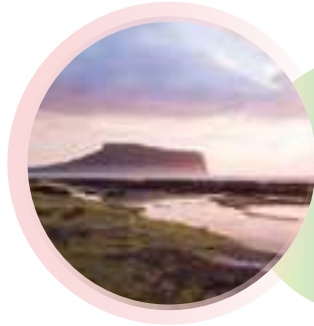


2023 한국도시철도학회 춘계학술대회

2023. 6.1(목) ~ 6.2(금)

제주 신라호텔



안전기술 창조。

최고의 자부심으로 만들어가는
철도차량 부품산업의 선도자

철도차량 부품 산업을 선도해 가는 유진

국내 철도 차량부품산업을 선도하고 있는 유진기공산업(주)는 설립 이래 오직 철도차량 부품의 제조 및 서비스에 전념하여, 현재까지 괄목할 만한 성장을 거듭해 왔습니다. 각종 철도차량의 핵심 기능품은 물론, 최첨단 고속전철의 제동시스템, 집전장치, 연결기 등을 설계·제작·공급함으로써 세계적인 기술수준과 경쟁력을 갖춘 철도전문 기업으로 성장하였습니다. 또한 차량의 안전한 운행에 기반이 되는 경·중정비 사업에도 진출하여 전방위적인 고객만족을 위해 최선을 다하고 있습니다. 앞으로도 세계시장에서 경쟁력 있는 회사로 발돋움하여 미래의 철도차량 부품산업을 이끌어 나갈 것입니다.

▶ 주요 생산품목

Brake System • Brake Operating Unit • Electronic Control Unit
• Air Compressor(Screw & Piston Type) • Tread Brake Unit
• Brake Cylinder Unit • Brake Disc • Anti Skid System
Driving Gear • Single & Double Side Support Type Gear
Pantograph • Single & Cross Arm Type Pantograph
Coupler • Automatic Tight Lock Multi Coupler • Semi Permant Coupler • Tight Lock Coupler



유진기공산업주식회사 YUJIN MACHINERY LTD.

15433, 경기도 안산시 단원구 산단로 242 (11-9BL)
TEL : (031)489-6500(代) FAX : (031)489-6249, 489-6289
철도차량 사업부 영업팀
TEL : (031)489-6241~4 FAX : (031)489-6249
http://www.yujintd.co.kr E-mail : overseas@yujintd.co.kr



동력분산식 고속철도용 고내구성
감속기 기술개발



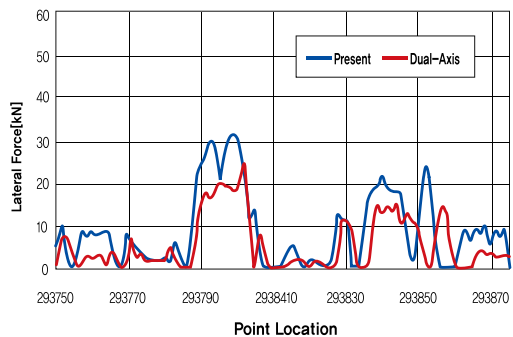
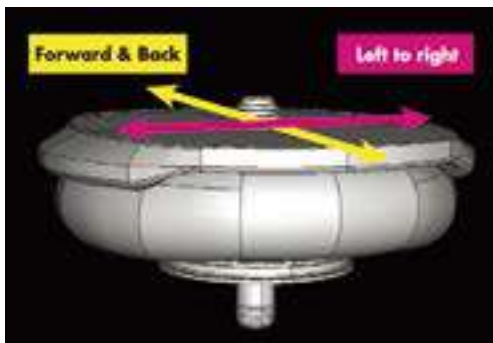
동력분산식 고속철도 차량용
반능동형 팬터그래프 개발



자동 연결 분리 시스템 개발



AIR SPRING
Anti-vibration Suspension
for Railcar Undercarriages
승차감 향상 안정성 확보



- 세계 최초 공기스프링 개발 및 **양방향성 공기스프링** 개발
- 다량의 특허 보유와 한국 철도 시장의 안전성 및 신뢰성 입증 됨
- 편안한 승차감, 부드러운 곡선 회전 등 기술력과 안전성 입증으로 **준고속 요구사항 만족**
[누리로(Ø520), ITX-청춘(Ø540), EMU-150(Ø540)]
- 양방향성 공기스프링 **승차감 15 ~ 20% 향상**

Since 1963



2016 ~ 2023 전문서비스부문
고객감동경영대상
(8년연속)



철도차량완성검사기관
철도차량정밀안전진단기관
철도안전
전문기관
방인시험·검사기관
방인제품인증기관

철도차량 검사 = 안전의 시작
한결같은
ROTECO의 약속입니다.



(사) 한국철도차량엔지니어링
Korea Rolling Stock Technical Corporation



DRIVE

기후 변화 완화를 선도하는 우위 경쟁력

Drive New Ways

경전철, 도시전철, 지하철, 모노레일, 고속전철, 기관차, 특수목적 차량을 아우르는 Voith의 솔루션을 통해, 고객들은 첨예하게 진보하는 기술력을 문자 그대로 “선로 위”에서 직접 경험하며, 타의 추종을 불허하는 고유한 경쟁력을 확보할 수 있습니다. 이렇게 Voith는 모든 유형의 철도차량을 포괄하는 혁신을 선도합니다. 효율을 극대화하는 동시에 편안함을 추구하고, 무엇보다 신뢰할 수 있습니다. Voith는 이러한 경쟁력을 견비하여, 지구의 기후변화에 정면으로 대응합니다.

voith.com

VOITH

ATC/ATO

차상신호장치 SIL 4 G.A. 인증 획득

SIL 4 G.A. 인증 획득

- 신호체계 운영 기본원리 G.A. 인증 장비 개발
- ZooZ Architecture 및 완벽히 분리된 이중계 구성

노선별 운용 시스템 적합한 S.A. 인증 획득 가능

- 수요처 맞춤형 수신부 적용으로 S.A. 인증 획득 가능
- 부산1호선 200칸 신호차량 공급(S.A. 인증 수행중)



PASS-ET1000

자주식 위상배열 초음파 탐상차 개발 완료

보유기술사업화 국제연구과제 수행

- 국내 최초 배터리 차량과 위상배열(PA) 초음파 방식 동시 개발
- 위상배열 레일탐상 기술 적용(좌/우 레일 동시탐상)
- 최대 10km/h의 위상배열 탐상 가능
- 친환경 전기 배터리 구동 방식 적용

ITEM	CONTENTS	Specification
1	구동 방식	배터리 구동
2	비상 구동 방식	다발연진구동
3	주행속도	30km/h(최대 50km/h)
4	탐상속도	최대 10km/h
5	탐상방식	위상배열 방식(32ch x 4EA)
6	주행속도	공기제동(근동제동)
7	사용시간	5시간 이내



PASS-2000

휴대용 위상배열 레일탐상장치

사용자 요구사항 반영 개선

- 정밀 탐상을 통한 결함의 깊이, 폭 등 계측 가능
- 국내 외 사용자 요구사항 반영 개선
- 정역식 구조로 보관 및 운반성 증대
- 검측 작업을 위한 편의사항 개선
- 총 64ch(각 32ch) 위상배열 초음파 센서 적용
- 업/다운 풋 스위치 적용(탐상수 차등 On/Off)
- 내구성 증대로 고장률 감소



shalom 엔지니어링주식회사
SHALOM ENGINEERING CO., LTD.

경기도 하남시 초량산단로 29
Tel 02-741-7000 FAX 02-741-7010



Experts in critical and Complex railway systems

리카르도레일은 전세계적으로 가장 인정받는
철도 독립안전성평가/인증, 기술컨설팅 및 엔지니어링 전문기관으로서
효율적인 철도 서비스를 뒷받침하는 핵심/복합 시스템에 대한 탁월한 전문성을 바탕으로
전 세계가 안전하고 회복력 있는 고성능 철도를 이용할 수 있도록 최선을 다하고 있습니다.

리카르도레일 업무분야

- 독립보증
Independent
Assurance
- 시스템 엔지니어링
Systems
Engineering
- 자산 최적화
Asset
Optimization
- 설계 및 분석
Design &
Analysis
- 교육
Training
Courses

To create a safe and sustainable world

rail.ricardo.com

중앙의 기술이 우리 눈 앞에 펼쳐집니다



투명 OLED가 개척하는 모빌리티의 미래 가능성

- 신개념의 디지털 홍보(광고) 제공
- 광고 효과 극대화
- 효율적인 공익 정보 및 전동차 정보 제공
- 선도적 이미지 구축



전 세계를 누비는 투명 OLED 지하철

- 해외 적용사례 다
중국 베이징 / 심천 / 푸저우 등
주요 도시 지하철 적용

한남역 2기 < 동로3기 > < 솔지르3기 >

▶ 3개선 플랫폼은 곧 Reader to go가
▶ 3개선 플랫폼은 곧 Reader to go가



The train is approaching

YOU ARE HERE



▶ 3개선 플랫폼은 곧 Reader to go가
▶ 3개선 플랫폼은 곧 Reader to go가

발매될 주의
발매될 주의

발매될 주의
발매될 주의

OLED T

Infinite Your World

“

세상에 없던,
디스플레이 너머의 디스플레이

”

매일 수백만 명이 이용하는 지하철 스크린도어가
투명OLED를 통해 혁신적인 디지털 매체로 변신합니다.

투명함을 유지하면서도, 이용객의 눈앞에 멋진 영상들과 함께
노선도 등의 유용한 정보를 제공하는 투명 OLED.
대중교통을 이용하는 우리들의 일상에 새로움을 불어 넣습니다.

LG Display

SPONSOR

보내주신 성원에 감사드리며 귀사의 무궁한 발전을 기원합니다.

후원사



(주)에스엘인더스트리



서울교통공사
Seoul Metro



협찬사



정&석 주식회사



유진기공산업주식회사
YUJIN MACHINERY LTD.



shalom엔지니어링주식회사
SHALOM ENGINEERING CO.,LTD.



중앙디앤엠



(주)케이디피태남



LG디스플레이



한국철도기술연구원



이노핏파트너스



(주)이건산전
Leekun Industrial Systems



INDEX

학회장 환영사 12

조직위원장 개회사 13

축사 14

조직위원회 안내 15

프로그램 안내 16

특별강연 18

특별세션 안내 19

일반세션 안내 22

행사장 배치도 31

찾아오시는 길 32

존경하는 한국도시철도학회 회원 여러분, 그리고 2023년도 한국도시철도학회 춘계학술대회에 참석해주신 철도인 여러분 진심으로 환영합니다.

바쁘신 가운데 한국도시철도학회 춘계학술대회를 빛내주시기 위해 참석해주신 귀빈 여러분께 진심으로 감사드립니다.

한국도시철도학회는 2013년 학회가 창립 이래, 설립자이시고 전 학회장이신 이희성 교수님과 전임 회장님, 임원님들의 수고와 헌신적인 노력으로 2018년 한국연구재단 등재 학술지로 선정되는 등 발전을 거듭하고 있습니다.

또한, 회원님들의 적극적인 참여와 응원으로 대한민국 대표적인 철도 전문 학회로 발돋움 할 수 있었습니다.

코로나19 엔데믹 이후 처음으로 개최하는 한국도시철도학회 춘계학술대회가 학회 발전에 한 단계 더 도약할 수 있는 기회가 될 것으로 기대하고 있습니다.

더욱이 철도가 아직 건설되지 않은 무한 발전 가능성이 있는 청정의 제주특별자치도에서 개최되어 더 뜻깊은 것 같습니다. 금번 한국도시철도학회 춘계학술대회를 기점으로 철도 부문에서 앞서가는 제주, 제주에서부터 철도가 더 발전하는 계기가 되길 기원합니다.

한국도시철도학회는 철도정책, 철도토목과 건설, 철도차량, 철도운영 등 철도 전반적인 부문의 전문적인 학문과 건설과 차량 발주, 엔지니어링, 신기술의 개발과 적용 등의 실무적인 활동을 영위하고 있습니다.

또한, 도시광역철도 정책운영, 차량기계, 전기신호, 토목궤도, 안전환경 분야의 많은 전문가들이 참여하고 있어 철도의 사회적 문제발생시 해결 방법을 제시하는 등의 노력을 경주하고 있습니다.

학술대회는 철도 전문가들께서 함께 모여 연구실적과 실무에 적용한 기술 성과를 공유하고 자랑하는 축제의 장이 되어 다양한 의견들을 교환하고 발전시켜 학문적인 발전과 기술발전을 가속화시키고, 기술과 학문을 융합하는 계기가 되기를 기대합니다.

아무췌록 건강하고 행복한 철도인들이 즐기는 학술행사가 되길 기원하며, 참석해주신 모든 분들의 건승을 빕니다.

다시 한번 2023년도 한국도시철도학회 춘계학술대회에 참석해주신 모든 귀빈 여러분을 환영하며, 학술대회를 준비해주신 신용권 조직위원장 이하 조직위원회에 감사드립니다.

감사합니다.

2023. 6

한국도시철도학회 학회장 양용준

여러분 안녕하세요?

한국도시철도학회 2023년 춘계 학술대회 조직위원장 신용권입니다.

오늘 도시철도 및 산학연 관계자 여러분과 함께할 수 있어서 영광입니다.

오늘부터 2일간 열리는 이번 한국도시철도학회 학술대회의 주제는 '광역철도 및 도시철도의 발전과 정책방향'입니다. 광역철도와 도시철도는 향후 우리 사회에서 가장 중요하고 효율적인 대중교통수단으로 자리매김할 것입니다. 광역철도와 도시철도는 우리의 삶을 편리하고 안전하게 만들어주는 도구일 뿐만 아니라, 도시의 발전과 환경보호에도 기여하는 요인입니다. 광역철도와 도시철도는 우리가 어떻게 계획하고 설계하고 운영하느냐에 따라 대한민국 도시의 미래가 달라질 것입니다.

그렇기 때문에 이번 학술대회에서는 광역철도 및 도시철도의 발전과 정책방향에 대해 다양한 관점과 분야에서 깊이 있는 논의를 나누고자 합니다. 광역철도 및 도시철도의 정책과 제도, 광역철도 및 도시철도의 기술과 설계, 광역철도 및 도시철도의 운영과 관리, 광역철도 및 도시철도의 환경과 에너지 등 다양한 주제들이 준비되어 있습니다.

이번 학술대회에 참여해주신 운영기관 및 산학연 관계자 모든 분들께 감사하다는 인사를 드립니다. 특히, 한국도시철도학회 발전을 위해 물심양면으로 많은 지원을 아끼지 않으시고, 축사를 맡아주신 제주특별자치도의 이상현 교통항공국장님께 깊은 감사의 말씀을 드립니다.

이번 학술대회에서 논의되는 내용들이 우리가 지속가능한 도시와 삶을 만들어갈 수 있는 방향을 제시해줄 수 있기를 바랍니다. 그럼 이번 학술대회가 성공적으로 진행될 수 있도록 여러분의 많은 관심과 참여를 부탁드립니다.

감사합니다.

한국도시철도학회 2023 춘계학술대회
조직위원장 **신용권**

여러분, 반갑습니다.

제주특별자치도 교통항공국장 이상현입니다.

먼저 한국 도시철도학회 춘계학술대회가 제주도에서 열리게 된 점에 대해 환영의 말씀을 드립니다.

아울러, 한국 도시철도학회 양용준 회장님, 신용건 조직위원장님, 김태건 수석부회장님을 비롯한 조직위원회 관계자 여러분과 이 자리에 참석해주신 내외빈 여러분께도 환영과 감사의 말씀을 드립니다.

한국 도시철도 학회는 2013년 창립된 이후 2018년 한국연구재단 KCI 등재 학술지로 선정되는 등 도시철도를 대표하는 학회입니다.

우리 제주특별자치도 역시 제주 트램 도입을 위한 사전타당성 검토를 진행중에 있어, 이번 한국도시철도학회 춘계학술대회가 제주도에서 열리게 되어 매우 뜻 깊습니다.

제주의 수소트램은 단순히 청정 대중교통 수단을 넘어 15분 도시로 대표되는 공간의 재편, 모빌리티의 다양화 측면까지 고려하고 있어 그 중요성이 더 크다고 할 수 있습니다.

아직까지 국내에 트램, 특히 수소트램이 운영되고 있는 사례는 없지만, 울산광역시에서 올해 실증이 이루어질 예정으로, 향후 수소트램에 대해서는 구체성을 나타낼 것으로 보입니다.

이번 학회를 통해 수소경제 활성화와 더불어, 제주도내 새로운 교통수단인 트램을 통해 더 깨끗하고 더 쾌적하고 더 편리한 제주의 수소 모빌리티 혁신이 이루어 질 수 있도록 앞으로도 많은 교류와 협력을 위한 당부말씀을 드립니다.

감사합니다.

제주특별자치도 교통항공국장
이상현

● 대회장

양용준 회장(서울교통공사)

● 조직위원장

신용권 학술부회장(서울교통공사)

● 조직위원회 구성



시간	세부내용			
첫째날 (6/1, 목)				
13:00-13:30	참가등록 (Lotus Hall, 1층 로비)			
13:30-14:00 (30분)	개 회 식 (Lotus #1, #2 Hall)			
	귀빈소개	사회자 (고은성 총무부회장)		
	개 회 사	조직위원장 (신용권 학술부회장)		
	환 영 사	학회장 (양용준 회장)		
	축 사	제주특별자치도청 이상헌 교통항공국장		
	수 여 식	1호 회원증 수여식		
		기념촬영		
14:00-14:10 (10분)	Coffee break			
14:10-15:30 (80분)	Lily Hall	Lotus Hall #1	Lotus Hall #2	Lotus Hall #3
	일반세션(14:10) (차량)	일반세션(14:30) (전기신호통신, 토목궤도)		특별강연(14:10) "big data and its application on transportation" (Prof. Shun-cheng LEE, The Hong Kong Polytechnic University) 특별강연(14:50) "도시철도에서 초미세먼지 및 바이러스 저감" (한국철도기술연구원 박덕신 박사)
15:30-15:40 (10분)	Coffee break			
15:40-17:40 (120분)	일반세션 (안전환경)	특별세션 I 이노핏파트너스 (Advanced Smart Connected Metro)	특별세션 II 한국철도기술연구원 (도시철도 공기질 관리 기술)	일반세션 (정책운영)

전시
부스
참관

시간	세부내용			
둘째날 (6/2, 금)				
09:30-11:00 (90분)	Lotus Hall #1, #2		Lotus Hall #3	전시 부스 참관
	포스터세션 (차량 I, 차량 II, 전기신호통신, 정책운영, 토목궤도)		LG디스플레이 (10:30~11:00) “Transparent OLED, future of display”	
11:00-11:20 (20분)	경품추첨 및 폐회			

※ 세부 추진내용과 일정은 변경될 수 있음

특별강연 1 「Big data and its application on transportation」

◆ 개요

주 제	big data and its application on transportation
발 표 자	Prof. Shun-cheng LEE(The Hong Kong Polytechnic University)
일 시	6월 1일(목), 14:10~14:50(40분)
장 소	Lotus #3
주 요 내 용	도시철도와 같은 다양한 교통시설에서 빅 데이터를 수집한 후 이를 이용하여 각종 오염물질의 농도를 결정하는 변수에 대한 분석을 시도하였다. 또한 아시아 주요 도시의 교통시설에서 공기질의 변화추이를 분석하고, 공기질을 개선할 수 있는 해결방안을 제시하였다.

특별강연 2 「도시철도에서 초미세먼지 및 바이러스 저감」

◆ 개요

주 제	도시철도에서 초미세먼지 및 바이러스 저감
발 표 자	박덕신 박사(한국철도기술연구원)
일 시	6월 1일(목), 14:50~15:30(40분)
장 소	Lotus #3
주 요 내 용	최근 도시철도에서 가장 이슈가 되고 있는 초미세먼지 문제를 해결하기 위해서 수용모델링을 이용해서 원인을 분석하고, 주요 성분인 금속성 물질을 제거하기 위한 방안을 제시하였다. 또한, 도시철도 이용 승객의 건강을 위협할 수 있는 유해 미생물의 오염현황을 파악하고, 솔루션을 제시하였다.

※ 세션 시작 시간은 대회 사정에 따라 변경될 수 있습니다.

특별세션 I 「Advanced Smart Connected Metro」

◆ 개요

주 제	Advanced Smart Connected Metro
일 시	2023년 6월 1일(목) 15:40~17:40
장 소	제주신라호텔 Lotus Hall #1
주 최	이노핏 파트너스 (좌장 : 김태호(전)서울교통공사 사장)
발 표 목 적	철도분야 디지털 트랜스포메이션
발 표 내 용	철도분야 디지털 트랜스포메이션 현황
기 대 효 과	기관들과의 기술교류를 통한 안전성 향상

◆ 프로그램

시간	진행내용	발표자	소속
15:40-16:00	디지털 인재를 통한 교통공사의 디지털 트랜스포메이션 성공법칙	윤정원 대표	이노핏파트너스
16:00-16:20	서울교통공사의 디지털 트랜스포메이션	변홍구 팀장	서울교통공사
16:20-16:40	인천교통공사의 디지털 트랜스포메이션 추진 현황	오재함 처장	인천교통공사
16:40-17:00	스마트 게이트 프리시스템을 위한 IoT 스마트 블록 기술 개발	김순희 선임연구원	한국철도기술연구원
17:00-17:20	메트로 안전 디지털 전환을 위한 시와 디지털 트윈 활용 전략	김동오 대표	코너스(Coners)
17:20-17:40	토론	좌장 : 김태호(전)서울교통공사 사장	

※ 세션 시작 시간은 대회 사정에 따라 변경될 수 있습니다.

특별세션 II 「도시철도 공기질 관리 기술」

◆ 개요

주 제	도시철도 공기질 관리 기술
일 시	2023년 6월 1일(목) 15:40~17:40
장 소	제주신라호텔 Lotus Hall #2
주 최	한국철도기술연구원 (좌장 : 박덕신)
발 표 목 적	도시철도를 포함한 다중이용시설에서의 공기질 현황을 파악하고 이를 관리하기 위한 기술에 대한 연구 등
발 표 내 용	철도 터널 및 객실 내 미세먼지 집진을 위한 집진차량 연구 결과 리빙랩 기반의 다중이용시설 실내공기질 관리 연구 등
기 대 효 과	다중이용시설의 공기질 개선을 위한 연구성과 홍보 및 연구 방향 설정

◆ 프로그램

시간	진행내용	발표자	소속
15:40-16:10	도시철도 지하터널 미세먼지 저감을 위한 집진전동차 성능 평가	김경훈 박사	한국철도기술연구원
16:10-16:40	리빙랩 기반의 생물학적 유해인자 현황 및 다중이용시설 실내공기질 관리	김민경 박사	한국철도기술연구원
16:40-17:10	정전방식 공조기/공기청정기를 이용한 지하역사 미세먼지 저감에 관한 연구	이한얼 박사	한국기계연구원
17:10-17:40	Assessment of competence of the air curtain for indoor PM reduction carried by slipstream	자한자이브 박사과정	한국철도기술연구원

※ 세션 시작 시간은 대회 사정에 따라 변경될 수 있습니다.

MEMO

ORAL

차량

좌장 : 김호연

6. 1 (목) 14:10~15:30, Lily Hall

1	이강원	모노레일 경전철 고무차륜 상태 모니터링 기술 적용에 관한 연구	한국철도기술연구원
2	이강호 신덕호 조현정 정종덕	전동차 차상신호장치 유지관리를 위한 성능평가 적용성 검토	한국철도기술연구원
3	김기남	도시철도용 감속기 표준 모델 개발을 위한 요구조건 검토	유진기공산업(주)
4	이태진 이재문 정영만 최도순	전동차 전기추진장치 전압센서(DCPT) 수명에 대한 고찰	네오트랜스
5	최민강	기계적 하중 조건에 의한 용접잔류응력 재 분포 특성 해석	현대로템(주)

전기신호통신, 토목계도

좌장 : 이태형

6. 1 (목) 14:30~15:30, Lotus Hall #1

2	강진석 김경식 민영기 손영창	KTCS-M 열차의 에너지 고효율 패턴을 적용한 열차자동운전 및 SDOU를 통한 속도/거리 정밀성 향상	현대로템(주)
3	이재희 임종원 이주형 주현철 강인석	철도시설공사의 시공단계 활용을 위한 3D 모델의 분개방안	경상국립대학교
3	노정훈	도시철도 신호시스템 주요장치 수명주기 산정에 관한 연구	한국교통대학교

※ 세션 시작 시간은 대회 사정에 따라 변경될 수 있습니다.

ORAL

정책운영

좌장 : 노학래

6. 1 (목) 15:40~17:40, Lotus Hall #3

1	김호연	철도대학 학생을 위한 캡스톤디자인 수업 개발연구	송원대학교
2	지상은 이상근 유승민 이현우	장래 지방도시 인구여건 변화에 따른 도시철도 정비방안	숙명여자대학교 한국철도기술연구원 한국철도기술연구원 한국철도기술연구원
3	노학래 지범수	열차시각표 작성 시 회복 여유시간 설정 개요	한국철도기술연구원 송원대학교
4	이한수 유재균 문대섭 이상기	인도네시아 PPP 철도사업의 VFM 할인율 추정 연구	한신회계법인 한국철도기술연구원 한국철도기술연구원 다인맨파워
5	홍수민 이성희 윤희성 홍순호	4. COVID-19 이후 장기적 수송수요 감소에 따른 도시철도 수익성 개선 방안 연구	서울교통공사

안전환경

좌장 : 고은성

6. 1 (목) 15:40~17:40, Lily Hall

1	정지용 송기태 심상현	기존 철도시스템의 개량 및 증설에 따른 RAM 및 안전성 보증방안	(주)램스코리아
2	김호수 변홍구 조 희	차량기지 내 기관사 인적오류 예방에 관한 연구	서울교통공사
3	조 희 김호수 변홍구	승강장 계단을 내려오는 승객의 동선 모델링	서울교통공사
4	이동건 정명철 온정근	TROSAR 플랫폼을 활용한 철도차량 안전개발 프로세스 검토 연구-IEC 62279를 중심으로	아주대학교 아주대학교 한국철도기술연구원
5	남성원	도시철도역 개찰구에서의 여객 유동에 관한 전산 해석	한국철도기술연구원

※ 세션 시작 시간은 대회 사정에 따라 변경될 수 있습니다.

POSTER

차량 I

좌장 : 박기준

6. 2 (금) 9:30~11:00, Lotus Hall #1, #2

1	김주미 황문세 신성길 방성해 서경수 백운석 김일환 송정훈	철도차량의 CBM 유지보수를 위한 데이터 전송 시스템 하드웨어 구축 연구	서울교통공사
2	구병춘	EN 13979-1 규정에 따른 마모된 차륜의 열 내구성 평가	한국철도기술연구원
3	박지원 이철규 조영민 강민우	국내·외 철도차량 공조시스템의 환경시험 적용기준 비교.	한국철도기술연구원
4	전중운 문정태 조승래 윤광수 김민식	LTE-R기반 도시철도 승강장안전문제제어장치 설계	부산교통공사
5	구자경	연강재를 사용한 전동차 차체 설계의 고찰	현대로템(주)
6	김주리 장승욱	마일드 스틸의 저항 점용접에 관한 연구	현대로템(주)
7	강광호	수소전기트램 편성 구성 및 대차 Arrangement의 고찰	현대로템(주)
8	송민수 김형준 이희성	스윙모션 주강대차 프레임의 AAR 규격에 의한 해석 기법연구	서울과학기술대학교 경북TP 서울과학기술대학교
9	김희석 백민철 이계승 서강석	냉매 추적기법을 활용한 철도차량 HVAC 시스템의 열적 성능 시뮬레이션 연구	서울철도기술연구원 철도시험인증센터

※ 세션 시작 시간은 대회 사정에 따라 변경될 수 있습니다.

POSTER

차량 II

좌장 : 고은성

6. 2 (금) 9:30~11:00, Lotus Hall #1, #2

1	곽민호 박기준 이경찬 김해룡	탄소섬유 소재의 철도차량 내장재 적용 연구	한국철도기술연구원 (주)라임솔루션
2	이정우	레일경좌가 전동차 주행안전성에 미치는 영향 분석	서울교통공사
3	김태건	실험계획법을 활용한 전동차 현가장치 강건설계	서울교통공사
4	고은성 허길웅 한준희 정영만 최도순	개통시기 별 객실등 LED 패널 밝기에 대한 고찰	네오트랜스 차량팀
5	김찬호	집전장치 압상력 제어 방법 비교	현대로템(주)
6	신하건 박경환 김광우 김승택	실동응력 측정을 통한 전동차 차체 및 대차 프레임 내구수명 평가 연구	현대로템(주)
7	황광진	코레일 일산선 일반형 전동차 주행저항식에 대한 고찰	현대로템(주)
8	노주현 홍재성 정종덕 김종연 임채열	돌풍측정시스템을 활용한 간선형 전기동차(EMU-150)의 공기역학적 특성 시험 연구	한국철도기술연구원 한국철도기술연구원 한국철도기술연구원 한국철도기술연구원 (주)다원시스
9	조강연	상호호환형 도시철도차량 주간제어기의 안전성 분석에 관한 연구	서울과학기술대학교 대학원

※ 세션 시작 시간은 대회 사정에 따라 변경될 수 있습니다.

POSTER

안전환경

좌장 : 서경수

6. 2 (금) 9:30~11:00, Lotus Hall #1, #2

1	문대철 김남기 박대윤 홍재성	오송 철도종합시험선로 안전관리 시스템의 특성 분석	한국철도기술연구원
2	김민경 황동규 김대호 정종덕	철도사업 환경영향평가 디지털화를 위한 정량적 데이터 구축 연구	한국철도기술연구원 마을숲수목생태연구소 정승엔지니어링 한국철도기술연구원
3	이근백 안다훈	전동차 운전실 환경 차이에 따른 인적오류 발생 가능성에 대한 분석	서울과학기술대학교 철도차량시스템공학과 서울과학기술대학교 기계시스템공학과조교수
4	이희성 김태건	철도사업 거버넌스 체계와 SE	서울과학기술대학교
5	백 현	CBM 적용을 위한 신뢰성/안전성 분석과의 관계성 고찰	현대로템(주)
6	윤수환 이덕희 박원희 권태순 홍석우 서형렬	도시철도터널의 대피로폭 결정을 위한 연구	한국철도기술연구원 한국철도기술연구원 한국철도기술연구원 한국철도기술연구원 에프엔에스이엔지 국가철도공단

※ 세션 시작 시간은 대회 사정에 따라 변경될 수 있습니다.

POSTER

정책운영

좌장 : 김호연

6. 2 (금) 9:30~11:00, Lotus Hall #1, #2

1	홍순호 홍수민 윤희성 이성희	도시철도 역사 내 통행 패턴 분석	서울교통공사
2	송지영 김태형 곽호찬	빅데이터 기반 실시간 열차 혼잡도 분석연구	한국철도기술연구원 한국교통대학교 한국철도기술연구원
3	김형진 지유선	한국과 일본의 철도차량산업 국제 경쟁력에 대한 비교	현대로템 서울교통공사
4	김태현 김영현 박주원 김진겸 김호연	외국인 승객을 위한 응대 매뉴얼과 역 코드 제작	송원대학교 송원대학교 서울시메트로9호선(주) 광주도시철도공사 송원대학교

※ 세션 시작 시간은 대회 사정에 따라 변경될 수 있습니다.

POSTER

토목계도

좌장 : 엄기영

6. 2 (금) 9:30~11:00, Lotus Hall #1, #2

1	김웅진 김대상 김만철 김철영 송영찬	자갈궤도 유지보수 비용 저감을 위한 EPDM 패드 침목 개발	한국철도기술연구원 평화산업(주) 태명실업(주)
2	황성원 방주미 백인철 권세곤	유·무기질계 하이브리드 복합재료를 이용한 콘크리트궤도용 균열보수재 성능 평가	(주)리콘 한국철도공사
3	박성현 최규문 김영재 김지석	침하량 및 영향범위를 고려한 레일빔 길이 산정	(주)서현기술단
4	엄기영 김자연 임정현 박대근	궤도구조 재료별 특성에 따른 산악철도 안정성 검토	한국철도기술연구원 한국철도기술연구원 한국철도기술연구원 동부엔지니어링

※ 세션 시작 시간은 대회 사정에 따라 변경될 수 있습니다.

POSTER

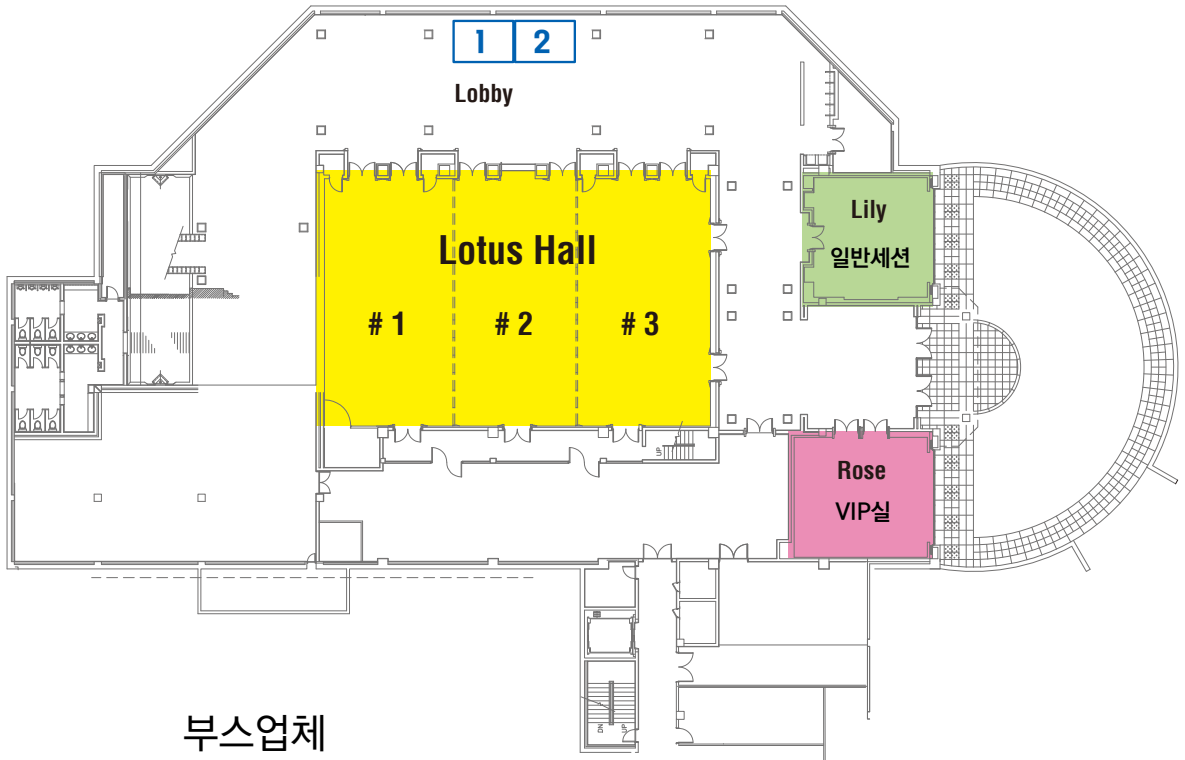
전기신호통신

좌장 : 송정훈

6. 2 (금) 9:30~11:00, Lotus Hall #1, #2

1	박주열	도시철도 발리스 전송 모듈 구현 연구	한국폴리텍대학 로봇캠퍼스
2	이계승 이택기 석근수	154kV 지중송전선로의 고장 예방을 위한 진단 방법	한국철도기술연구원
3	이태형 한문섭 장동욱	한국형 직류피뢰기 개발에 관한 연구	한국철도기술연구원
4	장승희	특고압 케이블헤드 타입에 따른 절연거리에 대한 비교	현대로템(주)
5	안대현	열차속도를 이용한 열차 적산주행거리 정합성 개선방안 검토	현대로템(주)
6	유영현	TRDP와 TCP를 비교한 열차 통신 시스템의 데이터 전송 효율성 분석	현대로템(주)
7	명민식	국내 도시철도 실내 승객 출입문 표시등 동작 회로 설계에 대한 고찰	현대로템(주)
8	박진수	철도차량용 리튬폴리머 축전지 수명 예측 방법에 대한 고찰	현대로템(주)
9	전민성	싱가포르 배터리 추진 회로	현대로템(주)
10	김선우	EMU-고속차량 추진제어장치의 설계	현대로템(주)
11	유성현	동절기 교직 절환기 고장원인 및 분석	현대로템(주)

※ 세션 시작 시간은 대회 사정에 따라 변경될 수 있습니다.



부스업체

번호	업체명
1	에스앤에스이앤지
2	한국철도기술연구원



제신라호텔주소: 제주특별자치도서귀포시중문관광로 72번길 75(우편번호 : 63535)
대표번호: 064-735-5114



600번 리무진버스 안내

- 제주국제공항 5번 게이트 앞 600번 리무진버스
- 제주 신라 호텔 정문하차
- 소요예상시간 : 1시간 ~ 1시간 30분
- 배차간격 : 20분 ~ 25분

2023 한국도시철도학회 춘계학술대회

KOSUR (사)한국도시철도학회
The Korean Society for Urban Railway

학회장 : 양용준 (서울교통공사)

발행인 : 신용권 (서울교통공사)

발행처 : (사)한국도시철도학회 (02-6207-1577)

출판사 : SWEM (02-757-0981)

인쇄일 : 2023.06

출판일 : 2023.06

“대아티아이의 놀라운 질주는 세계를 향합니다.”

100년 만에 맞이한 철도 르네상스시대
철도 E&M 분야 최적의 솔루션파트너 대아티아이가
이제 세계적인 기술과 경쟁력으로
아시아를 넘어 세계를 향합니다.

대아티아이와 함께
세계의 길로 나아가십시오.
세계의 철도를 제어하는 대아티아이가 있습니다.

Good to Great Signal

DAEATI

<http://www.daeati.co.kr> | TEL: 032-680-0800

LET'S CHANGE TO CLEAN ENERGY



CO₂
COAL
OIL



H₂
HYDROGEN
HYUNDAI

Hydrogen TRAM

HYUNDAI
Rotem



HYUNDAI
Rotem



철도시설물 전력설비 배전선로 건전성 및 유지보수 통합관리 시스템

목표

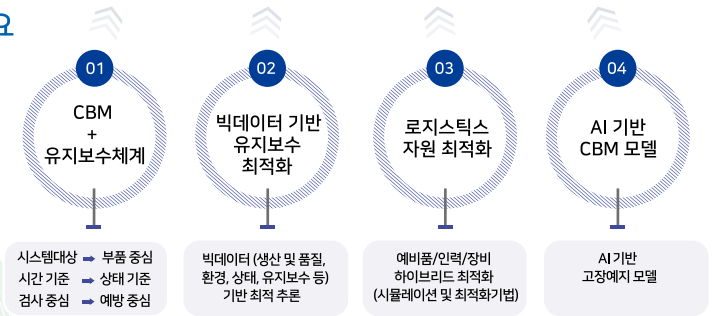


연구과제 개요

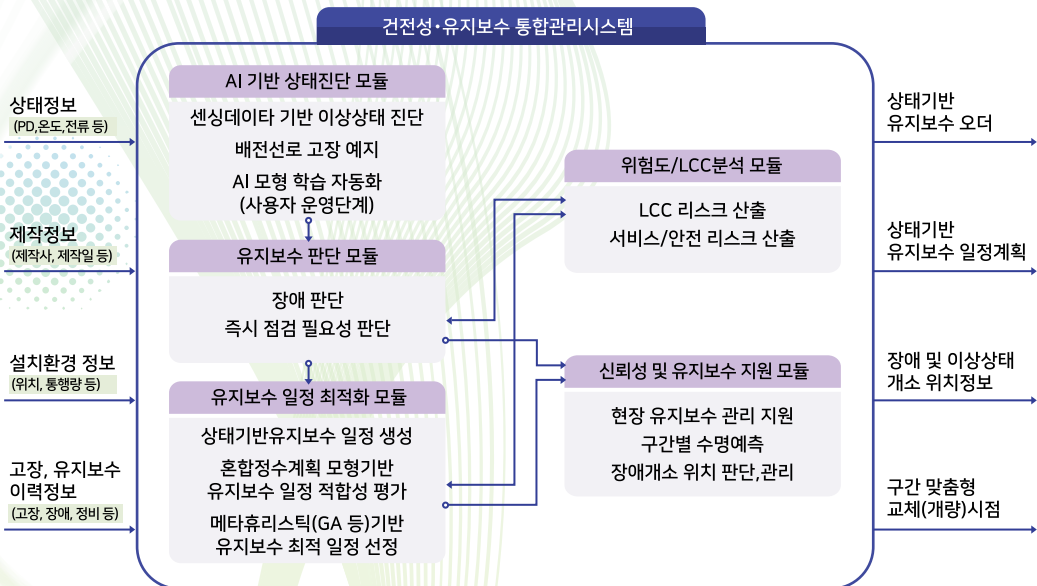
- 연구개발과제명: 철도시설물 전력설비 배전선로에 대한 무전원, 무선 안전감시 기술 개발
- 총 연구개발기간: 2021.4 ~ 2024.12
- 연구개발기관: 한국전자통신연구원, 국가철도공단, 한국철도공사, 한국철도기술연구원, 서울과학기술대학교, 한국산업기술대학교, 한전 KDN, 코아칩스, 포에스텍, 네모시스

배전선로 건전성, 유지보수 통합관리시스템 개요

- 센서데이터, 고장 및 유지보수 이력 정보를 활용한 배전선로 이상진단 및 고장예지
- 유지보수 계획성 및 효율성을 고려한 상태기반 유지보수 최적화



시스템 구성도



LCC : Life Cycle Cost, GA : Genetic Algorithm