

2019년 한국도시철도학회 추계학술대회

프로그램 안내-1

시간	세부내용		
첫째날 (11/21, 목)			
13:00-13:30	참가등록 (4F, 로비)		
13:30-14:30 (60분)	GS건설 홀 (831홀)	현대로템 홀 (832홀)	ADS Rail 홀 (833홀)
	특별세션 I (UST)	특별세션 II (철도차량 주행부의 손상진단 평가)	특별세션 III (도시철도 초미세먼지 문제 및 해결방안)
14:30-14:40 (10분)	Coffee break		
14:40-15:40 (60분)	특별세션 IV (UST)	특별세션 V (부산교통공사)	특별세션 VI (인공지능과 도시철도 공기질)
15:40-15:50 (10분)	Coffee break		
15:50-16:50 (60분)	일반세션 (차량기계 I)	일반세션 (안전환경 I)	일반세션 (궤도토목)
16:50-17:00 (10분)	Coffee break		
17:00-18:00 (60분)	개 회 식 (리트코 홀 (드블랑홀))		
	귀빈소개	사회자 : 김태건 총무이사	
	개회사	조직위원장 : 박덕신 박사	
	환영사	학회장 : 김상암 회장	
	축사	광주도시철도공사 사장 윤진보 부산교통공사 사장 이종국	
초청강연	도시철도 인공지능기반 진단/예측/제어/자율운전 지능형 미세먼지 통합 관리시스템 - 경희대학교 유창규 교수		
18:00-20:00 (120분)	Banquet (뷔페)		

전시
부스
참관
(4F, 로비)

2019년 한국도시철도학회 추계학술대회

프로그램 안내-2

시간	세부내용			
둘째 날 (11/22, 금)				
09:30-10:30 (60분)	GS건설 홀 (831홀)	현대로템 홀 (832홀)	ADS Rail 홀 (833홀)	전시 부스
	일반세션 (차량기계Ⅱ)	일반세션 (안전환경Ⅱ)	일반세션 (전기신호통신/정책운영)	
10:30-10:45 (15분)	Coffee break			참관
10:45-12:15 (90분)	리트코 홀 (드블랑홀)			(4F, 로비)
	포스터 세션 (차량기계, 안전환경, 궤도토목, 전기신호통신/정책운영)			
12:15~12:25 (10분)	Coffee break			
12:25~13:00 (35분)	리트코 홀 (드블랑홀)			
	폐 회 / 경품추첨 / 중 식			

2019년 한국도시철도학회 추계학술대회

□ 특별세션 I

UST-KRRI School

주 제	UST-KRRI School 학생 연구발표 (1)
일 시	2019년 11월 21일 목요일 13:30~14:30
장 소	GS건설 홀 (831홀)
주 최	UST-KRRI School / 좌장: 서승일 교수
발 표 목 적	UST-KRRI School에 재학 중인 학생들의 연구내용 발표
발 표 내 용	아래의 프로그램 참조
기 대 효 과	대외 활동으로 UST학교의 철도 전문연구 대학원 홍보 및 학생들의 연구력 향상 효과 기대

번호	이름	제목	소속	발표시간
1	Birhan Abebaw Negash	Parameter Identification of Bouc-Wen Model for Magnetorheological (MR) Fluid Damper by a Novel Genetic Algorithm	과학기술연합대학교대학원	13:30
2	Birhanu Reesom Bisrat	Reliability Evaluation of AC 25kV Traction Power Station - Sebeta Substation of Ethiopia	과학기술연합대학교대학원	13:45
3	Fiseha Nega Birhane	Development of a GPR device and Analysis Method to Detect the Thickness and Fouling Level of Ballast	과학기술연합대학교대학원	14:00
4	Verosza Michael	Inactivation Efficiency of Viral Aerosols with the use of Non-Contact Ultrasound Transducers (NCUT) at Low Frequency.	과학기술연합대학교대학원	14:15

※ 세션 시작 시간은 대회 사정에 따라 변경될 수 있습니다.

2019년 한국도시철도학회 추계학술대회

□ 특별세션 II

한국철도기술연구원

주 제	철도차량 주행장치 손상 모니터링 및 유지보수
일 시	2019년 11월 21일 목요일 13:30~14:30
장 소	현대로템 홀 (832홀)
주 최	한국철도기술연구원 / 좌장: 구병춘 박사
발 표 목 적	철도차량 주행장치의 손상에 대한 모니터링 기술, 손상 평가 방법, 유지보수 기술에 대한 소개와 더불어 초음파를 이용한 대차 프레임의 비접촉 균열탐상에 대한 최신 연구결과를 발표
발 표 내 용	아래의 프로그램 참조
기 대 효 과	- 철도차량 주행장치 손상 모니터링, 평가 방법, 유지보수에 대한 기술확산 - 산학연 전문가 토의 및 평가를 통한 관련 기술의 고도화

번호	이름	제목	소속	발표시간
1	구병춘	용접 후 열처리가 탄소강의 피로거동에 미치는 영향	한국철도기술연구원	13:30
2	권석진	차량연결부의 결함스캔을 위한 초음파 센싱시스템의 적용	한국철도기술연구원	13:45
3	서정원	대차프레임 용접부 시험편의 피로특성 평가	한국철도기술연구원	14:00
4	조유희	고속철도 모터 및 차축 감속기 유지보수 데이터를 이용한 신뢰성 분석	(주)큰날개	14:15

※ 세션 시작 시간은 대회 사정에 따라 변경될 수 있습니다.

2019년 한국도시철도학회 추계학술대회

□ 특별세션 III 한국철도기술연구원

주 제	도시철도 초미세먼지 문제 및 해결방안
일 시	2019년 11월 21일 목요일 13:30~14:25
장 소	ADS Rail 홀 (833홀)
주 최	한국철도기술연구원 / 좌장: 박덕신 박사
발 표 목 적	국토교통과학기술진흥원 지하철 미세먼지 저감 기술개발사업인 "인공지능 기반 지하철 이용객의 (초)미세먼지 노출 저감기술 개발" 연구단의 연구개발 결과 발표 및 의견 교류 * 빅데이터, 인공지능 기반 (초)미세먼지 저감기술 개발 * (초)미세먼지 고속 저감기술 개발 * 공조 환기시스템 리트로핏 및 (초)미세먼지 저감 효율 향상기술 개발
발 표 내 용	아래의 프로그램 내용 참조
기 대 효 과	"인공지능 기반 지하철 이용객의 (초)미세먼지 노출 저감기술 개발" 연구단의 연구성과 교류 및 확산을 통한 도시철도 및 대중교통 시설의 공기질 개선

번호	이름	제목	소속
1	김민정	개방형 버스정류장 내 (초)미세먼지 현황 및 주변 환경인자의 영향 분석	한국철도기술연구원
2	김용민	도시철도 초미세먼지 저감 효율 향상을 위한 공조환기 시스템 Retrofit용 정정집진기술 개발 연구 소개	KC코트렐
3	김재광	정전 집진 모듈 개발	에어비타
4	김민정	도시철도 내 승객 이동 경로의 (초)미세먼지 현황 분석	한국철도기술연구원
5	박병현	전동차 HVAC 적용 미세먼지 저감장치에 관한 연구	(주)에니텍
6	서지훈	지하철 (초)미세먼지 전구체 저감기술 개발	고려대학교
7	성진호	지하철역사 초미세먼지 농도 분포 현황분석	한국기계연구원
8	윤민수	지능형 자동제어 기술을 적용한 공간분리형 버스정류장 개발	KLES(주)
9	이승환	고속대용량 (초)미세먼지 집진시스템	(주)리트코
10	이창현	미세먼지저감 디퓨저에 대한 고찰	주식회사 제이에스시솔루션
11	임형석	고효율 미세먼지 전처리 기술개발에 관한 연구	한국철도공사
12	장영규	빅데이터 시각화 기술연구	무하기술
13	최현식	양극성 하전과 AC 전기장을 이용한 입자 응집	연세대학교
14	허성구	AI 기반 센서 자기진단 알고리즘을 이용한 지하역사 실내공기질 모니터링 및 환기 제어 시스템 개발	경희대학교
15	Vu Khac Hoang Bui	Recent Advances in the Computational Models for Prediction of Aerosol Deposition in the Human Lung	가천대학교

※ 세션 시작 시간은 대회 사정에 따라 변경될 수 있습니다.

2019년 한국도시철도학회 추계학술대회

□ 특별세션 IV

UST-KRRI School

주 제	UST-KRRI School 학생 연구발표 (2)
일 시	2019년 11월 21일 목요일 14:40~15:40
장 소	GS건설 홀 (831홀)
주 최	UST-KRRI School / 좌장: 서승일 교수
발 표 목 적	UST-KRRI School에 재학 중인 학생들의 연구내용 발표
발 표 내 용	아래의 프로그램 내용 참조
기 대 효 과	대외 활동으로 UST학교의 철도 전문연구 대학원 홍보 및 학생들의 연구력 향상 효과 기대

번호	이름	제목	소속	발표시간
1	박세찬	인공지능을 적용한 지하역사 미세먼지 농도 예측 연구	과학기술연합대학교대학원	14:40
2	신지선	레일 표면 연마의 전동소음 효과 연구	과학기술연합대학교대학원	14:55
3	윤양수	압전센트를 활용한 차륜의 고주파 스킵소음 저감	과학기술연합대학교대학원	15:10
4	황준혁	1차원 시뮬레이션을 통한 충돌안전설계 차량과 기존 차량 간 충돌시 충돌감속도 특성 분석	과학기술연합대학교대학원	15:25

※ 세션 시작 시간은 대회 사정에 따라 변경될 수 있습니다.

2019년 한국도시철도학회 추계학술대회

□ 특별세션 V 부산교통공사

주 제	아세안의 미래와 함께하는 도시철도
일 시	2019년 11월 21일 목요일 14:40~15:40
장 소	현대로템 홀 (832홀)
주 최	부산교통공사 / 좌장: 선종민 부장
발 표 목 적	아세안의 미래와 함께하는 도시철도
발 표 내 용	아래의 프로그램 내용 참조
기 대 효 과	아세안국가 맞춤형 주제 발표 및 부산도시철도 건설·운영 노하우 홍보로 상호 발전적 협력방안 모색

번호	이름	제목	소속	발표시간
1	이원상	Smart Technology in City-Rail & H2 Energy Tram	현대로템	14:40
2	윤일노	고무차륜 경량전철의 아세안국가 적용과 진출 전망	우진산전	14:55
3	정용석	부산교통공사의 해외사업 현황과 향후계획	부산교통공사	15:10

※ 세션 시작 시간은 대회 사정에 따라 변경될 수 있습니다.

2019년 한국도시철도학회 추계학술대회

□ 특별세션 VI
경희대학교

주 제	인공지능과 도시철도 공기질
일 시	2019년 11월 21일 목요일 14:40~15:40
장 소	ADS Rail 홀 (833홀)
주 최	경희대학교 / 좌장: 유창규 교수
발 표 목 적	빅데이터, 인공지능 기반의 도시철도 공기질 개선 연구개발 결과 발표 및 의견 교류 * 빅데이터 기반 도시철도 공기질 분석 기술 * 인공지능 기반 공조 환기시스템 제어 및 최적화 기술
발 표 내 용	아래의 프로그램 내용 참조
기 대 효 과	도시철도 공기질의 인공지능형 제어·관리에 대한 연구성과 교류 및 확산을 통한 도시철도 시설 내 공기질 개선

번호	이름	제목	소속	발표시간
1	김민정	도시철도 실내공기질 분석 및 개선을 위한 다변량 통계분석 기법의 활용	한국철도기술연구원	14:40
2	남기전	에너지 효율과 공기질 개선을 위한 인공지능 기반 지하역사 환기 공정의 사전 관리 최적화 시스템	경희대학교	14:55
3	허성구	심층강화학습을 이용한 인공지능 기반 지하역사 자율 환기시스템 개발	경희대학교	15:10

※ 세션 시작 시간은 대회 사정에 따라 변경될 수 있습니다.

2019년 한국도시철도학회 추계학술대회

ORAL

차량기계 I

좌장 : 홍지영 (한국철도기술연구원)

일시 : 2019.11.21. 15:50~16:50

장소 : GS건설 홀 (831홀)

번호	이름	제목	소속	발표시간
1	양용준	예비 RAM단계 경량전철시스템의 신뢰도 할당 방법	서울교통공사	15:50
2	권상돈	고장데이터 기반 운영가용도 적용 방법에 관한 연구	(주)우진산전	16:05
3	정상인	비접촉 GMR 센서를 이용한 용접부의 균열 검출평가	인천대학교	16:20
4	김일온	전동차 신호전달용 계전기 통전전류 개선에 대한 연구	서울과학기술대학교	16:35

ORAL

차량기계 II

좌장 : 김정국 (한국철도기술연구원)

일시 : 2019.11.22. 09:30~10:30

장소 : GS건설 홀 (831홀)

번호	이름	제목	소속	발표시간
1	김태건	실험계획법을 활용한 전동차 현가장치 강건 설계	서울교통공사	9:30
2	이강호	도시철도차량 플랜지 마모 특성 분석을 위한 실험방안에 대한 연구	한국철도기술연구원	9:45
3	김민주	비접촉식 GMR 센서를 이용한 균열검출 평가	인천대학교	10:00
4	허성범	고성능 카메라를 이용한 철도차량 주행장치용 고속스캐닝시스템 분석 알고리즘에 관한 연구	서울과학기술대학교	10:15

2019년 한국도시철도학회 추계학술대회

ORAL

안전환경 I

좌장 : 이경복 (대전도시철도공사)

일시 : 2019.11.21. 15:50~16:50

장소 : 현대로템 홀 (832홀)

번호	이름	제목	소속	발표시간
1	류경수	철도관제사 인적오류 예방을 위한 철도사고사례 분석	동양대학교	15:50
2	정순배	풍속에 따른 양극 이온발생장치의 효과도 분석	(주)스마트텍	16:05
3	이현욱	지하철 휠/레일 접촉 미세마모입자 발생 모사시험 - 속도영향	한국철도기술연구원	16:20
4	김양수	효율적 철도안전관리체계 개선 연구 : 소형 철도운영기관을 중심으로	공항공철도	16:35

안전환경 II

좌장 : 김순희 (한국철도기술연구원)

일시 : 2019.11.22. 09:30~10:30

장소 : 현대로템 홀 (832홀)

번호	이름	제목	소속	발표시간
1	박세찬	지하역사 승강장 기류분포 및 미세먼지 거동 특성 연구	과학기술연합대학원대학교	9:30
2	강동훈	동절기 철도환경을 고려한 대면적 발열 코팅 내구성 평가	한국철도기술연구원	9:45
3	Michael Versoza	Radon (Rn222) and Particulate Matter (PM10, PM2.5, PM1.0) Concentration Correlation in Subway Tunnel of Miasageori Station, Seoul	과학기술연합대학원대학교	10:00

2019년 한국도시철도학회 추계학술대회

ORAL

궤도토목

좌장 : 안영훈 (GS건설)

일시 : 2019.11.21. 15:50~16:50

장소 : ADS Rail 홀 (833홀)

번호	이름	제목	소속	발표시간
1	황성호	궤도 결함 탐지를 위한 딥러닝 기법 적용 사례	한국철도기술연구원	15:50
2	김순희	철도차량 주행장치 손상 모니터링 및 유지 보수	한국철도기술연구원	16:05
3	김자연	직육면체 노반보강재 실험대형 시험 및 시뮬레이션 침하 비교 분석	한국철도기술연구원	16:20
4	박상현	파이프루트 공법 적용시 관 형상에 따른 축소모형 용기 및 침하 실험 연구	한국철도기술연구원	16:35

ORAL

전기신호/정책운영

좌장 : 서승일 (한국철도기술연구원)

일시 : 2019.11.22. 09:30~10:30

장소 : ADS Rail 홀 (833홀)

번호	이름	제목	소속	발표시간
1	나경민	머신러닝을 활용한 전차선 동편위 검측 기술 연구	과학기술연합대학교대학원	9:30
2	박경달	딥러닝 기반 Optical Flow 패턴분석 기술을 이용한 에스컬레이터 안전사고 실시간 감지기술 연구	부산교통공사	9:45
3	이상오	시스템다이나믹스를 활용한 철도사고 유형별 인적오류 분석	서울시메트로 9호선(주)	10:00
4	김민경	철도개발예정지 환경생태 평가기준 개발 및 적용	한국철도기술연구원	10:15

2019년 한국도시철도학회 추계학술대회

Poster

차량기계

좌장 : 강동훈 (한국철도기술연구원)

일시 : 2019.11.22. 10:45~12:15

장소 : 리트코 홀 (드블랑홀)

번호	이름	제목	소속
1	고은성	점착계수 변화에 따른 탈선안전도 평가	서울과학기술대학교
2	김민수	고속철도용 프리마운팅 구조의 제동디스크에 대한 제동성능시험	한국철도기술연구원
3	김영균	철도 목침목 대체재의 기계적 특성 평가	한국철도기술연구원
4	김영현	고속차량 금정터널내 실내소음 저감 방안에 대한 연구	서울과학기술대학교
5	김정국	비파괴 검사 기술을 이용한 도로 결함 특성 분석	한국철도기술연구원
6	노번호	신조 전동차의 사전위험분석에 관한 연구	서울교통공사
7	류기윤	동력분산식고속차량 제동 블랜딩 시스템의 응하중 제어에 대한 연구	서울과학기술대
8	문경호	전력케이블 접속개소 PD 측정 및 모니터링	한국철도기술연구원
9	박홍찬	도시철도차량 2차 현가장치의 내구수명 예측에 관한 연구	서울과학기술대학교
10	유재석	국내 최초 EMU 고속차량 유지보수 운영을 위한 제안	서울과학기술대학교
11	윤광수	부산도시철도 3호선 견인전동기 자체절연보강에 따른 절연상태 분석	부산교통공사
12	이거호	고속철도차량 차륜 등가답면구배를 고려한 최적삭정주기 연구	서울과학기술대학교
13	이덕구	KTX차량 RAM 분석 및 신뢰성 향상에 관한 연구	한국철도공사
14	이동형	압입축 허브 형상이 피로수명에 미치는 영향	한국철도기술연구원
15	이상규	부산도시철도 4호선 고무차륜형식 경량전철 공유압변환기 국산 개발	부산교통공사
16	임지훈	전동차 객실 행선안내장치 성능개선 및 안정화에 관한 연구	부산교통공사
17	전현규	prEN 17149에 따른 철도차량 피로강도평가	한국철도기술연구원
18	조병만	고성능 적외선 열화상 카메라를 이용한 고속철도 하부 주행장치의 이상발열 실시간 모니터링	서울과학기술대학교
19	황주영	7600호대 디젤기관차 운영데이터 분석을 통한 신뢰성 향상방안 연구	서울과학기술대학교

2019년 한국도시철도학회 추계학술대회

Poster

안전환경

좌장 : 김양수 (공항철도)

일시 : 2019.11.22. 10:45~12:15

장소 : 리트코 홀 (드블랑홀)

번호	이름	제목	소속
1	Michael Versoza	Measuring Passenger Intake of Black Carbon using Seoul Metro Subway Transportation	과학기술연합대학원대학교
2	김동원	수도권 도시철도 기관사의 인적오류 요인별 분석 및 개선 방안	서울과학기술대학교
3	김성협	지하역사 초미세먼지 저감을 위한 유전체 집진모듈 개발	부산교통공사
4	김재훈	무전원·무선 안전 감지 기술을 이용한 전력케이블에 대한 안전 감시 시스템 설계 연구	한국철도기술연구원
5	남지웅	철도선진국의 철도안전 비교분석	동양대학교
6	박덕신	IoT 기술을 이용한 지하철 미세먼지 모니터링	한국철도기술연구원
7	박세찬	지하역사 승강장 미세먼지 측정지점 연구	과학기술연합대학원대학교
8	이가혜	버스정류장 내 일변화에 따른 입자상 물질 및 휘발성 유기화합물질에 대한 농도 변화 특성 연구	한국철도기술연구원
9	이윤아	도시철도 승무분야 안전문화 증진에 관한 연구	서울과학기술대학교
10	최시영	자갈궤도 건설시 작업용 특수차에 의해 발생하는 미세먼지에 관한 연구	JSC
11	최찬해	도시철도 4호선 승무원의 인적오류 유발요인에 대한 연구	서울과학기술대학교
12	허재석	광촉매를 이용한 지하철 승강장 내 미세먼지 저감에 관한 연구	한국철도기술연구원
13	홍지영	이미지 분석기법을 이용한 레일 파상마모 검측 기술 개발	한국철도기술연구원

2019년 한국도시철도학회 추계학술대회

Poster

궤도토목

좌장 : 강동훈 (한국철도기술연구원)

일시 : 2019.11.22. 10:45~12:15

장소 : 리트코 홀 (드블랑홀)

번호	이름	제목	소속
1	문영주	레일연마가 도시철도 역사내 미세먼지 증가에 미치는 영향 분석	광주도시철도공사
2	최규문	현장 실험을 통한 노후 철도교각의 지지력 평가	한국철도기술연구원
3	하병욱	아두이노와 로라 활용 레일온도 및 레일변위 모니터링 시스템 개발	서울교통공사
4	엄기영	노반보강재 개발에 따른 침하량 비교 분석	한국철도기술연구원

Poster

전기신호통신/정책운영

좌장 : 김양수 (공항철도)

일시 : 2019.11.22. 10:45~12:15

장소 : 리트코 홀 (드블랑홀)

번호	이름	제목	소속
1	박철민	강체전차선로 자동세척시스템 개발	한국철도기술연구원
2	서승일	산악도로를 주행하는 친환경 전기열차	한국철도기술연구원
3	이진	전철전력설비 신호의 파형왜곡 감지방법에 대한 연구	한국철도기술연구원
4	한진규	부산도시철도 2호선 가청주파수 궤도회로장치 국산화 개량사업	부산교통공사
5	조용규	일반, 급행, 특급 3종 열차 운행에 대한 연구 - 도시철도 9호선을 중심으로-	한국철도시설공단
6	지정근	용산지역의 균형적 개발을 위한 철도시설의 지하화 및 시설 개선 방안	동양대학교