

캡스톤디자인(종합설계) 결과보고서

수강학과	정보통신 전자공학과 (DSC 공유대학 차세대통신융합)	지도교수	배창석
교과목명	DSC 캡스톤디자인I	분반	1
팀 명	Pedestrian Guard	대표학생	김민주
기업/대학원생 참여 여부(해당자에 한하여 작성)			
기업/대학원생 소속		소속지도 담당자명	

과제 연구 내용

과제명	우회전 사고 예방 시스템
<p>1. 과제 목적</p> <ul style="list-style-type: none"> - 법 개정된 지 얼마 안 된 “우회전 법“에 대한 정보 공유 및 인식을 강화 - 보행자와 운전자의 안전 확보 - 야간 교통상황의 차량과 보행자 식별이 안되는 상황 개선 - 지속적으로 발생하고 있는 우회전 사고를 사전에 예방하고 보행자의 안전을 확보 <p>2. 과제 개발 과정 및 내용</p> <p>YOLOv5 프로그램을 이용해서 차량과 보행자의 객체 인식을 위해 라벨링 작업 수행 신호등 모듈, 근접센서, 피에조, LED 전광판, 라즈베리파이4 모뎀 서로 연동 작업 수행 비주얼 스튜디오를 이용하여 상황별 시나리오에 맞게 작업 수행</p> <p>3. 과제 개발 결과</p> <ul style="list-style-type: none"> - 현재 우회전 사고 비율 약 6%, 사전 위험 대비 시 사고 비율 감소 수치 약 2~3% -> 제작한 사고 예방 시스템을 도입하면 감소 수치와 기대효과를 고려하여 우회전 사고 비율이 6% -> 2%로 감소할 것으로 전망 - 제작한 객체인식 카메라를 이용하여 야간 상황에 따른 차량 식별 문제 해결 - 개정된 우회전 법에 대한 정보를 공유 및 인식을 강화 - 최종적으로 우회전 사고에 대한 운전자와 보행자의 안전을 확보할 수 있음 	

위와 같이 캡스톤디자인 결과보고서를 제출합니다.

붙임1. 결과물

2. 과제 사진 및 지원금 사용 내역

2023년 12월 3일

팀 대표 : 김민주

지도교수 : 배창석



대전대학교 LINC3.0사업단장 귀하

서식 6-2 캡스톤디자인(종합설계) 과제 수행 사진

캡스톤디자인(종합설계) 과제 수행 사진



서식 6-3 캡스톤디자인(종합설계) 지원금 사용 내역

캡스톤디자인(종합설계) 지원금 사용 내역

※ 통합정보시스템 - 캡스톤디자인 - 집행내역 탭 내역 확인 후 작성

연번	구분	품목	금액(원)	구입처
1	재료 및 실험실습비	통합정보시스템-팀등록-집행내역 탭의 사용 품목 및 금액 기입	0	(예)에스닷
2	회의비 및 다과비	통합정보시스템-팀등록-집행내역 탭의 사용 품목 및 금액 기입	0	
3	교외 연구활동비	통합정보시스템-팀등록-집행내역 탭의 사용 품목 및 금액 기입	0	
합계 금액(단위: 원)			0	-