

# 온라인망을 기반으로 하는 실내환경 감시/제어 시스템

## (한국 등록특허 10-0636401)

Sales Material Kit

### 기술 소개

➤ 본 특허는 '온라인망을 기반으로 하는 실내환경 감시/제어 시스템'에 관한 것으로, 상세하게는 사용자가 좀더 효과적인 실내환경 감시/제어 체계를 갖출 수 있도록 유도할 수 있는 **온라인망을 기반으로 하는 실내환경 감시/제어 시스템에 관한 것임**



[실내환경 감시/제어 시스템]



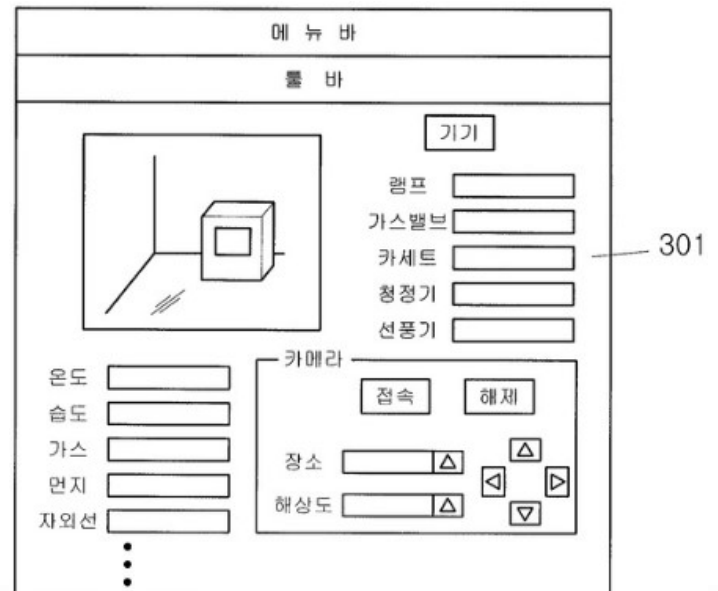
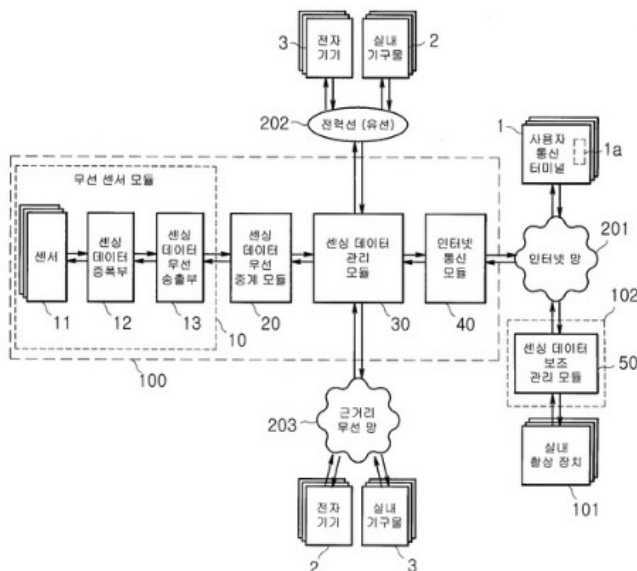
### 기술 특징

실내에 배치된 각 센서들로부터 출력되는 센싱 데이터를 무선으로 전송 처리하여 시스템 설치 관리 비용 축소

사용자가 실내환경에 심각한 이상이 발생되기 전에 실내환경의 이상 징후를 미리 파악할 수 있도록 유도

사용자가 실내환경 이상의 장시간 방치에 따른 피해를 손쉽게 피할 수 있도록 가이드하며, 실외 환경 감시/제어 분야도 유용함

### 도면



## 시장 규모 및 전망

- 사물인터넷의 발전에 따라 경제와 산업에 큰 영향과 성장을 촉진하였으며, 이에 따라 국내 사물인터넷 시장 규모는 2013년 2.2조 원에서 2020년 22.8조 원으로 10배가 넘는 성장이 예상되고, 전 세계 사물인터넷 시장 규모 또한 2020년 9,345조 원까지 커질 것으로 전망됨
- 사물인터넷에 가장 영향을 많이 받고 있는 스마트홈 시장이 현재 각광 받는 추세이며, 스마트홈 생태계 구축 및 영향력 강화를 위하여 국내외 ICT 기업, IoT 기반 스마트홈 제품 및 서비스 개발과 제휴·협력강화를 통한 스마트홈 생태계 구축에 주력 중임

국내 스마트홈 시장 전망

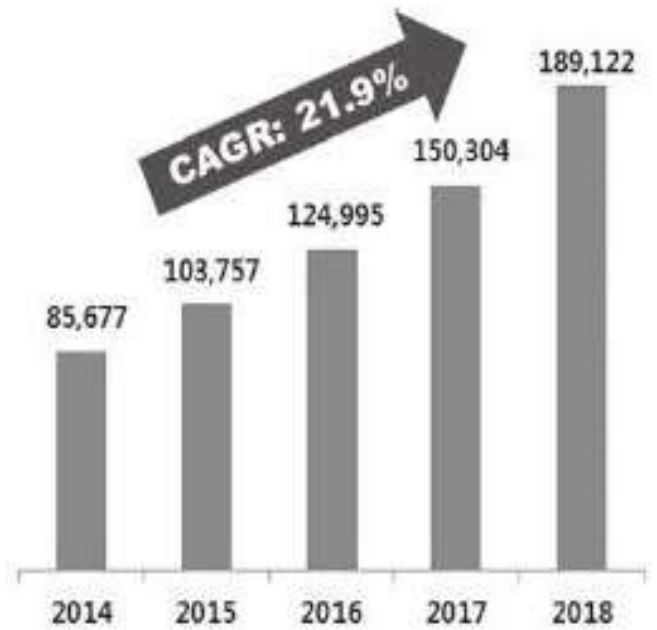
(단위: 억 원)

사물인터넷 시장 규모

(단위: 조 원)



Source: 과학기술정보통신부



Source: Marketsandmarkets(2015), 한국스마트홈산업협회(2015)

- 사물인터넷에 대한 관심은 정점에 도달한 상태이며 전략기술 트렌드에 속하는 분야로서 헬스케어, 스마트홈, 스마트 시티 산업 등을 시작으로 사물인터넷을 적용한 상품과 서비스 출시 등 여러 산업에서 성장을 동반하고 있음

### 스마트시티 구축 활성화

스마트 그리드, 마이크로 그리드가 스마트 시티 구축에 필수적으로 활용되면서 이에 기반이 되는 IoT 환경에서의 제어 기술 수요가 증가하고 있음

### 초연결사회

현대 사회는 초연결사회로 지능화된 네트워크를 구축하여 새로운 가치와 혁신 창출을 하고 있음

## 기술 응용분야

### 후방산업

- ❖ 센서 네트워크
- ❖ 원격 제어 시스템
- ❖ 기타 주변기기 제조업
- ❖ 기타 소프트웨어 개발업

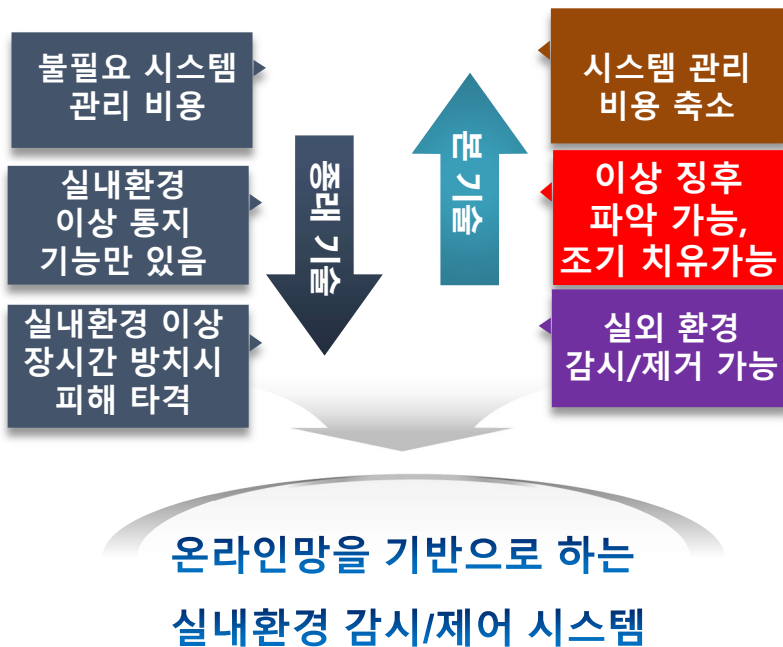
### 모니터링 시스템

- ❖ 감시 시스템
- ❖ 제어 시스템
- ❖ 사이버 물리 시스템

### 전방산업

- ❖ 스마트홈 산업
- ❖ 스마트 시티 산업
- ❖ 스마트팜 산업
- ❖ 스마트팩토리 산업
- ❖ 실내 모니터링 시스템

## 경쟁기술 대비 특징점



- 실내에 배치된 각 센서들로부터 출력되는 센싱 데이터를 무선으로 전송 처리할 수 있는 전산 모듈 환경을 체계적으로 구축 → 시스템 관리 비용 축소
- 사용자가 실내 환경에 심각한 이상이 발생되기 전에 실내환경의 이상 징후를 미리 파악
- 실내환경 이상을 조기치유 유도하여 장시간 방치에 따른 피해 줄임

## 기대 효과

- 종래 실내 환경·감시 시스템은 실내 환경에 이상이 생겼을 경우 경보, 연락 등 외부에 통지하거나 이상이 발생되기 전까지 이상 징후를 사전에 파악하기 어려우며, 이상이 통지되어도 조치자가 도착할 때까지 방치해둘 수 없는 환경에 있음
- 또한, 실내 인테리어가 변화될 때마다 복잡한 센서용 배선을 재설치 하여야 하는 불편함 등 감수하고 있지만 본 기술은 실내에 각 센서들이 무선으로 데이터를 전송 처리할 수 있는 전산 모듈 환경을 구축함으로써 언급된 불편함을 피할 수 있도록 유도하기 때문에 경쟁력을 가질 것으로 기대

## 협업 방법

- 본 기술의 기술이전
- 본 기술의 상용화/제품화
- 파트너십 체결을 통한 동서대학교 해당 연구실과의 Co-Working
- 기술 및 제품 사업화 마케팅 지원
- 특허/상표/디자인 등 신규 IP 창출 및 포트폴리오 컨설팅

보유 특허

한국 등록특허 10-0636401

■ 기술명 온라인망을 기반으로 하는 실내환경 감시/제어 시스템



## Contact Point



성명 ▶ 박동창 / 팀장

소속 ▶ 동서대학교 산학협력단  
기술경영센터

전화 ▶ 051-320-2696

E-mail ▶ [park123@dongseo.ac.kr](mailto:park123@dongseo.ac.kr)

본 기술은 동서대학교 산학협력단이 보유기술로서 동서대학교 우수 기술자산 및 수요자 발굴을 위한 특허 분석 프로그램을 통하여 발굴된 사업화 유망기술입니다. 본 기술에 관심 있으신 기업 및 연구기관 담당자께서는 위 Contact Point로 연락주시기 바랍니다.

