



진 상 은 교수

산업공학과
인간공학실험실

sangeunjin@pusan.ac.kr
Tel. 051-510-2420

연구분야

Biomechanics and Measurement of Workload
Ergonomic Product Design and Evaluation
Industrial Safety Engineering & Management

수상

제7회 대한인간공학회, 정의승논문상, 2020.10
제7회 대한인간공학회, 장려상, 2020.10
제6회 대한인간공학회, 장려상, 2019.10 / 제5회 대한인간공학회, 우수상, 2019.5

대표연구

- 착용형 외골격의 효율성 평가 및 개선
 - 외골격의 생체역학적 영향의 정량적 평가(근전도, 동작분석, 지면반발력 분석 등)
 - 작업 종류별 최적 외골격 타입의 평가 및 사용성의 개선
- 자율주행 제어권 전환 인터페이스 개발
 - 자율주행 중, 제어권 인양 시 운전자의 반응 및 주행 퍼포먼스 측정
 - 운전과 관련되지 않은 작업이 운전자에게 미치는 효과 분석
 - 자율주행 L3, L4 수준에서 제어권 이양시 요구되는 인터페이스 RQMT 개발



주요 연구실적

- Effect of standing desk use on cognitive performance and physical workload while engaged with high cognitive demand tasks. Applied Ergonomics, 92, 2021
- Significance of lower body posture in chair design. Human Factors, 2021
- Hamstring stretching significantly changes the sitting biomechanics. International Journal of Industrial Ergonomics, 2021
- The effect of tablet use on trunk posture while sitting. Work, 1-9, 2020
- A comparison of biomechanical workload between smart phone and smartwatch while sitting and standing. Applied ergonomics, 76, 105-112, 2019
- Biomechanical characteristics in the recovery phase after low back fatigue in passive and active tissues. International Journal of Industrial Ergonomics, 65, 163-169, 2018

주요 연구과제

- 향로표지 시인성 및 작업환경 개선 연구 용역, 해양수산부(2021.3~현재)
- Edge AI 기반 자율주행데이터 공유 플랫폼 구축, 정보통신방송혁신인재양성사업(2020.7~현재)
- 인체역학 및 인지공학에 기반한 입식-좌식 겸용 오피스 작업장 가이드라인 개발, 한국연구재단(~2023.05)

학회 활동

- 대한인간공학회 행정이사(2018.01~현재)
- 한국안전학회 편집이사(2018.03~현재)

산학 협력 활동

- 한국산업안전보건공단(~2021.11.30): 사업장 안전문화 수준 향상 종합컨설팅 구축 용역
- 쿠팡 주식회사(~2021.11.30): 근골격계질환 유해요인조사 및 작업부하 측정
- LG전자: 빅데이터 기반 안마감 정량화 기술 개발(2021) / 사용성과 감성 만족도 최적화를 위한 냉장고 오토 스마트 도어 모션 설계가이드 개발(2020) / 사용자 중심의 OOO 설계 가이드라인 개발 및 실 사용성 평가(2020)
- 현대자동차 연구소(2019): Big 데이터 분석을 통한 고객 VOC 정량화 기술개발