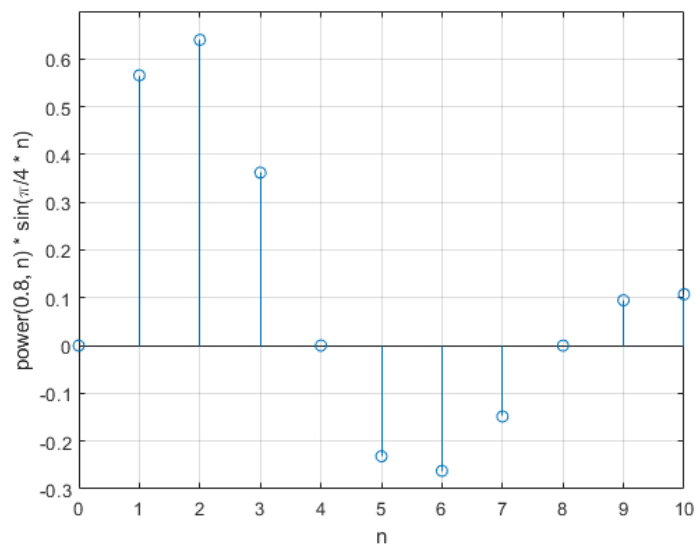


典型信号的表示和运算

1. 产生离散衰减正弦序列 $x(n) = 0.8^n \sin\left(\frac{\pi}{4}n\right)$, $0 \leq n \leq 10$, 并画出其波形图。

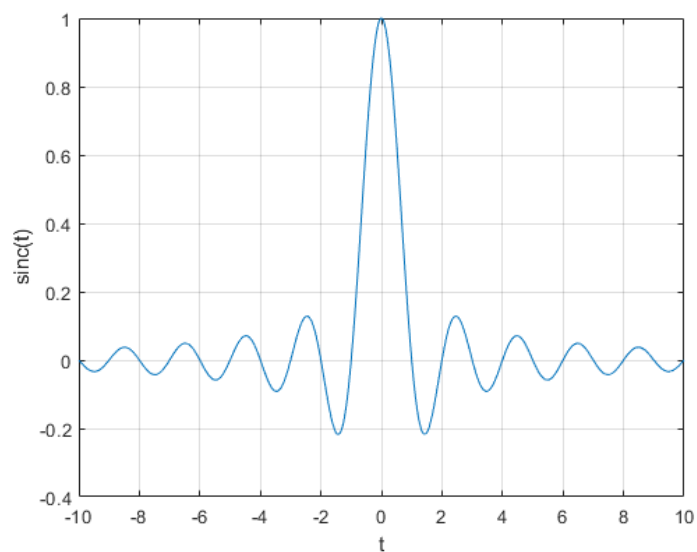
如当前目录下 1.1.fig 及 1.1.bmp 所示.



图表 1 1.1.bmp

2. 用 MATLAB 生成信号 $\text{sinc}(t)$ 。观察该信号的过零点。

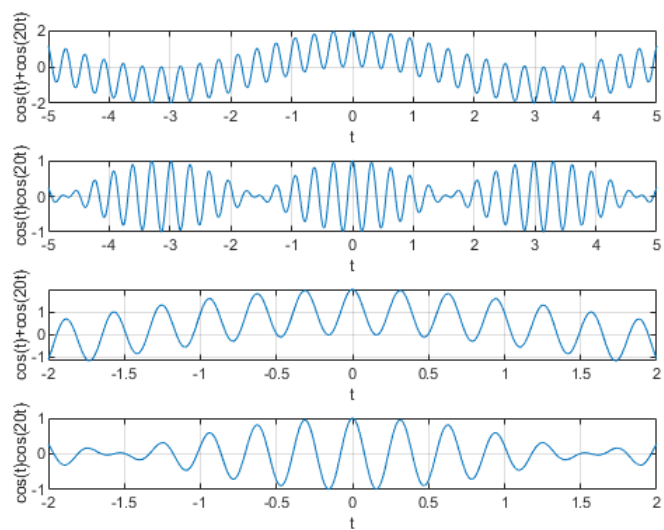
如当前目录下 1.2.fig 及 1.2.bmp 所示. 观察图像, 可知过零点为 $x_{\text{zero}} = k$, k 为非零整数.



图表 2 1.2.bmp

3. 利用 MATLAB 产生信号 $x_1(t) = \cos t$ 和 $x_2(t) = \cos 20t$, 请画出信号 $x_1(t) + x_2(t)$ 和信号 $x_1(t) \cdot x_2(t)$ 的波形图。

如当前目录下 1.3.fig 及 1.3.bmp 所示.



图表 3 1.3.bmp