



최영진

- 소속 직위 : 공학대학 로봇공학과 교수
- 최종 학위 : 포항공과대학교 기계공학 박사 (로봇제어전공)
- 연구실 홈페이지 : <http://biorobotics.hanyang.ac.kr>

연구 키워드

#로봇	#제어	#매니퓰레이터	#로봇 핸드	#로봇 그리퍼
#웨어러블 로봇	#바이오센서시스템	#생체모사	#텐세그리티	#메커니즘

연구 목표

- 공압 및 텐던 혼합구동을 이용한 로봇 시스템 개발
- 접이식 하이브리드 구동 소프트로봇 기술을 활용한 협력 보조 로봇팔 개발
- 시촉각 센싱기반 그리퍼 개발
- 착용형 로봇 개발
- 전기차 충전 로봇 시스템 개발
- 가속도 연속성을 고려한 S-curve 기반 모션 플래닝 기술 개발

주요 연구 경력 및 역량

- 한국로봇학회 부회장 (현)
- IEEE Robotics and Automation Letters, Senior Editor (현)
- IEEE Transactions on Robotics, Associate Editor (전)
- 한국과학기술연구원(KIST) 지능로봇연구센터 선임연구원 (전)
- University of Central Florida, 전기컴퓨터공학부, 방문연구원 (전)
- Youngjin Choi, "PID Control Design for Robotic Manipulator", Hanyang University Press, 120P, ISBN 978-89-7218-643-4 (95560), Dec. 16, 2019
- Dukchan Yoon, and Youngjin Choi, "Analysis of Fingertip Force Vector for Pinch-Lifting Gripper with Robust Adaptation to Environments", IEEE Transactions on Robotics, vol. 37, No. 4, pp. 1127-1143, Aug., 2021

융합연구 희망분야

로봇 메커니즘 및 제어 알고리즘 개발

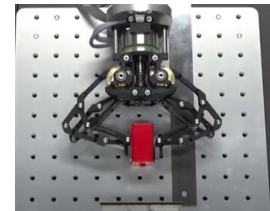
로봇 메커니즘	로봇 제어	물체 인식	센서
▪ 내재 유연성을 갖는 메커니즘을 연구하여 로봇-인간의 협업작업 안정성 확보	▪ 전기모터 전류제어를 기반으로 한 힘제어를 적용	▪ 비전기반 물체인식을 통해 물체의 6차원 정보를 획득	▪ 인체에서 생성되는 근육 신호를 측정하는 방법을 개발

주요연구분야

- 유연 로봇 메커니즘 연구 (텐세그리티 중심)
- 전류 기반 힘 제어 알고리즘 연구 (인간-로봇 상호작용에서의 안정성 확보)
- 비전기반 물체인식 및 물체 자세 정보 획득방법 연구
- 근전도 및 초음파 등을 이용한 센서 개발

연구내용

유연 로봇 메커니즘 연구



로봇 그리퍼



로봇 핸드



생체모사



모바일 매니퓰레이터



바이오닉 의수

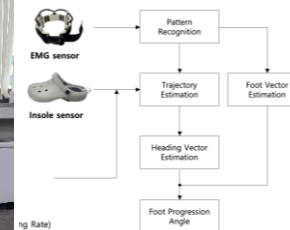


바이오닉 팔

로봇 힘 제어 알고리즘 연구



웨어러블 보행 의도 파악



양팔 로봇 매니퓰레이션