

20  
23

한국전산구조공학회  
학술심포지엄

COSEIK Academic Symposium

일시 : 2023. 11. 16.(목) ~ 17.(금)

장소 : 춘천 베어스호텔



한국전산구조공학회  
Computational Structural Engineering Institute of Korea



## Contents

초청의 말씀	02
학회임원	03
학술심포지엄 조직위원회	03
주요행사	04
학술심포지엄 일정	05
발표자, 좌장 진행안내	06
발표장 안내	08
COSEIK Forum	09
구두발표 세션	10
포스터발표 세션	14
교통안내	17
숙박안내	19
참가등록안내	20
2023년도 학술심포지엄 출장협조 공문	21

## 초청의 말씀

35년 역사의 전통을 가진 우리 학회는 토목·건축·기계·항공·조선의 구조공학 분야에서 관심 있는 분들이 모여 다학제적 학술교류 및 국제적인 학문적 수월성을 자부하며 지속적으로 성장해 온 융·복합전문학회입니다. 변화하는 시대환경에서도 우리 학회는 학술대회, 신기술강습회, 학술심포지엄, 국제학술교류 등의 다양한 학술활동을 통해 공학기술 및 학문적 다양성을 토대로 지속가능하며 위축됨 없는 모범적인 학회로 성장하고 있습니다.

이에 시대적 변화와 환경에 부응하고 한 단계 성장 발전하는 학회로 거듭나기 위하여 2023년도 한국전산구조공학회 학술심포지엄을 11월 16일(목)~17일(금), 호반의 도시 춘천에 위치한 베어스호텔에서 개최하게 되었습니다. 이번 학술심포지엄에서도 회원 여러분들께서 변함없는 열정과 헌신으로 참여해 주셔서 깊은 감사와 경의를 드립니다.

이번 학술심포지엄에서는 우리 학회 회원들의 논문발표뿐만 아니라 최근 이슈가 되고 있는 AI를 주제로 포럼을 준비하였으며 또한 최신 연구동향을 주제로 하는 전문연구 특별 세션에서는 젊은 학자들과 학생들의 연구내용을 발표하는 장을 마련하는 등, 회원 여러분에게 다양한 정보를 제공할 수 있는 프로그램을 준비하였습니다.

이번 행사를 위하여 우수한 연구논문을 발표해 주시는 회원 여러분들과 전산구조공학의 미래를 위해 적극적인 참여를 하여 주신 임원 및 준비위원 여러분께 감사의 마음을 전하며, 회원 및 관심 있는 연구자 여러분의 많은 참여를 바랍니다.

2023. 11.

**2023 학술심포지엄 조직위원장 김 준 희**  
**사단법인 한국전산구조공학회장 나 창 순**

## 학회임원

### 회 장

나 창 순 / 국민대학교

### 수석부회장

김 현 규 / 서울과학기술대학교

### 부 회장

공 정 식 / 고려대학교

김 형 준 / 서울시립대학교

이 영 학 / 경희대학교

정 형 조 / 한국과학기술원

홍 정 욱 / 한국과학기술원

김 치 경 / 단국대학교

송 종 걸 / 강원대학교

이 필 승 / 한국과학기술원

한 동 석 / 연세대학교

### 감 사

김 흥 수 / 동국대학교

박 재 균 / 단국대학교

### 이 사

강 수 민 / 송실대학교

김 대 진 / 경희대학교

김 영 민 / 명지대학교

김 재 요 / 광운대학교

김 준 희 / 연세대학교

박 경 수 / 연세대학교

송 준 호 / 서울대학교

윤 길 호 / 한양대학교

이 경 구 / 단국대학교

이 재 훈 / 동국대학교

이 태 형 / 건국대학교

하 승 현 / 한국해양대학교

강 준 원 / 홍익대학교

김 도 년 / 서울대학교

김 유 석 / 홍익대학교

김 준 식 / 금오공과대학교

노 건 우 / 고려대학교

손 동 우 / 한국해양대학교

심 성 한 / 성균관대학교

윤 영 철 / 명지전문대학

이 익 진 / 한국과학기술원

이 진 호 / 부경대학교

표 석 훈 / 울산과학기술원

하 윤 도 / 군산대학교

## 학술심포지엄 조직위원회

### 위원장

김 준 희 / 연세대학교

### 부위원장

강 건 욱 / 연세대학교

강 준 원 / 홍익대학교

김 법 렬 / 경북대학교

# 주요행사

- |   |  |
|---|--|
| <p>▣ <b>구두발표 세션</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Advanced Computational Mechanics</li> <li>· CAE 해석 및 최적설계</li> <li>· Smart Material and Structural Response</li> <li>· Structural Assessment for Buildings</li> <li>· Structural Design and Advanced Numerical Technique</li> <li>· 공학 난제 해결을 위한 계산역학 기술</li> <li>· 국토교통 안전분야 융합기술대학원</li> <li>· 대체모델과 차원축소를 통한 해석 가속화 기술</li> <li>· 사회기반시설 동적 응답 추정/해석/제어</li> <li>· 위상최적화와 구조</li> <li>· 인공지능 기반의 건축 및 건설산업 혁신</li> <li>· 인하대학교 기초연구소: 시설물 위험도 및 손상예측 디지털트윈 기술</li> <li>· 전산 파괴/손상역학</li> <li>· 전산기술을 활용한 기능성 건설 재료 및 구조 분석</li> <li>· 핵융합로 플라즈마 대면재 성능평가를 위한 전산모사 테스트베드 개발</li> </ul> | <p>17일(금) 08:30~17:50</p> <p>(Organizer 이필승)</p> <p>(Organizer 윤길호)</p><br><p>(Organizer 김준희)</p><br><p>(Organizer 강준원)</p> <p>(Organizer 김법렬)</p> <p>(Organizer 이재훈)</p> <p>(Organizer 정형조)</p> <p>(Organizer 이동규)</p> <p>(Organizer 이상현)</p> <p>(Organizer 이종한)</p> <p>(Organizer 김현규)</p> <p>(Organizer 정상엽)</p> <p>(Organizer 강건욱)</p> |
| <p>▣ <b>포스터발표 세션</b></p>  | <p>17일(금) 08:30~17:00</p>  |
| <p>▣ <b>COSEIK Forum 'AI for Structural Engineering and Beyond...'</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· '현황분석과 연구사례로 살펴보는 인공지능기법의 근본원리와 구조공학의 접점'</li> <li style="padding-left: 20px;">이동헌 고려대학교 수학과 교수</li> <li>· '생성형 AI와 네이버클라우드 &amp; 헬스케어 사업 사례'</li> <li style="padding-left: 20px;">이상우 NAVER Cloud Corp. 이사</li> </ul>  | <p>17일(금) 11:00~12:20</p>  |

## 학술심포지엄 일정

NOV. 16 (Thu)	
시간/장소	사파이어홀 (1F)
16:00~17:30	등 록 / 참여 사업단 별 워크샵

NOV. 17 (Fri)				
시간/장소	의암홀 (1F)	사파이어홀 (1F)	다이아몬드홀 (2F)	로비 (1F)
08:00~17:00	등 록			
08:30~09:40	[S11] Smart Material and Structural Response	[S12] Structural Assessment for Buildings	[S13] Structural Design and Advanced Numerical Technique	Poster Session
09:40~09:50	Coffee Break			
09:50~10:50	[S21] CAE 해석 및 최적설계	[S22] 인공지능 기반의 건축 및 건설산업 혁신	[S23] 핵융합로 플라즈마 대면재 성능평가를 위한 전산모사 테스트베드 개발	
10:50~11:00	Coffee Break			
11:00~12:20	COSEIK Forum 'AI for Structural Engineering and Beyond...' (의암홀 1F)			
12:20~13:50	Lunch (컨벤션홀 지하1F) / 제6차이사회 및 제2차 대의원회 (가화홀 1F)			
13:50~15:00	[S31] 사회기반시설 동적 응답 추정/해석/제어	[S32] 인하대학교 기초연구실: 시설물 위험도 및 손상예측 디지털트윈 기술	[S33] 전산기술을 활용한 기능성 건설 재료 및 구조 분석	
15:00~15:15	Coffee Break			
15:15~16:25	[S41] 전산 파괴/손상역학	[S42] 위상최적화와 구조	[S43] 대체모델과 차원축소를 통한 해석 가속화 기술	
16:25~16:40	Coffee Break			
16:40~17:50	[S51] Advanced Computational Mechanics	[S52] 공학 난제 해결을 위한 계산역학 기술	[S53] 국토교통 안전분야 융합기술대학원	
18:00~20:00	Banquet (컨벤션홀 지하1F)			

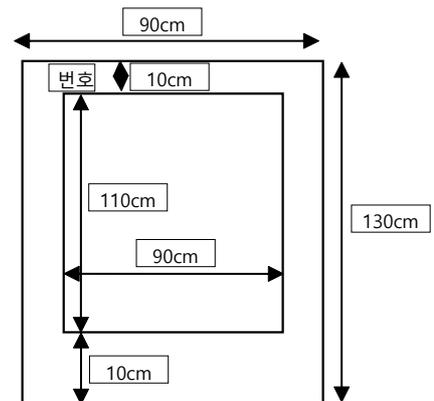
## 발표자, 좌장 진행안내

### 구두발표 세션 발표자

- 발표자는 해당 세션과 발표시간을 미리 확인하여 주시기 바랍니다.
- 세션시작 10분전에 발표장에 입실하여 준비된 시스템에 발표 자료를 설치하여 주시기 바랍니다.
- 각 논문에 할당된 기본 시간은 질의응답 포함하여 13분입니다. 특정세션의 경우 다를 수 있으므로 미리 확인하여 주시기 바랍니다.
- 종료를 알리는 종은 5분 남았을 경우 울려주시고, 발표자가 수 분 내로 발표를 마무리하게 한 후 남은 시간은 질의응답시간으로 활용합니다.
- 발표는 빔프로젝터를 기본으로 하며(파워포인트사용, 발표 자료는 USB-port에 담아 지참하여 주시고 각자의 노트북은 지참하지 않아도 됩니다. 다만 특정 발표자료(동영상, 프로그램시연 등)로 진행될 경우 개별 노트북을 지참하여 진행요원과 발표이전에 준비하여 주시기 바랍니다.

### 포스터발표 세션 발표자

- 포스터발표 규격 : 패널 규격 90cm(가로) × 130cm(세로)  
 포스터 규격 90cm(가로) × 110cm(세로)
- 포스터는 예시된 견본 크기에 맞게 준비하여 주시고 글씨크기나 형식은 자유롭게 작성하되 논문 내용은 간결하고 분명하게 하여 주십시오.
- 논문 번호는 프로그램에서 주어진 번호로써 학술위원회에서 미리 부여합니다.
- 포스터 부착은 당일 주어진 부착시간 동안 배정된 번호판에 부착하며, 필요한 문구는 학술위원회에서 제공합니다.



- 발표자는 **발표심사시간(15:00~15:30)에는 반드시 현장에 대기**하여 주시고 1~2분 내외로 발표 및 질의응답 준비하여 주시기 바랍니다.
- 포스터 부착 및 철거  
**부착 17일(금) 08:00~09:00 / 철거 17일(금) 17:00~17:30**

※ 포스터 부착 및 철거시간을 반드시 엄수하여 주시고 미 철거 시 학술위원회에서 강제 철거하여 폐기할 수 있음을 양지하여 주십시오.

## 발표자, 좌장 진행안내

### 좌 장

- 좌장은 미리 해당 세션과 발표시간을 미리 확인하여 주시기 바랍니다.
- 발표시작 전에 발표장에 입실하여 주시기 바랍니다.
- 발표자들이 모두 참석하였는지 발표시간 전에 확인하여 주시기 바랍니다.
- 각 논문에 할당된 시간은 질의 응답시간을 포함하여 13분입니다. 특정세션의 경우 다를 수 있으므로 미리 확인하여 주시기 바랍니다.
- 우수발표논문상 추천서를 작성하여 담당 스텝에게 세션이 종료된 이후 전달하여 주시기 바랍니다.

### 우수발표논문 시상

현장 구두발표 및 포스터발표 세션에서 우수한 발표 논문을 선정하여 시상하고자 하오니 적극적인 참여를 바랍니다.

- 대 상 : 구두발표 세션 및 포스터발표 세션 발표자
- 선정방법 : 심사위원을 위촉하여 논문과 발표측면을 고려하여 선정
- 결과발표 : 당일 현장 심사후 개별 통보
- 시 상 : 만찬개최 시 (상황에 따라 일정이 변경될 수 있음)

# 발표장 안내

춘천 베어스호텔 (강원도 춘천시 스포츠타운길 376 T.033-245-4300)



구분	장소명	구분	장소명
Session Rooms	의암홀 (1F) 	Poster Session	의암홀 앞 로비 (1F) 
	사파이어홀 (1F) 	점심 및 만찬장소	컨벤션홀 (지하1F) 
	다이아몬드홀 (2F) 	제6차 이사회 및 제2차 대의원회	가화홀 (1F) 

# COSEIK Forum

11월 17일(금) 11:00~12:20 의암홀

## AI for Structural Engineering and Beyond...

최근 AI(Artificial Intelligence)의 급속한 발전은 학문 전 분야에 걸쳐 영향력을 발휘하고 있습니다. 한국전산구조공학회에서는 구조공학 미래에 대한 예측을 AI 기술과 더불어 고찰해보고자 합니다.

이번 특별한 포럼에서는 학술적으로 데이터 기반 기술을 활용하고/활용계획인 학회 회원들에게 조금은 다른 관점에서의 AI를 말해보고자 합니다. 양쪽 극단의 위치에서 AI를 다루는 두 주제발표 - AI의 원론적인 논제 그리고 AI의 최신 산업적용 - 를 통해 우리 구조공학 분야에서 AI와 함께할 수 있는 새로운 방향을 모색하고자 합니다.

신진연구자와 대학원생들의 적극적인 참여와 기여를 환영합니다. 또한, 기성 연구자와 함께 미래의 가능성을 모색하는 시간이 되기를 바랍니다.

### 프/로/그/램

사회 : 김준희 연세대학교 건축공학과 교수

시간	세부내용
11:00~11:05	<b>인사 말씀</b> 나창순 한국전산구조공학회 회장
11:05~11:30	<b>주제발표 1</b> 이동현 고려대학교 수학과 교수 <b>‘현황분석과 연구사례로 살펴보는 인공지능기법의 근본원리와 구조공학의 접점’</b>
11:35~12:00	<b>주제발표 2</b> 이상우 NAVER Cloud Corp. 이사 <b>‘생성형 AI와 네이버클라우드 &amp; 헬스케어 사업 사례’</b>
12:00~12:20	<b>패널 토의</b> <b>패 널</b> 이동현 고려대학교 수학과 교수 이상우 NAVER Cloud Corp. 이사 윤길호 한양대학교 기계공학부 교수 김법렬 경북대학교 로봇 및 스마트시스템공학과 교수 김선중 서울시립대학교 토목공학과 교수
12:20	<b>마무리</b>

# 구두발표 세션

**11월 17일(금) 08:30~09:40**

※ Bold체는 발표자임.

>

**[S11] Smart Material and Structural Response**

좌장 : 김선중 (서울시립대)

- Generative design for patient-tailored knee joint prosthesis
- Finite element-based optimization of copper clip-coupled power electronics modules
- 설명 가능한 인공지능경망을 이용한 구조손상탐지 프레임워크
- 탄산염 혼입이 전도성 복합재료의 전기적 특성에 미치는 영향에 대한 소고
- 하이브리드 다중채널 콘볼루션 오토인코더를 사용한 적층 복합재의 손상 감지
- 시멘트계 재료의 알칼리 이온 침출 거동 예측을 위한 열역학 모델링에 대한 개요
- 평균응력효과를 고려한 가스터빈 블레이드의 고주기 피로수명예측

- 모아마드 탄비어** 살만 칼리드 송진우 김흥수  
**살만 칼리드** 천유빈 김흥수  
**김성주** 정인호 조해성  
**길태건** 김지수 조아람 이행기  
**무하마드 무자밀 아자드** 천유빈 김성준 김흥수  
**김나루** 서준호 배진호 이행기  
**유한길** 하동원 최호일 윤군진

**[S12] Structural Assessment for Buildings**

좌장 : 최인섭 (계명대)

- 영상처리기반 구조물 횡강성 추정을 통한 모니터링기법
- 비구조경량벽체의 이력거동
- 내진보강효과에 따른 철근콘크리트모멘트골조의 지진취약도 분석
- 학교건축물의 연면적과 노후도 간 고유주기 상관관계 분석
- FE 모델에서 국부공명 메타재료의 탄성계수 업데이트 및 CFS 보 대상 Case study를 통한 LRMs 설계안 제시
- 철골보의 횡진동 저감을 위한 외팔보형 국부공명재료의 최적설계

- 최인섭** 이서연 김준희  
**신동현** 김형준  
**김지훈** 장학중 김준희  
**이경우** 장학중 김준희  
**박신원** 장수안 최제우 박효선  
**장수안** 최제우 박효선

**[S13] Structural Design and Advanced Numerical Technique**

좌장 : 이상륜 (이화여대)

- 입자 기반 구조 및 유동 해석을 위한 SPH 코드 병렬화 연구
- 기계학습 기반 생성모델을 활용한 형상 최적 설계
- 기판 Warpage 품질 예측을 위한 대리모델 기반 신뢰성 평가 기법

- 황영광**  
**이상륜**  
**김지연** 조상현 정인수 노건우

- 3D 프린팅의 공정 조건 변화에 따른 등가 이방성 구조 해석 및 위상 최적설계
- 거셋플레이트 접합부강도 계산을 위한 전산프로그램
- 경두개 집속 초음파의 음압장 예측을 위한 딥러닝기반 대리모델

**선채림** 장다영 이금현 한장우 윤민호  
**신이섭** 고 현 김형준  
**장민영** 최민욱 정인수 유승식 윤경호 노건우

## 11월 17일(금) 09:50~10:50

※ Bold체는 발표자임.

### [S21] CAE 해석 및 최적설계

좌장 : **윤길호** (한양대)

- 곡관 내 밸브의 형상 및 개도각에 따른 유동 분석
- 위상최적화를 위한 강화학습 기반 최적해 탐색 방법 연구
- 입자-구조 충돌을 고려한 위상 최적설계 기법 개발
- 유체-구조 연성 기법의 개발과 위상최적화 기법

**박은빈** 하탐이 윤길호  
**김기현** 윤길호  
**최영훈** 윤길호  
**윤길호**

### [S22] 인공지능 기반의 건축 및 건설산업 혁신

좌장 : **허석재** (단국대)

- 태풍 시 초고층 건축물의 사용성 평가를 위한 동특성 식별
- 트랜스포머 기반 범용 모델을 활용한 건축 폐기물 이미지 세분화
- LLM을 활용한 MEP 모듈 경로설계 연구
- 국내 건설업계 인공지능 기술수용영향 요인에 관한 연구

**노경태** 허석재 이상현  
**허석재** 나승욱 김성덕 정 란  
**최원준** 허석재 나승욱 김치경  
**나승욱** 이상현

### [S23] 핵융합로 플라즈마 대면재 성능평가를 위한 전산모사 테스트베드 개발

좌장 : **강건욱** (연세대)

- 핵융합로 내 플라즈마 대면재의 원자론적 시뮬레이션에 대한 머신러닝 퍼텐셜 적용
- 전자시스템 고려를 통한 분자동역학 내 열확산 모사
- 텅스텐 내 <111>{112} 단일 전위 거동에 수소 원자가 미치는 영향
- 가교율에 따른 열경화성 고분자 소재의 항복 표면 변화에 대한 분자동역학 해석

**Takuji Oda** 양소정 박세혁  
**신영각** 이병찬  
**박형률** 문선일 강건욱  
**김진영** 박형범

**11월 17일(금) 13:50~15:00**

※ Bold체는 발표자임.

**[S31] 사회기반시설 동적 응답 추정/해석/제어**

좌장 : 정형조 (한국과학기술원)

- 스마트 인프라 모니터링의 진보: 스마트 시티에서 변위 측정을 위한 실시간 엣지 데이터 분석 프레임워크
- AMD를 이용한 현수교 타워의 진동 제어
- RNN과 CNN을 이용한 해중터널 충돌 하중식별 결과 비교
- 매설가스배관의 본진과 여진을 고려한 지진취약도 해석 및 평가
- 미래지하도시 구조시스템의 구조적 특징을 고려한 내진성능 향상

아마르 아즈말 **박종웅**  
 이승우 유승용 허 석  
 백승민 정형조  
 방웅찬 윤성식 정형조  
 민서현 최유리 정형조

**[S32] 인하대학교 기초연구실: 시설물 위험도 및 손상예측 디지털트윈 기술**

좌장 : 이종한 (인하대)

- Comprehensive Approach to Seismic Loss of Bridges
- 네트워크 기반 교량 홍수 취약도
- Monitoring Road Network Surface Deformations in the Wonju Urban Region, South Korea, using Sentinel-1 Multi-Temporal SAR Interferometry
- 손상 BIM 생성 및 FEM 연계 알고리즘 개발
- 베이지안 최적화된 DNN 기반 FEA 업데이트링 기법

Abdullah Ansari 이종한  
 정종윤 이종한  
 Manik Das Adhikari 이승빈 김현준 김성욱 염상국  
 양다현 이민진 정현진 이종한  
 송민규 이종한

**[S33] 전산기술을 활용한 기능성 건설 재료 및 구조 분석**

좌장 : 정상엽 (연세대)

- 이미지 정보를 기반한 콘크리트 ITZ 특성 분석
- 탄소나노튜브 및 카르보닐 철 분말이 혼입된 방향 감응형 시멘트 센서의 LSTM 모델 기반 해석
- 비지도학습을 이용한 계층응답 기반 트러스 교량 손상탐지
- 콘크리트 적층 구조물의 성능 평가를 위한 미세구조 분석
- 다중 스케일 연계를 통한 혼화재 혼입에 따른 시멘트 풀의 인장강도 분석

정상엽 김지수 오서은  
 방진호 양범주  
 박소연 김선중  
 김지수 유찬호  
 김세윤 음동휘 문덕기 한동석

11월 17일(금) 15:15~16:25

※ Bold체는 발표자임.

**[S41] 전산 파괴/손상역학**

좌장 : 김현규 (서울과기대)

- 균열성장모델을 활용한 썬기 분열 콘크리트 시편의 유체-구조 연성해석 **음동휘 김세윤 한동석**
- 적응 격자 세분화와 절단 육면체 요소를 사용한 3차원 위상장 파손해석 **김호영 김현규**
- Gurson-Cohesive Model (GCM)을 이용한 연성 재료의 손상 균열 거동 묘사 및 예측 **박지혁 권순도 박경수**
- 복합 재료 설계 및 구조 탐색 가속화를 위한 생성형 딥 러닝 모델 연구 **박동근 박민우 유승화**
- 딥러닝기반 상분리기법 및 생성모델을 이용한 복합재료 미시구조의 유한요소모델 생성 및 검증 **진성원 고명석 김대의 임재혁**

**[S42] 위상최적화와 구조**

좌장 : 이동규 (세종대)

- 기하학적 형상기반 강도, 좌굴, 진동수 제약조건을 가지는 멀티스케일 위상최적화에 관한 연구 **민 녹 응우엔 이동규**
- 효율적인 위상최적화: 다양한 재료에서의 진동수 제약과 종속압력 부하 **탄 티엔 반 이동규**
- 3차원 복합재료 위상최적화를 사용한 재료전이 내충격 보강패널에 관한 연구 **이동규**
- Rhinoceros 3D의 Grasshopper 맞춤형 복합재료 위상최적화 툴 **탄 티엔 반 이동규**
- ABAQUS를 사용한 알루미늄 시트의 탄환 내충격 해석에 관한 연구 **반 퍽 히우 민 녹 응우엔 이동규**

**[S43] 대체모델과 차원축소를 통한 해석 가속화 기술**

좌장 : 이재훈 (동국대)

- 고차원 및 종속 랜덤 변수를 포함한 시스템의 위험성 평가를 위한 다중 충실도 방법 **이동진**
- 물리기반 디지털트윈을 위한 주파수 기반 유한요소갱신기법에 대한 연구 **장성민 전영재**
- 효율적 주파수 응답 해석을 위한 적응형 주파수 샘플링기반 축소 모델링 **이재훈 장성민**
- 다변수 동적재해석을 위한 자유도 기반 부구조 기법 **최검지 장성민**
- 영역분할과 인터페이스 국부화를 이용한 경계자유도의 파라미터 보간 기법 연구 **천승희 이재훈**

11월 17일(금) 16:40~17:50

※ Bold체는 발표자임.

**[S51] Advanced Computational Mechanics**

좌장 : 조성필 (한국항공대)

- 초전도 전자석을 이용한 자기부상 차량과 선로 구조물의 3차원 동적 상호작용 해석 기법
- Phase-Field 모델을 사용한 PSZ/IN100 기능 등급 코딩의 열파괴
- 초탄성 재료모델을 포함한 Partition of Unity 유한요소 개발 및 비선형 모드해석
- 물리인지 그래프 네트워크를 활용한 실시간 유방암 위치 모니터링
- 8절점 솔리드 쉘 유한요소의 개발
- SPH를 이용한 정수압 해석에 관하여

- 박승환** 백승민 정형조 이필승 김만철
- 웬반호이** 트린민첸 전형민
- 임태중** 전형민
- 이경현 임성환 박진덕 신원용 **윤경호**
- 성재현** 이필승
- 정윤성** 이필승

**[S52] 공학 난제 해결을 위한 계산역학 기술**

좌장 : 강준원 (홍익대)

- 개선된 LSTM 네트워크를 활용한 교각의 비선형 응답 예측 성능 평가
- Winkler foundation 모델을 활용한 연속보-지반 시스템의 강성 평가
- 압전소자 기반의 적응형 가속도계에 대한 수치해석
- 국내외 평가기준 분석 및 수치해석을 통한 옥외액체저장탱크의 수직도 분석
- SPH를 이용한 토석류 모델링
- 충돌실험 및 유한요소해석을 통한 신형식 CFT 주구조체 성능평가

- 야즈단파나** 장민우
- 김홍주** 강준원
- 김호민** 박다원 이민구 이경자 김병훈 홍정욱
- 한승범** 박장호 박찬중 이태현 김태용
- 장우민** 전애녹 홍정욱
- 이형덕** 박성준 문지호

**[S53] 국토교통 안전분야 융합기술대학원**

좌장 : 김법렬 (경북대)

- 스마트폰을 활용한 구조물 시스템 식별
- Multi-frequency 초음파를 이용한 재료 속성 변화 계측 실험
- 앙상블학습을 이용한 스마트 건설현장의 건설근로자 피로도 분석
- 구조물 균열 탐지를 위한 ROI 및 클러스터링 알고리즘 분석
- 작업자의 위험 행동 보정을 위한 행동 감지 및 분석

- 배상근** 최제우
- 박성우**
- Yazhini** 이등은 김법렬
- 박희원** 이등은 김법렬
- 미이롱** 이등은 김법렬

## 포스터발표 세션

11월 17일(목) 09:00~17:30

※ Bold체는 발표자임.

>

P01	PyAnsys를 활용한 2차원 탄성매질의 전단파 속도 재구성 프레임워크	<b>이우영</b>	강준원
P02	셀 기반 재료입자법의 접촉 해석 기법 개발	<b>송재욱</b>	김현규
P03	콘크리트 구조물의 전기임피던스 단층분석을 위한 전기포텐셜 계측 시스템	<b>조주현</b>	강준원
P04	무릎 관절의 전치환술을 위한 내비게이션 수술 보조 장비의 실시간 관절 정렬 프로세스 개발 및 검증	<b>박재현</b>	<b>류하철</b> 김준영 김홍수 이재훈
P05	레벨셋 기법을 사용한 응력과 부피 제한조건을 갖는 구조물의 2개 스케일 위상 최적화	<b>김진후</b>	김현규
P06	받침의 결함을 고려한 3경간 연속 거더교의 지진여유도 평가	<b>김동호</b>	강준원
P07	기하비선형 구조의 효율적 해석을 위한 개선된 강성평가법 기반 차수축소법	<b>박영근</b>	이재훈
P08	국부 변형의 정확도 향상을 위한 축소모델 기반 실시간 유한요소 해석	<b>이현경</b>	김현규
P09	Fast Simulation For Nonlinear Dynamic Problem Using Model Order Reduction And Radial Basis Function	<b>응웬람</b>	김현규
P10	3절점 삼각형 변형률 완화 유한요소에서의 체적 잠김 개선	<b>정훈태</b>	이필승
P11	원형 웹브홀을 가지는 비대칭 H형강보의 휨성능 해석에 관한 연구	<b>김석주</b>	정원식 이동규
P12	다중스케일 해석을 활용한 시멘트 풀의 인장강도 평가	<b>음동휘</b>	김세윤 한동석
P13	복합재료 접합부의 균열 검출을 위한 역해석 방법	<b>최유병</b>	김현규
P14	BLDC 블로워 모터 파라미터에 따른 전산 유체 해석	<b>박상현</b>	고병현 정하영
P15	해양환경영향을 포함한 진동수주식 파력발전구조물의 유한요소 기반 초기 디지털트윈 모델	<b>김병모</b>	민천홍 오재원 하승현
P16	공동주택 층간소음 개선을 위한 전 주기 현장적용형 기술 및 정책제안에 관한 연구	<b>김선경</b>	정수안 이동규
P17	풍향각에 따른 765kV 송전 철탑의 내풍 취약도 곡선	<b>권경록</b>	오승찬 최양록 공정식
P18	전단보강된 U형 합성보 및 CFT 기둥 접합부의 비선형 유한요소해석	<b>박찬현</b>	지상현 김리나 김유빈 김대진
P19	격납건물 콘크리트 공극을 고려한 지진취약도 분석 방안 고찰	<b>이혁기</b>	이홍표 유형근
P20	비파괴검사 기반 인공지능망을 활용한 수열온도 추정 및 정확도 분석	<b>윤영택</b>	정호성 김강수
P21	YOLOv8 모델 기반 공사현장 화재감지 알고리즘의 성능 분석	<b>강성구</b>	정호성 김강수

\* 본 발표프로그램의 발표 논문 제목은 행사 당일 초록집과 상이할 수 있습니다.

# 교통안내



## ◆ 주소

• 강원도 춘천시 스포츠타운길 376 춘천베어스호텔 ☎ 033-245-4300

## ◆ 서울양양고속도로 이용 시

- 강촌 IC → 발산교차로 우회전 → 강촌삼거리 우회전 → 팔미교차로 춘천방면 자회전 → 터미널사거리 자회전 → 삼천사거리 직진 → 중도관광지입구 좌회전 → 호텔진입로
- 남춘천 IC → 남춘천IC삼거리 우회전 → 팔미교차로 직진 → 터미널사거리 좌회전 → 삼천사거리 직진 → 중도관광지입구 좌회전 → 호텔진입로

## ◆ 중앙고속도로 이용 시

- 춘천 IC → 공지천, 시청방면 직진 → 금호아파트사거리 좌회전 → 삼천사거리 직진 → 중도관광지입구 좌회전 → 호텔진입로

## ◆ 시외버스 이용 시

• 시외버스터미널에서 2.5km 내외에 위치하고 있으며, 택시이용이 편리합니다.

## ◆ 지하철 & ITX 청춘열차 이용 시

• 춘천역, 남춘천역에서 4km 내외에 위치하고 있으며, 택시이용이 편리합니다.

## 숙박안내

- 행사일정 : 11월 16일(목) ~ 17일(금)
- 접수방법 : 객실예약은 직접 전화(033-245-4300) 또는 홈페이지([https://be4.wingsbooking.com/BEARSHTL1111?lang\\_type=KO](https://be4.wingsbooking.com/BEARSHTL1111?lang_type=KO))에서 예약하시고 확인하여 주시기 바랍니다.
- 객실 수수료 이용 6일전 10%, 이용 4일전 30%, 이용 2일전 50%, 당일 100%
- 기본제공 : 칫솔, 치약, 샴푸, 바디워시, 바디로션, 비누, 수건, 드라이기, 생수 2병 등
- 객실요금안내

객실형		정원	객실구성	할인요금	입/퇴실 시간
11/16(목)	트 윈	2인	더블+싱글 or 더블 3명까지 무료	90,000원	15:00/ 12:00
	온 돌	3인	온돌 4명까지 무료	100,000원	
11/17(금)	트 윈	2인	더블+싱글 or 더블 3명까지 무료	100,000원	
	온 돌	3인	온돌 4명까지 무료	110,000원	

- 베어스호텔에서 동기간 타행사로 인해 객실예약이 어려우실 수 있으니 사전예약이 어려우실 경우 주변 숙박시설 등을 이용해 주시기 바랍니다.
  - 춘천스테이호텔 (춘천시 스포츠타운길 399) <https://ssmdstay.com/>
  - 호텔공지천 (춘천시 수변공원길 11) <http://www.hotelgongjicheon.co.kr/kor/index.do>
  - 레고랜드코리아리조트 (춘천시 중도동 460) <https://www.legoland.kr/>
  - 더잭슨나인스호텔 (춘천시 중앙로 193) <http://jacksonhotel.co.kr/>

# 참가등록안내

## 참가등록비

구분	정회원	학생(비)회원	비회원
사전등록	200,000	170,000	250,000
현장등록	220,000	190,000	270,000

- \* 비회원 중 학생신분으로 참가하시는 분은 학생회원 참가비를 적용합니다.
- \* 사전등록(2022.10.31까지)은 [학회 홈페이지](#)에서 온라인으로 결제가 가능합니다.
- \* 오프라인으로 결제를 희망하실 분은 홈페이지/학회소식/ 자료실에서 [‘\[전산구조\]카드결제신청서\\_학술행사전용’](#)을 다운받아 작성하신 후 학회사무국 이메일(coseik@coseik.or.kr)로 회신해 주시면 카드전표를 우편으로 발송해 드립니다.
- \* 상기 등록비에는 17일(목) 저녁 만찬권이 포함되어 있습니다.
- \* 등록 명찰 미착용자는 발표장 입장이 불가합니다.
- \* 미납회비도 현장에서 등록비와 포함하여 결제가 가능합니다.

직인생략

전구학 : 제2023호  
수 신 : 관련기관 기관장  
제 목 : 2023년 한국전산구조공학회 학술심포지엄 출장협조 의뢰 건

1. 귀 기관의 무궁한 발전을 기원합니다.
2. 우리 학회에서는 2023년 한국전산구조공학회 학술심포지엄을 아래와 같이 개최하게 되었습니다. 이번 심포지엄에는 토목, 건축, 기계, 항공, 조선 등의 분야에서 구조공학에 관심을 가진 회원들이 우수한 연구결과를 발표하여 학제간의 학문적 교류 및 기술향상에 크게 기여하게 될 것입니다.
3. 귀 기간에 근무 중인 본 학회의 회원이 이번 학술심포지엄에 참가하여 학술논문의 발표, 발표논문에 대한 토론, 각 발표장의 좌장 등 학술활동에 적극적으로 참여할 수 있도록 출장을 승낙하여 주시기 바랍니다.

[ 아 래 ]

- ▶ 일 자 : 2023년 11월 16일(목) ~ 17일(금)
- ▶ 장 소 : 춘천 베어스호텔 (강원 춘천시 스포츠타운길 376)
- ▶ 주요행사
  - ▣ 참여 사업단별 워크샵 16일(목) 16:00~17:30
  - ▣ 구두발표 세션 17일(금) 08:30~17:50
  - ▣ 포스터발표 세션 17일(금) 08:30~17:00
  - ▣ COSEIK Forum 17일(금) 11:00~12:20
  - ▣ 만찬 17일(금) 17:50~20:00

한국전산구조공학회장 나 창 순  
2023 학술심포지엄 조직위원장 김 준 희