

(별지) 실습 내용

**[AI Center]**

1. (Game AI) 리니지M AI 기반 전투 밸런싱 도구 개발
  - 내용: 리니지M 레이드에서 목표하는 수치를 만족하는 콘텐츠 구성을 찾아내는 알고리즘 개발
  - 결과물: (1차) 소환수 관련 파라미터와 승률 간의 상관 관계 분석, (2차) 소환수 관련 파라미터를 튜닝할 수 있는 Bayesian Optimization 알고리즘 개선
  - 비교: 혈맹 레이드 AI와 Bayesian Optimization 알고리즘은 주어진 상황에서 진행
2. (Speech AI) 음성 변조 효과 개발
  - 내용: Voice changer 프로그램에서 사용되는 음성 변조 효과 개발 및 고도화
3. (Speech AI) 음성합성 효율화 방법 연구
  - 내용: 음성합성 모델의 데이터 효율을 높이기 위한 방법 조사 및 실험
4. (Vision AI) 비디오 Annotation Tool 개발
  - 내용: 비디오 캡셔닝, 객체 추적 학습을 위한 Annotation Tool 제작
5. (Vision AI) 3D Human Pose Dataset 합성 Tool 개발
  - 내용: 3D Animation Data를 활용하여 2D/3D Dataset 합성 Tool 제작 & 신규 합성 Dataset으로 Deep Learning 학습 및 AI Engine 개선 효과 확인
  - 결과물: 3D Human Pose Dataset 합성 Tool
6. (Vision AI) 아이콘 스타일 변환 기술 개발
  - 내용: 아이콘 스타일 변환을 위한 Dataset 구축 및 스타일 변환 모델 실험
  - 결과물: 게임 스타일별 아이콘 이미지
7. (Vision AI) 문자인식 알고리즘 개발
  - 내용: 문자인식 알고리즘 NVIDIA Jetson Xavier 포팅
  - 결과물: OCR 학습 모델, Python 코드

## [NLP Center]

1. (Knowledge AI) 대용량 게임 데이터 요약 및 이상탐지 기술 개발
  - 내용: 게임 월드의 시퀀스 로그 및 네트워크 데이터에 대해 효과적으로 요약 & 특이한 패턴이나 이상치 데이터를 탐지하는 방법론 연구
2. (Knowledge AI) 딥러닝/강화학습 기반의 추천 알고리즘 개발
  - 내용: 사용자 이용로그, 텍스트, 이미지 등을 기반으로 다양한 콘텐츠를 대상으로 적용할 수 있는 추천 알고리즘 연구
3. (Knowledge AI) Explainable AI 연구
  - 내용: 예측모델, 추천알고리즘 등에서 활용할 수 있는 효율적인 Explainable AI 방법론에 대한 조사 & 관련 방법론 연구
4. (Language AI) BERT를 활용한 자연어 이해 기술 개발
  - 내용: BERT를 활용한 자연어 이해 기술 개발
  - 결과물: 감성 태깅 데이터, 문장 단위 감성분석 결과
5. (Language AI) 딥러닝 기반 문서 요약 기술 개발
  - 내용: Sequence to Sequence 모델 기반 추상 요약 모델 개발
  - 결과물: 입력 문서의 내용을 가장 잘 설명하는 한 줄 요약문장 생성
6. (Language AI) 대화 토픽 분류기 개발
  - 내용: 채팅 대화 문맥을 기반으로 입력된 발화에 대해 주어진 토픽 중 하나로 분류
  - 결과물: (1차) 기존 연구 분석 및 재구현, (2차) 한국어 채팅 대화에 적합한 토픽 분류 모델
7. (Language AI) 검색 결과 성능 향상을 위한 질의 확장 기술 개발
  - 내용: 한국어 자연어 처리 결과의 특성을 고려하여 기존의 질의 확장 모델을 수정 및 성능 평가
  - 결과물: 질의 유형 별 질의 확장 결과 생성