



2019년 추계학술대회 학부생 논문 및 캡스톤디자인 경진대회



서울시 강남구 테헤란로7길 22 한국과학기술회관 신관 1108호

Homepage : www.kibme.org

일시 | 2019년 11월 29일(금) - 30일(토)

장소 | 광운대학교 80주년 기념관

주관 | 한국방송·미디어공학회

주최 | 광운대학교 인공지능연구센터

후원 | 광운대학교, GS홈쇼핑, AGOS

초 대 의 글

안녕하십니까?

한국방송·미디어공학회 2019년 추계학술대회에 관심을 보여 주신 여러분께 감사드립니다.

우리 학회는 1994년 창립으로부터 지금까지 눈부신 발전을 거듭하며 방송기술분야에서 우리나라 유일의 전문학회로 성장하여 왔으며, 2019년 “미래지향적 발전을 위한 학회 핵심가치 혁신”의 목표 아래 회원 여러분의 도움과 협조로 학회이름에 걸맞은 활동을 진행할 수 있었습니다.

최근 방송과 미디어 시스템은 실감 멀티미디어로 발전을 거듭하고 있습니다. 오디오, 음성, UHD 영상, 홀로그램 영상, 영상인식 등 1차원, 2차원, 3차원 신호 및 영상인식과 같은 많은 기술들이 결합하여 대용량 ‘멀티미디어’ 기기와 연동될 것이며, 앞으로 멀티미디어는 거의 모든 산업 분야에 성장 동력으로 큰 역할을 할 것으로 기대됩니다.

한국방송·미디어공학회는 이러한 방송환경에서 요구되는 관련 최신 기술과 표준을 연구개발함으로써 국내 방송과 미디어 관련 산업 발전에 기여하고자 하는 목표를 가지고 있습니다. 이를 위하여 한국방송·미디어공학회는 논문지 발간을 포함한 학술활동, 다양한 기술주제에 대한 워크숍, 정보교류와 교육활동 그리고 핵심요소 기술에 대한 집중적인 공동연구를 추구하는 다양한 연구회 활동 등을 수행하거나 지원하고 있습니다. 이번 추계 학술대회 역시 한국방송·미디어공학회의 중요한 행사 중 하나로 지능형 미디어 및 방송 기술 분야의 논문들이 많이 발표될 예정입니다.

이번 추계 학술대회는 작년과 동일하게 이틀에 걸쳐 진행되며, 작년에 이어 학부생들을 위한 논문 및 캡스톤 경진대회를 함께 진행하여 총 163편의 연구결과가 발표되었습니다. 학부생들은 아직 미숙하지만 미래 우리나라의 기술을 이끌어 갈 인재로서 이러한 기회를 통하여 창의적인 캡스톤 디자인 결과나 연구결과를 자랑하고 공유하여 발전할 수 있기를 바랍니다. 또한, 〈차세대 비디오 부호화〉, 〈인공지능/지능형 서비스〉, 〈재난방송〉, 〈미디어 사물인터넷〉 등 5개 분야의 특별세션을 준비하였으며, 일본 ITE 학회에서도 참석하여 “Diverse Vision-New concept in broadcasting and the related services”라는 제목의 특별강연을 가질 예정입니다.

최근 몇 해 동안 우리 학회는 모든 면에서 괄목할 만한 발전을 이룩하고 있으며, 이러한 성과는 모든 회원 여러분의 헌신으로 비롯된 것으로서 이 지면을 빌어 회원 여러분들께 깊이 감사드립니다. 앞으로도 끊임없이 방송 및 미디어 분야에 특화된 학회로서 우리나라 디지털방송과 미디어 분야를 선도하는 학술활동을 계속해 갈 것입니다.

이번 추계학술대회의 성공적인 개최를 위하여 논문을 제출해 주시고 학술대회에 동참하신 모든 분들께 큰 감사를 드립니다. 특히 학술대회의 개최를 위하여 좋은 환경을 제공해 주신 광운대학교 유지상 총장님과 교직원 여러분들께 깊이 감사드리며, 마지막으로 이번 학술대회의 준비를 맡아 애써주신 준비위원회 여러분들의 노고에 깊은 감사를 드립니다.

감사합니다.

한국방송·미디어공학회 회장 전 병 우
2019년 추계학술대회 조직위원장 심 동 규

조직위원회

학 회 장	전병우 교수 (성균관대학교)		
조 직 위 원 장	심동규 교수 (광운대학교)		
프로그램위원장	강정원 박사 (ETRI)		
프 로 그 램 위 원	강석주 교수 (서강대학교)	김원준 교수 (건국대학교)	김종옥 교수 (고려대학교)
	류은석 교수 (성균관대학교)	송병철 교수 (인하대학교)	박연경 교수 (이화여자대학교)
	문성철 연구위원 (서울기술연구원)		

행사일정안내

11월 29일 (금)

시 간	대강당 (310호)	305호	306호
08:30-09:00	등 록		
09:00-10:30	세션 A 인공지능/지능형 서비스 I 좌장 : 문성철 연구위원 (서울기술연구원)	세션 B 차세대 비디오 부호화 I 좌장 : 한종기 교수 (세종대학교)	세션 C 미디어 사물 인터넷 좌장 : 윤경로 교수 (건국대학교)
10:30-10:45	Coffee Break		
10:45-11:30	Keynote Speech Diverse Vision - New concept in broadcasting and the related services Tomoyuki Mishina, Head of Spatial Imaging Research Division, NHK방송기술연구소 좌장: 심동규 교수 (광운대학교)		
11:30-12:00	정 기 총 회 (대강당 310호)		
12:00-13:30	중 식		
13:30-14:30 (2층 로비)	포스터 P1 방송미디어기술 I 좌장 : 김원준 교수 (건국대학교), 송병철 교수 (인하대학교)		
14:30-15:30	세션 D 인공지능/지능형 서비스 II 좌장 : 송병철 교수 (인하대학교)	세션 E 재난방송 좌장 : 박찬섭 부장 (KBS)	
15:30-15:45	Coffee Break		
15:45-16:45 (2층 로비)	포스터 P2 방송미디어기술 II 좌장 : 김동호 교수 (서울과학기술대학교), 서영호 교수 (광운대학교)		
16:45-18:00	세션 F 인공지능/지능형 서비스 III 좌장 : 조성인 교수 (동국대학교)	세션 G 차세대 비디오 부호화 II 좌장 : 김재곤 교수 (한국항공대학교)	

11월 30일 (토)

09:00-09:30	등 록 (3층)		
09:30-10:15	포스터 P3	학부생 논문 (2층 로비)	좌장 : 황원준 교수 (아주대학교)
10:15-10:30	Coffee Break		
10:30-11:15	포스터 P4	학부생 캡스톤디자인 (2층 로비)	좌장 : 강정원 박사 (ETRI)
11:15-11:30	Coffee Break		
11:30-12:00	시상식 및 폐회 (대강당 310호)		

11월 29일 (금)

11월 29일 (금)

대강당 310호
09:00-10:30

세션 A

좌장: 문성철 연구위원 (서울기술연구원)

인공지능/지능형 서비스 I

- A1** 스마트 글래스를 활용한 동공 데이터 수집과 사회감성 추정 기술 / 이동원, *문성철, **박상인, 김환진, ***황민철 (주)스마트디아그노시스, 서울기술연구원*, 한국과학기술연구원**, 상명대학교***)
- A2** 횡단보행속도 실측에 기반한 VISSIM 보행자도로 서비스 수준 분석(역삼역을 중심으로) / 박순용, 조혜림, *한 음 (서울기술연구원, 도로교통공단*)
- A3** 서울시 데이터 기반 필지별 건축행위 발생 예측 / 윤성범, 김태현 (서울기술연구원)
- A4** 교통카드데이터를 이용한 경량전철 통행특성 및 열차 혼잡도 분석(우이-신설선 사례를 중심으로) / 조혜림, 박순용, 권민지 (서울기술연구원)
- A5** 토픽 모델링 기반 뉴스기사 분석을 통한 서울시 이슈 도출 / 권민지 (서울기술연구원)
- A6** 스마트 관제를 위한 딥러닝 기반 이상행동 기술 동향 분석 / 이지애, 문성철 (서울기술연구원)

305호
09:00-10:30

세션 B

좌장: 한종기 교수 (세종대학교)

차세대 비디오 부호화 I

- B1** VVC 표준의 MPM 유도 단순화 방법 / 최재륜, 권대혁, 한희지, *이하현, *강정원, 최해철 (한밭대학교, ETRI*)
- B2** Separate Scale for Position Dependent Intra Prediction Combination of VVC / 윤용욱, 박도현, 김재곤 (한국항공대학교)
- B3** Simplification of BCW in Versatile Video Coding (VVC) / 박도현, 김재곤, *이진호, *강정원 (한국항공대학교, ETRI*)
- B4** 합성곱 신경망 기반의 화면 내 예측 모드 결정 / 정지연, 이영렬 (세종대학교)
- B5** 블록정보를 이용한 CNN기반 인 루프 필터 / 김양우, 이영렬 (세종대학교)
- B6** 변환 생략 기술을 이용한 색차 채널의 부호화 성능분석 / 박지윤, 전병우 (성균관대학교)

306호
09:00-10:30

세션 C

좌장: 윤경로 교수 (건국대학교)

미디어 사물 인터넷

- C1** MPEG-21 기반 MPEG-IoMT를 위한 Setup Information 온톨로지 제안 / 김신, 윤경로 (건국대학교)
- C2** MPEG-IoMT 내 스마트 계약을 위한 미디어 사물의 Service Description 데이터 포맷 및 온톨로지 제안 / 김신, 윤경로 (건국대학교)
- C3** 블록체인 기반 재능 거래 플랫폼 / 진희용, 김상균 (명지대학교)
- C4** ACL-GAN: 새로운 loss를 사용하여 하이퍼 파라미터 탐색속도와 학습속도를 향상시킨 영상변환 GAN / 조정익, 윤경로 (건국대학교)
- C5** 임베디드 보드에서의 인공지능망 압축을 이용한 CNN 모델의 가속 및 성능 검증 / 문현철, 이호영, 김재곤 (한국항공대학교)

10:30-10:45

Coffee Break

대강당 310호
10:45-11:30

Keynote Speech

좌장: 심동규 교수 (광운대학교)

Diverse Vision – New concept in broadcasting and the related services
Tomoyuki Mishina, Head of Spatial Imaging Research Division,
NHK방송기술연구소

Summary

As a result of UHDTV research for more than 20 years, 4K and 8K satellite broadcasting were finally launched last year in Japan. From now onwards, we aim to evolve TV into a media that enables content to be viewed in various forms, such as 3D TV, AR and VR based on 8K technology. In this presentation, I will talk about future media that NHK STRL envisions, which we call Diverse Vision, as well as our research activities to achieve Diverse Vision.

대강당 310호
11:30-12:00

정 기 총 회

12:00-13:30

중 식

2층 로비
13:30-14:30

포스터 P1 좌장: 김원준 교수 (건국대학교), 송병철 교수 (인하대학교)

방송미디어기술 I

- P1-1** 구역 별 히스토그램을 이용한 개선된 히스토그램 처리 기법 / 김도원, 위승우, 정제창 (한양대학교)
- P1-2** 도메인 어댑테이션을 이용한 폰트 변화에 강인한 한글 분류기 개발 / 박재우, 이은지, 조남익 (서울대학교)
- P1-3** TV혼합현실을 위한 RGB Segmentation 최적화 및 분산처리 방법 / 정영환, *방성배 (고려대학교, 경희대학교*)
- P1-4** 이중압축 검출기술에 대한 GAN기반 Anti 포렌식 기술 / 우딘, 양윤모, 오병태 (한국항공대학교)
- P1-5** 동일대역 전이중 통신시스템에서 2차 구조의 자기간섭신호 제거 기술 성능 분석 / 송진혁, 백명선, 정준영 (ETRI)
- P1-6** 키넥트 카메라를 이용한 관절 가동 범위 측정과 보정 / 정주현, 윤명석, 김상준, 박구만 (서울과학기술대학교)
- P1-7** 이미지 분위기 분류에 기반한 동영상 자동 생성 / 조동희, 남용욱, 이현창, 김용혁 (광운대학교)
- P1-8** 토지 관련 이미지 분석 데이터 셋 구축을 위한 반자동 annotation 도구 개발 / 장달원, 이재원, 이종설 (KETI)
- P1-9** 다중로그 플랫폼을 위한 딥러닝 기반 경로 분류 기술 개발 / 신원재, 권은정, 박현호, 정의석, 변성원, 장동만, 이용태 (ETRI)
- P1-10** 카메라 센서 정보 기반 이미지 클러스터링을 이용한 360 VR 이미지 제작 / 정우경, 한종기 (세종대학교)
- P1-11** CNN을 이용한 단일영상 고해상도 복원 및 수용영역 확장을 통한 성능 향상 / 박가람, 조남익 (서울대학교)
- P1-12** Yolo를 이용한 교통량 측정 및 차종 인식 정확도 향상 / 김청화, 박구만 (서울과학기술대학교)
- P1-13** 심층 신경망 기반의 생활폐기물 자동 분류 / 남준영, 이혜민, Asif Ashraf Patankar, Hanxiang Wang, Yanfen Li, 문현준 (세종대학교)

- P1-14** 자율주행 대응 기계학습 데이터를 관리하고 분석하는 소프트웨어의 개발 / 박종빈, 이한덕, 김경원, 정종진 (KETI)
- P1-15** 에너지 인터넷에서 수요반응을 위한 인공지능 알고리즘 / 이동구, 선영규, 김수현, 심이삭, *황유민, 김진영 (광운대학교, 웨스턴온타리오대학교*)
- P1-16** 게임이론 기반 에너지인터넷의 성능 분석 / 선영규, 심이삭, 김수현, *황유민, 김진영 (광운대학교, 웨스턴온타리오대학교*)
- P1-17** 전력선 통신 시스템을 위한 새로운 전송방식 / 심이삭, 선영규, *황유민, 김진영 (광운대학교, 웨스턴온타리오대학교*)
- P1-18** 에너지인터넷에서 전기차 충전 시스템의 성능 / 김수현, 선영규, 심이삭, *황유민, 김진영 (광운대학교, 웨스턴온타리오대학교*)
- P1-19** 에너지하비스팅 네트워크를 위한 효율적 전송 방식 / 김수현, 선영규, 심이삭, *황유민, 김진영 (광운대학교, 웨스턴온타리오대학교*)
- P1-20** 심층 신경망 검색 기법을 통한 이미지 고해상도화 / 안준영, 조남익 (서울대학교)
- P1-21** 가보웨이블릿 특징맵을 입력으로 한 CNN기반 영상잡음제거기 / 권혁진, 조남익 (서울대학교)
- P1-22** 임베디드 시스템에서의 양자화 기계학습을 위한 양자화 오차보상에 관한 연구 / 석진욱, 김정시 (ETRI)
- P1-23** 신속·정확한 재난방송을 위한 자동화 된 KBS 재난자막 방송 시스템 구축 / 최민영, 임의교, 신종섭, 고우중, 이승호, 김성태 (KBS)
- P1-24** 깊은 잔차 U-Net 구조를 이용한 실제 카메라 잡음 영상 디노이징 / 장영일, 조남익 (서울대학교)
- P1-25** Generative Adversarial Network를 이용한 디지털 워터마킹 방법 / 이재은, 서영호, 김동욱 (광운대학교)
- P1-26** 관심 영역에 기반한 저심도 이미지 후처리 구현 방법 / 이윤희, 허정환, 정제창 (한양대학교)

11월 29일 (금)

11월 29일 (금)

대강당 310호
14:30-15:30

세션 D

좌장: 송병철 교수 (인하대학교)

인공지능/지능형 서비스 II

- D1** 얼굴표정 인식 기법의 최신 연구 동향 / 이민규, 송병철 (인하대학교)
- D2** 뇌전도 신호를 이용한 실시간 감정변화 인식 기법 / 최동윤, 이상혁, 송병철 (인하대학교)
- D3** 사람의 감정 데이터 수집 및 분석을 위한 프로토콜 개발 및 적용 / 류제우, 황우현, 김덕환, 민기연, 이영선 (인하대학교)
- D4** 음성특징의 다양한 조합과 문장 정보를 이용한 감정인식 / 서승현, 이보원 (인하대학교)

305호
14:30-15:30

세션 E

좌장: 곽천섭 부장 (KBS)

재난방송

- E1** 재난문자에서의 외국어 제공 현황 / 이현지, 변윤관, 장석진, 최성중, *표경수 (서울시립대학교, 국립재난안전연구원*)
- E2** 실내 환경에서 이동체의 경로 추정을 위한 딥러닝 기법 / 백기환, 인정환, 장석진 (서울시립대학교)
- E3** 이미지 표출을 위한 펌웨어 기반의 재난문자 서비스 / 변윤관, 이현지, 장석진, 최성중, *표경수 (서울시립대학교, 국립재난안전연구원*)
- E4** 재난 약자의 재난 경보 취약성과 기술적 해결 방안 / 변윤관, 이현지, 최성중, *조용성, *배병준 (서울시립대학교, ETRI*)

15:30-15:45

Coffee Break

2층 로비
15:45-16:45

포스터 P2

좌장: 김동호 교수 (서울과학기술대학교)
서영호 교수 (광운대학교)

방송미디어기술 II

- P2-1** UHD 난시청 해결을 위한 UHD-TVR 국산화 개발 및 필드테스트 / 박승근, 이재권, 고우중, 장호진, 박민호, 정종완, 정재갑, 전성상, 김재만, 김형석, *김재경 (KBS, 클래버로직㈜)
- P2-2** 비지도 학습 깊이 예측 모델을 이용한 가상시점 합성 / 송민기, 양지희, 황동호, 박구만 (서울과학기술대학교)
- P2-3** FPGA를 이용한 JPEG 압축모듈 구현 / 위지호, 유현, 유승원, 정제창 (한양대학교)
- P2-4** 물체인식 딥러닝 모델 구성을 위한 파이썬 기반의 Annotation 툴 개발 / 임송원, 박구만 (서울과학기술대학교)
- P2-5** 비디오 감시 장치 무결성 검증을 위한 랜덤 해시 방법 / 사랄라 기미래, 이범식 (조선대학교)
- P2-6** A person detection in HEVC bitstream domain based on bits density feature and YOLOv3 framework / 위라타마와후, 심동규 (광운대학교)
- P2-7** IoB 기반의 인체 모션 감지 및 심박수 측정을 위한 HW/SW 플랫폼 개발 / 차은영, 설권, 이종현, 김결, 안해성, 권혁인, 김형석, 김정창 (한국해양대학교)
- P2-8** CCTV 환경 저조도 영상의 GAN 기반 가시광선-적외선 영상 분리 및 복원 / 오교혁, 이재린, 전병우 (성균관대학교)
- P2-9** Virtual Reality 영상 합성을 위한 히스토그램 평활화 알고리즘 / 여다솔, 한종기 (세종대학교)
- P2-10** A Deep Learning-Based Rate Control for HEVC Intra Coding / 이스마일, 심동규 (광운대학교)
- P2-11** 초음파센서 기반의 드론 프로젝션 영상의 파동현상 안정화 / 최은빈, 박영현, 전병우 (성균관대학교)
- P2-12** 매트랩 구현을 통한 주기적 잡음 제거 알고리즘 실험 / 김민선, 위승우, 정제창 (한양대학교)
- P2-13** 장기전역움직임보상을 위한 움직임정보 오버헤드감소방법 / Thuc Nguyen Huu, 전병우 (성균관대학교)
- P2-14** WC 부호화기의 화면내 부호화 모드 결정 개선 방법 / 윤병진, 권대혁, 최재륜, 최해철 (한밭대학교)

11월 29일 (금)

- P2-15** 영상 부호화를 위한 주파수 적응형 경관정 양자화 / Motong Xu, 전병우 (성균관대학교)
- P2-16** m-sequence 기반 디지털 워터마킹 기법 개선 / 김수지, 김현기, 정제창 (한양대학교)
- P2-17** 모폴로지 기법을 이용한 이미지 샤프닝 알고리즘 / 노규명, 위승우, 정제창 (한양대학교)
- P2-18** 고속 조명 기반 모션 디블러링을 위한 PSF 최적화 / 이재린, 오교혁, 전병우 (성균관대학교)
- P2-19** 3DoF+ 비디오의 효율적인 부호화를 위한 패치 패킹 기법 / 김용주, 김현호, 김재곤 (한국항공대학교)
- P2-20** 단일 Reverse Inception 기반의 딥러닝을 사용한 홀로그램 Super-Resolution / 김우석, 김동욱, 서영호 (광운대학교)
- P2-21** CNN을 이용한 전방위 영상의 워터마크 추출 / 문원준, 서영호, 김동욱 (광운대학교)
- P2-22** 생성적 적대 신경망을 이용한 영상 잡음 제거 / 박구용, 김윤식, 조남익 (서울대학교)
- P2-23** 위상 펼침 기법을 이용한 위상 홀로그램 압축 / 김진겸, 김경진, *오관정, *김진웅, 김동욱, 서영호 (광운대학교, ETRI*)
- P2-24** 특징점을 사용한 포인트 클라우드 정합 / 김경진, 박병서, 김동욱, 서영호 (광운대학교)
- P2-25** 딥러닝 기반의 홀로그램 생성 / 강지원, 김진겸, 김동욱, 서영호 (광운대학교)
- P2-26** 네트워크를 이용한 홈쇼핑 야외 생방송 방송시스템 설계 / 정우진, 최재형, 서정환, 최현우, 권영만, 최홍업 (홈쇼핑)
- P2-27** GAN을 이용한 하이라이트 영상 예측 모델의 성능 개선 / 이한솔, 이계민 (서울과학기술대학교)
- P2-28** 라이트필드 영상의 Perspective 및 재초점 화질측정방법 비교 / Vinh Van Duong, Thuc Huu Nguyen, 전병우 (성균관대학교)
- P2-29** 360 영상의 타일 기반 적응적 스트리밍을 위한 인트라 프레임 공유(IFS) 알고리즘 / 이시원, 하호진 (한양여자대학교)

11월 29일 (금)

대강당 310호
16:45-18:00

세션 F

좌장: 조성인 교수 (동국대학교)

인공지능/지능형 서비스 III

- F1** 해양 영상에서 선박으로 인한 후류 영역 탐지 기법 / 마이트령, 이철 (동국대학교)
- F2** 딥러닝 기반 영상 다운샘플링 기술 분석 / 정재련, 정승원 (동국대학교)
- F3** 개인 맞춤형 광고를 위한 딥러닝 검출 툴을 이용한 영상 카테고리 분류기 / 박진영, 안원진, 안천수, 강석주 (서강대학교)
- F4** 딥러닝 기반 실시간 다중 객체 추적 시스템 / 김경훈, 강석주 (서강대학교)
- F5** HDR 영상 톤 매핑 알고리즘 분석 / 박재현, 김정현, 조성인 (동국대학교)

305호
16:45-18:00

세션 G

좌장: 김재곤 교수 (한국항공대학교)

차세대 비디오 부호화 II

- G1** WVC 비디오 코덱을 위한 변환 커널 유도 방법 / 산딕 쉬레스파, 이범식 (조선대학교)
- G2** DST-4와 DCT-4를 위한 DST-3 기반 비디오 압축 변환 커널 유도 방법 / 산딕 쉬레스파, 이범식 (조선대학교)
- G3** 360도 ERP 영상에서 행동 인식 모델 성능 향상을 위한 전처리 기법 / 박은수, *유재성, *김승환, 류은석 (성균관대학교, 가천대학교*)
- G4** 사용자 시점 기반 3DoF+ 스트리밍을 위한 타일 그룹 분할 방법 / 이순빈, *정종범, 김성빈, *류은석 (가천대학교, 성균관대학교*)
- G5** A Method of Patch Merging for Atlas Construction in 3DoF+ Video Coding / 임성균, 김현호, *이광순, 김재곤 (한국항공대학교, ETRI*)

2층 로비
09:30-10:15포스터 P3
학부생 논문

좌장: 황원준 교수 (아주대학교)

- P3-1** 최신 얼굴 인식기 손실 함수의 이미지 분류 성능에 대한 고찰 / 김성현, 황원준 (아주대학교)
- P3-2** RPA와 자연어처리를 통한 의견분석 시스템 개발 / 김준하, 김성우, 박형석, *김형수, 정설영 (경북대학교, 유아이패스코리아*)
- P3-3** 시각장애인을 위한 사물 인식 장치 / 김세림, 김태연, 하성영, 김대진 (전남대학교)
- P3-4** 딥러닝 기반의 이상행동 검출을 위한 학습 데이터셋 구축 및 학습 / 심의량, 나지혜, 한은주, 정다운, 정설영, *김대수 (경북대학교, ㈜우경정보기술*)
- P3-5** 인간 자세 추정을 위한 피라미드 적분 네트워크 / 김성현, 장주용 (광운대학교)
- P3-6** 인공지능기반 적외선 카메라 센싱 시스템 개발 / 박명훈, 김희원, 홍성기, 권민철, 고석주 (경북대학교)
- P3-7** CNN과 Curve Fitting Train을 통한 차선인식 / 박태환, 김이준, 김잔디, 이재홍, 임현재, 서덕영 (경희대학교)
- P3-8** 치아 색에 맞는 임플란트 샘플 선택 기술에 대한 연구 / 김창진, 심규동, 윤준영, 박종일 (한양대학교)
- P3-9** 자율 주행 자동차를 위한 도로 및 신호정보 자동 해석 기술 연구 / 오지현, 문초이, 이유진, 허금조, 박준택, 심동규 (광운대학교)
- P3-10** 보안 성능이 향상된 도어락 알고리즘 / 유송은, 강병오, 김지민, *장명진, 정설영 (경북대학교, (주)이투스*)
- P3-11** Bigdata Open API를 기반으로 한 다단계 연관 검색어 추천 Algorithm 연구 / 정유빈, 김도호, 서재현, 최인준, 한제규, 고석주 (경북대학교)
- P3-12** FAT32 파일시스템 기반의 디지털 포렌식 분석 툴 개발 / 김진오, 김경숙, 김예린, 이현섭, 정설영, *강대명 (경북대학교, 한울소프트*)
- P3-13** 모바일 게임에서 Posenet을 통한 동작 인식을 사용자 인터페이스로 사용하기 위한 방법에 관한 연구 / 이가현, 김성기 (계명대학교)

- P3-14** 스마트 방화복을 위한 심박 센서 및 비콘 기반의 응급 알림 시스템 개발 / 설권, 이상훈, 윤도균, 한수성, 민승록, 박현승, 김정창 (한국해양대학교)
- P3-15** Blockchain 기반의 의료 정보 공유 시스템 구축 / 이채현, 최지혜, 최현석, 이강혁, 장진화, 고석주 (경북대학교)
- P3-16** 딥러닝 및 영상처리 알고리즘을 이용한 문서인식 방법 / 김민섭, 홍명오, 남해울, 조종현, 이종석, 심동규 (광운대학교)
- P3-17** 감정 인식 알고리즘 기반의 청중 반응 분석 시스템 / 이재영, 김서진, 김유빈, 이다연, 정지우, *김정석, 정설영 (경북대학교, SK Telecom*)
- P3-18** 점자블록 검출을 위한 동적 임계값 설정 기법 / 이주현, 윤민경, 정경훈 (국민대학교)
- P3-19** Openpose를 활용한 운동자세 분석 솔루션 / 라희재, 김우연, 이윤정, 정설영, *장명진 (경북대학교, ㈜이투스*)
- P3-20** PCB에서 회로 소자 및 솔더 마스크 영역 기포 검출 / 이승준, 김지수, 김현지, 이동희, 강동욱 (국민대학교)
- P3-21** 시각장애인 안내를 위한 지하철역 출구 탐색 기법 / 김지은, 김지유, 정경훈 (국민대학교)
- P3-22** ARIMA와 AutoML Tables(DNN) 기반 고객 수요 예측 및 결과 비교 / 김동빈, 김보성, 장혁, 장현준, *정명훈, 정설영 (경북대학교, 구글코리아*)
- P3-23** PCB 기포 검출 알고리즘 개발 / 정승민, 강동욱 (국민대학교)
- P3-24** 가상객체가 현실객체에 영향을 줄 수 있는 환경 개발 / 김지훈, 신은정, 윤준영, 박종일 (한양대학교)
- P3-25** 스마트 미러를 위한 증강현실 시스템 / 정원규, 장성걸, 박종일 (한양대학교)
- P3-26** 음성 인터페이스로부터 사용자 관심 정보 수집을 통한 RNN-LSTM 기반의 예측 서비스 / 이지훈, 문남미 (호서대학교)
- P3-27** 자연어 처리 기반 고유명사 및 신조어 인식 음성 인터페이스 / 최동욱, 문남미 (호서대학교)
- P3-28** Moire Artifact 제거 알고리즘 기반 영상 복원 / 김우현, 전병우 (성균관대학교)
- P3-29** 1인 미디어 방송 시스템 설계 / 권은빈, 조윤경, 신혜진, 변채영, 복소리, 강희진, 이희경, 이상운 (동아방송예술대학교)
- P3-30** UHD 방송 시스템 분석 / 김성희, 박규미, 김병국, 강예원, 강민구, 이상운 (동아방송예술대학교)

P3-31 보이는 라디오 시스템 설계 / 박효진, 최보경, 김유림, 하지현, 이상운 (동아방송예술대학교)

P3-32 실시간 스트리밍 서비스를 위한 이동형 중계 시스템 / 이강혁, 하지훈, 양준혁, 강성중, 김채운, 이상운 (동아방송예술대학교)

P3-33 딥러닝 기반 도면 인식 / 조건웅, 이해연, 윤지혜, 한혜인, 이종석, 심동규 (광운대학교)

P3-34 개인방송을 위한 실시간 스마트 메이크업 시스템 / 왕책, 주서, 장성걸, 박종일 (한양대학교)

P3-35 플러그인 형식 미디어플레이어 앱 개발 및 중복접속 사용자의 연결제어 방법의 제안 / 한수진, 박효찬, 추재호, 원홍딩, 고석주, *이유락, *웬단 (경북대학교, (주)조은캠프*)

10:15-10:30

Coffee Break

2층 로비
10:30-11:15

포스터 P4

좌장: 강정원 박사 (ETRI)

학부생 캡스톤디자인

P4-1 사물 인터넷 기반 실시간 무인 주문 시스템 / 박철형, 권지윤, 권성철, 강민성, 강혜준, 최혜정, 홍동권 (계명대학교)

P4-2 PC 조립을 위한 증강현실(AR) 사용설명서 어플리케이션 / 김선욱, 김현아, 김현진, 박우진, 박채연, 홍동권 (계명대학교)

P4-3 영상처리기술을 이용한 사용자 맞춤 패션 추천 애플리케이션 / 김건우, 김주오, 송주현, 박윤철, 임태훈, 정인호, 홍동권 (계명대학교)

P4-4 신체감지를 이용한 가상 피팅 시스템 구현 / 우희조, 김응태 (한국산업기술대학교)

P4-5 에너지인터넷에서 GRU모델을 적용한 스마트 미터기 구현 / 이지영, 이선민, 이원섭, 박대현, 조은일, 김용범, 김영규, 김진영 (광운대학교)

P4-6 건축 2D 도면에 기반한 자동 3D 모델링 및 VR 서비스 / 정주현, 박구만 (서울과학기술대학교)

P4-7 라즈베리파이와 OpenCV를 이용한 Makeup Helper, I-Beauty / 김준훈, 최성환, 이범섭, 김성진, 박예지, 고병철 (계명대학교)

P4-8 IoT기술을 이용한 원격 자동화 창호 / 박재민, 권오은, 김병규, 노우현, 박진우, 전준영, 고병철 (계명대학교)

P4-9 원격 AI Factory 가상화를 위한 모바일 360VR 시스템 / 황용해, 백인애, 윤은비, *이진환, 서덕영 (경희대학교, AlBrain*)

P4-10 스마트폰 기능과 소셜 네트워크 서비스를 활용한 화재 감지기 / 나동준, 이윤주, 박세진 (계명대학교)

P4-11 보행자를 위한 증강 현실 기반 3D 내비게이션 'AR Navi' / 김명호, 김동호 (서울과학기술대학교)

P4-12 객체 검출 기술을 활용한 운전 보조 시스템 / 손동현, 김민종, 권명준, 김현우, 홍동권 (계명대학교)

P4-13 얼굴인식을 이용한 출석체크 프로그램 / 김청화, 최혜지, 황동호, 박구만 (서울과학기술대학교)

P4-14 실내 위치추위 기술을 활용한 효율적인 재부재 관리 시스템 / 김도형, 김지수, 박효상, 심재욱, *나재욱, 정설영 (경북대학교, 제윤메디컬*)

P4-15 포켓몬 AR 대전 게임 / 정택민, 홍성영, 김동호 (서울과학기술대학교)

P4-16 행동인식 기반의 홈 IoT 통합제어 솔루션 / 박상오, 백소원, 이계민 (서울과학기술대학교)

P4-17 다중 프로젝트 관리 웹·앱 서비스 개발 / 채윤창, 박주한, 오세민, 부산 쉬레안슈, 고석주, *정태용 (경북대학교, 넥사*)

P4-18 다중 사용자를 위한 증강현실 게임, 'AR Gun' / 김광준, 김유진, 여현우, 정현, 김동호 (서울과학기술대학교)

P4-19 Human Pose Estimation 프레임워크 제작, 2D-to-3D / 구희강, 김유진, 박종일 (한양대학교)

P4-20 CNN을 이용한 스마트 도어락 설계 / 서보환, 서하나, 이동재, 김동욱 (광운대학교)

P4-21 포인트 클라우드의 업샘플링을 통한 홀로그램 화질 개선 / 김은지, 김진경, 서영호 (광운대학교)

P4-22 소리에 대한 뇌파의 주파수 특성 분석 / 김은지, 서영호 (광운대학교)

P4-23 원격 VR 커넥티드 RC카(VR웹을 통한 아두이노 자동차 소개 및 제어) / 권용민, 채다연, 이현정, 김동호 (서울과학기술대학교)

P4-24 통합 공유 서비스 어플리케이션 개발 / 박주한, 김지혜, 이용호, 권오상, 고석주, 김민희 (경북대학교)

11월 30일(토)

- P4-25** 한국어 표준어-사투리 변환 시스템 개발 / 박성규, 윤기영, 손정연, 이호재, 구명완 (서강대학교)
- P4-26** “Verilog”를 사용한 카드 게임기 / 서두용, 이상배, 윤하원, 이승우, 김동욱 (광운대학교)
- P4-27** 백색화와 착색화를 기반으로 한 실제적인 다중 영상 스타일 변형 / 김진희, 송민수, 김원준 (건국대학교)
- P4-28** 데이터-주도형 스마트 (단말)재고관리 플랫폼 설계 및 개발 / 송소민, 이수민, 이혜진, 정혜주, 고석주, *권세기 (경북대학교, 제이솔루션*)
- P4-29** 딥 러닝 기반의 이상행동 검출 모듈 개발 / 우지현, 신준희, 전현희, 이정원, *김대수, 정설영 (경북대학교, ㈜우경정보기술*)
- P4-30** 국부 영역 기반 특이값 분해를 이용한 저조도 영상 화질 개선 / 김민지, 김원준 (건국대학교)
- P4-31** Google Cloud Platform을 활용한 음성 인터페이스 설계 및 구현 / 최동욱, 이지훈, 문남미 (호서대학교)
- P4-32** PWM기법에 따른 BLDC모터의 토크리플 분석 / 이현준, 김상경, 정한길, 서필원, 송승호 (광운대학교)
- P4-33** 인공지능 기반 상담원 지원 시스템 / 이학준, 문지원, 윤나영 (광운대학교)
- P4-34** 비절연형 리튬이온배터리 충전기 설계 / 이주아, 송승호 (광운대학교)
- P4-35** Skeleton Joint Position Tracking을 이용한 걸음걸이 자세 교정 시스템 / 이형찬, 장재연, 민정호, *신현호, 정설영 (경북대학교, (주)맵프*)
- P4-36** 증강 현실 셀프 카메라 / 조영래, 윤경로 (건국대학교)
- P4-37** CNN을 이용한 깊이 맵 예측과 모델링 시스템 / 김나훈, 최주은, 박윤철, 고병철 (계명대학교)
- P4-38** Array 카메라를 활용한 영상의 Field of View 확장 / 최재훈, 정인승, 이제성, 이덕우 (계명대학교)

11:15-11:30

Coffee Break

대강당 310호
11:30-12:00

시상식 및 폐회

● 등록안내

■ 등록비

구 분	사전 등록	당일 등록	비 고
회 원	13만원	15만원	추계학술대회 참가자
일 반 (비회원)	18만원	20만원	
학 생 (회 원)	8만원	10만원	
학 생 (비회원)	11만원	13만원	
학부생	6만원	8만원	학부생 논문 및 캡스톤디자인 경진대회 참가자

※사전등록(발표자) : 2019년 11월 19일(화)까지

※저자등록 : 논문 1편당 반드시 1인 이상 등록 필요

※사전등록(일반참가자) : 2019년 11월 22일(금)까지

※당일등록: 2019년 11월 29일(금) 08:30부터

※등록비에는 논문수록 USB 및 중식(11월 29일, 1회) 포함

- 사전등록은 학술대회 홈페이지에서 온라인으로 등록신청을 하신 후 아래 계좌로 입금해 주시기 바랍니다.
등록자와 입금자명이 다른 경우 학회 이메일 또는 전화로 꼭 연락 주시기 바랍니다.

계좌번호 : 씨티은행 124-50884-249 (예금주: 한국방송미디어공학회)

- 등록비는 무통장입금/신용카드 결제(당일 행사장)가 가능합니다. 온라인 등록시 아래쪽 비교란에 ‘당일 신용카드 결제’를 적으시면 사전등록으로 처리됩니다.
- 계산서가 필요하시면 사전등록시 해당 내역을 메모란에 적어 주시면 온라인으로 발급하여 드립니다.
※ 은행 입금자에 한하여 계산서가 발급되며, 신용카드 결제 시 계산서를 발행하지 않고 있으니 양지하시기 바랍니다.
※ 법인카드나 연구비카드가 아닌 개인카드를 사용시에는 영수증빙이 가능한지 확인하신 후 사용하시기 바랍니다.

● 논문발표안내

■ 구두 발표자

- 각 논문 발표자는 발표장소와 시간을 꼭 확인해 주시기 바랍니다.
- 발표시간은 15분입니다. (발표 10분 , 질의응답 5분)
- 발표자는 발표분야의 일시, 장소를 확인하고, 세션 시작 10분 전까지는 발표장에 입실해서 해당 세션의 좌장의 확인을 받아 주십시오.
- 행사장에 비치된 빔 프로젝터와 컴퓨터를 이용하여 발표를 진행합니다.
- 발표자료는 PPT, PDF 형식의 파일로 준비해서 미리 USB메모리에 담아 오시기 바랍니다.

■ 포스터 발표자

- 포스터의 패널 사이즈는 가로 1.2M, 세로 2M입니다.
- 포스터 게시는 각 세션 발표시간에 해당 게시판에 부착된 논문번호를 확인하여 게시 완료해야 합니다.
- 포스터 게시물은 직접 인쇄하여 준비하셔야 하며, 포스터 부착 재료(벨크로 테이프)는 사무국에서 준비합니다.
- 포스터 발표 시간 동안에는 자리를 이탈하지 않기를 부탁드립니다.
- 포스터 발표 시간이 종료되면, 포스터를 깨끗이 제거하여 주십시오.

■ 학부생 논문 및 캡스톤디자인 발표자

- ※ 특별히 장비가 필요한 경우에는 학회 사무국으로 연락을 주시기 바랍니다.