

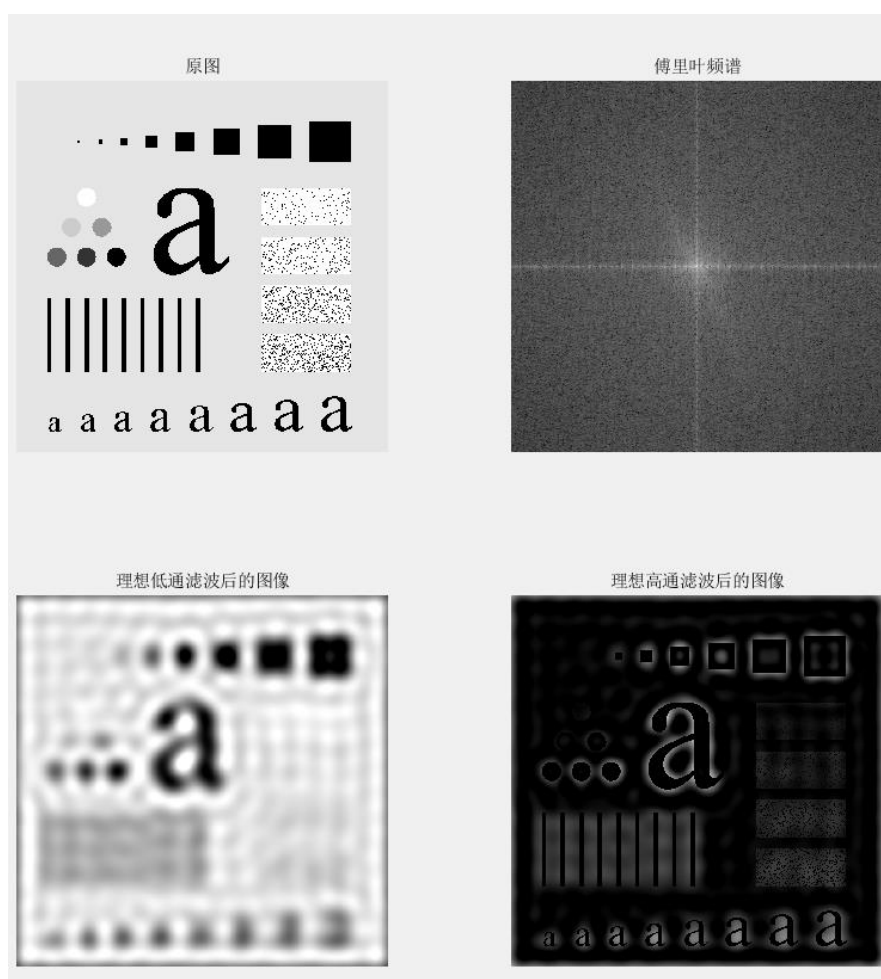
实验 4 任务书

[实验目的]

- 1、学会使用 Matlab 函数，对图像进行离散傅里叶正反变换，以及频域滤波；
- 2、通过动手编写自己的 DFT 与 IDFT 函数，深入理解频域滤波的理论与算法。

[实验内容和步骤]

1. 阅读附件中的代码my_ideal.m，理解其中的每一步，重点内容包括：图像填充过程、fft2和fftshift函数、ILPF和IHPF的构造。代码的运行效果如下：



2. 实现以下函数，并分别替换掉 my_ideal.m 中的 fft2 函数和 ifft2 函数，运行效果同上。

- DFT函数: `function [F] = my_DFT(fp)`
- IDFT函数: `function [gp] = my_IDFT(G)`

[提交要求]

- 提交时间：下课之前
- 提交内容：my_ideal.m、my_DFT.m、my_IDFT.m、原始图像文件
- 提交方式：上传到 FTP（命名格式：实验 4=学号后四位+姓名.zip）