

BRING A NEW ERA IN MOBILITY



HL Klemove

HL KLEMOVE SNAPSHOT

\$\$

매출 ('21)
1.2조원



연평균 성장률 ('17~'21)
10.7%



임직원
1,868+



HL Klemove
제품이 판매된 국가
184



49개
고객사

in

12개
국가



4개
글로벌 생산 거점

537명
R&D
엔지니어

in

9개
글로벌
R&D 거점



31개
상용화 된 ADAS 기능

CEO MESSAGE

최근 자동차 산업은 소위 'C.A.S.E.' (Connectivity, Autonomous, Sharing, Electrification) 로 대표되는 급격한 변화의 물결 속에서 새로운 도전과 변화를 요구받고 있습니다.

이에, HL Klemove는 탄탄한 전장 사업 역량 위에 첨단 센서와 SW 알고리즘을 융합한 자율주행 기술을 바탕으로 자율주행 및 모빌리티 대표기업으로 도약하고자 합니다. 앞으로도 이러한 자율주행 및 모빌리티 트렌드에 더욱 기민하게 대응하여 질적 성장을 가속화하고, 지역적 확장을 통해 글로벌 선도사로서 입지를 강화해 나갈 것입니다.

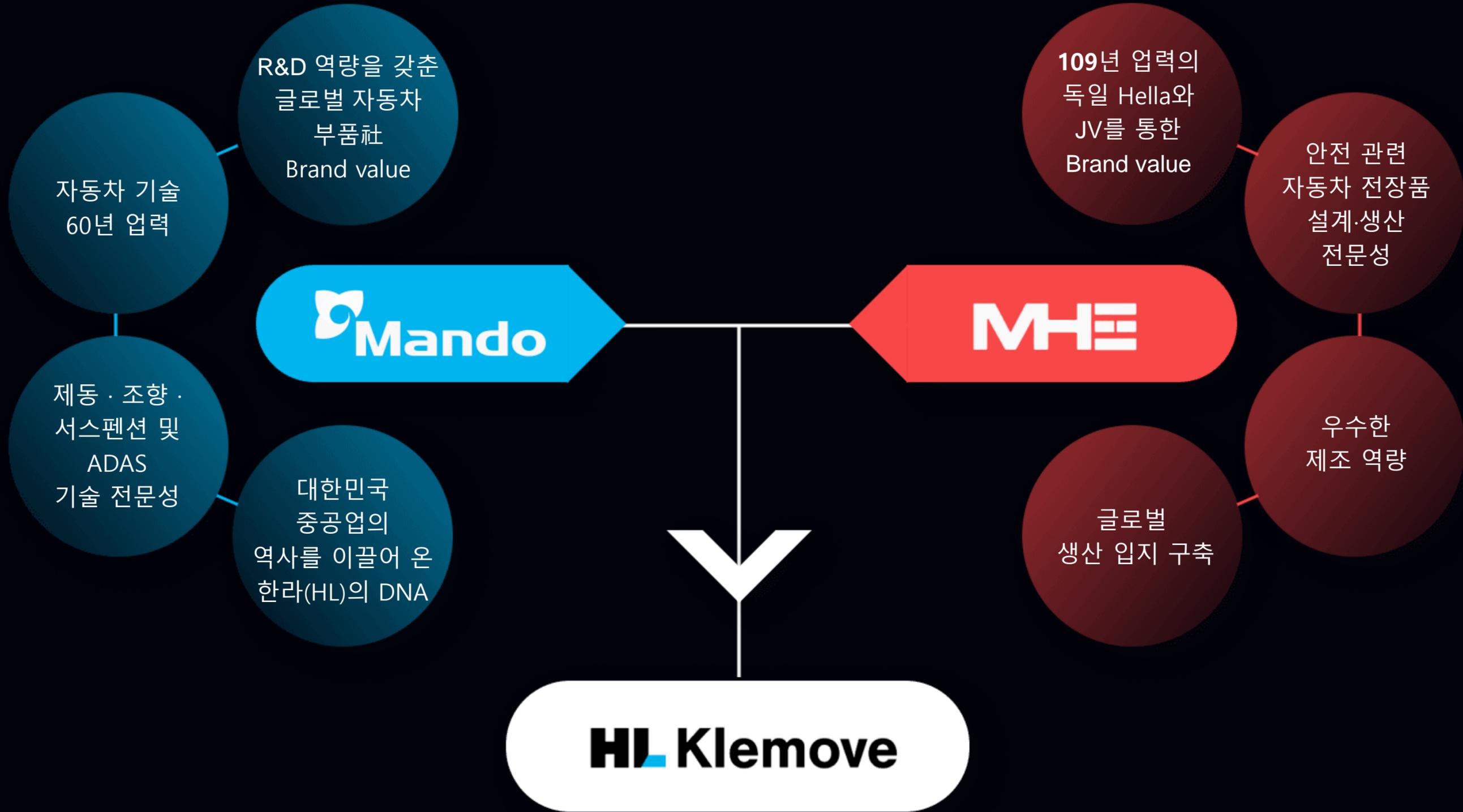
HL Klemove는 가장 편안한 이동이 가장 안전한 순간이 될 수 있도록 HL Klemove만의 현명한 움직임(Clever Move)을 통해, 고객과 인류의 삶에 가치를 더하고, 프런티어 정신과 정도경영을 바탕으로 여러분들과 함께 미래를 만들어 가는 기업이 되겠습니다.

감사합니다.

주식회사 HL Klemove
대표이사 윤팔주



HL KLEMOVE HERITAGE



HL KLEMOVE 설립


연결성



자율화

최적화된 자원 관리로
자율 주행 사업의 성장 촉진



공유

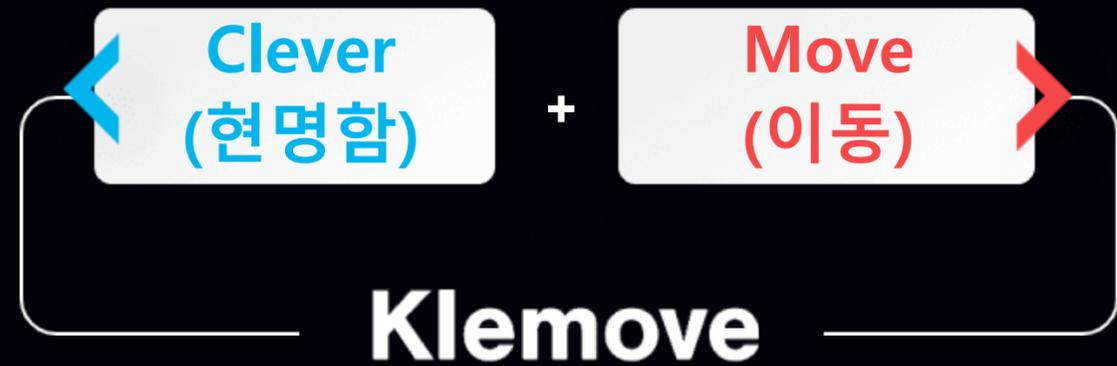


전동화

Mando ADAS와 MHE의 통합으로
전체 가치사슬 내부화

HL Klemove는 차별화된 사업 역량과 전략에 기반을 두고 최적화된 투자 우선순위 선정과 조직 운영을 통해 모빌리티 산업에서 질적인 성장을 도모하고 있습니다

Brand Identity : Foresight



'현명한'(Clever) 방법으로
'나아가기'(Move) 위해서는
기술과 경영에 대한 "**Foresight**"가 필요합니다

자동차 부품회사에서 모빌리티 솔루션 공급자로,
HL Klemove는
자율주행과 AI 그리고 완전자율 주행 분야에서
혁신적인 개척자의 지위를 강화할 것입니다

HL Klemove

Mission

가장 편안한 이동이
가장 안전한 순간인
세상을 구현하는 기업

Goal

지능형 모빌리티 분야 內 가장
신뢰할 수 있는 기업

Brand Identity

Foresight
(선제적 시도, 선도적 결과)

HL KLEMOVE 발자취



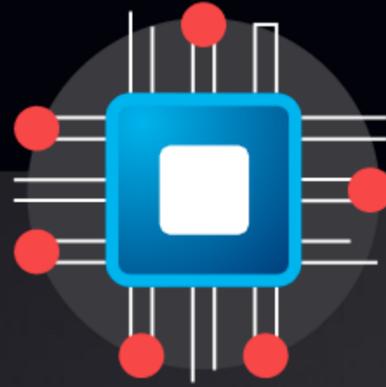
- (1) SPAS: Smart Parking Assist System(스마트 주차 시스템)
- (2) ACC: Active Cruise Control(액티브 크루즈 컨트롤)
- (3) AEB: Autonomous Emergency Braking(자동긴급제동장치)
- (4) SCR: Selective Catalytic Reduction(배기가스 저감장치)
- (5) AVAS: Acoustic Vehicle Alert System(가상 엔진 사운드 시스템)
- (6) DCU: Driving Control Unit(주행 제어 장치)

사업 영역



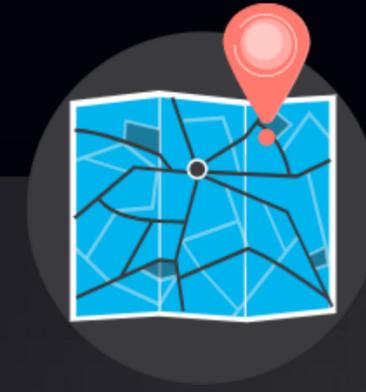
자율 주행 솔루션

- 자율 주행 솔루션
- Active safety 솔루션
- 차량 실내 감지 솔루션



자동차 전장 솔루션

- 자동차 전장제품 솔루션
- xEV를 위한 (1)AVAS 솔루션
- 연료 및 요소수 제어 솔루션
- (2)EMS (안전 제품 중심)



데이터 솔루션

- 카몰리
- H2Care

HL Klemove의 자율 주행 솔루션 및 기술 혁신의 목표는 가장 편안한 이동이 가장 안전한 순간인 세상을 보여주는 것입니다

글로벌 사업장

9

6

4

R&D 거점

영업 거점

생산 거점

- ◆ R&D 거점
- ◆ 생산 거점
- ◆ 차량 시험
- ◆ 영업 거점

유럽

아르예플로그
(Sweden)

대한민국

판교 ◆ ◆
 평택 ◆ ◆
 송도 ◆ ◆ ◆
 화성 ◆

인도

방갈로르 ◆
 첸나이 ◆ ◆ ◆
 뉴델리 ◆

중국

쑤저우 ◆ ◆ ◆
 하이허 ◆

북아메리카

디트로이트 (USA) ◆ ◆
 실리콘밸리 (USA) ◆
 살티요 (Mexico) ◆
 (2024 예정)

R&D 역량 및 투자

7~8% 매출 대비
R&D 투자비율

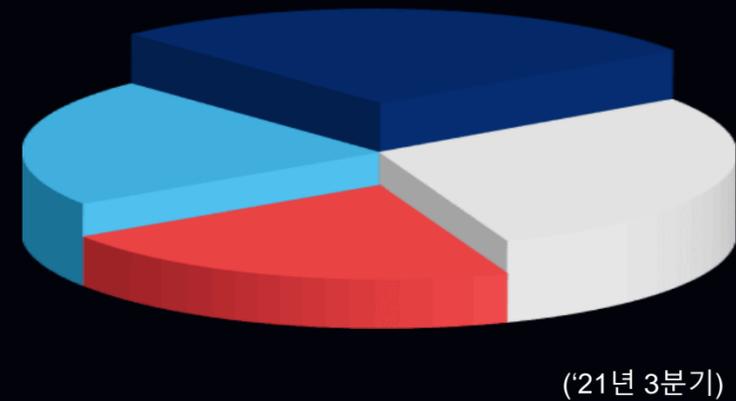
233 석/박사 임직원 수
(국내 임직원 中 21%)

537 R&D 엔지니어 수 (33%)
(글로벌 R&D 9개 거점 기준)

(‘21년 12월)

HL Klemove는

2,040개의 특허를 보유하여 미래 모빌리티의 혁신을 주도합니다



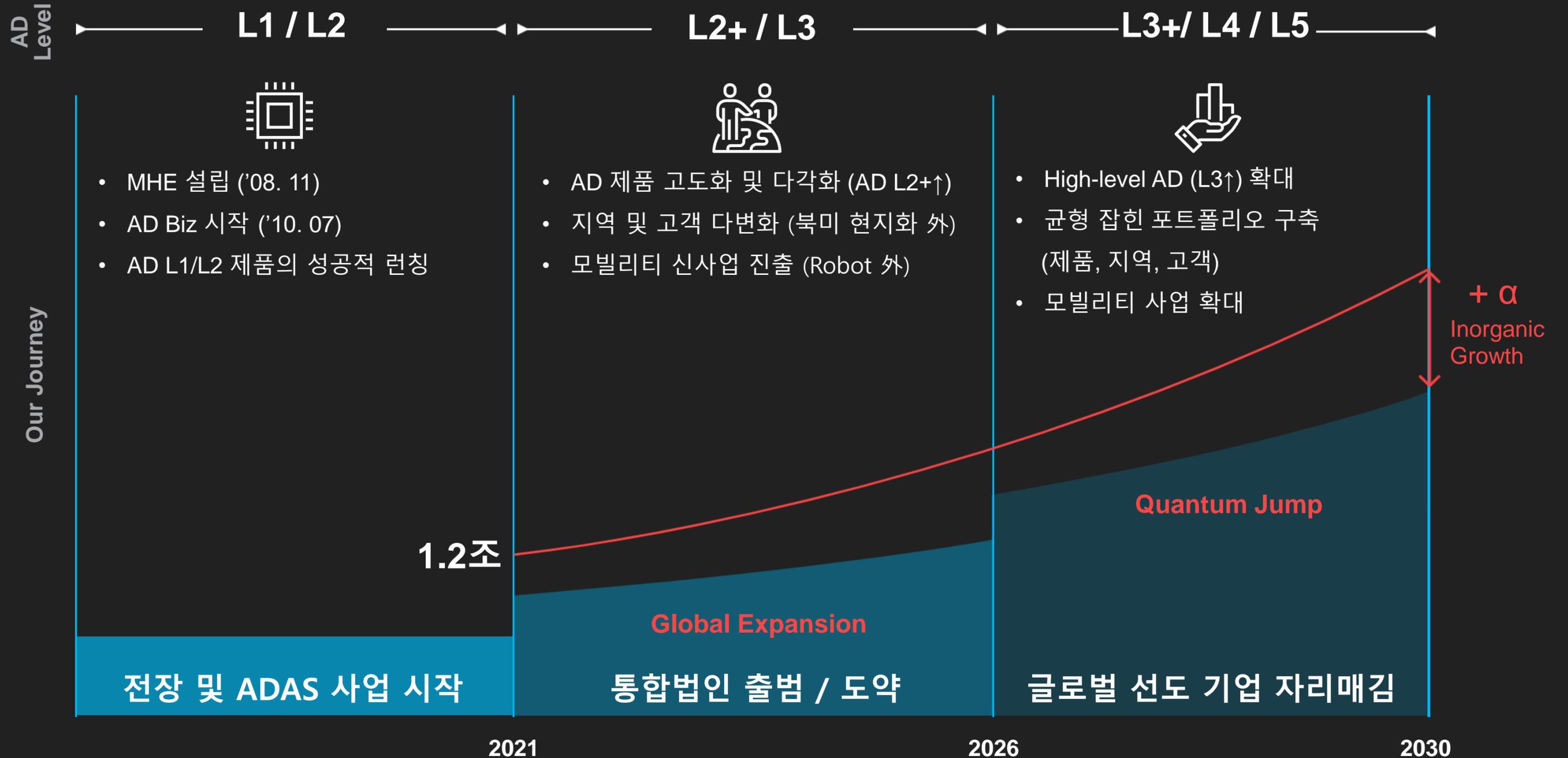
587 국내 특허 신청
561 국내 특허 등록
453 해외 특허 신청
439 해외 특허 등록



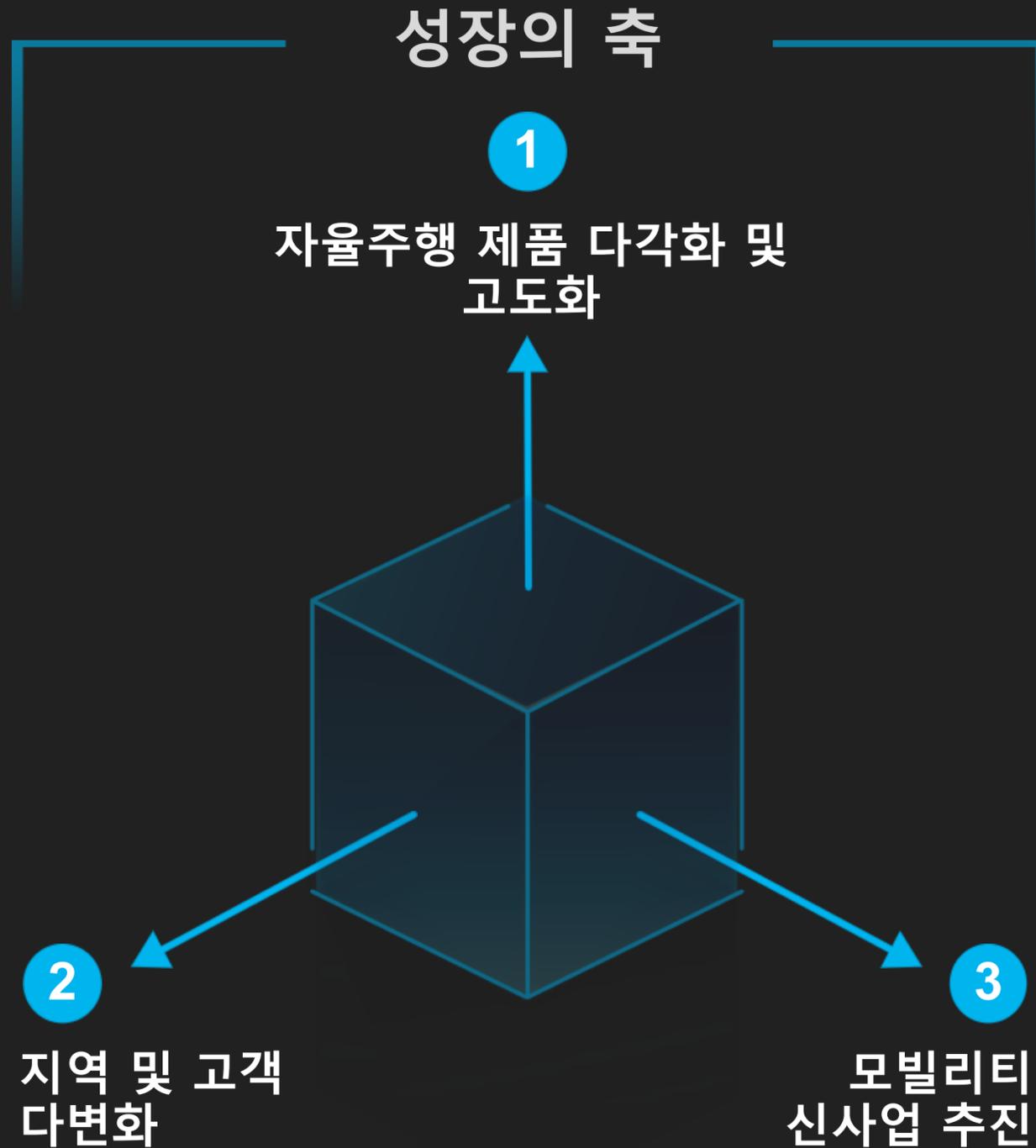
2020 ICT*
특허경영대상



지속적 성장을 위한 도전



성장 전략



- 1 > 고도화된 자율주행에 대응 가능한 완전 자율주행 솔루션 공급사
- 2 > 자율주행 기술 및 SW/데이터 솔루션을 활용하여 지속적으로 혁신하는 기업
- 3 > 균형 잡힌 지역 및 고객 포트폴리오 구축으로 안정적 성장 기반 마련

HL Klemove가 제공하는 차별성



01
글로벌 시장
Reference



02
최고의
성과



03
센서
전문성



04
민첩한
지원



05
제조
우수성



06
신뢰도 높은
파트너십

제품 포트폴리오

자율주행 솔루션 (HW/SW)

레이더 솔루션

- 전방
- 코너
- 초단거리
- 4D 이미징

카메라 솔루션

- 전방

라이다 솔루션

- 고정형

Domain Control 솔루션

- 주행

차량 실내 솔루션

- 레이더 기반
- 카메라 기반

자동차 전장 솔루션

전자 제어장치

- AVAS
- SCR
- FPC

새시 센서

- TOS/TAS
- WSS
- Y&G

EMS

- 제동 ECU
- 조향 ECU
- 이륜차 ABS ECU

데이터 솔루션

데이터 솔루션

- 카블리
- H2Care

HL KLEMOVE 솔루션 분석



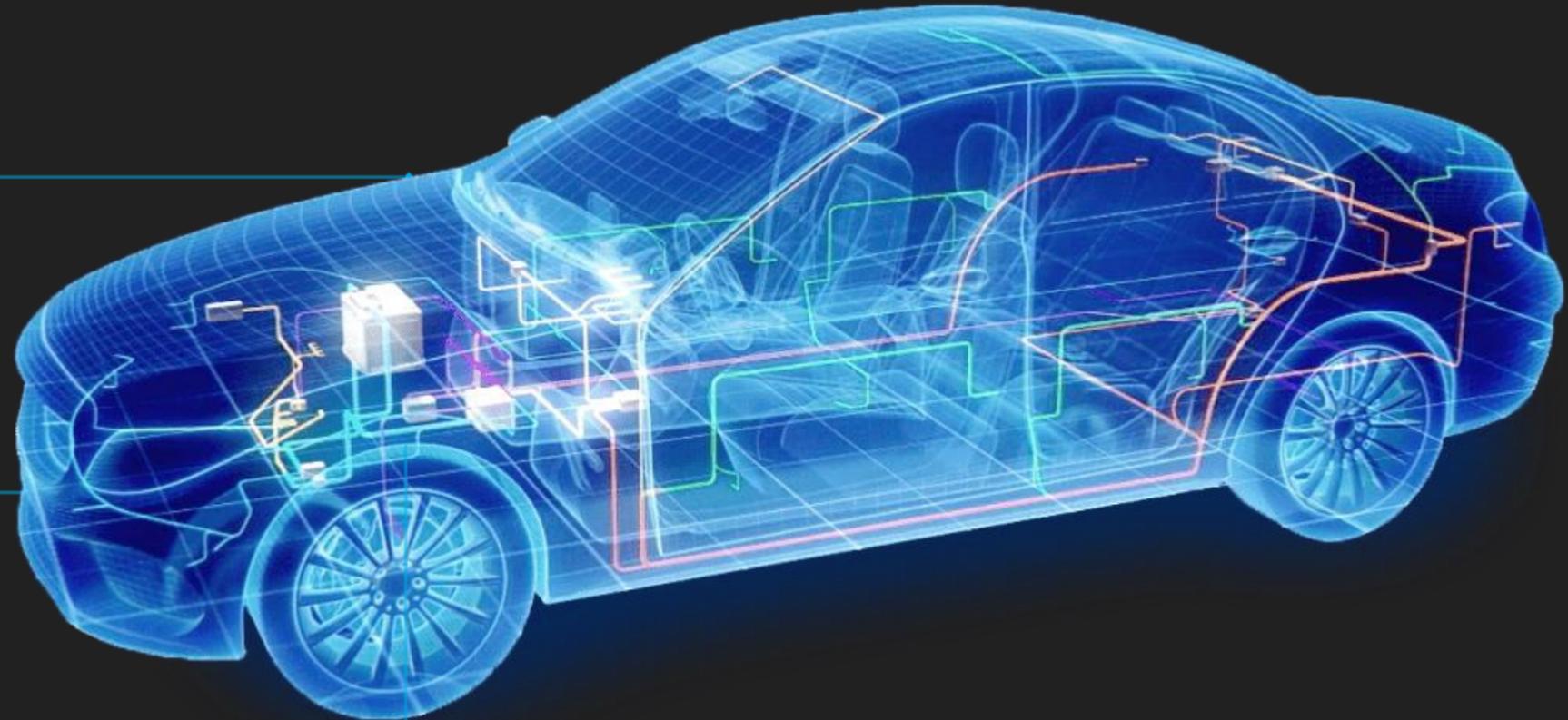
Sensor = 눈



Processor = 두뇌



Automotive electronics = 신경계



미래 모빌리티를 위한 End-to-End Solution

HL Klemove는 다양한 유형의 제어 장치에 대한 기본적인 전기 아키텍처에서 모빌리티 내·외부 생태계 환경을 감지하는 센서와 모든 신호를 처리할 수 있는 통합 제어기까지 고도로 자율적이고 환경친화적이며 풍부한 기능으로 무장한 모빌리티 솔루션을 제공합니다

주요 제품

1) 자율 주행 솔루션

시스템 통합

Klemove 기술



인식

: 센서 + ADAS 기능

레이더



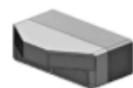
전방 레이더
ACC/FCW/AEB

카메라



전방 카메라
LDW/LKA/HBA/
TSR/FCW/AEB

라이다



고정형 라이다



코너 레이더
BSD/LCA/RCTA

초음파 센서



장거리
IPAS



단거리



결정

: DCU + 소프트웨어

소프트웨어

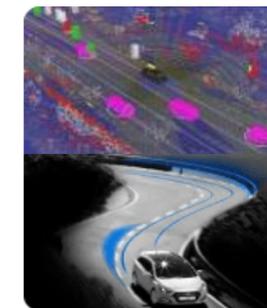


인식



융합

계획



제어

하드웨어



자율주행 통합제어기
(ADCU)

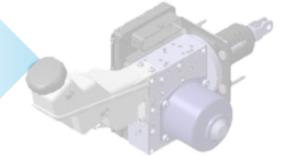


제어

ECU



제동



ECU



조향



ECU



서스펜션



주요 제품

2) 자동차 전장 솔루션

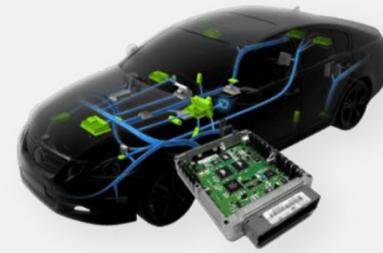
설계에서 제조까지
모든 종류의 자동차 전장 솔루션 제공

1 > **차체 자세 제어 장치**
제동 및 조향 새시 제어 장치

2 > **xEV 가상 엔진 사운드 시스템**
사고 예방을 위한 보행자 경고 알림

3 > **전자제품 생산 서비스**
Tier 1/OEM 전장품 Built to print 서비스

4 > **배기 제어 시스템**
무결점, 신뢰할 수 있는 공정



전장 솔루션



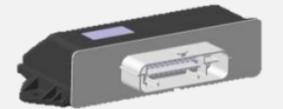
편리한 조향을 위한
조향 ECU



안전한 제동을 위한
제동 ECU



(1) 조향 ECU용
TOS/TAS



(2) SCR 시스템용
SCR ECU



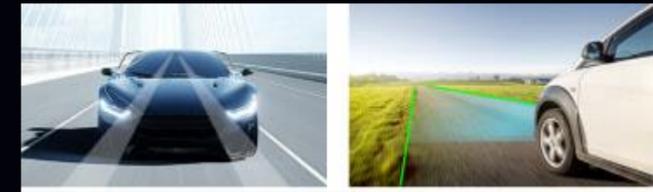
(3) 연료 펌프 시스템용
FPC ECU



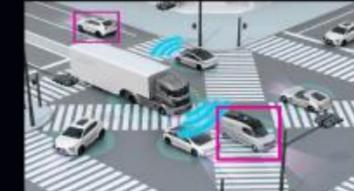
(4) xEV 음향 생성용
AVAS

(1) TOS/TAS: Torque Only Sensor/Torque & Angle Sensor (토크 및 조향각 측정 센서)
(2) SCR: Selective Catalyst Reduction (배출가스 저감장치)
(3) FPC: Fuel Pump Controller (연료 펌프 컨트롤러)
(4) AVAS: Acoustic Vehicle Alert System (가상 엔진 사운드 시스템)

HL Klemove 최신 성과: GENESIS



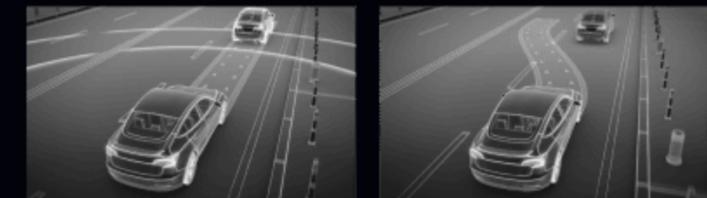
LDW, LKA, ELK-Roadedge, HBA, DDA



FCW, AEB -Car/Ped/Cyclist, AEB Plus, AEB-JT/JC ELK
- Oncoming/ Overtaking, AES/ESA



ISA/iACC



HWA 2.0 (LCS & ALC w/ACC) NICC, FVSA, ACC
Stop & Go,

ACC : Adaptive Cruise Control	AEB : Autonomous Emergency Braking	AES : Autonomous Emergency Steering	ALC : Automatic Lane Change	DDA : Driver Drowsiness Alert	ELK : Emergency Lane Keeping
ESA : Emergency Steering Assist	FCW : Forward Collision Warning	FVSA : Front Vehicle Start Alert	HBA : High Beam Assist	NICC : Navi. Integrated Cruise Control	ISA : Intelligent Speed Assist
LCS : Lane Centering Steering	LDW : Lane Departure Warning	LKA : Lane Keeping Assist	iACC : Intelligent ACC	HWA : Highway Assist	

HL Klemove 번들 소싱 가치

자율 주행 솔루션 공급사로서
OEM에 자유를 제공합니다



개발 기간 단축

- 3개월 이상 단축(예: EBS-ADAS)
- 프로젝트 지연 위험 감소



협력 및 작업량 감소

- 인터페이스 조정/변경/시험 처리 작업량 감소
- 책임/승인 작업량 감소



차량동역학 및 AD의 전문 지식 보유

- 시험 차량 제작비 감소
- 시험 차량 배송비 감소

HL Klemove 수상 경력

- '13
12월

2020년에 대한민국 산업을 이끌 미래의 상위 100대 기술 선도업체
(자동차 산업, 안전한 사회 부문)

2천만 달러 수출의 탑 수상
- '14
12월

3천만 달러 수출의 탑 수상
- '15
12월

7천만 달러 수출의 탑 수상
- '16
3월

IR52 장영실상
(자동차용 장거리 레이더 센서)
- '16
5월

미래창조과학부 장관 표창(51회 발명의 날)
(전방 카메라 시스템 및 자율 주행 시스템에 대한 특허 개발)
- '19
5월

산업포장상(54회 발명의 날)
(차량용 레이더 센서에 대한 특허 개발로 자율 주행용 핵심 구성 요소의 로컬라이제이션)
- '21
10월

2021 국가 연구개발 우수성과 100선 선정
(자율주행차량용 레이더 센서의 양산(AD L2/3 기능))



HL Klemove 글로벌 고객

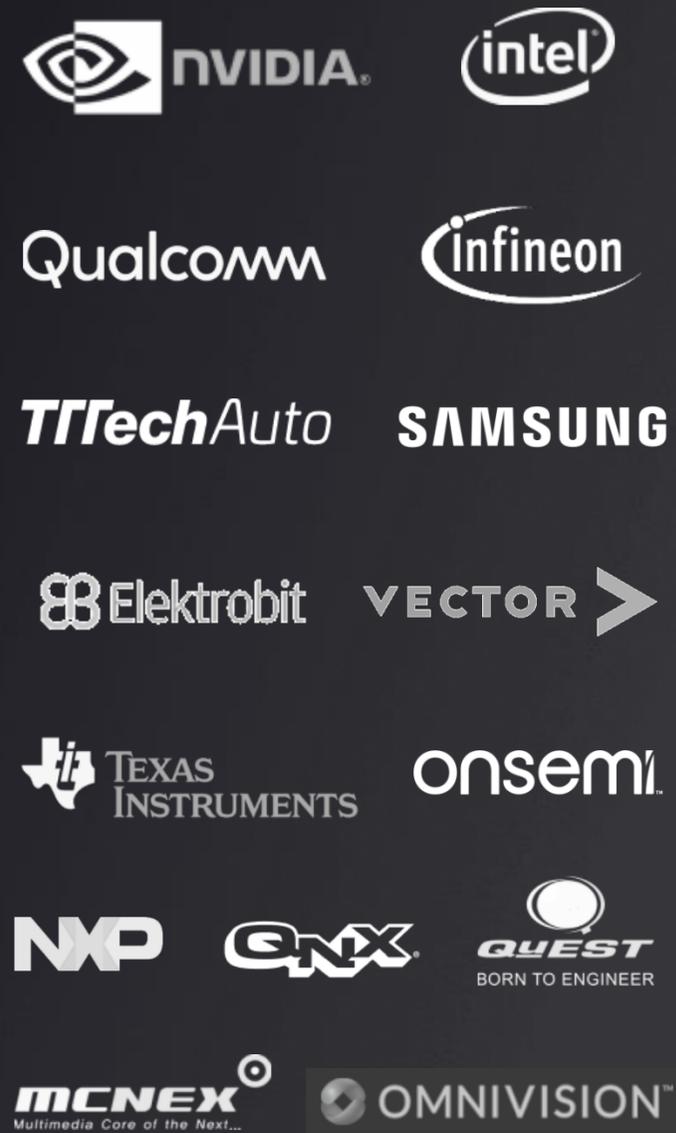


HL Klemove 글로벌 파트너십

스타트업



주요 산업 내 플레이어



정부 및 기관

Diverse national projects with the affiliated agency

HL Klemove 인증 내역

ISO/TS 16949



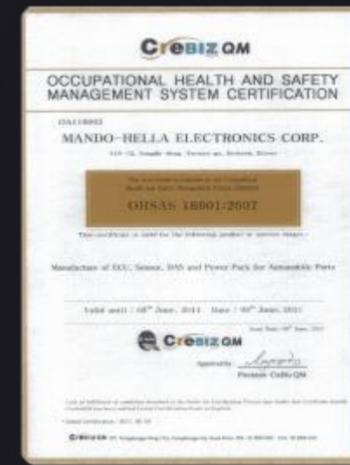
'09년 11월 ~ '18년 7월

ISO 14001



'10년 6월

OHSAS 18001



'11년 6월

ISO 26262



대한민국 최초

'11년 8월

AD 허가증(대한민국, 미국 캘리포니아)



ISO 45001



'21년 3월

ESD 인증
ANSI/ESD S20.20 & IEC 61340-5-1



'18년 10월

IATF 16949



전자제품 1위

'18년 7월

ASPICE CL2



'13년 12월

HL Klemove는 지속적인 시스템 개선으로 고객의 기대를 만족시키는 것을 목표로 합니다

HL Klemove 품질 및 경쟁력

안전 개발



- APQP 프로세스 기반의 개발 및 품질 확보
- 3D 가상 현실을 사용한 SW 검증
- 사전 검증 절차를 이용한 설계 사양 확인

안전 생산



- 안전한 LOT 추적 가능성 확보
- 예측 및 예방을 통한 지속적인 개선
- IPC-A-610 기반의 안전한 SMT soldering 조건 확보
- IQ-FMEA 프로그램을 통한 잠재적 위험 감소

안전 시스템



- 안전 사전 대응 시스템의 구축
- 신속한 정보 공유 및 준수 시스템
- 전사적 품질 관리 권장 및 역량 강화

“품질”은
HL Klemove의
또 다른 핵심 가치이며
성장 동력입니다

HL Klemove 지속 가능 경영



“SafeGuard” 기술 철학



- 미션 및 비전에 부합하는 기술
예: 도로에서의 사고율을 낮추고 보행 취약자를 보호하는 사회적 가치 실현

탄소 중립



- 글로벌 작업 현장과의 연계
- 재생 에너지를 사용한 탄소 배출 감소
- 중장기 로드맵 구축

인권 관리



- 실내에서 근무/작업하는 임직원들의 근로권 보호 및 안전한 근무 환경 구축
- 사회 공헌 활동

6가지 지속 가능 경영 분야



01 기술 혁신



02 거버넌스/윤리



03 인권 - 안전



04 환경



05 공급 관리



06 사회 공헌



Contact

 www.hklemove.com

대한민국 (KLK)

 인천광역시 연수구
하모니로 224 (22011)

 032-850-7114

 032-850-7111

중국 (KLS)

 No.160, Kunlunshan
Road, Suzhou New
District, Jiangsu, Suzhou,
China

 86-512-8098-7888

 86-512-8098-8018

인도 (KLI)

 Plot G 58-60, SIPCOT
Industrial Park, Vallam
Vedagal, Sriperumbudur,
Kancheepuram DT. Tamil
Nadu, India

 91-044-6714-1800

 91-044-6714-1804

미국 (KLA)

 29930 Hudson Drive
Novi, MI 48377

 1-248-668-4300

The logo features the letters 'HI' in a bold, white, sans-serif font. A small blue square is positioned at the bottom right of the 'I'. To the right of 'HI', the word 'Klemove' is written in a white, lowercase, sans-serif font. The entire logo is centered horizontally against a dark blue background with a starry sky and light trails from a road at night.

HI Klemove