

한국CDE학회

2021 하계 학술 대회

팬데믹 시대,
4차산업혁명의 새로운 방향을
모색하다

○ 주요일정

논문발표신청

2021. 7. 9 금

논문제출

2021. 7. 23 금

사전등록기간

2021. 7. 23 금

○ 논문발표신청 및 사전등록

학회홈페이지 <http://cde.or.kr>

온·오프라인 학술대회

한국CDE학회 2021 하계학술대회는 컴퓨터
기반 설계 및 생산 분야의 주요 요소 기술
(ex. 디지털트윈, 인공지능 응용 등) 관련
튜토리얼과 포스터 발표 및 기획세션 중심으로
진행됩니다. 많은 관심과 참여 부탁드립니다.

2021. 8. 25 수
———— 28 토

휘닉스 제주 섭지코지

주최

사단법인 한국CDE학회

문의

한국CDE학회 사무국

TEL 02. 501. 6862

FAX 02. 501. 6863

EMAIL info@cde.or.kr

URL <http://cde.or.kr>

CDE



Session 3 [기획] 설계 생산성 향상을 위한 지능형 상세설계 자동화 기술개발 좌장: 이 강

S3-1	딥러닝과 로그마이닝 기반의 건축구조체 자동 상세설계 기술 이 강, 노현성, 양성민, 장수형, 신상현, 박민경, 정영선 (연세대학교)	14
S3-2	휴막이 설계 자동화를 위한 사례분석 정연석, 김효근 (GS건설)	15
S3-3	휴막이 가설구조물의 BIM 설계를 위한 자동화 기술적용에 관한 연구 정보라, 김은석 (청소프트아이엔아이)	17
S3-4	인공지능기반 건축 내부 상세설계 자동화 기술개발 구분상, 유영수, 하대목 (서울과학기술대학교)	18
S3-5	인공지능기반 건축 내부 상세설계 자동화 기술개발 원영권, 김민철, 홍성현 (삼우씨엔건축사사무소)	19
S3-6	머신러닝기반 개산공사비 견적 기술 윤석현 (경상국립대학교)	20
S3-7	다차원 설계가치 통합검토를 위한 분류체계 및 요소기술 연구 조찬원, 박소현, 권미덕 (빌딩스마트협회)	21
S3-8	지능형 BIM 설계 도면 생성 자동화 기술 개발 김이제, 김민재, 신재환, 박상은, 진상윤 (성균관대학교)	22

Session 4 [기획] 설계 품질검토 자동화를 위한 지능형 설계 서비스 좌장: 최종식

S4-1	지능형 설계 적합성 평가 요구정보 체계화를 위한 기반기술 조사 및 분석 김인한, 김지영, 이아진, 이세진 (경희대학교)	24
S4-2	설계 적합성 및 인증평가 논리규칙 체계 연동 기술 정의 김구택 (코스텍이노랩)	27
S4-3	설계인증별 요구정보 데이터 수집 및 분석 최종식, 유은상, 마종현, 이은주 (한양대학교)	31
S4-4	지능형 설계인증 프로세스 작성을 위한 기본업무 분석 원서경, 김민성 (공간종합건축사사무소)	34
S4-5	지능형 설계자동화 정보표준 프레임워크 구성방안 연구 조찬원, 박소현, 권미덕 (빌딩스마트협회)	38
S4-6	지능형 설계자동화 서비스 현장 적용을 위한 모듈기반 계획설계안 제안 이호준 ¹ , 류소영 ² , Saddiq Ur Rehman ² , 최종식 ³ , 김민한 ² (한성모듈러 ¹ , 경희대학교 ² , 한양대학교 ³)	39

흙막이 가설구조물의 BIM 설계를 위한 자동화 기술적용에 관한 연구

A Study on the Application of Automation Technology for BIM Design of Temporary Retaining Structures.

*1정보라, #1김은석

1 (주)창소프트아이앤아이



*발표자(love-bora-love@chang-soft.co.kr), #교신저자(kimeunseok@chang-soft.co.kr)

Abstract

건축물이나 토목 구조물을 만들 때 굴착 시 주변 지반의 붕괴를 방지하기 위한 목적으로 흙막이 가설구조물을 시공하게 된다. 본 논문은 흙막이 공법 및 차수, 지지공법을 설계 조건에 따라 자동으로 선정해 주는 알고리즘에 관한 연구이다. 지형, 지반 조건, 지하수 처리, 설계 외력, 주변 구조물, 시공조건 등의 설계정보와 실제 적용된 현장정보를 비교하여 유사한 현장에 사용된 공법으로 도출해 주는 개념이 적용되었다. 더 나아가 흙막이 가설구조물의 BIM 모델을 확보하여 정확한 토공량 및 가설재 물량을 자동으로 산출해 주는 목적을 가지고 있다.

본 연구는 국토교통부/ 국토교통과학기술진흥원의 지원으로 수행되었음(과제번호 21AATD-C163269-01).