

## 2025년 글로벌 스마트홈 유망기술, 서비스 개발 동향과 사업화 전략

### I. 스마트홈 산업 현황과 주요 기반기술

#### 1. 스마트홈 산업 개요 및 주요 이슈

##### 1-1. 스마트홈 개요 및 산업 동향

- 1) 스마트홈 개요
  - (1) 스마트홈의 개념과 구성 요소
  - (2) 스마트홈 개발 주체
- 2) 글로벌 스마트홈 산업 현황
  - (1) 글로벌 스마트홈 산업 동향
  - (2) 스마트홈 디바이스 산업 현황
- 3) 스마트 하우스 산업 현황
  - (1) 스마트 하우스 개념과 스마트 하우스 플랫폼 기술 현황
  - (2) 스마트하우스 전문가 인식조사

##### 1-2. 스마트홈 분야 주요 이슈

- 1) CES 2024 를 통해 보는 스마트홈 트렌드
  - (1) CES 2024 개요
  - (2) CES 2024 5 대 메인 테마
  - (3) CES 2024 스마트홈 트렌드
  - (4) CES 2024 스마트홈 기술
- 2) 사이버 보안 산업 동향과 전망
  - (1) 국내·외 사이버 보안 산업 동향과 경쟁력 제고 방안
  - (2) 차세대 보안 전략 및 핵심 기술요소
  - (3) 데이터 보안 시대 10 대 미래유망 기술
  - (4) 사물인터넷 디바이스 하드웨어 보안 기술
  - (5) 사물인터넷 플랫폼 보안 기술
  - (6) 스마트홈 보안을 위한 홈 네트워크 분리

#### 2. 스마트홈 주요 기반기술 동향

##### 2-1. 사물인터넷(IoT) 및 센서

- 1) 사물인터넷(IoT) 산업 개요
  - (1) 사물인터넷(IoT) 개념과 기반기술
  - (2) 사물인터넷 응용 서비스 현황
  - (3) 사물인터넷 시장 동향
- 2) 2023년 국내 사물인터넷 산업 현황
  - (1) 국내 사물인터넷 사업체 현황
  - (2) 국내 사물인터넷 매출액 현황
  - (3) 국내 사물인터넷 인력 현황
  - (4) 사물인터넷 해외시장 진출 현황 및 애로사항
  - (5) 국내 사물인터넷 시장 전망
- 3) 사물인터넷 기술 표준화 동향

- (1) 사물인터넷 기술 개발 현황 및 전망
- (2) 사물인터넷 표준화 현황 및 전망
- 4) 스마트센서 산업 개요
  - (1) 스마트센서 산업 밸류체인과 동향
  - (2) 스마트센서 시장 동향
  - (3) 주요국 스마트센서 관련 정책 동향
- 5) 스마트홈 센서 기술 동향
  - (1) 스마트홈 센서 기술 개요
  - (2) 스마트홈 센서 기술개발 동향
- 2-2. 빅데이터 및 인공지능(AI)
  - 1) 데이터 산업 및 기술 동향
    - (1) 데이터 산업 및 데이터 기술 개요
    - (2) 데이터 산업 분야 주요 기술 동향
    - (3) 국내·외 데이터 산업 시장 동향
    - (4) 빅데이터 플랫폼 산업 동향
    - (5) 빅데이터 분석 솔루션 산업 동향
  - 2) 인공지능(AI) 산업 동향과 발전 전망
    - (1) 인공지능 기술 정의와 발전
    - (2) 국내·외 인공지능 시장 규모 전망
    - (3) 2024 AI Index Report 를 통해 본 인공지능(AI) 산업 현황
    - (4) 버티컬 AI 산업 동향
- 2-3. 5G 기반 네트워크
  - 1) 5G 및 6G 기술 개요
    - (1) 5G 기술 특징과 파급 효과
    - (2) 6G 기술 개요
    - (3) 5G Advanced 표준 고도화 및 6G 표준화 현황
    - (4) 6G 기술 트렌드 및 개발 동향
  - 2) 5G 특화망(이음 5G) 산업 동향
    - (1) 5G 특화망 개념과 특징
    - (2) 국내·외 5G 특화망 산업 동향과 전망
- 2-4. 스마트 로봇
  - 1) 국내·외 로봇 산업 동향 및 전망
    - (1) 글로벌 로봇 시장 동향
    - (2) 국내 지능형 로봇 산업 전망
  - 2) 국내·외 로봇 분야 기술 및 정책 동향
    - (1) 첨단로봇 기술 발전 동향
    - (2) 2024 년 5 대 로봇 기술 동향
    - (3) 국내·외 로봇 산업 정책 동향

## II. 스마트홈 주요 서비스 분야 기술 및 시장 동향

### 1. 스마트홈 사물인터넷(IoT) 및 커넥티드 서비스

- 1-1. 스마트가전 및 사물인터넷(IoT) 기반 시스템
  - 1) 가전산업 개요 및 가전 시장 동향
    - (1) 가전산업의 정의와 범위
    - (2) 가전산업 밸류체인 분석
    - (3) 주요국 가전산업 밸류체인 특징
    - (4) 가전산업 소비자 트렌드 현황
    - (5) 스마트 가전 시장 현황
  - 2) 스마트가전 기술 및 매터(Matter) 표준 동향
    - (1) 국내·외 스마트가전 특허출원 동향
    - (2) 스마트홈 연동 표준 매터(Matter) 동향

### 3) 사물인터넷(IoT) 기반 스마트홈 시스템

- (1) 사물인터넷용 스마트홈 센서
- (2) 지능형 홈 IoT 컨트롤 시스템

### 1-2. 커넥티드 기반 스마트홈 편의·안전 서비스

#### 1) 스마트홈 네트워크 기술 개요

- (1) 스마트홈 시스템
- (2) 클라우드 기반 스마트홈
- (3) 스마트홈 무선 전송기술

#### 2) 홈투카(Home-to-Car)·카투홈(Car-to-Home) 기술

- (1) 홈투카(Home-to-Car)·카투홈(Car-to-Home) 개념과 특징
- (2) 홈투카(Home-to-Car)·카투홈(Car-to-Home) 주요 사례

#### 3) 안전 및 재난 관리 분야 스마트홈 기술

- (1) ICT 기반 건물 재난관리
- (2) 디지털 트윈 기반 재난관리 플랫폼
- (3) 지능형 로봇 기반 재난 대응

## 2. 스마트홈 헬스케어 서비스

### 2-1. 디지털 헬스케어 개요와 동향

#### 1) 디지털 헬스케어 산업 개요

- (1) 디지털 헬스케어 산업 정의와 범위
- (2) 디지털 헬스케어 산업 밸류체인
- (3) 디지털 헬스케어 산업 주요이슈

#### 2) 디지털 헬스케어 산업환경 현황

- (1) 국내·외 디지털 헬스케어 기술 동향
- (2) 국내·외 디지털 헬스케어 시장 동향
- (3) 국내·외 디지털 헬스케어 정책 동향

#### 3) 디지털 헬스케어 산업 전망

- (1) 인공지능(AI) 및 데이터
- (2) 디지털 플랫폼
- (3) 하드웨어(H/W)
- (4) 소프트웨어(S/W)

### 2-2. 스마트 헬스케어 트렌드

#### 1) 인공지능(AI) 헬스케어 부상

- (1) 인공지능(AI) 헬스케어 개념과 특징
- (2) 글로벌 인공지능(AI) 헬스케어 시장 동향
- (3) 국내 인공지능(AI) 헬스케어 시장 동향 및 성장 배경

#### 2) 2024년 주목해야 할 헬스케어 기술

- (1) AI 기반 워크플로 자동화 및 최적화
- (2) 가상 협업
- (3) 다학제(multi-disciplinary) 협업을 지원하는 통합 진단
- (4) 상호운용성 개선을 통한 모니터링 및 의료 조정 개선
- (5) 예측 분석을 기반으로 한 조기 위험 감지 및 개입
- (6) 건강 격차 해소를 위한 기술 활용
- (7) 건강한 루틴을 수립하고 유지하는 데 도움이 되는 스마트 기술
- (8) 헬스케어 IT가 환경에 미치는 영향 해결
- (9) 의료 공급 환경을 변화시키는 친환경 조달
- (10) 의료 산업이 지구에 미치는 영향을 줄이기 위한 협업

#### 3) 2024 헬스케어 테크 트렌드

- (1) 헬스케어와 생성형 AI
- (2) 가상 헬스케어 어시스턴트
- (3) 디지털 트윈
- (4) IoT 기반 가상 병원과 원격 의료 2.0

- (5) 예방의료
- (6) 가상 및 증강현실
- (7) 3D 프린팅

### 2-3. 주요 스마트홈 헬스케어 솔루션

- 1) 빅데이터 기반 개인 헬스케어
  - (1) 데이터 기반 개인 헬스케어 시스템 정의
  - (2) 데이터 기반 개인 헬스케어 기술 전망과 이슈
- 2) 사물인터넷(IoT) 기반 스마트홈 헬스케어
  - (1) 모바일 헬스케어 서비스
  - (2) 사물인터넷(IoT) 기반 슬립테크
  - (3) 스마트홈 위험상황 대응 기술
  - (4) 스마트홈 반려 동·식물 웰빙 시스템
- 3) 로봇 기반 노약자 돌봄 서비스
  - (1) 돌봄로봇의 정의와 구분
  - (2) 돌봄로봇 기반 노약자 케어 사례

## 3. 스마트홈 에너지 시스템

### 3-1. 국내·외 전력시장 동향 및 전망

- 1) 2023 년 글로벌 전력시장 동향 및 2024 년 전망
  - (1) 글로벌 전력시장 수요 동향 및 전망
  - (2) 글로벌 전력시장 공급 동향 및 전망
  - (3) 글로벌 전력시장 탄소배출 동향 및 전망
  - (4) 글로벌 전력시장 가격 동향 및 전망
- 2) 2022 년 국내 전력시장 현황
  - (1) 2022 년 전력시장 현황
  - (2) 2022 년 전력시장 분석
- 3) 국내·외 스마트그리드 정책 동향
  - (1) 캐나다
  - (2) 스웨덴
  - (3) 일본
  - (4) 인도
  - (5) 멕시코
  - (6) 국내(제 3 차 지능형전력망 기본계획)

### 3-2. 국내·외 에너지 산업 및 기술 트렌드

- 1) 재생에너지 산업 동향
  - (1) 재생에너지 기술 동향
  - (2) 재생에너지 보급 현황
- 2) 국내 에너지전환 기술 동향
  - (1) 에너지전환 기술 개요
  - (2) 에너지전환 기술 동향

### 3-3. 주요 스마트홈 에너지 솔루션

- 1) 제로에너지 주택 기술
  - (1) 제로에너지 빌딩 정의와 분류
  - (2) 제로에너지 주택 요소기술
  - (3) 건물일체형 에너지자립 기술
- 2) 스마트홈 에너지관리 시스템
  - (1) 기술 정의 및 필요성
  - (2) 기술 분류 및 구성
  - (3) 기술개발 동향
  - (4) 특허출원 동향
- 3) 에너지 프로슈머
  - (1) 에너지 프로슈머 개요

- (2) 에너지 프로슈머 운용전략
- 4) 전기차 전력망 연계(Vehicle to Grid, V2G) 기술
  - (1) V2G(Vehicle to Grid) 기술 개요
  - (2) 주요국 V2G 기술 개발 프로젝트 개요와 동향
  - (3) 국내·외 V2G 사업화 사례 및 전기차 OEM 대응 동향
  - (4) 국내·외 전기차 기반 가상발전소(VPP) 사업화 사례와 동향

### Ⅲ. 국가별·기업별 스마트홈 산업 동향 및 사업 전략

#### 1. 국내·외 주요국 스마트홈 시장 및 정책 동향

##### 1-1. 국내·외 스마트홈 시장 동향

- 1) 글로벌 스마트홈 시장 규모 전망
  - (1) Markets&Markets
  - (2) Precedence Research
  - (3) Global Market Insights
  - (4) BCC Research
- 2) 미국 스마트홈 시장 동향
- 3) 중국 스마트홈 시장 동향
  - (1) 중국 스마트홈 시장 규모 전망
  - (2) 중국 스마트홈 카메라 시장 현황
  - (3) 중국 가전제품 수출 동향
- 4) 유럽 스마트홈 시장 동향
  - (1) 독일 스마트홈 시장 현황
  - (2) 유럽 사물인터넷(IoT) 기반 돌봄 서비스 현황
- 5) 아시아 신흥국 스마트홈 시장 동향
  - (1) 인도네시아 스마트홈 시장
  - (2) UAE
  - (3) 러시아
- 6) 국내 스마트홈 시장 동향
  - (1) 스마트홈 산업현황 및 분류
  - (2) 스마트홈 신기술 도입 및 활용 현황
  - (3) 스마트홈 사업화 현황 및 정부지원 사항
  - (4) 스마트홈 플랫폼 상호연동 현황

##### 1-2. 국내·외 스마트홈 정책 동향

- 1) 미국 스마트홈 관련 정책 동향
  - (1) 회계감사원 '사물인터넷(IoT) 정책 추진 현황 보고서'
  - (2) 미국 내 사물인터넷(IoT) 산업 현황
  - (3) 미국 연방부처 및 기관 사물인터넷(IoT) R&D 현황
  - (4) 미국 연방부처 및 기관 사물인터넷(IoT) 지원 형태
  - (5) 연방부처 및 기관 간 협력을 통한 사물인터넷(IoT) 사업 지원
- 2) 중국 스마트홈 관련 정책 동향
  - (1) 중국 스마트홈 정책 현황
  - (2) 디지털 중국 추진전략
  - (3) 전략성 신흥산업 육성정책
- 3) 일본 스마트홈 관련 정책 동향
  - (1) 일본 디지털 산업 기반 정비 현황
  - (2) 일본재흥전략
  - (3) 초스마트 사회(Society 5.0)
- 4) 유럽 스마트홈 관련 정책 동향
  - (1) EU 데이터 전략
  - (2) 독일 GAIA-X 프로젝트
  - (3) 독일 첨단기술전략(Hightech-Strategie für Deutschland)

5) 국내 스마트홈 관련 정책 동향

- (1) 지능형 홈(AI@Home) 구축·확산 방안
- (2) 지능형 홈(AI@Home) 국제표준 시험인증소 개소
- (3) KEA-CTC 스마트가전·사물인터넷 보안 협력 강화
- (4) 신성장 4.0 전략 추진계획

2. 국내·외 스마트홈 분야 주요 기업 동향

2-1. 글로벌 스마트홈 기업 동향 및 사업 전략

1) 글로벌 IT 기업 스마트홈 사업 전략

- (1) Google
- (2) Apple
- (3) Microsoft
- (4) Amazon
- (5) Huawei
- (6) Baidu
- (7) Alibaba

2) 글로벌 가전 기업 스마트홈 사업 전략

- (1) GE
- (2) BSH(보쉬-지멘스)
- (3) Miele
- (4) Xiaomi
- (5) Haier
- (6) Midea
- (7) TCL
- (8) Hisense
- (9) Panasonic
- (10) Honeywell

2-2. 국내 스마트홈 분야 기업 동향

1) 국내 IT 기업 스마트홈 사업 전략

- (1) KT
- (2) SKT
- (3) LGU+
- (4) 카카오
- (5) 현대에이치티
- (6) SK 설더스
- (7) 드림시큐리티
- (8) 머큐리

2) 국내 건설사 스마트홈 사업 전략

- (1) 현대건설
- (2) 포스코건설
- (3) GS 건설
- (4) 대우건설
- (5) 코오롱글로벌
- (6) LH

3) 국내 가전 및 스마트홈 솔루션 기업 사업 전략

- (1) 삼성전자
- (2) LG 전자
- (3) 경동나비엔
- (4) 솔루엠
- (5) 코맥스
- (6) 메를로랩

