

국내·외 스마트홈 기술, 시장동향과 주요기업 사업전략

I. 스마트홈 및 사물인터넷(IoT) 산업 동향

1. 스마트홈 기반 기술, 사물인터넷(IoT) 산업 동향 및 전망

1-1. 사물인터넷(IoT) 기술 동향 및 활용 실태

1) 사물인터넷 응용 및 서비스 현황

- (1) 스마트홈
- (2) 스마트시티
- (3) 스마트그리드
- (4) 스마트리테일
- (5) 스마트팜
- (6) 웨어러블
- (7) 커넥티드 헬스케어
- (8) 커넥티드 카

2) 사물인터넷 기술 동향

- (1) 사물인터넷 플랫폼 기술 동향
- (2) 사물인터넷 메시징 프로토콜 기술 동향
- (3) 사물인터넷 관련 표준화 동향

3) 산업용 사물인터넷 특허 동향

- (1) 사물인터넷 분야 특허출원 추세
- (2) 기술기회와 기술수명 주기
- (3) 산업용 IoT

4) 산업용 사물인터넷 플랫폼 동향

- (1) 마이크로소프트
- (2) 지멘스(SIEMENS)

1-2. 사물인터넷 산업 동향 및 전망

1) 사물인터넷 산업 사업체 현황

2) 사물인터넷 산업 매출액 현황

- (1) 사물인터넷 산업 매출액
- (2) 사물인터넷 산업 내수액
- (3) 사물인터넷 산업 수출액
- (4) 사물인터넷 산업 수입액

3) 사물인터넷 산업 인력 현황

- 4) 사물인터넷 산업 전망 및 해외진출 현황
 - (1) 사물인터넷 산업 전망
 - (2) 해외시장 진출 현황 및 애로사항
 - (3) 사물인터넷 산업 주요 고객 및 경쟁국 현황

2. 스마트홈 및 핵심 구성요소별 동향

2-1. 스마트홈 개요 및 발전 전망

- 1) 스마트홈 개념 및 현황
 - (1) 스마트홈의 개념
 - (2) ICT 관점의 스마트홈 기술적 구성 요소
 - (3) 스마트홈 개발 주체
 - (4) 스마트홈 개선점
- 2) 스마트홈 개발 현황
 - (1) 스마트홈 기술 현황
 - (2) 스마트홈 분야 국내 주요 기업 사업 전략
 - (3) 스마트홈 편의 서비스 및 생활 서비스
- 3) 스마트홈 발전 방향
 - (1) 스마트홈의 정의 재정립
 - (2) 스마트홈의 플랫폼 사업 구축 방안
 - (3) 개인정보 보호 및 정보공유 가치의 충돌
 - (4) 스마트홈 플랫폼 사업과 관련한 주체별 역할
- 4) 스마트홈 주거서비스와 주거플랫폼
 - (1) 주거서비스 개념과 현황
 - (2) 주거서비스 발전 방향
 - (3) 주거서비스 정책 동향
 - (4) 주거플랫폼 발전 방향과 전망

2-2. 스마트 가전 트렌드 및 시장 동향

- 1) 스마트 가전 산업 트렌드
 - (1) 스마트 스피커와 스마트홈 허브
 - (2) 스마트 보안기기
 - (3) 스마트 백색가전과 조리기기
 - (4) 홈 엔터테인먼트
 - (5) 스마트 조명과 스마트 스위치
- 2) 스마트 가전 시장 동향

2-3. 스마트홈 분야 핵심 솔루션 동향

- 1) 스마트홈 서비스
 - (1) MOUM Watcher-SeSS(WATCH 방법·보안 서비스 시스템)
 - (2) Smart Home Platform
 - (3) Smart Water-Boiler
 - (4) U+ 스마트홈
 - (5) 스마트한 지금(JIoT Platform)

- (6) 코오롱베니트 스마트홈 솔루션
- (7) 프리미엄 오피스텔 솔루션
- 2) 홈 헬스케어 서비스
 - (1) Pet Life Management Platform
 - (2) 만성질환관리 KW 플랫폼
 - (3) 비 접촉형 호흡 건강 체크 및 훈련 서비스 플랫폼

II. 국내·외 스마트홈 기술 및 연구개발 동향

1. 스마트홈 주요 기반 기술 동향

1-1. 사물인터넷(IoT) 기술 동향

- 1) 사물인터넷 산업 현황
 - (1) 사물인터넷 정의 및 개요
 - (2) 사물인터넷 소프트웨어 분류
 - (3) 국내·외 사물인터넷 시장 현황
 - (4) 국내·외 사물인터넷 기업 동향
 - (5) 국내·외 사물인터넷 정책 동향
- 2) 사물인터넷 소프트웨어 기술 현황
 - (1) 사물인터넷 디바이스 플랫폼 기술
 - (2) 사물인터넷 통신 제어 기술 및 보안
 - (3) 사물인터넷 서비스 인터페이스 기술
- 3) 사물인터넷 네트워크 기술 동향
 - (1) 사물인터넷 네트워크 기술 및 표준화 현황
 - (2) 사물인터넷 네트워크 발전 전망
- 4) 대규모 사물인터넷(Massive IoT) 기술 동향
 - (1) Massive IoT 요구사항
 - (2) Massive IoT 기술 전망

1-2. 5G 기술 동향

- 1) 5G 기술 동향 및 유망 분야
 - (1) 5G 기술 특징과 파급 효과
 - (2) 5G 분야 주요 참여자별 추진 동향
 - (3) 5G 기반 유망분야
- 2) 주요국 5G 현황 및 정책 동향
 - (1) 미국
 - (2) 영국
 - (3) 일본
 - (4) 중국
 - (5) 국내

1-3. 인공지능 기술 동향

- 1) 인공지능 기술 동향 및 적용 사례
 - (1) 인공지능 기술 개요

- (2) 국내·외 인공지능 기술 동향
- (3) 산업분야별 인공지능 적용 사례
- 2) 인공지능 기반 음성인식 기술 및 시장 동향
 - (1) 국내·외 음성인식 인공지능 플랫폼 동향
 - (2) 음성인식 가상비서 기술 동향
 - (3) 주요 음성인식 인공지능 응용 하드웨어
 - (4) 주요 음성인식 인공지능 응용 서비스
 - (5) 음성인식 인공지능 시장 동향

2. 스마트홈 기술 동향 및 주요 이슈

2-1. 스마트홈 플랫폼 및 서비스 산업 개요

- 1) 스마트홈 산업 생태계 현황
 - (1) 스마트홈 서비스 플랫폼 정의와 분류
 - (2) 스마트홈 산업의 구조와 특징
 - (3) 스마트홈 산업 국내·외 동향
- 2) 국내·외 스마트홈 산업 주요기업 동향
 - (1) 구글
 - (2) 애플
 - (3) 아마존
 - (4) AT&T
 - (5) 삼성전자
 - (6) LG 전자
 - (7) SKT
 - (8) LGU+
 - (9) 코맥스
 - (10) 코콤
 - (11) 건설사
- 3) 스마트홈 서비스 구현 형태별 주요 사례
 - (1) 주거공간 내 빌트인 시스템
 - (2) 재실자 착용형 시스템
 - (3) 스마트 로봇 시스템

2-2. 스마트홈 주요 기술 및 R&D 동향

- 1) 국내·외 스마트홈 기술 동향
 - (1) 글로벌 스마트홈 분야별 기술 동향
 - (2) 국내 스마트홈 분야별 기술 동향
- 2) 스마트홈 분야 연구개발 동향
 - (1) 국토교통 분야 연구개발 현황
 - (2) 주거환경 연구사업 현황
 - (3) 주거플랫폼 관련 연구개발 현황
 - (4) 홈 헬스케어 기술 동향
- 3) 스마트홈 기술 특허 및 표준화 동향

- (1) 주요국 스마트홈 분야 특허 동향
- (2) 한·미 스마트 가전 특허 동향
- (3) 스마트홈 관련 기술 표준화 현황
- 2-3. 코로나 19 사태로 인한 재택근무 확대
 - 1) 재택근무의 부상과 업무 트렌드의 변화
 - (1) 재택근무의 개념과 주요 이슈
 - (2) 업무방식 변화 동향과 운영 실태
 - 2) 원격근무 솔루션 기술 발전 동향
 - (1) 1 세대 – 원격근무 솔루션 태동기(~2000s)
 - (2) 2 세대 – 원격근무 솔루션 발전기(2000s~2010s)
 - (3) 3 세대 – 원격근무 성숙기(2010s~2020s)
 - (4) 4 세대 – 원격근무 솔루션 융합·확장기(2020s~)
 - 3) 원격근무 솔루션 시장 동향
 - (1) 글로벌 원격근무 솔루션 시장
 - (2) 국내 원격근무 솔루션 시장
 - 4) 국내·외 재택근무 현황 및 사례
 - (1) 글로벌 재택근무 현황
 - (2) 국내 재택근무 현황
- 2-4. 사물인터넷 기술 주요 이슈
 - 1) 사물인터넷과 소비자 안전
 - (1) 이론적 논의
 - (2) 소비자정책 방향
 - 2) 개인정보보호 및 보안
 - (1) 이론적 논의
 - (2) 소비자정책 방향
 - 3) 사물인터넷 시대의 소비자주권 확립
 - (1) 이론적 논의
 - (2) 소비자정책 방향

Ⅲ. 국내·외 스마트홈 시장 및 정책

1. 국내·외 스마트홈 시장 동향

- 1-1. 글로벌 주요국 스마트홈 시장 동향
 - 1) 미국
 - (1) 스마트홈 시장 동향 및 전망
 - (2) 고령자 스마트홈 헬스케어 시장 동향
 - (3) 가정용 무선라우터 시장 동향
 - 2) 중국
 - (1) 스마트홈 산업 발전 동향
 - (2) 스마트홈 시장 동향 및 전망
 - (3) 주요 스마트홈 제품 시장 동향

(4) 코로나로 인한 스마트홈 시장 확대

3) 일본

(1) 사물인터넷 시장 전망 및 경쟁력 현황

(2) 일본 기업의 사물인터넷 활용 전략 및 과제

4) 유럽 및 아시아

(1) 네덜란드

(2) 벨기에

(3) UAE

(4) 러시아

(5) 베트남

1-2. 스마트홈 관련 주요 분야별 시장 동향

1) 스마트 헬스케어 시장

(1) 스마트 헬스케어의 정의 및 배경

(2) 포스트 코로나 시대 헬스케어 산업 트렌드

(3) 디지털 헬스케어 시장 및 투자 동향

(4) 국내·외 디지털 헬스케어 주요기업 동향

2) 스마트 에너지 시장

(1) ICT 기술 융합과 밸류체인의 변화

(2) 에너지 산업 밸류체인 동향

(3) 스마트 그리드 개념 및 시장 동향

3) 스마트시티 시장

(1) 글로벌 스마트시티 시장 동향

(2) 국내 스마트시티 시장 동향

1-3. 스마트홈 핵심 구성요소별 시장 동향

1) 국내·외 스마트홈 플랫폼 시장 동향

(1) 글로벌 스마트홈 플랫폼 및 스마트 빌딩 시장 동향

(2) 국내 스마트홈 플랫폼 및 주요 솔루션 시장 동향

2) 스마트 가전 시장 동향 및 트렌드

(1) 스마트 스피커와 스마트홈 허브

(2) 스마트 보안기기

(3) 스마트 백색가전과 조리기기

(4) 홈 엔터테인먼트

(5) 스마트 조명과 스마트 스위치

2. 국내외 스마트홈 정책 동향

2-1. 글로벌 주요국 스마트홈 정책 동향

1) 미국

(1) 5G 및 인공지능(AI) 육성 정책

(2) 회계감사원 '사물인터넷(IoT) 정책 추진 현황 보고서'

(3) 미국 내 사물인터넷(IoT) 산업 현황

(4) 미국 연방부처 및 기관 사물인터넷(IoT) R&D 현황

- (5) 미국 연방부처 및 기관 사물인터넷(IoT) 지원 형태
- (6) 연방부처 및 기관 간 협력을 통한 사물인터넷(IoT) 사업 지원
- (7) 향후 주요 과제

2) 일본

- (1) 일본재흥전략
- (2) 신산업구조비전
- (3) 초스마트 사회(Society 5.0)
- (4) 사물인터넷(IoT) 보안 정책

3) 중국

- (1) 전략성 신흥산업 육성정책
- (2) 차세대 인공지능 발전 계획
- (3) 사물인터넷(IoT) 산업정책 추진경과

2-2. 국내 스마트홈 정책 동향

1) 2021 년 경제정책방향 주요 내용

- (1) 코로나 불확실성 대응 적극적 경제 운용
- (2) 확실한 경제반등과 활력 제고
- (3) 민생개선 및 지역경제 활성화
- (4) 혁신 확산 및 차세대 성장동력 확보
- (5) 안정·지속 성장을 위한 미래 대비
- (6) 경제구조의 포용성·공정성 강화

2) 한국판 뉴딜 종합계획

- (1) 추진배경
- (2) 추진전략
- (3) 투자 계획 및 분야별 주요 내용
- (4) 10 대 대표과제

3) 제 7 차 산업기술혁신계획

- (1) 산업의 글로벌 경쟁력 제고를 위한 투자전략성 강화
- (2) 산업혁신 선도 기술개발 체계 구축
- (3) 국가혁신체계를 고도화하는 산업기술 기반 구축
- (4) R&D 성과의 신속 시장진출 지원시스템 조성

4) 제 2 차 산업융합발전 기본계획

- (1) 융합 신제품·서비스를 위한 신시장 구축
- (2) 산업융합의 제도적 뒷받침
- (3) 산업의 융합경쟁력 강화
- (4) 융합을 산업 전분야로 확산

5) KISA-LH, 스마트홈 정보보안 강화

IV. 국내·외 스마트홈 주요 기업 동향

1. 글로벌 주요 스마트홈 기업 동향 및 사업 전략

1-1. 글로벌 IT 기업 스마트홈 사업 전략

1) 구글

- (1) 회사 일반현황
- (2) 구글의 스마트홈 관련 사업동향

2) 애플

- (1) 회사 일반현황
- (2) 애플의 스마트홈 관련 사업동향

3) 마이크로소프트(MS)

- (1) 회사 일반현황
- (2) 마이크로소프트의 스마트홈 관련 사업동향

4) 아마존

- (1) 회사일반현황
- (2) 아마존의 스마트홈 관련 사업동향

5) 화웨이

- (1) 회사 일반현황
- (2) 화웨이의 스마트홈 관련 사업동향

6) 필(Peel)

- (1) 회사 일반현황
- (2) 필의 스마트홈 관련 사업동향

7) Orange S.A

- (1) 회사 일반현황
- (2) Orange S.A 의 스마트홈 관련 사업동향

1-2. 글로벌 통신 기업 스마트홈 사업 전략

1) AT&T

- (1) 회사 일반현황
- (2) AT&T 의 스마트홈 관련 사업동향

2) Verizon Wireless

- (1) 회사 일반현황
- (2) Verizon Wireless 의 스마트홈 관련 사업동향

3) Deutsche Telekom AG

- (1) 회사 일반현황
- (2) Deutsche Telekom AG 의 스마트홈 관련 사업동향

4) NTT Docomo

- (1) 회사 일반현황
- (2) NTT Docomo 의 스마트홈 관련 사업동향

5) Comcast

- (1) 회사 일반현황
- (2) Comcast 의 스마트홈 관련 사업동향

1-3. 글로벌 가전 기업 스마트홈 사업 전략

1) GE

- (1) 회사 일반현황
- (2) GE 의 스마트홈 관련 사업동향

2) BSH(보쉬-지멘스)

- (1) 회사 일반현황
- (2) BSH의 스마트홈 관련 사업동향

3) Miele

- (1) 회사 일반현황
- (2) Miele의 스마트홈 관련 사업동향

4) Philips

- (1) 회사 일반현황
- (2) Philips의 스마트홈 관련 사업동향

5) 샤오미

- (1) 회사 일반현황
- (2) 샤오미의 스마트홈 관련 사업동향

6) 하이얼

- (1) 회사 일반현황
- (2) 하이얼의 스마트홈 관련 사업동향

7) 메이디

- (1) 회사 일반현황
- (2) 메이디의 스마트홈 관련 사업동향

8) 파나소닉

- (1) 회사 일반현황
- (2) 파나소닉의 스마트홈 관련 사업동향

9) Honeywell

- (1) 회사 일반현황
- (2) Honeywell의 스마트홈 관련 사업동향

10) Ecobee

- (1) 회사 일반현황
- (2) Ecobee의 스마트홈 관련 사업동향

1-4. 글로벌 보안 기업 스마트홈 사업 전략

1) ADT

- (1) 회사 일반현황
- (2) ADT의 스마트홈 관련 사업동향

2) Symantec

- (1) 회사 일반현황
- (2) Symantec의 스마트홈 관련 사업동향

2. 국내 주요 스마트홈 기업 동향 및 사업 전략

2-1. 국내 IT 기업 스마트홈 사업 전략

1) 네이버

- (1) 회사 일반현황
- (2) 네이버의 스마트홈 관련 사업동향

2) 카카오

- (1) 회사 일반현황
- (2) 카카오의 스마트홈 관련 사업동향
- 3) 현대오토에버
 - (1) 회사 일반현황
 - (2) 현대오토에버의 스마트홈 관련 사업동향
- 4) 롯데정보통신
 - (1) 회사 일반현황
 - (2) 롯데정보통신의 스마트홈 관련 사업동향
- 5) 누리텔레콤
 - (1) 회사 일반현황
 - (2) 누리텔레콤의 스마트홈 관련 사업동향
- 6) 셀바스에이아이
 - (1) 회사 일반현황
 - (2) 셀바스에이아이의 스마트홈 관련 사업동향
- 7) 그립
 - (1) 회사 일반현황
 - (2) 그립의 스마트홈 관련 사업동향
- 8) 한컴인텔리전스
 - (1) 회사 일반현황
 - (2) 한컴인텔리전스의 스마트홈 관련 사업동향
- 9) 지금컴퍼니
 - (1) 회사 일반현황
 - (2) 지금컴퍼니의 스마트홈 관련 사업동향

2-2. 국내 통신 기업 스마트홈 사업 전략

- 1) SKT
 - (1) 회사 일반현황
 - (2) SKT 의 스마트홈 관련 사업동향
- 2) LGU+
 - (1) 회사 일반현황
 - (2) LG 유플러스의 스마트홈 관련 사업동향
- 3) KT
 - (1) 회사 일반현황
 - (2) KT 의 스마트홈 관련 사업동향
- 4) 코콤
 - (1) 회사 일반현황
 - (2) 코콤의 스마트홈 관련 사업동향
- 5) 머큐리
 - (1) 회사 일반현황
 - (2) 머큐리의 스마트홈 관련 사업동향
- 6) 현대통신
 - (1) 회사 일반현황

(2) 현대통신의 스마트홈 관련 사업동향

7) 아라드네트웍스

(1) 회사 일반현황

(2) 아라드네트웍스의 스마트홈 관련 사업동향

2-3. 국내 가전 기업 스마트홈 사업 전략

1) 삼성전자

(1) 회사 일반현황

(2) 삼성전자의 스마트홈 관련 사업동향

2) LG 전자

(1) 회사 일반현황

(2) LG 전자의 스마트홈 관련 사업동향

3) 코웨이

(1) 회사 일반현황

(2) 코웨이의 스마트홈 관련 사업동향

4) 위니아딤채

(1) 회사 일반현황

(2) 위니아딤채의 스마트홈 관련 사업동향

5) 위닉스

(1) 회사 일반현황

(2) 위닉스의 스마트홈 관련 사업동향

6) 한샘

(1) 회사 일반현황

(2) 한샘의 스마트홈 관련 사업동향

7) SK 매직

(1) 회사 일반현황

(2) SK 매직의 스마트홈 관련 사업동향

8) 오텍캐리어

(1) 회사 일반현황

(2) 오텍캐리어의 스마트홈 관련 사업동향

9) 청호나이스

(1) 회사 일반현황

(2) 청호나이스의 스마트홈 관련 사업동향

10) 쿠첸

(1) 회사 일반현황

(2) 쿠첸의 스마트홈 관련 사업동향

11) 제일전기공업

(1) 회사 일반현황

(2) 제일전기공업의 스마트홈 관련 사업동향

12) 다원디엔에스

(1) 회사 일반현황

(2) 다원디엔에스의 스마트홈 관련 사업동향

13) 반디통신기술

(1) 회사 일반현황

(2) 반디통신기술의 스마트홈 관련 사업동향

2-4. 국내 건설 기업 스마트홈 사업 전략

1) 삼성물산

(1) 회사 일반현황

(2) 삼성물산의 스마트홈 관련 사업동향

2) 현대건설

(1) 회사 일반현황

(2) 현대건설의 스마트홈 관련 사업동향

3) GS 건설

(1) 회사 일반현황

(2) GS 건설의 스마트홈 관련 사업동향

4) 포스코건설

(1) 회사 일반현황

(2) 포스코건설의 스마트홈 관련 사업동향

5) 대림건설

(1) 회사 일반현황

(2) 대림산업의 스마트홈 관련 사업동향

6) 대우건설

(1) 회사 일반현황

(2) 대우건설의 스마트홈 관련 사업동향

2-5. 국내 보안 기업 스마트홈 사업 전략

1) 에스원

(1) 회사 일반현황

(2) 에스원의 스마트홈 관련 사업동향

2) ADT 캡스

(1) 회사 일반현황

(2) ADT 캡스의 스마트홈 관련 사업동향

3) KT 텔레캡

(1) 회사 일반현황

(2) KT 텔레캡의 스마트홈 관련 사업동향

4) 코맥스

(1) 회사 일반현황

(2) 코맥스의 스마트홈 관련 사업동향