# 이력서(Curriculum Vitae)

+82-10-3760-3972 hyojie@gmail.com hjha0508@u.sogang.ac.kr

인적사항

이름 / 생년월일: 하효지 / 1990 년 5 월 8 일 연락처: 010-3760-3972/ hyojie@gmail.com 전공분야: 데이터 시각화, 정보디자인, 시각디자인, 그래픽디자인, 몰입형미디어, 인포매틱스, HCI, 메타버스디자인, 웹개발, 학제간융합연구, 확장현실



홈페이지: <a href="https://hyojie.github.io/Hyojiha\_Homepage/">https://hyojie.github.io/Hyojiha\_Homepage/</a>

https://scholar.google.com/citations?hl=ko&user=RNZVkykAAAAJ

학력 및 재직 서강대학교 웹 3.0 기술센터/메타버스전문대학원

2023-현재

2023 년 6월~ 현재 박사후연구원으로 재직

아주대학교 일반대학원 석박사 통합과정

2013-2023

2023 년 2월, 아주대학교 라이프미디어협동과정 박사 취득

취득학위: 미디어학 박사 (미디어콘텐츠 전공)

학위취득일: 2023.02.22 / 학위번호: 아주대 2022 박 3818

학위논문명: MetaphorVis Explorer : 감성 시각화에서 이루어지는

시각적 은유를 효과적으로 분석할 수 있는 탐색 시스템

최종성적: 4.48 / 4.50

2014 년 9월, 석박통합과정으로 전환

2014 년 2월, BK21 사업단 참여로 인해 '라이프미디어협동과정 (Lifemedia Interdisciplinary Program) 미디어콘텐츠 전공'으로 전과 2013 년 9월, 아주대학교 일반대학원 미디어학과 석사과정 입학

: 학석사 연계과정으로 인한 학사과정 조기졸업

**2011 년 12 월~2023 년 2 월,** 통합디자인연구실 연구원

**아주대학교** 2010-2013

2013 년 8월 ,아주대학교 미디어학부 졸업Graduated first class honor (Grade Point: 4.33 / 4.50)2010 년 3월, 아주대학교 미디어학부 입학

병역

#### 아주대학교 일반대학원 전문연구요원 복무

2019-2022

2019 년 8 월 동대학원에서 석박통합과정 수료 후 2022 년 8 월까지 통합디자인연구실에서 박사전문연구요원 복무

.....

연구경력 및 인턴근무 사업명: 한국연구재단 주관 개인기초연구사업

2023-현재

서강대학교 메타버스전문대학원 단독연구

세부연구명: 확장현실기반 몰입형 다차원 데이터 시각화

사업명: 과학기술정보통신부 및 경찰청 주관

2023-현재

미래치안도전기술개발사업

서강대학교 메타버스전문대학원, 경찰대학교, (주)틸론 공동연구 세부연구명: **디지털 과학치안 구현을 위한 경찰 메타버스 플랫폼 개발방향 연구** 

사업명: 과학기술정보통신부 및 정보통신기획평가원 주관 2023-현재 정보통신방송혁신인재양성사업

서강대학교 메타버스전문대학원, 컴퓨터공학과 공동연구 세부연구명: **웹 3.0 오픈 플랫폼 기술 개발** 

**사업명: 한국연구재단 주관 인문사회중견연구자 지원사업** 2020-2023 아주대학교 라이프미디어협동과정 단독연구

세부연구명: 시각적 은유를 활용한 감성 시각화 제작 가이드라인 연구

**사업명: 한국연구재단 주관 역사융합연구** 2018-2020

공동연구진: 아주대학교 공학대학, 정보통신대학, 인문대학 세부연구명: **'빅데이터' 분석 기반 한국사 권력 메커니즘** 

**사업명: 아주대학교 LINC+사업단 연구** 2017-2018

공동연구진: 아주대학교 정보통신대학

세부연구명: 다차원 의료 데이터 분석을 위한 시각화 시스템 개발

**사업명: 한국연구재단 주관 선도연구지원(CRC)사업** 2015-2017

공동연구진: 아주대학교병원, 공학대학, 인문대학

세부연구명: 고령화 사회 정신건강을 위한 디지털 품앗이

#### 사업명: 한국기상청 주관 기상 See-at 기술개발 사업 2015-2016

공동연구진: 한국교통연구원, 엘비씨소프트, 보험개발원

세부연구명: 텍스트마이닝 기반 교통사고 위험도 예측

사업명: 한국연구재단 BK21 2014-2019

공동연구진: 아주대학교 미디어학과, 심리학과 세부연구명: 디지털 테라피 융합 인력 양성 사업

사업명: 미래창조부 및 한국정보화진흥원 주관 빅데이터 활용 스마트서비스 시범사업

2013-2014

공동연구진: 서울대학교 사회과학대학, 차세대융합기술원

세부연구명: 스마트 뉴스 서비스

인턴 근무 기관: 서울대학교 차세대융합기술원 데이터사이언스 연구실

2013

근무 내역: 웹디자인 및 데이터시각화 기획 업무 진행

#### 연구성과물 국제저널

Hyoji Ha, Kwanghyuk Moon, Hyerim Joung, Hyegyeong Kim and Kyungwon Lee, "An exploration system to effectively analyze the visual metaphor used in sentiment visualization", Information Visualization(SCIE), (Feburary 2024): 14738716241228593.

Raja Mubashar Karim, Taehong Jeong, Hyoji Ha, Jaejong Ho, Kyungwon Lee and Hyun Joon Shin. "Improving user experience of color palette extraction by using interactive visualization based on hierarchical color model", International Journal of Human-Computer Studies(SCIE), 169. (January 2023):102924.

Hyoji Ha, Hyerim Joung, Kwanghyuk Moon and Kyungwon Lee, "Constructing a Taxonomy for Sentiment Visualization Analysis Using Visual Metaphors", Archives of Design Research(SCOPUS), 35(2). (May 2022):181-207.

Jaejong Ho, Hyoji Ha, Seok-Won Lee and Kyungwon Lee, Using "Conceptual Recurrence and Consistency Metrics for Topic Segmentation in Debate", Applied Sciences(SCIE), 12(6). (March 2022):2952.

Hyoji Ha, Hyunwoo Han and Kyungwon Lee, "A Visualization

System for Exploring Logo Trend and Design Shape Patterns"

Applied Sciences(SCIE), 10(13). (July 2020):4579.

Hyoji Ha, Jihye Lee, Hyunwoo Han, Sungyun Bae, Sangjoon Son, Changhyung Hong, Hyunjung Shin and Kyungwon Lee, "<u>Dementia</u> <u>Patient Segmentation Using EMR Data Visualization: A Design Study</u>" International Journal of Environmental Research and Public Health (SCIE,SSCI), 16(18). (September 2019):3438. (H-Index)

Hyoji Ha, Hyunwoo Han, Seongmin Mun, Sungyun Bae, Jihye Lee and Kyungwon Lee, "An Improved Study of Multilevel Semantic Network Visualization for Analyzing Sentiment Word of Movie Review Data" Applied Sciences(SCIE), 9(12). (June 2019):2419. (H-Index)

Hyoji Ha, Seongmin Mun, Gyeongcheol Choi, Eunbin Hong, Sangkuk Lee and Kyungwon Lee, "Visual Analysis on the Political Orientation of Historical Characters in the Joseon Dynasty:

Focusing on Seo, Geojeong" Archives of Design Research(SCOPUS), 32(1). (February 2019):147-160.

#### 국내저널

하효지, 김현우, 김영서, 박상훈, "이기종 원격헙업을 지원하는 확장현실 기반 데이터 시각화" 컴퓨터그래픽스학회 논문지 30.3. 한국컴퓨터그래픽스학회(2024.07):87-97. 하효지, 한현우, 배성윤, 이지혜, 손상준, 홍창형, 신현정, 이경원, "**다차원 데이터의 의미적 군집 분석을 위한 시각화 방법에 관한 연구**" 한국정보과학회지 34.11. 한국정보과학회(2016.11):51-61.

하효지, 한현우, 문성민, 배성윤, 이지혜, 이경원, "<u>감정어휘 분포맵을</u> 이용한 영화추천 시스템의 시각화" 한국컴퓨터정보학회 논문집 21.5. 한국컴퓨터정보학회 (2016.05):19-29.

최한민, 문성민, 하효지, 이경원, "UN 국가의 투표 성향 유사도 분석을 위한 Proximity based Circular 시각화 연구"디자인융복합학회지 14.4. 디자인융복합학회 (2015.08):133-150.

문성민, 하효지, 이경원, "영화의 흥행 성과와 리뷰 감정어휘와의 관계 분석" 디자인융복합학회지 14.4. 디자인융복합학회 (2015.08):1-16.

문성민, 한현우, 하효지, 이경원, "소설커머스 재이용의도에 영향을 미치는 요인에 관한 시각화 분석" 디자인융복합학회지 13.6. 디자인융복합학회 (2014.12):137-152.

박대민, 김기남, 강남용, 서봉원, 하효지, 온병원, "<u>저널리즘 가치에 기초한 알고리즘을 이용한 3 뉴스 시각화</u>" 한국 HCI 학회지 9.2. 한국 HCI 학회 (2014.11): 5-12.

하효지, 김기남, 이경원, "영화 리뷰의 감정어휘 공간 및 영화 관람의 상황분석 연구" 디자인융복합학회지 12.6. 디자인융복합학회 (2013.12):17-32. (H-Index)

#### 국제학술대회

Kwanghyuk Moon, Hyoji Ha and Kyungwon Lee, "<u>Towards Better</u>
<u>Understanding: Proposing Effective Visualization Methods for</u>
<u>Analyzing Argument in Debate</u>" *Poster Abstract, IEEE VIS2023. IEEE*(October 2023)

Hyoji Ha, Kwanghyuk Moon, Hyerim Joung, Hyegyeong Kim and Kyungwon Lee, "Exploration Tool for Effectively Interpreting the Visual Metaphor Process of Sentiment Visualization" Poster Abstract, IEEE VIS2022. IEEE (October 2022)

Hyoji Ha, Kyungwon Lee, "<u>A Taxonomy of Visualization Research</u>

<u>Cases of Sentiment Analysis Data based on Visual Metaphors</u>" *Poster Abstract, IEEE VIS2020. IEEE* (October 2020)

Hyeonsik Gong, Hyoji Ha, Kyungwon Lee, "Interactive Radviz

Visualization System Using Hierarchical Approach for Large
Multidimensional Data" Poster Abstract, IEEE VIS2020. IEEE

(October 2020)

Terin Yoon, Hyunwoo Han, Hyoji Ha, Juwon Hong, Kyungwon Lee,
"A Conference Paper Exploring System Based on Citing

Motivation and Topic" Shot-paper, IEEE PacificVis 2020. IEEE (June 2020)

Hyunwoo Han, Hyoji Ha, Jaejong Ho, Hyeonsik Gong, Junyup Hong, Soojung Lee, Juwon Hong, Kyungwon Lee, "An Interactive Paper Summarization System through Topic Network Visualization"

Poster Abstract, IEEE PacificVis 2020. IEEE (June 2020)

Terin Yoon, Hyunwoo Han, Hyoji Ha, Juwon Hong, Kyungwon Lee,
"A Paper-Search System to Identify Citation Networks and
Motivations" Poster Abstract, IEEE VIS2019. IEEE (October 2019)

Hyunwoo Han, Terin Yoon, Hyoji Ha, Juwon Hong, Kyungwon Lee,
"Method for improving RadViz's navigation function based on
focusing and filtering" Poster Abstract, IEEE VIS2018.

IEEE (October 2018)

Hyoji Ha, Jihye Lee, Hyunwoo Han, Sungyun Bae, Suhyun Lim, Sangjoon Son, Changhyung Hong, Hyunjung Shin, Kyungwon Lee, "A Visualization System to subdivide Dementia Diagnosis Stages" Poster Abstract, ISMB/ECCB 2017 (IEEE BIOVIS 2017).

IEEE (July 2017)

Jihye Lee, Hyoji Ha, Hyunwoo Han, Sungyun Bae, Sangjoon Son, Changhyung Hong, Hyunjung Shin, Kyungwon Lee, "Visual Analytics for Biomedical Cluster Subdivision: A Design Study with Psychiatrists" Shot-paper, Computer Graphics International 2017. ACM (June 2017)

Hyoji Ha, Hyunwoo Han, Sungyun Bae, Jihye Lee, Sunjoo Bang, Sangjoon Son, Changhyung Hong, Hyunjung Shin, Kyungwon Lee, "A Visualization System for Clustering Dementia Patients based on Automated Similarity Analysis" Poster Abstract, IEEE VIS 2016. IEEE (October 2016)

Hyoji Ha, Hyunwoo Han, Sungyun Bae, Kyungwon Lee, "A logo design tool based on procedural modeling of design elements" *Poster Abstract, MCCSIS IHCI 2016.* IADIS-SCOPUS (July 2016)

Hyoji Ha, Seongmin Mun, Oh-Hyun Kwon, Kyungwon Lee,"Proximity

Based Circular Visualization for Similarity Analysis of UNGA

Voting Patterns" Poster Abstract, IEEE Big Data Visual Analytics

(BDVA) 2015. IEEE (September 2015)

Hyoji Ha, Sungyun Bae, Hyunwoo Han, Kyungwon Lee, "Logo Trend Visualization: Logo Design Shape Element Trend and Pattern

Analysis" Poster Abstract, 8th International Symposium on Visual Information Communication and Interaction (VINCI'15). IEEE

(August 2015)

Hyoji ha, Wonjoo Hwang, Sungyun Bae, Hanmin Choi, Hyunwoo Han, Gi-Nam Kim, Kyungwon Lee, "CosMovis: Semantic Network Visualization by Using Sentiment Words of Movie Review Data" Full-Paper, IEEE Information Visualisation (iV'15). IEEE (July 2015) (H-Index)

Hyoji Ha, Ginam Kim, Wonjoo Hwang, Hanmin Choi, Kyungwon Lee, "CosMovis: Analyzing Semantic Network of Sentiment Words in Movie Reviews" Poster Abstract, IEEE Symposium on Large-Scale Data Analysis and Visualization (LDAV 2014). IEEE (October 2014) (H-Index)

Ginam Kim, Hyoji Ha, Byung-Won On, Kyungwon Lee, Manjai Lee "Bubble heap graphs" Poster Abstract, In Proceedings of IEEE Information Visualization Conference (InfoVis' 13). IEEE (October 2013)

#### 국내학술대회

한현우, 윤태린, 하효지, 홍주원, 이경원 "<u>효과적인 데이터 인스턴스</u> <u>추출을 위한 Radvis 시각화 연구: 포커싱 및 필터링 기능을 중심으로</u>", PROCEEDINGS OF HCI KOREA 2019 학술대회 발표 논문집. 한국 HCI 학회 (Feburary 2019)

이경원, 하효지 "영화추천 시스템 개발을 위한 감정어휘 및 영화를 보는 상황의 분석", 한국디자인학회 2013 봄 국제학술대회. 한국디자인학회 (May 2013)

#### 등록특허 (해외)

Jaejong Heo, Kyungwon Lee, Hyoji Ha "Method and device of segmenting topics of content"

등록번호: US12073185B2 등록일자: 2024.8.27

Kyungwon Lee, Hyoji Ha, Hyunwoo Han, Sungyun Bae, Jihye Lee, Changhyung Hong, Sangjoon Son, Hyunjung Shin "Visualization method and device for multi-dimensional data analysis"

등록번호: US10818066B2 등록일자: 2020.10.27

(국내)

이경원, 하효지, 한현우, 배성윤, 이지혜, 손상준, 홍창형, 신현정

"다차원 데이터를 위한 시각화 방법 및 장치"

등록번호: 1019554210000 등록일자: 2019.02.28

이경원, 하효지, 김기남, 황원주, 최한민, 강한성

"레퍼런스 의미 지도를 이용한 데이터 시각화 방법 및 시스템"

등록번호: 1017941370000 등록일자: 2017.10.31

이경원, 하효지, 한현우

"코멘트 데이터의 계층화된 정보를 시각화하는 장치 및 방법"

등록번호: 1017308830000 등록일자: 2017.04.21

이경원, 김기남, 하효지

"객체의 코멘트 데이터를 이용한 데이터 시각화 방법 및 시스템"

등록번호 : 1016028980000 등록일자 : 2016.03.07

## 수상경력 2023 아주대학교 우수논문상

주최기관: 아주대학교

학위논문명: MetaphorVis Explorer : 감성 시각화에서 이루어지는

시각적 은유를 효과적으로 분석할 수 있는 탐색 시스템

수상내역: 학장상 수상

## 2013 DB 매쉬업 공모전

주최기관: 미래창조부, NAVER, DAUM

작품명: 생태탐방 365

수상내역: 우수상(NAVER 대표이사 상) 수상

### 강의경력 Hyoji ha, **Graphic Design (Full time lecture)**, Ajou University

(2022-2)

Hyoji ha, **Graphic Design** (Illustrator tutorials for beginners' step by step-online lecture), Ajou University (2022-1)

Hyoji ha, **Graphic Design** (Illustrator tutorials for beginners step by step-online lecture), Ajou University (2021-1, 2021-2)

Hyoji ha, **Graphic Design** (Illustrator tutorials for beginners step by step-online lecture), Ajou University (2020-1, 2020-2)

Hyoji ha, **Graphic Design** (Illustrator tutorials for beginners step by step-online lecture), Ajou University (2019-1, 2019-2)

Hyoji ha, **Information Design 2 (Full time lecture)**, Sungshin Women's University (2018-2)

Hyoji ha, **Graphic Design** (Illustrator tutorials for beginners step by step), Ajou University (2018-1)

#### 특강 경력

행사명: 2017 성신여자대학교 정보디자인 2 수업 특강

주체기관: 성신여자대학교

강의주제명: 다차원 데이터를 활용한 정보시각화 디자인

행사명: 2014 서울대학교 동계청소년융합스쿨

주체기관: 서울대학교, 차세대융합기술원

강의주제명: 정보시각화 개론 및 실습,

청소년을 위한 쉽고 재미있는 정보시각화

#### 아주대학교 TA 경력

연도/학기: 2022/1

과목명: 그래픽디자인

강의주제명: 일러스트레이터 실습, 브랜드 로고 디자인 실습

연도/학기: 2021/2

과목명: 그래픽디자인

강의주제명: 일러스트레이터 실습, 브랜드 로고 디자인 실습

연도/학기: 2021/1 과목명: 그래픽디자인

강의주제명: 일러스트레이터 실습, 브랜드 로고 디자인 실습,

자동차 그리기 실습

연도/학기: 2020/2

과목명: 그래픽디자인

강의주제명: 일러스트레이터 실습, 포토샵 실습,

자화상 그리기 실습

연도/학기: 2020/1

과목명: 인포그래픽스

강의주제명: 인포그래픽스 제작을 위한 일러스트레이터 사용법,

E2D3 tool 로 간단한 시각화 만들기

연도/학기: 2020/1

과목명: 그래픽디자인

강의주제명: 일러스트레이터 실습, 포토샵 실습,

자화상 그리기 실습

연도/학기: 2019/2

과목명: 그래픽디자인

강의주제명: 일러스트레이터 실습, 포토샵 실습,

자화상 그리기 실습

연도/학기: 2019/1

과목명: 인포그래픽스

강의주제명: 인포그래픽스 제작을 위한 일러스트레이터 사용법,

E2D3 tool 로 간단한 시각화 만들기

연도/학기: 2019/1

과목명: 그래픽디자인

강의주제명: 일러스트레이터 실습, 포토샵 실습, 자화상 그리기 실습

연도/학기: 2018/2

과목명: 그래픽디자인

강의주제명: 일러스트레이터 실습, 포토샵 실습,

자화상 그리기 실습

연도/학기: 2018/1

과목명: 그래픽디자인

강의주제명: 일러스트레이터 실습, 포토샵 실습,

자화상 그리기 실습

연도/학기: 2017/2

과목명: 그래픽디자인

강의주제명: 일러스트레이터 실습, 포토샵 실습,

자화상 그리기 실습

연도/학기: 2017/1

과목명: 인포그래픽스

강의주제명: 인포그래픽스 제작을 위한 일러스트레이터 사용법,

E2D3 tool 로 간단한 시각화 만들기

연도/학기: 2016/2

과목명: 그래픽디자인

강의주제명: 일러스트레이터 실습, 포토샵 실습,

자화상 그리기 실습

연도/학기: 2016/1

과목명: 인터렉션디자인

강의주제명: 인터렉션디자인 개론 강의, 그룹 프로젝트 지도

연도/학기: 2016/1

과목명: 그래픽디자인

강의주제명: 일러스트레이터 실습, 포토샵 실습,

자화상 그리기 실습, 브랜드 로고제작 실습

연도/학기: 2016/1

과목명: 뉴미디어와 모션그래픽스

강의주제명: 모션그래픽스 그룹 프로젝트 지도

연도/학기: 2015/2 과목명: 그래픽디자인

강의주제명: 일러스트레이터 실습, 포토샵 실습,

자화상 그리기 실습, 브랜드 로고제작 실습

연도/학기: 2015/2 과목명: 정보시각화

강의주제명: 다차원 데이터 시각화 강의, MDS 실습

연도/학기: 2015/2

과목명: 디지털 타이포그라피

강의주제명: 타이포그래피 그룹 프로젝트 지도

연도/학기: 2015/1 과목명: 디자인기초

강의주제명: 디자인학개론 강의, 일러스트레이터 실습

연도/학기: 2015/1

과목명: 시각정보그래픽스

강의주제명: 데이터 시각화 개론 및 다차원 데이터 강의, MDS 실습

연도/학기: 2015/1

과목명: 인터렉션디자인

강의주제명: 인터렉션디자인 개론 강의, 그룹 프로젝트 지도

연도/학기: 2014/2

과목명: 그래픽디자인

강의주제명: 일러스트레이터 실습, 포토샵 실습, 자화상 실습

연도/학기: 2014/2 과목명: 디자인기초

강의주제명: 디자인학개론 강의, 일러스트레이터 실습

연도/학기: 2014/2

과목명: 디지털타이포그라피

강의주제명: 서체의 역사 강의, 타이포그래피 그룹 프로젝트 지도

어학성적 TEPS Score: 430

(Conversion Score: TOEIC 900, TOEFL 105)

Jul. 2018. Got 430 score on the Test of English Proficiency

developed by Seoul National University

**TOEIC Score: 815** 

Aug. 2013. Got 815 score on the TOEIC Test by Educational Testing

Service(ETS) in Ajou Univ.

자격증 **한국사능력검정시험 3 급** (인증번호: 34-364136)

소프트웨어 Graphics Software: Illustrator, Photoshop, InDesign, PremierPro

활용능력 **Visualization Software:** MS Power BI, E2D3, Tableau, UCINET6, Unity

**Statistical Software:** SPSS, R **Physical Computing:** Arduino

Programming: HTML, CSS, Processing, D3.js Data Visualization, Java