

Filtering

Filtering 함수 작성

- 입력
 - Gray와 RGB 데이터를 filtering 하는 함수 작성
 - Filtering은 직접 연산을 해야 함.
 - OpenCV의 Mat의 data를 직접 접근하여 연산을 통해서 filtering 수행
 - OpenCV의 at 함수 사용 가능
 - Python사용시 numpy 데이터를 직접 접근하여 연산 수행
 - Color space conversion은 cvtColor 사용 가능
- Padding
 - Zero로 채우기, repetition이나 mirroring 중에서 1개 선택 (평가 차이 없음)
 - 직접 구현해야 하며, 함수사용 금지
- Filter의 크기
 - $2n+1$
 - 함수 입력은 n크기로 입력
- Filter kernel
 - 배열형태로 직접 입력 받음

Filter 적용

- 입력영상과 출력영상의 비교
 - 입력영상은 원하는 영상으로 활용 가능
- 적용필터
 - Moving average (3x3, 5x5, 7x7, 13x13 크기)
 - Laplacian (3x3 크기)
 - Sharpening filter 구현
 - Laplacian 기반으로 구현

제출

- 보고서
 - 입력영상과 출력영상 비교 포함
- 코드 (혹은 프로젝트)
- 입력영상 (필수는 아님)
 - 가급적이면 포함을 추천