conf.kics.or.kr

2023년도 한국통신학회

추계종합학술발표회

프로그램

일자_ 2023년 11월 22일(수)~24일(금)

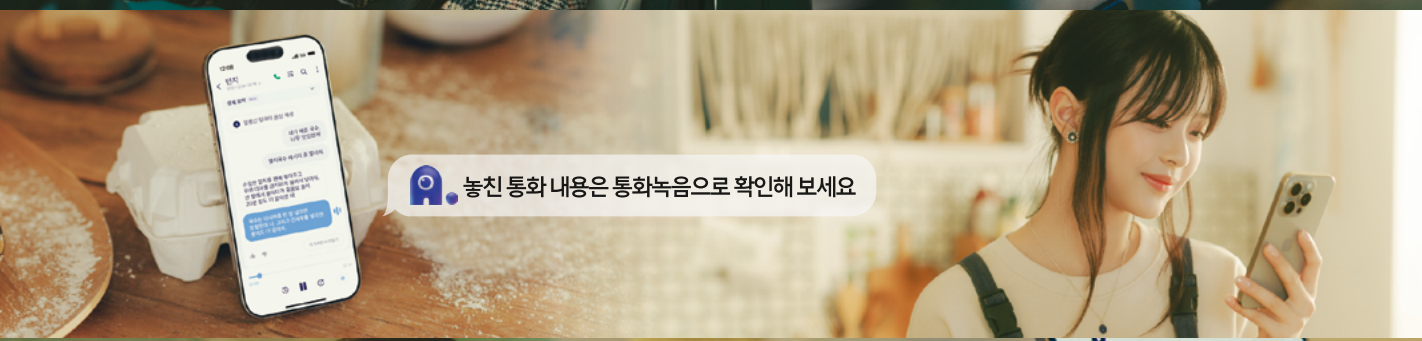
장소_ 라한셀렉트 경주

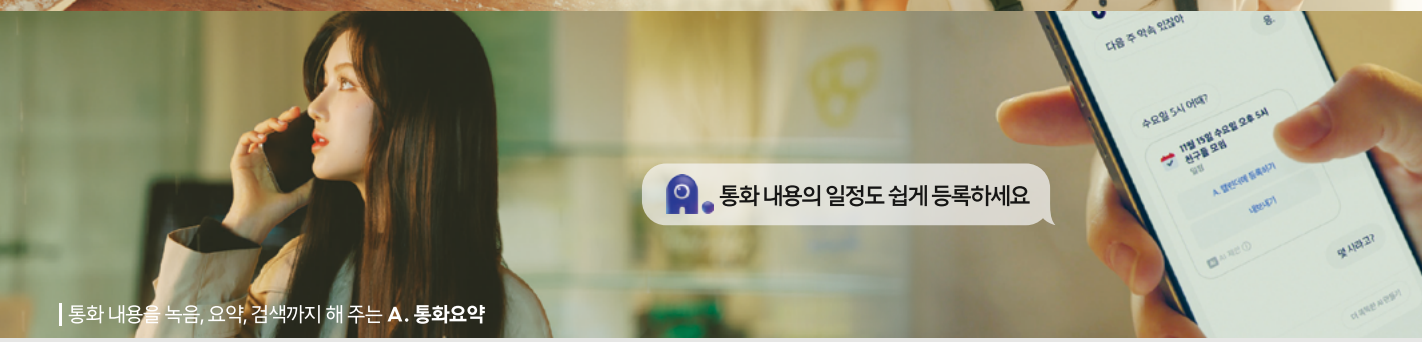
주 최 KICS 한국통신학회 The Korean Institute of Communications and Information Sciences

후 원 SAMSUNG SK telecom LG U+ HUAWEI GREENTECH INC. 국가연구시설장비진흥센터 National Research Facilities & Equipment Center AURI 한국산학연협회 ERICSSON LG

ISSN 2383-8302(Online) Vol.82

2030 부산세계박람회 유치 SK도 함께 노력하겠습니다 | 더 나은 지구와 인류의 미래를 위한 행동, World EXPO 2030 BUSAN의 시작! | WAVE





통화 내용을 녹음, 요약, 검색까지 해 주는 **A. 통화요약**

iPhone 통화녹음이 필요할 땐
나만의 AI 개인비서, 에이닷

Download on the App Store | GET IT ON Google Play

SKT의 AI는 누구에게나 있다
AI for Everyone
SK telecom

conf.kics.or.kr

2023년도 한국통신학회
추계종합학술발표회
프로그램

일자_ 2023년 11월 22일(수)~24일(금)

장소_ 라한셀렉트 경주

주 최 KICS 한국통신학회 The Korean Institute of Communications and Information Sciences

후 원 SAMSUNG, SK telecom, LG U+, HUAWEI, GREENTECH INC., 국가연구시설장비진흥센터 National Research Facilities & Equipment Center, AURI 한국산학연협회, ERICSSON, LG

KICS 한국통신학회

목 차

초대의 말씀 4

준비위원 5

등록안내 6

논문발표 안내 8

종합일정표 9

행사장 안내도 11

분야별 진행시간표 13

초청강연 16

특별프로그램 17

- 해외석학 키노트 강연
- 산업체 키노트 강연
- 튜토리얼
- AI TOP CONFERENCE 특별세션
- 신진연구자 특별세션
- 6G RI 특별세션

특별세션 28

- 6G 포럼
- 위성통신 포럼
- TTA 메타버스 표준기술 백서 발표회
- TTA ICT 표준화 특별세션
- 한국연구재단 특별세션

구두발표 세션 35

포스터발표 세션 56

전시부스 참가 기관 소개 77

초대의 말씀

한국통신학회 회원 여러분,

국내외 어려운 여건속에서도 연구개발에 매진하고 계시는 회원 여러분의 노고에 깊은 감사를 드리며, 신라 천년의 고도 경주에서 열리는 2023년 한국통신학회 추계종합학술발표회에 초대하고자 합니다. 추계종합학술발표회에서는 여러분들께서 연구하신 성과들을 공유하고 교류함과 아울러 한 해 동안의 학회의 여러 활동을 되돌아보고 내년을 준비하기 위한 정기총회를 개최합니다.

이번 추계종합학술발표회에서는 정보통신 및 관련 융합 분야의 논문 560여 편이 발표될 예정입니다. 논문 발표뿐만 아니라 과학기술정보통신부 송상훈 정보통신정책관께서 "디지털 공동번영사회의 가치와 원칙에 관한 헌장, 디지털 권리장전"이라는 흥미로운 주제로 초청강연을 할 예정입니다. 또한, 해외석학 키노트 강연으로 독일 Technical University of Berlin의 Giuseppe Caire 교수의 "Integrated Sensing and Communication Toolbox: Information Theory, Communication Theory, and Machine Learning"을 준비하였습니다. 6G RI 특별세션에서는 6G 분야의 전문 연구자를 모시고 업무 지향적 네트워크, 6G 네트워크의 서비스 오프로딩 최적화, 성능 보장형 네트워킹 등의 최신 주제로 교류할 수 있는 장을 마련하였습니다. 또한, 삼성전자와 SKT의 산업체 키노트 강연은 물론 한국통신학회 산하 지부/소사이어티/연구회에서 주관하는 특별세션, 포럼 및 연구센터 등에서 주관하는 특별세션, 학부 논문 경진대회 등 다채로운 프로그램이 준비되어 있으니 여러분들의 적극적인 참여를 부탁드립니다.

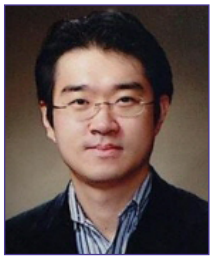
본 행사가 회원 여러분께 유익하고 소중한 시간이 되기를 바랍니다. 그리고 본 행사 준비를 위해 많은 수고를 해주신 한국통신학회 추계 위원님들과 사무국 여러분께 감사의 말씀을 드립니다.

2023년 11월

2023년도 추계종합학술발표회 위원장

한국통신학회
회장 **홍인기**

학술연구
부회장 **김재현**



추계 TPC
상임이사 **김상효**

추계 Workshop
상임이사 **김윤희**

추계 SPC
상임이사 **김평수**

준비위원

학술발표회 대회장 한국통신학회 회장 홍인기(경희대학교 교수)

운영 및 프로그램위원회

위원장 김재현(한국통신학회 부회장, 아주대학교 교수)

부위원장 김상효(성균관대학교 교수), 김윤희(경희대학교 교수), 김평수(한국공학대학교 교수)

위 원
최계원(성균관대학교 교수)
김용준(포항공과대학교 교수)
박소령(가톨릭대학교 교수)
최민석(경희대학교 교수)
김수민(한국공학대학교 교수)
이병주(인천대학교 교수)
채승호(한국공학대학교 교수)
곽희열(울산대학교 교수)
김재원(경상대학교 교수)
김찬기(전북대학교 교수)
고한얼(경희대학교 교수)
김승연(고려대학교 교수)
윤상석(부경대학교 교수)
이웅희(한성대학교 교수)
윤주상(동의대학교 교수)
이훈(울산과학기술원 교수)
홍정하(한국전자통신연구원 박사)

학부논문
김덕경(인하대학교 교수)
박대영(인하대학교 교수)
김수민(한국공학대학교 교수)
정해준(경희대학교 교수)
방인규(한밭대학교 교수)

특별세션위원회

위 원
강승택(인천대학교 교수)
고남석(한국전자통신연구원 실장)
고영채(고려대학교 교수)
고준호(한국정보통신기술협회 책임연구원)
김경배(서원대학교 교수)
김세훈(올래디오 수석연구원)
김재현(아주대학교 교수)
박현철(한국과학기술원 교수)
배정숙(한국전자통신연구원 박사)
송홍엽(연세대학교 교수)
신오순(숭실대학교 교수)
신원용(연세대학교 교수)
신종원(광주과학기술원 교수)
오지훈(한국정보통신기술협회 책임연구원)
윤태현(한국전자통신연구원 선임연구원)
이경한(서울대학교 교수)
이명훈(순천대학교 교수)
이일우(한국전자통신연구원 본부장)
이재민(금오공과대학교 교수)
이지희(한국에너지기술평가원 책임연구원)
임민중(동국대학교 교수)
장경희(인하대학교 교수)
정해준(경희대학교 교수)
채찬병(연세대학교 교수)
최계원(성균관대학교 교수)
최원석(충북대학교 박사)
한동석(경북대학교 교수)
허준(고려대학교 교수)

등록안내

등록비

구분		사전등록	일반등록	참고
회원	학생회원	190,000원	240,000원	만찬 쿠폰 제외
	정/종신회원	270,000원	310,000원	
비회원	학생*	220,000원	270,000원	만찬 쿠폰 제외
	일반	330,000원	370,000원	
학부생**		90,000원	110,000원	만찬 쿠폰 제외
튜토리얼		등록자에 한하여 무료		

* 비회원 학생 : 대학원 재학 중이면서 다른 직업을 갖지 않은 사람

** 학부생 등록 : '학부논문'(논문 제출 시, 발표분야를 학부생으로 선택)에 참가 시, '학부생'으로 등록

*** 등록비 포함사항 : 발표논문집(종합학술발표회 홈페이지 다운로드, 12월 말까지 다운로드 가능), 프로그램북, 특별강연, 기념품, 점심식사(1회_11월 23일(목)), 만찬(11월 23일(목), 학생 또는 학부생 등록자 제외)

학술발표회 등록방법

- 등록 사이트 : http://conf.kics.or.kr(등록 메뉴이용)
- 등록기간

사전등록(저자등록)	10월 6일(월) ~ 11월 13일(월)
일반등록(현장등록)	11월 14일(화) ~ 11월 24일(금)

등록비 납부방법

- 입금계좌 : 우리은행 1006-700-044564(예금주: (사)한국통신학회)
- 등록비 결제방법

무통장입금		등록 시, 결제방법을 "무통장입금" 선택 후 송금 (등록자명으로 송금 요망)
신용카드	전자결제	홈페이지에서 신용카드결제 및 법인 / 연구비카드 결제 가능
	연구비카드결제	홈페이지에서 결제수단 '법인/연구비카드' 선택 후 결제진행 (신용카드번호 / 유효기간 입력, 공인인증서 미필요)

- 웹상에서 카드 결제가 어려운 경우, 학회 홈페이지 우측 하단 "자료실" 메뉴에서 신용카드 결제신청서(행사용) 양식을 다운받아 작성 후 담당자에게 이메일로 송부
- 온라인 개별 등록은 필수
- 세금계산서 : 사업자등록증 사본 첨부하여 메일(budget@kics.or.kr)로 요청
  (카드 결제 시 계산서는 발행되지 않습니다.)

등록안내

등록관련 유의사항

- 제출 논문 한 편당, 저자 한 명은 등록 필수(논문 2편의 경우 2회 등록)
- 제출 논문의 저자 중 한 분은 학회 회원 또는 회원 가입 필요(당년 회비 납부한 학회 회원이어야 함)
- 제출 논문은 저자등록을 완료해야 프로그램북/프로시딩에 게재됨
- 논문 제출자가 아닌 일반 참가자도 등록 가능
- 환불 안내 : 사전등록기간 이후 등록비 환불 불가

문의처

- 담당자 : 한국통신학회 사무국 종합학술발표회 담당자
- 연락처 : Tel) 02-3453-5555
  e-mail) conf2@kics.or.kr(행사문의), budget@kics.or.kr(등록문의)

2023년도 추계 프로시딩 ISSN 번호 안내

ISSN : 2383-8302(Online) Vol.82
온라인 ISSN 번호로 한국통신학회의 정기 종합학술발표회(동계, 하계, 추계)에 동일하게 사용되는 번호이며, Vol.번호만 하나씩 증가합니다.

논문발표 안내

논문 발표 세션 배정 및 운영 방식 안내

분야	배정 세션	세션 운영 방식
일반/영어	구두발표 세션	현장 발표만 운영 * 온라인 발표 불가
	포스터발표 세션	
학부	포스터발표 세션	

※ 심사 결과에 따라 지원하신 세션(구두/포스터 발표) 에 배정되지 않을 수 있습니다.

논문 발표 방법 안내

구두발표

- 논문 발표자는 발표 장소와 시간 사전 확인 요망
- 발표자료는 USB메모리에 저장하여 준비
- 세션시작 10분 전까지 발표장소에 도착하여 세션장 내 비치된 노트북에 발표자료 저장(개인 노트북 사용 불가)
- 학술발표회 당일 세션장에서 좌장의 진행에 따라 구두 발표
- 발표시간은 10~15분(질의응답 포함), 배정된 논문에 따라 발표 시간은 변동될 수 있음

포스터발표

- 논문 발표자는 발표 장소와 시간 사전 확인 요망
- 행사장에 준비된 포스터 발표용 판넬 상단에 해당 세션의 번호가 부착되어 있으며 발표자의 세션 번호 판넬에 발표 자료를 부착하여 발표 준비
- 발표자료는 논문 제목, 저자 정보가 포함된 자료를 준비(자유양식)
- 발표자료는 미리 인쇄하여 준비(행사장에서는 발표 자료 인쇄 불가능)
- 발표자료는 판넬 크기를 넘지 않는 한 장의 포스터 또는 작은 크기의 여러 장의 용지로 자유롭게 부착 가능(발표용 판넬 크기: 가로 100CM, 세로 200CM)
- **발표자료 부착용 테이프는 반드시 HELP DESK에서 제공하는 테이프를 사용(별도 테이프 사용 불가)**
- 세션 시간 동안은 포스터 앞에 상주하며 질의응답 참여
- 세션 종료 시간 5분 전부터 발표자료를 제거

종합일정표

11월 22일(수) / 1일차

구분		장소	시간
등록		지하1층 컨벤션홀 로비	12:00~17:00
학술발표	구두발표 세션	2층 시리우스	14:30~17:20
	포스터발표 세션	지하1층 베가	13:00~17:20
신진연구자 특별세션		지하1층 컨벤션C	13:00~15:50
튜토리얼 1		지하1층 컨벤션C	16:00~17:20
소사이어티, 연구회	IoT 응용 연구회 특별세션	2층 아제나	13:00~14:20
	인공지능소사이어티 특별세션	2층 시리우스	13:00~14:20
	에너지 소사이어티 특별세션 1, 2	2층 아제나	14:30~17:20
ITRC, BK 사업단 등	저탄소 농업 기반 스마트 유통 연구센터	지하1층 컨벤션B	13:00~14:20
	지능형 스마트농업 Grand ICT 연구센터	지하1층 컨벤션B	14:30~15:50
	고려대 양자인터넷 ITRC센터	지하1층 컨벤션A	16:00~17:20
	경희대 융합미래통신 (BK21) 및 차세대 이동통신 (ITRC) 합동세션 1	2층 리겔	16:00~17:20
특별세션	울산시-ETRI 공동협력사업 1, 2	2층 리겔	13:00~15:50
	TTA ICT 표준화 특별세션	지하1층 카펠라	14:30~17:20
워크숍	(비공개) 프로그래머블 네트워크 기술	지하1층 컨벤션A	13:00~15:50
	(비공개) 28GHz대역/특화망대역/NR-U 대역을 지원하는 5G 산업용 단말기술 워크숍	지하1층 카펠라	13:00~14:20
	(비공개) 지부 워크숍	지하1층 컨벤션B	16:00~17:20

11월 23일(목) / 2일차

구분		장소	시간
등록		지하1층 컨벤션홀 로비	08:30~17:00
점심		지하2층 폴라리스	11:50~13:00
학술발표	구두발표 세션	지하1층 카펠라 2층 시리우스	13:00~15:50
	포스터발표 세션	지하1층 베가	09:00~15:50
AI Top Conference 특별세션		지하1층 컨벤션C	09:00~10:20
6G RI 특별세션		지하1층 컨벤션C	10:30~11:50
산업체 키노트 강연		지하1층 컨벤션A	13:00~14:20
해외석학 키노트 강연		지하1층 컨벤션A	14:30~15:50
정기총회	개 회 식 국민의례 개 회 사 시 상 식(학회상) 보고안건 심의안건 폐 회	지하1층 컨벤션홀	16:10~17:40 * 입장시간: 16:00~

종합일정표

구분		장소	시간
초청강연 "디지털 공동번영사회의 가치와 원칙에 관한 헌장, 디지털 권리장전" 송상훈 정보통신정책관(과학기술정보통신부)		지하1층 컨벤션홀	17:50~18:15
소사이어티, 연구회	이동통신소사이어티 특별세션 1, 2	2층 아제나	09:00~11:50
	음성신호처리 특별세션	2층 시리우스	09:00~10:20
지부	ICT전략 1, 2	2층 리겔	09:00~11:50
ITRC, BK 사업단 등	연세대 고려대 BRL (MEGA Lab)	2층 시리우스	10:30~11:50
	경희대 융합미래통신 (BK21) 및 차세대 이동통신 (ITRC) 합동세션 2, 3	2층 리겔	13:00~15:50
포럼	6G 포럼 특별세션	지하1층 컨벤션A	09:00~11:50
	위성통신포럼 특별세션	지하1층 컨벤션B	13:00~14:20
특별세션	TTA ICT 표준화 특별세션	지하1층 카펠라	09:00~11:50
	한국연구재단 특별세션	지하1층 컨벤션B	10:30~11:50
	TTA, 메타버스 표준기술 백서 발표회	2층 시리우스	14:25~17:40
워크숍	(비공개) IoT 지식재산 워크숍	지하1층 컨벤션B	09:00~10:20
	통신신호연구회 3차 워크숍	2층 아제나	13:00~15:50

11월 24일(금) / 3일차

구분		장소	시간
등록		지하1층 컨벤션홀 로비	08:30~11:00
학술발표	구두발표 세션	지하1층 컨벤션C/B/A, 카펠라 2층 아제나, 시리우스	08:30~12:50
	포스터발표 세션 (학부논문경진대회)	지하1층 베가 *시상식: 지하1층 베가	08:30~11:00 * 시상식: 11:20~
튜토리얼 2		지하1층 컨벤션C	08:30~09:50
English Paper 1, 2		2층 시리우스	08:30~11:20
소사이어티, 연구회	민·군IT융합 소사이어티 특별세션	지하1층 컨벤션A	08:30~09:50
	NS-위성 RTDC기술 연구센터와 마이크로파 및 전파연구회 연합 특별세션	2층 리겔	08:30~09:50
지부	지부-소방청 워크숍/소방안전 빅데이터플랫폼 활용 및 아이디어 경진대회	2층 리겔	10:00~12:50
ITRC, BK 사업단 등	6G 이동통신 및 인공지능 응용 기술	2층 아제나	11:30~12:50
특별세션	퓨처 모빌리티를 위한 인공지능·통신·센싱 기술	지하1층 카펠라	08:30~09:50
	한국에너지기술평가원 에너지수요관리 기술공유회	지하1층 컨벤션C	10:00~11:20
워크숍	(비공개) IoT 지식재산 워크숍	지하1층 컨벤션B	08:30~09:50

행사장 안내도

라한셀렉트 경주(종합학술발표회 행사장)

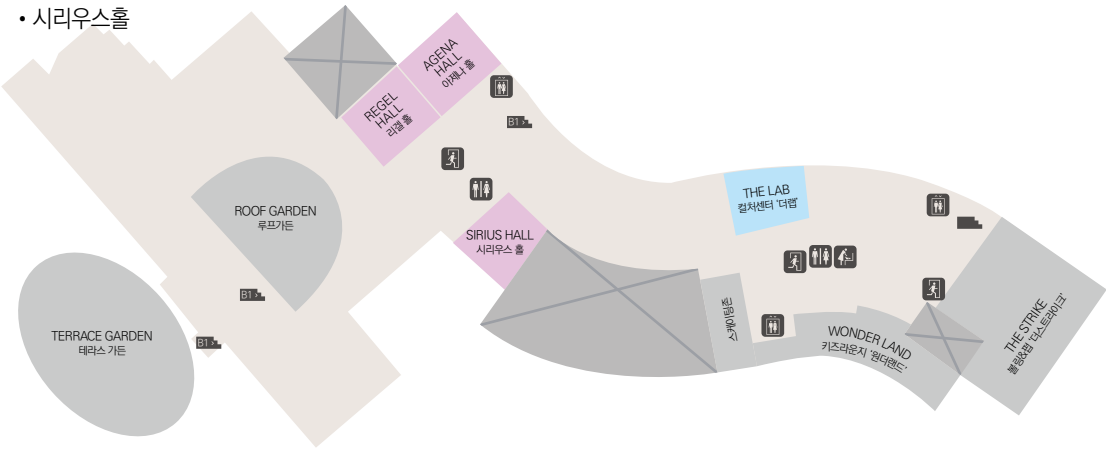
- 주소 : 경상북도 경주시 보문로 338
- 전화 : 054-748-2233
- 홈페이지 : https://www.lahanhotels.com/gyeongju/ko/main.do

B1F

- 등록대
- 컨벤션홀 로비(전시부스)
- 컨벤션홀
- 베가홀 (포스터발표)
- 카펠라홀

2F

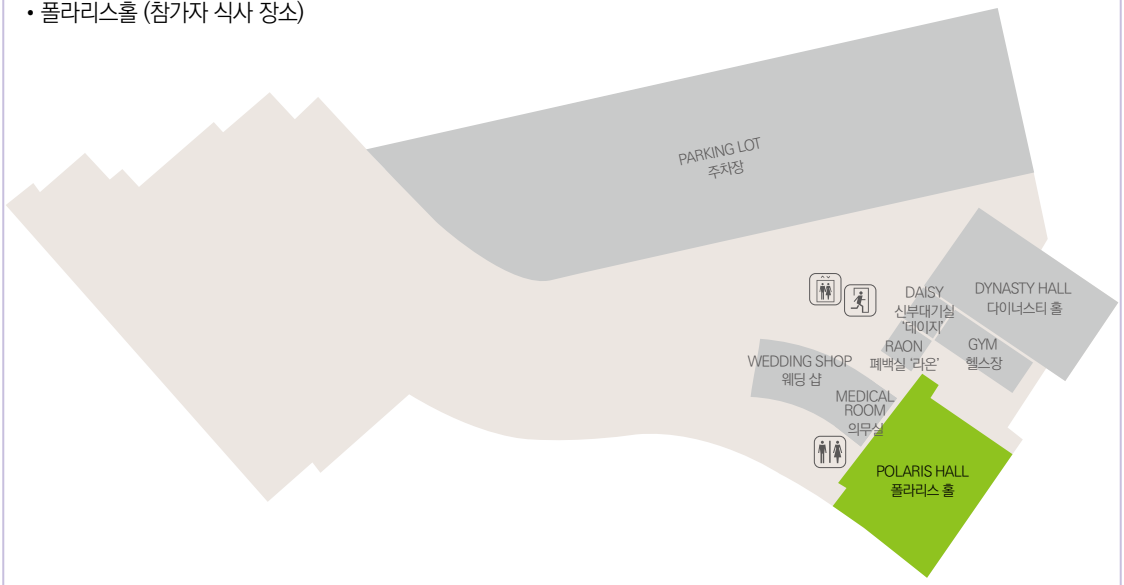
- 아제나홀
- 리겔홀
- 시리우스홀



행사장 안내도

B2F

• 폴라리스홀 (참가자 식사 장소)



분야별 진행시간표

11월 22일(수)								
장소 / 시간	구두발표 (지하1층)				구두발표 (2층)			포스터발표 (지하1층)
	컨벤션C	컨벤션B	컨벤션A	카펠라	아제나	리겔	시리우스	베가
12:00~17:00	등록(지하 1층 컨벤션홀 로비)							
	1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A	8A-P
13:00~14:20 (80분)	신진연구자 특별세션 좌장: 박소령 (가톨릭대학교)	저탄소 농업 기반 스마트 유통 연구센터 좌장: 이명훈 (순천대학교)	(비공개) 프로그래머블 네트워크 기술 좌장: 고남석 (한국전자통신연구원)	(비공개) 28GHz대역/특화망대역/NR-U 대역을 지원하는 5G 산업용 단말기술 워크숍 좌장: 정진곤 (중앙대학교)	IoT 응용 연구회 특별세션 좌장: 최원석 (충북대학교)	울산시-ETRI 공동협력사업 1 좌장: 윤태현 (한국전자통신연구원)	인공지능소사이어티 특별세션 좌장: 박승현 (한성대학교)	무선통신 및 전파기술 좌장: 이훈 (울산과학기술원), 노고산 (한밭대학교)
14:30~15:50 (80분)		2B		4B	5B	6B	7B	8B-P
		지능형 스마트농업 Grand ICT 연구센터 좌장: 이명훈 (순천대학교)		TTA ICT 표준화 특별세션	에너지 소사이어티 특별세션 1: 공장에너지관리시스템(FEMS) 기술 좌장: 허태욱 (한국전자통신연구원)	울산시-ETRI 공동협력사업 2 좌장: 윤태현 (한국전자통신연구원)	인공지능융합 1 좌장: 이상현 (고려대학교)	이동 및 위성통신 좌장: 채승호 (한국공학대학교), 김대중 (한국정보통신기술협회)
	1C	2C	3C		5C	6C	7C	8C-P
16:00~17:20 (80분)	튜토리얼 1 좌장: 이예훈 (서울과학기술대학교)	지부 워크숍	고려대 양자인터넷ITRC센터 특별세션 좌장: 허준 (고려대학교)		에너지 소사이어티 특별세션 2: 탄소중립 ICT 기반 기술 좌장: 손성용 (가천대학교)	경희대 융합미래통신 (BK21) 및 차세대 이동통신 (ITRC) 합동세션 1 좌장: 최민석 (경희대학교)	통신시스템 좌장: 이성춘 (국민대학교)	ICT융합 1 (에너지/로봇/Bio 헬스 등) 좌장: 윤상석(부경대학교), 서대원 (대구경북과학기술원)

분야별 진행시간표

11월 23일(목)

장소 / 시간	구두발표 (지하1층)				구두발표 (2층)			포스터발표 (지하1층)
	컨벤션C	컨벤션B	컨벤션A	카펠라	아제나	리겔	시리우스	베가
08:30~17:00	등록(지하 1층 컨벤션홀 로비)							
	9A	10A	11A	12A	13A	14A	15A	16A-P
09:00~10:20 (80분)	AI Top Conference 특별세션 좌장: 최민석 (경희대학교)	(비공개) IoT 지식재산 워크숍 좌장: 임민중 (동국대학교)	6G 포럼 특별세션 좌장: 장경희 (인하대학교)	TTA ICT 표준화 특별세션	이동통신소사이어티 특별세션 1 좌장: 정동현 (한국전자통신연구원)	(지부)ICT전략 1 좌장: 조동욱 (충북도립대학교), 정연만 (강릉원주대학교)	음성신호처리 특별세션 좌장: 신종원 (광주과학기술원)	지능 네트워크/서비스 및 English Paper 좌장: 송혁 (한국전자기술연구원), 채승호 (한국공학대학교)
	9B	10B			13B	14B	15B	16B-P
10:30~11:50 (80분)	6G RI 특별세션 좌장: 김찬기 (전북대학교)	한국연구재단 특별세션 좌장: 고영채 (고려대학교)			이동통신소사이어티 특별세션 2 좌장: 이병주 (인천대학교)	(지부)ICT전략 2 좌장: 정연호 (부경대학교), 이우용 (한국전자통신연구원)	연세대 고려대 BRL (MEGA Lab) 특별세션 좌장: 신원용 (연세대학교)	방송통신/메타버스 및 표준화정책 좌장: 김재원 (경상대학교), 이웅희 (한성대학교)
11:50~13:00 (70분)	점 심(지하2층 폴라리스)							
	9C	10C	11C	12C	13C	14C	15C	16C-P
13:00~14:20 (80분)		위성통신포럼 특별세션 좌장: 김재현 (아주대학교)	산업체 키노트 강연 좌장: 김수민 (한국공학대학교)	인공지능 1 좌장: 손인수 (동국대학교)	통신신호연구회 3차 워크숍 좌장: 오성준 (고려대학교)	경희대 융합미래통신 (BK21) 및 차세대 이동통신 (ITRC) 합동세션 2 좌장: 고한얼 (경희대학교)	무선측위기술 좌장: 황인태 (전남대학교)	ICT융합 2 (교통/국방/안전/해양 등) 좌장: 방인규 (한밭대학교), 박철순 (국방과학연구소)
	9D	10D	11D	12D		14D	15D	16D-P
14:30~15:50 (80분)			해외석학 키노트 강연 좌장: 김용준 (포항공과대학교)	차량통신융합 좌장: 정연호 (부경대학교)		경희대 융합미래통신 (BK21) 및 차세대 이동통신 (ITRC) 합동세션 3 좌장: 정해준 (경희대학교)	TTA, 메타버스 표준기술 백서 발표회 〈14:25~17:40〉	인공지능/빅데이터 응용 좌장: 박형곤 (이화여자대학교), 손아영 (한국과학기술정보연구원)
16:10~17:40 (90분)	**제50차 정기총회(지하1층 컨벤션홀)** (입장 시간 : 16:00)							
17:50~19:30 (100분)	**초청강연 및 만찬(지하1층 컨벤션홀)** **17:50~18:15 "디지털 공동번영사회의 가치와 원칙에 관한 헌장, 디지털 권리장전"** **송상훈 정보통신정책관(과학기술정보통신부)**							

분야별 진행시간표

11월 24일(금)								
장소 / 시간	구두발표 (지하1층)				구두발표 (2층)			포스터발표 (지하1층)
	컨벤션C	컨벤션B	컨벤션A	카펠라	아제나	리겔	시리우스	베가
08:30~11:00	등록(지하 1층 컨벤션홀 로비)							
	17A	18A	19A	20A	21A	22A	23A	24A-P
08:30~09:50 (80분)	튜토리얼 2 좌장: 최계원 (성균관대학교)	(비공개) IoT 지식재산 워크숍 좌장: 임민중 (동국대학교)	민·군IT융합 소사이어티 특별세션 좌장: 이재민 (금오공과대학교)	퓨처 모빌리티를 위한 인공지능·통신·센싱 기술 좌장: 박현철 (한국과학기술원)	부호/정보/양자 이론 좌장: 양현종 (포항공과대학교)	NS-위성 RTDC 기술 연구센터와 마이크로파 및 전파연구회 연합 특별세션 좌장: 강승택 (인천대학교)	English Paper 1 좌장: 곽희열 (울산대학교)	학부논문 1 〈08:30~09:40〉 좌장: 김덕경(인하대학교), 박대영(인하대학교), 정해준(경희대학교), 방인규(한밭대학교), 김수민(한국공학대학교), 김태훈(한밭대학교), 채승호(한국공학대학교)
	17B	18B	19B	20B	21B	22B	23B	24B-P
10:00~11:20 (80분)	한국에너지기술평가원 에너지수요관리 기술공유회 좌장: 임승빈 (한국에너지기술평가원)	5G/6G 1 좌장: 임승찬 (한경국립대학교)	인공지능 2 좌장: 이웅희 (한성대학교)	네트워크 및 서비스 1 좌장: 김정윤 (한국전자통신연구원)	정보보호기술 좌장: 박승현 (한성대학교)	지부-소방청 워크숍/소방안전 빅데이터플랫폼 활용 및 아이디어 경진대회 좌장: 김경배 (서원대학교)	English Paper 2 좌장: 김평수 (한국공학대학교)	학부논문 2 〈09:50~11:00〉 좌장: 김덕경(인하대학교), 박대영(인하대학교), 정해준(경희대학교), 방인규(한밭대학교), 김수민(한국공학대학교), 김태훈(한밭대학교), 채승호(한국공학대학교)
	17C	18C	19C	20C	21C		23C	24C-P
11:30~12:50 (80분)	위성통신 및 무인 비행체통신 좌장: 이용민 (한국전자통신연구원)	5G/6G 2 좌장: 서효운 (광운대학교)	인공지능 3 좌장: 권민혜 (숭실대학교)	네트워크 및 서비스 2 좌장: 김태준 (충북대학교)	6G 이동통신 및 인공지능 응용 기술 좌장: 최계원 (성균관대학교)		인공지능융합 2 좌장: 김승연 (고려대학교)	학부논문 시상식 〈11:20〉 (참석대상) 23년도 추계 학부논문 제출자

초청강연

일자_ 2023년 11월 23일(목) 17:50~18:15 | 장소_ 라한셀렉트 경주 컨벤션홀

디지털 공동번영사회의 가치와 원칙에 관한 헌장, 디지털 권리장전

송상훈 정보통신정책관

과학기술정보통신부

- 서울대 전자공학 학·석사, 日 도쿄대 전기공학 박사
- 2017년 9월 과학기술정보통신부 정보통신정책과장
- 2020년 8월 개인정보보호위원회 조사조정국장
- 2021년 8월 과학기술정보통신부 정보통신산업정책관
- 2022년 8월 과학기술정보통신부 정보통신정책관

한국은 디지털 심화 시대에 맞는 새로운 디지털 질서를 선도적으로 정립하고, 글로벌 논의를 주도하기 위한 기본 방향으로서 지난 9월 25일 '디지털 권리장전'을 마련한 바, 그 주요 내용과 향후 정책과제를 발표

해외석학 키노트 강연

일자_ 2023년 11월 23일(목) 14:30~15:30 | 장소_ 라한셀렉트 경주 컨벤션A

Integrated Sensing and Communication Toolbox: Information Theory, Communication Theory, and Machine Learning

Giuseppe Caire

Technical University of Berlin, Germany

Giuseppe Caire was born in Torino in 1965. He received a B.Sc. in Electrical Engineering from Politecnico di Torino in 1990, an M.Sc. in Electrical Engineering from Princeton University in 1992, and a Ph.D. from Politecnico di Torino in 1994. He has been a post-doctoral research fellow with the European Space Agency (ESTEC, Noordwijk, The Netherlands) in 1994-1995, Assistant Professor in Telecommunications at the Politecnico di Torino, Associate Professor at the University of Parma, Italy, Professor with the Department of Mobile Communications at the Eurecom Institute, Sophia-Antipolis, France, a Professor of Electrical Engineering with the Viterbi School of Engineering, University of Southern California, Los Angeles, and he is currently an Alexander von Humboldt Professor with the Faculty of Electrical Engineering and Computer Science at the Technical University of Berlin, Germany.

He received the Jack Neubauer Best System Paper Award from the IEEE Vehicular Technology Society in 2003, the IEEE Communications Society and Information Theory Society Joint Paper Award in 2004 and in 2011, the Okawa Research Award in 2006, the Alexander von Humboldt Professorship in 2014, the Vodafone Innovation Prize in 2015, an ERC Advanced Grant in 2018, the Leonard G. Abraham Prize for best IEEE JSAC paper in 2019, the IEEE Communications Society Edwin Howard Armstrong Achievement Award in 2020, and he is a recipient of the 2021 Leibniz Prize of the German National Science Foundation (DFG). Giuseppe Caire is a Fellow of IEEE since 2005. He has served in the Board of Governors of the IEEE Information Theory Society from 2004 to 2007, and as officer from 2008 to 2013. He was President of the IEEE Information Theory Society in 2011. His main research interests are in the field of communications theory, information theory, channel and source coding with particular focus on wireless communications.

Integrated Sensing and Communications (ISAC) is one of the new features of future wireless networks (in short, 6G). The scope and variety of problems and scenarios in ISAC is vast, and there are many ways to formulate and solve relevant problems. In this talk, we shall review some of these problem formulations and approaches spanning information theory, statistical signal processing & communication theory, and deep learning. Some beautiful recent results in information theory show that, in certain idealized scenarios, the fundamental tradeoff between communication and estimation an be characterized exactly or approximately. This characterization reveals certain fundamental aspects of ISAC system design. Then, we shall consider the problem of radar parameter estimation in monostatic and multistatic scenarios using communication waveforms (notably, OFDM and OTFS) instead of traditional radar waveforms. Finally, for the case of the estimation of extended targets, we shall show how the problem formulated in terms of classical Maximum-Likelihood detection and parameter estimation may be ill-posed, while schemes based on deep learning can yield very attractive results.

산업체 키노트 강연

일자_ 2023년 11월 23일(목) 13:00~14:20 | 장소_ 라한셀렉트 경주 컨벤션A

시 간	발표주제	발표자(소속)
13:00~13:40	Evolution of Mobile Communication Technology towards 6G	이주호 Fellow (Samsung Research)
13:40~14:20	미래 네트워크 6G 진화를 위한 기술 동향 및 전망	류탁기 Infra기술담당 (SKT)

Evolution of Mobile Communication Technology towards 6G

이주호 Fellow

삼성전자 Samsung Research

- 2000년 8월 한국과학기술원 전기및전자공학 박사
- 2000년 9월 삼성전자 입사 후 3GPP에서 3G, 4G, 5G 이동통신 기술 표준화를 수행했으며, 현재 3GPP 삼성전자 대표로 활동 중
- 2003~2009년 3GPP RAN WG1 부의장을 역임하면서, 4G LTE/LTE-Advanced MIMO 세션 의장 역할 수행
- 2019년 IEEE Fellow 선임
- 2019년부터 6G 기술 연구 수행 중

5G 이동통신은 2019년 최초 상용화 이후 지속적으로 발전하고 있으며, 최근 3GPP에서는 5G-Advanced 표준화가 이루어지고 있다. 또한, 2030년 정도 상용화가 예상되는 6G 이동통신 관련 논의도 이루어지고 있다. 6G에서는 5G에서 도입된 서비스의 발전 및 새로운 서비스의 도입이 예상되고, 통신 기술의 지속적인 발전뿐만 아니라 새로운 가능성을 열어줄 것으로 기대를 받고 있는 인공지능 기술의 적극적인 활용도 예상되고 있다. 본 발표에서는 5G-Advanced를 거쳐서 6G로 이어지는 이동통신 기술의 발전을 조망하기 위해서, 3GPP 5G-Advanced 표준화 동향을 살펴보고, 6G 비전, 요구사항, 표준화 일정, 후보 기술 등을 소개할 예정이다.

미래 네트워크 6G 진화를 위한 기술 동향 및 전망

류탁기 Infra기술담당

SK텔레콤

- 2006/2001/1999 : 연세대학교 전기전자공학과 공학박사/석사/학사
- 2009 ~ 2010 : Standford Univ. 연구원 (STAR Lab.)
- 2019 ~ 현재 : NGMN Alliance Board Director
- 2023 ~ 현재 : 오픈랜인더스트리얼라이언스(ORIA) 대표의장
- 2022 ~ 현재 : 6G포럼 집행위원회 위원 (부집행위원장)

본 발표에서는 이동통신 기술 및 서비스 진화 전망을 6G 진화 방향성을 중심으로 제시한다. 6G 주요 일정, 현황과 더불어 네트워크 기술 진화방향, 6G 핵심요구사항 및 SK텔레콤의 6G R&D활동을 소개할 예정이다.

튜토리얼

일자_ 2023년 11월 22일(수) 16:00~17:20 / 11월 24일(금) 08:30~09:50 | 장소_ 라한셀렉트 경주 컨벤션C

시 간	발표주제	발표자(소속)
11월 22일(수) 16:00~17:20		
16:00~16:40	Recent Trends in Compressing Large-Scale Neural Networks	이재호 교수(포항공대)
16:40~17:20	Holographic MIMO for 6G Wireless Communications: An Electromagnetic Information Theory Perspective	정방철 교수(충남대)
11월 24일(금) 08:30~09:50		
08:30~09:10	자율주행 자동차를 위한 영상 레이더 기술	현유진 책임(DGIST)
09:10~09:50	세멘틱 통신의 소개 및 도전 주제들	최진호 교수 (Deakin University)

Recent Trends in Compressing Large-Scale Neural Networks

이재호 교수

포항공과대학교 전자전기공학과

- Visiting Researcher at Google(2023~)
- 14 papers at top-tier ML venues(NeurIPS, ICML, ICLR, COLT, ···), including 2 spotlights.
- Ph.D. at University of Illinois at Urbana-Champaign(2019)
- M.S. at University of Illinois at Urbana-Champaign(2015)
- B.S. at KAIST(2013)

Today's neural network has scaled to an outrageously large size, having over trillion parameters in a single model. Thankfully, it turns out that one can effectively compress these models to a much smaller size without any performance drop. In this talk, I introduce the core principles of modern model compression techniques that specifically target giant-scale neural networks, such as GPT.

Holographic MIMO for 6G Wireless Communications: An Electromagnetic Information Theory Perspective

정방철 교수

충남대학교 전자공학과

- Senior Editor, IEEE Vehicular Technology Magazine(2020~현재)
- IEEE CCNC2023, TPC Chair(2023)
- 한국통신학회 해동신진학술상 수상(2015)
- IEEE Communication Society Asia-Pacific Outstanding Young Researcher Award(2011)
- KAIST 전기및전자공학과 박사(2008)

특별프로그램

최근 6G 이동통신에 대한 학계와 산업계의 관심이 뜨겁다. 6G 이동통신의 요구사항을 만족시키기 위해서 최근 제안되고 있는 다양한 6G 후보 기술 중 가장 큰 관심을 끄는 기술은 홀로그래픽 다중안테나 기술이다. 홀로그래픽 다중안테나 기술은 기존 패치 안테나, 파라볼릭 안테나, 혼 안테나 등의 Discrete 안테나의 개념을 넘어 주로 Metasurface 구조를 이용하는 지능형 재구성 안테나 기술로서 기존의 massive MIMO 기술에서 송수신 안테나의 개수가 무한대로 근접해가는 환경을 구현하는 기술로 이해할 수도 있다.또한, 이러한 메타 표면 또는 지능형 재구성 안테나를 활용한 송수신 시스템을 이론적으로 이해하기 위해서 최근 전자기 정보이론이 사용되고 있다. 전자기 정보이론은 기존의 확률론에 기반을 둔 정보이론과 전자기파의 전송 이론을 접목한 이론이다. 본 발표에서는 최근 6G 이동통신에서 활용될 것으로 예상되는 홀로그래픽 다중안테나 기술을 전자기 정보이론 관점에서 해석하는 방법 및 관련 연구들을 소개한다. 또한, 지능형 재구성 안테나를 궤도각운동량 (Orbital Angular Momentum, OAM)기반 통신시스템에 활용했을 때의 성능 분석 방법에 대해 전자기 정보이론을 활용하여 간단히 소개한다.

자율주행 자동차를 위한 영상 레이더 기술

현유진 책임

DGIST

- 2005.06 ~ 현재 : DGIST 융합연구원 책임연구원
- 2023.07 ~ 현재 : 과기부 지정 지역혁신선도센터 DGIST 연구책임자 (겸)
- 2019.04 ~ 현재 : 과기부 지정 전파연구센터 DGIST 연구책임자 (겸)
- 2018.03 ~ 2019.02 : 포항공과대학교 방문연구원 (겸)
- 2017.11.16. : 한국자동차공학회 학술기금상 수상
- 2001.03 ~ 2005.02 : 영남대학교 전자공학과 박사졸업

- 차량용 레이더 센서는 카메라 센서나 라이다 센서에 비해 외부환경에 강인한 장점이 있다. 아울러 거리와 도플러 성분을 직접 탐지 할 수 있어, 정적객체와 동적객체를 분리 구별 할 수 있다.
- 하지만 낮은 각도 해상도로 인해, 객체의 모양이나 형태를 인지하는 데는 한계가 있어, 객체의 크기와 상관없이 하나의 포인트로 객체를 탐지 할 수 밖에 없다.
- 그러나 최근 MIMO (Multiple Input Multiple Output) 기법이 레이더에 적용되면서 각도 해상도를 향상시킬 수 있게 되었고, 최근에는 HD급 영상레이더 기술까지 소개되고 있다.
- 레이더 이미지를 통해 포인트 클라우드를 생성하고, 머신러닝 기법을 적용함으로써 객체의 위치 뿐 아니라 형태도 함께 인지 할 수 있도록 발전하고 있다. 이는 영상 레이더 센서 설계 및 신호처리 기술의 비약적인 발전으로 가능해진 것으로, 향후 자율주행 자동차의 센서 중 하나로 영상 레이더 센서가 자리 잡을 것으로 예상된다.
- 본 발표에서는 차량용 영상 레이더 센서의 구조, 동작원리, 머신러닝 기법을 포함한 최신 기술 동향을 소개하고자 한다.

세멘틱 통신의 소개 및 도전 주제들

최진호 교수

Deakin University

- 박사: KAIST, 1994
- 경력:
  - 정교수, Deakin University, Australia
  - IEEE Fellow
  - Senior Editor for IEEE Wireless Communications Letters
  - Associate Editor for IEEE Trans. Mobile Computing
- 수상 내역: Best Paper Award: Best Paper Award (Journal) – EURASIP Signal Processing, 1999 등

세멘틱 통신은 정보 자체의 전달에 초점을 두지 않고, 그 정보의 의미 전달을 추구한다. 기존의 통신에서 주로 채널의 왜곡, 간섭과 잡음은 효과적인 정보 전달을 어렵게 만드는 요소여서, 이러한 이상적이지 않은 채널 환경을 개선하거나, 극복하는 기술 개발이 중요한 연구 주제였다. 하지만, 효과적인 정보의 의미 전달이 중요한 세멘틱 통신에서는, 주어진 정보의 의미를 이해하고, 효과적으로 전달해야 하는 새로운 도전이 있다. 따라서, 기존의 이론으로 이해하거나, 설계하기에는 한계가 있다. 하지만, 이러한 한계가 AI 기술 발달에 도움을 받아 해결될 수 있어, 이러한 예를 세멘틱 통신의 기초와 함께 소개한다.

AI Top Conference 특별세션

일자_ 2023년 11월 23일(목) 09:00~10:20 | 장소_ 라한셀렉트 경주 컨벤션C

시 간	발표주제	발표자(소속)
09:00~09:20	Deep Convolutional Neural Networks on Fully Homomorphic Encryption (ICML 2022)	이은상 교수(세종대)
09:20~09:40	Election Coding for Distributed Learning: Protecting SignSGD against Byzantine Attacks (NeurIPS 2020)	손지용 교수(연세대)
09:40~10:00	An Information-Theoretic Justification for Model Pruning (AISTATS 2022)	노승문 교수(홍익대)
10:00~10:20	Robust Deep Learning from Crowds with Belief Propagation (AISTATS 2022)	옥정슬 교수(포항공대)

Deep Convolutional Neural Networks on Fully Homomorphic Encryption (ICML 2022)

이은상 교수

세종대학교 소프트웨어학과

- 세종대학교 소프트웨어학과 조교수(2022.09~현재)
- 서울대학교 전기정보공학부 박사후연구원(2020.09~2022.08)
- 서울대학교 전기정보공학부 석박통합과정(2014.09~2020.08)
- 서울대학교 전기정보공학부 학사(2010.03~2014.08)

최근, 완전 동형 암호를 활용한 컨볼루션 신경망의 구현이 큰 관심을 받고 있다. 초기 연구들은 네트워크의 레이어 개수를 줄이거나 ReLU와 같은 비대수적 함수를 저차수 다항식으로 근사하는 방식으로 진행되었다. 이러한 접근법은 실행 시간은 줄일 수 있지만, 네트워크 구조 변경과 추가적인 훈련을 필요로 한다. 본 발표에서는 기존 딥러닝 네트워크와 사전 훈련된 파라미터를 그대로 활용하는 접근법에 중점을 둔다. 또한, 최신 기술인 멀티플렉스 병렬 컨볼루션과 허수부-제거 부트스트래핑 기술을 소개한다. 이 연구를 통해 기존 최첨단 방법에 비해 평균 추론 시간을 134배 개선하였으며, 대표적인 완전 동형 암호 스킴 중 하나인 RNS-CKKS에서 ResNet-110을 높은 정확도로 구현하였다.

Election Coding for Distributed Learning: Protecting SignSGD against Byzantine Attacks (NeurIPS 2020)

손지용 교수

연세대학교 응용통계학과

- Chief Scientist, Wecover Platforms(2023)
- Visiting Researcher, Krafton AI(2023)
- Postdoc, Electrical and Computer Engineering, University of Wisconsin-Madison(2021~2022)
- Ph.D., Electrical Engineering, KAIST
- Best Paper Award, IEEE International Conference on Communications (ICC)(2017)

The paper introduces "Election Coding," a coding framework ensuring Byzantine-robustness in distributed learning with SignSGD, minimizing communication load. It presents two code types (Bernoulli and algebraic) to tolerate attacks and guarantee convergence, offering insights and perfect tolerance. Real dataset experiments validate improved Byzantine resilience in SignSGD-based systems.

An Information-Theoretic Justification for Model Pruning (AISTATS 2022)

노승문 교수

홍익대학교 전자전기공학부

- STANFORD University MS/PhD
- 홍익대학교 부교수

We study the neural network (NN) compression problem, viewing the tension between the compression ratio and NN performance through the lens of rate-distortion theory. We choose a distortion metric that reflects the effect of NN compression on the model output and derive the tradeoff between rate (compression) and distortion. In addition to characterizing theoretical limits of NN compression, this formulation shows that pruning, implicitly or explicitly, must be a part of a good compression algorithm. This observation bridges a gap between parts of the literature pertaining to NN and data compression, respectively, providing insight into the empirical success of model pruning. Finally, we propose a novel pruning strategy derived from our information-theoretic formulation and show that it outperforms the relevant baselines on CIFAR-10 and ImageNet datasets.

Robust Deep Learning from Crowds with Belief Propagation (AISTATS 2022)

옥정슬 교수

포항공과대학교 인공지능대학원

- 포항공과대학교 인공지능대학원/컴퓨터공학과(2019~현재)
- UW/UIUC, Postdoctoral Researcher(2018~2019)
- KTH Royal Institute of Technology, Postdoctoral Researcher(2017~2018)
- 한국과학기술원 박사(2016)
- 한국과학기술원 학사(2011)

Crowdsourcing systems enable us to collect large-scale dataset, but inherently suffer from noisy labels of low-paid workers. We address the inference and learning problems using such a crowdsourced dataset with noise. Due to the nature of sparsity in crowdsourcing, it is critical to exploit both probabilistic model to capture worker prior and neural network to extract task feature despite risks from wrong prior and overfitted feature in practice. We hence establish a neuralpowered Bayesian framework, from which we devise deepMF and deepBP with different choice of variational approximation methods, mean field (MF) and belief propagation (BP), respectively. This provides a unified view of existing methods, which are special cases of deepMF with different priors. In addition, our empirical study suggests that deepBP is a new approach, which is more robust against wrong prior, feature overfitting and extreme workers thanks to the more sophisticated BP than MF.

신진연구자 특별세션

일자_ 2023년 11월 22일(수) 13:00~15:50 | 장소_ 라한셀렉트 경주 컨벤션C

발표주제	발표자(소속)
스마트 오션 모빌리티(조선해양산업과 ICT의 융합)	강준욱 교수(동국대)
Learning for error correction codes	곽희열 교수(울산대)
무선통신을 활용한 분산 인공지능 기술	윤상석 교수(부경대)
Error Tolerant Split Computing System	이재욱 교수(부경대)
RIS를 활용한 향상된 Sky Visibility에 대한 분석 – 확률기하학 접근법	이준세 교수(성신여대)
대규모 실내공간에서 위치서비스 도입을 위한 데이터베이스 구축 자동화 기법	최정식 교수(경북대)

스마트 오션 모빌리티(조선해양산업과 ICT의 융합)

강준욱 교수

동국대학교 정보통신공학과

- 서울대학교 대학원 조선해양공학과
- 한국 IBM(주) / JCEntertainment / ㈜핸디소프트
- Bokuk USA Inc.(대표)

인공지능을 필두로 한 ICT 기술의 발전은 전 산업에 걸쳐 산업과 ICT와의 융합을 촉진하고 있습니다. 이에 동국대학교는 조선해양산업의 대표 기업인 한화오션과의 계약학과 협력을 통해 2023년 1학기부터 정보통신공학과 대학원에 '스마트 오션 모빌리티' 전공을 개설하여 조선해양산업에서 필요로 하는 ICT 인재양성에 힘을 쏟고 있습니다. 발표에서는 본 대학의 ICT와 조선해양산업과의 융합 교육 사례를 소개하고 교육과 연구 방향에 대해 이야기하고자 합니다.

Learning for error correction codes

곽희열 교수

울산대학교 전기공학부

- 서울대학교 학사
- 서울대학교 박사
- 삼성전자 메모리사업부 책임연구원
- 서울대학교 선임연구원

오류 정정 부호 (error correction code)는 무선 통신의 가장 기반이 되는 기술로 다양한 이론을 통해 발전되어 왔다. 하지만 여전히 6G 통신, SSD, DNA 저장장치, 암호시스템과 같은 극한의 환경에서의 최적화는 이루어지지 않았다. 본 발표에서는 Boosting learning, Transfer learning, Transformer와 같은 기계학습 방법론으로 기존 오류 정정 부호의 한계를 극복하는 연구를 살펴보고자 한다.

특별프로그램

무선통신을 활용한 분산 인공지능 기술

윤상석 교수

부경대학교 정보통신공학과

- KAIST 전기 및 전자공학부 공학박사(2018.08)
- KAIST 정보전자연구소 박사후 연구원(2018.09~2019.08)
- Queen's University, Department of Electrical and Computer Engineering, Postdoctoral Fellow(2019.10~2021.03)
- 국립부경대학교 정보통신공학과 조교수(2021.04~현재)

딥러닝 기술의 발전에 힘입어 인공지능 모델의 성능이 급격히 향상되고 있으나, 고성능 인공지능 모델은 일반적으로 더 많은 수의 파라미터를 요구한다. 특히, 최근의 대규모 인공지능 모델의 경우 단일 단말에서는 모델의 추론조차 수행하는 것이 불가능할 정도에 이르렀다. 이에 인공지능 모델의 학습 및 추론을 하나 이상의 단말/서버에 분산시키는 분산 인공지능 기술이 각광받고 있다. 본 발표에서는 분산 인공지능 기술을 무선통신의 관점에서 바라보고, 학습 및 추론을 가속화하는 방법에 관해 소개한다.

Error Tolerant Split Computing System

이재욱 교수

부경대학교 정보통신공학과

- 고려대학교 전기전자공학과 졸업(학사)(2014.08)
- 고려대학교 전기전자공학과 졸업(박사)(2021.08)
- 한국전자통신연구원 선임연구원(2021.09~2023.02)
- 부경대학교 정보통신공학과 조교수(2023.03~현재)

최근 split computing 서비스를 위한 많은 연구가 진행되고 있지만, 대다수의 연구는 통신 에러가 존재하지 않은 네트워크 환경에서의 split computing 서비스를 연구하고 있다. 하지만, 무선 네트워크 상황이 좋지 못한 환경에서는 통신 에러가 불가피하고, 이는 곧 split computing 서비스 품질을 저하하는 원인이 된다. 따라서, 본 발표에서는 split computing 서비스를 위한 연구 동향과 통신 에러에 강건한 split computing 기법을 소개하고자 한다.

RIS를 활용한 향상된 Sky Visibility에 대한 분석 – 확률기하학 접근법

이준세 교수

성신여자대학교 AI융합학부

- 한국과학기술원(학사)(2004.03~2009.01)
- 한국과학기술원(석사)(2009.02~2011.01)
- The University of Texas at Austin(박사)(2014.08~2018.05)
- 삼성전자 네트워크사업부 선임연구원(2011.02~2014.05)
- 삼성전자 SystemLSI사업부 책임연구원(2018.09~2020.08)
- 상명대학교 스마트정보통신공학과 조교수(2020.09~2021.02)
- 성신여자대학교 AI융합학부 조교수(2021.03~)

6G와 같은 차세대 통신시스템의 주요 기술로 위성과 UAV 등 비지상 노드를 활용한 확장된 네트워크 구조가 고려되고 있다. 본 연구에서는 지상에 있는 사용자가 외부 도시 네트워크 환경 상에서 LOS 기반의 visibility가 제공되는지에 대하여 분석을 한다. 또한, 도시의 각 건물 위에 RIS가 설치되어 있다고 가정하였을 때, RIS 노드가 사용자의 visibility를 얼마나 향상시키는지에 대하여 분석한다. 본 연구를 위한 네트워크 모델링은 확률기하학을 기반으로 진행되었으며, 시뮬레이션 결과를 통해 검증한다.

특별프로그램

대규모 실내공간에서 위치서비스 도입을 위한 데이터베이스 구축 자동화 기법

최정식 교수

경북대학교 전자공학부

- POSTECH 전자전기공학 학사(2010)
- 서울대학교 전기컴퓨터공학 석사(2012)
- 서울대학교 전기컴퓨터공학 박사(2016)
- Intel Labs, Research Scientist AI/ML(2017~2021)
- 경북대학교 IT대학 전자공학부 조교수(2021~현재)

GPS가 동작하지 않는 실내에서 위치서비스 제공을 위하여 와이파이, BLE, UWB 등 다양한 무선 기술이 사용되고 있다. 특정 장소에서 무선신호 기반의 위치서비스를 제공하기 위하여 수신신호세기 측정값 등의 데이터베이스를 구축해야 하며, 이는 시간이 많이 소요되는 작업이라고 할 수 있다. 본 발표에서는 모바일 사용자가 제공한 레이블이 없는 데이터를 활용하여 위치서비스 도입에 필요한 데이터베이스 구축을 자동화하는 방법을 설명하고, 실제 대규모 장소에서 검증한 결과를 소개한다.

6G Research Initiative Special Session

일자_ 2023년 11월 23일(목) 10:30~11:50 | 장소_ 라한셀렉트 경주 컨벤션C

시 간	발표주제	발표자(소속)
10:30~10:50	Task-Oriented Networks: Integrated Sensing, Communication, and Computation	이훈 교수 (UNIST)
10:50~11:10	Optimization of AI Service Offloading in 6G Wireless Networks via Radio Resource Management	장종규 박사 (PosTech)
11:10~11:30	Performance-Guaranteed Networking for 6G	김준선 박사 (서울대학교)
11:30~11:50	Post-Quantum Cryptography in 6G	김영식 교수 (DGIST)

Task-Oriented Networks: Integrated Sensing, Communication, and Computation

이 훈 교수

UNIST

- 2017년 2월 고려대학교 전기공학 박사
- 2018년 3월~2019년 2월 PostDoc Fellow, SUTD, Singapore
- 2019년 3월~2023년 8월 부경대학교 부교수
- 2023년 9월~ UNIST 부교수

최근 인공지능 기술이 발전함에 따라, 네트워크 정보 센싱, 노드간 통신, 그리고 목적 노드에서의 계산 단계들을 통합적으로 설계하는 "업무 지향적 네트워크" 연구가 활발히 진행되고 있다. 본 발표에서는 업무 지향적 통신네트워크에 대한 최신 연구 동향과 다양한 적용 예시를 살펴본다. 이를 통해 현재 연구 결과들의 한계점을 파악하고 향후 연구 진행 방향을 논의한다.

Optimization of AI Service Offloading in 6G Wireless Networks via Radio Resource Management

장종규 박사

PosTech

- 2021년 2월 UNIST 전자전기공학과 박사
- 2021년 3월 ~ 포항공과대학교 PostDoc Researcher
- 2020년 Naver Ph.D. Fellowship
- 2022년 항공우주논문상
- 2023년 한국통신학회 동계학술대회 우수논문상

특별프로그램

최근 AI 서비스가 보급에 힘입어 무선 네트워크의 효용성 개선, 사용자 경험 향상, AI 서비스의 연속성과 안정성 보장이 새로운 화두로 떠오르고 있다. 6G 무선 네트워크는 이러한 문제를 해결하기 위해 서비스 오프로딩 최적화를 필요로 하며, 이는 무선 네트워크 자원 관리를 통한 로드 밸런싱과 밀접한 연관이 있다. 또한, AI 서비스의 오프로딩을 위해서는 컴퓨팅과 네트워킹에 대한 자원관리를 동시에 설계해야 할 필요가 있다. 본 발표에서는 6G 무선 네트워크에서 AI 서비스 오프로딩의 최적화를 위한 라디오 및 컴퓨팅 자원 관리 최적화 전략에 대해 다룬다.

Performance-Guaranteed Networking for 6G

김준선 박사

서울대학교

- 2023년 2월 UNIST, 컴퓨터과학 박사
- 2023년 3월~, 서울대학교 PostDoc Researcher
- 2021년, 2022년, 네이버 Ph.D. 펠로우쉽
- 2021년, IEEE INFOCOM Student Conference Grant
- 2016년, 한국통신학회 추계학술대회 우수논문상

본 발표에서는 이동통신망에서 응용레벨 요구성능을 제공하기 위해 전통적인 데이터 네트워킹 방식을 벗어난 성능보장형 네트워킹(performance-guaranteed networking)의 필요성에 대해 논의하고, 이를 실현하기 위해 6G 에서 어떤 형태로의 변화가 필요한지 이동통신망의 아키텍처 관점에서 고찰한다.

Post-Quantum Cryptography in 6G

김영식 교수

DGIST

- 2007년 2월, 서울대학교 전기컴퓨터공학 박사
- 2007년 3월~2010년 8월, 삼성전자 책임연구원
- 2010년 9월~2023년 8월, 조선대학교 조교수/부교수/교수
- 2023년 9월~ DGIST 교수
- 2017년, 2025년 100대 미래기술주역 (암호시스템-포스트양자암호)

양자컴퓨터 기술은 RSA나 타원곡선암호와 같은 전통적인 공개키 암호의 안전성에 심각한 위협이 되고 있다. 이에 양자컴퓨터 상의 연산에서도 안전성을 제공하는 새로운 공개키 암호인 양자내성암호가 활발히 연구되고 있으며, 기존 암호체계에서 새로운 양자내성암호로의 체계 전환이 중요한 문제가 되었다. 본 발표에서는 양자내성암호의 기본 원리 및 특징, 국내외 표준화 현황, 그리고 양자내성암호 기반 양자 안전성을 제공하는 6G 표준 및 관련 기술의 주요 연구 동향을 소개한다

6G 포럼 특별세션

일자_ 2023년 11월 23일(목) 09:00~12:00 | **장소_** 라한셀렉트 경주 컨벤션A

2013년부터 10년간 이동통신 산업 육성 및 활성화 지원에 힘써온 5G 포럼은 2023년 5월 30일, 창립 10주년을 맞아 6G 포럼으로 명칭을 변경하였습니다. 2017년부터 5G와 이종산업 융합 및 발전을 위해 차세대모빌리티위원회, 스마트시티위원회, 스마트제조위원회, 공공융합위원회 등 5G 융합 관련 다양한 전문위원회를 운영해 왔으며, 5G의 지속적인 진화와 전략적 확산 협력 활동을 지속하고 있을 뿐만 아니라, 6G 포럼 선포 이후 차세대통신(B5G/6G) 글로벌 경쟁력 확보 및 6G를 통한 이종산업 융합혁신서비스 촉진을 지원할 것입니다.

우리 포럼은 미국 NGA, 유럽 6G IA 및 GSMA와 5G 융합과 6G 분야 협력을 위한 MoU를 비롯하여 5G-Advanced와 6G R&D 전략 지원을 위한 국내외 지원 활동을 본격적으로 시작하였습니다. 이번 특별세션에는 6G 포럼 선포 이후의 포럼 운영방향, 비전과 목표를 비롯하여 6G 포럼 전문위원회에서 다루었던 주요 이슈 등의 정보를 공유하고자 합니다.

그간 8개의 전문위원회와 산하 WG활동은 내용과 활동 면에서 전문화, 그리고 글로벌화 되었습니다.

이번 특별세션에 많은 분들이 참여하여 좋은 의견을 주시면 감사하겠습니다.

시 간	발표주제	발표자(소속)
09:00~09:20	5G Lessons for 6G	〈좌장〉 장경희 교수(인하대) 집행위원장
09:20~10:10	(키노트1) Towards 6G Hyper-Connectivity: Vision, Challenges, and Key Enabling Technologies	이호원 교수(한경국립대) 서비스위원장
10:10~10:20	쉬는 시간	
10:20~11:10	(키노트2) 5G 스마트시티 : 국내외동향 및 지차제 지원사례	김재현 교수(아주대) 스마트시티위원장
11:10~12:00	(키노트3) 6G evolution from the perspective of KT	이원열 상무(KT) 부집행위원장

5G Lessons for 6G

장경희 교수

인하대학교

6G 포럼 집행위원장

6G 포럼 비전, 목표, 운영방안과 6G 연구/개발 및 상용화를 위한 5G Lessons에 대하여 발표한다.

특별세션

Towards 6G Hyper-Connectivity: Vision, Challenges, and Key Enabling Technologies

이호원 교수

한경국립대학교

6G 포럼 서비스 전문위원회 위원장

본 발표에서는 먼저 6G 포럼 서비스위원회에 대한 간략한 소개와 함께, 최근 서비스위원회에서 작성한 "5G 특화망 서비스 국내외 동향 분석"이라는 제목의 이슈리포트에 대해 소개한다. 이어서, immersive user experience, zero coverage-hole network, intelligent pervasive computing 관점에서 바라보는 6G와 이를 실현하기 위한 enabling technologies에 대해서 살펴본다.

5G 스마트시티 : 국내외동향 및 지차제 지원사례

김재현 교수

아주대학교

6G 포럼 스마트시티 전문위원회 위원장

2023년 국내외의 다양한 5G스마트시티 프로젝트들의 진행현황을 살펴보고, 스마트시티의 5G 서비스 사례와 기술들을 5G 스마트시티 백서 ver 2.5를 통하여 설명한다. 또한 5G 포럼의 활용 내용중 국내 지자체 기술 자문을 통한 특화망 연계 방안을 설명한다.

6G evolution from the perspective of KT

이원열 상무

KT

6G 포럼 부집행위원장

대한민국의 5G 현황과 6G 국내외 동향, 6G 서비스 및 요구사항 그리고 주요 기술들에 대해 소개한다.

위성통신 포럼 특별세션

일자_ 2023년 11월 23일(목) 13:00~14:20 | 장소_ 라한셀렉트 경주 컨벤션B

시 간	발표주제	발표자(소속)
13:00~13:20 (20분)	위성통신 포럼 소개	김재현 대외협력위원장 (위성통신 포럼/아주대학교)
13:20~13:35 (15분)	The status of NTN standardization in RAN 1 up to 3GPP Rel.18 and the evolution of NTN in Rel. 19	임경래 박사 (ETRI)
13:35~13:50 (15분)	정지궤도 위성통신시스템 모델링 및 분석	정동현 선임 (ETRI)
13:50~14:05 (15분)	확률기하학을 이용한 위성 네트워크 분석 연구 동향	이준세 교수 (성신여대)
14:05~14:20 (15분)	GEO&MEO&LEO 위성통신망을 위한 지상 송수신기 (BUC, LNB) 발전 방향	이진석 대표 (XMW)

위성통신 포럼 소개

김재현 대외협력위원장

위성통신 포럼/아주대학교

전세계적으로 저궤도위성통신망 구축과 상용화와 더불어, 6G 이동통신에 대한 논의가 본격화되고 있다. 2021년도에 결성된 위성통신 포럼(SatCom Forum)은 6G 시대에 대비한 위성통신 기술 개발 및 관련 정책 수립을 논의하기 위해 산학연관 협력 플랫폼으로서, 국내외 기술 교류 및 정책적 지원을 수행하고 있다. 본 포럼의 활동 현황을 발표하고, 현재 논의되고 있는 주요 정책적 이슈들에 대해서 공유한다.

The status of NTN standardization in RAN 1 up to 3GPP Rel.18 and the evolution of NTN in Rel. 19

임경래 박사

ETRI 위성통신연구본부

3GPP Rel. 15부터 진행된 5G에 대한 표준이 마무리되고 3GPP Rel. 18부터 5G Advanced에 대한 표준이 시작되었다. 3GPP 표준화의 가장 큰 줄기 중 하나로 자리잡은 NTN 또한 셀룰러 기술 적용에 대한 표준화가 Rel. 17에서 freeze 되었으며 성능 향상 및 새 기술을 적용시키기 위한 표준화 작업이 Rel. 18부터 이어져 오고 있다. 최근 3GPP Rel. 18 RAN1이 maintenance phase에 진입하여 2023 4Q에 freeze 예정이며, 다가올 Rel. 19를 위한 NTN 관련 work item 후보들이 논의되고 있다. 본 세미나에서는 Rel. 17, 18 에서 표준화된 RAN1 관련 NTN 기술들을 소개하고 Rel.19에 포함될 가능성이 높은 NTN 후보기술들에 대하여 분석한다.

특별세션

정지궤도 위성통신시스템 모델링 및 분석

정동현 선임연구원
ETRI 위성통신연구본부

최근에 저궤도 위성이 전 지구적 인터넷 서비스를 제공하기 위한 솔루션으로 주목받으면서 SpaceX, Oneweb, Amazon, 등 많은 IT 기업이 수천 개에서 수만 개의 저궤도 위성 발사를 계획하고 있다. 하지만 저궤도 위성의 빠른 이동성으로 인해 단말은 잦은 핸드오버(Handover)와 큰 도플러 천이(Doppler Shift)를 경험한다. 본 발표에서는 저궤도 위성통신시스템의 단점을 보완해 안정적인 통신서비스를 제공할 수 있는 정지궤도 위성통신시스템의 모델링 방법과 분석 결과에 대해 소개한다.

확률기하학을 이용한 위성 네트워크 분석 연구 동향

이준세 교수
성신여자대학교

저궤도(LEO) 위성 네트워크는 높은 데이터 전송률을 지원하는 동시에 넓은 범위의 커버리지를 제공할 수 있다. 이러한 저궤도 위성 네트워크의 성능을 분석하기 위해서 시스템 레벨 시뮬레이션을 활용하지만, 네트워크 파라메터와 성능 간의 관계를 규명하는 부분에 대한 이해를 하기 어려우며, 한 시나리오에 대한 결과를 얻기 위해 많은 시간이 소요된다는 점에서 단점이 있다. 확률 기하학은 다양한 네트워크 시나리오에 대한 이해를 하는데 많은 기여를 하였으며, 네트워크 파라메터와 성능 간의 관계를 규명하는데 도움을 주었다. 최근에 위성 네트워크 환경을 분석하는데 확률 기하학이 사용되기 시작하였으며 이와 관련된 연구 동향을 소개한다.

GEO&MEO&LEO 위성통신망을 위한 지상 송수신기(BUC, LNB) 발전 방향

이진석 대표
XMW

전통적인 정지궤도 위성통신망이 최근 들어 중궤도(MEO), 저궤도(LEO) 망을 활용하는 사례가 늘어나고 이에 필요한 지상장비(게이트웨이, 단말)들도 변천을 거듭하고 있다. 특히 Ka-band 송수신기(BUC, LNB) 제품들이 지금까지 어떻게 진화되어 왔고 앞으로는 또 어떻게 나아갈 것인지 다양한 사례들을 통하여 살펴보고 예측해 보고자 한다. 이를 통하여 뉴스페이스 시대에 대한민국이 어떻게 무선통신 강국으로서의 입지를 발전시켜 나갈 것인지 살펴보고자 한다.

TTA, 메타버스 표준기술 백서 발표회

일자_ 2023년 11월 23일(목) 14:25~17:40 | 장소_ 라한셀렉트 경주 시리우스

- 한국통신학회 추계종합학술발표회(2023.11.22.~24.) 연계 특별세션 -

○ **(목적)** 산학연 ICT 전문가의 대상으로 메타버스 표준화 분야에 대한 인식제고 및 활용 확산
- 글로벌 기술패권 경쟁시대에 대응하여 메타버스 분야에 대한 국내외 기술동향 및 ICT 표준화포럼 추진 현황 소개
- 메타버스 표준기술 백서에 대한 세부 기술별 현황 및 전망 소개

○ **(일시 및 장소)** 2023. 11. 23.(목) 14:25~17:40, 라한셀렉트 경주 시리우스
* 2023년도 한국통신학회 추계종합학술발표회(2023.11.22.~24.)와 연계 추진

○ **(참석대상)** 한국통신학회 추계종합학술발표회 참석자

시간	소요(분)	발표주제	발표자(소속)
14:25~14:30	'5	개회 및 인사말	차순일 단장 (TTA)
14:30~15:00	'30	디지털 가상화 기술표준	윤경로 교수 (건국대)
15:00~15:30	'30	다차원 영상 시각화 기술표준	남현우 교수 (동덕여대)
15:30~16:00	'30	지능형 콘텐츠 기술표준	신현덕 교수 (한성대)
16:00~16:10	'10	Break time	
16:10~16:40	'30	실감형 혼합현실 기술표준	정상권 대표 (조이펀)
16:40~17:10	'30	메타버스 표준 플랫폼 참조모델 및 발전 전략 로드맵	김원태 교수 (한국기술교육대)
17:10~17:40	'30	MPEG뉴미디어 기술표준	강경옥 책임 (ETRI)

※ 발표 프로그램은 변경될 수 있음

TTA ICT 표준화 특별세션

일자_ 2023년 11월 22일(수) 14:30 ~ 23일(목) 11:50 | 장소_ 라한셀렉트 경주 카펠라

- 한국통신학회 추계종합학술발표회(2023.11.22.~24.) 연계 특별세션 -

○ **(목적)** 양자, 사이버 보안 등 디지털 혁신기술 표준화 동향을 조망하고, TTA 표준화 전략 및 지원 서비스(전문가, 자문 등) 소개

○ **(일시 및 장소)** 2023. 11. 22.(수) 14:30 ~ 23.(목) 11:50, 라한셀렉트 경주 카펠라

○ **(참석대상)** 한국통신학회 추계종합학술발표회 참석자

〈 2023.11.22.(수) 〉

시간	소요(분)	내용	발표자
글로벌 패권 선점을 위한 ICT 표준화 중장기 전략			좌장: 구용제 파트장(삼성전자)
14:30~14:50	20	TTA ICT 표준화 전략 방향 및 중장기 로드맵	김대중 단장(TTA)
14:50~15:10	20	디지털 전환 – 디지털 플랫폼 정부 추진 방안	이헌중 연구위원(NIA)
15:10~15:30	20	우주 시대의 국제표준 선점을 통한 서비스 활성화 및 패러다임 선제 대응 방안	장대익 실장(ETRI)
15:30~15:50	20	미래모빌리티 선도국가 실현을 위한 표준화 주도권 확보 방안	배정숙 책임(ETRI)
디지털혁신-양자 정보통신 기반기술			좌장: 유현욱 단장(TTA)
16:00~16:20	20	ICT 국제표준화 전문가 양성 및 지원	오구영 팀장(TTA)
16:20~16:40	20	국내 양자 기술 산업 생태계 활성화 방안	김영희 팀장(NIA)
16:40~17:00	20	국내 양자 정보통신 시험인증 구축 현황	김행인 책임(TTA)
17:00~17:20	20	양자 정보통신 표준특허 전망	이준우 그룹장(KISTA)

〈 2023.11.23.(목) 〉

시간	소요(분)	내용	발표자
디지털혁신-양자 정보통신 코어기술			좌장: 박성수 교수(한림대)
09:00~09:30	30	양자 컴퓨팅 및 소자 기술 및 표준화 전망	박성수 교수(한림대)
09:30~09:55	25	양자 정보통신 네트워크 기술 및 표준화 전망	김형수 팀장(KT)
09:55~10:20	25	양자암호통신 기술 및 표준화 전망	권대성 박사(NSR)
디지털혁신-사이버 보안 기술			좌장: 오흥룡 수석(TTA)
10:30~10:50	20	사이버보안 국내외 표준화 동향	김창오 CISO(야놀자)
10:50~11:10	20	제로트러스트 국내외 표준화 동향	박성채 팀장(순천향대) 현다은 연구원(순천향대)
11:10~11:30	20	표적형 이메일 공격 차단을 위한 보안 기술	신현민 매니저(기원테크)
11:30~11:50	20	국가 연구개발사업 ICT 표준성과 및 시사점	오지훈 책임(TTA)

※ 발표 프로그램은 변경될 수 있음

한국연구재단 정보융합기술단 24년도 사업소개

일자_ 2023년 11월 23일(목) 10:30~11:20 | 장소_ 라한셀렉트 경주 컨벤션B

시 간	발표주제	발표자(소속)
10:30~11:20	한국연구재단 국책연구본부 정보융합기술단 2024년도 신규사업 소개	고영채 정보융합기술단장 (한국연구재단)

한국연구재단 국책연구본부 정보융합기술단 2024년도 신규사업 소개

고영채 정보융합기술단장

한국연구재단

- 2001년 10월, 미네소타대학 전기공학 박사
- 2001년 3월~2004년 2월, Texas Instruments, 책임연구원
- 2004년 3월~현재, 고려대학교 전기전자공학부 교수
- 2022년 8월~2024년 7월, 한국연구재단 정보융합기술단장

한국연구재단 국책연구본부 정보융합기술단의 주요 사업들과 2024년도 신규사업들을 소개한다. 특히 STEAM사업의 신규과제와 신규사업인 글로벌국제협력사업의 기본 방향에 대하여 소개하여 관심있는 연구자들에게 도움이 되고자 한다. 그 외 기획 중인 RFP 형식과 제안서 양식에 대하여 간략히 소개한다.

구두발표 세션 - 11월 22일(수)

2A 저탄소 농업 기반 스마트 유통 연구센터

11월 22일(수) 13:00~14:20, 컨벤션B(지하1층) 좌장: 이명훈(순천대학교)

2A-1 GRU기반 스마트팜 전력량 관리 및 이상 탐지 시스템에 대한 연구
김현서,여현(순천대학교)

2A-2 스마트온실 가스 배출 요인 및 예측 모니터링 시스템 설계
김현준,여현(순천대학교)

2A-3 온톨로지 기반 스마트 온실 장비 에너지 절감 의사결정 시스템 설계
김승재,여현(순천대학교)

2A-4 스마트 팜 설비시스템 효율 향상을 위한 에너지 데이터 수집 시스템 설계
최현오,여현(순천대학교)

5A IoT 응용 연구회 특별세션

11월 22일(수) 13:00~14:20, 아제나(2층) 좌장: 최원석(충북대학교)

5A-1 무선 네트워크를 활용한 IoT 데이터 수집 및 분석 시스템
송우택,최규현,김민수,백승원,백돈규(충북대학교)

5A-2 지연 입력이 존재하는 동적 다 개체 시스템의 고정제어 연구
이용권,김영재,이승훈,이창호,권오민(충북대학교)

5A-3 계통 사고에 따른 인버터의 전압특성 연구
김예중,김명진(충북대학교)

5A-4 BESS 프로파일 최적화에 대한 배터리 열화의 영향
송주원,김명진(충북대학교)

5A-5 유기 패시베이션 박막 In-Zn 산화물 반도체의 안정성 향상에 관한 연구
이재윤,이범구,TUKHTAEV ANVAR,ZHAO HANLIN,WANG XAIOLIN,최정훈,SHI SHIKAI,MAKSUDOV MEKHROJ ABDUSAMAD UGLI,SHAMSIEV OKHUNJON ZAYNIDIN UGLI,유수창,김성진(충북대학교)

5A-6 고 반응성 inorganic-organic 하이브리드 포토트랜지스터 제조 방법
이재윤,이범구,TUKHTAEV ANVAR,ZHAO HANLIN,WANG XAIOLIN,최정훈,SHI SHIKAI,MAKSUDOV MEKHROJ ABDUSAMAD UGLI,SHAMSIEV OKHUNJON ZAYNIDIN UGLI,유수창,김성진(충북대학교)

5A-7 A mismatch increment method to improve the SRAM-based PUF stability
Pham Van Khanh,Tran Sang,Ngo Chi Trung,홍종필(충북대학교)

5A-8 Von-Neumann Corrector output tracking algorithm
Chi Trung Ngo,Van Khanh Pham,Sang Tran,홍종필(충북대학교)

5A-9 신뢰성 확보를 위한 자율주행차 통신 인터페이스 선택 방안 연구
정지환,최원석,최성곤(충북대학교)

구두발표 세션 - 11월 22일(수)

6A 울산시-ETRI 공동협력사업 1

11월 22일(수) 13:00~14:20, 리겔(2층) 좌장: 윤태현(한국전자통신연구원)

6A-1 AI 프레임워크를 활용한 피킹 경로 최적화에 관한 연구
박성일,*김정식(엔소프트,*한국전자통신연구원)

6A-2 선박용 엔진 볼트 크랙 불량 원인 분석 방법 및 품질예측에 관한 연구
오경모,*최현균,*김호겸,*유대승(유피시앤에스,*한국전자통신연구원)

6A-3 이기종 복합통신 기반 무인로봇을 활용한 산업현장 데이터 모니터링 시스템에 대한 연구
정우성,윤태현,유대승(한국전자통신연구원)

6A-4 블록체인 기반 제조 기업 데이터 거래방법에 관한 연구
김용길,박부곤,배경훈,*윤태현((주)비피앤솔루션,*한국전자통신연구원)

6A-5 1D-CNN 기반 석유화학 회전기기 복합 고장 진단에 관한 연구
이재웅,강민성,*손동구,김종면(울산대학교,*한국전자통신연구원)

6A-6 블록체인 기반의 신뢰성 있는 스플릿 러닝 실행 방법에 관한 연구
조연정,심채린,윤여국,*윤태현,**이명준(체인트리,*한국전자통신연구원,**울산대학교)

7A 인공지능소사이어티 특별세션

11월 22일(수) 13:00~14:20, 시리우스(2층) 좌장: 박승현(한성대학교)

7A-1 Enhancing Robustness of AI-driven Digital Twin for Breast Cancer Detection
Samaneh Shamshiri,손인수(동국대학교)

7A-2 디포그 카메라의 안개제거 성능을 평가하기 위한 안개모사 시스템 개발 및 MTF 해상력 기반 평가 방법 적용에 관한 연구
김희강,조현준,손준우,박인욱,*한동석,조태식(한국건설생활환경시험연구원,*경북대학교)

7A-3 EmoScaleNet: Advancing Emotion Detection Through Compound Scaling and Enhanced Attention Mechanisms
savina jassica colaco,한동석(경북대학교)

7A-4 UAV 환경에서의 중앙 집중식 연합 학습: Auction system을 통한 강건성 있는 Central Server알고리즘
김건희,박현희(명지대학교)

7A-5 UAV를 활용한 통합 시맨틱 객체 인식 기반 도로 밀집도 이상 영역 탐지
김환,김지하,박현희(명지대학교)

구두발표 세션 - 11월 22일(수)

2B 지능형 스마트농업 Grand ICT 연구센터

11월 22일(수) 14:30~15:50, 컨벤션B(지하1층) 좌장: 이명훈(순천대학교)

2B-1 수확량 예측을 위한 자동 이미지 수집 및 선별 시스템 설계
임상민,이명훈(순천대학교)

2B-2 공공데이터를 활용한 작물 생육 자가 진단 플랫폼 설계
양광호,이명훈(순천대학교)

2B-3 꿀벌 응애류 검출을 위한 영상 모니터링 시스템 설계
고경일,이명훈(순천대학교)

2B-4 드론의 자율주행기술과 YOLOv5 기반 농수로 점검 시스템 설계
박대한,이명훈(순천대학교)

5B 에너지 소사이어티 특별세션 1: 공장에너지관리시스템(FEMS) 기술

11월 22일(수) 14:30~15:50, 아제나(2층) 좌장: 허태욱(한국전자통신연구원)

5B-1 FEMS를 통한 열에너지 분석 기반의 공정 시스템 효율 분석
서기정,구돈익,송지원,김민성(중앙대학교)

5B-2 산업용 공장 환경에 적용 가능한 무선 네트워크 환경 연구
김범주,정상훈,유성철,한정훈((주)누리플렉스)

5B-3 선택 가능하고 구성가능한 표준 FEMS 플랫폼 기술
김말희,신영미,허태욱,이일우(한국전자통신연구원)

5B-4 다수 사업장의 FEMS 통합관제를 위한 FEMS Operation Center (FOC) 개발
신범철,김정희,이재형,현재호,송정학(에스큐아이소프트(주))

5B-5 A Study on the Acquisition and Processing of Real-Time Data in the Field through Edge Gateway
윤상진,김병훈((주)에스디플렉스)

5B-6 LSTM-오토인코더 기반의 에너지 소비 설비 이상징후 탐지 기법
이준희,권동우,지영민(한국전자기술연구원)

5B-7 Green·Digital Transformation을 위한 플랫폼 기반의 공장에너지관리시스템에 관한 연구
이지연,*양현석,**황현태(나노스정보,*엘에스아이티씨,**카이시스템)

구두발표 세션 - 11월 22일(수)

6B 울산시-ETRI 공동협력사업 2

11월 22일(수) 14:30~15:50, 리겔(2층) 좌장: 윤태현(한국전자통신연구원)

6B-1 제조혁신을 위한 주력산업 지능화 프로세스 개선 방안
김재명,윤태현,유대승(한국전자통신연구원)

6B-2 제조 산업현장의 데이터 축적과 표준화된 보호 거래 프로세스의 필요성에 관한 고찰 연구
황윤숙,윤태현,유대승(한국전자통신연구원)

6B-3 발전기 고정자 웨지 경계선 인식 기반 웨지맵 작성에 관한 연구
손동구,윤태현,정우성,유대승(한국전자통신연구원)

6B-4 사용자 중심의 AI 모델 구축 통합 기능 제공을 위한 AI 프레임워크 웹어플리케이션 개발
권기광,김정완,최봉문,김병덕,*이병준,**윤태현((주)에이테크,*(주)선재하이테크,**한국전자통신연구원)

6B-5 자율제조를 위한 산업현장 지능화 및 자율협업지능 기술 개발
윤태현,손동구,정우성,유대승(한국전자통신연구원)

6B-6 The Industrial Application of Artificial Intelligence-based Optical Character Recognition in Modern Manufacturing Innovations
Qing Tang,이영석,*정하일,**윤태현(인터엑스,*서울과학기술대학교,**한국전자통신연구원)

7B 인공지능융합 1

11월 22일(수) 14:30~15:50, 시리우스(2층) 좌장: 이상현(고려대학교)

7B-1 설계 도면에 특화된 딥러닝 기반 수치 검출 및 인식 모델 개발
이수민,김예린,김동주,서영주,*김진근,김경영(포항공과대학교 인공지능연구원,*주식회사 포렘코)

7B-2 작물 병충해 검색을 위한 딥러닝 기반의 병충해 탐지 모델 개발
김연이,장상영,김동주,서영주,*임유란,김경영(포항공과대학교 인공지능연구원,*일락 주식회사)

7B-3 컴퓨터 비전 기반 족적 이미지 잡음 최소화에 관한 연구
김경영,오준택,하수민,김연이,안서희,서영주,김동주(포항공과대학교 인공지능연구원)

7B-4 재생성 포락 스펙트럼을 활용한 1D-CNN 기반 화학설비교반기 결함검출 연구
김주영,이상호,임순현,김종면(울산대학교)

구두발표 세션 - 11월 22일(수)

3C 고려대 양자인터넷ITRC센터 특별세션

11월 22일(수) 16:00~17:20, 컨벤션A(지하1층) 좌장: 허준(고려대학교)

3C-1 XZZX 서피스 부호 기반 격자 수술 및 회로 구현
정유신,허준(고려대학교)

3C-2 오류 억제 정제법을 이용한 양자 오류 경감 기법 분석
민건식,허준(고려대학교)

3C-3 Performance of quantum bit flip code-based entanglement distillation protocol in bit flip channels
ZHENG HUIDAN,Ha Jinyoung,Heo Jun(고려대학교)

3C-4 논리적 큐빗 레이아웃에서 Magic State Factory 운영 방법
강유진,허준(고려대학교)

3C-5 Probabilistic constellation shaping의 shaping gain 및 엔트로피 분석 Analysis on shaping gain and entropy of Probabilistic constellation shaping
윤승호,김범일,허준(고려대학교)

3C-6 불안정한 광원으로 인한 DL04-QSDC 유한 비밀 용량 분석 연구
김범일,허준(고려대학교)

5C 에너지 소사이어티 특별세션 2: 탄소중립 ICT 기반 기술

11월 22일(수) 16:00~17:20, 아제나(2층) 좌장: 손성용(가천대학교)

5C-1 공장 에너지 관리 서비스 운영을 위한 다중 에지 클라우드 관리 최적화 방법에 관한 연구
김승한,*구원본,허의남(경희대학교,*이노그리드)

5C-2 앙상블 학습 알고리즘 기반 공장 인프라 내 누기 탐지 기술
김장겸,김동혁,*유윤식,*이일우(세종대학교,*한국전자통신연구원)

5C-3 공장에너지관리시스템(FEMS) 표준화 연구
노장훈,송인빈,김원식,박병훈((사)한국EMS협회)

5C-4 마이크로서비스 기반 클라우드형 에너지 관리 플랫폼을 위한 서비스 관제 시스템 구조 연구
권동우,오승민,지영민(한국전자기술연구원)

5C-5 최대 생산량 및 에너지 절감을 위한 역삼투 담수화 플랜트 공정 최적화
정해찬,*이상금(한국과학기술원,*한밭대학교)

5C-6 학습 데이터가 제한된 상황에서 태양광 발전량 예측을 위한 메타러닝 적용
이해중,송근주,김홍석(서강대학교)

구두발표 세션 - 11월 22일(수)

6C 경희대 융합미래통신 (BK21) 및 차세대 이동통신 (ITRC) 합동세션 1

11월 22일(수) 16:00~17:20, 리겔(2층) 좌장: 최민석(경희대학교)

6C-1 VAMIX-DAPG 강화 학습을 통한 Long-Horizon 라이프 케어 작업 수행 양팔 로봇 지능 개발
정환석,이진혁,오지헌,Ismael Espinoza Jaramillo,김수지,정단비,김태성(경희대학교)

6C-2 롱 호라이즌 의료 보조 작업을 위한 이중 팔 로봇의 협업 강화학습 지능 개발
이진혁,정환석,오지헌,Ismael Espinoza Jaramillo,김수지,정단비,김태성(경희대학교)

6C-3 기계를 위한 비디오 코딩 압축 기술 FCVCM 표준 소개
양희용,장서연,최기호(경희대학교)

6C-4 Comparative Analysis of Variational Ansatzes in the Kagome Heisenberg Antiferromagnet
Abdurrahman Wachid Shaffar,Amirul Adlil Hakim,Haejoon Jung,Hyundong Shin(경희대학교)

6C-5 Implementation of Quantum Signal Processing for Chebyshev Polynomials Approximation
Amirul Adlil Hakim,Abdurrahman Wachid Shaffar,Haejoon Jung,Hyundong Shin(경희대학교)

6C-6 Quantifying Anonymous Entanglement in Relay-Based Networks
Aung Hnin Parn,Saw Nang Paing,*Hyundong Shin(Kyung Hee University Global Campus,*Kyunghee University Global Campus)

6C-7 Detection of Dishonest Users in Anonymous Entanglement Generation
Nomi Lae,Saw Nang Paing,Hyundong Shin(Kyunghee University)

6C-8 Analysis of Noisy Qudit Transmission
Saw Nang Paing,Nomi Lae,Hyundong Shin(Kyunghee University Global Campus)

6C-9 Non-IID 도메인 및 클래스 분포에 대한 연합 도메인 일반화의 성능 분석
임혜리,*이진아,**장유림,***윤성환,최민석(경희대학교,*뮌헨공과대학교,**인하대학교,***울산과학기술원)

7C 통신시스템

11월 22일(수) 16:00~17:20, 시리우스(2층) 좌장: 이성춘(국민대학교)

7C-1 A Low-Complexity Antenna Selection Scheme for MIMO Systems
김승민,심동규(충북대학교)

7C-2 물리적 각도 조절이 가능한 지능형 반사 표면을 활용한 저궤도 위성 통신 시스템
김도영,정성아(경북대학교)

7C-3 양자 컴퓨터를 이용한 저궤도 위성 네트워크 최적화
김창준,*이증락,최보현,이상헌,**이준구((주)LG유플러스,*(주)큐노바,**한국과학기술원)

7C-4 A Binary Power Allocation Scheme for MIMO-OSIC Receivers
홍지민,김수정,심동규(충북대학교)

7C-5 이미지 스테가노그래피의 동향 및 한계
황성진,양현종(포항공과대학교)

구두발표 세션 - 11월 23일(목)

13A 이동통신소사이어티 특별세션 1

11월 23일(목) 09:00~10:20, 아제나(2층) 좌장: 정동현(한국전자통신연구원)

13A-1 비지상네트워크에서 비직교다중접속 기술 적용시 지연시간 감소에 관한 연구
임경래,유준규(한국전자통신연구원)

13A-2 도플러 사전 보상 시나리오 기반 저궤도 위성의 빔 커버리지 분석
함형빈,한상민,*신원재(아주대학교,*고려대학교)

13A-3 위성-지상 통합 네트워크에서의 간섭 제어를 위한 분산 프리코딩 기법
김도선,*신원재,**조성윤,박정훈,김동구(연세대학교,*고려대학교,**한국전자기술연구원)

13A-4 빔 이득을 고려한 쉐도잉 채널에서의 다운링크 위성 네트워크 분석
김선규,*유승형,**최진석(충남대학교,*울산과학기술원,**한국과학기술원)

13A-5 위성 클러스터의 궤도 의존적 통신 성능 분석
정동현,유준규,*최준일(한국전자통신연구원,*한국과학기술원)

13A-6 저궤도 위성 네트워크의 하향링크 보안 전송률 분석
김다은,*이남윤(포항공과대학교,*고려대학교)

14A ICT전략 1

11월 23일(목) 09:00~10:20, 리겔(2층) 좌장: 조동욱(충북도립대학교), 정연만(강릉원주대학교)

14A-1 CNN을 이용한 2-D OAM 다중모드 이미지 인식 기술
문영제,정연호(부경대학교)

14A-2 WiFi 다이렉트를 이용한 이동형 캠핑 하우스용 복합 전기 feeding장치의 전원 스위칭 기술 연구
차재상,안창준,*김민수,**박천일,***차진길,***황철하,***안효태,***양동신,***김우영,***김성권,****조주필(Chiba University,*동서울대학교,**ICT폴리텍대학,***서울과학기술대학교,****군산대학교)

14A-3 이동형 하우스 부착형 솔라 충전 전원과 IoT 기반의 센서 백라이트 카메라 구조 연구
차재상,안창준,*박천일,**차진길,**황철하,**안효태,**양동신,**신대견,**김태호,**김성권,***조주필(Chiba University,*ICT폴리텍대학,**서울과학기술대학교,***군산대학교)

14A-4 AI 학습을 위한 분광 스펙트럼 데이터에 대한 연구
유성민,*윤아롱,*심보리,*김연진,**백성규,**조숙경,***백성하,****박봉섭,*김경배(우경정보기술,*서원대학교,**바이브컴퍼니,***인하공업전문대학,****소방청)

14A-5 소방안전 빅데이터 교육용 콘텐츠에 관한 연구
심보리,김연진,윤아롱,백성규,*정연만,김경배(서원대학교,*강릉원주대학교)

14A-6 MC의 목소리와 프로그램과의 연관 관계 분석
송유환,천진우,조동욱(충북도립대학교)

14A-7 중국인(조선족)과 한국인의 구조적 발음 차이에 따른 보이스 피싱 범죄자들의 음성 차이 분석
성민철,최찬흠,조동욱(충북도립대학교)

구두발표 세션 - 11월 23일(목)

15A 음성신호처리 특별세션

11월 23일(목) 09:00~10:20, 시리우스(2층) 좌장: 신종원(광주과학기술원)

15A-1 운율 후처리 신경망을 활용한 비자기회귀 표현형 음성합성
김연주,장준혁(한양대학교)

15A-2 End-to-end TTS 모델을 활용한 Zero-shot Style Transfer
이호영,장준혁(한양대학교)

15A-3 컨텍스트 감정 레이블을 이용한 대화상황 감정인식
안영도,이성규,신종원(광주과학기술원)

15A-4 동적 합성곱을 적용한 실시간 음성 향상 모델
권영후,김현승,정세인,신종원(광주과학기술원)

15A-5 실시간 음악 분리를 위한 일대일 추출 모델로부터 통합된 일대다 분리 모델로의 확장 연구
손주혜,김현승,신종원(광주과학기술원)

15A-6 지식 증류 기법을 활용한 자기지도 특징 추출 네트워크 기반의 핵심어 검출
김기혁,한상욱,신종원(광주과학기술원)

13B 이동통신소사이어티 특별세션 2

11월 23일(목) 10:30~11:50, 아제나(2층) 좌장: 이병주(인천대학교)

13B-1 보안율 최대화를 위한 Active 빔포밍 벡터 최적화 알고리즘
심윤아,신승석,마진아,*김규남,**김지형,***문상미,황인태(전남대학교,*한국알프스,**한국전자통신연구원,***나사렛대학교)

13B-2 RSRQ 기반 핑거프린트를 이용한 로드밸런싱 빔 선택 방법
신승석,심윤아,마진아,*김규남,**김지형,***문상미,황인태(전남대학교,*한국알프스,**한국전자통신연구원,***나사렛대학교)

13B-3 AI-Enhanced Battery State-of-Health Estimation with an Adversarial Defensive
Masoumeh Mohammadi Doghozloo,손인수(동국대학교)

13B-4 지능형 재구성 반사체 구조에 따른 연구 동향
최가은,전정원,노송(인천대학교)

13B-5 Performance Analysis of Indoor and Outdoor TDOA Positioning Solution Based on 5G Mobile Network
이가기,황승훈(동국대학교)

13B-6 6G 대규모 IoT 네트워크에서 활성 단말 탐지를 위한 Parallel Orthogonal Least Square 기법
이영석,정방철(충남대학교)

구두발표 세션 - 11월 23일(목)

14B ICT전략 2

11월 23일(목) 10:30~11:50, 리겔(2층) 좌장: 정연호(부경대학교), 이우용(한국전자통신연구원)

14B-1 충전 지표 데이터와 균등 표집 데이터를 사용한 리튬이온 배터리 Sate of Health 추정에 관한 연구
홍대윤,*이도희,**신용구(충북대학교,*한남대학교,**고려대학교 세종캠퍼스)

14B-2 QEMU 기반 에뮬레이션 성능향상 기법: 이종 아키텍처 상의 가상 머신의 성능향상을 위한 VirtIO 활용 방안
설우현,한우진,김형성,김진용,이인호,*금대현,**조정훈(드림에이스,*대구경북과학기술원,**경북대학교)

14B-3 FMI 기반 통합 통신 시뮬레이션의 네트워크 모니터링 툴 구현 제안
김형래,이하림,곽준호,조정훈(경북대학교)

14B-4 가상 ECU에서 MCP2517FD 지원을 통한 CAN-FD 통신부 구현
김진용,신태선,이인호,한우진,설우현,김형성,*조정훈(드림에이스,*경북대학교)

14B-5 STM32F의 SPI를 활용한 AUTOSAR Classic 기반 CAN-FD 통신 구현
이인호,한우진,김진용,김형성,설우현,*금대현,**조정훈(드림에이스,*대구경북과학기술원,**경북대학교)

14B-6 FMU 생성 방법의 종류와 특징: FMI 기반 시뮬레이션을 위한 FMU SDK와 Simulink Export의 비교 연구
김형래,이하림,곽준호,조정훈(경북대학교)

14B-7 남극(Antarctica) IoET 망에 적용을 위한 지분증명 블록체인에서 공격자 점유율 f 〉1/2 영역의 안전성(Safety) 확장 가능성 분석
이우용,김근영(한국전자통신연구원)

15B 연세대 고려대 BRL (MEGA Lab) 특별세션

11월 23일(목) 10:30~11:50, 시리우스(2층) 좌장: 신원용(연세대학교)

15B-1 Multi-Modal Generative Adversarial Network for Transcranial Focused Ultrasound Simulation
서민지,신민우,*노건우,윤경호(연세대학교,*고려대학교)

15B-2 Real-time Prediction of Breast Cancer Location using Physics-aware Graph Learning based Artificial Intelligence
이경현,*임성환,박진덕,신원용,윤경호(연세대학교,*한국과학기술연구원)

15B-3 연속체 역학 기반 3차원 보 요소에 대한 지도학습 기반 가우스 구적법 (The Learned Gaussian quadrature for a Continuum based 3D beam finite element)
김유영,유민철,*윤경호,노건우(고려대학교,*연세대학교)

15B-4 A Graph-Based Generative Diffusion Method for Traffic Flow Forecasting
박해성,김하영,신원용(연세대학교)

15B-5 Sophisticated Graph Filtering for Accurate Recommendation
박진덕,신원용(연세대학교)

15B-6 Precise Interpretation of Graph Attention Networks
신용민,신원용(연세대학교)

구두발표 세션 - 11월 23일(목)

12C 인공지능 1

11월 23일(목) 13:00~14:20, 카펠라(지하1층) 좌장: 손인수(동국대학교)

12C-1 개인 정보 보호를 위한 음성 텍스트 비식별화 기술
송근일,곽도혁,김정훈(포항공과대학교)

12C-2 SimSiam 기반 자기 지도 학습을 결합한 이미지 분류
오지은,추연승,박용석(한국전자기술연구원)

12C-3 다중 무인항공기의 오프라인 강화학습을 통한 무선 애드혹 네트워크 구축 연구
이세비,이동수,권민혜(숭실대학교)

12C-4 클러스터 기반 대규모 OpenCL-CTS 분산 병렬 처리 방법에 관한 연구
노승우,구기범(한국과학기술정보연구원)

12C-5 Collaborative Filtering Meets Diffusion Models
Yu Hou,Jin-Duk Park,Won-Yong Shin(연세대학교)

14C 경희대 융합미래통신 (BK21) 및 차세대 이동통신 (ITRC) 합동세션 2

11월 23일(목) 13:00~14:20, 리겔(2층) 좌장: 고한얼(경희대학교)

14C-1 Teleporting Energy in Photonic Quantum Networks: Insights from Continuous-Variable Systems
Mujirin,Haejoon Jung,Hyundong Shin(Kyunghee University)

14C-2 표면증강 라만산란 효과를 적용한 실크소재 광섬유센서 개발 및 생체 모니터링 응용에 관한 연구
육경민,변경민(경희대학교)

14C-3 Utilization of OTFS Modulation with Cooperative Transmission
Usman Iqbal,Haejoon Jung,Hyundong Shin(Kyunghee University)

14C-4 에너지 수확을 위한 PDMS 고분자 복합필름기반 마찰전기 나노발전소자의 제작
이준규,유재수(경희대학교)

14C-5 기계적 에너지 수확을 위한 TiO2 나노입자 로딩 PAN 섬유기반 마찰전기 나노발전소자의 제작
Punnarao Manchi,Sontyana Adonijah Graham,Mandar Vasanth Paranjape,Anand Kurakula,Ventaka Siva Kavarthapu,이준규,유재수(경희대학교)

14C-6 In-Network Computing 지원 Split Computing 타당성 연구
김보경,고한얼(경희대학교)

14C-7 STAR-RIS Assisted NOMA Networks: A Brief Survey on Recent Achievements
NOUREEN KHAN,YUN HEE KIM(Kyunghee University Global Campus)

14C-8 Low-Power Energy Harvesting Power Management Circuit with Thyristor-based Self-Startup, Active Diode, and MPPT for Wearable Electronics
Arooba Shafique,Imran Hussain,Jong-Wook Lee(경희대학교)

구두발표 세션 - 11월 23일(목)

15C 무선측위기술

11월 23일(목) 13:00~14:20, 시리우스(2층) 좌장: 황인태(전남대학교)

15C-1 처프 기반 레인징 향상 기법을 적용한 무선측위 알고리즘의 성능 분석
김기태,*김광열,신요안(숭실대학교,*쏠리드윈텍)

15C-2 3GPP Rel-18에서 5G 측위 기술 표준화 동향
허중관,이상욱,황진엽(LG전자(주))

15C-3 YOLOv8-Based SAR Ship Detection with RCS-OSA and Dynamic Head
Chushi Yu,Yoan Shin(숭실대학교)

15C-4 5G 채널정보를 이용한 CNN 기반 핑거프린팅 실내 측위 연구
박수아,정민수,정홍석,*좌혜경,*나지현,김선우(한양대학교,*한국전자통신연구원)

15C-5 SVM 기반 UWB 채널 정보를 이용하는 실내 재실 검출
정홍석,정민수,김선우(한양대학교)

15C-6 다중 신호원의 방향 탐지 성능 향상을 위한 계층적 MUSIC 기법
오민규,이영석,*임정봉,*강창옥,정방철(충남대학교,*덕산넵코어스)

12D 차량통신융합

11월 23일(목) 14:30~15:50, 카펠라(지하1층) 좌장: 정연호(부경대학교)

12D-1 자율주행 차량 SW플랫폼의 엣지 시스템 연동 평가를 위한 장치 설계
김아람,김인수,박재홍(와이즈오토모티브)

12D-2 교통신호등과 차량의 헤드램프를 이용한 LED-to-LED 가시광 통신
박세진,김성만(경성대학교)

12D-3 AIRS기반 Rate Splitting SWIPT 적용 차량 네트워크 시스템에서의 전송률 최대화 방법 개발
남경윤,정성아(경북대학교)

12D-4 다중사용자 MIMO 및 NOMA를 사용하는 마이크로 D2D 캐싱
임민중,김대현,김기현(동국대학교)

12D-5 시맨틱 통신 기술 개요 및 연구 동향
김찬형,박성찬,임승찬(한경국립대학교)

구두발표 세션 - 11월 23일(목)

14D 경희대 융합미래통신 (BK21) 및 차세대 이동통신 (ITRC) 합동세션 3

11월 23일(목) 14:30~15:50, 리겔(2층) 좌장: 정해준(경희대학교)

14D-1 오픈소스를 이용한 5G 코어 네트워크 안정성 검증
김건,이성진,이상연,홍인기(경희대학교)

14D-2 생성형 모델의 가중치 압축에 따른 머신 태스크 성능 저하 연구
오명훈,이성배,김규헌(경희대학교)

14D-3 계층 강화학습 기반의 차량 네트워크에서의 딜레이-민감 비디오 전달 시스템
김유노,상천가,*김영진,최민석(경희대학교,*인하대학교)

14D-4 5G 특화망을 위한 네트워크 슬라이싱 및 AI/ML 활용 방안
이종석,김유빈,유현민,홍인기(경희대학교)

14D-5 A Low Complexity Design of Active Intelligent Reflecting Surface Assisted TDMA
Luiggi Cantos,Yun Hee Kim(경희대학교 글로벌캠퍼스)

14D-6 깊이 정보 패치를 활용한 멀티 그리드 딥 다중 호모그래피 추정
이성배,박기범,김규헌(경희대학교)

14D-7 Adaptive Trotterized Quantum Adiabatic Algorithm
Muhammad Shohibul Ulum,Kyesan Lee,Hyundong Shin(경희대학교)

14D-8 Performance of IRS-assisted OTFS System with IRS Reflection Optimization
Muhammad Rehman,Mubasher Ahmed Khan,Yun Hee Kim(경희대학교)

구두발표 세션 - 11월 24일(금)

19A 민·군IT융합 소사이어티 특별세션

11월 24일(금) 08:30~09:50, 컨벤션A(지하1층) 좌장: 이재민(금오공과대학교)

19A-1 효율적인 드론제어를 위한 제스처 인식 기반 웨어러블 시스템 구현
김재우,*조재한,*김동성(ICT융합특성화연구센터,*금오공과대학교)

19A-2 전장 환경에서의 미 육군 AI 적용 및 데이터 공유기술 동향 연구
김다빈,김영봉(한국국방연구원)

19A-3 무기체계 시뮬레이션과 실 장비 간 상호 운용이 용이한 통신 모듈 설계
심준용,이원식(엘아이지넥스원(주))

19A-4 특수전이나 소규모 단위부대 전투를 위한 객체탐지기술을 이용한 피아식별시스템
윤지민,김용철(육군사관학교)

19A-5 Cyber-Chameleon: A Moving Target Defence Mechanism for Metaverse Cyberattacks
Ebuka Chinaechetam Nkoro,Judith Nkechinyere Njoku,Cosmas Ifeanyi Nwakanma,Jae-Min Lee,Dong-Seong Kim(금오공과대학교)

19A-6 Data Poisoning-Robust Decentralized Digital Twin-based Network Intrusion Detection in IIoT
Ahmad Zainudin,Made Adi Paramartha Putra,Dong-Seong Kim,Jae-Min Lee(금오공과대학교)

20A 퓨처 모빌리티를 위한 인공지능·통신·센싱 기술

11월 24일(금) 08:30~09:50, 카펠라(지하1층) 좌장: 박현철(한국과학기술원)

20A-1 부분적인 채널 지식 하에서의 보안 통신을 위한 최대-최소 공정성 빔포밍
이상민,최은성,*최진석(울산과학기술원,*한국과학기술원)

20A-2 UAV 릴레이를 이용한 3차원 ISAC 네트워크를 위한 전력 할당 기술
김현우,황민영,지정주,박현철(한국과학기술원)

20A-3 Simulation Analysis of Intersection Management for Connected Autonomous Vehicles
Yoojin Choi,Heejin Ahn(한국과학기술원)

20A-4 클라이언트들의 이질적인 계산 능력을 고려한 연합학습 알고리즘 비교
신지윤,*안진현,강홍구,강준혁(한국과학기술원,*명지대학교)

구두발표 세션 - 11월 24일(금)

21A 부호/정보/양자 이론

11월 24일(금) 08:30~09:50, 아제나(2층) 좌장: 양현종(포항공과대학교)

21A-1 CNN을 이용한 변조 및 채널 코딩 동시 인식 연구
정영민,박지환,조현우,*채명호,임완수(금오공과대학교,*국방과학연구소)

21A-2 레이더 추적 시스템의 고속 연산을 위한 양자비트 활용 기법 제안
이정환,가득현,이성신(LIG넥스원)

21A-3 LSB 확장 기법이 적용된 의사 혼돈 수열의 주기와 상관특성
최효정,송홍엽(연세대학교)

21A-4 오류 패턴에 따른 QKD 오류 정정 알고리즘의 성능 분석
김광제,염용진,강주성(국민대학교)

21A-5 오프셋 분포에 기반한 공유 뉴럴 오프셋 최소-합 알고리즘
권용민,양경철(포항공과대학교)

21A-6 사전 학습 및 신뢰 전파를 활용한 항만 컨테이너 X선 단층이미지 합성에 관한 연구
주호성,*최영철,**임창휘,*박종원,*이정희,양현종(포항공과대학교,*선박해양플랜트연구소,**(주)엠원인터내셔널)

22A NS-위성 RTDC기술 연구센터와 마이크로파 및 전파연구회 연합 특별세션

11월 24일(금) 08:30~09:50, 리겔(2층) 좌장: 강승택(인천대학교)

22A-1 저궤도 인공위성 시스템의 사이버 공격 사례 연구
이지우,박재현,이은규(인천대학교)

22A-2 인공지능 기반 지능형 재구성 반사체 연구 동향: 채널 추정 기법
전정원,최가은,노송(인천대학교)

22A-3 신개념 위성통신을 위한 위성탑재 RF 부품 수동소자 기술
고재원,김우곤,서성부,서예준,박홍식,*문인열,강승택(인천대학교,*닛샤 코리아)

22A-4 FSO 기반 위성통신 기술동향과 과제분석
이지융,박상진,황재성,전현채(인천대학교)

22A-5 차세대 통신 시스템을 위한 딥러닝 기반 채널 추정 기술 동향
김가영,김나현,심성훈,장석빈,이병주(인천대학교)

22A-6 저궤도 위성 기반 엣지 컴퓨팅 플랫폼 기술 연구 동향
신성환,김영필(인천대학교)

구두발표 세션 - 11월 24일(금)

23A English Paper 1

11월 24일(금) 08:30~09:50, 시리우스(2층) 좌장: 곽희열(울산대학교)

23A-1 Edge Computing-Based Stacked Package Recognition for AGV

Indah Monisa Firdiantika,Seongryeong Lee,Chaitali Bhattacharyya,Yewon Jang,Sungho Kim,*Changjin Oh,*Youngkyun Yoon,*Seungjae Oh(영남대학교,*피에이치에이)

23A-2 An Integrated Deep Learning Approach for Joint channel Estimation and Signal Detection in NOMA-OFDM System

Md Abdul Aziz,Md Habibur Rahman,Mohammad Abrar Shakil Sejan,Rana Tabassum,Hyoung-Kyu Song(세종대학교)

23A-3 Intelligent Reflective Surface Assisted Wireless Communication Performance Measurement Using Bi-LSTM

Rana Tabassum,Mohammad Abrar Shakil Sejan,Md Habibur Rahman,Md Abdul Aziz,Hyoung-Kyu Song(세종대학교)

23A-4 Exploring Sentiment Analysis of Silicon Valley Bank Collapse: Deep Learning Approaches on Google News Headlines

Shubhangi Saileja R. Garnaik,Jihoon Ryoo(State University of New York Korea)

23A-5 Blockchain-Enhanced IoT Security for Multi-Ownership Smart Buildings

Azimbek Khudoyberdiev,*Ho Young Kim,*Jihoon Ryoo(State University of New York Korea,*한국뉴욕주립대학교)

23A-6 Chroma Subsampling for Sub-block-based Perceptual Encryption Algorithms

Ijaz Ahmad,Seokjoo Shin(조선대학교)

23A-7 ADCT: Adaptive Distributed Client Training for Robust Federated Learning with Non-IID Data

Made Adi Paramartha Putra,Ahmad Zainudin,Revin Naufal Alief,Dong-Seong Kim,Jae-Min Lee(Kumoh Institute of Technology)

23A-8 Automobile Service Upselling Feature Extraction using Multiple Feature Importance Techniques

Paul Michael Custodio,Robin Matthew Medina,Judith Nkechinyere Njoku,*Cosmas Ifeanyi Nwakanma,Jae-Min Lee,Dong-Seong Kim(금오공과대학교,*ICT-CRC)

구두발표 세션 - 11월 24일(금)

18B 5G/6G 1

11월 24일(금) 10:00~11:20, 컨벤션B(지하1층) 좌장: 임승찬(한경국립대학교)

18B-1 비지상 네트워크(NTN)의 높은 도플러 천이를 고려한 초기 동기화 기법
김영준,*하승원,*조용수(육군사관학교,*중앙대학교)

18B-2 비지상 네트워크(NTN)의 높은 도플러 천이를 고려한 랜덤엑세스 프리앰블 설계기법
김영준,*최수정,*조용수(육군사관학교,*중앙대학교)

18B-3 실외 디지털트윈을 활용하는 캠퍼스 특화망 구성 및 전송 성능 최적화 방안
고제우,이정윤,노현석,성원진(서강대학교)

18B-4 32T32R 상용 대규모 어레이의 가변형 백엔드 연결방식 기반 AI/ML 빔포밍 방안
박태제,박상천,고제우,성원진(서강대학교)

18B-5 최신 다중입출력 시스템 기반 물리계층 보안기술 동향
이동훈(국립공주대학교)

18B-6 이중 모드 OFDM-IM의 저복잡도 복호를 위한 2계층 부호화
최승기,박호성(전남대학교)

19B 인공지능 2

11월 24일(금) 10:00~11:20, 컨벤션A(지하1층) 좌장: 이웅희(한성대학교)

19B-1 다품종 결함 감지를 위한 딥러닝 모델 개발
김호연,한지훈,김동주,서영주,*신승찬,김경영(포항공과대학교 인공지능연구원,*주식회사 이스트)

19B-2 의미론적 분할을 활용한 이미지 검색의 성능 향상
송채원,권혜민,최충재(한국전자기술연구원)

19B-3 AIOps 모델 개발을 위한 클라우드 자원 메트릭 데이터 스크래핑 스케줄러에 관한 연구
박종환,손재기,김동민(한국전자기술연구원)

19B-4 실시간 열화상 객체검출을 위한 경량화된 YOLOv5기반 Attention 모델 구현
윤현석,김응태(한국공학대학교)

19B-5 패턴 학습을 통한 배달 경로 예측: 데이터 주도적 방법
김지연,박상현,이승렬,조수현,신원용(연세대학교)

19B-6 딥러닝 기반 사출 성형 공정 이상 징후 감지
남다운,정주빈,*김병주,신요안(숭실대학교,*(주)유일로보틱스)

구두발표 세션 - 11월 24일(금)

20B 네트워크 및 서비스 1

11월 24일(금) 10:00~11:20, 카펠라(지하1층) 좌장: 김정윤(한국전자통신연구원)

20B-1 전기자동차 주행 중 무선충전 분산형 통신프로토콜
윤우열(한국과학기술원)

20B-2 Internet eXchange Point에서의 데이터 평면 프로그래머빌리티 기술 도입 동향
배찬빈,김희원,김하은,백상헌(고려대학교)

20B-3 스마트홈 서비스 구현 및 진화 전망
이하철(유한대학교)

20B-4 군집 수색을 위한 해상 통신 네트워크 설계
윤창호,김승근,김시문(선박해양플랜트연구소)

21B 정보보호기술

11월 24일(금) 10:00~11:20, 아제나(2층) 좌장: 박승현(한성대학교)

21B-1 공유 무작위성을 활용한 통신 효율적 국소 차등 정보보호 분포 추정 기법
남승현,박현영,이시현(한국과학기술원)

21B-2 양자내성암호가 적용된 MODBUS 환경 구축에 관한 연구
류지은,김용빈,강주성,염용진(국민대학교)

21B-3 전자 서명을 활용한 Wi-Fi Beacon Frame 인증 기법
정경헌,강상위,권태경(서울대학교)

21B-4 보안 강화된 공정제어장비 데이터 수집용 게이트웨이 모듈
김정수,*박광로((주)솔위드,*한국전자통신연구원)

21B-5 이미지센서의 휘도를 활용한 병렬 엔트로피 축적
고정빈,최영락,염용진,강주성(국민대학교)

21B-6 반복되는 대칭키 기반 이미지 암호화 인공신경망
허윤,최완(서울대학교)

구두발표 세션 - 11월 24일(금)

23B English Paper 2

11월 24일(금) 10:00~11:20, 시리우스(2층) 좌장: 김평수(한국공학대학교)

23B-1 Efficient Voucher Distribution and Non-Transferability in NFT Loyalty Programs

Gifar Arif Haryadi,Muhammad Rasyid Redha Ansori,Jae-Min Lee,Dong Seong Kim(Kumoh Institute of Technology)

23B-2 Performance Analysis of Full-Pilot Zero Forcing in Full-Duplex Cell-Free Massive MIMO

Yakubu Bunyaminu,Prince Anokye,Kyoung-Jae Lee(Hanbat University)

23B-3 Enhancing Parameter Selection and Scheduling in V2X Communications Through Federated Learning

Sanjay Bhardwaj,Da-Hye Kim,Dong-Seong Kim(Kumoh Institute of Technology)

23B-4 Gathering Entire Common Crawl and Low-Rank Adaptation of LLMs on Consumer Hardware for Low-Resource Languages

Bethel Melesse Tessema,Tae-Sun Chung(아주대학교)

23B-5 TF-IDF Empowered Content-Based Recommendation System for Labor Complaints and Service Operations

Mohamed Abubakar Dini,Taesoo Jun,Jae Min Lee(Kumoh Institute of Technology)

23B-6 Blockchain Empowered Secure Medical Appointment for the Patients Using Smart Contract

Md Facklasur Rahaman,Mohtasin Golam,Made Adi Paramartha Putra,Gifar Arif Haryadi,Dong-Seong Kim,Jae-Min Lee(금오공과대학교)

23B-7 Automating Organ Matching With Blockchain Smart Contract Enabled Medical Record Storage System

Igboanusi Ikechi Saviour,*Kim Dong-Seong(ICT-CRC,*Kumoh Institute of Technology)

23B-8 Analysis on Efficient Batch NFT-Based System for Electronic Manufacturing Supply Chain

Allwinnaldo,Gifar Arif Haryadi,Muhammad Rasyid Redha Ansori,Revin Naufal Alief,Jae Min Lee,Dong-Seong Kim(금오공과대학교)

구두발표 세션 - 11월 24일(금)

17C 위성통신 및 무인비행체통신

11월 24일(금) 11:30~12:50, 컨벤션C(지하1층) 좌장: 이용민(한국전자통신연구원)

17C-1 GK-3 SBAS 탑재체 지상검증장치 RFS Functional Architecture 분석
이종문,엄순영,신천식(한국전자통신연구원)

17C-2 위성 영상의 의미론적 분할을 위한 이중 입력 딥러닝 모델
정진원,신요안(숭실대학교)

17C-3 임무용 C대역 기반 통신링크 설계 및 성능분석에 관한 연구
김대호,강군석,김희욱,*김병기(한국전자통신연구원,*(주)코메스타)

17C-4 저궤도 위성 하향 데이터 링크 교란 시뮬레이터 제작
김정훈,박영주,이동근,주증민,김상원,김종규,방종현(국방과학연구소)

17C-5 위성 고장률을 고려한 저궤도 위성 통신에서의 핸드오버 전략
김다연,최지환(한국과학기술원)

18C 5G/6G 2

11월 24일(금) 11:30~12:50, 컨벤션B(지하1층) 좌장: 서효운(광운대학교)

18C-1 다중 압축률을 고려한 분할 가능한 뉴럴 네트워크 기반의 시멘틱 통신 시스템
전예찬,백승환,김민석,이인규(고려대학교)

18C-2 비동기적 데이터 요청 상황에서의 무선 멀티캐스트 기법
이호중,*최완(한국과학기술원,*서울대학교)

18C-3 인센티브 분배를 통한 데이터 캐싱 및 추천 시스템의 효율성 향상
김대현,김기현,임민중(동국대학교)

18C-4 멀티액세스 에지컴퓨팅 연합 환경에서 저지연 서비스 지원 기술에 관한 연구
김정윤,최태상,김태연(한국전자통신연구원)

18C-5 무선 네트워크 다중 사용자 분할 학습을 위한 드롭아웃을 활용한 사용자 간 모델 전송 기법
김범준,최완(서울대학교)

구두발표 세션 - 11월 24일(금)

19C 인공지능 3

11월 24일(금) 11:30~12:50, 컨벤션A(지하1층) 좌장: 권민혜(숭실대학교)

19C-1 심층 강화학습 기반 자율주행차량의 병합지점 합류 정책 연구
이재휘,엄찬인,이동수,권민혜(숭실대학교)

19C-2 계층적 오토인코더의 단계별 이상유형 분류를 위한 파인튜닝 방안 연구
조무곤,김미르,권민혜(숭실대학교)

19C-3 변경 데이터 이관 처리에서 적재 성능 개선을 위한 UPDATE 구문 변환 연구
김명유,최남희,이동욱,길기범(데이터스트림즈)

19C-4 연속적인 결측치가 포함된 시계열 데이터의 딥러닝 기반 보간에 관한 연구
이승재,권동우,지영민(한국전자기술연구원)

19C-5 딥러닝을 이용한 자궁경부암 등급 분류 시스템 개발
강정아,*박승용(숭실대학교,*엔티엘헬스케어)

19C-6 구조적 강건한 Text-to-Mesh 스타일 전이를 위한 Bias 비활성화
이수민,추연승,박용석(한국전자기술연구원)

20C 네트워크 및 서비스 2

11월 24일(금) 11:30~12:50, 카펠라(지하1층) 좌장: 김태준(충북대학교)

20C-1 고속도로 국가재난안전 통신망 품질측정 연구
이원우,박고은(한국도로공사 도로교통연구원)

20C-2 TrustZone 기반의 보안성이 강화된 스마트미터 개발
이정도,박부식,*김경모(한국전자기술연구원,*시큐리티플랫폼)

20C-3 브레이디드 링 구조를 통한 사중화 네트워크 구성
안종화,박부식,윤상훈(한국전자기술연구원)

20C-4 SDN과 NFV 기술 및 연구 동향에 관한 분석
황교찬,김기천(건국대학교)

20C-5 SDN 기반 네트워크 시뮬레이터 적용 사례 및 테스트 환경 설계
김소영,김기천(건국대학교)

구두발표 세션 - 11월 24일(금)

21C 6G 이동통신 및 인공지능 응용 기술

11월 24일(금) 11:30~12:50, 아제나(2층) 좌장: 최계원(성균관대학교)

21C-1 분할 컴퓨팅에서의 통신 지연 최소화를 위한 중간 데이터 압축 기법
성민규,강재모(경북대학교)

21C-2 OFDM 기반의 ISAC 테스트 베드 구현
이경인,최계원(성균관대학교)

21C-3 Sub-THz 대역에서의 위상 잡음 보상 알고리즘 구현과 성능 평가에 대한 연구
김근호,최계원(성균관대학교)

21C-4 Near-Field_Far-Field 채널의 공존에서 IRS의 최적 배치
김정욱,김동인(성균관대학교)

21C-5 A Study on the Construction of High-Precision Digital Twins through 3D Modeling
노용준,최계원(성균관대학교)

21C-6 On HARQ-NOMA with Multi-RIS Systems
Selome Tesfaye Deribe,Danish Mehmood Mughal,주효상,정민영,김상효(성균관대학교)

23C 인공지능융합 2

11월 24일(금) 11:30~12:50, 시리우스(2층) 좌장: 김승연(고려대학교)

23C-1 인공지능 기반 Edge Computing을 위한 보안이 강화된 상용 WiFi를 이용한 22GHz 마이크로파 백홀 장비 시스템 설계 및 개발 .
함대훈,*이기춘(티피바이오테크,*코스모스 정보통신)

23C-2 초고령화 사회에 돌봄 서비스를 위한 유.무선 통신을 지원하는 인공지능 기반 디지털 헬스케어 게이트웨이구현 및 제안
함대훈,*장후규(티피바이오테크,*디엑스웍스)

23C-3 이상 변화 감지를 위한 순찰 로봇의 장면 변화 감지에 관한 연구
김동규,이윤후,최충재(한국전자기술연구원)

23C-4 TCN과 1D CNN을 사용한 롤러 베어링 결함 분류에 관한 연구
이재욱,*김재영,*김종면(울산대학교,*(주)예측진단기술)

23C-5 Gazebo를 이용한 가상환경 구축 및 실시간 객체 인식 검증 시뮬레이션
황훈,최충재(한국전자기술연구원)

포스터발표 세션 - 11월 22일(수)

8A-P 무선통신 및 전파기술

11월 22일(수) 13:00~14:20, 베가(지하1층) 좌장: 이훈(울산과학기술원), 노고산(한밭대학교)

8A-P-1 GPS와 KPS 위성을 이용한 RTK 시뮬레이션
임광재,임형수(한국전자통신연구원)

8A-P-2 IoT 무선네트워크에서의 이동 단말을 위한 핸드오버 방법
이승식,구자범,강호용,*김부기(한국전자통신연구원,*목포해양대학교)

8A-P-3 전자전용 고출력 증폭기 설계에 관한 연구
김태현,이창훈(국방과학연구소)

8A-P-4 실내 환경에서 WiFi CSI 신호를 이용한 Device-free인 사람의 움직임 검출에 관한 연구
장경석,손초,주준호,*최세영,김영억(광운대학교,*원광대학교)

8A-P-5 4 GHz 대역 동작 8 채널 VPX 송수신기 보드 제작
김혁제,최성웅,류관웅,김준석,김청섭,*서원기,*홍성대(한국전자통신연구원,*(주)넥스윌)

8A-P-6 GPS용 L밴드 전력증폭기의 성능 및 GaN 공정에 관한 연구
김선주,오일혁,이상필(LIG넥스원)

8A-P-7 전술 Ad-hoc 무선 통신망의 프로토콜 관련 연구 동향 분석
박진태,오형국,채명호,이치호,이창훈(국방과학연구소)

8A-P-8 실외 환경에서 간섭저감기의 성능
고범준,*홍헌진,*정영준,**강상기(덕산넵코어스,*ETRI,**군산대학교)

8A-P-9 배열안테나 상관성 조합 알고리즘 기반 간섭신호 저감 방법론에 관한 연구
김청섭,김혁제,최성웅,류관웅,김준석(한국전자통신연구원)

8A-P-10 주파수 경매방법과 주요국 경매 동향 및 시사점
임한솔(한국방송통신전파진흥원)

8A-P-11 마스킹 영역 중첩을 이용한 효과적인 프라이버시 마스킹 방법
박소희,김건우(한국전자통신연구원)

8A-P-12 자율주행에 적합한 샤크핀 통합형 안테나 설계에 관한 연구
양태훈,남정윤,서정원,신현석,임상훈(인팩일렉스)

8A-P-13 ResNet-101과 SVM을 사용한 전이 학습 기반 GNSS 재밍 식별 기법
유재덕,허소은,유승수,김선용(건국대학교)

8A-P-14 LTE 대역의 차량용 CPAD 다이폴 안테나 설계에 관한 연구
신현석,양태훈,심영조,정준영,임상훈(인팩일렉스)

8A-P-15 5G 및 V2X 대역의 차량용 C/PAD 안테나 설계에 관한 연구
서정원,양태훈,남정윤,임상훈(인팩일렉스)

8A-P-16 정지궤도 공공복합통신위성 SBAS 탑재체 중계기 군지연 안정도 성능에 관한 연구
이용민,엄순영,신천식(한국전자통신연구원)

포스터발표 세션 - 11월 22일(수)

8A-P-17 시간 확정적 무선 전송이 가능한 산업용 무선 IoT 통신 시스템 개발
차재선,이계선,박태준(한국전자통신연구원)

8A-P-18 주파수의 효율적 관리를 위한 관리체계 연구
박찬호(한국방송통신전파진흥원)

8A-P-19 series RC isolation network를 갖는 비등분 전력 분배기의 간략화된 구조와 설계식에 관한 연구
임수강,박준석(국민대학교)

8A-P-20 PID 제어기에서 미분 동작으로 인한 피드백 센서 잡음 문제 해결
김수열,*김평수(제스텍,*한국공학대학교)

8A-P-21 양자 내성 동형암호 FHEW 내에서의 효율적인 XOR 연산
홍덕화,이용우,*김영식(인하대학교,*대구경북과학기술원)

8A-P-22 밀폐공간 안전모니터링을 위한 스마트 커넥티드 와이어피더 통신장치 구현
손경락,*김용욱,*김현식(한국해양대학교,*(주)매트론)

8A-P-23 4GHz대역 도서통신용 MW 전파영향 측정
최성웅,김혁제,류관웅,김준석,김청섭(한국전자통신연구원)

8A-P-24 X대역 위성용 GaN SPDT 스위치 MMIC 설계에 관한 연구
노윤섭,장성재,정현욱(한국전자통신연구원)

8A-P-25 주요국 NB-IoT 이용현황 및 발전방향 분석
박근철(한국방송통신전파진흥원)

8A-P-26 데이터 센터내 랙 간 통신 환경에서 다양한 안테나 빔폭에 따른 전파특성 분석
오진형,김종호(한국전자통신연구원)

8A-P-27 RF Waveguid Cavity Filter 튜닝 자동화에 관한 최신 동향 연구
이성신,이정환,이상필(엘아이지넥스원(주))

8A-P-28 무선통신 WIFI에 적합한 Dual Band Branch-line 커플러
신동빈,장소우,이종철(광운대학교)

8A-P-29 비면허 대역 네트워크에서 채널연관성 및 Self-deferral을 이용한 다중 채널 접속 기법 연구
이병헌,김동휘,고영채(고려대학교)

8A-P-30 연접 혼돈 맵으로 생성된 이진 수열에 대한 분석
최효정,송홍엽(연세대학교)

8A-P-31 하위 중앙 그룹화 알고리즘 기반 협동적 분산 스펙트럼 센싱
이충현,오준석,김재민,조성래(중앙대학교)

8A-P-32 Semantic Communication의 정보에 따른 접근 방식에 관한 연구 조사
허동현,이동현,오준석,송치현,조성래(중앙대학교)

8A-P-33 Wi-Fi 7의 등장 배경 및 발전 방향
김순수(한국방송통신전파진흥원)

8A-P-34 호주의 5개년 스펙트럼 전망
이희정(한국방송통신전파진흥원)

포스터발표 세션 - 11월 22일(수)

8B-P 이동 및 위성통신

11월 22일(수) 14:30~15:50, 베가(지하1층) 좌장: 채승호(한국공학대학교), 김대중(한국정보통신기술협회)

8B-P-1 메시지 선택적 처리기법을 적용한 자율주행차량 통신시스템 설계
김인수,김아람,박재홍(와이즈오토모티브)

8B-P-2 C대역 무인이동체 통신에서 요구 성능에 따른 간섭분석
강군석,김희욱,김대호(한국전자통신연구원)

8B-P-3 C대역 무인이동체 통신에서 수신 다이버시티 성능 분석
김희욱,*김병기,강군석,김대호(한국전자통신연구원,*(주)코메스타)

8B-P-4 M/W 중계기를 고려한 도심지역 4.72~4.82㎓대역 전파영향 분석
강현덕,홍헌진,손호경(한국전자통신연구원)

8B-P-5 국내 통신서비스를 위한 저궤도 위성군 궤도 설계 분석
이아현,신동화,황기국(케이티샛)

8B-P-6 GCF 국제공인시험인증 적합성 시험 동향
장재민,고재일,유지원,성경모(한국정보통신기술협회)

8B-P-7 지능형 공장을 위한 OPC UA 미들웨어 탑재 5G 이동통신 단말 설계 및 검증
김규빈,*김세훈,*이주연,정진곤(중앙대학교,*올래디오 주식회사)

8B-P-8 최근 6GHz 대역 주파수 정책 동향 및 시사점
최평렬(한국방송통신전파진흥원)

8B-P-9 유럽 Hexa-X 프로젝트의 주요 내용 및 시사점
김소현(한국방송통신전파진흥원)

8B-P-10 Cell-Free massive MIMO 시스템에서 주파수 효율 향상을 위한 Access Point clustering solution에 관한 연구
김진우,박상욱,신경호,송형규(세종대학교)

8B-P-11 Cell-Free Multiple CPUs 시스템에서 CPU간 fronthaul load를 줄이기 위한 clustering algorithm
신경호,박상욱,김형도,송형규(세종대학교)

8B-P-12 다중 Unmanned Aerial Vehicle(UAV) 지원 시스템에서 초고속 전송률을 위한 적응형 빔 선택 알고리즘에 관한 연구
김형도,김진우,신경호,김민아,송형규(세종대학교)

8B-P-13 다중 중계 협력 PD-NOMA 시스템에서 클러스터 간 간섭 제거를 위한 통신 구조에 관한 연구
박상욱,김진우,김형도,송형규(세종대학교)

8B-P-14 초고주파 대역 상향 링크256QAM에서 전력증폭기의 AM-PM 왜곡이 최대 출력전력 감쇠에 미치는 영향에 관한 연구
나윤식,양윤오,지중근,이상욱(LG전자(주))

8B-P-15 IEEE 802.11ay 표준 무선랜의 MU-MIMO 빔포밍 훈련 데이터 딥러닝 적용 방안
조부성,김문석(세종대학교)

포스터발표 세션 - 11월 22일(수)

8B-P-16 광통신(FSO)을 이용한 위성간 통신의 BER 성능 분석
이준영,오태인,고영채(고려대학교)

8B-P-17 다중 셀 셀룰러 네트워크에서의 상향링크 전력제어 기술 동향 조사
박준영,고영채(고려대학교)

8B-P-18 OTFS의 DD도메인 심볼매핑 방식에 따른 성능분석
류관웅,최성웅,김혁제,김준석,김청섭,*최권휴(한국전자통신연구원,*영남대학교)

8B-P-19 비균일 레일리 페이딩 채널에서 LDPC 부호 설계 알고리즘의 복잡도를 줄이는 방법
곽웅신,김재원(경상국립대학교)

8B-P-20 비균일 페이딩 채널에서의 프로토그래프 기반 LDPC 부호 최적화
정홍재,김재원(경상국립대학교)

8B-P-21 분산형 용수공급시스템 기반 스마트 정수장 수운영시스템 구축
최현석,*이상희,*유민호,*최정호,*장용해,손경락(한국해양대학교,*한국수자원공사)

8B-P-22 통계적 이질성 환경의 클라이언트 선택 기반 분할 연합학습
최지호,김동인(성균관대학교)

8B-P-23 하이브리드 이중 IAB 네트워크에서 이중 모드 선택 및 빔포밍 설계 연구
윤석현,김수홍,*임병주,고영채(고려대학교,*부경대학교)

8B-P-24 User Centric Cell-Free Massive MIMO의 Fronthaul 제약조건에 관한 연구 동향 조사
송치현,이동현,오준석,허동현,조성래(중앙대학교)

8B-P-25 차세대 네트워크를 위한 지능형 반사 표면 지원 비율 분할 다중 접속 기술에 대한 조사
이동현,오준석,송치현,원동욱,허동현,김재민,조성래(중앙대학교)

8B-P-26 Non-Orthogonal Multiple Access 를 적용한 Random Access 방식에 대한 조사
변석주,이수진,정예찬,이예훈(서울과학기술대학교)

8B-P-27 다중 입력 다중 출력 기반 무선 광통신 상황에서의 송신 빔 중심 좌표 최적화 알고리즘
차홍설,*임병주,고영채(고려대학교,*부경대학교)

8B-P-28 ITU 6G 비전 표준화
안기홍,이혜영,정용준(한국정보통신기술협회)

8B-P-29 On Some Code-Agnostic Decoding Schemes for 6G Systems
Muhammad Salman Al Faruq,주효상,정민영,김상효(성균관대학교)

8B-P-30 자유 공간 광통신에서 역반사체를 활용한 UAV 포인팅시 파워 이득 분석
민석기,문형주,채찬병(연세대학교)

포스터발표 세션 - 11월 22일(수)

8C-P ICT융합 1 (에너지/로봇/Bio헬스 등)

11월 22일(수) 16:00~17:20, 베가(지하1층) 좌장: 윤상석(부경대학교), 서대원(대구경북과학기술원)

8C-P-1 재활운동 빅데이터 플랫폼 기반 데이터 워크플로우 저작도구 개발에 관한 연구
이호성,이훈기,김재철(한국전자통신연구원)

8C-P-2 고르지 않은 지형에서의 정밀한 자기 위치 추정을 위한 적응형 필터링 기법에 관한 연구
이학준,*권우경(폴라리스쓰리디,*한국전자통신연구원)

8C-P-3 온실 탄소 배출량 모니터링 및 관리를 위한 디지털 트윈 기반의 통합 시스템 개발
이승호,노동희,변성우,정성환(한국전자기술연구원)

8C-P-4 ViT를 적용한 실시간 표정 인식 로봇 시스템
송호준,한지형(서울과학기술대학교)

8C-P-5 지능형 스마트 온실 서비스를 위한 데이터 관리 표준화 연구
최문환,박주영(한국전자통신연구원)

8C-P-6 FEMS 기반 공기압축기 시스템의 통계적 압축공기 누기 분석
유윤식,이일우(한국전자통신연구원)

8C-P-7 연구소프트웨어 재사용을 위한 메타데이터 스키마 설계 방안
이미경,박성은,이상백,임형준(한국과학기술정보연구원)

8C-P-8 국가연구데이터커먼즈 허브 서비스 설계
이미경,박성은,조민희,임형준(한국과학기술정보연구원)

8C-P-9 장비_로봇간 협업을 위한 작업 계획 및 분배에 관한 실험적 연구
노명찬,김중배(한국전자통신연구원)

8C-P-10 HPC 기반 시뮬레이션 실행 환경 자동 동기화 구성 및 공유 프로세스 설계
권예진,이정철(한국과학기술정보연구원)

8C-P-11 Dueling Double Deep Q-Network 기반 데이터 센터 전력 소비 최적화 및 온도 제어 연구
강다인,조수형,김대환(한국전자기술연구원)

8C-P-12 FHIR 기반 전주기 재활데이터 모바일 서비스
이훈기,이호성,최지영,김재철(한국전자통신연구원)

8C-P-13 지리공간정보 가시화 향상을 위한 3D 모델 텍스처 초해상도 적용 방안
조은지,곽송연,박재일,장영찬,신상헌(한화시스템)

8C-P-14 Wifi CSI를 이용한 상업시설의 이용자 수 추정
김상훈,박승현,김용호,권기웅(한국전자기술연구원)

8C-P-15 KI Cloud GPU 관리 모듈 설계 및 구현
조혜영,정기문,박준영,손아영(한국과학기술정보연구원)

8C-P-16 다중 선형회귀 기반 스마트조명 에너지 절감률 분석에 관한 연구
이준희,성정식(한국전자통신연구원)

포스터발표 세션 - 11월 22일(수)

8C-P-17 신뢰성 있는 로보틱스 응용 서비스 개발을 위한 정보 모델 기반 모듈 정합성 검증에 관한 연구
정영숙,장철수,송병열,*박홍성(한국전자통신연구원,*강원대학교)

8C-P-18 금형 온도 측정을 위한 BLE 기반 센서 모듈 설계 및 패킷 에러율 분석
김태형,한진수,박완기(한국전자통신연구원)

8C-P-19 KI Cloud VM 인스턴스 Life cycle 기능 구현
정기문,조혜영,박준영,손아영(한국과학기술정보연구원)

8C-P-20 IEC 61850 표준의 AC/DC 하이브리드 배전망 운영시스템 적용 방안에 대한 연구
한민지,전승훈,이지혜,이성훈,이연호,오성윤(한전KDN(주))

8C-P-21 배터리 이상 진단을 위한 배터리 시뮬레이션 연구
신동진,박정주,한세경,*진보건,*박상희,*김병철(경북대학교,*효성중공업)

8C-P-22 재활운동 빅데이터 플랫폼 서비스를 위한 가용성 지원 방안 연구
최원혁,김재철(한국전자통신연구원)

8C-P-23 mHealth기반 생활습관 및 운동 중재를 적용받은 지역사회 하반신 마비 장애인의 건강 분석 사례연구
김주희,이형주,배영현,호승희(국립재활원)

8C-P-24 FEMS 무선 네트워킹 모듈 실증
정진두,이일우(한국전자통신연구원)

8C-P-25 공동주택난방에너지데이터분석을통한세대난방에너지소비패턴에관한연구
박대근,구태연,박완기(한국전자통신연구원)

8C-P-26 결합된 디코더 기반 DNA 저장장치의 실시간 데이터 읽기 연구
박지연,박호성(전남대학교)

8C-P-27 다수 공장에서 효율적 에너지 관리를 위한 클라우드 컴퓨팅 기반 공장 에너지 관리 서비스의 표준기술 연구
김성혜,안윤영,김근용(한국전자통신연구원)

8C-P-28 KI Cloud 클러스터 연계를 위한 사용자 인증 체계 연구
박준영,정기문,조혜영,손아영(한국과학기술정보연구원)

포스터발표 세션 - 11월 23일(목)

16A-P 지능 네트워크/서비스 및 English Paper

11월 23일(목) 09:00~10:20, 베가(지하1층) 좌장: 송혁(한국전자기술연구원), 채승호(한국공학대학교)

16A-P-1 이종 가상운영 환경을 지원하는 서버리스 프레임워크
최영윤,손재기,김동민(한국전자기술연구원)

16A-P-2 gns3와 mininet을 활용한 ONOS 기반 세그먼트라우팅 시험
박미룡,장석원,변성혁,고남석(한국전자통신연구원)

16A-P-3 교통 약자를 위한 역사 내 스마트 내비게이션
성진원,손원준,최린(고려대학교)

16A-P-4 LoRaWAN 환경에서 원근 관계에 따른 ADR 알고리즘 내 SNR 마진 및 시스템 성능 관계에 대한 연구
김찬기(전북대학교)

16A-P-5 IP기반 라이트필드 영상 서비스 플랫폼에 관한 연구
윤국진,이봉호,정원식,추현곤(한국전자통신연구원)

16A-P-6 LTP 버전별 디코딩 성능 비교 초기 결과
박희웅,안상일(한국항공우주연구원)

16A-P-7 클라우드 환경에서 HPC 워크로드를 위한 클러스터 기반의 리소스 관리 방법 연구
손아영,박준영,조혜영,정기문(한국과학기술정보연구원)

16A-P-8 다시점 실사 입체영상 획득 및 MIV 인코딩
이봉호,김준수,*유상현,윤국진,이광순,정원식,추현곤(한국전자통신연구원,*서경대학교)

16A-P-9 DLMS 서버를 위한 멀티스레드 구조 설계
김광현,오하령,성영락(국민대학교)

16A-P-10 LTE 통신망을 활용한 수중-육상 소방대원 위치추적 기술에 관한 연구
김현수,권상형,이재훈(기람테크)

16A-P-11 인터넷 프로토콜 버전6 TTA Verified 시험인증 방안에 관한 연구
윤여훈,진소희,이효빈,박근우(한국정보통신기술협회)

16A-P-12 FDTLS기반의 보안성이 강화된 스마트미터 및 게이트웨이 개발
이정도,박부식,*김경모(한국전자기술연구원,*시큐리티플랫폼)

16A-P-13 행정기관 인터넷전화 서버 보안 성능품질 TTA Verified Ver.4 시험인증 기준 제개정에 관한 연구
이병진,김행인,박근우(한국정보통신기술협회)

16A-P-14 적응형 스트리밍 시스템에서 비트레이트 선택 알고리즘 설계 요소 분석
이제원,정준영(한국전자통신연구원)

16A-P-15 블록체인 환경의 데이터품질 검증 방안: 영지식 증명을 중심으로
채봉수,공준익,이진규(한국정보통신기술협회)

16A-P-16 머신러닝을 통한 악성 도메인 탐지 및 특징 분석
정현주,황경호(한밭대학교)

포스터발표 세션 - 11월 23일(목)

16A-P-17 에너지설비 관제를 위한 마이크로서비스 기반 디지털트윈 플랫폼
이형옥,손승철,김낙우,고석갑(한국전자통신연구원)

16A-P-18 클라우드-IP 기반 원격 접속 미디어 스위칭 제어 설계 및 구현
오혜주,김순철,이재영(한국전자통신연구원)

16A-P-19 최근 SDN 및 SDN 지원 Cloud 관련 머신러닝 할당 알고리즘에 관한 연구 동향
윤민성,김기천(건국대학교)

16A-P-20 다중 데이터 모달 기반의 의미론적 통신 시스템에 대한 연구 동향
원동욱,이충현,이동현,김재민,송치현,조성래(중앙대학교)

16A-P-21 모델 가중치 및 기울기 압축 기술 기반 통신 효율적 연합 학습: 포괄적 조사
오준석,이동현,김재민,원동욱,허동현,송치현,*박래혁,**나응수,조성래(중앙대학교,*서울과학기술대학교,**국립공주대학교)

16A-P-22 연합 학습 환경에서 사용자 선택을 위한 최적화기법의 연구 동향에 대한 조사
김재민,이동현,오준석,원동욱,송치현,허동현,조성래(중앙대학교)

16A-P-23 A Study on Establishing Security against Simon's Algorithm
김연준((주)LG유플러스)

16A-P-24 Compact CTR-DRBG implementation through feedback techniques
Chi Trung Ngo,Van Pham Khanh,Sang Tran,최지우,홍종필(충북대학교)

16A-P-25 S2P-GAN: Police Sketch to Photograph Conversion Model for Public Wanted
Wangyu Choi,Jongwon Yoon(한양대학교)

16A-P-26 Minimizing Electricity Cost in Energy Trading Using Particle Swarm Optimization
Celestine Emeka Obi,Laura Kharatovi,Quota Alief Sias,Rahma Gantassi,Yonghoon Choi(전남대학교)

16A-P-27 A Study on Community Detection in Social Networks based on SLPA method
김상철,오동소(국민대학교)

16A-P-28 A Monocular Ranging Algorithm Combining Visual Markers and Convolutional Neural Networks
Nan Yin,Yuxiang Sun,Hyunsoo Kim,Youngin Kim,Jae Soo Kim(경북대학교)

16A-P-29 From Clusters to Conversions: Enhancing Automotive Dealership Performance with Big Data Insights and XAI
Judith Nkechinyere Njoku,*Cosmas Ifeanyi Nwakanma,Jae-Min Lee,Dong-Seong Kim(금오공과대학교,*ICT-CRC)

16A-P-30 Leveraging Feature Importance Techniques for Automotive Recommendation System
Robin Matthew Medina,Paul Michael Custodio,Judith Nkechinyere Njoku,Cosmas Ifeanyi Nwakanma,Jae-Min Lee,Dong-Seong Kim(금오공과대학교)

16A-P-31 Time Series Classification Based on Representation Fusion and Contrast Learning
LI KUNPENG,Jong-Chul Lee(광운대학교)

16A-P-32 Lasso Regression for Predictive Optimization of TPS in Blockchain Networks
Syamsul Rizal,Dong-Seong Kim(ICT-CRC)

포스터발표 세션 - 11월 23일(목)

16A-P-33 A Study on Distributed Cloud Computing
Xuan-Qui Pham,Dong-Seong Kim(ICT-CRC)

16A-P-34 Machine Learning and IoT Orchestration for Smart Farm Monitoring of Fall Armyworm (FAW)
Cosmas Ifeanyi Nwakanma,*Kelechi Andrew,*Rosemary Eberechi Keyagha,**Judith Nkechinyere Njoku,**Dong-Seong Kim(ICT-CRC,*Federal University of Technology Owerri,**금오공과대학교)

16A-P-35 Coverage Probability Analysis for Active RIS-Assisted Vehicular Communications
Waqas Khalid,*Heejung Yu(Korea University Sejong Campus,*고려대학교 세종캠퍼스)

16A-P-36 Blockchain for Financial Management in Content Creation Industry Review
Igboanusi Mirian Odigomma,*Kim Dong-Seong(ICT-CRC,*금오공과대학교)

16A-P-37 Blockchain-Based Parameter Aggregation in Federated Learning Framework
Love Allen Chijioke Ahakonye,Cosmas Ifeanyi Nwakanma,Jae Min Lee,Dong-Seong Kim(금오공과대학교)

16B-P 방송통신/메타버스 및 표준화정책

11월 23일(목) 10:30~11:50, 베가(지하1층) 좌장: 김재원(경상대학교), 이웅희(한성대학교)

16B-P-1 혼합 현실 환경 지리정보시스템 좌표 기반 사각형 면적 계산 알고리즘
박재일,곽송연,장영찬,조은지,신상헌(한화시스템)

16B-P-2 8K급 방송을 위한 스케일러블 서비스 송수신 기술
임현정,정회윤,박성익,*전준근(한국전자통신연구원,*카이미디어)

16B-P-3 AI 생성 얼굴을 이용한 초상권 보호 방법
서용석,임동혁(한국전자통신연구원)

16B-P-4 의료기기 사이버보안 평가체계 개선 방안 연구
한정훈(한국정보통신기술협회)

16B-P-5 ICT 기술 및 융합 분야 표준화 현황
민선미,강석규,차순일(한국정보통신기술협회)

16B-P-6 ICT 융합기술을 활용한 방송 미디어 자금조달 방식에 관한 연구
박주성,유은혜(한국방송통신전파진흥원)

16B-P-7 ISO/IEC JTC 1/SC 39 국제표준화 동향
윤세중(한국정보통신기술협회)

16B-P-8 ICT 표준화 동향에 따른 신진 표준 전문가 양성 방안에 관한 연구
정다운,서은주,윤제영,김피터종욱,오구영(한국정보통신기술협회)

16B-P-9 미디어 편집을 위한 정보 비식별화 기법
박용석,김현식,추연승(한국전자기술연구원)

포스터발표 세션 - 11월 23일(목)

16B-P-10 ISO/IEC JTC 1/SC 29(멀티미디어부호화) 주요 이슈 및 표준화 동향
오정엽(한국정보통신기술협회)

16B-P-11 ICT 표준 전문가 양성을 위한 교육 효과에 관한 연구
한윤경,김지희,오구영(한국정보통신기술협회)

16B-P-12 ITU-T SG2(서비스 제공 및 통신 운용 관리 그룹) 표준화 동향 연구
심슬기,김기훈(한국정보통신기술협회)

16B-P-13 3GPP RAN 5G-Advanced 표준화 동향 연구
오경석,조영익,오충근,정용준(한국정보통신기술협회)

16B-P-14 제23차 세계표준협력회의(Global Standards Collaboration, GSC-23) 결과를 통해 본 ICT 표준화 현황
이혜진,김학훈,김대중(한국정보통신기술협회)

16B-P-15 메타버스를 활용한 oneM2M 서비스 교육 플랫폼 프로토타입 개발 연구
이성찬,김철민(한국전자기술연구원)

16B-P-16 AIoT 기술을 활용한 관광지 재활용품 관리시스템 개발
문영백,정훈,허태욱(한국전자통신연구원)

16B-P-17 ISO/IEC의 디지털 트윈 국제표준화 동향
이종화(한국정보통신기술협회)

16B-P-18 ISO/IEC JTC 1/SC 24 컴퓨터 그래픽스 국제 표준화 동향
안소영(한국정보통신기술협회)

16B-P-19 게이미피케이션 요소를 적용한 메타버스 기반 학술정보서비스 개발에 관한 연구
신재민,박정훈(한국과학기술정보연구원)

16B-P-20 품질 기반 적응적 비디오 스트리밍 방법에 관한 연구
정준영,이제원(한국전자통신연구원)

16B-P-21 정보통신용어사전 표준용어 표제어 기준에 관한 연구
조은주,김학훈,김대중(한국정보통신기술협회)

16B-P-22 카셰어링 직무훈련 콘텐츠에서 효과적인 인터렉션 제공을 위한 파일럿 실험
홍성진,유초롱,길연희(한국전자통신연구원)

16B-P-23 ISO/IEC JTC 1/WG 12(3D프린팅 및 스캐닝) 국제표준화 동향에 관한 연구
박예슬(한국정보통신기술협회)

16B-P-24 문자코드(Coded character sets) 국제 표준화 동향
김고운(한국정보통신기술협회)

16B-P-25 글로벌 사실표준화기구 신설을 위한 국제 및 사실표준화기구 분석
이인송,고준호,강석규,차순일(한국정보통신기술협회)

16B-P-26 5G 네트워크에서의 Hyperledger Fabric 기반 블록체인 기술 적용 사례 분석
류원재,*김동성(ICT융합특성화연구센터,*금오공과대학교)

16B-P-27 정보통신기술 표준화 교육의 현황분석
김피터종욱,오구영,정다운,서은주,강지운,이영화(한국정보통신기술협회)

포스터발표 세션 - 11월 23일(목)

16B-P-28 이동통신 성장 지표간 영향 분석
장재혁(한국전자통신연구원)

16B-P-29 단일 시점 거리 측정 기법
박용석,김현식,김형성(한국전자기술연구원)

16B-P-30 TTA 사업참가자 활동 현황 분석 및 시사점
류성필,김학훈,김대중(한국정보통신기술협회)

16B-P-31 가상 전시공간 구축을 위한 메타버스 플랫폼 사례 연구
정지윤,박남희(세종대학교)

16B-P-32 아태지역 무선통신그룹 표준화 동향 및 향후 전망
이혜영,정용준(한국정보통신기술협회)

16C-P ICT융합 2 (교통/국방/안전/해양 등)

11월 23일(목) 13:00~14:20, 베가(지하1층) 좌장: 방인규(한밭대학교), 박철순(국방과학연구소)

16C-P-1 VR 기반 재사용 발사체 연료 주입 로봇 원격 제어
김명언,*최준화,*윤여상,*박장준(한국항공우주연구원,*포탈301)

16C-P-2 항공용 다채널 MTI 레이다를 위한 원시데이터 모의에 관한 연구
김형석,김기완,정창식(국방과학연구소)

16C-P-3 3 차원 스캐닝 어플리케이션을 활용한 3 차원 실내 모델링 기법 제안 및 평가
임바다,최린(고려대학교)

16C-P-4 화력발전소 화재 빅데이터 분석 프레임워크을 위한 시각화 구현
박재윤,송재종(한국전자기술연구원)

16C-P-5 LED-to-LED 가시광 통신을 이용한 V2V 통신실험
신주환,최지훈,김성만(경성대학교)

16C-P-6 연구자 수요 기반 과학기술 지식인프라 메타데이터 구축 및 제공에 관한 연구
한상준,진승교(한국과학기술정보연구원)

16C-P-7 A Study on modeling phenomena in NOx formation in internal combustion engine vehicle with artificial intelligence
Jun Hee Shin,Han Ho Song(서울대학교)

16C-P-8 다중모드 레이다 신호처리 테스트베드의 원시신호생성장치 기본설계에 관한 연구
윤상호,김형석,정창식,김기완(국방과학연구소)

16C-P-9 배치 이미지 추론 및 객체 후보 병합을 통한 고해상도 이미지 내 객체 인식 방법
김휘,박주덕,여건민(한국전자통신연구원)

16C-P-10 VLAN을 이용한 다양한 무인항공기 체계의 효율적인 데이터 수신 방안
전종근,김태엽(엘아이지넥스원(주))

포스터발표 세션 - 11월 23일(목)

16C-P-11 강화학습 기반 자율 드론 제어 성능 향상을 위한 규칙 기반 충돌 회피 알고리즘
장수영,*전지훈,*이상연,최창범(한밭대학교,*한국전자통신연구원)

16C-P-12 경험 중심의 가상현실 기술을 활용한 산업안전교육 개발연구
박기웅(한국폴리텍대학)

16C-P-13 스마트시티 공간정보 표준화 최신 동향
고은비,정국식,구경철(한국정보통신기술협회)

16C-P-14 KTCS-3용 ATO 시험을 위한 시험 시뮬레이터 장치 설계
채성윤,이택기,이계승,이성민,박찬경(한국철도기술연구원)

16C-P-15 AI기반 실외 자율주행 휠체어 서비스 기술
정민구,백장현,노용철,장준혁,신대교,박부식,장수현(한국전자기술연구원)

16C-P-16 5G기반 긴급재난문자 지오펜싱 서비스 검증을 위한 시험 방안 연구
김희광,양진영,장영재(한국정보통신기술협회)

16C-P-17 Mid-amble 기반 양방향 평균화 기법과 인공신경망을 결합한 V2X 채널추정 기법에 관한 연구
김창현,송창익(국립한국교통대학교)

16C-P-18 스마트 항로표지 근거리 점검용 통신 모듈 개발
김현진,채정근,서유리(한국항로표지기술원)

16C-P-19 전술데이터링크에서 메시지 처리 재사용성을 향상시키기 위한 필드 레벨 처리 기반의 계층적 전술자료 처리에 관한연구
지승배,천재영,정민규(국방과학연구소)

16C-P-20 사물인터넷 플랫폼 기반 디지털 트윈 시스템을 통한 엘리베이터 운행 최적화 시뮬레이션 연구
이정민,이지은,박윤미,송재승(세종대학교)

16C-P-21 강화학습 지능 모델의 정책 네트워크에 경량화 적용 가능성에 관한 연구
김현학,*김형민,*최정욱,박동환,이상연(한국전자통신연구원,*한양대학교)

16C-P-22 군집 수색을 위한 해상 통신의 RSSI 측정
김승근,윤창호,김시문(선박해양플랜트연구소)

16C-P-23 배후광을 고려한 항로표지의 시인성 시뮬레이션을 위한 정량화 방안에 대한 연구
김현진,박종현,채정근,이충진(한국항로표지기술원)

16C-P-24 맞춤형 가상항로표지 서비스 실해역 기능 검증 연구
채정근,박종현,이충진,이동엽(한국항로표지기술원)

16C-P-25 자동조난구조 신고장치 기능 고도화 연구
채정근,김현진,박종현,이충진,이동엽(한국항로표지기술원)

포스터발표 세션 - 11월 23일(목)

16D-P 인공지능/빅데이터 응용

11월 23일(목) 14:30~15:50, 베가(지하1층) 좌장: 박형곤(이화여자대학교), 손아영(한국과학기술정보연구원)

16D-P-1 AI 벤치마크 도구의 특징 및 응용 분야
공준익,채봉수,강건희,신정원(한국정보통신기술협회)

16D-P-2 Supreme-K 슈퍼컴퓨터의 연산 가속기를 위한 병렬연산작업 오프로딩 기술
임은지,김영호,안신영,박유미(한국전자통신연구원)

16D-P-3 객체인식 인공지능 모델 성능 향상을 위한 학습데이터 일관성 유지 방법론
박진학,최새롬,한정훈(한국정보통신기술협회)

16D-P-4 보조 분류기가 결합된 생성적 적대 신경망을 이용한 광학소자 역설계에 관한 연구
백선재,고강혁,최상혁,구혜은,이소연,이민혁(중앙대학교)

16D-P-5 YOLOv8을 이용한 얼굴 및 바디 자세 추정에 관한 연구
김현덕,이상헌,손명규,김준광(대구경북과학기술원)

16D-P-6 픽셀 단위 교사 학습 기반의 깊이 정보를 이용한 얼굴 안티스푸핑 연구
손명규,이상헌,김현덕,김준광(대구경북과학기술원)

16D-P-7 서비스형 함수 지원 프레임워크에서의 CI/CD 환경 도입에 관한 연구
전수진,손재기,김동민(한국전자기술연구원)

16D-P-8 ICT 표준화 전략 Ver.2024 기반 인공지능 표준화에 관한 연구
전보라,박정환,김대중,박유한,이혜진(한국정보통신기술협회)

16D-P-9 객체 분석 및 메타데이터를 활용한 이미지 관리 시스템
권오훈,김재현(국립안동대학교)

16D-P-10 Learning agent 및 다중경로 통신을 활용한 연합학습 개선 연구
김민지,이동욱,권용우,이웅희(한성대학교)

16D-P-11 하이브리드 클라우드 환경에서 다단계 워크로드의 최적 노드 배치용 시스템 구축에 관한 연구
조진성,손재기,김동민(한국전자기술연구원)

16D-P-12 과학기술 언어모델 KorSciDeBERTa 활용 논문 문장의미 분류
김성찬,김경민,최명석(한국과학기술정보연구원)

16D-P-13 싱글보드컴퓨터(SBC) 클러스터 기반 화학물질 누출감지를 위한 지능형 영상분석 시스템 설계
배종현,황문하,*이상아,*이승민,*이재민(줌네트웍스,*금오공과대학교)

16D-P-14 효율적인 엘리베이터 제어를 위한 로봇용 버튼 인지 및 눌림 판별 알고리즘
박명근,이학준(폴라리스쓰리디)

16D-P-15 다중 오프라인 사전학습 모델 기반 불확실성을 고려한 비관적 Q 앙상블에 관한 실험적 연구
장인국,노삼열,김성현,이동훈,배희철(한국전자통신연구원)

16D-P-16 사출 공정 예측 딥러닝 모델 경량화를 통한 성능 비교
정주빈,남다운,*김병주,신요안(숭실대학교,*(주)유일로보틱스)

포스터발표 세션 - 11월 23일(목)

16D-P-17 CycleGAN을 활용한 악천후 주행 환경에서의 객체 인식율 개선을 위한 연구
이대국,전민재,이대규,김재원,조충호(고려대학교 세종캠퍼스)

16D-P-18 캠퍼스 내 자율주행을 위한 객체 탐지 알고리즘 처리 속도 비교에 관한 연구
전민재,이대국,진유리,임영림,정승룡,조충호(고려대학교 세종캠퍼스)

16D-P-19 OR 연산을 이용한 Mix-up 기법 성능 향상 연구
정만수,이정우(서울대학교)

16D-P-20 실시간 스테레오 매칭을 위한 임베디드 디바이스 및 신경망 최적화 연구
이정식,*이래경,*안수용,*정윤수,최현철(영남대학교,*한국전자통신연구원)

16D-P-21 초해상도 기법을 이용한 YOLOv8 기반 저화질 이미지 객체 탐지
서윤석,하재경,최한울,신현식,*김민경(주식회사 디트리플,*한동대학교)

16D-P-22 딥러닝에 의한 PCB 보드 조립 공정에서의 납땜불량 경량화 검출
하재경,신현식,*김민경,**김동원(주식회사 디트리플,*한동대학교,**충북도립대학교)

16D-P-23 개인정보 식별위험성 감소를 위한 특이정보 판단 방법론 연구
이강원,성민경,한주연(한국정보통신기술협회)

16D-P-24 XGBoost를 이용한 급성 신손상 예측
태민우,*이용진,최상일(단국대학교,*단국대학교병원)

16D-P-25 SMPL 모델을 이용한 3D 버텍스 변환 연구
김준광,이상헌,손명규,김현덕(대구경북과학기술원)

16D-P-26 스마트 항로표지 데이터 관리를 위한 빅데이터 플랫폼 구현 (Implementation of a Big Data Platform for Smart Aids to Navigation Data Management)
박혜진,김경원(한국전자기술연구원)

16D-P-27 글로벌 상호운용성 확보를 위한 국가 연구데이터 커먼즈 연구
송사광,조민희,이미경,임형준(한국과학기술정보연구원)

16D-P-28 딥러닝 특징 추출과 다양한 분류기를 활용한 이상 탐지 기법
이지운,박재혁,황인창,강현수(충북대학교)

16D-P-29 동적 모드 분해를 이용한 멀티모달 폭력상황 검출 네트워크
박재혁,이지운,황인창,강현수(충북대학교)

16D-P-30 신뢰 기반 연구데이터플랫폼 활성화 방안 연구
조민희(한국과학기술정보연구원)

16D-P-31 전이학습을 통한 폭력 상황 감지를 위한 CNN-LSTM 결합 딥러닝 네트워크
황인창,박재혁,이지운,강현수(충북대학교)

16D-P-32 내부자 이상행위 탐지 모델 구현을 위한 탐색적 데이터 분석 (EDA)
소유진,강규창(군산대학교)

16D-P-33 분산 처리 시스템의 딥러닝 적용 가능성 검토에 관한 연구
진현석,김경백(전남대학교)

16D-P-34 스트레인센서 압력 반응의 기계학습 기반 조정을 통한 악력 측정 기술 개발
김진형,이강호,사카레로 헤라르도,원윤재(한국전자기술연구원)

포스터발표 세션 - 11월 24일(금)

24A-P 학부논문 1

11월 24일(금) 08:30~09:40, 베가(지하1층)
좌장: 김덕경(인하대학교), 박대영(인하대학교), 정해준(경희대학교), 방인규(한밭대학교), 김수민(한국공학대학교), 김태훈(한밭대학교), 채승호(한국공학대학교)

24A-P-1 YOLOv5와 드론을 활용한 초기 화재 진압 시스템 설계 및 구현
신예진,김태우,정수빈,박수영,이상철,김규림,채승호(한국공학대학교)

24A-P-2 투자자 심리지표와 Lasso 모형을 활용한 코스피 지수 방향성 예측에 관한 연구
이강훈,이민혁(중앙대학교)

24A-P-3 Transformer와 LSTM 기반 시계열 전력사용량 데이터 예측 성능 비교 분석
김성엽,이민혁(중앙대학교)

24A-P-4 Diffusion Model을 활용한 데이터 Label 불균형 문제 해결
전현민,이민혁(중앙대학교)

24A-P-5 EMG 센서 전기신호 데이터를 활용한 머신러닝 알고리즘 기반의 운동 동작의 분류
이정로,이민혁(중앙대학교)

24A-P-6 Mediapipe와 ROS를 활용한 자율주행 스마트 카트 시스템의 설계 및 구현
박지훈,최희주,이충녕,이상철,채승호(한국공학대학교)

24A-P-7 Mel-Spectrogram을 이용한 한국어 발음 유사도 분석
조유진,강현수(충북대학교)

24A-P-8 지능형 반사 표면을 활용한 시공간 선 부호 시스템에서 시그널링 오버헤드를 고려한 데이터 전송률 비교
최태희,김재홍,*최지훈,**김주엽,정진곤(중앙대학교,*한국항공대학교,**숙명여자대학교)

24A-P-9 네트워크 슬라이싱 기반 C-V2X 서비스 개발 동향
김명두,정수진,최정원,정수빈,김재현(국립안동대학교)

24A-P-10 인공지능 알고리즘 기반 공유 자전거 수요 예측
손형주,*이예빈,안지인,**조석헌(계명대학교,*건국대학교,**퀄컴연구소)

24A-P-11 MAVLink 프로토콜 보안 취약점 분석 및 암호화 기법
원소희,김유정,이재연,이호정,박후린(서울여자대학교)

24A-P-12 기계학습 알고리즘 기반의 낙상 감지 모델 개발
김윤주,*손준혁,**최영숙,*제승완,***조석헌(건국대학교,*계명대학교,**국립안동대학교,***University of California, San Diego)

24A-P-13 물체 표면 재료의 특성에 따른 햅틱 질감 인식 시스템
백승엽,정선우,정동기,김형국(광운대학교)

24A-P-14 인공지능 알고리즘을 이용한 서울 지하철 시간별 이용량 예측
김현정,*권산,**이예진,*김조은,***조석헌(건국대학교,*국립안동대학교,**계명대학교,***퀄컴연구소)

24A-P-15 ChatGPT를 활용한 전문 분야별 챗봇 개발에 관한 연구
문정원,김동환,김은정,오영선,김재수,*손재명(경북대학교,*한컴프론티스)

포스터발표 세션 - 11월 24일(금)

24A-P-16 양자화 오차 환경에서의 TDOA 기반 음원 위치 추정 성능
전상철,고정주,김윤수,권혁성,전태현(서울과학기술대학교)

24A-P-17 저궤도 위성 시나리오 기반 통신 성능 분석을 위한 GUI 시뮬레이터
김석호,Mesut Toka,류재학,*신원재(아주대학교,*고려대학교)

24A-P-18 스마트팜 육계사 모니터링을 위한 개체 카운팅
최유찬,이준환(전북대학교)

24A-P-19 5G 표준 극부호의 부호율 정합 방법 조사
이상윤,주효상,박지상,김상효(성균관대학교)

24A-P-20 자기주권보증 문서공유를 위한 블록체인기반 인가 프레임워크
이동주,김현성(경일대학교)

24A-P-21 Vision Transformer기반 자동변조인식 연구
이민주,윤유정,*채명호,임완수(금오공과대학교,*국방과학연구소)

24A-P-22 Moment를 이용한 Transformer 기반 자동변조인식 연구
김진경,천유림,*채명호,임완수(금오공과대학교,*국방과학연구소)

24A-P-23 TimeSformer기반 자동변조인식 기술 연구
이상호,차은재,*채명호,임완수(금오공과대학교,*국방과학연구소)

24A-P-24 Transformer 기반 채널코딩 자동인식 연구
김한얼,*채명호,임완수(금오공과대학교,*국방과학연구소)

24A-P-25 머신러닝 알고리즘 기반의 전기 결함 감지 및 예측
김석준,*김준호,심순화,**조석헌,***한창희(금오공과대학교,*계명대학교,**University of California, San Diego,***경상국립대학교)

24A-P-26 위치 정확도 향상을 위한 머신러닝 기반 지능형 미아방지 시스템
김태욱,양태훈(국립안동대학교)

24A-P-27 고밀도 밀리미터파 네트워크를 위한 강화학습 기반의 협력 전송 기법 (Reinforcement Learning based Cooperative Transmission Scheme for Dense mmWave Network)
이세혁,양재원,윤호준,김승연(고려대학교 세종캠퍼스)

24A-P-28 전송률 공정성을 위한 개선된 다중 사용자 시공간 선 부호화 기법
정한준,김윤동,한수민,*정진곤,**김주엽,최지훈(한국항공대학교,*중앙대학교,**숙명여자대학교)

24A-P-29 Dataset 유사성에 따른 Meta-Learning 기반 이상탐지 성능 분석
이지호,이준규,심태용,이수진,문현준,전창재(세종대학교)

24A-P-30 확률 기하 이론 기반 셀룰러 네트워크에서의 커버리지 분석 연구 동향 조사
유정엽,박준영,고영채(고려대학교)

24A-P-31 BLE 환경에서 머신러닝 기반 핑거프린팅 실내 측위 테스트베드 구성 및 실험
나현준,정홍석,박수아,정민수,김선우(한양대학교)

24A-P-32 디지털 트윈을 통한 실내 측위 기술
홍현오(세종대학교)

포스터발표 세션 - 11월 24일(금)

24A-P-33 표준 기반 스마트 빌딩 시스템 내 로봇 시나리오 분석 및 고찰
오정민,송효진,박시현,*송유진,*김남교,**김원희,**유재훈,***심수민,황성욱,김준영(성신여자대학교,*울산과학기술원,**현대자동차(주))

24A-P-34 다중 GPS 모듈 기반의 측위 정확도 개선에 관한 연구
이영묵,김슬기,방인규,김태훈(한밭대학교)

24A-P-35 감마-감마 채널에서 다중 렌즈 무선 광통신 채널 용량 분석
이민지,오태인,고영채(고려대학교)

24A-P-36 저궤도 군집 위성을 위한 인공잡음 기반의 보안 전송 기법에 관한 연구
이용재,하승철,Assan Kumah Ralph,김태훈,방인규(한밭대학교)

24A-P-37 차량사고 예방을 위한 심층학습 및 무선랜 기반의 보행자 탐지 시스템
오한울,민현선,윤지현,김태훈,방인규(한밭대학교)

24A-P-38 강화학습 기반 자율 주차 시뮬레이션 구현
배연준,박성훈,이지영,김준영,정소이(아주대학교)

24A-P-39 TDD 시스템에서 무선 채널 기반 비밀키 공유에 관한 연구
서민재,권정은,Manjoro Ashleigh Tatenda,방인규,김태훈(한밭대학교)

24A-P-40 강화학습 기반 무인 운행 예인선 자율 선박 접안 시스템 개발
조준형,허준영,김준영,정소이(아주대학교)

24A-P-41 병렬 전송 시스템에서 리드-솔로몬 부호의 오류 제어 성능 고찰
김규리,나희주,공동현,김상효(성균관대학교)

24A-P-42 유니티 3D 엔진 기반 자율 제동 시스템 구현
박건후,유영재,김준영,정소이(아주대학교)

24A-P-43 CNN을 활용한 골프 스윙 속도 분석 및 샤프트 추천 알고리즘 구상
김지환,양승원,이동준,이종태,김재현(아주대학교)

24A-P-44 저궤도 위성 통신 시스템에서 타원궤도에 따른 연결시간 분석
오승우,이상준,이종태,김재현(아주대학교)

24A-P-45 저궤도 위성통신에서 딥러닝을 활용한 핸드오버 결정 기법
이도현,김성훈,이종태,이원재,김재현(아주대학교)

24A-P-46 프라이버시 보호 분포 추정을 위한 Utility-Optimized Subset-Selection 기법
윤선문,박현영,남승현,이시현(한국과학기술원)

24A-P-47 수전해 수소 공급의 온실 가스 배출에 대한 전과정평가
김경미,장남철,김동우(한양대학교 에리카)

24A-P-48 뇌파를 이용한 조현병 진단 모델 개발
홍진우,*강에스더,*서동현,**박준영(건국대학교,*한양대학교,**아주대학교)

24A-P-49 합성곱 신경망 기반 비평면에서의 빔 프로젝터 왜곡 보정 기술
김현수,박재현,최도훈,황세진,최민석(경희대학교)

포스터발표 세션 - 11월 24일(금)

24A-P-50 형태소 분석, LLM을 활용한 건설 현장 사고 사례 데이터에서의 작업자 부상부위 파악 및 분석
김재희,*김준휘,**김봉완(연세대학교,*한밭대학교,**한국전자통신연구원)

24A-P-51 객체 탐지 최적화를 위한 가중치 선정 방식 연구
김준휘,*김재희,**김봉완(한밭대학교,*연세대학교,**한국전자통신연구원)

24A-P-52 LSTM 기반의 WiFi 인증 해제 공격 검출에 관한 연구
이규호,김태현,김슬기,방인규,김태훈(한밭대학교)

24A-P-53 블루투스 기반 가상 환경과 VR 컨트롤러 연동 구현 및 고찰
박시현,박수진,박성빈,김준영(성신여자대학교)

24A-P-54 YOLO 기반 시각장애인 보행 장애물 위험 알림 시스템
조태형,김재현,전승현(대전대학교)

24A-P-55 대규모 인파사고 방지를 위한 자율주행 응급조치 로봇
육은비,현지석,조준서,김민정,송연주,김수민(한국공학대학교)

24A-P-56 협력 드론 기반 지능형 고속도로 이상 상황 감지 및 알람 시스템
민경배,문혁기,신경호,최준영,김다은,김수민(한국공학대학교)

24A-P-57 실시간 코드 에디터를 지원하는 1:1 코딩 멘토링 플랫폼
고원준,이수현,송지혜,김수민(한국공학대학교)

24B-P 학부논문 2

11월 24일(금) 09:50~11:00, 베가(지하1층)
좌장: 김덕경(인하대학교), 박대영(인하대학교), 정해준(경희대학교), 방인규(한밭대학교), 김수민(한국공학대학교), 김태훈(한밭대학교), 채승호(한국공학대학교)

24B-P-1 제로트러스트 기반의 안전한 네트워크 환경 설계에 관한 연구
서정우,홍성원(ICT폴리텍대학)

24B-P-2 공간지도에서 도로와 중첩된 건물 객체 추출 및 제거 방법
김준석,*김광수(중앙대학교,*한국전자통신연구원)

24B-P-3 IRS 기반 셀룰러시스템을 위한 고속 3D 빔형성 기법
성명기,조용수(중앙대학교)

24B-P-4 자동차 사이버물리스템을 위한 딥러닝 기반 이상 탐지
박재한,박서희,주승현,백영미(창신대학교)

24B-P-5 메타 러닝를 통한 Wi-Fi 센싱의 도메인 독립성 향상 연구
표지성,최재혁(가천대학교)

24B-P-6 인공지능 기반 사이버 공격 및 방어 기술동향 분석
김동연,손인수(동국대학교)

포스터발표 세션 - 11월 24일(금)

24B-P-7 TDR 방식의 활선 고장 탐지를 위한 신호 분해 및 재구성 방식
김우균,박기현,방상혁,박소령(가톨릭대학교)

24B-P-8 블록체인 기반 DID를 활용한 자기주권강화 PrivBlock 설계
문상아,류현호,김현성(경일대학교)

24B-P-9 YOLO 기반의 딥러닝을 활용한 말벌과 꿀벌의 구분 스마트 벌통 개발
이상진,이승원,하정수,이은서,김찬규(한밭대학교)

24B-P-10 Mininet을 활용한 TCP Prague의 성능 평가
황정민,이재용,김병철(충남대학교)

24B-P-11 스마트 알약 자동 배출 IoT 서비스
한재모,고승준,이형규,이서경,김유래,김찬규(한밭대학교)

24B-P-12 Mininet을 활용한 TCP Prague의 AQM 의존성 성능평가
곽윤상,김병철,이재용(충남대학교)

24B-P-13 극 부호의 SCL 복호 및 ORBGRAND의 복잡도 분석
하태욱,박지상,주효상,김상효(성균관대학교)

24B-P-14 Mininet을 활용한 Rack 손실검출 방식의 성능 평가
이승건,이재용,김병철(충남대학교)

24B-P-15 Mininet을 활용한 버퍼블로트망에서의 DCTCP와 TCP CUBIC 성능 비교
김지환,김병철,이재용(충남대학교)

24B-P-16 DID와VC 자격증명 시나리오 SBT 자격증명 시나리오 비교 분석
정민주,유동수,김근형(동의대학교)

24B-P-17 딥러닝 기반 미디어 내 패션 제품 추천 시스템
정다빈,염혜라,이준서,강영명(성결대학교)

24B-P-18 드론 네트워크에서 시민감 트래픽을 위한 회귀모델 기반 라우팅 알고리즘에 관한 연구
이승현,이승환,김황남(고려대학교)

24B-P-19 가축 개체의 음수량 자동 측정을 위한 스마트음수대 시스템 설계와 구현
서민지,*김재영,*신동승(영남대학교,*한국전자통신연구원)

24B-P-20 ISL 기반 군집 저궤도 위성 모델에서 Polar Region 범위 분석
추헌우,한상민,이종태,김재현(아주대학교)

24B-P-21 저궤도 위성 통신 환경에서 트리거링 방식에 따른 조건부 핸드오버 성능 분석
안유정,이종태,*유지나,김재현(아주대학교,*삼성전자)

24B-P-22 협력 전송에서 다중 노드 간 충돌 방지를 위한 MAC 알고리즘 기술
황지준,정해준(경희대학교)

24B-P-23 항공 영상을 이용한 딥러닝 기반 객체 탐지 알고리즘 성능 비교 연구
임영림,이대국,장현서,이동훈,정기혁(고려대학교 세종캠퍼스)

24B-P-24 대학교 캠퍼스 내 무인 도로 청소차의 안전한 주행을 위한 딥러닝 기반 개인형 이동장치 인식 모델에 대한 연구
진유리,이대국,정기혁,이대규(고려대학교 세종캠퍼스)

포스터발표 세션 - 11월 24일(금)

24B-P-25 임베디드 시스템에서의 내구성 및 전력 효율 향상을 위한 LiDAR 인식 모듈 경량화에 관한 연구
장현서,하영호,김승민,이대국,송영은(고려대학교 세종캠퍼스)

24B-P-26 A study on the potential military application of CRNs
리차드 로시,클레망 디바르부이,김용철(육군사관학교)

24B-P-27 CNN기법의 이미지 학습을 통한 바른 자세 판정
박소연,김민범,이정훈(제주대학교)

24B-P-28 산업제어시스템 보안 강화를 위한 기업정보시스템 전략과 통합 접근
박설,김문석(세종대학교)

24B-P-29 최근 개인 인바디 결과를 토대로한 건강관리에 관한 연구
최지수,이수종,박찬혁,이태준,강규창,조주필(국립군산대학교)

24B-P-30 3-모드 이동형 사격 게임기 설계 및 구현
양상근,김태연,박상준,차지원,강진호(경상국립대학교)

24B-P-31 SHA-256 기반 안전한 이메일 인증 및 종합적인 웹 사이트 개발에 관한 연구
김진주,김진서,이희창,유경식,조은아,조주필,강규창(군산대학교)

24B-P-32 최근 에너지 트렌드 및 신재생에너지 데이터 분석에 관한 연구
전진우,강형원,나산하,이진웅,*강규창,조주필(군산대학교,*국립군산대학교)

24B-P-33 스마트 컨트랙트로 발전된 하이퍼 로컬 소비자 간 거래 서비스
임수원,이재혁,임기현,장유수(숭실대학교)

24B-P-34 텍스트 분류를 위한 메트릭 방식 기반 메타러닝 연구
최선우,이창우(국민대학교)

24B-P-35 게임 개발과 등록, 평가 및 피드백 웹사이트에 관한 연구
박요한,조주필,강규창,안세교,임서윤(국립군산대학교)

24B-P-36 Teachable Machine을 활용한 청소년기 부적절한 행동 모니터링 시스템에 관한 연구
김태현,박현주,이성희,강민수,송종근(동서대학교)

24B-P-37 거대 언어 모델 기반 리뷰 글 평점 예측에 관한 연구
김영석,이창우(국민대학교)

24B-P-38 데이터 불균형 문제에 따른 네트워크 침입 탐지를 위한 딥러닝 모델의 성능 비교
함기봉,김문석(세종대학교)

24B-P-39 딥러닝 기반 네트워크 침입 탐지에 관한 연구
함기봉,김문석(세종대학교)

24B-P-40 OpenCV를 활용한 낙상 시퀀스 탐지 기법 설계
김혜연,박효정,고윤지,이정훈(제주대학교)

24B-P-41 심층 강화학습 기반 LEO 위성의 협력 자원 할당 시스템
최지헌,장현진,박공명,김요한(동서대학교)

24B-P-42 GPS와 IMU센서를 이용한 EPTS 제작 및 분석을 통한 프로선수와의 유사성 판단
정예찬,양석준,정일한,이예훈(서울과학기술대학교)

포스터발표 세션 - 11월 24일(금)

24B-P-43 433MHz협대역 통신 시스템에 필요한 FMCW레이더 탐지 최소 비트 요구사항 분석
문수빈,김형래,이해욱,오혁준,최진혁(광운대학교)

24B-P-44 A study on the analysis of the effect of multi-users in the rendezvous algorithm
클레망 디바르브이,리차드 로시,김용철(육군사관학교)

24B-P-45 배달 플랫폼을 위한 배달 오토바이 난폭 운전 감지 시스템
오명진,김영우,전수진,황경호(한밭대학교)

24B-P-46 XL-MIMO를 위한 근거리장/원거리장 채널추정 기법 고찰
오승현,조승현,김윤희(경희대학교)

24B-P-47 블록체인을 연계한 전자투표 시스템의 연구동향
최승빈,한동근,김보성,배성민,신병철,송성민,장혁수,박세진(계명대학교)

24B-P-48 DICOM 이미지 기반 메디컬 트윈 객체 생성 시스템에 관한 연구
오기영,이승윤,정은선,이소윤,이재은,채경민,송기원(건양대학교)

24B-P-49 6G 무선통신 시스템에서 신호 성상도 조정을 통한 하향링크 RIS-NOMA 기법의 성능 향상
백주영,이영석,정방철(충남대학교)

24B-P-50 6G 통신 네트워크에서의 THz 통신 지원을 위한 연구 동향 조사
홍성훈,이동현,오준석,송치현,허동현,조성래(중앙대학교)

24B-P-51 머신러닝을 활용한 당뇨병 환자의 관상 동맥 질환 모델 개발
권다운,*장소현,**권보영,***박준영(울산대학교,*서울과학기술대학교,**고려대학교,***아주대학교)

24B-P-52 영상처리를 통한 지진 감지 시스템에 관한 연구
김석호,이정석,김재영,김가영,현다영,김남우(동서대학교)

24B-P-53 음성인식 점자라벨 프린터
홍고운,김수진,이예훈(서울과학기술대학교)

24B-P-54 연합학습 환경에서 라벨 노이즈 데이터 학습 시 발생하는 손실 값 분포 분석
권도혁,조선빈,홍송남(한양대학교)

24B-P-55 개별 프록시 방식과 공통 프록시 방식의 서비스 메시 성능 비교
최종인,손성혜,주형우,김영한(숭실대학교)

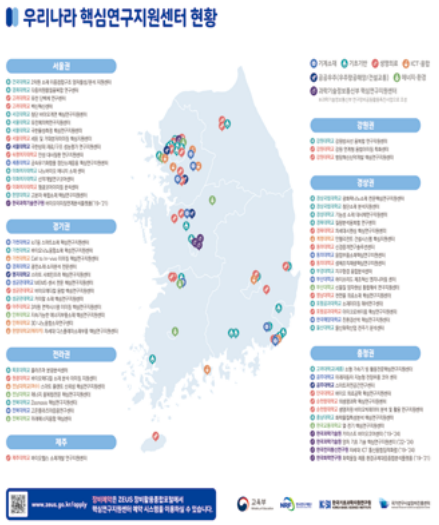
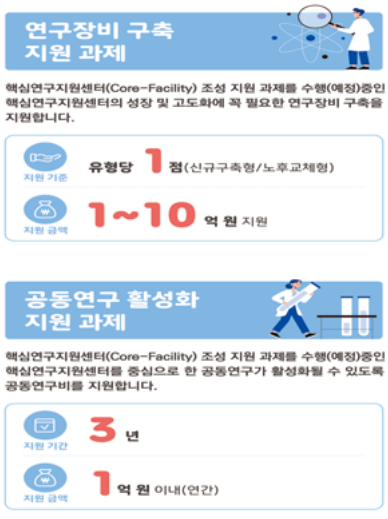
24B-P-56 24시간 급전 계획 모델에서 딥러닝을 활용한 에너지저장장치 운용 방법
위성규,김동우(한양대학교 에리카)

24B-P-57 개별 프록시 방식과 공통 프록시 방식의 서비스메시 구조의 서킷 브레이커 동작 비교
손성혜,최종인,주형우,김영한(숭실대학교)

24B-P-58 CLIP과 Few-shot Learning을 이용한 흉부 X-선 질병 분류
김예린,*홍재령,**정수미,***박준영(홍익대학교,*이화여자대학교,**가천대학교,***아주대학교)

24B-P-59 6G IoT 네트워크에서 패킷 결합을 활용한 시공간 부호 기반 분산 중계 기법
이하은,이영석,이기훈,정방철(충남대학교)

전시부스 참가 기관 소개

기관명	한국기초과학지원연구원	홈페이지	www.zeus.go.kr/apply
대표자	양성광		
소재지	대전광역시 유성구 과학로 169-148, 1층(어은동)		
기관소개 (전시 출품 품목 및 과제 소개 등)			
				

MEMO

MEMO

HUAWEI

Bring digital to every person, home and organization
for a fully connected, intelligent world

www.huawei.com

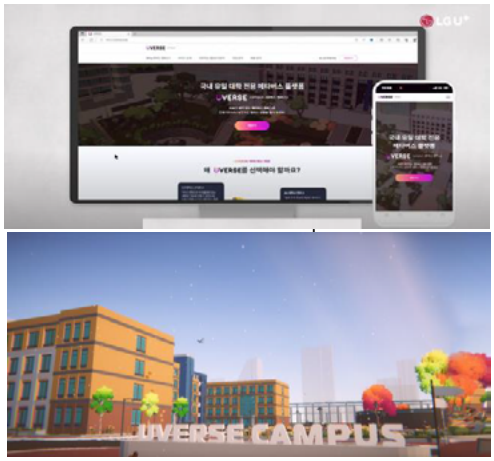
Metaverse (UVERSE)

전 세계를 멈추게 했던 코로나 팬데믹은 또다른 세계, 바로 '메타버스'에 눈을 뜨게 했습니다. LG유플러스는 보안·편의·활용·지속성을 모두 갖춘 메타버스 캠퍼스인 '유버스'를 구축해 시대의 변화를 만들어가고 있습니다. 미래 세대의 교육은 바로 이곳에서 시작될 것입니다.

Key Accomplishments

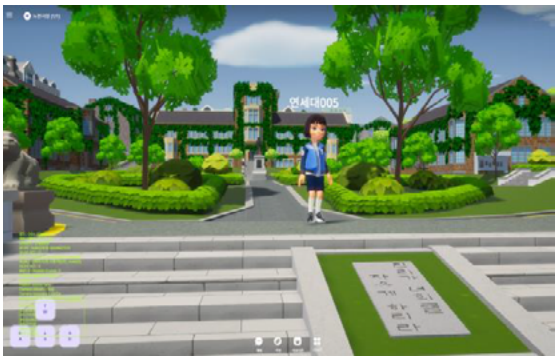
메타버스 기반 캠퍼스 환경 구축 추진

- ✓ 대학 전용 메타버스 플랫폼 '유버스'(UVERSE) 출시(2023년 4월)
- ✓ 앱 다운로드 필요 없는 웹 기반 메타버스로 PC·모바일 버전 제공
- ✓ 3D모델링 비용 부담없이 대학 표준 맵 구현, 월 구독형 요금제
- ✓ 도서관, 홍보관부터 입학, 취업 박람회까지 8종 대학 특화 기능



<University Standard Map>

References



<Yonsei Virtual Campus>

주요 대학 대상, 각 학교 별 특성에 맞는 메타버스 제공

- ✓ 연세대 버추얼캠퍼스 (2024)
- ✓ 숙명여대 스노우버스 제공 중
- ✓ 청주대 메타라이프 제공 중
- ✓ 순천향대 메타버스 제공 중
- ✓ 대학표준맵 활용 사례: 전주교대,한국외대, 방송통신대 등

Next Step

캠퍼스 추가 개발 및 활성화 사업 추진으로 디지털 대학 전환 기반을 마련

학사 시스템 연동 및 대학 간 경계 없는 대학로 제공 예정

- ✓ SSO(Single Sign On), LMS(Learning Management System) 대학별 연동
- ✓ 유버스 가입 유저가 모두 모이는 공통 공간 대학로, 광장, 기업존 등으로 구성

Shape the Future with Innovation and Intelligence

Samsung Research is the advanced R&D hub of Samsung's Device eXperience (DX) Division to prepare the future of Samsung Electronics.

About Us

We lead the development of the future technologies with about 10,000 researchers and developers working in overseas R&D centers.

Under the vision of "Shape the Future with Innovation and Intelligence", Samsung Research is actively conducting research and development to identify new future growth areas and secure advanced technologies to create new value and improve people's lives.

Vision & Mission

Securing New Growth Engine
Identifying new business opportunities

Increasing Competitive Edge
Creating new value for our business

Innovating Advanced Core Technologies
Securing world leading AI competencies & technical leadership in core research areas

Research Areas

Intelligence
- Artificial Intelligence
- Data Intelligence

Device Innovation
- Robotics
- Next Gen. Digital Appliances

Communications & Media
- Next Gen. Communications
- Next Gen. Display & Media

Platform
- Tizen
- SoC Architecture
- Security & Privacy
- Software Engineering

https://research.samsung.com | @samsungresearch

Samsung Research