# 153

## 차세대에너지

┃전시기술 ┃

# 마이<u>크로그</u>리드 에너지관리 시스템 기술

● 특허명: 자가 증진 학습을 통한 에너지 사용량 및 발전량 예측 장치 및 그 방법(미공개)

보유기관: 한국전자통신연구원

○ 상태정보:미공개

○ 기타정보: 관련특허 포트폴리오 구축(총 3건)



#### 🗘 기술개요

- · CES(Community Energy Supply System, 커뮤니티 에너지 공급 시스템) 기반 마이크로그리드 통합 운영 시스템 기술
- · 커뮤니티에너지시스템(CES) 시설 기반에서 분산자원을 추가 활용하는 마이크로그리드 기술은 탄소배출 저감 및 에너지 소비절감, 전력계통 안정화, 신규 비즈니스 창출이 가능한 기술
- · 마이크로그리드 구축을 위한 분산 자원의 모니터링 및 관리를 위한 소프트웨어 및 태양광 발전 포함 신재생 에너지관리 시스템 기술로 활용 가능함

#### 기존 문제점

- · 개별 단지에 특화된 운영관리 및 시각화
- · DER/DERC 연동을 통한 분산자원 에너지 모니터링/제어



#### 기술 차별점

- · CES 시설 기반 마이크로그리드 운영시스템 기능 제공
- · 사용자 및 시스템에 의한 운영 가능
- · 다양한 에너지 관리 서비스 제공

### **레무내용**

- · CES MG 에너지 자원 및 비용 기반 입체적 상황 모니터링 기술
- · 안정화된 독립운전 및 계통 연계 마이크로그리드 운전
- · 미래 예측을 통한 에너지 자원의 능동적 충방전 제어
- · 정전, DR 발령 및 전력 피크 상황에 즉각적인 대응
- · IoT 스마트 에너지 홈 및 통합 미터링 기반의 단지 내 소비자 에너지 정보 서비스 제공





- 한국전자통신연구원 김호민(042-860-1804, hominkim@etri.re.kr)
- · 공동마케팅사무국 서원우(042-862-6018, sww93@wips.co.kr)

