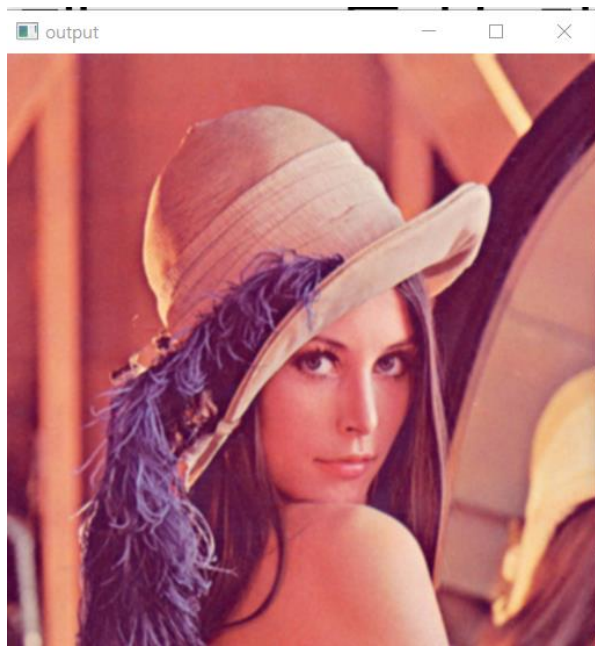


심화전공실습 과제 6 보고서

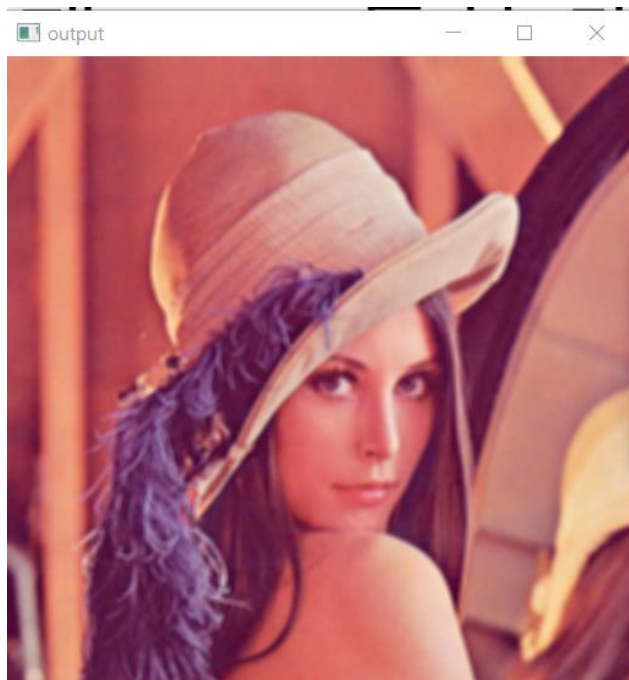
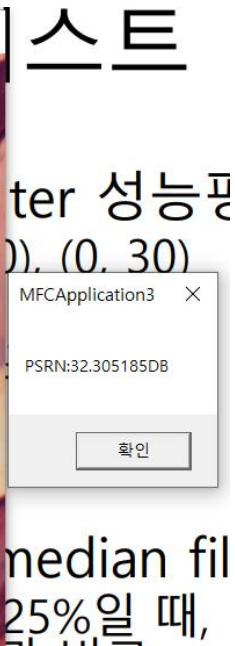
2019203021

소프트웨어학부

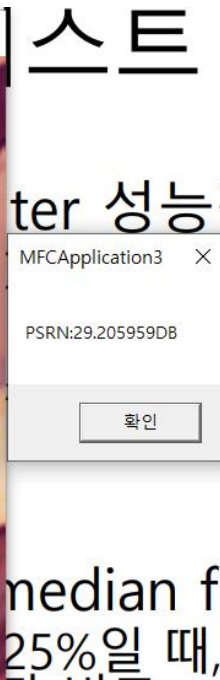
이승헌



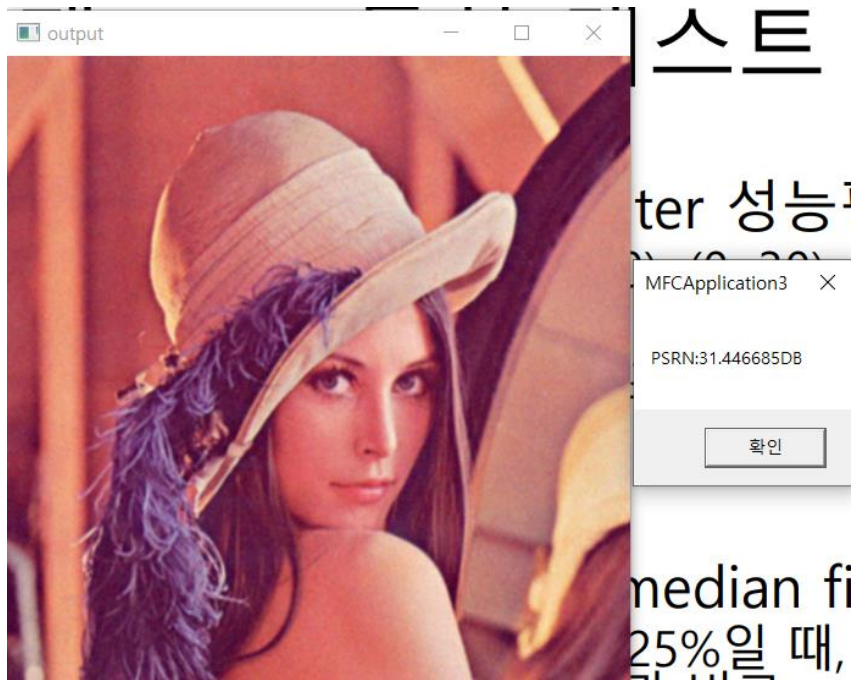
3x3 평균 필터, 표준편차 5: PSRN 32.305DB



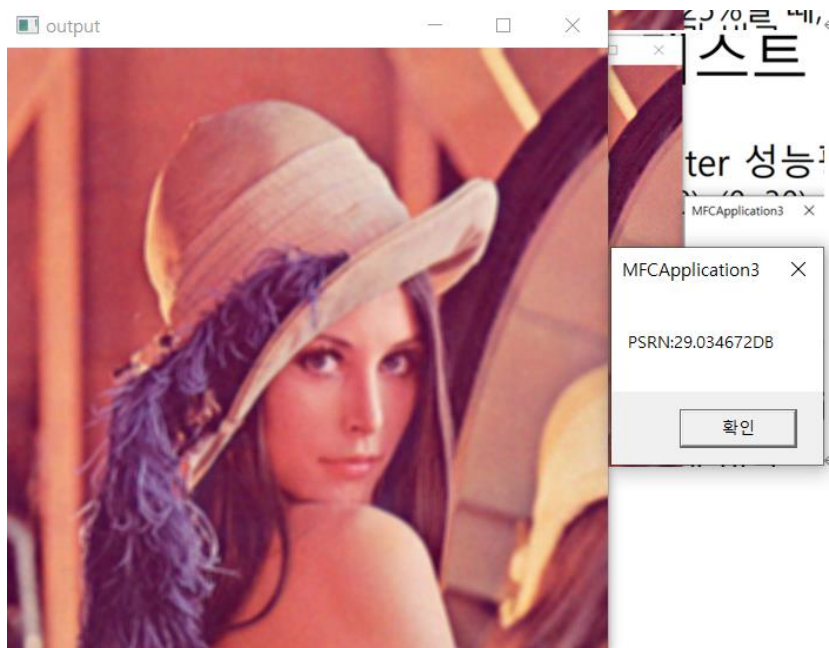
5x5 평균 필터, 표준편차 5: PSRN 29.205DB



노이즈 자체가 많지 않아 blur 된 효과가 강할 수록 PSRN 이 더 감소한 것 같다.

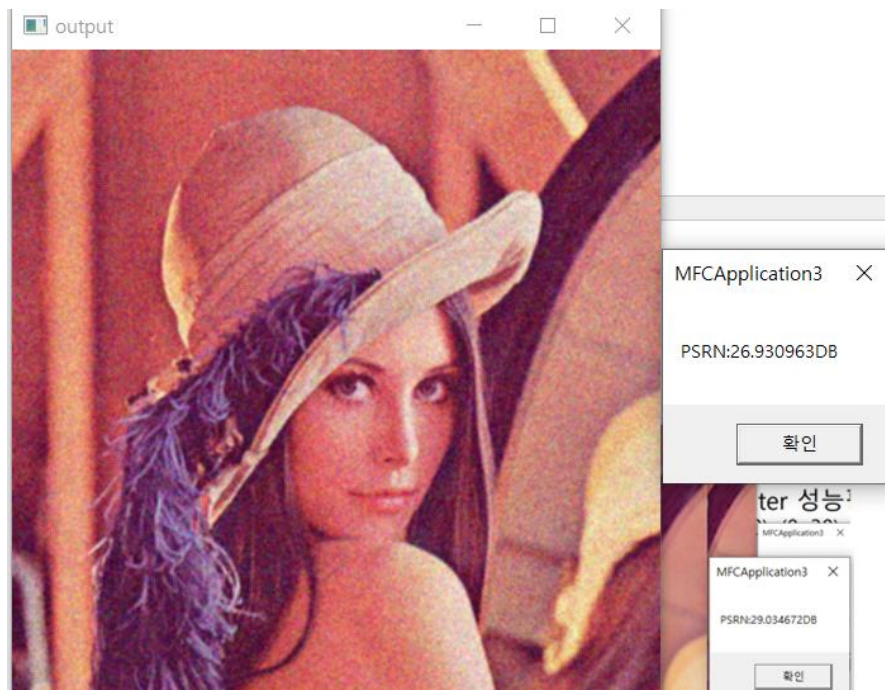


3x3 평균 필터, 표준편차 10: PSNR 31.446DB

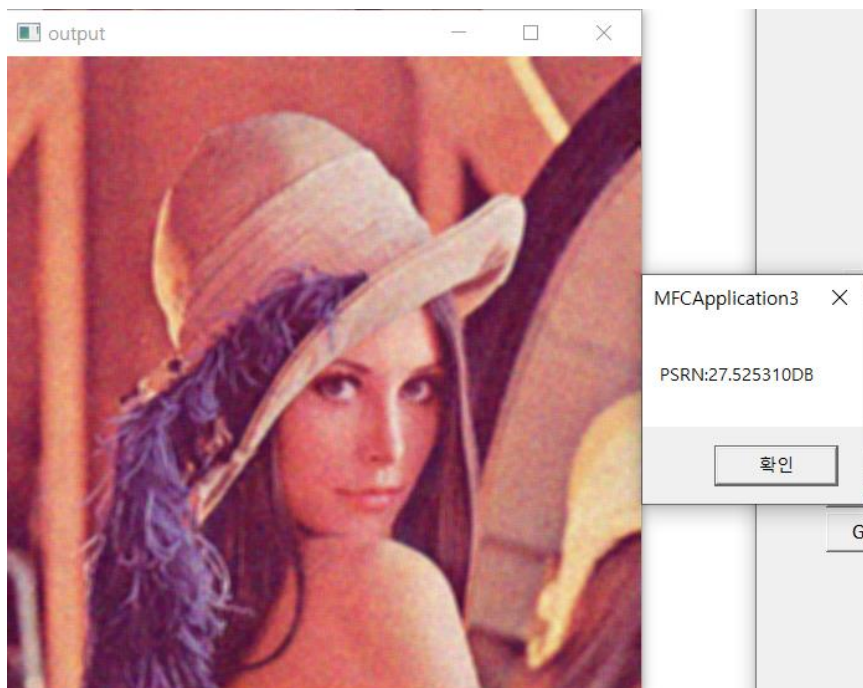


5x5 평균 필터, 표준편차 10: PSNR 29.034DB

위의 결과와 양상은 비슷하지만, 노이즈가 상대적으로 많아져서 편차는 줄었다.

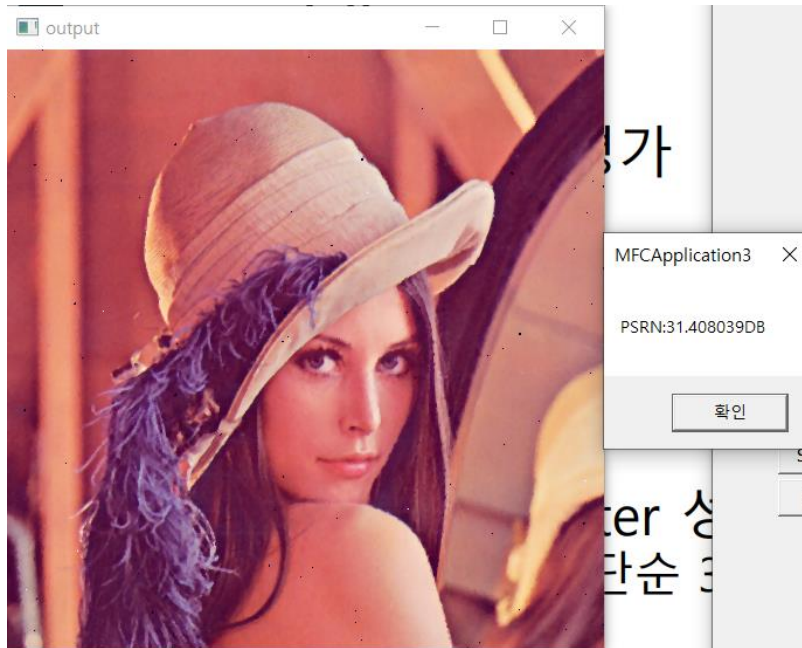


3x3 평균 필터, 표준편차 20: PSNR 26.930DB

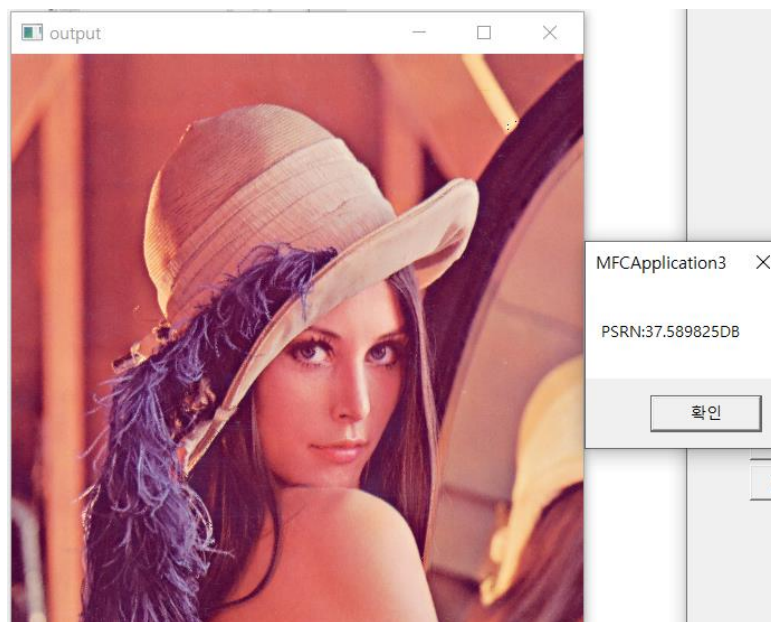


5x5 평균 필터, 표준편차 20: PSNR 27.523DB

노이즈가 많아져서 더 뭉개버린 쪽이 더 높은 PSNR 을 보여주고 있다.



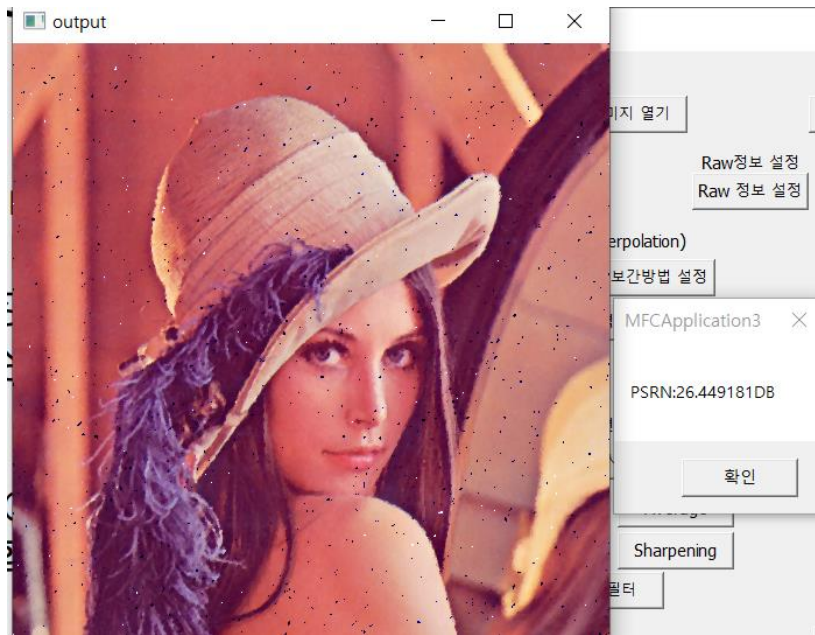
3x3 중앙값 필터, 확률 각 5%



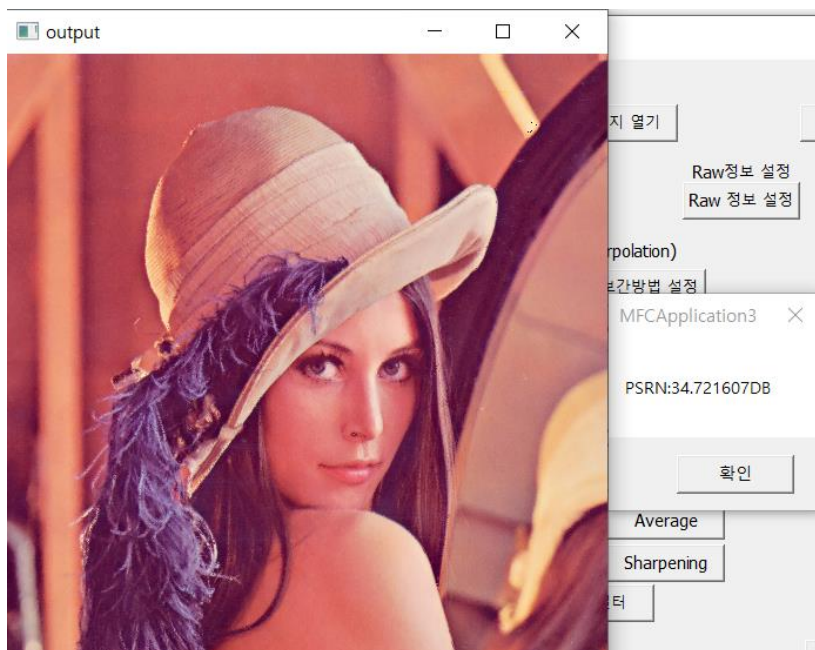
최대 윈도우 7x7 Adaptive Median 필터, 확률 각 5%

3x3 중앙값 필터의 경우 대부분 다 잡아냈지만, 드문드문 노이즈가 남아있다.

Adaptive Median 필터의 경우 육안으로는 노이즈가 거의 안 보이는 것을 알 수 있다.



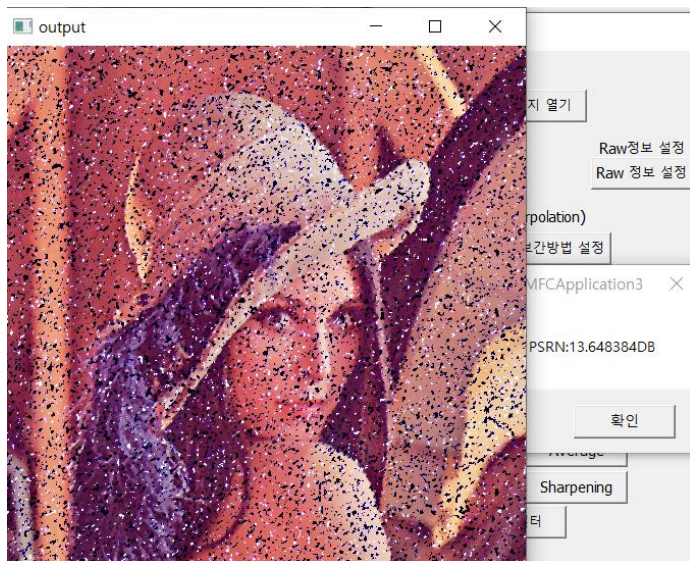
3x3 중앙값 필터, 각 확률 10%



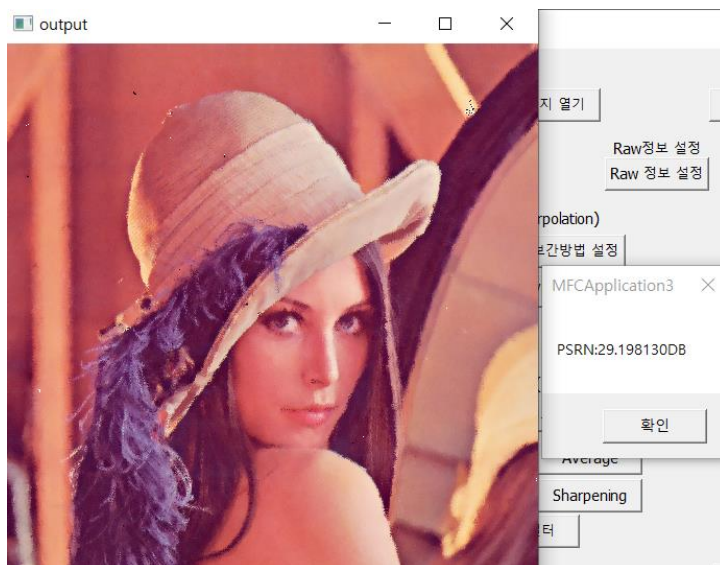
최대 윈도우 7x7 Adaptive Median 필터, 확률 각 10%

3x3 중앙값 필터의 경우 원본이 보이기는 하지만 노이즈가 많이 남아있다.

Adaptive Median 필터의 경우 조금 뭉개진 부분은 있으나 노이즈가 거의 없음을 확인 가능하다.



3x3 중앙값 필터, 각 확률 25%



최대 윈도우 7x7 Adaptive Median 필터, 확률 각 25%

3x3 중앙값 필터의 경우 노이즈가 매우 많이 남아있는 것을 볼 수 있다.

Adaptive Median 필터의 경우 눈에 띄게 뭉개졌지만 노이즈가 한 두개 정도 보일 정도임을 알 수 있다.

하지만 공통적으로 Adaptive Median 필터의 경우 동작 속도가 중앙값 필터에 비해 확연히 느렸다.