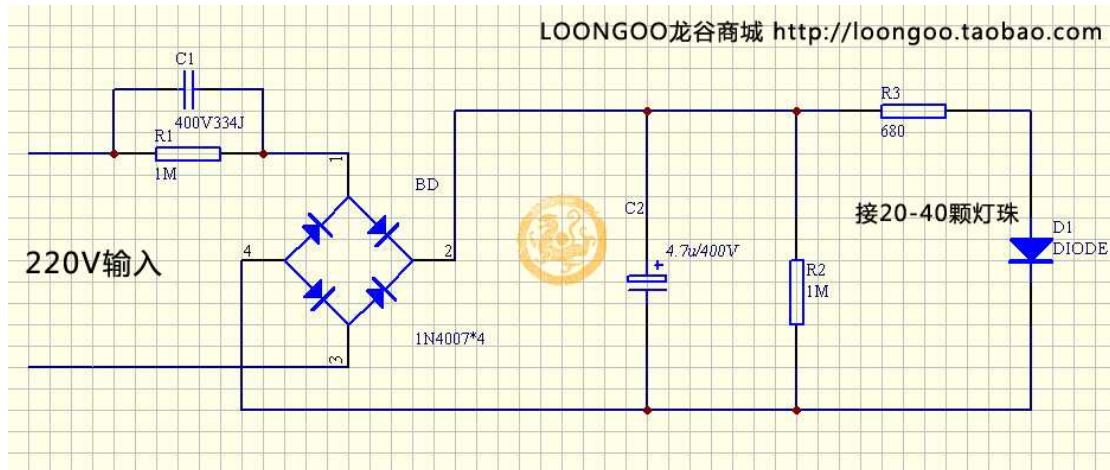


# MIRACLE LED DIY KITS 米拉克 LED 动手作套件

## M 28/38 珠 LED 灯泡

产品电路图：



工作原理：

套件采用典型的电容降压式恒流驱动电路。线路简洁，仅 9 个元件，成本低，效率高，广泛应用于灯珠型的 LED 灯泡中。其工作原因就是利用电容在一定的交流信号频率下产生的容抗  $X_c$  来限制最大工作电流，达到恒流的效果。C1 是降压电容（起限流作用），R1 是关断电源后 C1 的电荷泄放电阻。四只整流二极管组成桥式整流，实现直流输出，C2 电解电容起滤波作用，兼带开灯时防电流冲击保护灯珠的作用。R2、R3 这 2 只电阻起保护灯珠安全的作用（R2 为保护电阻，R3 为限流电阻，防止反复开关灯时的高电压、高电流损坏灯珠）。

注意事项：

- 1、 LED 灯珠对静电敏感，接触 LED 灯珠前应先释放静电；要使用不漏电的电烙铁；焊接时间不宜过长，控制在 2 秒之内。
- 2、 LED 的管脚：长脚为正板，管帽的平切口侧为负极，不可接反。
- 3、 本电路属于非隔离电路，调试与工作时要注意用电安全，防止触电事故。

LOONGOO 龙谷商城 LED 专卖

<http://loongoo.taobao.com>

V1.0 build 20110415