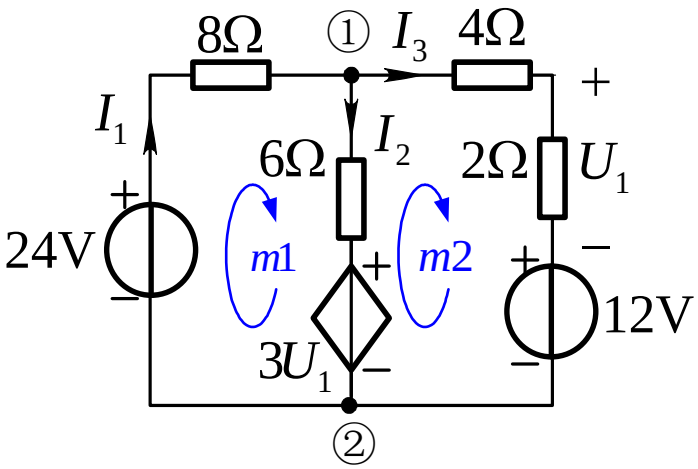
支路电流法

例2 用支路电流法求图中电流I_1，I_2，I_3。



解：节点① $-I_1+I_2+I_3=0$

网孔$m1$：

$$8\Omega\times I_1+6\Omega\times I_2+3U_1=24\text{V}$$

网孔$m2$：

$$-6\Omega\times I_2+(4+2)\Omega\times I_3-3U_1=-12\text{V}$$

补充方程 $U_1=2\Omega\times I_3$

解得 $I_1=\dfrac{12}{7}\text{A},I_2=2\text{A},I_3=-\dfrac{2}{7}\text{A}$