



BEMS(빌딩에너지관리시스템)

1

Smartrol - BEMS

BEMS 소프트웨어

BEMS

개요 :

BEMS 는 건물의 에너지 사용량 파악 및 BAS 시스템의 환경변수(외기 온,습도 등)와 설비운전 추이를 종합분석하고, 이를 바탕으로 열원설비 등의 기계설비의 최적운전을 위한 PDCA (Plan, Do, Check, Action) 활동을 통하여 에너지를 절감할 수 있게 하는 시스템이다.



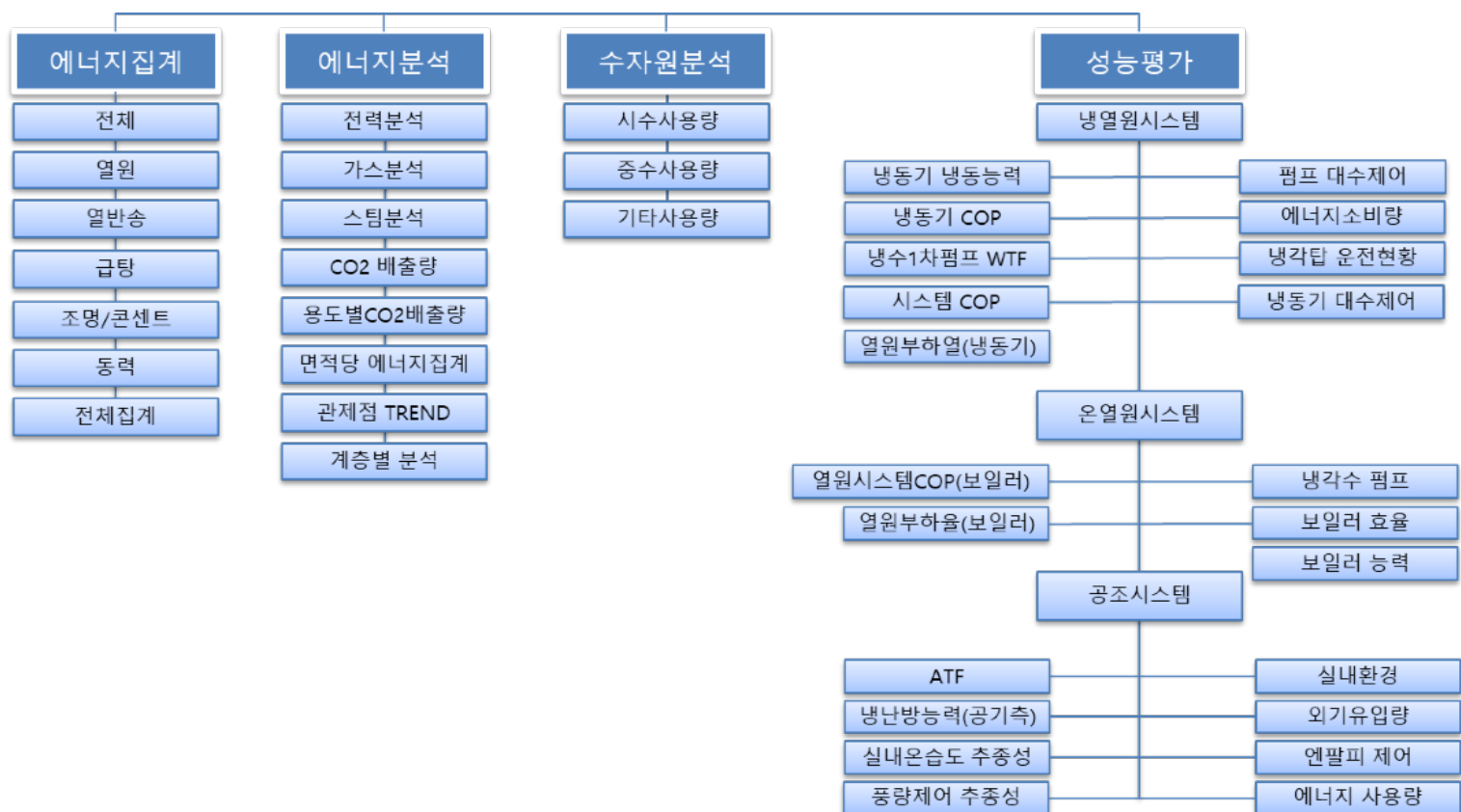
주요 특징 :

- 개발환경
 - HTML5 기반기술: Active X, Flash 등 별도의 플러그 인 없이 스마트폰 및 태블릿 PC에 친화적인 기능들로 구성
 - 단말기, OS, Browser의 종류에 구애 받지 않는 범용표준 개발
 - Explorer, 구글 크롬, Firefox, 인터넷 브라우저 사용가능
- Management Control
 - 통합 SI 에 사용하고 있는 제어, 감시 포인트 설정 및 그룹화 설정,관제점 설정 가능
 - Peak 제어 설정 가능
 - 최적 운전기능을 사용하여 조건 제어 및 스케줄제어 등록 가능
- UI
 - 쉽고 편리한 UI (사용자가 등록한 Overview 화면 구성)
 - 개별적으로 운영관리, 현장 별 통합관리 에너지 감시 분석 가능
- Security
 - 사용자 별 권한 부여
 - 접속 로그 관리
 - 사용자 이력 관리
- 스마트폰 및 태블릿 PC 지원

시스템 기능 :

- 에너지 소비량 파악
 - 전체 에너지 소비량 분석
 - 열원 에너지 소비량 분석
 - 열반송 에너지 소비량 분석
 - 동력 에너지 소비량 분석
 - 조명/콘센트 에너지 소비량 분석
 - 에너지 분류별 집계
 - [기간] 일, 달, 연간
 - [데이터 간격] 15 분, 일자별, 월별
- 장비 운전 성능 파악
- 장비 제어 상태
- 실내공기 질 상태
- 환경부하 절감을 지원하는 CO2 관리
- 필요 시 PDCA 사이클 기법을 이용한 지속적인 유지관리

System Diagram :



BEMS(빌딩에너지관리시스템)



BEMS

Smartrol - BEMS

BEMS 소프트웨어

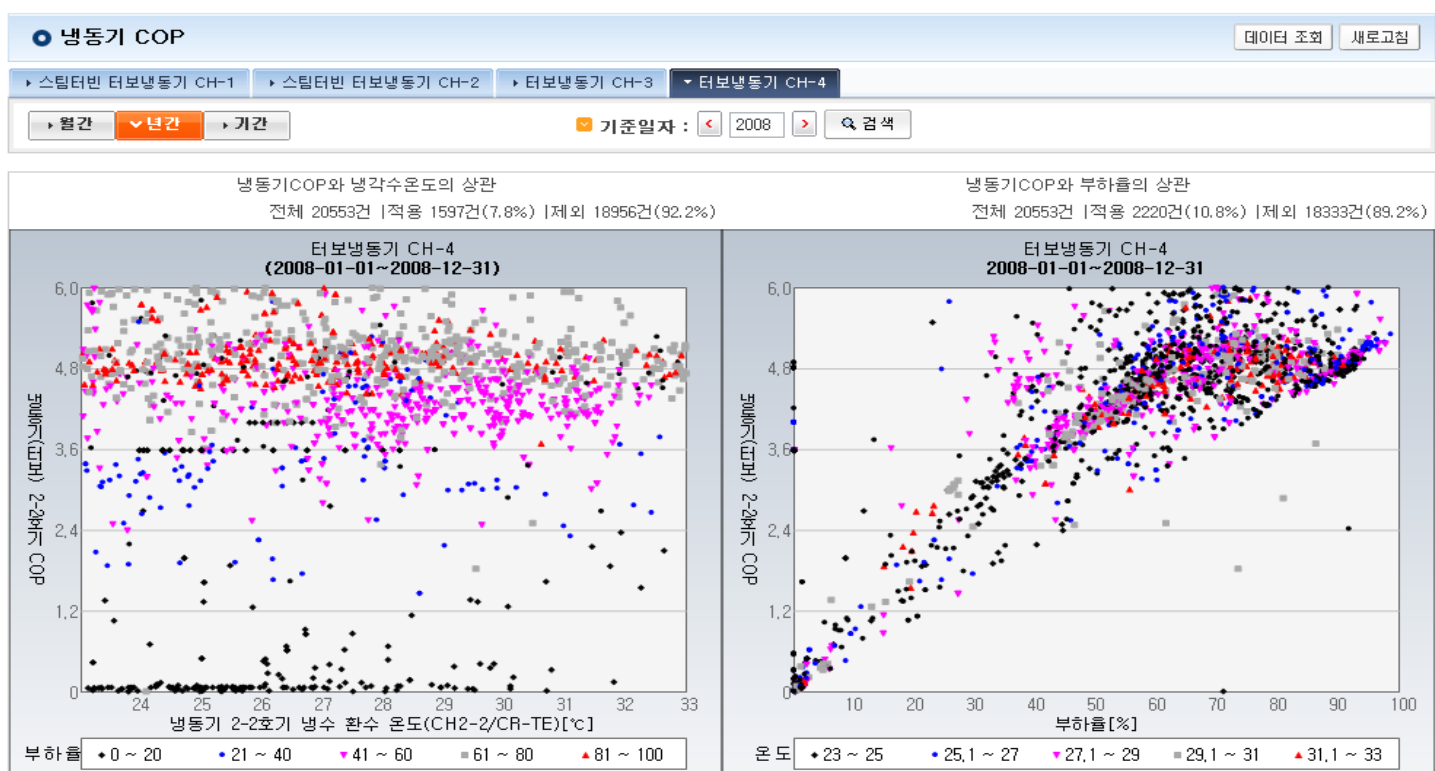
1

주요 화면

- 에너지원 별 에너지 소비량의 파악 : 전체 에너지, 열원에너지, 열반송 에너지, 동력에너지, 조명/콘센트 에너지 등 소비량 분석



- 장비 운전 성능 파악 : 장비의 성능 및 에너지 사용량 평가를 한다. 즉, 냉동기 냉동 능력과 소비 전력량으로 부터 COP 를 평가, 냉수 부하와 대수 제어의 관계를 평가





BEMS(빌딩에너지관리시스템)

1

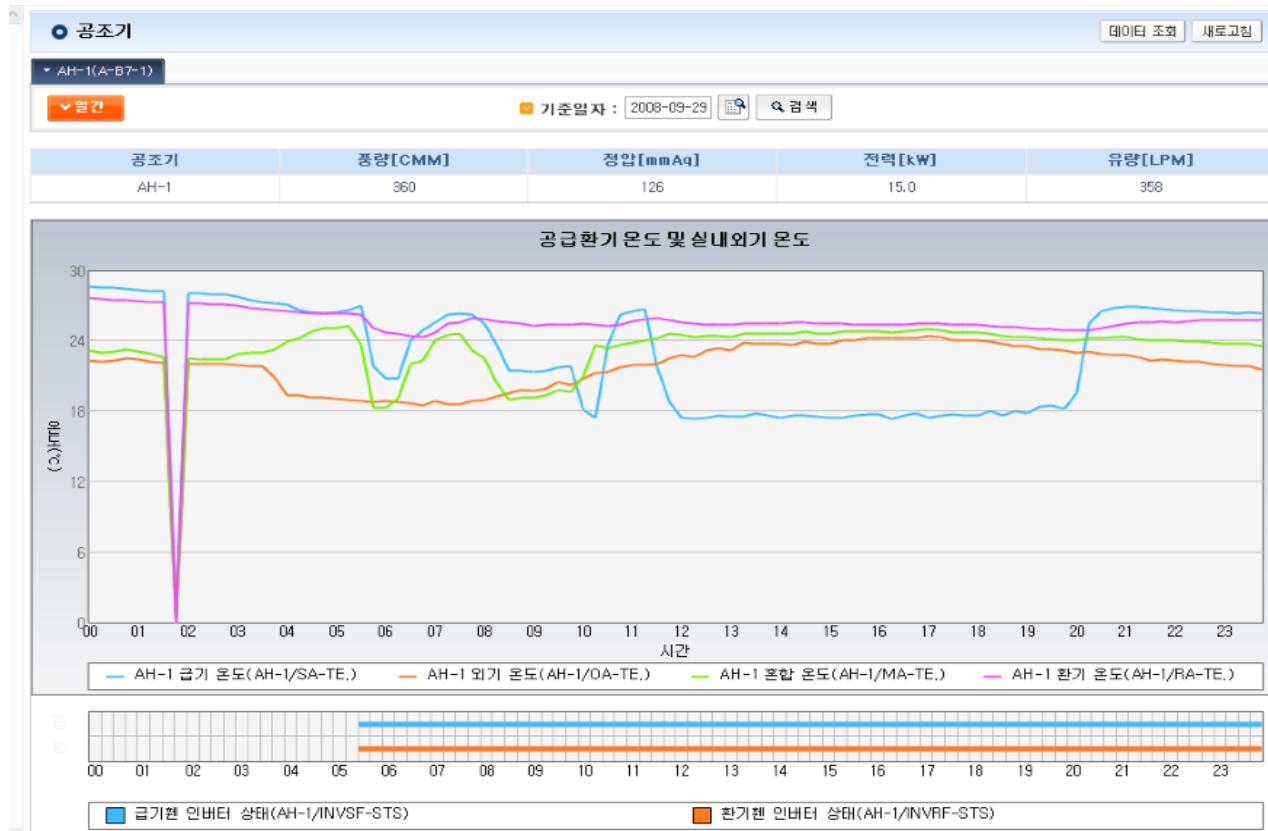
Smartrol - BEMS

BEMS 소프트웨어

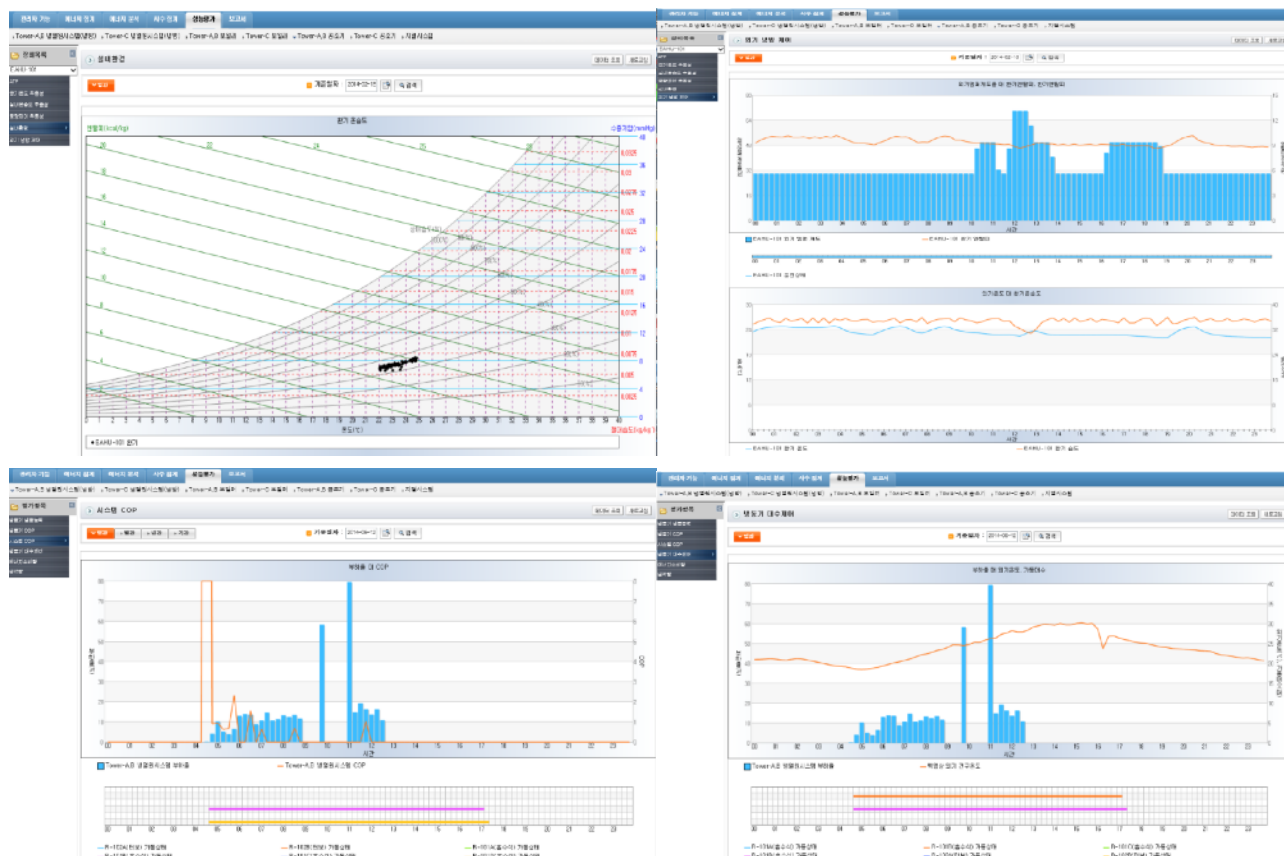
BEMS

주요 화면

- 장비 제어 상태 : 장비의 운전 정보를 상관 관계별로 분석하고 제어 상태 평가



- 실내공기의 질을 분석하고 상태를 평가한다. 외기 냉방제어 및 CO2 농도제어의 평가로 부터 COP 를 평가, 냉수 부하와 대수 제어의 관계를 평가



3D 화면

