

제 3호

# NEWSLETTER

## CHO CHUN SHIK GRADUATE SCHOOL OF MOBILITY



1. Greetings

3. Department News

5. Publication

2. New Faculty

4. Awards

6. Development Fund

[Youtube](#)

[Instagram](#)

[LinkedIn](#)

# IN GWUN JANG



안녕하십니까?

푸르른 계절, 봄의 기운이 한껏 느껴지는 2025년 2분기 뉴스레터를 여러분께 전하게 되어 기쁘게 생각합니다.

이번 봄학기에는 우리 대학원 구성원들이 한자리에 모여 서로를 격려하고 다가올 학기를 준비하는 개강 행사가 열렸습니다. 또한 코레일 직원분들의 첫 입학이라는 뜻깊은 소식과 더불어, 대학원 연구실들이 함께 참여한 KAIST 전통 행사 '딸기파티' 등 다양한 교류와 화합의 시간을 가졌습니다.

조천식모빌리티대학원은 기술 혁신과 사회적 가치 실현이라는 사명을 바탕으로, 다양한 분야와의 융합 연구와 국제 협력, 산학연 네트워크 확대를 통해 미래 모빌리티 생태계를 선도하고 있습니다. 특히, 이번 분기에는 KAIST-UNSW-충청남도-NSW 간 스타트업 협력 논의가 이루어지며, 글로벌 혁신 생태계와의 연계를 한층 더 확장하게 되었습니다.

앞으로도 우리 대학원은 변화하는 시대 속에서 지속 가능한 모빌리티 연구와 글로벌 인재 양성을 위해 최선을 다하겠습니다. 이번 뉴스레터에 담긴 다양한 활동과 성과가 우리 모두의 열정과 협력의 결과물임을 자랑스럽게 생각하며, 여러분의 지속적인 관심과 성원을 부탁드립니다. 건강과 행복이 함께하는 한 계절이 되길 바라며, 조천식모빌리티대학원은 앞으로도 더 큰 도전과 성장을 향해 나아가겠습니다.

감사합니다.

조천식모빌리티대학원장 장 인 권



# NEW FACULTY TO CCS

최경환 박사님께서 2025년 5월부터 저희 학과 교수로 임용되었습니다.  
임용을 축하드립니다.



**Kyunghwan Choi**, Assistant Professor

Mobility Intelligence and Control Laboratory (MIC Lab)

### Research Interest

- Multi-level Optimal Control of Connected, Automated, and Electrified Vehicles (CAEVs)
- Optimal and Learning-based Control

### Professional Experiences

- Assistant Professor, CCS Graduate School of Mobility, KAIST (2025.05-)
- Adjunct Professor, AI Graduate School, GIST (2022.09-2025.05)
- Assistant Professor, Department of Mechanical and Robotics Engineering, GIST (2022.03-2025.05)
- Research Assistant Professor, Research Center for Eco-Friendly & Smart Vehicles, KAIST (2021.01-2022.02)
- Mar 2020 - Jan 2021, Postdoctoral Fellow, Research Center for Eco-Friendly & Smart Vehicles, KAIST (2020.05-2021.06)

# NEW FACULTY FROM CCS

장인권 교수님 연구실 졸업생 김근우 박사님이 2025년 9월 1일부로  
국립부경대학교 조교수로 임용되었습니다.  
임용을 축하드립니다.



**Geunu Kim**, 스마트모빌리티공학과 조교수

### Education Background

- Postdoctoral researcher in Institute of Mechanical Technology, KAIST (2023.09 - )
- Ph.D. in KAIST, CCS Graduate School of Mobility (2023)
- M.S. in KAIST, CCS Graduate School of Green Transportation (2016)
- B.S. in Sungkyunkwan University, Architecture & Mechanical engineering (Double major) (2014)

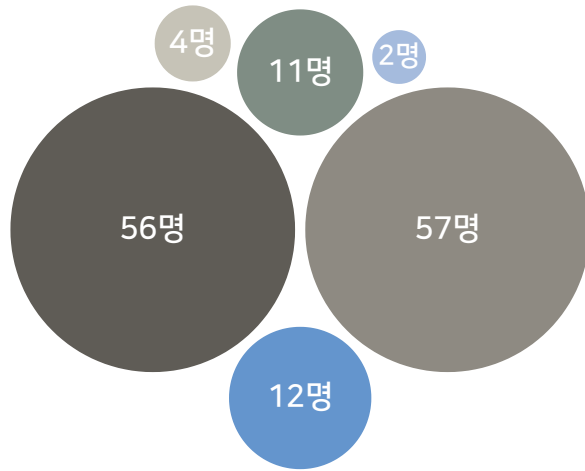
# DEPARTMENT STATUS

## 2025 조천식모빌리티대학원 현황 (2025.03 기준)

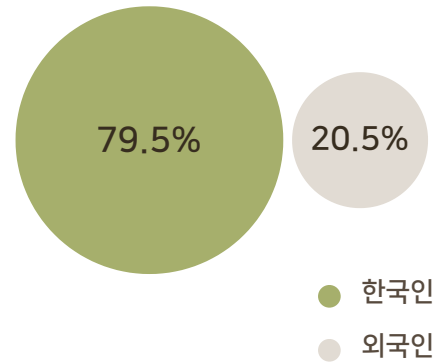
### [교수 및 재학생 현황]

총 142명

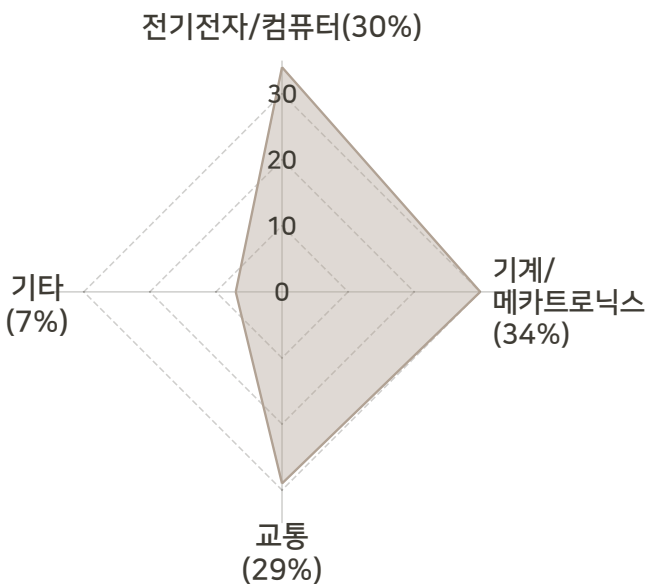
- 석사과정
- 박사과정
- 석박통합
- 전임교수
- 조교수
- 초빙, 겸임, 연구교수



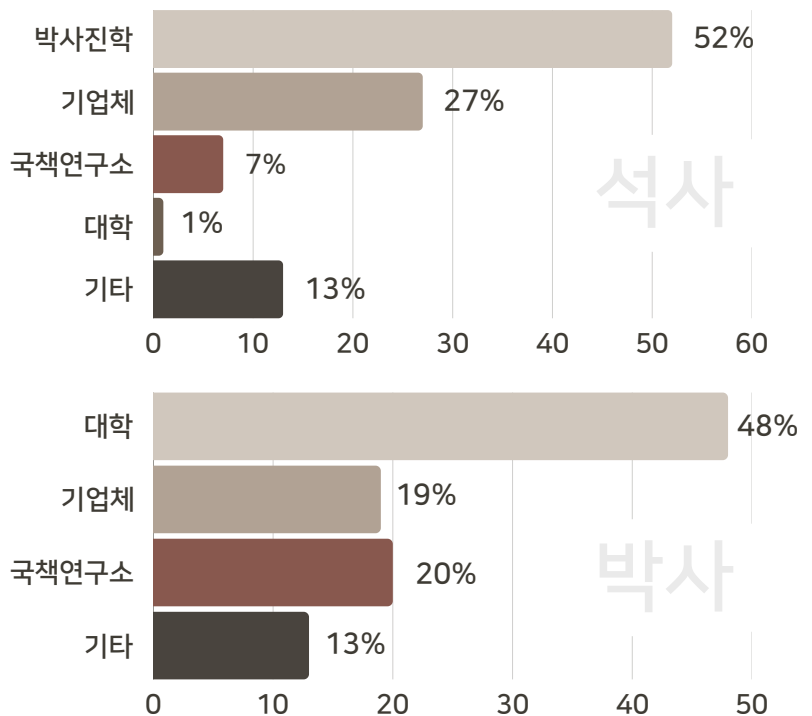
### 학과 내 한국인, 외국인 비율



### [재학생 전공 분포]



### [졸업생 진로현황]





# DEPARTMENT NEWS

## 한-호 스타트업 협력 위한 첫 논의, 서울서 성료 (2025.05.19)

지난 2025년 5월 19일(월), KAIST, UNSW, 충청남도, 뉴사우스웨일스(NSW) 간 스타트업 협력을 위한 첫 논의가 서울 광화문 소재 **호주대사관 무역투자대표부(Austrade Seoul Office)**에서 개최되었습니다.

이번 회의는 딥테크 스타트업 생태계 내 협력을 강화하고 한-호 양국 간 기술 창업 연계를 본격화하는 첫걸음이 되었습니다. 이번 회의에는 **뉴사우스웨일스 산업부(Department of Industry)**의 Anoulack Chanthivong 장관과 함께 Rebecca, David 관계자가 참석하였으며, Austrade 서울 사무소에서는 Monica Lee, 김유진, 김순아 담당관이 함께 자리하였습니다. 충청남도에서는 정윤주, 원정승, 신필승, 전근환, 유창재 과장 및 팀원이 대표로 참석하였습니다. KAIST 조천식모빌리티대학원에서는 장기태 교수와 김인희 교수께서 참석하시어, 스타트업 협력의 전략적 방향성과 미래 성장동력에 대해 심도 있는 논의를 이어가셨습니다.

### AI·로봇·에너지 등 첨단 분야 스타트업 공동 육성 목표

이번 회의를 통해 양국은 AI, 로봇공학, 바이오테크놀로지, 에너지, 농업 등 첨단 기술 분야 스타트업을 공동 육성하겠다는 비전을 공유하였으며, KAIST와 UNSW가 양국의 핵심 기술거점 대학으로 협력의 중심이 될 예정입니다. 충청남도와 뉴사우스웨일스(NSW) 주정부는 본 협력체계가 실질적인 성과로 이어질 수 있도록 적극적인 행정적·정책적 지원을 아끼지 않겠다는 입장을 밝혔습니다. 참석자들은 이번 만남을 통해 혁신적이고 지속 가능한 스타트업 협력 성과가 도출될 것이라는 기대감을 나타냈습니다.



# DEPARTMENT NEWS

## 모빌리티 연구소와 충남 교육청과학교육원 초·중·고 교육 협력을 위한 업무협약(MOU) 체결 (2025.05.08)

KAIST 모빌리티 연구소와 충청남도교육청과학교육원은 지난 2024년 5월 8일(수), 충청남도교육청과학교육원 제1회의실에서 업무협약(MOU) 체결식을 진행하였습니다.

이번 협약은 충청남도 내 초·중·고등학생들을 대상으로 한 수준 높은 과학 및 모빌리티 분야 교육 프로그램 개발과 운영 협력을 목적으로 이루어졌습니다. 양 기관은 미래 핵심기술에 대한 조기 이해와 창의적 인재 양성을 위한 공동 프로그램 기획 및 자원 연계 방안에 대해 폭넓게 논의하였습니다.

협약식에는 **이찬원** 원장님(충청남도교육청과학교육원)과 **이상근** 위원장님(충청남도의회 교육위원회)께서 참석하시어, 이번 협약의 취지와 중요성에 대해 강조하시며 양 기관의 협력을 격려해 주셨습니다.

이번 협약을 계기로, KAIST 모빌리티 연구소는 지역 교육기관과의 긴밀한 협력을 통해 미래 모빌리티 인재 양성에 이바지 하고, 충청남도교육청과학교육원은 학생들에게 첨단 과학기술 교육 기회를 확대해 나갈 계획입니다.



# DEPARTMENT NEWS

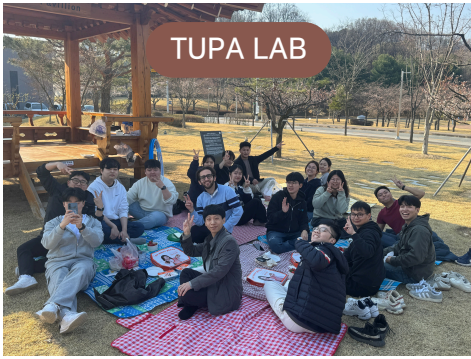
## 2025 SPRING SEMESTER OPENING EVENT (2025.04.11)

조천식모빌리티대학원은 지난 4월 11일(금), KAIST 문지캠퍼스 Supex Hall에서 2025년 봄학기 개강 행사를 개최했습니다. 이번 행사는 대학원 구성원 약 150여 명이 참석한 가운데, 새로운 한 학기의 시작을 함께 축하하고 구성원 간 소통과 화합의 시간을 마련하는 뜻깊은 자리였습니다.



# DEPARTMENT NEWS

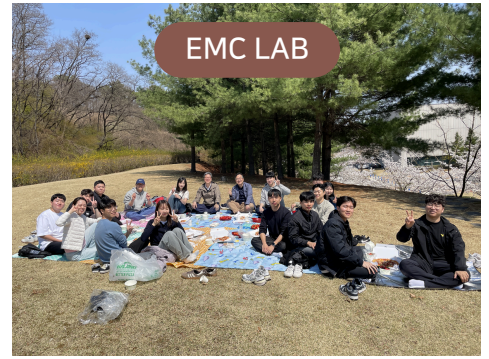
## 봄의 정취와 함께한 KAIST 전통 행사 ‘딸기파티’ (2025.04)



TUPA LAB



TOPS LAB



EMC LAB



BSL LAB



AXE LAB



Human-Facts LAB



ID LAB



SDL LAB

KAIST의 오랜 전통 행사인 ‘딸기파티’가 올해도 캠퍼스를 가득 채웠습니다. ‘딸기파티’는 학교 주변 딸기 농가를 돕기 위해 시작된 행사로, 20년이 넘는 긴 시간 동안 KAIST 구성원들이 함께하는 대표적인 봄맞이 문화로 자리 잡았습니다. 매년 4월 벚꽃이 만개한 캠퍼스 곳곳에서 학과, 연구실, 동아리, 동문회 등 다양한 단체가 모여 싱그러운 딸기를 나누며 정을 나누는 특별한 시간을 가져왔습니다.

조천식모빌리티대학원의 각 연구실도 함께 참여하여, 연구원들과 학생들은 봄의 따뜻한 햇살과 벚꽃 풍경 속에서 싱싱한 딸기를 나누며 소통의 시간을 가졌고, 연구실 간 교류와 팀워크를 다지는 소중한 기회가 되었습니다.

# DEPARTMENT NEWS

## 코레일 직원, KAIST 조천식모빌리티대학원 첫 입학 (2025.03)

KAIST 조천식모빌리티대학원과 한국철도공사(코레일)의 협약에 따라, 올해 처음으로 코레일 직원들이 KAIST 조천식모빌리티대학원의 정규 석사과정 학생으로 입학했습니다. 이번 입학은 양 기관이 추진해온 철도 전문인력 양성의 첫 단계이자, 산학 협력의 성과가 현실화된 의미 있는 순간이었습니다. 입학한 직원 학생들은 앞으로 철도표준 모빌리티를 중심으로 철도 시스템 인공지능, 교통시스템 인터페이스, 에너지동력공학 등 다양한 전문 교과를 이수하게 됩니다. 또한 학위과정 동안 연구개발 프로젝트와 현장 연계 실습에도 참여하여, 현장과 교육·연구가 하나로 연결되는 새로운 학습 경험을 쌓게 될 예정입니다. 코레일은 앞으로도 지속적으로 우수 직원을 대학원 과정에 파견하여 첨단 철도 기술 역량과 연구개발 능력을 확보해 나갈 계획입니다. 조천식모빌리티대학원 역시 이번 과정을 통해 산업계 맞춤형 교육과 현장 중심 연구를 강화하며, 철도산업과 모빌리티 분야의 혁신을 주도해 나가고자 합니다.

이번 입학은 협력의 시작이자 미래 성장을 향한 약속입니다.

우리 대학원은 앞으로도 산업계와 긴밀하게 협력하여 미래형 모빌리티 전문인재 양성에 힘써 나가겠습니다.



# FACULTY AWARDS

## 장인권 교수, 2025년 ‘글로벌멘토상’ 수상

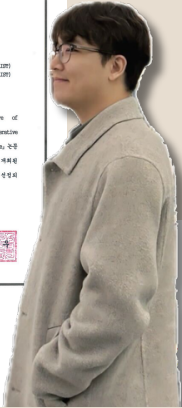
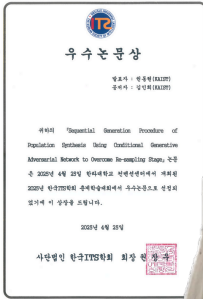


조천식모빌리티대학원 장인권 교수님께서 지난 2025년 5월 20일, 외국인 교원의 교육 및 연구 활동 정착을 돕고 KAIST와 한국 사회의 융합에 기여한 교원에게 주어지는 ‘글로벌멘토상’을 수상하셨습니다. ‘글로벌멘토상’은 KAIST가 외국인 교원들의 원활한 연구 활동과 생활 정착을 돕기 위해 헌신한 교원에게 수여하는 상으로, KAIST 구성원 간의 글로벌 네트워크 활성화와 문화적 교류를 촉진하는 중요한 의미를 지니고 있습니다.

장인권 교수님은 외국인 교원들이 KAIST에서 안정적으로 교육과 연구를 수행할 수 있도록 적극적으로 지원해 왔으며, KAIST와 한국 사회가 자연스럽게 융합할 수 있도록 다양한 활동을 펼쳐 왔습니다. 이번 수상은 그동안의 헌신과 노력이 공식적으로 인정받은 결과로, 조천식모빌리티대학원의 명예 또한 드높였습니다.

# STUDENT AWARDS

## [국내 학회]

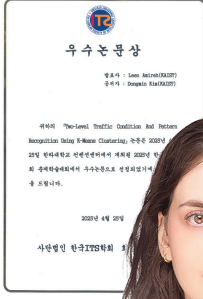


### 2025 한국ITS 학회 춘계학술대회 우수논문상 수상

“Sequential Generation Procedure of Population Synthesis Using conditional Generative Adversarial Network to Overcome Re-sampling Stage”

TUPA LAB

권동현 박사과정

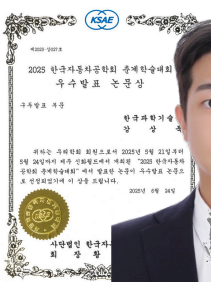


### 2025 한국ITS 학회 춘계학술대회 우수논문상 수상

“Two-Level Traffic Condition And Pattern Recognition Using K-Means Clustering”

TOPS LAB

Leen Amireh 박사과정

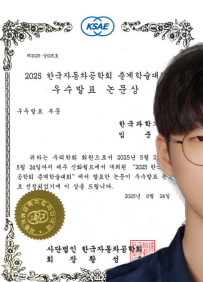


### 2025 한국자동차공학회 춘계학술대회 우수발표 논문상 수상

“고분자 전해질막 연료 전지의 플래딩 분석을 위한 물리 정보 기반 인공 신경망 프레임워크”

AXE LAB

강상목 박사과정



### 2025 한국자동차공학회 춘계학술대회 우수발표 논문상 수상

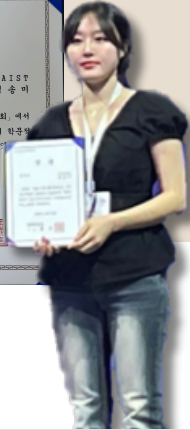
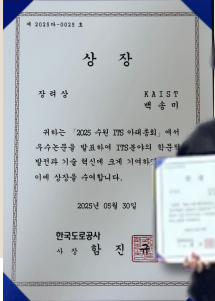
“지속적 강화학습을 통한 충돌 회피 및 경감 시스템의 확장 가능한 학습 프레임워크”

AXE LAB

임준희 박사과정

# STUDENT AWARDS

## [국내 학회]

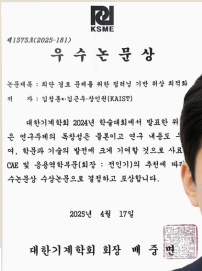


### 2025 수원 ITS 아태총회 우수논문상 수상

“Understanding Dockless Shared E-Scooter Travel Behavior: A Data-Driven Approach to Trip Purpose Classification”

TUPA LAB

백송미 석사과정

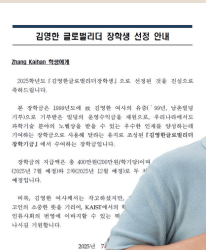


### 대한기계학회 2024년 학술대회 우수논문상 수상

“최단 경로 문제를 위한 딥러닝 기반 위상 최적화”

ID LAB

김정훈 석사과정



### 2025 김영한 글로벌리더 장학생 선정

이 프로그램은 KAIST가 주관하며, 국내외 우수한 박사후 신진연구자를 세계 핵심 과학기술 분야의 인재로 성장할 수 있도록 지원합니다

TUPA LAB

Kaihan Jang 박사과정

# STUDENT AWARDS

## [국외 학회]

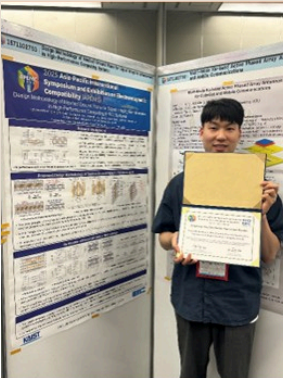


### IEEE APEMC 2025 Best Student Paper Award 수상

“Enhanced Modeling Method of Package Power Distribution Network for Multiple Power Domain 3D-ICs”

EMC LAB

이승희 박사과정

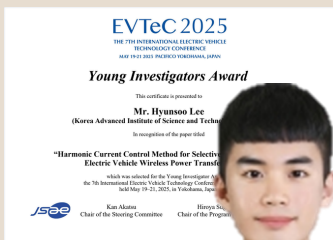


### IEEE APEMC 2025 Best Student Paper Award 수상

“Design Methodology of Meshed Ground Plane for SI Enhancement in High-Performance Computing Systems”

EMC LAB

김현우 박사과정



### EVTeC 2025 Young Investigators Award 수상

“Harmonic Current Control Method for Selective EMI Reduction in Electric Vehicle Wireless Power Transfer System”

EMC LAB

이현수 박사과정

# PUBLICATION

## 조천식모빌리티대학원 발간 논문 목록 (2025.04 - 2025.06)

Xu, Z., Chen, T., Huang, Z., Xing, Y., & Chen, S. (2025). Personalizing Driver Agent Using Large Language Models for Driving Safety and Smarter Human–Machine Interactions. IEEE Intelligent Transportation Systems Magazine, 2-18.

Sun, M. H., Kong, S. H., & Paek, D. H. (2025). A Survey on Deep Learning-Based Lane Detection Algorithms for Camera and LiDAR. IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems, 26(6), 7319-7342.

Chaehee Song, Sanmin Kim, Hyeonjun Jeong, Juyeb Shin, Joonhee Lim and Dongsuk Kum. REOcc: Camera–Radar Fusion with Radar Feature Enrichment for 3D Occupancy Prediction. IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS).

Park, G., Choi, K., Kim, M., Cho, E., Sung, K., & Kum, D. (2025). Development of a real-time link-based predictive energy management strategy for extending FCEV lifespan using an experiment-driven degradation model. Applied Energy, 397, 126246.

Zhang, K., Song, Q., Ma, H., Qiu, W., Li, M., & Kim, I. (2025). Synergistic role of audio-visual perceptions in promoting bikeshare for active travel. Transportation Research Part D: Transport and Environment, 145, 104806.

Lee, S. and N. Kang (2025). "Modular Mechanism Design Optimization in Large-Scale Systems with Manufacturing Cost Considerations." arXiv preprint arXiv:2503.12709.

Kwon, Y. and N. Kang (2025). "Three-dimensional deep shape optimization with a limited dataset." Engineering Applications of Artificial Intelligence 159: 111504.

Kang, N. (2025). "Generative AI-driven design optimization: eight key application scenarios." JMST Advances.

Xu, Z., N. Sengar, T. Chen, H. Chung and O. Oviedo-Trespalacios (2025). "Where is morality on wheels? Decoding large language model (LLM)-driven decision in the ethical dilemmas of autonomous vehicles." Travel Behaviour and Society 40: 101039.

Chun, B. J., S. M. Sin, H. Koh, J. J. Kim and I. G. Jang (2025). "Patchwise Trabecular Bone Reconstruction of a 2D Proximal Femur Using Deep Learning and Seamless Quilting Algorithm." IRBM 46(3): 100889.

# PUBLICATION

## 조천식모빌리티대학원 발간 논문 목록 (2025.04 - 2025.06)

Kim, G., Kim, C., Park, S., Kim, J., & Jang, I. G. (2025). Linear Programming of the Loopwise Route Representation for the Shortest Path Problems by Introducing the Reference Link Flow. IEEE Access, 13, 38856-38864.

Koh, H., Chun, B. J., & Jang, I. G. (2025). Node-link representation-based deep learning method for reconstructing trabecular bone from low-resolution images. Expert Systems with Applications, 268, 126299.

Babayomi, O., Li, Y., Zhang, Z., & Park, K. B. (2025). Advanced Control of Grid-Connected Microgrids: Challenges, Advances, and Trends. IEEE Transactions on Power Electronics, 40(6), 7681-7708.

Park, D., Lee, S., Ryu, S., Kim, H., Kim, D., Kim, H., Kim, J., & Ahn, S. (2025). Scalable and Fast Electrical Modeling Method for Bonding-Wire Memory Packages. IEEE Access, 13, 126718-126735.

Shin, Y., Rhee, J., & Woo, S. (2025). Resonance Circuit Design Eliminating RX-Side Series Capacitor in LCC-LCC WPT Systems Using an RX Shield Coil. Electronics, 14(13), 2686.

Rhee, J., Lee, C., Lee, S., Woo, S., Shin, Y., & Ahn, S. (2025). A Dual Current Probe Method With Enhanced Low-Frequency Sensitivity for High-Voltage Dynamic Capacitance Measurement. IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement, 74, 1-11.

Rhee, J., Woo, S., Shin, Y., Kim, J., & Ahn, S. (2025). A 3-Port Network-Based Capacitance Measurement Method for Asymmetric Half-Bridge Power Modules. IEEE Access, 13, 127000-127008.

A Secure, Blockchain-Enabled Vehicular Sensor Communication Protocol With Deep Learning-Assisted Anomaly Detection

## 조천식모빌리티대학원 특허 출원 및 등록 목록 (2025.04 - 2025.06)

Accelerated Lithium-Ion Battery Degradation Prediction Method Through Control of Side Reaction Rate, Prediction System Utilizing Said Method, and Computer-Readable Recording Medium,  
발명자: Jeu Shin, Yoon Koo Lee (신제우, 이윤구) / 출원번호: 10-2025-0076896 / 출원일자: 2025.06.12

# DEVELOPMENT FUND

## KAIST 졸업생 기부 캠페인 참여 안내



졸업생 여러분께, 여러분의 졸업을 진심으로 축하드립니다.  
여러분이 KAIST에서 배운 값진 경험은 앞으로의 여정에 큰 힘이 될 것입니다.

학교에서는 졸업생을 대상으로 TEAMKAIST 소액 기부 캠페인을 진행하고 있습니다. 글로벌 인재로 사회에 첫발을 내딛게 된 졸업생 여러분의 뒤에는 늘 KAIST를 사랑하는 마음으로 동행해 온 수많은 기부자가 계셨습니다. 리더는 봉사 정신을 바탕으로 성장합니다. 기부와 봉사는 일종의 습관이며, 작은 실천이지만 기부는 단순한 나눔을 넘어 리더십을 기르는 중요한 과정입니다. 여러분의 참여는 KAIST의 졸업 기부 문화를 만들어가고, 후배들에게 더 나은 교육 환경을 선물할 수 있습니다. 졸업 기부 문화가 계속 이어질 수 있도록 졸업생 여러분의 더 많은 응원과 참여 부탁드립니다.

'TeamKAIST'의 멤버가 되어 모교를 향한 여러분의 마음을 표현해 주세요.  
여러분의 작은 기여가 큰 변화를 만듭니다.

### TeamKAIST 멤버 현황

1,649명 참여

32억원 약정

\* 1인 평균 76,000원, 68회 약정  
(2024.11.20 약정 기준)

### TeamKAIST 멤버십 혜택

기부자 이름 온라인 기념공간 게재

넙죽이 키링

월 1만원씩 1년 이상 또는  
일시납 10만원 이상 후원  
해주시는 멤버에게 넙죽이  
맨투맨 키링을 드립니다.



### 멤버십 가입방법

온라인 약정

발전재단 홈페이지  
[giving.kaist.ac.kr](http://giving.kaist.ac.kr)에서 작성

전화 또는 팩스 신청

KAIST발전재단  
전화(042-350-4500)  
팩스(042-350-3500)

휴대전화 사진 전송

약정서 작성 후 휴대전화로 사진촬영  
문자 1666-5095 발송

모든 KASITian이 TeamKAIST 멤버가 될 때까지 TeamKAIST 캠페인은 계속됩니다.  
많은 관심과 참여 부탁드립니다.

# DEVELOPMENT FUND

## 조천식모빌리티대학원 발전기금모금 안내

안녕하세요. 조천식모빌리티대학원 및 조천식녹색교통대학원 동문 가족 여러분.

조천식모빌리티대학원은 미래를 이끌어갈 인재 양성과 첨단 연구를 통해 사회에 기여하기 위해 끊임없이 노력하고 있습니다.

이러한 비전 실현을 위해 여러분의 소중한 도움과 관심이 필요합니다.

여러분께서 기부해주시는 발전 기금은 학생 장학금 지원, 연구 환경 개선, 국제 학술 교류 및 첨단 교육 프로그램 개발 등에 사용됩니다. 이는 우리 학과가 한 단계 더 도약하고, 지속 가능한 학문적 성과를 이루는 데 큰 힘이 됩니다.

조천식모빌리티대학원의 성장과 발전을 위해 여러분의 따뜻한 관심과 참여를 부탁드립니다.

함께 만들어가는 밝은 미래를 위해 언제나 최선을 다하겠습니다.

감사합니다.

## 기부금 사용처



### 지원

모교발전 지원  
교내 시설 환경 개선



### 제작

동문회 뉴스  
학과 홍보 콘텐츠 제작



### 개발

홈페이지,  
SNS 운영 관리비



### 행사

각종 학과 행사 비용

## 기부자 예우

조천식모빌리티학과는 미래도약 후원에 동참하시는 분들을 영원히 기억하겠습니다.

### 공통예우



개인 3천만원  
기업 1억원 이상



개인 1천만원  
기업 5천만원 이상



개인 5백만원  
기업 3천만원 이상



개인 1백만원  
기업 1천만원 이상

발전기부를 희망하시는 분은 학과 행정팀(042-350-1252~3) 또는 [KAIST 발전재단](mailto:KAIST.development@kaist.ac.kr)(042-350-4500)으로 연락 주시면 안내 드리겠습니다.

# DEVELOPMENT FUND

## 2024년 조천식모빌리티대학원 기금 기부자

### Gold

교수 장인권, 장기태, 김인희, 강남우, 이윤구, 신호상

### Bronze

교수 임철우, 이강원, 이진우    동문 이수진    기업 (주)나니아랩스

## OTHER DONORS IN CHOCHUNSHIK MOBILITY MEMBERS

안승영 교수, 변지혜 동문, 김지성 교수, 하동수 교수, 이현수 재학생, 이선명 재학생, 김종석 재학생

“학과발전을 위한 발전기금모금에 동참해주셔서 진심으로 감사드립니다”