

1624 彩色 LED 频谱设置说明

版本：V8.09

一、产品参数

名称：1624彩色 LED 音乐频谱
型号：CAI-256 V8.09版本
显示方式：16列24行共384颗 RGB 发光二极管显示
产品尺寸：长21.8cm，宽2.8cm，高7.2cm
净重：190g
供电方式：USB 供电，0.9米线供电线，不配供电电源，可用5V 手机充电器供电；不带充电功能。
工作电压：5V
工作电流：600mA
控制方式：声音控制或3.5mm 音频线控制，自动切换，没有插入音频线是声音控制，插入音频线自动切换到音频线控制。
主要功能：20种显示模式，7种颜色模式，8种亮度设置，4种时间显示模式，1种呼吸显示模式，2路闹钟功能，1路夜间微亮功能。

二、接线方式

将 USB 线接入5V 电源，用手机充电器或者 USB 供电设备。通电时屏幕显示版本号例如 V7.15，然后熄灭。
声控的只要有声音，就会跳到，如果需要用音频线控制，将音频线插入耳机插孔，自动切换到线控模式了。
用声音控制时，尽量靠近音箱附近，声音传感器在频谱的背面，传感器到喇叭之间不要有遮挡物。
采用声音控制时，外部的杂音或者讲话声都会被频谱接收到显示出来。
声音的灵敏度可以通过调整声音的大小控制也可以通过设置灵敏度改变。
特别说明：不能接喇叭线直接接入频谱的耳机输入口。

三、按键说明（短按和长按）

产品背面有两个按键，如右图所示，按键1和按键2。按操作方法有两种，一种是长按，一种是短按。

长按：就是按住开关不放1秒左右（会听到嘀的一声），然后弹出设置界面。

短按：就是快速的按一下开关松开（一样会听到嘀的一声），然弹出设置界面。

退出设置：按一下另外一个按键会退出当前设置，或者过8秒钟会自动退出。退出时会自动保存设置内容。



按键 1 按键 2

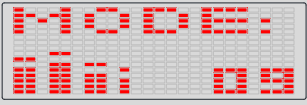
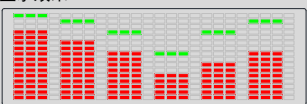
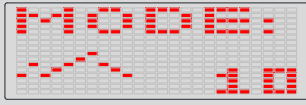


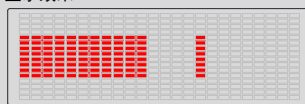

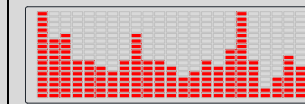
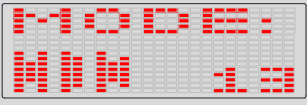






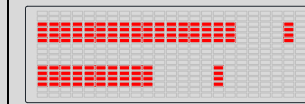


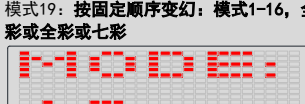
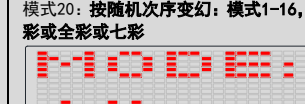
四、时间设置

长按按键 1，听到嘀的一声松开：显示设时界面。 然后连续的短按按键修改小时数值。	再次长按按键 1，听到嘀的一声松开：24H 闪烁。 然后连续的短按按键修改 24 小时制和 12 小时制。	再次长按按键 1，听到嘀的一声松开：显示设分界面。 然后连续的短按按键修改分钟数值。	这样就设置完毕，按另外一个按键（按键 2）退出，或 8 秒后自动退出。

五、显示模式设置（一共20种显示模式）

操作方法：短按按键1，会弹出下图带数字的显示界面（1秒钟自动关闭），每按一次切换一种模式。例如按到01显示界面，则设置的就是浮标+列显示模式。

模式1：浮标+竖向实时显示模式 显示效果	模式2：浮标+电平显示+竖向实时显示模式 显示效果	模式3：电平显示+竖向实时显示模式 显示效果	模式4：电平显示+横向实时显示模式 显示效果
模式5：横向实时显示模式 显示效果	模式6：浮标+横向四组组合条状实时显示模式 显示效果	模式7：竖向实时显示模式 显示效果	模式8：竖向中轴实时显示模式 显示效果

模式9：浮标+竖向柱状实时显示模式  显示效果 	模式10：竖向浮标实时显示模式  显示效果 	模式11：浮标+横向单一组合实时模式  显示效果 	模式12：横向移位半波模式  显示效果 
模式13：横向移位全波模式  显示效果 	模式14：竖向实时模式+全波模式（上下分屏）  显示效果 	模式15：竖向实时模式+全波模式（左右分屏）  显示效果 	模式16：浮标+横向两组组合实时模式  显示效果 
模式17：按固定顺序变幻模式输出：模式1至模式16 	模式18：按随机次序变幻模式输出：模式1至模式16 	模式19：按固定顺序变幻：模式1-16，全色彩或全彩或七彩 	模式20：按随机次序变幻：模式1-16，全色彩或全彩或七彩 

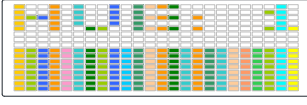
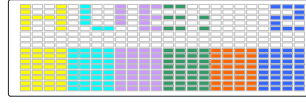


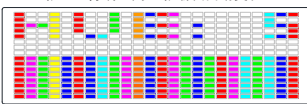

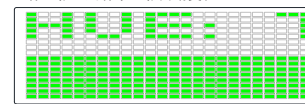
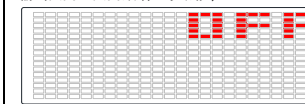
六、颜色模式设置（一共7种颜色设置，1种频谱关闭功能）

操作方法：短按按键2，会弹出下图带数字的显示界面（1秒钟自动关闭），每按一次切换一种模式。例如按到1显示界面，则设置的就是一行或者一列全彩自动变化。

说明：模式4是自定义颜色，这个颜色通过【自定义颜色设置】来设置；

全彩和七彩的区别：全彩是颜色比较丰富，颜色比较暗淡一点。七彩的颜色比较亮，一共7种颜色。

输出关闭：如果输出频谱关闭，则就一直显示时间，不会受到声音的影响。（如果频谱关闭了，则不能将时间也关闭，否则什么都不显示）

逐一全彩：一行或一列色彩渐次自动变化 	逐组全彩：四行或四列色彩渐次自动变化 	逐屏全彩：全屏幕色彩自动变化 	自定义颜色：显示自己设置的一种固定颜色 
逐一七彩：一行或一列色彩渐次自动变化 	逐组七彩：四行或四列色彩渐次自动变化 	逐屏七彩：全屏幕色彩自动变化 	输出关闭：关闭频谱显示功能， 

八、其他功能设置

操作方法：长按按键1，进入设置界面，短按按键1，修改数值。按按键2退出设置，或者等8秒后自动退出设置。

设定小时值 
设置24小时与12小时制 
设定分钟值 
灵敏度设置： 1-4：检测输入信号强度，数值越高，灵敏度就越高 默认是3 注意：数字太小灵敏度会很高，一点干扰信号都会导致跳动。 
变幻时长 变幻输出模式17和18中，每种模式变幻的时间间隔，单位为秒。 设置范围：5秒到20秒 
镜像反转（适用于多个频谱组合） 0：频谱按默认方式输出 X：按默认方式的x轴镜像输出（图像上下翻转） Y：按默认方式的y轴镜像输出（图像左右翻转） 

<p>显示优化设置:</p> <p>1: 变幻19/20模式中选取: 七彩+全彩</p> <p>2: 变幻19/20模式中只选取颜色: 七彩</p> <p>3: 变幻19/20模式中只选取颜色: 全彩</p> <p>4: 优化移位模式色彩, 加快移位速度</p>	
<p>设置显示速度:</p> <p>1-4: 数值越大, 显示屏刷新频率越高, 显示越快。</p> <p>默认是2</p>	
<p>亮度调整:</p> <p>1-7: 亮度7级种调节</p> <p>A: 呼吸式模式, 亮度由频谱信号强度调节, 信号越强, 亮度越高</p>	
<p>时间显示数字:</p> <p>0: 关闭时钟显示</p> <p>1: 固定色彩时分秒显示方式</p> <p>2: 固定色彩大字显示方式</p> <p>A1: 动态色彩时分秒显示方式</p> <p>A2: 动态色彩大字显示方式</p>	
<p>声道设置:</p> <p>设置左、右声道输入</p> <p>(使用声控功能时, “声道输入” 必须设置项为 “MIC.L”, 如果设置成了R, 则声音没有办法输入)</p>	
<p>设置延时:</p> <p>无音频输入时到显示时钟的时间为当前数字*3 秒;</p> <p>默认是2, 乘以3秒, 就是没有音频信号后6秒钟后显示时间。</p>	
<p>设置显示顺序:</p> <p>1: 频率从低到高显示</p> <p>2: 频率中间低两边高显示</p> <p>默认是从低到高</p>	
<p>夜间模式</p> <p>设置夜间(黑暗)护眼模式的时间段, 默认是关闭的, 将0改成1, 表示打开。</p> <p>21-07 表示晚上9点到第二天7点是微亮。其他时间正常亮度</p>	
<p>色彩调制</p> <p>固定全彩RGB分量设置: 根据需要调制出喜欢的色彩。</p> <p>当R闪烁时, 短按按键1置红色的亮度。</p> <p>长按G闪烁, 短按按键1置绿色的亮度。</p> <p>长按B闪烁, 短按按键1置蓝色的亮度。</p> <p>长按进入下一个设置。或者按按键2退出</p>	
<p>设置1-3路闹钟:</p> <p>第一个数字是0, 表示关闭该路闹钟, 设置成1表示打开该路闹钟。后面是时间和分钟。</p> <p>默认3路闹钟都是关闭的。</p>	

1624彩色 LED 频谱显示器功能设置速查表

1. 快捷操作				
按键操作	功能设置	功能选项	功能说明	默认
<p>短按按键1:</p> <p>短按:按键持续时间在30ms 至500ms 之间。</p> <p>有短暂提示音</p>	<p>设置频谱输出模式 (MODE n)</p>	输出模式1:	浮标+竖向实时显示模式	19
		输出模式2:	浮标+电平显示+竖向实时显示模式	
		输出模式3:	电平显示+竖向实时显示模式	
		输出模式4:	电平显示+横向实时显示模式	
		输出模式5:	横向实时显示模式	
		输出模式6:	浮标+横向四组组合条状实时显示模式	
		输出模式7:	竖向实时显示模式	
		输出模式8:	竖向中轴实时显示模式	
		输出模式9:	浮标+竖向柱状实时显示模式	
		输出模式10:	竖向浮标实时显示模式	
		输出模式11:	浮标+横向单一组合实时模式	
		输出模式12:	横向移位半波模式	
		输出模式13:	横向移位全波模式	
		输出模式14:	竖向实时模式+全波模式 (上下分屏)	
		输出模式15:	竖向实时模式+全波模式 (左右分屏)	
		输出模式16:	浮标+横向两组组合实时模式	
		模式顺序变幻17:	按固定顺序/设定色彩变幻模式输出: 模式1至模式16	
		模式随机变幻18:	按随机次序/设定色彩变幻模式输出: 模式1至模式16	
		模式色彩顺序变幻19:	按固定顺序变幻: 模式1-16, 全色彩或全彩或七彩	
		模式色彩随机变幻20:	按随机次序变幻: 模式1-16, 全色彩或全彩或七彩	
<p>短按按键2</p>	<p>设置 MODE1-18 频谱色彩模式 (HUE: n)</p>	色彩模式1: 1	逐一全彩: 一行或一列色彩渐次自动变化	5
		色彩模式2: 2	逐组全彩: 四行或四列色彩渐次自动变化	
		色彩模式3: 3	逐屏全彩: 全屏色彩自动变化	
		色彩模式4: 4	固定全彩: 频谱/菜单/时钟均按固定全彩显示, 设置方法见“功能菜单界面操作”	
		色彩模式5: 5	逐一七彩: 一行或一列色彩渐次自动变化	
		色彩模式6: 6	逐组七彩: 四行或四列色彩渐次自动变化	
		色彩模式7: 7	逐屏七彩: 全屏色彩自动变化	
		色彩模式8: 0FF	输出关闭: 关闭频谱显示功能	

2. 频谱功能菜单界面操作 (内置中文/英文/俄文)

按键操作	功能设置	中文显示	英文显示	俄文显示	功能说明	默认
1. 长按按键1, 即进入功能设置界面。 2. 短按按键1, 即可改变设置参数。 3. 超时8秒或按按键2快速退出 长按: 按键时间大于800ms。 有较长的提示音	设定小时	时	HOUR:	ЧАС	设定小时值和12或24小时制	
	设定分钟	分	MIN:	МИНУТА	设定分钟值	
	灵敏度	灵度	SENS:	ЧУВСТ	1-12: 数值越大, 灵敏度就越高, 适应的信号强度就越低。	7
	变幻时长	时长	MODE SPAN:	ДЛИНА	变幻输出模式17/18/19/20中, 每种模式变幻的时间间隔, 单位为秒。 设置范围: 5秒到20秒	12
	镜像反转	方向	Mirror (镜像)	ЗЕРКАЛ	0: 频谱按默认方式输出 X: 按默认方式的 x 轴镜像输出 Y: 按默认方式的 y 轴镜像输出	0
	显示优化	优化	M19-20 SET:	ОПТИМИ	1: 变幻19/20模式中选取: 七彩+全彩 2: 变幻19/20模式中只选取颜色: 七彩 3: 变幻19/20模式中只选取颜色: 全彩 4: 优化移位模式色彩, 加快移位速度	1
	显示速度	显速	SPEED:	СКОР	1-4: 数值越大, 显示屏刷新频率越高	3
	亮度调节	亮度	BRI:	ЯРК	1-7: 亮度7级种调节 A: 呼吸式模式, 亮度由频谱信号强度调节, 信号越强, 亮度越高	7
	时显模式	时显	TIME DISP:	ВРЕМЯ	0: 关闭时钟显示 1: 固定色彩时分秒显示方式 2: 固定色彩大字体显示方式 A1: 动态色彩时分秒显示方式 A2: 动态色彩大字体显示方式	A1
	声道输入	声入 MIC.L R	INPUT: MIC.L R	ЗВУК MIC.L R	设置声道输入 MIC.L: 麦克风输入或左声道输入 R: 右声道输入	MIC.L
	延时设置	延时	DELAY:	ВЗАДЕ	无音频输入时, 到显示时钟的时间为 a*3 秒	2
	显示顺序	显序	SEQU:	ВДОЛ	1: 频率从低到高显示 2: 频率中间低两边高显示	从低到高
	夜间模式	DARK	DARK:	DARK	设置夜间(黑暗)护眼模式的时间段	禁止
	色彩调制	R G B	R G B	R G B	色彩模式4固定全彩 R G B 分量设置: 根据需要调制出喜欢的色彩	
设闹钟1	ALM: 1	ALM: 1	ALM: 1	设定闹钟1 (闹钟时如无按键操作, 响铃120s 后自动退出)	禁止	
设闹钟2	ALM: 2	ALM: 2	ALM: 2	设定闹钟2 (如无按键操作, 响铃120s)	禁止	

3. 一键恢复出厂设置

在走时状态下, 长按“按键2”时间大于3秒, 屏幕显示 RESET, 有长提示音, 表示成功恢复出厂设置。

4. 厂家专用功能

按键操作	功能设置	中文	英文	俄文	功能说明	默认
出厂设置	语言选择 软件硬件测试	中	ENG	РУС	1. 时钟初始化 (09: 09: 00); 2. 按键音测试; 3. 全屏测试; 4. 走时测试 (显示15s, 16s 等); 5. 语言选择设置; 6. 长按即时退出 (注意: “一键恢复出厂设置” 不改变整机的语言出厂选择)	中