

戴维南定理例题

例2 求图示电路的戴维南等效电路。

解：1) 计算开路电压

$$\begin{cases} 2\Omega \times i + 2\Omega \times i - 12V = 0 \\ u_{OC} = 6\Omega \times i - 2\Omega \times i + 12V \end{cases}$$

$$\Rightarrow u_{OC} = 24V$$

2) 计算等效电阻 $\begin{cases} i' = 2i \\ u = 6\Omega \times i - 2\Omega \times i \end{cases}$

$$R_i = \frac{u}{i'} = \frac{4\Omega \times i}{2i} = 2\Omega$$

