

电路如右图所示，请写出详细的解题步骤。

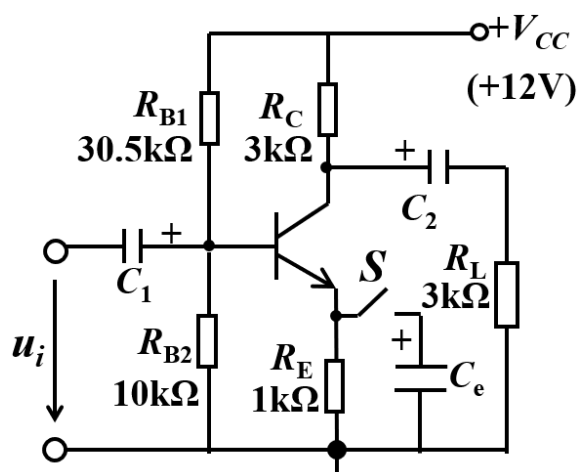
本次实验采用**虚拟三极管**，其参数如下：

$$U_{BE}=U_{CES}=0.8V, r_{bb}'=40\Omega, \beta=100$$

1. 该电路采用什么接法？共发射极 or 共集电极
2. 该电路的直流通路有什么特点和好处？
3. 请用**精算法**求解静态工作点 Q 的相关参数。
4. 当 S 打开时画出微变等效电路，求 A_u ， r_i 和 r_o

$$\text{其中 } r_{be} = r_{bb}' + (1 + \beta) \frac{26(mV)}{I_E(mA)} = 40 + \frac{26(mV)}{I_E(mA)}。$$

5. 当 S 闭合时请重新求解此时的 A_u' ， r_i' 和 r_o' 。



求解过程请手写在作业纸上，**先写公式后带入数据计算**，所有计算请保留到小数点后 2 位。