

김한라 Halla Kim

Ph.D. Candidate in Culture Technology, KAIST

Email: kimhalla@kaist.ac.kr / kimhalla@gmail.com

Phone: +82) 010-5177-6314

자기소개

대규모 인공지능 데이터 구축 프로젝트를 직접 운영한 경험을 바탕으로, 데이터의 수집부터 가공, 모델 개발, 품질 검증까지 전 과정에 대한 실무적 이해를 갖추고 있습니다. 또한 창의성 계량화 연구를 통해 수학적 모델링 분야 Q1 저널에 논문을 게재하고, 네트워크 과학 분야의 대표 학회인 NetSci 등에서 연구를 발표한 바 있습니다. 이러한 학제적 연구 경험을 토대로, 멀티모달 데이터의 잠재력을 확장할 수 있는 창의적이고 도전적인 벤치마크 설계와 자동 평가 지표 개발에 관심이 있습니다.

학력

KAIST 문화기술대학원 박사과정 2020년 3월 – 2025년 12월 졸업예정
(연구실: The Q Cultural Complexity Group) (지도교수: 박주용)

KAIST 문화기술대학원 석사 졸업 2017년 9월 – 2020년 2월
(연구실: The Q Cultural Complexity Group) (지도교수: 박주용, 남주한)

연세대학교 경제학과 학사 졸업 2012년 3월 – 2017년 2월

경력

엔씨소프트, AI 센터. 인턴 2018년 10월 – 2019년 1월
- RNN 파인튜닝 통한 게임음악 자동생성

참여 과제 및 역할

2020

- 2020 인공지능 데이터 구축 사업 (한국지능정보사회진흥원)

- “한국인 감정 인식을 위한 복합 영상 데이터” (약 50만 장) 설계/수집/가공 프로세스 관리 및 품질검증 담당
 - 총 50만 장의 개별 이미지당 1개의 감정 및 1개의 장소/배경에 대해 bounding box, labeling을 통해 100만 건의 annotation 수행
- “비디오 요약 영상 데이터” (약 1,000시간) 설계/수집/가공 프로세스 관리 및 품질검증 담당
 - 영상별 10명의 어노테이터를 통해 주요 대표 장면을 선택
- 품질검증 지표(다양성, 구문/의미 정확성, 모델 유효성) 선정 및 테스트

2021

- 2021 인공지능 데이터 구축 사업 (한국지능정보사회진흥원) 공동 PM
 - “텍스트 기반 이미지 편집 데이터” (약 10만 장) 설계/수집/가공 프로세스 관리 및 품질검증 담당
 - 얼굴 이미지에 대해 편집 객체 폴리곤 라벨링 및 편집 명령어에 따라 가공
 - “동영상 콘텐츠 하이라이트 편집 및 설명(요약) 데이터” (약 3,500시간) 설계/수집/가공 프로세스 관리 및 품질검증 담당
 - 영상 하이라이트 구간 라벨링 및 구간 설명에 해당하는 객관식 라벨링
 - 품질검증 지표(다양성, 구문/의미 정확성, 모델 유효성) 선정 및 테스트

2022

- AI 기반 영상 요약 및 캡셔닝 기술 연구
 - 이전에 수행한 ‘영상 및 이미지 편집기술 데이터’ 과제에서 구축한 데이터를 학습해 ViT 모델을 기반으로 한 영상 요약 AI 모델 개발
 - 시연을 위한 데모용 웹 애플리케이션 개발
- KAIST Crazy Day 아이디어 공모전 대상작 ‘KAIST Contents Network (KCN)’ 구축 PM
 - KCN 홈페이지 기획 및 개발, 주요 지표 설계
 - KCN 홈페이지 교내 캠퍼스 및 유튜브(카이스트 공식 채널) 홍보 및 언론 인터뷰
 - KCN 네트워크 시작화 및 학회 발표

2023

- 포스트 AI 시대 복잡계 네트워크 과학 기반 법령정보 분석 (한국연구재단)
 - 법령정보 사이트에서 데이터 수집
- 문학예술 저작물의 정산 분배를 위한 방송 모니터링 기술개발 (한국콘텐츠진흥원)
 - 방송콘텐츠에서 STT를 통해 내용 텍스트 검출 및 문학저작물과 매칭
- 포스트 AI 문화기술 상상 연구 (카이스트 포스트AI연구소)
 - 국내 출판된 실물 도서 및 E-Book를 전수조사하여 산문지 데이터 직접 수집
 - 오픈소스 LLM 모델을 파인튜닝하여 산문시 생성에 특화된 AI 모델 개발
 - 프롬프트 엔지니어링 결과와 파인튜닝 모델 결과의 비교

관심 분야

Data Science
Cultural Informatics
Complex Network Science
Computational Creativity
LLM/Agent Automatic Evaluation Metric

수상 경력

제2회 한국음악저작권협회 논문공모전 ‘생성형AI와 저작권’ 부문 장려상	2024년 10월
제2회 포스텍SF어워드 단편소설 부문 대상	2022년 2월
제1회 KAIST Crazy Day 아이디어 공모전 대상	2022년 5월
김영한 글로벌리더 장학생 선정	2020년

강의 경력

이화여자대학교 융합콘텐츠학과 “컴퓨팅적 사고와 프로그래밍” (2024-1학기), “콘텐츠 프로그래밍 기초” (2024-2학기)	2024년 3월 – 2025년 2월
--	---------------------

조교 활동

“문화정보학 이론과 응용” (2021-2학기),
“과학기술의 개념과 과학적 사고” (2021-1학기)
“세미나(석박사)” (2020-2학기)
“Scientific Writing” (2020-1학기)
“세미나(석박사)” (2020-1학기)

논문 실적

Kim, H., Park, J. Understanding rhythmic structures, novelty, and influence in classical music from data. *EPJ Data Sci.* 14, 70 (2025). <https://doi.org/10.1140/epjds/s13688-025-00586-2>

Kim, H., Park, J. (2026). On the Analysis of Voicing Novelty in Classical Piano Music. In: Ystad, S., Kronland-Martinet, R., Kitahara, T., Hirata, K., Aramaki, M. (eds) Music and Sound Generation in the AI Era. CMMR 2023. Lecture Notes in Computer Science, vol 15236. Springer, Cham.

https://doi.org/10.1007/978-3-032-02042-0_17

Park, S., Kim, H., Pak, J., & Kim, J. (2024). Quantitative analysis of melodic similarity in music copyright infringement cases. In *International Society for Music Information Retrieval Conference. International Society for Music Information Retrieval*.

H. Kim, "Analysis of creativity practice and style of Western classical music composers: Focusing on rhythm," Journal of Korean Society for Music Theory, 2024.

H. Kim, D. Park, S. Wang, M. Namgoong, J. Park, T. J. Park, and W. Jon, "The Network of Republic of Korea's Legal Code," CompleNet, 2024.

H. Kim and J. Park, "KAIST Knowledge Graph (KKG) of creative associations between concepts," in Proceedings of the International School and Conference on Network Science (NetSci), 2023.

H. Kim and J. Park, "Exploring the network origin of creativity in music," in Proceedings of the International School and Conference on Network Science (NetSci), 2022.

J. Choi, C. Park, H. Kim, W. Kim, and J. Nam, "MeloDraw: A system for melodic contour search from embedded space using line drawings," in Proceedings of the 25th International Symposium on Electronic Art (ISEA), 2019.

S. Park, H. Kim, J. Park, J. Kim, and J. Nam, "SMPD: Symbolic Music Plagiarism Dataset," in The 7th Seminar on Cognitively Based Music Informatics Research (CogMIR), 2019.

H. Kim, D. Park, J. Park, "Analysis of collaborative network patterns for musician collaboration recommendation," Korean Society for Music Perception and Cognition, 2018.

H. Kim, S. Eun, "Improvement of existing algorithms for optimal distributed placement on odd \times odd mesh structures," Korea Multimedia Society Spring Conference, 2025.

김한라, <진동하는 세계>, 아작 출판사, 2024

김한라 외 9명, <포스텍 SF 어워드 수상작품집 No.1>, 아작 출판사, 2022

SF 전문 계간 문학잡지 <The Earthian Tales>, 아작 출판사, 2022

- 김한라 인터뷰

미디어 및 칼럼

탑스타뉴스, “제2회 한국음악저작권협회 논문 공모전 시상식 생성형 AI 부문 장려상 수상팀 [HD포토]”

<https://www.topstarnews.net/news/articleView.html?idxno=15551042>

대전일보, “인생 첫 소설로 당선, 전혀 예상 못했죠.”

<https://www.daejonilbo.com/news/articleView.html?idxno=2022534>

한국경제, “김한라·지동섭씨 등 포스텍SF어워드”

<https://www.hankyung.com/article/2022021054781>

카이스트신문, “[인터뷰] KAIST CRAZY DAY 공모전 대상 수상자 김한라 학우, 그에게 창작과 과학 그리고 KCN을 묻다.”

<https://times.kaist.ac.kr/news/articleView.html?idxno=21004>

더케이블미디어, “[인터뷰] 특정 집단의 속마음을 알 수 있는 ‘집단 두뇌 지도’입니다”

<https://www.thekbs.co.kr/news/articleView.html?idxno=11395>

부산일보, “[문화야 놀자] 뉴에이지 고교생 작곡가 김한라 양-이루마 제치고 벽스뮤직 2주간 1위”

<https://www.busan.com/view/busan/view.php?code=20100806000183>

동아사이언스, “KAIST 교수 학생 아이디어 모으는 거대 마인드맵 만든다”

<https://m.dongascience.com/news.php?idx=54279>