

차세대에너지

태양광 발전량 예측 기술

- 특허명 : 태양광 발전기의 발전량 예측 장치 및 방법(10-2018-0056669)
- 보유기관 : 한국전자통신연구원
- 상태정보 : 미공개

특허문서보기

미공개

기술개요

- 태양광 발전시스템의 발전량을 예측하고 추정하는 기술로 기상청 날씨 예보 데이터를 기반으로 다음 날 시간 단위 태양광 발전량을 예측하는 기능과 과거(표준) 날씨 데이터를 기반으로 연간 발전량을 추정함
- 태양광 발전시스템이 설치된 곳에서 다음 날 전력 수급 계획을 세울 때 활용 가능함

기존 문제점

- 신재생 발전은 날씨 변화에 민감하여 출력 변동성이 커 전력 수급계획에 어려움이 있음
- 신규 태양광 발전사업자는 해당 부지에서 투자 가치를 추정할 필요가 있음

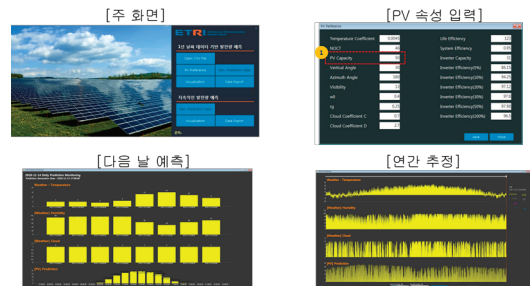


기술 차별점

- 해당 지역 실제 최근 연간 날씨 데이터 기반 발전량 추정: ROI
- 기상청 날씨 데이터 기반 다음날 발전량 예측 기능: 전력 수급 계획

세부내용

- 기상청 웹사이트에서 RSS feed를 통하여 날씨 예보 데이터 xml을 가져와 파싱하여 다음날 날씨 데이터 확정
- 태양광 발전시스템의 속성(각도, 용량, 온도 계수, NOCT, 시스템 효율, 위/경도, 등), 해당 지역 기후 속성(가시거리, 산란 상수, 지표반사도, 구름계수), 인버터 효율 입력, 기상청 예보 URL을 GUI로 입력하여 설정



- 한국전자통신연구원 김호민(042-860-1804, hominkim@etri.re.kr)
- 공동마케팅사무국 서원우(042-862-6018, swww93@wips.co.kr)