

8 产品保养及清洁

在检测本产品时请注意以下几点:

1. 所有安装产品的螺丝及部件必须紧密连接, 不能生锈。
2. 外壳, 透镜, 固定件及安装地点(例如天花, 吊架, 桁架等)不能变形
3. 机械移动部件不能有磨损, 不能不平衡地旋转。
4. 电源线不能有任何的损坏, 材料疲劳或者沉淀

产品的安装及使用必须要由经过培训的专业技术人员进行, 必须保证排除安全隐患。



注意!

请在做产品保养前把电源线拔掉!!!



为保持产品的良好状态, 延长使用寿命, 我们建议对产品进行常规的清洁。

1. 每星期对产品外部透镜及内部透镜进行清洁, 以防因透镜积尘而导致产品的光输出减弱。
2. 每星期对风扇进行清洁。
3. 每三个月由专业的电气工程师对产品进行详细的电路检查, 保证电路接点良好, 以防由于过热导致电路接点老化。

我们建议应定期对产品进行清洁, 请注意不要使用潮湿或者麻布, 千万不能使用酒精或者溶剂进行清洁。

本产品没有配备更换部件, 请参考“安装说明”部分。

如果用户需要任何备件, 请向当地经销商进行购买。



地址 广东省广州市南沙区榄核镇广珠路95号3栋(1-5楼)
电话 +86 20 8499 2310/2320/2330
传真 +86 20 8499 2360
邮箱 info@color-imagination.com
网站 www.color-imagination.com

关注
博朗

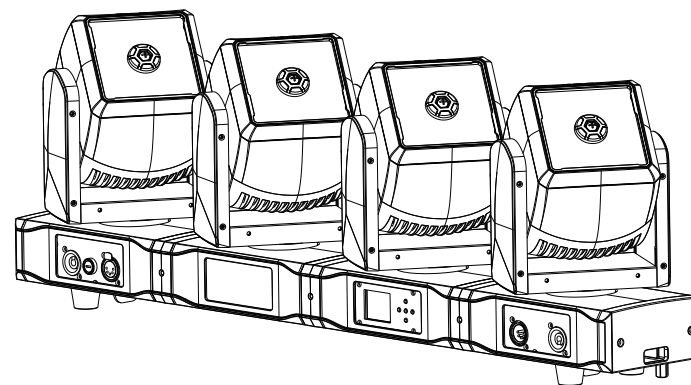


<http://i.youku.com/colorimagination>



<http://weibo.com/colorimagination>

CM46 CRAZYBAR 46M



CE V Ⓟ IP20 t_a:40°C t_c:100°C

说明书

使用产品前请仔细阅读说明书并妥善保管

1 安全说明



注意!

操作本产品前请务必谨慎。本产品为高压产品，如果接触电线可能受到电击!

本产品出厂前为完好产品。为保持本产品的完好状态并保证安全操作，用户请遵循安全事项及此说明书的警告。



重要!

由于不遵循此说明书而造成的损坏不在保修范围内。供货商不对由此引起的产品问题负责。

如果产品曾暴露于极端的不稳定温度环境下（如运输后），请不要马上接上产品电源，因为由于温度变化而产生的水珠可能会损坏产品。请在产品恢复到正常温度后再使用。

本产品可在90-260V电压范围内使用，是用于室内的产品。请确保使用地电压不高于产品可承受的范围!! 电源插头必须插到保护性好的I类插座。绿色的或者茶青色导体必须接地。

请经常检查本产品级电源线。确保电源线不折叠或者损坏刮伤，并且不与其它的线连接起来! 在连接电源线或者相关的连线时需要特别注意。在不使用本产品时或者在清洁前，务必拔掉电源。

在使用产品前，请先熟悉产品的操作功能。请不要让儿童或者不专业人员接触产品。

请不要摇晃本产品。当安装或者操作产品时不要使用蛮力。不要让不专业人员操作产品。大部分的损坏是由于不专业的操作引起。

产品没有配备相关的维修配件。产品的保养及维修只能由专业人士进行!

请不要擅自改动本产品，否则可能会损坏产品，因此引起的损坏不在保修范围内。而且，不专业的操作可能会导致短路，烧伤或者电击，等等。

48	绿色3	000 - 255	绿色线性调光3
49	蓝色 3	000 - 255	蓝色线性调光3
50	白色3	000 - 255	白色线性调光3
51	红色 4	000 - 255	红色线性调光4
52	绿色4	000 - 255	绿色线性调光4
53	蓝色 4	000 - 255	蓝色线性调光4
54	白色4	000 - 255	白色线性调光4
55	水平旋转1	0 - 255	水平无极旋转1
56	垂直旋转1	0 - 255	垂直无极旋转1
57	水平旋转2	0 - 255	水平无极旋转2
58	垂直旋转2	0 - 255	垂直无极旋转2
59	水平旋转3	0 - 255	水平无极旋转3
60	垂直旋转3	0 - 255	垂直无极旋转3
61	水平旋转4	0 - 255	水平无极旋转4
62	垂直旋转4	0 - 255	垂直无极旋转4
63	灯带调光1	0 - 255	灯带线性调光1
64	灯带频闪1	0 - 255	灯带频闪1
65	灯带红色1	0 - 255	灯带红色调光1
66	灯带绿色1	0 - 255	灯带绿色调光1
67	灯带蓝色1	0 - 255	灯带蓝色调光1
68	灯带效果1	0 - 255	灯带动态效果选择1
69	灯带效果速度1	0 - 255	灯带动态效果速度1
70	灯带调光2	0 - 255	灯带线性调光2
71	灯带频闪2	0 - 255	灯带频闪2
72	灯带红色2	0 - 255	灯带红色调光2
73	灯带绿色2	0 - 255	灯带绿色调光2
74	灯带蓝色2	0 - 255	灯带蓝色调光2
75	灯带效果2	0 - 255	灯带动态效果选择2
76	灯带效果速度2	0 - 255	灯带动态效果速度2
77	灯带调光3	0 - 255	灯带线性调光3
78	灯带频闪3	0 - 255	灯带频闪3
79	灯带红色3	0 - 255	灯带红色调光3
80	灯带绿色3	0 - 255	灯带绿色调光3
81	灯带蓝色3	0 - 255	灯带蓝色调光3
82	灯带效果3	0 - 255	灯带动态效果选择3
83	灯带效果速度3	0 - 255	灯带动态效果速度3
84	灯带调光4	0 - 255	灯带线性调光4
85	灯带频闪4	0 - 255	灯带频闪4
86	灯带红色4	0 - 255	灯带红色调光4
87	灯带绿色4	0 - 255	灯带绿色调光4
88	灯带蓝色4	0 - 255	灯带蓝色调光4
89	灯带效果4	0 - 255	灯带动态效果选择4
90	灯带效果速度4	0 - 255	灯带动态效果速度4

19	图形红色	000 - 255	图形红色线性调光
20	图形绿色	000 - 255	图形绿色线性调光
21	图形蓝色	000 - 255	图形蓝色线性调光
22	图形白色	000 - 255	图形白色线性调光
23	前景色温- 待定	000 - 255	待定
24	前景频闪	000 - 003	闭光
		004 - 103	频闪, 速度由慢变快
		104 - 107	开光
		108 - 207	脉冲频闪, 速度由慢变快
		208 - 212	开光
		213 - 225	随机频闪, 低速
		226 - 238	随机频闪, 中速
		239 - 251	随机频闪, 高速
252 - 255	开光		
25	前景调光	000 - 255	前景线性调光
26	图形模式	000 - 005	普通
		006 - 130	静态图性
		131 - 255	动态图性
27	图形选择	000 - 007	效果1
	
		255	效果XXX
28	图形速度	000 - 255	定位
		000 - 124	速度由快到慢, 向前
		125 - 130	停止
		131 - 255	速度由慢到快, 向后
29	图形渐变	000 - 127	渐变入/出
		128 - 255	渐变出
30	图形变换	000 - 255	图层/图形间淡入淡出(0: 一直变换 - 255: 变换间隔3秒)
31	水平1	000 - 255	只在图形模式的情况下 水平方向1运动0~270度
32	垂直1	000 - 255	垂直方向1运动0~270度
33	水平2	000 - 255	水平方向2运动0~270度
34	垂直2	000 - 255	垂直方向2运动0~270度
35	水平3	000 - 255	水平方向3运动0~270度
36	垂直3	000 - 255	垂直方向3运动0~270度
37	水平4	000 - 255	水平方向4运动0~270度
38	垂直4	000 - 255	垂直方向4运动0~270度
39	红色 1	000 - 255	红色线性调光1
40	绿色1	000 - 255	绿色线性调光1
41	蓝色 1	000 - 255	蓝色线性调光1
42	白色1	000 - 255	白色线性调光1
43	红色 2	000 - 255	红色线性调光2
44	绿色2	000 - 255	绿色线性调光2
45	蓝色 2	000 - 255	蓝色线性调光2
46	白色2	000 - 255	白色线性调光2
47	红色 3	000 - 255	红色线性调光3

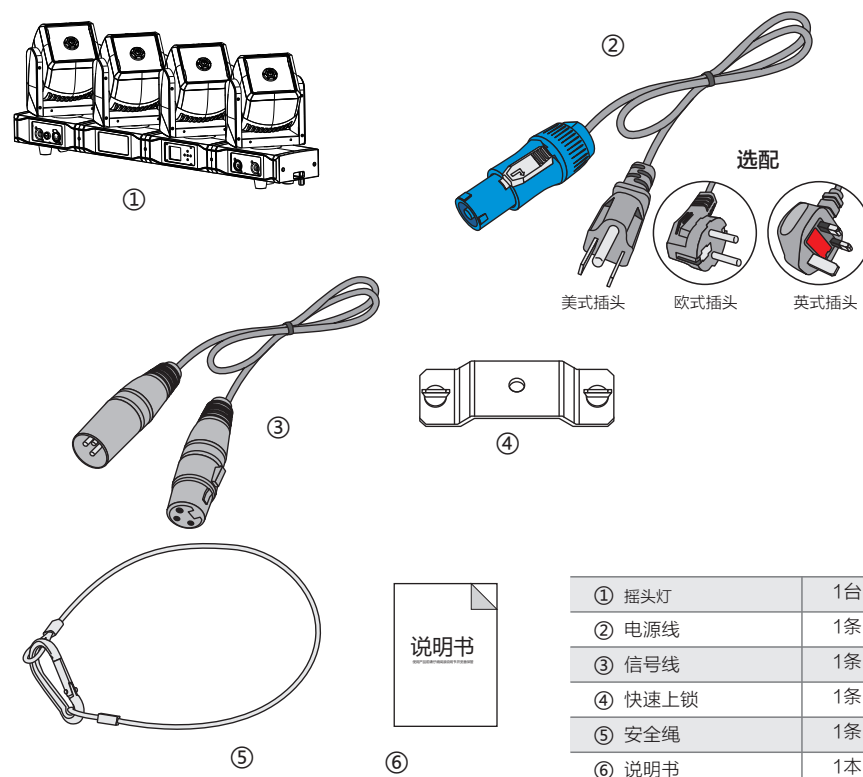
2 拆除包装

CM46是一款全新的高性能舞台用摇头长条光束灯，产品设计有4个单独可控的迷你灯头，每个灯头使用一颗60W四合一LED灯珠。得益于产品设计的多功能性及优越的特征，特别是光学系统的独特性（3.5°光束角度），产品可带给用户前所未有的动态式锐利径直的光束效果，舞台呈现效果极佳，观众体验感超强。同时，由于每个灯头前部设计有灯条效果，可带给观众炫目绚丽的灯光效果。

产品每个灯头扫描设计为两个模式，模式1为水平垂直360°无极旋转，模式2为水平540°/垂直240°，用户可根据现场要求选择使用，非常灵活方便。产品的外观设计前卫美观，平衡感强，大方得体，内部整体构造合理，简单，和谐。灯与灯之间可进行无缝拼接，多灯串联，效果更佳。

同时，产品可以水平安装于我司特别设计专用于此系列灯具的摇头底座CB1（选配系统），成为一个完整的摇头灯具，可作水平无极旋转，应用范围更广，效果更出众。

产品是一款快速安静的LED摇头长条光束灯，设计有合理的LED刷新频率，无闪烁，特别适合用于电视演播厅和摄影，大型演唱会，路演，剧院，酒吧，婚庆等。



① 摇头灯	1台
② 电源线	1条
③ 信号线	1条
④ 快速上锁	1条
⑤ 安全绳	1条
⑥ 说明书	1本

3 产品参数

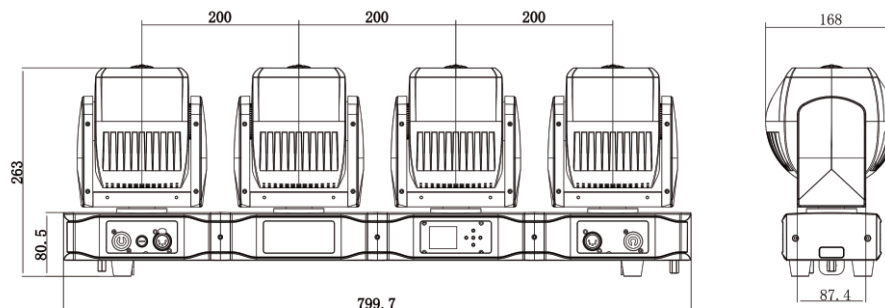
产品特征

4*60W 4合1 LED灯珠灯珠, 低功率消耗
 (4*30)*0.2W 3合1 RGB贴片LED灯珠 (辅光)
 光源寿命: 50000小时
 先进的光学系统
 3.5°投光角度
 光束感凌厉强烈
 水平扫描: 双模式
 1. 360°无极旋转
 2. 540°(8/16bit精度扫描)
 垂直扫描: 双模式
 1. 360°无极旋转
 2. 240°(8/16bit精度扫描)
 电机类型: 2相
 先进的顺滑/快速/安静高精度扫描系统, 具有自动纠错的复位功能
 每颗灯珠单独可控
 RGBW无极混色, 混色纯正均匀
 2500-8000K色温调节功能
 内置多种静态效果
 内置多种动态效果, 速度可调
 内置多种动态颜色宏效果, 速度可调
 1-25Hz高速LED频闪效果, 速度可调
 脉冲频闪效果, 速度可调
 随机频闪效果, 速度可调
 0~100%顺滑线性LED调光
 25/47/69/76/90CH个国际标准DMX通道
 DMX512, 主从机, 声控或自走操作
 DMX记忆和编辑
 RDM控制
 输入信号隔离保护功能, 保证信号传输稳定, 不受干扰
 3芯非平衡式XLR信号接头输入输出
 带PFC开关电源
 输入电压:AC100-240V 50/60Hz
 带PFC开关电源
 输入电压:AC100-240V 50/60Hz
 268W@240Vac,50Hz
 279W@100Vac,60Hz
 PowerCON输入输出, 带保险座
 -25°C- 45°C环境使用温度
 IP20防水系数

9	色温	000 - 255	8000K to 2500K
		000 - 009	色温关闭
		010 - 255	8000K to 2500K
10	颜色宏	000 - 255	颜色宏选择
11	背景频闪	000 - 003	闭光
		004 - 103	频闪, 速度由慢变快
		104 - 107	开光
		108 - 207	脉冲频闪, 速度由慢变快
		208 - 212	开光
		213 - 225	随机频闪, 低速
		226 - 238	随机频闪, 中速
		239 - 251	随机频闪, 高速
		252 - 255	开光
12	背景调光	000 - 255	背景线性调光0 - 100%
13	主频闪	000 - 003	闭光
		004 - 103	频闪, 速度由慢变快
		104 - 107	开光
		108 - 207	脉冲频闪, 速度由慢变快
		208 - 212	开光
		213 - 225	随机频闪, 低速
		226 - 238	随机频闪, 中速
		239 - 251	随机频闪, 高速
		252 - 255	开光
14	主调光	000 - 255	线性主调光
15	主调光微调	000 - 255	主调光微调(16 bit)
16	功能	000 - 255	功能
17	复位	000 - 025	无功能
		026 - 127	垂直复位
		128 - 255	所有复位
18	预设灯头位置	0	关闭
		001 - 015	预设灯头位置1
		016 - 031	预设灯头位置2
		032 - 047	预设灯头位置3
		048 - 063	预设灯头位置4
		064 - 079	预设灯头位置5
		080 - 095	预设灯头位置6
		096 - 111	预设灯头位置7
		112 - 127	预设灯头位置8
		128 - 143	预设灯头位置9
		144 - 159	预设灯头位置10
		160 - 175	预设灯头位置11
		176 - 191	预设灯头位置12
		192 - 207	预设灯头位置13
		208 - 223	预设灯头位置14
		224 - 239	预设灯头位置15
		240 - 255	预设灯头位置16

49	蓝色3	0 - 255	蓝色线性调光
50	白色3	0 - 255	白色线性调光
51	灯带调光3	0 - 255	灯带线性调光
52	灯带频闪3	0 - 255	灯带频闪
53	灯带红色3	0 - 255	灯带红色调光
54	灯带绿色3	0 - 255	灯带绿色调光
55	灯带蓝色3	0 - 255	灯带蓝色调光
56	灯带效果3	0 - 255	灯带动态效果选择
57	灯带效果速度3	0 - 255	灯带动态效果速度
58	水平运动4	0 - 255	垂直方向运动0~270度
59	水平微调4	0 - 255	垂直方向微调
60	垂直运动4	0 - 255	垂直方向运动0~270度
61	垂直微调4	0 - 255	垂直方向微调
62	水平旋转4	0 - 3	水平无极旋转 无效果
		4 - 129	正向无极旋转, 速度由快变慢
		130 - 255	反向无极旋转, 速度由慢变快
63	垂直旋转4	0 - 3	垂直无极旋转 无效果
		4 - 129	正向无极旋转, 速度由快变慢
		130 - 255	反向无极旋转, 速度由慢变快
64	调光4	0 - 255	线性调光
65	频闪4	0 - 3	闭光
		4 - 103	频闪, 速度由慢变快
		104 - 107	开光
		108 - 207	脉冲频闪, 速度由慢变快
		208 - 212	开光
		213 - 225	随机频闪, 低速
		226 - 238	随机频闪, 中速
		239 - 251	随机频闪, 高速
252 - 255	开光		
66	红色4	0 - 255	红色线性调光
67	绿色4	0 - 255	绿色线性调光
68	蓝色4	0 - 255	蓝色线性调光
69	白色4	0 - 255	白色线性调光
70	灯带调光4	0 - 255	灯带线性调光
71	灯带频闪4	0 - 255	灯带频闪
72	灯带红色4	0 - 255	灯带红色调光
73	灯带绿色4	0 - 255	灯带绿色调光
74	灯带蓝色4	0 - 255	灯带蓝色调光
75	灯带效果4	0 - 255	灯带动态效果选择
76	灯带效果速度4	0 - 255	灯带动态效果速度

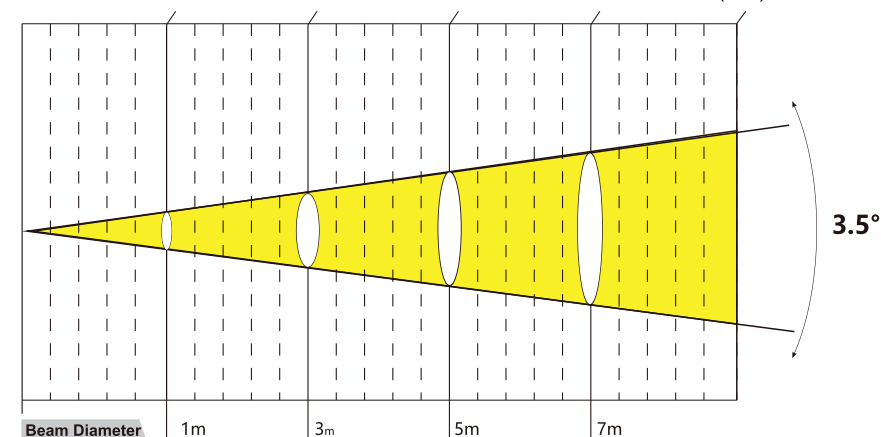
90CH	功能	DMX数值	描述
1	红色	000 - 255	红色线性调光
2	红色微调	000 - 255	红色线性调光微调
3	绿色	000 - 255	绿色线性调光
4	绿色微调	000 - 255	绿色线性调光微调
5	蓝色	000 - 255	蓝色线性调光
6	蓝色微调	000 - 255	蓝色线性调光微调
7	白色	000 - 255	白色线性调光
8	白色微调	000 - 255	白色线性调光微调



4 光学图

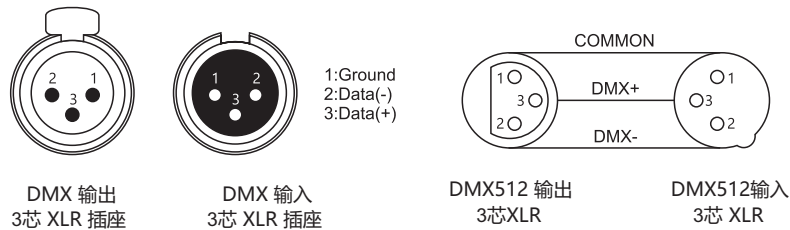
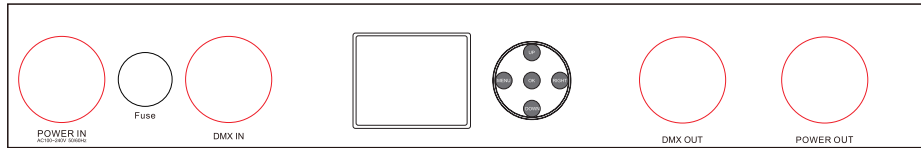
Photometric Beam Angle Data 3.5° Beam Angle $LUX \times 0.0929 = FC$

R	1600	206	80	42
G	3860	520	195	102
B	144	20	8	4
W	4673	647	239	124
RGBW	9640	1278	487	256 (LUX)



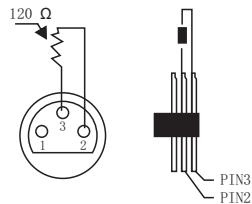
5 DMX512控制连接

请将本产品配备的XLR信号线的公头插在控制器的信号输出端口，母头插在本产品后板上的信号输入端口。您可多台产品串联起来，信号线需要是三心的，屏蔽的，带有XLR输入及输出头。



DMX-512连接需带终端器（回路连接）

在安装过程中，如果信号线铺设的距离比较长，或者在电器比较嘈杂的环境，例如歌舞厅，建议使用DMX终端器（回路连接）。这样可以避免因电器噪音而导致的数字控制信号混浊。DMX终端器是由简单的XLR连接头2芯和3芯连接一个120欧姆的电阻而组成，请将终端器插进最后一台产品的XLR输出端口。



24	水平旋转2	0 - 3	水平无极旋转 无效果		
		4 - 129	正向无极旋转，速度由快变慢		
		130 - 255	反向无极旋转，速度由慢变快		
25	垂直旋转2	0 - 3	垂直无极旋转 无效果		
		4 - 129	正向无极旋转，速度由快变慢		
		130 - 255	反向无极旋转，速度由慢变快		
26	调光2	0 - 255	线性调光		
		0 - 3	闭光		
27	频闪2	4 - 103	频闪，速度由慢变快		
		104 - 107	开光		
		108 - 207	脉冲频闪，速度由慢变快		
		208 - 212	开光		
		213 - 225	随机频闪，低速		
		226 - 238	随机频闪，中速		
		239 - 251	随机频闪，高速		
		252 - 255	开光		
		28	红色2	0 - 255	红色线性调光
		29	绿色2	0 - 255	绿色线性调光
30	蓝色2	0 - 255	蓝色线性调光		
31	白色2	0 - 255	白色线性调光		
32	灯带调光2	0 - 255	灯带线性调光		
33	灯带频闪2	0 - 255	灯带频闪		
34	灯带红色2	0 - 255	灯带红色调光		
35	灯带绿色2	0 - 255	灯带绿色调光		
36	灯带蓝色2	0 - 255	灯带蓝色调光		
37	灯带效果2	0 - 255	灯带动态效果选择		
38	灯带效果速度2	0 - 255	灯带动态效果速度		
39	水平运动3	0 - 255	垂直方向运动0~270度		
40	水平微调3	0 - 255	垂直方向微调		
41	垂直运动3	0 - 255	垂直方向运动0~270度		
42	垂直微调3	0 - 255	垂直方向微调		
43	水平旋转3	0 - 3	水平无极旋转 无效果		
		4 - 129	正向无极旋转，速度由快变慢		
		130 - 255	反向无极旋转，速度由慢变快		
44	垂直旋转3	0 - 3	垂直无极旋转 无效果		
		4 - 129	正向无极旋转，速度由快变慢		
		130 - 255	反向无极旋转，速度由慢变快		
45	调光3	0 - 255	线性调光		
		0 - 3	闭光		
46	频闪3	4 - 103	频闪，速度由慢变快		
		104 - 107	开光		
		108 - 207	脉冲频闪，速度由慢变快		
		208 - 212	开光		
		213 - 225	随机频闪，低速		
		226 - 238	随机频闪，中速		
		239 - 251	随机频闪，高速		
252 - 255	开光				
47	红色3	0 - 255	红色线性调光		
48	绿色3	0 - 255	绿色线性调光		

57	水平旋转2	0 - 255	水平无极旋转2
58	垂直旋转2	0 - 255	垂直无极旋转2
59	水平旋转3	0 - 255	水平无极旋转3
60	垂直旋转3	0 - 255	垂直无极旋转3
61	水平旋转4	0 - 255	水平无极旋转4
62	垂直旋转4	0 - 255	垂直无极旋转4
63	灯带调光	0 - 255	灯带线性调光
64	灯带频闪	0 - 255	灯带频闪
65	灯带红色	0 - 255	灯带红色调光
66	灯带绿色	0 - 255	灯带绿色调光
67	灯带蓝色	0 - 255	灯带蓝色调光
68	灯带效果	0 - 255	灯带动态效果选择
69	灯带效果速度	0 - 255	灯带动态效果速度

76CH	功能	Dmx 数值	描述
1	水平运动1	0 - 255	水平方向运动0~270度
2	水平微调1	0 - 255	垂直方向微调
3	垂直运动1	0 - 255	垂直方向运动0~270度
4	垂直微调1	0 - 255	垂直方向微调
5	水平旋转1		水平无极旋转
		0 - 3	无效果
		4 - 129	正向无极旋转, 速度由快变慢
		130 - 255	反向无极旋转, 速度由慢变快
6	垂直旋转1		垂直无极旋转
		0 - 3	无效果
		4 - 129	正向无极旋转, 速度由快变慢
		130 - 255	反向无极旋转, 速度由慢变快
7	调光1	0 - 255	线性调光
8	频闪1	0 - 3	闭光
		4 - 103	频闪, 速度由慢变快
		104 - 107	开光
		108 - 207	脉冲频闪, 速度由慢变快
		208 - 212	开光
		213 - 225	随机频闪, 低速
		226 - 238	随机频闪, 中速
		239 - 251	随机频闪, 高速
		252 - 255	开光
9	红色1	0 - 255	红色线性调光
10	绿色1	0 - 255	绿色线性调光
11	蓝色1	0 - 255	蓝色线性调光
12	白色1	0 - 255	白色线性调光
13	灯带调光1	0 - 255	灯带线性调光
14	灯带频闪1	0 - 255	灯带频闪
15	灯带红色1	0 - 255	灯带红色调光
16	灯带绿色1	0 - 255	灯带绿色调光
17	灯带蓝色1	0 - 255	灯带蓝色调光
18	灯带效果1	0 - 255	灯带动态效果选择
19	灯带效果速度1	0 - 255	灯带动态效果速度
20	水平运动2	0 - 255	垂直方向运动0~270度
21	水平微调2	0 - 255	垂直方向微调
22	垂直运动2	0 - 255	垂直方向运动0~270度
23	垂直微调2	0 - 255	垂直方向微调

6 菜单操作

主菜单	二级菜单	三级菜单	四级菜单
地址设置	001 - 512		
灯具设置	通道模式	25CH/47CH/69CH/90CH/76CH	
	运行模式	DMX / 主控	
	水平反转	关闭 / 打开	
	垂直反转	关闭 / 打开	
	数据处理	清零 / 保持	
	电机校正	关闭 / 打开	
	调光频率	900/1000/1100/1200/1300/1400/1500/2500/4000/5000/6000/10000/15000/20000/25000Hz	
	声控校正	0 - 255	
手动控制	水平旋转	000 - 255	
	水平微调	000 - 255	
	垂直旋转	000 - 255	
	垂直微调	000 - 255	
...	...		
灯具信息	时间信息	开机时间	xxxH
		总时间	xxxH
	传感检测	All Sensor are ok!	
	温控信息	灯头温度	xxx°C
	软件版本	面板版本	Vx.xx
		电机版本	Vx.xx
工厂设置	密码输入	000 - 255	
	X1轴校正	000 - 255	
	Y1轴校正	000 - 255	
	X2轴校正	000 - 255	
	Y2轴校正	000 - 255	
	X3轴校正	000 - 255	
	Y3轴校正	000 - 255	
	X4轴校正	000 - 255	
	Y4轴校正	000 - 255	
	X5轴校正	000 - 255	
	Y5轴校正	000 - 255	
	X6轴校正	000 - 255	
	Y6轴校正	000 - 255	
	红色1校正	000 - 255	
	绿色1校正	000 - 255	
	蓝色1校正	000 - 255	
	白色1校正	000 - 255	
	
	红色6校正	000 - 255	
	绿色6校正	000 - 255	
	蓝色6校正	000 - 255	
	白色6校正	000 - 255	
	灯具复位	电机复位	取消 / 执行
出厂设置		取消 / 执行	
显示设置	语言设置	中文 / 英文	
	显示反转	反转 / 正常	
	显示模式	60秒 / 常亮	

7 通道表

25CH	功能	DMX数值	描述
1	水平运动	0 - 255	垂直方向运动0~270度
2	水平微调	0 - 255	垂直方向微调
3	垂直运动	0 - 255	垂直方向运动0~270度
4	垂直微调	0 - 255	垂直方向微调
5	水平旋转		水平无极旋转
		0 - 3	无效果
		4 - 129	正向无极旋转, 速度由快变慢
		130 - 255	反向无极旋转, 速度由慢变快
6	垂直旋转		垂直无极旋转
		0 - 3	无效果
		4 - 129	正向无极旋转, 速度由快变慢
		130 - 255	反向无极旋转, 速度由慢变快
7	电机速度	0 - 255	电机运行速度由快变慢
8	调光	0 - 255	线性调光
9	频闪	0 - 3	闭光
		4 - 103	频闪, 速度由慢变快
		104 - 107	开光
		108 - 207	脉冲频闪, 速度由慢变快
		208 - 212	开光
		213 - 225	随机频闪, 低速
		226 - 238	随机频闪, 中速
		239 - 251	随机频闪, 高速
		252 - 255	开光
10	红色	0 - 255	红色线性调光
11	绿色	0 - 255	绿色线性调光
12	蓝色	0 - 255	蓝色线性调光
13	白色	0 - 255	白色线性调光
14	颜色宏	0 - 255	颜色红选择
15	色温		8000K to 2500K
		000 - 009	色温关闭
		010 - 255	8000K to 2500K
16	效果	0 - 255	动态效果选择
17	效果速度	0 - 255	动态效果速度
18	复位	0 - 255	复位
		0 - 25	无效果
		26 - 255	复位执行 (停留5秒)
19	灯带调光	0 - 255	灯带线性调光
20	灯带频闪	0 - 255	灯带频闪
21	灯带红色	0 - 255	灯带红色调光
22	灯带绿色	0 - 255	灯带绿色调光
23	灯带蓝色	0 - 255	灯带蓝色调光
24	灯带效果	0 - 255	灯带动态效果选择
25	灯带效果速度	0 - 255	灯带动态效果速度

23	前景色温- 待定	000 - 255	待定
24	前景频闪	000 - 003	闭光
		004 - 103	频闪, 速度由慢变快
		104 - 107	开光
		108 - 207	脉冲频闪, 速度由慢变快
		208 - 212	开光
		213 - 225	随机频闪, 低速
		226 - 238	随机频闪, 中速
		239 - 251	随机频闪, 高速
		252 - 255	开光
25	前景调光	000 - 255	前景线性调光
26	图形模式	000 - 005	普通
		006 - 130	静态图性
		131 - 255	动态图性
27	图形选择	000 - 007	效果1
	
		255	效果XXX
28	图形速度	000 - 255	定位
		000 - 124	速度由快到慢, 向前
		125 - 130	停止
		131 - 255	速度由慢到快, 向后
29	图形渐变	000 - 127	渐变入/出
		128 - 255	渐变出
30	图形变换	000 - 255	图层/图形间淡入淡出(0:一直变换 - 255:变换间隔3秒)
31	水平1	000 - 255	只在图形模式的情况下 水平方向1运动0~270度
32	垂直1	000 - 255	垂直方向1运动0~270度
33	水平2	000 - 255	水平方向2运动0~270度
34	垂直2	000 - 255	垂直方向2运动0~270度
35	水平3	000 - 255	水平方向3运动0~270度
36	垂直3	000 - 255	垂直方向3运动0~270度
37	水平4	000 - 255	水平方向4运动0~270度
38	垂直4	000 - 255	垂直方向4运动0~270度
39	红色 1	000 - 255	红色线性调光1
40	绿色 1	000 - 255	绿色线性调光1
41	蓝色 1	000 - 255	蓝色线性调光1
42	白色 1	000 - 255	白色线性调光1
43	红色 2	000 - 255	红色线性调光2
44	绿色 2	000 - 255	绿色线性调光2
45	蓝色 2	000 - 255	蓝色线性调光2
46	白色 2	000 - 255	白色线性调光2
47	红色 3	000 - 255	红色线性调光3
48	绿色 3	000 - 255	绿色线性调光3
49	蓝色 3	000 - 255	蓝色线性调光3
50	白色 3	000 - 255	白色线性调光3
51	红色 4	000 - 255	红色线性调光4
52	绿色 4	000 - 255	绿色线性调光4
53	蓝色 4	000 - 255	蓝色线性调光4
54	白色 4	000 - 255	白色线性调光4
55	水平旋转1	0 - 255	水平无极旋转1
56	垂直旋转1	0 - 255	垂直无极旋转1

23	前景色温-待定	000 - 255	待定
24	前景频闪	000 - 003	闭光
		004 - 103	频闪, 速度由慢变快
		104 - 107	开光
		108 - 207	脉冲频闪, 速度由慢变快
		208 - 212	开光
		213 - 225	随机频闪, 低速
		226 - 238	随机频闪, 中速
		239 - 251	随机频闪, 高速
		252 - 255	开光
25	前景调光	000 - 255	前景线性调光
26	图形模式	000 - 005	普通
		006 - 130	静态图性
		131 - 255	动态图性
27	图形选择	000 - 007	效果1
	
		255	效果XXX
28	图形速度	000 - 255	定位
		000 - 124	速度由快到慢, 向前
		125 - 130	停止
		131 - 255	速度由慢到快, 向后
29	图形渐变	000 - 127	渐变入/出
		128 - 255	渐变出
30	图形变换	000 - 255	图层/图形间淡入淡出(0-一直变换 - 255: 变换间隔3秒)
31	水平1	000 - 255	只在图形模式的情况下 水平方向1运动0-270度
32	垂直1	000 - 255	垂直方向1运动0-270度
33	水平2	000 - 255	水平方向2运动0-270度
34	垂直2	000 - 255	垂直方向2运动0-270度
35	水平3	000 - 255	水平方向3运动0-270度
36	垂直3	000 - 255	垂直方向3运动0-270度
37	水平4	000 - 255	水平方向4运动0-270度
38	垂直4	000 - 255	垂直方向4运动0-270度
39	红色 1	000 - 255	红色线性调光1
40	绿色1	000 - 255	绿色线性调光1
41	蓝色 1	000 - 255	蓝色线性调光1
42	白色1	000 - 255	白色线性调光1
43	红色 2	000 - 255	红色线性调光2
44	绿色2	000 - 255	绿色线性调光2
45	蓝色 2	000 - 255	蓝色线性调光2
46	白色2	000 - 255	白色线性调光2
47	红色 3	000 - 255	红色线性调光3
48	绿色3	000 - 255	绿色线性调光3
49	蓝色 3	000 - 255	蓝色线性调光3
50	白色3	000 - 255	白色线性调光3
51	红色 4	000 - 255	红色线性调光4
52	绿色4	000 - 255	绿色线性调光4
53	蓝色 4	000 - 255	蓝色线性调光4
54	白色4	000 - 255	白色线性调光4
55	水平旋转1	0 - 255	水平无极旋转1
56	垂直旋转1	0 - 255	垂直无极旋转1

47CH	功能	DMX数值	描述
1	红色	000 - 255	红色线性调光
2	绿色	000 - 255	绿色线性调光
3	蓝色	000 - 255	蓝色线性调光
4	白色	000 - 255	白色线性调光
5	色温	000 - 255	8000K to 2500K
		000 - 009	色温关闭
		010 - 255	8000K to 2500K
6	颜色宏	000 - 255	颜色宏选择
7	频闪	000 - 003	闭光
		004 - 103	频闪, 速度由慢变快
		104 - 107	开光
		108 - 207	脉冲频闪, 速度由慢变快
		208 - 212	开光
		213 - 225	随机频闪, 低速
		226 - 238	随机频闪, 中速
		239 - 251	随机频闪, 高速
		252 - 255	开光
		8	调光
9	调光微调	000 - 255	线性调光微调
10	功能控制	000 - 255	功能控制
11	复位	000 - 025	复位
		026 - 127	无效果
		128 - 255	复位执行 (停留5秒)
12	灯头位置	0	关闭
		001 - 015	灯头位置1
		016 - 031	灯头位置2
		032 - 047	灯头位置3
		048 - 063	灯头位置4
		064 - 079	灯头位置5
		080 - 095	灯头位置6
		096 - 111	灯头位置7
		112 - 127	灯头位置8
		128 - 143	灯头位置9
		144 - 159	灯头位置10
		160 - 175	灯头位置11
		176 - 191	灯头位置12
		192 - 207	灯头位置13
		208 - 223	灯头位置14
		224 - 239	灯头位置15
240 - 255	灯头位置16		
13	水平1	000 - 255	水平方向1运动0-270度
14	垂直1	000 - 255	垂直方向1运动0-270度
15	水平2	000 - 255	水平方向2运动0-270度

16	垂直2	000 - 255	垂直方向2运动0~270度
17	水平3	000 - 255	水平方向3运动0~270度
18	垂直3	000 - 255	垂直方向3运动0~270度
19	水平4	000 - 255	水平方向4运动0~270度
20	垂直4	000 - 255	垂直方向4运动0~270度
21	红色 1	000 - 255	红色线性调光1
22	绿色1	000 - 255	绿色线性调光1
23	蓝色 1	000 - 255	蓝色线性调光1
24	红色 2	000 - 255	红色线性调光2
25	绿色 2	000 - 255	绿色线性调光2
26	蓝色 2	000 - 255	蓝色线性调光2
27	蓝色 3	000 - 255	红色线性调光3
28	绿色 3	000 - 255	绿色线性调光3
29	蓝色 3	000 - 255	蓝色线性调光3
30	红色 4	000 - 255	红色线性调光4
31	绿色 4	000 - 255	绿色线性调光4
32	蓝色 4	000 - 255	蓝色线性调光4
33	水平旋转1	0 - 255	水平无极旋转1
34	垂直旋转1	0 - 255	垂直无极旋转1
35	水平旋转2	0 - 255	水平无极旋转2
36	垂直旋转2	0 - 255	垂直无极旋转2
37	水平旋转3	0 - 255	水平无极旋转3
38	垂直旋转3	0 - 255	垂直无极旋转3
39	水平旋转4	0 - 255	水平无极旋转4
40	垂直旋转4	0 - 255	垂直无极旋转4
41	灯带调光	0 - 255	灯带线性调光
42	灯带频闪	0 - 255	灯带频闪
43	灯带红色	0 - 255	灯带红色调光
44	灯带绿色	0 - 255	灯带绿色调光
45	灯带蓝色	0 - 255	灯带蓝色调光
46	灯带效果	0 - 255	灯带动态效果选择
47	灯带效果速度	0 - 255	灯带动态效果速度

69CH	功能	DMX数值	描述
1	红色	000 - 255	红色线性调光
2	红色微调	000 - 255	红色线性调光微调
3	绿色	000 - 255	绿色线性调光
4	绿色微调	000 - 255	绿色线性调光微调
5	蓝色	000 - 255	蓝色线性调光
6	蓝色微调	000 - 255	蓝色线性调光微调
7	白色	000 - 255	白色线性调光
8	白色微调	000 - 255	白色线性调光微调

9	色温	000 - 255	8000K to 2500K
		000 - 009	色温关闭
		010 - 255	8000K to 2500K
10	颜色宏	000 - 255	颜色宏选择
11	背景频闪	000 - 003	闭光
		004 - 103	频闪, 速度由慢变快
		104 - 107	开光
		108 - 207	脉冲频闪, 速度由慢变快
		208 - 212	开光
		213 - 225	随机频闪, 低速
		226 - 238	随机频闪, 中速
		239 - 251	随机频闪, 高速
		252 - 255	开光
		12	背景调光
13	主频闪	000 - 003	闭光
		004 - 103	频闪, 速度由慢变快
		104 - 107	开光
		108 - 207	脉冲频闪, 速度由慢变快
		208 - 212	开光
		213 - 225	随机频闪, 低速
		226 - 238	随机频闪, 中速
		239 - 251	随机频闪, 高速
		252 - 255	开光
		14	主调光
15	主调光微调	000 - 255	线性调光微调
16	功能控制	000 - 255	功能控制
17	复位	000 - 025	复位
		026 - 127	无效果
		128 - 255	复位执行 (停留5秒)
18	预设灯头位置	0	关闭
		001 - 015	预设灯头位置1
		016 - 031	预设灯头位置2
		032 - 047	预设灯头位置3
		048 - 063	预设灯头位置4
		064 - 079	预设灯头位置5
		080 - 095	预设灯头位置6
		096 - 111	预设灯头位置7
		112 - 127	预设灯头位置8
		128 - 143	预设灯头位置9
		144 - 159	预设灯头位置10
		160 - 175	预设灯头位置11
		176 - 191	预设灯头位置12
		192 - 207	预设灯头位置13
		208 - 223	预设灯头位置14
		224 - 239	预设灯头位置15
240 - 255	预设灯头位置16		
19	图形红色	000 - 255	图形红色线性调光
20	图形绿色	000 - 255	图形绿色线性调光
21	图形蓝色	000 - 255	图形蓝色线性调光
22	图形白色	000 - 255	图形白色线性调光