

Korea institute for
Structural
Maintenance and
Inspection

프로그램북

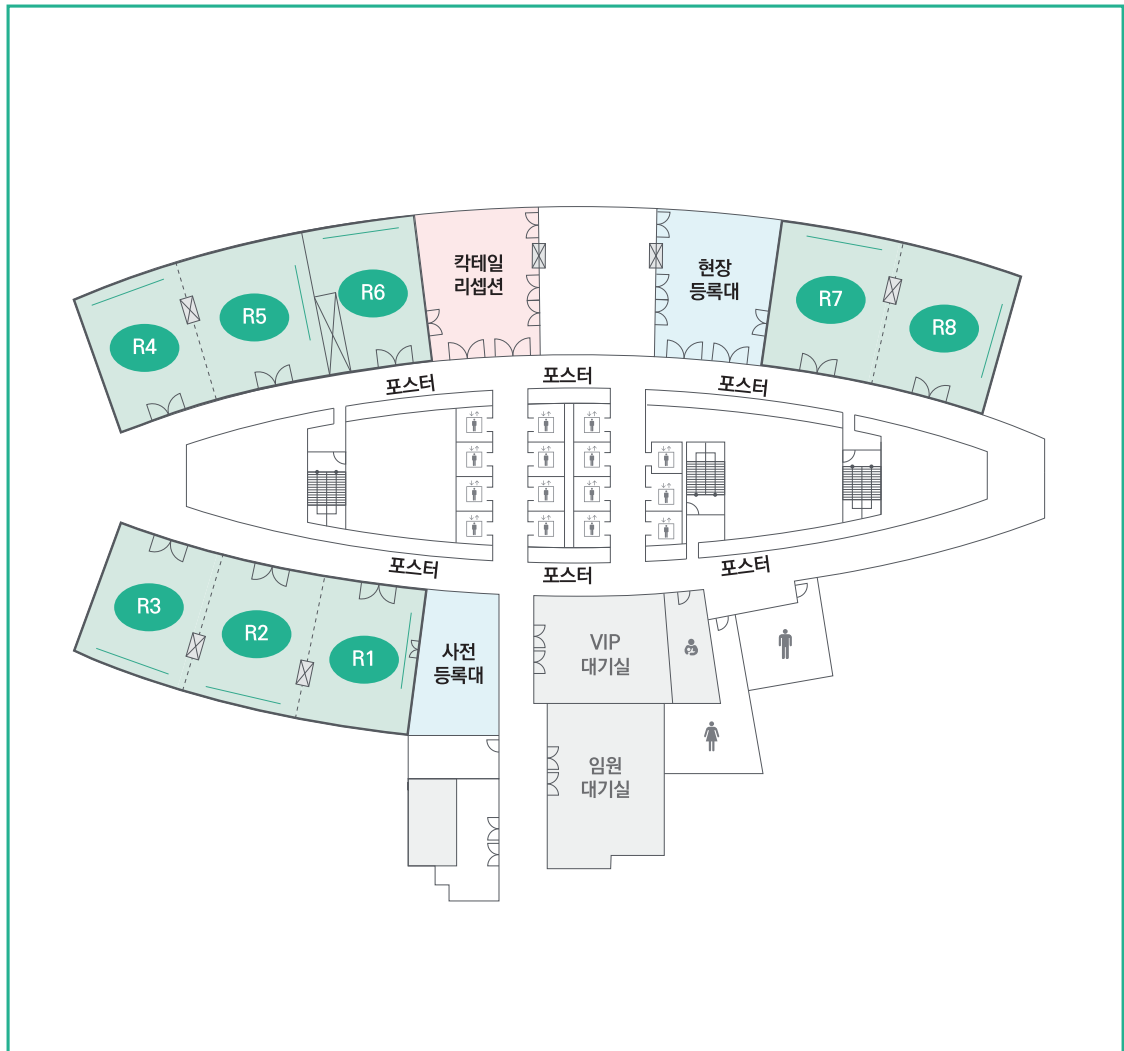
2025년도 봄 학술 발표회 및 특별강연

ICT 기반 재난 대응과
관리의 새로운 패러다임

그랜드하얏트 제주
4.9  - 4.11 

발표장 안내도

그랜드하얏트 제주 4층



2025년도 봄 학술 발표회 및 특별강연

ICT 기반 재난 대응과
관리의 새로운 패러다임

Contents

02	초대의 글
03	환영사
04	축사
08	임원 명단
09	학술위원회 명단
10	주요행사 일정
12	전체 일정표
14	논문발표 세부일정
14	구두발표
19	포스터발표
27	특별세션
33	등록안내
34	식사안내

인 쇄 | 2025.04

발 행 | 2025.04

발 행 처 | 사단법인 한국구조물진단유지관리공학회

발 행 인 | 이강석

제 작 | 한국학술정보(주)

사 무 국 | 서울시 서초구 법원로2길 15, 505호

연 락 처 | 02-563-7228

홈페이지 | www.ksmi.or.kr



초대의 글

한국구조물진단유지관리공학회

회 장 이 강 석

존경하는 한국구조물진단유지관리공학회 회원 여러분!

안녕하십니까? ‘ICT 기반 재난 대응과 관리의 새로운 패러다임’을 주제로 15대에서 처음 치르는 [한국구조물진단유지관리공학회 2025년도 봄 학술발표회 및 특별강연]에 여러분을 초대하게 되어 매우 기쁘게 생각합니다. 우리 학회는 지속적인 연구와 기술 혁신을 통해 구조물의 진단 및 안전성 확보와 유지관리의 고도화를 선도해왔으며, 봄 학술발표회는 그러한 노력의 결실을 공유하고 새로운 미래를 모색하는 귀중한 기회가 될 것입니다.

일본 도쿄대학교의 Koichi Kusunoki 교수님께서 이번 학술발표회의 주제에 맞게 ‘ICT 기술을 활용한 새로운 재난 관리 시스템 개발’에 대한 특별강연을 준비해 주셨습니다. 교수님의 전문적인 통찰력을 통해 ICT기술이 재난 관리에 어떻게 이바지할 수 있는지에 대한 깊이 있는 논의를 기대합니다.

명실상부 국내 최고의 전문기관 및 학회 위원회에서 준비한 12개의 다양한 특별세션이 마련되어 있습니다. 참가자 여러분들의 학문과 실무에 대한 견문을 한층 더 넓힐 수 있는 기회가 될 것입니다. 인하대학교 블랙아이스 대응기술 개발 연구단에서는 블랙아이스 조기탐지 및 선제대응기술 개발, 한국도로공사에서는 고속도로 노후 교량의 첨단 진단 기술과 지속가능한 수명연장 솔루션, 한양대학교 GMSR 기초연구실에서는 도시의 건축물 지진위험도 평가를 위한 연쇄붕괴 AEM 및 동적 FEM 해석 기법, 한양대학교 HY2BRID 기초연구실에서는 다기능 멀티스케일 건축재료 기반 성능설계 융합기술개발, 국토안전관리원에서는 기반시설 첨단관리 기술개발, 한국건설기술연구원에서는 KICT 구조분야 스마트 유지관리기술, 명지대학교 대학원 스마트사회인프라유지관리학과에서는 사회인프라 스마트 진단 및 유지관리, 콘크리트 내구성 평가용 하이브리드 비파괴기술개발 기초연구실(H-NDT GBRL)에서는 비파괴 화상인식과 콘크리트 내구성능의 정량화에 대한 최신 연구결과와 기술을 소개합니다. 또한, 학회 스마트안전관리위원회에서 스마트안전관리, 신진미래위원회에서는 신진연구자 연구교류회, 계측위원회에서는 AI 및 데이터과학 기반 계측 첨단기술, 홍익대학교 이승오 교수의 연구과제 팀에서는 기후변화 및 노후화에 대비한 발전용댐의 안전성 강화전략 수립에 대해서 열띤 토론회가 개최될 예정입니다.

이번 학술발표회는 세계적인 휴양지인 제주에서 진행하게 되었습니다. 학술행사에는 진단 및 유지관리 분야 발전을 위한 뜨거운 열정으로 참여해 주시고, 행사 외의 시간에는 아름다운 세계자연유산과 함께 평안한 휴식을 즐기시길 바랍니다.

다시 한번 우리 학회에 보내주신 지원과 관심에 감사드리며, ‘ICT 기반 재난 대응과 관리의 새로운 패러다임’ 개척을 함께 하는 유익한 시간이 되길 기대합니다. 학술발표회를 준비하기 위해 애를 쓰신 이종재 담당 부회장과 이종한 학술위원장 및 학술위원들께 감사드립니다. 아울러 보이지 않은 곳에서 애써주신 후원사를 포함한 모든 분께 마음 깊은 감사의 말씀을 드립니다.



환영사

제 주 특 별 자 치 도

도 지 사 오 영 훈

존경하는 한국구조물진단유지관리공학회 이강석 회장님을 비롯한 회원 여러분, 제주에 오신 것을 환영합니다.

‘ICT 기반 재난 대응과 관리의 새로운 패러다임’을 주제로 열리는 한국구조물진단유지관리공학회 2025년 봄 학술발표회 및 특별강연 개최를 진심으로 축하드립니다.

대한민국 구조물 진단·유지관리 분야를 선도하는 학회 여러분을 청정 제주에서 만나 뵙게 돼 매우 뜻깊게 생각합니다.

오늘 특별강연을 해주실 도교대학교 쿠스노키 교수님께도 감사드립니다.

우리 사회는 점점 더 복잡하고 다양한 재난 환경 속에 놓이고 있습니다. 기후 위기와 노후한 인프라, 그리고 도시 밀집화로 인한 재난을 정확히 예측하기 위해서는 과학기술과 시스템 전반에서 근본적인 전환이 필요합니다.

그런 의미에서 여러분은 국민의 생명과 직결된 ‘사회적 책임’을 다하고 계십니다.

이번 학술행사에서 ICT 기술과 데이터 기반의 지능형 구조물 관리, 예방 중심의 재난대응 체계 고도화, 산학연 협력을 통한 기술 실용화 등 미래지향적 담론과 실천 전략들이 활발히 논의되기를 기대합니다.

여러분의 고견이 안전하고 지속 가능한 사회를 위한 소중한 나침반이 되기를 바랍니다.

제주특별자치도는 앞으로도 안전 선진도시, 국가 방재기술 테스트베드, 그리고 학술 교류의 장으로서 여러분과의 협력을 더욱 넓혀가겠습니다.

다시 한번 2025 봄 학술발표회 개최를 축하드리며, 머무시는 동안 제주의 자연과 문화 속에서 잠시나마 휴식과 재충전의 시간도 함께하시길 바랍니다.



축사

한국시설안전협회

회장 **곽수현**

존경하는 이강석 회장님, 그리고 여러 임원님, 회원 여러분.

이렇게 좋은 날, 한국구조물진단유지관리공학회에서 주최하는 「2025년도 봄 학술발표회」에 초청해주셔서 감사합니다.

1997년 설립한 학회는 저희 협회와 함께 지난 30년간 우리나라의 시설물 안전진단과 유지관리 관련 학문과 신기술 관련 연구 및 산업 발전을 위하여 많은 공헌을 하여왔습니다.

대한민국의 시설물은 노후하고 있습니다. 현재 국가가 관리하고 있는 1·2종 시설물 중 내구연한을 30년 기준으로 할 경우 2028년 21.7%, 2038년 61.1%로, 노후 인프라가 급증하기 바로 전 단계에 와있습니다. 우리 아이들이 공부하는 전국 교실의 23,000여 개(전체의 약 34%)가 이미 30년을 넘겼으며, 한국건설산업연구원에 따르면 관리의 사각지대에 놓인 노후 건물은 전체의 36.5%인 260만 채에 이르고 있습니다.

또한 건설공사의 안전에 대한 국민의 욕구가 커졌으며, 「시설물안전법」뿐만 아니라 「기반시설관리법」, 「건축물관리법」, 「교육시설안전법」등의 시행으로 안전진단 대상 시설물과 산업이 커져감에 따라 우리 분야의 역할과 책임이 막중해졌습니다.

이에 우리 분야도 건설과 시설물 안전, 내진성능평가에 부응하기 위하여 드론을 이용한 3차원 조사, 광무선 센서를 이용한 계측, ICT와 AI를 활용한 진단과 성능평가기법 개발과 보수·보강기술의 발전을 위해 적극적인 도전과 노력해야 할 시점입니다.

이번 학술발표회에서도 구조물의 진단 및 유지관리 분야의 새로운 기술과 정보를 구두 및 포스터 논문 발표, 특별세션, 특별강연 등의 형식으로 공유함으로써 건설산업의 발전 도모와 분야별 전문가들의 학술적 교류를 지원하고 전공학과 학생들에게 다양한 세부 분야를 선보이는 것으로 향후 진로 선택의 폭을 넓혀 전문가 양성에 이바지할 것으로 기대합니다.

아무쪼록 시대를 앞서가는 한국구조물진단유지관리공학회에서 개최하는 학술발표회와 특별강연이 성공적으로 진행되어 우리나라 시설물 안전분야 발전에 크게 기여하기를 바랍니다.

감사합니다.



축사

한국 건축 구조 기술 사회

회장 김 영 민



안녕하십니까? 한국건축구조기술사회 회장 김영민입니다.

존경하는 내외 귀빈 여러분, 그리고 건축 및 구조 분야의 발전을 위해 연구와 실무 현장에서 힘쓰고 계신 연구자, 전문가, 관계자 여러분!

오늘 이 뜻깊은 2025년도 봄 학술발표회 및 특별강연의 개막을 진심으로 축하드립니다. 바쁜 일정 속에서도 건축 및 구조공학의 발전을 위해 한자리에 모여 주신 여러분께 깊은 감사의 인사를 전합니다.

이번 학술발표회의 주제는 ‘ICT 기반 재난 대응과 관리의 새로운 패러다임’입니다. 오늘날 우리는 기후 변화와 자연재해의 빈도가 증가하는 시대에 살고 있으며, 이에 따라 건설산업과 구조공학 분야에서도 새로운 도전과 변화가 요구되고 있습니다. 특히 정보통신기술(ICT)의 발전은 재난을 예측하고 대응하는 방식에 혁신을 가져오고 있으며, 이는 건축 구조물의 설계, 시공, 유지관리 전반에 걸쳐 중요한 영향을 미치고 있습니다.

이번 학술발표회에서는 이러한 변화에 발맞추어 최신 연구성과와 혁신적인 기술을 공유하고, 건설산업의 지속 가능성과 안전성을 높이기 위한 방향을 함께 모색하는 자리가 될 것입니다. 학계와 산업계가 협력하여 미래 사회가 요구하는 기술적 도전과제를 해결해 나가야 하는 시점에서 이번 학술발표회의 논문 발표와 강연이 더욱 의미 있는 시간이 되기를 기대합니다.

특히, 이번 행사에는 국내외 저명한 학자들과 연구자들이 함께하며, 특별강연을 통해 세계적 수준의 연구 성과를 공유할 예정입니다. 도쿄대학교 코이치 쿠스노키(Koichi Kusunoki) 교수님을 비롯한 여러 전문가들이 ICT 기술을 활용한 재난 대응 및 건축 구조물 설계에 관한 새로운 통찰을 제시해 주실 것입니다. 이를 통해 학문적 교류는 물론, 실제 산업 현장에서 적용가능한 다양한 해결책이 논의되기를 기대합니다.

또한, 이번 학술발표회는 신진 연구자들에게 자신의 연구를 발표하고, 전문가들과 소통하며 성장할 수 있는 소중한 기회가 될 것입니다. 다양한 연구 발표와 포럼을 통해 우리 건축구조 분야의 현재와 미래를 함께 고민하고, 더 나은 방향을 모색하는 시간이 되기를 바랍니다.

끝으로 이번 학술발표회를 성공적으로 준비해 주신 한국구조물진단유지관리공학회 관계자 여러분께 깊이 감사드립니다. 또한, 본 행사에 참석하여 자리를 빛내 주신 모든 연구자 및 전문가 여러분께도 다시 한번 감사의 말씀을 드립니다.

이번 학술발표회가 우리 건축구조 분야의 발전과 안전한 미래를 위한 의미 있는 도약이 되기를 바라며, 참석하신 모든 분들의 연구와 활동이 더욱 빛을 발하기를 기원합니다.

감사합니다.



축사

한국복합화PC기술협회

회장 이원호

존경하는 한국구조물진단유지관리공학회 회원 여러분, 그리고 내외贵宾 여러분.

아름다운 제주에서 열리는 2025년도 봄 학술발표회 및 특별강연에서 축사를 전하게 되어 큰 영광입니다. 이번 학술대회의 주제인 'ICT 기반 재난 대응과 관리의 새로운 패러다임'은 우리가 직면한 기후변화, 노후 인프라 문제, 그리고 급변하는 사회 환경 속에서 매우 시의적절한 논의가 될 것입니다.

ICT(정보통신기술)를 활용한 재난 대응과 관리 방식은 기존의 수동적이고 경험에 의존하던 시스템에서 벗어나, 데이터 기반의 신속하고 정밀한 의사결정이 가능한 체계로 변화하고 있습니다.

오늘날 기술의 발전은 우리 사회의 재난 대응 능력을 획기적으로 변화시키고 있습니다. 인공지능(AI), 빅데이터, 사물인터넷(IoT), 드론, 디지털 트윈 등의 ICT 기술이 구조물 진단과 유지관리 분야에서 중요한 역할을 하고 있으며, 이러한 혁신 기술을 어떻게 효과적으로 활용할 것인지에 대한 논의는 필수적입니다.

ICT 기술을 활용한 재난 대응과 관리는 단순한 기술 도입을 넘어, 데이터 기반의 스마트한 의사결정 체계 구축이 핵심입니다. 이를 위해 정부, 학계, 산업계가 협력하여 기술 개발, 인프라 구축, 제도 정비, 인력 양성을 동시에 추진해야 합니다.

다산 정약용(1762-1836) 선생님은 “재난을 미리 짐작하고 이를 예방하는 것이 재난을 만난 뒤 은혜를 베푸는 것보다 훨씬 낫다”라고 말씀하셨습니다.

“재난은 복구보다 예방이 중요하고, 예방은 정확한 정보와 빠른 대응에서 시작됩니다.” 이번 학술대회에서 다양한 전문가들의 논의를 통해 더 발전된 ICT 기반 재난 대응 체계가 마련되길 기대합니다. 특히, 학문적 교류뿐만 아니라, 연구와 산업 현장을 연결하는 의미 있는 협력의 장이 되기를 기대합니다.

이번 행사를 성공적으로 준비해 주신 한국구조물진단유지관리공학회 관계자 여러분께 깊은 감사의 말씀을 드립니다. 또한, 여기 계신 모든 분의 노력과 열정이 대한민국의 재난 대응 기술과 구조물 유지관리의 미래를 더욱 발전시키는 원동력이 되기를 바라며, 성공적인 학술발표회가 되기를 기원합니다.

감사합니다.



축 사

한국 교육 시설 안전 원

이 사 장 허 성 우

안녕하십니까? 한국교육시설안전원 이사장 허성우입니다.

‘ICT 기반 재난 대응과 관리의 새로운 패러다임’이라는 주제로 봄 학술발표회 및 특별강연이 개최됨을 진심으로 축하드립니다.

구조물 진단 및 유지관리 분야의 명실상부한 한국구조물진단유지관리공학회에서 축사를 드릴 수 있도록 배려해주신 이강석 회장님께 감사드리며 매우 영광스럽게 생각합니다. 이 자리를 준비하신 관계자 여러분께도 감사의 말씀을 드립니다.

그간 구조물의 진단 및 유지관리 분야의 새로운 기술과 정보 보급에 주도적 역할을 일관되게 견지해주시는 연구자분들과 기업체 그리고 이강석 회장님을 비롯한 역대 회장님들께 존경의 마음을 전합니다.

학술발표회 주제인 ‘ICT 기반 재난 대응과 관리의 새로운 패러다임’을 통해 디지털 혁신 시대에 걸맞은 진단·유지관리 분야의 새로운 비전이 제시될 것이 무척이나 기대됩니다.

최근 예측불허의 재난은 점점 대형화, 복합화되는 추세로 지금까지 겪어보지 않은 재난 피해를 겪을 가능성이 증가하고 있습니다. 이번 특별강연을 통해 이러한 재난에 빠르고 효율적으로 대응하며, 비용 절감 효과까지 기대할 수 있는 스마트 유지관리 기술이 한층 발전하는 계기가 되기를 바랍니다.

우리 한국교육시설안전원에서도 데이터 기반의 체계적인 재난 대응 시스템을 구축하고 있습니다. 학생들이 안전한 환경에서 생활할 수 있도록 여러분의 많은 관심과 협력을 부탁드립니다.

학술발표회의 풍성한 결과를 기대하며, 참여하신 여러분의 연구와 열띤 토론의 결과로 시설안전 정책과 건설안전산업이 지속적으로 성장할 수 있기를 기원합니다.

끝으로 한국구조물진단유지관리공학회의 무궁한 발전과 함께 모든 회원분들의 건강과 행복을 기원합니다.

감사합니다.

01

임원 명단

회 장 이강석 (한양대학교)

감 사 정지승 (동양대학교)

조창근 (조선대학교)

부 회 장 권성준 (한남대학교)

김길희 (국립공주대학교)

김동주 (세종대학교)

김승훈 (국립한밭대학교)

김진영 (제이텍구조엔지니어링)

김태수 (한양대학교)

박성우 (국토안전관리원)

신명수 (울산과학기술원)

양근혁 (경기대학교)

오홍섭 (경상국립대학교)

이미향 (한국방재기술)

이종재 (세종대학교)

이호현 (산강이엔씨)

조민주 (더픽알앤디)

최경규 (송실대학교)

이 사 강기병 (국토안전관리원)

강민석 (HDC현대산업개발)

기성훈 (동아대학교)

김도형 (삼우씨엠건축사사무소)

김동환 (국립공주대학교)

김민경 (한남대학교)

김상우 (건설기술정보연구원)

김성훈 (태성에스엔아이)

김용인 (아이원구조엔지니어링)

김우석 (충남대학교)

김일순 (국립강릉원주대학교)

김재봉 (부산대학교 지진방재연구센터)

김재홍 (한국과학기술원)

김재환 (한국건설기술연구원)

김종현 (빔파트너스구조기술사사무소)

김주형 (한국건설생활환경시험연구원)

김지수 (서울시립대학교)

김진국 (서울과학기술대학교)

김창수 (서울과학기술대학교)

김창혁 (인하대학교)

김태상 (한국건설생활환경시험연구원)

김형국 (국립공주대학교)

김형기 (조선대학교)

남진원 (인하공업전문대학)

노승준 (국립금오공과대학교)

류동우 (대진대학교)

박대성 (포스코이엔씨)

박승희 (성균관대학교)

박해용 (국립한밭대학교)

배백일 (한양사이버대학교)

배성철 (한양대학교)

석승욱 (가천대학교)

송호민 (가천대학교)

신경준 (충남대학교)

심성한 (성균관대학교)

안용한 (한양대학교)

양지연 (HL D&I 한라)

위정두 (에이펙스)

이방연 (전남대학교)

이상호 (한양대학교)

이선목 (정우소재)

이원훈 (에스제이본구조)

이유진 (태영건설)

이정한 (국립재난안전연구원)

이종한 (인하대학교)

이창석 (호남대학교)

임낙호 (현대건설)

임우영 (원광대학교)

장민우 (명지대학교)

장범수 (한국건설품질연구원)

장승환 (한양대학교)

장영일 (충남대학교)

정규산 (한국건설기술연구원)

정동혁 (고려대학교)

정주성 (한양대학교)

정주홍 (대진대학교)

정지훈 (동양구조)

정철우 (국립부경대학교)

조수진 (서울시립대학교)

조민수 (국립공주대학교)

주현진 (한경국립대학교)

진기웅 (한남대학교)

최명성 (단국대학교)

최원창 (가천대학교)

최윤석 (한국건설생활환경시험연구원)

최재혁 (조선대학교)

최종권 (홍익대학교)

최현기 (경남대학교)

표석훈 (울산과학기술원)

하상수 (강남대학교)

하성진 (국립한국교통대학교)

한범석 (동부건설)

한선진 (전주대학교)

한홍수 (에스엠구조안전진단)

허성진 (수이엔씨)

홍성욱 (우석대학교)

황성훈 (국립금오공과대학교)

황순규 (충남대학교)

황은아 (한국교육시설안전원)

02

학술위원회 명단

위 원 장	이종한 (인하대학교)		
부위원장	장승환 (한양대학교)	정동혁 (고려대학교)	
위 원	김선중 (서울시립대학교)	김은주 (서울대학교)	김준경 (차세대융합기술연구원)
	김지수 (서울시립대학교)	김창혁 (인하대학교)	민지영 (한국건설기술연구원)
	송호민 (가천대학교)	염상국 (국립강릉원주대학교)	이병재 (대전대학교)
	이선목 (정우소재)	장정국 (인천대학교)	진승섭 (세종대학교)
	최진웅 (한국도로공사)	최하진 (송실대학교)	

03

주요행사 일정

■ 개회식 및 시상식

4월 10일(목) / 15:00~15:30 / ROOM1+2+3

- 개 회 사 이강석 (학회장)
- 환 영 사 오영훈 (제주특별자치도지사)
- 축 사 광수현 (한국시설안전협회장) 김영민 (한국건축구조기술사회장)
이원호 (한국복합화PC기술협회장) 허성우 (한국교육시설안전원 이사장)

• 2024년도 가을 학술발표회 우수논문발표상 시상식

수상논문

분류	분과	논문제목
구두 발표	건설안전 및 관리	단일 IMU센서를 활용한 딥러닝 기반 건설현장 작업자 아차사고 분석
	구조성능	F14T급 초고장력 볼트의 성능 평가
		국내 지진피해 건축물의 잔존내진성능저감계수 제안
		변위증폭형 슬릿댐퍼 보강공법의 내진보강 효과
		파형 CFRP 패넬을 적용한 H형 보의 최적 전단 보강방법 개발
	유지관리	방향성 웨이브렛 필터링을 이용한 터널 라이닝 GPR 신호의 철근 간섭 억제 및 공극 두께 평가
		전단 초음파 토모그래피의 심층학습을 활용한 철근 부식에 따른 콘크리트 손상 분류 자동화
		초해상화 및 멀티 딥러닝 모델 기반 전력구 열화 탐지 기술 개발
재료 및 내구성	격납구조물 충전성 및 축압거동 평가를 위한 Mock-up 실험	
진단	구조물 내부 손상 검출을 위한 다기능 초음파 이미징 기법	
포스터 발표	건설안전 및 관리	다중 물리적 자극에 대한 CNT/PU 복합체의 감지 특성 분석
	구조성능	SD700 확대머리 나사철근을 적용한 SFRC 보 단부의 정착에 관한 유한요소해석
		철근 배근 상태에 따른 콘크리트 타설 축압 변화
	유지관리	레이저 거리측정기를 이용한 콘크리트 박스 우각부 보강재 제작을 위한 실측 방법에 관한 연구
		인공지능(AI) 모델과 임베디드 음향방출/진동 센서를 기반으로 상수도 시설 누수 모니터링 시스템 개발
		PBO 섬유 개질에 따른 인발 특성
	재료 및 내구성	시멘트 산업 염소 바이패스 분진 및 수세 잔류물을 활용한 저장도 고유동 충전재 배합연구
		페이스트와 콘크리트를 이용한 염화물량 측정결과 비교 연구
	진단	고유진동수 판별 알고리즘을 이용한 영상계측 기반 구조물의 동특성 도출 시스템
	특별 세션	
		스킨센서와 A.I를 이용한 SOC시설물의 실시간 거동 평가
		공동주택 안전점검 실효성 강화 방안
		철근 콘크리트 내부 손상 시각화를 위한 임팩트 에코 및 비선형 초음파 빔포밍 기법
		기후변화 영향 요인을 고려한 옹벽 구조물 안전등급 변화수준 검토
		PCD 기반 교량 BIM 및 도면 생성 프레임워크 개발

■ 특별강연

4월 10일(목) / 15:30~16:30 / ROOM1+2+3

Development of a new disaster management system with ICT technology

Koichi Kusunoki
(The University of Tokyo, Earthquake Research Institute)

■ 특별세션

4월 10일(목) 10:00~11일(금) 11:30

I	한양대학교 GMSR BRL 연구실 도시의 건축물 지진위험도 평가를 위한 연쇄붕괴 AEM 및 동적 FEM 해석 기법	10:00~12:00 / ROOM3
II	KSMI 스마트안전관리위원회 스마트안전관리위원회 특별세션	10:00~12:00 / ROOM4
III	인하대학교 블랙아이스 대응기술 개발 연구단 블랙아이스 조기 탐지 및 선제 대응기술 개발	10:00~12:00 / ROOM5
IV	KSMI 신진미래위원회 신진연구자 연구교류회	10:00~12:00 / ROOM6
V	한양대학교 HY2BRID 기초연구실 다기능 멀티스케일 건축재료 기반 성능설계 융합기술 개발	10:00~12:00 / ROOM7
VI	한국도로공사 고속도로 노후 교량의 첨단 진단 기술과 지속가능한 수명연장 솔루션	10:00~12:00 / ROOM8
VII	KSMI 연구과제 기후변화 및 노후화 대비 발전용댐 안전성 강화 전략 수립	13:00~14:30 / ROOM3
VIII	한국건설기술연구원 KICT 구조 분야 스마트 유지관리 기술 소개	13:00~15:00 / ROOM5
IX	KSMI 계측위원회 AI 및 데이터과학 기반 계측 첨단기술	13:00~15:00 / ROOM6
X	국토안전관리원 기반시설 첨단관리(Total care) 기술개발	13:00~15:00 / ROOM7
XI	명지대학교 대학원 스마트사회인프라유지관리학과 사회인프라 스마트 진단 및 유지관리	13:00~15:00 / ROOM8
XII	콘크리트 내구성 평가용 하이브리드 비파괴 기술개발 기초연구실 (H-NDT GBRL) 비파괴 화상인식과 콘크리트 내구성능의 정량화	4월 11일(금) 09:30~11:30 / ROOM1

04

전체 일정표

	시 간	로프트 스페이스1	로프트 스페이스2&3	ROOM1	ROOM2	ROOM3
4/9(수)	14:00~16:00					
	16:00~18:00			임시이사회의		
4/10(목)	09:00~09:30	사 전 등 록	현 장 등 록			
	09:30~10:00					
	10:00~10:30			[구두발표] 09:30~12:00 진단 I	[구두발표] 10:00~12:00 건설안전 및 관리 재료 및 내구성	[특별세션] 10:00~12:00 한양대학교 GMSR BRL
	10:30~11:00					
	11:00~11:30					
	11:30~12:00					
	12:00~13:00			점심식사 / 녹나무(3층) / 11:30~13:30		
	13:00~13:30				[구두발표] 13:00~14:45 유지관리 I	[특별세션] 13:00~14:30 KSMI 연구과제
	13:30~14:00					
	14:00~14:30					
	14:30~15:00					
	15:00~15:30			개회식 및 시상식		
	15:30~16:00			[특별강연] Development of a new disaster management system with ICT technology		
	16:00~16:30					
	16:30~17:00					
	17:00~17:30					
	17:30~18:30		카테일 리셉션			
	18:30~19:30					
4/11(금)	08:00~09:30	아침식사 / 34p 참조 / 07:00~10:00				
	09:30~10:00	사 전 등 록	현 장 등 록	[특별세션] 09:30~11:30 H-NDT GBRL	[구두발표] 09:30~11:15 유지관리Ⅱ	[구두발표] 09:30~11:15 진단Ⅱ
	10:00~10:30					
	10:30~11:00					
	11:00~11:30					
	11:30~12:00					

* 일정은 현장 상황 등에 따라 변경될 수도 있습니다.

시 간	ROOM4	ROOM5	ROOM6	ROOM7	ROOM8	복도
14:00~16:00	학술위원회 회의			운영위원회 회의	영문논문집 편집위원회 회의	
16:00~18:00						
09:00~09:30						포스터 발 표
09:30~10:00						
10:00~10:30	[특별세션]	[특별세션]	[특별세션]	[특별세션]	[특별세션]	
10:30~11:00	10:00~12:00	10:00~12:00	10:00~12:00	10:00~12:00	10:00~12:00	
11:00~11:30	스마트안전관리 위원회	인하대학교 블랙아이스	신진미래위원회	한양대학교 기초연구실	한국도로공사	
11:30~12:00						
12:00~13:00	점심식사 / 녹나무(3층) / 11:30~13:30					
13:00~13:30	[구두발표]	[특별세션]	[특별세션]	[특별세션]	[특별세션]	
13:30~14:00	13:00~14:30	13:00~15:00	13:00~15:00	13:00~15:00	13:00~15:00	
14:00~14:30	구조성능 I	한국건설기술 연구원	계측위원회	국토안전관리원	명지대학교	
14:30~15:00						
15:00~15:30						
15:30~16:00						
16:00~16:30						
16:30~17:00						
17:00~17:30	대외협력위원회 회의	신진미래위원회 회의		국문논문집 편집위원회 회의		
17:30~18:30						
18:30~19:30						
08:00~09:30	아침식사 / 34p 참조 / 07:00~10:00					
09:30~10:00	[구두발표]	[구두발표]		[구두발표]	[구두발표]	포스터 발 표
10:00~10:30	09:30~11:15	09:30~11:00		09:30~11:30	09:30~11:15	
10:30~11:00	구조성능Ⅱ	진단Ⅲ		구조성능Ⅲ	유지관리Ⅲ	
11:00~11:30						
11:30~12:00						

05

논문발표 세부일정

일반논문_구두발표 I

좌 장 : 강상구

진단 I

4월 10일(목) / 09:30~12:00 / ROOM1

1	Multi-resolution adaptive attention fusion(MAAF) Network를 이용한 자전거 도로 포장의 자동 다중 손상 평가	배현진·안윤규
2	GPR을 활용한 RC 및 PSC 슬라브교 바닥판 내부 열화상태 평가	강준구·송호민
3	비파괴검사 장비를 이용한 콘크리트 전주의 철근 피복두께 측정 신뢰성 분석	김영근·김창길·곽상영·장정일·조화경
4	Photogrammetry 활용 장기 댐 변형 분석 실증 연구	박동순·강민우
5	PS 텐던 인장응력 관리를 위한 Yoke type E/M 센서 자화 성능 개선 연구	이호준·경새벽·이은율·김주원
6	강화학습 기반 터널 라이닝 균열 탐지	장근영·안윤규
7	기후 변화가 시설물에 미치는 영향	박준석·강태웅·이종건
8	MFL 기법을 활용한 구동 체인 국부 손상 진단	박준혁·김성원·김주원
9	시설물 진단측정 장비의 성능검사 제도 도입 방안 연구	김원술·조현욱
10	멀티 클래스 이미지 분할 기법을 활용한 유형별 손상 추정	소현수·장민우

일반논문_구두발표 II

좌 장 : 김은주

건설안전 및 관리 & 재료 및 내구성

4월 10일(목) / 10:00~12:00 / ROOM2

1	BERTopic을 활용한 공공도로 공사현장 시공·유지보수단계 사고동향 분석	신승현·원정훈·윤영철·신두환
2	디스크형 콘크리트 공시체를 활용한 콘크리트의 황산염 저항성 평가	트란 반 께영·손정진·김지현·정철우
3	딥러닝을 활용한 실내 건설현장 화재 위험 탐지 기술	안호준·구기영·이종재
4	바이오차를 혼입한 콘크리트의 삼축인장파괴 거동 특성 분석	김유진·석승욱
5	잠재 대설피해 저감을 위한 개선방안	이정환·윤누리·이명진·곽다현
6	제설제 성분과 동결융해 환경이 콘크리트의 사질화 및 내구성에 미치는 영향	김우혁·민근형·양지수·신경준·김우석
7	탄산화 및 오토클레이브 양생 조건이 시멘트 모르타르의 역학적 특성에 미치는 영향	배준걸·장정국
8	해수 혼합 콘크리트 구조물의 철근 부식 저감을 위한 총상 이중 수산화물/그래핀 옥사이드 나노복합체 합성 및 특성 분석	윤 진·박 진·서형원·배성철·윤성진

일반논문_구두발표 III

좌 장 : 김주원

유지관리 I

4월 10일(목) / 13:00~14:45 / ROOM2

1	교량 상판의 종/횡 방향 에너지 변화량이 이동 차량 하중 측정에 미치는 영향	방건혁·이재훈·전승곤·김충길·허광희
2	교량 신축이음 협착평가 및 유지관리를 위한 생성형 AI 기반 의사결정 지원 모델 개발	조민진·강건모·차기춘·김태현·박승희
3	특수교량 케이블 댐퍼 이탈 사례에 기반한 유지관리 및 성능회복 방안	김진수·문희경·강영구·이태종·이대성
4	궤도 품질수준에 따른 궤도 보수량 및 수명주기비용 평가	최준혁·장승엽
5	낙석 및 표층붕괴에 대한 고강도 유연성 시스템의 최신 기술 동향	이성진·최승일·최준호·장범수
6	다경간 현수교 케이블밴드 볼트 축력 변화 경향 분석	정한갈·이태종·박정훈·이승재
7	CNN-BiLSTM 기반 강박스거더교 요소별 탄성계수 이력 예측을 위한 하이퍼파라미터 최적화	박상원·박지원·장민우

일반논문_구두발표 IV

좌 장 : 김창혁

구조성능 I

4월 10일(목) / 13:00~14:30 / ROOM4

1	180도 갈고리 철근을 이용한 프리캐스트 콘크리트 슬래브의 하부피복두께에 따른 이음길이 분석	정유진·손동희·배백일·이문석·최창식
2	RC기둥-강재보 접합부의 내진성능 평가	김창수·백선우·김규한·김민서
3	UHPC(Ultra High-Performance Concrete)를 적용한 프리캐스트 바닥판 연결부의 부착강도 예측 모델 개발	강호비·김영진·최명성
4	고온 노출 후 오스테나이트계 스테인리스강과 탄소강 이면전단 볼트접합부의 최대내력 비교	황호준·이용호·김태수
5	고온 노출 후 폴리프로필렌 섬유 혼입률에 따른 콘크리트의 기계적 성능 평가	김유민·이문석·손동희·배백일·최창식
6	반복가력에 따른 스테인리스강 앵글 보-기둥 접합부의 이력거동에 관한 유한요소해석	장일범·윤상호·황보경·김태수

일반논문_구두발표 V

좌 장 : 장승환

유지관리 II

4월 11일(금) / 09:30~11:15 / ROOM2

1	EF-TMD의 Feedback 제어 성능 검증	이재훈·허광희·전승곤·김충길·방건혁
2	다중 카메라를 활용한 비정형 구조물 동적 응답 계측	박성호·이승재·박세연·최경규
3	도로시설물 네트워크의 GIS-BIM 기반 내진성능 통합 관리 기술 개발	안효준·이종한
4	드론 라이다를 활용한 교량 세그멘테이션 기법 도출	이창준·송상윤·조민진·차기춘·박승희
5	사장교의 시간 이력 IoT 센서 데이터 기반 이벤트 분류를 위한 인공지능 모델	조연상·강만성·안윤규
6	스마트 기술을 활용한 교면포장 유지관리 사례	조성우
7	현수교 주케이블에 설치된 승기시스템 운용 사례	오경찬

일반논문_구두발표 VI

좌 장 : 송호민

진 단 II

4월 11일(금) / 09:30~11:15 / ROOM3

1	CNN 기반 초음파 전단파 토모그래피 분류 모델을 활용한 철근 부식으로 유발된 콘크리트 손상 자동 탐지	무크티 줄피크산 아흐마드·기성훈
2	교량의 구조 안전성능 평가를 위한 XAI 기반의 Flexural Rigidity 추정	강만성·안윤규
3	노후 PSC 구조물의 잔존 긴장 응력 계측을 위한 외부 자화 EM(EXEM) 기법 기술 개발	김준경·박세환·손성우·김지윤
4	도메인간 데이터 합성 및 일관성 정규화를 이용한 균열 분할 모델의 비지도 도메인 적응	조수진·무하마드 탄비르
5	도심 철도터널 내 온도분포에 따른 결함 변동의 상관관계	추진호·이민수·유창균·박광림
6	수치해석을 통한 비지도학습 기반 부유식 모듈러 구조체 결함탐지	박시윤·김선중
7	스테레오 비전 기반 모드형상 추출법	이가민·이준화

일반논문_구두발표 VII

좌 장 : 정동혁

구조성능 II

4월 11일(금) / 09:30~11:15 / ROOM4

1	PC 전단보강재가 적용된 플랫폼에서 이종강도 콘크리트 계면의 뚫림전단 균열각 변화에 대한 해석적 연구	조성원·이문석·손동희·배백일·최창식
2	RC보 전단강도에 대한 데이터기반 및 역학기반 기계학습의 예측성능 비교	백선우·김규한·김민서·김창수
3	손상 정도에 따른 TRM 보강 보의 휨 거동에 관한 연구	변준영·유정빈·박승희·박선규
4	양단 후크형 강섬유를 혼입한 콘크리트의 휨 성능 비교	박인호·김선화·최원창
5	언본드 PC 강재를 활용한 프리캐스트 프리스트레스 골조의 구조 성능	진기용
6	전단을 받는 교량 받침 앵커부의 보강철근과 콘크리트 브레이크아웃강도 평균강도에 대한 고찰	박주현·이종한
7	지진재해 대응을 위한 지진취약도 함수 현황 분석	곽다현·이명진·이정환

일반논문_구두발표 VIII

좌 장 : 진승섭

진 단III

4월 11일(금) / 09:30~11:00 / ROOM5

1	가상 시뮬레이션 모델 업데이트를 통한 초음파 기반 강재 부재의 열응력 평가	강명수·안윤규
2	안전점검등 및 성능평가 수행을 위한 안전보건관리비 산정기준(안) 소개	김민호·강호정·이용택·김성훈·이종건
3	압축하중을 받는 스마트 초고강도 콘크리트의 자기감지 능력에 대한 전극 형상의 영향	라이 탄 투·김동주
4	역학적 파동과 전자기파를 이용한 균열 및 철근부식 탐사 시스템	강상구·박재한
5	위상배열 초음파 이미징 기법을 활용한 콘크리트 포장 바닥판 내부 열화 상태 평가	김현수·김영진·강준구·김기환·송호민
6	접촉형 센서를 통한 파형 분석의 어려움	박재한·강상구

일반논문_구두발표 IX

좌 장 : 서형원

구조성능III

4월 11일(금) / 09:30~11:30 / ROOM7

1	비선형 동적해석을 활용한 국내 교량 지진취약도 함수 개발 방안	이명진·이정환
2	삼입형 전단 보강재의 보강 유무에 따른 무량판 슬래브-기둥 접합부의 구조 성능 평가	한국인·이준석·김동환·김형국·김길희
3	철계 형상기억합금을 활용한 화재 노출 콘크리트 보의 사용성 향상에 관한 해석적 연구	김근오·정동혁
4	콘크리트 벽돌 프리즘의 압축강도와 탄성계수 추정	임우영
5	저능선 방파제에서의 파도 전달에 대한 다공성 효과: 부산 연안의 DUAL-SPH 연구	파우지 무하마드 알디안사 리프키·기성훈
6	콘크리트 압축강도가 내부 보-기둥 접합부 보 주철근의 부착 특성에 미치는 영향	연승균·국승점·조민수·김형국·김길희
7	화재 후 냉각된 철근콘크리트 보의 구조 성능에 대한 해석 연구	한동준·정동혁
8	교량 지진피해추정을 위한 교량 분류체계에 대한 연구	윤누리·이명진·이정환

일반논문_구두발표 X

좌 장 : 김선중

유지관리III

4월 11일(금) / 09:30~11:15 / ROOM8

1	현수교 앵커리지 누수에 따른 보수 사례	박창은
2	해상 시뮬레이션을 위한 선박 경로 생성 FMU 개발	김준경·고광인·손성우
3	포인트 클라우드 데이터를 활용한 건축물 기울기 자동계측 기술 개발	유다영·이재은·심성한
4	아스팔트 및 콘크리트 포장 블랙 아이스 형성 수치모델 개발 및 검증	알리 어저드·노승지·안효준·이종한
5	지반투과레이더(GPR) 이미지를 활용한 YOLOv9 및 YOLOv10 기반 터널 라이닝의 공동을 자동 탐지	하르세노 레기테스토코 와시스타·기성훈
6	철근 콘크리트의 부식 손상에 따른 임팩트 에코 신호 분류	피타쟁 리즈키·기성훈
7	프롬프트 최적화를 활용한 재료샷 모델 기반 신축이음장치 유간 자동 측정 프레임워크 개발	오도균·이규민·이사현·심성한·조수진

일반논문_포스터발표 I

좌 장 : 염상국

건설안전 및 기타

P-001	강재 거푸집 내부 콘크리트 경화 모니터링 기법 개발	최하진
P-002	고속도로 운행선 작업자 사고 요인 및 안전 인식에 대한 고찰	오테석·김태광
P-003	광역상수도에서의 빅데이터 기반 AI 누수탐사 사례 연구	구문수·문태남·채성욱·김지용·신은철
P-004	구조물 해체 공법에 따른 해체 공사 사례 분석	최유림·임성윤·하상수
P-005	기상 조건에 따른 도로안전시설 인식 성능 평가 방법 연구	조현우·정윤석·이봉춘·이 준·김윤용
P-006	뒤채움 재료에 따른 보강토 응력 내적 안정성 확보 방안	오재호·박지영
P-007	딥러닝 기반 고속도로 촬영 영상 분석을 통한 도로손상 탐지 자동화 연구	오테석·김태광
P-008	비계 가설구조물 안전성 평가 자동화 기술	황유빈·정현진·이종한
P-009	서울시 해체공사장 감리제도 운영 현황 분석	박성호·최경규·김종찬
P-010	스마트 기술을 활용한 지반침하 예방 시스템 연구	이은미·김미나·김종문
P-011	시설물 관련 법령 정비를 위한 이해관계자들 인식에 관한 연구	김성덕·고다상·김현수·박신욱·양미숙
P-012	시설물 외관조사 장비 성능검증 인프라 구축을 위한 표준시편 개발	오제상·박수윤·문성준·조현욱·이동혁
P-013	연도별 통계로 본 건설 사망사고의 재해요인 분석과 고찰	김종훈·박경한·박준배
P-014	열화된 구조물 바닥면 시공에 적합한 보수장비 개발	김진성·김호준·김윤용
P-015	이미지 분석 기반 3D Printing SHCC의 정량적 품질 평가 기법 개발	현창진·방성현·김윤용
P-016	인천광역시 송도국제도시 최초 스카이브릿지 설계사례	이옥진·이동우
P-017	전력산업 발전설비 내진성능평가 잔존수명 고려에 관한 규정 개정	이민석·오현준
P-018	정적재하실험으로 배관시스템의 내진성능 평가	장성진·김성완·전범규·윤다운
P-019	플랜트 산업의 설계안정성검토(DfS) 제도 개선에 대한 연구 - [Process ①] 안전설계위원회 구축 및 운영	권혁수·박준형·장성규
P-020	화재안전용 3/4인치 래치구조(Latch) 기반 멀티포인트(Multipoint) 도어락 시스템 개발	추교성·조영진·윤승준·이진복·이성진
P-021	흙막이 띠장 부재의 토압 상해 효과 분석을 위한 유한요소 해석 연구	김성겸

구조성능 I

P-022	ANSYS Explicit Dynamics를 활용한 원자력시설 방호문의 폭발저항성능 분석	권현아·홍성원
P-023	FRP 복합신소재로 보강된 커튼월 프레임의 휨 성능 평가	이용택·정재원·최진철·박해용·김승훈
P-024	Influence of Low Temperature on CFRP Retrofitted RC Beam	이인용·최종권
P-025	Lattice형 전단연결재를 이용한 중공슬래브 구조성능 평가	최윤철·김성동·박지희
P-026	강재비에 따른 내부강판 합성전단벽의 전단강도 평가	김은수·장대희·김예인·박지수·이강민
P-027	기동 축력 비에 따른 내부 보-기동 접합부의 부착 특성 평가	홍예진·권동호·조민수·김형국·김길희
P-028	높은 중요도의 철골 특수모멘트골조 시스템 건물의 붕괴위험도 평가	황성훈·노승준
P-029	다른 표면 형상을 가진 CFRP bar로 보강된 콘크리트 부재의 거동 특성에 관한 연구	최소영·김일순·강수태·양은익
P-030	다중적층구조 금속벨로우즈의 한계성능평가를 위한 단조하중재하 실험	전법규·김재봉·유진석·박수언
P-031	다층구조물의 지진응답특성 파악을 위한 SNDA 정합성 분석	빌리어나 자이니·최재혁
P-032	단조가력에 따른 스테인리스 앵글 보-기동 반강법 접합부의 구조거동에 관한 해석 모델	장일범·윤상호·황보경·김태수
P-033	도로시설물 태풍 취약도 및 네트워크 복원력 분석 기술	노승지·안효준·이종환
P-034	딤러닝 기반 포트홀 탐지와 자동차 타이어 크기 비교를 통한 위험 평가	권아람·홍성원
P-035	매설상수관로의 지반침하 안전성 향상을 위한 침하저항 단일 주름 벨로우즈 개발	전법규·김재봉·정원탁·유진석·이경석
P-036	면진 장치가 포함된 섬유데크의 결합력 평가	최우빈·홍성욱
P-037	반복하중을 받는 다중적층 벨로우즈 신축이음관의 구조적 거동에 관한 해석적 연구	주부석·손호영·이상우·정유경
P-038	보강방법에 따른 FRCM으로 보강된 RC 보의 구조성능 평가	유진호·서진아·조민수·김형국·김길희
P-039	블록식 해수소통형 방파제 연결부의 단면력 검토	김정호·이승복·이미주·손동우·이재하
P-040	수직분할된 철근콘크리트 전단벽의 상부 경계조건에 따른 강성저감효과에 대한 해석적 연구	손동희·하성진·배백일·최창식
P-041	시공하중에 저항하는 강-콘크리트 합성보 영구강재거무집의 구조성능	주현진·홍준서·이세정·전진우·정경수
P-042	압축력을 받는 블록형 스톨의 구조성능에 관한 실험적 연구	김승훈·황환명·박해용

일반논문_포스터발표III

좌 장 : 정동혁

구조성능 II

P-043	Loop형 전단연결재를 이용한 중공슬래브 구조성능 평가	최윤철·김성동·박지희
P-044	기둥과 보 부재에 대한 이론값과 프로그램을 이용한 해석값의 비교	서예린·박혜희·하상수
P-045	연속굴착 Shield TBM(Tunnel Boring Machine) 실규모 세그먼트 내화성능평가	천주현·조영근·양완희·최문수
P-046	외부 프리스트레싱 공법으로 보강된 교각 주두부의 축강도	주현진·토이블링·프뤼쵸 벤야민·서유재·슈트라우스 알프레드
P-047	원전 배관시스템의 두께 변화에 대한 한계상태평가	김성완·전법규·장성진·박동욱
P-048	유한요소 해석을 이용한 FRP 보강 철근콘크리트 기둥의 내진거동 평가	하성진·손동희
P-049	이중 프레임 보강공법을 활용한 저층 철근 콘크리트 건축물의 내진성능평가	허무원·채경훈·임정국·박태원·이현호
P-050	재생골재 콘크리트의 응력-변형률 관계 모델 비교	엠디아드난하크초우두리·김태현·노화성
P-051	접합방식에 따른 목조 보-기둥 접합부 강성 및 파괴모드 분석	박지수·김예인·김은수·장대희·이강민
P-052	지속하중이 작용하는 부식된 RC 부재의 성능 평가	한선진
P-053	지하철 환승구조물 철근이음방안 개선에 관한 연구	최정열·김병호·정지승
P-054	진동대 실험을 이용한 기중 종단 접속함의 지진 안전성 평가	김성완·전법규·장성진·박동욱
P-055	철근콘크리트 구조 경량화 설계를 위한 SIMP 기반 다중 재료 위상 최적화 알고리즘 개발	최재희·정동혁
P-056	커튼월 내부 프레임 FRP 복합신소재의 부착성능에 관한 실험적 연구	이용택·정재원·최진철·박해용·김승훈
P-057	탄소그리드를 활용한 인장강화효과의 실험 및 해석적 연구	박성현·박연준·장낙섭·오홍섭
P-058	프리스트레스가 도입된 1방향 중공 슬래브의 전단강도 평가	한선진
P-059	프리캐스트 콘크리트 전단벽의 휨 거동에 대한 주철근 항복강도의 영향	김윤정·양근혁·문주현
P-060	프리캐스트 콘크리트의 내부접합부의 철근 이음 및 정착 등의 연결 상세에 따른 전단강도 분석	정희진·손동희·배백일·이문석·최창식
P-061	합성기둥에 대한 ㄱ형강의 응력전달에 관한 실험적 연구	김승훈·황환명·박해용·양성주
P-062	해상 강합성 사장교의 시간이력해석 사례	박원주
P-063	횡변형 방지 상세 적용된 강봉댐퍼의 변형도	최홍순·송 용·김현생·이현호·허무원

유지관리 I

P-064	AI 기반 영상처리 기술을 활용한 도로 차선 물리적 결함 분석 방법	강기상·황동규·이종재
P-065	AI, 3D Photogrammetry 기반 생성된 3D 외관조사망도에 대한 VR 적용 가능성 연구	Atadjanova Yulduz·유용래·이종재
P-066	BIM 모델과 손상 매핑 기반 교량 상태평가 기술	박수영·마수빈·이종한
P-067	BIM 연계 교량 내진성능 관리 디지털트윈 개발	안효준·이종한
P-068	Multimode SNA를 활용한 파이프랙 기초부 손상 분석	김현우·최재혁
P-069	Sentinel-1 SAR 간섭계를 이용한 안동댐 구조건전성 모니터링	염상국·송문수·Das Adhikari Manik·박민수
P-070	고속도로 폭설 재난 대응 취약성평가 모델 개발	송문수·Das Adhikari Manik·염상국
P-071	공동조사 제도의 운영 실태 분석 및 지반침하 예방을 위한 제도개선 연구	김홍균·허춘근·박정찬
P-072	교량 바닥판에서 발생한 관통열화 사례와 대책	김기환·신유성·이일근
P-073	교량 유지관리를 위한 AR기술 현황	윤성환·탁문호·이일근
P-074	다경간 현수교 케이블 밴드 경사각에 따른 볼트 축력 감소량 분석	조용일·이승재·정종민·이태종
P-075	댐 시설의 자산관리 수준 진단 및 도입방안 연구	이혁재·김민주·조현철·임정열
P-076	도로 보도육교 및 지하차도 시설물의 자산가치 평가 방법 개발을 위한 현황 조사	선종완·박경훈·김기택·이정훈
P-077	직결식궤도의 레일지지점 간격과 궤도지지강성의 상관관계 연구	최정열·김종엽·정지승

일반논문_포스터발표V

좌 장 : 이선목

유지관리II

P-078	도시철도 환기구 주변 온도변화에 따른 장대레일 용접부 절손 영향 분석	최정열·박상열·정지승
P-079	딥러닝 기반 교량 부재 자동 분할 및 BIM 모델 생성	마수빈·이중환
P-080	레일의 구름접촉피로손상 특성 분석	최정열·지연희·정지승
P-081	머신러닝과 3차원 모델을 이용한 인접굴착에 따른 터널구조물의 거동 평가	최정열·이승석·정지승
P-082	보수·보강 DB 정보 기반 공용연수에 따른 비용변화 분석	남연우·신병길·지석호·이태형
P-083	부재 형상을 고려한 부식손상 예측을 위한 부식전류 평가 실험	권태윤·박찬현·박준서·안진희
P-084	비접촉 화상계측을 활용한 진동대 실험 기반 구조물 동특성 도출	박성호·이승재·박세연·최경규
P-085	사장교 점성댐퍼 성능 확보를 위한 장기모니터링 및 유지관리 전략	문희경·김진수·기상서·임윤식·이태종
P-086	실시간 GNSS 측위기술과 레이저 변위계측기 장기계측 비교 사례	하지훈·박상희·김정아·김용완·장소현
P-087	실측 데이터를 활용한 교량 내하력 평가 구조해석 모델 개선 절차	오주흠·이종재·김세훈·유 훈·권휘준
P-088	열차 운영조건에 따른 분기기 궤도틀림 특성 연구	최정열·예상철·정지승
P-089	영상처리기법을 이용한 다자유도 구조물의 동특성 도출	최경규·박성호·이승재·박세연
P-090	인공 신경망 기반 교량 등급 평가 성능 향상을 위한 정형데이터 (Tabular data) 인코딩 방법에 관한 연구	김덕용·진승섭·박영수
P-091	저방사 필름 부착 위치에 따른 공기층 적용 내화패널 내 열전달 특성	신현준·이충열·김진국

재료 및 내구성 I

P-092	CBPD 및 WR를 활용한 그라우트재의 팽창률의 평가	김봉균·이선목·조성우·김윤용·이병재
P-093	FRP-콘크리트 보 부재 시험기준에 대한 고찰	박주현·이종한
P-094	GFRP 보강근 방음벽기초 개발 현황	남문석·윤성환
P-095	SAP 개질 시멘트 페이스트의 압축강도 예측: FNN과 MLR의 비교	아드술 닐람·강수태
P-096	감쇠기능을 갖춘 전도방지 전단키의 전단특성 시험	이종석·김호룡·박진영·김태상·이채성
P-097	고연성 지오폐러머 복합재료의 미시역학 성능	응엔 홍 후이·박세연·이방연
P-098	고연성 지오폐러머 복합재료의 인장성능	응엔 홍 후이·박세연·이방연
P-099	광학문자인식을 활용한 레디믹스트 콘크리트 생산기록 전처리 연구	노승준·황성훈
P-100	기능성 유화액 혼입률에 따른 모르타르의 기초 물성 변화	김일순·최소영·양은익
P-101	기능성 재료의 최적 혼입률을 적용한 모르타르의 기초 물성 평가	김일순·최소영·양은익
P-102	나노버블수 사용에 따른 섬유보강 슬래그 기반 복합재료의 인장성능	이재원·박세연·이방연
P-103	도시철도 침목플로팅케도의 방진패드 스프링강성 적정성 평가	최정열·황선권·정지승
P-104	동결융해 및 염화물 침투에 의한 FRP 보강근 부착 거동 평가	알리 어저드·이종한
P-105	레미콘 회수수의 CO ₂ 반응성 분석	문 훈·박정준·이남곤·박기준·장인동
P-106	모르타르의 제설제 흡수율	정지민·신정현·방성현·신경준
P-107	바이오차를 혼입한 콘크리트의 압축강도 특성	김남현·석승욱·최원창
P-108	불가사리의 다공성 내골격 구조체와 미생물의 생물막 형성 특성을 활용한 캡슐형 콘크리트 균열 자기치유제	유연준·이 윤·이선목·이병재
P-109	이미지 분석을 활용한 시멘트 기반 재료 미세구조 비파괴 분석 및 파괴 패턴 분석	김지수·유찬호
P-110	해상교량 콘크리트 염해 저항 성능 관리 모델 프레임워크 설계	이명훈·민지영
P-111	해안교량의 부위별 반발경도 편차 분석을 통한 표면 콘크리트 손상평가	박지선·이종석
P-112	해양폐기물인 불가사리를 적용한 모르타르의 흐름특성	유연준·이 윤·이선목·이병재

일반논문_포스터발표Ⅶ

좌 장 : 김지수

재료 및 내구성 II

P-113	붕규산 유리 미분말 혼입에 의한 시멘트 복합체의 수화반응 및 유변학적 물성 변화	김지현·이윤경·정철우
P-114	비탄염 원료 사용 시멘트를 활용한 콘크리트 옹벽 블록의 특성	장영일·이남익·이현성·김정환
P-115	섬유를 활용한 데크로드의 휨성능 평가	박준혁·홍성욱
P-116	수세 잔류 슬러지를 활용한 고강도 그라우트 활용 가능성 연구	김봉균·이선목·조성우·김윤용·이병재
P-117	염소 바이패스 분진을 활용한 고침투 그라우트 배합 연구	김봉균·이선목·조성우·김윤용·이병재
P-118	전자기장으로 강제정렬된 강섬유보강콘크리트 휨시험의 파괴에너지 평가	문도영·이재훈·이강진
P-119	제강 슬래그를 이용한 고탄성 콘크리트의 압축강도 및 기건밀도 평가	김태경·양근혁
P-120	제설제 노출 모르타르의 길이 변화	신경준·김우석
P-121	지하주차장 바닥용 표면 마감재의 시공성 개선을 위한 실험적 연구	김한식·하정수
P-122	초고연성 알카리활성 플라이애시 기반 복합재료 성능	웅옌 흥 후이·이방연
P-123	최적 확률모델 해석을 위한 강섬유 보강 콘크리트의 공간적 변동성 평가	김선우·박완신·장영일·윤현도
P-124	측정개소에 따른 경화된 콘크리트 염화물량 측정결과 신뢰도 분석 연구	서은아·이호재
P-125	콘크리트 유동특성의 경시변화 분석	서은아·박기준·이호재
P-126	탄산화 양생이 플라이애시 및 실리카퓌름 혼합 모르타르의 강도에 미치는 영향	노 건·장정국
P-127	탄산화 양생한 시멘트 기반 재료의 염화물 침투 저항성에 관한 문헌 연구	김서진·장정국
P-128	탄소나노튜브의 혼입량에 따른 시멘트 복합재의 인장강도와 휨강도 성능에 관한 연구	오승열·홍성원
P-129	폐석고보드를 활용한 유동성 채움재의 CSA 혼입 조건별 특성	장영일·김영수·태선규·윤부선·김영욱
P-130	프리캐스트 콘크리트 접합부용 섬유 보강 균열치유 모르타르의 휨 성능 평가	이기연·양근혁
P-131	혼합재 사용량을 높인 고성능클링커 시멘트 적용 프리캐스트 콘크리트의 양생조건에 따른 역학적 성능평가	권혁준·장준영·김동우·이병재

진단

P-132	ToF 카메라 및 패턴인식 알고리즘을 활용한 강구조물 접합부 볼트 풀림 시각화 방법	김민수·정준연·손 훈·이강민·황순규
P-133	U-net 기반 물갯선 추출 모델 개발 및 댐 변위 계측분야 활용	안승보·박래창·정희재·곽상신
P-134	XX지역 석빙고 정밀안전진단 결과 분석	이상학·최광복·이상무
P-135	고진동수 대역을 포함한 무부하 진동대의 가진성능평가	양달훈·김석철·이용희
P-136	능동 열화상 시스템 및 위상잠금 알고리즘을 활용한 CFRP-콘크리트 접착 상태 및 결함 시각화 방법	이건희·김용탁·윤현도·황순규
P-137	모달시험을 이용한 궤도지지강성과 궤도틀림의 상관관계 연구	최정열·임석기·정지승
P-138	사장교 케이블 외관 조사 및 내부 탐사를 위한 로봇 활용	서동우·정규산·김재환·박상기·이우상
P-139	상도움저수지의 현장조사를 통한 안전성 검토에 관한 연구	이상무·최광복·김희덕
P-140	스킨센서를 이용한 매립형 트램궤도의 성능 평가 기법	최정열·이성도·정지승
P-141	스트랜드의 실측 가속도 데이터를 활용한 3주탑 현수교의 주케이블 장력 평가	박원주·장현순·김병학·김정아·하지훈
P-142	안동 봉황사 대웅전 정밀안전진단 결과 분석 연구	최광복·윤영내·이상학·이상무
P-143	유도초음파를 활용한 3D 프린팅 콘크리트의 적층성 모니터링	찬담 기탄자리·신명수
P-144	자갈궤도 도상상태가 콘크리트 침목의 반발경도에 미치는 영향	최정열·오승주·정지승
P-145	자동 타격 장치의 음향 분석을 활용한 콘크리트 건전도 평가 시스템	이강문·박완순·한기표·이희순·김성도
P-146	지하구조물 변위거동에 따른 콘크리트 궤도의 손상영향 분석	김승찬·최정열·정지승
P-147	지하철 혼잡도를 고려한 직결식 궤도의 궤도지지강성 평가	최정열·정선인·정지승
P-148	철근콘크리트 구조부재의 손상도 분류 기법 고찰	주현진·허진형·황진하·조해창
P-149	콘크리트 바닥판 상세조사 방법 소개	주익재·박준석·심규현·강호정·이종건

특별세션 I

좌 장 : 정주성

주관 한양대학교 GMSR BRL 연구실

4월 10일(목) / 10:00~12:00 / ROOM3

주제 도시의 건축물 지진위험도 평가를 위한 연쇄붕괴 AEM 및 동적 FEM 해석 기법

1	응용요소법을 통한 비내진상세를 가지는 R/C 건물의 내진 성능 평가	김하정	한양대학교
2	응용요소법을 통한 편심코어를 가지는 필로티 건축물의 내진성능 평가	정주성	
3	역량스펙트럼법을 이용한 손상된 건물의 잔류성능 수치화 방법	김경진	
4	유한요소해석 기반 지진피해를 받은 R/C 기둥의 잔존내진성능 평가	이원훈	
5	비선형 유한요소해석 기반 비좌굴 브레이스 마찰댐퍼의 성능평가	이복기	
6	PC Modular Panel Jacketing 공법으로 보강된 전단지배형 R/C 기둥의 내진성능평가	이은경	
7	비선형동적해석 기반 외부 FRSC 내진보강공법을 적용한 R/C 건축물의 내진성능평가	왕우박	
8	동적유한요소해석 기반 변위증폭형 슬릿댐퍼 보강공법의 내진보강 효과검증	김현식	
9	이중 횡구속된 중공 PC기둥의 압축거동 평가	조민주	더픽알앤디

특별세션 II

좌 장 : 장승환

주관 KSMI 스마트안전관리위원회

4월 10일(목) / 10:00~12:00 / ROOM4

주제 스마트안전관리위원회 특별세션

1	구조물 건전성 모니터링이 가능한 탄소나노튜브 기반 매립형 센서 개발	엄가현	한양대학교
2	상수도 분야의 디지털 플랜트 안전관리 연구	박남규	태성에스엔아이
3	파워 스펙트럼 밀도 기반 도로교 고유진동수	전치호	한국건설기술연구원
4	스마트 센서를 활용한 제방 모니터링 시스템 개발	이승준	에이티맥스
5	탄소나노튜브 폴리머 복합센서의 자외선 영향성 평가	정유진	한양대학교
6	교량 이상 거동 감지를 위한 IoT 기반 계측 및 모니터링 시스템	남상혁	이엔지소프트

특별세션Ⅲ

좌 장 : 강성인

주관 인하대학교 블랙아이스 대응기술 개발 연구단 4월 10일(목) / 10:00~12:00 / ROOM5

주제 블랙아이스 조기 탐지 및 선제 대응기술 개발

1	멀티모달 이미징 기반 블랙아이스 조기 탐지 및 선제 대응 기술 개발	이종한	인하대학교
2	RF-LSTM 모델 기반 블랙아이스 위험 예측 기술 개발	노승지	인하대학교
3	mmWave 레이더 이용한 블랙아이스 탐지장치 개발	이현지	차세대융합기술연구원
4	블랙아이스 위험 정보 플랫폼 설계를 위한 시스템 인터페이스 사례 분석	조민건	스마트인사이드 에이아이
5	경사계 기반 교량 모니터링 시스템 개발	강성인	한국도로공사

특별세션Ⅳ

좌 장 : 김창혁

주관 KSMI 신진미래위원회 4월 10일(목) / 10:00~12:00 / ROOM6

주제 신진연구자 연구교류회

1	바닥슬래브 손상정도에 따른 중량충격음 변화 분석	김창혁	인하대학교
2	CFRP bar로 보강된 구조물의 휨-부착 특성평가	임동규	단국대학교
3	드론 및 열화상 기반 빌딩포렌식 기술	장아름	고려대학교
4	콘크리트 구조물 내구성 평가를 위한 광화학 센서의 합성 및 검증	정호성	서울시립대학교

특별세션 V

좌 장 : 배백일

주관 한양대학교 HY2BRID 기초연구실

4월 10일(목) / 10:00~12:00 / ROOM7

주제 다기능 멀티스케일 건축재료 기반 성능설계 융합기술 개발

1	다기능 콘크리트 제작을 위한 나노소재 혼입 수용액의 분산도 평가 방법	구도현	
2	삼중 나노물질 혼입에 따른 다기능 시멘트 경화체 물성 변화 및 내화성능 변화	박진	
3	GCS sheet를 활용한 다기능 시멘트 경화체 제작 및 물성 평가	서형원	한양대학교
4	구속압에 따른 콘크리트의 통계적 분석을 통한 팽창각 모델 제안 및 평가	오채연	
5	나노소재 혼입률에 따라 콘크리트와 철근의 부착강도 평가	이문석	

특별세션 VI

좌 장 : 이일근

주관 한국도로공사

4월 10일(목) / 10:00~12:00 / ROOM8

주제 고속도로 노후 교량의 첨단 진단 기술과 지속가능한 수명연장 솔루션

1	고속도로 노후교량 리모델링 전략 수립을 위한 우선순위 선정	박민석	
2	교량 노후 바닥판 비파괴 점검 및 교체 방안	김기환	
3	하천 정비에 따른 교량기초 세굴 위험 평가 및 점검 사례	정경자	한국도로공사
4	고속도로 도로표지 시설물 유지관리를 위한 사례 연구	박종호	
5	콘크리트 열화부의 예방적 유지관리 방안	최진웅	
6	AI 및 데이터 융합 기반 교량 신축이음 유간 자동 모니터링 기술개발	이사현	
7	단면복구 부위의 균열저감을 위한 단면복구공사 단계별 공법 제안	민근형	충남대학교
8	레이저를 활용한 이미지 왜곡보정 방법	이준화	부경대학교

특별세션Ⅶ

좌 장 : 이승오

주관 KSMI 연구과제

4월 10일(목) / 13:00~14:30 / ROOM3

주제 기후변화 및 노후화 대비 발전용댐 안전성 강화 전략 수립

1	발전용댐의 장기적 안전성 강화 전략 수립: 건전성 관리	노현우	세종대학교
2	기후변화 대비 발전용댐 안전성 강화를 위한 제도적 개선방안	김동현	홍익대학교
3	댐 안전성 강화에 대한 구조적 해결책 사례 연구	이승오	홍익대학교

특별세션Ⅷ

좌 장 : 박기태

주관 한국건설기술연구원

4월 10일(목) / 13:00~15:00 / ROOM5

주제 KICT 구조분야 스마트 유지관리 기술 소개

1	특수교 유지관리 기술 개발 소개	김재환	한국건설기술연구원
2	교량 유지관리 지원 플랫폼 서비스 개발	정규산	
3	드론 자동 비행을 활용한 해상교량 콘크리트 주탑 안전점검 기술	주봉철	
4	비파괴 검사기법을 활용한 도로시설물용 앵커볼트 결함 검출 활용에 관한 연구	박상기	
5	다양한 케이블 구조물의 안전진단을 위한 전자기 센서 및 제어모듈 개발	박광연	

특별세션IX

좌 장 : 송호민

주관	KSMI 계측위원회		4월 10일(목) / 13:00~15:00 / ROOM6	
주제	AI 및 데이터과학 기반 계측 첨단기술			
1	IFC 파일기반 그래픽 디지털트윈 생성 프레임워크 개발	이준용	서울대학교	
2	로봇암 기반 균열 정밀 계측 기술 개발	정혜찬	부경대학교	
3	하이브리드 신경망 모델을 활용한 지진 응답 예측에서의 불확실성 전파	이진구	울산과학기술원	
4	Neural Radiance Fields 및 Zero-shot model 기반 철도 침목 탐지 및 평가	김일준	성균관대학교	
5	Impact-Echo 기반 머신러닝기법을 이용한 PSC 교량 내부텐던 공극 결함 자동탐지	송호민	가천대학교	
6	Semantic NeRF 기반 트러스 교량의 디지털 트윈	이재혁	충북대학교	
7	물리지식 기반 딥러닝을 통한 측정 응답에 대한 등가하중 생성 모델 개발	김기현	서울시립대학교	
8	자율 케이블 장력 모니터링을 위한 모드 차수 추정자동화 기법	진승섭	세종대학교	

특별세션X

좌 장 : 유 훈

주관	국토안전관리원		4월 10일(목) / 13:00~15:00 / ROOM7	
주제	기반시설 첨단관리(Total care) 기술개발			
1	기반시설 첨단관리 시범사업 실증 추진 현황과 기술 고도화 방안	유 훈	국토안전관리원	
2	케이블 비파괴검사용 전자기센서의 현장 적용 사례 소개	박광연	한국건설기술연구원	
3	Scan-to-BIM 기반교량모델 및 도면 자동생성기술	마수빈	인하대학교	
4	입면 정사영상 기반 균열 탐지 및 분석을 위한 초해상화 활용성 검토	장다혜	이노팜	
5	전기저항 기반 균열 깊이 및 충전도 평가 기술 현장실증	김태욱	세종대학교	
6	열화 지연형 보수재료 및 스마트 보수재료의 현장적용에 관한 연구	이선목	정우소재	

특별세션XI

좌 장 : 권승희

주관 명지대학교 대학원 스마트사회인프라유지관리학과 4월 10일(목) / 13:00~15:00 / ROOM8

주제 사회인프라 스마트 진단 및 유지관리

1	자동화된 교량 받침 교체용 앵커 시공 방법 개발	이인구	대림이엔씨
2	BIM기반 철도교량 시공단계 탄소배출량 산정	장철우	한울씨앤비
3	서울지역 30개 교량의 염화물 함유량에 관한 실험적 분석연구	조재민	에스씨엔지니어링
4	잔교식 안벽 상태평가의 신뢰도 향상을 위한 정량적 평가방법 연구	양창훈	천마기술단
5	현장 계측 데이터 기반 암반층 경험 토압의 합리적 적용 방안 연구	김세준	한울씨앤비
6	레이저 변위 센서와 고해상도 고속 카메라를 이용한 인공지능 기반 도로포장 및 터널 라이닝 무차단 점검 시스템	김대석	한국시설안전연구원

특별세션XII

좌 장 : 권성준

주관 콘크리트 내구성 평가용 하이브리드 비파괴 기술개발 기초연구실 (H-NDT GBRL) 4월 11일(금) / 09:30~11:30 / ROOM1

주제 비파괴 화상인식과 콘크리트 내구성능의 정량화

1	ASmall-Scale Study of Channel Bathymetry Retrieval fromHyperspectral and Lidar Sensors-based UAVs	YoucanFeng	
2	머신비전기반 열특성 변화모니터링을 활용한 콘크리트 비파괴 검사 적용성 평가	김재혁	한남대학교
3	외부온도 및 황산염 확산을 고려한 콘크리트 압축강도	박성완	
4	확률론적 분석을 통한 황산염 노출 콘크리트의 내구수명 평가	박우현	
5	교통해석 기반 도심 교량 네트워크의 내진성능평가	윤성식	
6	건물 외피 단열성능 저하 분석을 위한 열화상 이미지 처리 방법	황상준	한양대학교
7	건축물 단열성능 관리를 위한 3차원 모델 생성 및 기록 방법	윤종현	

06

등록안내

■ 사전등록

홈페이지

- 1) 3월12일(수)까지
- 2) 홈페이지에서 사전등록 신청(회원 및 비회원 모두 가능)
- 3) 등 록 비 : 홈페이지에서 신용카드 결제 또는 무통장 입금(입금자명 기재 필수)
입금은행 : 기업은행 054-136537-01-012
예 금 주 : (사)한국구조물진단유지관리공학회

■ 현장등록

현장등록대

4월10일(목) 오전 8시 ~ 11일(금) 오전 11시

■ 등록비

구 분	사전등록	현장등록	비 고
정회원 / 종신회원	210,000원	240,000원	논문집은 구매자에 한함 (학술발표회 현장등록대 수령)
학생회원	150,000원	180,000원	
비회원	320,000원	320,000원	
논문집	50,000원	-	

* 상기 등록비에는 식권 3매(4월10일 점심식사 / 4월10일 카테일리셉션 / 4월11일 아침식사)가 포함되어 있습니다.

07

식 사 안 내

■ 식사장소 및 메뉴

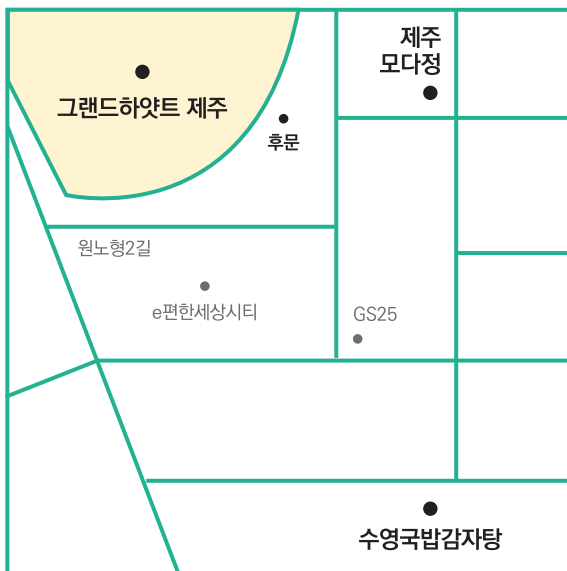
	식사일	시간	장소	메뉴
점심식사	4월 10일(목)	11:30~13:30	드림타워 3층 녹나무	갈비탕
리셉션		17:30~19:30	드림타워 4층 로프트스페이스 2&3	칵테일&카나페
아침식사	4월 11일(금)	07:00~10:00	제주 모다정	맑은해장국 몸국 고사리육개장
			수영국밥감자탕	콩나물국밥 떡만둣국 수영국밥

* 식권 제시 후 상기 메뉴 중 선택하여 식사 가능합니다..

* 아침식사는 외부식당(호텔 후문)을 이용해야 합니다. 많은 인원이 한번에 몰릴 경우 대기시간이 발생할 수도 있습니다.

* 제주 모다정 : 제주시 원노형6길 12 / 064-711-0888

* 수영국밥감자탕 : 제주시 원노형6길 30 / 064-745-3256



2025년도 봄 학술발표회 후원사



2025년도 봄 학술발표회 후원에 감사드립니다.

2025년도 봄 학술발표회 후원사



2025년도 봄 학술발표회 후원에 감사드립니다.