

초 대 의 말 씀

존경하는 학회 참가자 여러분!

대한전기학회 의용시스템연구회의 전체 회원을 대신하여 2022년 의용시스템 학술대회에 참석하신 모든 분들을 환영하며 여러분들의 건승을 진심으로 기원합니다.

2011년 2월에 대한전기학회 의용시스템연구회가 단독 학술대회를 개최한 이후 올해 열 번째 학술대회를 개최하면서 의공학 분야의 학술 논문이 양적 질적으로 뚜렷한 향상이 나타나고 있으며, 앞으로도 더욱 발전하는 학술교류의 장이 되리라 확신합니다.

본 학술대회가 의용시스템 분야에서 세계 최고 기술에 대한 지식과 노하우를 공유하고, 상호 토론하는 기반을 다지기 위한 산학연관의 학술축제가 될 수 있도록 여러분의 적극적인 협조를 기대하며, 또한 참가자 여러분의 반가운 만남의 장으로 거듭날 수 있기를 기원하겠습니다.

본 학술대회를 성공리에 개최할 수 있도록 옥고를 투고해 주신 모든 저자님들, 특강 연사님들, 학술대회 조직위원님들과 학회 사무국의 적극적인 도움에 감사를 드립니다. 끝으로 해마다 많은 후원을 해주시는 관련 기업들에게 깊은 감사를 드립니다.

끝으로, 열띤 학술교류와 광활한 설원에서의 휴양을 맘껏 즐기시는 보람 있는 학술대회가 되기를 기원합니다.

감사합니다!!

2022년 1월 17일

대한전기학회 의용시스템연구회 위원장 민 세 동

단국대학교 산업기술연구소장 김 경 호

조직위원회 명단

주 최

- 대한전기학회 의용시스템연구회

학술 대회장

민세동(순천향대)

명예 대회장

김동준(청주대)

조직 위원장

이정환(건국대)

프로그램 위원

김경섭(건국대)

윤용현(대림대)

김경호(단국대)

신항식(전남대)

운영 위원

조현종(강원대)

이석필(상명대)

김정훈(신흥대)

김진옥(대구한의대)

강태구(상명대)

신건수(건국대)

송철규(전북대)

홍보 위원

신영숙(조선대)

이건기(경상대)

이경중(연세대)

이기영(관동대)

이병채(용인송담대)

이상식(가톨릭관동대)

윤성욱(한국교통대)

재무 위원

이준영(명지대)

정희교(연세대)

정기삼(메디코어)

최준호(생산기술연구원)

조정호(아이뮤직소프트)

황도식(연세대)

허재만((주)KTMED)

박능수(건국대)

행사 일정표

1월 17일 (월)

시 간	행 사 내 용	장 소	좌장(사회)
13:00~14:00	등 록	그린피아 레인보우	민세동 (순천향대)
14:00~15:00	개 회 식		
15:00~15:30	휴 식		
15:30~17:00	Oral Session 1 (생체신호처리/생체계측기술)		민세동 (순천향대)
17:00~18:00	이 사 회		

1월 18일 (화)

시 간	행 사 내 용		장 소	좌장(사회)
9:30~10:30	등 록		그린피아 레인보우	
10:30~12:00	Oral Session 2 (웰니스서비스/원격의료/유헤스)			김경호 (단국대)
12:00~14:00	중 식 및 휴 식		전문식당가	
14:00~15:00	Poster Session 1	창의적 공학 설계 경진대회	그린피아 레인보우	박찬수 (서울사이 버대학교)
15:00~16:00	Poster Session 2		그린피아 레인보우	신항식 (전남대)

1월 19일 (수)

시 간	행 사 내 용	장 소	좌장(사회)
09:00~12:00	Workshop ‘해경특수기동대원 원격 생체신호 모니터링 시스템 개발’ 주최 : 대한전기학회 의용시스템연구회, 건국대학교 글로벌 캠퍼스, 단국대학교 산업기술연구소	그린피아 레인보우	이정환 (건국대)

학술대회 분야 및 등록비 안내

- | | |
|--|---|
| ❖ Biomedical Signal Processing | ❖ Biomedical Image Processing |
| ❖ Bioinstrumentation | ❖ Bioinformatics |
| ❖ Cardiovascular/Respiratory/Neural Systems | ❖ Rehabilitation Engineering and Biomechanics |
| ❖ Biomaterial | ❖ Diagnostic and Therapeutic Systems |
| ❖ Telemedicine and Ubiquitous Healthcare Systems | ❖ Wellness Service & Technology |

* 등록비 안내

구 분	사전등록	현장등록
정회원(박사과정 포함)	120,000	150,000
준회원(석사과정, 학부생)	90,000	120,000
비회원	150,000	200,000

발표 안내

* Poster 발표 준비요령

- ❖ 발표자는 날짜와 시간을 확인하고 발표 최소 15분 전에 주어진 번호에 Poster를 부착하여 주시기 바랍니다.
- ❖ 학회장에서 우드락(60 X 90 cm)를 제공 드리오니, 사이즈에 맞게 Poster를 준비해오시기 바랍니다.
- ❖ 저자 중 한명은 필히 Poster 앞에서 질문에 답변을 해주시기 바랍니다.

* Oral 발표 준비요령

- ❖ 발표 최소 30분 전에 발표장에 준비된 컴퓨터에 발표 자료를 복사하여 설치된 빔 프로젝터로 이상 없이 발표자의 발표 내용이 잘 보이는지 반드시 확인하시기 바랍니다.
- ❖ 발표자가 자신의 노트북을 준비해 오는 경우에도 발표장에 설치된 빔 프로젝터와 연결하여 문제가 없는지 반드시 확인하여 Oral 발표에 지장이 없도록 해주시기 바랍니다.
- ❖ Oral 발표 시간은 총 30분입니다. 질의응답까지 고려하여 15~20분 정도에 발표를 마칠 수 있도록 준비해 주시기 바랍니다.

학술대회장 및 숙박 안내

1. 요평리조트 오시는 길

● 고속도로 이용안내



※서울→용평리조트

서울-춘천 고속도로

서울춘천고속도로(강일 IC) → 춘천JC에서 중앙고속도로 이용 (원주방면) → 만종JC에서 영동고속도로 이용 (강릉방면) → 대관령IC (용평리조트)

서울-용평리조트

경로 1) 경부고속도로 하행선 → 신갈인터체인지에서 영동고속도로 이용(강릉 방면)

경로 2) 중부고속도로 하행선 → 호법인터체인지에서 영동고속도로 이용

경로 3) 서울춘천고속도로(강일 IC) → 춘천JC에서 중앙고속도로 이용(원주방면) → 만종JC에서 영동고속도로 이용(강릉방면) → 대관령IC

경로 4) 제2영동고속도로 → 경기도광주JC → 원주JC → 대관령IC

2. 행사장 및 숙박 안내



· 행사장

용평리조트 그린피아 콘도

· 용평리조트 객실 - 드래곤밸리호텔, 그린피아

드래곤밸리호텔(디럭스) : 1박 120,000원

드래곤밸리호텔(슈페리어) : 1박 130,000원

그린피아(25평) : 130,000원

그린피아(38평) : 160,000원

학술 프로그램

2022년 1월 17일 (1일차)

생체신호처리 / 생체계측기술 분야

Oral Session 1

그린피아콘도 레인보우 (1월 17일, 15:30-17:00)

좌장 : 민세동(순천향대)

- 1 웨어러블 가속도 센서를 통한 의태어 기반 보행특징 추출 및 분류
..... *공예은, 정승민, 호종갑, 김영, 민세동 (순천향대)
- 2 비침습식 심탄도 기반 자세에 따른 호흡과 맥박 상태에 관한 연구 *유래현, 김경호 (단국대)
- 3 딥러닝을 통한 광전용적맥파 복원에 관한 연구 *김경호, 이민형, (단국대)

2022년 1월 18일 (2일차)

웰니스서비스 및 기술 / 원격의료 및 유헬스 기술

Oral Session 2

그린피아콘도 레인보우 (1월 18일, 10:30-12:00)

좌장 : 김경호(단국대)

- 1 헤드 마운트 가속도 센서를 통한 낙상 예측 시스템 개발
..... *NING XUELI, 조은혜, 김윤성, 장승완, 김영, 민세동 (순천향대)
- 2 안드로이드 기반 스마트폰을 활용한 실시간 심탄도 모니터링 시스템 개발
..... *김경호, 김필교, 김수연 (단국대)
- 3 웨어러블 웰니스 기술 상품화 동향 *박찬수, (서울사이버대)

Poster Session 1 (전분야)

그린피아콘도 레인보우 (1월 18일, 14:00-15:00)

좌장 : 박찬수(서울사이버대)

- 1 정맥주사 주입과 관련된 데이터 관리 시스템 설계에 관한 연구w
..... *정진형, 조요한, 김승훈, 이상식 (가톨릭관동대)
- 2 가속도계 데이터와 LSTM을 이용한 일상생활 행동분류
..... *이슬기, 강현, 김정길, 최진승, 탁계래 (건국대)
- 3 Stationary Wavelet Transform 이용한 실시간 QRS 검출
..... *황현진, 조성동, 문종민, 이상엽, 조하경, 황수정, 송지현, 박능수, 이정환 (건국대)
- 4 TUG와 CTSIB의 결합을 통한 낙상예측 변수 검출
..... *강현, 이슬기, 김정길, 최진승, 탁계래 (건국대)
- 5 식물전극의 구조가 심장활동 신호의 동잡음 감소에 미치는 영향
..... *조현승, 양진희, 이주현 (연세대)
- 6 정상 보행의 관성 신호 주파수 범위 탐색 *신항식 (전남대)

Poster Session 2 (전분야)

그린피아콘도 레인보우 (1월 18일, 15:00-16:00)

좌장 : 신항식(전남대)

- 1 낙상 이력 변화 관찰을 통한 정적균형능력 기반 낙상분류 머신러닝
..... *김정길, 강현, 이슬기, 최진승, 탁계래(건국대)
- 2 실시간 PPG 신호 검출을 위한 전처리
..... *문종민, 조성동, 황현진, 이상엽, 김경섭, 이정환(건국대)
- 3 압전에너지 수확 의류의 에너지 효율과 의복 편의성 연구
..... *양진희, 조현승, 이주현(연세대)
- 4 국소 표면플라즈몬 공명 기반 PDMS 선택적 경화 연구
..... *이동진, 조항찬, 김대유(인하대)
- 5 인공지능을 활용한 심전도와 심탄도 기반의 수면상태 분석 정확도 비교
..... *양철승, 구기원, 정지성(한국전자기술연구원)

2022년 1월 19일 (3일차)

Workshop

그린피아콘도 레인보우 (1월 19일, 09:00-12:00)

좌장 : 이정환(건국대)

- ‘해경특수기동대원 원격 생체신호 모니터링 시스템 개발’

주최 : 대한전기학회 의용시스템 연구회, 건국대학교 글로벌 캠퍼스,
단국대학교 산업기술연구소