

# 연수 제안서

연구 분야	로봇비전 및 딥러닝
연구 과제명	사람-로봇 상호작용이 가능한 생활지능공간 플랫폼
연수 제안 업무	로봇을 위한 인식 알고리즘 개발
<p>(연수 내용)</p> <p>- 연수기간 : 2022.01 ~ 2022.12</p> <p>- 연수 내용 (POST DOC.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 로봇 환경에 적합한 강인한 객체 인식 알고리즘 개발 및 성능 향상           <ul style="list-style-type: none"> <li>: 로봇시스템에 장착된 센서를 통해 획득된 영상에서 실시간으로 인식 및 자세 추정</li> <li>: 로봇 플랫폼에서 연산 처리가 가능하도록 모델 경량화 및 최적화 방법 개발</li> <li>: 성능 향상을 위한 모델 구조 개선</li> <li>: Self-supervised learning을 이용하여 데이터가 부족한 상황에서 학습 방법 개발</li> </ul> </li> <li>- 물건의 전달 및 수거를 위한 시각 기반 제어 기술 연구           <ul style="list-style-type: none"> <li>: 카메라 영상에서 추정된 목표물의 위치 및 자세 정보를 바탕으로</li> <li>로봇 말단장치 자세 제어</li> <li>: 딥러닝을 활용한 물체 인식 및 제어 정확도 향상</li> </ul> </li> </ul> <p>- 연수 내용 (인턴)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 로봇 환경에 적합한 강인한 객체 인식 알고리즘 개발           <ul style="list-style-type: none"> <li>: 로봇시스템에 장착된 센서를 통해 획득된 영상에서 실시간으로 인식 및 자세 추정</li> <li>: 로봇 플랫폼에서 연산 처리가 가능하도록 모델 경량화 및 최적화 방법 개발</li> <li>: 성능 향상을 위한 모델 구조 개선</li> </ul> </li> <li>- 환경 정보 인식 기술 개발           <ul style="list-style-type: none"> <li>: Semantic segmentation, scene classification을 활용하여 환경 정보 인식 및 분류</li> </ul> </li> </ul> <p>- 연구실 홈페이지: <a href="http://www.kistrobot.vision">www.kistrobot.vision</a></p>	
<p>소속 부 서 : 지능로봇연구단</p> <p>연수 책임자 : 김강건</p>	