

문 의	특허심사3국 차세대수송심사과	과 장 이석범 사무관 박주성	042-481-5830 042-481-3473
 	2018년 8월 31일(금) 조간부터 보도해 주시기 바랍니다. 인터넷매체는 8월 30일(목) 낮 12시 이후 게재 바랍니다.		

엘리베이터, 인공지능 달고 더 빠르고 더 안전하게!!

- 인공지능(AI) 기술이 접목된 엘리베이터 특허출원 급증 -

AI 스피커, 내비게이션, 스마트 홈 ... 최근 인공지능을 적용한 제품들이 인기를 끌면서 엘리베이터에도 인공지능을 도입하려는 노력이 한창이다. 음성 호출, 운행 경로 최적화, 고장 자가 진단 등 엘리베이터가 인공지능을 달고 더 빠르고 더 안전하게 진화해 나가고 있다.

- 특허청(청장 성윤모)에 따르면, 인공지능이 적용된 엘리베이터에 대한 국내 출원이 2015년 이후 크게 증가한 것으로 나타났다. 특히 2014년까지는 출원 건수가 매년 한 자릿수에 불과했으나, 2015년 이후부터 매년 20건 이상을 기록한 것으로 조사됐으며, 최근 3년간(2015~2017)은 그 이전 3년간(2012~2014)에 비하여 출원 건수가 171% 증가한 것으로 조사됐다. [붙임1]
- 최근 3년간의 출원을 기술 유형별로 살펴보면, 운행 효율화 기술(38건)이 가장 높은 비중을 차지하는 것으로 나타났으며, 고장 진단 및 예측 기술(16건), 사용자 인터페이스 기술(11건)이 그 뒤를 이었다. [붙임1]
 - 운행 효율화 기술 분야의 경우, 시간대별·요일별로 엘리베이터의 운행 패턴을 학습해 최적의 엘리베이터를 배차하고 운행 경로를 최적화시키는 등의 기술에 출원이 집중된 것으로 파악됐다.

- **고장 진단 및 예측 기술** 분야는 이전 3년에 비해 최근 3년간 특허 출원이 4배가 증가해 가장 크게 증가한 기술분야이다. 이는 사물 인터넷·빅데이터 등 ICT(정보통신기술) 발전으로 엘리베이터 각 부품에 대한 다양한 데이터를 수집하고 처리하는 것이 가능해짐에 따라, 고장을 진단·예측하려는 연구가 활발히 진행되었기 때문으로 풀이된다.
 - 또한, **사용자 인터페이스**에 음성 인식, 얼굴 인식 등을 적용해 엘리베이터를 편리하게 호출하고 목적층으로 이동시키기 위한 기술도 꾸준히 출원되고 있는 것으로 나타났다.
- 최근 3년간의 출원을 **출원인별**로 살펴보면, 기업이 전체의 77%를 차지했고, 대학·연구소(14%), 개인(9%) 순으로 나타났으며, 내국인 출원(41건)이 외국인 출원(24건)에 비해 많은 것으로 나타났다. [붙임2]
- 내국인 출원은 운행 효율화 기술(46%), 고장 진단 및 예측 기술(34%)에 비교적 고르게 분포된 것으로 조사됐으며, 외국인 출원은 운행 효율화 기술(83%)에 집중된 것으로 조사됐다.
- 특허청 이석범 차세대수송심사과장은 “건물이 고층화되고 대형화되면서 엘리베이터를 더 빠르고 안전하게 운행하기 위해 인공지능 기술을 적용한 연구가 활발히 진행되고 있다”며, “이는 관련 산업의 발전과 일자리 증대로 이어질 수 있을 것”이라고 말했다.
- 한편 특허청은 우수 기술을 보유한 기업, 대학 및 연구소의 특허 창출역량을 강화하기 위해 지재권과 연계한 전략 수립을 지원하고 있으며, 특히 해외진출을 지원하기 위한 맞춤형 지식재산전략을 지속적으로 제공하고 있다.



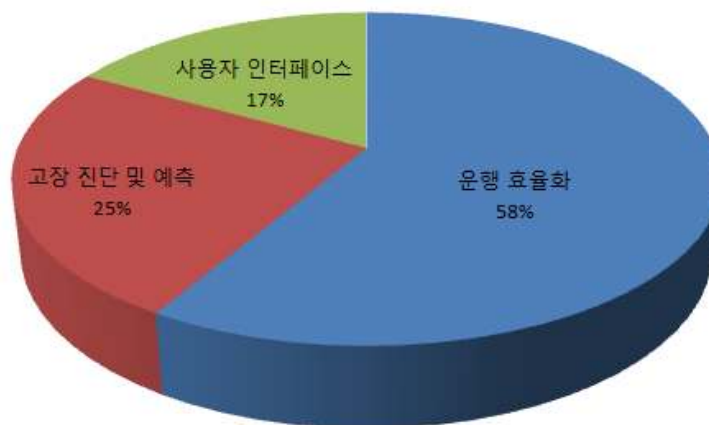
보도자료와 관련하여 자세한 내용을 원하시면 특허심사3국 차세대수송심사과 사무관 박주성(☎042-481-3473)으로 연락 바랍니다.

1. 기술 유형별 특허출원 동향(2012년~2017년)

<단위: 건>

구 분	'12	'13	'14	'12~'14	'15	'16	'17	'15~'17
운영 효율화	4	2	5	11	17	12	9	38
고장 진단 및 예측	1	1	2	4	3	5	8	16
사용자 인터페이스	2	5	2	9	3	4	4	11
합 계	7	8	9	24	23	21	21	65

2015년~2017년



2. 출원인별 특허출원 동향(2012년~2017년)

<단위: 건>

구 분		'12	'13	'14	'12~'14	'15	'16	'17	'15~'17
내국인		3	5	8	16	9	12	20	41
	운영 효율화	1	1	4	6	6	5	8	19
	고장 진단 및 예측	0	0	2	2	2	4	8	14
	사용자 인터페이스	2	4	2	8	1	3	4	8
외국인		4	3	1	8	14	9	1	24
	운영 효율화	3	2	1	6	12	7	1	20
	고장 진단 및 예측	1	0	0	1	0	1	0	1
	사용자 인터페이스	0	1	0	1	2	1	0	3
합 계		7	8	9	24	23	21	21	65

구 분		'12	'13	'14	'12~'14	'15	'16	'17	'15~'17
기업		5	7	7	19	21	16	13	50
대학/연구소		1	1	2	4	2	5	2	9
개인		1	0	0	1	0	0	6	6
합 계		7	8	9	24	23	21	21	65

