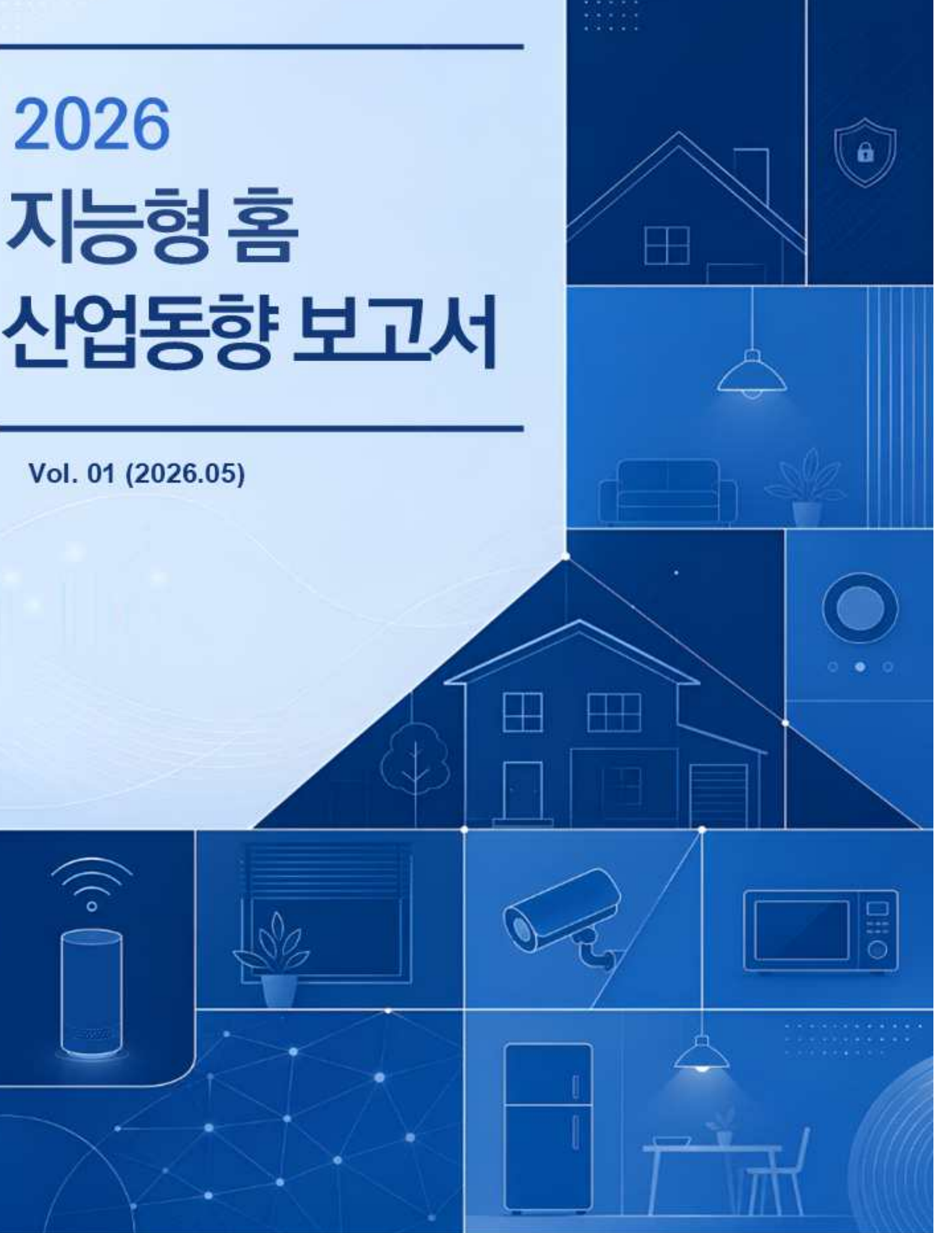


2026 지능형 홈 산업동향 보고서

Vol. 01 (2026.05)



지능형 홈 산업동향 보고서(2026. Vol. 01)

1. 지능형 홈 표준·특허 동향 -----1

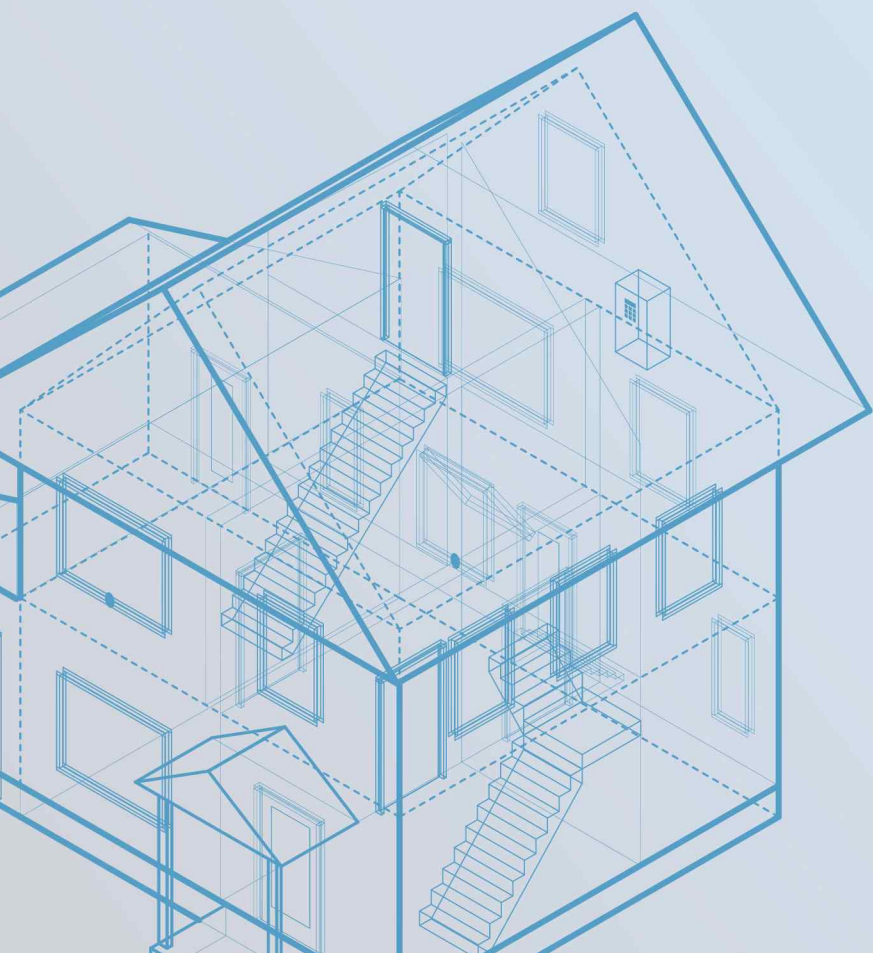
2. 지능형 홈 건설 동향 -----21

3. 지능형 홈 가전·디바이스 동향 -----5

4. 지능형 홈 인공지능 동향-----1

5. 지능형 홈 보안 동향-----85

6. 지능형 홈 에너지 동향-----86



I. 지능형 홈 표준 · 특허 동향



1

CSA, Aliro 1.0 사양 발표(2026. 02. 26)

- (CSA) 사용자들이 일상 속 다양한 출입 지점과 상호작용하는 방식을 혁신하기 위해 설계된 새로운 통신 프로토콜이자 자격증명 표준인 Aliro 1.0 사양 발표
 - Aliro 표준은 기업 사무실, 대학, 호텔·숙박 시설, 단독 및 공동주택 등 다양한 출입 통제 활용 사례 전반에서 상호운용성을 간소화하는 것을 지향

01 주요 모바일 지갑 연동을 통한 도입 확대

- Apple, Google, Samsung과의 협력을 통해 Aliro는 사람들이 매일 사용하는 스마트폰과 웨어러블 기기를 기반으로 표준화된 디지털 자격증명 경험을 제공
- 이러한 전략적 협업은 도입 경로를 확대하며, 사용자가 각 운영체제에 기본 탑재된 안전한 디지털 지갑을 활용해 주거 공간, 업무 공간, 공공 공간을 보다 쉽게 오갈 수 있도록 지원
 - (Tobin Richardson, CSA 회장 & CEO) “Aliro는 그동안 디지털 키 도입을 가로막아 온 파편화 문제를 해결하고 있으며, Alliance 회원사 간 협력을 통해 구축된 단일 상호운용성 표준으로 이를 대체하고 있습니다. 출입 통제 산업을 주요 모바일 지갑 생태계와 직접 연결함으로써, Aliro는 현관문을 넘어서는 안전하고 매끄러운 사용자 경험을 제공합니다. 통합 복잡성이 낮아지면 혁신은 더 빨라지고 제품 출시 기간은 단축됩니다. 이것이 바로 미래의 출입 통제가 구축되는 방식입니다.”

02 안전하고 매끄러운 출입을 위한 통합 표준

- Aliro 1.0 사양은 비대칭 암호화를 활용하는 견고한 프레임워크를 구축하여, 사용자 개인정보를 보호하면서도 사용자 기기와 리더기 간의 안전하고 신뢰할 수 있는 상호작용을 보장

- 이 표준화된 프로토콜은 출입 통제 생태계 전반에 폭넓게 적용될 수 있도록 설계되었으며, 기업 사무실, 대학, 호텔·숙박 시설, 단독 및 공동주택은 물론 지하 주차장과 엘리베이터처럼 네트워크 연결이 어려운 공간에서도 안정적인 사용 경험을 제공
- 다양한 설치 환경의 요구사항을 충족하기 위해, 근거리무선통신(NFC), 사용자가 직접 실행하는 장거리 통신을 위한 블루투스 저전력(Bluetooth LE), 안전한 핸드프리 인증 방식을 구현하기 위한 블루투스 저전력과 초광대역(UWB) 등 여러 기술을 지원
- 또한, 전 세계적으로 신뢰성 있는 운영을 보장하기 위해 공인 시험소를 통해 관리되는 포괄적인 인증 프로그램과 지원 테스트 스위트를 포함
- 이번 이니셔티브는 자물쇠(Lock) 제조사부터 반도체 공급업체, 모바일 플랫폼 선도기업에 이르기까지 전 세계 220개 이상의 회원사가 참여. 더 나은, 더욱 안전한 모바일 출입 경험을 구현하기 위한 기반을 마련하기 위해 협력
 - Apple, ASSA ABLOY, Google LLC, Infineon Technologies AG, Last Lock, Inc., Samsung Electronics, STMicroelectronics 등 회원사들은 Aliro 1.0 사양을 구현하기 위해 기술, 전문성, 혁신 역량을 함께 결합
 - Apple, Allegion, Aqara, Google LLC, HID, Kastle, Kwikset, Last Lock, Inc., Nordic Semiconductor, Nuki Home Solutions, NXP® Semiconductors, Qorvo, Samsung Electronics, STMicroelectronics 등이 Aliro 1.0 인증을 가장 먼저 획득할 것으로 예상

03 가치사슬 전반의 역량 강화

- Aliro는 이해관계자의 구현 장벽을 낮추고 전반적인 복잡성을 줄임으로써 산업 가치사슬 전반에 실질적인 이점을 제공
- 제조사에게 이 표준은 상호운용성 인증을 위한 범용 기준 역할을 하며, 연구개발 비용을 크게 절감하는 동시에 신규 파트너와의 통합 과정을 단순화함
- 시스템 통합 사업자는 이러한 간소화된 접근 방식을 통해 여러 하드웨어 공급업체의 기기들을 더 쉽게 설정하고, 보다 효율적으로 문제를 해결할 수 있음
- 궁극적으로 Aliro는 시스템 소유자에게 유지관리의 단순화와 함께, 다양한 사용자 기기 전반에서 특정 공급업체에 종속되지 않는 하드웨어와 소프트웨어를 자유롭게 조합할 수 있는 유연성을 제공

04 향후 방향

- Aliro 1.0의 출시는 일회성 작업이 아니라, 지속적으로 발전하는 표준의 출발점임. Alrio 연합체는 보안 키 공유와 같은 확장된 활용 사례를 포함해, 향후 시장 및 생태계 요구사항을 통합하기 위한 다음 단계를 검토 중임. 동시에 기존 구현이 기술 성숙 과정에서 훼손되지 않도록 하위 호환성을 유지하는 데에도 중점을 두고 있음
- Aliro는 자신이 지원하는 시장과 함께 진화할 수 있는 인프라를 구축함으로써, 범용 디지털 자격증명을 위한 지속 가능한 상호운용 계층으로 자리매김하고자 함
- 해당 사양이 인증 및 상용화 단계에 진입함에 따라, 장기적인 글로벌 확산에 필요한 확장성을 확보할 것으로 기대됨

참고 Aliro 1.0 사양 문서

- <https://csa-iot.org/developer-resource/specifications-download-request/>

2

CSA, Matter 1.5.1 업데이트(2026. 03. 31)

- (CSA) Matter 사양의 최신 업데이트인 Matter 1.5.1을 발표. 이번 업데이트는 기기 제조사가 고품질 카메라 및 도어벨 제품을 더 쉽게 개발할 수 있도록 지원. 기기와 생태계가 사용자에게 더 효율적이고 유연한 경험을 제공할 수 있도록 하는 중요한 개선사항을 포함
- Matter 1.5는 스마트홈 분야에서 중요한 이정표로서 카메라와 비디오 도어벨 지원을 도입. 버전 1.5.1은 이러한 기반 위에서 스트리밍 효율성을 개선하고, 미디어 기능을 확장하며, 보다 다양한 사용자 설치 환경에 대응할 수 있는 유연성을 추가하고, 차임벨과 인터콤 등 관련 기기 유형을 정교화하는 맞춤형 개선 사항과 수정사항을 반영

01 더 효율적인 카메라 스트리밍

- 가장 중요한 개선 사항 중 하나는 다중 스트림 기반의 영상 및 음성 전송 지원임
- 이전에는 여러 사용자나 서비스가 하나의 카메라 영상에 접근해야 할 경우(예; 서로 다른 기기에서 영상을 시청하거나 생태계 내 분석 서비스가 카메라 영상을 활용하는 상황) 각 기기 또는 작업의 성능과 목적에 맞추기 위해 여러 개의 독립적인 스트림을 별도로 구성해야 했음. 그러나, 새로운 다중 스트림 기능을 통해 카메라는 여러 개의 최적화된 스트림을 동시에 제공
- 이를 통해 카메라와 생태계는 다양한 활용 사례에 맞춰 서로 다른 품질의 영상을 효율적으로 제공
 - 녹화 또는 저장을 위한 고해상도 스트림
 - 모바일 시청에 최적화된 저해상도 스트림
 - 영상 분석 또는 AI 처리에 적합한 스트림
 - 다중 렌즈 카메라의 복수 스트림
- Matter 1.5.1은 카메라가 하나의 구조화된 세션 안에서 여러 스트림을 제공할 수 있도록 함으로써, 여러 시청자나 서비스가 동일한 카메라에 접근할 때 대역폭 부담을 줄이고, 연동 과정을 단순화하며, 안정성을 개선하는 데 기여

02 더 효율적인 카메라 스트리밍

- Matter 1.5.1은 카메라 시스템에서 사용되는 최신 미디어 포맷에 대한 지원도 확대
- 스냅샷 이미지는 HEIC 이미지 코덱을 사용해 전송할 수 있으며, HEIC는 JPEG에 비해 더 작은 파일 크기로도 향상된 이미지 품질을 제공하므로, 촬영 이미지의 세부 정보를 유지하면서도 대역폭과 저장공간 요구사항을 줄이는 데 도움이 됨
- 녹화 영상의 경우, Matter 1.5.1 사양은 CMAF Interface-2 프로파일을 활용한 HLS 및 DASH 스트리밍 업로드를 전면 지원. 이를 통해 현대적인 클라우드 및 미디어 플랫폼에서 널리 사용되는 스트리밍 기술과의 호환성을 높일 수 있음
- 이러한 개선 사항은 기기 제조사와 생태계가 네트워크 및 저장공간 사용을 최적화하면서도, 고품질의 영상 시청 경험을 제공하기 쉽게 만듦

03 카메라 작동 및 안정성 개선

- 이번 릴리스의 여러 업데이트는 카메라 배포 환경의 안정성과 유연성을 개선하는 데 중점
- 팬·틸트·줌(PTZ) 동작 업데이트를 통해 카메라 위치 설정과 움직임의 유연성이 향상. 특히, 카메라의 “홈” 위치가 회전 범위의 가장자리에 있는 설치 환경을 더 잘 지원할 수 있도록 개선
- 또한, 이번 사양에는 녹화 구성 검증과 관련된 수정사항도 포함. 이를 통해 일부 잘못된 녹화 설정을 방지하고, 다양한 플랫폼과 구현 환경에서 보다 견고하고 예측 가능한 작동을 보장하는 데 도움이 됨

04 도어벨 · 차임벨 · 인터콤 기기 개선

- Matter 1.5.1은 카메라 및 도어벨과 함께 자주 사용되는 기기 유형에 대한 개선 사항도 포함
- 도어벨 기기 유형에는 품질 개선과 버그 수정이 적용되어 상호운용성이 더욱 안정화됨
- 차임벨 기기는 추가적인 유연성을 확보(예; 컨트롤러가 기본 차임음만 작동시키는 것이 아니라, 특정 차임음을 요청할 수 있게 됨). 이를 통해 다음과 같은 더욱 풍부한 사용자 경험을 구현

- 어떤 도어벨이 눌렸는지에 따라 서로 다른 차임음 재생
- 계절별 또는 상황별 사운드 실행
- 차임음 재생 시작 시점을 기준으로 한 자동화 지원
- 인터콤 기기 유형에 대한 업데이트는 신호 처리와 관련된 요구사항을 명확히 하고, 통합 차임벨 지원을 추가. 이를 통해 인터콤 기기가 다양한 생태계 전반에서 일관되게 작동할 수 있도록 지원

05 Matter 생태계의 지속적인 개선

- Matter 1.5.1에는 여러 편집상 명확화, 버그 수정, 사양 개선 사항도 포함. 이 중 상당수는 1.5 릴리스에서 새롭게 도입된 카메라 기능에 초점을 맞추고 있음
- 이러한 개선 사항은 상호운용성을 강화하고, 빠르게 확대되고 있는 Matter 지원 기기들이 다양한 플랫폼 전반에서 안정적인 사용 경험을 지속적으로 제공할 수 있도록 지원
- Matter는 업데이트를 거듭할수록 상호운용 가능한 스마트홈 기기를 위한 산업 기반으로 계속 성숙해지고 있음. 이를 통해 제조사는 혁신적인 제품을 더 쉽게 개발할 수 있으며, 사용자는 더 단순하고 안정적인 커넥티드 홈 경험을 누릴 수 있음

06 Matter 1.5.1 사양 문서

- <https://csa-iot.org/developer-resource/specifications-download-request/>

3

Matter 표준 인증 현황(2025. 12. 31 기준)¹⁾

- 2025년 12월 31일 기준 CSA 홈페이지에 공개된 Matter 인증 8,769건을 기준으로 분석

01 인증 시기

- Matter 인증 시기를 살펴보면, 2022년 4분기 657건에서 시작하여, 2023년 2,188건, 2024년 1,946건, 2025년 3,978건 등 총 8,769건의 제품이 인증을 획득함
- 2023년과 2024년에는 인증 건수가 2천 건 내외였으나, 2025년에는 크게 증가하여 4천 건에 근접함

표 1. Matter 제품 인증 시기

구분	2022년				2023년				2024년				2025년			
	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q
인증 제품 수	-	-	-	657	310	532	424	922	404	478	429	635	483	732	1,092	1,671
연간 계	657				2,188				1,946				3,978			

출처 : CSA 데이터 집계

02 인증 건수 상위 기업 현황

- Matter 인증 획득 제품 건수 상위 기업을 살펴보면, 네덜란드 기업인 Signify가 전체 인증 제품의 13.0%인 1,144건으로 가장 많았으며, 다음으로 Quectel Wireless Solutions Co., Ltd. 5.6%인 487건, Tuya Global Inc. 5.3%인 468건, Shenzhen TCL New Technology Company Limited 5.1%인 449건, Uascent Technology Company Limited 4.6%인 399건으로 집계됨
- 인증 획득 건수 상위 10개 기업 중 2위에서 10위까지 모두 중국 기업으로 중국 기업의 강세가 크게 나타남

1) 2025년 12월 31일 기준으로 집계한 결과로, 이후 인증 변동 사항에 따라 수치가 변동될 수 있음

표 2. Matter 인증 상위 기업 현황

순위	사업자 유형	인증 건수	비중
1	Signify	1,144	13.0%
2	Quectel Wireless Solutions Co., Ltd.	487	5.6%
3	Tuya Global Inc.	468	5.3%
4	Shenzhen TCL New Technology Company Limited	449	5.1%
5	Uascent Technology Company Limited	399	4.6%
6	MMD HONG KONG HOLDING LIMITED	355	4.0%
7	Espressif Systems (Shanghai) Co., Ltd.	337	3.8%
8	Lumi United Technology Co., Ltd.	280	3.2%
9	Zemismart Technology Limited	270	3.1%
10	Shenzhen Qianyan Technology Ltd.	239	2.7%
기타	-	4,341	49.5%
계	-	8,769	100.0%

출처 : CSA 데이터 집계

03 인증 지역 및 국적 분포

- 2025년 12월 31일 기준 제품 인증을 1개 이상 획득한 기업은 348개로 집계됨
- 이 중에서 아시아-태평양 지역 소재 기업이 전체의 51.7%인 180개, 유럽 지역 소재 기업이 28.4%인 99개, 북미 지역 소재 기업이 19.5%인 68개로 집계됨
 - 아시아-태평양 지역에서는 중국 기업이 72.2%인 130개로 가장 많았으며, 우리나라 기업 5.2%인 18개, 대만 기업 3.7%인 13개로 집계됨
 - 유럽 지역에서는 독일 기업이 35.4%인 35개, 네덜란드 기업이 12.1%인 12개로 집계됨
 - 북미 지역에서는 미국 기업이 94.1%인 64개로 집계됨
- 인증을 지역과 국가로 나누어 보면, 전체 인증 8,769건 가운데, 아시아-태평양이 64.7%인 5,674건, 유럽이 22.6%인 1,979건, 북미가 12.7%인 1,115건으로 집계됨
 - 아시아-태평양 지역에서는 중국이 95.2%인 5,399건, 우리나라가 2.0%인 112건, 대만이 0.5%인 31건으로 집계됨

- 유럽 지역에서는 네덜란드가 60.2%인 1,191건, 독일이 17.7%인 350건으로 집계됨
- 북미 지역에서는 미국이 96.4%인 1,075건으로 집계됨

표 3. Matter 인증 지역 및 국가 분포

구분		기업		인증	
		기업 수	비중	인증 수	비중
아시아-태평양	중국	130	37.4%	5,399	61.6%
	한국	18	5.2%	112	1.3%
	대만	13	3.7%	31	0.4%
	기타 아시아	19	5.5%	132	1.5%
	소계	180	51.7%	5,674	64.7%
북미	미국	64	18.4%	1,075	12.3%
	캐나다	4	1.1%	40	0.5%
	소계	68	19.5%	1,115	12.7%
유럽	독일	35	10.1%	350	4.0%
	네덜란드	12	3.4%	1,191	13.6%
	기타 유럽	52	14.9%	438	5.0%
	소계	99	28.4%	1,979	22.6%
미분류		1	0.3%	1	0.0%
계		348	100.0%	8,769	100.0%

주) 미분류 기업은 Hommy

출처 : CSA 데이터 집계

04 국내 기업 현황

- 국내 기업은 총 18개 기업이 112건의 인증을 획득한 것으로 집계됨
- LG전자가 39건으로 가장 많았으며, 다음으로 삼성전자 25건, 와츠매터 13건, 고퀄 12건, 에이솔루션 7건, 클리오 3건, 코맥스 2건 등으로 나타남
- 나머지, 바이텔, 현대에이치티, 금호전기, 머큐리, 삼진, 신동아ES, 시누스소프트, 소프트프릭, 솔리티, 송정스마트, 한국원텍 등은 각 1건으로 나타남

표 4. 국내 Matter 인증 기업 현황

사업자 유형	인증 건수
LG전자	39
삼성전자	25
와즈매터	13
고퀄	12
에이솔루션	7
클리오	3
코맥스	2
바이텔, 현대에이치티, 금호전기, 머큐리, 삼진, 신동아ES, 시누스소프트, 소프트프릭, 솔리티, 송정스마트, 한국원텍	각 1
계	112

출처 : CSA 데이터 집계

05 시사점

- CSA Matter 인증 기업과 인증 건수의 증가는 Matter 표준이 실험적 표준을 넘어 상용 제품 생태계로 진입하고 있음을 의미
 - Matter 인증이 단순한 기술 규격이나 선언적 표준이 아니라, 실제 제조사들이 제품 출시 단계부터 채택하는 상용 인증 체계로 자리잡고 있음
- 지능형 홈 시장 경쟁이 개별 플랫폼에서 상호운용 생태계 중심으로 이동하고 있음을 의미
 - Matter 인증은 지능형 홈 기기들이 서로 안정적으로 작동한다는 신뢰성 보장을 의미. 따라서 소비자는 더 넓은 브랜드 선택지를 가질 수 있고 개발자는 신뢰성·보안성을 갖춘 IoT 생태계를 더 빠르게 구축할 수 있음
 - 인증 기업과 제품이 증가한다는 것은 개별 기업들이 독자적인 폐쇄형 전략만으로는 시장 확장에 한계가 있음을 인정하고, 생태계 연동을 중시하고 있다는 것을 의미

- 국내 기업에는 Matter 인증이 선택사항이 아니라, 글로벌 진입의 기본 요건이 되고 있으며, 한국형 주거·건물 환경에 맞춘 고부가 제품으로 차별화하고, 표준 대응과 플랫폼 협력을 강화해야 하는 숙제를 안겨줌
 - Matter 인증은 특정 수출 제품의 부가 기능이 아니라, 지능형 홈 제품 설계의 기본 요건으로 반영해야 하며, 제품 기획 단계부터 Matter 대응 칩셋, 모듈, 보안 인증서, 앱 연동, 펌웨어 업데이트 구조를 함께 설계하고, 인증 비용과 시험 기간을 단축할 수 있는 공용 레퍼런스 모델을 확보할 필요가 있음
 - 제조 기반과 가격 경쟁력을 갖춘 중국 기업의 영향력에 대응하기 위해서는 Matter 인증을 확보하되, 국내 주거·건설·보안 환경에 맞춘 고부가 서비스형 제품으로 승부해야 함. 단품 기기의 경쟁보다는 아파트·오피스텔·빌딩 단위의 통합 지능형 홈 패키지를 중심으로 경쟁력을 확보해야 하며, Matter 인증, 국내 설치·운영·A/S, 보안·개인정보 관리, 단지 통합관리를 결합한 형태로 차별화할 필요성이 있음
 - 중국 기업들의 영향력에 대응하기 위해서는 가전사, 통신사, 건설사, 기기 제조사들이 함께 참여하는 Matter 생태계 협의체 운영을 통해 표준 변화 정보 공유, 공동 테스트베드와 상호운용성 실증 운영, 중국 OEM·ODM 의존도가 높은 부품이나 모듈에 대해서는 공급망·보안 리스크 점검 등이 요구됨. 또한, CSA 표준 논의, Matter 버전 업데이트, 기기 유형 확대, 보안 요구사항 변화에 대한 적극적인 참여가 필요

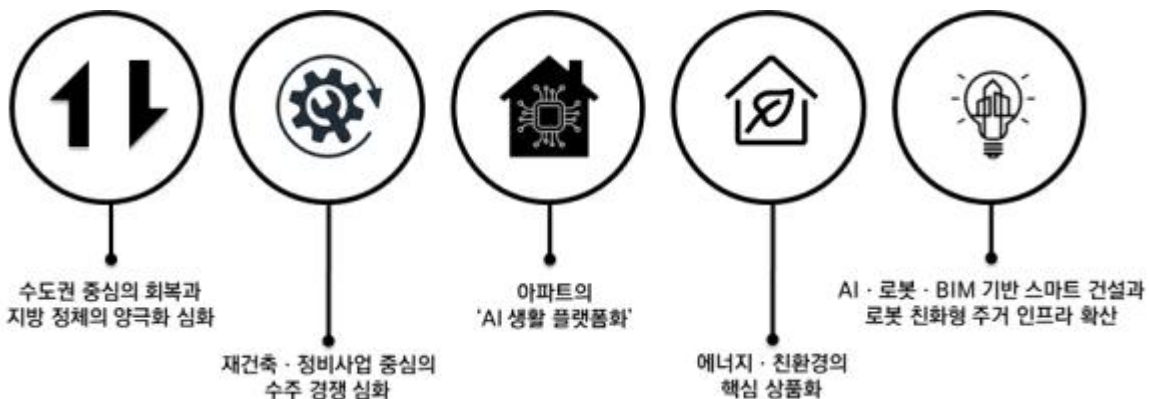
II. 지능형 건설 동향



1 국내 아파트 건설 시장 동향

- 2026년 국내 아파트 건설 시장의 핵심 트렌드로는 ▲ 수도권 중심의 회복과 지방 정체의 양극화 심화, ▲ 재건축·정비 사업 중심의 수주 경쟁 심화, ▲ 아파트의 'AI 생활 플랫폼화', ▲ 에너지 절감·친환경의 핵심 상품화, ▲ AI·로봇·BIM 기반 스마트 건설과 로봇 친화형 주거 인프라 확산 등이 예상된다

그림 1. 2026년 국내 아파트 건설 시장 트렌드



출처 : 한국AI스마트홈산업협회

01 수도권 중심의 회복과 지방 정체의 양극화 심화

- 2026년 주택 시장은 전반적인 회복보다는 수도권 중심의 제한적 회복이 주를 이룰 것으로 예상
- (대한건설정책연구원) 2026년 수도권 주택시장은 공급 지연과 매수 심리 회복으로 2~3% 내외의 상승이 예상되는 반면, 지방은 보합 또는 소폭 하락을 전망

- 건설 투자는 2025년 약 9% 감소한 이후, 2026년 약 2.0%의 반등에 그쳐 산업 전체가 본격 회복보다는 제한적 반등 국면에 놓일 것으로 예상
- 아파트 건설사들은 전국 단위의 물량보다는 수도권·핵심 입지 중심의 선별적 수주 전략을 강화할 가능성이 높음
 - PF 리스크, 착공 감소, 공사비 상승, 지방 미분양 등의 부담이 지속되는 상황에서, 서울·수도권 정비 사업이나 입지 경쟁력이 높은 사업장을 중심으로 사업성을 검토하는 경향이 강해질 것으로 예상
- 많이 짓는 시장이라기 보다는 팔릴 수 있는 지역과 상품을 선별하는 시장으로 변화하고 있으며, 단순 시공 능력보다 입지 분석, 분양리스크 관리, 사업성 검토, 금융 조달 역량 등이 강조될 것으로 예상

02 재건축·정비 사업 중심의 수주 경쟁 심화

- 신규 택지 공급 제한, 서울·수도권 노후 아파트 증가로, 재건축·재개발 등 도시정비사업의 중요성이 높아지면서, 대형 건설사 간 수주 경쟁이 본격화되고 있음
- 단순 공사비 경쟁보다는 브랜드, 설계, 커뮤니티, 조경, 지능형 홈, 에너지 절감, 로봇·헬스케어 서비스 등을 결합한 고급 주거 제안 경쟁으로 접근
- 서울 핵심 재건축 단지는 단일 사업 수주를 넘어 주변 정비 사업의 참조 모델이 될 수 있기 때문에, 장기적으로 브랜드 영향력이 매우 큰 시장임
- 공사비만 낮추는 방식보다는 프리미엄 주거 서비스와 미래형 단지 설계 역량의 제시가 강조되면서, 지능형 홈, 에너지 관리, 커뮤니티, 로봇·헬스케어 등 비시공 요소의 비중이 커질 것으로 예상

03 아파트의 'AI 생활 플랫폼화' 확대

- 아파트가 단순 주거 공간이 아니라, 관리, 보안, 에너지, 커뮤니티, 헬스케어, 생활서비스 등이 결합된 주거 플랫폼으로 진화
- 특히, 건설사와 가전·플랫폼 기업의 협업이 확대되고 있으며, 아파트 앱은 기존 지능형 홈 제어 수단을 넘어 단지 운영과 입주민 생활을 통합하는 디지털 접점으로 기능
- 아파트의 상품성은 세대, 조경, 커뮤니티, 단지 시설뿐 아니라, 입주 후 앱 기반 서비스 품질에 따라 차별화될 가능성이 높음

- 건설사는 아파트 준공 이후에도 입주민들과 지속적으로 연결되는 플랫폼 운영자로서의 역할이 강조될 것으로 예상. 특히, 관리비 절감, 외부 생활 서비스 연계, 데이터 기반 맞춤형 주거 서비스까지 확장 범위를 넓혀 나갈 것으로 예상됨

04 에너지 절감 · 친환경 성능의 핵심 상품화

- 공사비 상승, 관리비 부담, 탄소 중립 요구가 맞물리면서, 에너지 절감이 아파트의 부가 기능이 아니라 핵심 상품 경쟁력으로 부상
- 일정 규모 이상의 민간 공동주택에 대해 ZEB 5등급 수준의 강화된 에너지 기준이 적용되기 시작한 점도 아파트 설계 및 시공에 영향을 주고 있음
- 에너지 절감 트렌드는 단열, 창호, 고효율 설비, 환기, 태양광 등 건축 성능의 개선뿐만 아니라, AI 기반 에너지 관리와 결합되는 방향으로 전개
- 아파트 시장에서 에너지 성능은 규제 대응 차원을 넘어, 분양 경쟁력과 자산가치 유지 요인으로 작용할 가능성이 높으며, 향후 고효율 창호, 고기밀 외벽, 에너지 모니터링, AI 절감 기능, 신재생에너지 설비 등이 기본 경쟁 요소로 작용할 것으로 예상

05 AI · 로봇 · BIM 기반 스마트 건설과 로봇 친화형 주거 인프라 확산

- 인력 부족, 공사비 상승, 안전 규제 강화, 생산성 저하 문제를 해결하기 위해 AI, 자동화, BIM, 디지털 트윈, 로봇 기술의 적용과 사업 구조 혁신 필요성이 강조되고 있음
- 현장 안전관리, 공정관리, 품질관리, 설계검토 등에 AI · BIM, 로봇 등의 기술 적용이 확대되고 있으며, 아파트 단지 자체도 AI홈 로봇 기술 적용, 로봇 동선 확보, 엘리베이터 연동, 충전 인프라 구축 등에 로봇 친화형 공간을 강화하고 있음
- 2026년 아파트 건설 산업은 건설 과정의 지능화(AI · BIM · 로봇을 활용한 생산성 · 안전성 제고), 공간의 지능화(AI와 로봇 서비스가 작동될 수 있도록 설계 단계부터 관련 인프라를 반영) 등 2가지 영역에서 지능화가 가속화될 것으로 예상됨

표 5. 2026년 국내 아파트 건설 산업 트렌드

트렌드	내용	시사점
수도권 중심의 회복과 지방 정체의 양극화 심화	<ul style="list-style-type: none"> 수도권 공급 지연, 매수 심리 회복 지방 보합 또는 소폭 하락 예상 	<ul style="list-style-type: none"> 수도권·핵심 입지 위주의 수주 전략 강화 입지 분석, 분양리스크 관리, 사업성 검토, 금융 조달 역량 강조
재건축·정비 사업 중심의 수주 경쟁 심화	<ul style="list-style-type: none"> 신규 택지 공급 제한, 노후 아파트 증가로 도시정비사업 수주 경쟁 심화 브랜드, 설계, 커뮤니티, 조경, 지능형 홈, 에너지 절감, 로봇·헬스케어 서비스 결합 경쟁 	<ul style="list-style-type: none"> 프리미엄 주거 서비스와 미래형 단지 설계 역량 강조 지능형 홈, 에너지 관리, 커뮤니티, 로봇·헬스케어 등 비시공 요소의 비중 확대 예상
아파트의 'AI 생활 플랫폼화'	<ul style="list-style-type: none"> 단순 주거 공간에서 관리, 보안, 에너지, 커뮤니티, 헬스케어, 생활서비스가 결합된 주거 플랫폼으로 진화 건설사·가전·플랫폼사 협력 강화, 아파트 앱의 단지 운영·입주민 생활 통합 디지털 접점화 	<ul style="list-style-type: none"> 입주민들과 지속적으로 연결되는 플랫폼 운영자로서 건설사의 역할 강조 관리비 절감, 외부 생활 서비스 연계, 데이터 기반 맞춤형 주거 서비스까지 확장 범위를 넓혀 나갈 것으로 예상
에너지 절감·친환경의 핵심 상품화	<ul style="list-style-type: none"> 공사비 상승, 관리비 부담, 탄소 중립 요구 강화로 에너지·친환경이 핵심 상품 경쟁력으로 부상' 에너지 관련 건축 성능 개선과 AI 기반 에너지 관리 강조 	<ul style="list-style-type: none"> 에너지·친환경은 분양 경쟁력과 자산가치 유지의 핵심 요인 고효율 창호, 고기밀 외벽, 에너지 모니터링, AI 절감 기능, 신재생에너지 설비의 기본 경쟁 요소화
스마트 건설과 로봇 친화형 주거 인프라 확산	<ul style="list-style-type: none"> 인력 부족, 공사비 상승, 안전 규제 강화, 생산성 저하 문제 해결 AI 홈·로봇 기술 적용, 로봇 동선 확보, 엘리베이터 연동, 충전 인프라 등 로봇 친화형 공간 강화 	<ul style="list-style-type: none"> 아파트 건설 과정의 지능화, 입주민 공간의 지능화 등 2가지 영역에서 지능화가 가속화될 전망

출처 : 한국AI스마트홈산업협회

06 시사점

- 아파트 건설 산업은 물량 확대보다 선별 수주·사업성 관리가 중요해지고 있으며, '얼마나 많이 짓는가'보다 '입지와 상품의 선택, 공사비·분양가·PF 리스크 관리'에 의해 좌우될 가능성이 높음

- 아파트의 상품성은 공간에서 입주 후 생활서비스로 확장될 것으로 예상됨. 향후 아파트는 좋은 집을 지었는가보다는 입주 후에도 관리비 절감, 생활 편의, 보안, 커뮤니티, 에너지 관리를 지속적으로 제공할 수 있는가로 이동할 것으로 예상됨
- 아파트 건설사의 주거 플랫폼·기술 통합 사업자로서 전환이 필요. 아파트 설계 단계부터 가전사, 플랫폼사, 보안기업, 로봇기업과의 협업이 중요해지기 때문에, 시공 중심 역할에서 벗어나 주거 데이터, 서비스 운영, 기술 연동, 입주민 경험을 통합 관리하는 플랫폼 사업자로 역할 변화가 요구됨

2 2026년 지능형 홈 건설 시장 트렌드

- 2026년 국내 지능형 홈 건설 시장 트렌드로는 ▲아파트 앱 중심의 통합 플랫폼화, ▲지능형 홈 고급화·건강화, ▲에너지 절감, 핵심 기능으로 부상, ▲리모델링·기축 시장으로 확산, ▲로봇 친화형 주거 인프라로 진화, ▲협력형 생태계 강화 등이 핵심 트렌드로 예상됨

그림 2. 2026년 지능형 홈 건설 시장 트렌드



출처 : 한국AI스마트홈산업협회

01 아파트 앱 중심의 통합 플랫폼화

- 건설사들의 아파트 앱 경쟁은 조명, 난방, 가스 밸브 등 세대 내 IoT 제어 중심에서 입주 전·후 전 과정을 관리하는 주거생활 플랫폼 경쟁으로 확장
- 과거에는 월페드, 홈네트워크, 관리사무소 기능이 분리되어 있었으나, 최근에는 분양·계약 정보, 입주 예약, A/S, 관리비, 방문 차량 관리, 커뮤니티 예약·이용, 생활편의 서비스까지 하나의 앱에서 처리하는 구조로 변화
- 아파트 앱들은 주거 전 과정의 일원화를 통해 수직 통합형 고객 관리 채널로 전환되고 있으며, IoT 제어 기능도 더 이상 단독 기능이 아니라, 생활 관리 기능과 결합되고 있음
- 또한, 건설사들의 경쟁 포인트가 하드웨어에서 소프트웨어 경험으로 이동하면서, 앱 경험, 기능 통합도, 서비스 연계의 중요성이 높아지고 있음
- 한편, 아파트 앱의 확장성이 단지 내부를 넘어 외부 서비스로 확장되고 있음. 세대 및 단지 운영 기능을 넘어 커뮤니티, 사회·문화·생활편의·헬스케어·구독형 서비스까지 연결하는 주거 슈퍼앱으로 발전하고 있음
- 아파트 앱은 단순한 기능들의 추가가 아니라 분양 단계의 고객 확보→입주 전 절차 관리→입주 후 지능형 홈→생활 관리→장기적인 서비스 수익화로 이어지는 종합 플랫폼 경쟁의 핵심 요소로 진화하고 있음

표 7. 2026년 아파트 앱 통합 플랫폼화 특징

건설사(앱)	핵심 강점	특징
삼성물산 (홈닉)	▪ 홈IoT + 커뮤니티 + 관리비 + 방문 차량 + 쇼핑·라이프 서비스	▪ 생활 플랫폼형 통합
현대건설 (마이 힐스)	▪ 분양·계약+입주 후 운영 + 지능형 홈 + 관리비·방문자	▪ 고객 여정에 대한 전체 통합
GS건설 (자이 홈)	▪ 사전방문·하자 접수 + 입주 후 홈IoT + 공지·주차·커뮤니티	▪ 입주 전후 절차 통합
대우건설 (푸르지오 스마트홈)	▪ 스마트홈 + 관리비·에너지 + 생활 불편 + 제휴 서비스	▪ 생활편의 확장성
HDC현대산업개발 (하이파크 홈)	▪ 홈 제어·출입·주차 + 생활 서비스 (마이호미)	▪ 폭넓은 기능, 지능형 홈과 생활 서비스의 분산 구조

출처 : 한국AI스마트홈산업협회

02 지능형 홈 고급화 · 건강화

- 고령화, 1인 인구 증가, 건강관리 수요가 증가하면서, 주거공간이 단순 생활 공간을 넘어 일상형 헬스케어 플랫폼으로 전환되고 있음
- AI 기반 수면 · 운동 · 멘탈관리, 혈압 · 혈당 측정, 자가진단, 병원 연계, 비대면 진료, 복약 알림, 응급상황 보호자 알림 등을 아파트 앱 · 커뮤니티 시설 · 로봇 서비스와 결합되는 추세
- 또한, 세대 내 조명 · 수면 환경이 생체리듬 관리 기능으로 고도화되고 있으며, 공기질 · 욕실 · 환기 등 일상 공간 전반이 건강관리 영역으로 편입되는 등 지능형 홈의 경쟁력이 편의성에서 프리미엄 건강 주거 경험으로 이동
- 지능형 홈은 홈 IoT 제어 기능의 제공뿐만 아니라, 입주민의 건강 데이터의 수집 · 분석하고, 의료기관 · 헬스케어 기업 · 로봇 기업과 연결하여 프리미엄 서비스를 제공하는 것이 차별화 요소로 부각될 것으로 예상

표 8. 2026년 지능형 홈 고급화 · 건강화 트렌드

건설사	서비스 사례	서비스 내용
현대건설	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 올라이프케어 하우스 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 해당 모델은 수면 · 운동 · 멘탈 등을 관리하는 웰니스 솔루션, 응급상황 발생 시 병원과 연계하는 메디컬 솔루션, 공기 · 물 · 빛 · 온습도 등을 제어하는 헬스리빙 솔루션으로 구성
대우건설	<ul style="list-style-type: none"> ▪ AI 비대면 시니어 헬스케어 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 비트컴퓨터와 협력해 시니어클럽 내 비대면 헬스케어라운지를 운영하고, AI 의료서비스 및 자가검진, 혈압 · 혈당 검사, 주변 병원 연계, 의사 비대면 진료 및 처방전 발급 서비스를 제공
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 단지 · 공용부 · 세대를 포괄하는 공기 질 관리 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 공기 질 관리 범위를 세대, 단지, 지하 주차장, 동 출입구, 엘리베이터까지 확대 ▪ 미세먼지와 일산화탄소 센서, 공기청정기 · 공기 청정 에어컨, HEPA필터 기반 환기시스템을 연계하여 오염 정도에 따라 환기시스템이 작동하는 스마트 공기 질 관리 시스템을 제공
GS건설	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 자이홈 기반 비대면 원격진료 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 원격의료 솔루션 기업 솔닥과 제휴해 자이홈에 비대면 원격진료 서비스를 도입. 기능 확장을 통해 헬스케어까지 통합 관리하는 플랫폼(의료기관 정보 조회, 진료 일정 예약, 실시간 원격진료, AI 기반 건강관리 리포트 이용)으로 고도화
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 생체리듬 기반 휴먼 센트릭 라이팅 제공 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 단순 조명 제어에서 생체리듬 기반 주거환경 제어로 확장. 인간의 일주기 리듬에 기반한 스마트 시나리오 제어 기능을 적용해, 시간대에 따라 조명의 색온도와 밝기를 자동 조절. 입주민의 집중 · 휴식 · 수면 리듬을 지원하는 건강형 주거 요소로 전환

삼성물산	<ul style="list-style-type: none"> 시니어 로봇·AI 시니어 리빙 솔루션 	<ul style="list-style-type: none"> 시니어 입주민을 위한 홈 AI 컴패니언 로봇 서비스를 실증(말동무, IoT 기기 음성제어, 응급상황 보호자 알림, 복약 알림 및 확인, 웨어러블 기기 연동 만성질환 관리, 인지능력 향상 기능)
HDC현대산업개발	<ul style="list-style-type: none"> 예방의학 중심 헬스케어 프로그램 	<ul style="list-style-type: none"> 서울아산병원과 협력해 맞춤 진료와 원격진료 중심의 통합 예방의학 솔루션을 제공할 계획
포스코이앤씨	<ul style="list-style-type: none"> 미세먼지 대응과 스마트 월패드 기반 주거 케어 	<ul style="list-style-type: none"> 미세먼지 등 유해환경 대응을 위해 욕실 조명·환기 제어, 환기 동작 시간 설정 등 건강·편의형 기능을 제공. 미세먼지를 비롯한 유해환경으로부터 건강한 환경을 제공하는 것을 건강 기술의 핵심으로 제시

출처 : 한국AI스마트홈산업협회

03 핵심 기능으로 부상한 에너지 절감

- 에너지 절감은 단순 전기를 적게 쓰는 수준에서 벗어나, 전력 수급 상황에 따라 세대 내 기기를 자동 제어하는 자동형 전력 수요관리 서비스 방식으로 고도화되고 있음
- 에너지 절감 기능은 사용량을 보여주는 모니터링에서 나아가, 에어컨·조명·환기·홈네트워크 설비를 자동으로 조절하는 방향으로 진화. 에너지 절감 기능은 사용량을 보여주는 모니터링에서 나아가, 에어컨·조명·환기·홈네트워크 설비를 자동으로 조절하는 방향으로 진화
- 전기차 보급 확대에 따라, 에너지 절감은 세대 내부를 넘어 충전 인프라 운영 효율화에도 연결되고 있음. 향후 아파트 에너지 관리가 전기차 충전 부하 분산, 피크 시간대 제어, 통합 정산·운영 서비스 등과 결합이 가속화될 것으로 예상
- 엘리베이터 운행 과정에서 발생하는 에너지를 회수해 전력으로 전환함으로써 공용부 전력 사용량을 줄이는 전력 회생형 승강기 기술도 적용
- 공용부 LED 조명은 지하 주차장, 복도, 커뮤니티 시설 등 장시간 사용되는 공용 공간의 전력 소비를 낮추는 기본 에너지 절감 기술로 정착. LED 조명은 디밍제어, 인체감지 센서, 주차장 조도 제어와 결합될 경우 단순 설비 교체를 넘어 공용부 에너지 운영 최적화 수단으로 활용
- 실시간 에너지 모니터링 시스템은 세대별·공용부별 에너지 사용량을 확인하고, 사용 패턴을 기반으로 절감 행동을 유도. 모니터링 기능이 AI 예측, 자동 제어, 전력 수요관리, 전기차 충전 인프라와 결합되면서 보여주는 시스템에서 자동으로 절감하는 시스템으로 발전
- 아파트 에너지 절감 기능은 모니터링 → 자동제어 → 전력 수요관리 → 전기차 충전 연계로 고도화되고 있음. 세대 단위의 절감 중심에서 AI와 홈네트워크를 활용해 세대별 소비 패턴을 예측하고, 가전·환기·조명·충전 부하를 통합 제어하는 방향으로 전환

표 9. 아파트 에너지 절감 기술

건설사	서비스 사례	서비스 내용
포스코이앤씨	<ul style="list-style-type: none"> 스마트홈 시스템 AiQ 	<ul style="list-style-type: none"> 전력 공급이 악화될 경우 서비스 가입 세대의 가전기기와 홈네트워크를 자동 제어해 전력 사용량을 줄이는 자동형 전력 수요관리 서비스 운영
삼성물산	<ul style="list-style-type: none"> 홈 AI 에너지 절약 모드 	<ul style="list-style-type: none"> 세대별 전력 소비 패턴을 분석하고 사용량을 예측한 뒤, 월패드를 통해 에어컨, 조명, 환기 설비 등 주요 전력 소비 기기를 입주민 설정에 따라 자동 전환하는 기능을 적용
포스코이앤씨	<ul style="list-style-type: none"> 자동형 전력 수요 관리 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> 공동주택 내 전기차 충전기와 연계해 에너지 절감 범위를 넓힐 계획
한화 건설 부문	<ul style="list-style-type: none"> 전기차 충전 인프라 개선 EV에어스테이션 	<ul style="list-style-type: none"> E1과 공동주택 전기차 충전 인프라 개선 협력 지능형 전력 분배 기술을 적용해 충전기 1대로 차량 최대 3대를 동시에 충전할 수 있도록 설계
DL이앤씨	<ul style="list-style-type: none"> 전력 회생형 엘리베이터 	<ul style="list-style-type: none"> 엘리베이터 이동 시 발생하는 에너지를 버리지 않고 전력으로 바꿔 관리비 절감
대우건설	<ul style="list-style-type: none"> LED 조명 	<ul style="list-style-type: none"> 단위세대 전체 및 공용부 일부에 LED 조명을 설치하는 에너지 절감 기술 적용

출처 : 한국AI스마트홈산업협회

04 리모델링 · 기축 시장으로 확산

- 기축 아파트의 가치 제고는 전통적으로 재건축이나 대규모 리모델링에 의존했으나, 최근에는 규제, 사업기간 장기화, 공사비 상승 등으로 추진이 어려워진 상황임. 이에 따라 구조체를 유지하면서 설비 · 마감 · 스마트홈 기능만 고도화하는 방식이 현실적인 대안으로 부상
 - (삼성물산) 넥스트 리모델링은 기존 구조체를 유지한 채, 주거 성능과 지능형 홈 기능을 개선하는 방식으로 제시. 공사 부담을 낮추면서도 체감 주거 품질을 개선하는 모델
- 또한, 과거 아파트 가치는 입지, 평면, 커뮤니티 시설 등 물리적 요소 중심이었으나, 최근에는 관리 편의성, 생활서비스, 에너지 절감, 보안, 헬스케어 등 입주 이후 경험 가치가 중요해지고 있음
 - (삼성물산) 기존 단지에도 도입 가능형 플랫폼형 서비스는 공지, 관리비, 방문 차량, 커뮤니티 예약, 생활서비스 등을 통합 제공. 기축 단지에도 신축 수준의 디지털 생활 환경을 제공

- 한편, 지능형 홈 기능을 도입하려면 단지 통신망, 월패드, 세대 기기를 전면 교체해야 했기 때문에 기축 아파트 적용이 어려웠음. 그러나 최근에는 최소 단위 기술 도입이 가능해지면서 확산 속도가 빨라지고 있음. 또한, 에너지 절감 프로젝트는 AI 에너지 절감 프로젝트처럼 센서·플러그·게이트웨이 기반으로 기존 설비를 유지하면서 에너지 절감을 구현하는 방식도 등장. 이는 지능형 홈이 전체 교체형에서 부분 적용형으로 전환되면서, 기축 아파트에서도 낮은 비용으로 단계적 도입이 가능
 - (코콤) 홈네트워크 리뉴얼은 기존 2선식 아날로그 단지에서도 일부 장비 교체만으로 스마트 기능을 구현. (이산시스템) 공동현관에 센서만 추가해 BLE 기반 자동 출입을 구현
- 향후 아파트 시장에서는 신축 vs. 구축 구도가 아니라, 디지털·에너지·서비스 수준이 높은 아파트 vs. 낮은 아파트로 가치 격차가 재편될 가능성이 높은 것으로 분석됨

05 로봇 친화형 주거 인프라로 진화

- 택배, 음식 배달, 커뮤니티 이용, 장보기 등 일상 서비스가 증가하면서, 단지 내부에서의 마지막 이동 구간(라스트마일)에 대한 자동화 필요성이 커지고 있음. 기존에는 사람이 직접 공동현관, 엘리베이터, 세대까지 이동해야 했지만, 자율주행 로봇을 활용하면 세대 현관 앞까지 배송이 가능
- 경비, 청소, 순찰, 주차 관리 등 아파트 운영 인력 확보가 점점 어려워지고 있으며, 인건비 상승도 지속되고 있음. 이에 따라 로봇을 활용한 자동화는 선택이 아니라 필수적인 대안으로 부상
- 과거 아파트는 사람이 생활하기 위한 공간 중심으로 설계되었지만, 최근에는 로봇이 이동하고 작동할 수 있도록 공동현관, 보안 게이트, 엘리베이터, 주차장, 통신망, 충전 인프라를 통합 설계하는 방향으로 변화
- 아파트 시장에서 평면, 입지, 커뮤니티 시설 중심의 경쟁이 일정 수준 성숙되면서, 건설사들은 새로운 차별화 요소를 필요로 하고 있음. 로봇 기반 서비스는 입주인이 체감할 수 있는 혁신 요소이면서도, 브랜드 이미지를 강화하는 수단으로 활용될 수 있음
- 이처럼 아파트가 로봇 친화형 주거 인프라로 진화하는 이유는 생활 서비스에 대한 자동화 수요 증가, 인력 대체 및 운영 효율화 필요성, 설계 단계의 인프라 변화, 프리미엄 경쟁 요소 확대 등의 요인이 복합적으로 작용하는 것으로 분석됨
- 로봇 친화형 주거 인프라는 아파트가 단순히 사람이 거주하는 공간을 넘어, 로봇이 이동·호출·충전·출입·배송·순찰할 수 있는 운영형 공간으로 바뀌고 있음을 의미. 향후 아파트의 경쟁력은 로봇 보유 여부가 아니라, 로봇이 실제 단지 환경에서 끊임 없이 작동할 수 있도록 출입·엘리베이터·통신·충전·관제 인프라의 통합 여부로 차별화될 것으로 예상됨

표 10. 로봇 친화형 주거 인프라 사례

건설사	서비스 사례	서비스 내용
현대건설	<ul style="list-style-type: none"> 보안 · 배송 · 주차까지 결합한 로봇 기반 스마트 단지 	<ul style="list-style-type: none"> 현대차 · 기아 로보틱스랩, 슈프리마와 협력해 로봇 기반 주거단지 서비스 고도화를 추진 로봇을 단순 시연용 기기가 아니라 공동현관, 보안 게이트, 엘리베이터, 입주민 앱, 통합 보안 플랫폼과 연결된 단지 운영 인프라로 활용
GS건설	<ul style="list-style-type: none"> 설계 단계부터 로봇 운용을 반영하는 로봇 친화형 아파트 	<ul style="list-style-type: none"> LG전자 HS로보틱스연구소와 협약을 맺고 자이 아파트에 AI 홈 로봇과 자율주행 기술을 적용하는 미래형 주거 로봇 서비스 모델을 구축 로봇 동선 확보, 전용 엘리베이터 연동, 충전 인프라 구축 등을 포함한 로봇 친화형 설계기준을 마련하고, 이를 아파트 설계 단계부터 반영할 계획
롯데건설	<ul style="list-style-type: none"> 지하 주차장을 생활서비스 공간으로 전환 	<ul style="list-style-type: none"> 지하 주차장 특화 공간인 라이브그라운드(LIVEGROUND)를 통해 로봇 기반 짐 운반 서비스를 제시 주차장 진입부의 통합 드롭오프존에 입주민이 차량을 세우면, 승하차 지점에서 대기하던 생활 로봇이 차량 내 짐을 받아 커뮤니티 라운지 내부까지 운반하는 구조
삼성물산	<ul style="list-style-type: none"> 세대 현관 배송과 홈 컴패니언 로봇으로 생활 밀착형 서비스 실증 	<ul style="list-style-type: none"> 자율주행 로봇 기업 뉴빌리티와 협업해 레미안 리더스원에서 음식 배달 로봇 서비스를 실증하고, 세대 현관 앞까지 배달하는 도어 투 도어 서비스를 구축 아파트 로봇 배송의 핵심 과제인 공동현관 자동문 개폐, 엘리베이터 호출 연동, 입주자대표회의 · 관리사무소 협의 등을 해결 배달플랫폼 요기요와 연계해 반경 1.2km 이내 130여 개 식음료점으로 서비스 범위를 확대할 계획

출처 : 한국AI스마트홈산업협회

06 건설사 · 가전사 · 플랫폼사 간 협업형 생태계 강화

- 아파트 스마트홈은 조명 · 난방 제어를 넘어 AI홈, 로봇, 보안, 전기차 충전, 헬스케어, 커뮤니티 예약까지 확장되고 있음. 이 기능들은 건설사가 단독으로 개발하기 어렵기 때문에, 가전사 · 로봇기업 · 보안기업 · 플랫폼사와의 협업이 필수화되고 있음
- 아파트 경쟁력이 평면 · 조경 · 커뮤니티 시설 중심에서, 입주 후 실제로 사용하는 생활서비스 중심으로 이동하고 있음. 따라서 입주민이 체감하는 생활 서비스의 경쟁력이 매우 중요한 요소로 부상
- 로봇 서비스가 실제 아파트에서 작동하려면 로봇 자체 기술만으로는 부족함. 공동현관, 보안 게이트, 엘리베이터, 주차장, 통신망, 충전 인프라, 출입 인증 시스템이 함께 연동될 필요가 있음

- 지능형 주거 기술은 특정 건설사 내부에만 머무르기보다, 타 브랜드 단지로 확장되는 개방형 협업 모델로 이동하고 있음. 개별 브랜드 중심에서 개방형 지능형 주거 플랫폼으로의 확장이 매우 중요한 요소가 되고 있음
- 이처럼, 아파트 시장에서 건설사·가전사·플랫폼사 간 B2B 협업형 생태계가 강화되는 이유는 기술 복합화, 입주민 생활 서비스 경쟁, 단지 인프라 연동 필요성, 개방형 플랫폼 확산 등의 요인이 복합적으로 작용하는 것으로 분석됨

표 11. 건설사들의 B2B 협업형 모델 사례

건설사	협업 기업	협업 내용
GS건설	LG전자, 베어로보틱스	<ul style="list-style-type: none"> ■ 미래형 주거 로봇 서비스 모델 구축 MOU 체결. LG전자의 AI 홈 로봇 클로이드(CLOiD)와 LG전자 자회사 베어로보틱스의 자율주행 기술이 함께 적용
	차헬스케어	<ul style="list-style-type: none"> ■ 성수전략정비구역 1지구에 AI 기반 헬스케어 컨시어지를 도입할 계획. 단지 내에서 측정된 건강 데이터를 바탕으로 전문가 상담과 케어 서비스를 제공하는 구조
현대건설	현대자동차, 기아 로보틱스랩, 슈프리마	<ul style="list-style-type: none"> ■ 서비스 로봇 기반 주거단지 고도화 MOU를 체결. 주거단지 내 로봇 생태계 구축. 로봇 기반 생활 서비스, 그리고 보안 관리 체계 결합이 포함 ■ 단지·설비 인프라(현대건설), 자율주행 로봇과 인프라 연동 기술(현대·기아 로보틱스랩), BioStar X 기반 통합 보안 플랫폼과 AI 생체인증·모바일 출입 인증 기술(슈프리마)
포스코이앤씨	LG전자	<ul style="list-style-type: none"> ■ AI 홈 솔루션 썬큐 온(ThinQ ON) 공급(누적 1만 세대). LG 썬큐 앱의 아파트 특화 기능인 우리 단지 연결 적용(누적 30만 세대 적용)
삼성물산	한화 건설 부문	<ul style="list-style-type: none"> ■ 삼성물산의 홈플랫폼 홈닉을 한화포레나에 도입하고, 반대로 한화의 전기차 충전 시스템 EV 에어스테이션을 래미안에 적용하는 파트너십(2024. 12) ■ 건설 브랜드 간 개방형 플랫폼 확장이라는 점에서 의미

출처 : 한국AI스마트홈산업협회

07 시사점

- 건설사들의 경쟁력이 시공에서 주거 플랫폼 운영으로 이동. 지능형 홈은 조명·난방·보안 제어를 넘어 앱, 헬스케어, 에너지 관리, 로봇, 커뮤니티 서비스까지 통합하는 방향으로 확장되고 있음. 이에 따라 건설사는 단순히 아파트를 짓는 주체가 아니라, 입주 이후 생활서비스를 지속적으로 운영하는 주거 플랫폼 사업자로 역할이 확대
- 아파트 상품성은 신축 여부보다 서비스·에너지·건강관리 수준으로 차별화됨. 에너지 절감, 공기 질 관리, 수면·헬스케어, AI 절약, 공동현관 자동출입 등은 구조를 크게 바꾸지 않고도 체감 가치를 높일 수 있음. 따라서 향후 아파트 가치는 입지와 연식뿐 아니라 얼마나 편리하고 건강하며 효율적으로 관리되는 주거환경인가에 따라 달라질 가능성이 높음
- 건설사 단독 경쟁보다 협업형 생태계 경쟁이 중요해짐. AI홈, 로봇, 전기차 충전, 보안, 헬스케어는 각각 전문 기술이 필요한 영역이므로 건설사 단독으로 구현하기 어려움. 향후 경쟁력은 개별 기술 보유 여부보다 외부 기술을 단지 인프라와 얼마나 안정적으로 연동하고, 입주민이 체감하는 서비스로 구현할 수 있는가에 의해 좌우될 것으로 예상됨

Ⅲ. 지능형 홈 가전 · 디바이스 동향



1 2026년 가전 시장 트렌드

- 2026년 가전 시장의 핵심 트렌드는 ▲ AI 가전의 개별 기능 경쟁에서 AI 홈 플랫폼 경쟁으로 전환, ▲ 에너지 효율이 핵심 구매 기준으로 부상, ▲ 아파트·빌딩과 연계되는 B2B 가전 솔루션 확대, ▲ 디자인보다 지능형 생활 경험으로 차별화, ▲ 가전과 로봇의 결합으로 가사 자동화 시장 확대 등으로 분석됨

그림 3. 2026년 가전 시장 트렌드



출처 : 한국AI스마트홈산업협회

- (AI 가전의 개별 기능 경쟁에서 AI홈 플랫폼 경쟁으로 전환) 냉장고·세탁기·에어컨 등 개별 제품에 AI 기능을 넣는 단계를 넘어, 여러 가전과 센서가 연결되어 집 전체를 관리하는 AI홈 플랫폼 경쟁으로 이동
 - (삼성전자) CES 2026에서 AI 냉장고, 오븐, 와인셀러 등을 중심으로 AI 키친 경험을 제시. (LG전자) AI가 환경을 감지하고 판단한 뒤 실행하는 ‘Sense-Think-Act’ 모델을 가전·로봇·TV 전반에 적용
- (에너지 효율이 핵심 구매 기준으로 부상) 전기요금 부담과 지속가능성 요구가 커지면서 에너지 절감은 2026년 가전 시장의 핵심 경쟁 요소가 되고 있음
 - (NielsenIQ) 2026년 가전 구매에서 에너지 효율이 계속 주요 구매 동인이 될 것으로 전망. X세대(45세~60세), 주요 가전제품과 소형 가전제품에서 주요 고객층이며, 고령의 부모와 젊은 성인 자녀, 그리고 자신의 가정의 가전제품 구매에 책임이 있거나 큰 영향을 미치는 '돌봄 소비자(caretake consumer)'이며, X세대 소비자의 79%가 가정에서 항상 또는 대부분의 시간 동안 에너지를 절약한다고 보고
 - (삼성 스마트싱스) AI Energy Mode를 통해 기기 사용을 최적화하고 전력 사용을 줄이는 기능을 강조
- (아파트·빌딩과 연계되는 B2B 가전 솔루션 확대) 가전은 더 이상 소비자가 개별 구매하는 제품에만 머물지 않고, 아파트 단지·건설사·관리 플랫폼과 결합하는 B2B 솔루션으로 확장
 - (LG전자) AI홈 플랫폼 ‘씽큐’ 기반의 아파트 특화 서비스 ‘우리 단지 연결’ 적용 세대가 2026년 1분기 기준 30만 세대를 넘어섰다고 밝힌 바 있으며, 엘리베이터 호출, 주차 위치 확인, 커뮤니티 예약, 방문 이력 확인 등을 지원
- (디자인보다 지능형 생활 경험으로 차별화) 프리미엄 가전은 고급 소재와 디자인 중심에서, 식재료 인식, 자동 조리, 맞춤 관리, 음성·비전 AI 등 생활 경험을 고도화하는 방향으로 변화하고 있음
 - (LG전자) LG SIGNATURE는 CES 2026에서 AI 기반 프리미엄 라인업을 확대. (삼성전자) Bespoke AI 냉장고는 AI Vision Inside를 통해 식재료 관리와 음식물 낭비 저감, 에너지 효율을 강조
- (가전과 로봇의 결합으로 가사 자동화 시장 확대) 로봇이 가전의 보조 수단이 아니라, 세탁·정리·조리·이동 보조를 수행하는 생활 자동화 기기로 부상. 향후 가전 시장이 제품 판매를 넘어 가사노동 절감과 생활 보조 서비스 중심으로 확장될 가능성을 보여줌
 - (LG전자) LG CLOiD는 LG ThinQ 플랫폼과 연결되어 세탁기 투입, 빨래 개기, 냉장고 정리, 심부름, 요리 보조 등 다양한 가사 작업을 지원하는 로봇으로 소개

2 2026년 홈디바이스 시장 트렌드

- 2026년 홈디바이스 시장의 핵심 트렌드는 ▲ Matter 기반 상호운용성이 기본 경쟁력으로 부상, ▲ 카메라·도어벨·인터콤 중심의 영상 보안 디바이스 확대, ▲ 스마트락·출입 인증 디바이스의 모바일 지갑 연동 확대, ▲ 에너지 관리형 홈디바이스가 전력망·EV 충전과 연결, ▲ 센서가 단순 감지에서 공간 인식·자동화 기반으로 고도화 등으로 분석됨

그림 4. 2026년 홈 디바이스 시장 트렌드



출처 : 한국AI스마트홈산업협회

- (Matter 기반 상호운용성이 기본 경쟁력으로 부상) 특정 앱·브랜드에 종속된 폐쇄형 구조에서 벗어나, Apple Home, Google Home, SmartThings 등 여러 플랫폼과 연동되는 방향으로 이동
 - 특히, Matter 1.5.1은 카메라·비디오 도어벨의 스트리밍 효율, 다중 스트림, 차임벨·인터콤 기능을 개선해 홈디바이스의 적용 범위를 넓히고 있음

- 멀티 플랫폼 환경에서 단일 연동이 필수 조건이 되고 있으며, 사용자 경험이 기기 중심에서 통합 서비스 중심으로 변화하고 있음. 또한, 제조사 비용 절감과 제품 출시 속도 확보에 직접적으로 기여한다는 점에서 Matter 기반 상호운영성 확대는 더욱 가속화될 것으로 예상됨
- (카메라·도어벨·인터콤 중심의 영상 보안 디바이스 확대) 특정 앱·브랜드에 종속된 폐쇄형 구조에서 벗어나, Apple Home, Google Home, SmartThings 등 여러 플랫폼과 연동되는 방향으로 이동
 - Matter 1.5.1은 여러 사용자·AI 분석 서비스가 같은 카메라 영상을 효율적으로 활용할 수 있도록 다중 영상·음성 스트림과 HEIC, HLS·DASH 업로드 등을 지원
 - 비대면 생활 확산으로 출입·방문자 확인 수요가 증가, 지능형 보안의 중심이 센서에서 영상 데이터로 이동, 아파트·단지 통합 보안 시스템 확장으로 영상 보안 디바이스의 중요성이 높아지고 있으며, 카메라·도어벨·인터콤 기기들은 지능형 홈과 스마트 단지 운영을 연결하는 핵심 디바이스 역할을 수행하고 있음
- (스마트락·출입인증 디바이스의 모바일 지갑 연동 확대) 스마트락과 출입 디바이스는 비밀번호·카드키 중심에서 스마트폰·웨어러블 기반 디지털 키로 전환
 - CSA의 Aliro 1.0은 NFC, Bluetooth LE, UWB를 활용해 스마트폰과 출입 리더기 간 상호운용성을 높이고, 주거·오피스·호텔·대학 등으로 적용 범위를 확대하는 표준으로 제시
 - 출입 방식이 물리적 키·비밀번호·카드에서 스마트폰·웨어러블 기반의 디지털 키(자격증명)으로 전환되고 있으며, 모바일 지갑 기반 출입 인증은 생체인증, 암호화, 보안칩 등을 활용해 기존 카드키보다 높은 수준의 보안을 제공하여 보안성과 편의성을 동시에 만족시킴. 또한, 모바일 지갑 기반 디지털 키는 주거공간, 오피스, 호텔, 대학, 공공시설 등 여러 공간에서 동일한 방식으로 사용 가능해 출입 경험을 표준화할 수 있음
- (에너지 관리형 홈디바이스가 전력망·EV 충전과 연결) 전기요금 부담과 탄소중립 요구가 커지면서 스마트플러그, 에너지 게이트웨이, EV 충전기, 히트펌프, 태양광·배터리 연계 기기 등 에너지 관리형 홈디바이스가 확대되고 있음
 - Matter와 OpenADR의 협력은 가정 내 스마트기기와 외부 전력망 수요반응 프로그램을 연결해, 피크 시간대에 가전과 에너지 기기가 자동으로 전력 사용을 조정할 수 있도록 하는 방향으로 발전
 - 가정 내 전기차 충전기, 히트펌프, 건조기, 에어컨, ESS 등 고전력 기기가 늘어나면서 가정의 전력 사용 패턴이 복잡해지고 있으며, EV 충전은 한 번에 많은 전력을 사용하는 전기 부하이기 때문에, 피크 전력과 전기 설비 부담이 커지고 있음. 또한, 전력망이 불안정하거나 전력 수요가 높은 시간대에 가정 내 기기 사용을 자동 조정하는 수요반응 서비스가 중요해지면서, 홈디바이스가 전력망을 연결해 에너지 비용과 전력 안정성을 함께 관리하는 핵심 인프라로 발전할 것으로 예상됨

- (센서가 단순 감지에서 공간 인식·자동화 기반으로 고도화) 홈디바이스의 핵심 센서는 문열림·움직임 감지 수준에서 벗어나, 사람이 가만히 앉아 있거나 여러 명이 같은 공간에 있는 상황까지 인식하는 방향으로 발전
 - 최근 mmWave 기반 존재감지 센서는 Matter over Thread를 지원하며, 조명·냉난방·보안 자동화의 정확도를 높이는 핵심 디바이스로 부상하고 있음
 - 정밀 자동화를 위해 상태 감지보다 맥락 이해가 필요성이 높아지고 있으며, AI·데이터 기반 서비스 확대로 연속 데이터 수집의 수요가 증가하고 있음. 또한, 에너지·보안·헬스케어 통합 관리 수요가 증가하면서, 공간 단위의 정밀한 상태 인식이 필수적으로 요청되고 있음. 따라서 센서는 단순 감지를 넘어 공간 상황을 종합적으로 판단해 자동 제어를 실행하는 핵심 인프라로 발전할 것으로 예상됨

3 2026년 지능형 홈 가전·디바이스 시장 트렌드

- 2026년 지능형 홈 가전·디바이스 시장의 핵심 트렌드는 ▲ 생성형 AI에서 생활 맥락형 AI로 전환, ▲ 주방 가전의 플랫폼화, ▲ 에너지 절감 기능이 핵심 구매 포인트, ▲ 개별 제품 경쟁에서 연동 표준과 생태계 호환성 경쟁 심화, ▲ 단품 고급화에서 통합 빌트인 공간 솔루션화 등으로 분석됨

그림 5. 2026년 지능형 홈 가전·디바이스 시장 트렌드



출처 : 한국AI스마트홈산업협회

01 생성형 AI에서 생활 맥락형 AI로 전환

- 지능형 홈 가전·디바이스 시장은 사용자의 직접 명령으로 작동하는 방식에서, 사용자의 일정·습관·가전사용 패턴을 분석해 먼저 제안하는 방식으로 이동
 - 사용 편의성의 한계로 인해 명령 기반 UX가 비효율적으로 인식. 음성명령 방식은 사용자가 매번 호출·지시를 해야 하므로, 반복 사용 시 피로도가 높고 실제 생활에서는 활용도가 제한적임. 특히, 조명, 난방, 공기 질, 가전 작동 등은 상황에 따라 수시로 바뀌는데, 이를 일일이 명령하는 것은 비효율적임. 이에 따라 AI가 사용자 일정, 위치, 시간대, 과거 사용 패턴을 기반으로 먼저 행동을 제안하거나 실행하는 선제안형 UX가 필요해짐
 - 데이터 축적과 AI 기술 발전으로 예측 가능성이 높아지고 있음. 지능형 홈 기기, 센서, 앱을 통해 사용자 행동 데이터(기상 시간, 귀가 시간, 온도 설정, 가전 사용 패턴 등)가 지속적으로 축적되고 있음. 여기에 생성형 AI와 추천 알고리즘, 패턴 분석 기술이 결합되면서, 사용자의 다음 행동을 예측하는 것이 가능해짐. 기술적으로 명령 수행에서 예측 기반 자동화로 전환할 수 있는 기반이 마련됨
 - 지능형 홈 경쟁이 ‘기능’에서 ‘경험 품질’로 이동하고 있음. 초기 스마트홈은 음성으로 제어 가능이라는 기능 자체가 차별화 요소였지만, 현재는 대부분의 기기가 음성제어를 지원하면서 차별성이 약화됨. 이에 따라 기업들은 사용자가 명령하지 않아도 상황에 맞게 동작하는 생활 맥락 기반 자동화 경험을 경쟁 요소로 삼고 있음. 따라서, 선 제안형 AI는 단순 편의 기능이 아니라 프리미엄 사용자 경험을 만드는 핵심 요소가 되고 있음
- AI 기반 개인화와 예측 자동화가 지능형 홈의 기본 기능으로 정착되고 있음. 생활 맥락형 AI의 핵심은 사용자가 직접 설정하지 않아도 집 안 환경과 기기가 생활 패턴에 맞춰 자동으로 조정됨
 - 과거 기기 중심에서 생활 전반 최적화로 요구수준이 높아지고 있음. 과거 지능형 홈은 조명·난방·가전을 원격으로 켜고 끄는 수준이었지만, 현재는 수면·공기 질·에너지·보안·일정까지 통합 관리하는 방향으로 발전하고 있음. 이러한 복합 서비스는 사용자가 일일이 설정하기 어렵기 때문에, AI가 생활 패턴을 학습해 자동으로 환경을 조정하는 방식이 필수화됨. 개인화·예측 자동화는 선택 기능이 아니라 복잡한 생활 환경을 관리하기 위한 기본 운영 방식으로 자리잡고 있음
 - 데이터 축적과 IoT 확산으로 개인 맞춤 제어가 가능해지고 있음. 지능형 홈에서는 센서(온도·습도·조도·채실), 가전 사용 기록, 앱 이용 데이터 등이 지속적으로 축적됨. 이 데이터를 기반으로 AI는 사용자별 생활 패턴(기상·귀가·취침 시간, 선호 온도, 가전 사용 습관 등)을 학습하고, 상황에 맞는 최적 상태를 자동으로 구성할 수 있음. 따라서, 기술적으로도 개인화·예측 자동화가 구현 가능한 단계에 도달했기 때문에 표준 기능으로 확산되고 있음

- 에너지 절감·헬스케어·보안 등 성과 기반 서비스에 대한 요구가 증가하고 있음. 최근 지능형 홈은 단순 편의 제공을 넘어 실질적 효과(전기요금 절감, 건강 개선, 안전 확보)를 요구받고 있음. 이러한 성과는 단순 제어로는 달성하기 어렵고, AI가 상황을 예측하고 자동으로 조정해야 가능함. 즉, 개인화·예측 자동화는 비용 절감과 삶의 질 개선을 동시에 달성하는 핵심 메커니즘으로 작동함
- 상황인지형 AI 가전이 지능형 홈 표준 경험으로 확대되고 있음. 상황인지형 AI 가전은 개별 제품 성능보다 집 안의 상태와 사용자의 행위를 종합적으로 판단하는 방향으로 발전함. Matter 인증 확산과 주요 플랫폼의 인증 통합 흐름이 더해지면서, 제조사는 다양한 기기를 하나의 자동화 경험으로 연결하기 쉬워지고 있음. 따라서, 향후 지능형 홈 경쟁력은 생성형 AI 탑재 여부보다 사용자 맥락을 얼마나 정확히 이해하고, 선제적으로 실행할 수 있는가에 의해 결정될 가능성이 높음
- 지능형 홈 경험이 복잡해지면서, 사용자가 직접 설정하는 방식으로는 한계에 직면함. 가전, 조명, 센서, 보안, 냉난방 기기가 늘어나면서 사용자가 모든 조건을 직접 설정하고 제어하기 어려워졌음. 이에 따라, AI가 시간대, 재질 여부, 온습도, 공기 질, 사용 패턴을 함께 판단해 자동으로 동작하는 상황인지형 기능이 필요해짐. 즉, 지능형 홈의 핵심 경험이 명령에서 맥락을 이해한 자동 실행으로 이동하고 있음
- 가전이 단독 제품이 아니라 집 전체 환경을 조정하는 기기로 전환되고 있음. 냉장고, 에어컨, 세탁기, 공기청정기 등은 이제 각각 따로 작동하는 제품이 아니라, 집 안 상태를 종합적으로 조정하는 구성요소가 되고 있음. 이에 따라 상황인지형 AI 가전은 지능형 홈 전체를 연결하는 운영 단위로 확대되고 있음
- 에너지 절감·건강관리·보안 등 실질적 효과에 대한 수요가 증가함. 지능형 홈 기능은 단순 편의성을 넘어 전기요금 절감, 수면 질 개선, 공기 질 관리, 이상 상황 감지 같은 성과를 요구받고 있음. 이러한 성과는 사용자가 일일이 조작하는 방식보다 AI가 생활 패턴과 환경 변화를 분석해 선제적으로 제어할 때 더 잘 구현됨. 따라서, 상황인지형 AI 가전은 프리미엄 기능이 아니라 지능형 홈의 기본 경험으로 자리 잡고 있음

표 12. 생활 맥락형 AI 전환 트렌드

구분	배경	주요 내용
사용자 일정·습관·가전사용 패턴을 분석한 선제안	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 명령 기반 UX의 비효율성 ▪ 데이터 축적과 AI 기술의 발전 ▪ 기능에서 경험 품질에 대한 경쟁 심화 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ AI와 사용 패턴 기반의 행동 제안과 실행 ▪ 생성형 AI와 추천 알고리즘, 패턴 분석의 결합으로 사용자 행동 예측 ▪ AI가 편의 기능이 아니라, 프리미엄 사용자 경험을 제공

<p>AI 기반 개인화와 예측 자동화</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 생활 전반에 대한 지능형 홈 최적화 요구수준 상승 ▪ 데이터 축적과 IoT 기반의 개인 맞춤 제어 ▪ 성과 기반 서비스에 대한 요구 증가 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 개인화·예측 자동화가 복잡한 생활환경을 관리하는 위한 기본 운영 방식으로 정착 ▪ 데이터 기반의 AI가 사용자 패턴을 학습하고 상황에 맞는 최적 상태를 구성 ▪ AI가 상황을 예측하고 자동으로 조정해 성과를 도출함으로써, 비용 절감과 삶의 질 개선을 동시에 달성
<p>상황인지형 AI 가전이 지능형 홈 표준 경험으로 확대</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 지능형 경험이 복잡해지면서, 사용자 직접 설정 방식의 한계에 직면 ▪ 단독 제품이 아니라, 집 전체 환경을 조정하는 기기로 전환 ▪ 에너지, 건강관리, 보안 등 실질적 효과에 대한 수요 증가 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ AI 기반 지능형 홈의 핵심 경험이 명령에서 맥락을 이해한 자동 실행으로 이동 ▪ 상황인지형 AI 가전이 지능형 홈 전체를 조정하고 연결하는 운영 단위로 확대 ▪ AI가 생활 패턴과 환경의 변화를 분석해 선제적으로 제안하고, 실질적인 효과를 제공

출처 : 한국AI스마트홈산업협회

02 주방가전의 플랫폼화(식재료 관리+건강관리+조리 보조)

- 식재료 관리부터 조리까지 하나의 흐름으로 연결해야 하는 흐름이 강해지고 있음. 주방가전은 냉장고, 오븐, 조리 앱이 각각 따로 작동하는 방식에서 벗어나 식재료 인식 → 보관 관리 → 레시피 추천 → 조리 실행으로 이어지는 통합 구조로 바뀌고 있음
- 건강관리와 식습관 관리가 주방가전의 핵심 가치가 되고 있음. 소비자는 단순히 음식을 보관하거나 조리하는 기능보다, 무엇을 먹을지 추천받고 식재료 낭비를 줄이며 개인 식습관에 맞춘 식생활 관리를 원하고 있음
 - 냉장고는 식재료 재고와 소비 패턴을 파악하고, 앱은 레시피와 식단을 제안하며, 조리기기는 적정 조리 조건을 실행하는 방향으로 고도화되고 있음
- 에이전틱 AI와 센서 기술로 실제 조리 보조가 가능해짐. 주방가전의 플랫폼화는 단순 레시피 제공을 넘어, AI가 조리 상황을 판단하고 여러 가전을 연동해 조리를 돕는 방향으로 발전하고 있음
- 이에 따라, 냉장고·오븐·조리 앱이 하나의 식생활 플랫폼으로 통합되고 있음. 주방가전은 개별 제품 단위의 성능 경쟁에서 벗어나, 식재료 인식-보관 관리-레시피 추천-조리 실행-식습관 관리를 연결하는 플랫폼으로 전환되고 있음

- 냉장고는 식재료 데이터를 수집하고, 조리 앱은 레시피와 식단을 제안하며, 오븐·인덕션 등 조리기기는 실제 조리 과정을 보조하는 구조임. 이는 주방가전이 단순 조리·보관 기기가 아니라, 사용자의 식생활 전반을 관리하는 AI 기반 푸드 플랫폼으로 진화하고 있음을 의미함
- (삼성전자) Bespoke AI Family Hub 냉장고의 AI Food Manager와 AI Vision 기능을 강화해, 냉장고가 식재료를 인식·추적하고 레시피 추천까지 연결하는 방향을 제시
 - AI Food Manager가 향상된 AI Vision을 통해 인식 가능한 식품 범위를 확대하고, 신선식품뿐 아니라 포장 식품·브랜드 제품·지역 특화 식재료까지 더 정확하게 식별
 - 냉장고는 단순 보관기기가 아니라, 식재료 재고 관리, 구매 필요 품목 알림, 현재 보유 식재료 기반 레시피 제안, 식습관 관리까지 수행하는 플랫폼으로 확장
- (Bosch) Bosch Cook AI로 실질적 조리 보조 방향을 제시. CES 2026에서 Bosch Cook AI를 공개하며, 주방가전에 에이전틱 AI와 센서를 결합한 조리 보조 모델을 제시함
 - Bosch Cook AI를 에이전틱 AI, Bosch의 자체 가전 기술, 센서, Home Connect App 사용자 경험을 결합한 지능형 솔루션으로 설명
 - 단순히 레시피를 보여주는 수준이 아니라, 조리 과정의 상태를 센서로 파악하고 상황 변화에 맞춰 조리 방향을 조정하는 방식으로 발전할 수 있음을 제시
- 주방가전의 플랫폼화는 냉장고가 식재료 데이터를 수집하고, 앱이 식단·레시피를 제안하며, 조리기기가 실행을 보조하는 구조로 발전하고 있음을 보여줌. 향후, 경쟁력은 개별 가전의 성능보다, 사용자의 식습관·건강 목표·보유 식재료·조리 상황을 얼마나 자연스럽게 연결해 주는가에 의해 결정될 가능성이 높음

03 에너지 절감 기능이 핵심 구매 포인트

- 지능형 홈의 편의성보다 전기요금 절감·에너지 최적화 성능이 경쟁 요소로 정착되고 있음. 가전 구매 기준이 단순 편의 기능에서 운영비 절감 효과로 이동. 전기요금 부담이 커지면서 소비자는 얼마나 편리한가 뿐만 아니라 얼마나 전기를 덜 쓰는가를 중요한 선택 기준으로 선택
 - 에너지 절감 기능이 개별 제품의 부가 기능이 아니라 플랫폼 기반 관리 기능으로 전환되고 있으며, 에너지 효율이 프리미엄 가전의 차별화 요소로 정착되고 있음. AI가 사용 조건을 분석해 소비전력을 낮추고, 앱에서 에너지 목표·사용량·절감 상태를 확인하는 구조가 확산되고 있음
- 수요반응 대응형 설계의 필요성이 증가함. 전력망 운영 환경이 바뀌면서 가전도 전력 수요반응에 대응할 필요성이 높아지고 있음

- 재생에너지 비중 확대와 난방·교통의 전기화가 진행되면서 수요 유연성이 전력 시스템의 핵심 요소가 되고 있으며, 가정과 기업이 전력망 또는 시장 신호에 따라 전력 사용을 이동·감축하는 수요반응 프로그램의 중요성이 높아짐
- 수요반응은 더 이상 산업용 전력이나 냉난방 설비에만 국한되지 않고, 세탁기·식기세척기·냉장고·히트펌프·EV 충전기 등 가정 내 다양한 기기로 확장되고 있음. Matter와 OpenADR의 협력은 Matter가 가정 내 스마트 가전과 에너지 게이트웨이 간 통신을 담당하고, OpenADR 3가 게이트웨이와 전력회사·전력망 간 통신을 담당하는 구조를 제시
- 가전 제조사는 제품 설계 단계부터 외부 전력 신호에 대응할 수 있는 통신 기능, 예약 운전, 부하 조정, 사용자 선호 기반 자동 제어 기능을 반영하고 있음. 가전이 전기를 적게 쓰는 제품을 넘어 언제, 얼마나, 어떤 방식으로 전기를 쓸지 조정할 수 있는 제품으로 진화하고 있음
- 에너지 스마트 가전이 전력망과 통신하여 전력 계통 안정화에 기여하고 있음. 에너지 스마트 가전은 가정 내 전력 사용을 전력망 상황에 맞춰 조정함으로써 계통 안정화에 기여함
 - 에너지 스마트 가전은 소비자 선호와 여러 조건에 따라 전력 사용을 이동시켜 전력망 안정성에 기여하거나 가정의 전기요금을 낮출 수 있음. 재생에너지 발전량이 많은 시간대에 히트펌프나 식기세척기를 가동하는 방식으로 계통 안정화에 기여
 - 전력망과 통신하는 가전은 피크 시간대 전력 수요를 줄이는 분산 자원 역할을 할 수 있음. EV 충전기, 히트펌프, 냉동고, 세탁기 등이 전력망 신호를 받아 작동 시점이나 출력 수준을 조정하면, 전력회사는 대규모 발전소 증설 없이도 부하를 보다 유연하게 관리할 수 있음
 - 소비자와 전력망 모두에게 이익을 제공함. 소비자는 전기요금 절감이나 인센티브를 얻을 수 있고, 전력망은 피크 부하와 재생에너지 변동성을 완화할 수 있음. 따라서, 에너지 스마트 가전은 단순한 가정용 제품이 아니라 가정과 전력망을 연결하는 수요 유연성 인프라로 의미가 커지고 있음
- 사용 조건에 따라 실시간 소비 전력을 낮추는 하이브리드형 가전이 확산되고 있음. 하이브리드형 가전은 사용자가 체감하는 성능을 유지하면서도 상황에 따라 소비전력을 낮추는 방향으로 발전함
 - 냉장고는 사용 패턴과 주변 환경에 따라 압축기 속도와 제상 주기를 최적화하고, 세탁기·건조기·식기세척기는 운전 코스와 부하 상태에 따라 전력 사용을 조정할 수 있음. 하이브리드형 가전은 이러한 방식으로 사용 패턴과 환경 조건에 따라 에너지 사용을 최적화함
 - 실시간 절전은 단순 절전모드보다 정교한 방식으로 전환됨. 과거 절전 기능은 성능을 낮추거나 사용자가 직접 모드를 선택해야 했지만, 최근에는 예상 전기요금, 목표 사용량, 사용 시간대, 기기 상태를 분석해 자동으로 절감 모드를 적용하는 방식. 사용자가 설정한 에너지 목표를 초과하면 자동으로 절전모드로 전환하는 구조를 제공

- 향후 하이브리드형 가전은 제품 내부 AI와 외부 전력망 신호를 함께 반영하는 방향으로 발전할 가능성이 높음. 가전은 내부적으로는 성능과 전력 사용을 최적화하고, 외부적으로는 전력망 수요반응 신호에 맞춰 작동 시점과 출력 수준을 조정하는 이중 최적화 기기가 될 것으로 예상됨

표 13. 에너지 절감 구매 트렌드

구분	배경	주요 내용
전기요금 절감, 에너지 최적화 성능이 경쟁 요소로 정착	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 전기요금 부담 증가 ▪ 편리성→전기 절감으로 선택 기준 이동 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 에너지 절감 기능이 플랫폼의 핵심 관리기능으로 전환 ▪ 에너지 효율이 프리미엄 가전의 차별화 요소로 정착
수요반응 대응형 설계 필요성 증가	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 재생에너지 확대 ▪ 난방·교통의 전기화 진행 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 수요반응이 지능형 홈 가전과 설비 기기로 확장 ▪ 제품 설계 단계부터 전력망과 통신, 예약 운전, 부하조정, 사용자 기반 자동제어 기능 반영
에너지 스마트 가전과 전력망 통신	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 계통 안전화에 대한 요구 증가 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 소비자 선호, 사용 조건에 따른 전력 사용 연계를 전력망 안정성에 기여하고 전기요금을 절감 ▪ 피크 시간대 전력 수요를 줄이고, 분산 자원의 역할을 수행 ▪ 가정과 전력망을 연결하는 수요 유연성 인프라로 전환
사용 조건과 실시간 소비 전력에 연동되는 하이브리드형 가전	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 사용 패턴과 환경 조건에 따른 에너지 사용 최적화 수요 증가 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 예상 전기요금, 목표 사용량, 사용 시간대, 기기 상태를 분석해 자동으로 절감 모드를 적용 ▪ 가전 성능과 전력 사용을 최적화하고, 전력망 수요반응 신호에 작동 시점과 출력을 조정

출처 : 한국AI스마트홈산업협회

04 개별 제품 경쟁에서 연동표준과 생태계 호환성 경쟁 심화

- 가전 시장의 경쟁 축은 냉장고·오븐·식기세척기 등 개별 제품의 성능 경쟁에서, 여러 브랜드의 기기들이 하나의 스마트홈 환경에서 안정적으로 작동하는 상호운용성 경쟁으로 이동하고 있음. Matter는 단일 프로토콜로 인증 생태계와 연동할 수 있게 하는 스마트홈 개방 표준이 되고 있는데, 이는 특정 브랜드에 대한 종속보다는 다양한 기기 조합에 대한 수요가 커지고 있음

- 지능형 홈이 단일 기기가 아닌 다수 기기 협업 시스템으로 전환되고 있음. 냉장고·세탁기 등 개별 제품 성능이 핵심이었지만, 현재는 조명·센서·가전·보안기기·로봇이 함께 작동하는 통합 스마트홈 환경이 기본 구조가 되고 있음. 이러한 환경에서는 한 제품의 성능보다, 여러 기기가 문제없이 연결되고 동시에 작동하는지가 더 중요해짐. 개별 성능이 아무리 뛰어나도 다른 기기와 연결이 안 되거나 충돌이 발생하면 전체 사용자 경험이 저하되기 때문에, 시스템 안정성이 핵심 경쟁력으로 전환되고 있음
- 사용자 경험이 기기 사용에서 자동화된 생활 흐름으로 변화하고 있음. 지능형 홈의 핵심은 특정 기기를 사용하는 것이 아니라, 생활 상황에 따라 여러 기기가 자동으로 작동하는 통합 시나리오 경험으로 인식됨. 만약, 기기 중 하나라도 연결이 끊기거나 지연되면 전체 경험이 단절되므로, 소비자는 개별 기능보다 끊김이 없이 작동하는 연결성을 더 중요하게 인식하게 됨
- 멀티 브랜드 환경 확산으로 상호운용성이 필수 조건이 되고 있음. 하나의 브랜드 제품만 사용하는 경우가 줄어들고, 다양한 브랜드의 가전과 디바이스를 조합해 사용하는 것이 일반화됨. 따라서, 특정 브랜드의 독자 기능보다, 여러 브랜드 제품이 문제없이 연결되는 표준 기반 호환성(Matter 등)이 중요한 요소가 되고 있음. 개별 제품 성능 경쟁만으로는 시장 경쟁력이 부족해지고, 다양한 플랫폼과 기기에서 안정적으로 작동하는 제품 설계 능력이 핵심 경쟁력으로 부상함
- Matter 1.4.2와 같은 표준 고도화로 보안·인증·사용자 경험 강화되고 있음. Matter는 단순 연결 규격을 넘어 보안, 인증, 기기 설정, 사용자 경험을 개선하는 방향으로 고도화되고 있음. 특히, 가전이 여러 플랫폼과 연결될수록 초기 설정, 인증, 보안 업데이트, 안정적 작동 여부가 제품 경쟁력의 핵심이 됨. 따라서 제조사는 좋은 제품을 만드는 것뿐 아니라 표준 기반으로 여러 생태계에서 문제없이 작동하는 제품을 설계해야 함
- 기기 수 증가로 보안 리스크가 구조적으로 확대되고 있음. 지능형 홈은 조명·센서·도어락·카메라·가전 등 수십 개 이상의 기기가 네트워크에 연결되는 구조임. 기기 수가 많아질수록 해킹, 인증 우회, 데이터 유출 등의 위험도 기하급수적으로 증가함. 따라서, Matter는 기기 인증, 암호화 통신, 안전한 프로비저닝 등을 표준에 포함해, 기본 설계 단계에서 보안을 내재화하는 방향으로 고도화되고 있음
- 멀티 플랫폼·멀티 브랜드 환경에서 신뢰 가능한 인증 체계가 필요함. 다양한 플랫폼과 여러 제조사의 기기가 함께 작동하는 환경에서는, 기기의 신뢰성을 검증하는 공통 기준이 필요. Matter는 CSA 인증 기반으로 기기 신뢰성을 검증하고, 하나의 인증으로 여러 플랫폼에서 사용할 수 있도록 설계되어 있음. 따라서, 제조사는 플랫폼별로 별도 인증을 반복할 필요가 줄어들고, 사용자는 기기 연결 시 보안에 대한 불확실성을 줄일 수 있음. 표준 고도화는 상호운용성과 보안 신뢰를 동시에 확보하기 위한 필수 조건이 되고 있음

- 사용자 경험이 간편 연결과 안정적 사용의 연계 중심으로 진화하고 있음. 초기 지능형 홈은 기기 연결 과정이 복잡하고, 연결 실패나 호환성 문제가 자주 발생해 사용자 경험 저하의 가장 큰 원인이 되었음. Matter는 QR 코드 기반 온보딩, 자동 기기 인식, 통합 제어 구조 등을 통해 설정 과정을 단순화하고, 연결 이후에도 안정적으로 작동하도록 설계됨. 또한 표준이 고도화될수록 기기 간 상태 동기화, 자동화 시나리오 실행, 장애 대응 등이 개선되어, 사용자는 설정 스트레스 없이 바로 사용하는 경험을 얻을 수 있음. 따라서, 표준 고도화는 단순 기술 개선이 아니라 사용자 경험 품질을 결정하는 핵심 요소로 작용하고 있음
- Matter 표준과 AI가 교차 브랜드 호환성을 높이고, 더 개인화되고 예측적인 지능형 홈 경험을 가능하게 함. 개별 기기의 성능보다, 플랫폼과 AI를 중심으로 여러 기기가 함께 작동하는 방향을 중시하고 있음. 결국 AI는 단일 제품의 기능을 높이는 데 그치지 않고, 브랜드 간 기기 연결성과 예측형 자동화 경험을 강화하는 수단으로 활용되고 있음
 - 여러 브랜드 기기를 하나의 생활 시나리오로 통합해야 하는 수요가 증가함. 예측형 경험은 냉장고, 조명, 센서, 에어컨, 오븐 등 여러 기기가 함께 작동해야 구현됨. Matter 기반 호환성이 확보되면 브랜드가 달라도 기기 상태를 공유하고 자동화 시나리오를 실행하기 쉬워짐. 따라서, AI는 개별 제품 안에서만 작동하는 것이 아니라, 집 전체 기기를 연결해 생활 흐름 단위의 자동화를 제공할 수 있음
 - AI의 예측 정확도를 높이려면 다양한 기기 데이터가 필요함. AI가 사용자의 귀가, 취침, 조리, 외출, 에너지 사용 패턴을 예측하려면 여러 기기에서 발생하는 데이터가 필요함. Matter는 기기 간 연결성과 상태 공유를 표준화해, AI가 더 넓은 생활 맥락을 파악할 수 있는 기반을 제공함. 즉, 호환성이 높아질수록 AI는 단순 명령 수행을 넘어 상황을 이해하고 먼저 제안하는 서비스로 발전할 수 있음
 - 소비자 경험의 핵심이 기능보다 끊김이 없는 자동화로 바뀌고 있음. 사용자는 특정 가전의 단일 기능보다, 여러 기기가 자연스럽게 연결되어 알아서 작동하는 경험을 기대하고 있음. Matter 기반 호환성은 이러한 자동화의 안정성을 높이고, AI는 그 작동 시점과 방식을 예측해 사용자 경험을 고도화할 수 있음

05 단품 고급화에서 통합 빌트인·공간 솔루션화

- 소비자가 제품이 아니라 공간 경험을 구매하면서 가전과 기기가 주거공간의 일부로 설계되는 인테리어·생활 경험 요소가 되고 있으며, 지능형 홈을 구현하기 위한 여러 기기의 통합 제어 필요성이 높아지고 있음. 또한, 건설사·인테리어·가전사의 B2B 협업이 확대되면서, 상품성을 높이는 수단으로 빌트인·공간 솔루션 화가 가속화되고 있음

- 주방, 세탁, 욕실, 거실 등 가정 내 공간 전체를 하나의 AI 공간으로 통합하고 있음. 프리미엄 가전 시장은 개별 제품을 판매하는 방식에서 공간을 하나의 AI 생활 공간을 설계하는 방식으로 확장되고 있음
 - 개별 기기 제어 만으로는 생활 흐름을 최적화하기 어려워지고 있음. 조명, 냉난방, 공기 질, 보안, 주방가전, 세탁 가전이 각각 따로 작동하면 사용자가 매번 직접 설정해야 함. 반면 하나의 AI 공간으로 통합되면 AI가 시간대, 재질 여부, 생활 패턴을 종합해 자동으로 환경을 조정할 수 있음. 즉, 스마트홈의 핵심이 기기 제어에서 생활 흐름 최적화로 이동하고 있음
 - 기기 제어 뿐만 아니라, 에너지·건강·보안·다양한 서비스가 서로 연결되어야 함. 가정 내 서비스는 더 이상 독립적으로 작동하지 않음. 취침 상황에서는 조명, 온도, 습도, 소음, 공기 질이 함께 조정되어야 하고, 외출 상황에서는 가전 전원, 보안, 에너지 절감 모드가 동시에 전환되어야 함. 따라서, AI 공간 통합은 에너지 절감, 건강관리, 보안, 다양한 서비스 강화를 동시에 구현하기 위한 기반이 되고 있음
 - 가전·디바이스·플랫폼 경쟁이 공간 경험 경쟁으로 바뀌고 있음. 소비자는 개별 제품 성능보다 집 전체가 얼마나 편리하고 자연스럽게 작동하는지를 중요하게 판단함. 따라서, 가전사는 다양한 가전, 기기, 센서, 앱을 하나의 공간 패키지로 통합하고, 건설사는 이를 아파트 상품성 강화 요소로 활용함. 결과적으로 경쟁력은 단품 성능이 아니라 AI가 집 전체를 하나의 서비스 공간으로 운영하는 능력에서 결정될 가능성이 높아지고 있음
- 지능형 홈 가전과 기기들을 풀 빌트인 패키지로 제공하고 있음. 이는 개별 제품보다 다양한 지능형 홈 가전과 기기들의 사용 동선·패턴·제어가 하나의 공간 경험으로 통합되고 때문임. 제한된 공간과 사용 편의성 문제를 AI 기반 빌트인 솔루션으로 대응하고 있음
 - 이는 지능형 홈 구현을 위해 가전과 기기들 간의 연동이 필수화되고 있기 때문임. AI는 가전과 기기들을 상황에 맞춰 작동·제어하고, 최적의 운영 방향을 제시함. 따라서, 빌트인 패키지는 단순 세트 판매가 아니라, AI가 가전과 기기들을 하나의 시스템으로 운영하기 위한 구조로서 중요한 의미를 가짐
 - 또한, 신축 아파트, 고급 주거, 리모델링 시장에서는 입주 전 단계부터 가전·수납·인테리어·지능형 홈 제어를 통합 설계하는 수요가 커지고 있음. 지능형 홈 가전과 기기들은 판매 시장에서 공간 패키지 시장으로 전환되고 있음, 개별 가전의 성능보다 생활 공간의 자연스러운 연결, AI 기반 운영에 따라 결정될 가능성이 높음
 - 풀 빌트인 패키지 시장 확대는 지능형 홈 가전과 기기가 개별 제품 판매에서 공간 단위 패키지 시장으로 이동하고 있음을 보여줌. 하나의 디자인·제어·에너지 관리 체계로 통합되면, 소비자는 개별 제품을 조합하는 것이 아니라 전체 경험을 구매하게 됨. 이는 향후 가전 기업의 경쟁력이 제품 성능뿐 아니라 건설사·인테리어·스마트홈 플랫폼과 결합한 공간 솔루션 제공 능력에 의해 좌우될 수 있음을 의미함

06 시사점

- 지능형 홈의 경쟁 기준이 개별 제품 성능에서 생활 맥락에 대한 이해력으로 이동함. 단순 음성명령이나 원격제어를 넘어, 사용자의 패턴을 분석해 먼저 제안하고 자동실행하는 방향으로 발전하고 있음. 개별 제품의 성능보다 사용자의 생활 맥락을 얼마나 정확하게 이해하고, 자연스럽게 생활을 지원하는가에 의해 결정될 가능성이 높음
- 가전·디바이스는 단품 시장에서 연동형 생태계 시장으로 전환되고 있음. Matter 기반 상호운용성, 모바일 지갑 기반 출입 인증, 카메라·도어벨·인터콤 연동, 에너지 관리형 디바이스 확산은 지능형 홈 시장이 개별 제품 판매가 아니라 다수 기기 간 연결성과 안정성 중심의 생태계 경쟁으로 바뀌고 있음을 보여줌. 제조사는 제품 자체의 기능뿐 아니라, 다양한 브랜드·플랫폼·표준과 안정적으로 연동되는 능력을 기본 경쟁력으로 확보해야 함
- 지능형 홈의 핵심 가치는 편의성에서 가지적인 성과로 확대되고 있음. 더 이상 편리한 제어 기능에만 머물지 않고, 전기요금 절감, 수면·식생활 관리, 공기 질 개선, 출입 보안, 영상 기반 안전관리 등 실질적 성과를 제공하는 방향으로 확장되고 있음. 향후 많은 기능을 제공보다는 입주민의 비용 절감, 건강관리, 안전 확보, 생활 서비스 제공 등에 실제로 기여하는 가가 중요한 평가 기준이 될 것으로 예상됨

IV. 지능형 홈 인공지능 동향

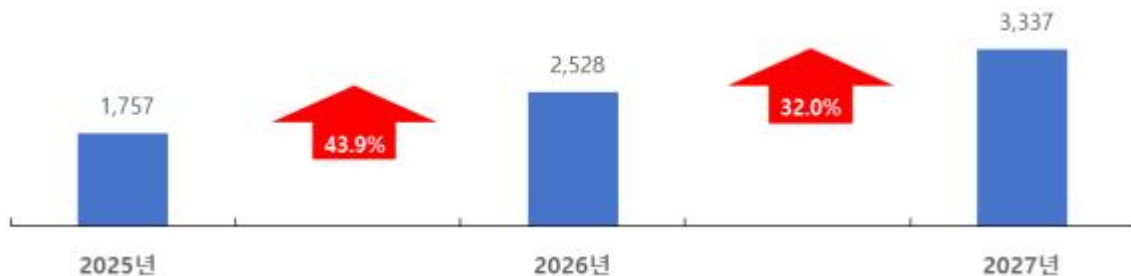


1 2026년 인공지능 시장 트렌드

01 글로벌 인공지능 지출 동향

- (Gartner) 2026년 전 세계 인공지능 지출 규모는 2025년 대비 44% 증가한 총 2조 5,200억 달러 규모에 이를 것으로 예상

그림 6. 글로벌 인공지능 지출 규모 전망(단위: 10억 달러)



출처 : Gartner(2026. 01)

<https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2026-1-15-gartner-says-worldwide-ai-spending-will-total-2-point-5-trillion-dollars-in-2026>

- AI 인프라 구축 경쟁이 본격화되면서, AI 지출이 큰 폭으로 증가하고 있음. 특히, AI 인프라는 2026년에 4,014억 달러의 추가 지출을 발생시키며, AI 지출 증가의 핵심 동인이 되고 있음
- AI 도입은 단순 투자 규모보다 조직의 경험 성숙도, 업무 프로세스 준비도, 검증된 성과에 의해 좌우되는데, 기업들이 AI를 단순 PoC나 실험용으로 도입하는 단계를 벗어나 실제 생산성 향상·업무 자동화·서비스 개선을 목표로 투자하고 있음을 의미함

- 한편, AI 서비스·보안·소프트웨어 지출이 확대되고 있음. AI 서비스 지출은 2026년 34.0% 증가할 것으로 예상되며, AI 사이버보안 지출도 98.1%나 증가할 것으로 예상됨. AI가 도입될수록 컨설팅·구축·운영 서비스와 보안 통제 수요가 동시에 커지고 있음
- AI 지출 증가는 단순 AI의 유행에 의한 것이 아니라, AI를 실제 산업·기업 업무에 적용하기 위한 인프라, 서비스, 보안, 운영체계에 대한 투자가 증가하고 있기 때문인 것으로 분석됨. 또한, AI 시장은 AI 모델 자체보다, AI 서버·데이터센터·보안·운영 서비스 등 기반 영역이 지출을 주도하는 것으로 분석됨

표 14. 글로벌 AI 지출 규모 전망(단위: 백만 달러)

시장	2025년	2026년	2027년	CAGR
AI Services	439,438	588,645	761,042	31.6%
AI Cybersecurity	25,920	51,347	85,997	82.1%
AI Software	283,136	452,458	636,146	49.9%
AI Models	14,416	26,380	43,449	73.6%
AI Platforms for Data Science and Machine Learning	21,868	31,120	44,482	42.6%
AI Application Development Platforms	6,587	8,416	10,922	28.8%
AI Data	827	3,119	6,440	179.1%
AI Infrastructure	964,960	1,366,360	1,748,212	34.6%
Total AI Spending	1,757,152	2,527,845	3,336,690	37.8%

출처 : Gartner(2026. 01)

<https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2026-1-15-gartner-says-worldwide-ai-spending-will-total-2-point-5-trillion-dollars-in-2026>

02 글로벌 인공지능 시장 전망

- 글로벌 조사기관들의 발표 자료를 종합하면, 글로벌 AI 시장은 연평균 25%~30% 사이의 고성장을 지속할 것으로 예측됨
- 글로벌 AI 시장의 성장은 ▲ 생성형 AI에서 에이전틱 AI로 수요 전환, ▲ AI 인프라 투자 증가, ▲ 기업 AI가 실험 단계에서 전사 확산·ROI 검증 단계로 이동, ▲ AI 투자와 도입의 전 세계적 확산, ▲ AI 보안·거버넌스·신뢰성 시장의 부상 등의 요인이 복합적으로 작용하고 있는 것으로 분석됨

표 15. 글로벌 AI 시장 현황 및 전망(단위: 10억 달러)

구분	기준	전망	CAGR
Statista	335.29 (2026)	1,300 (2032)	25.38%
Fortune Business Insights	375.93 (2026)	2,480.05 (2034)	26.60%
Research and Market	317.85 (2026)	919.62 (2030)	30.4%
Grand View Research	539.4 (2026)	3,497.3 (2033)	30.6%

출처 : 조사기관 발표 자료 종합

그림 7. 글로벌 AI 시장 성장 요인



출처 : 한국AI스마트홈산업협회

- (생성형 AI에서 에이전틱 AI로 수요 전환) 단순한 답변·이미지·코드를 생성하는 AI에서, 사용자의 목표를 이해하고, 업무를 계획·실행·점검하는 에이전틱 AI로 이동하고 있음
 - 단순 생성형 AI로는 실제 업무 자동화에 한계가 있음. 기존 생성형 AI는 문서 작성, 요약, 질의응답 등 단일 작업 수행에는 강하지만, 여러 단계를 연결해 실제 업무를 끝까지 처리하는 데는 한계. 반면, 에이전틱 AI는 목표를 이해하고, 필요한 작업을 계획·실행·수정하면서 업무 흐름 전체를 처리할 수 있음

- 따라서, 기업들은 단순 생성형 AI보다 실질적인 업무 자동화 효과를 기대하며 에이전틱 AI 도입을 확대하고 있음
- 인력 부족과 생산성 압박이 커지고 있음. 기업들은 비용 절감과 생산성 향상 압박을 동시에 받고 있으며, 특히, 반복적인 사무 업무, 고객 응대, 데이터 정리, IT 운영, 내부 보고 업무 등은 인력 부담이 크고 자동화 수요가 높아지고 있음. 에이전틱 AI는 단순 보조 도구가 아니라 여러 시스템을 오가며 실제 업무를 수행할 수 있기 때문에, 기업 입장에서는 디지털 노동력으로 활용을 확대하고 있음. 에이전틱 AI는 단순 AI 기능이 아니라 인력 효율화와 운영 자동화를 위한 핵심 수단으로 인식되고 있음
- AI 기술 성숙으로 자율 실행이 가능해진 것도 에이전틱 AI 수요 증가의 주요 요인이 되고 있음. LLM 성능 향상, API 연동, 워크플로우 자동화, 멀티모달 AI, 메모리 기능 등이 발전하면서 AI가 단순 응답을 넘어 실제 행동을 수행할 수 있는 수준에 도달하고 있음. 최근 AI는 이메일 발송, 데이터 조회, 일정 관리, 코드 실행, 앱 제어, 검색·분석 같은 작업을 스스로 연결할 수 있게 되었고, 이에 따라 기업들도 AI를 실제 운영 프로세스에 적용할 수 있다는 인식을 갖기 시작함. 기술 성숙이 에이전틱 AI를 실험 단계에서 실제 비즈니스 적용 단계로 진화시키고 있음
- (AI 인프라 투자 증가) AI 시장의 지출 증가는 모델이나 앱보다 GPU, AI 서버, 데이터센터, 전력·냉각 등 인프라 투자가 주도
 - AI인프라 투자는 AI 서비스 확산의 기본 전제임. AI 모델을 학습·운영하려면 GPU, AI 서버, 데이터센터, 고속 네트워크, 저장장치가 필요함. 좋은 모델과 서비스 아이디어도 이를 처리할 컴퓨팅 자원이 부족하면 실제 서비스로 확산되기 어려움. 따라서 AI 인프라는 AI 산업 성장의 기초 생산설비로서 중요성이 높아짐
 - AI 인프라 투자는 AI 경쟁력을 좌우하는 중요한 요소. AI 인프라를 충분히 확보한 기업은 대규모 모델 학습, 실시간 추론, 데이터 분석, 업무 자동화를 더 빠르고 안정적으로 수행할 수 있음. 반면, 인프라가 부족하면 외부 클라우드 비용 부담이 커지고, 서비스 속도·품질·보안 통제력도 떨어질 수 있음. 따라서, 기업의 AI 경쟁력은 알고리즘뿐 아니라 컴퓨팅 자원 확보 능력에 의해 결정됨
 - AI 인프라는 국가·산업 차원의 전략 자산임. AI 인프라는 특정 기업의 설비를 넘어 국가 경쟁력과도 연결되며, GPU, 데이터센터, 전력, 냉각, 네트워크 인프라가 부족하면 국내 기업과 공공기관이 해외 클라우드·빅테크에 의존할 가능성이 커짐. 따라서, AI 인프라 투자는 산업 자립성, 데이터 주권, 공공 AI 활용 역량을 확보하기 위한 전략적 기반 투자로 볼 수 있음

- (기업 AI가 실험 단계에서 전사 확산·ROI 검증 단계로 이동) 기업들이 AI에 대한 PoC를 많이 수행하지만, 실제 업무 적용과 성과 검증이 더 중요해지고 있음. 즉, AI 성공이 핵심이 목표나 계획보다 실행으로 이동하면서, 기업들은 AI를 전사 적용·성과 창출 단계로 발전시키는 데 주력하고 있음
 - PoC·시범사업만으로는 실제 경영 성과를 만들기 어려움. 많은 기업들이 생성형 AI와 자동화 기술을 시험적으로 도입했지만, 일부 부서나 단일 프로젝트 수준에 머무르는 경우가 대부분임. 제한된 실험만으로는 생산성 향상, 비용 절감, 매출 증가 같은 실질적 효과를 만들기 어렵기 때문에, AI는 특정 부서의 기술 실험이 아니라, 영업·고객서비스·개발·운영·관리 등 조직 전반으로 확산되어야 실제 경영 성과로 연결될 수 있다는 인식이 확산되고 있음
 - AI 투자 규모가 급격히 커지면서 성과 검증 압박이 커지고 있음. 기업들은 GPU, 클라우드, 데이터, AI 인력, 컨설팅, 보안 등에 대규모 비용을 투자하고 있음. 하지만, AI가 실제 수익이나 비용 절감으로 이어지지 않으면 값비싼 실험에 그칠 위험이 있음. 따라서, AI 도입으로 인한 업무시간 단축, 운영비 절감, 고객 응답 속도 개선, 매출 증가 등과 같은 구체적인 ROI의 중요성이 높아지고 있으며, ROI 검증은 AI 투자의 지속 가능성을 결정하는 핵심 요소가 되고 있음
 - AI 전사 확산은 데이터·업무·조직 시너지 측면에서 중요함. AI는 한 부서만 사용할 때보다 여러 조직이 고객 데이터, 영업 데이터, 운영 데이터, 생산 데이터를 연결하여 함께 사용하면, 더 정확한 예측과 자동화를 수행할 수 있음. 또한, 여러 부서가 공통 플랫폼·모델·데이터 체계를 공유하면 중복 투자와 운영 비용도 절감할 수 있기 때문에, AI 전사 확산은 사용 범위 확대를 넘어, 기업 전체의 데이터·업무 구조를 AI 중심으로 재편하는 데 중요한 역할을 함
- (AI 투자와 도입의 전 세계적 확산) Stanford HAI의 2026 AI Index는 생성형 AI가 3년 만에 인구 기준 약 53% 채택률에 도달했으며, 글로벌 기업 AI 투자는 2025년에 두 배 이상 증가했다고 분석. AI가 일부 기술기업의 실험을 넘어 소비자·기업 전반으로 빠르게 확산되고 있음을 보여주고 있음
 - AI가 생산성과 비용 절감 효과가 확산의 주요 요인으로 작용. 기업들은 AI를 통해 반복 업무 자동화, 고객 응대 효율화, 데이터 분석 고도화, 문서 작성·개발 보조 등을 수행하면서 생산성을 높이고 운영비를 줄이고 있음. 특히, 생성형 AI와 에이전틱 AI는 사무직·지식노동 영역까지 자동화 범위를 확대하고 있어, 기업 입장에서는 단순 IT 투자보다 실질적인 경영 효율화 수단으로 인식되고 있음. 따라서, AI는 미래 기술이 아닌, 현재 비용 절감과 경쟁력 확보를 위한 투자 대상으로 중요해짐

- AI가 산업 전반의 경쟁 구조를 바꾸고 있음. AI는 특정 기업만의 기술이 아니라 제조, 금융, 의료, 유통, 통신, 공공, 교육 등 거의 모든 산업에 적용되고 있음. 품질검사·예지보전(제조), 상담·리스크 분석(금융), 영상 판독·문서화(의료) 등 AI 활용 범위가 넓어지고 있음. 따라서, 기업들은 AI를 도입하지 않을 경우 생산성·서비스·의사결정 속도에서 뒤처질 수 있다는 압박을 받고 있음. AI 도입은 선택이 아니라 산업 경쟁력 강화 및 유지 수단이 되고 있음
- 생성형 AI 확산으로 AI 접근성이 크게 낮아짐. 과거 AI는 대규모 데이터와 전문 개발 인력이 필요한 기술이었지만, 생성형 AI와 클라우드 AI 서비스 확산으로 기업과 개인 모두 AI를 쉽게 활용할 수 있게 됨. API, SaaS형 AI 서비스, 오픈소스 모델 등이 늘어나면서 중소기업도 비교적 빠르게 AI를 도입할 수 있는 환경이 형성되고 있음. AI 기술 자체의 성숙과 사용 편의성 향상이 전 세계적인 투자·도입 확산을 가속화하고 있음
- (AI 보안·거버넌스·신뢰성 시장의 부상) AI가 기업 시스템과 업무 의사결정에 깊게 들어갈수록, 데이터 유출, 모델 오작동, 에이전트 통제 실패, 저작권·규제 리스크가 커지고 있음. 거버넌스와 통제 체계·준비 수준이 AI 확산·성숙도·확장 가능성을 평가하는 주요 지표가 되고 있음
 - AI가 핵심 업무에 적용되면서, 위험 영향이 커지고 있음. AI가 보조적 수준을 넘어 고객 응대, 금융심사, 채용, 보안관제, 개발, 의사결정 지원에 활용되면서 오류나 편향, 정보유출이 실제 피해로 이어질 가능성이 커지고 있음. 따라서, AI에 대한 안전 통제 체계의 필요성이 높아지고 있음
 - 에이전틱 AI 확산으로 통제 필요성이 커짐. 에이전틱 AI는 단순 답변이 아니라 이메일 발송, 데이터 조회, 시스템 조작, 업무 실행까지 수행할 수 있음. 이 과정에서 잘못된 명령 수행, 권한 오남용, 프롬프트 인젝션, 내부정보 노출 같은 문제가 발생 가능성이 높아짐. 따라서, AI의 접근 및 실행 가능 범위와 단계를 관리하는 권한·감사·승인 체계의 중요성이 높아지고 있음
 - 규제와 고객의 신뢰성에 대한 요구가 강화되고 있음. AI 활용이 확대될수록 설명 가능성, 개인정보 보호, 저작권, 책임소재, 모델 검증에 대한 요구도 커지고 있음. 특히, 공공·금융·의료처럼 신뢰가 중요한 분야에서는 AI 도입 자체보다 검증 가능하고 책임 있는 운영이 더 중요한 판단 기준이 됨. 따라서, AI 보안, 모델 리스크 관리, 데이터 거버넌스, 신뢰성 평가 시장이 함께 성장하고 있음

03 시사점

- AI 경쟁력은 모델 성능보다 인프라·데이터·운영체제에서 결정됨. AI 투자 증가는 GPU, 데이터센터, 클라우드, 보안, 데이터 관리 등 기반 영역 중심으로 확대되고 있음. 이는 AI 시장 경쟁이 단순히 모델의 성능이나 기능이 아니라, AI를 안정적으로 운영할 수 있는 인프라와 데이터 체계로 이동하고 있음을 의미
- AI 도입은 실험에서 전사적 업무 혁신 과제로 전환되고 있음. 기업들은 이제 AI를 PoC나 일부 업무 보조 도구로만 보지 않고, 생산성 향상, 비용 절감, 고객 경험 개선, 의사결정 고도화를 위한 핵심 수단으로 인식하고 있음. 따라서, 향후 AI 도입 성패는 전사 확산 여부와 ROI 검증 가능성에 의해 평가될 가능성이 매우 높음
- AI 확산과 함께 보안·거버넌스·신뢰성이 필수 조건 되고 있음. 에이전틱 AI와 생성형 AI가 업무 실행 단계까지 확산되면서 데이터 유출, 오류, 편향, 권한 오남용 위험도 커지고 있음. 따라서, AI 시장은 성장성과 함께 통제 가능성도 요구받고 있으며, 향후 경쟁력은 AI를 얼마나 빠르게 도입하는가보다 안전하고 책임 있게 운영하는가에 의해 좌우될 것으로 분석됨

2

2026년 지능형 홈 인공지능 시장 트렌드

01 글로벌 지능형 홈 인공지능 시장 전망

- (Insightace Analytic) 2026년 스마트홈(지능형 홈) 인공지능 시장 규모는 2025년 184억 7천만 달러 규모로 추정되며, 연평균 21.3%씩 성장하여 2035년 1,260억 6천만 달러 규모에 이를 것으로 전망됨
- 지능형 홈 인공지능 시장 성장에는 ▲ 단순 제어에서 예측형 AI 자동화 전환, ▲ 에너지 절감·전기요금 관리 수요 증가, ▲ 보안·돌봄·헬스케어 기능 확대, ▲ 상호운용 표준 확산으로 도입 장벽 낮아짐, ▲ 가전·건설·플랫폼 통합의 기본 인프라로 정착 등의 요인이 복합적으로 작용하고 있는 것으로 분석됨

그림 8. 글로벌 스마트홈 인공지능 시장 전망(단위: 10억 달러)



출처 : Insightace Analytic(2026. 02)

<https://www.insightaceanalytic.com/report/ai-in-smart-home-technology-market/2704>

그림 9. 글로벌 지능형 홈 AI 시장 성장 요인



출처 : 한국AI스마트홈산업협회

- (단순 제어에서 예측형 AI 자동화 전환) 기존 지능형 홈은 사용자가 앱이나 음성으로 조명·냉난방·가전을 직접 제어하는 구조였으나, 최근에는 AI가 생활 패턴을 학습해 먼저 제안하고 자동 실행하는 방향으로 전환되고 있음. AI와 IoT 결합, 엣지 컴퓨팅 발전, 지능형 리빙 인식 확대가 지능형 홈 인공지능 시장 성장을 견인하는 요인으로 분석됨

- AI로 명령 기반에서 생활 맥락 기반으로 전환이 가능. 기존 지능형 홈은 사용자가 직접 명령해야 작동했으나, 예측형 AI 자동화는 사용자의 시간대, 위치, 생활패턴, 실내 환경을 분석해 먼저 행동을 제안하거나 자동 실행. 즉, 지능형 홈 AI는 단순 음성 인식 기술이 아니라 생활 맥락을 이해하고 선제적으로 실행하는 핵심 엔진 역할을 함
- 예측형 자동화가 확대될수록 AI의 데이터 분석 중요성이 커짐. 예측형 지능형 홈은 냉난방, 조명, 공기 질, 보안, 가전 사용 데이터를 지속적으로 수집·분석해야 함. AI는 이 데이터를 기반으로 귀가 시간 예측, 수면 패턴 분석, 에너지 절감 최적화, 이상 상황 감지 등을 수행할 수 있음. 따라서, 지능형 홈 AI는 단순 제어 기능이 아니라 사용자 행동을 학습하고 미래 행동을 예측하는 데이터 분석 플랫폼으로 중요성이 커지고 있음
- 예측형 AI 자동화가 지능형 홈의 핵심 경쟁력이 되고 있음. 지능형 홈 시장 초기에는 원격 제어 가능 자체가 차별화 요소였지만, 현재는 대부분의 기기가 기본적인 연결 기능을 지원. 따라서, 경쟁력은 기능의 종류보다는 지능형 홈이 스스로 최적 상태를 유지하는 경험에 의해 결정되고 있음. 지능형 홈 AI는 지능형 홈을 단순 IoT 환경에서 자율 운영형 생활공간으로 전환하는 핵심 기술로 자리잡고 있음
- (에너지 절감·전기요금 관리 수요 증가) 전기요금 부담과 탄소중립 요구가 커지면서 AI 기반 에너지 관리가 핵심 기능으로 부상하고 있음. (IntelMarket Research) 스마트홈 에너지 관리 디바이스 시장은 2026년 42.8억 달러에서 2034년 87.1억 달러로 성장할 것으로 전망됨
 - 지능형 홈 AI로 실시간 전력 최적화가 가능해짐. 전기요금을 줄이려면 단순히 전원을 끄는 수준이 아니라, 시간대별 요금, 사용 패턴, 기기별 소비전력, 실내 환경을 함께 분석해야 함. AI는 냉난방, 조명, 환기, 가전 사용량을 실시간으로 판단해 불필요한 전력 사용을 줄이고, 사용자가 불편을 느끼지 않는 범위에서 자동 제어할 수 있음. 에너지 절감 수요가 커지면서, AI 기반 자동 최적화 기능의 중요성도 함께 커지고 있음
 - 전기요금 관리가 사후 확인에서 예측·선제 대응으로 바뀌고 있음. 기존에는 월말 고지서를 보고 전기 사용량을 확인하는 방식이었지만, 지능형 홈 AI는 사용 패턴을 기반으로 이번 달 예상 요금, 누진 구간 진입 가능성, 피크 시간대 사용량을 미리 예측할 수 있음. 이를 통해 냉방 온도 조정, 대기전력 차단, 세탁·충전 시간 변경 등을 선제적으로 제안하거나 자동 실행할 수 있음. 따라서, AI는 전기요금 관리를 사후 관리에서 예측형 관리로 전환하는 핵심 기술이 되고 있음
 - AI가 전력망·EV 충전·수요반응과 연결되는 기반이 되고 있음. 전기차 충전, ESS, 태양광, 히트펌프 등 고전력 기기가 늘어나면서 가정은 단순 소비자가 아니라 전력망과 연결된 에너지 관리 단위가 되고 있음. AI는 전력망 신호, 전기요금, 충전 필요량, 가정 내 전력 수요를 종합해 충전 시점이나 기기 작동을 조정할 수 있음. 따라서, 지능형 홈 AI는 개별 가정의 요금 절감뿐 아니라, 전력 피크 완화와 계통 안정화에 기여하는 에너지 운영 인프라로 중요성이 커지고 있는 것으로 분석됨

- (보안·돌봄·헬스케어 기능 확대) AI 카메라, 도어벨, 센서, 스마트락은 침입 감지뿐 아니라 방문자 확인, 이상 행동 감지, 고령자 돌봄, 응급상황 알림 등으로 기능이 확장되고 있음. 따라서, 지능형 홈 AI는 편의 기능을 넘어 안전·건강·돌봄을 지원하는 생활 인프라로 인식되고 있음
 - AI는 이상 상황에 대해 단순 감지가 아니라 판단할 수 있음. 카메라, 도어센서, 움직임 센서, 스마트 락이 많아져도 단순 감지만으로는 실제 위험 여부를 구분하기 어려움. AI는 낮선 사람의 접근, 장시간 움직임 없음, 비정상 출입, 화재·낙상 가능성 등을 생활 패턴과 비교해 판단할 수 있음. 따라서, 보안·돌봄 기능이 확대될수록 상황을 해석하고 위험도를 판단하는 AI가 핵심 인프라로 작용
 - 돌봄 서비스가 사후 대응에서 예방·상시 관리로 전환되고 있음. 고령자나 1인가구의 경우 응급상황이 발생한 뒤 신고하는 것보다, 이상 징후를 미리 파악하는 것이 중요. AI는 수면, 활동량, 외출 빈도, 실내 체류 시간, 약 복용 패턴 등을 분석해 평소와 다른 변화를 감지할 수 있음. 이 때문에 지능형 홈 AI는 단순 편의 기능이 아니라 예방형 돌봄 인프라로 중요성이 높아지고 있음
 - 헬스케어 기능이 개인 맞춤형 서비스로 확장되고 있음. 헬스케어형 지능형 홈은 공기 질, 조명, 온습도, 수면, 운동, 식습관 데이터를 함께 활용해야 효과가 커짐. AI는 개인의 건강 상태와 생활 습관에 맞춰 수면 환경 조정, 공기 질 관리, 운동·식단 제안, 병원 연계 알림 등을 제공할 수 있음. 따라서, 보안·돌봄·헬스케어가 결합될수록 지능형 홈 AI는 개인 맞춤형 건강관리와 안전관리의 중심 기술로 자리 잡고 있음
- (상호운용 표준 확산으로 도입 장벽 낮아짐) 기존 지능형 홈 확산의 한계는 브랜드·플랫폼 간 호환성 부족이 가장 큰 요인임. 그러나, Matter 기반 상호운용성이 확대되면서 제조사와 소비자 모두 여러 브랜드 기기를 보다 쉽게 연결할 수 있게 됨. AI·음성 기반 솔루션 고도화와 연결기기 확산이 도입 장벽을 낮추고 있음
 - 상호운용 표준의 확산으로 연결가능한 기기가 늘어날수록 AI의 조정 역할이 커지고 있음. Matter는 여러 브랜드의 조명, 센서, 도어락, 카메라, 가전이 하나의 환경에서 작동하도록 돕는 표준으로, 연결 장벽이 낮아지면 집 안에 연동가능한 기기가 많아지고, 이 기기들을 상황에 맞게 조정하는 역할이 필요해짐. AI는 단순 제어기가 아니라 여러 기기를 통합 운영하는 두뇌 역할을 수행하게 됨
 - 상호운용성이 확보될수록 AI 자동화의 실효성이 높아지고 있음. AI가 생활 패턴을 분석해 자동화를 제안하더라도, 기기 간 호환이 되지 않으면 실행이 어려움. Matter 기반 환경에서는 브랜드가 달라도 조명, 냉난방, 보안, 센서가 함께 반응할 수 있어 AI의 예측·자동화 기능이 실제 서비스로 구현되기 쉬움. 상호운용 표준은 AI가 작동할 수 있는 실행 기반을 넓히고 있음

- 도입 장벽이 낮아지면서 AI 서비스 시장이 확대되고 있음. 상호운용 표준이 확산되면 소비자는 특정 브랜드에 묶이지 않고 다양한 기기를 조합할 수 있고, 기업은 AI 기반 에너지 관리, 보안, 헬스케어, 돌봄 서비스를 더 쉽게 제공할 수 있음. 따라서, 상호운용 표준은 지능형 홈 AI의 적용 대상을 확대하고, AI는 표준 기반 기기들을 묶어 부가가치 서비스로 전환하는 핵심 기술되고 있음
- (가전·건설·플랫폼 통합의 기본 인프라로 정착) 지능형 홈은 개별 소비자 제품 시장을 넘어 아파트, 빌트인 주방, 에너지 관리, 커뮤니티 서비스와 결합한 B2B 솔루션으로 확장되고 있음. 가전·디바이스가 단품 판매를 넘어 공간·서비스 패키지 시장으로 확장되면서, AI가 기본 인프라로 정착되고 있음
 - B2B 생태계가 커질수록 AI는 연동의 중심 운영체계가 되고 있음. 가전, 조명, 냉난방, 보안, 엘리베이터, 주차, 로봇, 커뮤니티 서비스가 각각 다른 기업의 기술로 제공되면 이를 하나로 묶는 운영체계의 중요성이 높아짐. AI는 단순 제어 기능이 아니라, 여러 기기와 서비스를 연결하고 상황에 맞게 자동 실행하는 통합 조정자 역할을 하게 됨. B2B 협업이 확대되면서 지능형 홈 AI의 중요성도 함께 커지고 있음
 - 건설사는 AI를 통해 아파트를 시공 상품에서 서비스 상품으로 전환할 수 있음. 건설사가 가전사·플랫폼사와의 협력으로 입주 후에도 지속적인 생활서비스를 제공할 수 있음. AI가 입주민의 생활패턴, 에너지 사용, 건강관리, 보안 상황을 분석하면 아파트는 단순 주거공간이 아니라 입주민 맞춤형 서비스 플랫폼으로 바뀜. 따라서, AI는 건설사의 주거 상품성을 높이고, 준공 이후에도 고객 접점을 유지하게 하는 핵심 수단이 됨
 - 플랫폼 기업은 AI를 통해 B2B 협업의 수익모델을 확장할 수 있음. 가전·건설·플랫폼 기업이 협업하면 단순 기기 판매를 넘어 에너지 절감, 헬스케어, 보안, 로봇 배송, 유지관리 같은 운영형 서비스가 가능해짐. 이 서비스들은 사용자의 생활 데이터를 기반으로 개인화·예측 자동화를 제공할 때 가치가 커지므로, AI가 필수적임. 지능형 홈 AI는 B2B 생태계에서 단품 판매를 반복 매출형 서비스 모델로 전환하는 핵심 기반이 되고 있음

표 16. 지능형 홈 AI 시장 성장 요인

구분	주요 내용
단순 제어에서 예측형 AI 자동화 전환	<ul style="list-style-type: none"> AI로 명령 기반에서 생활 맥락 기반으로 전환 가능 예측형 자동화 확대로 AI 데이터 분석의 중요성 증가 예측형 AI 자동화가 지능형 홈의 핵심 경쟁력
에너지 절감·전기요금관리 수요 증가	<ul style="list-style-type: none"> 지능형 AI로 실시간 전력 최적화가 가능 전기요금 관리가 사후 확인에서 예측·선제 대응으로 전환 AI가 전력망·EV 충전·수요반응과 연결되는 기반
보안·돌봄·헬스케어 기능 확대	<ul style="list-style-type: none"> AI로 이상 상황에 대해 단순 감지가 아니라 판단이 가능 돌봄 서비스가 사후 대응에서 예방·상시 관리로 전환 개인 맞춤형 서비스로 확장되는 헬스케어 기능
상호운용 표준 확산으로 도입 장벽 낮아짐	<ul style="list-style-type: none"> 상호운용 표준의 확산으로 연결가능 기기가 늘어나면서 AI의 조정 역할이 커짐 상호운용성이 확보되면서, AI 자동화의 실효성이 높아짐 지능형 홈 도입 장벽이 낮아지면서, AI 서비스 시장이 확대
가전·건설·플랫폼 통합의 기본 인프라로 정착	<ul style="list-style-type: none"> B2B 생태계의 확장으로 AI가 연동의 중심 운영체계가 되고 있음 AI로 아파트는 시공 상품에서 서비스 상품으로 전환 AI 기반의 B2BG 협업 모델의 수익모델 확대

출처 : 한국AI스마트홈산업협회

02 2026년 지능형 홈 인공지능 시장 트렌드

- 2026년 지능형 홈 인공지능 시장의 핵심 트렌드는 ▲ 개별 기기에서 홈 전체를 조율하는 AI 에이전트로 발전, ▲ 클라우드에서 온디바이스·엣지 AI로 진화, ▲ 단일 제품의 AI 기능이나 성능에서 연결 생태계로의 전환이 경쟁력, ▲ 에너지 절감과 전력 최적화 입증의 중요성 증가, ▲ 돌봄·안전·로봇이 결합된 생활 케어형 AI 홈 등으로 분석됨

그림 10. 2026년 지능형 홈 AI 시장 트렌드



출처 : 한국AI스마트홈산업협회

표 17. 2026년 지능형 홈 AI 시장 핵심 트렌드

구분	주요 내용
개별 기기에서 홈 전체를 조율하는 AI 에이전트로 발전	<ul style="list-style-type: none"> AI의 역할이 개별 가전의 기능을 넘어, 홈 운영자 역할로 확장 생활 맥락을 이해해 여러 기기를 동시에 제어하는 AI 에이전트 로봇·센서·표준 연동으로 자율 운영형 홈으로 진화
클라우드에서 온디바이스·엣지 AI로 진화	<ul style="list-style-type: none"> 실시간 반응이 필요한 기능은 가정 내에서 신속하게 처리 개인정보 보호와 보안에 대한 요구 증가 클라우드 비용 절감과 안정적 서비스 운영
단일 제품의 AI 기능이나 성능에서 연결 생태계로의 전환	<ul style="list-style-type: none"> AI 역할이 제품 내부 기능에서 홈 전체 조율로 확대 생활 시나리오 기반의 자동화가 핵심 사용자 경험 AI 기반 플랫폼·표준 기반 생태계 확보가 시장 주도권을 결정
에너지 절감과 전력 최적화 입증의 중요성 증가	<ul style="list-style-type: none"> 에너지 절감이 지능형 홈 구매·도입의 핵심 기준 전력 최적화가 가정 단위를 넘어 단지·전력망과 연결 성과 입증이 경쟁력과 신뢰 확보의 전제 조건
돌봄·안전·로봇이 결합된 생활 케어형 AI 홈	<ul style="list-style-type: none"> 돌봄 수요 증가로 AI 홈이 상시 모니터링 인프라로 전환 안전 기능이 보안·화재·응급대응까지 통합 로봇이 생활 지원과 돌봄 서비스의 실행 수단으로 결합

출처 : 한국AI스마트홈산업협회

- (개별 기기에서 홈 전체를 조율하는 AI 에이전트로 발전) 지능형 홈 경쟁력이 기기 성능보다 조율 능력으로 이동하고 있으며, 데이터·보안·신뢰성이 핵심 조건이 되고 있음. 따라서, AI 에이전트 기반의 플랫폼 주도권 경쟁력이 중요해지고 있음
 - AI가 개별 가전의 기능을 넘어 홈 운영자 역할로 확장되고 있음. 지능형 홈 AI는 더 이상 냉장고, 세탁기, 에어컨 등 개별 제품 안에서만 작동하는 기능이 아니라, 집 안의 여러 기기와 서비스를 함께 조율하는 방향으로 발전하고 있음. 가전과 기기가 보고, 듣고, 이해해 사용자에게 선제적으로 반응하며, 연결된 더 넓은 AI 생태계에서 홈 컴패니언 역할을 수행
 - AI 에이전트는 생활 맥락을 이해해 여러 기기를 동시에 제어. AI 에이전트는 단순히 사용자의 명령을 수행하는 것이 아니라, 귀가·취침·외출·조리·청소 같은 생활 상황을 인식하고 조명, 냉난방, 공기 청정, 보안, 가전 등을 함께 조정함
 - 로봇·센서·표준 연동으로 자율 운영형 홈으로 진화하고 있음. 홈 전체를 조율하는 AI 에이전트가 작동하려면 센서, 로봇, 가전, 플랫폼, 표준 간 연동이 필요함. 지능형 홈은 일상생활을 지원하는 주변 환경 기반 돌봄 AI 에이전트로 발전하고, Matter는 브랜드와 생태계 간 상호운용성을 제공해 다양한 기기가 안정적으로 연결될 수 있는 기반을 제공할 것으로 예상됨
- (클라우드에서 온디바이스·엣지 AI로 진화) 지능형 홈에 연결되는 카메라, 센서, 가전, 도어락, 로봇 등 기기가 증가하면서, 지연시간, 개인정보 보호, 네트워크 의존성, 클라우드 비용 문제가 커지고 있음. 따라서, 데이터를 클라우드로 모두 보내지 않고, 기기 내부나 집 안 허브에서 직접 분석·판단하는 온디바이스·엣지 AI 방식이 중요해지고 있음
 - 실시간 반응이 필요한 기능은 가정에서 신속하게 처리. 도어락, 보안 카메라, 낙상 감지, 화재 감지, 로봇 이동, 조명·냉난방 자동제어 등은 지연이 발생하면 사용자 경험과 안전성에 문제점으로 작용. 온디바이스·엣지 AI는 데이터를 외부 서버로 보내지 않고 기기나 홈 허브에서 즉시 판단하므로, 응답 속도를 높이고 끊임 없는 자동화를 구현할 수 있음
 - 개인정보 보호와 보안에 대한 요구가 증가. 지능형 홈은 영상, 음성, 생활패턴, 출입기록, 수면·건강 데이터처럼 민감한 정보를 다루고 있음. 모든 데이터를 클라우드로 전송하면 유출 위험과 규제 부담이 커짐. 온디바이스·엣지 AI는 민감한 데이터를 집 안에서 처리하고 필요한 결과값만 전송할 수 있어, 개인정보 보호와 신뢰성 확보 측면에서 유리
 - 클라우드 비용 절감과 안정적 서비스 운영이 가능. 지능형 홈 기기가 늘어날수록 클라우드 전송량과 연산 비용도 증가함. 특히, 카메라 영상, 음성, 센서 데이터는 데이터량이 많아 클라우드 중심 구조만으로는 비용 부담이 큼. 엣지 AI를 활용하면 반복적이고 즉각적인 판단은 로컬에서 처리하고, 장기 분석이나 업데이트만 클라우드에서 수행하는 하이브리드 구조가 가능해지고, 비용 절감과 서비스 안정성을 동시에 높이는 수단이 됨

- (단일 제품의 AI 기능이나 성능에서 연결 생태계로의 전환이 경쟁력) 지능형 홈 AI는 개별 가전·디바이스의 기능과 성능 만으로는 차별화가 어려워지고 있음. 냉장고, 조명, 도어락, 카메라, 센서, 냉난방, 로봇이 개별적으로 잘 작동하는 것보다, 가정 전체가 하나의 생활 흐름으로 자연스럽게 연결되는 경험을 원하는 사용자들이 증가하기 때문인 것으로 분석됨
- AI의 역할이 제품 내부 기능에서 홈 전체 조율로 확대. 기존 AI는 냉장고 식재료 인식, 에어컨 자동 운전, 세탁 코스 추천처럼 개별 제품 안에서 작동하는 기능에 한정되었으나, 지능형 홈이 고도화되면서 AI는 여러 기기의 상태와 데이터를 종합해 조명, 냉난방, 보안, 공기 질, 가전 작동을 함께 조정하는 역할로 확대되고 있음. 단일 제품의 AI 성능보다 지능형 홈 전체에 대한 조율이 경쟁력의 핵심 요소가 되고 있음
- 생활 시나리오의 자동화가 핵심 사용자 경험. 사용자는 기기 하나를 제어하는 경험보다 귀가, 외출, 취침, 조리, 돌봄, 에너지 절감 같은 생활 상황별 자동화를 더 중요한 경험으로 인식하고 있음. 이러한 경험은 다양한 기기가 연결되어야 가능하므로, 지능형 홈 AI의 가치는 연결된 기기들을 하나의 시나리오로 실행하는 능력에 좌우될 것으로 예상됨
- AI 기반 플랫폼·표준 기반 생태계 확보가 시장 주도권을 결정. AI는 단순히 자사 제품만 제어하는 기능이 아니라, 여러 기업의 기기와 서비스를 묶어 에너지, 보안, 헬스케어, 로봇, 생활서비스를 운영하는 핵심 엔진이 될 가능성이 높음. 따라서 향후 경쟁은 제품 판매 경쟁보다 AI 기반 홈 플랫폼과 연결 생태계 주도권 경쟁으로 전환될 것으로 예상됨
- (에너지 절감과 전력 최적화 입증의 중요성 증가) 지능형 홈 AI는 단순 편의 기능을 넘어 전기요금 절감, 에너지 효율 향상, 전력 사용 최적화라는 실질적 성과를 요구받고 있음. 전기요금 부담, 탄소중립 요구, 전기차 충전 확대, 고전력 가전 증가로 AI의 성능보다 실질적인 에너지 절감 입증이 중요해지고 있음
- 에너지 절감이 지능형 홈 구매·도입의 핵심 기준. 사용자는 조명·가전 제어의 편의성뿐 아니라 실제 전기요금 절감 효과를 기대. 따라서, AI는 사용 패턴, 기기별 소비전력, 시간대별 사용량을 분석해 냉난방·조명·환기·가전 작동을 자동 조정해야 함. 지능형 홈 AI의 가치는 자동화 기능 제공에서 실제 절감 성과 제공으로 이동하고 있음

- 전력 최적화가 가정 단위를 넘어 단지·전력망과 연결되고 있음. 전기차 충전, ESS, 태양광, 히트펌프 등이 확산되면서 가정과 아파트 단지는 전력망과 연결된 에너지 관리 단위가 되고 있음. AI는 피크 시간대 전력 사용을 줄이고, 충전 시점과 고전력 가전 사용 시간을 조정해 전력 부하를 분산할 수 있음. 따라서, 지능형 홈 AI는 개별 가정의 요금 절감을 넘어 전력망 안정화와 수요반응 대응에도 중요한 역할을 수행
- 성과 입증에 경쟁력과 신뢰 확보의 전제조건이 되고 있음. 에너지 절감형 AI가 시장에서 인정받으려면 AI 절약 모드 같은 기능명만으로는 부족하고, 절감률, 전기요금 감소, 피크 부하 저감, 사용 편의성 유지 여부를 수치로 입증해야 함. 건설사·가전사·플랫폼사는 실증적 데이터를 통해 관리비 절감 효과와 에너지 효율 개선을 제시해야 경쟁력을 확보할 수 있음. 지능형 홈 AI 시장에서는 기능의 존재보다 검증 가능한 절감 성과가 핵심 평가 기준이 될 가능성이 높은 것으로 분석됨
- (돌봄·안전·로봇이 결합된 생활 케어형 AI 홈) 지능형 홈이 편의 제어 중심에서 돌봄·안전·생활 지원이 결합된 케어형 AI 홈으로 확장되고 있음. 고령화, 1인 가구 증가, 비대면 서비스 확산, 주거 내 안전관리 수요가 커지면서 AI와 센서, 로봇을 활용해 생활 상태를 상시 파악하고 필요한 지원을 제공하는 구조가 중요해지는 것으로 분석됨
 - 돌봄 수요 증가로 AI 홈이 상시 모니터링 인프라로 전환되고 있음. 고령자, 1인 가구, 맞벌이 가구가 증가하면서 집 안에서 발생하는 이상 상황을 빠르게 파악하는 수요가 커지고 있으며, AI 홈은 센서, 카메라, 웨어러블, 가전 사용 패턴을 분석해 장시간 움직임 없음, 낙상 가능성, 수면 변화, 복약 누락 등을 감지할 수 있음. 따라서, AI 홈은 단순 편의 기능이 아니라 예방형 돌봄 인프라로 중요성이 높아짐
 - 안전 기능이 보안·화재·응급 대응까지 통합되고 있음. 생활 케어형 AI 홈은 침입 감지나 도어락 제어에 그치지 않고, 전기차 화재, 가스 누출, 공기 질 악화, 응급상황, 비정상 출입 등을 종합적으로 관리하는 방향으로 발전. AI는 단순 알림을 보내는 것이 아니라 상황의 위험도를 판단하고, 보호자·관리사무소·병원·보안업체와 연계할 수 있고, 안전 기능은 사후 신고형에서 선제 대응형으로 고도화되고 있음
 - 로봇이 생활지원과 돌봄 서비스의 실행 수단으로 결합. AI가 이상 상황을 판단하더라도 실제 생활 공간에서 물리적 지원이 필요할 때는 로봇의 역할이 중요. 배송 로봇, 순찰 로봇, 홈 컴패니언 로봇은 약 복용 알림, 말벗, 물품 전달, 실내 순찰, 응급상황 확인, 커뮤니티 서비스 연계 등을 수행. 따라서, 케어형 AI 홈은 AI가 판단하고, 로봇이 실행하며, 플랫폼이 보호자·관리자와 연결하는 구조로 발전

03 시사점

- 지능형 홈 AI의 경쟁력은 개별 기기보다 홈 전체를 조율하는 능력으로 이동. 냉장고, 조명, 도어락, 센서 등 단일 제품의 기능을 넘어, 집 전체를 하나의 생활공간으로 조율하는 방향으로 발전. 따라서, 향후 경쟁력은 여러 기기·서비스·플랫폼을 연결해 생활 맥락에 맞게 자동 실행하는 능력에서 결정될 것으로 예상됨
- 지능형 홈 AI는 편의 기능보다 생활 성과 입증에 중요. 단순 음성제어보다 전기요금 절감, 수면·건강관리, 보안 강화, 돌봄 대응, 관리비 절감 같은 실질적 효과가 중요해지고 있음. 따라서, AI 기능의 탑재보다는 에너지 절감률, 안전 대응 시간, 건강관리 효과 등 검증 가능한 성과 제시가 더 중요한 요소로 분석됨
- 시장 주도권은 개방형 생태계와 신뢰성 확보가 결정. 상호운용 표준 확산과 다양한 브랜드 기기들의 연결로, 지능형 홈 AI는 폐쇄형보다 개방형 생태계에서 더 큰 가치를 창출. 동시에 생활 데이터와 출입·건강·보안 정보가 연결되기 때문에 개인정보 보호, 보안, 오작동 통제, 신뢰성이 시장 확산의 필수 조건이 될 것으로 예상됨

V. 지능형 홈 보안 동향

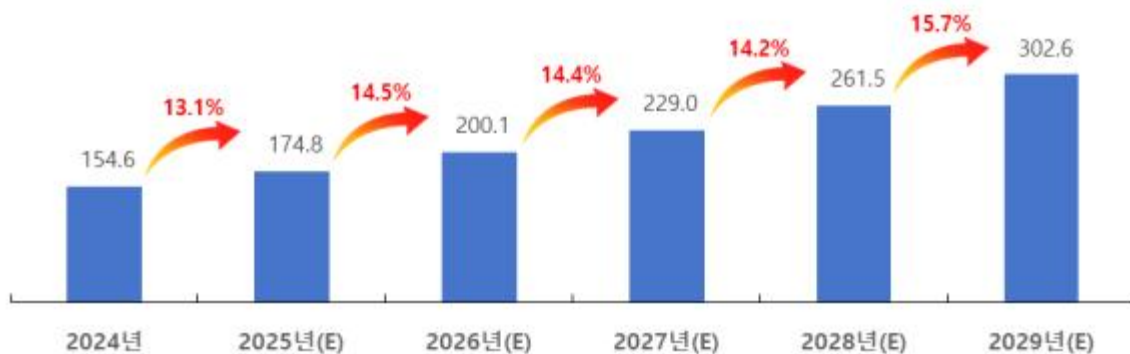


1 2026년 보안 시장 트렌드

01 글로벌 정보보안 지출 전망

- (Forrester) 글로벌 사이버보안 시장 지출은 2025년 1,748억 달러 규모로 추산되었으며, 2026년에는 2,001억 달러, 2029년에는 3,025억 달러까지 성장할 것으로 예상됨
- (IDC) 2026년 글로벌 보안 지출이 3,080억 달러 규모로 예상되며, 2029년에는 4,300억 달러 규모에 이를 것으로 전망

그림 11. 글로벌 사이버보안 지출 전망(단위: 10억 달러)



출처 : Forrester(2025. 10)

<https://www.forrester.com/blogs/global-cybersecurity-spending-to-exceed-300b-by-2029/>

- Forrester에서는 글로벌 사이버보안 시장 지출 증가 요인으로 ▲ 사이버공격의 규모와 범위 지속 확대, ▲ 클라우드 현대화와 도입 지속, ▲ AI 부상으로 분석하고 있음

- (사이버공격의 규모와 범위 지속 확대) 사이버 범죄자들은 데이터를 탈취하고, IT 시스템을 마비시키거나, 랜섬웨어로 조직을 인질로 삼으려는 시도를 멈추지 않고 있음. 이로 인해, 보안 책임자들은 탐지, 조사, 대응 역량을 중심으로 지속적인 경계와 투자를 이어가고 있음
- (클라우드 현대화와 도입 지속) 클라우드와 SaaS 활용은 계속 증가하고 있으며, 이러한 환경을 보호할 수 있는 보안 솔루션 수요도 함께 증가하고 있음. 클라우드에 대한 지속적인 수요 증가는 사이버보안 제품의 혁신과 매출 성장을 견인하는 중요한 촉매제가 될 것으로 예상됨
- (AI의 부상) Forrester는 AI 소프트웨어 지출이 2024년 743억 달러에서 2029년 1,943억 달러로 증가하며, 연평균 성장률은 21.2%에 이를 것으로 전망. 생성형 AI는 2024년부터 2029년까지 연평균 34.3% 성장해, 2029년에는 전체 AI 소프트웨어 지출의 53%를 차지할 것으로 예상. 이러한 새로운 AI 도입에는 적절한 보안과 거버넌스가 필요하며, 이는 사이버보안 8개 부문²⁾ 전반에서 지속적인 지출 증가에 기여할 것으로 예상

02 글로벌 정보보안 시장 전망

- 글로벌 조사기관들의 자료를 종합하면, 전 세계 정보보안(사이버보안) 시장은 연평균 7%~9%의 성장률을 기록하며, 지속적인 성장을 기록할 것으로 예상됨

표 18. 글로벌 보안 시장 전망(단위: 10억 달러)

구분	기준	전망	CAGR
Grand View Research	143.5 (2024)	2,252 (2030)	7.6%
Fortune Business Insights	156.82 (2025)	306.7 (2034)	7.74%
IMARC	162.9 (2025)	332.8 (2034)	8.01%
Markets and Markets	227.59 (2025)	351.92 (2030)	9.1%

출처 : 조사기관 발표 자료 종합

2) Application Security, Cloud security, Data security, Endpoint security, Identity and access management, Network security, Security operations, Security services

- 글로벌 정보보안 시장이 안정적인 성장을 지속하는 데에는 ▲ AI 기반 공격과 AI 보안 수요의 동시 증가, ▲ 클라우드·SaaS·하이브리드 환경 확산으로 보호 대상 확대, ▲ 공급망 공격과 지정학적 리스크 대응 보안 투자, ▲ 규제·컴플라이언스 강화로 인한 보안 투자의 필수 비용화, ▲ 사업 연속성과 고객 신뢰의 핵심 조건화 등의 요인이 복합적으로 작용하는 것으로 분석됨
- (AI 기반 공격과 AI 보안 수요의 동시 증가) 생성형 AI와 에이전틱 AI 확산으로 피싱, 딥페이크, 자동화 취약점 탐색, 악성코드 생성 등 공격 방식이 고도화되고 있음. 동시에 기업 내부에서도 AI 활용이 늘어나면서 AI 시스템 자체를 보호하기 위한 보안 수요가 커지고 있음. 이로 인해 AI 기반 통합 보안 플랫폼과 관련 서비스 투자가 성장을 견인할 것으로 예상됨
- (클라우드·SaaS·하이브리드 환경 확산으로 보호 대상 확대) 기업 데이터와 업무 시스템이 온프레미스, 퍼블릭 클라우드, SaaS, 원격근무 환경에 분산되면서 보안 경계가 복잡해지고 있음. 여러 환경에 걸친 데이터 침해로 온프레미스 침해보다 더 높은 비용을 발생시킬 가능성이 높아짐. 이에 따라 클라우드 보안, ID·접근관리, 제로트러스트, 데이터 보호 솔루션 투자가 계속 확대될 것으로 예상됨
- (공급망 공격과 지정학적 리스크 대응 보안 투자) 사이버공격은 개별 기업 내부망만 겨냥하지 않고, 협력사, 소프트웨어 공급망, 클라우드 서비스, 중요 인프라로 확산되고 있음. 따라서, 사이버 리스크가 AI 발전, 지정학적 분절화, 공급망 복잡성에 의해 가속화될 것으로 예상됨. 따라서, 기업과 정부는 내부 시스템뿐 아니라 외부 파트너와 생태계 전체의 보안 회복력을 관리해야 하는 책임이 증가하고 있음
- (규제·컴플라이언스 강화로 인한 보안 투자의 필수 비용화) 개인정보 보호, 데이터 보안, 금융·의료·공공 분야 규제, 중요 인프라 보호 요구가 강화되면서 기업은 보안 투자를 미루기 어려워지고 있음. 특히, 사고 발생 시 과징금, 소송, 서비스 중단, 평판 훼손 위험이 커지기 때문에 보안은 선택적 IT 투자가 아니라 경영 리스크 관리 비용으로 전환되고 있음. 기업들은 사이버보안을 조직 회복력과 정책·투자 의사결정의 핵심 요소로 인식하고 있음
- (사업 연속성과 고객 신뢰의 핵심 조건화) 랜섬웨어, 데이터 유출, 서비스 마비는 단순 IT 장애가 아니라 매출 손실, 고객 이탈, 운영 중단으로 이어질 수 있음. (IBM) 2025년 데이터 침해 보고서에서 전 세계 평균 데이터 침해 비용이 444만 달러 수준으로 제시, 통제되지 않은 AI 시스템은 침해 가능성과 비용을 높일 수 있다고 분석. 따라서, 보안 투자는 사고 예방을 넘어 사업 연속성, 고객 신뢰, 기업 가치 보호를 위한 전략 투자로 확대되고 있는 것으로 분석됨

03 시사점

- 정보보안은 선택적 IT 비용이 아니라 필수 경영 투자로 전환되고 있음. 사이버공격 규모 확대, 랜섬웨어, 데이터 유출, 공급망 공격이 지속되면서 보안 투자는 단순 시스템 보호 비용이 아니라 사업 연속성과 조직 신뢰를 지키는 핵심 투자가 되고 있음. 특히, 탐지·조사·대응 역량 확보가 기업 보안 지출의 주요 축으로 강화될 가능성이 높아지고 있음
- 클라우드·SaaS·온프레미스가 공존하면서 보안 수요가 장기화되고 있음. 클라우드 전환은 계속되지만, 모든 업무가 한 번에 클라우드로 이전되지는 않기 때문임. 따라서, 기업은 클라우드 보안뿐 아니라 기존 온프레미스 보안도 함께 유지해야 하며, 하이브리드 환경을 통합적으로 보호하는 솔루션 수요가 지속될 것으로 분석됨
- AI 확산이 보안 시장의 새로운 성장축으로 부상하고 있음. AI 도입이 확대될수록 AI 시스템을 보호하고, 데이터 유출·오작동·권한 남용을 통제하는 보안·거버넌스 수요가 증가하고 있음. 따라서, 정보보안 시장은 기존 네트워크·엔드포인트 보안을 넘어 AI 보안, AI 거버넌스, 자동화된 탐지·대응 중심으로 성장할 것으로 예상됨

2

2026년 지능형 홈 보안 시장 트렌드

01 글로벌 지능형 홈 보안 시장 전망

- (Fortune Business Insights) 글로벌 스마트홈 보안 시장은 2025년 332억 달러 규모였으며, 2026년에는 % 증가한 381억 달러로 예상됨. 연평균 15.1%씩 성장하여 2034년 1,174억 달러 규모에 이를 것으로 전망됨
- 지능형 홈 보안 시장이 성장하는 데에는 ▲ 가정 내 안전·방범 수요의 증가, ▲ AI 카메라·영상 분석 기술 고도화, ▲ 카메라·도어벨·인터콤의 지능형 홈 생태계 편입, ▲ 스마트락·출입 인증의 모바일 지갑 기반 디지털 키 전환, ▲ 통합 보안 서비스 시장의 확장 등의 요인이 복합적으로 작용하는 것으로 분석됨

그림 12. 글로벌 스마트홈 보안 시장 전망(단위: 10억 달러)



출처 : Fortune Business Insight(2026. 04)

<https://www.fortunebusinessinsights.com/smart-home-security-market-109801>

그림 13. 글로벌 지능형 홈 보안 시장 성장 요인



출처 : 한국AI스마트홈산업협회

- (가정 내 안전·방범 수요의 증가) 주거침입, 택배 도난, 1인 가구 증가, 비대면 배송 확산으로 인해 가정 내 보안 수요가 높아지고 있음. (Safehome.org) 미국 기준 홈 보안 카메라 보급률은 2023년 42%에서 2026년 61%로 상승, 비디오 초인종은 2023년 37%에서 2026년 48%로 상승함. 카메라·도어벨·센서·알람이 선택형 기기가 아니라 일반 가정의 기본 보안 인프라로 확산되고 있는 것으로 분석됨

표 19. 미국 가정 내 홈 보안 디바이스 도입률

디바이스 유형	2023년	2024년	2026년
Home Security Cameras	42%	52%	61%
Video Doorbell	37%	45%	48%
Home Alarm System	32%	28%	30%

출처 : SafeHome.org, Annual Home Security Surveys

https://www.safehome.org/resources/home-security-industry-annual/?utm_source=chatgpt.com

- (AI 카메라·영상 분석 기술 고도화) AI 카메라·영상 분석 기술 고도화로 보안 디바이스의 가치가 높아지고 있음. 과거 홈 보안 기기는 움직임 감지나 단순 녹화 중심이었지만, 최근에는 AI가 사람·차량·반려동물·이상행동을 구분하고, 필요한 상황만 알림으로 제공하는 방향으로 고도화되고 있음. 주거 안전 우려, 지능형 홈 확산, AI·엣지 처리·클라우드 저장 기술 발전으로 AI 카메라·영상분석 기술의 고도화와 확산이 가속화되는 것으로 분석됨
- (카메라·도어벨·인터콤의 지능형 홈 생태계 편입) CSA의 Matter 1.5.1은 카메라와 비디오 도어벨 제품 개발을 쉽게 하고, 다중 스트리밍·미디어 기능·차임벨·인터콤 연동을 개선함. 이는 영상 보안 디바이스가 단독 앱으로 작동하는 기기에서 벗어나, 조명·도어락·센서·스마트폰 알림과 함께 작동하는 지능형 홈 핵심 기기로 편입되고 있음을 의미
- (스마트락·출입 인증의 모바일 지갑 기반 디지털 키 전환) CSA의 Aliro 1.0은 스마트락과 출입 리더기, 스마트폰·웨어러블 간의 상호운용성을 높이는 출입 통제 표준. Apple, Google, 삼성전자 등 주요 모바일 지갑 생태계와 연결되면서, 스마트락은 단순 전자도어락을 넘어 주거·오피스·호텔·대학 등에서 활용 가능한 디지털 출입 인프라로 확장되고 있음
- (통합 보안 서비스 시장의 확장) 보안 단품 판매 시장에서 카메라, 모션센서, 스마트락, 알람, 클라우드 모니터링, 출입 관리, AI 알림 서비스가 결합되고 있음. 이는 보안 하드웨어뿐 아니라 IoT·클라우드 기반 모니터링 플랫폼 수요와 통합 보안 서비스 시장이 성장하고 있음을 의미하는 것으로 분석됨

02 2026년 글로벌 지능형 홈 보안 시장 트렌드

- 2026년 지능형 홈 보안 시장은 ▲ 탐지형 보안에서 예측·선제 대응형 AI 보안으로 전환, ▲ 클라우드에서 온디바이스·엣지 AI 보안으로 전환, ▲ 카메라 중심에서 멀티센서·비가시 보안으로 전환, ▲ 개별기기에서 통합 보안 플랫폼·보안관제로 전환, ▲ 모니터링 중심에서 검증 기반 보안 대응으로 전환 등이 핵심 트렌드가 될 것으로 전망됨

그림 14. 2026년 지능형 홈 보안 시장 트렌드



출처 : 한국AI스마트홈산업협회

표 20. 2026년 지능형 홈 보안 시장 핵심 트렌드

구분	주요 내용
탐지형 보안에서 예측·선제 대응형 AI 보안으로 전환	<ul style="list-style-type: none"> AI가 평소 생활 패턴과 다른 행동을 분석해 위험 가능성을 미리 판단 침입·화재·가스누출·낙상·고령자 이상 징후 등 생활 전반으로 예측형 보안 확대 알림 이후 조치까지 자동화하는 방향으로 선제 대응형 AI 발전
클라우드에서 온디바이스·엣지 AI 보안으로 전환	<ul style="list-style-type: none"> 기기 내부나 홈 허브에서 처리하는 온디바이스·엣지 AI 확대 저지연, 네트워크 장애에도 즉시 판단하는 온디바이스·엣지 AI 보안 확대 클라우드 비용과 대역폭 부담의 절감

<p>카메라 중심에서 멀티센서·비가시 보안으로 전환</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 문열림, 모션, mmWave 존재감지, 음향, 진동, 공기 질 등 비 카메라 센서 결합 ▪ 프라이버시가 민감한 공간에서 멀티센서 적용 확대 ▪ 다양한 센서의 결합으로 보안 정확도 향상
<p>개별기기에서 통합 보안 플랫폼·보안관제로 전환</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 여러 기기가 단일 앱·플랫폼·관제시스템으로 통합 ▪ 세대·공용부·관리사무소·보안업체를 연결하는 도탈 홈 운영 시스템 ▪ 로봇·AI·모바일 출입 인증과 결합된 통합보안 관제
<p>모니터링 중심에서 검증 기반 보안 대응으로 전환</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 사용자 피로도는 낮추고, 보안 신뢰도를 높이는 정확도 중심 보안 ▪ AI 영상 분석, 멀티센서, 출입기록, 사용자 위치정보를 활용한 검증 기반 보안 ▪ 보안 상황 확인 후 단계적 조치의 확대

출처 : 한국AI스마트홈산업협회

- (탐지형 보안에서 예측·선제 대응형 AI 보안으로 전환) 단순 보안 감지만으로는 실제 위험을 구분하기 어려워지고 있으며, 보안 대상이 침입 방지에서 생활 안전 전반으로 확대되고 있음. 또한, AI·센서 데이터 축적으로 위험 패턴 분석이 가능해지고 있으며, 사용자는 단순 알림보다 실제 대응을 원하고 있음
 - 홈 보안은 움직임을 감지하고 알림을 보내는 수준에서 벗어나, AI가 평소 생활 패턴과 다른 행동을 분석해 위험 가능성을 미리 판단하는 방향으로 발전. 낮선 사람의 반복 접근, 비정상 시간대 출입, 장시간 움직임 없음 등을 단순 이벤트가 아니라 위험 신호로 해석하는 구조로 전환
 - 예측형 보안은 침입뿐 아니라 화재, 가스누출, 낙상, 고령자 이상 징후 등 생활 안전 전반으로 확대. 지능형 홈 보안은 방법 중심에서 안전·돌봄·응급 대응을 포함한 선제형 생활 보안으로 확장되고 있음
 - 선제 대응형 AI 보안은 알림 이후의 조치까지 자동화하는 방향으로 발전. AI가 위험도를 판단해 조명 점등, 경고음 송출, 문 잠금, 보호자·관리사무소·보안업체 알림 등을 연계하면서, 보안 시스템은 단순 감지 장치가 아니라 대응 체계로 고도화되고 있음
- (클라우드에서 온디바이스·엣지 AI 보안으로 전환) 개인정보 보호와 데이터 주권 요구가 커지고 있으며, 실시간 보안 대응의 중요도가 높아지고 있음. 또한, 카메라·센서 확산으로 클라우드 비용 부담이 커지고 있는 가운데, AI 반도체·엣지 컴퓨팅 기술이 발전으로 온디바이스·엣지 AI 보안의 구현이 가능해짐
 - 홈 보안 카메라와 센서가 수집하는 영상·음성·출입 정보는 민감도가 높아, 데이터를 모두 클라우드로 전송하는 방식은 개인정보 보호 부담이 큼. 따라서, 영상 분석, 얼굴·사람 감지, 이상행동 판단을 기기 내부나 홈 허브에서 처리하는 온디바이스·엣지 AI 방식이 확대되고 있음

- 보안 기능은 실시간성이 중요. 침입, 화재, 낙상, 도어락 이상, 주차장 사고 등은 클라우드 왕복 지연 없이 즉시 판단해야 하므로, 로컬 처리 기반 AI가 더 적합. 특히, 네트워크 장애가 발생해도 기본 보안 기능이 유지될 수 있다는 점에서 엣지 AI 보안의 필요성이 높아지고 있음
- 엣지 AI는 클라우드 비용 절감에도 기여. 카메라 영상과 센서 데이터를 지속적으로 클라우드에 올리면 저장·전송·분석 비용이 증가하지만, 로컬에서 1차 분석 후 필요한 이벤트만 전송하면 비용과 대역폭 부담을 줄일 수 있음
- (카메라 중심에서 멀티센서·비가시 보안으로 전환) 카메라 보안의 사각지대와 오탐의 한계가 존재하며, 프라이버시 민감 공간에서는 카메라 설치가 어려움. 한편, 보안 대상이 침입 감시에서 생활 안전관리로 확대되고 있으며, AI가 여러 센서 데이터를 결합해 더 정확한 판단을 지원함
 - 카메라 기반 보안은 시각 정보가 강점이지만, 사각지대·조도·프라이버시 문제라는 한계가 있음. 따라 문열림, 모션, mmWave 존재감지, 음향, 진동, 공기 질 센서 등 비카메라 센서를 결합한 멀티센서 보안이 확대되고 있음
 - 멀티센서 보안은 프라이버시 민감 공간에서 특히 중요. 침실, 욕실, 노인 돌봄 공간처럼 카메라 설치가 부담스러운 장소에서도 센서를 통해 재실 여부, 낙상 가능성, 장시간 무활동, 이상 소음 등을 파악할 수 있음
 - 여러 센서를 결합하면 보안 판단의 정확도가 높아짐. 문열림 센서만으로는 침입 여부를 판단하기 어렵지만, 출입 시간, 재실 감지, 움직임, 조명 변화, 스마트락 기록을 함께 분석하면 오탐을 줄이고 실제 위험을 더 정확히 구분할 수 있음
- (개별기기에서 통합 보안 플랫폼·보안관제로 전환) 보안 기기가 증가하면서 개별 관리 방식의 한계가 커지고 있으며, 세대 보안과 단지 보안의 연결 필요성이 높아지고 있음. 또한, AI가 데이터 분석 기반의 보안 정확도를 높이고 있는 가운데, 보안 대응이 알람에서 관제·출동·조치로 확대되고 있음
 - 카메라, 도어락, 센서, 알람, 인터콤, 조명, 로봇이 각각 따로 작동하면 보안 대응이 단절됨. 따라서, 지능형 홈 보안은 개별 기기 판매에서 벗어나, 여러 기기를 하나의 앱·플랫폼·관제 시스템으로 통합하는 방향으로 이동
 - 통합 보안 플랫폼은 가정 내부를 넘어 아파트 단지, 공동현관, 엘리베이터, 주차장, 커뮤니티 시설과 연결됨. 특히, 공동주택에서는 세대 보안과 단지 보안이 분리되어서는 효과가 제한적이기 때문에, 세대·공용부·관리사무소·보안업체를 연결하는 토털 홈 운영 시스템의 중요도가 높아짐
 - 통합 관제는 로봇·AI·모바일 출입 인증과 결합하면서 운영형 서비스로 발전. AI가 이상 상황을 감지하면 순찰 로봇이 현장을 확인하고, 관리사무소나 보안업체가 원격으로 대응하는 구조가 가능해짐

- (모니터링 중심에서 검증 기반 보안 대응으로 전환) 단순 알람으로 인한 오탐 피로도가 커지면서 보안 대응의 신뢰성이 중요해지고 있음. 이에 따라, AI 기반의 단계적 보안 대응과, 통합 보안 플랫폼 기반의 교차 검증이 중요해지고 있음
- 기존 홈 보안은 알람을 많이 보내는 방식이었지만, 과도한 오탐은 사용자의 피로도를 높이고 보안 신뢰도를 떨어뜨림. 따라서, 앞으로는 단순 모니터링보다 실제 위험 여부를 검증한 뒤 대응하는 정확도 중심 보안이 중요해지고 있음
 - 검증 기반 보안은 AI 영상분석, 멀티센서 교차 확인, 출입 기록, 사용자 위치 정보 등을 함께 활용. 움직임이 감지되더라도 가족 구성원의 정상 귀가인지, 낯선 사람의 접근인지, 반려동물 움직임인지 구분하는 정확도가 중요해짐
 - 보안 대응은 알람 발송에서 상황 확인 후 단계적 조치로 바뀌고 있음. 낮은 위험은 사용자 알람으로 처리하고, 중간 위험은 영상·센서 재확인, 높은 위험은 경고음·문 잠금·보안업체 연계로 이어지는 구조. 이는 지능형 홈 보안이 단순 감시 서비스에서 신뢰도 높은 대응 서비스로 전환되고 있음을 의미

03 시사점

- 지능형 홈 보안의 경쟁력이 감지보다 판단·대응으로 이동하고 있는 것으로 분석됨. 카메라·센서가 이상 상황을 감지하는 것만으로는 차별화가 어려워지고 있기 때문에, AI가 생활 패턴, 출입 기록, 센서 데이터를 함께 분석해 실제 위험 여부를 판단하고, 경고·문 잠금·보호자 알람·관리사무소 연계까지 수행하는 선제 대응형 보안이 핵심 경쟁력이 될 것으로 예상됨
- 지능형 홈 보안 시장은 단품 기기 판매에서 통합 플랫폼·운영 서비스로 확대될 것으로 예상됨. 카메라, 도어락, 인터콤, 센서, 알람이 각각 따로 작동하는 방식은 한계가 있기 때문에, 세대 내부, 공동현관, 엘리베이터, 주차장, 관리사무소, 보안업체가 연결되는 통합 보안 플랫폼이 중요해지고 있으며, 지능형 홈 보안은 기기 판매형 시장에서 관제·운영형 서비스 시장으로 확장될 가능성이 높은 것으로 분석됨
- 프라이버시와 신뢰성이 시장 확산의 필수 조건이 될 것으로 예상됨. 영상·음성·출입기록·생활패턴 등 민감한 데이터가 활용되면서 개인정보 보호와 보안 신뢰성이 중요해지고 있음. 이에 따라 온디바이스·엣지 AI, 멀티센서 기반 비가시 보안, 검증 기반 대응이 확대될 것으로 예상되며, 향후 시장에서는 많은 감시보다는 안전하고 정확한 보호가 더 중요한 평가 기준이 될 것으로 예상됨

VI. 지능형 홈 에너지 동향

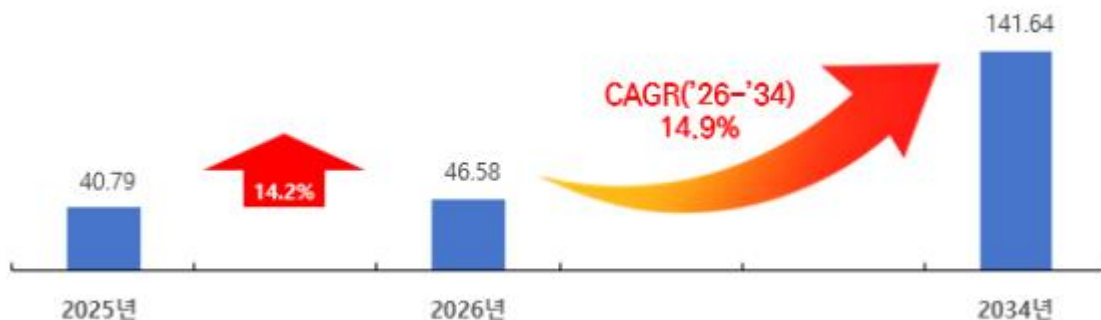


1 2026년 에너지 관리 시장 트렌드

01 글로벌 에너지 관리 시스템 시장 전망

- (Fortune Business Insights) 글로벌 에너지 관리 시스템 시장 규모는 2025년 408억 달러 규모였으며, 2026년에는 466억 달러로 성장할 것으로 예상. 이후 연평균 14.9%씩 성장하여 2034년에는 1,416억 달러 규모로 성장할 것으로 예상됨

그림 15. 글로벌 에너지 관리 시장 전망(단위: 10억 달러)



출처 : Fortune Business Insight(2026. 04)

<https://www.fortunebusinessinsights.com/industry-reports/energy-management-system-market-101167#>

- 글로벌 에너지 관리 시스템 시장의 성장은 ▲ 전력비 상승과 에너지 비용 절감 압박 확대, ▲ 산업·건물 부문의 에너지 수요 증가, ▲ 스마트그리드·스마트미터의 확산, ▲ 탄소 중립·에너지 효율 규제 강화, ▲ 데이터센터·AI인프라·전기차 확대와 전력 최적화 필요성 증대 등의 요인이 복합적으로 작용하는 것으로 분석됨

그림 16. 글로벌 에너지 관리 시장 성장 요인



출처 : 한국AI스마트홈산업협회

- (전력비 상승과 에너지 비용 절감 압박 확대) 기업·건물·공장·가정 모두 전기요금과 에너지 비용 부담이 커지면서, 에너지 사용량을 실시간으로 확인하고 자동으로 절감하는 시스템 수요가 증가. 에너지 관리 시스템은 단순 계량을 넘어 설비별 전력 사용량 분석, 피크 부하 관리, 냉난방·조명·설비 자동 제어를 통해 비용 절감을 지원. 따라서, 에너지 비용 절감은 에너지 관리 시스템 도입의 가장 직접적인 성장 요인으로 작용
- (산업·건물 부문의 에너지 수요 증가) IEA에 따르면, 산업 부문이 전 세계 최종 에너지 소비의 약 40%를 차지하며, 2019년 이후 글로벌 에너지 수요 증가분의 3분의 2를 산업 부문이 차지했다고 분석. 산업과 건물은 에너지 소비 규모가 크기 때문에, 효율 개선 효과도 크며 에너지 관리 시스템 도입 필요성이 높음. 특히, 공장, 데이터센터, 상업용 빌딩, 대형 주거단지는 설비 운영 최적화와 에너지 절감이 곧 운영비 절감과 경쟁력으로 연결됨
- (스마트그리드·스마트미터의 확산) 에너지 관리 시스템 시장은 스마트그리드와 스마트미터 보급 확대에 따라 성장. 스마트미터는 시간대별·설비별 전력 사용 데이터를 제공하고, 스마트그리드는 전력 수요·공급의 실시간 관리, 재생에너지 연계 지원, 수요반응 관리, 전기차·분산 자원 연계, 전력효율 및 비용 절감의 역할을 수행. 에너지 관리 시스템은 이를 기반으로 수요 예측, 피크 제어, 자동 절감 전략을 실행

- (탄소 중립·에너지 효율 규제 강화) 각국 정부와 기업이 탄소중립, 에너지 효율 향상, 온실가스 감축 목표를 강화하면서 에너지 관리 시스템이 규제 대응 수단으로 중요성이 높아지고 있음. 즉, 에너지 효율이 배출 감축, 에너지 안보, 에너지 비용 부담 완화, 산업 경쟁력과 연결되는 핵심 정책 영역으로 자리 잡고 있음. 따라서, 기업은 에너지 사용량을 측정·관리·보고하고, 절감 성과를 입증하기 위해 에너지 관리 시스템 도입을 강화하고 있음
- (데이터센터·AI인프라·전기차 확대에 전력 최적화 필요성 증대) AI 데이터센터, 전기차, 전기난방, 자동화 설비 확산으로 전력 수요가 빠르게 증가. (IEA) 데이터센터 수요, 난방·교통 부문의 전기화 영향으로 2026년부터 2030까지 전력 수요 증가량은 지난 10년 간의 연평균 증가량보다 약 50% 더 많을 것으로 예상. 이런 환경에서는 단순 전력 공급 확대만으로는 한계가 있어, 에너지 관리 시스템을 통한 피크 관리, 설비 최적화, 수요반응 연계가 매우 중요해짐

02 2026년 글로벌 에너지 관리 시스템 시장 트렌드

- 2026년 글로벌 에너지 관리 시스템 시장은 ▲ AI 기반 실시간 에너지 최적화 확산, ▲ 수요반응과 전력망 유연성 연계 강화, ▲ 지능형 홈·전기차 충전·가전까지 연결되는 에너지 생태계 확대, ▲ 클라우드·IoT 기반 통합 에너지 관리 시스템 도입 확대, ▲ 데이터센터·전기화 확산에 따른 전력 최적화 수요 증가 등이 핵심 트렌드가 될 것으로 예상됨
- (AI 기반 실시간 에너지 최적화 확산) 에너지 관리 시스템은 단순히 전력 사용량을 보여주는 모니터링 도구에서, AI가 사용 패턴·설비 상태·요금제·피크 시간대를 분석해 자동으로 제어하는 최적화 시스템으로 진화
 - 건물, 공장, 데이터센터, 공동주택에서는 냉난방, 조명, 환기, 생산설비, 전기차 충전기 등을 통합 제어해 에너지 비용을 줄이는 수요가 증가
 - 에너지 관리 시스템이 보여주는 시스템으로 자율적으로 절감하는 시스템으로 전환되고 있는 가운데, 에너지 절감 효과를 수치로 입증하는 경쟁이 강화되고 있음. 또한, AI 기반 실시간 에너지 관리 시스템은 전력망 안정화와 수요반응 대응의 기반이 되고 있음
- (수요반응과 전력망 유연성 연계 강화) 전력 수요가 증가하고 재생에너지 비중이 높아지면서, 에너지 관리 시스템은 개별 건물의 절감 도구를 넘어 전력망과 연계되는 수요반응 플랫폼으로 발전

- (IEA) 변동성 재생에너지 확대와 난방·교통 부문의 전기화로 수요 유연성이 전력 시스템의 필수 요소가 되고 있으며, 가정과 기업이 전력망·시장 신호에 따라 전력 사용을 이동하거나 줄이는 수요반응 프로그램의 중요성이 커지고 있다고 분석
- 에너지 관리 시스템은 전기요금 절감뿐 아니라 피크 부하 완화, 전력망 안정화, 재생에너지 수용성 확대를 지원하는 핵심 시스템으로 자리 잡고 있음

그림 17. 2026년 에너지 관리 시장 트렌드



출처 : 한국AI스마트홈산업협회

- (지능형 홈·전기차 충전·가전까지 연결되는 에너지 생태계 확대) 2026년 에너지 관리 시스템 시장은 산업·건물 중심에서 가정, 지능형 홈, 전기차 충전, 히트펌프, 세탁기·냉장고 등 스마트 가전까지 연결되는 방향으로 확장
 - Matter와 OpenADR의 협력은 가정 내 스마트기기와 에너지 게이트웨이를 Matter가 연결하고, 게이트웨이와 전력회사·전력망 간 통신은 OpenADR 3가 담당하는 구조를 제시
 - 기존 수요반응이 주로 난방·환기·공기조절(HVAC) 중심이었다면, 향후에는 전기차 충전기, 히트펌프, 냉동고, 세탁기 등 다양한 가정 내 기기가 전력망 신호에 맞춰 작동되는 환경 구축과 운영의 중요성이 높아질 것으로 예상됨

- (클라우드·IoT 기반 통합 에너지 관리 시스템 도입 확대) 에너지 사용 지점이 공장, 빌딩, 데이터센터, 매장, 주거단지 등으로 분산되면서, 클라우드 기반 EMS와 IoT 센서 기반 데이터 수집이 중요해짐
 - 기업의 경우, 여러 사업장의 전력 사용량, 설비 효율, 탄소 배출량, 피크 수요를 중앙에서 모니터링하고, AI·분석 기능을 통해 에너지 절감 전략을 자동화하려는 수요가 증가하고 있음
 - 이는, 에너지 관리가 설비 단위에서 전체 운영 단위로 확대되고, 실시간 데이터 기반 자동 제어와 AI 분석이 중요해짐. 이에 따라, 통합 에너지 관리 시스템은 단순 에너지 절감 시스템이 아니라 전력망과 연결된 지능형 에너지 운영 인프라로 확대될 것으로 예상됨
- (데이터센터·전기화 확산에 따른 전력 최적화 수요 증가) AI 데이터센터, 전기차, 전기난방, 자동화 설비 확대는 전력 수요를 빠르게 끌어올리고 있으며, 이에 따라 에너지 관리 시스템은 비용 절감뿐 아니라 전력 인프라 부족을 완화하는 운영 기술로 중요성이 커지고 있음
 - 전력 사용 증가에 따라 전력 시스템이 다양한 발전원과 변화하는 수요 패턴을 안정적·비용효율적으로 수용하기 위해 더 큰 유연성이 필요
 - 특히, 데이터센터와 전기화가 전력망 부담을 키우는 상황에서 에너지 관리 시스템은 피크 수요 관리, 설비 효율화, 배터리·분산 자원 연계, 수요반응 참여를 통해 전력 운영의 핵심 수단으로 부상

03 시사점

- 에너지 관리 시스템은 단순 모니터링 도구에서 자동 최적화 플랫폼으로 전환되고 있음. 에너지 관리 시스템은 전력 사용량을 보여주는 기능을 넘어, AI가 설비 상태·요금제·피크 시간대·사용 패턴을 분석해 냉난방, 조명, 환기, EV 충전 등을 자동 제어하는 방향으로 발전. 따라서, 에너지 관리 시스템의 경쟁력은 데이터 수집 능력보다 실제 에너지 절감 성과를 만드는 운영 능력으로 이동
- 에너지 관리 시스템은 개별 건물 관리에서 전력망 연계 인프라로 확대. 전기차, 데이터센터, 히트펌프, 재생에너지 확대는 전력 수요와 변동성을 키우고 있음. 따라서, 에너지 관리 시스템은 건물 내부의 전기요금 절감뿐 아니라 수요반응, 피크 부하 완화, 전력망 안정화와 연결되는 핵심 시스템으로 중요성이 커지고 있음
- 통합 운영·성과 입증 역량이 시장 주도권 확보의 핵심 요소. 에너지 관리 시스템 시장은 클라우드, IoT, AI, 스마트미터, 전력망 연계가 결합된 통합 솔루션 중심으로 재편되고 있음. 향후 기업 경쟁력은 단순 장비 판매가 아니라 여러 현장과 설비를 통합 관리하고, 절감률·비용 절감·탄소 감축 효과를 수치로 입증할 수 있는가에 의해 결정될 가능성이 큰 것으로 분석됨

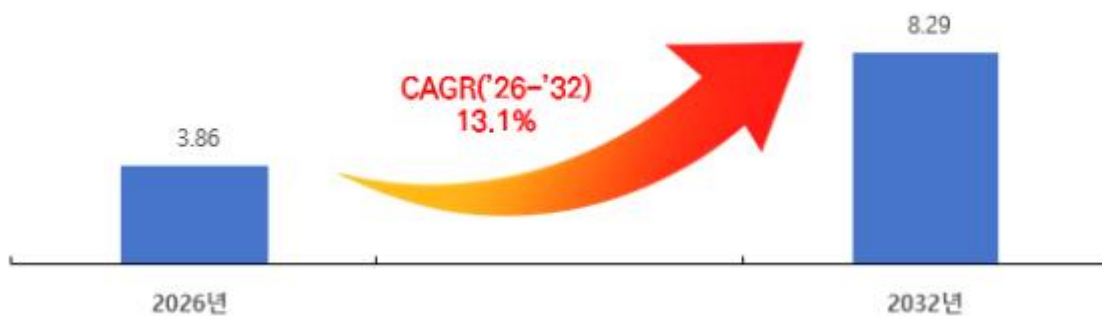
2

2026년 지능형 홈 에너지 시장 트렌드

01 글로벌 홈 에너지 관리 시장 전망

- (Research and Market) 글로벌 홈 에너지 관리 시스템 시장은 2026년 38억 6천만 달러 규모로 예상되며, 연평균 13.1%씩 성장하여 2032년 82억 9천만 달러 규모에 이를 것으로 전망

그림 5. 글로벌 홈 에너지 관리 시스템 시장 전망(단위: 10억 달러)



출처 : Research and Market(2026. 01)

<https://www.researchandmarkets.com/reports/4904395/home-energy-management-system-market-global>

- 홈 에너지 관리 시스템 시장은 ▲ 전기요금 상승과 가정 내 에너지 비용 절감 수요 확대, ▲ 가정용 스마트미터·IoT 기기 보급 확대, ▲ 전기차 충전·태양광·ESS 등 가정 내 에너지 자원 증가, ▲ 수요반응(DR)과 전력망 연계 필요성 증가, ▲ 탄소중립·친환경 생활에 대한 소비자 인식 확대 등이 요인이 복합적으로 작용하면서 성장하는 것으로 분석됨

그림 18. 글로벌 홈 에너지 관리 시장 성장 요인



출처 : 한국AI스마트홈산업협회

- (전기요금 상승과 가정 내 에너지 비용 절감 수요 확대) 가정 내 전력 사용량이 늘어나면서 단순히 전기를 사용하는 수준을 넘어, 언제 · 어디서 · 얼마나 전기를 쓰는지 확인하고 줄이는 시스템의 수요가 증가
 - 홈 에너지 관리 시스템은 스마트미터, 스마트플러그, 에너지 게이트웨이, 앱을 통해 전력 사용량을 실시간으로 보여주고, 냉난방 · 조명 · 가전 · 전기차 충전기 사용을 조정해 전기요금 절감을 지원
 - 결과적으로 가정 내 전기 요금 절감 수요가 홈 에너지 관리 시스템 시장 성장의 핵심 요인으로 작용
- (가정용 스마트미터 · IoT 기기 보급 확대) 홈 에너지 관리 시스템이 작동하려면 가정 내 전력 데이터를 측정하고 전달할 수 있는 인프라가 필요
 - 스마트미터, IoT 센서, 스마트플러그, 스마트 온도조절기, 에너지 모니터링 앱이 확산되면서 가정에서도 설비별 · 시간대별 에너지 사용량을 파악할 수 있게 됨
 - 가정 내의 효율적 에너지 관리 수요가 증가하면서, 스마트 유틸리티 미터 도입 수요가 증가하고 있으며, 관련 하드웨어와 소프트웨어 비용도 하락하고 있음
- (전기차 충전 · 태양광 · ESS 등 가정 내 에너지 자원 증가) 가정은 더 이상 전기를 소비하기만 하는 공간이 아니라, 전기차 충전, 태양광 발전, 배터리 저장장치, 히트펌프 등을 운영하는 분산 에너지 거점으로 변화

- 홈 에너지 관리 시스템은 전기차 충전 시간 조정, 태양광 발전량 모니터링, 배터리 충방전 관리, 가전 사용 시간 최적화를 수행하는 핵심 시스템으로 중요성이 커지고 있음
- 홈 에너지 관리 시스템은 전기·가스·수도 사용량, 태양광 발전, 전기차 충전 사용량을 추적할 수 있도록 기능을 확장
- (수요반응(DR)과 전력망 연계 필요성 증가) 전력 피크와 재생에너지 변동성이 커지면서, 가정 내 기기도 전력망 신호에 따라 사용 시점을 조정하는 역할이 중요해지고 있음
 - Matter와 OpenADR의 협력으로 전기차 충전기, 히트펌프, 냉동고, 세탁기 등 다양한 가정 내 기기가 수요반응 프로그램에 참여할 수 있도록 지원
 - 이는 홈 에너지 관리 시스템이 전기요금 절감뿐 아니라 전력망 안정화 인프라로 발전하고 있음을 의미
- (탄소중립·친환경 생활에 대한 소비자 인식 확대) 가정 부문에서도 탄소배출과 에너지 효율에 대한 관심이 높아지면서, 홈 에너지 관리 시스템은 친환경 생활을 실천하는 도구로 정착
 - 사용자는 앱을 통해 전력 사용량, 절감량, 태양광 발전량, 전기차 충전량 등을 확인하고, 에너지 사용 패턴을 조정할 수 있음
 - 특히, 홈 에너지 관리 시스템은 단순 절약 장치가 아니라 가정의 에너지 소비를 데이터로 관리하고 탄소 저감 행동을 유도하는 플랫폼으로 확대

02 2026년 글로벌 지능형 홈 에너지 관리 트렌드

- 2026년 지능형 홈 에너지 관리 시장은 ▲ 모니터링에서 AI 자율 운영으로 에너지 관리 전환, ▲ 지능형 홈과 전력 시장의 연결로 수요 유연성 대응, ▲ 에너지 개별 제품에서 분산 에너지 연동 및 최적화로 전환, ▲ 전기차 충전 인프라의 에너지 자산화, ▲ 에너지 인프라 및 플랫폼의 사이버보안·운영 안정성 강조 등이 핵심 트렌드가 될 것으로 전망됨

그림 19. 글로벌 홈 에너지 관리 시장 성장 요인



출처 : 한국AI스마트홈산업협회

표 20. 2026년 지능형 홈 보안 시장 핵심 트렌드

구분	주요 내용
모니터링에서 AI 자율 운영으로 에너지 관리 전환	<ul style="list-style-type: none"> AI가 직접 절감 전략을 실행하는 시스템으로 전환 AI가 사용자의 생활패턴과 전력 사용 데이터를 학습해 맞춤형 절감 전략을 제공 에너지 절감 효과를 수치로 입증하는 기능이 중요성 증가
지능형 홈과 전력 시장의 연결로 수요 유연성 대응	<ul style="list-style-type: none"> 지능형 홈이 전력망의 수요반응에 참여하는 말단 인프라로 확대 홈 에너지 관리 시스템이 가정과 전력회사 사이의 연결 지점 역할을 수행 수요 유연성 대응은 향후 에너지 서비스 수익모델로 확장 가능성
에너지 개발 제품에서 분산 에너지 연동 및 최적화로 전환	<ul style="list-style-type: none"> 개별 제품 중심에서 태양광, ESS, 히트펌프, 스마트가전, 전기차 충전기를 통합 관리하는 구조로 발전 홈 에너지 관리 시스템은 각 에너지 자원의 작동 시점과 우선순위를 조정하는 역할을 수행 분산 에너지 연동은 전기요금 절감뿐 아니라 탄소 저감과 전력망 안정화에도 기여
전기차 충전 인프라의 에너지 자산화	<ul style="list-style-type: none"> 전기차 충전기는 고전력 부하이기 때문에 홈 에너지 관리 시스템의 핵심 관리 대상 전기차 충전은 단순 비용 발생 요소가 아니라 에너지 최적화 자산으로 전환 아파트·공동주택에서는 전기차 충전 관리가 단지 에너지 운영의 핵심 이슈

에너지 인프라 및 플랫폼의 사이버보안·운영 안전성 강조	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 홈 에너지 관리 시스템과 가전, EV 충전기, 태양광, ESS, 전력망과 연결로 사이버보안 중요성 증대 ▪ 전력망과 연결되는 홈 에너지 관리 시스템의 운영 안정성이 필수 조건 ▪ 에너지 절감 성과뿐 아니라 보안·신뢰성 인증의 확보가 핵심 경쟁력
--------------------------------------	--

출처 : 한국AI스마트홈산업협회

- (모니터링에서 AI 자율 운영으로 에너지 관리 전환) 가정 내 에너지 사용 구조가 복잡해지면서 실질적인 전기요금 절감 효과를 얻고자 하는 소비자들의 수요가 증가하고 있음. 또한, 가정 내 기기들과 전력망 수요반응의 연계 필요성이 커지면서, AI 자율 운영 에너지 관리의 중요성이 높아지고 있음
 - 홈 에너지 관리 시스템은 전력 사용량을 보여주는 시스템에서 AI가 직접 절감 전략을 실행하는 시스템으로 전환. 기존에는 사용자가 앱에서 전력 사용량을 확인한 뒤 직접 조정해야 했지만, 앞으로는 AI가 냉난방, 조명, 환기, 가전, 대기전력을 자동 제어하는 방식이 핵심
 - AI는 사용자의 생활패턴과 전력 사용 데이터를 학습해 맞춤형 절감 전략을 제공함. 귀가 시간, 취침 시간, 선호 온도, 가전 사용 습관을 반영해 불편을 최소화하면서 전력 사용량을 절감
 - 에너지 절감 효과를 수치로 입증하는 기능의 중요성 증대. 단순히 AI 절약 모드를 제공하는 것이 아니라, 월별 절감률, 전기요금 절감액, 피크 부하 감소량을 제공하면서 경쟁력을 확보
- (지능형 홈과 전력 시장의 연결로 수요 유연성 대응) 가정과 단지의 전력 수요가 빠르게 증가하고 있는 가운데, 재생에너지 확대에 따라 전력 공급 변동성이 커지고 있음. 따라서, 가정이 전력 시장에 참여할 수 있는 분산 자원으로서의 역할이 중요해지고 있음
 - 지능형 홈은 전력망의 수요반응에 참여하는 말단 인프라로 확대. 전력 수요가 높은 시간대에는 AI가 냉난방 온도, EV 충전, 세탁기·식기세척기 작동 시간을 조정해 피크 부하를 줄일 수 있음
 - 홈 에너지 관리 시스템은 가정과 전력회사 사이의 연결 지점 역할을 수행. 전력 요금, 피크 시간, 수요반응 신호를 받아 집 안 기기들을 자동 조정하면서, 소비자는 요금 절감 효과를 얻고 전력망은 안정성을 확보
 - 수요 유연성 대응은 향후 에너지 서비스 수익모델로 확장. 가정이 전력 사용을 조정해 전력시장이나 수요반응 프로그램에 참여하면, 홈 에너지 관리 시스템은 단순 절감 도구가 아니라 전력시장 참여 플랫폼으로 발전할 가능성이 있음

- (에너지 개별 제품에서 분산 에너지 연동 및 최적화로 전환) 가정은 더 이상 단순 전력 소비 공간이 아니기 때문에, 에너지 비용과 피크 부하를 최적화해야 할 필요성이 높아지고 있음. 따라서 가정의 재생에너지·전력망 변동성 대응의 중요성이 강조되고 있는 가운데, AI·IoT·스마트미터 기술의 발전으로 통합 제어(분산 에너지 연동 및 최적화)가 가능해짐
 - 에너지 관리는 스마트플러그나 스마트미터 같은 개별 제품 중심에서 태양광, ESS, 히트펌프, 스마트가전, 전기차 충전기를 통합 관리하는 구조로 발전. 가정은 단순 전력 소비자가 아니라 전기를 생산·저장·소비하는 분산 에너지 거점으로 변신
 - 홈 에너지 관리 시스템은 각 에너지 자원의 작동 시점과 우선순위를 조정하는 역할을 수행. 태양광 발전량이 많은 시간에는 세탁기나 전기차 충전을 실행하고, 피크 시간에는 배터리 전력을 사용하거나 일부 부하를 줄이는 방식
 - 분산 에너지 연동은 전기요금 절감뿐 아니라 탄소 저감과 전력망 안정화에도 기여. 홈 에너지 관리 시스템은 재생에너지 사용 비중을 높이고 피크 사용량을 줄이면, 가정 단위에서도 에너지 전환에 참여가 가능
- (전기차 충전 인프라의 에너지 자산화) 전력 요금과 수요반응 대응이 중요해지고, 전력망 안정화 필요성이 높아지면서, 전기차 충전이 가정·아파트의 핵심 전력 부하 이슈로 부상
 - 전기차 충전기는 고전력 부하로 홈 에너지 관리 시스템의 핵심 관리 대상. 여러 세대가 동시에 충전하면 피크 전력이 급증할 수 있어, 충전 시간·속도·우선순위를 조정하는 기능이 중요
 - 전기차 충전은 단순 비용 발생 요소가 아니라 에너지 최적화 자산으로 전환. 충전 요금이 낮은 시간대에 충전하고, 향후 V2H·V2G³⁾가 확대되면 차량 배터리를 가정이나 전력망 보조 자원으로 활용
 - 아파트·공동주택에서는 전기차 충전 관리가 단지 에너지 운영의 핵심 이슈. 홈 에너지 관리 시스템과 충전 인프라가 연계되어, 세대별 과금, 충전 예약, 부하 분산, 피크 제어를 통합적으로 관리
- (에너지 인프라 및 플랫폼의 사이버보안·운영 안정성 강조) 가정 내 에너지 기기가 전력망과 연결되면서 보안 위협과 함께, 자동제어 오류로 인한 사용자 불편과 전력 운영 문제로 이어질 가능성이 커지고 있음

3) V2H: 전기차 배터리를 가정에 연결해 조명 가전 등 생활 전력을 공급하는 기술
V2G: 전기차 배터리를 전력망에 연결해 피크 시, 전력을 공급하거나 판매하는 기술

- 홈 에너지 관리 시스템이 가전, EV 충전기, 태양광, ESS, 전력망과 연결되면서 사이버보안 중요성이 커지고 있음. 에너지 플랫폼이 해킹되면 개인정보 유출뿐 아니라 기기 오작동, 전력 사용 조작, 충전 장애로 이어질 수 있음
- 전력망과 연결되는 홈 에너지 관리 시스템은 운영 안정성이 필수 조건. 수요반응 신호를 잘못 처리하거나 자동제어 오류가 발생하면 사용자 불편뿐 아니라 단지·전력망 운영에 영향을 줄 수 있음
- 향후 홈 에너지 관리 시스템은 절감 성과뿐 아니라 보안·신뢰성 인증 확보가 핵심 경쟁력이 될 전망. 특히, 공동주택, 빌딩, 에너지 사업자와 연계되는 경우에는 데이터 보호, 접근권한 관리, 장애 대응 체계가 핵심 평가 요소가 될 것으로 예상됨

03 시사점

- 지능형 홈 에너지 관리의 핵심 경쟁력은 전력 사용량 확인에서 AI 기반 절감 실행력으로 이동할 것으로 예상됨. 지능형 홈 에너지 관리 시스템은 단순 모니터링을 넘어, AI가 냉난방·조명·가전·전기차 충전 등을 자동 제어하는 방향으로 발전하고 있으며, 따라서, 시장 경쟁력은 기능 제공 여부가 아니라 전기요금 절감률, 피크 부하 감소, 관리비 절감 효과를 실제로 입증할 수 있는가에 의해 결정될 것으로 예상됨
- 가정은 전력망과 연결되는 분산 에너지 운영 단위로 변화할 것으로 예상됨. 태양광, ESS, 전기차 충전기, 지능형 가전이 확산되면서 가정은 단순 전력 소비자가 아니라 전력을 저장·조정·최적화하는 에너지 거점으로 전환되고 있음. 지능형 홈 에너지 관리 시스템은 수요반응, 전력요금, 피크 시간대 신호와 연계해 가정 내 전력 사용을 조정하는 전력망 연계 플랫폼으로 중요성이 커질 것으로 예상됨
- 절감 성과와 보안·운영 안정성의 동시 확보가 지능형 홈 에너지 관리 시스템 시장 성장의 핵심 조건이 될 전망. 지능형 홈 에너지 관리 시스템이 전력망, EV 충전, 가전, 스마트미터와 연결될수록 사이버보안과 운영 안정성이 중요해짐. 향후 시장에서는 에너지 절감 뿐만 아니라, 데이터 보호, 자동제어 신뢰성, 장애 대응, 전력망 연계 안정성까지 확보한 플랫폼과 제품이 경쟁 우위를 가질 것으로 예상됨