

2021

추계학술 발표대회

2021.10. 22(금) ~ 24(일)

하이원그랜드호텔컨벤션타워

www.ksii.or.kr

주최 및 주관



KOREAN SOCIETY FOR INTERNET INFORMATION
대한인터넷정보학회

후원

kakao

쌍용정보통신(주) SK
Samsung Information & Communications Corp.

SK broadband

KTI
과학기술정보통신부

SK telecom



(주)도서출판 길벗



경기대학교 대표연구소

KGU 범죄예방능동빅데이터연구소



산업보안 전문인력양성 사업단

NAVER CLOVA



LG 유플러스



**클라우드전환
쌍용정보통신과 함께
Non - Stop으로
할 수 있습니다**

**클라우드 너머의 미래
쌍용정보통신과 함께 설계하세요!**

**No.1 Cloud Native IT Service Company
DX Innovator, 클라우드 · AI 전문가 그룹**

목 차

• 초대인 말씀	2
• 행사위원회	3
• 행사일정	4
• 캠퍼스디자인 및 아이디어해커톤 경진대회 안내	5
• 발표장 안내	6
• 정기총회	7
• 행사 안내 사항	8
• 논문발표 순서	9
A. 정보기술서비스	
B. 소프트웨어공학 / 인터넷소프트웨어	
C. IoT / 정보기술정책 / 인터넷과사회	
D. 딥러닝 및 기계학습 / 인터넷보안	
E. 지능형시스템 / 영상처리	
F. 소프트웨어교육	
G. 딥러닝 및 기계학습	
H. 인터넷통신 / 국방정보기술	
I. 빅데이터분석 / 데이터마이닝 / 시스템통합관리 / 스마트공장	
J. [워크숍]지능형디지털트윈-메타버스 자율트윈	
P-1. 포스터발표	
P-2. 포스터발표	
K. [워크숍]범죄예측과 빅데이터-머신러닝 융합	
L. [워크숍]수치해석 응용	
M. [연구회]해양수산 지능형ICT	
N. 인공지능	
P-3. 포스터발표	
P-4. 포스터발표	
• 교통 및 약도	22
• 숙박시설	26
• 발표자 색인	28

초대의 말씀

한국인터넷정보학회 회원 여러분 안녕하십니까?

2021년 4월, 코모도호텔 경주에서 춘계학술발표대회를 개최한지 벌써 반년이 지났습니다. 우리 학회는 짧은 역사에도 불구하고 많은 발전을 하였으며 학회의 모습과 위상도 많이 달라졌습니다.

학회 회원 수와 규모를 비롯한 외적인 모습은 크게 성장하였으며 이제는 내적으로도 내실이 있는 학회가 되도록 많은 노력을 하고 있습니다. 물론 회원을 더 많이 유치하고, 발표논문의 양과 질을 제고하는 등 학회 발전을 위해 풀어야 할 숙제들이 많이 남아 있습니다만, 금번 학술대회에는 130여편의 논문이 발표되는 등 나름대로 성공적으로 자리 잡아 가고 있습니다.

금번 개최되는 제 44회 정기총회 및 추계학술발표대회를 계기로, 우리 한국인터넷정보학회가 한 단계 더 발전하기를 희망합니다. 강원도 정선 하이원그랜드호텔컨벤션타워에서 개최되는 금번 추계학술발표대회에는 지난 대회에서와 마찬가지로, 회원 여러분의 빛나는 연구업적과 성공적인 개발 사례, 생생한 기업현장의 경험 등이 담긴 알찬 논문을 많이 발표하게 되었습니다.

특히 우리 학회는 타 학회의 활동과 크게 차별되는 산·학·연 협동을 더욱 강화하여 인터넷 정보산업에 직접 활용되고 산업을 선도할 수 있는 기술에 커다란 관심을 갖고 출범하였습니다. 이러한 취지에 기초하여 금번 학술대회에서도 여러 회원님의 학술적 논문과 성공적인 개발 사례, 생생한 산업 현장에서 경험한 내용 등을 다수 발표하게 될 것입니다. 또한 국내 ICT 산업의 발전과 국가경쟁력 향상을 위하여, 한국인터넷정보학회와 회원여러분의 산·학·연 협동에 기초한, 실용주의적이고 현실 참여적인 연구개발이 활발히 이루어지기를 기대합니다.

끝으로, 본 대회를 위하여 수고하신 조직위원장 김광훈 교수와 조직위원 여러분, 학술위원장 서정욱 교수, 김문성교수와 학술위원, 그리고 좋은 장소를 제공하여 주신 하이원그랜드호텔컨벤션센터 및 관계자 여러분, 그리고 재정적 지원을 아끼지 않으신 후원기관과 모두에게 감사드립니다.

2021년 10월

한국인터넷정보학회 會長 (성균관대) 김재현

행사 위원회

2021년 추계학술발표대회 위원회

- ▶ **대 회 장** 김재현 회장 (한국인터넷정보학회 / 성균관대학교)
- ▶ **조직위원장** 김광훈 교수 (경기대학교)
- ▶ **학술위원장** 서정욱 교수 (한신대학교) 김문성 교수 (서울신학대학교)

▶ 조직위원회

위 원	김대원 이사 (주카카오), 김대영 교수 (순천향대), 김용목 부장 (도서출판 길벗), 김장현 교수 (성균관대), 김재우 수석연구원 (국방기술진흥연구소), 김태형 부장 (넷케이티아이), 이윤재 부장 (SKT(주)), 이용우 상무 (쌍용정보통신(주)), 이상훈 대표 (책밥 출판사), 임현기 교수 (경기대), 정문성 부장 (SK브로드밴드(주)), 장항배 교수 (중앙대), 한명목 교수 (가천대), 홍민 교수 (순천향대)
--------	--

▶ 학술위원회

위 원	권기원 박사 (한국전자기술연구원), 김수균 교수 (제주대), 김유신 박사 (알티데이터랩), 김재호 교수 (세종대), 나인섭 교수 (조선대), 류은석 교수 (성균관대), 백종호 교수 (서울여대), 신동규 교수 (세종대), 안준호 교수 (한국교통대), 안 현 교수 (한신대), 이상민 교수 (차의과학대), 이우찬 교수 (인천대), 전우천 교수 (서울교육대), 홍준기 교수 (배재대), 황 준 교수 (서울여대)
--------	--

행사 일정

▶ 10월 22일(금) / 장소 : 컨벤션타워 4F 그랜드볼룸

시간	내용	장소
14:00 - 17:00	등 록	등록데스크
15:00 - 15:40	캡스톤 및 해커톤 경진대회 워크숍	그랜드볼룸
15:50 - 16:20	초청강연 “디지털 트윈 R&D 로드맵” 정득영 책임연구원(IITP)	그랜드볼룸
16:30 - 17:30	제44차 정기총회	그랜드볼룸
17:30 - 18:30	만찬	더 그릴 / 학회임원만 참석
19:30 - 22:00	캡스톤 디자인 및 아이디어 해커톤 경진대회	그랜드볼룸 / 22일~24일 / 2박3일

▶ 10월 23일(토) / 장소 : 컨벤션타워 5F / 6F 미팅룸

시간	내용	장소
08:00 - 14:00	등 록	5F 등록데스크
09:00 - 10:30	논문발표 I	5F / 6F 각 발표장
10:00 - 11:30	포스터세션 P1 / P2	5F 루비 / 6F 다이아몬드
10:40 - 12:10	논문발표 II	5F / 6F 각 발표장
11:30 - 13:30	중식	5F / 더 그릴
13:30 - 15:00	논문발표 III	5F / 6F 각 발표장
	포스터세션 P3 / P4	5F 루비 / 6F 다이아몬드
15:30	폐회	

▶ 10월 23일(토) / 발표자 대기실

시간	장소	인원 (각 룰 인원제한)
09:00 - 14:30	5F 에메랄드 I	9명
	6F 스페이드 I	9명
	6F 하트 I	9명

캡스톤디자인 및 아이디어 해커톤경진대회

- ▶ **일시** 2021년 10월 22일(금) 18:00 ~ 10월 24일(일) 12:00
- ▶ **장소** 하이원그랜드호텔컨벤션타워 4F 그랜드볼룸
- ▶ **주최** 사) 한국인터넷정보학회 (KSII)
- ▶ **주관** SW중심대학사업단 (경기대/순천향대), AI디지털혁신공유대학 (성균관대)
- ▶ **대상** 각 사업단 추천의 학부생 (90명내외)
- ▶ **목적** 인공지능 아이디어 도출, 기획 기술적 이해력 및 응용력에 대하여 단기간 내에 핵심 기능 구현 능력 향상과 상호 기술적 성장 및 교류 지향
- ▶ **주제** AI(인공지능)의 소프트웨어에 대한 관련된 주제 (당일 발표)
- ▶ **후원** 네이버 클로바, LG유플러스
- ▶ **시상** 대상(240만원 1팀), 금상(150만원 1팀), 은상(150만원 2팀), 동상(120만원 4팀), 장려상(상훈 없는 참가자 전원 스타벅스 카드)
- ▶ **지원** 참가비 / 웰컴키트 (기모 후드티) / 우수아이디어 멘토링 지원
- ▶ **일정**

일차	시간	활동내용
1일차 (22일/금)	18:00~20:30	참가자 등록 및 식사 강연 개회식 / KSII 학회장 개회사 및 인사
	20:30~22:00	팀 별 아이디어 도출 회의 팀 별 활동 (야식 제공)
2일차 (23일/토)	08:00~09:00	아침 식사
	09:00~11:30	개발 등 팀 별 활동
	11:30~13:30	점심식사
	13:30~17:00	개발 등 팀 별 활동
	17:00~17:30	최종 결과물 메일로 제출
	17:30~20:00	저녁식사, 제출 체크 참가 팀 발표 자료 심사
	20:00~22:00	개발 등 팀 별 활동(발표 준비) 야식 제공
3일차 (24일/일)	08:00~09:00	아침 식사
	09:00~12:00	동상과 장려상 발표 참가 팀 발표 심사 선정된 4팀 발표 평가 시상식 및 기념사진 촬영 / 폐회

발표장 안내

발표장 : 하이원그랜드호텔컨벤션타워 5F / 6F 미팅룸

시간	분야	발표장	좌장
09:00 - 10:30	A. 정보기술서비스	5F 에메랄드 II / III	우호성 교수 (한국방송통신대)
	B. 소프트웨어공학/인터넷소프트웨어	6F 스페이드 II / III	김재우 수석 (KRIT)
	C. IoT/정보기술정책/인터넷과사회	5F 사파이어 I	이상민 교수 (차의과학대)
	D. 딥러닝 및 기계학습/인터넷보안	6F 하트 II / III	이호웅 교수 (호서대)
	E. 지능형시스템/영상처리	5F 사파이어 II / III	정종필 교수 (성균관대)
10:40 - 12:10	F. 소프트웨어교육	5F 에메랄드 II / III	장정현 교수 (경기대)
	G. 딥러닝 및 기계학습	6F 스페이드 II / III	홍준기 교수 (배재대)
	H. 인터넷통신/국방정보기술	5F 사파이어 I	김문성 교수 (서울신학대)
	I. 빅데이터분석/데이터마이닝/ 시스템 통합관리/스마트공장	6F 하트 II / III	이상민교수 (차의과학대)
	J. [워크숍]지능형디지털트윈· 메타버스 자율트윈	5F 사파이어 II / III	김재호 교수 (세종대)
10:00 - 11:30	P-1. 포스터발표	5F 루비	유 현 교수 (경기대)
	P-2. 포스터발표	6F 다이아몬드	주수중 교수 (원광대)
13:30 - 15:00	K. [워크숍]범죄예측과 빅데이터· 머신러닝 융합	5F 에메랄드 II / III	선경희 교수 (경기대)
	L. [워크숍]수치해석 응용	6F 스페이드 II / III	김문성 교수 (서울신학대)
	M. [워크숍]해양수산지능형ICT	5F 사파이어 II / III	권기원 박사 (KETI)
	N. 인공지능	6F 하트 II / III	김주창 교수 (경기대)
	P-3. 포스터발표	5F 루비	김재우 수석 (KRIT)
	P-4. 포스터발표	6F 다이아몬드	김유신 박사 (알티데이터랩)
09:00 - 14:30	임원대기실	5F 오팔	
	좌장대기실	6F 클로버	

정기총회

- ▶ 장 소 : 하이원그랜드호텔컨벤션타워 4F 그랜드볼룸
- ▶ 일 시 : 10월 22일(금) 16:30 - 17:30
- ▶ 사 회 : 부회장 홍 민교수 (순천향대학교)

1. 개 회 사회자
 - 국민의례
 - 성원보고
2. 개회사
 - 사)한국인터넷정보학회 김 재 현 회장
3. 시 상
 - 공로상
 - 학술상
 - 학술논문상
6. 의결 및 보고 각 부회장 및 감사
 - 사업실적보고
7. 기타사항
8. 폐회 사회자

행사 안내사항

▶ 참가 등록안내

- * 발표자 사전등록 : 2021년 9월 29일(수) ~ 10월 5일(화)
- * 참가자 사전등록 : 2021년 9월 29일(화) ~ 10월 15일(금)
- * 사전등록 절차는 학술대회 사이트 메뉴 중 사전등록-등록신청-카드결제 /무통장입금 선택 클릭
- * 아래 계좌번호로 참가비를 입금한 후, 입금내역과 함께 홈페이지를 통해 사전등록을 해 주시기 바랍니다. * 학술대회 홈페이지에서는 카드결제가 가능합니다.

계좌번호: 수협 1010-1183-1390 / 예금주 : 한국인터넷정보학회

▶ 참가비 및 사전등록 안내

- * 발표자는 필히 사전에 등록하시기 바랍니다. 발표자는 반드시 학회회원이어야 합니다.
- * 사전등록비에는 논문프로시딩, 프로그램북, 기념품, 중식 / 10월 23일(토) 포함

구분	준회원(학부)	준회원	정 / 종신회원	비회원
사전등록 (10월 15일까지)	80,000원	100,000원	150,000원	250,000원
현장등록 (10월 16일부터)	130,000원	150,000원	200,000원	300,000원

※ 사전등록기간이후 등록비 환불은 불가함을 양지 바랍니다.

▶ 좌장 및 발표자 숙지사항

(1) 좌장

- ① 담당 발표분야 및 시간, 발표장을 확인해 주십시오.
- ② 발표 10분전까지는 발표장에 입실해 주십시오.
- ③ 발표자들이 모두 참석해 있는지 발표시간 전에 확인해 주십시오.
- ④ 각 발표자의 발표시간은 15분입니다. (질의응답 포함)
- ⑤ 시간을 알리는 종은 5분 경과 시 한번, 10분 경과 시 두 번 울리십시오.
- ⑥ 두 번째 종소리 후에는 발표를 종결지어 주십시오.

(2) 구두발표자

- ① 논문발표자는 발표분야, 발표장 및 날짜와 시간을 확인해 주십시오.
- ② 발표 10분전까지는 발표장에 입실해 주십시오.
- ③ 각 발표자의 발표시간은 15분입니다. (발표 10분 / 질의응답 5분 포함)
- ④ 두 번째 종소리가 나면 곧 발표를 종결지어 주십시오.

(3) 포스터발표자

- ① 포스터 저자 중 1명은 반드시 포스터 앞에서 좌장이 질문을 하면 설명 및 답변을 해야 합니다
 - ② 포스터 발표(PPT 개별 출력) 게시판(사이즈 60*90 / A4 8장) 부착 / 각 포스터 세션 시간 내
 - ③ 발표 10분전까지 포스터 보드 상단 세션번호 확인 후 해당 자리에 발표 자료를 부착합니다.
- ※ 포스터 논문(PPT)을 부착하지 않는 발표자는 논문발표가 취소되며, 참가확인증 발급이 불가합니다.

논문발표

10월 23일(토) 09:00~10:30(5층 에메랄드 II / III)

세션 A. 정보기술서비스

좌장 : 우호성 교수(한국방송통신대)

- | | | |
|-----|--------------------------------------|---------------------------|
| A-1 | 주문 시스템 무인화를 위한 매장 시스템 설계 | 이효상, 김준형, 오암석(동명대) |
| A-2 | 저자 식별자 연계 기반 연구 실적 통합관리 시스템 구축 | 유은지, 김태현(KISTI) |
| A-3 | 국가R&D과제 평가위원 참여정보 활용의 개인정보 이슈에 관한 고찰 | 김종원, 박진형(KISTI) |
| A-4 | 사용자 중심의 모바일 비콘 서비스 적용 | 윤동언, 반민아, 오암석(동명대) |
| A-5 | 국가R&D 정보 활용도 분석 시스템 구축 방안 | 신용주, 조우승, 이종원, 김태현(KISTI) |
| A-6 | 국가R&D에서의 마이데이터 서비스 활용 방안 연구 | 김종원, 유은지, 신동구(KISTI) |

10월 23일(토) 09:00~10:30(6층 스페이드 II / III)

세션 B. 소프트웨어공학 / 인터넷소프트웨어

좌장: 김재우 수석연구원
(국방기술진흥연구소)

- | | | |
|-------|--|-------------------------|
| B-1 | FTA cut-set 분석을 통한 마코프 모델 변환 | 김소연, 권기현(경기대) |
| B-2 | 아동의 색 인지 능력 향상을 위한 AR 어플리케이션 개발 | 서진호, 이도경, 이성진, 홍민(순천향대) |
| ☆ B-3 | 무인 자율 물체를 위한 SW코드의 저전력 소비 연구 | 조재형, 윤예동, 장우성, 김영철(홍익대) |
| B-4 | 의료정보의 접근허가를 위한 빅데이터 처리기반의 자동인증 지원 의료정보 플랫폼의 설계 | 함규성, 강민규, 주수중(원광대) |

논문발표

10월 23일(토) 09:00~10:30(5층 사파이어 I)

세션 C. IoT / 정보기술정책 / 인터넷과사회

좌장 : 이상민 교수(차의과대학)

- C-1 CRI 기반 색온도를 제공하는 자연광 재현 조명시스템
신일섭, 오승택, 임재현(공주대)
- C-2 재귀적 TadGAN을 적용한 실시간 자연광 색온도 주기의 생성 방법
가덕현, 오승택, 임재현(공주대)
- C-3 4차 산업혁명의 고용 영향에 대한 변수 탐색과 분류
안종창(한양대)
- C-4 SNS를 통한 사회비교가 분노에 미치는 효과 분석: 우울감, 열등감, 소외감의 매개효과를 중심으로
조재희, Zhou Nan(서강대)

10월 23일(토) 09:00~10:30(6층 하트 II/III)

세션 D. 딥러닝 및 기계학습 / 인터넷보안

좌장: 이호웅 교수(호서대)

- D-1 MFCC 특성의 신경망을 이용한 한국어 음성의 감정인식
신현심(한신대), 홍준기(배재대), 정승기(푸렌스), 이지수, 손승일, 홍성찬(한신대)
- ☆ D-2 비지도 학습 기반 산업 이상 예측 결과를 활용한 이상 영역 탐지 시스템
김현빈, 전준철(경기대)
- D-3 디파이 서비스 플랫폼에서의 오라클 문제 해결 방안
송유래, 이민경, 광진(아주대)
- D-4 인스턴트 메신저에서의 캐시 데이터를 활용한 디지털 증거 수집 방법에 대한 연구
이혁주, 홍준기(배재대)
- D-5 인공지능 기반의 기술유출 행위 탐지 평가도구 개발을 위한 문헌적 연구
김자원, 장항배(중앙대)

논문발표

10월 23일(토) 09:00~10:30(5층 사파이어 II/III)

세션 E. 지능형시스템 / 영상처리

좌장: 정종필 교수(성균관대)

- ☆ E-1 대화 영상 생성을 위한 한국어 감정음성 및 얼굴 표정 데이터베이스
백지영, 김세라, 변성우, 이석필(상명대)
- E-2 트랜스포머 네트워크를 활용한 다중 사용자 이동 궤적 예측
양희규, 샤이드 무함마드 라자(성균관대), 김문성(서울신학대), 추현승(성균관대)
- E-3 환율 예측에 기반한 해외물품 구매 최적시기 추천 시스템
박민술, 황규웅(조선대), 임형열(피노맥스), 나인섭(조선대)
- E-4 Deep Reinforcement Learning을 사용한 Job Shop 스케줄링
Fuladi Shubhendu, 김창수(부경대)
- E-5 Simplest Color Balance를 활용한 임계값 기반 정자 탐지 알고리즘 개발
김해환, 이호웅(호서대)

10월 23일(토) 10:40~12:10(5층 에메랄드 II/III)

세션 F. 소프트웨어교육

좌장: 장정현 교수(경기대)

- F-1 초보 학습자를 위한 웹 프로그래밍 교육의 필요성 및 교육내용 제안
김용천, 김자미, 이원규(고려대)
- ☆ F-2 SW-AI 사전 경험이 AI교육에 미치는 영향
장은실(중부대), 오경선(건국대)
- F-3 텍스트마이닝을 통한 SW-AI 윤리 연구 동향 탐색
우호성(한국방송통신대)
- F-4 비대면 원격교육 상황에서의 메타버스를 활용한 보안 교육용 게임 설계
김종완, 장항배(중앙대)
- F-5 중등교원의 융합 교육과정 개발 및 평가 연구주제에 대한 교육요구도 분석
김예슬, 김자미, 이원규(고려대)
- F-6 융합교육을 위한 에듀테크 주제에 대한 학교급별 교원 인식 차이 분석
박한별, 김자미, 이원규(고려대)
- ☆ F-7 교육용 머신 프로그래밍 언어 비주얼-에뮬레이터
박영인, 팜딘람, 김경숙, 김광훈(경기대)

논문발표

10월 23일(토) 10:40~12:10(6층 스페이드 Ⅱ/Ⅲ)

세션 G. 딥러닝 및 기계학습		좌장: 홍준기 교수(배재대)
G-1	회귀모형을 위한 모집단 기반 배치모드 능동학습	한유리, 박동현, 정재윤(경희대)
G-2	딥러닝을 응용한 ECG 신호에 대한 임상 응급 조기 대응 방법 동향	림빈보니카, 마준, 한밀라, 홍민(순천향대)
☆ G-3	합성곱 신경망을 이용한 반도체 Fab 반송 흐름 예측	주영하, 박훈석, 정재윤(경희대)
G-4	Transformer를 활용한 기상정보 기반의 익일 태양광 발전량 예측	김지민, 박훈석, Josue Obregon, 정재윤(경희대)
☆ G-5	딥러닝을 이용한 캠퍼스 건물 이미지 분류 시스템	최선화, 바홍리, 홍민(순천향대)
G-6	API Call 기반의 안드로이드 악성코드 분류를 위한 차원 축소 기법	황희진, 이수진(국방대)

10월 23일(토) 10:40~12:10(5층 사파이어 I)

세션 H. 인터넷통신 / 국방정보기술		좌장: 김문성 교수(서울신학대)
H-1	블록체인 기반 봇넷의 위험성 연구	김기범, 조영호(국방대)
☆ H-2	UAV의 안정적 통신링크 유지를 위한 변조방식 기반 SATURN 무전기 항재밍 성능 비교	황윤하, 백정석, 정종문(연세대)
H-3	다중 채널 듀티 사이클링 WSN의 라우팅 구조가 데이터 집계 지연 시간에 미치는 영향 - 성능 평가	Van-Vi Vo, 장영훈(성균관대), 김문성(서울신학대), 추현승(성균관대)
H-4	딥페이크 영상 탐지 기술에 대한 적대적 예제 연구 동향	김현성, 조영호(국방대)

논문발표

10월 23일(토) 10:40~12:10(6층 하트 Ⅱ/Ⅲ)

세션 I. 빅데이터분석 / 데이터마이닝 / 시스템통합관리 / 스마트공장		좌장: 이상민 교수(차의과학대)
I-1	국가R&D 빅데이터 분석을 통한 BIG3 분야의 과거 투자 추이와 현재 성과 현황 추이 비교	김은경, 김윤정(KISTI)
I-2	기기별 전력 에너지 예측을 위한 에너지 빅데이터 플랫폼 구현	양세모, 이강윤(가천대)
I-3	OTT 사용자의 취향을 반영한 영화 추천 알고리즘 설계 및 구현	신지인, 장윤정, 장예진, 조유민(서울여대), 이시영(쥬얼로이스), 백종호(서울여대)
I-4	COVID-19의 체계적인 방역을 위한 웨어러블 기기 NFC 통신 기반 전자출입명부 시스템	지준호, 강신영, 김해일, 한건욱, 김찬희, 주용준, 유상훈, 유채린, 김솔비, 김동현, 선복근(호서대)
I-5	XGBoost-머신러닝기반 원사염색공정 품질분류예측 모델	박소향, 응웬타하이, 팜딘람(경기대), 오동근, 김경숙, 전인규(쥬아이씨엔아이티), 김광훈(경기대)
I-6	섬유스마트공장 염색공정 운용화를 위한 데이터집약 디지털 트윈 시스템	응웬타하이, 박소향, 팜딘람(경기대), 오동근, 김경숙, 전인규(쥬아이씨엔아이티), 김광훈(경기대)

논문발표

10월 23일(토) 10:40~12:10(5층 사파이어 Ⅱ/Ⅲ)

세션 J. [워크숍]지능형디지털트윈-메타 버스 자율트윈

좌장: 김재호 교수(세종대)

- J-1 자율트윈을 위한 연합학습 활용 방안 연구
이현석(세종대)
- J-2 메타버스 구축을 위한 개방형 사물인터넷 플랫폼의 구조 시각화 및 기능 분석
최현범, 이재원, 노재현(한신대), 이창교(구미전자정보기술원), 강민구, 서정욱(한신대)
- J-3 메타버스 장치의 플러그 앤 플레이를 가능하게 하는 메타데이터 구조 설계
박정석, 서봉석, 황수빈, 김동호(서울과기대)
- J-4 현실의 범죄 통계가 반영된 메타버스의 구축을 위한 범죄 데이터 분석
함승미(한신대), 이창교(구미전자정보기술원), 강민구, 서정욱(한신대)
- J-5 메타버스 구축을 위한 교통사고 데이터 분석
이혜민(한신대), 이창교(구미전자정보기술원), 강민구, 서정욱(한신대)
- J-6 메타버스 기술 동향 및 연구방향
양수림, 오현수, 김민지, 김재호(세종대)
- J-7 표준 IoT 플랫폼 기반 물리 공간과 가상공간 연동 기술 구현
김유진, 이상우, 김재호(세종대)
- ☆ J-8 밀리미터파 대역에서 딥러닝 기반 다중빔 전송링크 성능 예측기법
최준혁, 김문석(세종대)

논문발표

10월 23일(토) 10:00~11:30(5층 루비)

세션 P-1. 포스터발표

좌장: 유현 교수(경기대)

- P-1-1 드라마용 디지털 굿즈 플랫폼의 보안과 사용성 평가 연구
강민구, 서정욱(한신대), 남상엽(국제대), 임익수(홍익대), 홍승필(주한컴위드), 고대화((주)코탑미디어)
- P-1-2 5G 통신을 활용한 보급형 스마트팩토리 기술 최적화 연구
박태욱, 고완진, 이창교(구미전자정보기술원)
- P-1-3 5G NSA 통신망 환경에서의 5G 디바이스 성능 측정 및 분석
박제석, 이재민, 윤만석(구미전자정보기술원)
- P-1-4 5G 특화망을 위한 효율적 통신망 운영 기법
윤만석, 박태욱, 박제석(구미전자정보기술원)
- P-1-5 토픽모델링을 통한 인스타그램 해시태그 사용 동향 연구
김민우, 선승종, 김장현(성균관대)
- P-1-6 소프트웨어 정의 IoT 네트워크에서 리소스 할당을 위한 최적화 방안
영찬틀, 강승우, 김석훈(순천향대)
- P-1-7 GPS를 활용한 안전한 스마트워크 시행 방법
홍예진, 김성철, 이주형, 장인석(한전KDN)
- P-1-8 융합인프라 네트워크 보안 강화를 위한 광통신 암호화 장비 키 분배 프로토콜
이선우, 김성철, 장인석, 이주형(한전KDN)
- P-1-9 발전제어시스템 보안관계 체계 및 위협탐지 방안
장인석, 김성철, 이주형, 이선우(한전KDN)
- P-1-10 이슈 대응 과학기술정보 제공 방안 연구
한상준, 신재민, 박정훈, 이석형(KISTI)
- P-1-11 체질량 지수에 따른 보행-호흡 간 상관성 기초 연구
조은혜, 호종갑, 장승완, 김영, 민세동(순천향대)
- P-1-12 온라인 SW관련 중·대형 강의에서의 질의응답 방식의 다양화가 만족도에 미친 영향
노해선, 김재현(성균관대)

논문발표

10월 23일(토) 10:00~11:30(6층 다이아몬드)

세션 P-2. 포스터발표

좌장: 주수종 교수(원광대)

- P-2-1 포인트 교환 방식을 이용한 사용자 참여형 설문조사 응답 수집 플랫폼 개발
김하은, 황준(서울여대)
- P-2-2 튜터 시스템을 위한 질의응답 애플리케이션 개발
고현진, 황준(서울여대)
- P-2-3 한글 OCR을 이용한 안전기준 위반 생활화학제품 검색 앱 개발
양민영, 최지연, 황준(서울여대)
- P-2-4 프로젝트 관리 및 공유를 위한 웹 플랫폼 개발
이승연, 황준(서울여대)
- P-2-5 생체 정보를 활용한 공부 시간 분석 서비스 설계
김세희, 차정현, 오인경, 김윤희(숙명여대)
- P-2-6 입원환자의 응급상황판별을 위한 의료 빅데이터의 분석 및 활용방안의 연구
함규성, 주수종(원광대)
- P-2-7 과학기술 학술논문의 의미구조 기반 문장태깅 방법 연구
현미환, 선충녕(KISTI)
- P-2-8 "가상현실 게임" 분야 공저 네트워크 시각화 분석
조향영, 장서남, 김장현(성균관대)
- P-2-9 주성분 선형 추정 기반 결측치 대체 방법
박정민, 안현, 강민구, 서정욱, 이용걸(한신대)
- P-2-10 자습 집중도 관리를 위한 라즈베리파이와 시그니피칸트 서비스 구현
백다연, 이유현, 이현지, 황준(서울여대)
- P-2-11 감정기반 CAPTCHA에 관한 연구
정수빈, 조수민, 조희연, 황준(서울여대)
- P-2-12 사이버 포렌식을 위한 침해사고 정보 수집 및 해석 가능한 NLP 기반 분석
김민규, 한영목(가천대)
- P-2-13 4K UHD LCOS 마이크로디스플레이 구동을 위한 프레임 버퍼 제어기 설계
이연성, 이경택, 위정욱(KETI), 이용현, 송남철(주셀코스)

논문발표

10월 23일(토) 13:30~15:00(5층 에메랄드 II / III)

세션 K. [워크숍]범죄예측과 빅데이터-머신러닝 융합

좌장: 신경희 교수(경기대)

- K-1 BERT Bi-GRU 성능 향상을 위한 Gaussian 프로세스 기반 하이퍼파라미터 최적화
김민정, 전병욱, 권혜정, 백지원, 정경용(경기대)
- K-2 협업 필터링 기반의 112신고 통계 데이터를 활용한 신고 접수량 예측
장정현, 김주창, 안상은(경기대)
- K-3 심층신경망을 이용한 GP 기반 소아 골연령 측정
한동현, 문기림, 이병대(경기대)
- K-4 겹친 문자 이미지 분류를 위한 합성곱 신경망 모델의 정확도 분석
이상민, 김남기(경기대)
- ☆ K-5 Short time-frame 기반의 SlowFast Network를 이용한 실시간 영상 분석
조은비, 신경희, 유현(경기대)
- K-6 LSTM 기반 시계열 데이터와 회귀 분석을 활용한 금융 범죄 이상 탐지 모델
이동준, 김민정, 권혜정, 백지원, 유현, 정경용(경기대)
- K-7 블록체인 기반의 영상저작물 저작권 보호 및 침해탐지 플랫폼
최낙훈, 김희열(경기대)
- K-8 범죄대본을 통한 아동·청소년 성매매 알선 범죄과정 분석
김은혜, 홍명기, 황의갑(경기대)
- K-9 YOLO-객체 기반 동영상 검색 탐색 기법
박영인, 팜딘람, 김광훈(경기대)

논문발표

10월 23일(토) 13:30~15:00(6층 스페이드 Ⅱ/Ⅲ)

세션 L. [워크숍]수치해석 응용

좌장 : 김문성 교수(서울신학대)

- L-1 1D 유한요소법을 적용한 Poisson's Equation 시뮬레이션
조민철, 박우빈(인천대), 김문성(서울신학대), 이우찬(인천대)
- L-2 수치해석 기반 금융시스템 특허 동향
김문성(서울신학대), 이우찬(인천대), 전두배(경상국립대)
- ☆ L-3 Edge Element를 이용한 도파관 유한요소 해석의 병렬화
박우빈(인천대), 김문성(서울신학대), 이우찬(인천대)
- L-4 전자기 유한요소 해석에 적용 가능한 Iterative Solver 분석
김하영, 박우빈, 이우찬(인천대)
- L-5 채권 가격결정을 위한 이자율 기간구조 분석에 대한 알고리즘과 몬테 카를로 시뮬레이션
박기섭(서울신학대), 이광연(한서대)
- L-6 머신러닝을 이용한 전자기수치해석 연구 동향
서정우, 박우빈, 이우찬(인천대)
- L-7 유한요소법을 적용한 RCS 해석의 흡수경계조건 연구
이주녕, 박우빈, 이우찬(인천대)

10월 23일(토) 13:30~15:00(5층 사파이어 I)

세션 M. [연구회]해양수산 지능형 ICT

좌장 : 권기원 박사(KETI)

- M-1 영상 기반 항로표지 근접선박 감지를 위한 수평선 검출 가속화 방안 연구
유은지(해양 IT융합기술연구소), 전호석(호서대), 권기원(KETI), 임태호(호서대)
- ☆ M-2 화물 컨테이너 내 IMS 기반 실시간 마약 및 폭발물 검출 기법
주희송, 김동현, 조성윤, 박경원, 김양섭, 전원기, 권기원(KETI)
- M-3 해상 통신 커버리지 확장을 위한 5G 및 DVB-S2X 통합 시스템 모델
성주형, 조성윤, 전원기, 김양섭, 권기원(KETI)

논문발표

- M-4 육상 어류 양식장 데이터 수집 및 가공을 위한 데이터베이스 및 소프트웨어 설계
류영수, 김준수, 권기원(KETI)
- M-5 순환 여과 양식장 수처리 시설 운영 고도화를 위한 연산 모델
정다은, 조성윤, 김양섭, 권기원(KETI)
- M-6 차량 교차로 환경에서 영상 스티칭을 위한 영상 전처리 기반의 관심 영역 추출 알고리즘 연구
송현학, 전원기, 박경원(KETI)
- M-7 컨볼루션 신경망(CNN)을 이용한 폭발물 성분 분류 및 성능 평가에 관한 연구
이창현(호서대), 권기원(KETI), 임태호(호서대)

10월 23일(토) 13:30~15:00(6층 하트 Ⅱ/Ⅲ)

세션 N. 인공지능

좌장 : 김주창 교수(경기대)

- N-1 강화학습을 활용하여 DNN, LSTM과 GRU 모델의 Random Network Distillation 활용 비교
장준한, 장영훈, Syed Muhammad Raza(성균관대), 김문성(서울신학대), 추현승(성균관대)
- ★ N-2 DCB 사용한 단일 영상 빗줄기 제거
장윤선, 추현승(성균관대)
- N-3 디코더 사전 학습을 사용한 다중 레이블 분류 자연어 처리
이은수, 최용석(한양대)
- ☆ N-4 PSO 알고리즘과 LS-SVM을 활용한 리튬 이온 배터리 건강 상태 예측
강나경, 안예린, 황준(서울여대)
- N-5 최적화 하이퍼 파라미터 부스팅 기반 학습자에 의한 서울 공공자전거 대여량 특성 중요도에 관한 연구
고일석, 이수민, 정진주, 백지원, 김차영(경기대)
- N-6 Image captioning에서 효과적인 전이학습 방법
최원혁, 최용석(한양대)

논문발표

10월 23일(토) 13:30~15:00(5층 루비)

세션 P-3. 포스터발표

좌장 : 김재우 수석연구원(국방기술진흥연구소)

- P-3-1 CAFFENET 을 활용한 에너지 절약적인 드론 추적 알고리즘 설계
강지수, 방정호(서울여대)
- P-3-2 드론 군집비행과 강화학습 기반 멀티 에이전트 통신 최적화 기술
마세리, 방정호(서울여대)
- P-3-3 딥러닝 기술을 활용한 얼굴 인식 도어락 시스템
강윤경, 윤태준, 이소연, 박지훈, 김대영(순천향대)
- P-3-4 온톨로지 기반 교차로 차량 트랙픽 제어 모델
이은주, 배인한(대구가톨릭대)
- P-3-5 일상대화기반 인공지능 상담시스템 설계 연구
최민호(주씨앤에이치커뮤니케이션즈), 김현숙(대구대)
- P-3-6 스마트팩토리를 위한 SSA-AELSTM기반 데이터 분류
김동현, 정종필(성균관대)
- P-3-7 IIoT 기반 이기종 디바이스 지식 종류
오석주, 박휘경 정종필(성균관대)
- P-3-8 LIME을 활용한 전력부하예측의 특징 중요도 설명
이채운(한신대), 이해성(한국전력공사), 박민재(대림대), 이용걸, 서정욱, 강민구, 안현(한신대)
- P-3-9 얼굴인식을 이용한 출결관리 시스템 개발
이예원, 오동익(순천향대)
- P-3-10 Skip Connection과 Convolutional Autoencoder를 이용한 반도체 결함 분류 모델
차재경, 정종필(성균관대)

논문발표

10월 23일(토) 13:30~15:00(6층 다이아몬드)

세션 P-4. 포스터발표

좌장: 김유신 박사(알티데이터랩)

- P-4-1 사용자의 목적별 조명 환경을 제공하는 포터를 상황조명
김윤지, 오승택, 임재현(공주대)
- P-4-2 음식물 낭비를 줄일 수 있는 레시피 앱 개발
진의주(경기대)
- P-4-3 IoT 센서 플랫폼과 GIS를 활용한 비화재보 방지 및 자동화재신고 기술 개발
최관표, 안택한, 윤지수(㈜그립)
- P-4-4 희소한 육군 이미지 데이터셋 보강을 위한 SinGAN 기반 이미지 생성 및 조작
오영탁, 한창희(육군사관학교)
- P-4-5 모바일전자고지서서비스의 활성화 방안에 대한 연구
김중배(세종사이버대)
- P-4-6 OCR과 편집거리 알고리즘을 이용한 식품 원재료 정보 제공 모바일 애플리케이션 개발
신지인, 박예빈, 김민정, 안희주, 황준(서울여대)
- P-4-7 주성분 분석을 이용한 스미싱 검출
김시윤, 안현, 강민구, 서정욱(한신대), 이범주(서울경찰청), 이용걸(한신대)
- P-4-8 프레임워크를 이용한 간편 처방전달시스템 웹 페이지의 개발
백정은, 오동익(순천향대)
- P-4-9 JSP 웹 서버를 이용한 안드로이드 기반 코로나 검진예약 애플리케이션
성다연, 오동익(순천향대)
- P-4-10 CCTV 위치를 기반으로 한 도보 내비게이션 어플리케이션 설계 및 구현
김혜연, 황준(서울여대)
- P-4-11 LDA 토픽 모델링을 활용한 시니어 콘텐츠트렌드 분석
이동우, 곽다인, 김태윤, 김유신(알티데이터랩), 신은정(연세대)

교통 및 약도

▶ 하이원그랜드호텔컨벤션타워 오시는 길 / <http://www.high1.com/1588-7789>

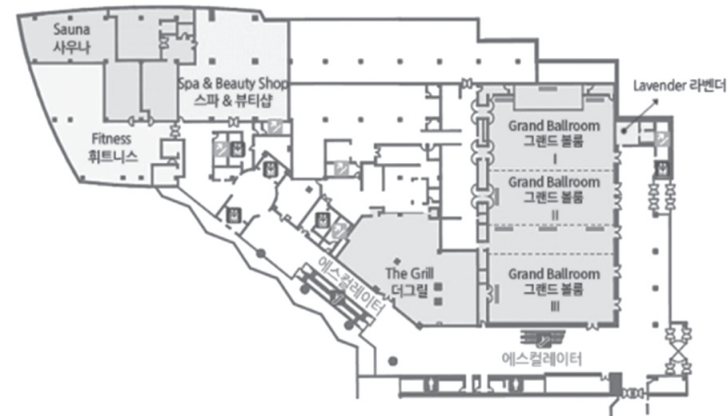


▶ 하이원그랜드호텔컨벤션타워 (행사장)



교통 및 약도

▶ 하이원그랜드호텔컨벤션타워 4F (정기총회 & 아이디어해커톤 경진대회)

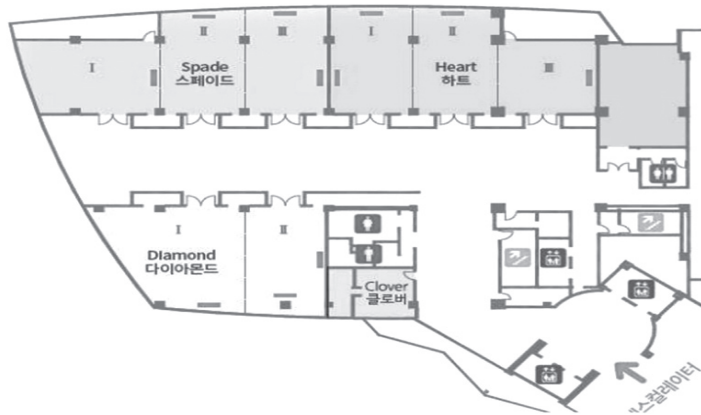


▶ 하이원그랜드호텔컨벤션타워 5F 논문 발표장



교통 및 약도

▶ 하이원그랜드호텔컨벤션타워 6F 논문 발표장



▶ 하이원 리조트내 목적지 주소

- 하이원그랜드호텔컨벤션타워 : 강원도 정선군 사북읍 하이원길 265 (사북리 424)
- 하이원마운틴콘도 : 강원도 정선군 사북읍 하이원길 265-1 (고한리 438)

▶ 하이원그랜드호텔컨벤션타워 오시는 방법

[차량 이용시 (서울 -> 하이원리조트)]

- 하남/신길 -> 여주 -> 감곡IC -> 제천 -> 영월 -> 사북(강원랜드) -> 고한(하이원)
- 서울 -> 호법 JCT -> 진부IC -> 정선 -> 사북(강원랜드) -> 고한(하이원)
- 서울 -> 호법 -> 진부IC -> 사북(강원랜드) -> 고한(하이원)
- 서울 -> 호법 -> 장평IC -> 평창 -> 정선 -> 사북(강원랜드) -> 고한(하이원)

[고속버스 이용시]

구 분	전화번호	소요시간
서울	동서울 터미널 1688-5979	약 2시간 40분 (신고한터미널)
대구	대구 북부시외버스터미널 1666-1851	약 3시간 10분 (고한터미널)
부산	부산 동부터미널 1688-9969	약 5시간 20분 (고한터미널)
인천국제공항	1577-2600	약 4시간 (고한터미널)

교통 및 약도

[서틀버스 이용시]

지 역	업체명	고객센터	편 도	당일왕복	일반왕복
서울/경기	경기대원	02-2201-7710	18,000	32,000	36,000
인천/수원/일산	굿버스하나레저	1899-0344	20,000	35,000	40,000
부산	뉴부산관광	051-806-8811	30,000	50,000	60,000
대전	금남관광	042-252-7780	25,000	35,000	50,000
전주/논산	뉴여행나라	063-226-4100	35,000	40,000	70,000

[기차 이용시]

- 청량리역(서울) -> 고한역 (약 3시간 30분 소요)



▶ 하이원그랜드호텔컨벤션타워 6F 논문 발표장



숙박시설

▶ 하이원그랜드호텔컨벤션타워 주변 숙소

숙박 시설명	주 소	전 화
하이원그랜드호텔 컨벤션타워	강원도 정선군 사북읍 하이원길 265	1588-7789
하이원 마운틴콘도	강원도 정선군 사북읍 하이원길 265-1	1588-7789
정선메이힐스리조트	강원도 정선군 고한읍 고한리 142	1666-1243
하이캐슬리조트	강원도 정선군 사북읍 하이원길 202	033-560-7777

- 입실 가능 시간 (모든 호텔 공통)

- * 금요일 입실할 경우: 15시 이후 가능
- * 퇴실시간: 익일 11시 이전

- 예약 가능 유무 (모든 호텔 공통)

- * 사전 예약 필요-사전 예약 없이 숙박불가
- * 사전예약을 하지 않은 경우, 해당호텔/모텔을 직접 방문하여 숙박가능여부 확인

COVID-19 방역수칙 안내

사단법인 한국인터넷정보학회는 2021년 추계학술발표대회를 개최함에 있어 코로나-19 확진자 발생을 예방하기 위해 행사장에서 다음과 같은 행동 수칙으로 운영합니다.

행동수칙을 위반하는 경우 행사장(하이원그랜드호텔컨벤션타워) 출입이 금지됨을 양해해 주시길 바랍니다.

1. 행사장에는 학술대회 등록자 (발표자, 참가자, 학회임원, 후원사 등)만 출입이 가능합니다
2. 행사장 입장 전 체온 체크 후 발열 체크 스티커를 부착하시고, 문진표 및 참석자 명단을 작성해 주시길 바랍니다.
3. 모든 참가자는 KF94 마스크를 착용하여야 하며, 발표 및 토론 시에도 마스크를 착용해야 합니다. 수시로 손 소독 및 손 씻기를 해주시길 바랍니다.
4. 중식 및 간식 섭취 시 가급적 대화는 삼가 주시고, 식사전후 반드시 마스크를 착용해 주시길 바랍니다.
5. 코로나-19 관련 증상이 있으시거나 체온이 37.5도 이상인 분들은 사무국에 바로 알려주시고, 직원의 안내에 따라 귀가 또는 근처 선별진료소로 이동하여 검사를 받으시길 바랍니다.

- 행사장(하이원리조트) 선별진료소 안내

- * 정선군보건소 033-560-2739 / 09:00~16:00 / 강원 정선군 정선읍 녹송로 33
- * 근로복지공단정선병원 033-560-7110 / 00:00~24:00 / 강원 정선군 정선읍 봉양1길 145
- * 정선군립병원 033-592-3121 / 10:00~11:30 / 강원 정선군 사북읍 지장천로 727

발표자 색인

가덕현	C-2	김민지	J-6
강나경	N-4	김석훈	P-1-6
강민구	J-2 / J-4 / J-5	김성철	P-1-7 / P-1-8
	P-1-1 / P-2-9		P-1-9
	P-3-8 / P-4-7	김세라	E-1
강민규	B-4	김세희	P-2-5
강승우	P-1-6	김소연	B-1
강신영	I-4	김솔비	I-4
강윤경	P-3-3	김시윤	P-4-7
강지수	P-3-1	김양섭	M-2 / M-3 / M-5
고대화	P-1-1	김영	P-1-11
고완진	P-1-2	김영철	B-3
고일석	N-5	김예슬	F-5
고현진	P-2-2	김용천	F-1
곽다인	P-4-11	김유신	P-4-11
곽진	D-3	김유진	J-7
권기원	M-1 / M-2 / M-3	김윤정	I-1
	M-4 / M-5 / M-7	김윤지	P-4-1
권혜정	K-1 / K-6	김윤희	P-2-5
김경숙	F-7	김은경	I-1
김경숙	I-5 / I-6	김은혜	K-8
김광훈	F-7 / I-5	김자미	F-1 / F-5 / F-6
	I-6 / K-9	김자원	D-5
김기범	H-1	김장현	P-1-5 / P-2-8
김남기	K-4	김재현	P-1-12
김대영	P-3-3	김재호	J-6 / J-7
김동현	I-4	김종배	P-4-5
김동현	M-2	김종완	F-4
김동현	P-3-6	김종원	A-3 / A-6
김동호	J-3	김주창	K-2
김문석	J-8	김준기	M-4
김문성	E-2 / H-4 / L-1	김준형	A-1
	L-2 / L-3 / N-1	김지민	G-4
김민규	P-2-12	김차영	N-5
김민우	P-1-5	김찬희	I-4
김민정	K-1 / K-6	김창수	E-4
김민정	P-4-6	김태윤	P-4-11

김태현	A-2 / A-5
김하영	L-4
김하은	P-2-1
김해일	I-4
김해환	E-5
김현빈	D-2
김현성	H-5
김현숙	P-3-5
김혜연	P-4-10
김희열	K-7
나인섭	E-3
남상엽	P-1-1
노재현	J-2
노해선	P-1-12
류영수	M-4
림빈보니카	G-2
마세리	P-3-2
마준	G-2
문기림	K-3
민세동	P-1-11
바홍리	G-5
박경원	M-2 / M-6
박기섭	L-5
박동현	G-1
박민솔	E-3
박민재	P-3-8
박소향	I-5 / I-6
박영인	F-7 / K-9
박예빈	P-4-6
박우빈	L-1 / L-3 / L-4
	L-6 / L-7
박정민	P-2-9
박정석	J-3
박정훈	P-1-10
박제석	P-1-3 / P-1-4
박지훈	P-3-3
박진형	A-3

박태욱	P-1-2 / P-1-4
박한별	F-6
박훈석	G-3 / G-4
박휘경	P-3-7
반민아	A-4
방정호	P-3-1 / P-3-2
배인한	P-3-4
백다연	P-2-10
백정석	H-2
백정은	P-4-8
백종호	I-3
백지영	E-1
백지연	K-1 / K-6 / N-5
변성우	E-1
샤이드 무함	E-2
마드 라자	
서봉석	J-3
서정우	L-6
서정욱	J-2 / J-4 / J-5
	P-1-1 / P-2-9
	P-3-8 / P-4-7
서진호	B-2
선경희	K-5
선복근	I-4
선승종	P-1-5
선충녕	P-2-7
성다연	P-4-9
성주형	M-3
손승일	D-1
송남철	P-2-13
송유래	D-3
송현학	M-6
신동구	A-6
신용주	A-5
신일섭	C-1
신재민	P-1-10

발표자 색인

신지인	I-3 / P-4-6	응웬타하이	I-5 / I-6
신현삼	D-1	이강윤	I-2
안상은	K-2	이경택	P-2-13
안예린	N-4	이광연	L-5
안종창	C-3	이도경	B-2
안택현	P-4-3	이동우	P-4-11
안현	P-2-9 / P-3-8	이동준	K-6
	P-4-7	이민경	D-3
안희주	P-4-6	이범주	P-4-7
양민영	P-2-3	이병대	K-3
양세모	I-2	이상민	K-4
양수림	J-6	이상우	J-7
양희규	E-2	이석필	E-1
영찬틀	P-1-6	이석형	P-1-10
오경선	F-2	이선우	P-1-8 / P-1-9
오동근	I-5 / I-6	이성진	B-2
오동익	P-3-9 / P-4-8	이소연	P-3-3
	P-4-9	이수민	N-5
오석주	P-3-7	이수진	G-6
오승택	C-1 / C-2 / P-4-1	이승연	P-2-4
오암석	A-1 / A-4	이시영	I-3
오영탁	P-4-4	이연성	P-2-13
오인경	P-2-5	이예원	P-3-9
오현수	J-6	이용걸	P-2-9 / P-3-8 / P-4-7
우호성	F-3	이용현	P-2-13
위정욱	P-2-13	이우찬	L-1 / L-2 / L-3
유상훈	I-4		L-4 / L-6 / L-7
유은지	A-2 / A-6	이원규	F-1 / F-5 / F-6
유은지	M-1	이유현	P-2-10
유채린	I-4	이은수	N-3
유현	K-5 / K-6	이은주	P-3-4
윤동언	A-4	이재민	P-1-3
윤만석	P-1-3 / P-1-4	이재원	J-2
윤예동	B-3	이종원	A-5
윤지수	P-4-3	이주녕	L-7
윤태준	P-3-3	이주형	P-1-7 / P-1-8 / P-1-9

발표자 색인

이지수	D-1	정다은	M-5	최지연	P-2-3
이창교	J-2 / J-4	정수빈	P-2-11	최현범	J-2
	J-5 / P-1-2	정승기	D-1	추현승	E-2 / H-4 / N-1 / N-2
이창현	M-7	정재윤	G-1 / G-3 / G-4	팜단람	F-7 / I-5 / I-6 / K-9
이채윤	P-3-8	정종문	H-2	한건욱	I-4
이해성	P-3-8	정종필	P-3-6 / P-3-7	한동현	K-3
이혁주	D-4		P-3-10	한명목	P-2-12
이현석	J-1	정진주	N-5	한밀라	G-2
이현지	P-2-10	조민철	L-1	한상준	P-1-10
이혜민	J-5	조성윤	M-2 / M-3 / M-5	한유리	G-1
이호웅	E-5	조수민	P-2-11	한창희	P-4-4
이효상	A-1	조영호	H-1 / H-5	함규성	B-4 / P-2-6
임익수	P-1-1	조우승	A-5	함승미	J-4
임재현	C-1 / C-2 / P-4-1	조유민	I-3	현미환	P-2-7
임태호	M-1 / M-7	조은비	K-5	홍종갑	P-1-11
임형열	E-3	조은혜	P-1-11	홍명기	K-8
장서남	P-2-8	조재형	B-3	홍 민	B-2 / G-2 / G-5
장승완	P-1-11	조재희	C-4	홍성찬	D-1
장영훈	H-4 / N-1	조향영	P-2-8	홍승필	P-1-1
장예진	I-3	조희연	P-2-11	홍예진	P-1-7
장우성	B-3	주수종	B-4 / P-2-6	홍준기	D-1 / D-4
장윤선	N-2	주영하	G-3	황규웅	E-3
장윤정	I-3	주용준	I-4	황수빈	J-3
장은실	F-2	주희승	M-2	황윤하	H-2
장인석	P-1-7 / P-1-8	지준호	I-4	황의갑	K-8
	P-1-9	진의주	P-4-2	황 준	N-4 / P-2-1 / P-2-2
장정현	K-2	차재경	P-3-10		P-2-3 / P-2-4
장준한	N-1	차정현	P-2-5		P-2-10 / P-2-11
장항배	D-5 / F-4	최관표	P-4-3		P-4-6 / P-4-10
전두배	L-2	최낙훈	K-7		G-6
전병욱	K-1	최민호	P-3-5	황희진	E-4
전원기	M-2 / M-3 / M-6	최선화	G-5	Fuladi Shubhendu	G-4
전인규	I-5 / I-6	최용석	N-3	Josue Obregon	N-1
전준철	D-2	최원석	N-6	Syed Muhammad	
전호석	M-1	최원혁	N-6	Raza	
정경용	K-1 / K-6	최준혁	J-8	Van-Vi Vo	H-3
				Zhou Nan	C-4

나는 시험에 나오는 것만 공부한다!

이제 시나공으로 한 번에 정복하세요!

기초 이론부터
완벽하게 공부해서
안전하게 합격하고
싶어요!

기본서
(필기/실기)



특징

자세하고 친절함 이론으로
기초를 쌓은 후 바로 문제풀
이를 통해 정리한다.

구성

본권
기술문제(5회)
토막강의

실기

채점 프로그램(워드프로세서,
컴퓨터활용능력, ITQ)

출간종목

컴퓨터활용능력1급 필기/실기
컴퓨터활용능력2급 필기/실기
워드프로세서 필기/실기
정보처리기사 필기/실기
정보처리산업기사 필기/실기
정보처리기능사 필기/실기
사무자동화산업기사 실기
ITQ 액셀/한글/ 파워포인트
GTQ 1급/2급

핵심이론만
체계적으로 정리한 후
문제풀이를 통해
정리하고 싶어요!

SUMMARY
(필기)



특징

시험에 꼭 나오는 핵심이론
으로 개념을 체계적으로 정
리한 후 기술문제로 마무리
한다.

구성

핵심요약
기술문제(15회)
토막강의

출간종목

컴퓨터활용능력1급 필기
컴퓨터활용능력2급 필기
워드프로세서 필기
정보처리기사 필기
정보처리산업기사 필기
정보처리기능사 필기
사무자동화산업기사 필기

이론은 공부했지만
어떻게 적용되는지
문제풀이를 통해
감각을 익히고 싶어요!

총정리
(필기/실기)



특징

간단하게 이론을 정리한 후
충분한 문제풀이를 통해 실
전 감각을 향상시킨다.

구성

핵심요약
기술문제(10회)
모의고사(10회)
토막강의

출간종목

컴퓨터활용능력1급 필기
컴퓨터활용능력2급 필기
워드프로세서 필기
사무자동화산업기사 필기

이론은 완벽해요!
기술문제로
마무리하고 싶어요!

기술문제집
(필기/실기)



특징

최신 기술문제를 반복 학습
하며 최종 마무리한다.

구성

핵심요약(PDF)
기술문제(15회)
토막강의

실기

기술문제(10회)

출간종목

컴퓨터활용능력1급 필기/실기
컴퓨터활용능력2급 필기/실기
워드프로세서 필기
사무자동화산업기사 필기

Enterprise 5G 기반 서비스

커넥티드카

자동차의 AVN(Audio, Video, Navigation)을 통해 인포테인먼트 서비스를 AI 음성 인식으로 제어

- 쌍용자동차, 네이버와 공동 개발한 쌍용차 커넥티드카 시스템 '인포콘(Infoconn)' 출시
- 토요타/렉서스 U⁺Drive 탑재 (2022년 예정)

스마트드론

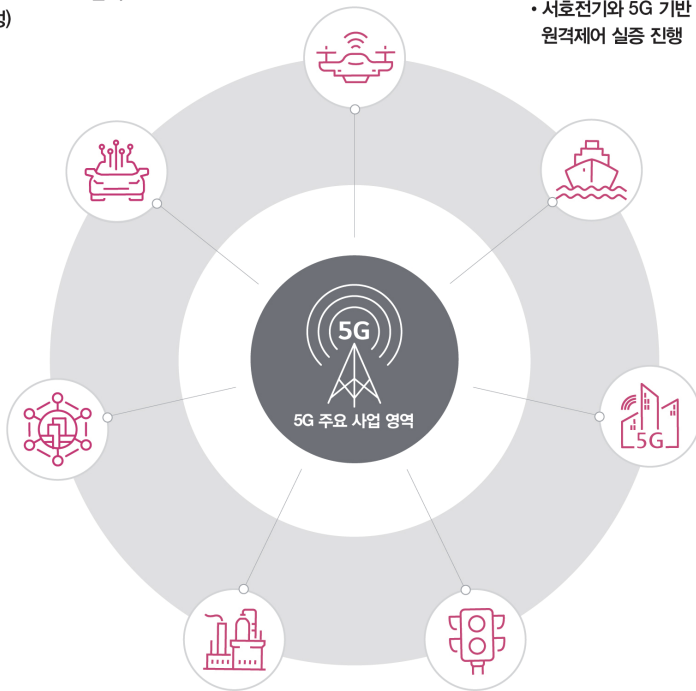
'클라우드 관제 시스템'을 활용, 거리·공간 제약 없이 경로 자동 비행 및 영상 촬영, 실시간 전송·저장

- 지자체·공공기관 대상 순찰 드론 서비스 제공(경북도청, 완도군청 등)

원격제어

관제센터에서 영상전송솔루션을 연결하여 수백km 떨어진 현장을 실시간 모니터링 하며 중장비를 원격제어

- 두산인프라코어와 굴착기 원격제어 실증 진행
- 불보 굴착기 원격제어 실증
- 대기질 모니터링 로봇
- 서호전기와 5G 기반 항만 크레인 원격제어 실증 진행



스마트시티

- 국가시범도시 세종 스마트시티(5-1 생활권) 생활권 민간사업자(SPC) 선정

스마트팩토리

제조공정 전반에 IoT와 AI 기술을 적용하여 지능화된 설비진단 및 품질감사, 효율적인 안전/환경/에너지 관리 서비스 제공

- LG그룹사 35개 공장 타 그룹사 70개 공장에 스마트팩토리 서비스 구축

C-ITS/자율주행

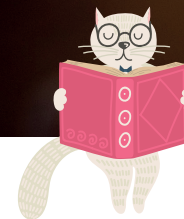
실시간 교통 현황과 도로 상황 정보를 활용하여 사고를 예방하고 교통 흐름을 개선

- 세종 자율주행 빅데이터 관제센터 및 플랫폼 구축
- 국토교통부 자율주행 모빌리티 서비스 시범사업자

5G 이노베이션 랩

경쟁력 있는 협력사를 발굴하고 상생해 나가기 위해 이노베이션 랩 운영

- 5G 서비스 개발 및 테스트에 필수적인 5G 네트워크, 기지국 장비, 디바이스 및 각종 서비스 플랫폼 보유 및 인력 지원



반복되는 일상에 지친 당신에게
새로운 에너지를 공급하는 책을 만들겠습니다.
정성껏 준비한 한 끼로 독자 여러분의
마음을 든든하게 채워 드립니다.

kakao

