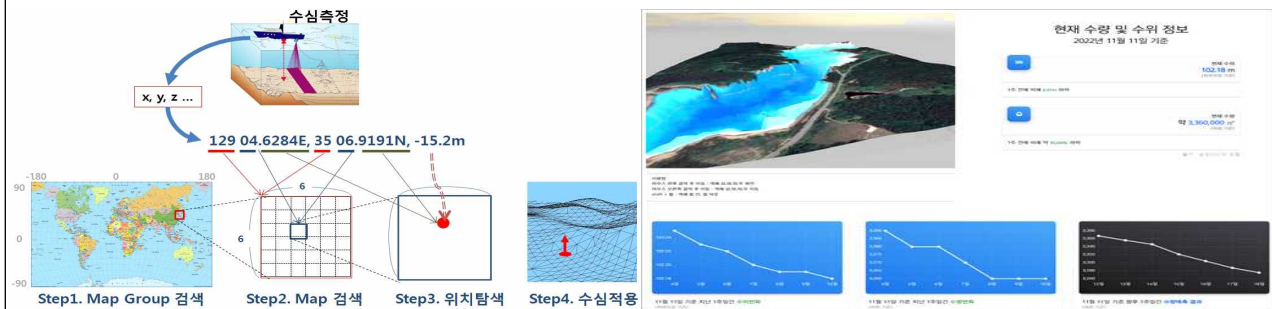


AI 융합프로젝트 요약서

| | | | |
|---|---------------------------------|-------|-------|
| 과 제 명 | 수질 데이터를 활용한 3차원 디지털 트윈 프로젝트 | | |
| 기 업 명 | 에코피스주식회사 | 과제책임자 | 임 시 온 |
| 기 간 | 2023.07.01.~ 2023.11.30.(240h) | 교육인원 | 총 5 명 |
| 프로젝트 목표 | 수질 데이터를 활용한 3차원 디지털 트윈 개발 및 서비스 | | |
| - 시로봇을 통해 도출된 수질 데이터를 활용한 3차원 디지털 트윈 개발 및 서비스 | | | |

프로젝트 내용

- 예측 알고리즘 개발을 위한 현장 수질 데이터 및 공공데이터 셋 확보
- 하이퍼 파라미터 튜닝을 통한 알고리즘 최적화
- 담수 데이터를 활용한 3D 렌더링 및 디지털 트윈 플랫폼 개발



교육 운영 내용

- ▶ 담수 데이터, 공공데이터 등 개발 프로세스에 필요한 데이터 취득 및 전처리
- ▶ 예측 알고리즘 구축을 위한 분석기법, 영향인자 분석 선정 및 도출
- ▶ 머신러닝 기반 최적 Feature 선정(주요 변수에 따른 다각적 검토)
- ▶ 영향분석 결과에 따른 예측모델 구축 및 3D 렌더링을 통한 시각화 표현
- 교육내용 및 일정
- 1. 2023.07.03.(월) : OT 및 프로젝트 설명
- 2. 2023.07.04.(화) : 알고리즘 모델 설정 교육 및 멘토링
- 3. 2023.07.05.(수) : 서비스 구현 교육 및 멘토링
- 4. 2023.07.06(목요일) ~ 2023.07.18.(화요일) : 딥러닝 모델 구현 교육 및 멘토링
- 5. 2023.07.19(수요일) ~ 2023.08.03.(목요일) : 모델 학습 및 연동 교육 및 멘토링
- 6. 2023.08.04.(금요일) ~ 2023.09.05.(화요일) : 3D 렌더링 및 웹서비스 개발 교육 및 멘토링
- 7. 2023.09.06.(수요일) ~ 2023.09.21.(목요일) : 기업 요구기술 구현 교육 및 멘토링

기업소개

-주력 제 품·서비스 명 : AI수질정화로봇(ECO-BOT)

- (1) 담수시설의 수면 위를 스스로 돌아다니며 수질정화(녹조, 유기물, P(인)등) 및 모니터링 용도
- (2) 8가지 수질 측정센서를 통해 실시간 수질 데이터를 수집, 분석함으로써 객관적 데이터 기반 수질 관리 가능
- (3) 사람이 직접 배를 타고 진행하던 시료 채수 작업을 로봇의 주행 기능과 자동 채수 장치를 활용한 무인화 기능을 통해 담수시설 관리자의 편리성, 효율성 확보

