Smart life

생활환경디자인전공
2013720092
장민석

Smart life 1주

주제정하기 및 현황 및 사례조사

자동차가 필수품인 현대인 – 그 만큼 자동차에서 소모하는 시간이 많다.

언제나 꽉막힌 도로는
바쁜 현대인에게는
새로운 스트레스로 작용한다.

그래서 사소한 잘못에도 격하게
반응할 수 밖에 없다.

도가 지나쳐 사회 문제로까지 야기되고 있다.

공포의 도로폭력
보복운전

Smart한 방법으로 도로의 폭력 보복운전을 줄여 볼까한다.

Smart life 2주

사례분석/계획서 작성/ 계획서검토

보복운전으로 인해 관련법규까지 만들어지고 형사처벌까지 가능해졌다.

2015년7월8일
연합뉴스에
보복운전의 원인과 유형에 대한 조사가 나와있다.

원인의 대부분이
나에 대한 위협으로 받아들여 기분이 나빠진 경우가 많다.

그래서 차량에서 어떻게 하면 상대 차량에 의사 소통을 할 수 있을까에 대해 생각해 보게되었다.

보통 비상 깜박이를 통해서 의사를 표현하지만
이 방법 또한 만능은 아니다.

사람이 상대방의 상황에 공감하게 되면
이해하게 되고 배려하게 된다.

계획서 작성

현대인들에게 운전은 자신의 경쟁력을 높이는 수단이다.
다른 교통 수단보다 자가 운전이 시간과의 싸움에서 경쟁력이 있다.
그렇다 보니 많은 사람들이 차에서 보내는 시간이 많아지게 되었다.
좁은 공간에서 꽉 막힌 도로사정 때문에 상대방을 배려하기 보다는
질타하고 보복하려는 마음이 강해졌다.
그래서 도로 위에 언쟁도 많아지고 때론 싸움으로 때론 교통사고로
이어지는 경우가 많아지고 있고 사회 문제로까지 확대되어 그와 관련된
법규가 만들어지고 처벌이 진행되고 있다.

smart한 작은 기술을 적용하여 이러한 사회적 문제를 조금이나마 해결하는데
일조를 했으면 하는 마음으로 아이디어를 만들어 볼까 합니다.

Smart life 3주

컨셉도출/컨셉시각화/기초아이디어스케치

1.운전중 급정거를 하게
되거나 끼어들게 되었을때

2.모바일기기를 이용해서
뒤쪽 유리창에 입력된 문구를
블루투스 기능으로 전송

Smart life 4주

기존 스티커 형식으로 되어있는 문구 조사(국내 사례)

기존 스티커 형식으로 되어있는 문구 조사(해외사례)

가제목

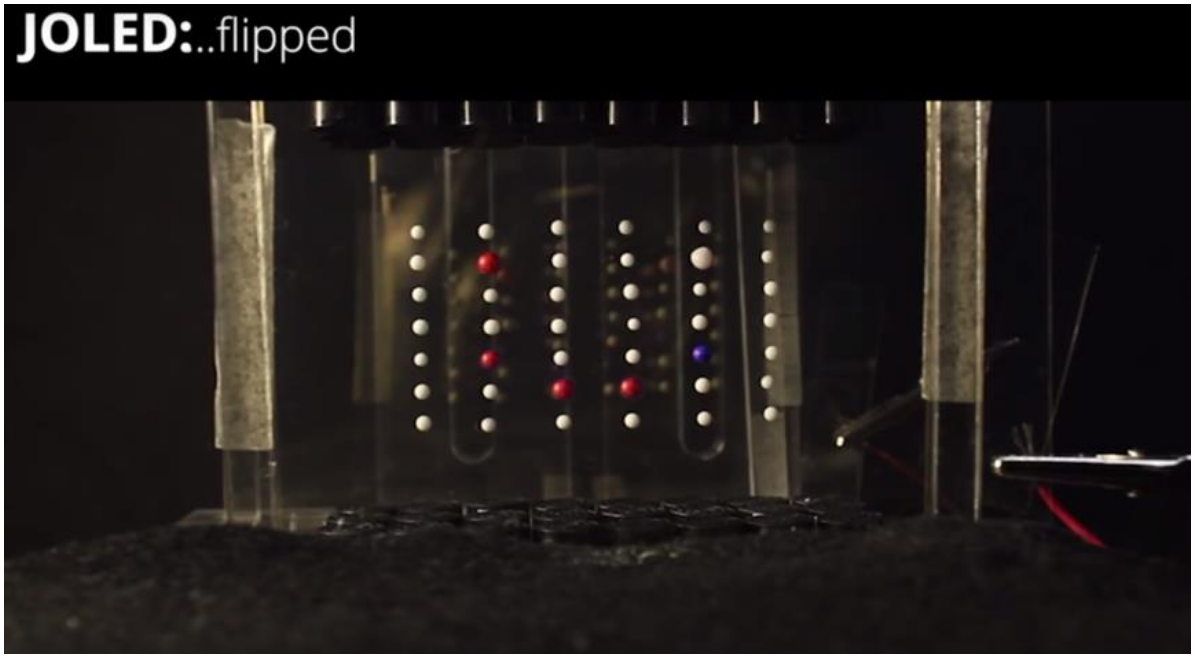
디자인 목적이 들어나는 키워드는?

1. 의사전달 – 미안함, 감사함, 죄송함을 표현
2. 안전운전 – 보복운전에 대한 충동을 억제하여 쌍방간에 안전운전에 기여
3. 배려,공감 – 타인의 상황을 알면 이해하게 된다.

- communication
  safe driving
  consideration,care

Smart한 의사전달의 방법이 목적이기 때문에 제목(주제)는
Car + communication을 합성하여 car-munication

디스플레이기술



화소를 공중에 띄어 정보를 디스플레이하는 기술(출처 interact lab)

영국의 브리스톨대와 서섹스대의 연구진들이 만든 기술로, 고성능 미니 스피커들을 이용하여 3차원 소리장을 만들고, 소리들을 증폭시켜 작은 물체를 공중에 떠오르게 만드는 기술을 이용하여 화소들을 공중에 띄운다고 합니다.
화소의 표면에는 이산화 티타늄 코팅이 되어 있어 전기장의 변화에 따라 화소가 회전을 할 수 있게 만들었다고 합니다. 영상을 보면, 화소에 색을 칠하고 일정하게 회전하도록 만들 수 있음을 알 수 있습니다.

디스플레이기술

플렉시블 디스플레이

접거나 구부려도 동일한 화질을 구현하는 이른바 '종이같은 디스플레이'다.
일반적으로 기판은 유리를 사용하지만 플렉서블 디스플레이는 플라스틱 기판을 사용하기 때문에 기판의 손상을 방지하기 위해서 기존 제조 프로세서를 사용하는 대신 저온 제조 프로세서를 사용한다.

2010년 기준, 소형 화면은 개발을 마쳤지만 아직 상업화 단계에는 이르지 못하고 있다. 대형 플렉서블 디스플레이가 상용화되면 노트북, 모니터, TV 등 기존 화면을 급속도로 대체할 것으로 예상된다. 말아서 휴대할 수 있기 때문에 신문, 서적 같은 출판물 대신 전자책 시장이 활성화 될 것으로 보이며 화면 크기도 줄어들어 휴대용 컴퓨터나 스마트 카드에도 활용이 가능하다.

플렉시블 디스플레이[flexible display] (시사상식사전, 박문각)

OLED

OLED는 형광성 유기 화합물에 전류가 흐르면 빛을 내는 자체발광현상을 이용하여 만든 디스플레이로, 화질 반응속도가 초박막액정표시장치(TFT-LCD)에 비해 1,000배 이상 빨라 동영상을 구현할 때 잔상이 거의 나타나지 않는 차세대 평판 디스플레이다.

평판디스플레이(FPD)기술은 크게 외부 빛이 있어야 동작하는 수광형과 자체적으로 빛을 내는 발광형으로 분류된다.현재 가장 보편적으로 사용되는 TFT-LCD가 가장 대표적인 수광형 디스플레이 제품이고 전광판 등에 많이 사용되는 발광다이오드(LED)가 발광형 제품이다.'OLED'은 자체 발광기능을 가진 적색(Red)과 녹색(Green), 청색(Blue) 등 세 가지의 형광체 유기화합물을 사용하며, 음극과 양극에서 주입된 전자(電子)와 양의 전하를 띤 입자가 유기물 내에서 결합해 스스로 빛을 발하는 현상을 이용한 발광형 디스플레이 제품이므로 색감을 떨어뜨리는 백라이트(후광장치)가 필요없다.

OLED는 데이터 응답속도가 TFT-LCD보다 빠르며, 시야각이 170도로 TFT-LCD에 비해 10도 이상 넓어서 어느 방향에서나 동일한 화질을 느낄 수 있다. 또한 생산비용도 이론적으로 30% 이상 낮출 수 있다는 장점을 가지고 있으며, 차세대 평판디스플레이의 필요조건인 전력소모량도 TFT-LCD나 PDP 보다 훨씬 적다.

[네이버 지식백과] OLED [organic light emitting diode] (시사상식사전, 박문각)

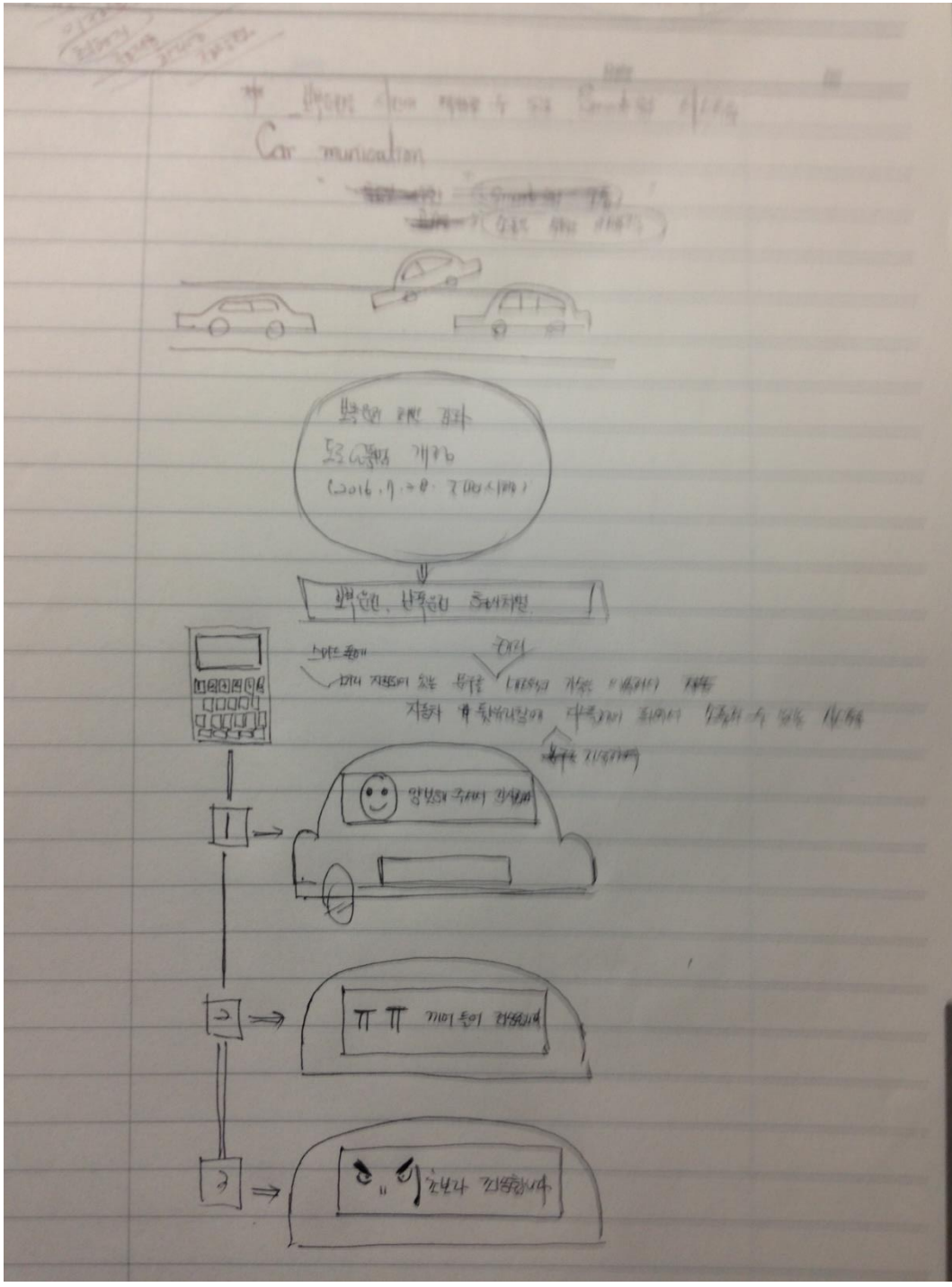
텔레매틱스

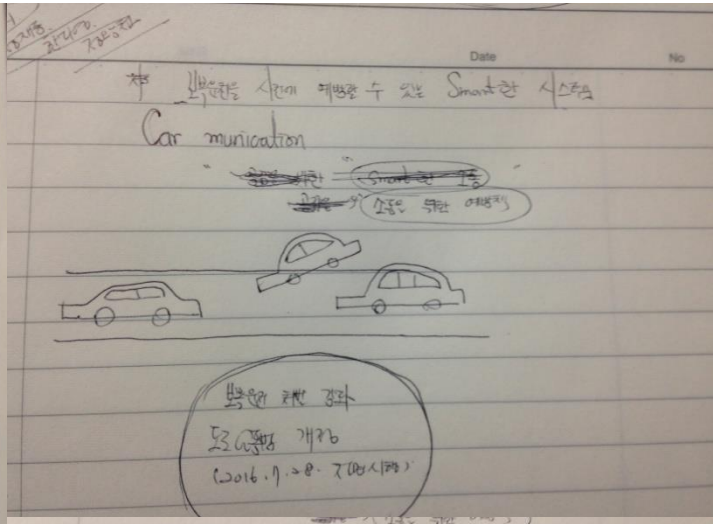
텔레매틱스는 '통신'과 '정보'의 합성어로 무선을 이용한 음성 및 데이터통신과 인공위성을 이용한 위치정보 시스템을 기반으로 자동차 내부와 외부 또는 차량간 통신시스템을 이용해 정보를 주고 받음으로써 텔렉스, 비디오 텍스, 팩시밀리 등과 같은 사용자 중심의 서비스를 제공하는 기술
[네이버 지식백과] 텔레메틱스 [Telematics]
(ITS 용어사전, 2010., 한국지능형교통체계협회)

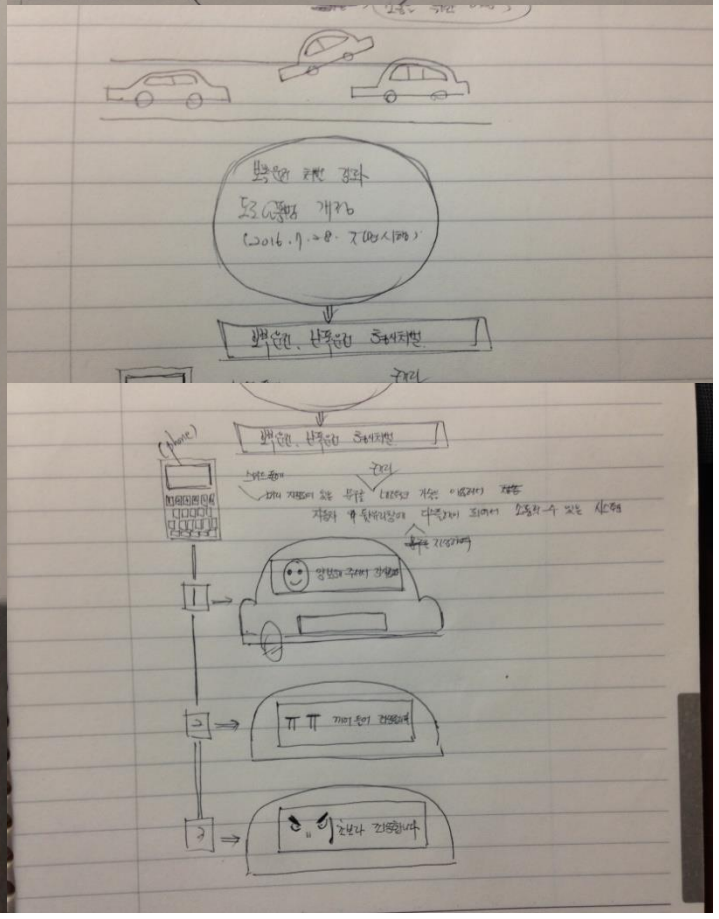
텔레매틱스란 '텔레커뮤니케이션'과 '인포매틱스'의 합성어로, 위성위치확인시스템(GPS) 수신기를 차량에 장착해 음성통화, 인터넷 정보검색, e메일 등 각종 온라인 서비스를 차안에서 즐길 수 있도록 하는 종합위치정보시스템이다.
한마디로 달리는 차 안에서 `움직이는 사무실(Mobile Office)를 구현하겠다는 것.

텔레매틱스(Telematics)라는 말 자체의 정의는 통신(Telecommunication)과 정보과학(Infomatics)의 합성어로 차량, 항공, 선박등 운송장비에 내장된 컴퓨터와 무선통신기술, 위성항법장치, 인터넷에서 문자 신호와 음성신호를 바꾸는 기술등에 의해 정보를 주고 받을 수 있는 무선 데이터 서비스를 의미합니다.
간략하게 말하자면 자동차를 플랫폼으로 한 모바일 기술이라고 할 수 있습니다.
이 말이 너무나 뜬구름 잡는 것 같지만 그만큼 텔레매틱스가 갖는 잠재력이 크다고 할 수도 있겠지요.
구체적으로 표현하자면, 텔레매틱스는 무선 음성·데이터통신과 인공위성을 이용한 위치정보시스템(GPS)을 기반으로 자동차를 이용해 정보를 주고받을 수 있도록 하는 기술이며, 위치측정시스템과 무선통신망을 이용해 운전자와 탑승자에게 교통정보, 응급상황에 대한 대처, 원격차량진단, 인터넷 이용(금융거래, 뉴스, e-메일 등) 등 각종 모바일 서비스를 제공할 수 있는 단말기와 운영체제임. 과장되게 말하면 자동차에서 전자 및 통신 기술을 이용해서 밥먹고 배설하고 씻는 것 외엔 거의 다 할 수 있게 만드는 겁니다.
ABS, 카오디오와 같은 현재 우리에게 친숙한 자동차에 접목된 전자기술도 넓게 보면 텔레매틱스의 일부입니다. 그리고 자동차에 GPS 수신기를 달아서 길안내나 도로정보를 확인하는 것도 텔레매틱스이고요. 심지어 고속버스에서 보는 skylife와 같은 것도 텔레매틱스에 속합니다. 다만 더 현대적인 의미에서 ABS과 위치정보시스템과 화상통신 시스템이 결합하면 교통사고가 일어났거나 일어날 가능성이 높았던 상황이 다른 곳으로 전송되어 신속한 응급처리가 가능하도록 하는 것이 더 텔레매틱스에 어울리는 개념입니다. 이외에도 가정 및 사무실의 방범장치가 자동차 내부의 통신기기와 연동되어 이상이 발생한 것을 운전 중에도 바로 알 수 있고 여타 통신장비와 컴퓨터와 결합되어 자동차를 움직이는 사무실로도 쓸 수 있는 것이지요.

텔레매틱스의 간략한 발달경로는 다음과 같습니다.
1996년 GM은 통신기술을 이용하여 자동차의 긴급구난 서비스를 원격으로 지원하는 서비스를 선보이면서 텔레매틱스 열기를 일으켰으며, 포드와 크라이슬러도 서비스를 시행 중에 있지요.
1세대 텔레매틱스가 구현한 정보와 엔터테인먼트의 미래형 자동차 오디오/비디오 기술과 함께
2세대 텔레매틱스는 무선통신 기술과 원격 고객지원센터의 연결을 구현하게 함으로써 자동차에서의 엔터테인먼트, 정보 그리고 안전까지 함께 구현되었는데, 이것이 3세대 혹은 차세대 텔레매틱스라고 할 수 있습니다.


Car munication


Car munication



보복운전 처벌 강화
도로교통법 개정
(2016. 7. 28전면시행)
↓
보복운전, 난폭운전 형사처벌

CAR + COMMUNICATION

CAR munication

소통을 위한 예방책

스마트폰에 미리 저장되어 있는 문구를 근거리 네트워크 기술을 이용하여
자동차 뒷 유리창에 전송, 디스플레이 되어서 소통 할 수 있는 시스템

피드백

작품의 필요성 다이어그램으로 정리

제목 전체를 약간 상단으로 이동
"소통을 통한 교통사고 예방책"으로 수정

수정

보복운전의
심각한 사회문제화
보복운전 처벌 강화
도로교통법 개정
(2016.7.28전면시행)
보복운전, 난폭운전 형사처벌
공감을 통한
배 려
잘못의 인정을 통해
용서가 가능
CAR + COMMUNICATION
CAR munication
소통을 통한 교통사고 예방책
스마트폰에 미리 저장되어 있는 '안전문구'를 근거리 네트워크 기술을 이용하여
손쉽게 자동차 유리창으로 전송,디스플레이 하여 차 간 소통을 원활히 해주는 시스템
양보해 주셔서 감사합니다
끼어들어 죄송합니다
초보라 죄송합니다
DRIVER
SMART PHONE
DISPLAY