

PROCEEDINGS OF THE KOREAN
DATA ANALYSIS
SOCIETY

July 6-7, 2023

at

Department of Statistics,
Korea University, Seoul, Korea
(<https://www.korea.ac.kr>)

THE KOREAN DATA ANALYSIS SOCIETY Founded 1998

PROCEEDINGS OF THE KOREAN DATA ANALYSIS SOCIETY July 7, 2023



한국자료분석학회 2023년도 하계 학술논문발표대회 준비위원

조직위원회

위원장	한 상 태	호서대학교 빅데이터AI학부
부위원장	이 학 배	연세대학교 응용통계학과
	김 기 환	고려대학교 빅데이터사이언스학부
	김 용 대	서울대학교 통계학과
	홍 재 범	부경대학교 경영학부
	이 영 섭	동국대학교 통계학과
	윤 성 민	부산대학교 경제학부
	박 찬 근	한국해양대학교 데이터사이언스전공
	박 승 열	(주) 케이스탯리서치 회장
편집위원장	강 현 철	호서대학교 빅데이터AI학부
위 원	이 성 건	성신여자대학교 수리통계데이터사이언스학부
	조 형 준	고려대학교 통계학과
	최 호 식	서울시립대학교 도시빅데이터융합학과
	진 서 훈	고려대학교 빅데이터사이언스학부
	허 태 영	충북대학교 정보통계학과
	이 동 희	경기대학교 경영학부
자문위원	최 중 후	고려대학교 응용통계학과
	조 완 현	전남대학교 통계학과
	박 희 창	창원대학교 통계학과
	강 창 완	동의대학교 산업경영·빅데이터공학과

운영위원회

공동위원장	조 형 준	고려대학교 통계학과
	최 호 식	서울시립대학교 도시빅데이터융합학과
부위원장	이 성 건	성신여자대학교 수리통계데이터사이언스학부
	신 승 준	고려대학교 통계학과
	김 지 수	가천대학교 간호학과
	제 상 영	고려대학교 경제통계학과
	조 장 식	경성대학교 정보통계학과
위 원	김 지 희	강원대학교 응급구조학과
	김 태 훈	경성대학교 경제금융물류학부
	김 성 환	건국대학교 응용통계학과
	김 양 진	숙명여자대학교 통계학과
	곽 일 엽	중앙대학교 통계학과
	박 만 식	성신여자대학교 수리통계데이터사이언스학부
	김 은 석	(주) GDS 컨설팅그룹 대표이사
	김 지 연	(주) 케이스탯리서치 대표이사

한국자료분석학회

2023년도 하계 학술논문발표대회

- 일시 : 2023년 7월 6일(목) ~ 7월 7일(금)
- 장소 : 고려대학교(서울특별시 성북구 안암로 145)
- 주최/주관: 한국자료분석학회, Data Science PLUS, 고려대학교 BK21통계학교육연구팀
- 후원: 한국연구재단, (주)케이스탯리서치, (주)GDS컨설팅, 나이스평가정보, 베가스, SAS 코리아, 데이터솔루션, 정보통신정책연구원

● 7월 6일 목요일

17:00 - 19:00 편집위원회(수당패컬티하우스 2층)

17:00 - 19:00 이사회(수당패컬티하우스 2층)

● 7월 7일 금요일

09:00 - 18:00 포스터발표(정경관 5층)

09:30 - 11:00 논문발표 A1 - A4(정경관 5층 501, 503, 507, 508호)

11:10 - 12:10 튜토리얼(정경관 5층 506호)

좌장: 조형준교수(학술이사, 고려대)

제목 : 방송사 출구조사 방법론 - 20대 대선 출구조사를 중심으로

강사 : 김영원교수(숙명여자대학교 통계학과)

12:10 - 12:30

총회 (정경관 5층 506호)

진행: 이성건교수(총무이사, 성신여대)

12:30 - 13:40

중식시간(수당패컬티하우스 3층)

13:40 - 14:40

학회장 초청 강연(정경관 5층 506호)

좌장: 한상태교수(학회장, 호서대)

제목 : 삶의 변화 : 돌아보다, 지켜보다, 내다보다

강사 : 송길영부사장(바이브컴퍼니, 구 다음소프트)

14:50 - 16:20

논문발표 B1 - B5(정경관 5층 501, 503, 506, 507, 508호)

16:30 - 18:00

논문발표 C1 - C5(정경관 5층 501, 503, 506, 507, 508호)

논문발표 A1 (정경관 501호)

Data Science PLUS 기획세션

좌장 : 양대원(충남대학교)

-
- 09:30 | 1. 모바일 헬스케어 상담알고리즘 개발
| 11:00 | 한상태*, 강현철, 연구필(호서대), 최호식(서울시립대)
2. Distributional Learning of Variational AutoEncoder: Application to Synthetic Data Generation
안승환*, 진중준(서울시립대학교 통계학과)
3. Bibimbap : Ensembling Diverse Pre-trained Models for Domain Generalization in Domain Shifted Task
Jinho Kang*(Department of Artificial Intelligence, University of Seoul),
Taero Kim(Department of Applied Statistics, Department of Statistics and Data Science, Yonsei University), Jiyoung Jung(Department of Artificial Intelligence, University of Seoul), Rakwoo Chang(Department of Chemistry, University of Seoul),
Kyungwoo Song(Department of Artificial Intelligence, University of Seoul)
4. Nonparametric Bayesian Sparse Latent Factor Model for Multivariate Functional Clustering: an Application to Multiple Air Pollutants Data
양대원*(충남대학교), 최태련(고려대학교), Eric Lavigne(School of Epidemiology and Public Health, University of Ottawa), 정연승(한국과학기술원)

논문발표 A2 (정경관 503호)

고려대학교 BK21

통계학교육연구팀 기획세션

좌장: 김경희(고려대학교)

-
- 09:30 | 1. Rank-based Regression for Doubly-Interval-Censored Data
| 11:00 | 박서현, 최상범(고려대학교 통계학과),
Wenbin Lu (Department of Statistics, NC State University),
Zhezhen Jin (Department of Biostatistics, Columbia University)
2. A Unified Principal Sufficient Dimension Reduction R Package : psdr
신정민*, 신승준(고려대학교 통계학과)
3. Unpaired Regression for a Discrete Response via Poisson Quantiles Matching
임형준*, 김경희(고려대학교 통계학과)
4. 절단자료를 위한 의사결정나무
김정환*, 조형준(고려대학교 통계학과)

논문발표 A3 (정경관 507호)

의료/간호/보건

좌장 : 유제복(경상국립대학교)

-
- 09:30 | 1. Pup Mad 논문 경도 인지 장애 중국 침 치료 중재 효과 코크란 메타분석
| 김원순*(한국융합간호학 연구소)
11:00 | 2. 70개 중진료권에 대한 응급실 방문 환자의 유형과 연관성
허영진*, 김세형, 이한나, 오미라(국립중앙의료원)
3. Ensemble Learning for COVID-19 Detection on CT Scan Images
Van-Phong Truong*(Department of Data Informatics, National Korea Maritime and Ocean
University), Thi-Ngot Pham(Interdisciplinary Major of Ocean Renewable Energy
Engineering, National Korea Maritime and Ocean University), Jun-Ho Huh, Chan-Keun
Park(Department of Data Sciences, National Korea Maritime and Ocean University)
4. COVID-19 팬데믹 상황에서 간호대학생의 온라인 취업적응프로그램의 효과
유제복*(경상국립대학교 간호대학)

논문발표 A4 (정경관 508호)

경제경영

좌장 : 김인중(홍익대학교)

-
- 09:30 | 1. CEO Pay-performance Sensitivities in the ESG Managed Firms
| 김인중*(홍익대학교 금융보험학과)
11:00 | 2. 호텔·외식 고객의 기술불안과 행동의도 간의 영향관계: 셀프서비스기술 서비스품
질과 고객만족의 다중매개효과
문혜영*(연세대학교 심바이오틱 라이프텍 연구소)
3. 투자지표로서 거래량의 유의성에 관한 연구
김영준*, 임상빈, 양기성(숭실대학교)

논문발표 B1 (정경관 501호)

Data Science PLUS 기획세션

좌장: 김영선(고려대학교)

-
- 14:50 | 1. Multilevel Topic Model: a Nonparametric Multilevel Latent Class Analysis for Topic
16:20 | Dependency
김영선*, 정환(고려대학교), 전새봄(목원대학교)
2. Robust Support Vector Machine for Multivariate Functional Data
심정은*, 신승준(고려대학교 통계학과)
3. On Weighted Least Squares Regression with Partially Interval-censored Data
김예지*, 최상범(고려대학교 통계학과)
4. 모바일 게임에서 이탈 조짐 유저에 대한 조기 탐지
이민혁*, 박선우, 이성환, 김수인, 정윤서(고려대학교 통계학과)

논문발표 B2 (정경관 503호)

통계

좌장 : 곽일엽(중앙대학교)

-
- 14:50 | 1. Proformer: a Hybrid Macaron Transformer Model Predicts Expression Values from
16:20 | Promoter Sequences
곽일엽*, 김병찬, 이주현(중앙대),
Daniel Garry, Wuming Gong(University of Minnesota)
2. 클래스 불균형 데이터 분류를 위한 군집화 기반 언더샘플링 연구
김주미*, 정여진(국민대학교)
3. Mixture Modelling for Analyzing a Rainfall Pattern with Julia: A Case Study in South
Korea
Hee-Young Kim(Bigdata Science, Korea University),
Su-Hyeon Kim, Ji-Yeon Oh*(Department of National Statistics, Korea University)
4. Imputation Methods for Multivariate Longitudinal Data Using Mixture of Generalized
Linear Mixed Models
양대경*, 송주원(고려대학교 통계학과)

논문발표 B3 (정경관 506호)

정보보호

좌장 : 최호식(서울시립대학교)

-
- 14:50 | 1. Introduction to Privacy Preserving Data Sharing and Analytics
16:20 | with Homomorphic Encryption
김설기*, 어수행, 이가람(크립토크랩)
2. Privacy Preserving Machine Learning for Secure Outsourced Computing
어수행*, 이가람, 김설기(크립토크랩)
3. Application of Homomorphic Encryption in Predicting Postoperative Mortality using Multi-institutional Data
이가람*(크립토크랩), 서준교(서울아산병원 비뇨의학과),
이상욱(서울아산병원 마취통증의학과), 신준범, 김설기(크립토크랩)
4. Land Use Regression Method as Sign Constrained Regularized Regressions
권순선*(아주대학교 수학과), 최호식(서울시립대 도시빅데이터융합학과),
이환희(부산대학교 의생명융합공학부), 김연진(서울대학교 보건대학원),
김환철(인하대학교 직업환경의학과), 이우주(서울대학교 보건대학원)

논문발표 B4 (정경관 507호)

의료/간호/보건

좌장 : 전은미(배재대학교)

-
- 14:50 | 1. 간호대학생의 비판적 사고성향과 간호정보역량이 간호과정 수행능력에 미치는 영
16:20 | 향
김민영*(경남정보대학교)
2. 다문화청소년의 문화적응스트레스가 학교생활에 미치는 영향: 친구의 지지와 자아 존중감의 이중매개효과
박공주*(김해대학교)
3. 골다공증 여성노인의 건강관련 삶의 질 영향요인: 국민건강영양조사 자료 활용 (2016~2020년)
전은미*(배재대학교), 강창완(동의대학교)
4. 병기에 따른 관측중단 손실의 영향 감소 조정 DSM을 이용한 NSCLC 생존분석 ...
박소연*(전남대학교 수학/통계학과), 김민수(전남대학교 통계학과),
강세령(화순전남대학교병원 핵의학과)

논문발표 B5 (정경관 508호)

교육/심리/사회/환경/교통

좌장 : 김태영(동의대학교)

-
- 14:50 1. 디퍼러닝 연계 교양교육튜터링 효과성 분석
| 김태영*, 윤혜경, 최승배(동의대학교)
16:20 2. cs-QCA를 활용한 환경분쟁조정 인과성분석: 층간소음 사례연구
송경렬*(한국외국어대학교 국정관리연구소)
3. 교통 네트워크 데이터에 대한 거대언어모델 활용 방안 연구
정재경*, 김예은, 이다운, 최호식(서울시립대학교 도시빅데이터융합학과)

논문발표 C1 (정경관 501호)

Data Science PLUS 기획세션

좌장: 송준(고려대학교 통계학과)

-
- 16:30 1. Robust Graph Augmentation for Molecular Property Prediction
| 조소영*, 홍성철(서울시립대 통계학과),
18:00 임창원(중앙대 응용통계학과), 전종준(서울시립대 통계학과)
2. Sparse Sufficient Dimension Reduction via Outer Product of Gradients using Composite
Quantile Regression
이석영*, 신승준(고려대학교 통계학과)
3. 앙상블 모델을 이용한 MMORPG의 붓 탐지 연구
정현수*, 최정원, 원상준, 김수인, 정윤서(고려대학교 통계학과)
4. Functional Adaptive Group Lasso with its Non-asymptotic Bounds
장세훈*, 송준(고려대학교 통계학과)

논문발표 C2 (정경관 503호)

통계

좌장: 송광윤(조선대학교)

-
- 16:30 | 1. 일반화된 지수 분포를 고려한 NHPP 소프트웨어 신뢰성 모형에 관한 연구
18:00 | 송광윤*, 장인홍, 김운수, 이다혜(조선대학교)
2. 확률과정기법을 이용한 사육 환경 변화에 따른 한우 증체량 예측
강소라*(전남대, 수학/통계학과), 조완현, 나명환(전남대 통계학과)
3. 감성분석에서의 BERT와 GPT 모형 비교(D대학교 서술형 강의 평가 분석)
성진용*(동의대학교), 권민수(에스티이노베이션 대표이사), 심성현, 최승배,
강창완(동의대학교 산업경영빅데이터공학과)
4. 딥러닝 기반 시계열 분석 모형의 불확실성 정량화 비교 연구
윤영인*(한양대학교 응용수학과), 정혜영(한양대학교 수리데이터사이언스학과)

논문발표 C3 (정경관 506호)

경제경영통계

좌장 : 전세봄(목원대학교)

-
- 16:30 | 1. 중국의 호주산 석탄 수입 금지가 원료탄 가격에 미친 영향: 반사실적 분석을 중심
18:00 | 으로
김민수*, 임석, 유지애(코리아피디에스)
2. 다중 스펙트럼 영상과 Video Vision Transformer를 이용한 벼의 수확량 예측
김다현*(전남대학교 수학/통계학과), 나명환,(전남대학교 통계학과)
3. 국민건강보험빅데이터를 이용한 한국의 세대 간 소득이동성 연구
전세봄*(목원대학교 마케팅빅데이터학과), 김준일(목원대학교 금융경제학과)

논문발표 C4 (정경관 507호)

통계

좌장 : 김동하(성신여자대학교)

-
- 16:30 | 1. A Study on Efficient Data Synthesis Using Deep Generative Models
| 김지우*, 박세리, 김동하(성신여자대학교)
18:00 2. 객체 검출과 XAI를 활용한 감귤 궤양병 분류 알고리즘 연구
장진결*, 김기환(고려대학교)
3. Correlation-Based Clustering Analysis of the Opioid Epidemic Data on East Texas Counties
Doo Young Kim*(Sam Houston State University)
4. 협동로봇 데이터 분석 기반 로봇 활용의 편의성 향상
정소영*, Christoffer Sloth(University of Southern Denmark)

논문발표 C5 (정경관 508호)

기업세션

좌장 : 김정환(고려대학교)

-
- 16:30 | 1. 기업평가를 위한 기업정보의 다각적 활용 사례
| 이연경*, 김종윤(NICE평가정보)
18:00 2. 제품 불량 검출을 위한 딥러닝 모델 개발 사례
김민정*(데이타솔루션)
3. 사회안전지수와 지역주민 인식에 대한 분석
박현수(충북대학교 국가위기관리연구소),
장안식*(케이스탯컨설팅 공공사회정책연구소)
4. 지역수출유망단지 IPA 활용 진단평가 방안 연구
홍우진*(전라남도농업기술원), 손황배(농촌진흥청)

1. 서울 아파트 가격에 영향을 주는 요인들
 심성훈*(부경대학교 경제학과)
2. 토픽모델링을 활용한 기술동향 파악: AI 관련 특허를 중심으로
 김용우*, 김민구, 김정희(한양대학교 기술경영전문대학원 기술경영학과)
3. 2단계 집락 조건부 이산양적모형
 이기성*(우석대학교 아동사회복지학부), 홍기학(동신대학교 컴퓨터학과), 손창균(동국대학교 빅데이터·응용통계학과 교수), 박근화(한국문화관광연구원), 홍성준(마사회 말산업연구소)
4. 자료 포락 분석(DEA)을 이용한 스타트업 기술 효율성 예측(머신러닝) 모델: 민간주도형 기술창업지원 팀스(TIPS) 선정 기업을 중심으로
 박현민*, 김정호, 오주희(한동대학교)
5. An Acoustic Feature Based Popularity Prediction Using Machine Learning Approach: Indie Music Scene
 조은비*(한동대학교 경영경제학부), 장하은(한동대학교 커뮤니케이션학부), 오주희(한동대학교 경영경제학부)
6. Zero-inflated Data Generation using TVAE
 길경주*(서울시립대학교)
7. 역확률 가중치 추정량과 그래프 라쏘를 이용한 고차원 자료에서 다중대체를 위한 변수 선택방법 제안
 이윤아*, 박성오(성신여자대학교 통계학과)
8. 소상공인 자립을 위한 서울시 행정동별 폐업 리스크 예측 모델
 송예진*(성신여자대학교 통계학과), 박지호, 백예은, 최정빈(성신여자대학교 수리통계데이터사이언스학부), 김동하(성신여자대학교 통계학과,수리통계데이터사이언스학부)
9. DBSCAN을 활용한 구성자료 군집분석
 이제석*, 김병원(경북대학교 통계학과)
10. Box Monitoring of Mixed-type Multivariate Data using Gower-type Distance
 김우현*, 이성임(단국대학교), 임요한(서울대학교)
11. LDA를 이용한 HMD 기반 가상 현실 장치 사용자 경험 분석 연구
 유일선*(동덕여자대학교)
12. 앙상블 비모수적 변수 선택 방법 : 위게임 데이터 분석
 신용섭*, 한봉규, 차영호(육군 전투지휘훈련단)
13. 중국 대학생의 연애관 분석
 평인란*, 양정호(성균관대 교육학과)

포스터발표 (정경관 5층)

09:00-18:00

-
14. 중국 학생 유학관련 영어 테스트 참여 현황 분석
Jin Hua*, Jung-Ho Yang(성균관대학교)
 15. 중국 고등교육 국제화 문제 연구
왕호*, 양정호(성균관대학교)
 16. 중국 교원순환제 정책에 관한 연구
엽혜림*, 양정호(성균관대학교)
 17. 중국가오카오이민연관분석
손옥하*, 양정호(성균관대학교)
 18. 원거리 시각 좇점 고정과 어지러움증과의 관계
노효련*, 전상준, 홍성현, 안소현, 구교준, 이유진, 이수빈(강원대학교 물리치료학과)
이영희(영산대학교 미용건강관리학과)
 19. 국내·외 악력 측정기의 악력 차이 분석
노효련*, 김다정, 이한민, 이지은, 임철균, 박윤아, 김혜미(강원대학교 물리치료학과),
이영희(영산대학교 미용건강관리학과), 이효택(바이오헬스케어 대표)
 20. 멀미 증상과 사이버 멀미와의 상관관계
노효련*, 김혜규, 남채림, 한재영, 이효정, 최종현, 김진우, 김유연(강원대학교 물리치료학과)
 21. 경증치매노인의 원예요법을 병합한 대인간호 참여 경험
박송이*(강동대학교 간호학부), 차지영(이화여자대학교 간호대학)
 22. 간호학과 신입생의 대인관계역량이 대학생활적응에 미치는 영향: 사회적 관계망 접촉빈도의 매개효과를 중심으로
이경은*(계명문화대학교 간호학과)
 23. Importance of Multimorbidity in Predicting Suicidal Ideation Among the Aging Population Using Machine Learning Methods
서영빈*(고려대학교 헬스케어사이언스학과), 김혜영(고려대학교 보건과학과),
최기봉(고려대학교 보건정책관리학부)
 24. 간호대학생의 감성지능, 의사소통능력, 대인관계유능성 및 대학생활적응의 관계
이은미*, 오윤정(남부대학교 간호학과)
 25. 간호대학생의 인권의식, 공감능력 및 다문화수용성과의 관계
오윤정*, 이은미(남부대학교 간호학과)