



모빌아이 (Mobileye)

www.mobileye.com

ADAS (첨단 운전자 지원 시스템) 및 자율주행차 solution 분야의 Global Leading Company

기업 개요

모빌아이는 1999년 히브루 대학의 Amnon Shashua 교수와 Ziv Abiram이 공동으로 창립하였으며, 전세계에서 가장 큰 인공시각 (Artificial Vision Technology) R&D Center를 운영하고 있습니다.

ADAS (Advanced Driver Assistance System) 및 자율주행차 핵심 solution 분야의 Global Leading Company로서 2014년 8월 1일 뉴욕증시(NYSE)에 상장되었으며, 최근 시가총액은 약 15조원에 이르고 있습니다. 2016년 MIT Technology Review는 전세계에서 가장 스마트한 기업 50선에서 모빌아이를 6위로 선정하였습니다.

2017년 Intel은 모빌아이를 약 17.5조원에 인수하였습니다.

제공 상품

모빌아이는 다섯 가지 유형의 위험한 상황에서 99.99%의 정확도로 경보(alert)가 구현되는 "충돌방지 시스템 (Collision Avoidance System)"을 After market에서 공급하고 있으며, 지난 10년간의 통계에 의하면 모빌아이 After market 제품은 교통사고의 절반이상을 감소시켜주는 것으로 입증되고 있습니다.

제공되는 상품의 차별화된 특징 & 마케팅 방향

● 검증된 Technology

- ✓ 미국 인증 (NHTSA 인증: 연방 교통부 산하 도로교통안전국) 및 EU 인증 (ECE-130), 그리고 ISO인증 (ISO 15623 FCW)을 획득한 전세계 유일의 After market 제품
- ✓ 2015년 중국 교통부의 RIOH (Research Institute of Highway)는 모빌아이와 공동으로 Pilot을 시행하고, 2016년 5월 모빌아이와 공동으로 세미나 및 기자회견 진행하였음.
(Pilot 결과 발표 및 시연행사 등)
- ✓ Before market에서 이미 검증된 Chip과 알고리즘을 After market에서 동일하게 적용
- 27개 OEM Partners, 247개 모델, 48개 국가에서 operating, 32백만대 이상에 탑재/운영 중.
- ✓ 초 고정밀도를 요구하는 자율주행 차량에도 적용되는 Technology
- BMW, Renault, Nissan, VW, Audi, FCA, Delphi, Continental 등과 협업 중

● 영업 및 마케팅 방향

전 세계적으로 입증된 모빌아이의 사고예방 및 비용절감 효과는 국내에서도 그대로 입증되고 있는 것이며, 보급량을 최대한 확산하여 공신력 있는 실증 data를 구축하고 이를 통해서 해외의 수많은 사례처럼 보험료 및 공제료 할인이 가능할 수 있도록 하는 것을 목표로 하고 있음.

이를 달성하기 위해서 시장을 크게 5개의 Segment로 구분하여 영업을 진행 중.

- ✓ 상용차: 사고가 발생할 경우 그 피해가 심각한 market segment (ex. 봉평터널 사고)
 - <http://www.etnews.com/20170515000353>
 - <http://news.naver.com/main/read.nhn?mode=LSD&mid=sec&oid=030&aid=0002529485&sid1=001>
- ✓ 택시: 운행거리가 많고 사고발생 빈도가 가장 많은 market segment
 - 차량 한 대당 연간 246만원 절감 효과 (<http://www.etnews.com/20170309000261>)
 - 서울시를 비롯한 다수의 광역시와 함께 시범운영 중 (http://biz.chosun.com/site/data/html_dir/2017/05/31/2017053101805.html)
- ✓ 렌터카: 보험료 및 차량의 잔존가치에 민감한 market segment
 - 국내 수위 업체인 대기업 중 한곳은 시범운영을 확정하였고 한곳은 검토 중임.
- ✓ Retail (B2C Market): 법인고객 뿐만 아니라 개인고객들에게도 생명과 자산 보호의 가치를 제공
 - 복수의 여신전문금융회사를 통한 리스/할부 프로그램이 론칭될 예정임.

✓ Mobileye REM (Road Experience Management) Project

- **Safety**: 차량충돌경보 다발 구간, 보행자충돌경보 다발 지점 등의 확인을 통해 안전운전 위해 요소 및 보행위험구간 등의 위치정보를 파악하여, 교통사고의 잠재요소를 찾아내고 예방대책을 마련하여 (위험요소를 개선하여) 교통안전환경을 구축.
- **Autonomous Ready**: 자율주행에 필요 조건인 HD Mapping 가능 (저 용량: 10kb/km)
- **Smart City**: Real-time으로 crowd sourcing하는 Road Segment data (보행자, 차량, 차선, 주행가능 공간, 교통 표지판, 신호등, 기상 정보, 주차가능 공간 등)을 활용하여 Smart City 구현

● ADAS 주요 기능

✓ FCW (Forward Collision Warning) : 전방차량 추돌 경고

- 전방차량 후미추돌 사고는 운전자의 부주의로 인해 발생하는 가장 보편적인 사고임.
- 내 차량이 전방차량의 후미를 추돌하기 최대 2.7초 전에 경보를 발생시켜 (TTC 2.7 second) 운전자가 임박한 추돌 상황을 인지하고 대처할 수 있게 해주는 경고
- 내차와 전방차량의 상대속도 및 두 차량간의 거리를 모두 고려하는 인공지능 알고리즘으로 정확한 TTC (Time to Collision)를 산출함.

✓ HWM & Warning (Headway Monitoring & Warning) : 차간거리 모니터링 및 경고

- 내 차의 속도 및 내 차와 전방 차량간의 거리를 실시간으로 모니터링 하여, 두 차량간의 상대거리를 정확한 시간(초)으로 표현해주는 기능. (distance in seconds)
- 상대 거리가 위험한 수준에 이르면 경보를 발생시켜 운전자의 주의를 환기시켜주는 기능으로, 운행습관 개선 (안전거리 유지) 및 연비절감 효과를 가져다 주는 기능임.

✓ PCW (Pedestrian Collision Warning) : 보행자 추돌 경고

- 보행자는 도로 사용자 중 가장 취약한 주체이며, 운전자들의 인지율 또한 상대적으로 낮음.
- 내 차량이 전방에 있는 보행자를 추돌하기 최대 2.0초 전에 경보를 발생시켜 (TTC 2.0 second), 운전자가 보행자 추돌을 예방할 수 있도록 도와주는 기능

✓ LDW (Lane Departure Warning) : 차선이탈 경고

- 운전자가 의도하지 않은 차선이탈은 심각한 사고의 주요 원인으로 눈 깜짝할 사이에 치명적인 사고를 유발할 개연성이 높음.
- 방향 지시등을 켜지 않은 상태에서 내 차량이 차선을 이탈하는 순간 경보를 발생시켜 운전자가 차량의 진행방향에 집중할 수 있도록 유도하는 기능.

✓ SLI (Speed Limit Indication) : 제한속도 표지판 인식 및 과속 경고

- 제한속도 표지판을 인지하여 내 차량이 제한속도 이상으로 과속할 경우 경보를 주는 기능

✓ REM (Road Experience Management)

- EyeQ 4 chip, GPS, G-Sensor, 통신모듈이 내장된 Mobileye 8 Connect를 통해 구현