

문 의	융복합기술심사국 사물인터넷심사과	과 장 이상돈 042-481-5683 사무관 윤병수 042-481-8201
	2021년 10월 18일 조간부터 보도해 주시기 바랍니다. 인터넷 매체는 10월 17일(일) 낮 12시 이후 게재 바랍니다.	

지능형 가전 가구와 함께 하는 즐거운 집콕 생활

- 코로나 비대면 시대 사물인터넷 기반 지능형 가전 가구 특허출원 증가 -

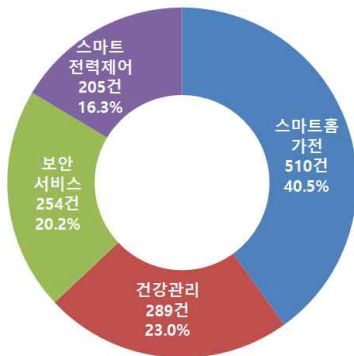
- 올해 60세인 A씨는 10년째 당뇨와 고혈압을 앓고 있으나, 가정에서 스마트기기를 이용한 주기적인 혈당·혈압 검사와 원격진료를 통한 당뇨·혈압약 처방 등으로 건강한 삶을 유지하고 있다.

○ 코로나 시대에 재택근무, 재택치료 등 가정 내에서 머무르는 시간이 늘어나면서 건강관리, 홈엔터테인먼트 등 지능형 가전 가구 기술*에 대한 특허출원이 증가하고 있다.

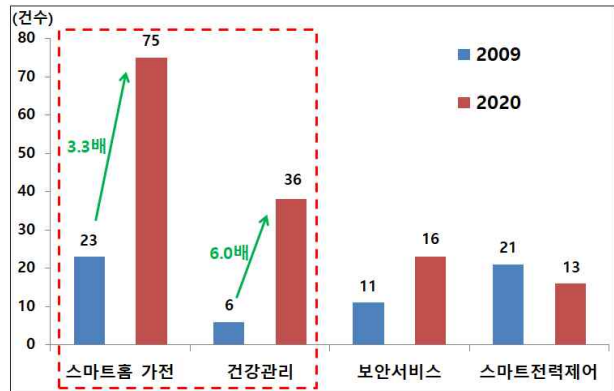
* 지능형 가전 가구 기술은 가정 내 기기들이 사물인터넷 기반의 유·무선 네트워크에 연결되어 지능형 가전 가구 가전, 건강관리, 보안 서비스, 스마트 전력제어 등을 제공하여 거주자의 삶의 가치를 높이는 기술(붙임1 참조)
- 특허청(청장 김용래)에 따르면, 지능형 가전 가구 관련 국내 출원은 '09년 56건에서 '20년 140건으로 최근 10여년 사이 ('09~'20년) 2배 이상 증가한 것으로 나타났다.(붙임2 참조)
- 기술 분야별로 '지능형 가전 가구 가전' 510건(40.5%), '건강관리' 289건(23.0%), '보안 서비스' 254건(20.2%) 및 '스마트 전력제어'가 205건(16.3%)을 차지하고 있다.
- 특히, '지능형 가전 가구 가전'과 '건강관리' 분야의 특허 출원이 많았고, '09년 대비 '20년에 각각 3.3배와 6.0배 증가하면서 가장 높은 증가폭을 보였다.

- 이는 코로나 팬데믹 등으로 홈엔터테인먼트와 원격의료 수요가 커짐에 따라, 이와 관련된 출원이 대폭 증가한 것으로 풀이된다.

지능형 가전 가구 기술분야별
특허출원('09년~'20년)



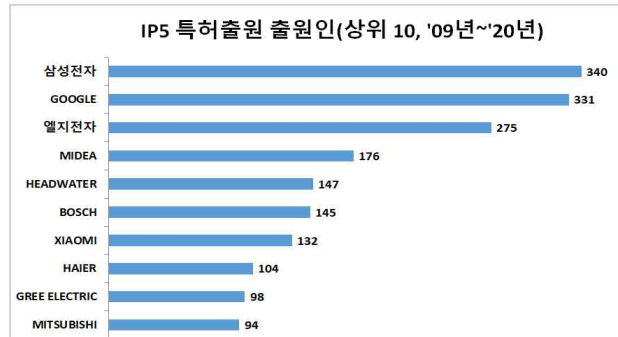
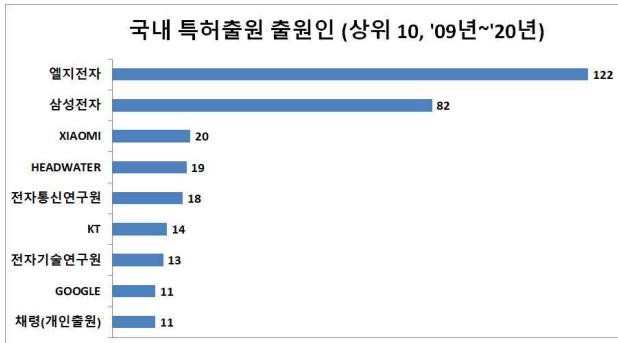
지능형 가전 가구 기술분야별 출원 증가율
비교('09년~'20년)



- 국적별 출원 비중은 내국인이 83.3%로 외국인(16.7%)에 비해 압도적으로 많은 출원을 하고 있으며,
 - 출원인 유형별로 살펴보면('09년~'20년), 기업 790건(67.5%), 개인 237건(20.3%), 대학 96건(8.2%), 연구소 47건(4.0%) 순으로 기업과 개인이 가장 높은 비중을 차지하고 있는 것으로 나타났다.
 - 이는 스마트 홈 기술이 국내산업(가전제품, 의료기기 등)과 융합되어야 하는 점에서 내국인 출원 비중이 높고, 다양한 응용서비스 개발이 가능한 점에서 개인 출원이 높은 것으로 풀이된다.
- 주요 출원인은 엘지전자(122건), 삼성전자(82건), 샤오미(20건), 헤드워터파트너즈(19건), 구글(11건) 등이 차지하여 엘지전자와 삼성전자가 국내 출원을 주도하는 것으로 나타났다.
 - 또한, 삼성전자와 엘지전자는 IP5* 특허청 출원('09년~'20년)에서도 각각 340건, 275건으로 1, 3위를 차지하고 있어 지능형 가전 가구 기술 분야에 대하여 국내외에서 활발히 특허출원을 하고 있는 것으로 나타났다.

* 전세계 특허출원의 80%를 차지하는 미국, 중국, 유럽, 일본, 한국 특허청을 가르킴

- 이는 기존 백색 가전제품에 대한 경쟁력을 바탕으로 지능형 가전 가구 분야에서도 글로벌 기술력을 확보하고 있는 것으로 분석된다.



- 사물인터넷심사과 윤병수 심사관은 “‘22년 지능형 가전 가구 시장은 1,357억달러로 전년대비 17.5% 성장이 예상*되며, 이러한 성장세는 위드코로나 시대에도 지속될 것으로 예상된다”며, “우리 기업들이 지능형 가전 가구 세계 시장을 선도할 수 있도록 지능형 가전 가구 분야에 특화된 고품질의 특허심사 서비스를 제공할 것이다.”고 말했다.

* 지능형 가전 가구 세계시장: '18년부터 연평균 21.2% 지속 성장하며, '25년에는 1,953억 달러에 이를 것으로 전망 <출처: Statista 2020.8> (붙임1 참조)

※ 붙임 지능형 가전 가구 개요 및 기술분야 등



공공누리 공공저작물 자유이용허락

보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용을 원하시면 사물인터넷심사과 윤병수 사무관(☎ 042-481-8201)에게 연락주시기 바랍니다.

붙임 1 지능형 가전 가구 개요 및 기술분야

□ 스마트 홈 정의

- 지능형 가전 가구는 가정 내 기기들이 사물인터넷 기반의 유·무선 네트워크로 연결되어 폭넓고 다양한 정보와 서비스를 제공하여 거주자 삶의 가치를 더 높게 만들어 주는 주거 생활 공간을 의미
- 한국지능형 가전 가구산업협회에 따르면, 지능형 가전 가구는 주거환경에 IT를 융합하여 경제적 편익과 건강복지증진, 안전한 생활이 가능하도록 하는 인간 중심적인 스마트 라이프 환경으로 정의



[지능형 가전 가구의 개념도]

<출처: 한국지능형 가전 가구산업협회 홈페이지>

□ 지능형 가전 가구의 기술분야

제공가치	기술분야	주요내용	
편리한 삶	지능형 가전 가구 가전	• 가정생활에서 ICT 기술들을 활용하여 편리함을 추구	
건강한 삶	건강관리	• 가정에서 원격진단 및 홈트레이닝을 통해 건강 증진	
안전한 삶	보안서비스	• 가정 내 각종 사고와 위험으로부터 예방과 보호를 수행	
경제적인 삶	스마트 전력제어	• 에너지 절감 및 효율적인 관리를 도모	

<출처: 한국지능형 가전 가구산업협회, 2015년 지능형 가전 가구 산업 현황 조사 결과, 2016.03., 편집>

□ 지능형 가전 가구 시장 동향

- (글로벌) 지능형 가전 가구 시장은 코로나 영향에도 불구하고 '18년부터 연평균 21.2% 지속 성장하며, '25년에는 1,953억 달러에 이를 것으로 전망
- (국내) 지능형 가전 가구 산업 시장 규모는 연평균 9.4%씩 성장하여 올해는 22조8,908억 원 규모에 달할 것으로 전망

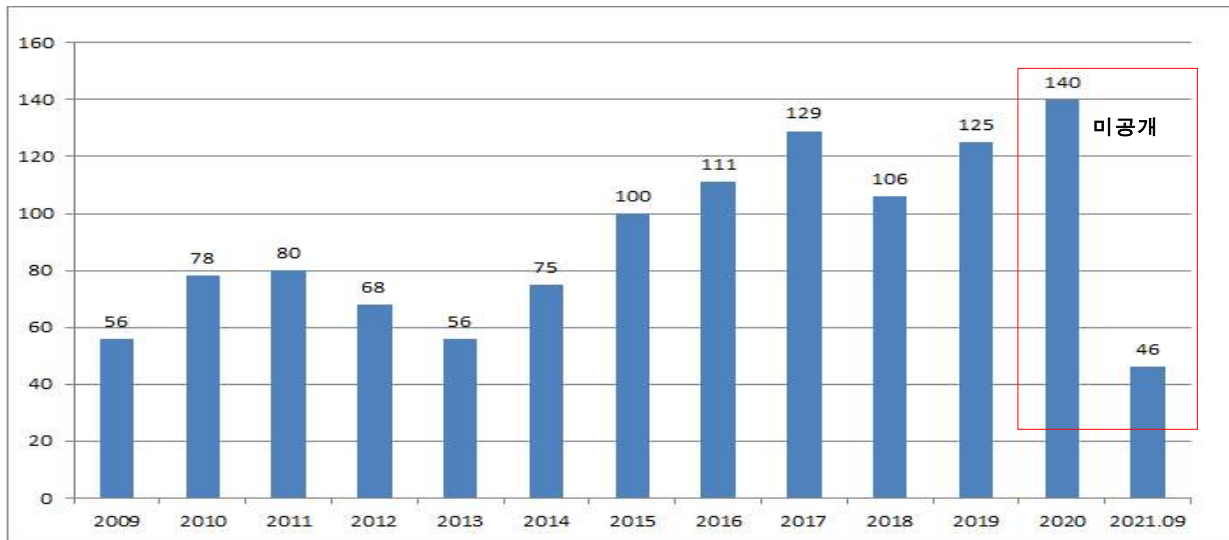


□ 지능형 가전 가구 정책 동향

- 미국, 일본, 유럽, 중국 등 세계 주요국들은 지능형 가전 가구의 근간인 사물인터넷(IoT) 기술을 중심으로 다양한 지원정책 추진

국가	주요 정책 내용
 미국	○ 2025년까지 국가 경쟁력에 지대한 영향을 미칠 수 있는 '6대 파괴혁신 기술'로 IoT 기술을 선정('08년) ○ IoT의 실생활 적용에 초점을 둔 'Smart America Challenge' 프로젝트 추진('13년)
 일본	○ 4차 산업혁명 대응 범부처 종합전략 「일본재흥전략 2016」을 발표, 사물인터넷·인공지능·빅데이터 기술 로드맵과 비전을 제시('15년) ○ (경제산업성) 가정 내 주요 가전제품이 인터넷에 연결되는 IoT와 AI를 적극 활용하는 '지능형 가전 가구'의 국제규격 제정작업 시작 ('18년)
 유럽	○ 유럽위원회의 'IoT 투자 및 성장전략'을 제시하는 정책제안 '보고서'를 통해 IoT 생태계 조성 전략 및 추진에 필요한 권고안을 제시함('15) ○ IoT 연구와 혁신 촉진을 위해 'Horizon 2020' 프로그램을 시행하면서 IoT 연구개발에 1억3,900만 유로를 투입('16-'17)
 중국	○ 중국 국가발전개혁위원회는 「사물통신 12차 5개년 계획('11~'15)」을 발표('11년) ○ 일대일로 건설, 삼거일강일보, 지역사회 서비스체계 건설 계획('11~'15) 등 관련 정책이 지능형 가전 가구 발전을 촉진할 것으로 예상
 한국	○ '홈네트워크'를 10대 성장 동력산업으로 선정 ('04년) ○ (산업부) '5대 신산업 선도 프로젝트'에 'IoT가전' 포함('17.12) ○ (미래부) '사물인터넷(IoT) 기본 계획('14.05)과 '사물인터넷(IoT) 확산 전략('15.12)을 통해 지능형 가전 가구의 정책 지원을 위한 근거를 마련

< 연도별 특허/등록 출원 동향 >

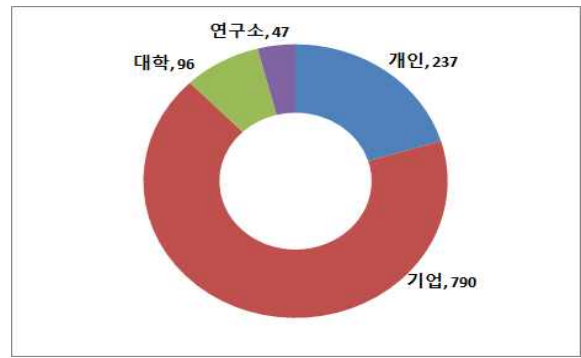


< 기술분야별 출원 출원동향 및 점유율 >

출원년도	지능형 가전 가구 가전	건강관리	보안서비스	스마트 전력제어
2009	23	6	11	21
2010	21	13	6	43
2011	24	10	29	24
2012	22	19	18	15
2013	26	15	9	9
2014	34	17	19	8
2015	40	37	21	16
2016	42	37	33	15
2017	58	32	29	20
2018	43	37	32	8
2019	72	25	27	6
2020	75	36	16	13
2021.09.	30	5	4	7
총합계	510	289	254	205
점유율	40.5%	23.0%	20.2%	16.3%

< 출원인 별 출원 동향 >

출원인 구분	건수	점유율
개인	237	20.3%
기업	790	67.5%
대학	96	8.2%
연구소	47	4.0%
총합계	1170	100%



< 출원인의 내/외국인별 출원 동향 >

요소 기술	지능형 가전 가전 가전	건강 관리	보안 서비스	스마트 전력제어	전체
내국인	456 (89.4%)	219 (75.8%)	182 (71.7%)	177 (86.3%)	975 (83.3%)
외국인	54 (10.6%)	70 (24.2%)	72 (28.3%)	28 (13.7%)	195 (16.7%)
합계	510	289	254	205	1,170

