

2022년도 한국정보기술학회

하계종합학술대회 및 대학생논문경진대회 The Proceedings of the 2022 KIIT Summer Conference

Vol. 17, No. 1, ISSN 2005-7334

- ▣ 일시 : 2022년 6월 2일(목) ~ 6월 4일(토)
- ▣ 장소 : 메종글래드 제주
- ▣ 주최 : [사]한국정보기술학회
- ▣ 주관 : 제주대학교
- ▣ 후원 : 나날에스엠아이[주], 대보정보통신[주], 대신정보통신[주],
동아대학교 미디어디바이스연구센터, 세림TSG[주], [주]시티랩스,
쌍용정보통신[주], SK브로드밴드, 아이씨티웨이[주],
[주]에스제이정보통신, [주]에이블정보기술, LG히다찌[주],
[주]오픈링크시스템, [주]올포랜드, [주]이데아인포
[주]이글루코퍼레이션, [주]지에프티, [주]지엔소프트, [주]트라콤,
[주]한국아이티컨설팅, 한국정보기술[주]

본 사업은 기획재정부의 복권기금 및 과학기술정보통신부의 과학기술진흥
기금으로 추진되어 사회적 가치 실현과 국가 과학기술 발전에 기여합니다.

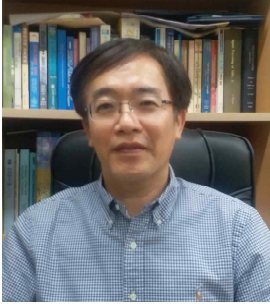


사단법인 한국정보기술학회

The Korean Institute of Information Technology

[Http://www.ki-it.or.kr](http://www.ki-it.or.kr)

초대의 말씀



존경하는 한국정보기술학회 회원 및 회원사 여러분 !

2022년도 한국정보기술학회 하계종합학술대회는 ‘삼다(三多), 삼무(三無)의 섬’ 청정 제주에 위치한 메종글래드 제주호텔에서 개최하게 되었습니다. 연구와 과제 등으로 매우 바쁘고 힘든심에도 불구하고 귀한 시간을 내시어 하계종합학술대회 및 대학생 논문경진대회에 우수한 논문을 많이 제출하여 주시고 참석해주신 모든 회원들께 먼저 깊은 감사의 말씀드립니다.

세계는 지금 포스트-코로나 시기로 접어들었고 그동안 코로나로 인하여 사회 전반적인 분야에 거대한 패러다임의 변화가 진행되어 왔습니다. 이에 따라 과학기술 분야와 산업계는 물론, 인문·경제·사회과학 분야도 시간과 공간의 경계를 넘어 온라인 시대로 변모하고 있을 뿐만 아니라 인공지능, 빅데이터 등이 로봇기술과 유기적으로 융합되면서 현실과 비현실의 식별이 모호해지고 개인, 기업과 사회 형태도 커다란 변화를 가져올 것이라고 예측됩니다.

이번 학술대회는 제4차 산업혁명으로 표현되는 디지털 혁명에 부응하여 “4차산업혁명 분야 융복합 정보기술”의 주제 하에 학문의 경계를 넘나드는 학문적 사고의 역량을 극대화할 수 있는 양질의 논문 약 255여 편이 발표됩니다. H/W 및 S/W 관련 전 분야에 걸쳐, 다양한 연구 정보를 교류할 수 있는 매우 뜻깊은 행사가 될 것이라고 확신합니다.

특히, 미래의 핵심연구 인력이 될 대학생들의 Capstone Design 교육과정에서 얻어진 성과물, 실제 교육 현장에서 학부 학생들이 졸업 시점까지 취득한 지식과 기술들이 결합된 결과 논문들도 많이 투고되었습니다. 본 학술대회에서 발표된 대학생 논문이 향후, ICT 분야 산업 현장에 응용되는 것은 물론, 미래 사회의 새로운 패러다임을 창출하고, 우리나라 과학기술 경쟁력을 강화시키는 초석이 되기를 기원합니다.

이번 하계종합학술대회 행사를 준비하면서 많은 노고를 아끼지 않으신 금오공과대학교 김영형 학술위원장님, 제주대학교 박남제 학술준비위원장님, 학술준비위원 여러분을 비롯하여 논문모집에 도움을 주신 학회 각 분과 위원장님들과 학회임원 그리고 모든 산학협동기업 이사님들께 학회 전 회원을 대표하여 진심으로 감사의 말씀드립니다.

2022년 6월 2일

사단법인 한국정보기술학회 회장 이 용 환

2022년도 한국정보기술학회 하계종합학술대회 및 대학생논문경진대회 운영조직

- 대회장 : 이용환 한국정보기술학회장
- 자 문: 이영훈(명예회장, 한남대), 고대식(명예회장, 목원대), 박종안(명예회장, 조선대), 곽윤식(명예회장, 한국교통대), 김선형(명예회장, 순천향대), 김윤호(상임의장, 목원대), 강대성(명예회장, 동아대), 김학운(명예회장, 청주대)
- 준비위원장: 김영형(금오공과대학교), 박남제(제주대학교)
 - 위 원: 안진호(경기대), 유철중(전북대), 온병원(군산대), 이인수(경북대), 최인식(한남대), 정동원(군산대), 이영재(전주대), 변영철(제주대), 문병인(경북대), 오병우(금오공과대)
- 홍보위원회장: 이석훈(군산대), 부위원장: 오민석(경기대)
 - 위 원: 구분근(한국교통대), 이원일(금오공대), 박종수(목원대), 최동희(청주대), 고영웅(한림대), 김갑기(목포해양대), 김기범(ETRI), 김미혜(대구카톨릭대), 김상준(동아대), 김선일(거제대), 김원(우송대), 김중대(한림대), 김진상(경희대), 김진영(전남대), 김진일(한남대), 김평중(충북도립대), 류지열(부경대), 박상배(위덕대), 박정일(대림대), 반성범(조선대), 송도선(우송정보대), 이범석(혜천대), 이성훈(백석대), 이은영(동덕여대), 이후진(한성대), 임승철(우송정보대), 조원철(경북도립대), 정규범(우석대), 정봉식(동아대), 정연만(강릉원주대), 정재필(가천대), 주문갑(부경대), 최광석(조선대), 최덕재(전남대), 이화민(순천향대)
- 재무위원장: 조대제(안동대), 부위원장: 임황빈(강원도립대)
 - 위 원: 김선명(금오공대), 박현준(SJ (주)), 이동우(우송대), 김현(부천대), 옥승호(동의대), 조남형(충북보건과학대), 김현기(안동대), 온병원(군산대), 김성림(서일대), 강희조(목원대), 김환석(강릉대), 안치현(세계사이버대), 이강우(한라대), 이용안(안세기술(주)), 이현환(호남대), 임한규(안동대), 조도은(목원대), 정석찬(동의대), 정현숙(조선대), 조광문(목포대), 최세영(원광대), 최민(충북대), 최인호(김포대학), 신외경(KATECH)
- 대외교류위원장: 정동원(군산대) 부위원장: 오병우(금오공대)
 - 위 원: 변정우(경희대), 안달(순천향대), 윤영미(가천대), 임종식(순천향대), 나날에스엠아이(주), 대보정보통신(주), 대신정보통신(주), 동아대학교 미디어디바이스연구센터, ㈜비온사이노베이터, 세립TSG(주), ㈜시티랩스, 쌍용정보통신(주), ㈜에스제이정보통신, 아이씨티웨이(주), ㈜에이블정보기술, SK브로드밴드, LG히다찌(주), ㈜오픈링크시스템, ㈜울포랜드, (주)이글루시큐리티, (주)지에프티, ㈜지엔소프트, 진우산전(주), ㈜트라콤, ㈜한국아이티컨설팅, 한국정보기술(주)
- 대학생논문경진대회 운영위원장 : 이인수(경북대), 부위원장: 안진호(경기대)
 - 위 원: 강병권(순천향대), 김성영(금오공대), 문상국(목원대), 박남제(제주대), 정동원(군산대), 박범용(금오공대), 이석훈(군산대), 이인수(경북대), 이희진(금오공대), 최동희(청주대), 허성필(강릉원주대)

행 사 일 정

■ 2022년 06월 02일(목)

시 간	행 사 내 용	장 소
13:30~ 18:00	- 13:30~18:00 등록 - 14:00~17:00 학술논문발표 (오프라인)	2층 로비 아메티스트홀

■ 2022년 06월 03일(금)

• 논문발표 및 대학생 논문경진대회

시 간	행 사 내 용	행 사 장 소
09:00~17:00	등록	2층 로비
10:00~12:00	학술대회논문발표 (온라인, 오프라인) 대학생논문경진대회 (온라인, 오프라인) * 우수 논문상과 대학생 논문경진대회 입상자 발표는 6월 9일(목) 학회 홈페이지함.	제이드홀 A/B
13:00~17:10	학술대회논문발표 (온라인, 오프라인) 대학생논문경진대회 (온라인, 오프라인)	크리스탈홀 A/B 제이드홀 A/B
	- 워크숍 • 4차 산업혁명 시대에 필요한 미래 선도산업 정보기술 신진과학자 워크숍 신진과학자 워크숍 • 제주대학교 창의교육거점센터 워크숍 - 디지털시대의 미래 기술과 창의리더십	크리스탈홀 A 제이드홀 B
	- 특별세션 • A. 가상자산 추적 시스템 실효성 검증 개발에 대한 연구 • B. 블록체인 기반 보안을 위한 자율로봇틱스 적용에 대한 연구	크리스탈홀 A
17:30~17:50	- 강연: 고대식(목원대학교 교수, (주)디타스 연구소소장) 디지털플랫폼 시대 정보기술의 역할	
17:50~18:20	정기총회 - 사 회 : 안진호 수석부회장, 경기대학교 교수 - 개회선언 : 김영형 학술위원장, 금오공과대학교 교수 - 환 영 사 : 김윤호 상임이사회 의장, 목원대학교 - 경과보고 : 이용환 한국정보기술학회 회장 - 총회 참석자 소개 폐회	제이드홀

■ 2022년 6월 4일(토)

시 간	행 사 내 용	행 사 장 소
9:00 ~ 10:00	<ul style="list-style-type: none"> 2022년도 연구윤리 워크숍 - 연구자를 위한 윤리 가이드 - 사례로 알아보는 연구진실 검증 	온/오프라인 병행 https://us02web.zoom.us/j/2629607220?pwd=TnU1QVppbStkZTdOcmNHQ1FnZG9oZz09 아메티스트룸

[학술대회 운영 본부]

본 부	2층 로비
임원대기실	2층 로비

[논문발표장]

※ 워크숍 발표장

워크숍명	시간	발표장
4차 산업혁명 시대에 필요한 미래 선도산업 정보기술 신진과학자 워크숍 신진과학자 워크숍	06월 03일(금) 13:30~14:20	크리스탈홀 A
제주대학교 창의교육거점센터 워크숍 - 디지털시대의 미래 기술과 창의리더쉽	06월 03일(금) 13:00~15:30	크리스탈홀 B

※ 특별세션

세션명	시간	발표장
A. 가상자산 추적 시스템 실효성 검증 개발에 대한 연구	06월 03일(금) 14:30~15:30	크리스탈홀 A
B. 블록체인 기반 보안을 위한 자율로보틱스 적용에 대한 연구	06월 03일(금) 15:40~16:50	

※ 4차 산업혁명시대에 필요한 미래 선도산업 정보기술 분야 논문 발표

세션	발표장	좌 장	시간
1-A	아메티스트홀 A	문병인 (경북대학교)	06월 02일(목) 14:30~15:30
1-B	아메티스트홀 로비	오병우 (금오공과대학교)	06월 02일(목) 14:30~15:40
1-C	제이드홀 A	이석훈 (군산대학교)	06월 03일(금) 09:40~10:50
1-D	제이드홀 A	조대제 (안동대학교)	06월 03일(금) 11:00~12:10
1-E	제이드홀 A	박범용 (금오공과대학교)	06월 03일(금) 14:00~15:20
1-F	제이드홀 로비	강병권 (순천향대학교)	06월 03일(금) 10:00~11:00
1-G	제이드홀 로비	이영재 (전주대학교)	06월 03일(금) 14:00~15:00
1-H	제이드홀 로비	최인식 (한남대학교)	06월 03일(금) 15:10~16:00
1-I	온라인	김성영 (금오공과대학교)	06월 03일(금) 10:00~11:30
		https://us02web.zoom.us/j/83040582579?pwd=S1ZHa2VaU2RqSG5RYlh1aDVUThhRZz09	
1-J	온라인	육승호 (동의대학교)	06월 03일(금) 10:00~11:30
		https://us02web.zoom.us/j/4882880093?pwd=T0N6cmZWtZdSdFZkd0loc2FYcG05dz09	

※ 대학생논문경진대회(청년 취업.창업 프로그램)_오프라인

세션	발표장	좌 장	시간
2-A	아메티스트홀 B	정유진 (제주대학교)	06월 02일(목) 14:30 ~ 16:00
2-B	제이드홀 B	김선형 (순천향대학교)	06월 03일(금) 09:40 ~ 10:50
2-C	제이드홀 B	김영형 (금오공과대학교)	06월 03일(금) 11:00 ~ 12:10
2-D	제이드홀 B	정승국 (한국데이터센터연합회)	06월 03일(금) 13:30 ~ 14:40
2-E	제이드홀 로비	온병원 (군산대학교)	06월 03일(금) 10:00 ~ 10:50
2-F	제이드홀 로비	안진호 (경기대학교)	06월 03일(금) 11:00 ~ 11:50
2-G	제이드홀 로비	이인수 (경북대학교)	06월 03일(금) 14:00 ~ 14:50

※ 대학생논문경진대회(청년 취업.창업 프로그램)_온라인

세션	발표장	좌 장	시간
2-H	온라인	문상국 (목원대학교)	06월 03일(금) 10:00 ~ 11:30
	https://us02web.zoom.us/j/82684131895?pwd=eHI0L2Y1aVFmZDVNSIFhd2tyZlIwdz09		
2-I	온라인	문병인 (경북대학교)	06월 03일(금) 10:00 ~ 11:30
	https://us02web.zoom.us/j/9248255364?pwd=K0ZTYUZMRVprWUZnK1RHOG9ubUNXZz09		
2-J	온라인	최인오 (한국해양대학교)	06월 03일(금) 10:00 ~ 11:30
	https://us02web.zoom.us/j/9248255364?pwd=K0ZTYUZMRVprWUZnK1RHOG9ubUNXZz09		
2-K	온라인	정현준 (군산대학교)	06월 03일(금) 10:00 ~ 11:30
	https://us02web.zoom.us/j/86518923629?pwd=OW1vb2tDaVdlUTc5RnNYeGNmQ0Fjdz09		
2-L	온라인	이희진 (금오공과대학교)	06월 03일(금) 10:00 ~ 11:30
	https://us02web.zoom.us/j/84442413001?pwd=WmZDMmV0aE5RK3J6WExsN24yRnM1Zz09		
2-N	온라인	오병우 (금오공과대학교)	06월 03일(금) 15:00 ~ 16:20
	https://us02web.zoom.us/j/84568839922?pwd=amY5Qno5b3I4L1ZQaW9rOEtOb01BZz09		

[점심식사 장소]: 6월 3일(금)

장 소	메종글래드 제주 1층 컨벤션홀 (등록자에 한해 식권 배부)
-----	----------------------------------

[총회 및 만찬]: 6월 3(금) 정기총회 참석자 및 협동부회장, 협동이사 참석

총 회	제이드홀
만 찬	크리스탈홀

(본 프로그램은 사정에 의해 변경될 수 있습니다)

구두 발표자 안내 사항

- 발표자께서는 사전에 발표 세션과 장소 및 시간을 확인하시기 바랍니다.
- 자신이 발표할 세션 시작 10분전에 발표장에 입실하여 주시고, 세션이 끝날 때까지 가급적이면 이석을 금하여 주시기 바랍니다.
- 발표는 빔프로젝터를 사용하며, 프리젠테이션 자료는 USB 메모리에 담아와 세션 시작 전에 발표장의 PC에 미리 복사해 놓으시기 바랍니다.
- 각 발표자에게 주어진 시간은 10분으로, 발표 7분과 질의응답 3분으로 배정되어 있습니다.
- 발표자는 주어진 시간 안에 발표를 마치도록 해야 하며 좌장이 종을 올리면 1분내로 발표를 끝내도록 합니다.

포스터 발표자 안내 사항

- 발표자께서는 사전에 발표 세션과 장소 및 시간을 확인하시기 바랍니다.
- 자신이 발표할 세션의 시작 15분전에 발표장에 입실하여 포스터를 부착합니다.
- 포스터의 크기는 A4 6매~8매 이내로 프린트하여 준비해 주시기 바랍니다.
- 포스터에는 논문 제목, 소속, 이름이 명기되어 있어야 합니다.
- 포스터 부착을 위한 테이프와 가위 등의 도구는 직접 준비하여 주시기 바랍니다.
- 발표자가 속한 세션이 진행되는 동안은 필히 포스터 앞에 대기하여 질문에 답변하여야 합니다.
- 좌장 등이 논문에 대한 전반적인 설명을 요청할 수 있으니, 2분 정도의 요약 발표를 준비하시기 바랍니다.
- 세션이 종료되면 5분 이내에 포스터 부착물을 제거할 수 있도록 하여 주시기 바랍니다.

온라인 발표자 안내 사항

- 발표자께서는 사전에 학회에서 안내한 발표 URL(ZOOM회의실)과 시간을 확인하시기 바랍니다.
- 온라인(ZOOM)에서 발표(기 제출한 영상을 좌장이 상영) 후, 3분내외의 질의응답 시간을 가지며, 이 때 회의실의 다른 참석자들도 질의할 수 있습니다.

좌장 안내 사항 (구두발표)

- 좌장께서는 배정된 세션과 장소 및 시간을 사전에 확인하여 주시기 바랍니다.
- 세션 시작 전에 학술대회 운영본부를 방문하여 우수 논문 추천서 등을 수령하시기 바랍니다.
- 세션 시작 10분전에 입실하여 모든 발표자 참석여부를 확인하고, 발표자료를 PC에 복사할 수 있도록 안내합니다.
- 각 발표자에게 주어진 시간은 10분으로, 발표 7분과 질의응답 3분으로 배정되어 있습니다.
- 발표 종료 예정시각 1분 전에 타종하여 발표를 정리할 수 있도록 알려주시기 바랍니다.
- 세션이 끝난 후에는 학술대회 운영본부를 방문하여 우수 논문 추천서를 제출하고 좌장 기록부에 서명해 주시기 바랍니다.

좌장 안내 사항 (포스터발표)

- 좌장께서는 배정된 세션과 장소 및 시간을 사전에 확인하여 주시기 바랍니다.
- 세션 시작 전에 학술대회 운영본부를 방문하여 우수 논문 추천서 등을 수령하시기 바랍니다.
- 세션 시작 15분전에 입실하여 발표자 참석여부와 포스터 부착여부를 확인하시기 바랍니다.
- 세션이 시작되면 각 발표자의 2분간 요약 발표를 듣고 2분간 질의 응답을 진행하시기 바랍니다.
- 주어진 시간 내에 모든 포스터의 요약 발표와 질의응답이 마쳐질 수 있도록 해주시기 바랍니다.
- 세션이 끝난 후에는 학술대회 운영본부를 방문하여 우수 논문 추천서를 제출하고 좌장 기록부에 서명해 주시기 바랍니다.

좌장 안내 사항 (온라인발표)

- 좌장께서는 사전에 학회에서 안내하는 발표 URL(ZOOM회의실)과 시간을 확인하시기 바랍니다.
- 세션 시작 전에 학술대회 운영본부를 방문하여 우수 논문 추천서 등을 수령하시기 바랍니다.
- 온라인(ZOOM)에서 발표자들이 제출한 영상을 좌장이 공유한 후, 3분 내외의 질의응답 시간을 가지며, 회의실의 다른 참석자들에게 질문 기회를 줄 수 있습니다.
- 주어진 시간 내에 발표와 질의응답이 마쳐질 수 있도록 해주시기 바랍니다.
- 세션이 끝난 후에는 학술대회 운영본부를 방문하여 우수 논문 추천서를 제출하고 좌장 기록부에 서명해 주시기 바랍니다.

한국정보기술학회 연구출판윤리 규정

제1조(목적) 본 규정은 한국정보기술학회(이하 “학회”라 함) 회원들의 연구윤리를 확보하는데 필요한 의무와 책임에 관하여 기본적인 원칙과 방향을 제시함을 목적으로 한다.

제2조(적용대상) 본 규정은 학회의 모든 회원, 학회 주관의 학술활동에 참여하는 모든 연구 관련자에 대하여 적용한다. 단, 학술활동이라 함은 학회주관의 학술행사, 출판사업, 교육사업 등을 포함한 연구와 관련한 제반활동을 의미한다.

제3조(적용범위) 특정 연구 분야의 윤리 및 진실성에 관하여 다른 법적 규정이 있는 경우를 제외하고는 이 규정에 의한다.

제4조(연구부정행위의 범위) 본 규정에서 제시하는 연구부정행위라 함은 논문지, 학술지, 학회와 연관된 연구개발의 수행 등에서 행하여진 위조, 변조, 표절, 중복게재, 부당한 저자 표시행위 등을 말하며 다음의 각 호와 같다.

- ① “위조”라 함은 존재하지 않는 데이터 또는 연구내용, 결과 등을 정당한 승인 또는 인용 없이 행하는 학문적 행위를 말한다.
- ② “변조”라 함은 연구에 필요한 재료와 장비, 그리고 연구과정 및 결과 등을 인위적으로 조작하거나 데이터를 임의로 변형, 삭제함으로써 연구 내용 혹은 결과를 왜곡하는 행위를 말한다.
- ③ “표절”이라 함은 타인의 아이디어, 연구내용, 결과 등을 정당한 승인 또는 인용 없이 도용하는 행위를 말한다.
- ④ “중복게재”라 함은 연구자 자신의 이전 연구결과와 동일 또는 실질적으로 유사한 학술적 저작물을 처음 게재한 학술지 편집자나 저작물 저작권자의 허락 없이 또는 적절한 출처표시 없이 다른 학술지나 저작물에 상용하는 학문적 게재 행위를 말한다.
- ⑤ “부당한 논문저자 표시”라 함은 연구 내용 또는 결과에 대하여 논문, 저술, 보고서 등에 과학적이거나 기술적인 기여를 한 자에게 저자 자격을 부여하지 않거나, 이러한 기여를 하지 않은 자에게 저자 자격을 부여하는 행위를 말한다.
- ⑥ 본인 또는 타인의 부정행위의 의혹에 대한 조사를 고의로 방해하거나 제보자에게 위해를 가하는 행위를 말한다.
- ⑦ 과학기술계에서 통상적으로 용인되는 범위를 심각하게 벗어난 행위 등을 말한다.

제5조(제보자의 권리 보호)

- ① 제보자는 부정행위를 인지한 사실 또는 관련 증거를 학회에 알린 자를 말한다.
- ② 제보자는 구술·서면·전화·전자우편 등 가능한 모든 방법으로 제보할 수 있으며 실명으로 제보함을 원칙으로 한다. 단, 익명의 제보라 하더라도 서면 또는 전자우편으로 연구과제명 또는 논문명 등 구체적인 부정행위의 내용과 증거를 포함하여 제보한 경우에는 이를 실명 제보에 준하여 처리한다.
- ③ 학회는 제보자의 신원에 관한 사항이 공개 않도록 제보자의 신상정보를 보호하여야 한다. 제보자가 부정행위 신고를 이유로 징계 등 신분상 불이익, 근무조건상의 차별, 부당한 압력 또는 위해 등을 받지 않도록 보호해야 할 의무를 지니며 이에 필요한 시책을 마련하여야 한다.
- ④ 제보자가 부정행위의 신고 이후에 진행되는 조사 절차 및 일정 등에 대하여 알고자 할 경우

에 학회는 이에 성실히 응하여야 한다.

- ⑤ 제보 내용이 허위인 줄 알았거나 알 수 있었음에도 불구하고 이를 신고한 제보자는 보호 대상에 포함되지 않는다.

제6조(피조사자의 권리 보호)

- ① 피조사자는 제보 또는 학회의 인지에 의하여 부정행위의 조사 대상이 된 자 또는 조사 수행 과정에서 부정행위에 가담한 것으로 추정되어 조사의 대상이 된 자를 말하며, 조사과정에서의 참고인이나 증인은 이에 포함되지 아니한다.
- ② 학회는 검증과정에서 피조사자의 명예나 권리가 부당하게 침해되지 않도록 주의하여야 한다.
- ③ 부정행위에 대한 의혹은 판정 결과가 확정되기 전까지 외부에 공개되어서는 아니 된다.
- ④ 피조사자는 부정행위 조사·처리절차 및 처리일정 등에 대해 학회에 알려줄 것을 요구할 수 있으며, 학회는 이에 성실히 응하여야 한다.

제7조(진실성 검증 시효) 제보의 접수일로부터 만 5년 이전의 행위에 대해서는 접 수를 하였더라도 처리하지 않는다. 단 5년 이전의 부정행위 하 하더라도 피조사자가 그 결과를 직접 재인용하여 후속연구가 진행될 경우에는 예외조항으로 한다.

제8조(진실성 검증 원칙)

- ① 부정행위의 사실 여부를 입증할 책임은 학회와 연구윤리위원회에 있다. 단, 피조사자가 연구윤리위원회에서 요구하는 자료를 고의로 훼손하였거나 제출을 거부하는 경우에는 요구자료에 포함되어 있다고 인정되는 내용의 사실여부를 입증할 책임은 피조사자에게 있다.
- ② 연구윤리위원회는 제보자와 피조사자에게 의견진술, 이의제기 및 변론의 권리와 기회를 동등하게 보장하여야 하며 관련 절차를 사전에 알려주어야 한다.
- ③ 학회 회장단과 이사진은 연구윤리위원회가 부당한 압력이나 간섭을 받지 않고 독립성과 공정성을 유지할 수 있도록 노력하여야 한다.

제9조(진실성 검증절차)

- ① 연구부정행위의 조사는 접수일로부터 10일 이내에 수행되어야 한다.
- ② 모든 조사 일정은 접수일로부터 6개월 이내에 종료되어야 한다.
- ③ 조사 착수 후 1년 이내에 이에 대한 판정 및 조치가 이루어져야 한다.
- ④ 연구부정행위라는 판정결과를 받은 자는 이로부터 1개월 이내에 재심을 요구하여야 하며, 의 신청을 받은 날로부터 1개월 이내에 윤리위원회는 재심결과를 도출하여 해당 재심 신청자에게 통보하여야 한다.

제10조(윤리위원회의 구성 및 권한)

- ① 윤리위원회의 위원은 위원장을 포함하여 7인 이상으로 구성함을 원칙으로 하며, 위원장은 학회장이 지명한다. 단, 국문지, 영문지, 학회지 편집장은 당연직으로 한다.
- ② 당연직 위원을 제외한 나머지 위원은 위원장이 추천하고 학회장이 위촉한다.
- ③ 위원이 피조사자가 되었을 때는 관련자를 제외하고 구성한다.
- ④ 연구윤리위원회는 조사과정에서 제보자·피조사자·증인 및 참고인에 대하여 진술을 위한 출석을 요구할 수 있으며 이 경우 피조사자는 반드시 응하여야 한다.
- ⑤ 부정행위의 판정은 윤리위원 과반수의 의결로 이루어진다.

제11조(연구부정행위 조사결과 보고) 연구윤리위원회는 연구부정행위를 조사하고 그 결과를 조사

종료 후 10일 이내에 회장에게 보고하여야 한다, 결과보고서에는 다음 각항이 반드시 포함되어야 한다.

- ① 제보의 내용
- ② 조사의 대상이 된 부정행위
- ③ 조사위원회의 조사위원 명단
- ④ 본조사 실시 여부 및 판단의 근거
- ⑤ 해당 연구에서의 피조사자의 역할과 부정행위의 사실 여부
- ⑥ 관련 증거 및 증인

제12조(조사결과 보고에 대한 후속조치)

- ① 연구부정행위를 하여 본 학회의 명예를 손상시킨 자에 대해서는 그 정도에 따라 최고 5년까지 본 학회의 활동을 중지시킨다.
- ② 연구부정행위에 대한 판정자료는 5년 이상 본 학회에서 보존하여야 한다.

제13조(심사의 객관성) 논문 심사위원 선정 시 투고자와 동일기관 소속의 심사위원은 선정하지 않는다.

제14조(기타) 이 규정에서 정하지 않은 사항은 학회의 관련 내규를 따르거나 학회이사회에서 논의하여 결정한다.

부 칙

- ① 이 규정은 2008년 6월 1일부터 시행한다.
- ② 이 규정은 2013년 9월 30일부터 일부 수정하여 시행한다.
- ③ 이 규정은 2015년 1월 1일부터 일부 수정하여 시행한다.

Ethical Guidelines to Research Publication

Article 1 (Purpose) This Ethical Guidelines to Research Publication (the "Guidelines") is to set forth basic principles and directions of obligations and responsibilities necessary to secure research ethics of the members of the Korea Information Technology Association (the "Association").

Article 2 (Persons Subject To) This Guidelines shall apply to all the members of the Association and other persons who are engaged and participate in researches and academic activities hosted by the Association: *Provided*, however, that such academic activities shall mean all activities related to researches including, but not limited to, academic events, publication business and educational business.

Article 3 (Scope of Application) Except as otherwise provided by laws and regulations with respect to ethics and truthfulness for specific research areas, this Guidelines shall apply.

Article 4 (Scope of Research Fraud) Research Fraud to be used in this Guidelines shall mean forgery, falsification, plagiarism, overlapping publication, unjustifiable indication of authors and other acts related to those and the details of those are as follows:

- 4.1 "Forgery" shall mean any academic activity which uses non-existent data, research contents or results without justifiable approval or quotation.
- 4.2 "Falsification" shall mean any activity which distorts research contents or results by artificially manipulating materials, equipment, research process and results necessary for research or arbitrarily modifying and removing data.
- 4.3 "Plagiarism" shall mean any activity which uses other person's idea, research contents and/ or results without justifiable approval or quotation.
- 4.4 "Overlapping publication" shall mean any activity which uses the same or substantially similar academic work that he or she did before in other journals or works either without consent of the co-author or the editor of academic journal where such work was firstly published or without any proper quotation.
- 4.5 "Unjustifiable indication of authors" shall mean any activity which either does not make a person become an author even such person has made scientific or technical contributions to thesis, writing or report with respect to research contents or results or make a person become an author even such person has not made such contributions.
- 4.6 Any activity which either intentionally interferes with the investigation made for suspicious fraudulent acts of his or her own or others or threatens or harm the informant.
- 4.7 Any activity which seriously deviates from the one commonly acceptable to the science and technology society.

Article 5 (Protection of Informant's Right)

- 5.1 Informant shall mean any person who informs the fact or related evidence of fraudulent acts known to him or her to the Association.
- 5.2 Informants may inform such fact or evidence in any manner available , oral or written, including using telephone or email under their real names, in principle: *Provided*, however, that, if the information is provided in writing or email with specific content and evidence of fraudulent act such as the title of research assignment or thesis, an anonymous report shall be dealt with as the same case of those informed under real name.
- 5.3 The Association shall protect the personal information of informants so that such information would not be disclosed. In addition, the Association is responsible to protect the informants not to be disadvantaged in term of their position or working conditions and unfairly pressured or harmed and take necessary measures for such protection.
- 5.4 Upon request of informant for investigation procedure and schedule to be carried on after their report on fraudulent act, the Association shall faithfully respond to such request.
- 5.5 The provisions of this Article 5 shall not apply to the protection of the informants who reported even though they knew or should have known that the contents they reported is false.

Article 6 (Protection of Right of Persons Subject to Investigation)

- 6.1 Persons subject to an investigation shall mean those who became subject to such investigation either by informants report or recognition of the Association or being assumed as being involved in fraudulent acts in the course of investigation: Provided, however, that reference witnesses or witnesses shall not be included to such persons.
- 6.2 The Association shall take great care not to unjustifiedly infringe on the reputation or rights of the persons subject to an investigation in the course of verification.
- 6.3 Any suspicion of fraudulent act shall not be disclosed to the outside until the result of investigation is affirmed.
- 6.4 Persons subject to an investigation shall be entitled to request to the Association to inform them the procedures and schedule of investigation and treatment and, in such event, the Association shall faithfully respond to such request.

Article 7 (Term of Verification) Any act conducted in more than 5 years from the date of report shall not be subject to the investigation: *Provided*, however, that the provisions of this Article 7 shall not apply to the cases where the persons to be subject to the investigation carries on follow-up research by directly reciting the results of any fraudulent act made in more than 5 years from the date of report.

Article 8 (Principle of Verification)

- 8.1 The burden of proof the truthfulness of fraudulent act at issue shall be borne by the Association and the Research Ethics Committee (the "Committee"): *Provided*, however, that, if the person subject to investigation either intentionally destroy or reject to submit the data requested by such Committee, such person shall have such burden of proof that the contents which is considered as contained in such data is true or not.
- 8.2 The Committee shall ensure that both informants and persons subject to investigation have equal rights and opportunities to state their opinions, raise opposition and make arguments. In addition, the Committee shall inform them related procedures in advance.
- 8.3 Chairmans group and directors of the Association shall make their best efforts in ensuring that the Committee maintains its independency and fairness without any unfair pressure or interference.

Article 9 (Procedure of Truth Verification)

- 9.1 Investigation on fraudulent research act shall be commenced within 10 days from the date of receiving the report.
- 9.2 All the investigation schedule shall be completed within 6 months from the date of receiving the report.
- 9.3 Decision and measurement for the investigation shall be made with 1 year from the commencement date of such investigation.
- 9.4 The persons against whom a decision of fraudulent research act has been made may request a re-review within 1 month from such decision and, in such event, the Committee shall make a decision from such re-review and inform it to such person.

Article 10 (Constitution and Authority of Committee)

- 10.1 The number of members of the Committee shall be more than 7 members including the Chairman, in principle, and the Chairman shall be nominated by the President of the Association: Provided, however, that the chief editors of the journal of Korean, English version shall be appointed from existing members.
- 10.2 Except for existing members, other members shall be recommended by the Chairman of the Committee and appointed by the President of the Association.
- 10.3 In the event that any member of the Committee becomes subject to an investigation, the Committee shall be comprised of the other members other than such member.
- 10.4 The Committee may request to informants, person subject to investigation, witness and reference witness to attend to make statements in the course of investigation and, in such event, the person subject to investigation shall attend with no fail.
- 10.5 The Committee's decision of fraudulent act shall be made by a simple majority of vote of total number of its members.

Article 11 (Report of Investigation Result) The Committee shall investigate a research fraudulent act and make a report of such investigation to the President of the Association within 10 days from completion of such investigation and such report shall contain the followings with no fail:

- 11.1 contents of informants' report;
- 11.2 fraudulent act subject to investigation;
- 11.3 lists of members of the Committee who participated in the investigation;
- 11.4 whether a full-scale investigation has been conducted or not and the grounds for decision;
- 11.5 the role of person subject to investigation in the research at issue and whether such person made any fraudulent act or not; and
- 11.6 related evidence and witness

Article 12 (Follow-up Measures of Investigation Result Report)

- 12.1 The Association shall suspend the person, who committed a research fraud and damaged on the reputation of this Association, from his or her activity in this Association up to 5 years according to the severity of such act.
- 12.2 The Association shall preserve decision document of research fraud made by the Committee for more than 5 years.

Article 13 (Fairness of Review Process) The Committee shall select appropriate reviewers who are not from the same institution of authors.

Article 14 (Miscellaneous)

Any matter which has not set forth in this Guidelines shall be determined in accordance with applicable internal rules of the Association or discussion of board of directors of the Association.

Supplementary Provisions

Article 1. This Guidelines was enacted on June 01, 2008.

Article 2. Part of this Guidelines was amended on September 30, 2013.

Article 3. Part of this Guidelines was amended on January 01, 2015.

등록 안내

- 일 시 : 2022년 6월 2일(목요일) 13:30~18:00, 2022년 6월 3일(금요일) 9:30~17:00
- 장 소 : 메종글래드 제주
- 등록비 : 발표등록 12만원, 온라인 및 일반 등록 7만원(등록자에게만 6월 3일 점심 식권 배부),
농협 355-0021-7027-53 (사)한국정보기술학회
- 학술대회 논문발표: (2층) 아메티스트홀, 제이트홀 A/B, 크리스탈홀 A/B
- 모든 참가자는 2층 등록 데스크에 방문하여 방명록에 서명합니다

학술대회 장소 안내

[메종글래드 제주]

- 주소 : 제주 제주시 노연로 80
- 전화번호: 064-747-5000

- 교통

제주공항에서 택시로 10분

버스: 간선버스: 315, 316, 지선버스: 465, 466, 순환버스: 1111

목 차

▣ 세션 S1. 4차 산업혁명 시대에 필요한 미래 선도산업 정보기술 신진과학자 워크숍 신진과학자 워크숍

6월 3일 (금) 13:10 ~ 14:10 (크리스탈홀 A)	사회 : 김영형 (금오공과대학교)
[01] Radar signal processing for small target detection	최인오 (한국해양대학교)
[02] 신뢰성 있는 경력증명을 위한 블록체인 기반 디지털 배지 프레임워크 개발	정현준 (군산대학교)
[03] 초등 정보보안 핵심원리 교육 개발과 실증	정유진 (제주대학교)
[04] 발전단 STATCOM 설치를 통한 SPS 상황시 안정도 개선	최동희 (청주대학교)

▣ 세션 S2. 제주대학교 창의교육거점센터 워크숍 - 디지털시대의 미래 기술과 창의리더쉽

6월 3일 (금) 15:00 ~ 15:50 (제이드홀 B)	좌장 : 박남제 (제주대학교)
[01] 비지도 학습 주요 원리 교수·학습을 위한 언플러그드 활동 개발	황유리, 박남제
[02] IT인문학 융합교육 증장기 고도화정책 발전방안 제안	최은선, 현도익, 이호수, 박남제
[03] 미래형 창의인재 양성을 위한 교원 정보기술 핵심 원리 직무연수 프로그램 운영	황유리, 최은선, 정유진, 주연수, 최근배, 박남제
[04] 전문가 시스템과 언해두창집요를 융합한 인공지능 인문학 교수·학습 방안	최영미, 박남제
[05] 폐쇄적 데이터 공유 체계에서의 민감정보 비식별 기법 제안	김진수, 김기웅, 박정훈, 주연수, 김미진, 박남제

▣ 특별세션 A. 가상자산 추적 시스템 실효성 검증 개발에 대한 연구

6월 3일 (금) 14:30 ~ 15:30 (크리스탈홀 A)	좌장 : 이현출 (건국대학교)
[01] 가상자산 사이버범죄 악용 증가에 따른 대응기술의 발전 방향에 대한 연구 장대일*, 윤철희** (*한국인터넷진흥원, **경찰대학) i	
[02] 이더리움 기반의 가상자산 추적 방안에 대한 연구 백경민*, 윤철희** (*경찰청, **경찰대학) iv	
[03] 블록체인 기반 시스템의 운영자 책임에 대한 법적 연구 박민지*, 윤철희** (*개인정보보호위원회, **경찰대학) vii	
[04] 비트코인 이중 지불을 이용한 부정 출금 차단에 대한 연구 윤철희*, 백경민*, 이봉규** (*경찰대학, *경찰청, **연세대학교) x	
[05] 스테이블 코인의 토큰이코노미를 통한 보상체계 시사점 분석에 대한 연구 김지효*, 김지량*, 윤철희**, 강장목* (*극동대학교, **경찰대학) xii	

▣ 특별세션 B. 블록체인 기반 보안을 위한 자율로보틱스 적용에 대한 연구

6월 3일 (금) 15:40 ~ 16:50 (크리스탈홀 A)	좌장 : 윤석빈 (서강대학교)
[01] 블록체인 기반의 IOT 펌웨어 적용가능한 지분, 신뢰, 작업 증명 방식에 대한 소고 강장목*, 김도형**, 윤철희*** (*극동대학교, **경찰인재개발원, ***경찰대학) xvii	
[02] 하이퍼렛저 패브릭 프레임워크를 활용한 블록체인 IOT 펌웨어 업데이트 미들웨어에 대한 연구 김지량*, 김지효*, 윤철희**, 강장목* (극동대학교, **경찰대학) xx	
[03] 블록체인 기술을 통한 제주 관광객의 개인정보 보호를 위한 연구 김경민*, 장정훈*, 조동백**, 강장목* (*극동대학교, **경찰대학) xxiii	
[04] 블록체인 플랫폼인 탱글(Tangle)을 활용한 자율주행차량의 사고 기록의 무결성 보장 연구 강장목*, 최권훈**, 윤철희*** (*극동대학교, **경찰인재개발원, ***경찰대학) xxvi	
[05] 자율주행 차량 내 탑승자, 운전자의 헬스케어 정보에 대한 익명화 기술로 적용 가능한 블록체인 기술의 연구 강장목*, 조민제**, 김남선** (*극동대학교, **경찰대학) xxviii	
[06] AI는 통치기술일 수 있는가에 대한 연구 고선규*, 이현철** (*대구대학교, **건국대학교) xxxi	

4차산업혁명 분야 융복합 정보기술 분야 논문 발표

▣ 세션 1-A. ICT융합/영상처리/딥러닝

6월 2일 (목) 15:00 ~ 16:10 (아메티스트홀 A)	좌장 : 문병인 (경북대학교)
[01] 국소 가중 비모수 회귀 기술을 사용한 스마트팜 영상 센서 정보 수집 장훈석 (한국전자기술연구원)	001
[02] 머신러닝을 활용한 학교안전사고 예측모형 개발 연구 이종현, 임동신, 이지은, 정광훈 (한국교육학술보원)	006
[03] 단자 설정에 따른 마이크로파 전송선로의 시뮬레이션 특성 변화 안준완, 정주영, 임종식, 손성호, 김동민, 한상민, 안달 (순천향대학교)	010
[04] 손 골격 이미지를 이용한 CRNN 기반의 동적 손동작 인식 권용성, 김충근, 박범용 (금오공과대학교)	011
[05] CycleGAN을 활용한 화재감지기 배치 자동화 최준희, 조현숙 (대전대학교)	015
[06] 딥러닝 모델을 이용한 SAR 영상의 수체 탐지 추출 기법 분석 방재인*, 최재완**, 성선경**, 정재안* (*K-water, **충북대학교)	019
[07] 한정된 수신 데이터 상황에서 연판정을 이용한 인터리버 주기 블라인드 추정 장민규*, 윤동원*, 현광민** (*한양대학교, **강릉원주대학교)	020

▣ 세션 1-B. 영상처리 및 시스템/정보통신/증강현실

6월 2일 (목) 14:30 ~ 15:40 (아메티스트홀 로비)		좌장 : 오병우 (금오공과대학교)
[01] 초정밀 위치 측위용 UWB 안테나 모듈 설계 및 제작 · 이성훈*, 정용안*, 변상봉*, 신한재*, 조수현*, 최승호** (*구미전자정보기술원, **LS엠트론)		023
[02] 5G 이동통신을 위한 28/39GHz 대역 패치 배열 안테나 설계 및 제작 · 이성훈*, 정용안*, 변상봉*, 한동철*, 조수현*, 최승호** (*구미전자정보기술원, **LS엠트론)		024
[03] Vision Transformer를 이용한 식물 잎 이진화 영상 생성 방법 김병준*, 박근호*, 김선형*, 임광진*, 문태섭**, 안형근***, 정성환* (*한국전자기술연구원, **국립종자원, ***농림축산식품부)		025
[04] 시멘틱 분할 딥러닝 모델을 이용한 작물 이진분할 방법 이광형, 이수아, 김동훈, 최강인, 김서정, 정성환, 김병준 (한국전자기술연구원)		028
[05] NVIDIA Omniverse 플랫폼 기반 6축 매니퓰레이터 구동을 위한 디지털 트윈 환경 구축 연구 박지열*, 신만수**, 김원호*, 옥승호* (*동의대학교, **(주)아진엑스텍)		031
[06] SPICE 프로토콜 가속화를 위한 FPGA 기반 환경 구축 연구 권혁준, 옥승호 (동의대학교)		032
[07] 임베디드 시스템의 하드웨어 가속화를 통한 실시간 영상 스트리밍 환경 구축 연구 전성호, 옥승호 (동의대학교)		033
[08] 에너지 AMI 데이터의 마이홈 데이터 구축 방안 분석 김우제, 정범진, 김하윤, 박수빈, 박재영, 김선호, 이은지 (서울과학기술대학교)		034
[09] 빔 위치 추적을 위한 AFE(Analog Front End)에서 Filter 설계 정형근, 최동희, 현대준, 이호준 (청주대학교)		035
[10] 자율 다개체 로봇의 작업관리 김동원*, 정지학** (*인하공업전문대학, **한국폴리텍대학)		036
[11] 도장 공정에서의 스마트 제조시스템 구축 이용희 (한국산업단지공단)		037
[12] 주조 공정 제조데이터 공동 활용 기술 개발 정치영*, 이명훈** (*구미전자정보기술원, **(주)세신금속)		038
[13] IT융복합 시대의 산업단지 입주기업 R&D 성장전략 최정권 (한국산업단지공단)		039
[14] Design and Implementation of Location-aware Semantic Mobile Mashup Hongzhu Duan*, Yuxiang Sun*, Yongju Lee (경북대학교)		040
[15] Entity Classification Based on Graph Convolutional Networks for Knowledge Graphs Yuxiang Sun, Hongzhu Duan*, Yongju Lee (경북대학교)		043

▣ 세션 1-C. ICT융합/영상처리/통신

6월 3일 (금) 09:40 ~ 10:50 (제이드홀 A)	좌장 : 이석훈 (군산대학교)
[01] 위치 추적 정확도 개선을 위한 Beacon 특성 연구 이용창*, 이진희**, 강병권** (*동아방송예술대학교, **순천향대학교)	047
[02] 디지털 증빙기반 연구비 정산관리 시스템 연구 : 정부출연연 'K' 연구원 사례를 중심으로 한문희, 김유신, 박진형 (한국과학기술정보연구원)	048
[03] 주성분 분석을 이용한 한국 초상화의 스타일 분리와 전이 시종욱, 김성영 (금오공과대학교)	051
[04] Pix2Pix에 기반한 JPEG 손실 압축 영상 복원 : 예비 연구 시종욱, 김성영 (금오공과대학교)	053
[05] 디지털 트윈 기반의 핵융합에너지 시설 운용 시스템 개발 기재석*, 권재민**, 최호생*** (*상명대학교, **한국핵융합에너지연구원, ***㈜트라이텍)	054
[06] 바이브 트래커를 활용한 디지털 트윈 가상공간 설정 방안 최현빈, 하은총, 유선진 (창원대학교)	058
[07] 국가R&D 서비스 오픈전 보안성 검토 적용방안에 대한 제언 김종원, 박진형 (한국과학기술정보연구원)	060

▣ 세션 1-D. 정보시스템/플랫폼

6월 3일(금) 11:00 ~ 12:00 (제이드홀A)	좌장 : 조대제 (안동대학교)
[01] 공기청정기 자동 제어를 위한 터치 디스플레이 개발 김문년, 시종욱, 김성영 (금오공과대학교)	063
[02] 소비자를 위한 멤버십 서비스 시스템 설계 임창섭, 이효상, 오암석 (동명대학교)	065
[03] 포톤 서버를 이용한 가상회의 플랫폼의 구축 김호철, 윤동언, 오암석 (동명대학교)	068
[04] News Frame Classification based on Word Embedding Techniques Xuebin Shi (경희대학교)	071
[05] 야간환경에서의 자율주행 차선인식 향상기법 김진홍*, 이채현*, 송학현**, 김윤호* (*목원대학교, **충북도립대학교)	075
[06] 효과적인 단일 영상 안개 제거를 위한 알고리즘 분석 우창균, 송인선, 김재호, 김윤호 (목원대학교)	078

▣ 세션 1-E. 딥러닝/영상처리

6월 3일(금) 14:00 ~ 15:00 (제이드홀 A)		좌장 : 박범용 (금오공과대학교)
[01] 실시간 객체 속성을 활용한 객체 추적 정확도 향상에 대한 연구 박기중, 이원석 (동아대학교)	81	
[02] 스마트 공장을 위한 Smart Solid State Relay · 김태구*, 이형만** (*(주)한영닉스, **KETI)	84	
[03] 데이터 자동 생성 방식을 활용한 객체 인식률 개선 방안 연구 김중식, 강대성 (동아대학교)	85	
[04] 차선 검출을 위한 허프 변환 기반 Co-processing 시스템 송하윤, 최철호, 하지석, 문병인 (경북대학교)	90	
[05] AI 기반 학생 전 생애주기 관리와 개인화 맞춤형 교육 시스템 김상수*, 김다산*, 김민석*, 고대식** (*(주)에듀에이아이, **목원대학교)	93	
[06] 지능형 무인운송로봇 제작 변상준*, 추병균** (*대덕대학교, **한국교통대학교)	95	

▣ 세션 1-F. 영상처리/IoT/ICT융합/ICT기반교육

6월 3일 (금) 10:00 ~ 11:10 (제이드홀 로비)		좌장 : 강병권 (순천향대학교)
[01] IoT센서 데이터셋을 위한 손실압축의 압축률 예측 연구 문애경, 송윤정 (한국전자통신연구원)	099	
[02] 드롭아웃 기법이 CNN 기반 숫자지화 인식 성능에 미치는 영향 배승환, 권춘기 (순천향대학교)	100	
[03] 디지털 병리 이미지를 활용한 딥러닝 기반 생존 예측 모형 개발 유성구, 육모세, 최인영 (한국가톨릭대학교)	103	
[04] 디지털 병리에서 주석 처리 시스템의 병리의사 만족도 임윤선, 육모세, 최인영 (한국가톨릭대학교)	104	
[05] 시각장애 학생과 통학학급을 위한 텐저블 프로그래밍 학습 시스템 설계 김선주, 전석주 (서울교육대학교)	106	
[06] 4차 산업혁명 시대의 공연기술 변화와 사례 연구 손수나, 유지연 (창원대학교)	109	
[07] 사무공간의 Electrochromic 외피 적용 면적에 따른 Useful Daylight Illuminance 조절 능력 분석 김재향, 한승훈 (전남대학교)	113	
[08] 일조권 침해 방지를 위한 Solar Envelope 분석기반 3차원 건축물 매스의 자동생성 알고리즘 개발 최승주, 한승훈 (전남대학교)	117	
[09] 군 복무적응도 검사 문항 개선 정도 비교 및 복무적합 예측기법 간 분석 박은혜(고려대학교)	122	
[10] 글로벌 데이터를 위한 시선추적 기반 가상현실 시각화 연구 남상훈 (창원대학교)	126	
[11] 5G 환경에서 보안강화를 위한 효율적 네트워크 관리 기술 윤만석, 박태욱, 박제석, 이창교 (구미전자정보기술원)	127	
[12] IoT 활용 할랄 김치의 신선도 모니터링 김병삼, 안드리, 김지영, 최영민 (한국식품연구원)	129	
[13] 심전도를 이용한 스트레스 분류 기술 동향 송철호, 반성범 (조선대학교)	130	
[14] 자동차 모의 주행 환경 센서 기능 검지 기술 개발 윤상구*, 김영형**, 조현덕*, 정치영***, 지연정** (*월비, **금오공과대학교, ***구미전자정보기술원)	131	
[15] 유아 및 초등학교 수업에서 활용되는 피지컬 컴퓨팅 교구 분석 김다솜, 전석주* (서울교육대학교)	135	

▣ 세션 1-G. 딥러닝/ICT융합/임베디드시스템/ICT기반교육

6월 3일 (금) 14:00 ~ 14:40 (제이드홀 로비)	좌장 : 이영재 (전주대학교)
[01] 딥러닝을 이용한 한글 음소 기준 옛 한글 인식 방법 제안 김민준, 황호석, 이창준, 정윤주, 이영학, 심재창 (안동대학교)	141
[02] 사과 과수화상병 예찰을 위한 사과꽃 생물계절 단계 분류 연구 황호석*, 김민준*, 문애경**, 이영학*, 정윤주* (*안동대학교, **한국전기통신연구원)	142
[03] 컴퓨터 비전과 머신 러닝을 이용한 순음청력검사의 디지털화 및 난청 예측 모델 개발 이선정, 박소진, 유성구, 김재권, 이현진, 한재상, 박경호, 최인영 (한국가톨릭대학교)	143
[04] 다중 분리 처리 방식의 로봇 기반 Wafer Cleaning Bath 개발 지연정*, 박종익**, 이용환*, 김영형* (*금오공과대학교, **(주)세정로봇)	144
[05] 웨이퍼 클리닝 및 표면검사 자동화 장비 개발 강진수*, 이창용*, 박종익**, 김영형*, 이용환* (*금오공과대학교, **(주)세정로봇)	146
[06] 분기 커버리지 테스트 자동화를 위한 언덕 오르기 기반의 테스트 데이터 생성 김정환, 오범석 (경상국립대학교)	148
[07] 5G 레퍼런스 보드의 센서모듈 UI 설계 이창용*, 우희진*, 정동수**, 이용환*, 김영형* (*금오공과대학교, **(주)라운솔루션)	151
[08] TDR 센서의 데이터 보정 알고리즘 연구 이창용*, 박송희*, 김태민**, 이용환*, 김영형* (*금오공과대학교, **Chipwork)	153

▣ 세션 1-H. 이동통신/ICT기반교육/ICT융합/플랫폼

6월 3일 (금) 15:00 ~ 15:40 (제이드홀 로비)	좌장 : 최인식 (한남대학교)
[01] 65나노미터 CMOS 공정 60GHz 저잡음증폭기 엄기윤, 김창완 (동아대학교)	155
[02] 고정밀 스마트팜 환경 조성을 위한 5G IoT 레퍼런스 보드 개발 강진수*, 차기룡**, 김영형*, 이용환* (*금오공과대학교, **성운)	158
[03] 스마트항만과 데이터 연계를 위한 데이터플랫폼 설계 서운득, 이연희, 이진형 (주)한컴엔플릭스)	160
[04] 자율운항선박과 데이터 연계를 위한 데이터플랫폼 설계 서운득, 이진형, 이연희 (주)한컴엔플릭스)	163
[05] 데이터 관리 및 병렬처리 기반 가시화 엔진 설계 심별희, 방은진, 윤동식, 강정훈 (한국전자기술연구원)	166
[06] 비반전 트랜스포머를 사용한 60GHz CMOS 드라이브 증폭기 강선구, 김창완 (동아대학교)	168
[07] 전기자동차 주행 데이터 기반 충전구간 추출에 관한 연구 정세리, 심별희, 윤동식, 강정훈 (한국전자기술연구원)	171
[08] 차량용 77GH 주파수변조연속파형을 사용한 레이더와 물체사이의 거리 측정 방법 이관형 (대진대학교)	174

▣ 세션 1-1. ICT융합/보안/머신러닝/메타버스 1

6월 3일 (금) 10:00 ~ 11:10 (온라인)	좌장 : 김성영 (금오공과대학교)
[01] 자연어 처리 방법론을 활용한 국민건강영양조사 식품 섭취 데이터 기반의 이상지질혈증 예측 모형 개발	최인수*, 김지혜**, 김우창* (*KAIST, **경희대학교) 177
[02] 선형판별분석과 다중분광 데이터를 이용한 파프리카 잎의 노화 분석	김동훈*, 정성환*, 김서정*, 김선형*, 김병준*, 김희곤**, 정수호**, 박근호* (*한국전자기술연구원, **전라남도농업기술원) 178
[03] 반복 클러스터링 기법을 적용한 주식가격 예측 - 코스닥 기업들을 중심으로-	윤금비, 김정우 (강릉원주대학교) 181
[04] 사이버 위협정보를 중심으로 한 개인정보보호법 제58조 개선안 도출	황선영, 유혜정 (세종사이버대학교) 184
[05] 양자내성암호와 관련한 국내 연구동향 분석(2018년 이후)	최병철, 유혜정 (세종사이버대학교) 187
[06] 3D Convolutional with Attention for Action Recognition	Labina Shrestha*, Shikha Dubey**, Farrukh Olimov***, Muhammad Aasim Rafique**, Moongu Jeon** (*(주)초위스, **광주과학기술원, ***모니터랩) 191
[07] 다층구조의 반사방지막에서 구배형 굴절률 분포의 변화인자에 따른 반사율 연구	김창봉 (공주대학교) 195
[08] 확장된 RDGCN 모델 구현 및 실험 분석	이기섭, 이상민, 배찬우, 최윤석, 이용주 (경북대학교) 198
[09] 신경망 모델뱅크를 사용한 리튬 배터리의 SOC 및 SOH 온라인 추정	이중현, 이인수 (경북대학교) 201
[10] 전이학습 기반 특징 융합 기법과 앙상블 모델의 성능 비교	황진용*, 배지훈** (*한화디펜스, **대구가톨릭대학교) 205

▣ 세션 1-1 ICT융합/보안/머신러닝/메타버스 2

6월 3일 (금) 10:00 ~ 11:00 (온라인)	좌장 : 옥승호 (동의대학교)
[01] PFM 제어를 활용한 Boost Converter의 경부하 효율 향상	이상원, 김원호, 서방원 (공주대학교) 207
[02] V2I 시스템에서 데이터 전달 시간 감소를 위한 RSU 참여 전략의 개선 방안에 대한 연구	서봉수 (공주대학교) 210
[03] 내광성특성을 이용한 자동차 시트원단의 노화예측	이명호, 이부형 (공주대학교) 212
[04] 농작물의 생육 환경정보에 관한 연구 동향	최일준, 곽윤식 (한국교통대학교) 215
[05] 메타버스 관련 빅테크 플랫폼의 규제에 대한 개선 방안	문상권, 남도인, 이재두 (단국대학교) 218
[06] 지능형 태양광 접속반의 실시간 모니터링 시스템	신우현, 양오 (청주대학교) 220
[07] 태양광 접속반의 지능형 화재 진압 시스템 설계	이강원, 양오 (청주대학교) 224
[08] 그래프 합성곱 신경망 기반의 행동 인식 모델을 활용한 실시간 비접촉 방식의 사용자 인터페이스	한대영, 전문구 (광주과학기술원) 229
[09] 코비드 격리자를 위한 오염물품 소독 로봇에 관한 연구	김희범, 강병권, 김선형 (순천향대학교) 233

대학생논문경진대회 [청년 취업·창업 프로그램]

▣ 세션 2-A. 딥러닝/ICT융합

6월 2일(목) 14:30 ~ 16:00 (아메티스트홀B)	좌장 : 정유진 (제주대학교)
[01] 페널티 기반 경량화 알고리즘을 적용한 소규모 노드 환경에서의 블록체인 시스템 신대니, 권재환, 모지식, 김명호 (송실대학교)	235
[02] SOC예측을 위한 순환신경망 모델기반 데이터증강기법 실험 이우철, 김성은, 김민근, 정유철 (금오공과대학교)	238
[03] ISTR 및 ResNeSt 기반의 문서 객체 탐지 박소영, 김현태, 김수빈, 정유철 (금오공과대학교)	242
[04] 비정형 한국어 과학기술 논문 초록의 문장 분류 실험 비교 박소영, 안홍비, 정유철 (금오공과대학교)	245
[05] 감정분석 모델을 활용한 가상환경 플레이어의 감정표현 기법 조찬영, 김덕형, 양아름, 정현준 (군산대학교)	248
[06] 측면 요약 기술의 최신 연구 동향 구다훈, 은병원, 정현준, 정동원 (군산대학교)	251
[07] 웹 어셈블리를 활용한 웹 환경의 블록체인 활용 가능성 분석 송우석, 정승원, 정현준, 정동원 (군산대학교)	255
[08] 얼굴 인식 기술 연구 분야 토타보기 박성민, 정현준, 정동원 (군산대학교)	260
[09] 자이로센서를 활용한 도난방지 스마트 헬멧 구현 김청운, 박상현, 윤준식, 이동현, 김수민, 홍기남, 김영형 (금오공과대학교)	263

▣ 세션 2-B. ICT융합/블록체인

6월 3일(금) 09:40 ~ 10:50 (제이드홀 B)	좌장: 김선형 (순천향대학교)
[01] 디지털 사이니지 플랫폼 기반 다기능 키오스크 표미화, 김성수, 이현호, 김동환, 김영형 (금오공과대학교)	265
[02] ICT 특성을 이용한 LED 경고등 시스템 구현 김은지, 김지수, 이동기, 이인아, 전지현, 김영형 (금오공과대학교)	268
[03] 트리 구조로 구현한 수도권 전철 다중 경로 탐색 알고리즘 이성목, 정경창, 오홍석, 정재민, 이의종 (충북대학교)	271
[04] 딥러닝과 XGBoost를 이용한 뇌졸중 조기 증상 진단 분류 노정현, 전왕수, 이상용 (경남대학교)	276
[05] Hough Transform 알고리즘 기반 동영상에서 차량 속도 측정 실험 안선우*, 강승민**, 이영학* (*안동대학교, **네오링스)	282
[06] 과학기술 표준 분류의 성능 향상을 위한 앙상블 모델 안홍비*, 최종윤*, 곽지호*, 설재욱**, 정유철* (*금오공과대학교, **한국과학기술정보연구원)	285
[07] 스크립 개발 프로세스를 지원하는 학생 친화적인 깃 플로우 모델 조수희*, 권기현*, 정대회** (*경기대학교, **한컴인텔리전스)	288

▣ 세션 2-C. ICT기반교육/스마트팜/신호처리

6월 3일(금) 오전 11:00 ~ 12:10 (제이드홀 B)	좌장 : 김영형 (금오공과대학교)
[01] Pan-Tilt HAT을 이용한 인체 추적 및 동작 인식 이승희, 시종욱, 김근범, 김준용, 김성영 (금오공과대학교)	293
[02] 대학생 SW 개발을 위한 경량화된 스크립 프로세스 박소희*, 권기현*, 정대회** (*경기대학교, **한컴인텔리전스)	295
[03] 교육용 스크립 프로세스 기반 도서관리시스템 개발 사례 장지영*, 권기현*, 정대회** (*경기대학교, **한컴인텔리전스)	300
[04] 웹 기반 가상 현실 스마트 팜 서비스 장우석, 오승택, 이동익, 진성호, 안형태, 오병우 (금오공과대학교)	305
[05] 스마트 팜을 위한 Pan-Tilt HAT 기반의 작물 병해 진단 정민수, 시종욱, 이승희, 김문년, 김성영 (금오공과대학교)	309
[06] 부유형 풍력 블레이드에 대한 수치해석과 실내측정 결과 비교 김영민, 최인식 (한남대학교)	311
[07] CNN을 이용한 부유형 풍력 블레이드의 회전상태 구분 김용민, 최인식 (한남대학교)	313

▣ 세션 2-D. 영상처리/딥러닝/ICT융합

6월 3일(금) 13:30 ~ 14:50 (제이드홀 B)	좌장 : 정승국 ((사)한국데이터센터연합회)
[01] 모바일용 온라인 한글 필기 인식 시스템 개발 박호근*, 류연경*, 이소연*, 김성석*, 양순옥** (*서경대학교, **가천대학교)	315
[02] 선형 회귀모델을 이용하여 다중공전성 분석 정종덕*, 이혜리*, 김재현*, 김성석*, 양순옥** (*서경대학교, **가천대학교)	318
[03] Kalman Filter와 HSV 색상을 이용한 연기 검출 알고리즘 연구 박수빈*, 강승민**, 이영학* (*안동대학교, **네오링스)	321
[04] 라즈베리파이 기반의 실시간 화재 감지 및 음성 변환 경량화 모델 구현 권성수, 김태민, 김동현, 노동환, 이시은, 이종혁, 배지훈 (대구가톨릭대학교)	326
[05] 사용자 표정 감정분석을 통한 가상환경 캐릭터 감정표현 기법 박규태, 정중훈, 김덕형, 정현준 (군산대학교)	329
[06] 컬러 정보를 이용한 불꽃 검출 알고리즘 연구 박소민*, 강승민**, 이영학* (*안동대학교, **네오링스)	332
[07] 클라우드 컴퓨팅 기반 독자 개인 맞춤형 도서 추천 어플리케이션 설계 및 구현 김고은, 김민수, 박수성, 신채은, 김현기 (안동대학교)	336
[08] HTTP Protocol 기반 문서 열람 기록 시스템 김준석, 최원관, 장성진, 최원문, 김능희 (군산대학교)	340
[09] 실시간 객체인식 모델을 적용한 이륜차 안전모 착용 모니터링 방법 설계 및 구현 김민기, 김지원, 류수현, 이종혁, 배지훈 (대구가톨릭대학교)	343

▣ 세션 2-E. 증강현실/정보시스템/ICT융합

6월 3일(금) 10:00 ~ 11:00 (제이드홀 로비)	좌장 : 온병원 (군산대학교)
[01] AR HMD 기기를 활용한 Eye Tracking 기반 이동 로봇 동작 제어 연구	박주환, 옥승호 (동의대학교) 347
[02] 가상 데이터를 활용한 딥러닝 추론 성능 향상 방안 연구	오준석, 옥승호 (동의대학교) 350
[03] ROS를 이용한 오픈 STT 기반 스마트 쇼핑카트	차도엽, 안서연, 박범용 (금오공과대학교) 353
[04] NVIDIA Omniverse를 활용한 ROS 기반 디지털 트윈 환경 구축 연구	임태원, 옥승호 (동의대학교) 356
[05] 모여봐요 동물의 숲 이용자를 위한 홈페이지 설계 및 구현	윤정은, 조대제 (안동대학교) 359
[06] 반려동물 용품 판매 웹 사이트 구축	이재석, 박초영, 조대제 (안동대학교) 364
[07] 숙소 예약 게시판 웹 설계와 구현	황진성, 김주아, 조대제 (안동대학교) 367
[08] OpenCV를 이용한 사용자 얼굴 인식 기반 라이프로그 영상 검색 시스템	최진수*, 정동원*, 이의중**, 이석훈* (*군산대학교, **충북대학교) 371
[09] 저차원 클러스터링을 통한 그룹 추천시스템	임재형, 이승주, 서영덕 (인하대학교) 374
[10] 형태소 분석기의 품사별 정확성 분석	김수연*, 안석호*, 김동현*, 이의중**, 서영덕* (*인하대학교, **충북대학교) 378
[11] 딥러닝을 이용한 시니어 비접촉 수면 무호흡 모니터링 어플	윤경진, 배진형, 김현진, 김일희, 정화은, 김상희 (금오공과대학교) 382

▣ 세션 2-F. 애플리케이션개발/정보시스템/웹

6월 3일(금) 11:00 ~ 12:00 (제이드홀 로비)	좌장 : 안진호 (경기대학교)
[01] 그래프 신경망 기반 관계 예측을 사용한 그룹 추천 시스템 최지민*, 전민혜*, 이석훈**, 서영덕* (*인하대학교, **군산대학교)	385
[02] 지역 경제를 위한 AR활용 언택트 체험형 관광 어플리케이션 설계 권민주, 유다송, 윤정은, 박은주, 임한규 (안동대학교)	388
[03] 청년 혜택 알리미 어플리케이션 설계와 구현 김주아, 황진성, 박태준, 박은주, 임한규 (안동대학교)	393
[04] 청성뇌간반응검사를 이용한 청력 역치 자동 판독 딥러닝 모델 박소진, 이선정, 유성구, 김재권, 이현진, 한재상, 박경호, 최인영 (한국가톨릭대학교)	398
[05] 음성인식 기술을 통한 생육데이터 수집 시스템 유희정, 탁세윤, 김성민, 김능희 (군산대학교)	399
[06] 에지클라우드 AI 모델 운용 시나리오 연구 - 스마트농업 중심으로 - 홍현석, 유제혁, 최승연, 이석훈, 김장원 (군산대학교)	402
[07] 컴퓨팅 컨티뉴엄을 위한 엡지 컴퓨팅 플랫폼 기술 동향 조사 최진수, 양병현, 이강준, 김진혁, 원도연, 김장원, 이석훈 (군산대학교)	405
[08] 반도체 신뢰성 향상을 위한 Operating System 개발 박송희*, 이용환*, 변상봉**, 이창용*, 정동수***, 김영형* (*금오공과대학교, *구미전자정보기술원, ***㈜라온솔루션)	409
[09] 마인크래프트에서 미리 월드 구현을 위한 센서 정보 표현 기법 양병현, 정동원, 정현준, 이석훈 (군산대학교)	411
[10] 이상치 탐지 기법을 통한 이동 궤적 데이터 분석에 관한 연구 이강준*, 정동원*, 서영덕**, 이석훈* (*군산대학교, **인하대학교)	414

▣ 세션 2-G. ICT융합 및 딥러닝

6월 3일(금) 14:00 ~ 14:50 (제이드홀 로비)	좌장 : 이인수 (경북대학교)
[01] 해충 카운팅을 위한 멀티스케일 CenterNet 이재현*, 박재현*, 손창환*, 이휘중** (*군산대학교, **국립식량과학원)	417
[02] 해충 분류를 위한 양방향 특징 퓨전 기반의 Pyramid Vision Transformer 홍은하*, 이재현*, 손창환*, 이휘중** (*군산대학교, **국립식량과학원)	422
[03] 해충 초해상화를 위한 부류별 지각 손실 모델링 정진영*, 손창환*, 이휘중** (*군산대학교, **국립식량과학원)	426
[04] RGB 및 IR 영상 퓨전 기반의 멀티스펙트럴 객체 검출 박재현, 이재현, 양민석, 손창환 (군산대학교)	431
[05] 서비스 고객 대상별 메타버스 현황 및 활용 사례 분석 조성민, 김서지, 김지현, 방준하, 백지승, 박세진 (계명대학교)	435
[06] 한국어 텍스트 문서의 자동 요약에 관한 연구 이유빈, 온병원 (군산대학교)	440
[07] 텍스트 문서의 창의성 평가 모델 최신 연구 동향 유대곤, 온병원 (군산대학교)	444
[08] 머신러닝 기반 레시피 추천 앱 설계 김기범, 강태훈, 강병현, 전보경, 정은미, 김현기 (안동대학교)	449
[09] 사용자 리뷰 분석 어뷰징 판단 시스템 김광호, 권대철, 이승용, 김선아, 김능희 (군산대학교)	452

▣ 세션 2-H. ICT융합 및 딥러닝/정보시스템

6월 3일(금) 10:00 ~ 11:30 (온라인)	좌장 : 문상국 (목원대학교)
[01] 영상처리기술을 이용한 반려견 배변 처리장치 권예봉, 이지훈, 조영진, 김정인, 이희진 (금오공과대학교)	455
[02] 딥러닝을 활용한 에너지 절약형 IoT 스마트 홈 케어 김동욱, 안성우, 김종원, 이희진 (금오공과대학교)	458
[03] 딥러닝 기반 독거노인 이상행동 감지 모니터링 시스템 곽철민, 김유상, 이종범, 정지민, 유철중 (전북대학교)	461
[04] 머신러닝을 이용한 벼의 해충 이미지 분류 소유진, 손묘경, 박희선, 윤선경, 이호은, 윤익준 (경기대학교)	466
[05] 3D Dense U-Net 기반의 다발성 경화증 병변 분할 이재준, 이해연 (금오공과대학교)	468
[06] DNN을 이용한 뇌 MRI 영상에서 OEF 예측 김현수, 최연웅, 이해연 (금오공과대학교)	471
[07] 메모리 효율적인 심층 스파이킹 신경망 이연진, 최수름, 서영교 (인하대학교)	474
Break Time (10:40~10:50)	
[08] 딥러닝 기반 이미지 분석 기술을 활용한 유형별 두피 진단 시스템 연구개발 백호준, 권도훈, 권혁상, 최은지, 이채은, 김상진 (경기대학교)	477
[09] 대조학습을 이용한 운전자 이상행동 감지 시스템 개발 용소희, 장지영, 조수희, 박소희, 김지훈, 김상진 (경기대학교)	480
[10] 의료 관련 질의응답을 위한 BERT 기반 한국어 QA 모델 권세린, 정성현, 정아연, 조영진, 김지희, 김광일 (동국대학교)	484
[11] 다중 출력 플라이백 전력변환기를 위한 다중 권선 변압기 모델링 및 시뮬레이션 김위민, 김기영, 최가을, 조영균 (공주대학교)	489
[12] 자율주행 안전을 위한 Mask R-CNN 기반 폐색 영역 검출 자유경, 강예연, 박시은, 안지현, 장영서, 정민정, 정경용 (경기대학교)	494
[13] 다항회귀 기반 기상 요인과 피해 면적의 상관관계 분석 김문성, 박건, 추현창, 함현준, 이승현, 엄희승, 유명한, 정경용 (경기대학교)	498
[14] 지역사회 공동구매를 위한 최저가 비교 커뮤니티 중계 시스템 오승재, 류영우, 이원준, 김영욱, 오병우 (금오공과대학교)	502
[15] 리뷰 공유를 위한 소셜 네트워크 서비스 박준, 이우철, 이경환, 유동호, 오병우 (금오공과대학교)	507

▣ 세션 2-1. 웹 설계 및 애플리케이션 개발/ICT기반교육

6월 3일(금) 10:00 ~ 11:30 (온라인)	좌장 : 문병인 (경북대학교)
[01] AR 기술을 이용한 등산 인증 시스템 함승아, 손유정, 김준혁, 이수민, 이슬아, 김경원, 김상진 (경기대학교)	511
[02] 온라인 물물교환 앱 서비스 연구 개발 박성일, 배성연, 임예광, 임소운, 민인아, 김상진 (경기대학교)	514
[03] 3D 가상 환경을 이용한 발표 불안 완화 시스템 남병욱, 서동현, 최재호, 손주혜, 오병우 (금오공과대학교)	518
[04] VR 사용자를 위한 충돌 방지 어플리케이션 김한월, 김윤호, 정보균, 한수빈, 이지현, 유철중 (전북대학교)	522
[05] 이더닝에서 사용가능한 로블록스 기반의 체험형 팀빌딩 프로그램 개발 이지원, 최권택 (강남대학교)	527
[06] Unity 엔진을 활용한 리듬게임 개발 이영준, 황봉수, 손하연, 한승연, 조경진, 김은한 (경기대학교)	530
[07] 1인 가구를 위한 공동구매 및 정보 공유 커뮤니티 서비스 이예은, 김규리, 이해서, 정은혜, 안형태, 오병우 (금오공과대학교)	534
Break Time (10:40~10:50)	
[08] 경매 방식을 이용한 대학생 대상 중고물품 거래 앱 개발 변정영, 이진혁, 장에스터, 최유리, 황혜림, 김상진 (경기대학교)	539
[09] 협력적 소비를 위한 지역 기반 ‘하이퍼 로컬’ 서비스 배달 어플리케이션, “배달모아” 김희찬, 강민기, 안나, 천진우, 주노아, 최민규 (경기대학교)	542
[10] 공공데이터를 이용한 응급환자 이송 지원 서비스 최승연, 박준혁, 김장원 (군산대학교)	546
[11] 사용자 소통 활성화를 위한 책 커뮤니티 개발 심희준, 이상범, 손인호, 김성영 (금오공과대학교)	549
[12] 책 속 등장인물 관계도 제작 어플리케이션 김다함, 이남경, 오병우 (금오공과대학교)	553
[13] 블록 코딩 및 텍스트 코딩과 스토리텔링 기법을 활용한 효과적인 코딩 학습 어플리케이션 제작 조항준, 유준우, 이영재 (전주대학교)	557
[14] 컴퓨팅적 사고능력의 향상을 위한 아동 교육용 모바일 블록코딩 게임 연구 개발 이준기, 현영우, 김지훈, 송준혁, 유준상, 김상진 (경기대학교)	561
[15] 목적지 변화에 강인한 드론 배송 시스템 김한규, 심우섭, 강민재, 김경민, 정명수, 이승환 (금오공과대학교)	565

▣ 세션 2-1. 플랫폼/ICT융합 및 시스템

6월 3일(금) 10:00 ~ 11:30 (온라인)	좌장 : 최인오 (한국해양대학교)
[01] 게임 방식을 사용한 음식 메뉴 의사 결정 시스템 최호진, 장정익, 김영욱, 김다함, 이남경, 김성영 (금오공과대학교)	569
[02] 일정 연계형 위치 및 기상 정보를 활용한 날씨 알림 시스템 윤상현, 정지훈, 이선아, 오병우 (금오공과대학교)	573
[03] 운전자를 위한 카카오톡 이벤트 TTS 애플리케이션 구현 고은영, 김형민, 이노현, 허수빈, 황혜정, 윤익준 (경기대학교)	576
[04] 오픈 플랫폼을 이용한 사물인터넷 시스템 구축 최병훈, 조건희, 김건희, 김호진, 민준기, 고은아, 김준형, 박소현, 서윤교, 유준혁, 박현서, 이유비, 윤익준 (경기대학교)	579
[05] 쿠버네티스 환경에서 Hadoop/Spark 클러스터를 프로비저닝하고 공동 관리하는 빅데이터 플랫폼 개발 김도희*, 백혜원*, 이도윤*, 허현진*, 고석주*, 이동욱** (*경북대학교, **데이터스트림즈)	582
[06] AI기반 음식 분석 애플리케이션, 플랜틸 변정원, 박주희, 이지수, 박한별, 박소영, 이규혁, 최민규 (경기대학교)	585
[07] 1인 가구를 위한 공동 음식 배달 시스템 나재현, 이종렬, 김민수, 오병우 (금오공과대학교)	590
Break Time (10:40~10:50)	
[08] 사용자의 건강 분석을 통한 영양제 추천 서비스 설계 이수빈, 용다윗, 이민지, 최송희, 한희나, 최민규 (경기대학교)	594
[09] 자동 시간표 김동현, 김문필, 박도현, 김성영 (금오공과대학교)	598
[10] 시청각 자극에 야기되는 뇌파신호로부터의 감정분류 먼래니, 신유빈, 이서현, 김나영, 김형국 (광운대학교)	600
[11] CCW 알고리즘 기반 꿀벌 카운팅 시스템 및 꿀벌 분류 시스템 류지수, 염수형, 강준영, 최병조, 이명렬 (인천대학교)	602
[12] 인공지능 기술을 활용한 운동 헬스케어 프로그램 박경민, 조성운, 윤여건, 윤형빈, 최영락, 함혜린, 임현기 (경기대학교)	607
[13] Klaytn 기반 Smart Contract를 이용한 원저작자와 2차적저작권자 간의 NFT 생성 및 계약 중계 시스템 황인철, 이상현, 이건희, 안성수, 이기철, 김상진 (경기대학교)	610
[14] 신경회로망을 이용한 말별 인식 및 분류와 양봉 환경 요소 이상 감지 김은총, 우예빈, 이원욱, 한지수, 이인수 (경북대학교)	613
[15] 세포 계수 측정을 위한 딥러닝 기반 객체 탐지 시스템 연구 개발 한동현, 김민중, 김태강, 박준후, 조수빈, 김상진 (경기대학교)	617

▣ 세션 2-K. IoT/정보시스템/영상처리

6월 3일(금) 10:00 ~ 11:30 (온라인)	좌장 : 정현준 (군산대학교)
[01] 차량 내 반려동물 안전을 위한 위험 요소 감지 복합 센서 시스템 제작 신윤희, 김은선, 유주연, 허동훈, 김희재, 이인수 (경북대학교)	621
[02] 반려견 우울증 완화를 위한 자동 사료 급식기 관리 메커니즘 조민동, 유주현, 강희준, 이석현, 정호균, 강유진, 오승재, 김연수, 서정현, 황세현, 최재정, 안진호 (경기대학교)	624
[03] 아두이노를 활용한 스마트 화분 설계 최윤아, 박소영, 정은희, 최일준, 곽윤식 (한국교통대학교)	628
[04] 노인 위험 감지 웨어러블 디바이스 기능 구현 진재원, 최건, 조단, 정효경, 백소미, 홍창범, 임현기 (경기대학교)	630
[05] IoT 영상처리 기반 도난방지 시스템 박범서, 류지성, 김성민, 유기현, 이부형 (공주대학교)	633
[06] 어린이집 등하원 관리를 위한 사물인터넷 서비스 개발 조준희, 김혁진, 박경주, 노수진, 최희정, 윤익준 (경기대학교)	636
[07] 차세대 일기 작성 애플리케이션 설계 유주현, 김가영, 박선애, 박소영, 박채영, 김은한 (경기대학교)	640
Break Time (10:40~10:50)	
[08] 사용자 얼굴 인식과 위치 분석을 통한 모니터 자동제어 시스템 최준혁, 권기쁨, 김미성, 신준영, 김희재, 이인수 (경북대학교)	644
[09] 다중 CCTV 입력을 위한 모니터링 시스템 권기범, 곽한열, 김병운, 류지호, 오병우 (금오공과대학교)	647
[10] 자율 주행 로봇을 이용한 효율적인 객체 탐지 시스템 공정환, 김원호, 이병욱, 이나연, 이승환 (금오공과대학교)	651
[11] 편집된 불법 촬영 영상 식별을 위한 웹 페이지 이지영, 윤익준 (경기대학교)	654
[12] GRU 기반 행동 분석 모델을 이용한 어린이 이상 행동 검출 시스템 이주연, 김주엽, 전지용, 고재필, 오병우 (금오공과대학교)	657
[13] 빅데이터 크롤링을 활용한 맞춤형 건강 뉴스 앱 박선애, 유주현, 김가영, 박소영, 김연수, 안진호 (경기대학교)	661
[14] 개인 안전 장비 착용 확인 시스템 개발 정재형, 구태훈, 김경민, 이재문, 김성영, 오병우 (금오공과대학교)	664
[15] 병원 공개 데이터 기반 사용자 친화적 질병 유추 챗봇 박소영, 김가영, 김연수, 박선애, 유주현, 안진호 (경기대학교)	668

▣ 세션 2-L. 빅데이터/컴퓨터네트워크/통신/ICT융합

6월 3일(금) 10:00 ~ 11:30 (온라인)		좌장 : 이희진 (금오공과대학교)
[01] 쿠버네티스 환경에서 애플리케이션 최적 실행을 위한 사용자 정의 스케줄러 개발 김정호, 최보아, 윤영언, 김미진, 배지훈, 이종혁 (대구가톨릭대학교)		671
[02] 피싱 예방을 위한 AI기반 악성 메시지 탐지 방법 유승영, 이든, 김소연, 김유경, 최선오, 유철중 (전북대학교)		675
[03] 특수교육대상자 수행능력 평가 모바일 ECC(Expanded Core Curriculum) 체크리스트 박주영, 이광준, 이무현, 조연준, 류덕산, 유철중 (전북대학교)		680
[04] 화면 인식 기반 AR 대학 시설 안내 시스템 개발 이재익, 이정현, 정현승, 박연규, 조재혁, 유철중 (전북대학교)		686
[05] CMOS 기반 회로 설계 자동화 시스템 봉하운, 최수름, 한대진, 서영교 (인하대학교)		689
[06] 광대역 고이득 응용을 위한 단일요소 자기-전기 다이폴 안테나 윤수정*, 이가현*, 이정남**, 조영균* (*공주대학교, **한국전자통신연구원)		694
[07] 사다리꼴 슬롯이 추가된 고이득 기판 집적 도파관 혼 안테나 이가현*, 윤수정*, 이정남**, 조영균* (*공주대학교, **한국전자통신연구원)		699
Break Time (10:40~10:50)		
[08] NFC를 활용한 물류 관리 시스템 구축 이웅규, 김경민, 박주원, 송수빈, 노인수, 윤익준 (경기대학교)		704
[09] 비행체 내 동적 백오프 조절을 통한 IEEE 802.11ax 무선랜 통신 정용우, 김선명 (금오공과대학교)		706
[10] 블루투스 비컨을 활용한 캠퍼스 내 위치기반 활용사례 연구 고일석, 고지웅, 신현호, 이동엽, 이현규, 윤익준 (경기대학교)		708
[11] 물체 자세 추정기를 이용한 지능형 로봇의 테이블 정리 서비스 개발 최정현, 송성호, 배혜림, 전현진, 신희원, 김인철 (경기대학교)		711
[12] 모바일 기기를 활용한 사용자 운동 자세 피드백에 관한 연구 김재현, 김성환, 김정락, 안성준, 문기림, 김은한 (경기대학교)		715
[13] IEEE 802.11ax에서 Downlink OFDMA 성능 향상 기법 김현석, 김선명 (금오공과대학교)		718
[14] IEEE 802.11ax 무선랜에서 삼변측량법을 이용한 DSC 알고리즘 안은비, 김선명 (금오공과대학교)		721
[15] OFDMA 기반 랜덤 액세스 프로토콜의 백오프값 설정 박지연, 김선명 (금오공과대학교)		724

▣ 세션 2-M. 증강현실/콘텐츠/제어

6월 3일(금) 15:00 ~ 16:10 (온라인)	좌장 : 오병우 (금오공과대학교)
[01] 어텐션 메커니즘을 적용한 딥러닝 기반 한국어 OCR 조진훈, 신병철, 이기원, 황현섭, 조정서, 김은한 (경기대학교)	727
[02] 증강현실(Augmented Reality)을 이용한 캠퍼스 길찾기 김백유, 김정원, 김소영, 승인호, 정경석, 정지수, 최민규 (경기대학교)	730
[03] 결식 아동을 위한 선한 영향력 가게와 아동급식카드 가맹점 앱 개발 조원제, 이윤지, 박의진, 박예림, 태형배, 김상진 (경기대학교)	734
[04] 모바일 AAC(보완대체의사소통) 애플리케이션 “공통(공평한 소통)” 개발 정유성, 김규호, 신범석, 이재익, 정재현, 김은한 (경기대학교)	738
[05] 메타버스 기반 교육 콘텐츠 제작 및 기준 제시에 대한 연구 - 화학 원자 및 분자의 구조에 관해 윤경록, 권동영, 유병일, 김기훈, 김태현, 이정우, 정철영 (경북대학교)	742
[06] 교통약자들을 위한 산책 정보 제공 앱 서비스 설계 공상택, 김동휘, 김어진, 박희지, 조유정, 최민규 (경기대학교)	746
Break Time (14:00~14:10)	
[07] IEEE 802.11ax UORA에서 단말 경쟁 수준에 기반한 동적 채널 접속 제어 기법 안태욱, 김선명 (금오공과대학교)	751
[08] 메신저 TTS 실시간 알림 및 자동 답장 서비스 정상화, 광명찬, 박제민, 이종상, 장은하, 김은한 (경기대학교)	755
[09] 지도 API 기반 코스 추천 애플리케이션 정기범, 이강원, 홍다경, 백승연, 김우중, 김은한 (경기대학교)	759
[10] 리액트 기반 협업 지원 도구 통합 서비스 최성우, 김현우, 이유정, 이하얀, 류덕산, 유철중 (전북대학교)	762
[11] Spring을 이용한 MVC 패턴 구조의 중고거래 웹 플랫폼 설계 김도연, 이예원, 최현호, 박한렬, 이효주, 최예슬, 최민규 (경기대학교)	768
[12] 도서 관리 및 공유를 위한 모바일 어플리케이션 개발 안영민, 김경민, 박우현, 이대현, 이원우, 임성환, 윤익준 (경기대학교)	772
[13] CPC 기반의 특허 기술 추이 분석 연구 유제혁, 박유진, 김장원 (군산대학교)	774

2022년 05월 31일 발행

2022년도 한국정보기술학회 하계종합학술대회 논문집 제 17권 1호

발행인 : 이용환

발행처 : 사단 **한국정보기술학회** (<http://www.ki-it.or.kr/>)
법인

- 학회 본부 : [35240] 대전광역시 서구 둔산로 133 둔산현대아이텔 1713호
Tel: 042-488-2015, E-mail: Kiiitorkr@gmail.com

출 판 : 온라인발행, http://ki-it.com/_common/do.php?a=full&b=22
