

CV



Yoosang Yoon (윤유상)

Portfolio: <https://soulmilk98.github.io/portfolio/>

개발자, 메이커, 디자이너, HCI리서처 다양한 기술과 빠른 적응력

Tel: +82) 10-7475-9505

Email: IMFLATFISH01@GMAIL.COM

Education

KAIST / Industrial Design / M.S

2022.09-2024.08

KAIST / Mechanical Engineering & Industrial Design / B.S

2016.02 - 2022.08

Publication

Designing Prompt Analytics Dashboards to Analyze Student-ChatGPT Interactions in EFL Writing.

Minsun Kim, SeonGyeom Kim, Suyoun Lee, Yoosang Yoon, Junho Myung, Haneul Yoo, Hyungseung Lim, Jieun Han, Yoonsu Kim, So-Yeon Ahn, Juho Kim, Alice Oh, Hwajung Hong, Tak Yeon Lee. 2024

효율적인 해커톤 진행 및 관리를 위한 멘토-멘티 상호 정보 공유 대시보드 제안.
백승호, 윤유상, 이탁연. 2023 - 한국HCI학회

Research Experience

KAIST, Industrial Design (HCI) / M.S. (2022.09-2024.08)

전자 음악 합주를 위한 디지털 악기 및 몰입 공간 디자인

AI Experience Lab (2022 ~ 2023)

Future Home for Family

MakeLab (2020.09-2021.02)

Gearbox design for VR: Interactive Ground

Work Experience

Geekble - Product Engineer (2019.12 ~ 2020.09)

오아시스랩스 - Intern (2018.09 ~ 2018.11)

Skills

Software Prototyping, Hardware Prototyping, Data Analysis/Visualization, Mechanical Design

User Study, Qualitative/Quantitative Research Methods

2D/3D Graphics, Film Making, Sound Design/Engineering, Composing

Native Korean, Fluent English

Details

M.S.
2022.09-2024.08

전자 음악 합주를 위한 디지털 악기 및 몰입 공간 디자인 - (Cube)

Researcher / Developer

AI시대에 초보자들을 위한 음악 경험은 어때야 하는가?라는 질문에서 출발한 연구입니다. 본 연구에서는 관객의 소리는 Tone-transfer AI 모델 및 다양한 기법으로 왜곡되고, 왜곡된 소리가 진행되는 음악과 공간에 어우러지며, 하나의 소리 공간(Soundscape)을 만들어내는 시스템을 구현하고, 검증했습니다.

Challenge 1: 연구로써의 Novelty

- Human-Computer-Interaction에서 Digital musical instrument 분야로 Framing
- 창작을 도와주는 툴에 대한 연구들을 통해 평가 지표 및 실험 방법 도출
- 인터뷰 및 설문, 관찰한 연주 방법, 작성한 악보 등을 종합적으로 분석

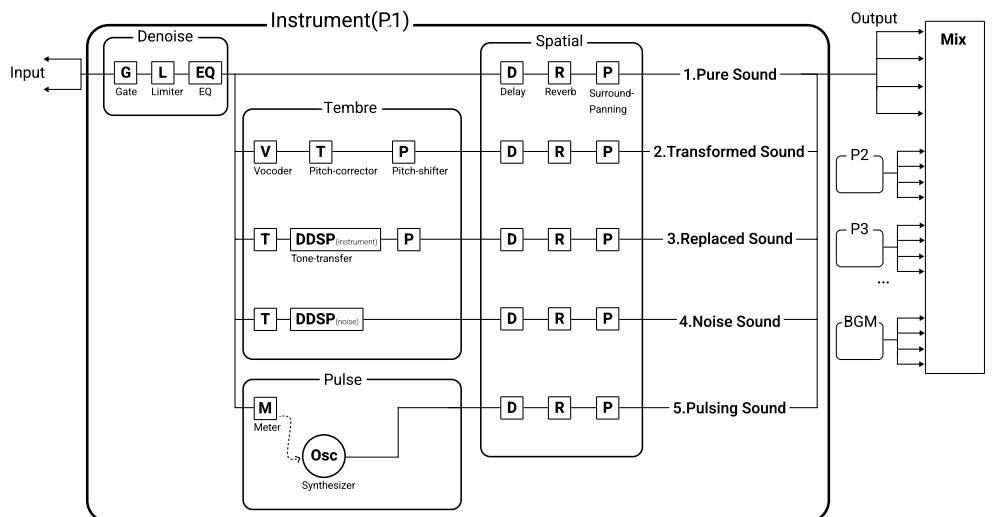
Challenge 2: 실시간으로 연주되는 악기

- 왜곡된 소리를 생성하는 효율적인 파이프라인을 구축
 - AI 모델 기반의 이펙터와 규칙 기반의 이펙터를 구현
 - 여러 개의 마이크를 활용, 서로 보완하며 소리를 수집, 더욱 복합적인 소리 생성
 - 경량화된 모델을 사용하고 모델의 효과가 극대화될 수 있도록 소리 전처리
- 음악 합주 공간 및 시스템 구현
- 사용성 및 가치 검증을 위한 실험 설계 및 진행
- 정량/정성 데이터 분석 및 테마 도출

<실험 환경>



<관객의 소리를 음악적 요소로 변형하는 구조적 스케마>



Details

M.S.
2022.09-2024.08

Designing Prompt Analytics Dashboards to Analyze Student-ChatGPT Interactions in EFL Writing.

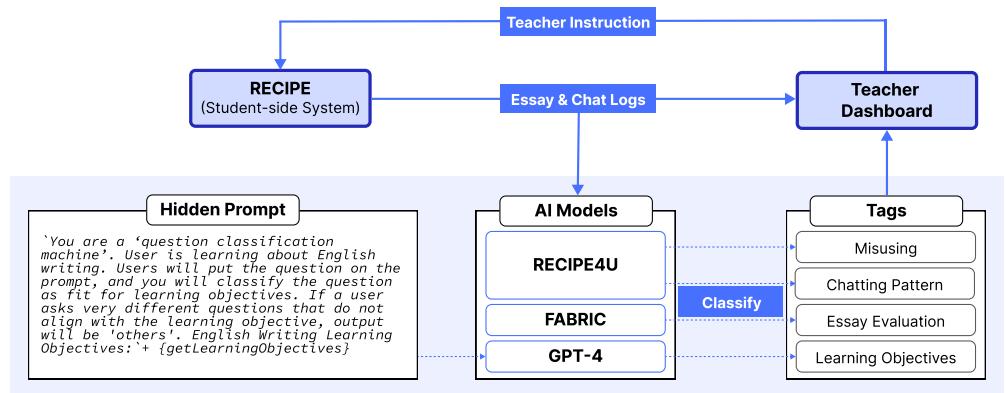
Developer / sub-Researcher

Chat-GPT와 같은 LLM을 교육에 활용하는 교육 프레임 워크를 설계하는 연구입니다.

본 연구에서 저는 선생님의 입장에서, 학생들이 LLM을 어떤식으로 활용하고 과제를 진행하고 있는지 확인할 수 있는 대시보드를 개발하는데 핵심적으로 참여했습니다.

- 선생님들과의 인터뷰를 기반으로 대시보드 설계 및 구현
- 학생들의 채팅로그 분석/코딩 및 라벨링

<시스템 전체구조>



<선생님 대시보드>

The Teacher Dashboard interface includes several components:

- Header:** Includes filters for 'Class', 'Student', 'Week', and search bars.
- Weekly Overview:** A dual-axis chart showing 'Chat Count' (blue dots) and 'Final Essay Score' (red line) over a 16-week period. The Y-axis for Chat Count ranges from 0 to 15, and the Y-axis for Final Essay Score ranges from 0 to 15. The X-axis represents weeks from 1 to 16.
- Frequency Bar Chart:** A bar chart titled 'Chatting Pattern' showing the frequency of different communication types: Answer, ACK, R Language Use, R Information Use, R Generation, R Revision, Negotiation, Conversation, Question, and R Confirmation. The Y-axis is 'Frequency' from 0 to 30.
- Student Interaction Log:** A list of messages between a student and ChatGPT. The student asks for an example, and ChatGPT responds with a learning objective explanation. The log shows the student's name, creation date, and message content.
- Student Essay Preview:** A preview of a student's essay on government responsibility. The essay discusses citizens' needs and government roles.
- Student Chat Log Preview:** A preview of a student's chat log showing interactions with ChatGPT.
- Student Profile Preview:** A preview of a student's profile showing their name, week, creation date, and a quote about government responsibility.

Details

M.S.
2022.12-2023.02

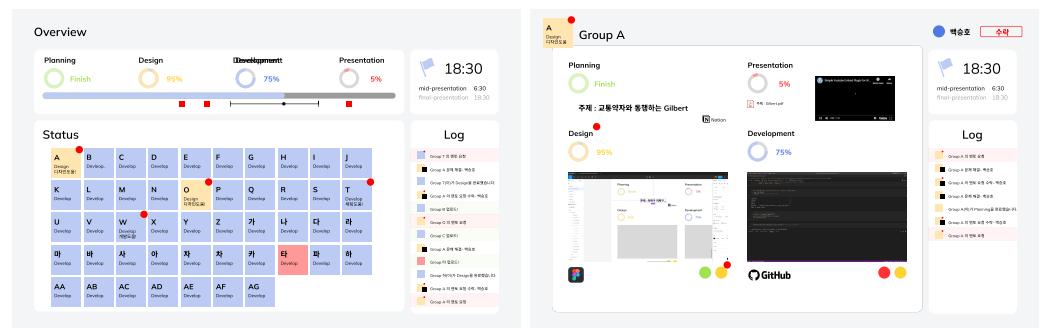
효율적인 해커톤 진행 및 관리를 위한 멘토-멘티 상호 정보 공유 대시보드 제안

Designer

효율적인 해커톤 진행 및 관리를 위한 멘토-멘티 상호 정보 공유 대시보드를 제안했습니다. 이 연구에서는 멘토와 참여자들을 대상으로 인터뷰와 관찰을 통해 해커톤에서 발생하는 어려움을 분석하고, 이를 해결하기 위한 솔루션으로 대시보드를 설계했습니다.

주요 인사이트는 해커톤의 특성상 제한된 시간 내에 서비스를 기획하고 구현해야 하기 때문에, 시간을 잘 배분해 주는 것이 중요하다는 점이었습니다. 이를 위해 멘티는 팀이 현재 어느 과정에서 정체되어 있는지 파악하고, 각 구성원이 느끼는 어려움을 공유할 필요가 있었습니다. 또한, 멘토의 입장에서는 각 팀의 상황을 빠르게 파악해 멘토링이 필요한 골든타임에 도움을 줄 수 있도록 대시보드를 디자인했습니다.

- 인터뷰 기반 인사이트 도출
- 대시보드 디자인



Geekble
Product Engineer
2019.12 - 2020.09

Makerble

Engineer/Branding

긱블에서 Makerble 프로젝트를 기획하여 아이들에게 성공의 경험을 제공하는 과학 및 공학 키트 구독 서비스를 설계했습니다. 이 프로젝트는 학생들이 과학과 공학을 즐겁고 창의적인 활동으로 경험할 수 있도록 하는 데 중점을 두었으며, 브랜딩, 키트 양산, 미디어 활용까지 전 과정을 리드했습니다.

- Makerble 브랜딩
- 시제품 제작 및 키트 양산
- 미디어 활용 콘텐츠 기획

