

# 전산실 시설관리 시스템

SweOS

Sensor Web Enablement Observation Service



# SweOS

## Sensor Web Enablement Observation Service

SweOS는 전산실내의 전산 설비(UPS, 항온항습기, 소화설비 등) 및 환경(온도, 습도, 연기, 누수, 전압, 전류, 전원 제어)에 대한 관리 감시 기능은 물론 전산실내 중요 정보에 대한 물리적 보안감시(침입탐지, 영상감시, 출입문 개폐) 기능이 통합된 실시간 전산실 통합 관리 관제 시스템으로 사전 장애 예측을 통한 전산 사고 예방 및 신속한 장애 처리를 통해 각종 전산사고로 인한 업무 손실을 최소화함으로 효율적 전산실 운영 및 유지 관리가 가능합니다.

본 시스템은 분산 시설, 환경에 대한 원격 통합 보안 감시, 제어를 기반으로 설계되어 네트워크가 연결된 곳이라면 365일 언제, 어디서나 실시간 감시, 제어를 할 수 있습니다.

01

### TOTAL ONE-Stop Solution

설비 장애 감시, 환경 감시, 영상 보안 감시 기능이 통합된 제품으로 설비 관리에 대한 원스탑 서비스를 제공합니다.

02

### 개방적인 아키텍처

개방적 아키텍처 채용으로 기능의 안정성과 새로운 신기술의 이식을 위한 확장성을 제공합니다.

03

### 안정성(무중단)

24시간 365일 상시 운영체계 구축을 통한 안정적이고 효과적인 서비스를 제공합니다.

04

### 편리한 사용자 인터페이스

사용자 위주의 이해하기 쉬운 GUI 구성으로 빠르고 정확한 시스템 운용을 지원합니다.

05

### 시스템 확장 용이

향후 관리 설비 센서 추가 시 관련 보드의 장착만으로 시스템 확장이 가능합니다.

06

### 지원 센서의 다양화

아날로그/디지털 타입의 센서를 모두 지원하여 보다 효율적인 시스템 구성 및 운영을 지원합니다.

07

### 사용자 요구별 기능 구성

사용자 목적에 따른 시스템 기능 구성을 할 수 있어 원하는 관리 시스템 형태로의 조장이 가능합니다.

08

### 유지보수 비용 절감

장애 자동 감지 처리에 의한 수시 관리 비용 감소 및 관리 요소의 통합 관리를 통한 관리의 이종성, 고비용의 문제를 해결하였습니다.

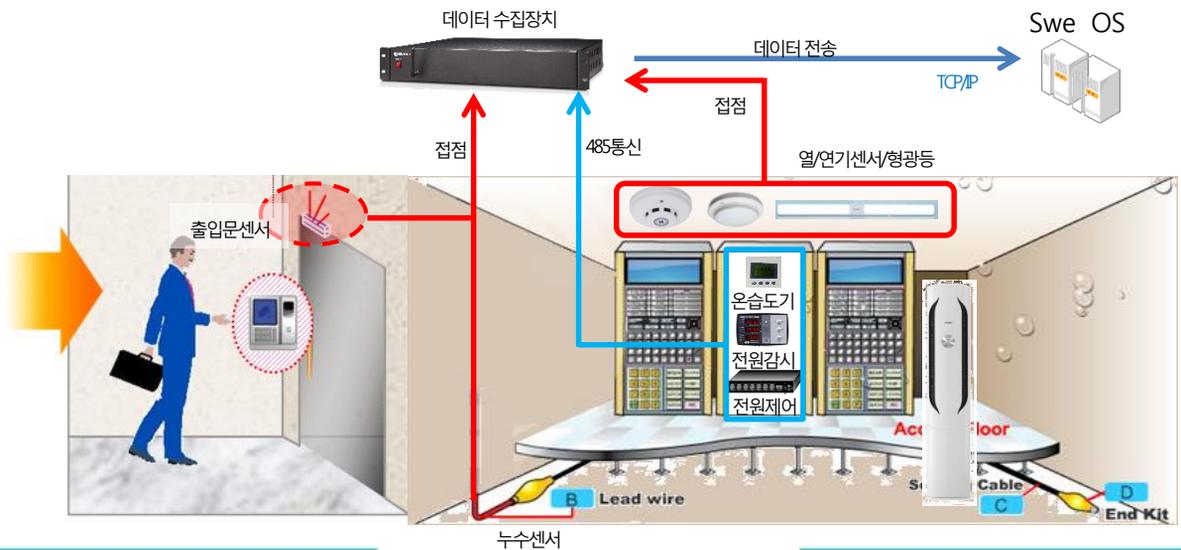
# 시스템 구성도



## 통합모니터링



# 센서 구성도



# SweOS

## Data Collection Unit

### 설비 장애 관리

#### > 실시간 설비 상태

전산 설비 (UPS, 정류기 등)에 대한 실시간 상태 모니터링을 통한 장애 감지 및 대응 처리

- SNMP Trap 수신을 통한 즉각적인 장애 상태 파악
- 장비에 대한 시리얼 토큰 구축으로 추가적인 데이터 폴링 파악

#### > 장애자동알림

실시간 상태 모니터링 통한 장애 감지 시 관리자에 즉각적인 장애 발생 통보

- 장애 발생시 관리자에게 즉시 알람
- 팝업, 이메일, 문자메시지, 음성경보 등의 장애통보

#### > 장애복구 이력관리

장애 발생/복구 이력 DB를 통한 장애통계 정보 제공

- 날짜별, 설비별, 지역별, 감시 항목별 데이터 필터링
- 장애 알람 내역 및 자동 복구 내역 제공

#### > 장애복구 이력조회

장애 발생/복구 이력에 대한 다양한 검색 지원

- 날짜, 설비, 지역, 알람등급 등 검색 조건에 따른 장애 이력 조회
- 검색된 데이터에 대한 파일 저장, 인쇄 메일 첨부 기능

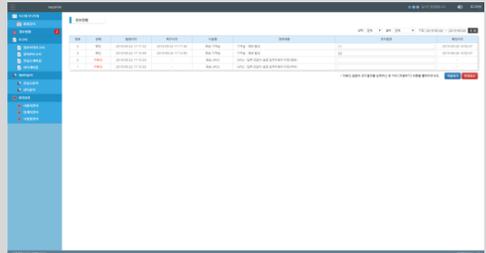
#### > 설비 자동 제어

장애 발생시 설정된 시나리오에 의한 자동 장애 대응 처리

#### 설비감시화면



#### 장애이력 관리 화면



### 환경 관리

#### > 온도/습도 관리

전산실내 온도/습도 변화 추이에 대한 실시간 모니터링

- 온도/습도 이상 변화시 알람 발생
- 항온항습기 동작 상태 감시 및 제어

#### > 화재감시

전산실내 화재 발생에 대한 실시간 모니터링

- 연기, 열, 가스 감지시 장애 알람 발생

#### > 누수감시

누수 센서를 통한 실시간 누수(침수) 감시

#### > 전력량 관리

전산실내 설비에 대한 실시간 전력 사용량을 모니터링을 통해 전력 사용에 대한 패턴 분석을 통한 각 설비별 전력 사용량 예측

#### 실시간 감시 화면



# SweOS

## Data Collection Unit

### 영상 보안 관리

#### > 실시간 영상 모니터링

전산 설비내 설치된 카메라를 통한 출입자 및 설비에 대한 실시간 영상 감시  
- 시스템에 장착된 카메라 수에 따라 1CH-16CH까지 감시 가능

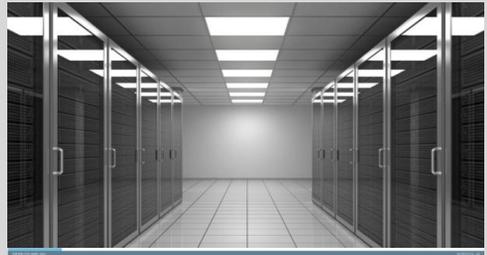
#### > 영상 녹화/검색

모니터링 되는 영상에 대한 녹화 및 녹화 영상에 대한 다양한 검색 지원  
- 날짜별, 시간별, 이벤트 발생(스냅샷)별 영상 검색 기능

#### > 출입자 관리

입출입 시스템과 연동을 통한 출입자 확인

설비감시화면



실시간 감시 화면

위치	명칭	카메라 정보	상태 정보
1층	백인 출입문	192.168.0.100	●
	서버실 입구	192.168.0.101	●
	UPS 실	192.168.0.102	●

### 기타

#### > 등급별 권한 관리

전산실내 설비, 환경, 모니터링에 대한 사용자 등급(Manager, Suppoter)별 관리 영역 및 권한 부여 기능으로 트리 형태의 계층적 사용자 권한 지정 가능

#### > 사용자 임계치 설정

단계별 알람 발생 기준값, 알람 등급, 감시여부, 자동 제어 여부, 알람 메일전송, 알람 문자 전송 등에 관한 사용자 설정 기능

#### > 보고서

설비목록 보고서, 알람 발생 상태 보고서, 이력데이터 보고서 등을 기본으로 제공하며 사용자 요구에 맞는 Customized Report 제공또한 엑셀파일로 저장 가능하므로 바로 프린트하여 제출용 보고서 로 활용 가능



# 구 축 사 례

사 업 명	구축일	담당 업무
국민은행 여의도 본사 FMS 구축	2009. 09 ~ 2009. 10	FMS 시스템 구축
여의도 KT 본사 FMS 구축	2010. 06 ~ 2010. 07	FMS 시스템 구축
국민은행 임창점 FMS구축	2010. 10 ~ 2010. 11	FMS 시스템 구축
광화문 교보빌딩 FMS 구축	2011. 07 ~ 2011. 08	FMS 시스템 구축
호매실동 교통관제실 FMS 구축	2012. 09 ~ 2012. 10	FMS 시스템 구축
인천 V-ENS 전산실 FMS 구축	2013. 01 ~ 2013. 02	FMS 시스템 구축
르완다 정부청사 5개소 FMS	2013. 02 ~ 2013. 04	FMS 시스템 구축
한국 벤처투자 FMS 구축	2013. 06 ~ 2013. 10	FMS 시스템 구축
소하리 기아차 FMS 구축	2014. 02 ~ 2014. 02	FMS 시스템 구축
만엔휴멜 FMS 구축	2014. 03 ~ 2014. 03	FMS 시스템 구축
근로복지공단 울산 인프라 구축	2014. 07 ~ 2014. 07	FMS 시스템 구축
광주은행 본점 FMS 구축	2014. 11 ~2014. 12	FMS 시스템 구축
문체부 FMS 구축	2014. 11 ~ 2014. 11	FMS 시스템 구축
현대자동차공장 FMS 구축 3개소	2015. 02 ~ 2015. 02	FMS 시스템 구축
삼성토탈백업전산센터	2015. 03 ~ 2015. 03	FMS 시스템 구축
현대자동차공장 FMS 구축 3개소	2015. 02 ~ 2015. 02	FMS 시스템 구축
삼성토탈백업전산센터	2015. 03 ~ 2015. 03	FMS 시스템 구축
현대 모비스 CCR FMS 구축 13개소	2015. 04 ~2016. 03	FMS 시스템 구축

# 구 축 사 례

사 업 명	구축일	담당 업무
키르키스탄 선거관리시스템 FMS 구축	2015. 05 ~ 2015. 05	FMS 시스템 구축
르완다 키갈리 전산센터	2015. 09 ~ 2015. 09	FMS 시스템 구축
포항 가속기연구소	2015. 08 ~ 2015. 08	FMS 시스템 구축
두바이 원전 FMS 구축	2015. 09 ~ 2015. 09	FMS 시스템 구축
국립재난 안전연구원 FMS 구축 2개소	2015. 11 ~ 2015. 12	FMS 시스템 구축
현대모비스 서산주행시험장 FMS 구축	2016. 05 ~ 2016. 05	FMS 시스템 구축
청라하나금융센터 누수감시 시스템 구축	2016.12 ~ 2016. 12	FMS 시스템 구축
인천공항 온도감시 시스템	2017. 05 ~ 2017. 06	FMS 시스템 구축
국민은행 1100개지점 UPS 모니터링	2017. 08 ~ 2017. 09	FMS 시스템 구축
대구 데이터 센터 FMS 구축	2018. 01. ~ 2018. 01	FMS 시스템 구축
아시아나 본사 FMS 구축	2018. 10. ~ 2018. 11	FMS 시스템 구축
두산중공업 전산실 FMS 구축	2019. 01. ~ 2019. 01	FMS 시스템 구축
비씨카드 본점외 3개지점 FMS 구축	2019. 08. ~ 2019. 09	FMS 시스템 구축
조선대학교 전산실 FMS 구축	2019. 10. ~ 2019. 10	FMS 시스템 구축
현대모비스 충주 사외 2공장 FMS 구축	2019.11. ~ 2019. 11	FMS 시스템 구축
현대 무백스 전산실 FMS 구축	2019.12 ~ 2019. 12	FMS 시스템 구축
현대모비스 충주 2공장 FMS 구축	2020. 01 ~ 2020. 01	FMS 시스템 구축

# 유지 보수 현황

사 업 명	구축일	담당 업무
아시아나 본사 FMS 유지보수	2014 ~ 현재	유지보수
국민은행 본점, 백업지점 FMS 유지보수	2011. 10 ~ 현재	유지보수
광화문 교보빌딩 FMS 유지보수	2012.08 ~ 현재	유지보수
교보빌딩 FMS 유지보수	2012. 08 ~ 현재	유지보수
두바이 원전 FMS 유지보수	2016. 09 ~ 현재	유지보수
국립재난안전연구원 FMS 유지보수	2017. 01 ~ 현재	유지보수
현대무백스 FMS 유지보수	2018. 06 ~ 현재	유지보수
두산기술원 2개소 유지보수	2018. 06 ~ 현재	유지보수
평화이즈	2018. 08 ~ 현재	유지보수
국민은행 1100개 지점 UMS 유지보수	2018. 09 ~ 현재	유지보수
신분당선 FMS 유지보수	2019. 01 ~ 현재	유지보수
삼성 SDS FMS 유지보수	2019. 01 ~ 현재	유지보수
LGU+ 전산센터 상암, 대전 FMS 유지보수	2019. 01 ~ 현재	유지보수
대구데이터 센터 유지보수	2019.01 ~ 현재	유지보수
조선대학교 FMS 유지보수	2019. 04 ~ 현재	유지보수

## Sensor Web Enablement Observation Service



(주)케이아이에스시스템즈

경기도 안양시 동안구 관양동 시민대로 361 에이스 평촌타워 513호  
TEL : 070-4099-1200 FAX : 070-7545-9441