

창업유망팀 300 참가팀 사업계획서

1. 창업(팀 구성) 히스토리

매년 장애인 비율이 늘어나고 있다. 하지만 일상생활 속, 대부분의 구조물들은 일반인들을 기준으로 만들어져 장애인들이 사용하기에는 불편하고 위험해 보였다. 시간이 지날수록 휠체어를 필요로 하는 사람들이 많아졌으나, 장애인들이 사용하는 휠체어들은 아무런 운행 테스트 없이 보급된 적이 있으며 사용자들의 사고비율이 46.5%에 달하는 것을 보아 휠체어 관련 사고비율이 높은 것을 알았다. 휠체어를 사용하는 장애인들은 비장애인들보다 운행능력이 떨어지고 더 위험한 사고를 초래한다. 혼자서 위험상황에 있어 대처가 힘든 장애인들이 위험상황이 발생 했을 때에 상황을 감지하고 가장 먼저 주변에 도움을 요청하여 보호자와 구급대원에게 알림을 보낼 것으로 사고 발생 시에 조금 더 빠른 대처를 가능하게 하고 싶었다. 하지만 사회적인 약자인 장애인들이 각종 기능이 탑재 된 기능성 휠체어를 구매하기에는 경제적인 부담이 된다고 생각되어 사고를 감지하고 알림을 주는 기능을 이용 할 수 있는 키트를 생각하게 되었다. 우리는 좀 더 경제적이고 실용적인 우리의 아이템이 보급되어 장애인 분들이 좀 더 편안한 삶을 살도록 도와주는 것을 목표로 잡아 동아리를 만들게 되었다.

2. 구성원 소개

이름	역할	경력	역량
이상우	팀 대표	한림대학교 컴퓨터공학과 재학, 다수 로봇 대회 출전 및 WRO 국가대표	C, JAVA, Lab View 프로그래밍 가능
김기태	개발	컴퓨터공학과 재학, 네트워크 관리사 자격증 소지, 블로그 운영 경력	프로그램 개발 동아리 활동, SNS 홍보 경험, 안드로이드 프로그램 제작 경험
정서운	기획		
이다빈	개발		
우건희	개발	컴퓨터공학과 재학	프로그램 개발 동아리 활동, C, JAVA 프로그래밍 가능
곽민정	기획		

3. 아이디어/아이템 특징

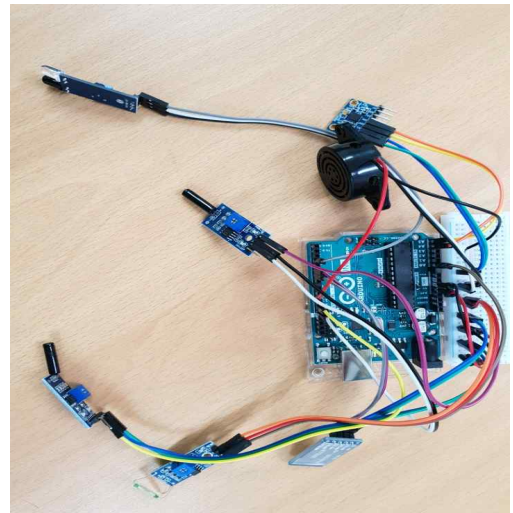
저희 팀은 사고 전후 처리에 관한 기술에 초점을 두었습니다.

첫째, 휠체어 이용자가 사고가 났을 경우 휠체어에 부착된 자이로센서, 충격센서, 초음파센서, 인코더를 이용하여 사고를 판단하고 키트와 연동된 스마트폰을 통해서 보호자와 구급대에 알림으로써 초기 대처를 빠르게 합니다.

둘째, 휠체어 이용자가 주변 도움이 필요할 경우 휠체어에 부착된 버튼을 누르면 내장된 비프 스피커를 통해서 주변에 알려주거나 보호자에게 도움 요청을 할 수 있습니다.

셋째, 휠체어에 부착된 센서를 통해 사고가 일어날 위험 상황이라고 판단되면 휠체어의 속도를 감속해 주거나 제동이 되어 사고를 예방하거나 사고의 충격을 덜어줍니다.

첨부된 이미지는 개발 진행중인 테스트 기기이며 현재 사고 판단이 가능한 상태이며 스마트폰과 통신 부분을 기능 구현중에 있습니다.



4. 보유기술(지식재산권 등)

저희 의 아이템은 긴급 상황을 알려주는 휠체어 및 그의 동작 방법 이란 명칭으로

5-1. 시장성

요즘 사고 중에서 교통사고가 가장 빈번하게 일어나고 있다. 그에 따라 사고가 빈번한 만큼 다리나 허리를 다쳐 움직이지 못하는 환자도 많아지고 있다. 이 환자들에게 가장 불편한 것은 바로 이동이다. 이동을 하기위해는 보조 기구가 필요하지만 사용하는 데에 있어 안전이 걱정돼 필요한 수치에 비해 소지하고 있는 수치 비율은 현저히 낮다. 이 경우에 우리의 휠체어는 환자들의 이동에 있어서 큰 도움이 될 것이다. 스피커, 스위치, 제어센서 등 여러 가지의 기능을 설치하여 혼자 이용하여도 위험이 없고, 사고가 발생한다 하여도 다른 휠체어들과는 달리 바로 도움이 요청되어 신속하게 대처할 수 있다. 환자들을 안전을 보호하는 아이템은 환자들뿐만 아니라 환자들의 보호자들에게도 호기심과 관심을 유도할 것이다. 게다가 키트를 휠체어에 부착하여 이용하는 것은 아직 아무 경쟁사도 없어 더욱이 시장성에 있어서 유리하다.

5-2. 사업화 계획 및 실행

기기와 웹사이트 그리고 어플리케이션의 향후 완성 계획은 각각 9월,10월9월이다. 향후 계획에 따른 개발 보완 및 수정은 웹사이트를 제외하고는 9월 달 안에 개발과 함께 팀내 및 사람들의 피드백을 통해 여러 번 수정을 할 것입니다. 11월 초반에 각 부분의 최종 마무리 후, 11월 중반에 시작품 제작을 할 것입니다. 또한 서비스 개시는 11월 중반 이후가 될 것입니다.

홍보·판매 전략은 11월 중반 이후에 병원과 연결하여 'IOT휠체어키트'가 필요한 사람들에게 처음 체험판으로 4개월~5개월을 대여해 주고 이후에 판매를 하면서 일정 퍼센트를 적용해 조금 더 저렴하게 판매할 계획입니다. 또한 이 과정에서 실제 사용하는 분들의 피드백을 받을 것입니다.

11월 중반 이후로 약 8개월 동안은 체험판 및 실제 성과 등을 따져서 전체적인 흐름을 읽고, 여러 대회를 나가 그에 대한 입지를 확인할 것입니다. 개발을 소프트웨어 쪽을 좀 더 보완하여 완별할 것이고, 병원 홍보 또한 계속하여 이루어진다면 1년 후에는 아주 높은 성과는 아니더라도 사람들에게 조금씩 인식이 잡히게 돼서 성과를 높여줄 것입니다.

5-3. 자금조달 및 손익분석

과거(단위 : 천원)

소요자금				조달계획		
용도	내용	세부내용	금액	조달방법	내용	금액
운전자금	자문비	사업계획서 및 개발에 위한 자문비	1000	학교 지원	창업 동아리 지원 비용	2000
	앱 개발비	IOT 키트 실제화	2000	스마트 벤처 창업학교	IT분야 전문 창업 지원	3000
	도서비	개발에 필요한 도서	150			
	회의비	회의에 필요한 자금	100			
	합계		3250			5000

현재(단위 : 천원)

소요자금				조달계획		
용도	내용	세부내용	금액	조달방법	내용	금액
운전자금		한림성심병원 3개월 기기 무료 지원	800	자기자금	친인척 이용	300
		복지센터, 장애인 체험전	2100	학교 지원	창업 동아리 지원 비용	2000
	생산비	공장 외주	3500	정부 지원	예비 기술 청년 창업자 육성 사업	10000
	운영비용	서버 운영 비용	350			
	R&D	고도화 개발	1500			
	특허	한림대학교 지원	0			
시설자금	사무실	사무실 임대	300			
합계			8550			12300

미래(단위 : 천원)

소요자금				조달계획		
용도	내용	세부내용	금액	조달방법	내용	금액
운전자금	마케팅	한림성심병원 3개월 기기 무료 지원	2100	자기자금	친인척 이용	300
		복지센터, 장애인 체험전	1180	학교 지원	창업 동아리 지원 비용	2000
	생산비	공장 외주	7000	정부 지원	예비 기술 청년 창업자 육성 사업	12000
	운영비용	서버 운영 비용	134	클라우드 펀딩	필립 클라우드 펀딩	7000
		직원 월급	6000			
	R&D	고도화 개발	1500			
	특허	한림대학교 지원	0			
시설자금	사무실	사무실 임대	300			
합계			18214			21300

닥터월의 ‘휠체어 IOT 키트’는 장애인분들의 불편함을 줄여주고자 만든 키트이다.

자사의 키트는 먼저 인근 병원이나 복지 시설에 납품하여 소비자들이 먼저 자사의 키트를 찾아오는 대신 자사가 먼저 찾아가는 방식으로 소비자들의 구매를 촉진 시키고 홍보 시킬 것이다.

또한 자체적인 앱을 이용하여 구매, 대여 시스템을 구축 할 것이다. 또한 대여 시스템을 도입하여 소비자들이 경제적이고 실용적이게 직접 아이템을 경험해 볼 수 있게 촉진 시킬 것이고 대여-구매로 넘어 갈 시 할인을 해주는 방식으로 구매를 유도 할 것이다.

그렇게 한다면 현재 99,000원으로 책정 된 자사의 제품을 기준으로 사업 초반 1분기를 대략적으로 잡아 보자면 대여시 3개월권 45,000원, 대여 후 구매 시 30%할인 된 금액 69,300원이므로 구입이 약 140건, 대여 450건, 대여 후 구매 320건으로 총 56,286,000원, 약 5천 6백만원의 수익이 생길 것으로 보고 있다.

7. 파급효과

자사의 키트는 처음에는 유일한 자원이겠으나, 자사의 아이템이 성공적으로 유지 된다면 타사들도 자신의 이익을 위해 장애인들을 위한 다양한 아이템들을 내놓게 될 것이다. 자신들의 이익이라고는 하지만 활발한 이익 추구 활동을 통하여 장애인들을 위한 수많은 편의 보조 기구가 많이 생산 될 것이고 이것은 사회적으로도 굉장히 긍정적인 결과를 초래 할 것이라 예상된다.

편의 기구가 많이 생산됨으로써 아이템에 관하여 좀 더 좋은 퀄리티를 얻게 될 것이며 그렇다면 위험을 걱정하던 사람들도 걱정을 좀 더 덜어 탈 수 있게 될 것이다.

우리 사회에서 장애인을 보는 시선들로 다른 사람에게 의지를 해야만 살아갈 수 있다는 편견을 자사의 제품을 통하여 깰 수 있을 것이며 장애인들이 좀 더 자유롭고 장애인과 비장애인들 사이에 벽을 허물어 줄 수 있을 것이라 보인다.