

LED 2.4GHZ 遥控调光调色温方案

方案采用高性能 MCU、无线芯片开发，是一种真正意义的低成本、高精度 PWM 调节、高度集成的 2.4GHz 方案，配合 2.4G 遥控器，专为无线灯光控制等电子消费类应用设计。

我们将提供完整硬件、软件方案，缩短研发周期，为你节省成本投入。

产品特征

- 1, 两路高精度硬件 PWM 控制，优秀的软件算法，实现真正的无极调光；
- 2, 高精度 PWM 调节，调光调色平稳变化、无闪烁、无闪屏、调控精准；
- 3, 拥有小夜灯和灯光记忆功能(即关机或断电后重新开启时,灯具会自动保留关机前灯光状态)；
- 4, 2.4 GHz 无线调控，遥控距离 50 米(与环境有关)，有单控和群控功能；
- 5, 高达 10Mbps 的可变传输速率；
- 6, 高抗干扰性、高性能单片机给您提供优越的性价比；

应用范围

- LED 球泡灯
- LED 平板灯
- LED 吸顶灯
- LED 智能控制

2.4G 技术参数

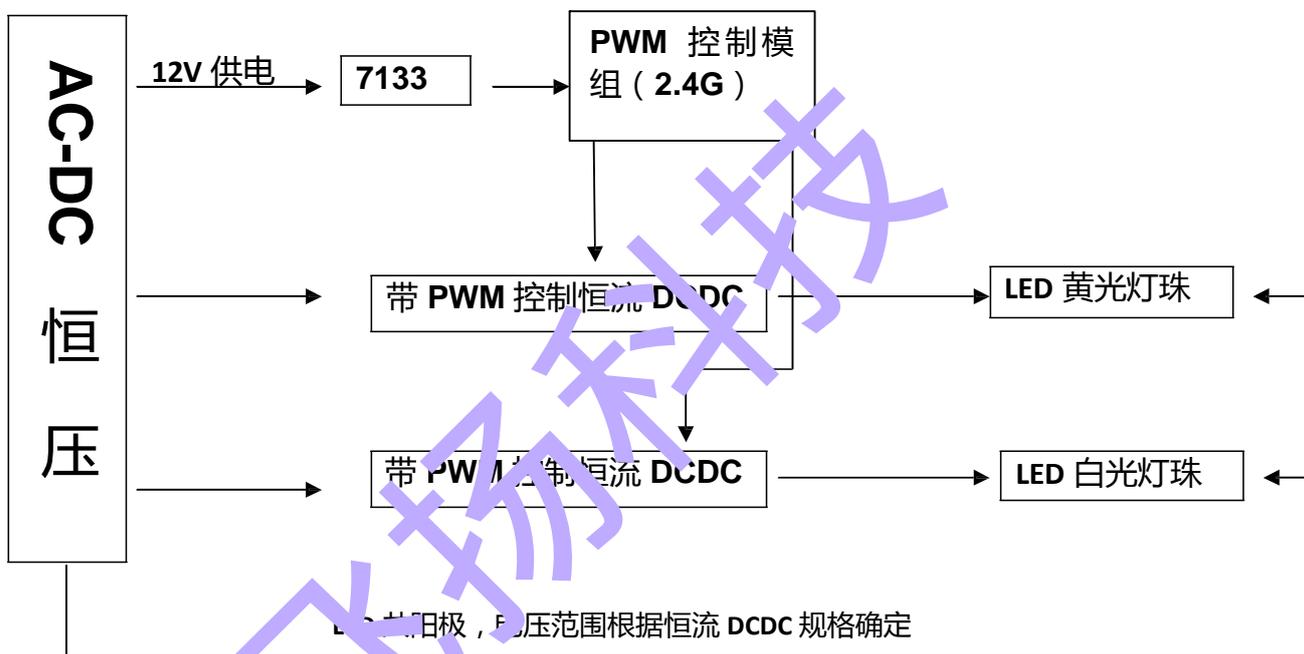
Parameter	Symbol	MIN	TYP	MAX	Unit
工作温度	Ta	-40		+85	·c
存储温度	Tb	-55		+125	·c
TX 射频信号强度				+5	dBm
外接天线				50	ohm
工作频率	Fr	2400		2482	MHZ

Notes:

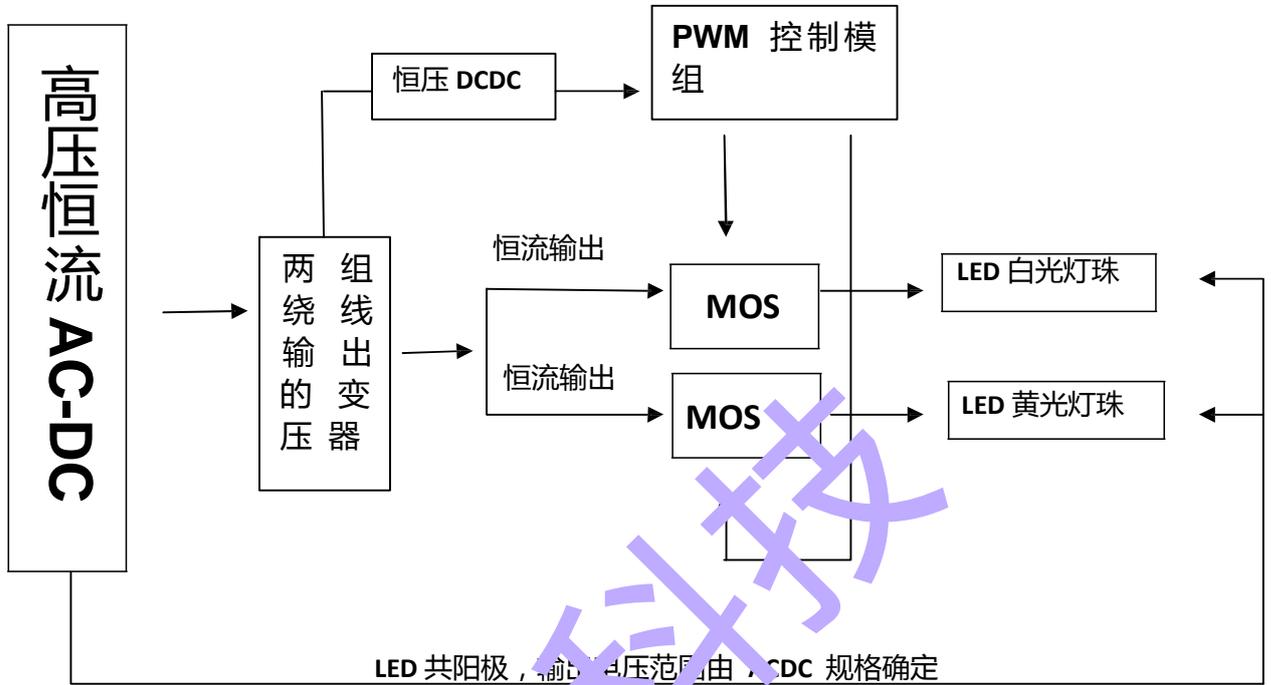
1. 极限值表示模块在超出此条件工作时，可能会损坏。模块在建议工作范围内工作正常。
2. 模块上的芯片比较敏感，在运输和存储时，最好使用防静电设备，用机器或手工焊接时，确保设备有良好的接地。

LED调光调色温电源控制方式：

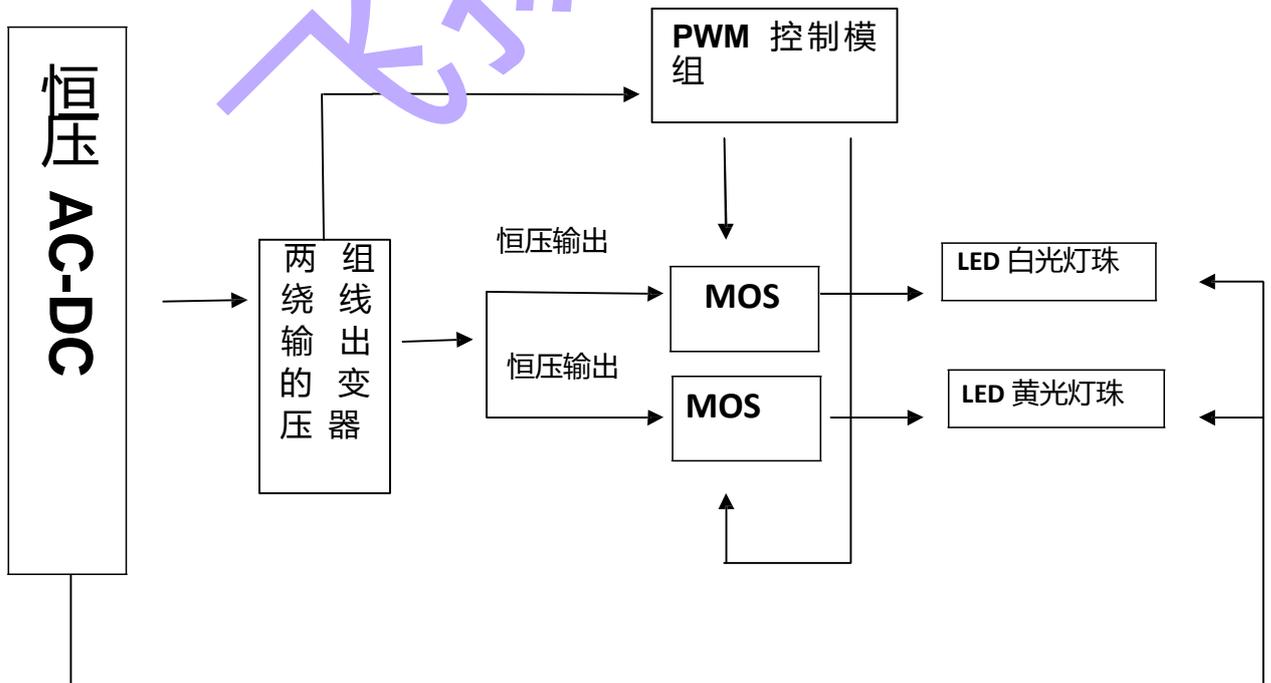
1, 两路恒流 DCDC 控制输出：



2, ACDC 高压恒流, 通过 MOS 控制输出效率调光调色温 :

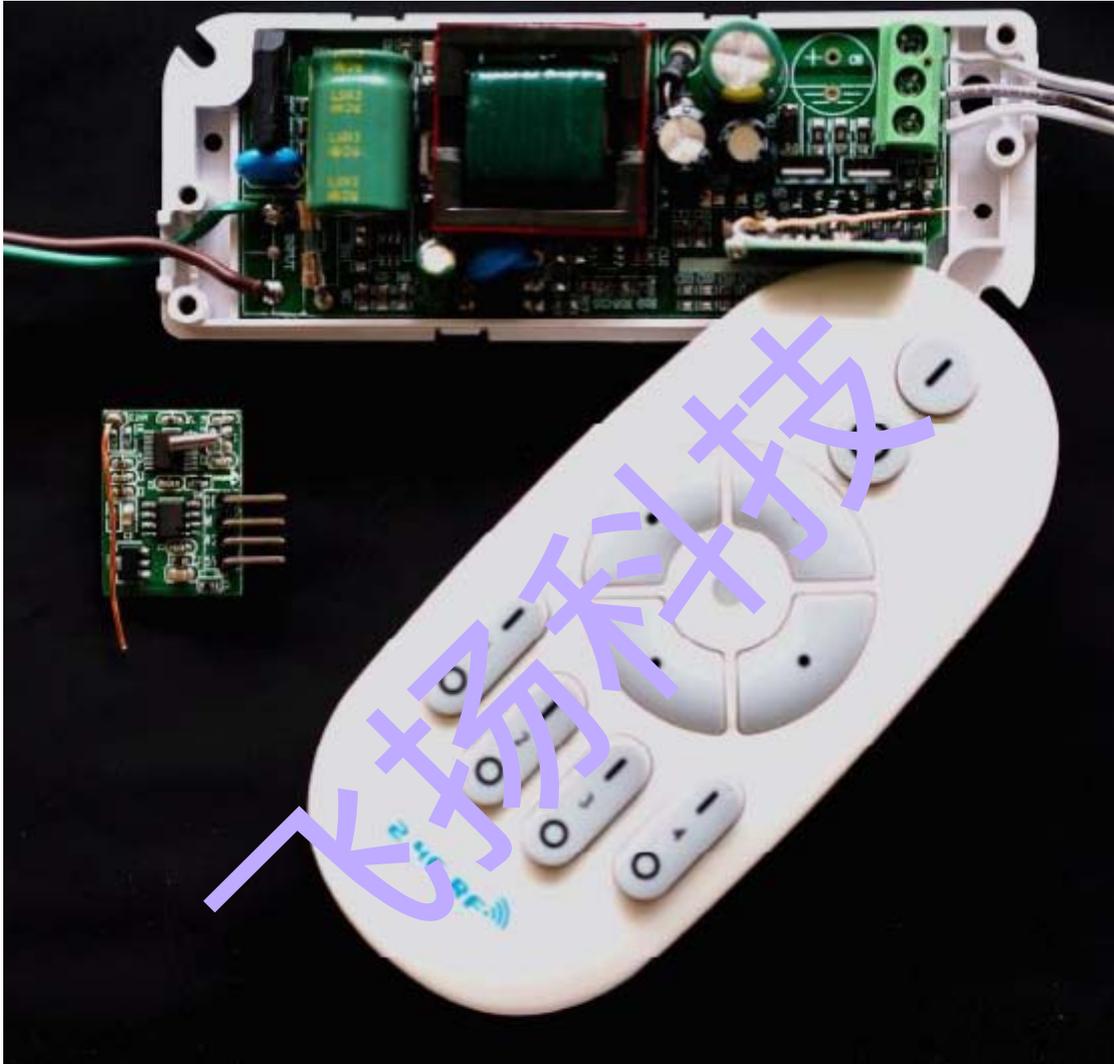


3, ACDC 恒压, 通过 MOS 控制输出效率调光调色温 :



产品应用实例：

1, 高压恒流 ACDC 产品规格：



- 恒流限压控制方式：电流稳定、不闪烁
- 工作电压：AC 86-256V
- 输出功率：12-60W
- 亮度从千分之四到全亮，色温从暖色 LED 的色温到冷色 LED 的色温。
- 一个遥控器控制多个 LED 灯具，和一个 LED 灯具接受多个遥控器控制
- 实时保存功能和小夜灯模式
- 成本低，认证难过

2. 恒流 DC-DC 产品规格：



- 恒流控制方式，外接适配器；也可以将适配器和恒流 DC-DC 调光设计在一块板子上
- 工作电压：DC 12V-100V(根据恒流 DC-DC 规格确定)
- 输出功率：5-60W
- 亮度从千分之四到全亮，色温从暖色 LED 的色温到冷色 LED 的色温。
- 一个遥控器控制多个 LED 灯具，和一个 LED 灯具接受多个遥控器控制
- 实时保存功能和小夜灯模式
- 功耗低，容易过认证

飞扬提供完整方案，节约客户开发时间：

- 1, 完整的遥控器 **PCBA**，客户自己洗板、组装，方便客户控制成本；
- 2, 电源控制部分提供完整模组，方便客户调试和维护；
- 3, 高品质 **MCU**，工业级品质、稳定可靠；
- 4, 超小体积，节约客户空间,方便产品开发；
- 5, 提供定制服务
- 6, 全面的技术支持；
- 7, 出货方式：提供套片，模组，及如下图的半成品：

