|  |  |
| --- | --- |
| 교육 제목 | **OpenCV** |
| 교육 일시 | 2021.11.16 |
| 교육 장소 | C6 |
| **교육 내용** | |
|  | 복습:  **-Filter**: 필터 사용해서 노이즈 없애야 한다, 원본엔 노이즈 필터링 하면 표면이 깨끗함  **<Mean filter> <gaussian filter>**    **<Sharpening> <bilateral >**    #엣지,경계선 도드라지게 | 중간point 에서의 공간 ,색깔에 대해서 연산  # blur함수 커지면 edge 더 도드라져 보임 모든 포인트 마다 컬러의  시그마 값 계산 =단점 : 연산 량 이 많다 |
|  | **기하학적 변환 (Geometric transformation)**  **-이동변환 (translate)**    **-영상확대 (Scaling)**  방법 1    방법2    **-회전변환 (Rotation)**  방법1    방법2    **-Shearing**    **영상의 특징 추출**  **-Sobel edge**    **-Canny edge 검출**    <Sobel> <Canny>    **영상의 이진화(binarization)**  **-Thresholding**    **-Otsu 방법 -> 전체 이진화-- ,정규분포면 잘 맞지만 이외는 애매**    **#이미지 밑부분 인식 잘 안됨 =바이어스**  **-지역 이진화**    **#이미지 밑부분 좋아짐**  **-적응형 이진화 (Adaptive threshold)**    **-침식과 팽창**    **-열기 (Erosion + Dilation) 와 닫기 (Dilation + Erosion)**    **-레이블링** |