

仿钨丝 LED 球泡灯终成正果，LED 蜡烛灯无奈远去

【导读】仿钨丝 LED 球泡灯（又称为 LED 灯丝灯）由于彻底消除发热问题，因此深受木质结构较多的欧美家居市场的欢迎，不过，仿钨丝 LED 球泡灯目前的最大量产功率还只能做到 4 瓦，但这已足够使得 LED 蜡烛灯失去存在意义。

最近出现在 LED 照明展会上的仿钨丝 LED 球泡灯由于彻底解决了灯泡发烫问题，再加上 360 度发光和看上去与传统白炽灯一模一样，因此在木质结构盛行的欧美家具市场越来越受到欢迎。这种仿钨丝 LED 灯泡目前对外号称能做到 8 瓦输出功率，但实际上量产型号还只能做到 4 瓦。

例如，在深圳华强国际 LED 采购交易中心有一展示柜台的盛世光电宣称自己可以生产 2 瓦-8 瓦的仿钨丝 LED 球泡灯，但实际上它真正能够量产的最大功率只有 4 瓦，且 4 瓦零售价已卖到 30 元钱。该公司表示，目前海内外市场对仿钨丝 LED 球泡灯的需求量正变得越来越大，这使得 LED 灯丝灯的量产成本越来越小，预计今年底 4 瓦仿钨丝 LED 灯泡价格有希望跌破 20 元。

不过，随着仿钨丝 LED 灯泡在欧美市场的走俏和量产成本的降低，原来在欧美市场畅销的 LED 蜡烛灯越来越找不到自己存在的意义，预计过不了多久，LED 蜡烛灯和小球泡灯就要寿终正寝了，相关生产企业需要考虑赶快转型。

这种仿钨丝 LED 球泡灯很可能会在欧美市场刮起一股消费旋风，因为它可以完全替代之前的白炽灯设计。诸多应用场所都需要这种亮度不高又不会发热的灯泡，而且它可以使欧美家庭仍然能够保持原来特色，不破坏原有的装饰美。

这种钨丝型 LED 封装由专业封装厂，在玻璃基上串接封胶而成。灯具制造沿用传统白炽灯工艺设备，分工完成。不过，今天我们不讨论仿钨丝 LED 灯泡制造，而是重点向大家介绍两款适合驱动这种仿钨丝 LED 灯泡的小电流驱动器件。

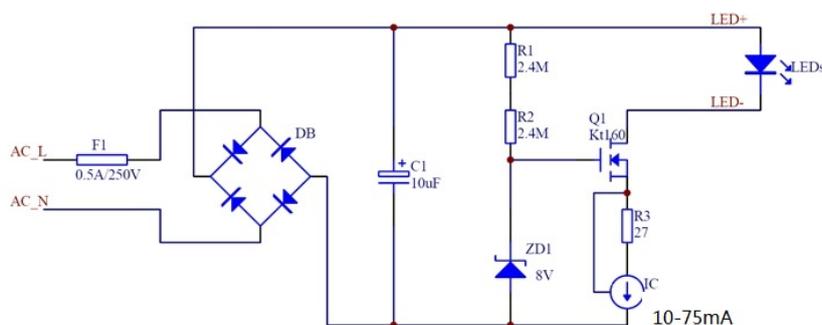


LED 灯丝灯的每根“灯丝”基本上已被标准化，电压大约在 60-75V，电流在 10mA。以往大家比较关心大电流驱动，在照明市场很少采用小规格电流。下面介绍两款由深圳市军诚半导体推出的高精度小电流恒流源，非常适合仿钨丝 LED 灯泡市场

应用。

第一款是线性驱动器：Kt1A10

一款简单的恒流电源，别看简单 AC 电压波动 100V，恒流源可保持 2%高精度内。虽说线性恒流源看起来简单，但要在市场上找到能精准输出在 10mA，波动范围小，规格并不多。



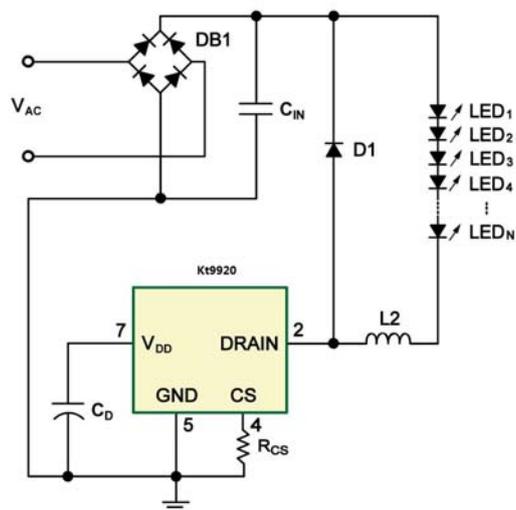
一般看到此电路均会和恒流二极管或高压线性恒流相比，这里有个小秘密，正是要这种高压与恒流分离电路才能得到高精度。

第二款是开关恒流器：Kt9920

Kt9920 是一款高度集成的脉冲宽度调制 (PWM) 高效率 LED 驱动 IC。它需要尽可能少的 6 个外部元件。此 IC 允许高达 500VDC 电压源的 LED 串的高效运作。Kt9920 包括一个内部的高电压 MOSFET 开关控制约 65kHz 的固定频率 (FOOSC)。LED 串中的电流通过一个外部电阻设置电流高达 20-60mA。峰值电流控制方案提供了良好的调节输出电流整个通用 AC 线路电压范围为 85VAC 至 265VAC 或 DC 输入电压为 20VDC 到 500VDC。

Kt9920 的伪随机跳频功能的振荡器 (扩频)，使输入 EMI 滤波器可以降低成本，以减少 EMI 发射。典型的跳频范围是约 8% 左右基本频率 f_{OSC} 。Kt9920 采用斜坡补偿，减少次谐波的嗡嗡声时，占空比为 50%。

Kt9920 允许输出 30-200V 比较佳，效率维持在 70-80% 高效率的操作与 HV LED (钨丝 LED 灯具) 上。



欢迎索取资料 QQ: 307422980 恭候垂询

反传销百度经验地址:

<http://jingyan.baidu.com/article/7f41ecef15140593d095ccf.html>