

HW2 assignment:

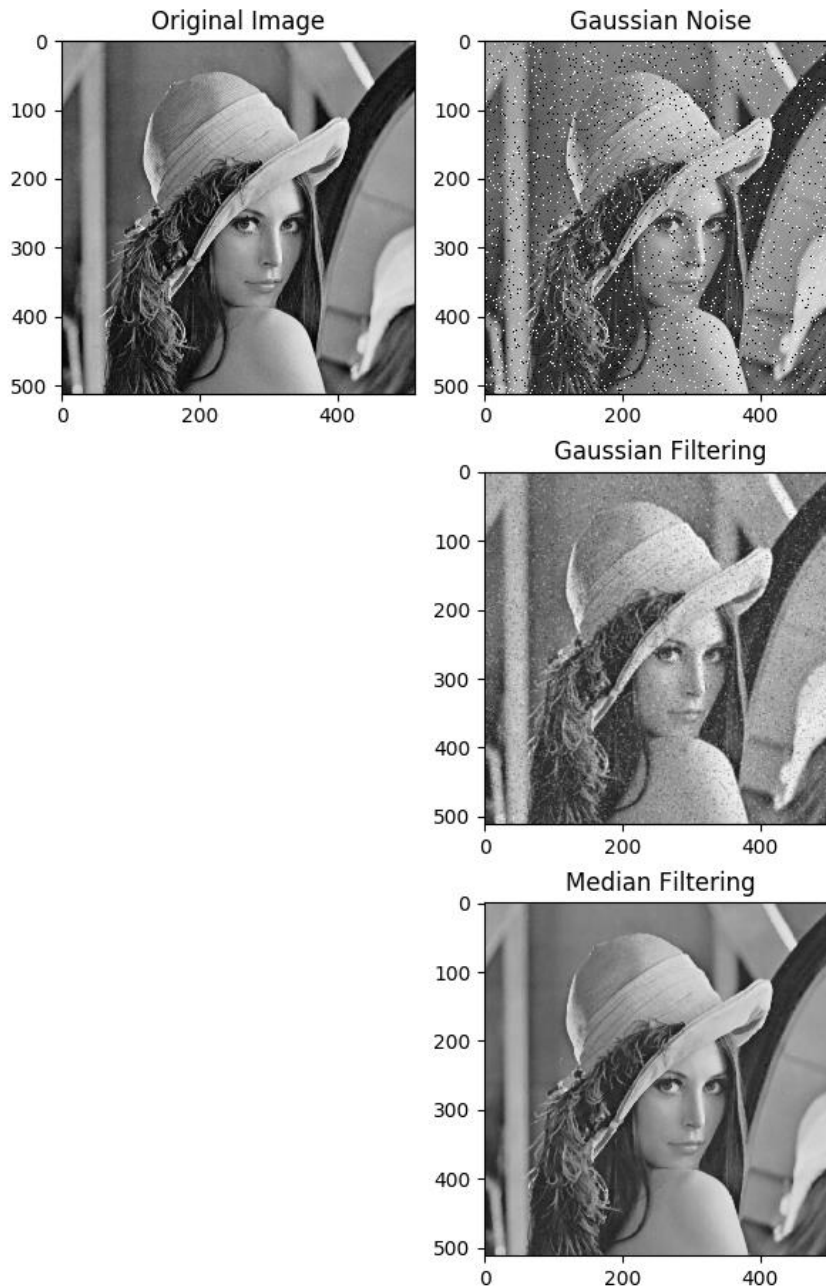
Assigned 10/5/2019, due 10/11/2019 11pm. Students should submit the homework to the TA's email mipl.ksbyeon@gmail.com. You should upload one word (MS/HWP) file containing typed answers and screenshots of the results. Screenshots are necessary if the problem is related to submitting a code. Please use the template code if available. You also need to upload source code files (*.py) in one zipped file.

과제 내용을 총괄하는 워드파일을 제출해야 함 (과제내용이 코드 제출 이외에 설명하는 부분이 있다면 워드파일에서 기술해야 함. 코드 제출의 경우 결과에 상응하는 스크린샷을 워드파일에 포함시켜야 함). 템플릿 코드가 있는 경우 그것을 사용해서 과제를 수행하기를 권장함. 과제에 해당하는 소스코드들을 하나로 해서 압축파일로 올려야 함.

Q1. Filter

First, define the convolution operation. Then, reduce the noise added in the given image (lena_gray.gif) using (1) Gaussian and (2) median filters, respectively. Use the given kernel.

Expected output:



Q2. Kernel

Change the size of the kernel for the Gaussian filter and the size of the window for the median filter (5 and 7). Discuss how the output images change according to the different kernels.