

연구분야

Vehicle Navigation and Guidance Control  
 Distributed Sensor Network Based Target Tracking  
 Smart Aquaculture Plant(Fish Farm) Development

수상

한국공학교육학회, 이기준 공학혁신상, 2020 / 제어·로봇·시스템학회, 우광방 학술상, 2015  
 공학교육혁신유공 교육과학기술부장관 표창, 2009 / 제어·로봇·시스템학회, 고명삼 학술상, 2008  
 과학기술진흥유공포상, 국무총리 표창, 2002 / 제10회 과학기술우수논문상, 2000



최재원 교수

기계공학부

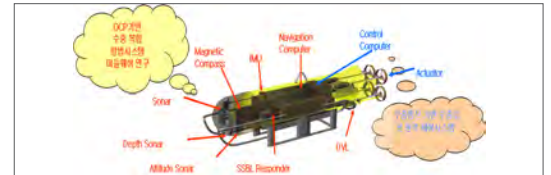
항법 및 유도제어 연구실

choijw@pusan.ac.kr

Tel. 051-510-2470

대표연구

- Vehicle Navigation and Guidance Control
  - Navigation and guidance control for unmanned vehicles
  - Target tracking filter analysis and design
  - Attitude control for unmanned vehicles
- Distributed Sensor Network Based Target Tracking
  - Sensor fusion for target tracking applications
  - Distributed underwater sensor network
  - Tracking filter design for off-road ground targets
- Smart Aquaculture Plant(Fish Farm) Development
  - Remote monitoring system for a smart fish farm
  - Automatic feeding system
  - Integrated control system design for a aquaculture plant



주요 연구실적

- Optimal Scheduling of a Communication Channel for the Centralized Control of a Platoon of Vehicles, International Journal of Control, Automation and Systems, Vol. 13, No. 11, pp. 1965-1973, Nov 2012.
- Interacting Multiple Model Filter-based Distributed Target Tracking Algorithm in Underwater Wireless Sensor Networks, International Journal of Control, Automation and Systems, Vol. 11, No. 4, pp. 752-760, 2013
- Interacting Multiple Model Filter with Error Monitoring and Recovery Technique of Perception Net, IEE Proceedings-Radar, Sonar & Navigation, Vol. 150, No. 2, April 2003, pp. 58-64
- Sensor Data Fusion Using Perception Net for a Precise Assembly Task, IEEE/ASME Transactions on Mechatronics, Vol. 8, No. 4, December 2003, pp. 513-516
- Linear Time-Varying Eigenstructure Assignment with Flight Control Application, IEEE Transactions on Aerospace and Electronic Systems, Vol. 40, No. 1, January 2004, pp. 145-157
- 분산 센서망 표적정보 융합 기술 연구, 국방과학연구소, 9년, 9억5천만원(분산 센서망, 표적추적, 정보융합)
- 고속 기동 표적 대응 사격통제 기술, 국방과학연구소, 5년 9개월, 3억8천만원(표적추적, 사격통제기술, 고속기동 표적)
- 갯벌 바지락의 친환경 복합 채취장비 개발, 한국해양수산과학기술진흥원, 2년, 4억원(패류채취장비, 진동분류시스템, 영역주행)

주요 연구과제

학회 활동

- 제어·로봇·시스템학회 차기회장(2022.1~2022.12)
- ICCAS 2022, General Co-Chair
- 제어·로봇·시스템학회 학회지 편집장 (2017.1~2017.12)
- International Journal of Control, Automation and Systems, Editor(2003.1~2011.2)
- Institute of Control, Robotics, and Systems, Fellow(2015.10~현재)

산학 협력 활동

- 부산대 기계기술연구원 산학협동상(2009.2)
- 한국해양수산개발원 미래양식포럼 기계제어-재료 분과장
- ㈜예담바이오 기술이전(2015.12)

기타 활동

- 교육부 자체평가위원(2017.9~2019.4)
- 부산광역시 과학기술진흥위원 (2015.9~2019.9)
- 교육부 정책자문위원(2013.7~2015.7)

제어·로봇·시스템연구부