

문 의	특허심사1국 전자부품심사팀	과 장 김용훈 사무관 송근배	042-481-8588 042-481-8688
  공공누리 공공저작물 자유이용허락	2018년 11월 15일(목) 배포 즉시 보도 바랍니다.		

‘말귀 못 알아듣는’ 스피커, AI 스피커로 진화 중

- AI 스피커 국내특허 출원 10년간 8배 이상 급증 -

최근 SK텔레콤, KT, LG유플러스, 구글, 아마존, 애플 등 국내외 기업들은 인공지능(AI: Artificial Intelligence) 기술을 적용한 AI 스피커 제품을 시장에 앞 다투어 활발하게 출시하고 있다. 이와 더불어 대화 가능한 AI 스피커의 특허출원도 급증하고 있다.

특허청(청장 박원주)에 따르면, AI 기술 중 자연어 처리 기술이 적용된 AI 스피커 관련 특허출원이 2008년~2012년 5년 동안 5건에서 2013년~2017년에는 41건으로 8배 이상 급증한 것으로 조사됐다. [붙임 1]

AI 기술 중 음성 언어 처리 기술은 인간의 음성을 컴퓨터가 인식할 수 있는 문자 데이터로 변환하는 음성 인식 기술과, 컴퓨터가 인식한 문자 데이터의 의미를 분석하여 컴퓨터가 제대로 이해할 수 있도록 하는 자연어 처리 기술로 구성된다. 자연어 처리 기술은 AI 스피커의 대화 성능을 좌우하는 핵심 기술이다. 자연어 처리 기술 특허출원의 지속적인 증가에 따라, AI 스피커 특허출원도 증가한 것으로 분석된다.[붙임 2]

자연어 처리 기술이 적용된 AI 스피커의 특허출원 동향을 살펴보면, 2016년까지는 출원 건수가 1~2건 정도로 미미하다가 2017년 34건으로 급증했다. 올해 들어서도 상반기('18년 1~6월)까지 전년 대비 85%의 출원 실적(29건)을 보이는 점으로 볼 때, 전년도 수준을 상회할 것으로 분석된다.

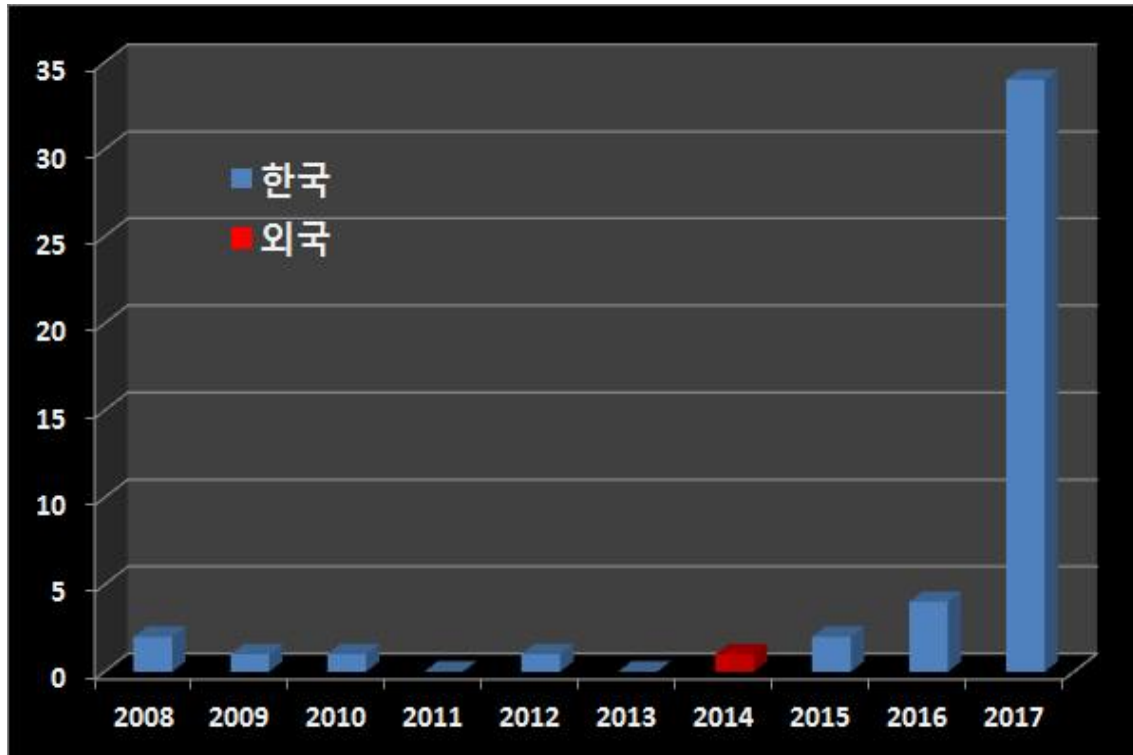
출원인 유형을 보면, 기업(63.0%), 개인(28.3%), 대학·연구소(8.7%) 순으로 조사돼 기업의 특허출원 비중이 대다수였다. 개인 특허출원 역시 적지 않은 비중을 차지한 이유는 AI 스피커를 생활가전, 운동기구, 오락기구, 건강보조기구 등 일상생활 용품 등에 활용한 특허출원이 주류를 이루고 있고, AI 스피커에 대한 기술접근성이 상대적으로 쉬운 것이 원인으로 분석된다. 다출원인으로는 삼성전자(10.9%), 개인 발명가(8.7%), 로보러스(6.5%), LG전자(4.3%) 등의 순으로 조사됐다.[붙임 3, 4]

특허청 김용훈 전자부품심사팀장은 “4차 산업혁명 시대에는 AI 스피커와 같은 스마트홈 기술에 대한 경쟁이 치열하게 진행될 것으로 예상된다”라며, “AI 스피커 기술은 휴대폰, 생활가전 등과 접목된 스마트 제조업 분야로, 이 분야의 강소기업 출현을 위해서는 특허 포트폴리오를 선점하고 강한특허 창출 전략이 중요하다”고 밝혔다.



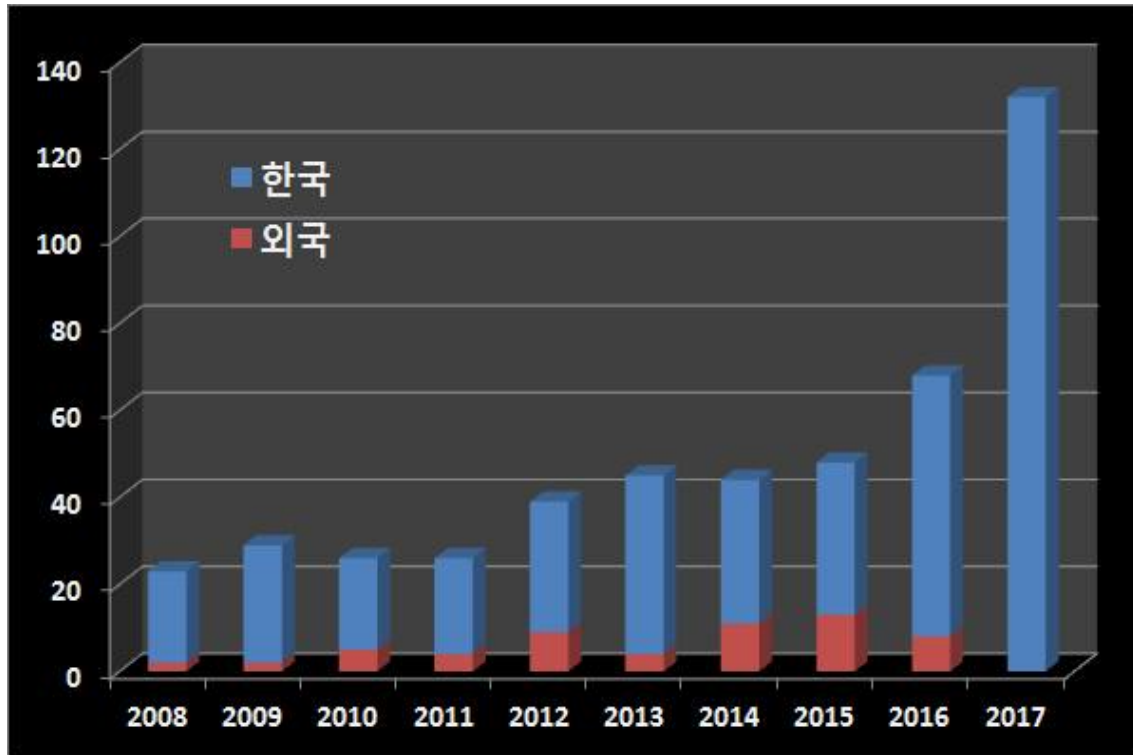
보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용을 원하시면 특허심사1국 전자부품심사팀 사무관 송근배(☎ 042-481-8688)에게 연락 바랍니다.

붙임 1 자연어 처리 기술이 적용된 AI 스피커 특허출원 동향 (2008년~2017년)



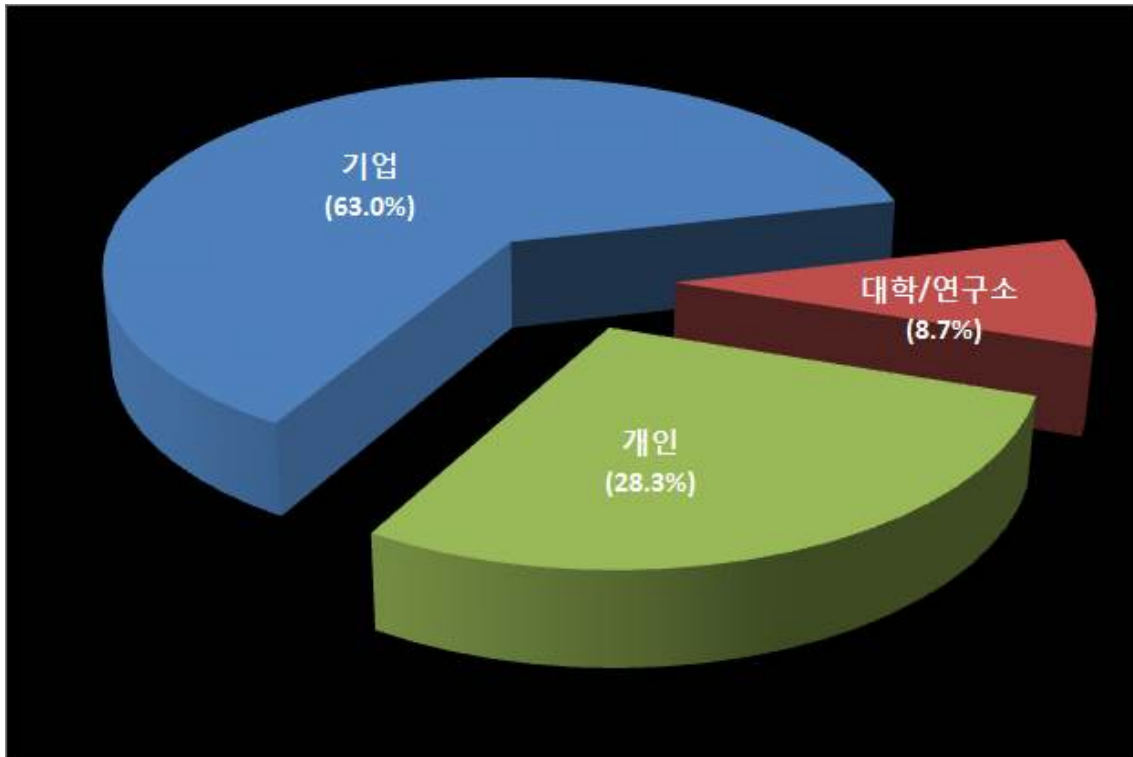
구 분	'08년	'09년	'10년	'11년	'12년	'13년	'14년	'15년	'16년	'17년	합계
내국인	2	1	1	0	1	0	0	2	4	34	45
외국인	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
총 출원	2	1	1	0	1	0	1	2	4	34	46

붙임 2 자연어 처리 기술 관련 특허출원 동향 (2008년~2017년)



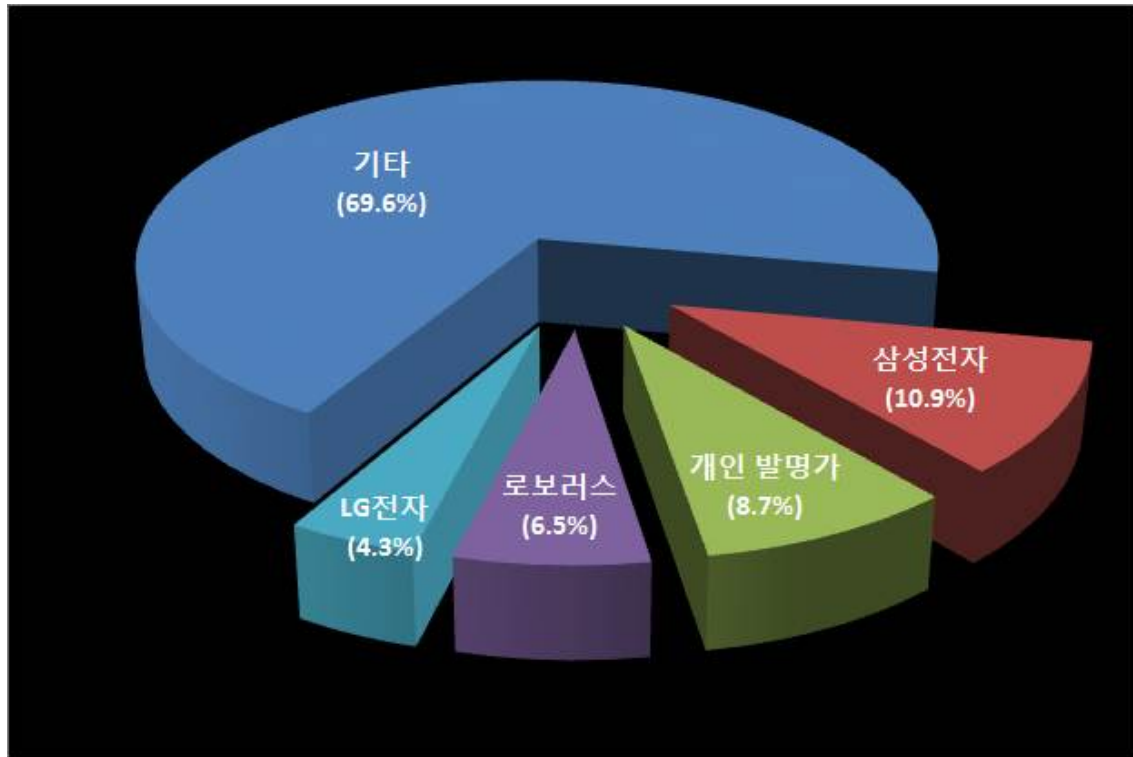
구 분	'08년	'09년	'10년	'11년	'12년	'13년	'14년	'15년	'16년	'17년	합계
내국인	21	27	21	22	30	41	33	35	60	132	422
외국인	2	2	5	4	9	4	11	13	8	0	58
총 출원	23	29	26	26	39	45	44	48	68	132	480

붙임 3 출원 주체별 AI 스피커 누적 출원현황 (2008년~2017년)



구 분	기업	대학/연구소	개인
출원 건수('08-'17)	29	4	13
비 율	63.0%	8.7%	28.3%

붙임 4 출원인별 AI 스피커 누적 출원현황 (2008년~2017년)



구 분	삼성전자	개인 발명가	로보러스	LG전자	기타
출원 건수('08-'17)	5	4	3	2	32
비 율	10.9%	8.7%	6.5%	4.3%	69.6%