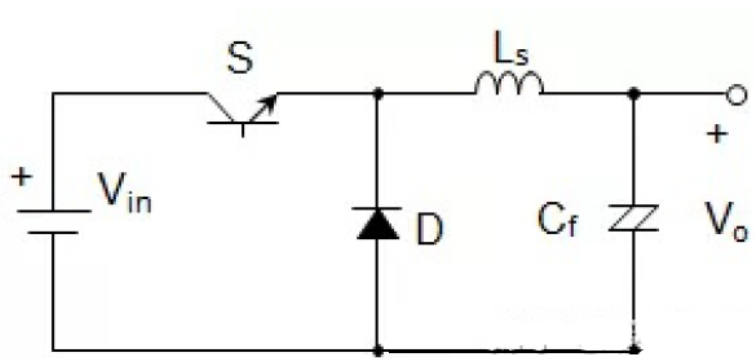
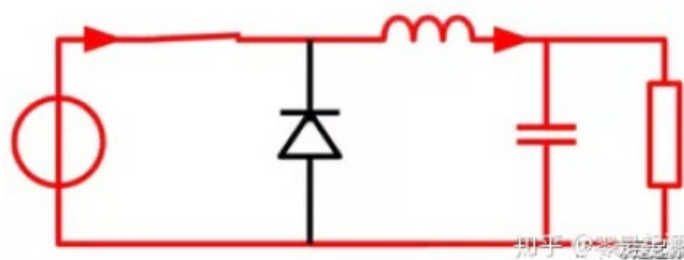


- 关于测距的 bonus: 矩阵 $[x \ y \ 1]^T$ 右乘一个相机参数矩阵可以得到一个三维向量 指示物体的方向。
- Buck 电路:

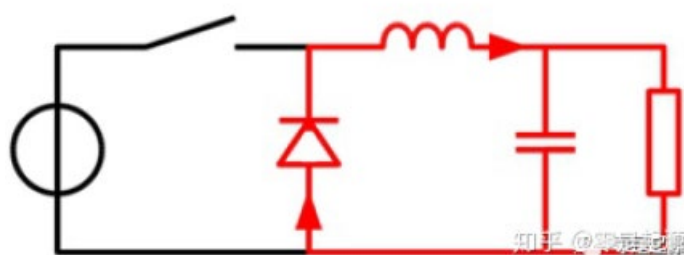


$$V_{in} = V_{L_s} + V_o \quad (\text{降压电路})$$

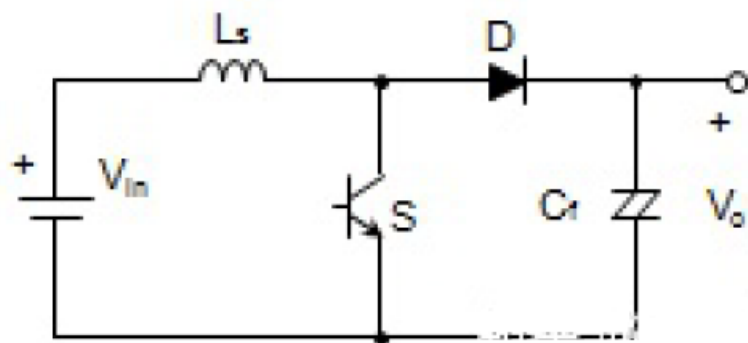
(1) 开关导通



(2) 开关断开



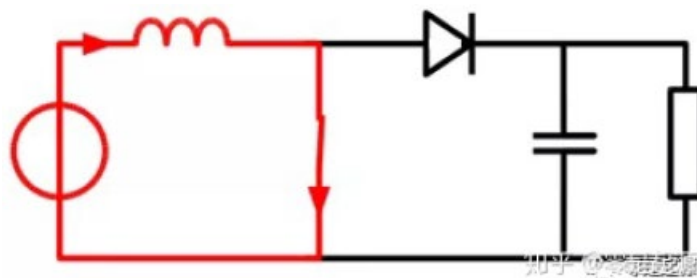
■ Boost 电路：



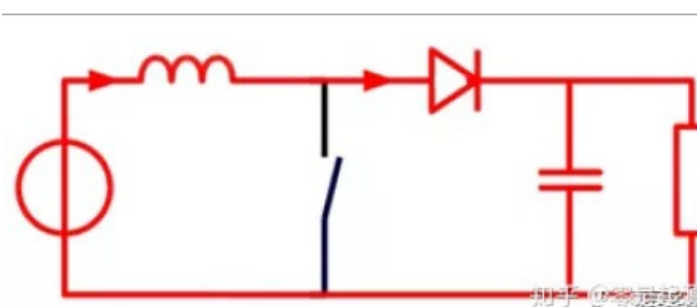
$$V_o = V_{in} + V_{L_s} - V_d \quad (\text{降压电路})$$

* 一般 V_d 较小可忽略

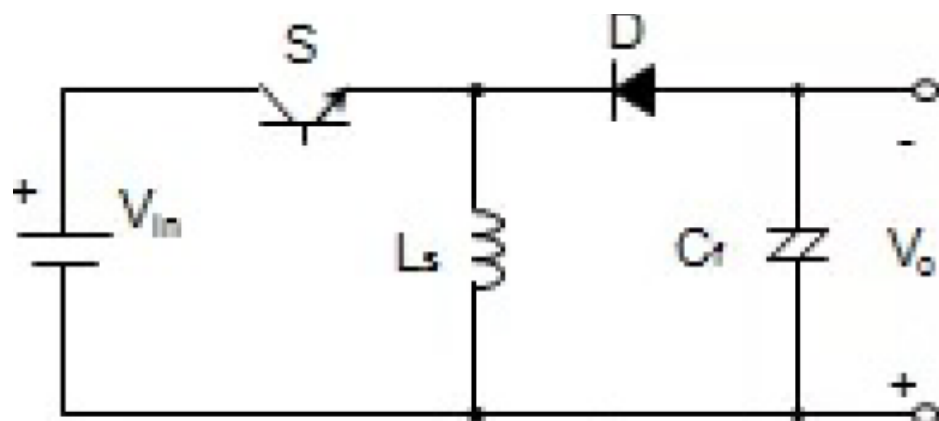
(1) 开关导通：



(2) 开关断开：

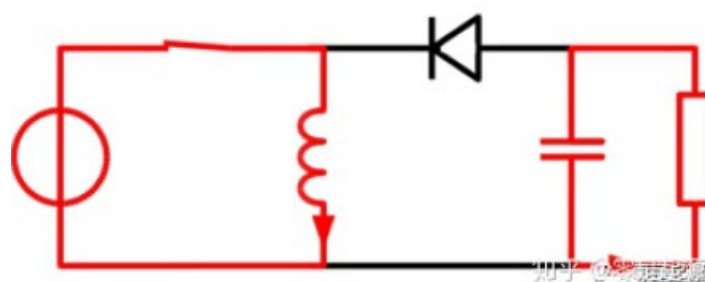


■ Buck-Boost 电路



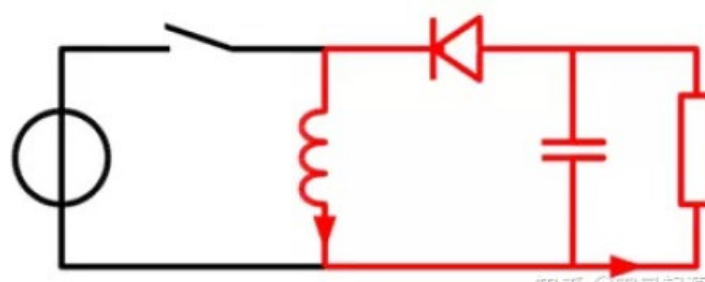
输入电压 和 输出电压 极性相反

(1) 开关导通:



电感储能 电容放电

(2) 开关截止:



电感放电 电容储能