

산학캡스톤 프로젝트 제안서

신청 기업명	ktNexR			사업장 위치	서울특별시 송파구	
담당자	소 속	Data Science팀	성 명	백창선	직 위	책임연구원
	연락처	010-9292-8420	e-mail	toby.baek@nexr.com		
관련분야	<input checked="" type="checkbox"/> 빅데이터 처리 <input type="checkbox"/> 애플리케이션SW <input checked="" type="checkbox"/> 인공지능 <input type="checkbox"/> 컴퓨터 보안 <input type="checkbox"/> 임베디드SW <input type="checkbox"/> 멀티미디어컨텐츠(AR/VR, 게임 등) <input type="checkbox"/> 기타 ()					
프로젝트 명	Graph Neural Networks(GNN)을 이용한 교통량 예측					
프로젝트 개요	Graph 기반의 딥러닝 알고리즘의 매커니즘에 대해 이해하고 해당 기술을 활용하여 교통량 센서가 설치 되어 있지 않은 도로에 대한 교통량을 예측하는 서비스 개발					
추진 배경	<input type="checkbox"/> 배경/ 필요성 - 산업현장 문제점 기술					
	<p>서울시 내 일부 도로에는 교통량을 확인하기 위한 센서가 설치되어 있음. 그러나 이러한 센서들은 주로 큰 도로들에 설치 되어 있으며 골목길과 같이 규모가 작은 도로는 정확한 교통량 정보를 확인하기 어려움.</p> <p>이에 관계성 정보를 기반으로 학습하는 GNN 기술을 통해 규모가 큰 도로들의 교통량 정보를 이용하여 규모가 작은 도로의 교통량을 예측하는 시스템을 개발하고 지도 기반 서비스를 개발하고자 함.</p>					
개발 목표	<input type="checkbox"/> 개발 목표 – 개발하고자 하는 시스템의 목표					
	<ul style="list-style-type: none"> - 분석 목적에 맞는 Graph 데이터 처리 기능 구현 - Graph 기반의 딥러닝 모델을 구현함. - 사용자 친화적인 웹/앱을 개발함. 					
	<input type="checkbox"/> 기업체 지원 가능 사항 (산업체 멘토, 개발 도구, 개발용 샘플 등)					
	산업체 멘토의 강의 및 개발과정 지도조언					
결과물	<input type="checkbox"/> 최종 기대 결과물 (졸업작품으로 전시할 소프트웨어 시현물)					
	특정 지역의 모든 도로에 대한 시공간 교통량 정보 제공 웹/앱 서비스 구현					

인턴십 연계

☒ 여름방학 인턴십

☐ 겨울방학 인턴십

☐ 인턴십 안함

※ 학생들이 본 제안서를 읽고 본인에게 적합한 과제를 선택할 수 있도록 작성 요망

※ 추진배경 및 개발목표 추가 기술이 필요한 경우 별지 작성 및 첨부 요망