



New Thinking Makes **Creative Values**

본사 전라북도 전주시 덕진구 원상정길 111, B동
공장 전라북도 익산시 삼기면 오룡리 1250-3번지

Head Office 111, Wonsanjeong-gil, Deokjin-gu, Jeonju-si, Jeollabuk-do, Republic of Korea
Factory 1250-3, Oryong-ri, Samgi-myeon, Iksan-si, Jeollabuk-do, Republic of Korea

Tel: 070-4870-3955 Fax: 070-8270-3955 www.motiondynamics.co.kr


MOTION DYNAMICS

Global Leader **Motion Dynamics**
We are constantly working and growing.

CONTENTS'

00	회사소개	04-06p
01	모션플랫폼	07-08p
02	AR / VR 플랫폼	09-10p
03	스마트 팩토리 & IOT 솔루션	11-12p
04	USB Type 코딩	13-14p
05	Smart Farm	15p
06	Stabilizer	16p

New thinking makes Creative Values

새로운 생각이 창조적인 가치를 만듭니다.

주식회사 **모션다이나믹스**는 대한민국의 해양기자재 및 선박통신산업을 선도하고
나아가 글로벌리더(Global Leader)로써의 역할을 하고자 끊임없이 노력하며 성장하고 있습니다.

회사 설립 이후, 다수의 국가연구과제를 성공적으로 수행하였으며
지속적인 연구개발(R&D)을 통해 생산제품의 품질향상과
고객사의 만족도를 높이는데 최선을 다하고 있습니다.





조직도



연혁

현재 - 2018

쌓아온 노하우로 동력을 확보하며
미래를 준비합니다



2020

- 03 익산 제3산업단지 부지1,100평계약체결(신축부지)
- 04 중소기업확인서 갱신
- 05 특허출원
벤치기업확인서(기술보증기금)갱신
- 06 특허등록(10-2122740)
- 07 익산 제3산업단지 신축공장 등기완료

2019

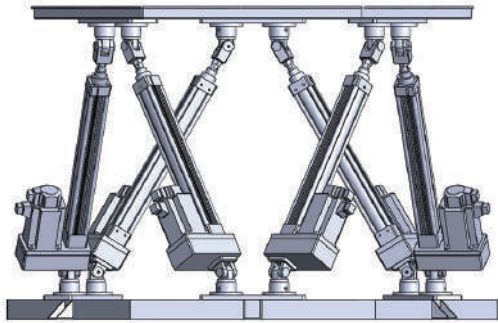
- 05 디자인등록(30-1009207)
- 06 특허출원
- 08 청년재직자 내일재용공제 가입
- 09 직장생산확인증명서 등록
- 11 특허등록(10-2051511)
- 12 특허등록(10-2054885)
S/W저작권등록

2018

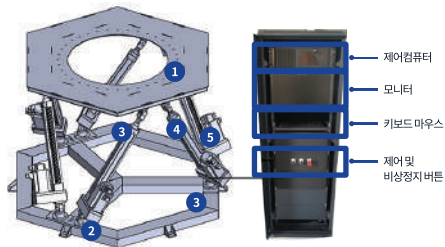
- 03 전주공장 임대계약 체결
법인 및 사업자 등록
- 05 기업부설연구소 설립
소프트웨어 사업자 등록
벤치기업 인증(기술보증기금)
특허출원
- 06 ISO9001:2015 인증
프린터 벤치기업 선정(전북1호)
- 07 S/W저작권등록
- 10 디자인출원
- 11 8,000주식증좌
특허출원2건

Motion Platform

모션 플랫폼 시스템



구성

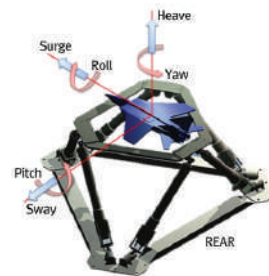


- ① 상부프레임 1(ea)
상부 구조물과 결합용 / 금속재질(SS400, AL)
- ② 하부프레임 1(ea)
설치되는 장소의 베이스에 고정되어 지지대 역할 / 금속재질(SS400, AL)
- ③ 조인트 A'SSY 12(set)
상/하부 프레임 연결 및 직선, 회전운동시 구동력을 전달 역할 / 금속재질(S45C)
- ④ 전동액추에이터 6(set)
볼스크류가 삽입되어 있는 구조로 모션의 움직임을 구동력 / AL&S45C
- ⑤ 서보모터 6(ea)
회전운동수의 데이터를 추출이 가능하여 정밀제어가 가능

운동범위

	변위	속도	가속도
Surge	70~410mm	20~610 mm/s	Up to 1G
Sway	70~410mm	20~610 mm/s	Up to 1G
Heave	70~350mm	20~610 mm/s	Up to 1G
Roll	5~40deg	3~45 deg/s	Up to 600 deg/s ²
Pitch	5~40deg	3~45 deg/s	Up to 600 deg/s ²
Yaw	5~40deg	3~45 deg/s	Up to 600 deg/s ²

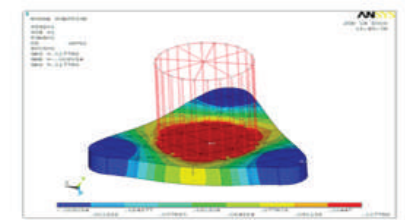
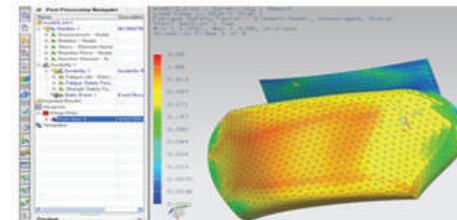
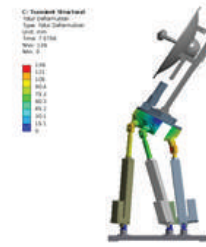
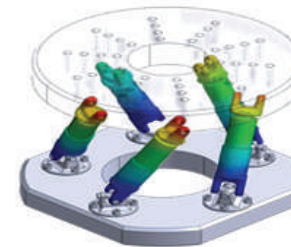
① 직선, 회전운동의 혼합으로 인해 모든 max 범위로 구동시 세부설계사항이 필요함



가반중량 (Payload)

- 제작범위: 200kg ~ 10ton(전기식)
- 가반중량(Payload)란 모션이 구동(들 수 있는) 중량으로 상부 프레임을 포함한 중량

해석



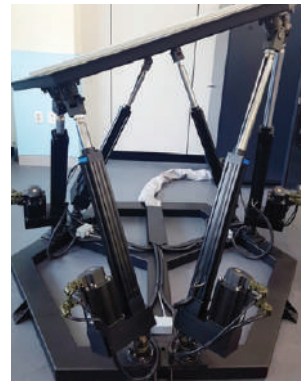
Payload	제품크기(세부사항은 TBD)	제작비용(세부비용은 TBD)	서보모터 사양(총 모터 전기요량)
200kg	H: 500mm 이하	문의바람	Minimum 1.2 kw / 220V 3상
1.5 Ton	H: 1,200mm 이하		Minimum 12 kw / 220V 3상
3.0 Ton	H: 1,800mm 이하		Minimum 30 kw / 220V 3상
5.0 Ton	H: 2,200mm 이하		Minimum 39 kw / 220V 3상
8.0 Ton	H: 2,500mm 이하		Minimum 66 kw / 220V 3상
10.0 Ton	H: 3,000mm 이하		Minimum 90 kw / 220V 3상

① TBD: To Be Determined / 미정, 추후결정

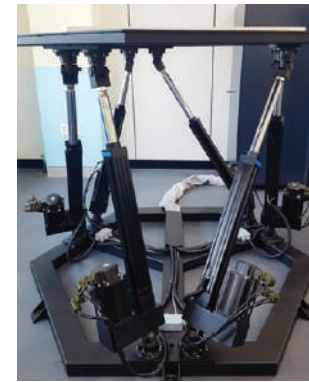
AR/VR 플랫폼

AR(Augmented Reality-증강현실)과 VR(Virtual Reality-가상현실)은 기존의 환경에 사용자를 위한 실시간 디지털정보가 통합된 기술이며 게임/영상/엔터테인먼트/부동산/쇼핑/교육 등의 넓은 시장확장성을 가지고 있는 산업기술입니다.

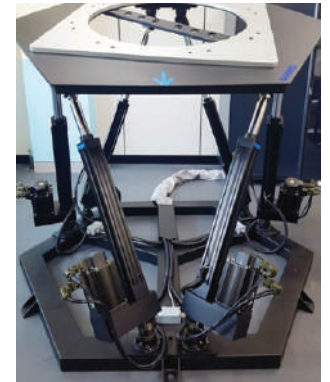
최근 6 DOF(6자유도운동) 구현을 위해 GPS, 가속도센서, 자이로스코프, RFID, 무선센서등이 결합된 하이브리드 위치추적기술관련 연구개발과 음성/동작인식 기술이 적용된 자연스러운 UI 기술개발을 위해 꾸준히 노력하고 있습니다.



Rolling 20° 구동



Yawing 20° 구동



Pitching 20° 구동



AR(Augmented Reality-증강현실)



VR(Virtual Reality-가상현실)

스마트 팩토리 & IoT 솔루션

4차 산업혁명 시대의 스마트 팩토리는 기존의 공장자동화(Factory Automation, FA) 수준을 넘어선 차세대 디지털 신기술과 제조기술이 접목된 소비자 중심의 지능화된 공장을 의미하며 이 기술은 모듈화를 통해 대량 맞춤에서 개인별 유연 생산체계로의 변화가 가능한 기술입니다.

가상 공간에서의 제조현장 모니터링 및 제어가 가능한 시스템과 사물인터넷(IoT) 기술이 적용된 네트워크, 플랫폼, 건물 자동화 서비스, 웨어러블 기술 등을 연구 개발하여 최고의 네트워크 솔루션을 제공하기 위해 노력하고 있습니다.



환경관리 전기집진 탈황탈질



에너지관리 에너지 효율화 관점의 생산 최적화 FEMS, ESS 활용



Virtual - Factory 설비 신/중설 및 생산 조건 변경 시뮬레이션



품질관리 연속공정의 실시간 품질 이상 예측 및 후공정 제어를 통한 최상 품질 유지



설비관리 설비 고장 예측 설비 수명 연장(설비 건전성 판단)



안전관리 WEARABLE 기기를 활용한 작업자 안전관리



생산관리 계획수립+생산상황 통합관리 고급분석 기반 무인제어



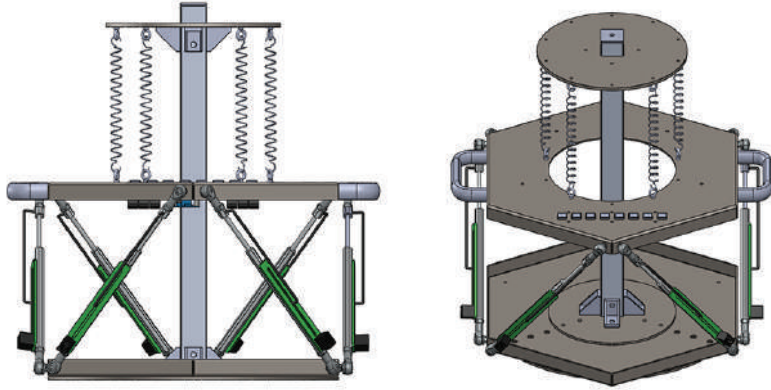
물류관리 실시간 물류 트래킹 무인크레인



04

USB Type Coding

USB Type 코딩기



목적

모션 플랫폼을 기반으로 프로그래밍 작업시 사용

- 기존의 코딩방법에 비해 쉽게 접근이 가능하여 초보자도 모션플랫폼의 자세데이터 생성, 수정이 용이

기능

애니메이션 및 동영상에 맞추어 코딩이 가능

- PC에 USB타입으로 S/W와 연동하여 실시간으로 3축 또는 6축의 모션플랫폼 기반 자세데이터 모의 가능
- S/W는 실시간 코딩 데이터 저장 가능
- 코딩데이터는 엑셀데이터 시트의 연동을 통한 수정 가능

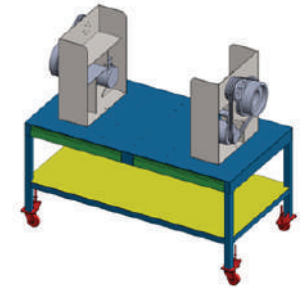
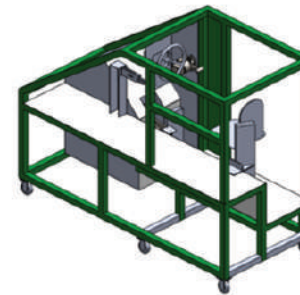
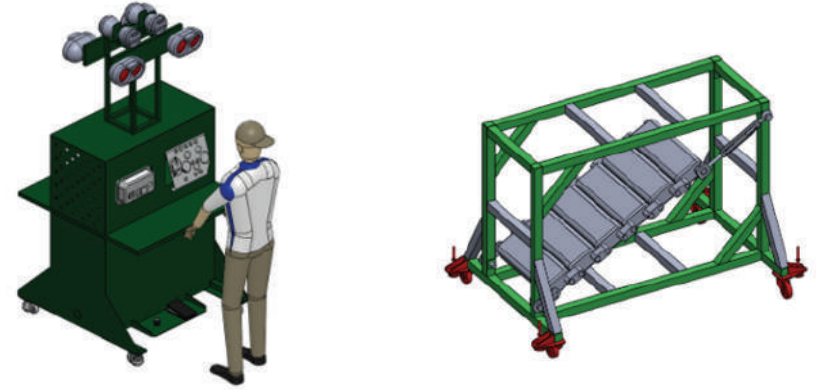
스펙

- 통신방식 Plug-n-Play USB연결방식
- 샘플링 타임 100ms
- 축 Plug-n-Play USB연결방식
- 패키지 6자유코딩기, 자세저장 S/W, 조작메뉴얼

05

Smart Farm

육군 교육자재



특징

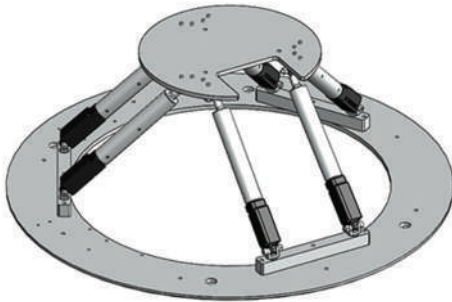
- 장갑차 교육시 필요한 교육 자재를 직접 설계 및 제작하여 납품
- 다양한 교육에 필요한 제품에 대해서 제작이 가능

고속 안테나 트래커 자세유지 장치

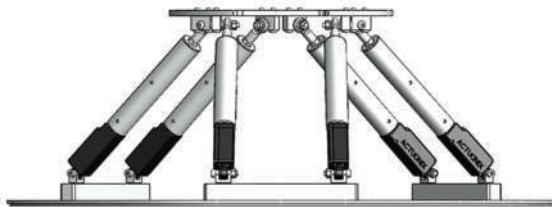
ANTENNA TRACKER & STABILIZER

고속 안테나 트래커 자세유지 장치는 선박의 6자유도 운동(Roll, Pitch, Yaw, Surge, Sway, Heave)에 따른 안테나 자세를 수평 및 수직으로 유지할 수 있도록 하여 해상 통신 품질(QoS, Quality of Service)을 극대화 할 수 있는 제품입니다.

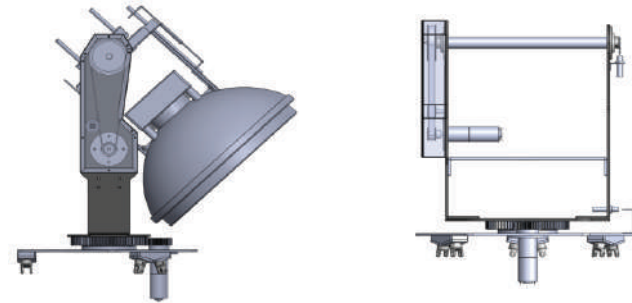
실제 운항 선박에 장착되는 안테나의 송수신 품질 향상시킬 수 있으며, 해상에서 운항하는 선박과 육상 간의 지향성 안테나를 이용한 고품질 통신망을 구축할 수 있습니다.



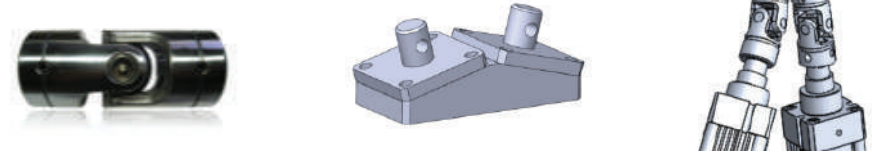
• Side



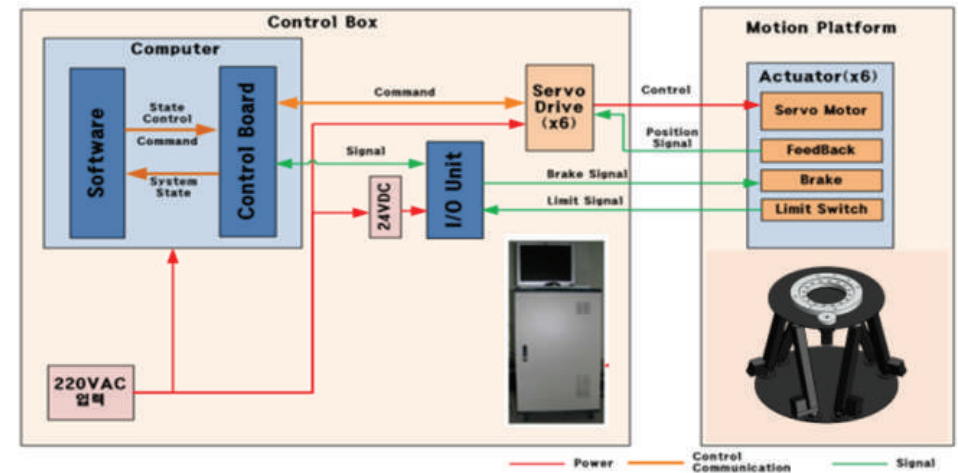
• Front



• 8자유도 상부



• 조인트 구성



• 제어랙 구성을 위한 모션 플랫폼 시스템 계통도