

*The World Best Company in
High-Tech Auto Parts!*



목차

01. 서한그룹

- 1) 개요
- 2) 연혁
- 3) 비전
- 4) 고객사 현황
- 5) 매출 현황
- 6) 계열사

02. 사업분야

- 1) 개요
- 2) 자동차 부품
- 3) 풍력 발전
- 4) 자유 단조

03. 기술연구소

- 1) 서한기술연구소
- 2) 캄텍기술연구소

회사개요

법인명	(주)모두투어네트워크
설립일	1989년 02월 14일
대표자	우종웅
직원수	모두투어 : 590명, 자회사 및 관계사 : 94명 / 2023년 01월 기준
사업종목	일반여행업, 기타 여행 알선, 전시 및 행사대행업, 광고업
주소	서울특별시 중구 을지로 16
홈페이지	www.modetour.com

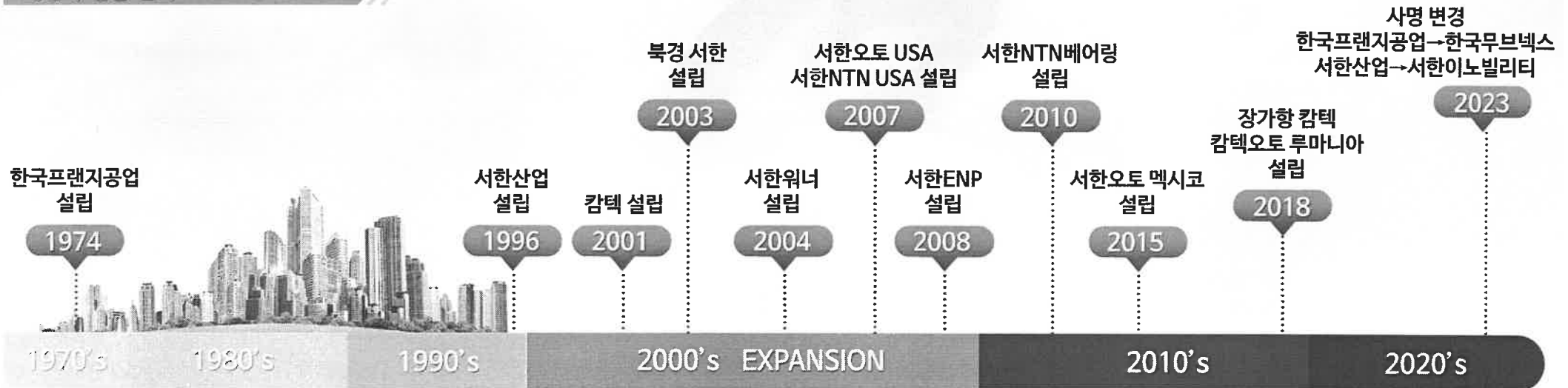
2. 연혁_회사

- | | | | | | |
|-------|---|--|-------|---|---|
| 1957년 | → | 회사 창립, 산업용 펌프 생산 | 2007년 | → | 인도 현지 공장 설립, 미국 지사 설립 |
| 1972년 | → | 자동차 부품개발 및 생산 (엔진용 워터펌프/브레이크부품) | 2010년 | → | EWP(전동식워터펌프) 생산,
중국 북경 현지 공장 설립 |
| 1979년 | → | 안산공장 설립 | 2011년 | → | 금탑 산업 훈장 |
| 1981년 | → | 엔진오일 펌프 생산 | 2013년 | → | World Class 300 선정 |
| 1986년 | → | 울산공장 설립 | 2014년 | → | IR52 장영실상 수상 |
| 1987년 | → | 오일펌프 독자개발 관련 대통령상 수상 | 2015년 | → | 3억불 수출의 탑 수상, 멕시코 현지 공장 설립 |
| 1991년 | → | 기술연구소 설립 | 2016년 | → | 글로벌 품질경영인 대상 |
| 1996년 | → | ISO 9001 인증 | 2017년 | → | 자동차부품산업대상 수상 |
| 1999년 | → | ISO 14001 인증, QS 9000 인증 | 2022년 | → | HKMC 올해의 협력사 기술부문 수상,
WIA 올해의 협력사 VE 혁신부문 수상 |
| 2002년 | → | 중국 무석 현지 공장 설립, 독일 벤츠 오일펌프 공급 | 2023년 | → | 현대자동차그룹 올해의 협력사 ESG경영 부문 수상,
제60회 무역의날 4억불 수출의 탑 수상 |
| 2005년 | → | 아산공장 설립 | 2024년 | → |  |
| 2006년 | → | 1억불 수출의 탑 수상,
크라이슬러/미쯔비시 워터/오일펌프 공급 | | | |

01 | 서한그룹

연혁

제철사 설립 연혁



1985

한국프랜지 자동차 부품 생산 개시



1987

한국프랜지 증권거래소 상장



2000

북미 OEM 시장 진출



2004

서한산업, 현대·기아차 1차 협력업체 등록



2008

자유 단조 사업 개시 선박 및 풍력 발전 사업 진출



2011

AAM社 사업 개시



2017

DANA社 사업 개시 및 우수 협력사 선정 서한기술연구소 HKMC 기술5스타 인증 획득

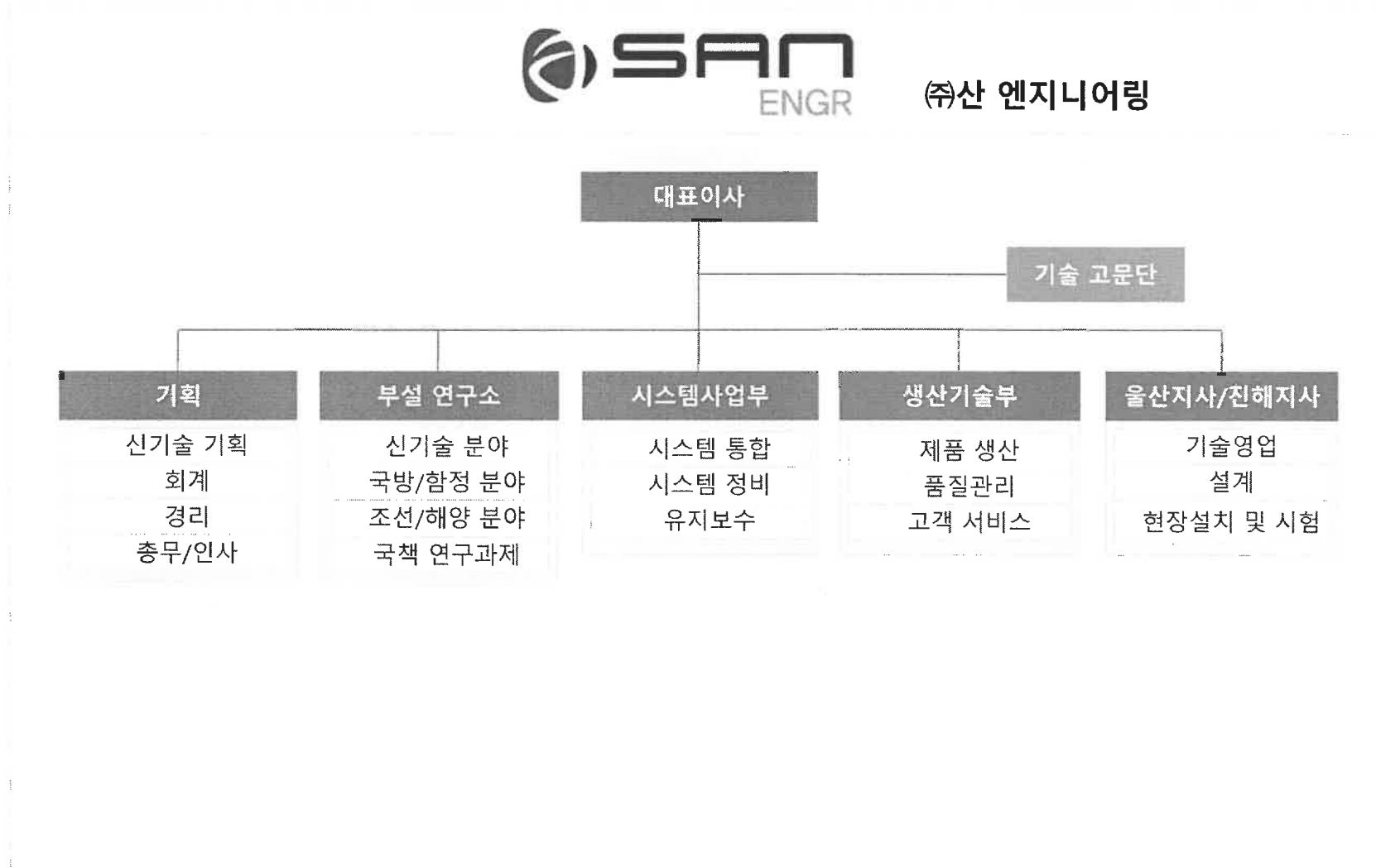


2021

캠텍 HKMC 품질 5스타 인증 획득

주요 사업 연혁

조직도

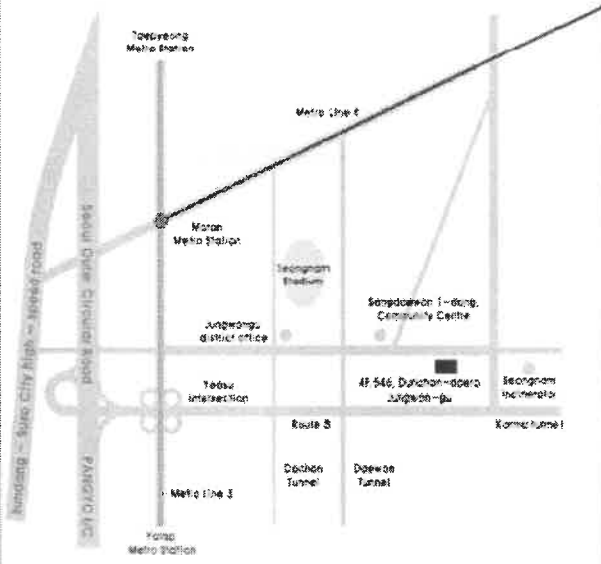




위치



본 사
 경기도 성남시 분당구 성남대로
 야탑동 912, 607호
 (야탑동, BYC 빌딩)



연구소 / 시스템사업 / 생산기술
 경기도 성남시 중원구 둔촌대로 546
 (상대원동, 유투오코리아 빌딩 4층)



울산지사
 울산광역시 남구 두왕로 64번길 14 (선암동)
진해지사
 경남 창원시 진해구 편백로 20번길 5

Contact Number :

- 기획 및 관리
- 연구소
- 시스템사업
- 생산기술
- 기술영업 및 AS (울산 사무소)

Tel) 031-607-3421
 Tel) 031-607-3423
 Tel) 031-734-3421
 Tel) 031-607-3422
 Tel) 052-233-3421/3431

Fax) 031-741-3424
 Fax) 031-745-3424
 Fax) 031-741-3421
 Fax) 031-741-3426
 Fax) 052-233-3430



시설 현황

생산기술	생산기술팀 >		시스템사업	시스템사업팀 >	
	QC 및 신뢰성 시험 >		기획관리	기획관리팀 >	
부설연구소	제1연구소 >		울산지사	커미셔닝팀 >	
	제2연구소 >			설계팀 >	

01 서한그룹

고객사 현황

자동차 부품



국내	H/Shaft, Axle, 엔진 부품	엔진 부품	H/Shaft
해외	H/Shaft, Axle	H/Shaft	Cross Groove Joint
			엔진 부품

프랜지/자유 단조/풍력 발전



국내	자동차 엔진용	선박용 엔진				
해외	선박용 엔진			풍력 발전용		

01 서한그룹

계열사 - 국내

서울



서울사무소

- 수입 및 수출 사업
- 시장 분석, 매출, 재무

동탄



기술연구소

- 서한기술연구소, 캠텍기술연구소

진천



서한이노빌리티

- H/Shaft, Cross Groove Joint
- Axle, Carrier



캠텍

- EGR/Pump/Actuator
- Solenoid Valve

울산



한국무브넥스

- 자동차 부품, 단조

안산



엠테스

- Socket, Housing, Valve

경주



서한ENP

- 풍력 발전, 선박용 엔진 단조품



01 서한그룹

계열사 - 해외



플로리에슈티

대한민국
북경
장가항

미국 Kofco
(영업 사무소)


디트로이트

조지아
앨라바마 어번
과달루페

*국내, 해외 통합 기준

 27개

공장

 2개

영업 사무소

 2개

기술연구소



서한오토 조지아



캠텍오토 루마니아



북경 서한



장가항 캠텍



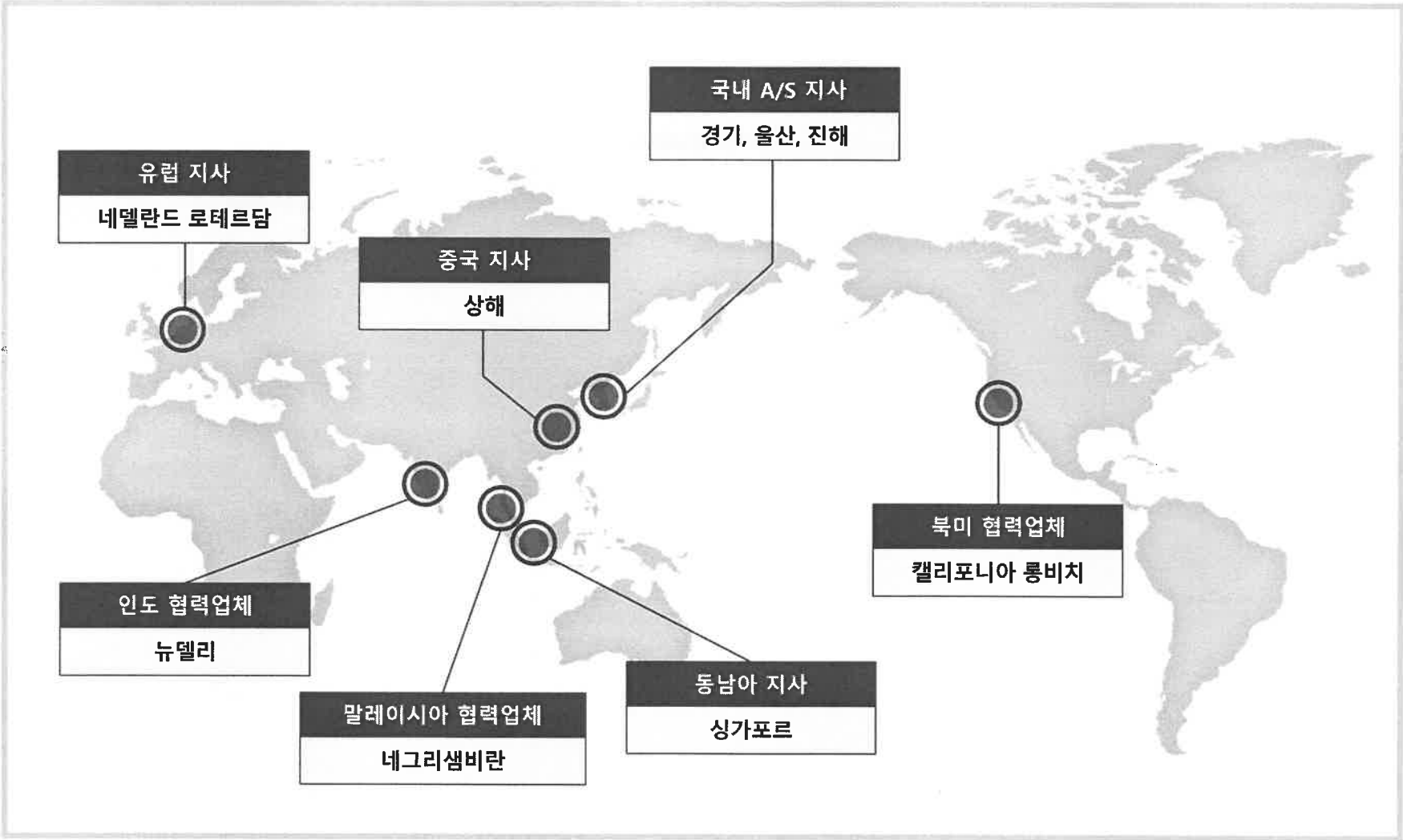
서한오토 멕시코



서한오토 USA/ 서한NTN USA



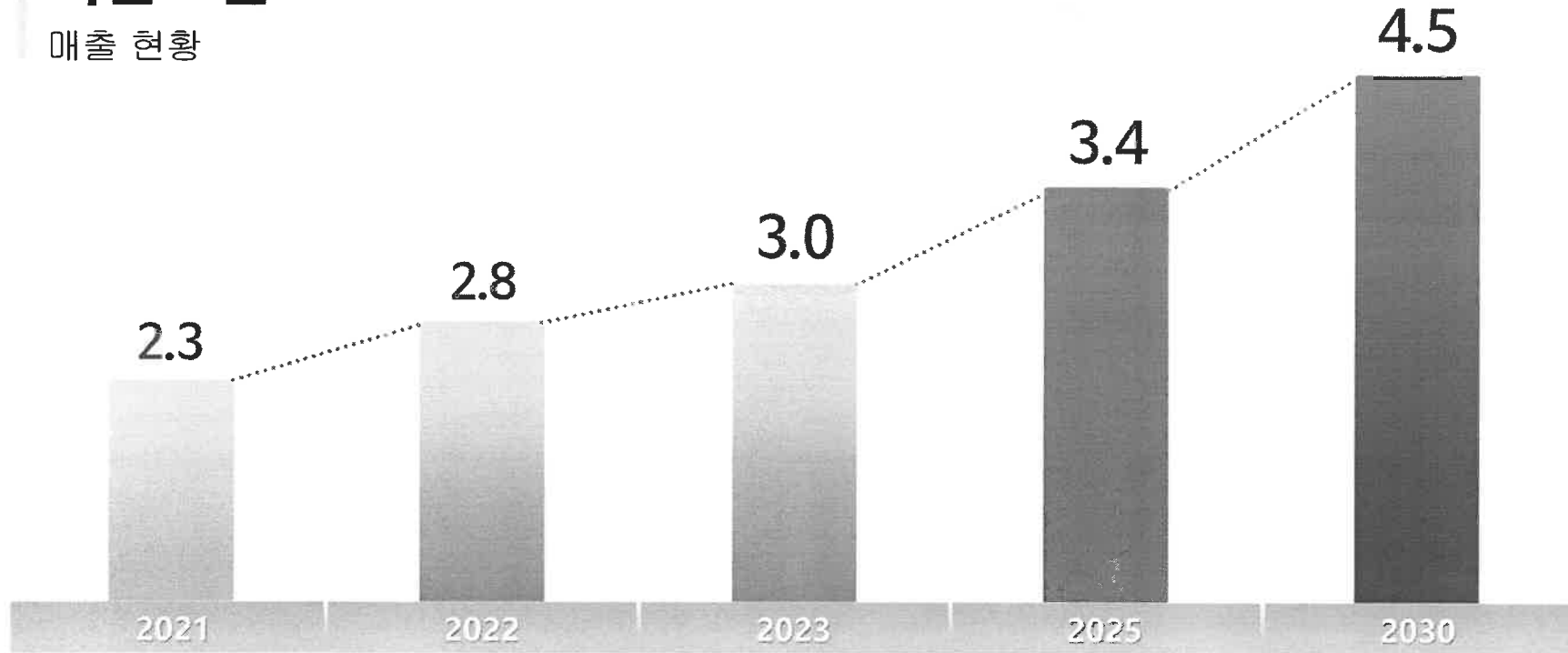
서비스 네트워크



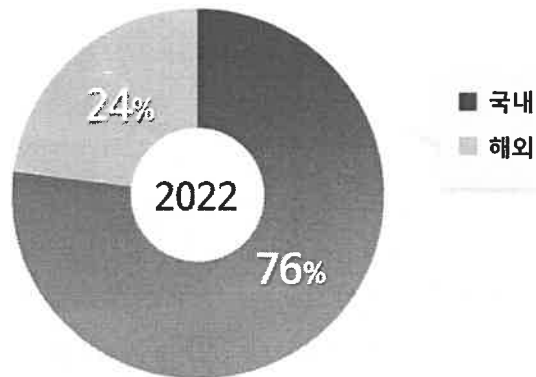
01 서한그룹

매출 현황

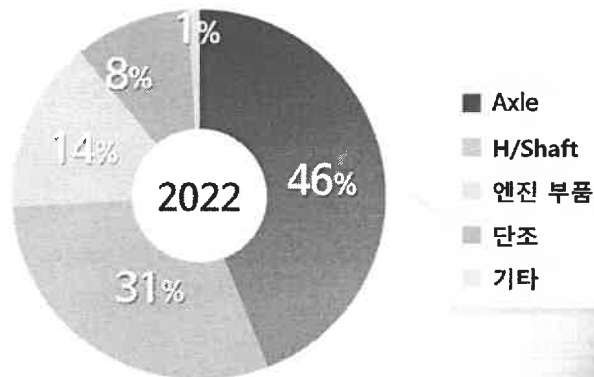
[단위: 조]



지역별



제품별



02 사업 분야

- 1 | 개요
- 2 | 자동차 부품
- 3 | 풍력 발전
- 4 | 자유 단조



솔루션 및 제품군 소개

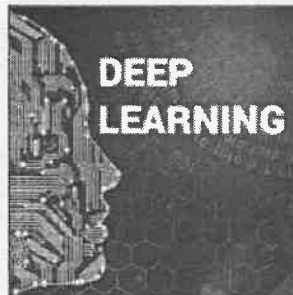
Edge Computing 솔루션

철도, 공항, 선박, 해양 등 사물 인터넷 (IoT)에 기반한 최적화된 엣지 컴퓨팅 솔루션



AI Deep Learning 솔루션

산업 분야 및 다용도 시설 분야, 다중 이용 시설 등 여러 분야에 적용 가능한 인공지능 및 딥러닝 솔루션



수중음향 통신 솔루션

수중음향 통신 기술 기반한 관측통신, 안전통신, 레저용 통신 등의 종합적인 수중 통신 솔루션



Smart Defense 솔루션

항공 및 함정 등 방위 산업 분야에 적합한 스마트 시스템 솔루션



Smart Ship & Ocean 제품

대형 선박(SOLAS) 및 연안 선박(Non-SOLAS)을 위한 기관부 자동화 시스템 및 항해부 자동화 시스템 제품

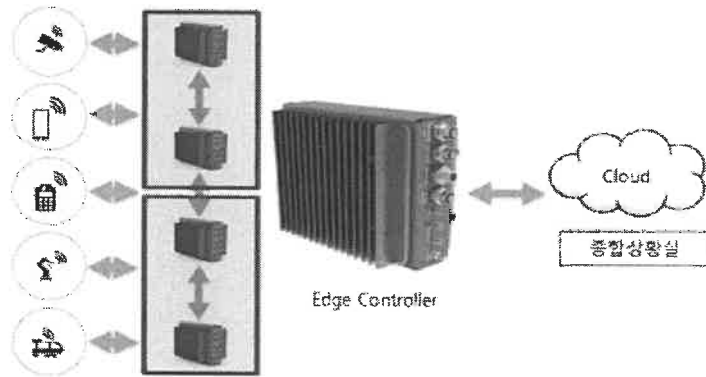


Edge Computing 솔루션

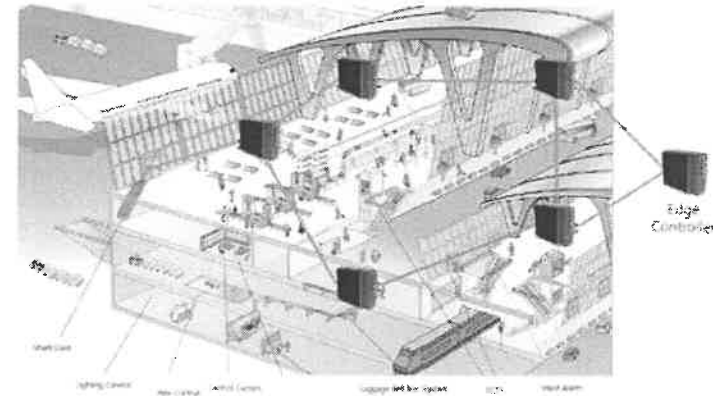
Monitoring & Analysis Systems

- 산업별 (철도, 공항, 선박, 해양 등) 및 다중 이용시설 등 다기능 통합화 플랫폼
- 다중 유무선 프로토콜 및 메시 네트워크 구축
- 엣지 제어기 기반 머신러닝 및 딥러닝 처리 솔루션 구축

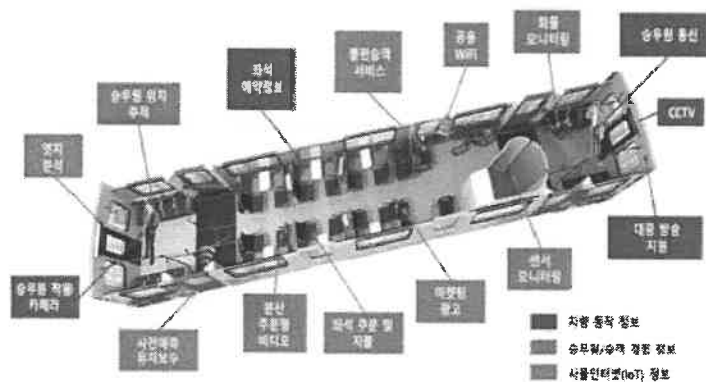
Edge Computing 시스템 구성



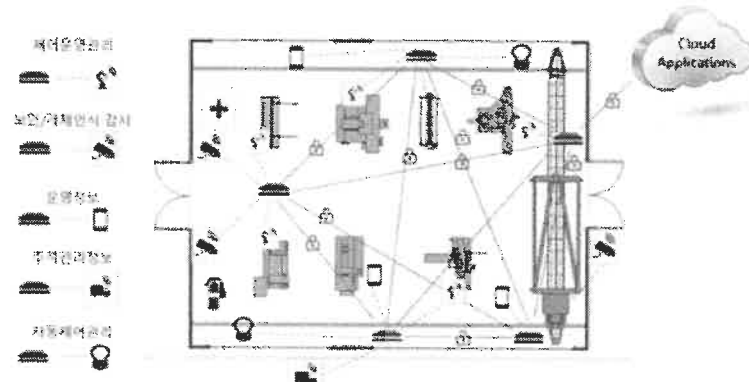
공항 터미널 모니터링 분야



철도 객차 모니터링 분야



시설 관리 모니터링 분야



AI / Deep Learning 솔루션

- 카메라 영상기반 인공지능 기법을 이용한 물체 / 객체인식 및 판단 시스템
- 인공지능 기반 불꽃감지 및 상황전파 시스템 기술, 머신러닝 기반 모션감지 및 판단 기술
- 심층신경망 이용 해양 물체 및 객체 인식, 경보 시스템 기술

영상 기반 화재감지 및 상황전파 시스템

인공지능 기반 불꽃감지 및 인식 알고리즘 기술

- ✓ Model : python, keras, tensorflow, matplotlib, ImageAI, OpenCV
- ✓ Data Set : Pre-trained FireNet

>> ImageAI

[Prediction]

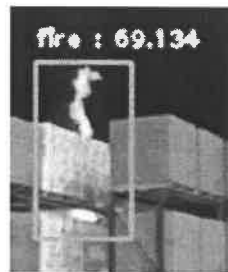
-SqueezeNet, ResNet50, InceptionV3, DenseNet121

[Detection]

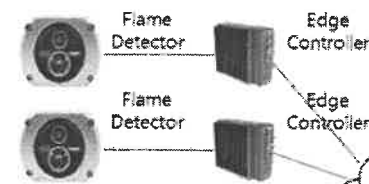
-RetinaNet, YOLOv3, TinyYOLOv3

Object Detection :

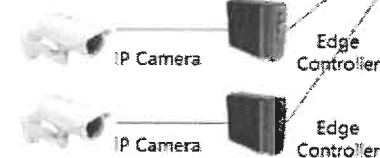
YOLOv3 알고리즘을 사용, Fire Data Set 모델을 활용하여 실시간 영상에 감지된 불(꽃)의 모양 색을 이용하여 Fire Label, Fire 확률을 산정



화재감시



배회자 감시



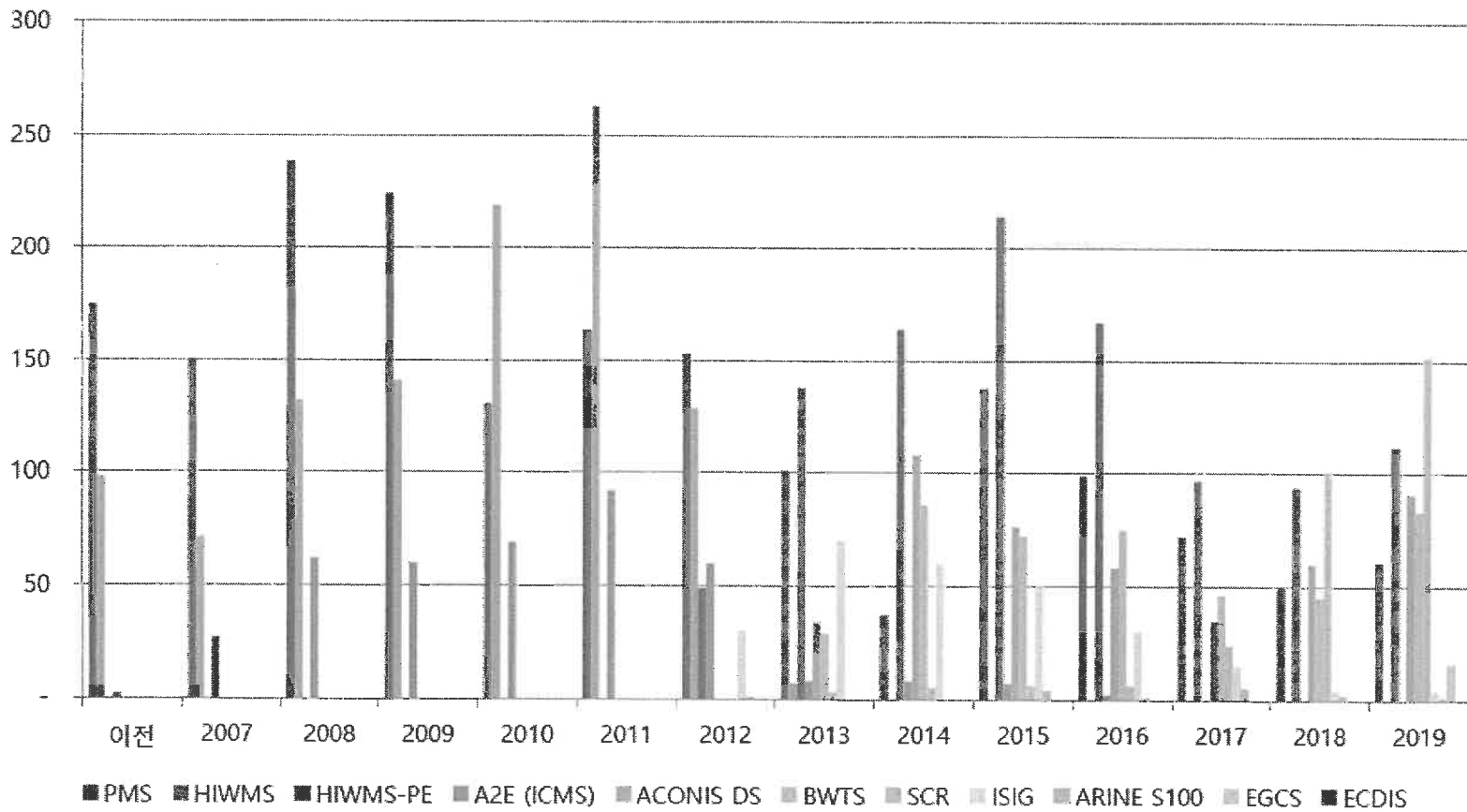
전통시장 외부공간
화재 신속 대응 위한
영상기반 화재감시 및
상황전파 시스템





Smart Ship & Ocean 제품 **주요 사업화 실적**

- 선박 항해 및 기관 자동화 시스템 분야의 다양한 제품군 보유, 전제품의 국산화 기술 100% 실현

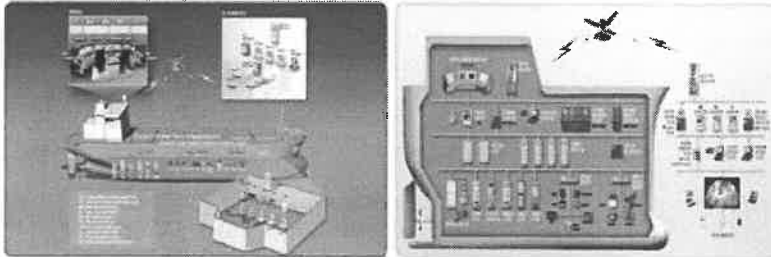


↳ 2019년도 최종 누적 기준 (단위 : 척수)

Smart Ship & Ocean 분야 연구실적

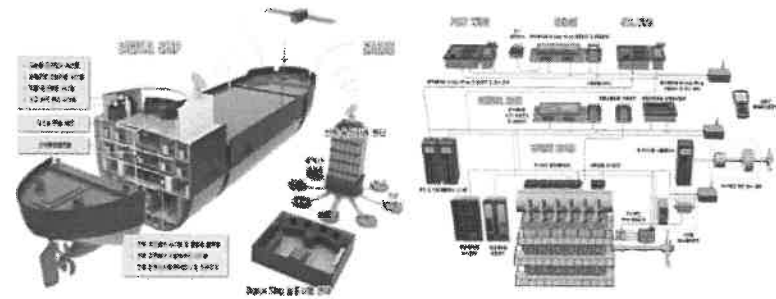
디지털 선박의 지능형 자율운항 제어시스템 연구

- 산자부 중기거점과제 (2000. 12 ~ 2005. 12)
- 육상지원체계 기반 디지털 선박 통합화 플랫폼 구축 및 선박-육상 원격지원 플랫폼 구축, 연구개발 우수성공 과제 수상 (ITEP)



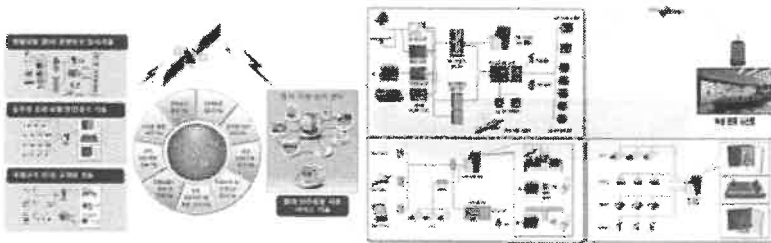
지능형 디지털 선박의 통합관리 시스템 연구

- 지경부 산업원천개발과제 (2009. 6 ~ 2012. 5)
- 디지털 선박의 추진제어 기술 및 운용 시스템 개발



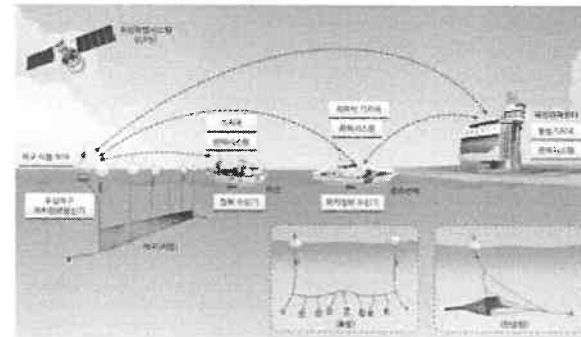
안전운항 지원 통합 안전관리 시스템 개발

- 국토해양부 미래해양산업기술개발사업 (2010. 08 ~ 2013. 07)
- 해양사고방지를 위한 위험상황 관리, 항해장비 상태감시, 승무원 상태감시, 원격지원 기반 안전운항 핵심기술 개발
- 해양수산 R&D사업 최우수평가과제 수상 (KIMST)



어구모니터링 시스템 및 관제센터 기획연구

- 해수부 수산기획연구 (2015. 10 ~ 2016. 03)
- 국가적 어구 모니터링 시스템 관제기술 모델, 추진 전략 구축





인증 현황



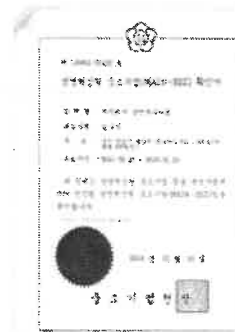
ISO 품질경영시스템 인증서



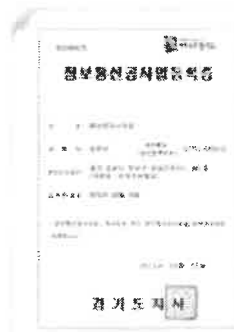
INNO-BIZ 기술혁신형중소기업 확인서



소프트웨어 사업자 신고확인서



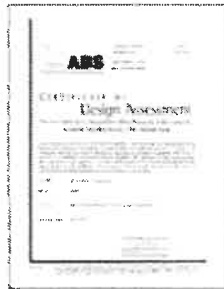
MAIN-BIZ 경쟁혁신형중소기업 확인서



정보통신공시사업 공백증



가족신회계업인증서



ABS 선급 인증서



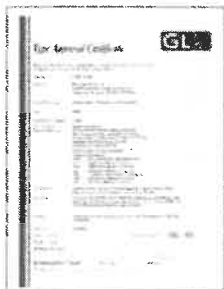
BV 선급 인증서



DNV 선급 인증서



LR 선급 인증서



GL 선급 인증서



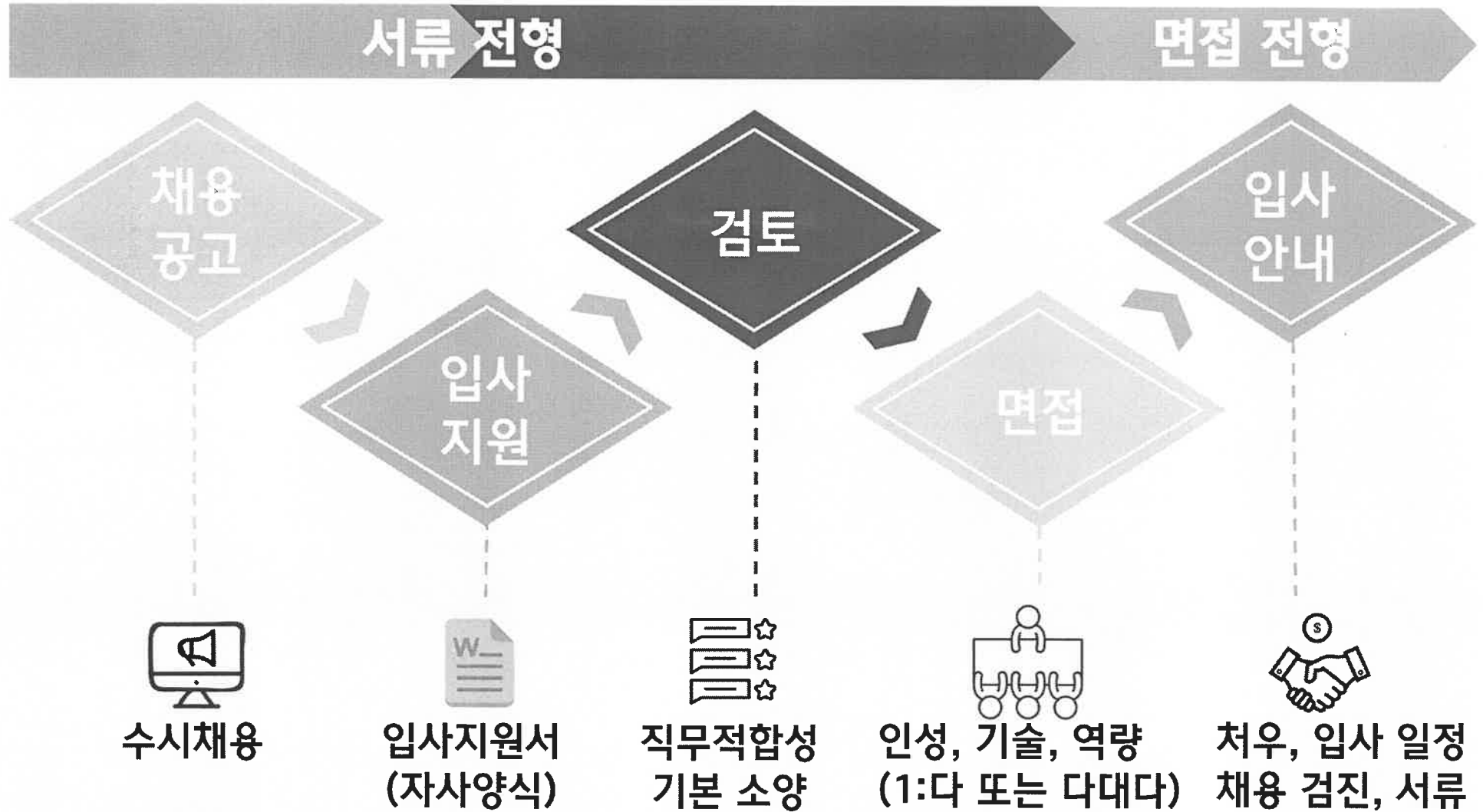
CCS 선급 인증서



DNV-GL 선급 인증서



6. 채용_절차



※ 적합한 부서로 지원부문이 변경될 수 있습니다.

5. 분야_HW / SW 모집 분야

전동화 스마트 제어기 개발 인력 채용

HW 설계자 요건

- 전력전자 또는 관련 학과
- 모터 제어기 HW 설계 전공
- 인버터/컨버터 HW 설계 전공
- 자동차 통신(CAN, LIN) HW 설계
- 회로해석 또는 제어기 열해석
- EMC 해석 또는 EMC 개선 전공자

SW 설계자 요건

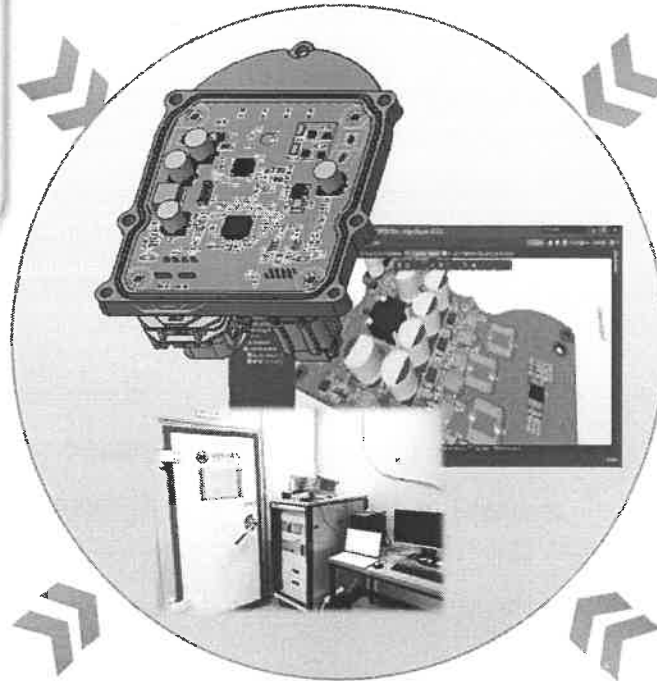
- 전력전자 또는 SW 관련 학과
- AUTOSAR SW 전공자
- 모터 제어 SW 전공자
- 인버터/컨버터 제어 SW 전공
- 자동차 통신(CAN, LIN) SW 전공
- Simulink, 해석 경험자

HW 주요 설계 업무

- HW 사양 설계 및 회로 설계
- 회로 해석 및 열해석
- 회로 Artwork 및 양산 개발
- EMC 디버깅 및 회로 개선
- 제어기 DVP&R 대응
- 차량 평가 문제점 개선 업무

SW 주요 설계 업무

- SW 사양설계 및 Firmware 개발
- 모터 및 Actuator 제어 SW 개발
- OTA, Cybersecurity SW 개발
- AUTOSAR SW 개발
- 차량 통신(CAN, LIN) SW 개발
- Diagnostics SW 개발

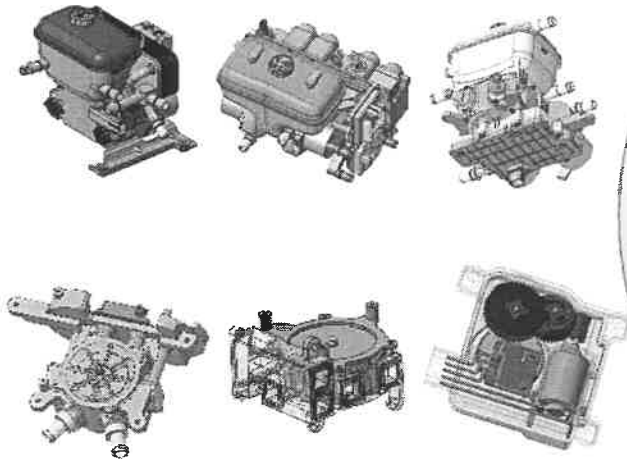


5. 분야_기구설계 및 해석

Motor와 제어기, Pump의 통합개발이 가능한 메이커로의 도약

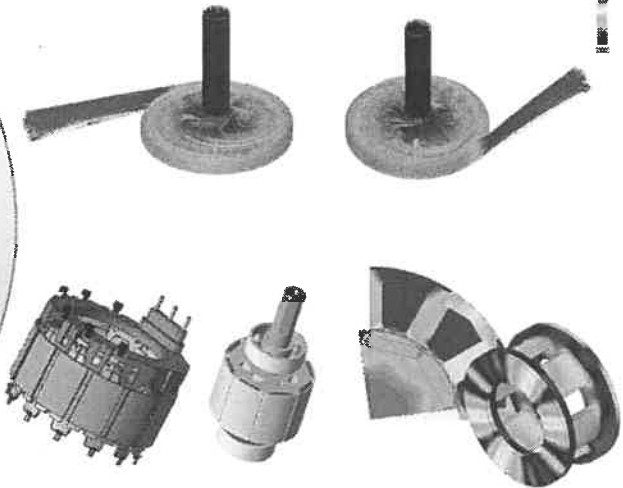
모듈 설계 기술

- 전부품 일괄 설계 최적화 일정단축
- 최적화 설계로 중량 및 원가 절감
- 펌프, 액츄에이터, 밸브, 제어기 통합 개발



펌프 설계 기술

- 다양한 펌프 설계 기술 확보 (원심, 내접, 외접, BVP, Scroll)
- 치형 내재화로 원가 경쟁력 확보



밸브/액츄에이터 설계 기술

- 냉각수 밸브 설계(3Way 및 멀티)
- 냉매 밸브(공조 부품) 설계
- 액츄에이터 기어 설계 및 개발

모터 설계 기술

- 모터 오일 냉각 설계 기술 확보
- 냉각수 침적형 모터 기술 확보
- Axial 모터 설계로 최적화 설계



5. 복리후생



카페테리아 복지 제도



통근버스/기숙사



식사 제공



장기근속자 포상

WHAT



멘토링 제도 운영



하계 휴가(5일)
경조 휴가, 창립기념일



귀향비 및 여름휴가비



육아휴직 사용