

4-17 假设某系统的系统函数为

$$H(\omega) = \frac{1}{j\omega + 5}$$

输入信号为 $x(t) = e^{-4t} \varepsilon(t)$ ，求零状态响应 $y(t)$ 。

4-18 假设某系统的系统函数为

$$H(\omega) = \frac{j\omega + 3}{-\omega^2 + j3\omega + 2}$$

输入信号为 $x(t) = e^{-4t} \varepsilon(t)$ ，求零状态响应 $y(t)$ 。

4-19 假设某系统的系统函数为

$$H(\omega) = \frac{1}{j\omega + 1}$$

输入信号为 $x(t) = \sin(\omega_0 t)$ ，求响应 $y(t)$ 。