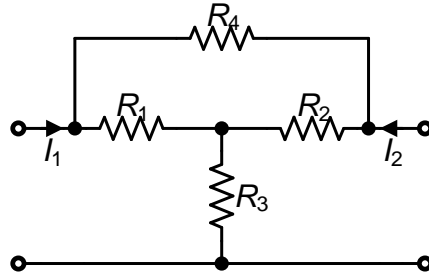


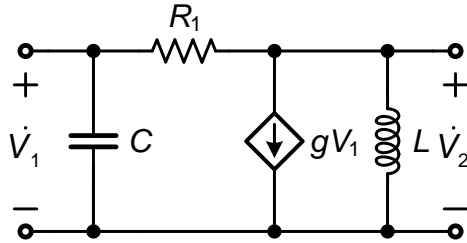
## 习题 11

- 1、如图所示，已知  $R_1 = 1\Omega$ ， $R_2 = 1\Omega$ ， $R_3 = 1\Omega$ ， $R_4 = 1\Omega$ ，求二端口的  $Y$  参数模型。



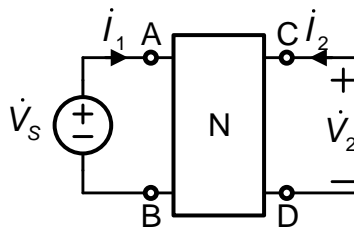
图题 1

- 2、如图所示，求二端口电路网络的  $Y$  参数矩阵。



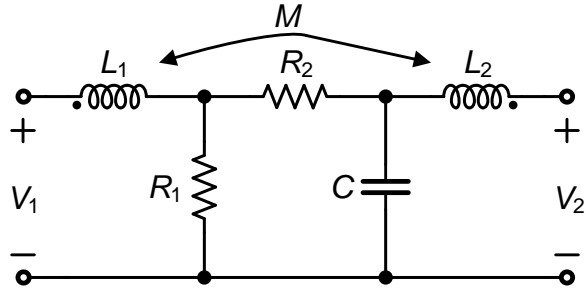
图题 2

- 3、如图所示互易电路网络，已知  $\dot{V}_S = 2\angle 0^\circ$ ，当 CD 端口短路时， $i_1 = j4A$ ，当 CD 端口接  $2\Omega$  电阻时， $i_1 = j3A$ ， $i_2 = 4\angle 0^\circ A$ ，求二端口电路网络的  $Y$  参数矩阵。



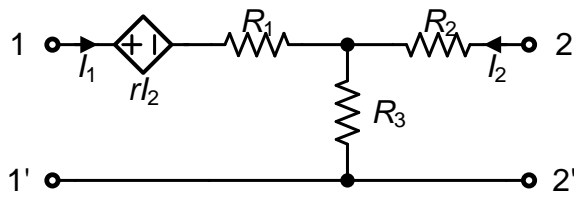
图题 3

- 4、求二端口电路网络的  $Z(s)$  参数矩阵。



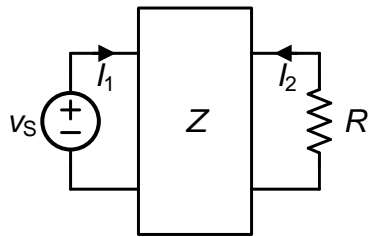
图题 4

5、如图所示，二端口网络  $Z$  参数矩阵， $\mathbf{Z} = \begin{bmatrix} 10 & 8 \\ 5 & 10 \end{bmatrix} \Omega$ ，试求  $R_1, R_2, R_3, r$ 。



图题 5

6、如图所示， $Z$  网络的  $Z$  参数矩阵为  $\mathbf{Z} = \begin{bmatrix} 40 & j20 \\ j30 & 50 \end{bmatrix} \Omega$ ，已知， $R = 10 \Omega$ ， $v_s = 100 \angle 0^\circ \text{V}$ ，试求  $I_1$  和  $I_2$  的值。



图题 6