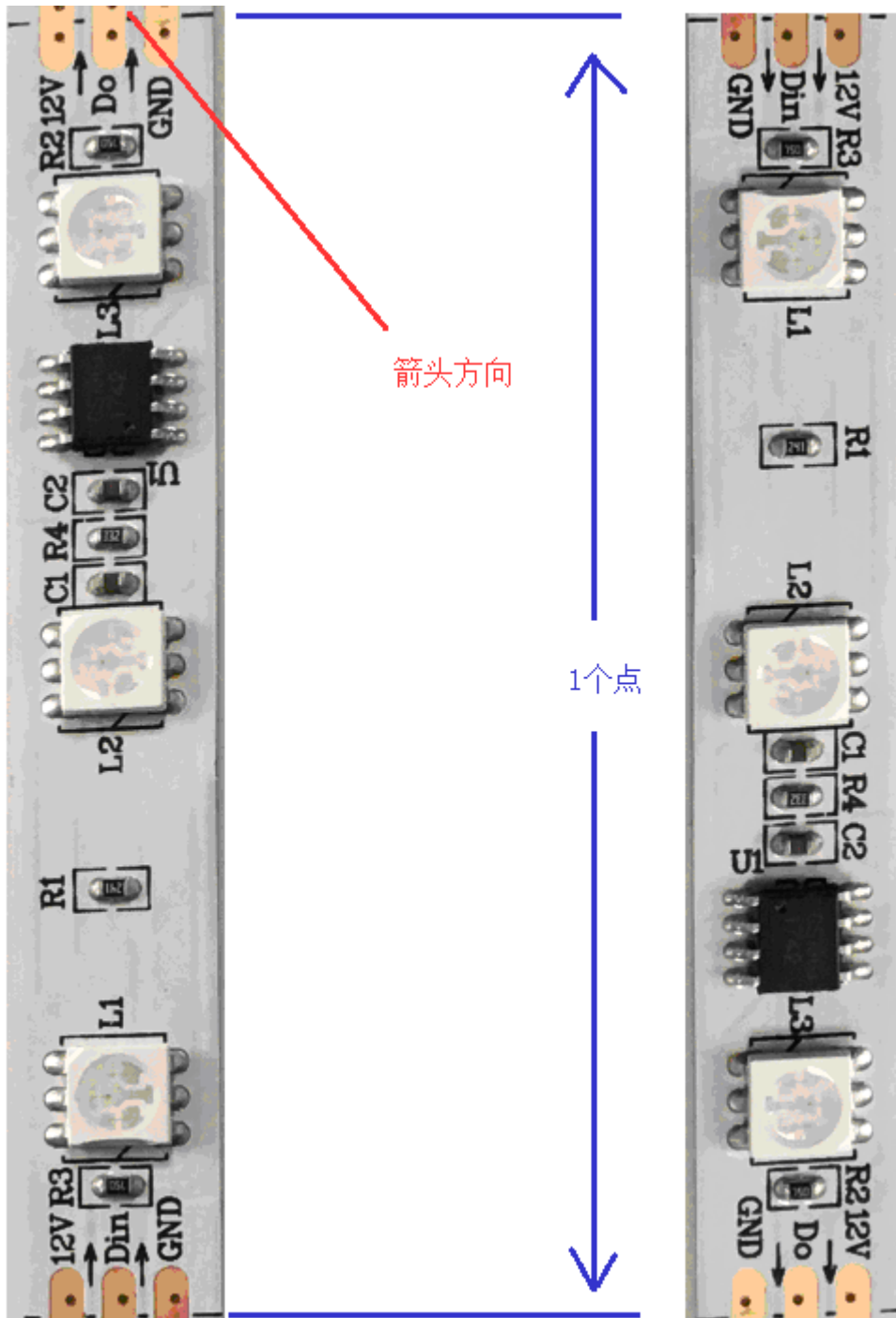


# F102 音乐频谱灯控制器

(音乐频谱跑马灯控制器)

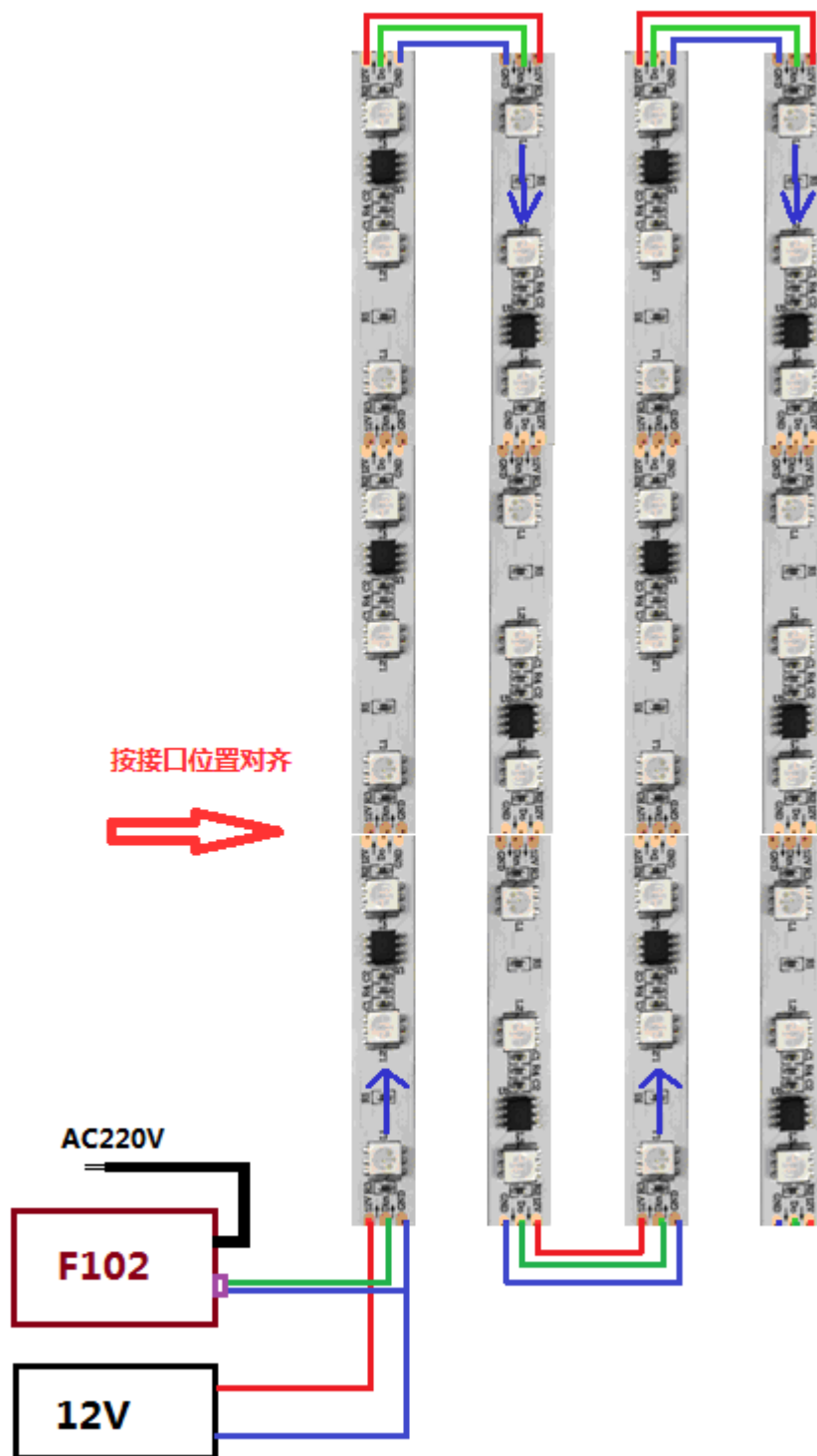
## 安装接线图

一、跑马灯带初识。芯片 IC 型号 W2811。注意直流电源电压和正负极，电源功率要根据实际情况选择足够大的功率。Din 为数据线，Din 接线时是要区分方向的。

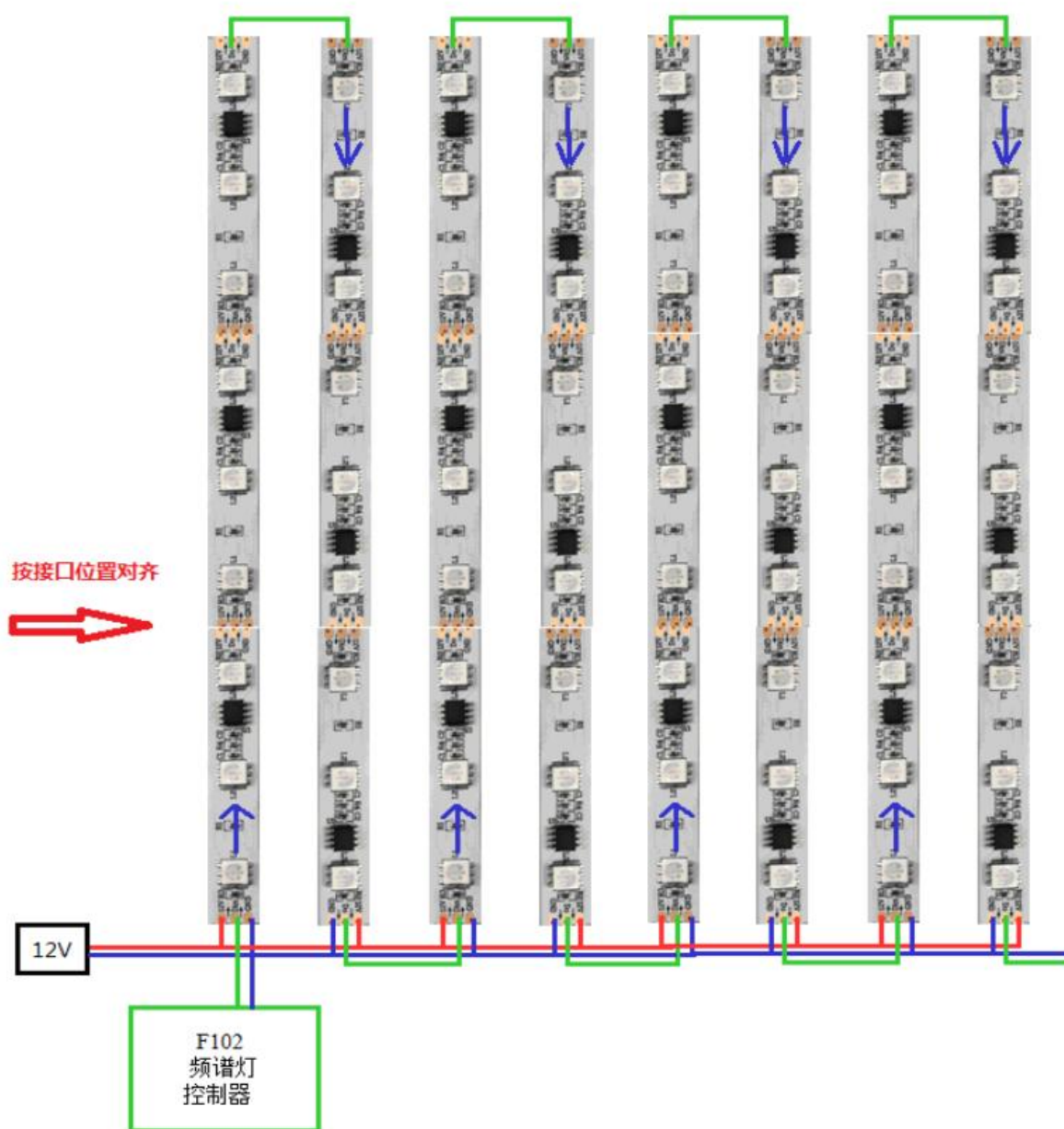


二、F102 支持一系列的点数为 20 至 50 点，最多二拾列（20 列，建议 17 列以上较有音乐频谱的效果）。现以 3 点为例说明安装接线图（实际安装时至少要求一系列 20 个点）。规定第一列为低音部分(音频频谱)，规定第一列的方向为由地向天。下图中红、蓝电源线建议用 1.5 平方 mm 以上的铜电线。为了保证电流请每 5 米并接 12V 电源。

布线逻辑图：

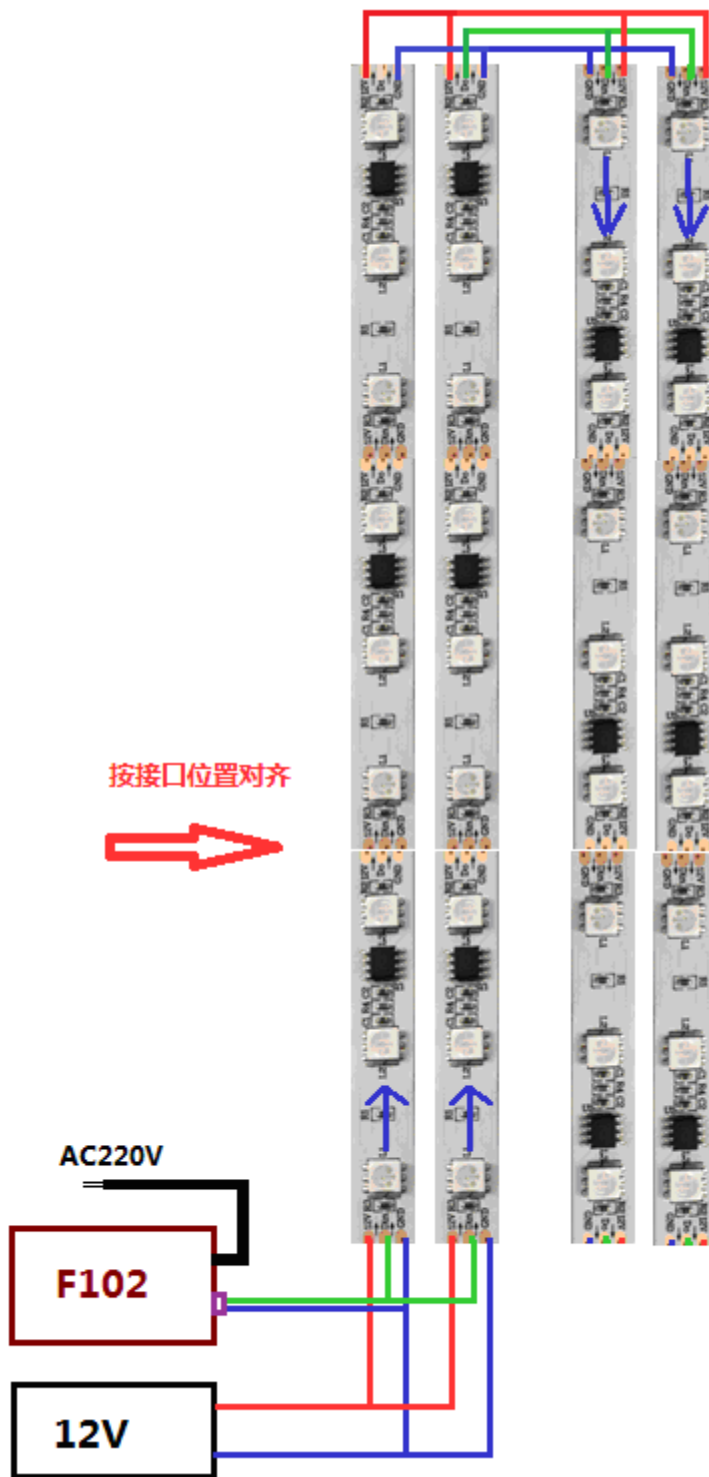


真实布线图：



12V 红蓝电源线用 2.5 平方 mm 的铜电源线。

三、如果用户需要扩展列(列数大于 20 条, 比如有 40 条), 可以在原来的每列右边并接一列, 但要注意并接的列的数据 Din 只**并接箭头的开始**位置, 如图:



#### 四、设置 DMX512 地址

短按任一按钮，当显示 d 开头时，立刻长按按钮，则进入设置状态,此时显示 d.  
在设置状态可以用+,-按钮调节地址值.

#### 五、设置跑马灯列的点数(for 音乐频谱效果)

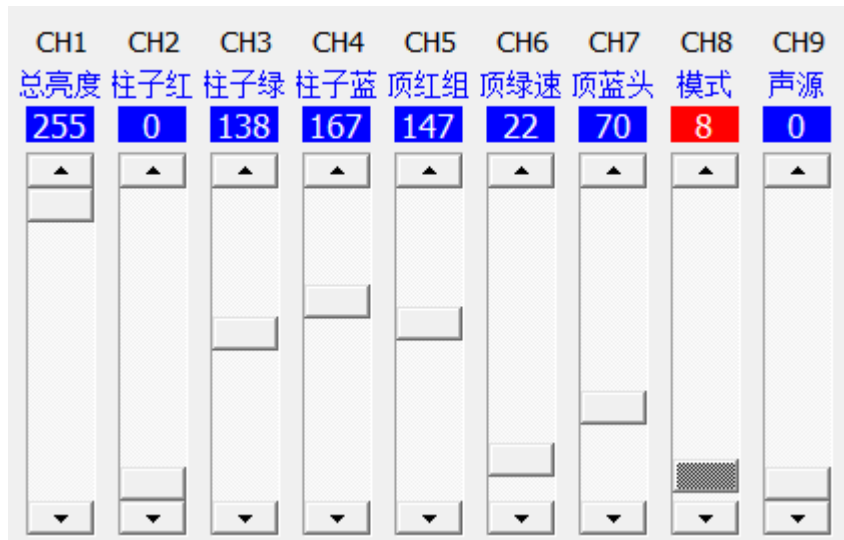
短按任一按钮，当显示 dt 开头时，立刻长按按钮，则进入设置状态,此时显示 dt.  
在设置状态可以用+,-按钮调节点数.

#### 六、设置声控模式

短按任一按钮，当显示 Snd 开头时，立刻长按按钮，则进入设置状态,此时显示 Snd.  
在设置状态可以用+,-按钮调节, 0:关(只走音频线输入), 1:开(走 MIC 麦克风输入,环境声音).

在设置状态下，等待约 5 秒钟会自动保存数据并退出设置状态，返回正常工作状态.

#### 七、F102 通道功能说明



亮度： 音乐频谱跑马灯的总亮度

柱红： 音乐频谱柱子的红色

柱绿： 音乐频谱柱子的绿色

柱蓝： 音乐频谱柱子的蓝色

顶红： 音乐频谱顶点的红色 / 第二功能：组长

顶绿： 音乐频谱顶点的绿色 / 第二功能：速度

顶蓝： 音乐频谱顶点的蓝色 / 第二功能：作彗星跑马领头颜色

模式：

**频谱灯效果：** 0:标准音乐频谱 1:柱子水平降落 2:顶色雨滴 3:柱子全亮  
4:中心音乐频谱 5:单颗彗星跑马 6-7: 奇数列彗星水平升降

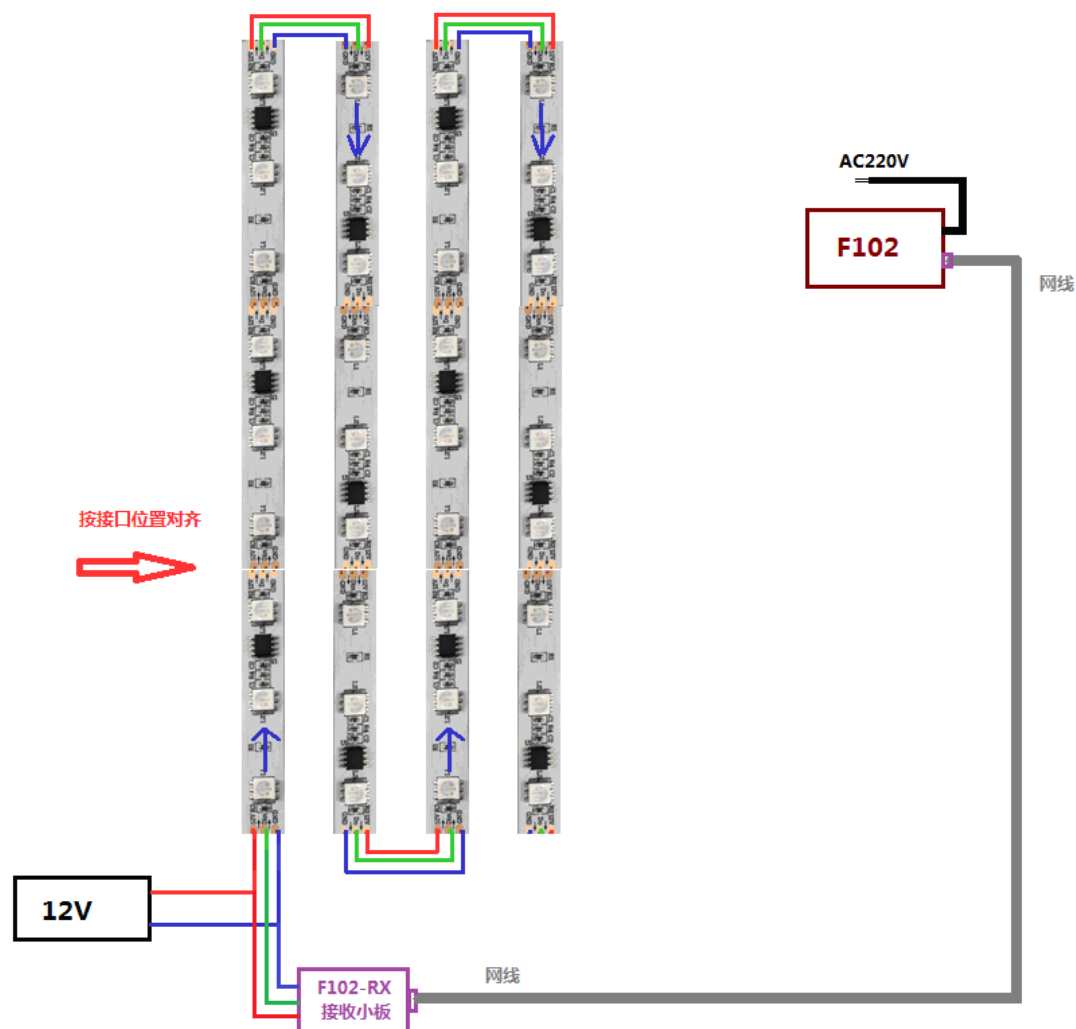
(注意：音乐频谱，必须由声源输入音乐才会有效果，要设置跑马灯列的点数，调节合适的灵敏度)

**跑马灯效果：** 8-9: 彗星跑马 10: 全亮 11-12: 短柱子跑马 13-255: 保留未用

声源： 0-127 为外部音源输入(LINE IN)， 128-255 为内置麦克风输入(MIC).

/ 第二功能：作彗星跑马的背景颜色

八、安装时 F102 控制器与灯带的距离(数据线长度)应该控制在 6 米长范围内，这时可以用 TTL 接线方式，即：网口的 3: DATA， 6: GND。如果需要更长的距离(数据线长度)，则需要使用 RS485 接线方式来通信，即：网口的 1: D+， 2: D- ， 7-8: GND ，此方式需要 F102-RX 接收小板来将信号解调。RS485 接线方式如图：



#### 九：F102 脱机音乐频谱颜色设置

将 F102 连接 DMX512 信号线到灯控或灯光控台，通过通道设置好“标准音乐频谱”的柱子和顶点颜色后，长按 F102 面板上的任一按钮进入设置状态，等待约 5 秒钟会自动退出设置状态，此时已经将以上颜色保存到 F102 内部了。在没有 DMX512 信号输入的情况下 F102 每次上电会装载以上颜色。