2025년 KNU STAR-Lab 프로그램			
주관기관	경북대학교 KYUNGPOOK NATIONAL UNIVERSITY	수행기관	BizBRIDGE

연구자 정보

이름	소속	기술분야	전화번호	이메일
이규만	첨단기술융합대학 우주공학부 / 대학원 로봇및스마트시스템공학과	무인 항공기, 로봇 비전	053-950-4570	klee400@knu.ac.kr

□ 주요 연구자 연구분야 및 경력

연구실 (위치)	연구분야(Keyword)
항공로봇 연구실 (Aerial Robotics Research Facility) 농생대 1호관 108호	○ Research Interests - Aerial Robot (Drone) Applications • Counter-UAS; Security • Infrastructure Inspection and Maintenance • Search and Rescue; Forest Fire Detection and Monitoring • Traffic Patrol; Precision Agriculture; Delivery • Urban Air Mobility (UAM); and much more! - Space Robotics • Terrain Relative Navigation • Landing Site Selection • Spacecraft Docking - Robot/Computer Vision • Visual-Inertial Odometry (VIO); Vision-Aided Inertial Navigation Systems (V-INS) • Simultaneous Localization and Mapping (SLAM) • Sensor Fusion - Guidance, Navigation, and Control (GNC) ○ Research Topics - **Computer Vision and Robot Perception for Extreme Environments** Since the quality of the image processing front-end is extremely significant for achieving higher accuracy of VIO or V-SLAM, we investigate more efficient, intelligent vision algorithms that perceive and interact with the real world.

	- **Autonomous GNC Solutions for Unmanned Aircraft, Aerospace Mobility, and Robots** Since a certain sensor may be more suitable for some environments and motions, high-fidelity sensor fusion produces more consistent, reliable, and robust navigation on safety-critical, real-world systems. Therefore, we investigate state-of-the-art intelligent navigation and exploration. - **Autonomy for Multi-Robot Systems** Autonomy is an essential feature of robotic collaboration and coordination under a limited communication network. Thus, we investigate distributed, autonomous decision-making that allows multiple heterogeneous robots to share info and make quick decisions together, thus overcoming any latency and bandwidth constraints.

학력 및 경력

<학력>
- B.S., Aerospace Engineering, KAIST (2007)
- M.S., Aerospace Engineering, Georgia Tech, USA (2013)
- M.S., Mathematics, Georgia Tech, USA (2016)
- Ph.D., Aerospace Engineering, Georgia Institute of Technology (Georgia Tech), USA (2018)

<경력>
- Associate Professor, Kyungpook Natinoal University (2020~)
- Director of Academic Affairs, The Society of Aerospace System Engineering (SASE) (2024~)
- KNU Branch Chairman, Korean Society for Aeronautical and Space Sciences (KSAS) (2024~)
- Chief Technology Officer (CTO), Brookhurst Garage, Inc., USA (2018~2020)
- First Lieutenant, Republic of Korea Air Force (2008~2010)

□ 대상 특허 도출

○ 경북대학교 산학협력단이 출원한 특허 중 이규만 교수님이 발명자로 있는 9건의 특허가 확인되었음

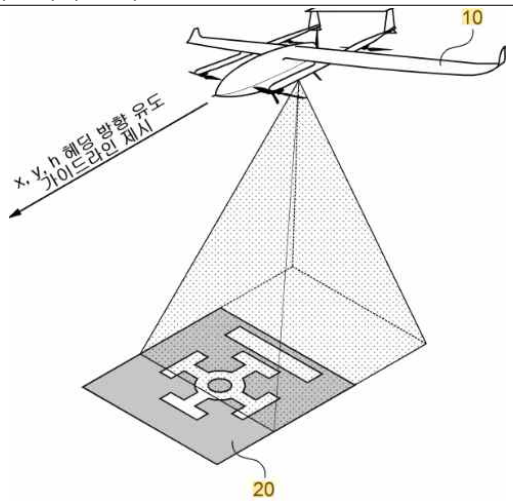
발명 특허	등록	공개	소멸	취하	거절
9건	4건	5건	0건	0건	0건

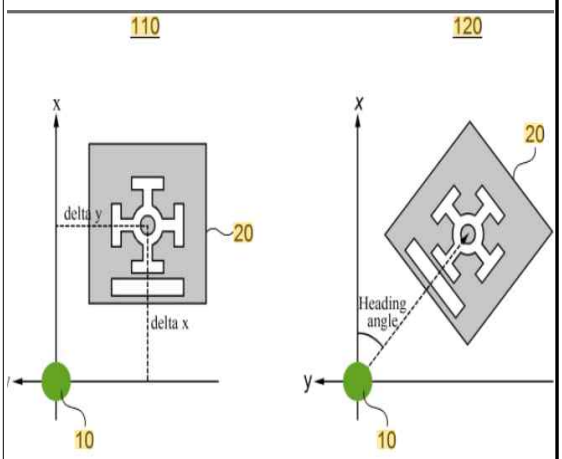
<표> 분석특허 행정상태별 분류

○ 특허 리스트 (등록 및 공개 건 발췌)

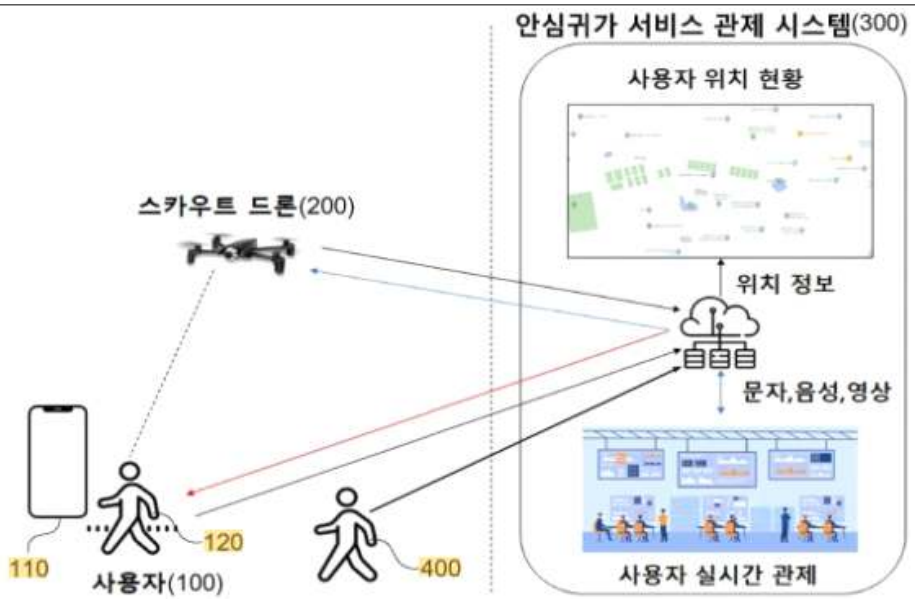
No	명칭	출원번호 (출원일)	등록번호 (등록일)	비고
1	항공 모빌리티의 정밀 착륙을 위한 영상 기반 버티포트 검출 시스템 및 착륙 가이드 방법	10-2024-0060773 (2024.05.08)	10-2772340 (2025.02.19)	
2	드론을 이용한 안심 귀가 서비스 제공 시스템 및 방법	10-2024-0012637 (2024.01.26)	공개	
3	실시간 광원 입사각 추적 방법	10-2023-0088396 (2023.07.07)	10-2613156 (2023.12.08)	주발명자 (이동은)
4	집광 장치	10-2023-0027486 (2023.03.02)	10-2575993 (2023.09.04)	주발명자 (이동은)
5	비협조적인 환경에서 무인항공기의 카메라 영상 정보를 기반으로 다수 목표물의 gps 좌표를 추정하는 장치 및 방법	10-2023-0025272 (2023.02.24)	공개	
6	무인 이동체의 도킹을 위한 도킹 시스템 및 도킹 방법	10-2022-0171303 (2022.12.09)	공개	
7	카메라가 탑재된 드론을 이용한 지상 표적 추적 방법 및 장치	10-2022-0146370 (2022.11.04)	공개	
8	분말 재료의 비균일 포설 부피 추정 방법 및 장치	10-2022-0093254 (2022.07.27)	공개	주발명자 (이동은)
9	교통법규 위반 차량을 검출하는 드론 및 이를 제어하는 방법	10-2022-0036944 (2022.03.24)	10-2675640 (2024.06.12)	

□ 대상 특허 분석

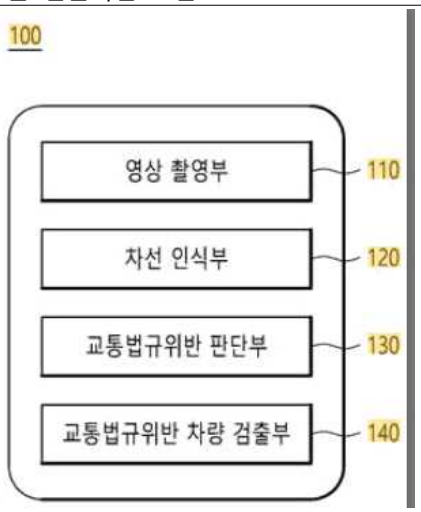
<table>
<tr><td colspan="2">1 발명의 명칭</td><td colspan="2">항공 모빌리티의 정밀 착륙을 위한 영상 기반 버티포트 검출 시스템 및 착륙 가이드 방법</td></tr>
<tr><td colspan="2">출원번호(출원일)</td><td colspan="2">10-2024-0060773(2024.05.08)</td></tr>
<tr><td colspan="2">등록번호(등록일)</td><td colspan="2">10-2772340(2025.02.19)</td></tr>
<tr><td>패밀리</td><td>권리</td><td>KR</td><td>경북대학교 산학협력단</td></tr>
<tr><td colspan="2">대표 청구항
(독립항)</td><td colspan="2">[청구항 1]
영상 촬영 장치를 통해 도심항공교통의 이착륙 비행장인 버티포트 내 비행체의 착륙 지점을 가이드 하기 위한 마커가 촬영된 적어도 하나의 이미지를 획득하는 단계;
상기 적어도 하나의 이미지 내에서 상기 마커의 형상에 기초하여, 상기 마커를 인식하는 단계;
상기 마커를 인식한 결과에 기초하여, 상기 마커와 상기 비행체 간의 상대적 위치 정보 및 방향 정보를 포함하는 상대적 포즈 정보를 추정하는 단계; 및
상기 상대적 포즈 정보에 기초하여, 상기 비행체가 상기 착륙 지점에 착륙을 가이드 하는 가이드 정보를 제공하는 단계를 포함하고,
상기 마커를 인식하는 단계는,
상기 적어도 하나의 이미지 내에서 상기 마커의 형상에 기초하여, 상기 마커를 비대칭적으로 분할하여, 상기 비행체의 착륙 지점의 좌표를 산출하기 위한 제1 심볼과 상기 상대적 포즈 정보의 추정을 위해 기준이 되는 제2 심볼로 인식하는 단계; 및
상기 영상 촬영 장치를 통해 상기 착륙 지점의 주변에 위치한 조명 장치를 인식하는 단계를 포함하고,
상기 마커는 다각형으로 구성되고,
상기 제1 심볼을 구성하는 선분의 수는 상기 제2 심볼을 구성하는 선분의 수 보다 크며,
상기 제2 심볼에 대응하는 다각형은 각도가 90도인,
비행체의 동작 방법.</td></tr>
<tr><td colspan="2">대표도면</td><td> 

<마커를 이용하여 착륙하기 위한 비행체의 동작 방법을 설명하기 위한 개념도></td><td> 

<비행체와 마커 간의 상대적 포즈를 산출할 때 이용되는 파라미터를 설명하기 위한 도면></td></tr>
<tr><td colspan="2">기술내용</td><td colspan="2">- 비행체 및 비행체의 동작 방법에 관한 것
- 비행체의 동작 방법은, 영상 촬영 장치를 통해 비행체의 착륙 지점을 가이드 하기 위한 마커가 촬영된 적어도 하나의 이미지를 획득하는 단계; 상기 적어도 하나의 이미지 내에서 상기 마커의 형상에 기초하여, 상기 마커를 인식하는 단계; 상기 마커를 인식한 결과에 기초하여, 상기 마커와 상기 비행체 간의 상대적 위치 정보 및 방향 정보를 포함하는 상대적 포즈 정보를 추정하는 단계; 및 상기 상대적 포즈 정보에 기초하여, 상기 비행체가 상기 착륙 지점에 착륙을 가이드 하는 가이드 정보를 제공하는 단계를 포함</td></tr>
<tr><td colspan="2">발명효과
및
활용용도</td><td colspan="2">- 비행체가 착륙 지점에 안전하게 접근하고 정밀하게 착륙할 수 있도록 가이드를 제공할 수 있음. 특히, 도심항공교통의 이착륙 비행장인 버티포트(vertiport)에서 도심항공교통이 정밀 착륙을 할 수 있도록 유도 가능
- 도심항공교통이 버티포트에서 안전하게 이착륙을 할 수 있도록 함으로써, 도심 내에서 접근성을 확보 가능
- 도심항공교통이 배터리 충전, 승객 탑승, 턴어라운드 시간 단축 등의 서비스 편의를 향상 가능</td></tr>
</table>

2	발명의 명칭	드론을 이용한 안심 귀가 서비스 제공 시스템 및 방법	
출원번호(출원일)		10-2024-0012637(2024.01.26)	
등록번호(등록일)		공개	
패밀리	권리	KR	경북대학교 산학협력단
대표 청구항 (독립항)		[청구항 1] 하나 이상의 프로세서들, 및 상기 하나 이상의 프로세서들에 의해 실행되는 하나 이상의 프로그램들을 저장하는 메모리를 구비한 컴퓨팅 장치에서 수행되는 방법으로서, a) 사용자 단말로부터 안심 귀가 서비스가 요청되면, 상기 사용자 단말의 GPS 위치, 목적지 GPS 위치 및 회피 대상 장애물의 위치 데이터를 수신하는 단계; b) 상기 사용자 단말의 GPS 위치, 목적지 GPS 위치 및 회피 대상 장애물의 위치 데이터 기반하여 안심귀가 전역 경로를 계획하는 단계; c) 상기 안심귀가 전역 경로를 상기 사용자 단말로 전달하고, 드론을 상기 상기 사용자 단말의 GPS 위치로 이동하도록 하는 단계; d) 상기 드론을 상기 사용자 단말이 상기 목적지 GPS 위치에 도달할 때까지, 상기 사용자를 추적하며 비행하도록 제어하는 단계; 및 e) 상기 d) 단계를 수행 중 설정 시간 간격으로 상기 회피 대상 장애물의 위치 데이터를 수신하되, 상기 시간 간격에서 상기 회피 대상 장애물의 위치 차이가 설정 거리 이상일 경우 동적 장애물로 분류하고, 상기 동적 장애물이 설정 범위 안에 위치하지 않도록 안심 귀가 지역 경로를 탐색하여 상기 안심 귀가 전역 경로를 업데이트하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 안심귀가 서비스 제공방법.	
대표도면		 <드론을 이용한 안심 귀가 서비스 제공 시스템의 구성을 개략적으로 나타낸 도면>	
기술내용		- 안전한 귀가를 위해 전자발찌 착용자와의 접촉을 최소화하도록 귀가 경로를 제공하고, 드론이 실시간으로 현장 상황을 모니터링 하는 드론을 이용한 안심 귀가 서비스 제공 시스템 및 방법 - 본 발명은, 사용자 단말로부터 안심 귀가 서비스가 요청되면, 상기 사용자 단말의 GPS 위치, 목적지 GPS 위치 및 회피 대상 장애물의 위치 데이터를 수신하는 단계; 상기 사용자 단말의 GPS 위치, 목적지 GPS 위치 및 회피 대상 장애물의 위치 데이터 기반하여 안심귀가 전역 경로를 계획하는 단계; 상기 안심귀가 전역 경로를 상기 사용자 단말로 전달하고, 드론을 상기 상기 사용자 단말의 GPS 위치로 이동하도록 하는 단계; 상기 드론을 상기 사용자 단말이 상기 목적지 GPS 위치에 도달할 때까지, 상기 사용자를 추적하며 비행하도록 제어하는 단계; 및 상기 사용자를 추적하며 비행하도록 제어하는 단계를 수행 중 설정 시간 간격으로 상기 회피 대상 장애물의 위치 데이터를 수신하되, 상기 시간 간격에서 상기 회피 대상 장애물의 위치 차이가 설정 거리 이상일	

	경우 동적 장애물로 분류하고, 상기 동적 장애물이 설정 범위 안에 위치하지 않도록 안심 귀가 지역 경로를 탐색하여 상기 안심 귀가 전역 경로를 업데이트하는 단계를 포함하는, 안심 귀가 서비스 제공방법 및 시스템을 제공함
발명효과 및 활용용도	- 서비스 이용자의 불안을 감소시키고, 위험 또는 불안감을 가지고 있는 시민들에게 드론을 활용하여 성범죄 또는 강력범죄에 좀 더 신속한 대처를 가능하게 하는 효과 - 본 발명의 실시예에 따르면, 스마트 드론 스카우트 서비스를 활용하여 용의자에게 범죄를 저지르는 마음에 억지력을 생성함으로써 범죄 발생률을 줄일 수 있으며, 이로 인해 이용자의 안전을 보장할 수 있는 효과 - 본 발명의 실시예에 따르면, 경찰이 출동하는 상황에 드론을 활용함으로써 인력 출동으로 발생되는 비용 절감을 가능하게 하는 효과

3	발명의 명칭	교통법규 위반 차량을 검출하는 드론 및 이를 제어하는 방법	
출원번호(출원일)		10-2022-0036944 (2022.03.24)	
등록번호(등록일)		10-2675640 (2024.06.12)	
패밀리	권리	KR	경북대학교 산학협력단
대표 청구항 (독립항)		[청구항 1] 도로 내 주행하는 차량 중 교통법규 위반 차량을 검출하는 드론으로서, 상기 드론은 내부에 탑재된 온보드 교통순찰 소프트웨어를 실행하여 실시간 영상에서의 도로 교통상황을 인지하고, 교통법규위반 여부를 판단하며, 교통법규를 위반하는 모습과 함께 교통법규 위반 차량의 정보를 중앙서버에 전달하는 것을 특징으로 하며, 상기 드론은, 상기 도로와 도로 내 주행하는 차량의 영상을 획득하는 영상촬영부; 상기 획득된 영상으로부터 상기 도로 내 차선을 인식하되, 버스전용 차선, 실선 차선 및 갓길 차선을 인식하고, 상기 인식된 버스전용 차선, 실선 차선 및 갓길 차선 중 적어도 하나를 교통법규 위반 여부를 판단하는 기준인 것으로 바운딩 박스 처리하는 차선 인식부; 상기 인식된 차선을 기초로 상기 도로 내 주행하는 차량이 교통법규를 위반하는지 판단하는 교통법규 위반 판단부; 및 상기 교통법규를 위반하는 차량의 차량번호를 인식하고 해당 차량이 교통법규를 위반하는 모습을 상기 차량번호와 함께 저장하여 상기 교통법규 위반 차량을 검출하는 교통법규 위반 차량 검출부를 포함하고, 상기 교통법규 위반 판단부는, 상기 버스전용 차선을 기초로 버스전용 차로 내에서 주행하는 차량의 종류를 확인하고, 상기 확인된 차량의 종류와 기저장된 상기 버스전용 차로 내 주행이 가능한 차량 종류 및 모델명과 비교한 결과 불일치하여 상기 버스전용 차로 내 주행이 불가능한 차량인 것으로 확인되면 해당 차량을 교통법규를 위반한 차량인 것으로 판단하고, 상기 도로 내 주행하는 차량을 인식한 바운딩 박스의 중심점이 상기 실선 차선에 임계치 이상으로 침범할 때 해당 차량을 교통법규를 위반한 차량인 것으로 판단하며, 상기 갓길 차선을 기초로 갓길 내에서 주행하는 차량을 교통법규를 위반한 차량인 것으로 판단하는, 교통법규 위반 차량을 검출하는 드론.	
대표도면		 < 도시된 교통법규 위반 차량을 검출하는 드론의 제어블록도>	
기술내용		- 본 발명은 교통법규 위반 차량을 검출하는 드론 및 이를 제어하는 방법에 관한 것	

	- 도로 내에서 교통법규 위반 차량을 검출하는, 교통법규 위반 차량을 검출하는 드론 및 이를 제어하는 방법에 관한 것 - 본 발명에 따른 교통법규 위반 차량을 검출하는 드론은, 도로 내 주행하는 차량 중 교통법규 위반 차량을 검출하는 드론으로서, 상기 도로와 도로내 주행하는 차량의 영상을 획득하는 영상 촬영부, 상기 획득된 영상으로부터 상기 도로 내 차선을 인식하되, 버스전용 차선, 실선 차선 및 갓길 차선을 인식하는 차선 인식부, 상기 인식된 차선을 기초로 상기 도로 내 주행하는 차량이 교통법규를 위반하는지 판단하는 교통법규 위반 판단부 및 상기 교통법규를 위반하는 차량의 차량번호를 인식하고 해당 차량이 교통법규를 위반하는 모습을 상기 차량번호와 함께 저장하여 상기 교통법규 위반 차량을 검출하는 교통법규 위반 차량 검출부를 포함한다. 따라서, 상술한 본 발명에 따르면, 컴퓨터 비전과 인공지능 기술이 접목된 온보드 소프트웨어를 드론에 적용함으로써 보다 능동적인 교통 순찰 기능을 갖는 드론을 이용한 교통법규 위반 차량 단속 시스템이 제공될 수 있다. 이로써, 종래의 시스템처럼 교통 단속 인력의 개입을 요하는 수동적인 단속 절차가 아닌, 교통법규 위반 상황 인지 및 판단과정을 자동화한 드론을 통해 보다 신속하고 정확도 높은 교통법규 위반 차량 단속 시스템이 제공될 수 있다. 또한, 교통 상황과 흐름에 맞게 수시로 드론을 이동시켜 단속 장소 변경이 가능하므로, 장소에 따른 접근성에 제약이 없는 교통법규 위반 차량 단속 시스템이 제공될 수 있다.
발명효과 및 활용용도	- 컴퓨터 비전과 인공지능 기술이 접목된 온보드 소프트웨어를 드론에 적용함으로써 보다 능동적인 교통 순찰 기능을 갖는 드론을 이용한 교통법규 위반 차량 단속 시스템이 제공 - 종래의 시스템처럼 교통 단속 인력의 개입을 요하는 수동적인 단속 절차가 아닌, 교통법규 위반 상황 인지 및 판단과정을 자동화한 드론을 통해 보다 신속하고 정확도 높은 교통법규 위반 차량 단속 시스템이 제공 - 교통 상황과 흐름에 맞게 수시로 드론을 이동시켜 단속 장소 변경이 가능하므로, 장소에 따른 접근성에 제약이 없는 교통법규 위반 차량 단속 시스템이 제공될 수 있음

□ 학술지 및 학술대회 발표 논문

○ 학술지 리스트: 13건

No	명칭	저널명	발표년도
1	Multi-modal Neural Adaptive Observer for Sensor and Actuator Fault Detection and Identification (센서 및 액추에이터 결함 감지 및 식별을 위한 다중 모드 신경 적응 관측기)	International Journal of Aeronautical and Space Sciences	2024
2	Infrared-based Precision Landing for an Unmanned Aerial Vehicle (무인 항공기를 위한 적외선 기반 정밀 착륙)	Journal of Institute of Control, Robotics and Systems	2024
3	Safe Return Home Solution Using a Smart Drone Scout (스마트 드론 정찰을 활용한 안전한 귀가 솔루션)	Journal of Institute of Control, Robotics and Systems	2024
4	Search Operations With Geolocation Estimation of Missing Persons Based on Real-time Drone Images (실시간 드론 이미지를 기반으로 한 실종자 지리적 위치 추정 검색 작업)	Journal of Institute of Control, Robotics and Systems	2024
5	Vision-based Vertiport Marking Detection System for Precision Landing on a Vertiport (정밀 착륙을 위한 시각 기반 수직 이착륙장 마킹 감지 시스템)	Journal of Institute of Control, Robotics and Systems	2024
6	Data-Driven Batch Processing for Parameter Calibration of a Sensor System (센서 시스템의 매개변수 보정을 위한 데이터 기반 배치 처리)	Journal of Sensor Science and Technology	2023
7	Intelligence Detection and Identification of Traffic Rule Violations Using a Drone (드론을 활용한 교통 규칙 위반 지능 감지 및 식별)	Journal of Institute of Control, Robotics and Systems	2022
8	Enhanced Potential Field-Based Collision Avoidance in Cluttered Three-Dimensional Urban Environments (복잡한 3차원 도시 환경에서 향상된 잠재장 기반 충돌 회피)	Applied Sciences	2021
9	Unscented Kalman Filter-Aided Long Short-Term Memory Approach for Wind Nowcasting (바람 예측을 위한 비제한 칼만 필터 기반 장·단기 기억 접근법)	Aerospace	2021
10	Incorporation of Potential Fields and Motion Primitives for the Collision Avoidance of Unmanned Aircraft (무인 항공기의 충돌 회피를 위한 잠재장 및 동작 원형 통합)	Applied Sciences	2021
11	Machine Learning-Based Code Auto-Completion Implementation for Firmware Developers (펌웨어 개발자를 위한 머신 러닝 기반 코드 자동 완성 구현)	Applied Sciences	2020
12	Robust Outlier-Adaptive Filtering for Vision-Aided Inertial Navigation (시각 기반 관성 항법을 위한 강건한 이상치 적응 필터링)	SENSORS	2020
13	Latency Compensated Visual-Inertial Odometry for Agile Autonomous Flight (기민한 자율 비행을 위한 지연 보상 시각-관성 오도메트리)	SENSORS	2020

□ 대상 연구과제 실적

○ 연구과제 리스트 15건 확인

No	사업명 (지원부처)	연구 과제명	주관기관 (연구책임자)	총 연구기간
1	집단연구지원 _이공학분야(S/ERC) [과학기술정보통신부]	지능형 건설자동화 연구센터	경북대학교 (이동은)	2023 ~2028
2	국토교통DNA플러스융합기술대학원 육성사업(R&D) _국토교통 DNA 플러스 융합기술대학원 육성 [국토교통부]	국토교통 DNA플러스 안전분야 융합기술대학원	경북대학교 (김법렬)	2023 ~2027
3	개인기초연구(과기정통부) _생애 첫 연구 [과학기술정보통신부]	SA-VINS: 실내 창고의 재고 관리를 위한 항공 로봇의 스마트 자율 항법 시스템 개발	경북대학교 (이규만)	2021 ~2023
4	실감콘텐츠핵심기술개발 _메타버스XR핵심기술개발 [과학기술정보통신부]	실 공간 대상 XR 생성 및 변형/증강 기술 개발	한국전자통신 연구원 (구본기)	2021 ~2023
5	자동차산업미래기술혁신을위한 오픈플랫폼생태계구축 _자동차산업미래기술혁신을위한 오픈플랫폼생태계구축 [산업통상자원부]	자동차산업미래기술혁신을위한 오픈플랫폼생태계구축	한국자동차연구원 (곽수진)	2021 ~2023
6	기술창업투자연계 _팁스(TIPS)프로그램 (민간투자주도형 기술창업지원) [중소벤처기업부]	상업용 드론을 위한 인공지능 기반 충돌 방지 및 회피 기술 개발	주식회사 브룩허스트 거라지 (김영준)	2018 ~2019

□ 언론보도

○ 경북대 이규만 교수 '젊은공학교육자상' 수상(2024.10.21.)
(https://www.idaegu.co.kr/news/articleView.html?idxno=478829)

경북대 우주공학부 이규만 교수가 2024 공학교육학술대회에서 '젊은공학교육자상'을 수상했다.

젊은공학교육자상은 한국공학교육학회가 공학 교육의 발전과 혁신에 공헌한 젊은 공학교육자(부교수 이하)에게 수여하는 상이다.

한국공학교육학회는 1993년 설립된 국내 공학교육 학술 단체로, 공학교육 제도 및 정책연구, 학술대회, 학술지 발간과 국제 교류 및 협력사업 등을 진행하며 우리나라 공학 교육 발전에 기여하고 있다.

이 교수는 경북대 공학교육혁신센터 비교과프로그램과 혁신융합형 교과목을 개발·운영하고, 지도교수로서 과기부 주최 'DNA+드론 챌린지 대회' 대상 등 전국 규모 무인 항공기 대회에서 뛰어난 성과를 이끌어내며, 공학 교육 발전에 기여한 공로를 인정받았다.

○ 경북대 ARRF팀, 로봇항공기 경연대회 '우수상'(2022.10.11.)
(https://www.idaegu.co.kr/news/articleView.html?idxno=396191)

경북대 로봇 및 스마트시스템공학과(전공) 학생들이 국내 최고 권위의 로봇항공기 경연대회에서 2위를 차지해 눈길을 끈다.

경북대 로봇 및 스마트시스템공학과(전공) 대학원생과 학부생으로 구성된 'ARRF(이주혁, 쿠루푸 아라츠치그 사산카, 김남영, 이호준, 허현정, 지도교수 이규만)'팀이 최근 충북 청주 공군사관학교에서 열린 '제20회 한국 로봇항공기 경연대회' 본선 정규 부문에서 2위인 우수상(한국항공우주산업진흥협회상)을 수상했다.

산업통상자원부가 주최하고, 한국항공우주산업진흥협회(KAIA)가 주관하는 '한국 로봇항공기 경연대회'는 국내에서 가장 역사가 긴 국내 최고 권위의 무인항공기 대회다. 참가팀은 무인항공기의 원천기술 확보를 위해 무인 항공시스템을 자체개발해야 하며, 조종사의 개입 없이 자동비행으로 주어진 임무를 완수해야 한다.

올해 대회는 총 34개팀(정규 23, 초급 11)이 참가했으며, 1, 2차 기술심사를 통해 최종 10개팀(정규 5, 초급 5)이 본선에 진출했다.

경북대 ARRF팀은 자체 개발한 무인항공기의 장애물 인식 및 자동비행 기술을 활용해 정규 부문 임무인 '도심 베란다 택배'를 안정적으로 수행해 2위인 우수상을 차지했다.