

**「2020 지역기업-청년 희망이음 지원사업」
기업애로해결 프로젝트(희망이음 경진대회) 참가신청서**

컨소시엄(팀)명		아토					
참여인원		학생	4 명	교수/전문가	1 명	기업	1 명
학생	학교명	경북대학교					
	학과(전공)	컴퓨터학부					
	팀장 (대표학생)	성 명	오경석		학 년	4	
		휴대전화	010-8940-7474		이 메 일	naurytm@gmail.com	
전문가/교수	성 명	고석주		전 공	경북대학교 컴퓨터학부		
	휴대전화	010-8809-6218		이 메 일	sjkoh@knu.ac.kr		
참여기업	업 체 명	CSP MOBILE LAB		대표자명	박찬식		
	담당자명	이성협	유선전화	070-4079-3230			
			휴대전화	010-2751-4373			
			이 메 일	plustar09@naver.com			

과 제 정 보

과 제 명	AI 및 센서를 활용한 고령층을 위한 간편주문 기능					
과제목적	중장년층 및 키오스크 사용 미숙자들의 디지털 취약계층의 무인 주문기기(키오스크) 사용에 대한 기존의 다양한 문제점 극복 및 활성화를 위해 더 간단하고 직관적인 사용 환경과 보조기능을 제공하는 키오스크 간편 주문모듈을 개발					
과제주요내용	기업 연계 제품 서비스 확대					
과제 핵심키워드	키오스크	디지털 취약계층	고령층	간편주문	AI	

2020년도 지역기업-청년 희망이음 지원사업 [기업애로해결 프로젝트(희망이음 경진대회)] 참가 및 컨소시엄 지원을 위한 신청서를 위와 같이 제출하며, 사실과 다른 내용이나 고의적인 오류가 포함되지 아니하였음을 확인합니다.

2020년 5 월 15 일

(참여학생 1)	오경석	(인)
(참여학생 2)	박성원	(인)
(참여학생 3)	이지민	(인)
(참여학생 4)	추승윤	(인)
(교수/전문가)	고석주	(인)
(참여기업 담당자)	이성협	(인)

(재)대구테크노파크 원장 귀하

- 붙임 1. 기업애로해결 프로젝트(희망이음 경진대회) 수행계획서
2. 기업애로해결 프로젝트(희망이음 경진대회) 참가기업 신청서

「2020 지역기업-청년 희망이음 지원사업」 기업애로해결 프로젝트(희망이음 경진대회) 수행계획서

수행과제명

AI 및 센서를 활용한 고령층을 위한 간편주문 기능

수행과제
핵심 키워드

키오스크

디지털 취약계층

고령층

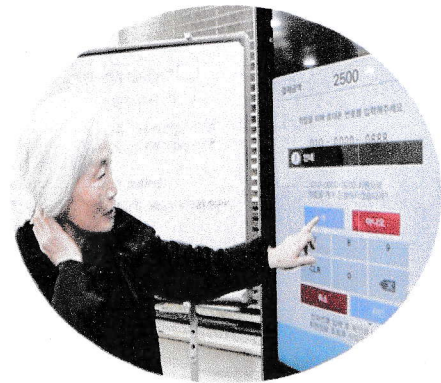
간편주문

AI

1. 과제수행 목적 및 필요성

최근 패스트푸드점을 비롯해 식당뿐 아니라 다양한 업종의 매장에서 인건비 절감 등을 이유로 키오스크를 들여놓는 곳이 급증하고 있다.

하지만, 사용 경험 부족, 복잡한 인터페이스 등으로 인해 실제 오프라인 매장에서 중장년층 및 키오스크 사용 미숙자와 같은 디지털 취약계층의 키오스크 사용은 어려운 경우가 많으며 이러한 이유로 해당 사용자층은 매장방문을 꺼리고, 사회적 참여도가 떨어지는 현상이 발생했다. 따라서 소형 단말기인 모바일 키오스크를 기반으로 기존의 주문 과정보다 더 간단하고 직관적인 인터페이스를 제공함과 동시에 영상 및 음성을 활용한 주문 보조 기능을 통해 기존보다 더욱더 쉽고 차별화된 주문환경을 제공하며, 디지털 취약계층 역시 키오스크의 본질인 빠르고 간편한 주문 기능을 적극적으로 활용할 수 있는 간편주문모듈을 제작할 예정임.



(좌) 셀프오더 타임에 키오스크 사용을 하지 못하고 있어 직원을 기다리는 모습

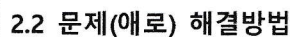
(우) 고령자의 키오스크 사용 활성화를 위해 지자체에서 교육하는 모습

2. 수행과정
(문제 해결 방안
및 과정)

- 간편주는 모듈 개발



GSP
MOBILE
LAB.



- 산학협력프로젝트(2020-1학기) 진행을 통한 안드로이드 어플리케이션 개발 인력 확보 및 기업 연계과정 진행
- 참여 인력의 하계 방학기간 인턴 활동 연계를 통한 개발 인력 보존, 기존 인력의 연속적이고 지속적인 개발 진행 및 학생의 실무경험 기회 획득
- 고령자 대상 필드테스트 및 설문을 통한 결과물의 개발 목적 적합성 판단

3. 추진계획

추진일정 세부추진내용	4월				5월				6월				7월			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
간편주문 UI/UX 설계 및 적용																
Face Detection 구현																
음성인식 개선 및 주문기능 적용																
결과물 필드테스트 및 검증																

4. 대학 및
기업과의
연계 내용

- 매주 학생-기업 간 종합설계프로젝트 산학협력 회의 진행
(코로나로 인한 온라인 회의 진행)



- 월 2회 (온라인 시행) 지도교수 지도하에 학생 프로젝트 점검 및 코칭 진행
(코로나로 인한 온라인 코칭 시행)

5. 팀원간
역할분담

	성 명	역 할	참여도(%)	비 고
참여학생 1	오경석	팀장, 기획 및 개발 총괄	30	
참여학생 2	박성원	음성보조 기능 개발	25	
참여학생 3	이지민	안드로이드 UI/UX 개발	25	
참여학생 4	추승윤	UI 디자인	20	
참여학생 5				
기 타 1				
기 타 2				
기 타 3				

6. 성과창출계획




※ 특허출원 계획, 외부경진대회 참가 계획, 논문발표계획 등 수행과제와 관련한 목표기술

- 사회적 약자를 위한 모바일 키오스크 간편 주문모듈 개발 관련 논문 투고 예정
(한국인터넷방송학회 주관, IPACT 2020, 6월 중 논문 투고 예정)

※ 기업 실제 현장 적용 방법 또는 사례(경진대회 해당)

- 해당 과제를 통해 제작된 결과물은 기업의 실제 제품에서 필드테스트 진행 후 테스트 결과에 따라 일부 적용예정

7. 소요비용 내역	항목	세부 내용	소요비용(원)	비 고
	과제수행 지원금		영상처리 입/출력/ 데이터 가공모듈 개발	1,000,000
		실시간 분석을 위한 Camera 해상도 및 Frame Rate 제어 모듈 개발	1,000,000	
		소계	2,000,000	
전문가 활용비		지도교수	300,000	
		기업 전문가	300,000	
		소계	600,000	
		합 계	2,600,000	

2020년 5 월 15 일
(대표학생) 오경석 
(지도교수) 고석주 
(참여기업 담당자) 이성협 

※ 도표, 사진, 그래프 자유롭게 삽입가능(PPT로 대체 가능하며 PPT로 작성시 상기 양식의 순서에 맞게 작성 후
 마지막 페이지에 지도교수, 대표학생, 참여기업 담당자 날인을 별도 파일로 제출)
 ※ 해당 양식으로 작성 시, 5페이지 이내로 작성

「2020 지역기업-청년 희망이음 지원사업」
기업애로해결 프로젝트(희망이음 경진대회) 참여기업 신청서

기업개요	기업명	CSP MOBILE LAB		대표자명	박 찬 식		
	사업자번호	842-35-00051		설립일자	2015.04.28		
	주요상품	모바일 어플리케이션 개발		주업종	소프트웨어 제작		
	본사 주소	(우 42601)	대구시 달서구 달서대로 675 계명문화대학교 복지관 2층 7203호				
	사업장 주소	(우)	※ 본사와 참여사업장의 주소가 다른 경우 작성				
	홈페이지 주소	www.cspmobilelab.com					
	매출액	('17년)	34,000천원	('18년)	81,000천원	('19년)	89,000천원
담당자	성명	이성협		부서/직위	디자인팀 / 주임연구원		
	연락처	010-2751-4373		E-mail	plustar09@naver.com		

< 근로환경 및 복지현황>

근로자 현황	근로자 수	정규직	('17년)	1명	('18년)	1명	('19년)	3명				
		계약직	('17년)	2명	('18년)	2명	('19년)	1명				
	이직률		('17년)	0명	('18년)	0명	('19년)	1명				
근무조건	평균 근무시간		주	40 시간	일 근무시간	8 시간	10:00 부터 19:00 까지					
	임금 수준 (연봉)	평균	('17년)	2,500만원	('18년)	2,700만원	('19년)	2,700만원				
		대졸 신입	('17년)	2,300만원	('18년)	2,400만원	('19년)	2,600만원				
복리후생	복리후생 제도 (해당사항 '○')		경조비	○	통근보조비		휴가비		중식보조비	○	당직비	
			피복비		학자금		의료비		건강검진	○	기념품비	
			행사지원비		선택적 복지제도		기타 - 탄력 근무제					
	교육/훈련 비용		('17년)	1,000,000원	('18년)	1,000,000원	('19년)	1,500,000원				
	휴가 부여일수		연차 15일									
기타			포상제도, 퇴직급여제도 운영									