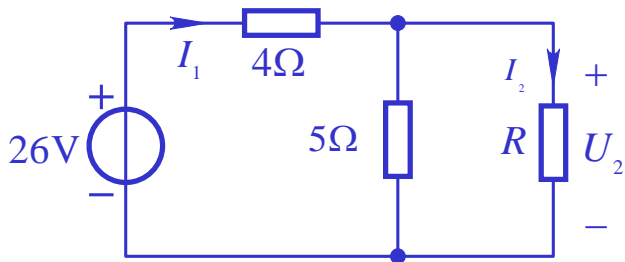


置换定理

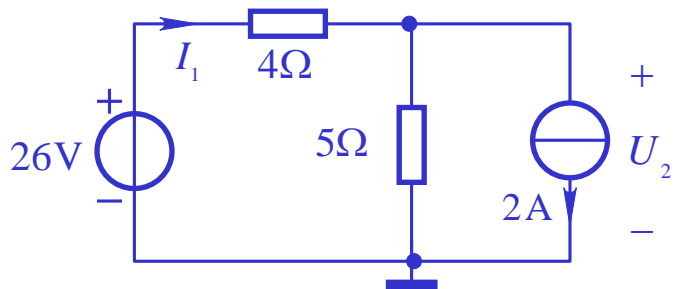
例1 图示电路，已知 $I_2=2\text{A}$ ，求电阻 R 和电流 I_1 。



解：根据置换定理，用 2A 电流源置换电阻 R 。列

$$\left(\frac{1}{4\Omega} + \frac{1}{5\Omega}\right)U_2 = \frac{26\text{V}}{4\Omega} - 2\text{A}$$

$$\Rightarrow U_2 = 10\text{V}$$



$$R = \frac{U_2}{I_2} = 5\Omega$$

$$I_1 = \frac{26\text{V} - U_2}{4\Omega} = 4\text{A}$$