

# Redukcja zakłóceń

dr hab. inż. Przemysław Śliwiński

May 12, 2014

Na wybranym obrazie  $N \times N$  (np. <http://1drv.ms/1mQIZSJ>) dokonać redukcji zakłóceń za pomocą:

1. filtru splotowego (ruchoma średnia) o wybranej długości i wybranym kształcie funkcji jądra (np. prostokątne, trójkątne, Keysa)
2. filtru bilateralnego o wybranej długości i kształcie funkcji jądra
3. metody progowania z wybraną wartością progu w oparciu o:
  - (a) transformaty falkowe
    - i. ortogonalną Haara
    - ii. biortogonalną 5/3 (JPEG 2000)
    - iii. biortogonalną 9/7 (JPEG 2000)
  - (b) transformatę kosinusową

W każdym z przypadków porównać obraz wynikowy (po odsumianiu) z oryginałem (np. <http://1drv.ms/1mQJ2hq>). Wyznaczyć błąd średniokwadratowy. Wybrać najlepsze parametry filtrów i porównać je ze sobą.



Figure 1: Lampart

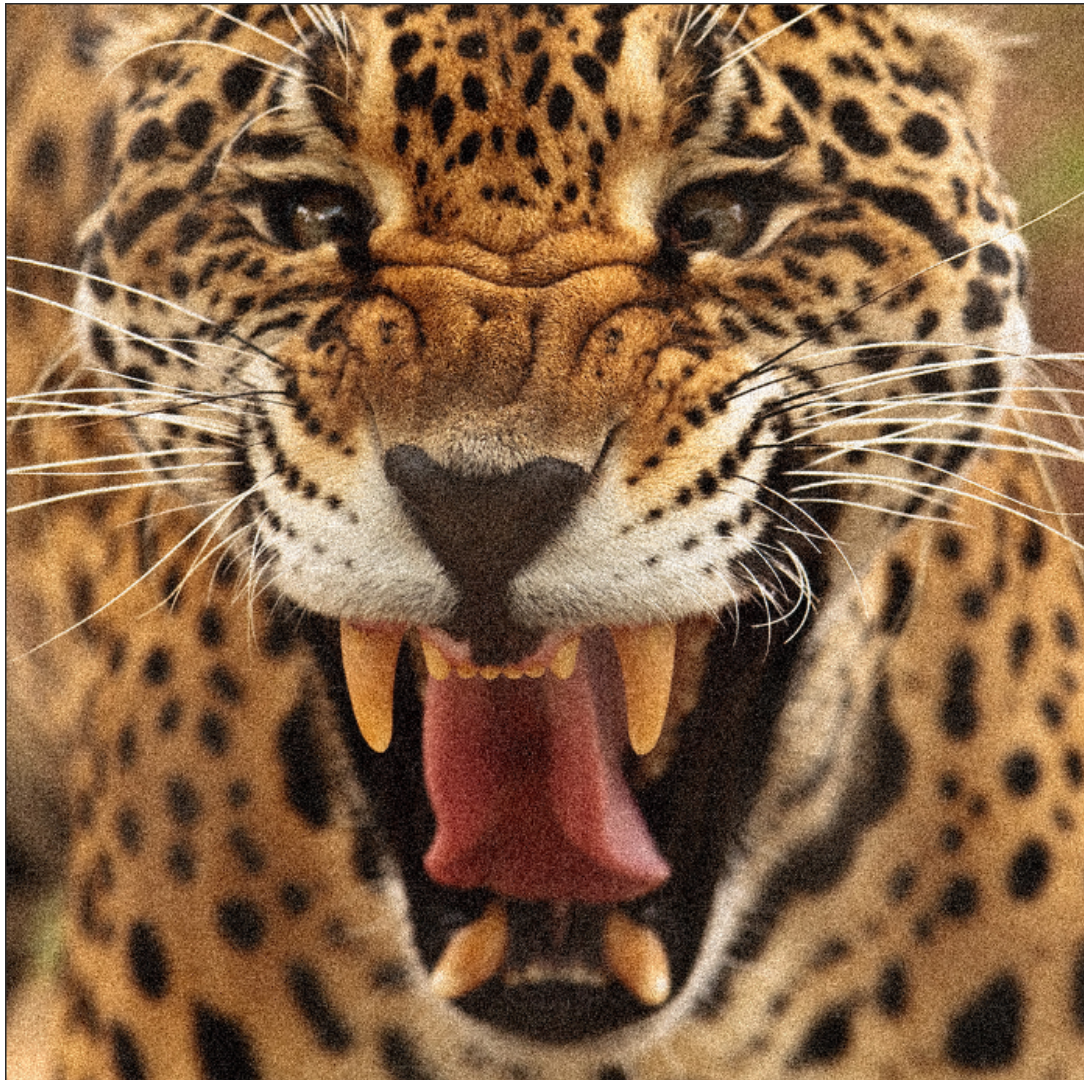


Figure 2: Lampart + szum