

자율 시스템 연구실

Autonomous System Lab

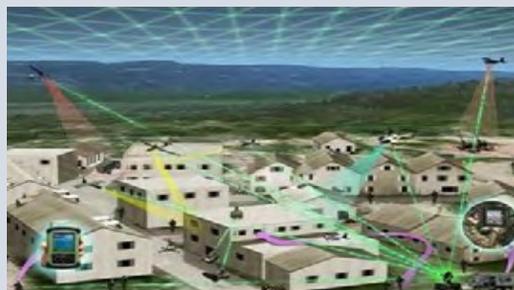


오 현 동 교수

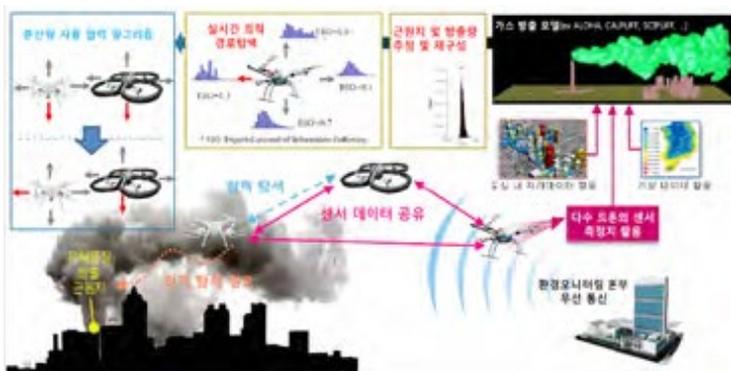
| | |
|-------------------------|------|
| KAIST 항공우주공학과 학사 | 2004 |
| KAIST 항공우주공학과 석사 | 2010 |
| Cranfield Univ. 박사 | 2013 |
| Univ. of Surrey Postdoc | 2014 |
| Loughborough Univ. 조교수 | 2016 |
| UNIST 기계공학과 교수 | ~ 현재 |

| AI 기반 다수 무인이동체의 자율성 향상 연구 |

드론이나 자율주행차가 대중화됨에 따라 무인이동체의 신뢰성과 자율성을 높이는 연구의 필요성이 더욱 증대되고 있습니다. 특히, 다수의 무인이동체를 효율적으로 자율 운용하기 위한 센서 정보 처리/융합, 개체 간의 분산형 협업, AI 기반 의사결정 등의 기술은 4차산업 혁명 시대에 그 활용 가치가 높은 핵심기술입니다.



| 핵심 아이디어 : AI/최적화/정보/제어 이론 기반 자율화 |



자율 시스템 연구실은 기존의 최적화, 정보이론, 제어 기법과 더불어 인공지능, 특히 기계학습 기법을 이용하여 다수의 지상/공중 무인이동체의 협력 임무 및 경로를 계획하는 기법을 개발합니다. 이를 통해 환경 모니터링, 감시 및 정찰, 조난자 탐색, 폭발물 탐지와 같은 다양한 민간 및 국방 관련 현실의 문제에 적용하고 실험을 통해 검증하는 연구를 수행하고 있습니다.