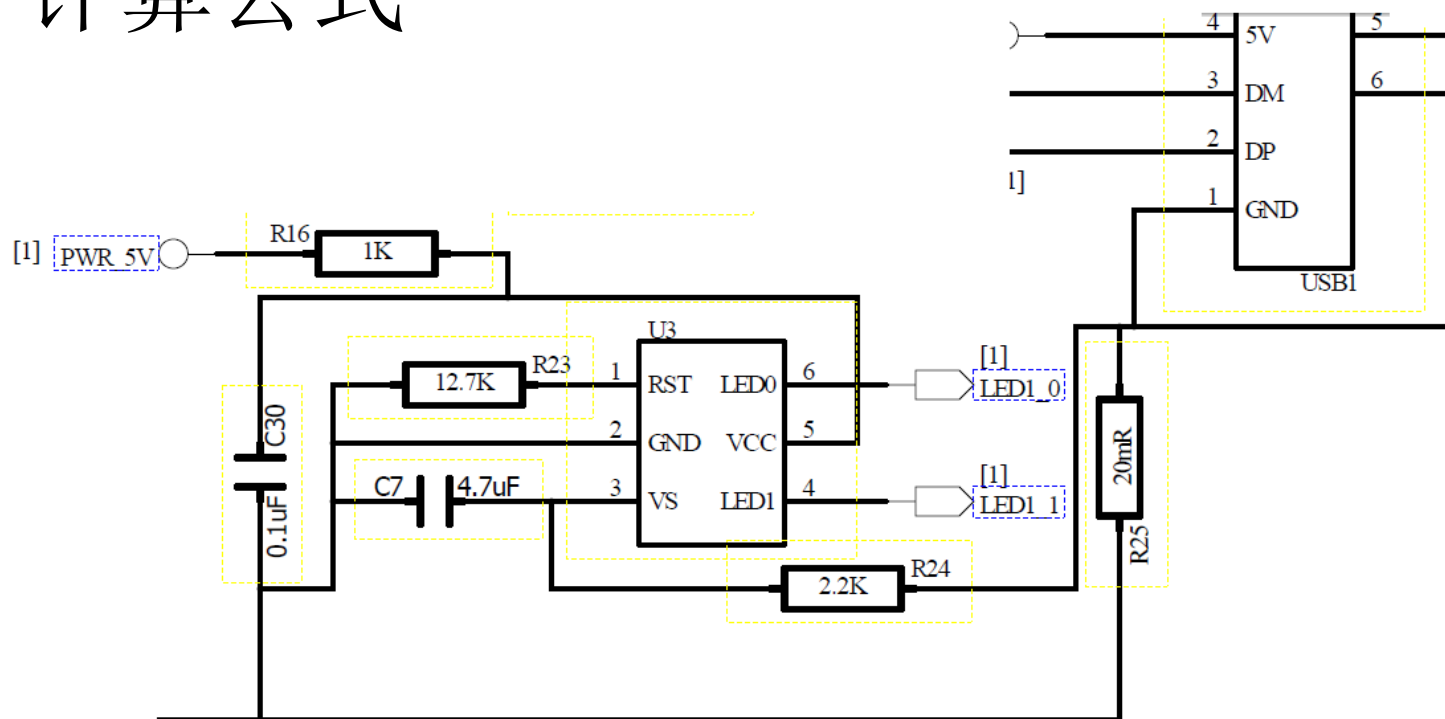


HM2600转灯电流计算

1、计算公式



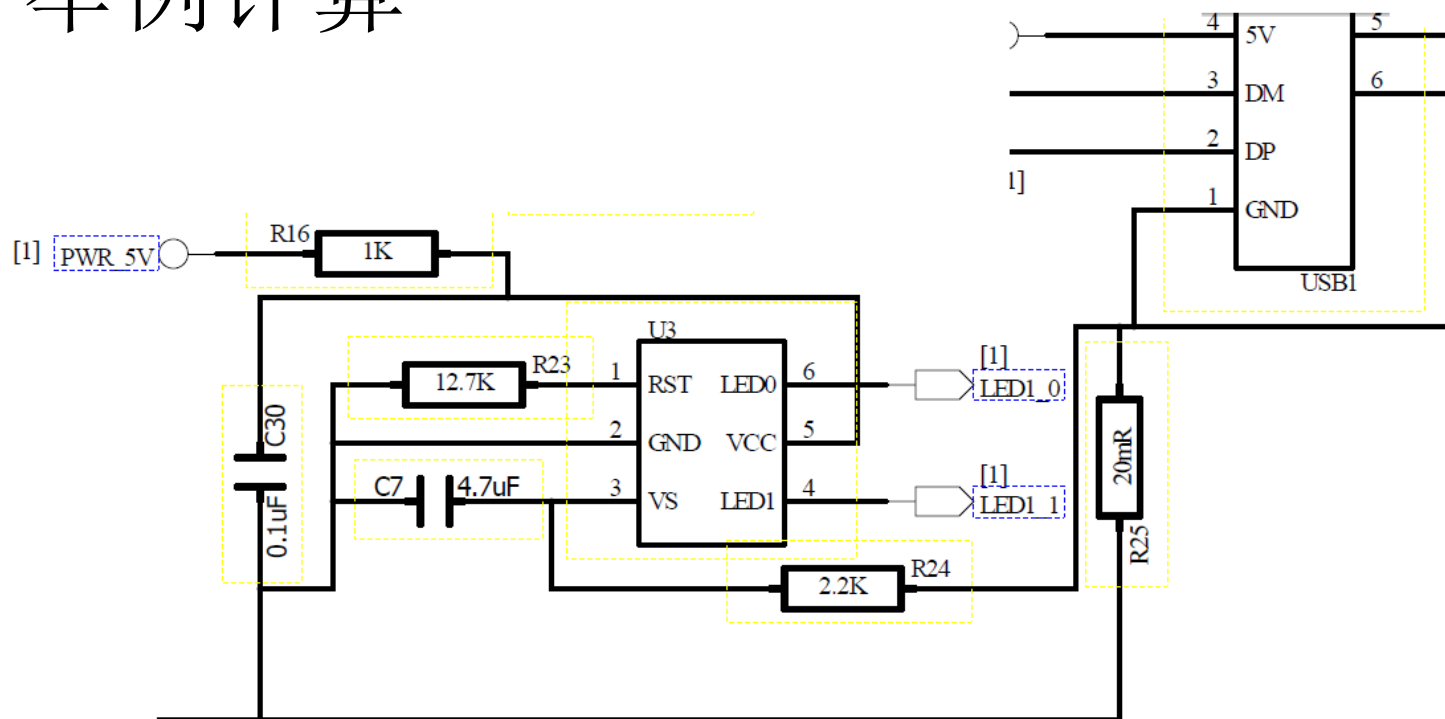
基准电压

$V_{RST} = 509\text{mV} \pm 4\%$ 。

$V_s = V_{ref} = 144\text{mV} \pm 4\%$ 。

$$I_{\text{充电转灯}} = \frac{V_s - \frac{V_{RST}}{R_{RST}} \times 1.5 \times R_{24}}{R_{25}}$$

2、举例计算



$$I_{RST} = \frac{V_{RST}}{R_{23}} = \frac{509mV}{12.7K} = 40.08\mu A$$

内部放大1.5倍

$$I_{VS} = I_{RST} \times 1.5 \text{倍} = 60.12\mu A$$

$$V_{\text{检测}} = V_S - I_{VS} \times R_{24} = 144mV - 60.12\mu A \times 2.2K = 11.736mV$$

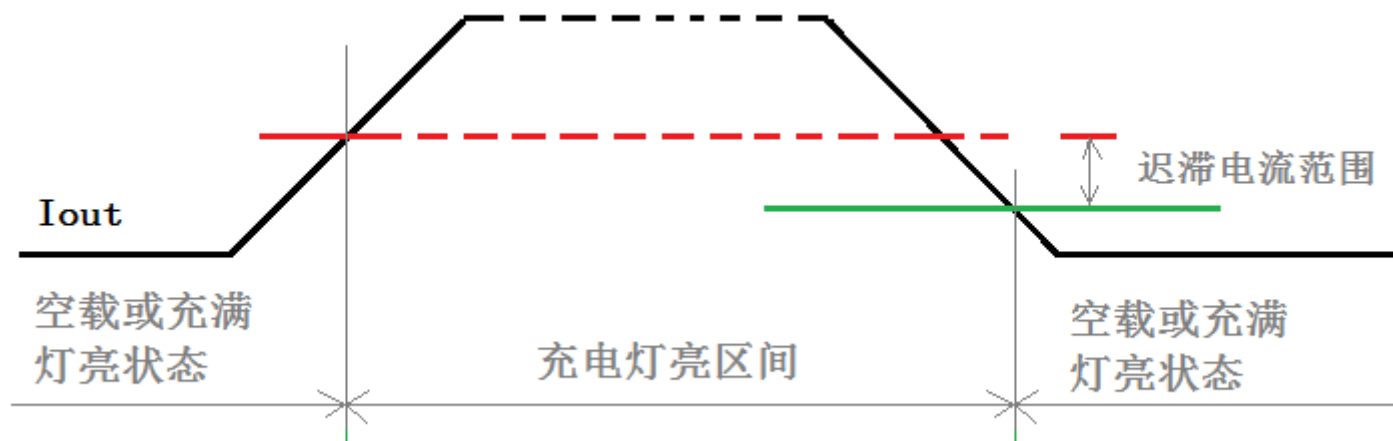
$$I_{\text{充电转灯}} = \frac{V_{\text{检测}}}{R_{25}} = \frac{11.736mV}{20mR} = 586.8mA$$

基准电压

$$VRST = 509mV \pm 4\%$$

$$Vs = Vref = 144mV \pm 4\%$$

3、阈值建议



充电灯亮阈值电流，建议取 300~400mA

迟滞电流范围，建议取 120~180mA

充满灯亮阈值电流 = 充电灯亮阈值电流 - 迟滞电流