

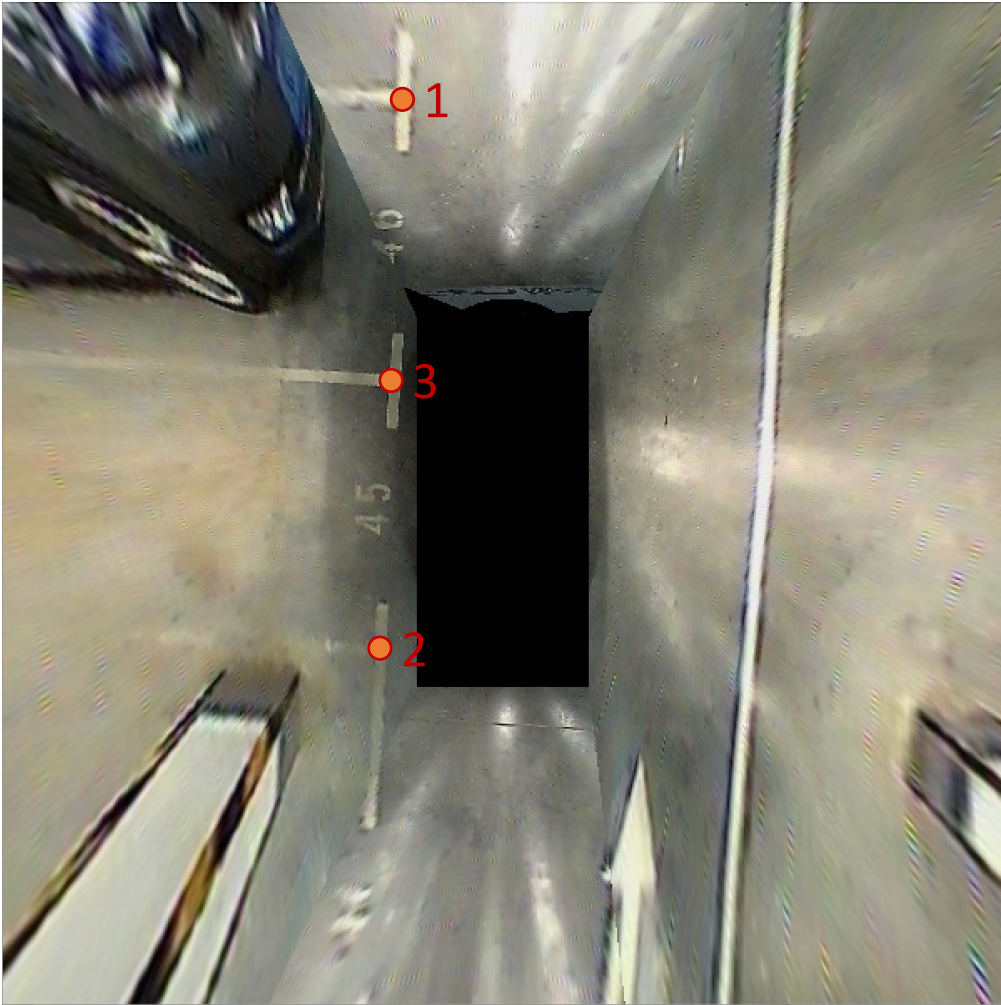
YOLOv4를 이용한 검출기 응용

- 주제 선정 -

IVPG Lab Seminar 2022.07.13

세종대학교 지능기전공학부

18012576 장윤정



marks ✕			
3x2 double			
	1	2	3
1	240.4782	57.8130	
2	226.8067	388.5829	
3	235.3332	227.5611	
4			

slots ✕					
2x4 double					
	1	2	Type	Angle	
	1	2	3	4	5
1	3	1	1	90	
2	2	3	1	90	
3					



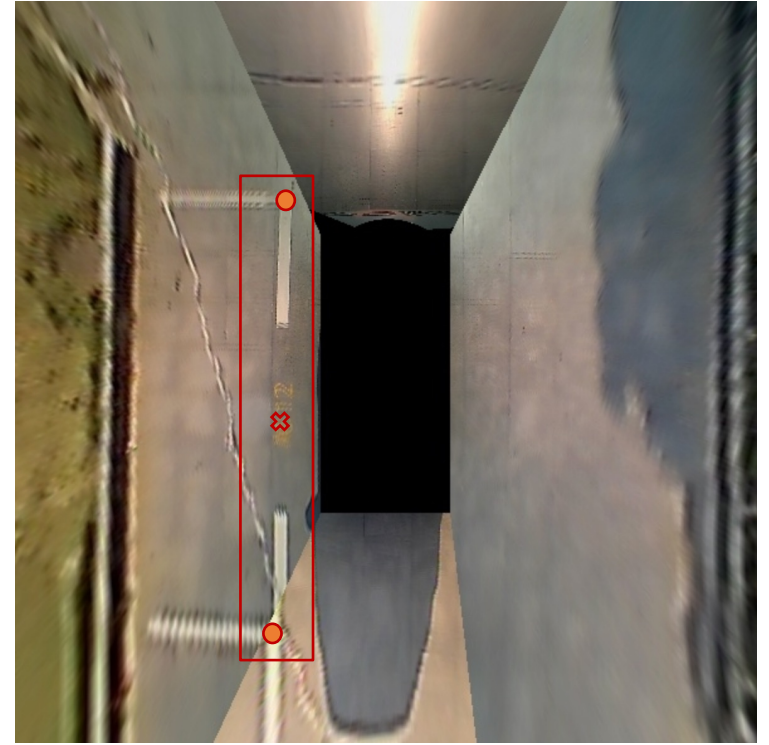
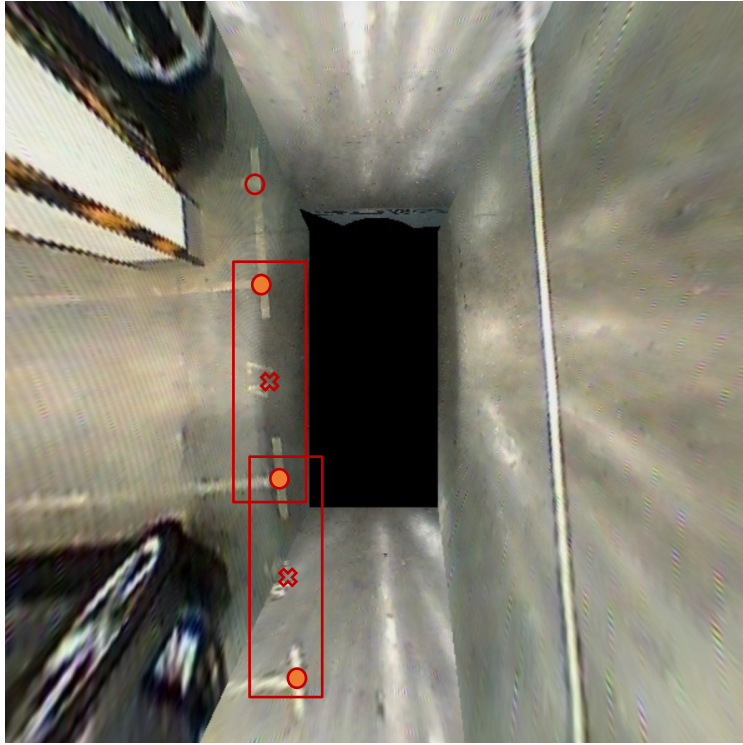
ParkingSlotType1



ParkingSlotType2





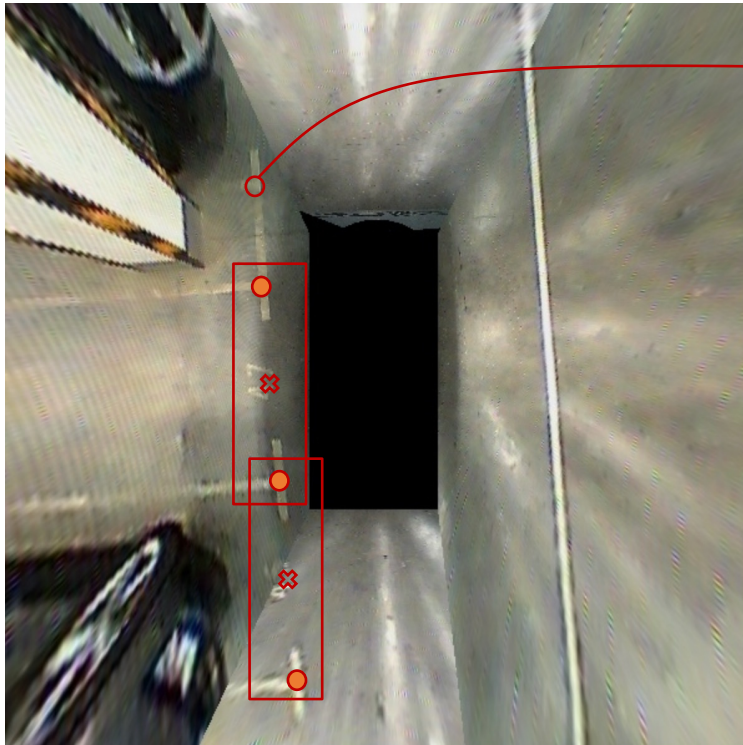
ParkingSlotType3



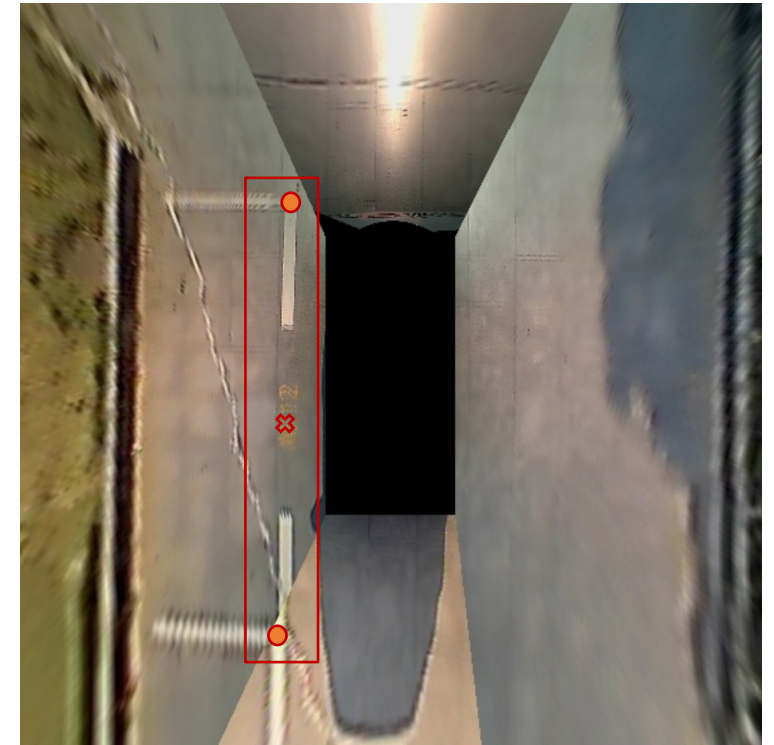
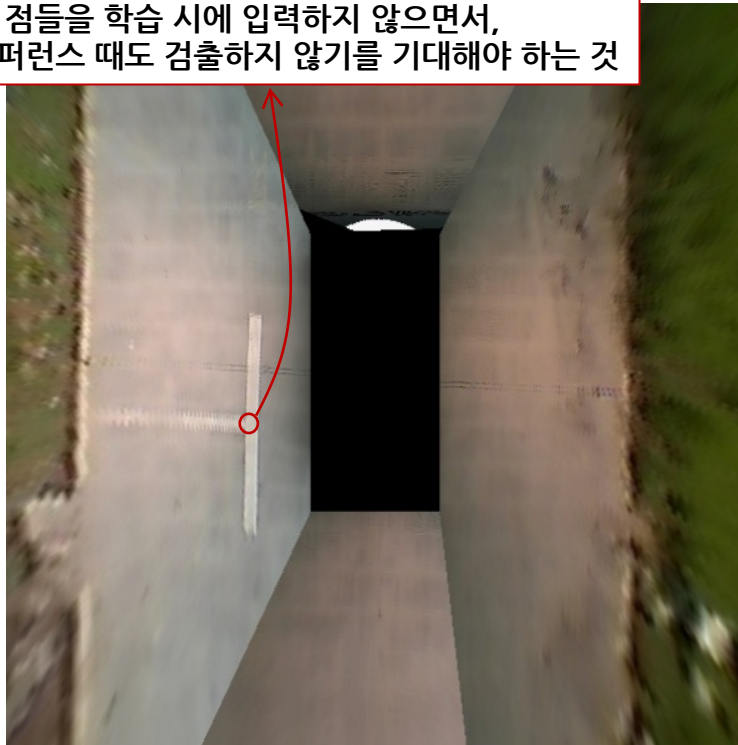
〈구하는 것〉

- Entrance line의 두 point (p_x, p_y)
- Entrance line bbox의 (x, y, w, h) → 두 point의 좌표로 자동 레이블링
- Entrance line의 type에 대한 angle

		
ParkingSlotType1	ParkingSlotType2	ParkingSlotType3






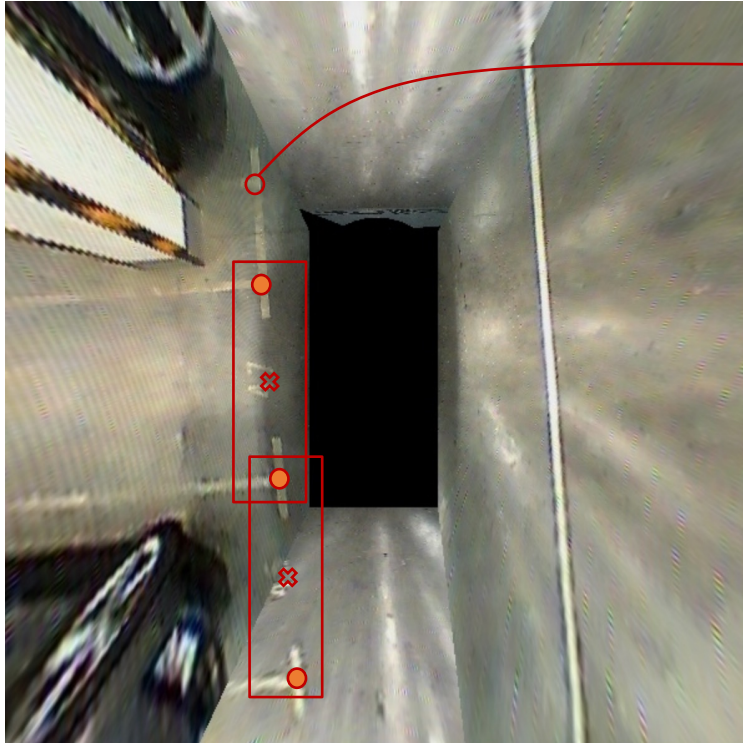
이 점들을 학습 시에 입력하지 않으면서,
인퍼런스 때도 검출하지 않기를 기대해야 하는 것



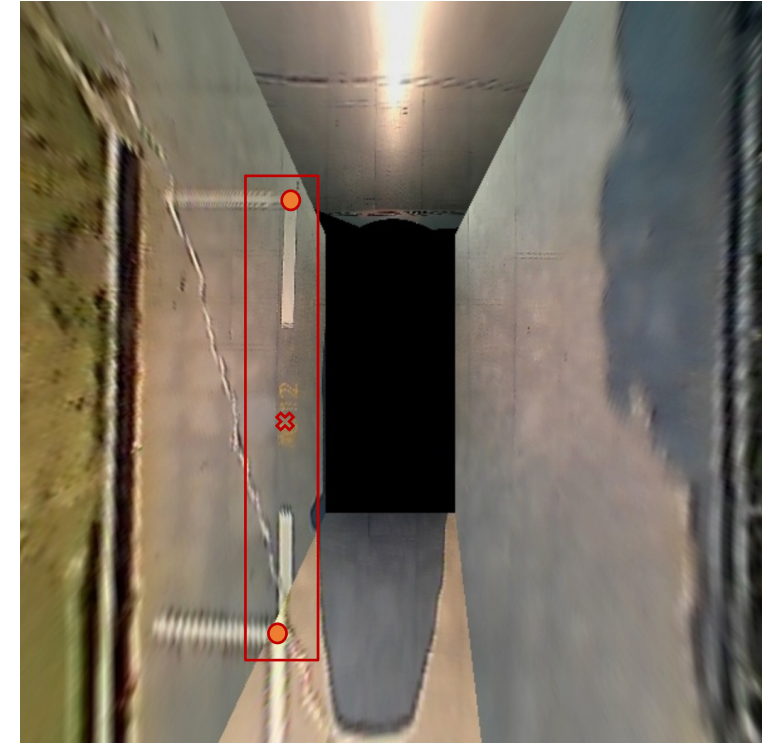
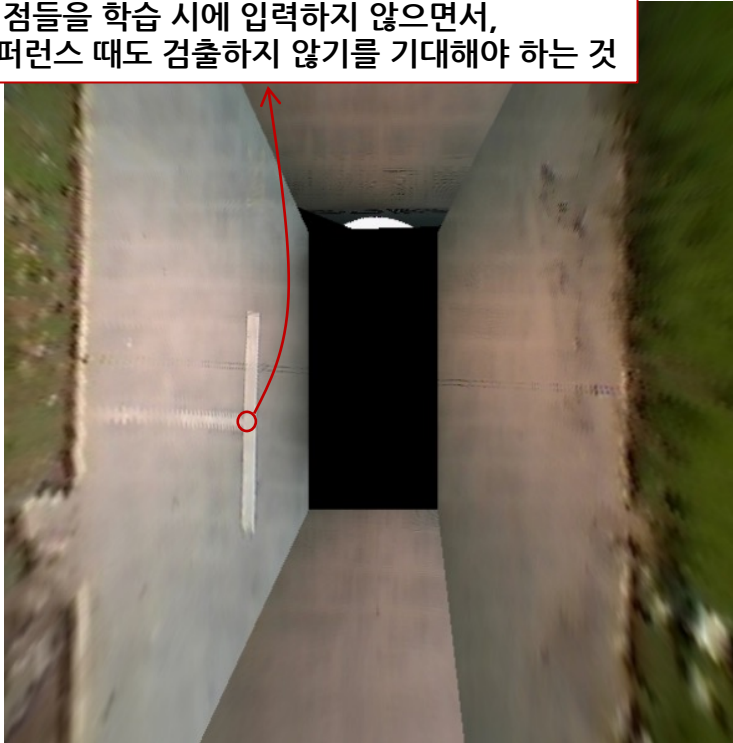
<구하는 것>

- Entrance line의 두 point (px, py)
- Entrance line bbox의 (x, y, w, h) → 두 point의 좌표로 자동 레이블링
- Entrance line의 type에 대한 angle

		
ParkingSlotType1	ParkingSlotType2	ParkingSlotType3

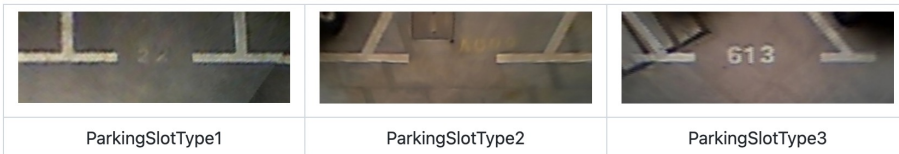


이 점들을 학습 시에 입력하지 않으면서,
인퍼런스 때도 검출하지 않기를 기대해야 하는 것



<구하는 것>

- Entrance line의 두 point (px, py)
- Entrance line bbox의 (x, y, w, h) → 두 point의 좌표로 자동 레이블링
- Entrance line의 type에 대한 angle



[기존 YOLOv4의 입력]

bbox의 (x, y, w, h) + confidence + class

→ bbox 당 총 **5개**의 숫자 + class


[주차구획 검출기 용 YOLOv4의 입력]

bbox의 (x, y, w, h) + (px1, py1) + (px2, py2) + angle + confidence + class

→ bbox당 **10개**의 숫자 + class

* .mat 파일로 된 데이터를 .txt 등으로 변환 필요

 p2_img119_0408.mat

 p2_img119_0408.jpg

감사합니다.

IVPG Lab Seminar 2022.07.13

세종대학교 지능기전공학부

18012576 장윤정