

운영계획서

직무명	인공지능 데이터개발 및 알고리즘 학습 및 고도화
교육목표	<ul style="list-style-type: none"> * 인공지능 비전인식기술을 활용한 솔루션 개발 실무 능력 배양 * 인공지능 알고리즘 고도화에 대한 방법 탐구 및 실무 능력 배양
직무개요	<p>* 당사는 “스마트기기를 위한 온디바이스 지능형 정보처리 가속화 SW 플랫폼 기술”과 CCTV등을 활용하여 AI CCTV 시스템을 만드는 회사로, 주로 저조도 환경에서의 객체탐지와 다양한 해상도에서의 안면인식 기술을 개발하고 있음</p> <p>* 인턴쉽 프로그램을 통해 학생은 다양한 인공지능 기술 중 비전인식기술을 활용한 제품 개발에 참여하고, 실무 능력을 배양할 수 있음</p> <p>1. 배워보고 싶은 주제 정하기</p> <p>-동사에서 개발하고 다루고 있는 비전인식기술은 크게 “저조도 영상변환”, “초해상화”, “객체인식”, “안면인식” 등이 있으며 고조도, 고품질로 변환된 이미지 환경에서의 “객체인식”, “안면인식” 중 주제를 정하여 참여</p> <p>2. 데이터 수집 기획 방법 구상하기.</p> <p>-인공지능의 고도화는 일반적으로 고품질 데이터를 생산하는데에서 시작됨</p> <p>-현재는 Yolo3기반으로 학습된 알고리즘을 사용하고 있으며, 고품질의 제품 출시를 위하여 추가적인 학습을 통하여 “객체인식”과 “안면인식”에서 고도화가 필요함</p> <p>-직접적으로 CCTV에서 Raw data를 수집하여 라벨링을 시도하거나국내외 Open data를 Raw data로 활용하여 새로운 데이터셋을 만드는 등의 데이터 수집 방법을 구상</p> <p>3. 인공지능 학습용 데이터 생산하기</p> <p>-동사의 라벨링 툴을 활용하여 데이터 라벨링을 하거나 새로운 라벨링툴을 직접 개발하여 라벨링을 하는 방식으로 인공지능 학습용 데이터를 생산</p> <p>4. 라벨링 된 학습용 데이터를 이용하여 학습하기</p> <p>5. 학습된 데이터를 인공지능 알고리즘에 적용하여 성능개선 평가</p>
운영 및 지도계획	<ul style="list-style-type: none"> ● 매주 월요일 주간회의를 통하여 일주일간의 진행상황을 공유하고 과 정중에 있었던 고민 등을 발표/피드백 ● 2주에 1회 “저조도변환”, “초해상화”에 대한 업무 회의 및 진행상황 공유함

	<ul style="list-style-type: none"> ● 이러한 회의를 통해 개발된 제품이 어떻게 활용 될 수 있을지 고민 해볼 수 있고, 향후 개발직무를 하는데에 큰 도움이 될 수 있을 것으로 기대함 ● 각 담당자들에 따라 운영계획에서 조정될 수 있음 ● 전반적인 지도 계획 및 업무계획은 아래와 같음
1 week	<ul style="list-style-type: none"> ● 전반적인 개발 직무 둘러보기 및 관련 논문 리딩 후 주제 정하기
2 week	<ul style="list-style-type: none"> ● 주제에 맞는 데이터 수집 기획 및 방법 구상하기
3 week	<ul style="list-style-type: none"> ● Raw data를 직접 수집하여 학습용 데이터 라벨링 ● 데이터를 활용하여 인공지능 학습
4 week	<ul style="list-style-type: none"> ● 학습과정에서 효율적인 방법을 다시 구상 ● 위에 맞는 데이터 수집 기획 및 방법 재구상 ● Raw data를 직접 수집하여 학습용 데이터 라벨링 ● 데이터를 활용하여 인공지능 학습
5 week	<ul style="list-style-type: none"> ● 학습과정에서 효율적인 방법을 다시 구상 ● 위에 맞는 데이터 수집 기획 및 방법 재구상 ● Raw data를 직접 수집하여 학습용 데이터 라벨링 ● 데이터를 활용하여 인공지능 학습
.....	<ul style="list-style-type: none"> ● (반복)
Last week	<ul style="list-style-type: none"> ● 업무내용 정리 및 결과보고서 작성