

Discussion problem assignment:

问题一：

计算以下两个信号的卷积结果： $x(t) = e^{3t}u(t)$ ,  $h(t) = e^{-2t}u(t)$

第二题：

定义两个连续时间实信号  $x(t)$  和  $y(t)$  的互相关函数是

$$\phi_{xy}(t) = \int_{-\infty}^{+\infty} x(t+\tau)y(\tau)d\tau \text{ 和 } \phi_{yx}(t) = \int_{-\infty}^{+\infty} y(t+\tau)x(\tau)d\tau$$

证明互相关函数与卷积不同，有  $\phi_{xy}(t) = \phi_{yx}(-t)$ 。