORD），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 NOVALINK24，走灯仅能存储在 1-6 号集控中；对于 NOVALINK36，走灯仅能存储在 1-16 号集控中。
- 4)、重演上述走灯，有四种方法，分为 A、B、C、D 四种方法。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），然后松开记录键（RECORD），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），然后松开记录键（RECORD），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 6 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), 然后松开记录键 (RECORD), 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), 然后松开记录键 (RECORD), 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)。NOVALINK24 最多记录 60 步, NOVALINK36 最多可记录 39 步。
- 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), 然后松开记录键 (RECORD), 集控键上指示灯为黄色闪烁, 记录指示灯为绿色, 记录缓存器的内容分配到集控器上。请注意: 对于 NOVALINK24, 走灯仅能存储在 7-8 号集控中; 对于 NOVALINK36, 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。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（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 NOVALINK24)。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），然后松开记录键（RECORD），集控键上指示灯为黄色闪烁，记录指示灯为绿色，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 暗记录光路场景

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，而且不影响集控上的输出。

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 光路其它操作

### 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

NOVALINK24 可翻 10 页，NOVALINK36 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。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 预检光路功能

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 中却仅包含原来输出的内容，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 编辑光路亮度

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（光路）

- 8.4.5.1、**删除光路场景**。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%。

如果需要精确查看输出亮度，请看 8.5.2 操作。

## 8.4.7 SD 卡的存储、备份操作

NOVALINK 新控制台有存储卡插座，可接 SD 卡备份控制台已存储的场景和软配接，在万一发生存储内容被修改的情况下，可将 SD 卡上存储内容调入控制台内，恢复原来的存储内容。要求 SD 卡的存储空间是 16M 到 1G。请注意：在现场演出时，请不要进行此操作，因为此操作将影响 DMX 输出。

### 8.4.7.1、存储所有场景到 SD 卡。

- 1)、一般地，SD 卡上都有“写保护”的设置，当 SD 卡设置到“LOCK”状态时（一般是一个白色的拨动开关），不能存储内容到 SD 卡中，因此，在进行存储操作前，先要将 SD 卡上“写保护”的设置拨到不是“LOCK”的地方。
- 2)、将 SD 卡插入到控制台后面的 SD 卡插座中。插入方向：标明 SD 卡容量和生产厂家的一面朝上，有个小斜脚的一侧向存储卡插座中插入到大约进入 80%，然后稍稍用一点力按一下，可看到大约 95% 的长度插入，表示插入卡的操作完毕。
- 3)、确保记录键（RECORD）上的记录指示灯亮，如不亮，请按 8.1.8 的方法使此 LED 亮。
- 4)、按住记录键（RECORD）和 EDIT▲（亮度上升键），点按 1-24（或 1-36）个光路按键中的任意一个（例如，点按的是光路按键 8），此时，所有 LED 闪烁，而七段数码管（LED）此时不显示当前页码，而是显示“-”，存储表示存储操作正在进行，当存储操作完毕后，页码显示恢复正常，表示，现在已将所有场景存储到 SD 卡中，我们把这个存储在 SD 卡中的文件称为栏目（VOLUME），其编号是对应的光路按键（例如，上面的操作中，点按的是光路按键 8，所以该文件的名称是栏目 8）。从这里可看出，NOVALINK24 可存储 24 个栏目，而 NOVALINK36 可存储 36 个栏目。
- 5)、存储操作完毕，用手按一下 SD 卡，然后将 SD 卡拔出，并做好记录。

### 8.4.7.2、将 SD 卡中某个栏目读取到控制台中。

- 1)、用如上方法，将存有场景的 SD 卡插入到控制台后面的 SD 卡插座中。
- 2)、确保记录键（RECORD）上的记录指示灯亮，如不亮，请按 8.1.8 的方法使此 LED 亮。

3)、按住记录键 (RECORD) 和 EDIT▼ (亮度下降键), 点按 1-24 (或 1-36) 个光路按键中的任意一个 (例如, 点按的是光路按键 8), 此时, 所有 LED 闪烁, 而七段数码管 (LED) 此时不显示当前页码, 而是显示 “-”, 存储表示调入场景的操作正在进行, 当操作完毕后, 页码显示恢复正常, 表示, 已将 SD 卡中存储的栏目调入到控制台 (例如, 上面的操作中, 点按的是光路按键 8, 所以将栏目 8 的内容调入到控制台)。如果在操作中, 七段数码管 (LED) 显示 1, 表示控制台没有找到 SD 卡 (或没有插入 SD 卡)。

4)、操作完毕, 用手按一下 SD 卡, 然后将 SD 卡拔出。

#### 8.4.7.3、在存储或读取时可能出现的显示

在进行 SD 卡的存储和读取的操作时, 显示页面的七段数码管可能会出现如下英文字符, 其对应的意思是:

- 1)、显示字母 “C”, 表示: NOVALINK 控制台没有找到 SD 卡;
- 2)、显示字母 “p”, 表示: SD 卡写保护, 请修改写保护 (LOCK) 才能存储, 但可读取栏目;
- 3)、显示字母 “F”, 表示: 文件或栏目的地址出错;
- 4)、显示字母 “E”, 表示: 表示 SD 卡在初始化、存储或读取时出错;
- 5)、显示字符 “-”, 表示: 存储或读取正在进行。

## 8.5 软配接操作

NOVALINK 有软配接功能。在此, 请理解 “光路”、“硅路” 和 “软配接” 这三个词。

光路: 调光台的 (某一路) 输出。例如: NOVA24, 那么其输出 24 个光路。

硅路: 受控设备 (例如硅箱) 上输出。如果不进行软配接, 那么硅路和光路一一对应。例如: 20 台 RACKPACK630 硅箱, 共有 120 个硅路, 每路可带 6KW 负载。

软配接 (或称为配接): 光路和硅路之间的对应关系, 就是软配接。默认情况下, 光路和硅路一一对应, 是最简单的软配接。如果光路和硅路之间的对应关系进行修改, 例如光路 10 配接硅路 100-199, 也就是说, 当在调光台上操作光路 10 的时候, 可以控制硅路 100-199 的亮度。进行了软配接后, 将极大地扩充硅路。

当对调光台进行清零操作后 (清零操作请参阅 8.1.10) 调光台处于一对一配接状态

编辑软配接的按键, 是中央的键盘区, 每个按键下都有一个兰色的小发光二极管。以下在写某个按键时, 用 “[ ]” 符号来将按键名称和其它说明区别开。

### 8.5.1、编辑软配接

#### 8.5.1.1、设置零配接

设置为零配接后, 光路和硅路直接解除了所有对应关系, 一般来说, 当来到一个全新的场所做一场灯光效果时, 一般先设置为零配接, 方便以后的软配接操作。

- 1)、首先请按 8.1.8 的方法确保记录键 (RECORD) 上的记录指示灯亮。
- 2)、按住 [Dimmer] 和 [AT] 这两个按键, 点按 [0] 按键, 所有 LED 闪烁后, 控制台已被设置为零配接。当按住三个按键时, LCD 显示 “Patch set Zero”。

#### 8.5.1.2、设置软配接和取消某些配接

此方法进行软配接操作, 并不是最简单的, 而且容易忘记配接而发生错误, 最好的方法是 8.5.3.5



的方法，当然此方法也很重要。

当设置软配接时，需要同时输入软配接亮度，一般情况下软配接亮度为 100%，也就是 Full，同时在 LCD 上显示“Patch Edited”来提醒操作者现在正在修改软配接。以下以硅路 10 和 12 配接光路 1 为例加一说明。

- 1)、首先请按 8.1.8 的方法确保记录键 (RECORD) 上的记录指示灯亮。然后按 8.5.1 操作设置零配接 (如果不设置零配接，在默认情况下光路 1 和硅路 1 对应关系)。
- 2)、必要时先点按按键 [Menu]。
- 3)、依次点按按键 [Channel][1][Dimmer][1][0][At][7][5]，这设置了光路 10 以 75%亮度配接到光路 1；
- 4)、再顺次点按按键 [Dimmer][1][2][At][Full]，这设置硅路 12 以 100%亮度配接到光路 1；
- 5)、如果前面的操作中没有设置零配接，那么还要按如下操作设置硅路 1 以 0 亮度配接光路 1 (也就是光路 1 和硅路 1 之间取消配接关系)，依次点按 [Dimmer][1][At][0]。此操作可取消某些光路和硅路直接的配接关系。
- 6)、配接操作完成后点按 [Menu]。

当进行了上面的软配接操作后，如果移动光路 1 的推杆到满亮度或者点按光路 1 的按键，硅路 1 没有输出，而硅路 10 的亮度为 75%，硅路 12 的亮度为 100%。

反复进行如上操作，光路 1-24 (或 1-36) 可任意配接硅路 1-512 (1-1024)。

#### 8.5.1.3、读取软配接列表

设置了一些软配接后，如果需要查看，按如下操作进行：

- 1)、首先请按 8.1.8 的方法确保记录键 (RECORD) 上的记录指示灯亮。
- 2)、必要时先点按 [Menu] 按键。
- 3)、依次点按按键 [Channel][1][Dimmer][At]，可在 LCD 上查看光路 1 和硅路之间的配接和配接亮度。
- 4)、不断点按 [At] 按键，可查看各光路和硅路之间的配接关系。到了最后一个配接关系显示之后，LCD 将显示“LEVELS END”表示所有的配接都已显示完毕。

#### 8.5.1.4、设置一一配接 (或称为一一配接)

当需要将软配接设置为一对一配接时 (原来配接全取消)，操作如下：

- 1)、首先请按 8.1.8 的方法确保记录键 (RECORD) 上的记录指示灯亮。
- 2)、按住 [Dimmer] 和 [AT] 这两个按键，点按 [Full] 按键，所有 LED 闪烁后，控制台已被设置为一对一配接。

### 8.5.2、查看光路或硅路输出亮度

按 8.4.6 的操作可大致查看各光路的输出亮度，而本操作可精确查看各光路和硅路的输出亮度。

#### 8.5.2.1、查看某个光路输出亮度

操作者可以查看某一个光路现在的实际输出亮度，例如查看光路 5 的亮度：

- 1)、首先请按 8.1.8 的方法确保记录键 (RECORD) 上的记录指示灯亮。然后点按按键 [Menu]。
- 2)、依次点按按键 [Channel][5][At]，LCD 上将显示光路 5 的实际输出亮度。

#### 8.5.2.2、查看所有光路输出亮度

操作者可以查看所有光路现在的实际输出亮度：

- 1)、首先请按 8.1.8 的方法确保记录键 (RECORD) 上的记录指示灯亮。然后点按按键 [Menu]。
- 2)、依次点按按键 [Channel][At], LCD 上将显示第一个有亮度的光路的实际输出亮度。然后依次点按 [At] 按键, 可看到有输出亮度的光路的实际亮度。直到屏幕显示 “LEVELS EDN” 表示所有光路亮度显示完毕。

#### 8.5.2.3、查看某个硅路输出亮度

操作者可以查看某一个硅路现在的实际输出亮度, 例如查看硅路 5 的亮度:

- 1)、首先请按 8.1.8 的方法确保记录键 (RECORD) 上的记录指示灯亮。然后点按按键 [Menu]。
- 2)、依次点按按键 [Dimmer][5][At], LCD 上将显示硅路 5 的实际输出亮度。

#### 8.5.2.4、查看所有硅路输出亮度

操作者可以查看所有硅路现在的实际输出亮度:

- 1)、首先请按 8.1.8 的方法确保记录键 (RECORD) 上的记录指示灯亮。然后点按按键 [Menu]。
- 2)、依次点按按键 [Dimmer][At], LCD 上将显示第一个有亮度的硅路的实际输出亮度。然后依次点按 [At] 按键, 可看到有输出亮度的硅路的实际亮度。直到屏幕显示 “LEVELS EDN” 表示所有硅路亮度显示完毕。

### 8.5.3、测试以及在测试时编辑软配接

#### 8.5.3.1 光路测试

可以测试光路亮度, 使该光路输出亮度为全亮, 此时 LCD 显示 “CHANNEL TEST”。如果进行了必要的软配接, 那么该光路所配接的硅路按配接亮度输出。

- 1)、首先请按 8.1.8 的方法确保记录键 (RECORD) 上的记录指示灯亮。然后点按按键 [Menu]。
- 2)、依次点按按键 [Channel][Test], 然后不停重复点按 [Test] 按键, 可测试依次测试光路 1-24 (或 36), 而在测试某光路时, 该光路对应的硅路按配接亮度输出。
- 3)、点按 [6] 反向测试, 点按 [5] 或 [Test] 正向测试。
- 4)、当测试某个光路时, 按住 [0] 或 [Full], 设置该光路亮度为 0 或 100%, 对应的硅路亮度也会随之改变。
- 5)、按住 [Test] 按键两秒直到所有 LED 闪烁一次, 将自动向后测试光路, LCD 显示 “Test autorun”。
- 6)、按住按键 [6] 将自动反向测试光路。
- 7)、暂停自动向后测试光路, 点按 [To] 按键, LCD 屏幕显示 “Test paused”。
- 8)、在暂停模式下, 按住 [6] 或 [5] 可快速向前或向后测试光路。
- 9)、退出测试, 请点按按键 [Menu]。
- 10)、如果需要单独测试某个光路, 例如光路 12, 那么依次点按 [Channel][1][2][Test], 此时可点按 [0] 或 [Full] 查看亮度为 0 和全亮, 点按 [Menu] 退出测试状态。

#### 8.5.3.2 硅路测试

可以测试硅路亮度, 使该硅路输出亮度为全亮, 此时 LCD 显示 “DIMMER TEST”。

- 1)、首先请按 8.1.8 的方法确保记录键 (RECORD) 上的记录指示灯亮。然后点按按键 [Menu]。
- 2)、依次点按按键 [Dimmer][Test], 然后不停重复点按 [Test] 按键, 可测试依次测试硅路 1-512 (或 1024)。
- 3)、点按 [6] 反向测试, 点按 [5] 或 [Test] 正向测试。
- 4)、当测试某个硅路时, 按住 [0] 或 [Full], 设置该硅路亮度为 0 或 100%。



- 5)、按住[Test]按键两秒直到所有 LED 闪烁一次，将自动向后测试硅路，LCD 显示“Test autorun”。
- 6)、按住按键[G] 将自动反向测试硅路。
- 7)、暂停自动向后测试硅路，点按[To]按键，LCD 屏幕显示“Test paused”。
- 8)、在暂停模式下，按住[G]或[F]可快速向前或向后测试硅路。
- 9)、退出测试，请点按按键[Menu]。
- 10)、如果需要单独测试某个硅路，例如硅路 12，那么依次点按[Dimmer][1][2][Test]，此时可点按[0]或[Full]查看亮度为 0 和全亮，点按[Menu]退出测试状态。

#### 8.5.3.3 修改测试亮度

在测试光路或硅路之前可设置测试亮度，测试亮度为 10%的整倍数，例如 0%，30%，或全亮等。设置测试亮度为 30%：按住[Test][At]按键，点按[3]，此时设置测试亮度为 30%。如果断电或读取 SD 卡，测试亮度将自动变为 100%。

#### 8.5.3.4 测试所有光路或硅路

移动光路总控推杆，可以测试所有光路或硅路亮度：

- 1)、首先设置光路总控推杆到最下方（亮度为 0），这个操作非常重要，否则设置测试时现场所有灯泡全亮。然后点按按键[Menu]。
- 2)、按住[Test]按键，点按[Channel]或[Dimmer]，可测试所有光路或硅路，此时 LCD 显示“ALL CHANNELS TEST”或“ALL DIMMERS TEST”。
- 3)、慢慢移动光路总控推杆，所有光路或硅路亮度慢慢上升到全亮
- 4)、退出测试，请点按按键[Menu]。

#### 8.5.3.5 测试硅路过程中进行配接

这是一个最方便的配接方法。例如，设置软配接的要求如下：硅路 1-5 配接到光路 1；硅路 6-10 配接到光路 2；硅路 11-15 配接到光路 3；

- 1)、按住[Dimmer]和[At]这两个按键，点按[0]，设置为零配接。
- 2)、点按[Menu]按键，然后依次点按[Dimmer][1][Test]，测试开始测试硅路 1，最好不要设置测试亮度为其它值，100%亮度最好。
- 3)、开始配接：依次点按[Channel][1][Test]，此时，将光路 1 配接给硅路 1，同时开始测试硅路 2；然后依次点按[Channel][1][Test]；[Channel][1][Test]；[Channel][1][Test]；[Channel][1][Test]，此时硅路 1-5 已配接给光路 1，开始测试硅路 6。（此时如修改数字 1 为其它数字，可将该硅路配接到其它光路上。）
- 4)、依次点按按键 [Channel][2][Test]；[Channel][2][Test]；[Channel][2][Test]；[Channel][2][Test]；[Channel][2][Test]，此时已将硅路 6-10 配接给光路 2，并开始测试硅路 11。（此时如修改数字 2 为其它数字，可将该硅路配接到其它光路上。）
- 5)、依次点按按键 [Channel][3][Test]；[Channel][3][Test]；[Channel][3][Test]；[Channel][3][Test]；[Channel][3][Test]，此时已将硅路 11-15 配接给光路 3，并开始测试硅路 16。（此时如修改数字 3 为其它数字，可将该硅路配接到其它光路上。）
- 6)、退出测试，请点按按键[Menu]。
- 7)、如果想查看配接表，请按 8.5.1.3 方法读取配接列表。
- 8)、此时如果移动光路推杆 1，则可控制硅路 1-5；同理，光路 2 推杆可控制硅路 6-10；光路 3 推杆可控制硅路 11-15。按照 8.3 的操作，可将光路记录到集控上，这样可进行手控、走灯和演出的记录和重演，从而控制多个硅路。

**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：0760-86320516

传真：0760-86320517

网址：[www.theatrelight-asia.com](http://www.theatrelight-asia.com)

邮箱：[info@tl-asia.com](mailto:info@tl-asia.com)

说明：本公司保留修改产品的权利！