

한국방송·미디어공학회 2023년 하계학술대회

2023 The Korean Institute of Broadcast and Media Engineers Summer Conference



■ 일시 : 2023년 6월 28일(수) - 30일(금)

■ 장소 : 메종 글래드 제주 호텔

■ 주관 : 한국방송·미디어공학회

■ 주최 : **TTA** 한국정보통신기술협회
Telecommunications Technology Association

■ 후원 : **KCFST** **SAMSUNG** 삼성전자

GS 리테일

IITP
정보통신기획평가원

AGOS
Advanced Technologies

초 대 의 글

한국방송·미디어공학회 2023년 하계학술대회에 참가하시는 연구자 여러분을 환영합니다. 매해 여름이 본격적으로 시작할 즈음이면 우리에게 학문적인 호기심과 교류의 즐거움을 제공하는 하계학술대회가 진행됩니다. 이번 하계학술대회는 다채로운 매력을 가지고 있는 아름다운 섬 제주도에서 오프라인으로 진행하게 되었습니다.

올해 하계학술대회에서는 미디어와 인공지능, 인공지능 콘텐츠 제작, 컴퓨터 비전, 메타버스, 방송 정책 및 표준 등을 주제로 190여편의 논문이 발표될 예정입니다. 프로그램은 17개의 특별세션, 7개의 구두발표 일반 세션과 3개의 포스터 세션, 산업체 세션, 신진연구자 발표, 튜토리얼 세션, 학부생 논문경진대회 세션 등으로 구성됩니다. 또한, 방송·미디어 분야의 연구 동향과 미래 기술을 파악할 수 있는 3회의 특별강연과 학생들의 취업 및 창업에 대한 조언을 제공하는 벤처취창업 특별세션을 준비했습니다.

특별강연에서는 “ChatGPT 현재 그리고 미래,” “방송미디어의 AIX,” “시스템 반도체에서의 미디어 기술”을 주제로 산학연의 명사들이 미디어 분야의 최신 연구 동향과 전망을 공유합니다.

산업체 세션에서는 세계적 기업들의 최신 비디오 코딩 연구를 한눈에 살펴볼 기회를 제공합니다.

튜토리얼 세션에서는 컴퓨터 비전 및 메타버스 분야의 기본 이론과 최신 기술을 소개하는 튜토리얼을 각 50분씩 2개의 강연으로 구성했습니다.

3차원 공간 영상 및 미디어, 신경망 기반 비디오/오디오 압축, 인공지능 미디어 제작, 방송정책과 표준 등 방송·미디어 분야의 특별한 주제 17건을 선정하여 다양한 핵심 기술들을 심도 있게 토론할 수 있습니다.

각 연구기관, 기업 및 대학에서의 탁월한 연구 성과와 혁신적인 아이디어를 발표할 수 있도록 구두 세션 및 포스터 세션의 숫자를 대폭 늘렸습니다.

한국방송·미디어공학회 하계학술대회는 방송 및 미디어 기술에 특화되어 관련 분야의 연구자들을 연결해주는 특별한 학회입니다. 다루는 주제에 집중력이 있고, 만나는 사람들의 전공에서 친밀감을 느낄 수 있습니다. 그러기에, 세상은 빠르게 변화하고 있지만, 연구는 즐겁습니다. 감사합니다.

한국방송·미디어공학회 회장 조남익
2023년 하계학술대회 조직위원장 강제원
2023년 하계학술대회 프로그램위원장 최기호

전체 일정표

6월 28일(수)

구분	컨벤션 A	컨벤션 B	사파이어	루비
12:00 -	등록			
13:00 -13:30	개회식 개회사 조남익 한국방송·미디어공학회 회장 (서울대) 축사 김병국 기술본부장 (KBS) 축사 전성배 원장 (IITP)		사회 : 강제원 조직위원장 (이화여대)	
13:30 -13:40	Break			
13:40 -14:10	특별강연 1 : 이활석 Cofounder & CTO (업스테이지) ChatGPT의 과거, 현재 그리고 미래		좌장 : 김재곤 교수 (한국항공대)	
14:10 -14:20	Break			
14:20 -15:50	특별세션 1 초고해상도 비정형 플렌옵틱 영상처리 기술	특별세션 2 주요ICT R&D 동향 및 계획	특별세션 3 AI 기반 오디오 음향압축 기술	특별세션 4 머신러닝 기반 비디오 코딩
15:50 -16:00	Break			
16:00 -17:20	특별세션 5 신경망 기반 비디오 표현 기술	특별세션 6 공공미디어	특별세션 7 가상공간을 위한 음향 재현 기술	특별세션 8 AI 기반 미디어 제작과 자동화
17:20 -17:30	Break			
17:30 -18:30	포스터세션 1 (컨벤션 B)			

6월 29일(목)

08:30 -	등록			
09:00 -10:40	특별세션 9 이동형 로봇 기반 실감미디어 획득 및 처리	특별세션 10 답러닝 기반 영상신호처리	특별세션 11 벤처 청년 취창업 세션	일반세션 1 컴퓨터비전 1
10:40 -10:50	Break			
10:50 -11:20	특별강연 2 : 김상진 본부장 (SBS) 방송 미디어의 AIX		좌장 : 김규현 교수 (경희대)	
11:20 -11:50	특별강연 3 : 양정후 상무 (LG전자) 시스템 반도체에서의 미디어 기술		좌장 : 김규현 교수 (경희대)	
11:50 -12:50	중식			
12:50 -14:30	튜토리얼세션 1. 임영권 수석 (삼성리서치) 2. 김원준 교수 (건국대)	포스터세션 2	특별세션 12 이질적 시간 의존 데이터 기반 해석, 학습 미 활용	특별세션 13 메타버스 표준 기술
14:30 -14:40	Break			
14:40 -16:20	산업체세션 : 삼성과 구글의 비디오코딩 리서치 1. 정인석 Lead Engineer (Google) 2. 최광표 마스터 (삼성전자)	포스터세션 3	특별세션 14 ATSC 3.0 기반 차세대 방송시장 현황 및 글로벌리더십 확보 전략	특별세션 15 메타버스 산업 기술
16:20 -18:00		신진연구자 발표 1. 최진우 교수 (경희대) 2. 이장원 교수 (성균관대) 3. 박상호 교수 (경북대) 4. 공경보 교수 (부경대)	특별세션 16 3차원 공간 미디어 기술	특별세션 17 중장기 표준화 전략
18:00 -18:30	Break			
18:30 -20:00	Banquet (컨벤션 A) 축사 송정수 부회장 (RAPA) 축사 이정익 소장 (ETRI 초실감메타버스연구소)			

6월 30일(금)

09:00-10:20	일반세션 2 ARXR/메타버스	일반세션 3 컴퓨터비전 2	일반세션 4 영상처리	학부생 논문 경진대회(구두)
10:20-10:30	Break			
10:30-11:50	일반세션 5 멀티모달 인공지능	학부생 논문 경진대회 (포스터)	일반세션 6 인공지능 응용	일반세션 7 비디오 압축
11:50-12:20	Break			
12:20-13:00	논문상 시상식 및 경품추첨 (컨벤션 A)			

행사 일정

2023. 6. 28. (수)

컨벤션 A

13:00-13:30

개회식

사회 : 강제원 조직위원장 (이화여대)

개회사 조남익 한국방송·미디어공학회 회장 (서울대)

축사 김병국 기술본부장 (KBS)

축사 전성배 원장 (IITP)

13:30-13:40

Break

컨벤션 A

13:40-14:10

특별강연 1

좌장 : 김재곤 교수 (한국항공대)

ChatGPT의 과거, 현재 그리고 미래 / 이활석 Cofounder & CTO (업스테이지)

14:10-14:20

Break

컨벤션 A

14:20-15:50

특별세션 1

좌장 : 김용환 박사 (KETI)

초고해상도 비정형 플렌옵틱 영상처리 기술

S1-01 몰입형 비디오의 깊이 영상 생성을 위한 IVDE 개선 기법 / 김현호, 임성균, 김용환 (KETI)

S1-02 중대형 공간용 다시점 영상 압축/전송을 위한 초고해상도 후처리 기술 개발 / 이연진, 강제원 (이화여자대학교)

S1-03 V-PCC 부호화기를 위한 고속 스무디드 푸시-풀 배경 채우기 방법 / 김용환, 이민구, 김유라 (KETI)

S1-04 고속 V-PCC 부호화기를 위한 향상된 속성 영상확장 기술 / 김유라, 김용환 (KETI)

S1-05 비디오 스트리밍 시스템에서 적응형 비트레이트 알고리즘 성능 향상 기법 / 이제원, 현은희, 김순철, 정준영 (ETRI)

컨벤션 B

14:20-15:50

특별세션 2

좌장 : 이준우 PM (IITP)

주요ICT R&D 동향 및 계획

S2-01 방송 및 전파위성 분야 연구개발 현황 및 추진 방향 / 변우진 (IITP)

S2-02 글로벌 인공지능 기술동향과 국가 R&D 전략 방향 / 이현규 (IITP)

S2-03 디지털사회혁신 및 디지털 트윈 연구개발 동향 및 추진 방향 / 백은경 (IITP)

사파이어

14:20-15:50

특별세션 3

좌장 : 백승권 박사 (ETRI)

AI 기반 오디오 음향압축 기술

- S3-01 음성 특성을 이용한 머신러닝 기반의 음성 향상 기술 / 유정찬, 김재원, 문희연, 박호중 (광운대학교)
- S3-02 신호 특성 기반의 선택적 시간 영역 프리 에코 감소 방법 / 김재원, 유정찬, 문희연, 박호중 (광운대학교)
- S3-03 음성 압축에서의 심층 신경망 기반 장구간 예측 / 이지현, 강홍구, *임우택 (연세대학교, *ETRI)
- S3-04 Soundstream 음향 신호 부호화 모델의 Generator 선 학습 방법을 통한 높은 주파수 대역의 복원 품질 안정화 연구 / 이대호, 김민한, 신승현, 이석진, *임우택 (경북대학교, *ETRI)
- S3-05 신경망 기반 스테레오 오디오 부호화 기술 연구 / 임우택, 장인선, 백승권 (ETRI)

루비

14:20-15:50

특별세션 4

좌장 : 최기호 교수 (경희대)

머신러닝 기반 비디오 코딩

- S4-01 트랜스포머 기반 해상도 스케일러블 이미지 압축 프레임워크 / 박종민, 김문철 (KAIST)
- S4-02 양자화 파라미터에 대한 적응적 인루프 필터링 / 이정경, 김나영, 강제원 (이화여자대학교)
- S4-03 비디오에 대한 암시적 신경망 모델 크기에 따른 압축 효율 영향 / 이지후, 강제원 (이화여자대학교)
- S4-04 어텐션 기반 기계를 위한 동영상 압축 방법 / 이예지, 안나경, 윤경로 (건국대학교)

15:50-16:00

Break

컨벤션 A

16:00-17:20

특별세션 5

좌장 : 방건 박사 (ETRI)

신경망 기반 비디오 표현 기술

- S5-01 MPEG INVR 표준화 동향 / 방건 (ETRI)
- S5-02 암시적 신경망 비디오 표현의 압축 성능 분석 / 방건, 이진호, 이하현 (ETRI)
- S5-03 3D 암시적 신경망 표현 기반 압축을 위한 카메라 파라미터 전처리 방식 / 신주연, 강제원 (이화여자대학교)
- S5-04 3차원 장면 재구성을 위한 Neural Radiance Fields 기반 모델 성능 비교 / 박준형, 정종범, 최재열, 류은석 (성균관대학교)
- S5-05 INR 기반의 6DoF 비디오 압축 성능분석 / 김동하, 한규웅, *정준영, *이광순, 김재곤 (한국항공대학교, *ETRI)

행사 일정

2023. 6. 28. (수)

컨벤션 B

16:00-17:20

특별세션 6

공공미디어

좌장 : 배병준 박사 (ETRI)

- S6-01 향상된 재난 경보 서비스를 위한 Text-To-Animated Image 생성 모델 연구 / 원루빈, 최민지, *최지훈, *배병준 (UST, *ETRI)
- S6-02 정보인지 취약계층을 위한 디퓨전 기반 재난 이미지 생성 결과 분석 / 최민지, 원루빈, *최지훈, *배병준 (UST, *ETRI)
- S6-03 지상파 UHD 방송 기반 아바타 수어 서비스 / 최지훈, *김준경, 배병준 (ETRI, *㈜이큐포울)
- S6-04 뉴스 VOD와 자막의 동기화 / 오주현, 김현순 (KBS)
- S6-05 재난 취약계층 맞춤형 재난경보 서비스 개발 / 조용성, 송진혁, 라상중, 배병준, *김주희, *장정영 (ETRI, *한국방송통신전파진흥원)

사파이어

16:00-17:20

특별세션 7

가상공간을 위한 음향 재현 기술

좌장 : 최정우 교수 (KAIST)

- S7-01 6자유도 공간 음향 렌더링 체험을 위한 가상현실 콘텐츠 제작 / 이용주, 강경욱, 정영호, 백승권 (ETRI)
- S7-02 몰입형 음향 환경에서의 헤드폰 스피커 조합 재생에 관한 고찰 / 장대영, 강경욱, 이용주, 유재현, 백승권 (ETRI)
- S7-03 6자유도 가상 현실 오디오 분석 및 검증을 위한 실내충격응답 데이터 세트 / 최정우, *Franz Zotter (KAIST, *그라츠국립음악대학교)
- S7-04 메타버스 응용을 위한 MPEG-I 몰입형 오디오 표준화 / 김상욱 (중앙대학교)

루비

16:00-17:20

특별세션 8

AI 기반 미디어 제작과 자동화

좌장 : 김정덕 소장 (KBS)

- S8-01 AI 기반 리프레이밍 자동화 / 홍민수 (KBS)
- S8-02 AI 컬러복원 기술 적용기 / 이용건 (KBS)
- S8-03 캐논 시스템을 활용한 차세대 라이브 기술 / 허욱 (캐논코리아)
- S8-04 생성형 AI 기술을 활용한 미디어 제작 / 이윤재 (KBS)
- S8-05 데이터 시대에 콘텐츠 소비 분석 / 김산성 (KBS)

17:20-17:30

Break

컨벤션 B

17:30-18:30

포스터 세션 1

좌장 : 황효석 교수 (경희대)

- P1-01 동적 메쉬의 스케일러블 부호화를 위한 다해상도 텍스처 맵 생성 방법 / 변주형, 권나성, *박한제, 심동규 (광운대학교, *LG전자)
- P1-02 약기 연습을 위한 XR 서비스의 아이트레킹 기반 UT 및 인터페이스 설계 / 김형석, 안성희 (홍익대학교)
- P1-03 심층 신경망 기반 실시간 디인터레이스 기법 / 정진우, 권용훈, 김성제 (KETI)
- P1-04 5G기반 긴급재난문자 우선순위 송출 서비스 검증을 위한 시험 방안 연구 / 김희광, 양진영, 장영재 (TTA)
- P1-05 인공지능 저널리즘 창작물의 책임과 보호 및 인공지능 활용에 따른 언론의 바람직한 변화에 대한 연구 / 김세영 (고려대학교)
- P1-06 모바일 기반 단말 적응적 미디어 화면비 변환 시스템 / 이승호, 김명균, 문현철, 정진우, 김성제 (KETI)
- P1-07 경량 특징 추출 블록 기반 변형 가능한 합성곱 정렬 신경망을 이용한 비디오 초해상화 / 이동호, 박병주, 이영우, *조숙희, 조장우, 전동산 (동아대학교, *ETRI)
- P1-08 지식 종류 기법 기반 경량 비디오 프레임 보간 네트워크 / *,**윤기환, *문현철, **김용환, *김성제, *정진우 (*KETI, **서울시립대학교)
- P1-09 대조 학습 기반 심층 감독 기법을 이용한 단일 영상 초해상도 모델 경량화 기법 / 문현철, 조성범, 정진우, 김성제 (KETI)
- P1-10 투사하고자 하는 객체를 발체하여 목표 투사 영역에 투사하는 투사 장치 / 정현기, 천무호, 전병우 (성균관대학교)
- P1-11 다중 객체 추적 및 군집화 기술 기반 자동 관심영역 추출 기법 / 남다운, 임성용 (ETRI)
- P1-12 초기 포즈에 대한 iNeRF의 의존성 분석 / 엽옥영, 박한훈 (부경대학교)
- P1-13 객체 검출 알고리즘의 속도 향상을 위한 저 복잡도 Non-maxima Suppression 방법에 관한 연구 / 권용혜, 남지인, 장시예, 전세윤 (마크애니)
- P1-14 Enhanced Solo-Based Instance Segmentation Algorithm for Efficient Plant Growth Assessment: A Radish Case Study / Wenqi Zhang, L. Minh Dang, Yanfen Li, Hanxiang Wang, 이수진, 문현준 (세종대학교)
- P1-15 딥러닝을 이용한 단일 영상 카메라 캘리브레이션 기법 연구 / 원중수, 한종기 (세종대학교)
- P1-16 Multitask Learning in Facial Kinship Verification / 송인표, *이장원 (한국항공대학교, *성균관대학교)
- P1-17 회귀 인공지능경망 모델들의 MPEG NNCodec 압축 성능 평가 / 김명균, 문현철, 정진우, 김성제 (KETI)
- P1-18 가상 회의 시스템을 위한 3D 아바타 얼굴 텍스처 전이 / 김주은, 장성결, 박종일 (한양대학교)

행사 일정

2023. 6. 29. (목)

컨벤션 A

09:00-10:40

특별세션 9

좌장 : 류은석 교수 (성균관대)

이동형 로봇 기반 실감미디어 획득 및 처리

S9-01 멀티뷰 카메라 시스템 기반 6DoF 몰입형 미디어 콘텐츠 취득 및 압축 / 류영일, 장미, 류은석 (성균관대학교)

S9-02 자율형 에이전트 움직임 예측을 반영한 미래 객체 위치 예측 / 윤지예, 조서영, 이정경, 강제원 (이화여자대학교)

S9-03 분리 번들 조정 / 이정운, 황호석 (경희대학교)

S9-04 Automatic Classification of Disaster Images based on Deep Learning
/ 송호준, 이동훈, 백한결, *배병준, 박상호 (경북대학교, *ETRI)

S9-05 애니메이션 동영상의 BasicVSR 모델 필터링 연구 / 우승택, 김동휘, 김아로, 갈리 바니 프리안카, 박상호 (경북대학교)

S9-06 Deep Residual Feature Distillation Network for Lightweight Image Super Resolution
/ Sevara Mardieva, Umirzakova Sabina, Shabir Ahmad, 황보택근 (가천대학교)

컨벤션 B

09:00-10:40

특별세션 10

좌장 : 고현석 교수 (한양대)

딥러닝 기반 영상신호처리

S10-01 다중분광영상 이용한 딥러닝 기반 조명 추정 알고리즘 / 오혜진, 강제원, 이병욱 (이화여자대학교)

S10-02 카운터-안티포렌식 기술을 활용한 생성 영상 검출 기술 / 쿠틀 우딘, 오병태 (한국항공대학교)

S10-03 이미지 디헤이징을 위한 베이지안 변분추론 프레임워크 / 임은우, 신준성, 김태현 (한양대학교)

S10-04 다중 시점 이미지의 분할 객체 간 ID 매칭 기술 분석 / 신원, 배성현, 장승환, 고현석 (한양대학교)

S10-05 저화질 영상의 고품질 변환 성능 분석을 위한 영상 품질 비교 재생기 구현 / 라상중, 조숙희, 김나연 (ETRI)

사파이어

09:00-10:40

특별세션 11

벤처 청년 취창업 세션

S11-01 MBC 딩딩대학 벤처 창업 사례 발표 / 양호걸, 염규현 (MBC 딩딩대학)

S11-02 메타로켓 벤처 창업 사례 발표 / 이상현 (메타로켓)

S11-03 텍스트 기반 사용자 맞춤형 비디오 요약 시스템 개발 / 이주희, 김현지, *여은, 강제원 (이화여자대학교, *MBC 딩딩대학)

패널토론

루비

09:00-10:40

일반세션 1 컴퓨터비전 1

좌장 : 방건 박사 (ETRI)

- O1-01 Vision Transformer기반 특징 가지치기 및 강화를 통한 추적 모델 성능 강화 기술 / 박민호, 송진주, 윤상민 (국민대학교)
- O1-02 Boosting Self-Supervised Depth Estimation with Optical Flow Pseudo-Labels
/ Juan Luis Gonzalez Bello, 김문철 (KAIST)
- O1-03 셔플 트랜스포머를 이용한 저복잡도 광학 흐름 예측 연구 / 서원용, 김문철 (KAIST)
- O1-04 시공간 열화 커널 예측에 기반한 효율적인 비디오 초해상화 및 흐림 제거 연구 / 육근혁, 김문철 (KAIST)
- O1-05 2D 객체 검출 정보를 활용한 효과적인 3D 객체 검출 / 오영민, 박규리, 김정욱 (경희대학교)

10:40-10:50

Break

컨벤션 A

10:50-11:20

특별강연 2

방송 미디어의 AIX / 김상진 본부장 (SBS)

좌장 : 김규현 교수 (경희대)

컨벤션 A

11:20-11:50

특별강연 3

시스템 반도체에서의 미디어 기술 / 양정휴 상무 (LG전자)

좌장 : 김규현 교수 (경희대)

11:50-12:50

중식

컨벤션 A

12:50-14:30

튜토리얼세션

좌장 : 최기호 교수 (경희대)

- 12:50-13:40 (M+M)xM : Media meets Metaverse powered by MPEG / 임영권 수석연구원 (삼성리서치)
세계적으로 큰 화두가 되고 있는 메타버스가 미디어 산업에는 어떤 영향을 주게 될지, 특별히 미디어 소비 경험에 어떤 변화를 가져올 수 있을지 고민해 보고 MPEG에서 개발되고 있는 기술들은 이러한 미래의 실현에 어떻게 활용될 수 있을지 심도 있게 분석한다.
- 13:40-14:30 3D Human Modeling : From Mesh Reconstruction To Rendering / 김원준 교수 (건국대학교)
본 강연에서는 단안 이미지로부터 3차원 사람 모델링을 수행하는 방법에 대해 자세히 살펴보고자 한다. 메쉬 구조 복원부터 텍스처를 포함한 렌더링까지 기본 이론과 최신 기술에 대해 소개하고자 한다.

행 사 일 정

2023. 6. 29. (목)

컨벤션 B

12:50-14:30

포스터 세션 2

좌장 : 오병태 교수 (한국항공대)

- | | |
|-------|---|
| P2-01 | 인물 재식별을 통한 동영상 설명 고도화 시스템 설계 및 구현 / 임지연, 이남경 (ETRI) |
| P2-02 | 장면 변화 탐지를 위한 BIT-ViG 모델의 평가 / 윤석준, 조남익 (서울대학교) |
| P2-03 | 이산 코사인 변환과 컨볼루션 신경망을 이용한 초해상 영상 판별기 구조 / 김민우, 조남익 (서울대학교) |
| P2-04 | 유연한 VPR 작업을 위한 개선된 NetVLAD / 최건찬, 한종기 (세종대학교) |
| P2-05 | MRESR: Multi-agent Reinforcement learning for Efficient Super-Resolution
/ M.J. Aashik Rasool, Shabir Ahmed, Umirzakova Sabina, 황보택근 (가천대학교) |
| P2-06 | 비지도 학습에서의 멀티 소스 블랙박스 도메인 적응 / 유채화, 강제원 (이화여자대학교) |
| P2-07 | 생성 이미지에 대한 객체 인식과 디노이징 성능 평가 / 김재홍, 강다빈, 송민지, 홍지수, 김동휘, 이동훈, 김아로, 박상호 (경북대학교) |
| P2-08 | 전봇대 검출 기반 가공선로 이도 측정 시스템 / 백승한, 박종일 (한양대학교) |
| P2-09 | 생성적 적대 네트워크와 비지도 학습을 이용한 반려동물 피부질환 진단 시스템 설계 / 고준혁, 김성식, 문남미 (호서대학교) |
| P2-10 | 특이값 분해를 이용한 색상 보정 행렬 분석 / 김지원, 강제원, 이병욱 (이화여자대학교) |
| P2-11 | 단일 영상 카메라 캘리브레이션을 위한 Hybrid Vision Transformer 구조 / 이승용, 한종기 (세종대학교) |
| P2-12 | ECM 부호화기 적용에 의한 VCM 부호화 성능 평가 / 김아영, 안은빈, *정순흥, *정원식, *추현근, 서광덕 (연세대학교, *ETRI) |
| P2-13 | 열화상 영상 Super Resolution 모델 성능 비교 및 IR 영상 Fine-tuning / 김남균, 윤현석, 김응태 (한국공학대학교) |
| P2-14 | 광학식 모션캡처를 위한 캘리브레이션 기법 / 이학범, 이술, 박병서, *양기혁, 서영호 (광운대학교, *모션테크놀로지) |
| P2-15 | Single Source Domain Generalization for Egocentric Action Recognition / 신종민, 최진우 (경희대학교) |
| P2-16 | Two-Stream VisionTransformer Network with Adapter for Action recognition
/ 이동호, 이효건, 배경호, 최진우 (경희대학교) |
| P2-17 | VCM을 위한 BACKBONE 분할포인트의 다중스케일 특징 압축 기법
/ 윤희욱, 한규웅, *이주영, *정세윤, 김재곤 (한국항공대학교, *ETRI) |
| P2-18 | 가변 LDI를 활용한 단안 영상으로부터 라이트 필드 합성 / 박준형, 윤소영, 박인규 (인하대학교) |
| P2-19 | VQ-VAE를 이용한 음악 기반 3차원 댄스 생성 / Matthew Marchellus, 박인규 (인하대학교) |

사파이어

12:50-14:30

특별세션 12

좌장 : 문재원 박사 (KETI)

이질적 시간 의존 데이터 기반 해석, 학습 미 활용

- S12-01 컨테이너 기반의 영상 분석 지원 엣지 레일 카메라 운용 기법 개발 / 금승우, 오승택, 문재원, *최승욱 (KETI, *(주)나래트랜드)
- S12-02 이상치 탐지 알고리즘을 활용한 디스플레이 Photo 공정 모니터링 / 김지현, 이지윤, 안시후, 임새린, 허종국, *김재완, *진영길, *김도윤, *최현호, *황지후, 김성범 (고려대학교, *삼성디스플레이)
- S12-03 딸기 생장 모니터링을 위한 영상 기반 시계열화 기법 / 오승택, 문재원, 금승우, *서현권 (KETI, *세종대학교)
- S12-04 다중모달 생체신호를 활용한 준지도 그래프 신경망 기반 감정 인식 / 김대현, 최영석 (광운대학교)
- S12-05 시계열 예측을 위한 다중 모델 머신러닝 플랫폼의 계층적 모델 구조 / 김영기, 문재원 (KETI)
- S12-06 결합된 시계열 데이터의 활용을 고려한 예측 모델 생성 및 활용 플랫폼 소개 / 이지훈, 문재원 (KETI)
- S12-07 그래프 신경망을 활용한 태양광 발전소 발전량 예측 / 이정호, 임훈, 강필성 (고려대학교)

루비

12:50-14:30

특별세션 13

좌장 : 고준호 책임 (TTA)

메타버스 표준 기술

- S13-01 메타버스 기술 및 표준화 / 김원태 (한국기술교육대)
- S13-02 메타버스 산업계 현황 및 전망 / 박재완 (Maxst)
- S13-03 메타버스 국제표준화 동향 / 강신각 (ETRI)

14:30-14:40

Break

컨벤션 A

14:40-16:20

산업체세션

좌장 : 김휘용 교수 (경희대)

삼성과 구글의 비디오코딩 리서치

- IS-01 Video Coding in Google-AV1/2 / 정인석 Lead Engineer (Google)
- IS-02 인공지능 비디오 코딩 기술 / 최광표 마스터 (삼성전자)

행사일정

2023. 6. 29. (목)

컨벤션 B

14:40-16:20

포스터 세션 3

좌장 : 박상호 교수 (경북대)

- P3-01 영상분석을 위한 비트스트림의 선택스 파싱 및 처리 방법 / 이선영 ((주)아티스)
- P3-02 JPEG Pleno의 홀로그래픽 압축을 위한 양자화 테이블 확장 / 이다인, 박병서, *오관정, 서영호 (광운대학교, *ETRI)
- P3-03 단방향 Regular merge 모드에서의 움직임 벡터의 정확도 분석 / 박서리, 임종훈, 김범운, 전병우 (성균관대학교)
- P3-04 동적 메쉬의 스케일러블 압축을 위한 변위 벡터 부호화 방법 / 권나성, 변주형, *박한제, 심동규 (광운대학교, *LG전자)
- P3-05 과도검출 기반의 오디오 워터마크 / 김진겸, 서영호 (광운대학교)
- P3-06 도메인 특화 Knowledge Graph 구축 및 활용 기술 개발 : 경북대학교 정보 검색 시스템 / 송다운, 이인성, 임광환, 윤대성, 정수현, *이동욱, 백호기 (경북대학교, *(주)데이터스트림즈)
- P3-07 반려동물 행동 예측 기반 Zero Velocity Update를 이용한 반려동물 이동 경로 추정 설계 / 박정현, 최혁순, 김민서, 문남미 (호서대학교)
- P3-08 외관 변화를 고려한 2단계 다수 휴먼 추적 방법 / 전도현, 장주용 (광운대학교)
- P3-09 딥 러닝을 이용한 신용 카드 부정 이용의 효율적 판별 / 심재훈, 조남익 (서울대학교)
- P3-10 광선 간 코사인 유사도를 활용한 퓨샷 신경망 방사장(Neural Radiance Fields) / 박선지, 조남익 (서울대학교)
- P3-11 벡터 양자화 정보를 활용한 High Dynamic Range 이미징 네트워크 / 이근택, 조남익 (서울대학교)
- P3-12 A Lightweight RAFT for Optical Flow Estimation / Samuel Teodoro, 김문철 (KAIST)
- P3-13 Priors on Bone Length Consistency for Skeleton-based Action Recognition / 도정혁, 김문철 (KAIST)
- P3-14 Text-to-Image 모델의 성능을 이용한 Neural Radiance Fields 모델의 일반화 능력과 Style Transfer 렌더링 분석 / 이성주, 조남익 (서울대학교)
- P3-15 적대적 생성 신경망을 활용한 다양한 환경에 강인한 잡초 탐지 방법 / 이태형, 김찬호, 박세진, 강병근 (서울과학기술대학교)
- P3-16 비디오의 25개의 프레임들을 이용한 시계열 학습 딥페이크 비디오 탐지 연구 / 황영준, 김영섭 (단국대학교)
- P3-17 폐기물 탐지성능 향상을 위한 불균형 데이터 증강 및 생성 / 김시웅, 양진환, 문남미 (호서대학교)
- P3-18 AR글래스기반 얼굴 인식 플러그인 개발 / 김찬영, 김도훈 (KETI)
- P3-19 낮과 밤 영상에 강인한 Visual Localization / 김성민, 한종기 (세종대학교)
- P3-20 수목치료를 위한 디지털 트윈 기술의 방법과 개발 / 백으뜸, *손재현 (호남대학교, *(주)그리너랩)
- P3-21 홀로그램 복원 기반의 학습을 이용한 홀로그램 생성 / 박정휘, 서영호 (광운대학교)

사파이어
14:40-16:20

특별세션 14

좌장 : 전강욱 팀장 (RAPA)

ATSC 3.0 기반 차세대 방송시장 현황 및 글로벌 리더십 확보 전략

- S14-01 ATSC 3.0 산업활성화 현황 및 주요 트렌드 / 이진우 (RAPA)
- S14-02 지상파 방송 모바일 서비스 기술동향 및 전망 / 서영우 (KBS)
- S14-03 소외계층을 위한 ATSC 3.0 재난경보서비스 / 배병준 (ETRI)
- S14-04 ATSC 3.0 미국 시장 현황 및 해외 진출 전략 / 박준영 (디지캡)
- S14-05 K-서비스·기술 글로벌 확산 전략 / 김진필 (AMCLAB)

루비
14:40-16:20

특별세션 15

좌장 : 차순일 단장 (TTA)

메타버스 산업 기술

- S15-01 메타버스에서 사용자 활동 중의 어뷰징 사건 탐지를 위한 시스템 설계 연구 / 방준성, 이병탁, *김승연, 이현주 (ETRI, *UST)
- S15-02 메타버스 윤리 / 방준성 (ETRI)
- S15-03 웹 3.0 & 메타버스 / 현욱 (ETRI)
- S15-04 사용자 관점의 메타버스 기술 분류 체계 / 안성희 (홍익대학교)

컨벤션 B
16:20-18:00

신진연구자 발표

좌장 : 정대권 명예교수 (한국항공대)

- NS-01 Towards Data-Efficient Video Understanding / 최진우 (경희대학교)
- NS-02 Anomaly Detection for Visually Impaired People Using Computer Vision / 이장원 (성균관대학교)
- NS-03 Revisiting Video Super-Resolution: You Only Look Outstanding Frames / 박상호 (경북대학교)
- NS-04 생성형 AI 기술의 최근 활용 동향 / 공경보 (부경대학교)

행사 일정

2023. 6. 29. (목)

사파이어

16:20-18:00

특별세션 16

좌장 : 김성제 박사 (KETI)

3차원 공간 미디어 기술

- S16-01 밀도 적응적 왜곡 결정 기반 포인트 클라우드 품질 평가 방안 / 김준식, *이민석, *김규현 (TTA, *경희대학교)
- S16-02 3차원 공간 디지털미디어 규격화 기술 개발 / 김성제 (KETI)
- S16-03 3D 콘텐츠 디지털미디어 가시화 기술 설계 및 개발 연구 / 전복기, 전해인, 유혜민 ((주)디캐릭)
- S16-04 렌더링 포맷 변환 기술: 표준화 overview / 장의선, 동천우, 리신, 오재영, 가경, 리아경 (한양대학교)
- S16-05 SGD Optimizer 및 Focal Loss를 적용한 PCGCv2에 관한 연구 / 조양천, 이민석, 김규현 (경희대학교)
- S16-06 2D Projection 기반 AI 포인트 클라우드 압축 방법 / 강재하, 한희지, 최해철 (한밭대학교)
- S16-07 뉴럴네트워크의 잔차 가중치를 활용한 스케일러블 AI-PCC에 관한 연구 / 이민석, 이성배, 오명훈, 김규현 (경희대학교)
- S16-08 미디어 AI 실증 서비스 개발 / 유성 (SBS)
- S16-09 3D 데이터를 위한 장면 그래프 생성용 딥러닝 모델 리뷰 / 이동훈, 김동휘, 김아로, 홍정훈, 송채영, 박상호 (경북대학교)

루비

16:20-18:00

특별세션 17

좌장 : 김대중 단장 (TTA)

중장기 표준화 전략

- S17-01 디지털 콘텐츠 중장기 표준화 전략 / 정혁 (ETRI)
- S17-02 방송·미디어 ICT 표준화 전략맵 / 정원식 (ETRI)
- S17-03 ICT 표준 연구개발 성과 관리유통 업무 소개 / 김정현 (TTA)

18:00-18:30

Break

컨벤션 A

18:30-20:00

뱅퀵 (Banquet)

축사 송정수 부회장 (RAPA)

축사 이정익 소장 (ETRI 초실감메타버스연구소)

컨벤션 A

09:00-10:20

일반세션 2

좌장 : 강동우 교수 (홍익대)

ARXR/메타버스

- O2-01 얼굴 및 입술 영역의 RGB 변화에 따른 초경량 화자 추적 사운드 시스템 / 김동우, 김기범, 황인우, 정현식, 김선민 (삼성전자)
- O2-02 Asynchronous Event 이미지 센서 기반 Pupil Center Localization / 강대현, 강동우 (홍익대학교)
- O2-03 AR 안경과 IoT 가전제품 상호운용을 위한 제어 프로그램 개발 / 김소현, 장동혁, 김상균 (명지대학교)
- O2-04 멀티모달 XR 터치 시스템 및 어플리케이션 개발 / 양기선, 조호령, 권태훈 (KBS)
- O2-05 얼굴 표정 리타게팅 네트워크 성능 향상을 위한 블렌드쉐입 데이터 생성 알고리즘 / 이술, 서영호 (광운대학교)

컨벤션 B

09:00-10:20

일반세션 3

좌장 : 강제원 교수 (이화여대)

컴퓨터비전 2

- O3-01 SET-Net: SAR-to-EO image Translation Network / 이재협, 김문철 (KAIST)
- O3-02 영상 내 중요 물체 검출 및 유표도 점수맵 예측을 위한 U-Net 기반 채널공간 어텐션 네트워크 설계 / 김다연, 김문철 (KAIST)
- O3-03 Real-ESRGAN을 이용한 결함탐지 성능 향상에 관한 연구
/ 김지원, 김윤재, 류상현, 신지혜, Nguyen Le Quan, 문현준 (세종대학교)
- O3-04 Learning Debaised Classifier with few-shot adaptation of GANs / 노경래, 김재광 (성균관대학교)

사파이어

09:00-10:20

일반세션 4

좌장 : 최기호 교수 (경희대)

영상처리

- O4-01 이미지 인페인팅을 활용한 3차원 영상 정합 및 가상 시점 생성 기술 / 이재빈, 송진주, 윤상민 (국민대학교)
- O4-02 Video deinterlacing network based on residual dense block and coordinate attention
/ 서수민, 김문철 (KAIST)
- O4-03 특징 기반 서술자 간 특징점 추출 및 매칭 정확도 평가 방법 / 박기범, 이성배, 김규현 (경희대학교)
- O4-04 영상 스티칭 기반 보외법을 활용한 화면비 전환 연구 / 이성배, 김규현 (경희대학교)

행사 일정

2023. 6. 30. (금)

루비

09:00-10:20

학부생 논문 경진대회 (구두)

좌장 : 김휘용 교수 (경희대)

- CO-01 사인파 활성화 함수를 적용한 합성곱 신경망 기반 JPEG 압축 영상 디블로킹 연구 / 최지현, 박수용, 김영웅, 김휘용 (경희대학교)
- CO-02 VVC와 특징맵 융합/재구성 신경망을 이용한 다중 스케일 특징맵 압축 기법 / 장승환, 정혜원, 김영웅, 유장현, 김휘용 (경희대학교)
- CO-03 Neural Radiance Fields를 사용한 비디오 표현 시 전이 학습의 효용성 분석
/ 최재열, 정종범, 박준형, *신홍창, *정준영, *이광순, 류은석 (성균관대학교, *ETRI)
- CO-04 크기조정을 활용한 신경망 기반의 이미지 압축 / 조현동, 김영웅, 박수용, 김휘용 (경희대학교)
- CO-05 KL Divergence를 활용한 뉴럴네트워크의 잔차 가중치 압축에 관한 연구 / 오명훈, 이성배, 이민석, 김규현 (경희대학교)

10:20-10:30

Break

컨벤션 A

10:30-11:50

일반세션 5

좌장 : 황원준 교수 (아주대)

멀티모달 인공지능

- O5-01 디퓨전 모델로 생성된 이미지의 프롬프트 예측을 위한 앙상블 모델 연구
/ 박채희, 양미경, 김지원, 김민지, 조민한, 전효림, 김은, 한진영 (성균관대학교)
- O5-02 노이즈 추가된 입력에서 고유 모달 특징 맵을 통한 멀티모달 오디오 비주얼 질의응답 인공지능 모델의 성능 개선
/ 박규리, 오영민, 김정욱 (경희대학교)
- O5-03 객체 추적 튜브를 이용한 비전 언어 사전학습 / 이주희, 강제원 (이화여자대학교)
- O5-04 텍스트-투-이미지 기반 데이터셋의 초해상화 적용 사례 연구 / 갈리 바니 프리얀카, 김동휘, 박상효 (경북대학교)

컨벤션 B

10:30-11:50

학부생 논문 경진대회 (포스터)

좌장 : 강제원 교수 (이화여대)

- CP-01 MMTP 기반 360도 VR 미디어 스트리밍: QoE 중점 스케줄링 알고리즘 / 권도완, 김인실, 박광명, 이민석, 김규현 (경희대학교)
- CP-02 카테고리 쿼리를 사용한 트랜스포머 기반 영상 분류 모델의 성능 개선 / 구동현, 박한훈 (부경대학교)
- CP-03 Speech-To-Text 모듈 고도화를 위한 μ -law 알고리즘 적용 연구 / 장승훈, 오정석, 김규현 (경희대학교)
- CP-04 초등 3-6학년 학생들을 위한 뉴스 서비스 디자인 설계 및 연구 / 정그린 (서울과학기술대학교)
- CP-05 High Level Synthesis를 이용한 Multi-Head Attention 가속기의 설계 / 최세환, 서영호 (광운대학교)
- CP-06 Image-to-Image 생성모델을 사용한 배경 이미지 생성 비교 및 분석 / 남영진, 오수성, 김상준, 박구만 (서울과학기술대학교)
- CP-07 낙서 데이터셋을 이용한 3D모델화 시스템 개발 / 구건홍, 김연수, 이재우, 김상준, 박구만 (서울과학기술대학교)
- CP-08 영상처리를 이용한 질의응답 서비스 플랫폼 개발 / 구건홍, 박구만 (서울과학기술대학교)
- CP-09 FPGA 기반의 NPU를 위한 딥러닝 모델의 양자화 / 김정우, 최준혁, 이학범, 서영호 (광운대학교)
- CP-10 디지털 트윈을 위한 AI 센서 이용 수질 모니터링 시스템 인터페이스 설계 / 손승연, 이지혜, *정연욱, 최동진, 안성희 (홍익대학교, *위터아이즈)
- CP-11 메타버스 내 얼굴 진위 판별을 위한 동공 추적 및 검출 기술 / 최제원, 김지훈, 강병준, 김준호, 강동우 (홍익대학교)
- CP-12 다양한 pose estimation 네트워크를 이용한 웹 기반 라벨링 툴 / 이유성, 이나연, 김상준, 박구만 (서울과학기술대학교)

사파이어

10:30-11:50

일반세션 6

좌장 : 최진우 교수 (경희대)

인공지능 응용

- O6-01 Toward Natural and Intelligible Speech Synthesis : An Empirical Study on Transfer Learning / 강채원, 윤지우, 이대은, 강미경, 임서현, 정주호, 손세정, 한진영 (성균관대학교)
- O6-02 머신러닝을 활용한 수술 후 급성 심근경색(AMI) 발생 위험도 예측 / 박남준, 김재광 (성균관대학교)
- O6-03 XR 사용자 뇌파 인증 기반 유니버설 뉴럴 인터페이스 프로토콜 개발 / 채민성, 김예니, 배다환, 정시우, *박상인, **하지현, 문성철 (전주대학교, *한양대학교, **KIST)
- O6-04 NFT를 활용한 음원 수익 정산권 거래 시스템 / 채기웅, 김민수, 김영환, 김상균 (명지대학교)

루비

10:30-11:50

일반세션 7

좌장 : 최기호 교수 (경희대)

비디오 압축

- O7-01 Video-based Dynamic Mesh Coding (V-DMC) 표준화 동향 / 최이현, 정종범, 류은석 (성균관대학교)
- O7-02 개선된 VVC 부호화기술을 위한 휘도 블록의 화면 내 예측 기술 사용빈도 분석 / 천무호, 김범윤, 전병우 (성균관대학교)
- O7-03 VCM의 NNPF SEI 메시지 연구 동향 분석 / 이상민, 이성배, 김규현 (경희대학교)
- O7-04 미복원 영역을 포함한 ECM 화면내 블록 복사 방법 / 김지영, 한희지, *임웅, 최해철 (한밭대학교, *ETRI)
- O7-05 미복원 영역을 포함한 ECM 화면내 템플릿 매칭 예측 방법 / 강재하, *임웅, 최해철 (한밭대학교, *ETRI)

11:50-12:20

Break

컨벤션 A
12:20-13:00

폐회식
논문상 시상 및 경품추첨

등록안내

▶ 등록비

구 분	사전등록	현장등록	비 고
회 원	260,000	320,000	뱅킷 포함
일 반 (비회원)	330,000	390,000	뱅킷 포함
학 생 (회 원)	170,000	210,000	뱅킷 미포함
학 생 (비회원)	210,000	250,000	뱅킷 미포함
학 부 생	80,000	80,000	뱅킷 미포함
뱅킷	88,000		별도 구매 가능

※ 사전등록(저자): 2023년 6월 8일(목)까지

※ 저자등록: 논문 1편당 반드시 1인이상 등록 필요

※ 사전등록(일반참가자): 2023년 6월 16일(금)까지

※ 현장등록: 2023년 6월 28일(수) 12:00부터

※ 등록비에는 기념품, 중식(1회) 포함

- ▶ 사전등록은 학술대회 홈페이지에서 온라인으로 등록신청을 하신 후 아래 계좌로 입금해 주시기 바랍니다.
등록자와 입금자명이 다를 경우 학회 이메일 또는 전화로 꼭 연락을 해 주시기 바랍니다.

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

- ▶ 계산서가 필요하시면 사전등록시 해당 내역을 비교란에 적어 주시면 온라인으로 발급하여 드립니다.
※ 은행 입금자에 한하여 계산서가 발급되며, 신용카드 결제시 계산서를 발행하지 않고 있으니 양지하시기 바랍니다.
※ 법인카드나 연구비카드가 아닌 개인카드를 사용시에는 영수증빙이 가능한지 꼭 확인하신 후 사용하시기 바랍니다.

논문 발표 안내

논문발표 (구두, 포스터) 안내

- 각 논문 발표자는 발표장소와 시간을 꼭 확인해 주시기 바랍니다.
- 발표시간은 질의응답 포함 10~20분입니다. (세션별로 상이)
- 발표장소에는 노트북 컴퓨터와 빔 프로젝터가 설치되어 있습니다.
- 발표자는 빔프로젝터를 이용하여 발표하므로 USB 메모리에 발표 자료를 저장하여 오시고, 세션이 시작되기 10분 전에 안내 요원의 안내를 받아 그 내용을 컴퓨터에 복사하신 후, 발표에 이용하시기 바랍니다.
- 포스터의 사이즈는 78.8cm*109.1cm(4x6전지)로 출력하시기 바랍니다.
- 포스터 게시는 각 세션 발표시간에 해당 게시판에 부착된 논문번호를 확인하여 게시 완료해야 하며, 발표종료 후 발표자가 직접 발표자료를 제거하여야 합니다.
- 포스터 부착 재료는 학회 사무국에서 준비합니다.
- 특별한 장비가 필요한 경우에는 학회 사무국으로 연락을 주시기 바랍니다.

2023년 하계학술대회 모바일 페이지 안내

kibme2023a.anyforum.net에서 개별 논문을 확인 및 다운로드하실 수 있습니다.

* 사전등록 시 입력하신 email로 간단한 가입절차를 진행해주시면 학회 승인을 거쳐 접속권한을 드립니다.

* 이용기간: 2023년 6월 26일 - 2023년 7월 25일

행사장소 : 메종 글래드 제주 호텔 (노연로 80)



■ 제주공항 - 행사장 간 교통 안내

제주국제공항 → 메종글래드 제주
렌터카(자동차)
- 공항로 → 도령로 → 신광로
- 총 거리 : 3.5km
- 소요시간 : 약 10분
셔틀버스
- 운행시간 : 10:30 / 15:30 / 19:30
- 탑승장소 : 공항 대형버스 주차장 B구역 (주차빌딩 방면)
※ 유의 사항
- 8인 이상 단체는 사전예약 필수
- 정시 출발 (출발시간 5분 전 탑승 마감)
- 운행서비스는 호텔 상황에 따라 변경 가능

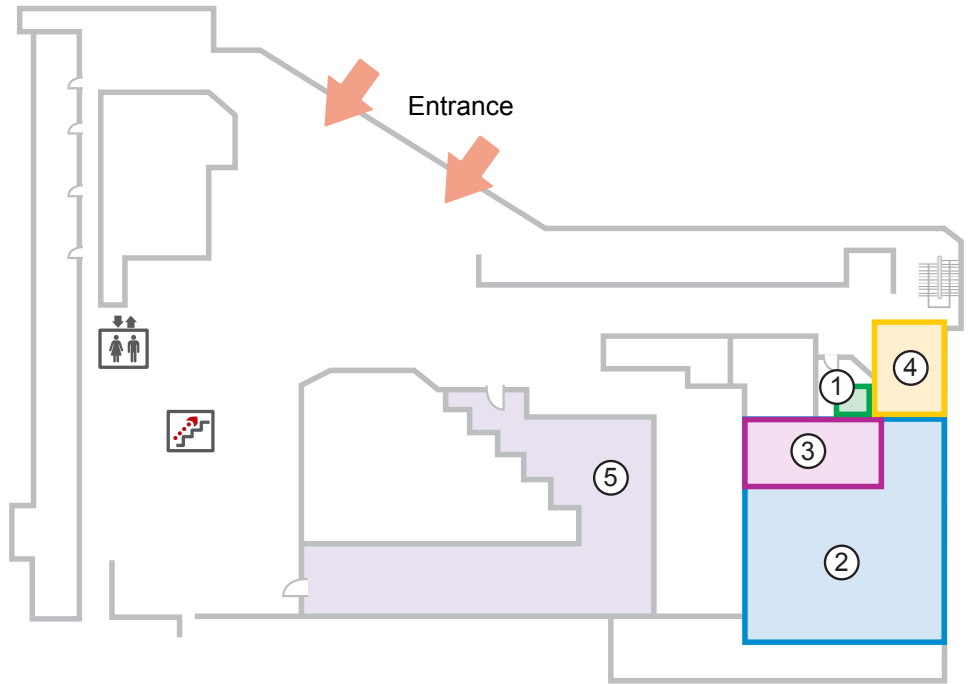
메종글래드 제주 → 제주국제공항
렌터카(자동차)
- 노연로 → 신대로 → 공항로
- 총 거리 : 3.2km
- 소요시간 : 약 10분
셔틀버스
- 운행시간 : 09:00 / 14:30 / 18:30
- 탑승장소 : 호텔 로비 앞 주차장
※ 유의 사항
- 8인 이상 단체는 사전예약 필수
- 정시 출발 (출발시간 5분 전 탑승 마감)
- 운행서비스는 호텔 상황에 따라 변경 가능

행사장 배치도

Floor Plan

1F

- ① 등록데스크
- ② 컨벤션 A
- ③ 컨벤션 B
- ④ 컨벤션 로비
- ⑤ 삼다정



2F

- ① 사파이어
- ② 루비



SAMSUNG

Galaxy S23 | S23+ | S23 Ultra



World EXPO 2030
BUSAN, KOREA

부산세계박람회유치를 응원합니다

samsung.com *연출된 이미지입니다 *S펜은 S23 Ultra에만 내장되어 있습니다