

(주)에이아이매틱스 회사소개서

Contents

01 회사 현황

- Vision
- 기업 개요
- 조직도 및 인력 현황
- 연혁
- 지식재산권
- 국책 과제
- 사업 인.허가
- 언론보도

02 기술 역량

- Deep Learning
- AI 객체 인식
- 영상 기반 사고 예측
- 자동 학습 체계
- 자율주행

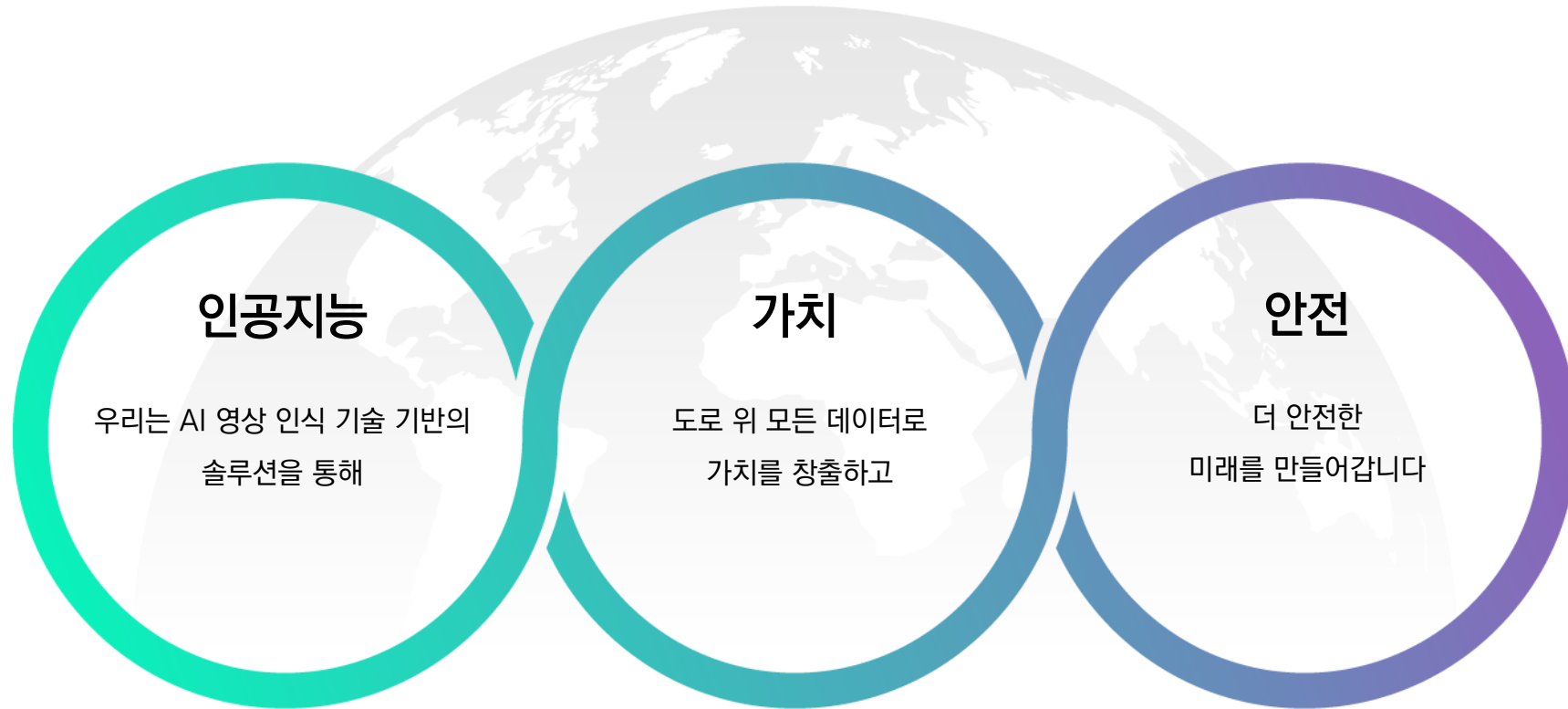
03 사업 역량

- 사업 역량
- 주요 사업
- aid
- Connected Car Solution
- AI Edge Device
- 사업 실적

01

회사 현황

“We make our road safe”



업체명	(주)에이아이매틱스 (영) A.I.MATICS Inc.
대표이사	이 훈
설립일	2003년 7월
자본금	1,069백만원
소재지	본사&연구소 : 서울시 영등포구 양산로 57-5, 12층 SI연구소 : 경기도 성남시 분당구 황새울로 314 유니퀘스트빌딩 5층 공장 : 경기도 군포시 봉성로 76 2층
임직원수	88명 ('23년 03월)
사업	AI 영상 인식 딥러닝 솔루션 개발, AI 안전운전 서비스 및 영상 관제 솔루션 공급
주요고객	현대모비스, PUI (북미 FMS 업체) 국내 모빌리티 기업 (그린카, 현대캐피탈, 카카오모빌리티 등) 북미, 일본, 이스라엘, 칠레 등 차량 제조사 및 딜러

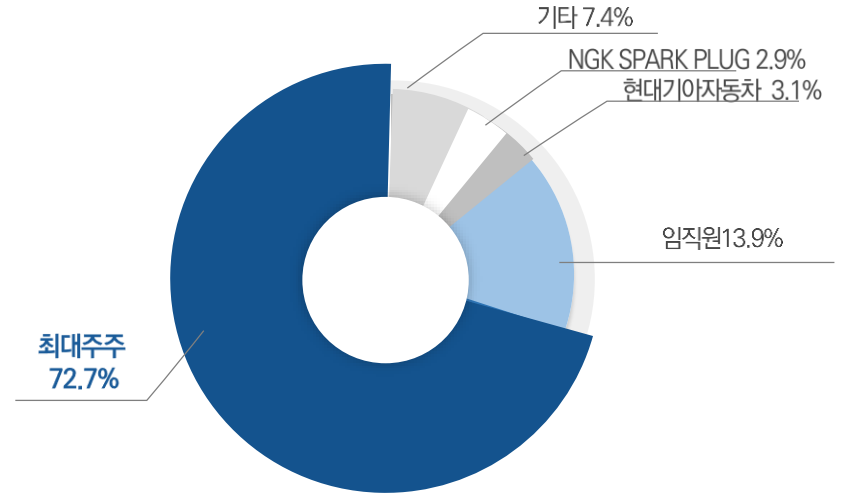
그룹사 총계	시가총액 : 1조 501억원
	자산규모 : 1조 1,961억원
	매출액 : 1조 8,226억원
그룹사	<p>The diagram illustrates the group company structure. At the center is a large blue circle labeled 'VISION World Class Solution Provider in Technology'. Surrounding it are four smaller blue circles, each representing a subsidiary: 'UNIQUEST' (top-left), 'DREAMTECH' (top-right), 'A.I.MATICS' (bottom-left), and 'NAMUGA' (bottom-right). Dotted lines connect the subsidiaries to the central vision circle. Text descriptions are provided for each subsidiary: UNIQUEST (국내 1위 시스템 반도체 솔루션 공급 및 유통), DREAMTECH (휴대폰용 전자부품, 지문인식센서 모듈, 헬스케어 사업), A.I.MATICS (AI영상인식기반 딥러닝 솔루션 및 영상관제솔루션,서비스 공급), and NAMUGA (모바일용 카메라 모듈 3D 센싱 모듈 개발 양산).</p>

— 조직도

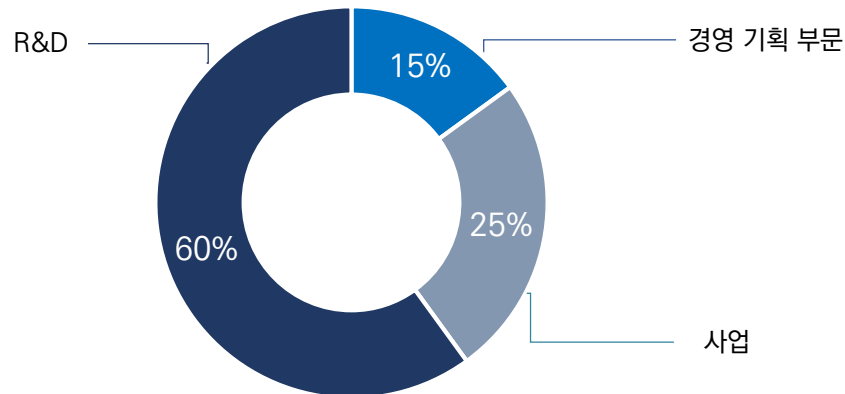
▪ 총 인원 : 88명 (2023.03 기준)



— 주요 주주



— 업무 분야별 인력 구성비



— 사무실 전경



본사 사무실
서울시 영등포구 소재



분당 AI 연구소
경기도 성남시 소재

1st 2000 ~ 2015 **완성차 OEM 공급** **2nd** 2016 ~ 2019 **사업체질 개선** **3rd** 2020 ~ **AI 플랫폼 서비스 사업**

- 2000 현대차 사내벤처 출범
- 2003 (주)피엘케이테크놀로지 설립
- 2006 현대자동차 유니버스/트럭 LDW OEM공급
- 2008 Valeo에 LDW 및 영상블랙박스 OEM 공급
- 2011 현대차 그랜저 LDW/ HBA 공급
- 2013 히타치 LDW/VCW 공급
- 2014 현대건설기계 AAVM 공급
타타대우 LDW/VCW 공급
금호고속 옵티언 공급
- 2015 미국 전기차 KARMA OEM 공급

- 2016 유니퀘스트계열 편입
- 2017 국내 ADAS 정부입찰 전체 수주
중국 Foton사 제품 공급
- 2018 중국 Skywell사 제품 공급
판매법인 피엘케이글로벌 설립
- 2019 NGK 투자 유치
부산광역시버스운송사업조합 공급
대만 기아자동차 딜러인스톨 공급
도로공사 C-ITS 제품 공급
A.I.MATICS 사명 변경

- 2020 aid 시범사업 개시
(KST 모빌리티, 제이카 (주)선인, 케이티파워텔(주))
PUI, MUNIC, FNM 솔루션 공급 MOU 체결
부산버스운송사업조합 MOU 체결
개인 위치 정보 사업 허가 획득
그린카 MOU 체결, 텔레컨스 MOU 체결
전국개별화물자동차운송사업 연합회 MOU 체결
에너지 절약 전문 기업 등록
- 2021 PUI 북미 독점 공급 계약 체결
그린카 공급계약 체결
(주)아이오티링크, (주)이트레이스 인수
케이스톤파트너스 투자유치
현대캐피탈 공급계약 체결
- 2022 기간통신사업자(무선 재판매) 획득

– [Partners]



— 최신 특허 현황 (전체 75개 등록 완료, 9개 출원 완료)

발명의 명칭	등록일	상태	출원국
다중 관측정보를 이용한 고정객체의 위치 결정 방법	2022-06-24	등록	대한민국
자율주행에서의 시각적 속성 추정을 위한 시각 정보 처리 방법 및 시스템	2022-05-12	등록	대한민국
주행 상황 판단 시스템	2022-04-15	등록	대한민국
목소리 개인정보 보호기술을 이용한 학습 데이터베이스 구축 방법 및 시스템	2022-03-10	등록	대한민국
다중 관측정보를 이용한 신호등 배치정보 추정 방법	2022-02-23	등록	대한민국
차량의 반대 차로 주행을 판단하는 장치 및 방법	2022-02-17	등록	대한민국
금지 구간에서 유턴을 판단하는 장치 및 방법	2022-02-17	등록	대한민국
차량의 주행 상태를 판단하는 장치 및 방법 (차선위반을 위한 구간 설정) 2	2022-02-16	등록	대한민국
차량의 주행 상태를 판단하는 장치 및 방법 (차선위반을 위한 구간 설정) 1	2022-02-16	등록	대한민국
교차로 꼬리물기 인지 및 영상 저장장치	2021-12-30	등록	대한민국
이상 데이터 자동 검출 및 자동 라벨링 기술을 이용한 학습 데이터베이스 구축 방법 및 시스템	2021-12-03	등록	대한민국
소실점 보정 장치 및 방법	2021-07-13	등록	중국
운전자 상태 모니터링을 이용한 차선 이탈 경보 판단 방법	2021-05-25	등록	미국
속도 프로파일 분석에 의한 사고 영상 선별 방법 2	2021-04-30	등록	대한민국
속도 프로파일 분석에 의한 사고 영상 선별 방법 1	2021-04-30	등록	대한민국
도로 상의 장애물 인식 결과를 이용한 사고 영상 선별 방법	2021-04-30	등록	대한민국
지식 증류기반 신경망 아키텍처 탐색 방법	2021-03-19	등록	대한민국
운전자 상태 모니터링을 이용한 차선 이탈 경보 판단 방법	2021-03-02	등록	대한민국
어린이 보호구역 안전운전 지원 장치	2021-01-29	등록	대한민국
선행차량 추돌 경보 장치 및 방법	2020-01-24	등록	중국

32개의 국책과제에 참여, 차량용 영상 인식 분야에서 최고 수준의 기술력과 노하우를 바탕으로 10개의 국책과제는 주관기관으로 수행

자율 주행

산업통상자원부	자동차산업핵심기술개발사업	대형버스용 자율주행부품·시스템 개발 및 친환경 수소자율버스 시범운행 (1세부)대형버스용 자율주행 부품 및 차량장착 기술개발
산업통상자원부	AI기반자율주행컴퓨팅모듈개발및서비스실증사업	AI 기반 자율주행 컴퓨팅 모듈 개발 및 서비스 실증사업 (2세부) 자율주행 AI 컴퓨팅모듈 검증 및 차량실증기술 개발
산업통상자원부	자율주행자동차핵심기술개발사업	자율주행 차량을 위한 보급형 복합측위 모듈 개발
산업통상자원부	자율주행자동차핵심기술개발사업	자율주행 차량용 전방 및 측방 영상센서 모듈 개발

영상 인식


국토교통부	교통물류연구사업	사업용 차량을 이용한 도로교통 정보 수집 및 활용기술 개발 (1세부) 도로위험정보 및 교통량 수집기술 개발
산업통상자원부	R&D 재발견 프로젝트	카메라기반 차대차 차대보행자 사고 회피 시스템 개발
산업통상자원부	산업핵심기술개발사업	Euro NCAP 2020 AEB VRU 대응 주야간 통합 전방카메라 시스템 개발
산업통상자원부	국제공동기술개발사업	단안카메라기반 자동차 AEB 시스템 개발
산업통상자원부	R&D결과 재발견 사업	AEB용 카메라 모듈 기능안전 적용 기술 개발
지식경제부	산업융합원천기술개발사업	보행자 보호를 위한 자동 긴급 제동(AEB) 시스템 원천 기술 개발
중소기업청	창업성장-건강관리연계사업	운전자 성향 자동 분석 및 영상 이벤트 기록이 가능한 능동형 추돌 경보 알고리즘 개발
중소기업청	산학연공동기술개발사업	후방카메라를 활용한 보행자인식 기능의 지능형 영상인식장치 개발
산업통상자원부	글로벌전문기술개발사업	전방위 위험감지 및 상황인지 지능형 통합 센서시스템 개발
지식경제부	산업융합원천기술개발사업	주행차선, 대향차량, 선행차량용 통합 영상 인식 S/W 및 주행지원 시스템 기술 개발
중소기업청	중소기업기술혁신개발사업	지능형 high beam 제어를 위한 차량용 스마트센서
지식경제부	차량IT기술개발사업	전방카메라를 활용한 차량추돌경보장치
산업통상자원부	부품소재기술개발사업	VISS (영상기반 지능형 조향장치) 개발
중소기업청	중소기업 기술혁신사업	MOST 기반의 주차선인식기술
안양시청/안양대학	산. 학. 관 공동 기술개발사업	실시간 상용차용 차선이탈경보장치 개발

개인위치정보사업허가서

허가번호 : 제 267 호
 상호(또는 명칭) : 주식회사 에이아이매틱스
 법인등록번호 : 134111-0109038
 성명(대표자) : 박광일
 주소 : 서울특별시 영등포구 양산로 57-5, 1201호(양평동3가, 이노플렉스)
 사업종류 : 개인위치정보 수집·제공 서비스
 허가조건 : 공문참조

「위치정보의 보호 및 이용 등에 관한 법률」 제5조제1항·제7항 및 같은 법 시행령 제4조제1항의 규정에 의하여 위와 같이 개인위치정보사업자로 허가함

2020년 9월 16일

방송통신위원회 

에너지절약전문기업 등록증

등록번호 제 2020-1107호

에너지절약전문기업 등록증


상호 또는 명칭 : (주)에이아이매틱스

영업소의 소재지 : 서울특별시 영등포구 양산로 57-5 (양평동3가) 12층

등록연월일 : 2020년 12월 14일

에너지이용합리화법 제25조 제1항, 같은 법 시행령 제30조 제1항 및 같은 법 시행규칙 제25조 제1항에 따라 위와 같이 등록하였음을 증명합니다.

2020년 12월 15일

한국에너지공단 이사장 

기간통신사업자 등록증

등록번호 : 제 1호-이-22-0009 호
 상호또는명칭 : (주)에이아이매틱스
 성명(대표자) : KIM ANDREW 생년월일 :
 주소(주된 사무소의 소재지) : (07271)서울특별시 영등포구 양산로 57-5, 양평동이노플렉스 12층 (양평동3가)

자본금 : 1,068,738,500 원
 제공역무 : 무선재판매(5호),

사업구역 : 전국
 기술인력 : 무선설비기사2급(전원수)


선불통화권 발행총액 : 0 원
 사업용 주요설비의 내역 및 설치 장소
 서버(AWS,VPN장비,KT및LG전산 전용 PC
 서울특별시 영등포구 양산로 57-5, 양평동이노플렉스 12층 (양평동3가)

등록조건 :
 ○ 기간통신사업자의 등록 요건을 상시 준수 할 것
 ○ 등록기관의 등록요건 이행어부에 대한 점검 및 기간통신사업과 관련된 자료 요구 시에는 성실히 응할 것

최초등록일 : 2022년 03월 28일

「전기통신사업법」 제6조제1항과 같은 법 시행령 제7조제1항 또는 「전기통신사업법」 제16조제1항과 같은 법 시행령 제19조제4항에 따라 위와 같이 기간통신사업자로 등록하였습니다.

2022년 03월 28일

서울전파관리소장 

혁신제품 지정 인증서


인증번호 제 2022 - 443 호 조달청


혁신제품 지정 인증서

01 기업명 주식회사 에이아이매틱스 사업자등록번호 123-81-89743
 02 주소 서울특별시 영등포구 양산로 57-5 (양평동3가) 이노플렉스 1201호
 03 혁신제품명 AI. 영상 인식 인जन인 플랫폼
 04 지정기간 2022년 12월 26일부터 2025년 12월 25일까지

2022년 12월 26일

위 제품은 「조달사업에 관한 법률 시행령」 제33조 제1항 및 「혁신제품 지정 및 구매촉진 등에 관한 규정」 제10조 제1항에 의거하여 혁신제품으로 지정되었음을 인증합니다.

조달청 



<p>렌터카에 AI영상분석 기반 관제플랫폼 공급</p>  <p>프라임경제 2022.11.29</p>	<p>한국교통안전공단, 'AI 영상분석 기반 첨단 단말기·관제시스템' 시범 운영</p>  <p>컨슈머타임스 2022.11.10</p>	<p>AIoT 국제전시회에서 '실시간 운전자 스코어링' 서비스 선보여</p>  <p>파이낸셜 뉴스 2022.10.19</p>	<p>'2022 월드 스마트시티 엑스포'서 AI 안전운전 플랫폼 'aid' 소개해... "안전운전 문화 정착에 좋은 대안!"</p>  <p>에이빙 뉴스 2022.09.02</p>										
<p>에이아이매틱스, MVNO 사업권 획득</p>  <p>뉴스시스 2022.04.11</p>	<p>AI 영상관제플랫폼 개발완료... '내년 초 오픈'</p>  <p>뉴스통 2021.11.22</p>	<p>현대캐피탈과 법인 리스차량 관제 솔루션 공급계약 체결</p>  <p>뉴스핌 2021.10.18</p>	<p>[단독] 현대차 사내벤처 출신 'AI매틱스' 투자유치 성공</p> <p>AI매틱스 투자 유치</p> <table border="1"> <tr> <td>사업 내용</td> <td>AI 차량관제시스템 개발</td> </tr> <tr> <td>설립</td> <td>2003년 (현대차 사내벤처)</td> </tr> <tr> <td>최대주주</td> <td>유니퀘스트 (지분율 약 40%)</td> </tr> <tr> <td>투자사</td> <td>케이스톤파트너스</td> </tr> <tr> <td>투자금</td> <td>약 160억원</td> </tr> </table> <p>※ 자료=Bloomberg</p> <p>매일경제 2021.08.09</p>	사업 내용	AI 차량관제시스템 개발	설립	2003년 (현대차 사내벤처)	최대주주	유니퀘스트 (지분율 약 40%)	투자사	케이스톤파트너스	투자금	약 160억원
사업 내용	AI 차량관제시스템 개발												
설립	2003년 (현대차 사내벤처)												
최대주주	유니퀘스트 (지분율 약 40%)												
투자사	케이스톤파트너스												
투자금	약 160억원												
<p>2개 기업 인수로 모빌리티 서비스 강화</p>  <p>이데일리 2021.05.17</p>	<p>주행환경 판단해 자율주행 안정성 ↑</p>  <p>공학저널 2021.03.24</p>	<p>美 차량관제 플랫폼 사업 진출</p>  <p>머니투데이 2021.01.28</p>	<p>그린카, 에이아이매틱스와 손잡고 'AI 사고 분석 솔루션' 개발</p>  <p>엠오토데일리 2020.10.20</p>										
<p>전국 개별화물 자동차 운송 사업연합회와 'aid' 플랫폼 시범사업 MOU</p>  <p>매일경제 2020.09.10</p>	<p>피아트-크라이슬러 계열사와 AI 영상관제 솔루션 공급 업무협약</p>  <p>매일경제 2020.07.30</p>	<p>NGK사와 레벨4 자율주행 테스트 완료</p>  <p>이투데이 2020.05.27</p>	<p>CES서 도심자율주행 AI 카메라센서 공개</p>  <p>한국경제 2020.01.09</p>										

02

기술 역량

객체를 빠르고 정확하게 인식하는 기술에서 발전하여 도로 환경을 종합적으로 인식 및 판단하는 영역까지 기술력 확장

✓ Deep Learning 신기술 개발

✓ Deep Learning 분야 확장

✓ Deep Learning 도입

aimNet™

- aimNet™ : 에이아이매틱스의 객체인지 딥러닝 네트워크
- 다수의 Objects 인식 목표



LaneNet
OCR
Face ID
Voice ID

- 차선, 글자, 얼굴, 목소리 등 다양한 분야의 객체 인식



VAD

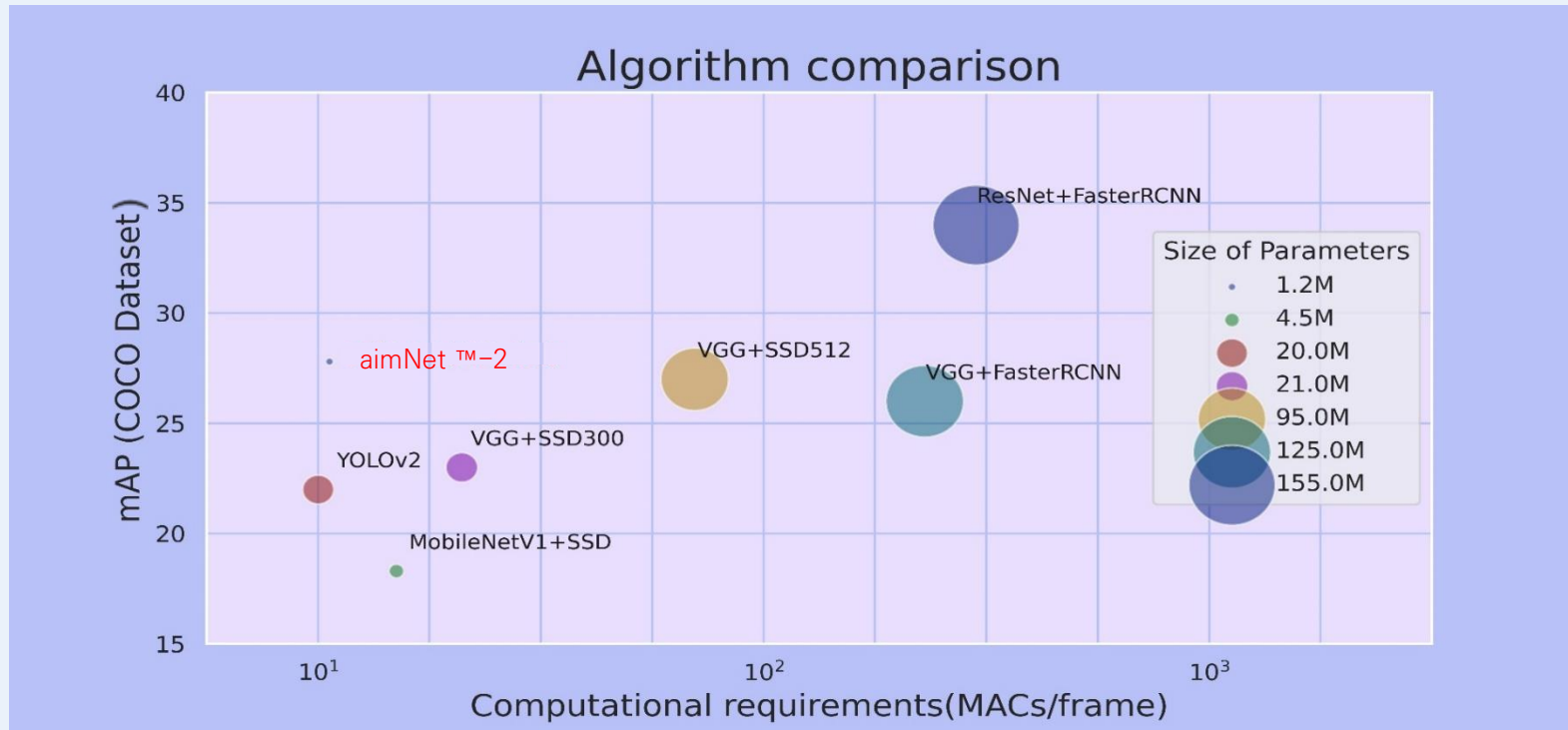
- Video Anomaly Detection
영상기반사고감지
- 사건 그 자체를 학습하여 사고 발생 여부 분석



AI 기반 객체 인식 기술 : 차량 전방 및 내부, 도로 환경 등의 정보 수집, 분석

aimNet™	외부 카메라 (Road)	내부 카메라 (In-Cabin)	Face ID	OCR (광학문자인식)
기능	<ul style="list-style-type: none"> - 물체 인식(aimNet™) - Free Space Detection - 차선 인식 (LaneNet) - 표지판 인식 - 신호등 인식 	<ul style="list-style-type: none"> - 운전자 시선 감지 - 동승자 모니터링 - 휴대폰, 담배 인식 	<ul style="list-style-type: none"> - Face ID 등록 및 인식 	<ul style="list-style-type: none"> - 문자 인식 - 숫자 인식 (비정형 표지판 또는 도로 주변 환경 인지)
Edge Platforms	Ambarella CV22 Nextchip Qualcomm Snapdragon NVIDIA TX2/Xavier	Ambarella CV22 Qualcomm Snapdragon NVIDIA TX2/Xavier	Ambarella CV22 Qualcomm Snapdragon NVIDIA TX2/Xavier	Ambarella CV22 Qualcomm Snapdragon NVIDIA TX2/Xavier
예시				

적은 데이터로도 정교한 인식 성능과 빠른 데이터 연산이 가능한 Edge AI는 제한된 Spec의 칩에서도 고도의 기능 구현

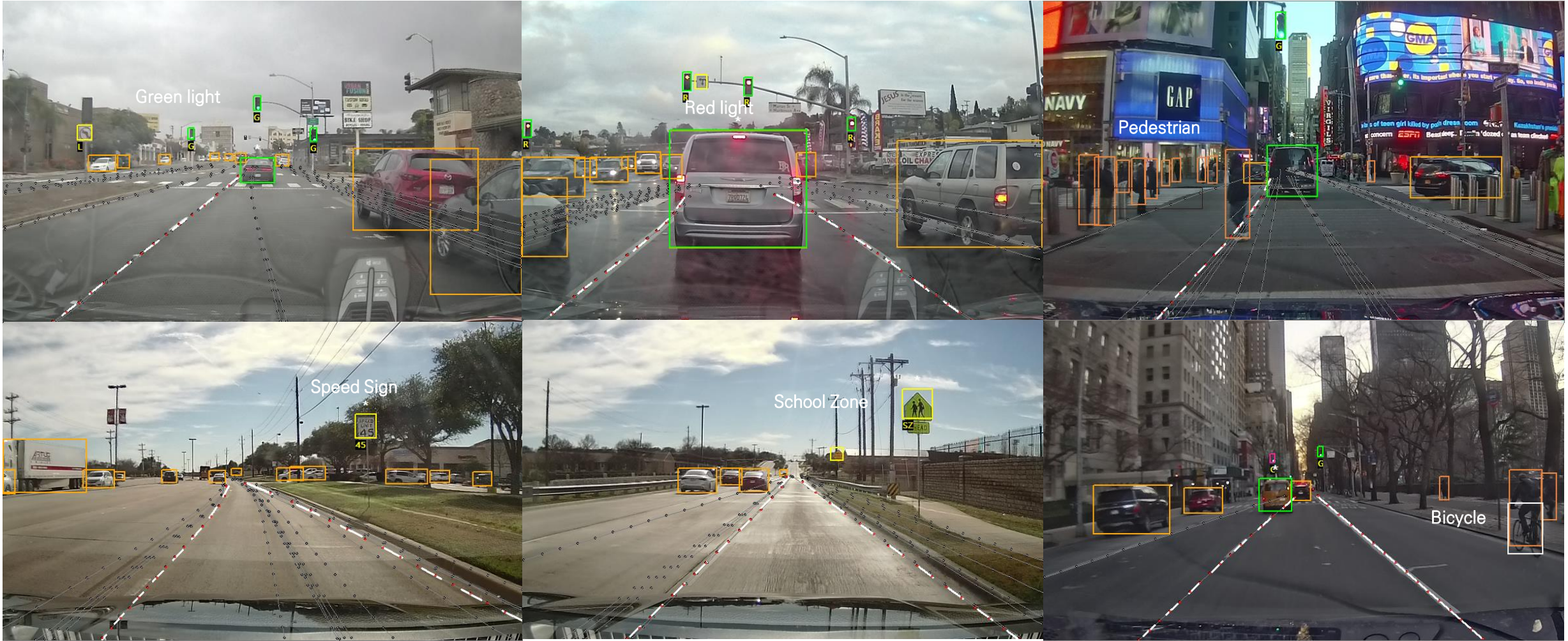


〈Deep Learning 네트워크 간 알고리즘 성능 비교 표〉

mAP : mean Average Precision (정밀도)

MAC : Multiply And Accumulate (연산량)

Case 1. 다양한 대상에 대한 높은 인식 성능 보유



Case II. 국내 뿐 아니라 북미 도로에서도 높은 객체 인식 성능 보유



데이터 자동 레이블링, 분석 기반의 VAD 기술을 통해 직관적이고 빠른 정보를 제공



실제 사고 판단 사례
(좌) 측면 충돌 사고 (우) 후면 추돌 사고

VAD (Video Anomaly Detection 영상기반이상감지) 기술 기반 Scene 분석

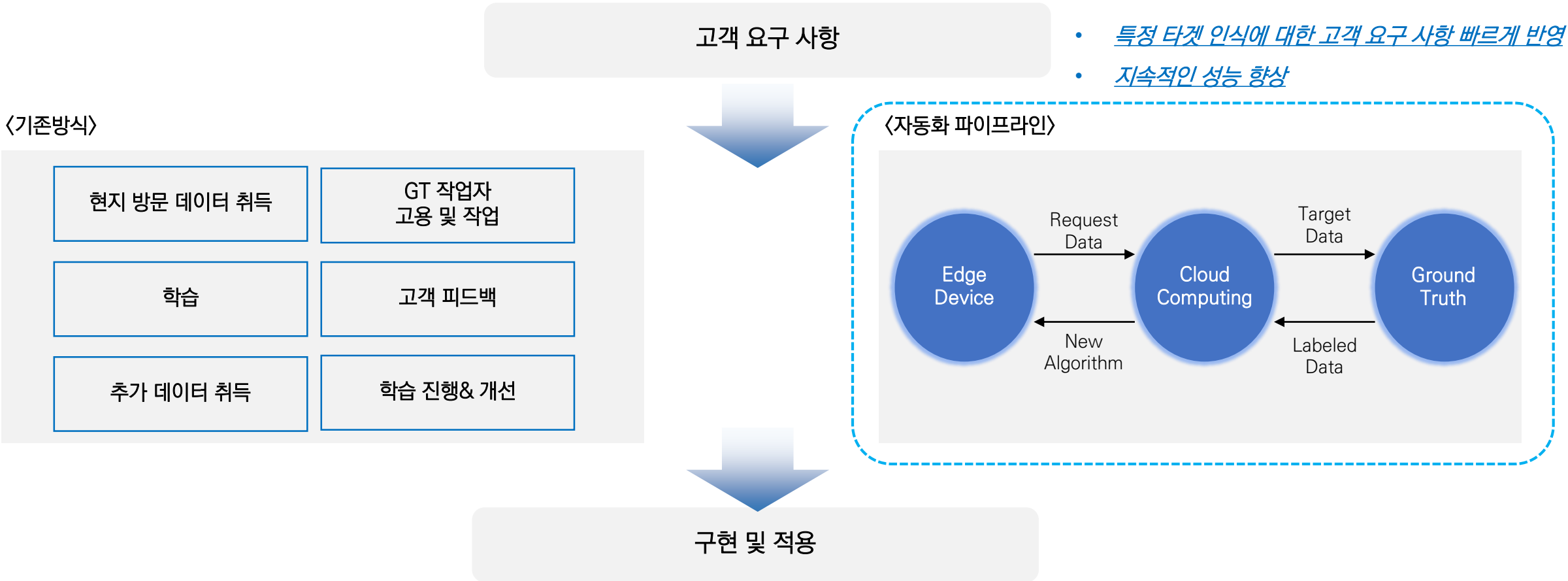
- 특징:

 - 객체를 인식하고 분석하는 것이 아닌, 영상의 흐름 자체로 학습하여 '사고'라는 추상적이고 포괄적인 개념을 학습
- Cloud VAD

 - Auto Labeling 기술을 이용하여 사고 상황과 정상 주행 상황 영상을 자동으로 구분
 - 사고상황을 Abnormal (비정상, 이상치, 특이치) 데이터로 구별하고 분석하여 실제 사고 영상만을 구분하여 제공
- 지적재산권 확보 현황

 - VAD 기술, 관련 기술 특허 출원 완료 (3건)
 - 다중 이벤트 감지 등 추가 개발 기술의 출원 진행중

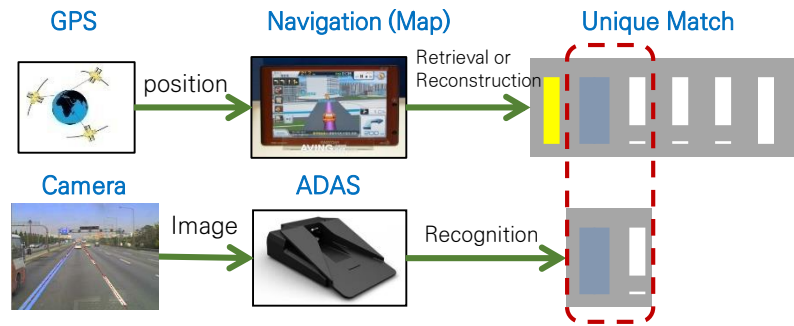
데이터 취득과 알고리즘 성능 개선 자동화 파이프라인을 통한 지속적이고 효율적인 성능 개선



일반지도에서도 가능한 자율주행 Localization

영상 인식으로 구현하는 고정밀 Localization

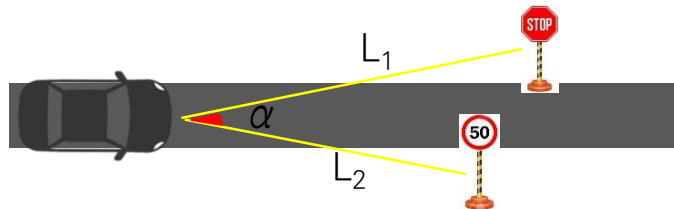
1. 횡방향 차선인식 (특허보유) 차선 ± 10cm 공간인식



2. 종방향 정확도 : 로드마크를 인식하여 차량의 주행방향을 정확히 인식
- 현재기술 개발 및 특허출원 계획 중



3. 삼각법 활용을 통한 인프라와의 거리 측정 및 정확한 차량위치인식



HD Map이 필요없는 자율주행 기술

HD맵 기반 자율 주행이 아닌 일반 지도와 카메라 영상인식만으로 자율 주행 구현

- HD Map방식과 A.I.MATICS 방식의 차이

	HD Map (3D)	A.I.MATICS (2D)
정밀도	지도에서 구현	영상 인식으로 구현
필요 장비	MMS	AIM-MMS (높은 가격경쟁력)
호환성	라이다 기반, A.I.MATICS	A.I.MATICS

- Localization 관련 미국 특허

- GPS correction system and method using image recognition information (영상인식 정보를 이용한 GPS 보정 시스템 및 방법)
- Route change determination system and method using image recognition information (영상인식 처리정보를 이용한 경로변화 판별 시스템과 방법)
- Navigation system for determining route change of vehicle (차량의 경로 변화를 알아내기 위한 내비게이션 시스템)

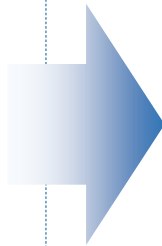
자체 알고리즘을 적용한 국내 최초 자율 주행 KIT 개발

자율 주행 기술



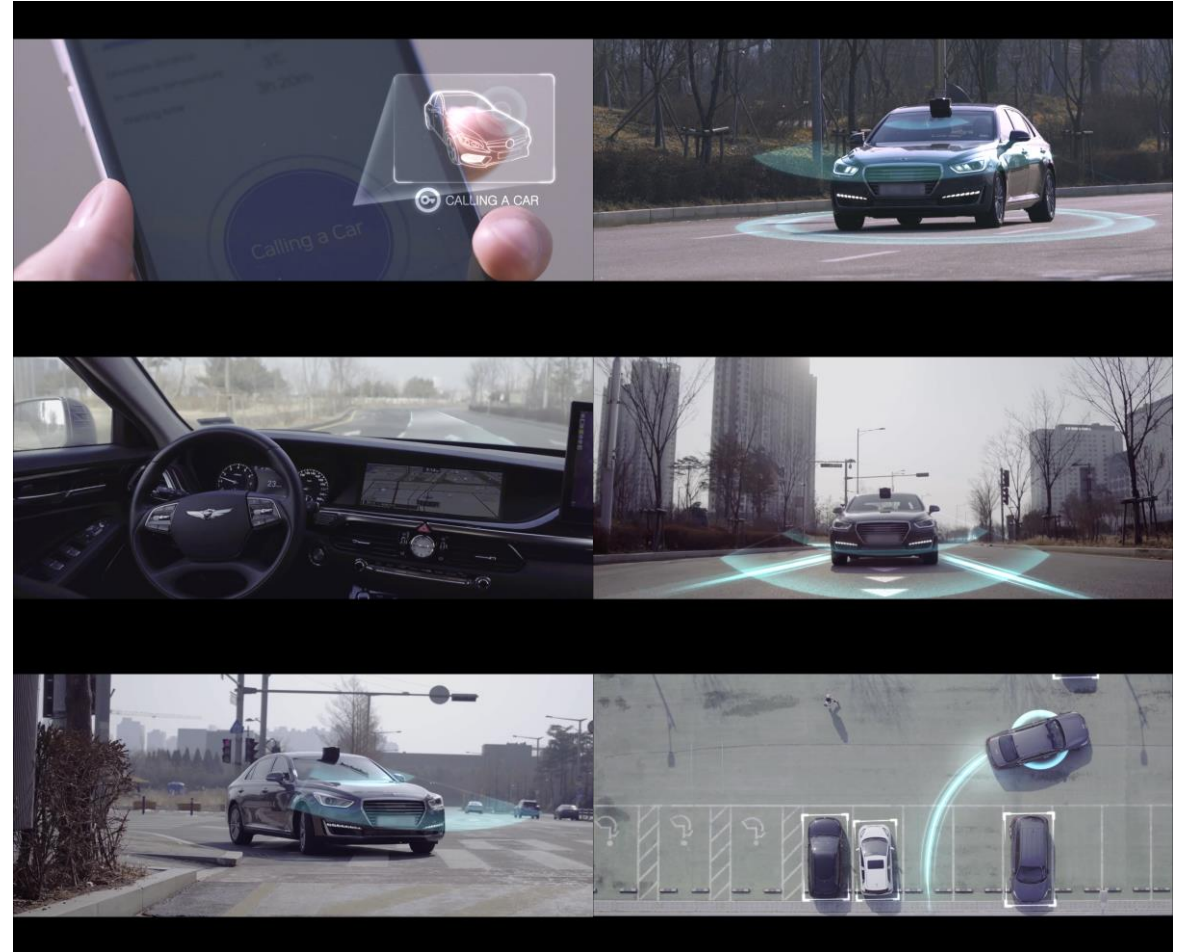
A.I.MATICS AI 알고리즘 적용 자율 주행 KIT

- 카메라 3대
- 1채널 라이다
- 통신을 이용한 차량 제어 시스템
- 중앙 처리 시스템
- 센서 인터페이스
- GNSS* 수신 모듈
- 안테나
- 측위 보정 신호 기지국



- 자동차 루프에 Kit를 부착하여 자율 주행
- 차량 생산공정 간 차량 자동 이동 (AGV, 컨베이어벨트 대체)
- 저속의 경로 자율 주행
 - 관광지 순환 노선 셔틀
 - 놀이공원, 리조트 셔틀

A.I.MATICS 기술을 적용한 자율주행차



* Global Navigation Satellite System

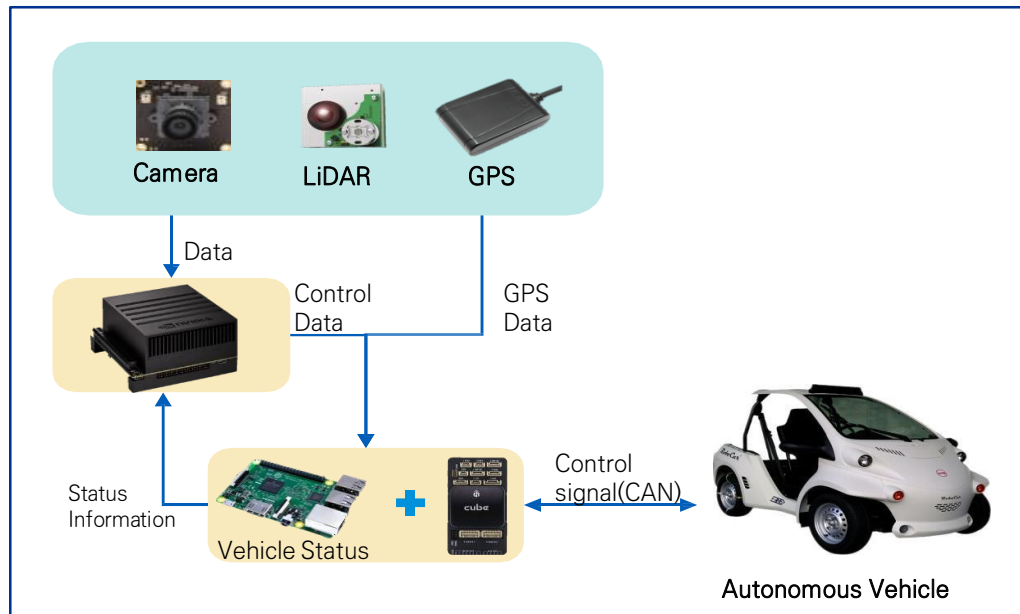
일반 지도 위 Localization 기술 적용한 자율주행 4-5단계 구현



개발 내용

- 소형 전기차에 자율 주행 솔루션을 적용하여 도심 외곽 지역 노약자 전용 카트 운행
- 공장 내부 무인 운송 차량

시스템 구성



Depth 추출



- ✓ Deep Learning Network를 이용한 카메라 기반 영상 인식 기술로
Lidar와 같은 객체간 Depth 추출 가능
→ Lidar 기반 구현 대비 비용 감소 (저속 주행)

자율주행 환경 인지 기술 활용 정부과제 수행으로 독자 기술 지속 축적

AI 기반 자율 주행 컴퓨팅 모듈 개발 및 서비스 실증 사업

- Qualcomm 기반 AICM(AI Computing Module)을 활용하여 자율 주행 플랫폼 개발
- Lidar 및 카메라를 융합, 주변 환경을 인지하는 기술 개발



=> Lidar와 카메라 융합을 통한 전기차 자율주행 사업화

대형버스용 자율 주행 부품·시스템 개발 및 친환경 수소 자율 버스 시범 운행

- 수소전기 버스의 상업적 자율 주행 솔루션 개발
- 6대의 카메라로 버스 전방, 측방, 후방의 주행 환경을 인지하여 통합 제어기로 전달하는 AI 카메라시스템



=> AI 안전운전서비스 'aid와' 결합한 버스 교통 안전 통합 시스템 구축 사업화

03

사업 역량

기획에서 유지 보수까지 전체 프로세스를 운영할 수 있는 내부 사업화 역량 보유



1

- 국내 최초 영상 기반 인공지능 관제 시스템
- 사고예방, 보험료 감소, 운전자 관리 1석 3조 시스템
- 외부위험알림, 내부운전자경고 알고리즘 적용
- 서버에서 운전 영상, 차량상태, 운전 점수 등 확인 가능
- 파트너사와 독점 계약 통해 북미 진출 예정, 국내 대규모 POC 예정



Data Platform

- 제품이 장착된 차량의 주행 중 발생하는 모든 데이터(도로 영상, 차량 상태, 운전자 상태, 주행 습관 등)를 수집하여 분석
- 사업 고도화를 위한 Valuable Data 창출
- UBI/BBI보험 개발 가능
- 정부 지자체 및 관련 기관에 정책 수립을 위한 기초 데이터 제공

Connected Car Solution

AI-Camera

2

- 위치 관제시스템 적용하여 도난 방지 및 사고 알림 기능 적용
- 사고, 이벤트 발생 시 서버에서 영상 확인 가능
- 전용 App을 이용해 차량 키 없이 원격으로 도어 개폐 가능
- 차량 상태 확인(연료, 타이어 등) 및 고장 진단 가능
- 그린카, 현대캐피탈에 공급 계약 체결

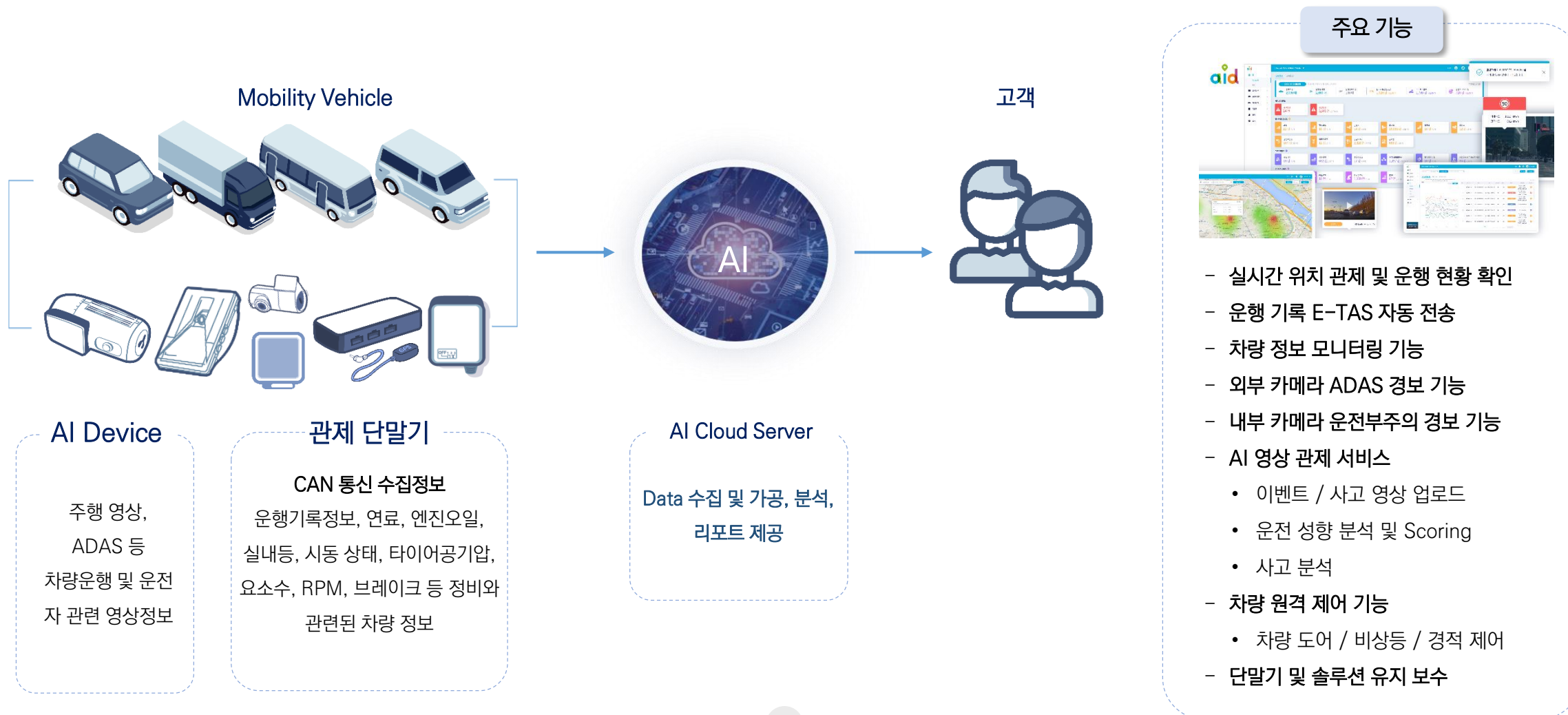


3

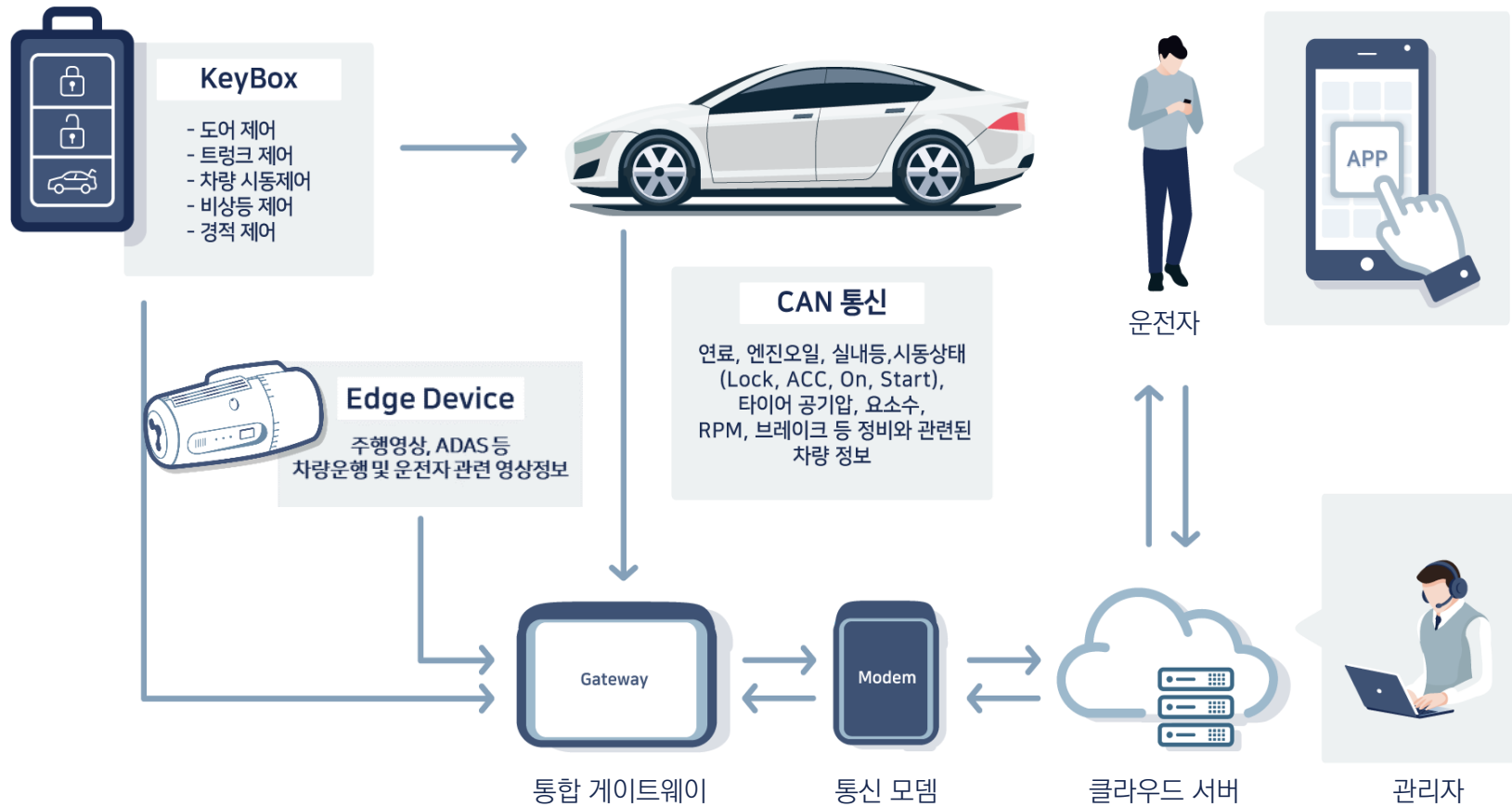
- ADAS 제품(R시리즈, O시리즈) 공급
- 해외 18개 국가 32개 사에 공급
- API 제공하여 관제 업체 서버와 통신 연결 지원
- 해외 지역 특화 알고리즘 최적화 지원
- 현대차 OEM 공급 52만대 달성



차량의 실시간 위치 및 운행 현황을 제공, 이벤트 발생 시 알림 및 영상 확인을 통해 관리자가 차량과 운전자를 효율적으로 관리



카셰어링 / 렌터카 차량 서버와 통신 가능한 차량 제어 기술을 적용. 관제, 제어, 모니터링 기능 제공
2021년 상·하반기 업체 간 성능 비교를 통해 1년 만에 카셰어링 업체 'G'사 제1공급업체로 선정



관제 단말 주요 기능

- 차량 예약 대여 / 반납 기능
- 블랙박스 이벤트 영상 서버 업로드 기능
- 차량 위치 정보 관제 기능
- 차량 원격 제어 / 상태 모니터링 기능
- RFID 카드 대여 및 차량 제어 기능

차량 원격 제어 기능

- 도어 잠금/열림
- 비상등
- 경적

차량 모니터링 기능

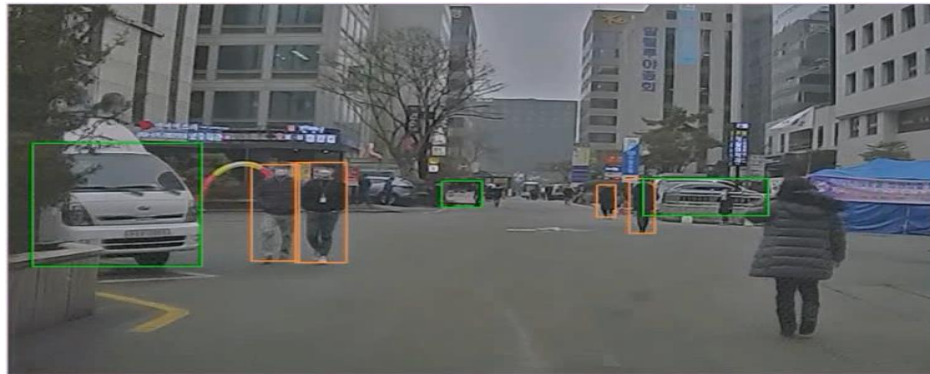
- 속도/브레이크/비상등
- 운행거리
- 연료 타입
- 연료레벨
- 연료 분사량
- 도어 개폐 상태
- 시동 상태
- 타이어 공기압

인공지능 알고리즘이 적용된 Edge Device는 고객 요구 사항에 맞춰 최적화된 알고리즘을 지원



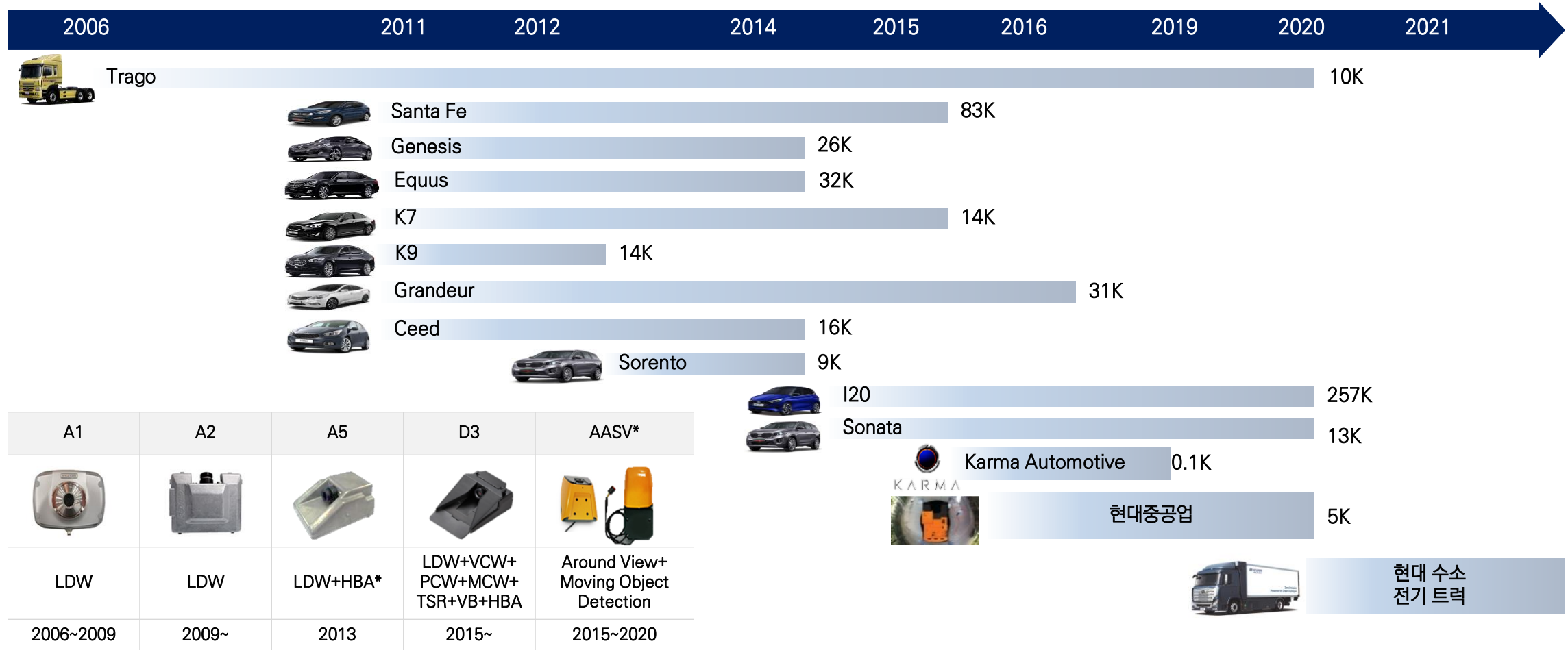
Roadscope 9

- ✓ 미국NHTSA 및 유럽ECE 규정, 한국 ADAS 성능기준 충족
- ✓ 5채널 영상 인식



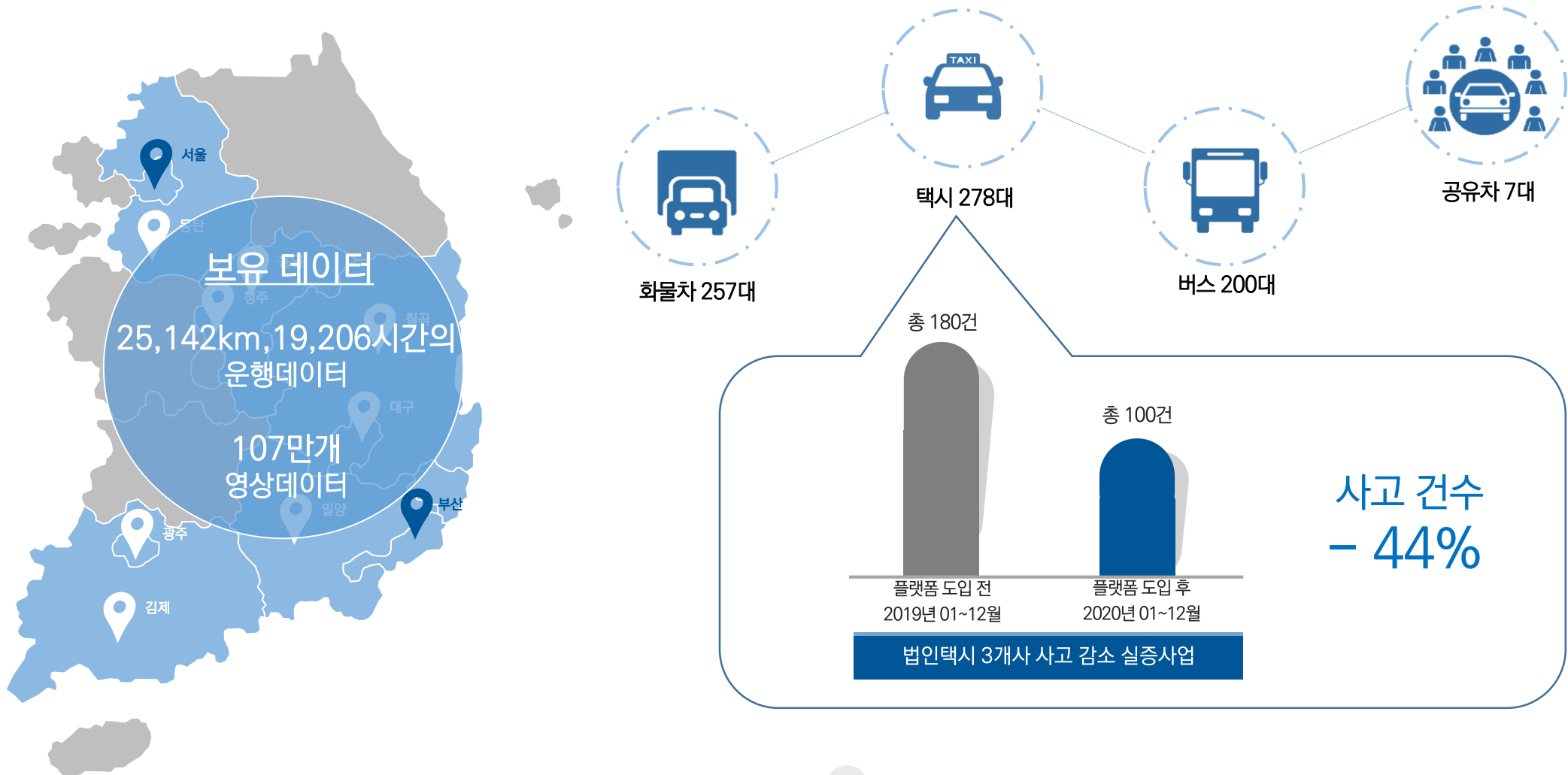
구분	항목	사양
카메라	전방카메라	FHD, 화각 140°
	내부카메라	HD, 화각 130°, 적외선 카메라
	외부카메라	HD, 방수 카메라
영상저장	영상저장	전방 FHD, 내부 HD, 외부 3CH HD 동시 저장
	저장용량	32GB ~ 2TB
	이벤트저장	Harsh Event, Light Event, Smart Event
	수동저장	디스플레이 버튼으로 동작
스틸컷	저장	1분에 1장 저장
	통신	10분에 1장 자동 전송
차량 및 운행 데이터	저장	1초마다 META Data 저장
	통신	5초마다 자동 전송
영상인식	인식 환경	주행 속도 최대 160km/h, 장착 높이 최대 2.5m
	인식 개체수	최대 20개(도로, 차량, 사람, 물체 등)
	차선 인식	실선/점선, 황색/청색/백색, 직선/곡선 구분 가능
	도로 표식	도로 노면 글자 인식 가능(화살표, 횡단도보, STOP)
	보행자, 자전거, 오토바이	Body 일부만으로 식별 가능
	표지판	속도제한 표지판, U턴 표지판, Stop 표지판 등
	신호등	세로/가로 형태, 적색/청색/황색/화살표 등

2006년부터 현대기아자동차 등에 Edge Device 52만대를 OEM 방식으로 공급



* AASV : Advanced Around Safety View system
 * HBA : High Beam Assist

국내 AI 영상관제플랫폼 시범사업을 통해 사고감소 효과 실증 및 운행데이터 확보



기타 위치정보기반 차량관제 및 통신단말기 사업 운영

차량 관제

I. 화물차량 위치정보 서비스 사업	<ul style="list-style-type: none"> - 위험물운송차량 관제(한국화약, S-Oil 등) - 유통업계 관제 (홈플러스, 롯데마트, 코스트코 등) - 스마트로지스(스마트폰관제): 롯데글로벌로지스
II. 물류 SI 사업	<ul style="list-style-type: none"> - 코스트코 물류시스템 운영 - 롯데마트 물류시스템 연계 - 보급형 TMS 구축 - 홈플러스 STOP시스템 위탁 운영
III. IoT 사업	<ul style="list-style-type: none"> - 보건복지부 어린이집 안심등원 서비스 전담사업자 - 어린이 통학차량 DTG 사업 연계
IV. 녹색물류전환 사업	<ul style="list-style-type: none"> - 저탄소 녹색성장법 기반 탄소배출권 사업 - 국토교통부 녹색 물류전환사업 추진 - 물류에너지관리시스템 구축

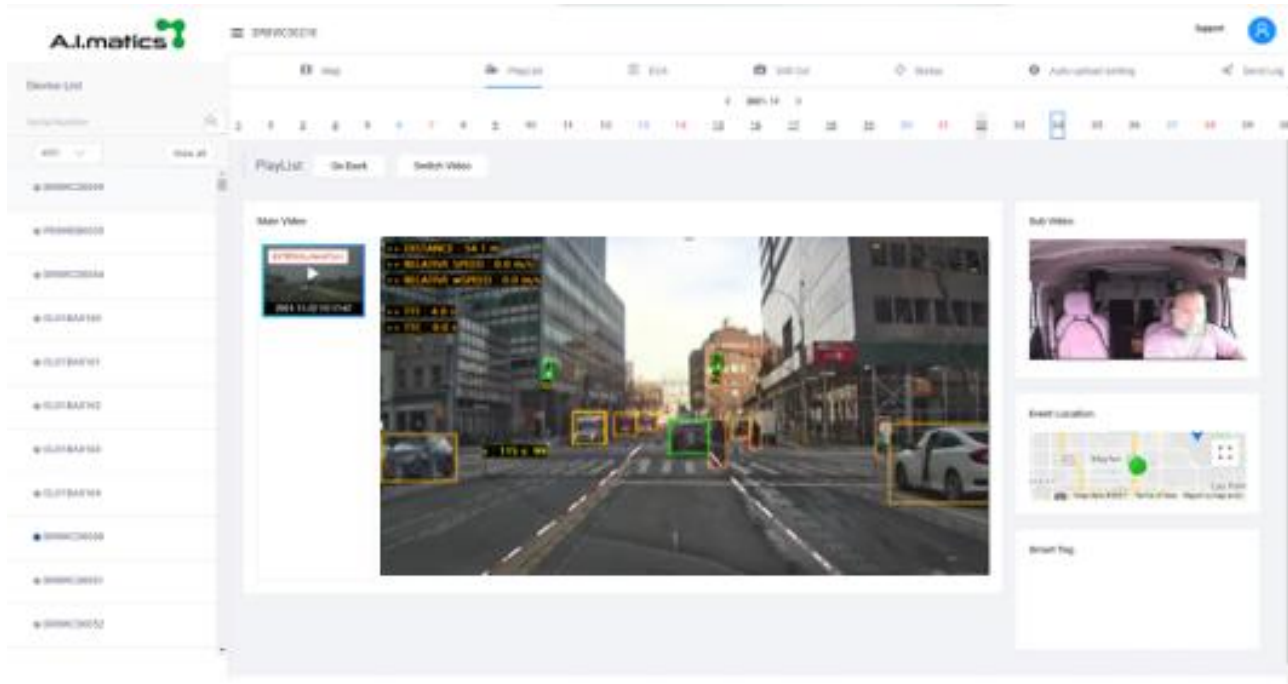
기타

I. 통신	<ul style="list-style-type: none"> - LGU+ : 고객이 필요로 하는 통신 솔루션을 통신사와 제휴,공동 개발하여 공급/ NH농협, 농협은행, 우정사업정보센터, 따릉이(서울자전거), 마카롱택시 공급 - 카카오 모빌리티 : KT와 카카오 1세대 플랫폼 개발 완료, 2세대 기획
II. 전기차	<ul style="list-style-type: none"> - 우진산업 : 전기버스에 R8W 공급 - 마스타전기차 : 신규 개발 전기차에 E-Call 플랫폼 개발 및 실증사업 진행/ 차량 사고 발생 시 관제센터에 차량 내부 스틸컷 이미지 전송
III. 정부사업	<ul style="list-style-type: none"> - ADAS 보조금 사업 : 국토부 차로이탈경보장치 보조금 사업 선정, 화물차 대상 ADAS제품 공급 - 한국도로공사 대전-세종시 구간 C-ITS 구축사업에 ADAS제품 공급



북미 지역

- 2020년 북미 FMS 업체 Positioning Universal International Inc. 상호 독점 공급계약 체결
- 고객사 관제 사이트와 연동하여 API 제공
- LTE 모뎀, 차고지 WiFi, 스마트폰 등 다양한 통신 방식 지원



기타 지역

<p>I. 미국</p>	<p>- 전기차 Edge Device 공급</p> 
<p>II. 이스라엘</p>	<p>- API 제공하여 고객사 FMS 웹사이트와 연동 가능 - Edge Device 공급</p> 
<p>III. 대만</p>	<p>- 기아자동차, 미쓰비시 자동차와 연계하여 DIO(Dealer Installed Option) 방식으로 Edge Device 공급</p> 
<p>IV. 칠레</p>	<p>- 광산업체 중장비차량 Edge Device 공급</p> 

전세계 18개국 38개사에 인공 지능 영상 인식 솔루션 공급



An aerial view of a city, likely Tokyo, with a blue overlay. The image is filled with various data visualization elements, including maps, charts, and icons, suggesting a focus on urban planning, transportation, and data analytics. The A.I.matics logo is prominently displayed in the center.

A.I.matics