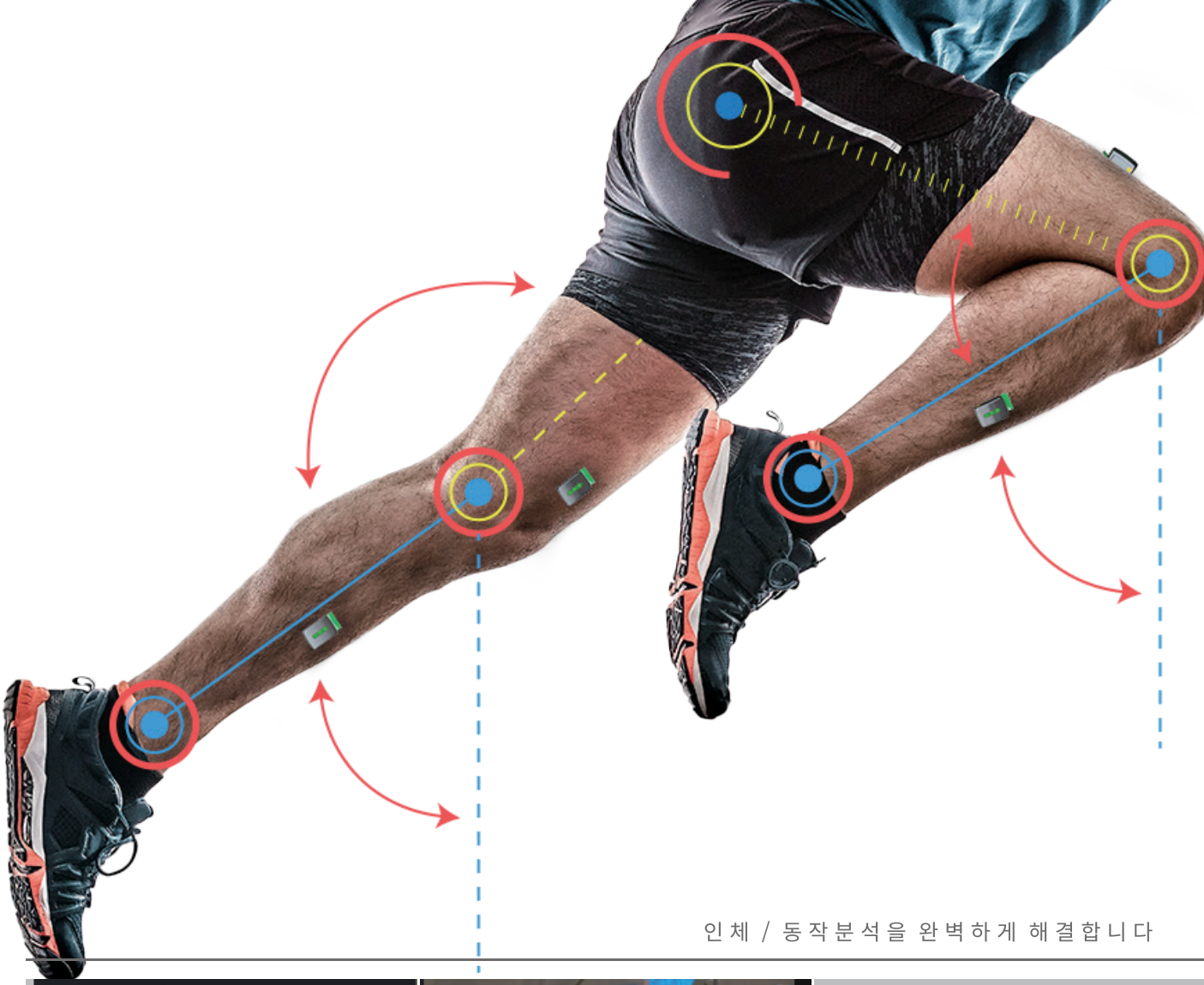
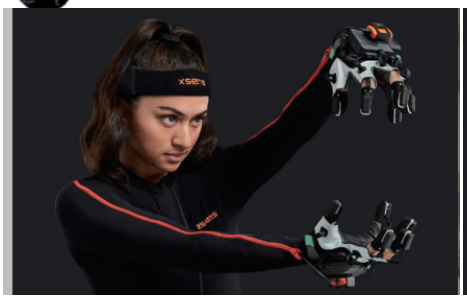
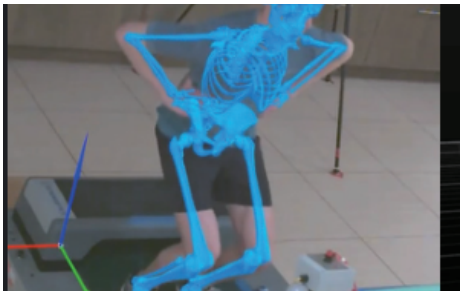
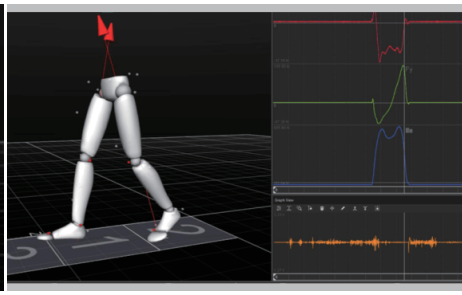


인체 / 동작분석을 완벽하게 해결합니다







두리시스템테크놀로지
두리동작연구소

OptiTrack · Xsens · AMTI · Delsys · ATI · MANUS · Theia 공식 파트너

dooreesystem.com
QR코드로 홈페이지 바로가기

Doo Ree System Technology
두리시스템테크놀로지

두리시스템테크놀로지
두 리 동 작 연 구 소

㈜두리시스템테크놀로지는 1994년 창립 이래
대학교와 기업 연구소에 동작 분석, 생체신호 분석,
압력분포, 운동 및 인지기능, 게임, 영화, 가상현실 분야 등
세계적으로 인정된 제품을 공급 · 교육 · 사후관리하며
30여 년간 과학기술 발전에 기여해 온 연구기업입니다.

독보적인 기술력을 바탕으로
미국의 OptiTrack · AMTI · Delsys · ATI · Moxy,
네덜란드의 Xsens · MANUS · Motek · TMSi,
캐나다의 Theia · HAS Motion · VO2 Master,
영국의 BoB Biomechanics, 독일의 Moticon 등
세계 유명기업의 한국 공식 · 독점 파트너로서
국내 많은 기관에 연구 및 실험장비를 공급하고
기술교육 및 공동프로젝트를 진행하고 있습니다.

신속하고 정확한 고객지원과 기술지원을 위해
2007년 부설 두리동작연구소를 설립하여
첨단 장비를 보유하고 기술개발은 물론
대학교 · 산업체와 함께 연구 프로젝트를 수행하고 있습니다.

여러분의 큰 프로젝트가
㈜두리시스템테크놀로지 부설 두리동작연구소와
함께 성공할 수 있길 바랍니다. 감사합니다.

1994	30+	15	5
창립	년 연구기업	글로벌 파트너	제품군 · 17 브랜드

연혁 History

- **1994** 회사 설립
- **1996** ATI-IA 한국 독점 공급 (6축 토크센서 · 툴체인저)
- **1998** AMTI 한국 공급 (지면반력)
- **2005** Delsys 공급 (근전도)
- **2006** 법인 전환
- **2007** 벤처기업 인증 · 두리동작연구소 인정
- **2011** INNO-BIZ 기술혁신형 중소기업 지정
- **2014** 서울대 융합과학기술대학원 모션캡처 랩 운영
- **2015** OptiTrack 공급 (광학식 모션캡처)
- **2016** Motek Medical 공급 (보행 · 재활)
- **2017** 서울대 인간중심 소프트로봇 연구센터 참여기업
- **2018** 모바일 뷰잉 시스템 특허 출원
- **2019** Visual3D 공급 (모션캡처 분석)
- **2020** Kinarm 공급 (감각 · 운동 · 인지 연구)
- **2021** Xsens (Movella) 공급
- **2022** MANUS · Theia3D 공급
- **2023** VO2 Master · MOXY 공급
- **2024** Scalefit 공급 (인간공학)

주요 고객사 Customers

삼성전자 · HD현대로보틱스 · 현대자동차 · SK텔레콤 · 한국기계연구원 · LG전자 · 서울대학교 · KAIST · 연세대학교 · 고려대학교 · 성균관대학교

동작 측정 · 모션캡처 Motion Capture

OptiTrack

/

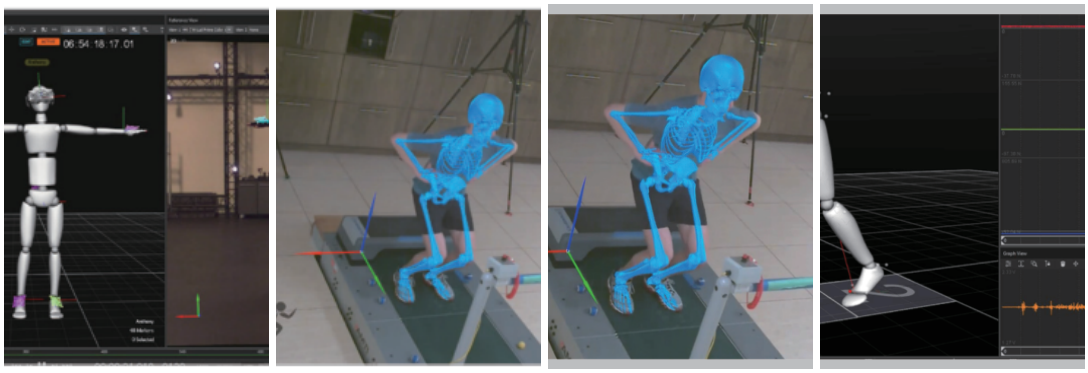
optitrack.com

국내 유일 OptiTrack 독점 공식대리점

PrimeX 카메라 시리즈	PrimeX 260 / 120 / 41 / 22 / 13 (W 모델 포함) — 2,600만 화소 PrimeX 260부터 360 FPS 고속 PrimeX 22까지
SlimX 카메라 시리즈	SlimX 260 / 120 / 41 / 22 / 13 — 액티브 마커 트래킹용 슬림형, VR · 로봇 · 드론 추적
VersaX 카메라 시리즈	VersaX 120 / 41 / 22 — IP66 방진·방수, 야외 · 산업 현장용
컬러 레퍼런스 카메라	Prime Color / Prime Color FS — 모션캡처와 완벽 동기화된 영상
소형 · 입문용 카메라	Flex 13 / Flex 3 / Duo 3 / Trio 3
소프트웨어	Motive (Body / Tracker) — 카메라 보정, 실시간 트래킹, 녹화 · 편집, 데이터 스트리밍
마커리스 트래킹	Duplex Mode — Captury 협업 AI 마커리스, 마커 기반과 같은 카메라에서 동시 사용
연동 · SDK	NatNet SDK · Camera SDK · Unreal · Unity · MotionBuilder · MATLAB · ROS · Blender · MANUS · Delsys



PrimeX 카메라 사양		
PrimeX 260 / 260W	5120 × 5120	150 FPS
PrimeX 120 / 120W	4096 × 3072	300 FPS
PrimeX 41 / 41W	2048 × 2048	180 FPS
PrimeX 22	2048 × 1088	360 FPS
PrimeX 13 / 13W	1280 × 1024	240 FPS



활용 : 보행 · 스포츠 동작분석, 드론 · 로봇 · 휴머노이드 트래킹, SLAM 그라운드 트루스, VR · 버추얼 프로덕션 · 애니메이션 — 구성부터 설치 · 교육 · 기술지원까지 두리시스템테크놀로지가 함께합니다

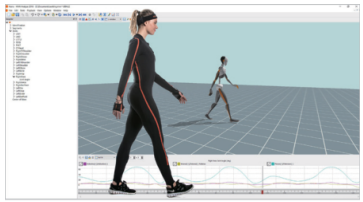
동작 측정 · 모션캡처 Motion Capture

XSENS / xsens.com

Xsens (Movella) Certified Distributor

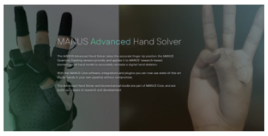
관성식 모션캡처 – 무선	MVN Analyze Pro – Awinda : MTw 무선 센서 17개, 23 세그먼트 · 22 관절각 실시간, 약 5분 셋업, 실외 약 50 m
관성식 모션캡처 – 유선	MVN Analyze Pro – Link
연구용 IMU 키트	MTw Awinda Research (DOT Pro)
인간공학 · 작업부하 분석	Scalefit (INDUSTRIAL ATHLETE) — Siemens · Dassault 인간공학 솔루션 연동
휴머노이드 로봇 학습	MVN Humanoid SW — 휴머노이드 로봇 학습용 모션 데이터 생성
데이터 출력 · 연동	BVH · C3D · FBX · MVNX · Excel, Visual3D 연동, Delsys EMG 실시간 연동

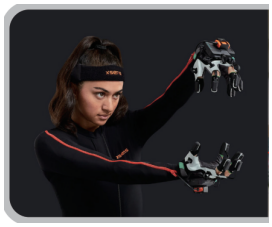




MANUS™ / manus-meta.com

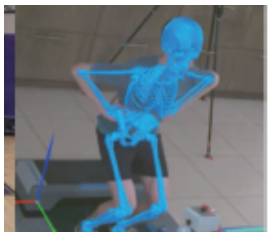
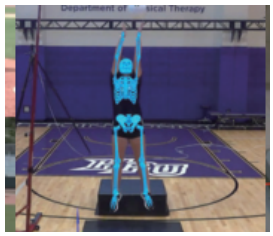
손가락 트래킹 글로브	Metagloves Pro — EMF 센서 120 Hz, 신호 지연 7.5 ms 이하, 광학 추적용 반사 마커 2개, BLE 5 (최대 15 m)
햅틱 글로브	Metagloves Pro Haptic
소프트웨어 라이선스	MANUS Core (Motion Capture / Robotics)
연동	OptiTrack · Xsens 등 광학 · 관성 모션캡처와 통합, 교체형 배터리(최대 3시간)



theia / theiamarkerless.com

마커리스 모션캡처 시스템	Theia3D — 마커 없이 영상만으로 3D 동작 분석 (OptiTrack Prime Color 연동)
Simple Setup / Install	마커 불필요 (평상복), 빠른 설치
Powerful Function	다인(多人) 동시 추적
No Studio / Patient · Kids	헬스장 · 운동장 · 트랙 측정, 거동 불편 환자 · 어린이 측정



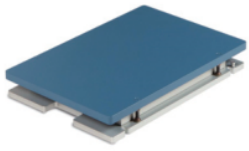

힘 · 압력 측정 Force & Pressure

AMTI FORCE AND MOTION

/ amti.biz

정확도 국제표준 검증
의료기기 수준 품질인증

지면 반력 측정장치	Force Plate System — Optima HPS (정확도 ±0.1%, COP 0.2 mm) / BMS (±0.5%, COP 0.5 mm)
모델 (HF 고주파 옵션)	HPS400600 · HPS464508 · BMS400600 · BMS464508 · BMS600600 · BMS600900 · BMS600120 · BMS900900
휴대형 측정장치	AccuSway (밸런스) / AccuGait (밸런스 · 보행) / AccuPower (점프)
동물 측정 장치	HE6x6 Miniature Force Plate (실험동물)
계측 트레드밀	Instrumented Treadmills (Tandem Treadmill)
인공관절 시뮬레이터	Hip / Knee / Spine Simulator



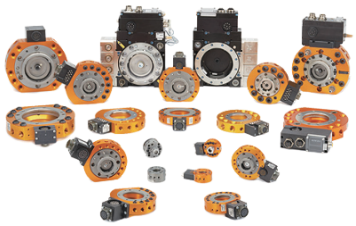




ATI INDUSTRIAL AUTOMATION

/ ati-ia.com

6축 힘 · 토크 센서	6-Axis Force/Torque Sensor — Fx · Fy · Fz · Tx · Ty · Tz 동시 측정, 힘 제어 · 정밀 조립 · 연구용
자동 공구 교환장치	Automatic Tool Changer / Utility Couplers
디버링 툴	Deburring Tool — 컴플라이언스 내장, 버 · 파팅 라인 제거
충돌 센서	Collision Sensor — 충돌 즉시 감지 · 로봇 정지
컴플라이언스 장치	Compliance Device — 조립 · 삽입 시 위치 오차 흡수


MOTICON

/ moticon.com

무선 센서 인솔	OpenGo Sensor Insoles — 신발 속에 넣는 완전 무선 센서 인솔
측정 항목	족저압 분포 · 총 하중 · 압력중심(COP) 이동, 내장 관성센서로 보행 단계 · 패턴 분석
활용	실험실 밖 실제 환경(경기장 · 작업 현장)에서 장시간 기록, 모션캡처 · EMG 연동

케이블 · 별도 장비 없이 신발 안에서 자연스러운 움직임을 측정 — 연구 데이터 내보내기 및 타 장비 연동 지원

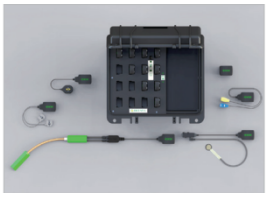
근전도 · 생체신호 측정 EMG & Physiology

DELSYS

/ delsys.com

무선 근전도 시스템	Trigno Centro (신규 Base Station) / Trigno Research System / Trigno Lite System
Sensor – EMG	Avanti / Mini / Duo / Quattro — 최대 32 센서, EMG 4,370 S/s, IMU 내장, 무선 40 m
Sensor – AUX	Goniometer Adapter / Delsys Link / Trigger Module
유선 · Motor Unit	Bagnoli Desktop EMG System / dEMG System
소프트웨어	Trigno Discover / EMGworks / API · SDK



VO2 MASTER

/ vo2master.com

휴대형 호흡가스 측정기	VO2 Master – Professional Kit / Essential
활용	운동 생리 · 에너지 대사 측정, 현장 측정



MOXY MUSCLE OXYGEN MONITOR

/ moxymonitor.com

근육 산소포화도 모니터	MOXY Muscle Oxygen Monitor
활용	국소 근육 산소포화도(SmO2) 실시간 측정, 스포츠 · 재활 · 훈련 강도 관리



Biometrics Ltd

/ biometricsltd.com

관절 각도 (E-Link)	Goniometer (Delsys 호환)
인체 비틀림	Torsiometer
손 악력계	Dynamometer / Pinch meter
정량적 근육량 측정 · 수집	Myometer / Data Acquisition Interfaces






TMSi Human Electrophysiology

/ tmsi.com

High Density EMG · EEG	64 ch (8 × 8 grid) Flex PCB (2 size & 2 pitch), 4 & 8.75 mm 전극간격





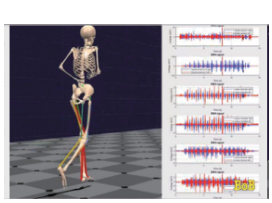
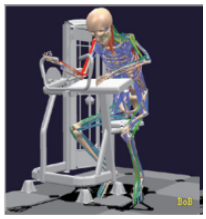
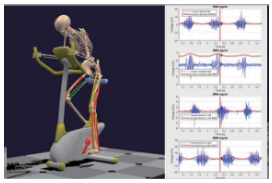
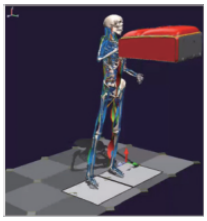

분석 · 모델링 소프트웨어 Analysis Software

BoB Biomechanics

/

bob-biomechanics.com

인체 근골격 모델링 소프트웨어	BoB Biomechanics — Research / EMG / Ergo / Teaching
입력 데이터	C3D · HPF · MVNX · BVH · TXT · User define

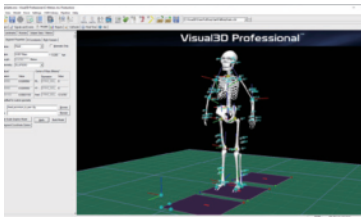





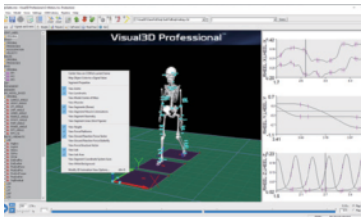
HasMotion
UNDERSTAND HUMAN MOTION

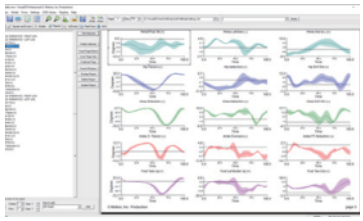
/

has-motion.ca

모션캡처 데이터 분석	Visual3D v6 Professional — Data Collection · Modeling · Analysis · Reporting
연동	OptiTrack · Xsens(C3D) · AMTI · Delsys 데이터 통합 분석 및 보고서 작성







MotionMonitor
Innovative Sports Training

/

innsport.com

통합 동작 분석 소프트웨어	The MotionMonitor — 모션캡처 · 지면반력 · 근전도 데이터 실시간 통합 분석

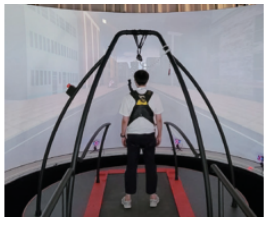
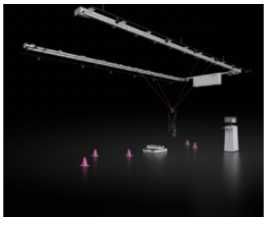
재활 · 로봇 · 햅틱 Rehab & Robotics

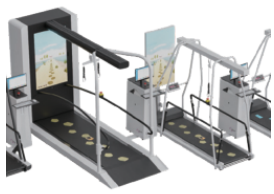
MOTEK

/

motekmedical.com

가상현실 재활 훈련장비	CAREN
3D 체중지원 보행 훈련장치	RYSEN
Treadmill 기반 보행 훈련장치	C-Mill
지면반력 측정 전용 런닝머신	M-Gait



KINARM
Kinarm Labs

/

kinarm.com

상지 운동 · 인지기능 평가 로봇	KINARM Exoskeleton Lab / KINARM End-Point Lab
표준 평가 프로토콜	KINARM Standard Tests — 감각 · 운동 · 인지 기능 정량 평가

HAPTION
Haptic Interfaces

/

haption.com

햅틱(역감) 인터페이스 장비	Haption Force-Feedback Haptic Devices
활용	원격 조작, VR 시뮬레이션 · 훈련, 로봇 텔레오퍼레이션

Human Measurement Solution

SINCE 1994 · 생체역학 제어 · 계측시스템 연구개발 전문기업

연구 및 교육 적용분야

/

미디어 · 엔터테인먼트

- 라이브 이벤트 · 버추얼 콘서트
- 영화 · TV · 방송 / 버추얼 프로덕션
- 프리비주얼라이제이션 / 게임 개발
- 몰입형 · 위치기반 엔터테인먼트(LBE)
- 애니메이션 · 퍼포먼스 캡처

로보틱스 · 엔지니어링

- SLAM · 자율주행 그라운드 트루스
- 휴머노이드 학습 데이터 · 원격 조작
- 드론 · UAV 실시간 트래킹
- 로봇 힘/토크 측정 · 조립 자동화
- 햅틱 · 원격 조작 인터페이스
- 로봇 공구 교환 · 디버링 자동화

동작 과학 · 스포츠

- 보행 분석 / 스포츠 퍼포먼스
- 재활 · 임상 동작 분석
- 근전도 · 근육 기능 평가
- 족저압 · 균형 · 자세
- 근골격 모델링 · 시뮬레이션
- 동물 동작 연구 / 운동 생리 · 에너지 대사

시뮬레이션 · 훈련

- VR 트레이닝 · 자유 보행 VR
- 국방 · 전술 훈련 시뮬레이터
- 비행 · 운전 시뮬레이터
- 의료 · 수술 시뮬레이션
- 가상현실 재활 훈련

교육 · 연구

- 대학 동작분석 실험실 구축
- 인간공학 · HCI 연구
- 신경과학 · 심리학 실험
- 로봇공학 · 공학 교육
- 체육 · 스포츠과학 교육

인간공학 · 작업안전

- 인간공학 · 작업 부하 분석
- 작업자 자세 · 근골격 부담 평가
- Scalefit / Xsens / Delsys 연동 분석

제품군 · 공급 브랜드

/

동작 측정 · 모션캡처	OptiTrack · Xsens · Theia Markerless · MANUS
힘 · 압력 측정	AMTI · ATI · Moticon
근전도 · 생체신호 측정	DELSYS · VO2 Master · MOXY · BIOMETRICS · TMSi
분석 · 모델링 소프트웨어	BoB Biomechanics · Motion Monitor · HAS Motion (Visual3D)
재활 · 로봇 · 햅틱	Haption · Motek Medical · Kinarm

Doo Ree System Technology
두리시스템테크놀로지

DooRee System Technology Co.,Ltd | ㈜두리시스템테크놀로지 · 두리동작연구소
경기도 성남시 중원구 둔촌대로 457번길 27 (우림라이온스밸리 1차 1117호)
RM1117, WooLim Lions Valley 1st, 457BunGil 27, Dunchon-DaeRo, Jungwon-Gu, Seongnam-Si, Gyeonggi-Do, 13219, Korea
Tel : 031-737-2233 Fax : 031-737-2236 E-mail : sales@dooreesystem.com www.dooreesystem.com