

New Challenge for Better Future

회사소개서



Future & Technology

With **DSMT**

디에스미래기술

2018. January

CEO'S MESSAGE

Envision the Future

인재와 기술을 바탕으로

미래를 위한 가치를 창출하여 차별화된 고객만족을 제공합니다.

디에스미래기술(주)는 대우조선해양의 '교정/시험분석, 용접서비스 및 공장자동화 서비스'를 더욱 전문화된 회사로 성장시키고자 대우조선해양에서 독립하여 2017년 4월 새롭게 출범하였습니다.

20년 이상의 경험과 기술을 보유한 인재들을 중심으로 각 사업별 연구개발에 매진하고 있으며, 고객이 요구하는 품질 수준과 비용절감을 위한 고객맞춤 서비스를 제공하고 있습니다.

특히 측정기 교정 및 시험분석은 높은 기술력과 공신력을 바탕으로 한국인정기구(KOLAS)로부터 ISO/IEC 17025 국제공인 교정/시험기관으로부터 인정받아 최상의 교정, 시험 기술 지원에 정성을 다하고 있습니다.

용접기술은 조선해양산업 분야의 축적된 경험과 지식을 바탕으로 최적의 용접시공기술 제공과 용접 기계화 장치/로봇 개발 그리고 소재/용접재료 적용성 평가 등 용접기술 관련 토털솔루션을 제공하고 있습니다.

실패하지 않는 공장자동화 경험을 바탕으로 IIoT기술, 인공지능 등 스마트팩토리 기술에 능동적으로 대응하고 조선 분야의 4차 산업혁명 발전에 기여할 수 있도록 노력하고 있습니다.

항상 여러분의 관심과 응원을 기대하며, 앞으로도 풍부한 경험을 바탕으로 체계적인 시스템과 축적된 노하우를 활용하여 다양한 분야에서 지속적인 고객만족과 양질의 서비스로 보답할 것을 약속 드리겠습니다.

감사합니다.

디에스미래기술 대표이사 허만주

PROFILE

개요

회사명	디에스미래기술(주)
사업분야	제조, 서비스
본사	거제시 거제대로 3370 (아주동, 대우조선해양(주) 내)
부설연구소	거제시 상동동 618-1 디에스미래기술(주) 기업부설연구소
대표전화 / Fax	055-734-6803 / 055-735-1109
홈페이지	http://www.dsmirae.com/

Essential Skills

Research	수요창출 연구개발을 통하여 융·복합 기술을 이용한 제품 개발 및 수주 경쟁력 강화 활동
Technologies	시험, 교정, 용접 및 공장자동화의 축적된 경험과 노하우 활용하여 고객에게 맞춤형 솔루션 제공
Innovations	기술 혁신을 통한 효율적인 생산 지원 및 원가 절감 실현
Performance	야드 및 공장을 활용한 실질적인 테스트 환경에서 안정적인 서비스 제공 Mock-up 제작 및 Prototype을 통해 실행 가능한 제품을 검증

History

- 2017
 - 2월 대우조선해양(주) 아웃소싱업체 디에스미래기술(주) 설립
(시험교정/용접서비스/공장자동화 업무)
디에스미래기술(주) 기업부설연구소 설립(미래창조과학부 인정)
디에스미래기술(주) 거제대학교 산학협력가족회사 교류 협약체결
디에스미래기술(주) 거제대학교 사회맞춤형학과 운영 협약체결
 - 4월 DSME 하도급 계약 체결
산업핵심기술개발사업 협약체결
 - 5월 현판식 행사



BUSINESS AREA

시험교정사업부에서는 측정기 교정, 금속 일반 물리시험(인장,경도,충격,조직,피로시험), 화학시험(금속 성분분석, 금속부식, 오일성능시험 등), 선박/해양/특수선 기계, 장비 진동/소음 평가, 진동소음해석 및 계측, 대형 구조물 중량 측정 그리고 조선산업에서의 측정기술 개발 업무를 수행하고 있습니다.

KOLAS 국제 공인 교정기관

- 3개 분야 8중분류 41 항목
- 길이 및 관련량: 외측 마이크로미터 등 26 종
- 질량 및 관련량: 압력계 등 9 종
- 전기 자기/전자파: 멀티메타 등 6 종

KOLAS 국제 공인 시험기관

- 역학: 금속과 관련제품 47 규격(19), 기계요소 2개 규격(1)
- 화학: 철강 5개 규격(16)
- 음향 및 진동시험: 음향측정 2개 규격(1), 진동특성 2개 규격(1)
- 비 파괴 방식에 의한 합금강 재질 확인 PMI 성분분석 수행
- SEM/EDS를 이용한 파면 관찰 및 정성, 정량 성분분석 수행
- 윤활유 및 유압작동유 오염도(NAS/ISO 규격) 외 물성시험 평가 수행

현업 측정기술 지원

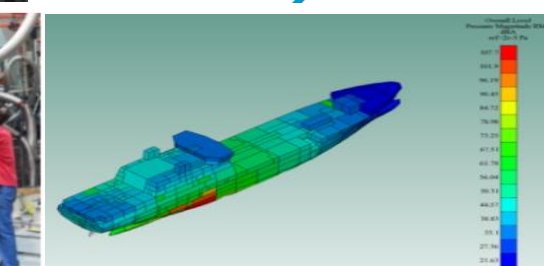
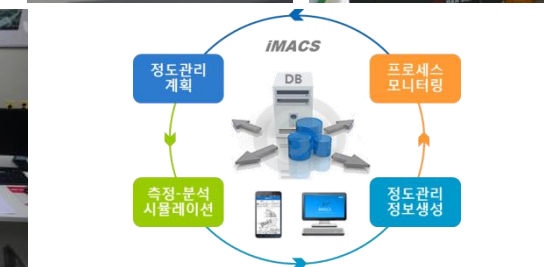
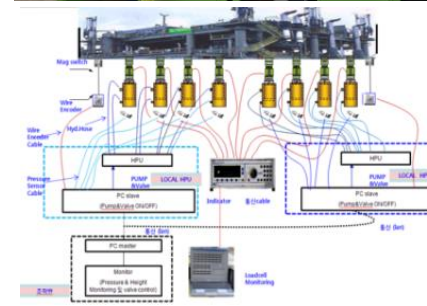
- 대형구조물 중량측정: 최대 32,000 톤 측정(정도 0.5 %)
- 정밀가공 장비 정도 검사

측정기술 개발

- 토탈스테이션 이용 3차원측정 기술 지원
- 디지털 측정시스템 개발
- 조선 산업용 측정기/지그 개발

진동음향 측정

- KOLAS 음향 및 진동시험 인정 (MIL-STD-740-1/2, 167-1A, KS A ISO 3746) 기관
- 선박/해양/특수선 진동소음해석 /계측 및 Consultant 업무
- 여객선, 연안여객선, RoRo-Passenger, Yacht 진동소음해석/계측 및 Consultant 업무
- 방진방음재 및 장치 개발 및 진동소음 교육/세미나
- 산학연을 통한 토탈 진동소음 Solution 개발
- 여객선 저진동 소음기술개발(5년) 등 다수의 국책/구매조건부과제 및 산학과제 수행
- 약 20년 이상 전 선종 에 걸쳐 진동소음해석/계측업무 및 Troubleshooting 업무 수행
- SCI급 포함 다수의 논문집 및 학술발표 및 산학 진동소음 세미나 실시



BUSINESS AREA

용접서비스 사업부에서는 조선해양산업 분야에서 다년간 축적된 경험과 지식을 바탕으로 고객의 요구에 양질의 용접 토달솔루션을 제공할 수 있는 최고의 역량을 확보하고 있습니다.

선급과 고객의 요구에 부합하는 최적의 용접시공기준서 제.개정 업무수행, 용접생산성 향상을 위한 용접기법 개발 및 용접 기계화/로봇시스템 적용과 유지보수, 소재/용접재료 평가, 용접사 자격시험/관리를 수행하고 있습니다.

용접기술지원

- 용접시공기준서(WPS), 용접시공인정시험(WPQT) 등을 포함한 용접시공 관련기술 제공
- WPQT 시편 포함 각종 기계/화학 시험용 시편제작/가공 및 시험 수행(공인기관 성적서 발행)
- 공사 Spec. 및 적용 Standard/Code/Rule을 반영한 용접관련 각종 절차서 작성 대행
- 모재 및 용접부 파손/실패 RCA 수행, 현업 맞춤형 용접기법 개발 및 기술 제공
- 특이 재질 용접관련 기술지원 (강재/용접재료 작업성/물성 시험, 예.후열 기술지원)

용접장비지원

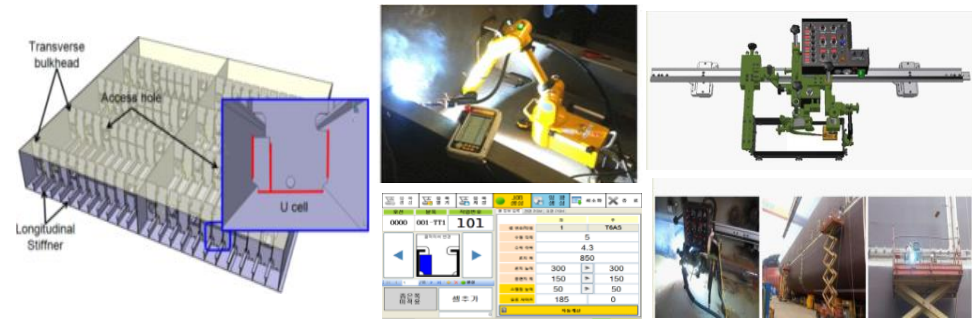
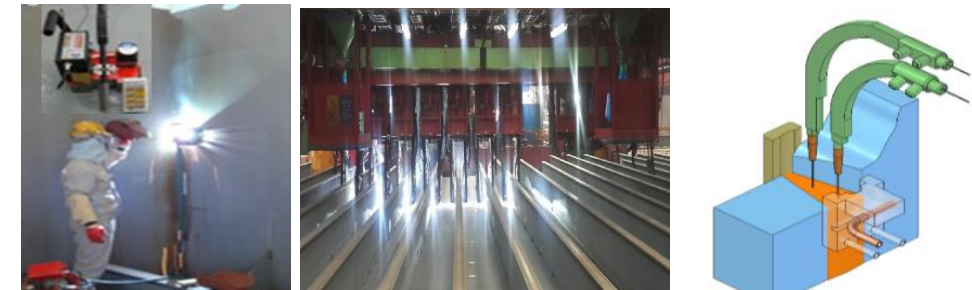
- IT 융합 고효율 스마트 용접기 유지관리 서비스 제공
- 생산성 향상을 위한 용접자동화 설비의 개발 및 구축 지원
- 고효율 용접 주변장치 개발 및 적용기술 지원
- 원가절감을 위한 맞춤형 용접 자동화 컨설팅

로봇시스템지원

- 로봇 기구부 최적 설계, 시스템 통합형 로봇 개발지원 및 유지 관리
- 생산성 향상 및 상용화를 위한 로봇 요소기술 개발지원
- 로봇 주변기기 개발 및 현장 적용기술 지원

용접사 자격관리

- 선박/해양플랜트/특수선 분야의 용접사 자격 취득 및 유지 관리
- LNGC CCS 용접 건전성 평가/CCS 용접자격 취득 및 유지 관리
- 고품질 용접을 위한 용접사 기량 향상 컨설팅



BUSINESS AREA

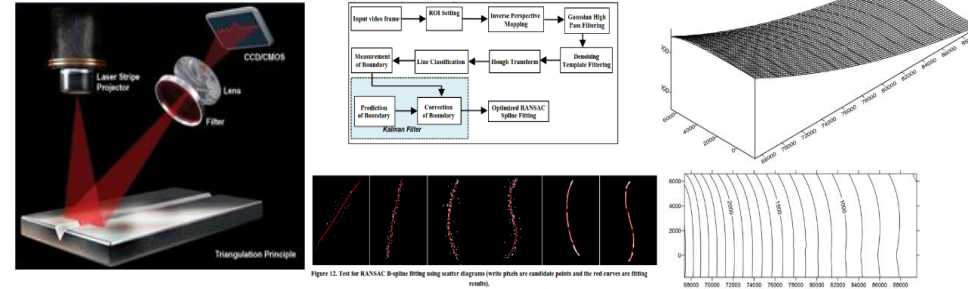
공장자동화 사업부에서는 3차원 곡가공 자동화 기술로 한국 조선산업의 경쟁력 제고에 이바지 하고 있으며 귀사가 상상하는 스마트한 공장을 구축을 위한 모든 기술을 준비하고 있습니다.

곡가공 자동화

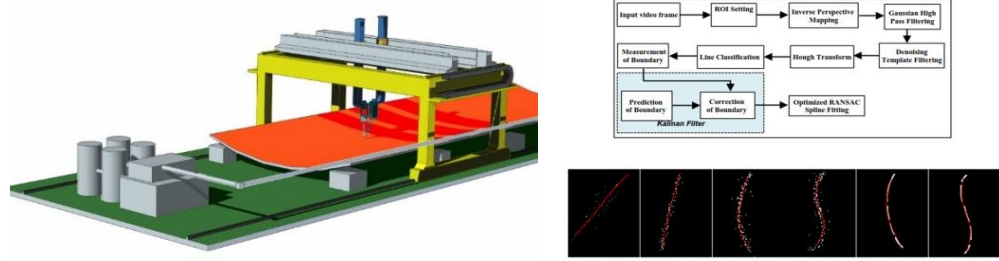
- 당사는 LNGC, VLCC, CONTAINER SHIP 등의 초대형 선박에 소요되는 장방형 곡판을 자동으로 생산하는 인공지능형 곡가공 시스템을 공급함으로써 한국 조선 산업의 가격 경쟁력 확보에 주력하고 있습니다.
 - 선체 외판 유형에 따른 저비용 고효율 자동 열간 가공 로봇 개발(자동화)
 - 저비용 고효율 3차원 곡면 계측 시스템 및 치공구 시스템 개발(센싱화)
 - 데이터 기반의 융합형 인공지능 가열선 및 가열정보 생성 시스템
 - 생산성 향상을 위한 곡가공 스마트 팩토리 플랫폼

스마트팩토리

- 기존 생산공정에 스마트팩토리 기술을 적용하여 생산성을 고도화 시켜 원가경쟁력을 확보하여 조선 분야의 4차 산업혁명에 이바지하고자 합니다.
- 단순히 생산성을 높이는 것이 목적이 아니라 현실점 뿐 아니라 미래 상황을 예측하고 대응할 수 있도록 발전된 모델로 단계별 데이터를 유기적으로 연계하여 활용이 가능합니다.
- 공장형 사물인터넷, IIoT(Industrial IoT) Platform, 크레인 위치/동선 모니터링, 가스설비 모니터링, CPS, Big Data 등 각 기술분야의 변화에 적극적인 대응을 함
 - 다양한 인터페이스(온/압력/가스 센서 등과 연동이 가능하여 사용목적에 맞게 개발
 - 소물인터넷 기반 조선소 증장비 통합 관리 시스템 구축

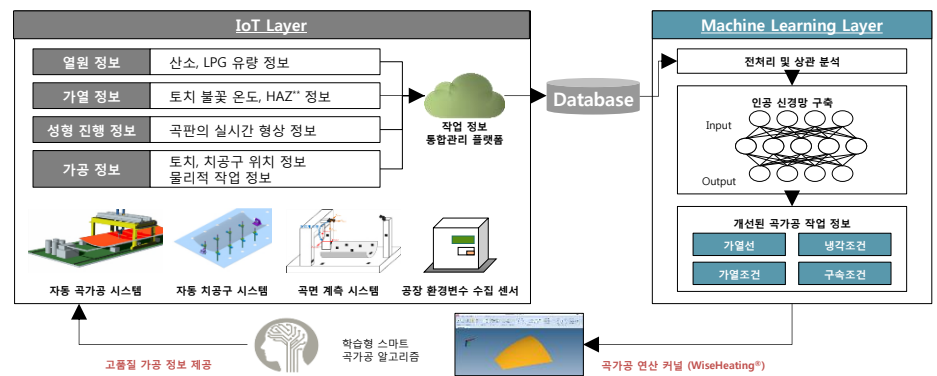


대역역 계측 레이저비전 시스템 개념



2-토치 가열 로봇 시스템 개념

지능형 LVS 시스템



스마트 곡가공 팩토리

BUSINESS AREA

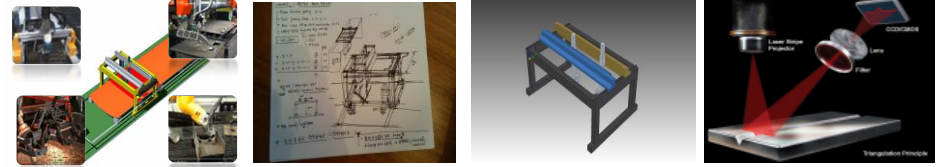
기업부설연구소

기업부설연구소는 국가인정 연구소로서 한국 조선산업의 경쟁력에 이바지할 수 있는 미래기술을 준비하고 있으며, 귀사의 혁신적인 아이디어를 실현 가능한 기술로 바꿀 수 있도록 Agile Prototyping 기술을 보유하고 있습니다.

국책과제 수행

- 산자부 산업핵심기술사업 : "인공지능형 고품공 장치를 갖춘 스마트팩토리 구축"
- 미래부 ICT 융합컨소시엄 사업 : "소물인터넷 기반 조선소 장비 통합 관리 시스템 구축"

연구분야



Industry 4.0 시대, IoT와 빅데이터의 만남!

앞으로 변화하는 시장 상황에 맞춰 미래 상황을 예측하고 대응할 수 있는 발전된 스마트 팩토리 시장이 커질 것입니다. 이에 대비하여 각종 센서를 공장 내 장착하고, 여기서 발생하는 데이터를 수집하여 생산성을 높이는 시도가 이루어져야 합니다. 작업 대상에 대해 미리 파악하고, 어디에 위치시켜야 할지 사전에 감지하여 현장을 한눈에 모니터링 할 수 있는 스마트한 공장을 경험하시길 바랍니다.



인공지능형 스마트 머신

시장 수요가 변할 때 즉각적으로 생산 라인을 변경해 대응하기 위해 로봇을 결합하려는 시도가 이뤄지고 있습니다. 당사는 로봇제어, 기계학습 등 인공지능을 통해 공장 효율화를 반영하기 위한 준비가 되어 있습니다.



UX기반의 가치 창조

UX(사용자경험)방법론을 통해 고객과 산업을 이해하고 산업전반에 대한 insight를 제공할 수 있는 기술을 보유하고 있습니다.

연구 사례

Flying Survey Robot Concept : Research & Solutions

Background

- Working condition is not ideal for human to survey
- Working condition such as contamination of air(oxygen, dust) and temperature should be checked before workers begin their job.
- The usage of spherical drone is more suitable to full inside survey.

R&D Activity

- Technical study of multicopter.
- Feasibility study of using multicopters in the field of rescue and monitoring.
- Equilib (Simultaneous Localization and Mapping) for overcoming the radio frequency interference problem in full inside.

Acoustic Research : Research and solutions

Background

- The presence of aerial platform, voice and fan-into is not effective due to ear plugs which workers are wearing.
- For safety, alarm sound becomes louder but workers become insensitive to the sound.

R&D Activity

- Analysis of alarm sound frequency and frequencies blocked by ear plugs.
- Developing the unique alarm sound - avoiding ear plug blocking frequency, mixing sound with worker's voice tone making it effective from a corresponding point of view.

Application

- Near Region : Tower, Fork Lift (additional 20set is scheduled), Crane - 10set (additional 20set is scheduled).

Heavy Machinery Research : Research and solutions

Background

- In production of propeller of ships, at least 3 times turning error is occurred on the sand pit stack.
- Turning over is needed simultaneous driving of two heavy cranes, so safety issues such as damage of slip ring and overload of crane should be prevented.

R&D Activity

- 320 ton turning mechanism and servo control system.
- Double girder lightweight structure made of high strength steel.
- Hydraulic system and heavy duty linear guiding system.
- Control panel or board and control system for suppressed burning.
- The whole process such as conceptual and basic design, production design, supervision and start-up is carried out by ourselves.

Autonomous Fork Lift : Research & Solutions

Background

- Large manufacturers have weaker points than other shipping companies in the view of logistics due to its diversified and diverse.
- UAV technology is helpful to reduce traffic accidents from human error and create the productivity in transportation field. So it ought to be applied by automobile & agriculture industries.

R&D Activity

- Feasibility study of using autonomous fork lift in the field of transportation.
- LiDAR(light detection and ranging) or laser radar technology.
- SLAM (Simultaneous Localization and Mapping) technology based on non-structured particle filter and EKF.
- R&D motor torque control technology based on optimal electric current distribution.

Tethered Multirotor Concept : Research & Solutions

Background

- The need of duty side crane is very high because of long period of duty work of ships.
- Under 20 kg weight such as electrical cable, small valve, and consumables is sometimes moved using DTR crane.
- The concept of tethered multi-rotor is reasonable to reduce the weight of crane.
- Tethering company : Sky Space(Israel), UCON(Dorea).

R&D Activity

- Feasibility study of using multicopters instead of DTR crane on deck of ship.

스마트 비즈니스



- 사업기획
 - 성공적인 전략수립을 위해 산업 및 사업에 대한 트렌드를 분석하고 미래의 기회/ 위험 요인을 발굴
 - 설비 시스템의 사용방안, 견적 및 설계 사례 등을 모색하여 효과적인 기계 설비 계획 수립



- 리서치
 - 국책과제 수행 및 사업발굴에 필요한 IT 및 미래기술 트렌드에 대한 요소기술 발굴



- 교육 및 유지보수
 - 각 연구 분야별 실질적인 경험을 보유한 핵심인재를 바탕으로 역량개발을 위한 교육 및 훈련 실행

TOP TALENT

수상실적
Clients
Certificate

상상력과 그것을 현실로 만든 원동력은 바로 수십년간 쌓아온 'R&D' 역량입니다.

우리는 앞으로도 혁신과 도전정신으로 미래의 기술을 선도할 것이며 그 기술을 입증할 것입니다.

수상 실적

- 대형구조물 3차원측정 기술개발 장관상 (1994년)
- 게이지블록 측정 능력 장관상 (1995년)
- 3차원 정도관리 시스템 개발과 적용 대통령상 (1996년)
- 분동식 압력계 측정 능력 계량측정협회장상 (1999년)
- 배관 설치 이음부의 측정과 재현방법 개발 대통령상 (1999년)
- 선박 측계 정렬시스템 개발 장관상 (2002년)
- 게이지블록 측정 능력 중소기업청장상 (2002년)
- 교정결과 자동 처리시스템 개발 계량측정협회장상 (2006년)
- 디지털 레이저스타프 개발과 적용 장관상 (2007년)



세계 최초 수평 자동용접 성공



IR52 장영실상
"대용착 수평자세 자동용접기"

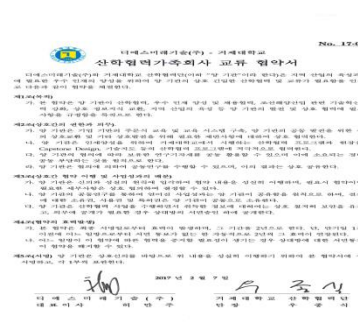
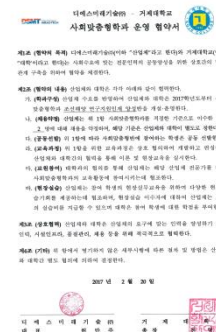


2014 계량측정의 날
국무총리상 수상

Clients



Certificate





디에스미래기술 본사

거제시 거제대로 3370 (아주동,대우조선해양㈜ 내 당등산 용접연구동)

대표전화 055-734-6803 Fax 055-735-1109

기업부설연구소

거제시 상동동 618-1

대표전화 055-734-5177

시험교정사업

055-734-6831

SCJU@DSMIRAE.COM

공장자동화사업

055-734-5177

SJKIM8@DSMIRAE.COM

용접서비스사업

055-734-6805

HJCHO61@DSMIRAE.COM

기업부설연구소

055-734-5177

SJKIM8@DSMIRAE.COM

Partner for Your Success



Future & Technology

With **DSMT**



DS MIRAE-TECH Co.,LTD

[In DSME] 3370 Geoje-daero, Geoje-si, Gyeongsangnam-do, 53302 KOREA

+82-55-734-6819 www.dsmirae.com