

| 작품 정보 | | |
|-----------------|--|---------------------------------------|
| 프로젝트명 | 국문 | [21_HF206] 인공지능 로봇 팔 : 로보보 |
| | 영문 | [21_HF206] The A.I Robot Arm : ROBOBO |
| 작품명 | 로보보 | |
| 작품 소개 | <p>(작품 소개) 인공지능 로봇팔 개발</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 21세기 들어 생산 현장 노동인구가 감소하면서 문제 발생 시 대처 능력이 이전보다 떨어지고, 빠르게 변화하는 소비 트렌드로 인해 제품의 수명 주기가 짧아지면서 고객 맞춤형 제품을 생산해야 할 필요성 증가 ● 로보보는 이러한 한계를 보완하고 필요성을 충족시켜주고자 공장과 개인 모두가 활용 가능한 원격조종 로봇팔임 | |
| 작품 구성도 | | |
| 작품의 개발배경 및 필요성 | <p>IIOT(Industry IoT)를 위한 로봇 기술 개발 필요</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 로봇과 스마트팩토리의 등장으로 업무가 간편화되고 안전사고가 감소해 4차 산업혁명을 이끌 기술로 각광받고 있음 ● 이러한 기술은 데이터 기반의 운영체계를 갖춰 현장에서 발생하는 문제들의 상관관계를 얻어내고 신속한 대처가 가능하기에 가치가 있다고 생각함 | |
| 작품의 특징점 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 거리 제약 없음 : 무선통신기술을 통한 원격조종으로 조작이 가능하다. 2. 실시간 작업환경 관찰 가능 : 카메라로 실시간 작업 모습을 확인할 수 있다. 3. 영상인식 : 카메라를 통해 사람 손을 인식하고 그에 따라 로봇 팔 제어가 가능하다. | |
| 작품 기능 | <p>(주요 기능1) IoT 로봇 팔</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 사람 팔의 관절과 비슷한 움직임으로 원격제어 2. 카메라를 이용한 로봇 팔 작업 촬영 3. 영상인식을 통한 로봇 팔 제어 <p>(주요 기능2) 통합 관리 시스템(웹)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 로봇 팔 작업 모니터링을 위한 실시간 영상 스트리밍 2. 사용자 간 작업내용 업데이트 기능으로 효율적인 작업을 위한 타임라인 서비스 | |
| 작품의 기대효과 및 활용분야 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 안전성 : 원격조종으로 인한 사고율 감소 2. 다양한 활용 : 생산 및 제조업뿐 아니라 의료, 생활 등 다양한 분야에서 활용 가능 3. 영상인식 : 원격조종에 이상이 생길 경우 영상인식 제어로 변경 가능 | |