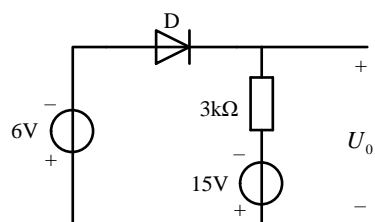


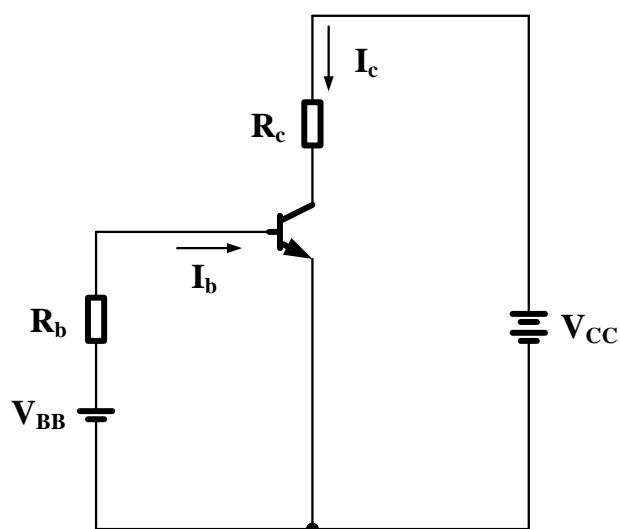
一、 已知电路如下图所示，设二极管为理想二极管，试分析：

(1) 电路中二极管的工作状态，并给出分析过程；

(2) 求输出电压 U_o 。

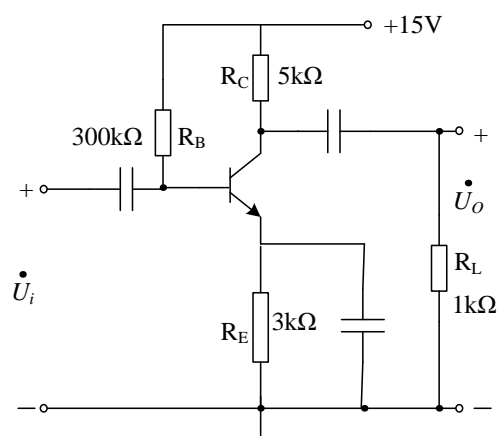


二、 图示电路中 $V_{BB}=V_{CC}=10V$ ， $\beta=50$ ， $R_C=2k\Omega$ ， $R_B=150k\Omega$ ，试判别三极管的工作状态。



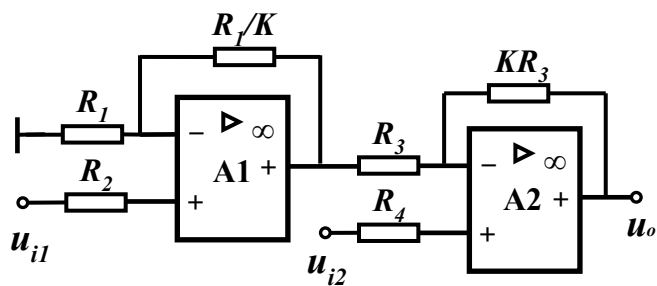
三、图示放大电路中，晶体管的 $\beta=50$ 。

- (1) 试画出直流通路；
- (2) 求静态工作点 (I_B, I_C, U_{CE})；
- (3) 画出微变等效电路；
- (4) 求出电压放大倍数 A_u ，输入电阻 R_i 和输出电阻 R_o 。



四、如图所示是利用两个运算放大器组成的具有较高输入电阻的差分放大电路。

- (1) 试分别求出 u_o 与 u_{i1} , u_{i2} 的运算关系式；
- (2) 分别求出平衡电阻 R_2 和 R_4 的阻值。



五、根据下图中的放大电路

- (1) 试判别从运算放大器 A_2 输出端引至 A_1 输入端的是何种类型的反馈电路，并给出判别依据；
- (2) 试分析该反馈类型对放大电路性能有什么影响。

