

[제주 전력 수요 예측 프로젝트] 인터뷰 자료

제주 전력 수요 예측 AI 프로젝트

제주도 입도객 증감 및 기후 데이터와 신재생 에너지 발전량 간의 상관 관계 분석하고, AI기반 예측 알고리즘을 통해 전력 수급 불균형을 해소하고 에너지 효율성을 높이는 소프트웨어를 구축하자!

제주도는 탄소중립의 최전선에 서 있으나, 역설적으로 급증하는 신재생에너지와 '숨어 있는 태양광'으로 인해 기존 방식으로는 정확한 전력 수요를 파악하기 힘든 한계에 봉착했습니다. 공급 측면의 기상 변동성뿐만 아니라 **전기차와 관광 산업**으로 복잡해진 소비 패턴까지 겹쳐 전력망 운영의 불확실성이 커지고 있습니다.

따라서 이러한 복합 변수를 데이터 기반으로 정교하게 분석하는 **예측 모델의 고도화**를 제안하며, 이를 통해 제주의 청정 에너지가 더욱 **안정적이고 효율적으로 운영**될 수 있는 해법을 제시하고자 합니다.

인터뷰 개요

✅ **주요 목적** : 현행 수요 예측 시스템의 변수 파악, 공급/수요 관리 프로세스 이해

✅ **소요 시간** : 약 15~20분 내외

✅ **진행 방식** : 유선 통화 또는 온라인 미팅

✅ **인터뷰 대상**

한국 전력 거래소

- 전력 계통 본부 - 제주 본부, 정보 기술처
- 전력 시장 본부 - 전력 신사업처(전력 신사업팀, 신재생 시장팀, 수요 자원 시장팀)

한국 전력 공사

- 에너지신사업처 - e신사업계획부

인터뷰 내용

1. 제주도 전력 수요 예측

- 과정
- 방식
 - 수요 예측 변수
 - 수요 예측 오차 발생 구간 및 변동
 - 수요 예측 페인포인트와 해결 과제

2. 제주도 전력 공급 이슈

- 공급 이슈 종류
 - 비중앙 출력제어 의사결정 - 기억에 남는 케이스
- 발생 대응 과정
- 페인포인트 및 해결과제

3. 그 외 질문

- AI 예측 모델 도입 시 실무적으로 수용 가능한 오차 허용 범위(MAPE 등)
- 제주도 전력 관련 시범 사업
 - **발전계획용 수요예측**
- 에너지 절감 목표와 지켜나가는 방법
- 신뢰성 DR, 플러스 DR(Plus DR)