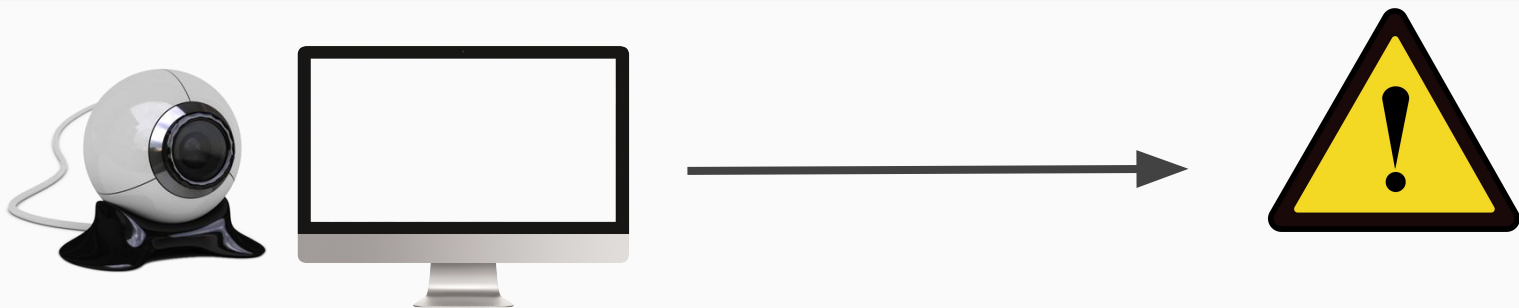


컴퓨터비전을 활용한 산업현장 안전 모니터링

김경희

모니터링 시스템의 구성

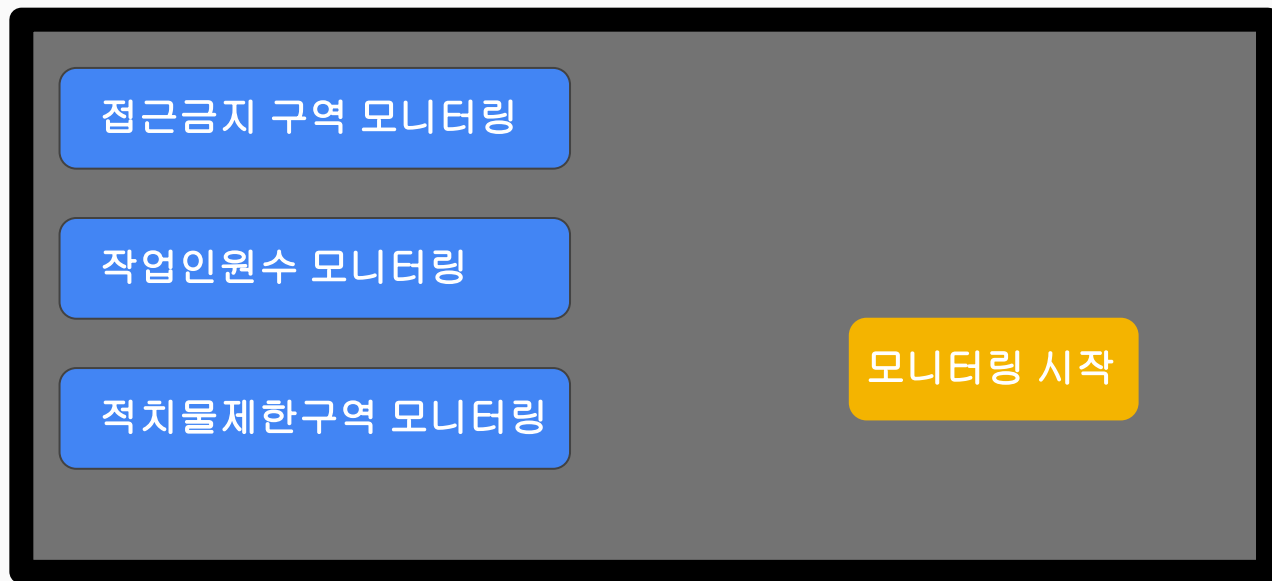


컴퓨터에 연결된 카메라를 통해 산업 현장의 안전을 모니터링 한다.

컴퓨터의 인터페이스를 통해서 모니터링 기능을 선택할 수 있다.

안전수칙 위반시 컴퓨터를 통해 위반 되었음을 알린다.

모니터링 시스템의 구성



모니터링 구성요소를
선택하여
기능을 시작할 수 있다.

모니터링 시스템의 구성



위반 사항을 인지한 경우
컴퓨터 화면을 통해
위반 사실을 경고한다.

모니터링 요소 1



※ 해당 표지는 산업안전보건법에 규정된 것이 아니며, 참고로 활용 바랍니다.

작업자가 접근해서는 안되는 위험구역에 있는 경우 알린다.

모니터링 요소 2



만약 2인 1조였다면...

작업시, n 명 이상의 작업자가 상주해야 하는 구역에서, 인원이 미달하는 경우 알린다.

모니터링 요소 3

최소한의 안전통로는 확보되어야

Nov 04, 2009 (13:08:33) 145 첨부 1



2. 작업장 안전통로 확보

개 선 전



작업장 안전통로 미확보

개 선 후



작업장 구획 및 통로확보

한국산업안전연구원

KOSHA

KOREA OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH AGENCY

적치물이 없어야할 통로 등에 적치물이 방치되는 경우 이를 알린다.

무엇을 공부해야 하는가

- 파이썬을 이용한 인터페이스를 구축하는 방법
- 파이썬에서 **opencv** 라이브러리를 활용하는 방법
- 파이썬을 통해서 카메라를 제어하는 방법

크게 두가지로 구분하여 공부 할 수 있다.

+python opencv라이브러리 학습

+python활용에 관한 학습



참고도서



알짜배기 예제로 배우는 OpenCV

이정주 저자

비제이퍼블릭, 2020.

일정

3월 4월 5월 6월 7월 8월 9월 10월 11월

OpenCV 공부를 진행하며 동시에 프로젝트 구성요소를 구축

접근금지 구역 모니터링 구현

작업인원수 모니터링 구현

적치물 제한 구역 모니터링

시스템 인터페이스 구축