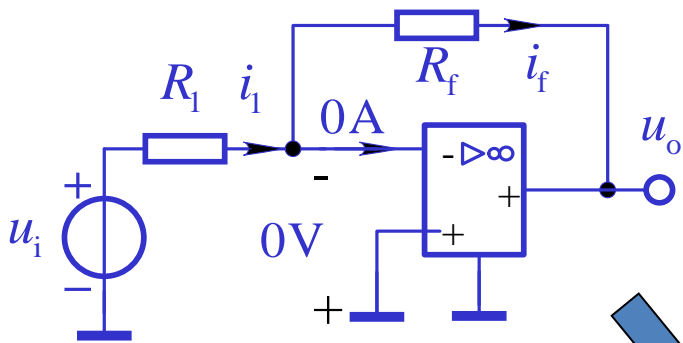


含运算放大器电路的分析

1. 反相放大器



输出电压 $u_o = -\frac{R_f}{R_1} u_i$

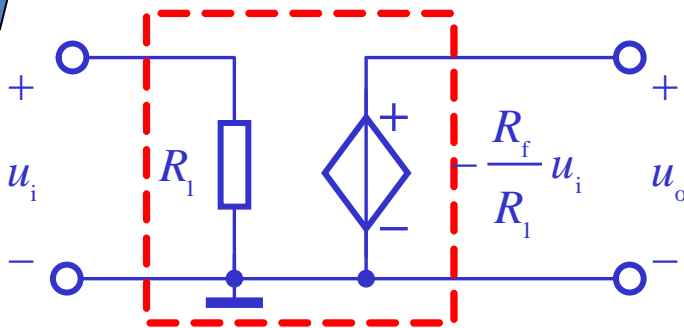
当 $R_1 = R_f$ 时, $u_o = -u_i$

电路被称为反向器。

根据虚断 $i_1 = i_f$

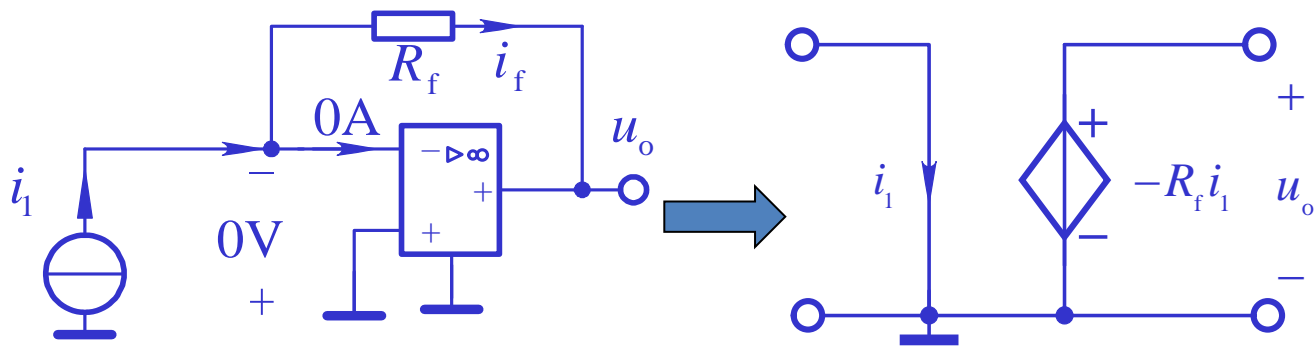
根据虚短

$$i_1 = \frac{u_i - 0}{R_1}, i_f = \frac{0 - u_o}{R_f}$$



含运算放大器电路的分析

用反相放大器实现电流控制电压源



$$u_o = -R_f i_f = -R_f i_1$$