

이상민 Sang Min Lee

서울대학교 협동과정 인공지능전공 박사과정

이메일 201612445@snu.ac.kr
홈페이지 concrete-sangminlee.github.io
Google Scholar Sang Min Lee
ORCID 0000-0002-6822-5252
GitHub github.com/concrete-sangminlee

학력

2023.03–2027.02 (예정) **박사과정 (인공지능전공)**
서울대학교 협동과정 인공지능전공
- 연구 분야: 회복탄력적 인프라를 위한 인공지능, 풍공학
- 지도교수: 강현구

2021.03–2023.02 **공학석사 (건축구조)**
서울대학교 공과대학 건축학과
- 학위논문: Machine Learning Application to Automated Impact-Echo Test for Concrete Structures
- 지도교수: 강현구

2016.03–2021.02 **공학사 (건축공학)**
서울대학교 공과대학 건축학과

경력

2021.03–현재 **대학원 연구원**
서울대학교 고성능구조공학연구실 (HpSE)
- 지도교수: 강현구

2025.10–2025.11 **방문연구원**
National Weather Center, University of Oklahoma (미국 오클라호마주 노먼)
- Hydrometeorology and Remote Sensing Lab (Yang Hong 교수)

주요 연구실적

국제학술지 3편 · 국내학술지 3편 · 국제학술대회 8편 · 국내학술대회 12편

국제학술지 (3)

IJ3 **Lee, S. M.**, Hong, J., Choi, H., & Kang, T. H.-K. (2025). **Machine learning assisted method for automated impact-echo testing of concrete structures**. Journal of Nondestructive Evaluation, 44(4), 121. SCIE doi:10.1007/s10921-025-01260-3

IJ2 **Lee, S. M.**, Choi, H. S., Kim, C., & Kang, T. H.-K. (2025). **Lightweight alternative machine learning model for automating concrete crack image classification**. ACI Structural Journal, 122(5). SCIE

IJ1 Lee, Y. I., **Lee, S. M.**, & Kang, T. H.-K. (2025). **Multiclass deep support vector data description for structural health monitoring**. Journal of Structural Engineering, 151(12). SCIE doi:10.1061/JSENDH.STENG-14823

국내학술지 (3)

DJ3 안병욱, 이동혁, **이상민**, 강현구 (2023). **인공신경망을 활용한 위성사진 기반 기대풍속 예측 방법론에 관한 연구**. 한국풍공학회논문집, 27(4), 135–142. KCI

DJ2 **이상민**, 최하진, 강현구 (2023). **스마트 임팩트 에코 검사를 위한 기계학습 응용**. 건축(대한건축학회지), 67(3), 47–50.

DJ1 **이상민**, 성한석, 강현구 (2022). **기계학습 모형의 콘크리트 압축강도 예측 성능 비교 연구**. 콘크리트학회 논문집, 34(5), 505–513. KCI

국제학술대회 (8)

IC8 **Lee, S. M.**, & Kang, T. H.-K. (2026). **CoMuRAG: Condition-mutated hard negatives for safety-sensitive Korean building-code retrieval**. ACM/IEEE Joint Conference on Digital Libraries (JCDL 2026).

IC7 Park, H. G., **Lee, S. M.**, & Kang, T. H.-K. (2026). **Modified impact-echo testing of liner-plate-backed concrete in nuclear containment buildings**. ACEM26 / Structures26.

IC6 **Lee, S. M.**, & Kang, T. H.-K. (2025). **Retrieval augmented generation for assistance of using wind load design codes**. The 10th Asia-Pacific Conference on Wind Engineering (APCWE10).

IC5 **Lee, S. M.**, Lee, Y. I., & Kang, T. H.-K. (2024). **Multi-sphere deep SVDD for system identification of building structure**. The 2024 World Congress on Advances in Civil, Environmental, and Materials Research (ACEM24).

IC4 **Lee, S. M.**, Choi, H. S., Kim, C., & Kang, T. H.-K. (2024). **Representation learning for classification of concrete crack images**. The 2024 Structures Congress, Seoul, Korea.

IC3 **Lee, S. M.**, & Kang, T. H.-K. (2022). **Clustering wind pressure tap using dynamic time warping**. 8th European-African Conference on Wind Engineering (EACWE2022), Bucharest, Romania.

IC2 **Lee, S. M.**, & Kang, T. H.-K. (2022). **Shear strength prediction of prestressed concrete based on machine learning**. The 2022 Structures Congress, Seoul, Korea.

IC1 **Lee, S. M.**, & Kang, T. H.-K. (2021). **Prediction of wind pressure coefficients on high-rise building façade using LSTM RNN model for sensor reduction**. The 2021 World Congress on Advances in Structural Engineering and Mechanics (ASEM21).

이 밖에 국내학술대회 논문 12편, 학위논문 3편. 전체 이력서: concrete-sangminlee.github.io/cv/ko/

특허 (등록)

2023 **인공지능 기반 콘크리트 부재 내부 결함 탐지 시스템**
이상민, 강현구. 대한민국 특허 제10-2611457호

2022 **인공지능 기반 풍하중 추정 시스템**
이상민, 강현구. 대한민국 특허 제10-2480382호

강의 및 조교

2021–2024 **서울대학교 교육조교 (8개 과목)**

수상 및 장학 · 자격

2025–2026 **서울대학교 인공지능대학원 지원 (SNU AI Fellowship)**, 서울대학교 협동과정 인공지능전공

2025.06 **서울대학교 인공지능대학원 논문경진대회 우수상**, 서울대학교 협동과정 인공지능전공

2023–2024 **서울대학교 인공지능대학원 장학금**, 서울대학교 협동과정 인공지능전공

2022.09 **서울대학교 우수 강의조교 표창**, 서울대학교 공과대학

2022.05 **한국콘크리트학회 우수발표논문상**, 한국콘크리트학회

2025.07 **빅데이터분석기사**, 한국데이터산업진흥원

학술 활동

2024.01–현재 심사위원, **Wind and Structures**

2025.05 조직위원, **제28회 한국풍공학회 2025년도 학술발표회 및 정기총회**

학회 회원 한국콘크리트학회, American Concrete Institute (ACI), 대한건축학회, 한국구조물진단유지관리공학회, 한국풍공학회, American Society of Civil Engineers (ASCE)

보유 기술

프로그래밍: Python, MATLAB, C · 임베디드·IoT: Arduino UNO, ESP32, Teensy, STM 보드 · 엔지니어링 도구: ECO2, AutoCAD, Microsoft Excel