

# 한국전력공사 사업화 유망기술

## (21) 차세대 배전망 운영을 위한 실시간 해석솔루션 및 그 운영시스템 구성

### [ 기술개요 ]

- 표준화된 배전계통 해석 S/W를 통한 실시간 배전상태 해석 정보 제공
  - 토폴로지해석, 구간부하추정, 조류계산 등을 이용한 실시간 배전상태정보 추정
- 다양하게 구성된 응용프로그램을 모듈화하여 필요에 따른 적용 및 확장이 용이
  - 표준 데이터모델 기반 응용프로그램을 개별 또는 그룹화하여 목적에 따라 운영가능
- DB Tool, 시뮬레이션 모드 등 다양한 엔지니어링 요소를 포함한 Package S/W제공

### 기술 특장점

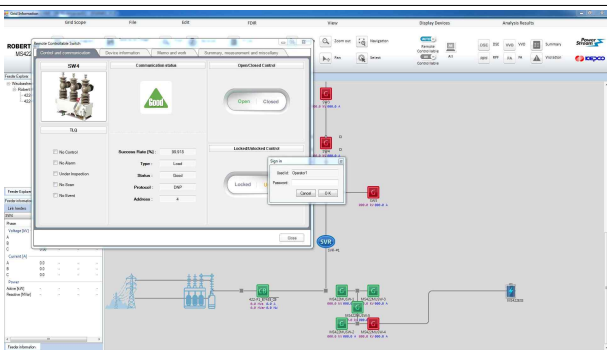
- 임의 배전운영시스템(Legacy DAS system)에 다양한 형태로 적용 가능
  - DB Tool을 이용한 데이터 맵핑 및 Proxy(Shared Memory) 기반 연계기능 제공
- 실시간 배전자동화 및 분산전원 측정치의 오류정보 보정을 통한 상태정보 정밀도 향상
- 공통 데이터베이스 모델 제공을 통한 다양한 배전계통 운영사업 적용 가능
- 북미 실증사업 경험을 통한 해외사업 대응 및 Customizing 방안 확보

### 적용분야

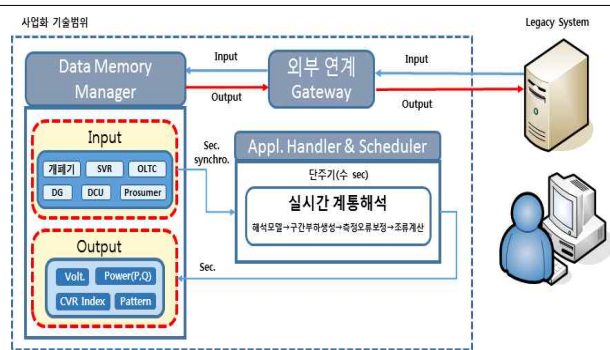
- 연계형(신안) 및 독립형(가사도) 마이크로그리드 운영시스템 실증연구
- 캐나다 마이크로그리드 실증연구(페네탕귀션)
- 분산전원 통합 감시·운영시스템 적용(2017년 ESS 시범사업, 전북센터)

### 기술패키지 목록

구분	번호	명칭
특허	제10-20160125153호	해석용 응용프로그램의 운영시스템 및 그 운영방안
	제10-13752820000호	계통 데이터 축약 시스템 및 그 방법
	제10-10927230000호	배전 단상 전압 산출 방법 및 이를 위한 기록 매체
	제10-10208770000호	급전 시스템의 토폴로지 처리방법
	제10-20130116969호	배전계통의 상태추정 장치



<배전계통 운영화면>



<S/W구성 및 구동환경>

연락처 : (성명) 추철민      (전화) 0461-5308      (이메일) cheolmin.chu@kepcoco.kr