

연구프로젝트 신청서 [캡스톤디자인, SFEP연계 팀현장실습]

신청인	정수현	모바일	010-2706-9076
부서/직위	스마트팩토리융합학과 석사연구생	E-Mail	tngusdl06@naver.com
기업명	(주) 에이텍씨앤	홈페이지	https://www.ateccn.kr
대표이사	신 승 영	모바일	031-698-7930
		E-Mail	-
산업체 멘토 (CTO/ 연구소장)	오 창 송(연구소장)	모바일	010-5601-3102
		E-Mail	csoh@atecmobility.com
신청인은 이 프로젝트를 위의 기업과 협의하여 신청하였습니다. □			
프로젝트명	◆프로젝트명: 최적 경로 탐색 & 차량 주행거리 측정 알고리즘		
프로젝트 내용	<p>◆필요성</p> <ul style="list-style-type: none"> 도로 상황을 실시간으로 파악하고 최적의 경로를 제공함으로써 교통 체증을 감소시키고, 운전자의 이동 시간을 단축 GPS 데이터만을 사용할 경우, 신호의 정확도에 따라 위치 오차 발생에 따른 문제 발생 <p>◆(연구) 프로젝트 내용 및 방법</p> <ul style="list-style-type: none"> 현재 사용되는 네비게이션 맵 매칭 기술과 운행 거리 측정 방법 조사 -> 관련 논문과 특허 자료 검색을 통한 최근 동향 파악 데이터 퓨전 기술 적용 (네비게이션 맵 매칭 기술은 최소한으로 사용하게끔) -> GPS 데이터와 스마트폰 센서(관성 장치_가속 센서, 자이로스코프) 데이터 결합하여 보다 정확한 위치 추적 및 운행 거리 측정 데이터 퓨전 과정 오차 줄이기 -> 필터링 기법(칼만필터_노이즈 제거 역할) 사용하여 센서의 잡음을 줄이고 각 센서의 데이터를 최적으로 결합 개발된 알고리즘의 효율성과 정확성을 평가하기 위해 컴퓨터 시뮬레이션과 실제 환경에서의 적용을 위한 동키카 테스트 수행 <p>◆(연구) 프로젝트 성과 활용 및 기대효과</p> <ul style="list-style-type: none"> 최적 경로 탐색 알고리즘과 차량 주행 거리 측정 방법의 개선을 통해, 교통 시스템의 효율성을 높임 스마트폰 센서를 활용한 저비용, 고정확도의 차량 주행 거리 측정 기술 개발 		
기타	<ul style="list-style-type: none"> 팀원과의 회의를 통해 프로젝트 내용 변경 가능 구현 성공 후 실제 적용까지가 이번 학기 목표 		
희망 참여학과 및 최소요건	<ul style="list-style-type: none"> 인공지능/제어 관련 전공 필요 데이터 퓨전, 센서 퓨전에 관한 기초 지식이 있는 사람 Python, Kotlin 등에 대한 이해도가 높은 학생(필수x) 		
요청 사항	<ul style="list-style-type: none"> 프로젝트 수행 장소(에이텍씨앤(판교) & 학교 & 원격회의) 온라인과 오프라인 병행 (주 1회 진행 상황 공유) 		

※회사소개서 및 주요제품 설명서 별첨