

# 第四周作业

- 对给出的频谱值数据进行对数变换，并比较对数变换前后频谱图的视觉效果变化

# 对数变换

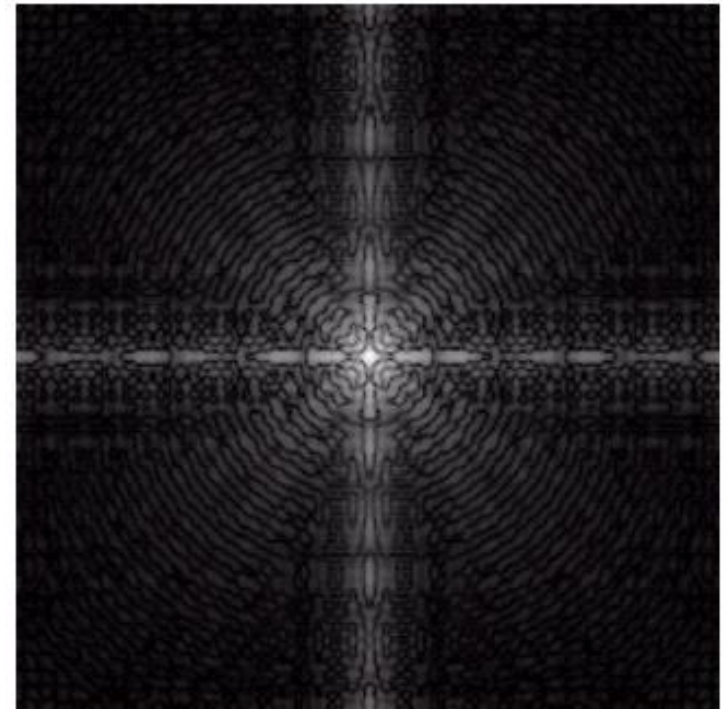
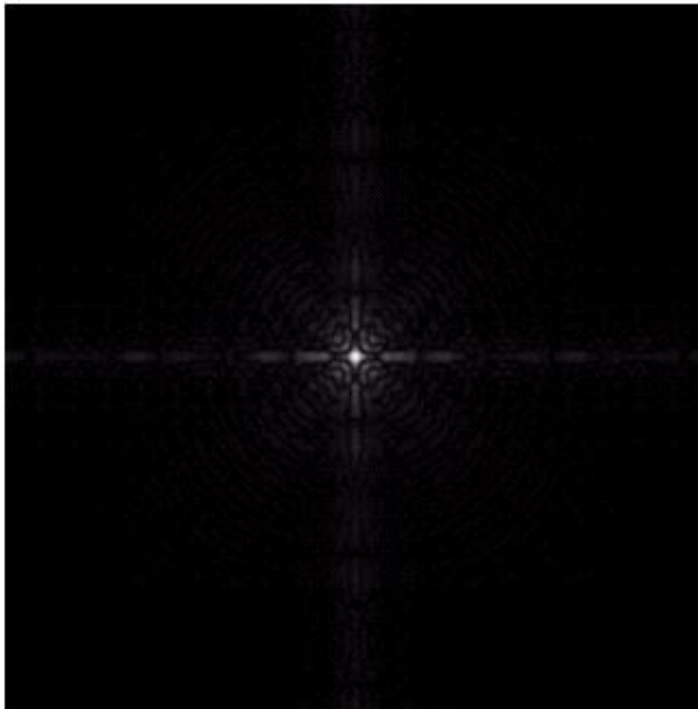
示例：

图a的频谱图值 $0-1.5 \times 10^6$ ，显示时低值损失  
图b是变换的结果，调整灰度，细节可见

a b

**FIGURE 3.5**

(a) Fourier spectrum.  
(b) Result of applying the log transformation given in Eq. (3.2-2) with  $c = 1$ .



$$t = c \cdot \log(1+s)$$

# 对数变换

题目：

频谱值范围为

$0-2.2 \times 10^5$

存储频谱值的文件为work.mat

