

# LT-209 LED幻影音乐控制器



LT-209音乐控制器支持矩阵模式和直线模式。矩阵模式根据输入或现场接收的音频/音乐的节奏产生对应的等比高的LED色彩而达到高低起伏跳跃的效果，构成一个LED音乐屏。直线模式使用单个音频数据控制LED灯具全部像素的亮度。

LT-209音乐控制器支持控制TM1809系列灯管(也可控制基于LPD6803, LPD1101, D705, UCS6909, UCS6912, LPD8803, LPD8806, TM1804, TM1809, TM1812, UCS1903, UCS1909, UCS1912, UCS2903, TLS3001, TLS3002, WS2801, WS2803, WS2811, WS2812, P9813等等相兼容的LED驱动IC的LED灯具)，最大支持1024个像素。

支持音频线输入音频和内置麦克风现场音乐接收，可调节音频接收灵敏度。

内置16种变化模式，包括1个黑色效果、13个静态颜色和2个DMX变化模式。DMX变化模式也可受音乐控制。

## 一 性能参数:

### LT-209LED幻影音乐控制器

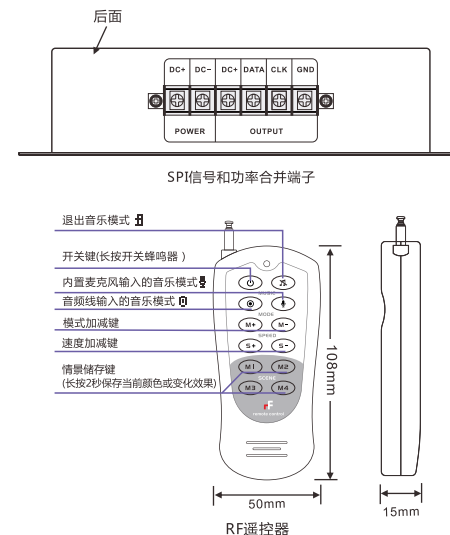
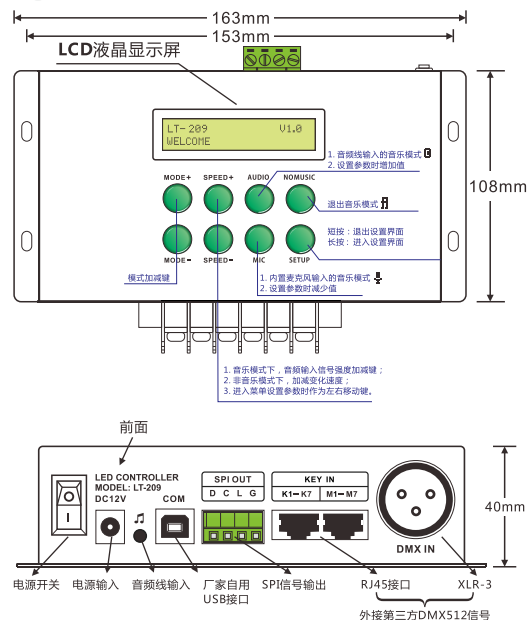
- 工作电压：DC12V(配100~240V 转12V适配器)
- 消耗功率：<2W
- 输出信号：SPI(TTL)
- 第三方接口：DMX512
- 变化模式：16种
- 控制数量：1024个像素
- 工作温度：-30°C~65°C
- 产品尺寸：L163×W125×H40mm
- 包装尺寸：L269×W129×H46mm
- 重量(毛重)：760克

## 二 性能特点:

1. LCD液晶屏菜单界面显示，所有功能在LCD上均有操作提示，操作更简单方便；
2. 支持矩阵模式和直线模式灯光控制；
3. 支持音频线输入音频和内置麦克风现场音乐接收；
4. 音频接收灵敏度可调节；
5. 内部具有常亮七彩，七彩渐变，七彩渐变等16种变化模式。
6. 支持第三方DMX512接口，可实现DMX管理模式,通过DMX控制台调用控制器大部分功能。

1

## 三 结构图:



### RF遥控学习方法

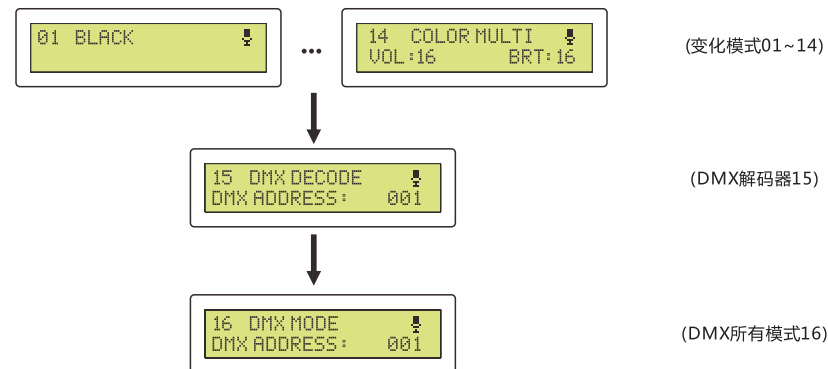
长按控制器上的NO MUSIC键不放，蜂鸣器长响，仍不释放按键，3秒内短按遥控器任意按键，遥控学习成功。3秒后短按遥控器任意按键，遥控删除成功。

## 四 使用说明:

控制器有8个功能设置键MODE+/MODE-(模式)、SPEED+/SPEED-(速度)、AUDIO/MIC(音乐模式)、NO MUSIC(退出音乐模式)、SETUP(设置)。

### 1、基本操作

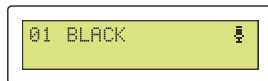
按MODE+/MODE-键，切换一般变化模式1~14、DMX解码器15、DMX管理所有模式16。



2

## 2、矩阵模式和直线模式选择

在01模式状态下, 长按SETUP键(设置键)3秒进入子菜单, 如下表:



序号	子菜单功能 (按MODE+/-切换以下菜单)	LCD显示状态	设置方法
1	连接模式选择 (矩阵模式和直线模式)	LINK MODE: SCREEN	按AUDIO/MIC选择SCREEN (矩阵模式)或LINE(直线模式)。
2	芯片类型选择 RGB顺序选择	CHIP: TM1809HS ORDER: RGB	按SPEED+/-切换芯片类型或RGB 顺序菜单项, 按AUDIO/MIC选 择芯片类型或RGB顺序。
3	模式恢复默认值	LOAD DEFAULT SET PRESS AM/MM KEY	按AUDIO/MIC恢复当前模式 出厂默认值。

各项参数设置完毕后按SETUP键退出。

## 3、矩阵模式操作方法

(1)矩阵模式子菜单操作: 在02-14模式状态下, 长按SETUP键(设置键)3秒进入子菜单, 如下表:

序号	子菜单功能 (按MODE+/-切换以下菜单)	LCD显示状态	设置方法
1	光柱(频段)数选择 (1/4/8/16) 像素数量选择 (8/16/32/64/ 128/256)	FREQ BAND NUM: 16 EACH DOT NUM: 008	按AUDIO/MIC选择光柱/像素 数量; 按SPEED+/-在光柱/像素 数量菜单项之间切换。
2	亮度选择(范围:01~16) 颜色编辑(范围:RGB各0-255)	BRT: 16 NO: 01 R255 G000 B000	按SPEED+/-切换亮度/RGB颜色/ 颜色号(仅有两个以上颜色的模式) 菜单项; 按AUDIO/MIC调整数值。
3	背景颜色编辑 (RGB各0~255)	BACKGROUND COLOR R000 G000 B000	按SPEED+/-切换各RGB, 按AUDIO/MIC调节各RGB值。
4	模式恢复默认值	LOAD DEFAULT SET PRESS AM/MM KEY KEY	按AUDIO/MIC为恢复当前模式 出厂默认值。

各项参数设置完毕后按SETUP键退出。

(2)下表为矩阵模式下的变化功能模式1-14(所有颜色可编辑):

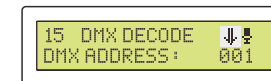
序号	显示内容	说明	序号	显示内容	说明
1	BLACK(黑)	关闭效果	8	WHITE(白)	全频段同一个颜色
2	RED(红)	全频段同一个颜色	9	COLOR(七彩单色)	每个频段1个颜色
3	GREEN(绿)	全频段同一个颜色	10	RB MULTI(红蓝多色)	每个频段2个颜色
4	BLUE(蓝)	全频段同一个颜色	11	GC MULTI(绿青多色)	每个频段2个颜色
5	YELLOW(黄)	全频段同一个颜色	12	BW MULTI(蓝白多色)	每个频段2个颜色
6	PURPLE(紫)	全频段同一个颜色	13	RGBW MULTI(红绿蓝白多色)	每个频段4个颜色
7	CYAN(青)	全频段同一个颜色	14	COLOR MULTI(七彩多色)	每个频段8个颜色

## (3)模式15

短按MODE+/-切换至15 DMX DECODE (DMX解码器), 在连接DMX控台状态下, 整个音乐屏为1个颜色, 由DMX控台的连续3个通道数据控制。

DMX通道	功能
CH1: 0-255	红色LED由暗到亮
CH2: 0-255	绿色LED由暗到亮
CH3: 0-255	蓝色LED由暗到亮

【注】: 液晶第1行倒数第二个字符显示有无控台信号。



子菜单设置方法:

在15 DMX DECODE (DMX解码器)模式下, 长按SETUP键(设置键)3秒进入DMX地址设置子菜单, 如下表:

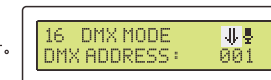
子菜单功能	LCD显示状态	设置方法
DMX地址设置 (范围001~512)	DMX ADDRESS: 001	按SPEED+/-增加或减少十位数, 按AUDIO/MIC增加或减少个位数。

## (4)矩阵模式下的DMX管理模式

短按MODE+/-切换至16 DMX MODE (DMX管理模式), 在连接DMX控台状态下, 使用4个DMX通道管理全部模式及其颜色亮度。

DMX通道	功能
CH1: 0-255	1-15模式选择
CH2: 0-255	1-14模式亮度调节(16级亮度), 15模式R的亮度调节
CH3: 0-255	15模式G的亮度调节
CH4: 0-255	15模式B的亮度调节

【注】: 液晶第1行倒数第二个字符显示有无控台信号。



子菜单设置方法:

在DMX所有模式16状态下, 长按SETUP键(设置键)3秒进入DMX地址设置子菜单, 如下图:

子菜单功能	LCD显示状态	设置方法
DMX地址设置 (范围001~512)	DMX ADDRESS: 001	按SPEED+/-增加或减少十位数, 按AUDIO/MIC增加或减少个位数。

4、直线模式操作方法

(1)直线模式子菜单操作: 在02-14模式状态下, 长按SETUP键(设置键)3秒进入子菜单, 如下表:

序号	子菜单功能 (按MODE+/-切换以下菜单)	LCD显示状态	设置方法
1	像素总数量 (范围:32~1024)	PIXEL NUM : 1024	按AUDIO/MIC选择像素数量。
2	亮度选择(范围:01~16) 颜色编辑(范围:RGB各0-255)	BRT : 16 R255 G000 B000	按SPEED+/-在亮度/RGB颜色菜单项之间切换; 按AUDIO/MIC调整数值。
4	模式恢复默认值	LOAD DEFAULT SET PRESS AM/MM KEY KEY	按AUDIO/MIC为恢复当前模式出厂默认值。

各项参数设置完毕后按SETUP键退出。

(2)直线模式下的变化功能模式1-14:

序号	显示内容	说明	序号	显示内容	说明
1	BLACK(黑)	关闭效果	8	WHITE(白)	RGB值可调
2	RED(红)	RGB值可调	9	RGB JUMP(RGB跳变)	
3	GREEN(绿)	RGB值可调	10	COLOR JUMP(七彩跳变)	
4	BLUE(蓝)	RGB值可调	11	RGB STROBE(RGB频闪)	
5	YELLOW(黄)	RGB值可调	12	COLOR STROBE(七彩频闪)	
6	PURPLE(紫)	RGB值可调	13	RGB SMOOTH(RGB渐变)	
7	CYAN(青)	RGB值可调	14	COLOR SMOOTH(七彩渐变)	

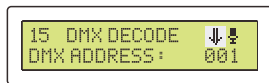
(3)模式15

子菜单设置方法:

在15 DMX DECODE (DMX解码器)模式状态下, 长按SETUP键(设置键)3秒进入DMX地址设置子菜单, 如下表:

子菜单功能 (按MODE+/-切换以下菜单)	LCD显示状态	设置方法
DMX地址设置 (范围001~512)	DMX ADDRESS : 001	按SPEED+/-增加或减少十位数, 按AUDIO/MIC增加或减少个位数。
解码通道数, 像素倍数, 剩余像素是否重复输出	DECODE NUM : 512 MUL : 25 REP : YES	按SPEED+/-切换各调整项, 按AUDIO/MIC增加或减少各项参数。

【注】: 液晶第1行倒数第二个字符显示有无控台信号。



(4)直线模式下的DMX管理模式

短按MODE+/-切换至16 DMX MODE (DMX管理模式), 在连接DMX控台状态下, 使用3个DMX通道管理全部模式的颜色、亮度、速度。

DMX通道	功能
CH1: 0-255	1-15模式选择
CH2: 0-255	1-15模式亮度调节(16级亮度)
CH3: 0-255	速度调节(16档速度), 音乐模式下速度无效

【注】: 液晶第1行倒数第二个字符显示有无控台信号。



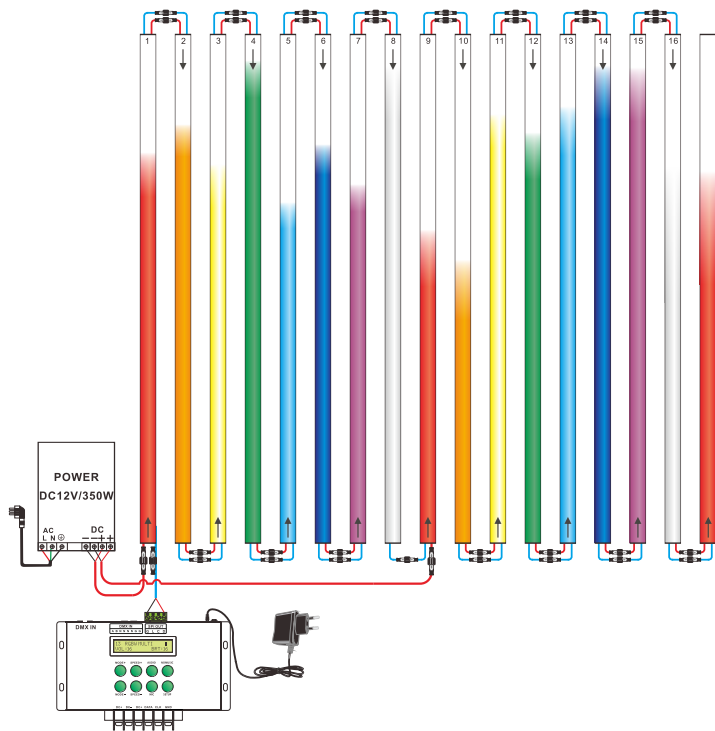
五 连接示意图:

接线方式	信号线	控制器IC选择	支持芯片型号
	2线 DATA CLK	CHIP : LPD6803 ORDER:RGB	LPD6803、LPD1101、D705、UCS6909、UCS6912
		CHIP : LPD8806 ORDER:RGB	LPD8803、LPD8806
		CHIP : WS2801 ORDER:RGB	WS2801、WS2803
		CHIP : P9813 ORDER:RGB	P9813
	单线 DATA	CHIP : TM1809 ORDER:RGB	TM1804、TM1809、TM1812、UCS1903、UCS1909、UCS1912、UCS2903、UCS2909、UCS2912、WS2811
		CHIP : TLS3001 ORDER:RGB	TLS3001、TLS3002

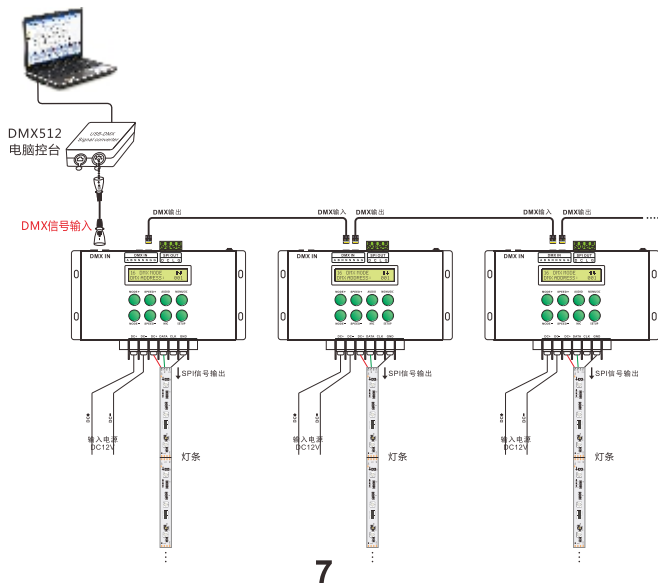
1. 直线模式效果连接



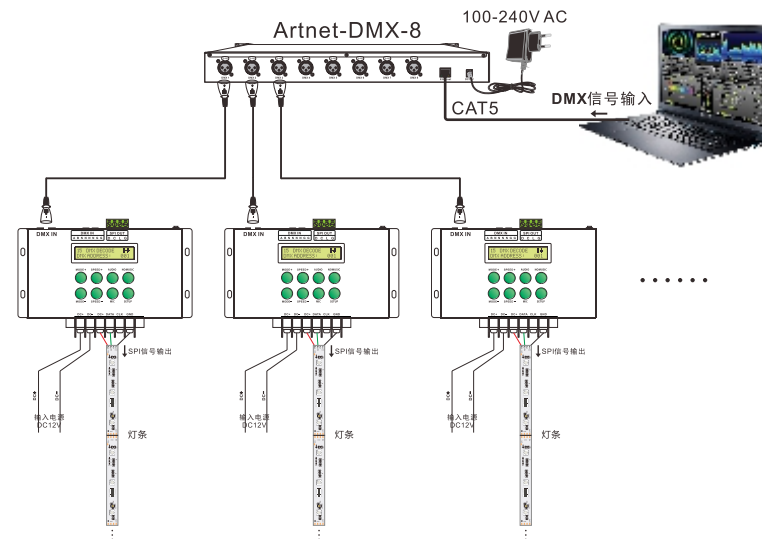
2、矩阵模式效果灯管连接



3、DMX管理功能



4、DMX解码器功能



六 注意事项:

- 1、本产品请由具有专业资格的人员进行调试安装。
- 2、本产品不能防水，需避免日晒雨淋，如安装在户外，请用防水箱。
- 3、良好的散热条件会延长LED控制器的使用寿命，请把产品安装在通风良好的环境。
- 4、请检查使用的LED电源输出电压是否符合产品电压范围要求。
- 5、使用的电线直径大小必须能够足够负载连接的LED灯具，并确保接线牢固。
- 6、通电调试前，应确保所有接线正确，以避免因接线错误而导致灯具损坏。
- 7、如果发生故障，请勿私自维修；如有疑问，请联系供应商。

七 保修协议:

1. 购买雷特LED控制器产品享受终身技术支持和保修服务：
  - 免费保修：自购买之日起5年内出现产品质量问题雷特将给予免费修理或更换服务。
  - 有偿保修：超过免费保修期的产品收取适当的维修材料成本费用。
2. 以下情况不在免费保修或更换服务范围之内：
  - 过高电压、超负载、操作不当等人为造成的损坏；
  - 产品外形严重损坏或变形；
  - 自然灾害以及人力不可抗拒原因造成的损坏；
  - 产品保修标签和产品唯一条形码损坏。
  - 产品已经更新换代。
3. 修理或更换是雷特对客户的唯一补救措施。雷特不承担任何附带引起的损害赔偿。
4. 只有雷特享有修正或调整本保修条款的权利，并以书面形式发布认定为准。

★ 本说明书仅适用于本型号产品，如有更新恕不另行通知。