

문 의	특허심사기획국	과 장 유 준	042-481-5506
	자동차융합심사과	사무관 최은석	042-481-5860
	2017년 6월 7일(수) 조간부터 보도해 주시기 바랍니다. 인터넷매체는 6월 6일(화) 낮 12시 이후 게재 바랍니다.		

운전자 주행 보조 장치가 똑똑해진다.

- 학습기반 운전자 맞춤형 주행제어기술 출원 급증 -

최근 현대자동차뿐만 아니라 네이버, 삼성전자, 만도 등 다수의 국내 업체가 잇따라 자율주행차 시험 주행에 나서면서 인공지능에 의한 차량 주행에 관심이 뜨거운 가운데, 이에 발맞추어 차량의 주행제어기술도 학습기반으로 진화하고 있다.

특허청에 따르면, 학습기반 주행제어기술에 관한 특허출원은 2011년을 기점으로 3건에서 15건으로 크게 증가하였고, 이후 큰 변동이 없다가 2016년에 24건으로 다시 크게 증가한 것으로 나타났다.[붙임 1]

차량 주행제어기술은 레이더, 카메라 등 센서를 활용하여 도로 상황을 인식하고, 이를 기초로 차량의 속도, 조향, 제동 등을 자동으로 제어하는 기술이며, 자율주행 단계에 따라 운전자에 의한 차량 운전을 보조하거나 완전히 대체할 수 있다.

이 때 차량의 자기 학습은 물체와의 상대 거리나 속도 등에 따른 운전자의 성향을 파악하는데 주로 이용되어 운전자 맞춤형으로 주행을 제어할 수 있도록 해 주며, 그로 인해 운전의 안정성은 물론 운전자의 피로도를 크게 감소시키는 효과가 있는 것으로 나타났다.

또한 카메라 영상에 물체의 일부만 촬영된 경우 물체의 가려진 영역을 추정하여 촬영된 물체가 차량인지, 보행자인지를 구분하는 등 도로 상황을 정확히 인식하는 데에도 자기 학습이 활용되고 있다.

최근 10년('07년 ~ '16년)간 학습기반 주행제어기술의 출원인 동향을 살펴보면, 현대기아차 34건(32.7%), 현대모비스 19건(18.3%), 만도 10건(9.6%)으로 대기업 자동차 업체가 기술개발을 주도하고 있음을 알 수 있다. 이어 한국전자통신연구원 7건(6.7%), 엘지전자 5건(4.8%), 현대오트론 4건(3.9%), 고려대학교 4건(3.9%), 삼성전자 3건(2.9%) 순으로, 정보통신업체도 이 기술에 관심을 가지고 있음이 확인되었다. 외국 업체는 단지 2건(1.9%)만 출원하고 있어, 주행제어기술 중 학습을 이용하는 분야에서는 우리 업체가 기술경쟁력이 있는 것으로 평가되었다.

[붙임 2]

학습기반 주행제어의 내용은 정속주행·충돌방지 기술이 46건으로 44.2%, 차선유지 기술이 23건으로 22.1%, 주차보조 기술이 12건으로 11.6%, 기타 운전자 이상 검출 등이 23건으로 22.1%를 차지했다.[붙임 3]

특허청 유준 자동차융합심사과장은 “자율주행차의 기술개발은 시험주행을 통해 획득된 정보를 활용하여 완벽한 주행 알고리즘을 만드는 것에 있으며, 이 과정에서 얻어지는 창의적인 주행제어기술에 대해서는 반드시 권리화하여 이 분야의 특허경쟁력을 강화하여야 한다.”고 강조했다.



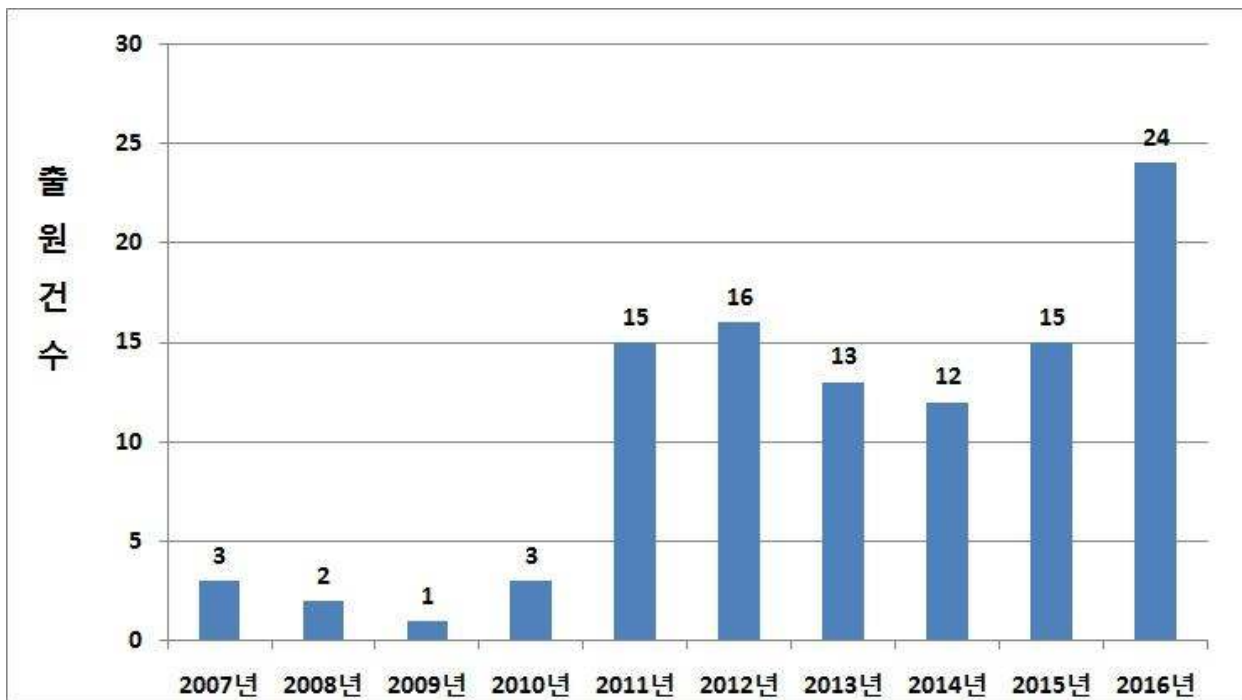
이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 특허심사기획국 자동차융합심사과 최은석 사무관(☎ 042-481-5860)에게 연락주시기 바랍니다.

붙임 1

학습기반 주행제어기술 연도별 출원 동향 ('07 ~ '16)

(단위 : 건)

출원년도	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	계
출원건수	3	2	1	3	15	16	13	12	15	24	104



□ 출원인 순위

순위	출원인	출원건수
1	현대기아차	34건(32.7%)
2	현대모비스	19건(18.3%)
3	(주) 만도	10건(9.6%)
4	한국전자통신연구원	7건(6.7%)
5	엘지전자	5건(4.8%)
6	현대오트론	4건(3.9%)
6	고려대학교	4건(3.9%)
8	삼성전자	3건(2.9%)
	기타	18건(17.2%)

□ 내국인 및 외국인 비율

순위	내·외국인	출원건수
1	내국인	102건(98.1%)
2	외국인	2건(1.9%)

