
노인과 복지를 위한 무료 대여 보행보조기

- ◆ 팀명 : ♡동행♡
- ◆ 팀원 : 제어자동화공학부 유형준
제어자동화공학부 신영진
IT공학부 김진호
환경공학과 박가영



팀원 역할

제어자동화공학부 유형준 : 데이터 분석

제어자동화공학부 신영진 : 시뮬레이션 구축

IT공학부 김진호 : 3D 모델링, 발표

환경공학과 박가영 : PPT제작



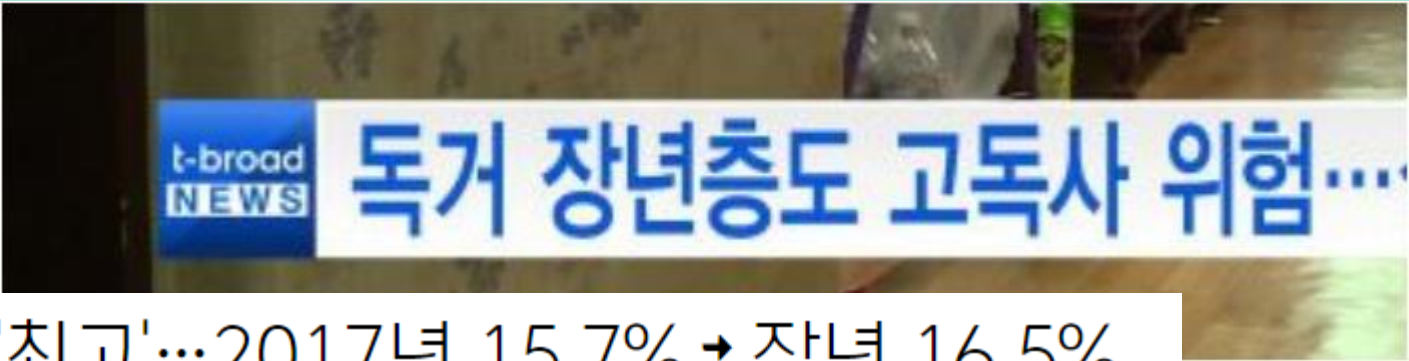
CONTENTS

- ◆ 문제 인식
- ◆ 해결책-아이디어!
- ◆ 동행기의 차별성
- ◆ 아이디어 시현



1. 문제 인식

<고령화와 노인고독사의 문제>



부산 고령화속도 '최고'...2017년 15.7% → 작년 16.5%
구분 사회(박근수 기자) | 2019.03.25 19:00:02

고독사 갈수록 증가...
조선비즈 | 연지연 기자

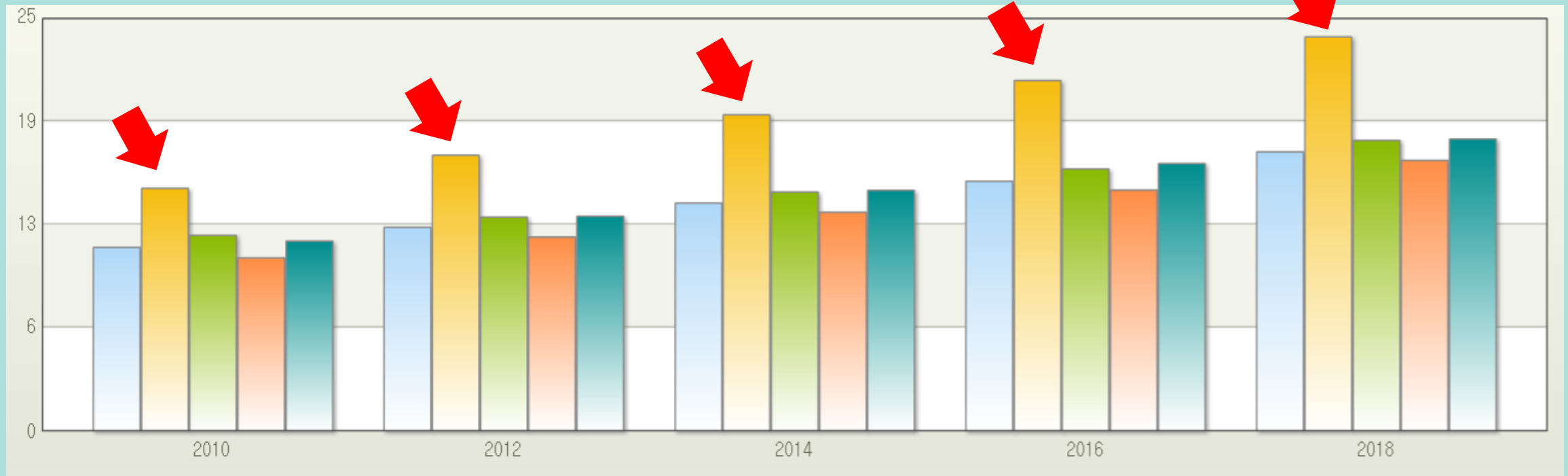
입력 2019.03.21 06:00

쓸쓸한 죽음 '고독사' 꿈이지 않아...
☎ 최정규 | ⌚ 승인 2019.05.08 20:14 | 💬 댓글 0



1. 문제 인식

〈부산시 고령인구비율〉



출처: 국가통계포털

	행정구역별
■	부산광역시
■	영도구
■	부산진구
■	동래구
■	남구



1. 문제 인식

〈보행기 사용 필요성〉

- 내부감각반응 저하
- 반사작용을 유지 근력 저하
- 몸 흔들림 많아짐
- 75세 이상의 약1/3이 보행 장애



➡ 노인들의 독립적인 생활 개선/건강증진을 위해
다양한 형태의 보조기기 필요

출처; 한국의지 · 보조기학회지-노인 보행보조기기(2014)



[가격 측면]

“노인 보행기구입비용 50% 자부담이라고?”

홍석준 기자 | 승인 2017.06.27 14:30 | 댓글 1

퇴직 고령자 “국민연금만으로 생활비 부족”

[사용 부적합]

보행보조기, 양쪽 어깨 평행되게 높이 맞춰야

입력 2017.06.26 20:00

👍 좋아요 0개



지팡이나 보행보조기를 너무 낮거나 높으면

팔 · 어깨 관절에 과부하가 걸려 멀쩡했던 관절에 문제 발생

2. 해결책-아이디어!

고령화
고독사

비용

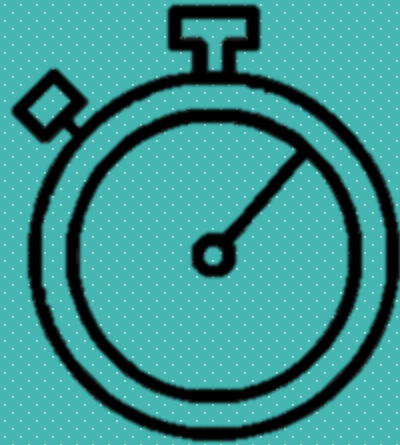
적합성



고령화/고독사 문제 해결



+



=

Check!



비용 문제 해결

동행기
광고판 부착

수익금 창출

노인 생활비
지원



적합성



김미정 한양대병원 재활의학과 교수

“ 보행보조기구도 환자가 의사에게
약을 처방 받아 복용하는 것처럼
의사 진찰 후 기능과 사용법을 상담하고
적절한 높이의 보행기 사용 요망 ”



협력한 정형외과의 진료기록을 통해 적합한 보행기 제작

3. 동행기의 차별성

고령화/고독사 문제



분실방지 및 알림서비스

비용 문제



WIN-WIN 수익구조

적합성 문제



맞춤형 동행기 제작

1. 분실방지 및 알림서비스



◆ 분실방지 서비스

GPS 수신기 + 모바일 라우터

◆ 고독사 방지 알림서비스

24시간 움직임X : “경고”

48시간 이상 움직임X : “위험”

(사회복지부에 제공)

2. WIN-WIN 수익구조

앞 쪽 : 광고주의 광고

왼편 : 후원 정형외과 광고

오른편 : 구청/시청 노인복지 광고

- 광고주로부터 광고비/달(10만)

- 광고 수익의 30% : 동행기 사용자

- 나머지 수익 : 사업비와 유지보수비 사용

3. 맞춤형 동행기 제작



협력하는 정형외과에 허리관련 검사

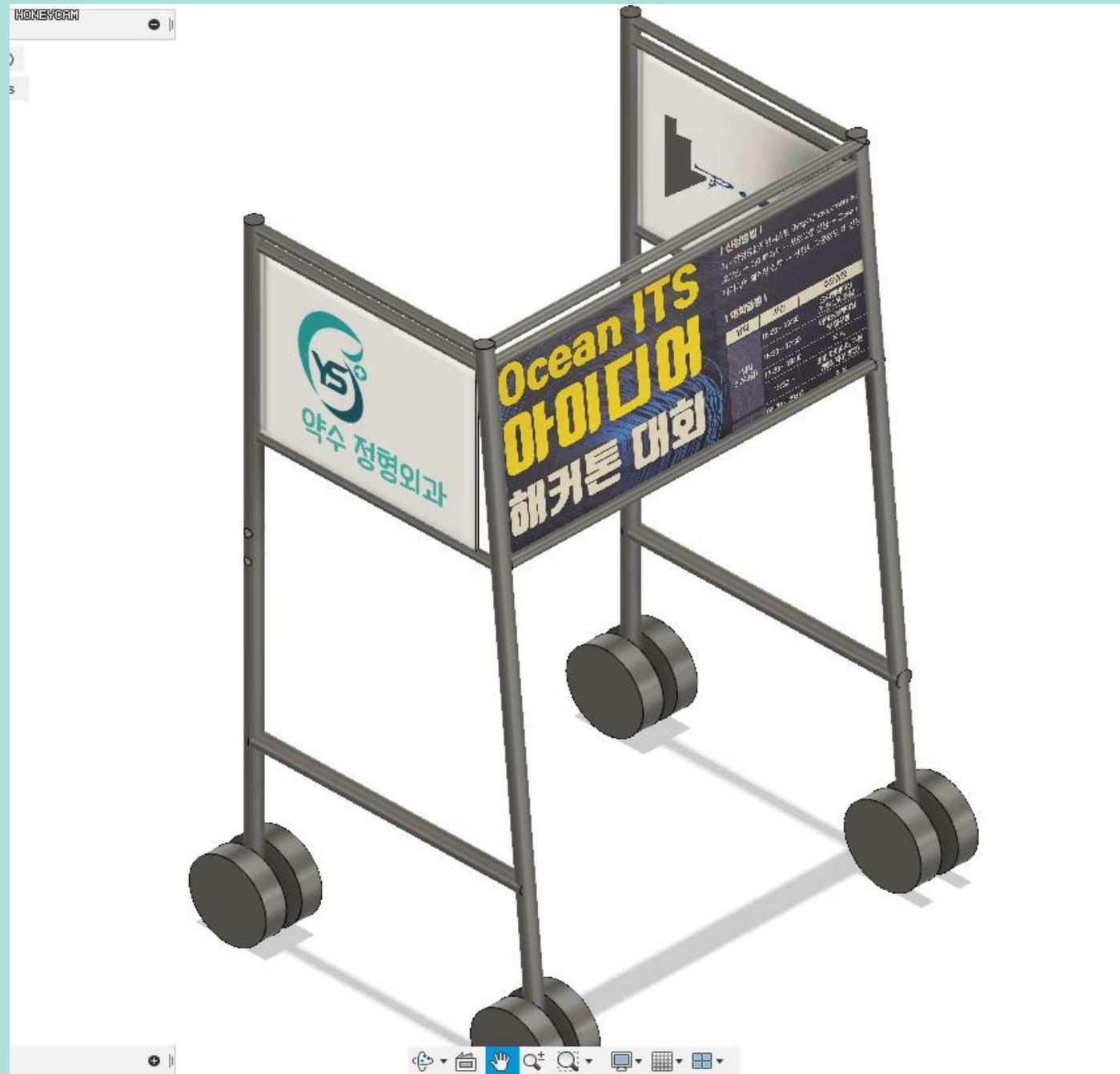


정형외과에 자료를 토대로
맞춤형 보행기 제작



정형외과 광고 부착

동행기 최종모델





부록1. 모바일 라우터

요금제명	월정액	기본 제공 데이터량
태블릿/기기 데이터 10GB	16,500원	월 10GB
태블릿/기기 데이터 20GB	24,750원	월 20GB
태블릿/기기 데이터 25GB	65,890원	월 25GB

10GB 16000원
1Hz, 3개의 실수형(8바이트)/초



부록2. GPS

1초에 1번 통신을 하느냐
1초에 10번 통신을 하느냐
요런 차이가 되겠습니다.



부록3. 영도구 보행기 지원사업 현황

게시판 검색결과 (2건)

공지사항

보장구를 무료로 빌려 드립니다.

영도구청 > 정보공개 > 알립니다 >
공지사항 > 공지사항

기본형 기능형 아동용 기본2개월 최대5개월사용 1개월단위 연장3회가
능 보행기 지그재그 해미바퀴 기본2

2009.01.13 | 민원봉사과 |
조회수:841

구정질문

제245회 임시회 김지영 의원 구
정질문 및 답변 봉래교차로 교

구의회 > 의정활동 > 구정질문 > 구
정질문

찾길로 통행을 해야하는 어려움이
있음은 물론이고 휠체어나 유모차 실
버보행기나 캐리어 이용자들의 불편

2015.06.15 | 담당자 |
조회수:740

