

문 의	전기통신기술심사국 디스플레이심사과	과 장 전범재	042-481-5950
	전기통신기술심사국 전기심사과	주무관 이준전	042-481-8117
 		2019년 12월 9일(월) 배포(09:00) 즉시 보도해 주시기 바랍니다.	

홀로그램 디스플레이, 케이팝 열풍에 날개를 달다

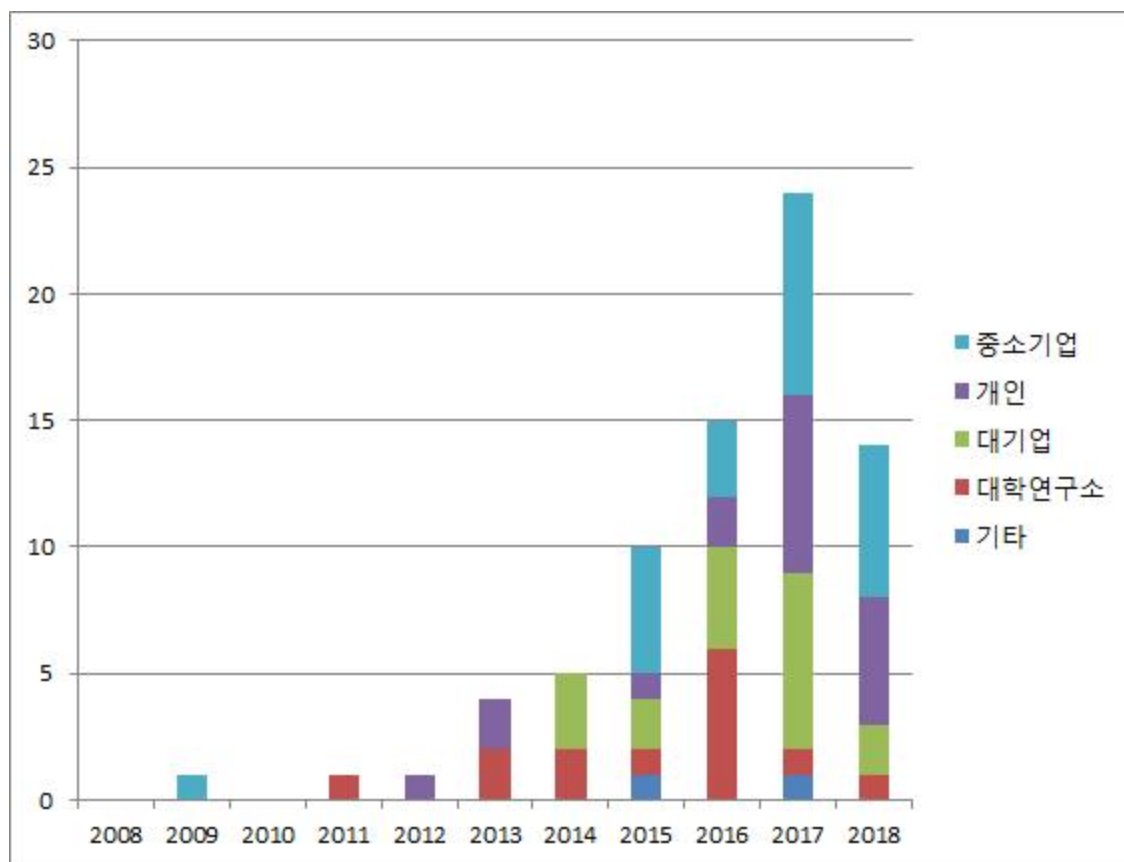
- 플로팅 홀로그램 특허출원 증가, 중소기업·개인이 주도 -

5G 상용화로 대용량 영상 전송이 가능해짐에 따라 실감 영상을 제공하는 홀로그램 기술이 새롭게 주목받고 있다. 지난 5월 KT는 서울 마포구에 위치한 “K-Live” 홀로그램 공연장에서 세계 최초로 5G 네트워크와 플로팅 홀로그램¹⁾을 활용해 한국과 미국이 실시간으로 연결되는 시연을 선보였다. “K-Live” 등의 홀로그램 공연장은 플로팅 홀로그램을 이용한 한류 콘서트와 뮤지컬을 공연하며 케이팝 열풍을 더욱 뜨겁게 달구고 있다.

- 플로팅 홀로그램 기술이 주목받으면서 관련 특허출원 또한 증가하고 있다. 특허청(청장 박원주)에 따르면, 지난 10년간(‘09~’18)의 플로팅 홀로그램 관련 출원은 75건으로, ’12년까지 3건에 불과했으나, ’13년 이후 본격적으로 출원이 이루어지기 시작하여 매년 평균 24%씩 출원량이 증가하고 있는 것으로 나타났다. [붙임 1]

1) 홀로그램 기술에는 빛의 간섭성을 이용하여 객체를 입체적으로 촬영하고 재생하는 “홀로그래피 방식”과, 반사판에 의해 2차원 영상이 허공에 떠있는 효과를 주는 “플로팅 홀로그램 방식”이 있다. 플로팅 홀로그램은 완벽한 3D 이미지는 아니므로 모든 방향에서 해당 영상을 관찰할 수는 없지만, 홀로그래피 방식에 비해 구현이 비교적 쉽고 간단하여 범용성이 높다는 장점이 있다.

- 출원인별 비율은, 중소기업 30.7%, 개인 24.0%, 대기업 24.0%, 대학·연구소 18.7%, 기타 2.6% 순이며, 특히 중소기업·개인의 출원이 두드러지는 것으로 나타났다.
- 중소기업·개인의 출원이 두드러지는 원인으로, 플로팅 홀로그램 분야는 상용화가 이루어진 분야로서 그 진입 난이도가 낮고, 공연·전시·게임·광고 등 다양한 분야로의 활용을 모색하는 단계에 진입함에 따라, 중소기업·개인의 독창적인 활용 아이디어에 기초한 출원이 활발했기 때문으로 분석된다.
- 예를 들어, 스마트폰을 영상 소스로 활용하여 작은 무대를 만들어 주는 홀로그램 표시장치, 사용자를 촬영하여 그에 대응되는 가상 아바타를 플로팅 홀로그램으로 표시하는 게임 장치, 스마트폰 지지대 기능을 겸하는 휴대용 홀로그램 표시장치, 박물관 전시용 홀로그램 표시장치 등 다양한 분야에서의 활용 아이디어를 기반으로 한 발명이 출원되고 있다. 이를 통해 플로팅 홀로그램을 활용한 다양한 시장 창출이 이루어질 것으로 기대된다.
- 대기업 출원 중에서는 통신 3사(KT, SK텔레콤, LG유플러스)의 출원이 72.2%를 차지하여, 5G 상용화에 따라 초고속 통신망과 플로팅 홀로그램을 결합한 다양한 응용 방안을 활발하게 연구하고 있는 것으로 나타났다. [붙임 2]
- 특허청 전범재 디스플레이심사과장은 “플로팅 홀로그램 기술은 그 활용 영역을 넓히고 있는 단계로서, 독창적인 아이디어를 기반으로 다양한 사업 아이템을 발굴해낼 수 있는 분야”라고 하면서, “아직 초창기인 홀로그램 디스플레이 시장에서 우리 기업들이 우위를 점하기 위해서는 수익성이 높은 고품질 특허를 확보하는 것이 중요하다”고 강조했다.



연 도	중소기업	개 인	대기업	대학·연구소	기타 (외국, 정부기관)	합계
2008	-	-	-	-	-	-
2009	1	-	-	-	-	1
2010	-	-	-	-	-	-
2011	-	-	-	1	-	1
2012	-	1	-	-	-	1
2013	-	2	-	2	-	4
2014	-	-	3	2	-	5
2015	5	1	2	1	1	10
2016	3	2	4	6	-	15
2017	8	7	7	1	1	24
2018	6	5	2	1	-	14
합계	23	18	18	14	2	75

붙임 2

플로팅 홀로그램 특허출원 관련 출원인별 세부 현황

	중소기업			개인	대기업			대학·연구소			기타	합계
출원 전수	더나기술	4	18	KT	6	GIST	3	2	75			
	점백스테크놀로지	3		SK 텔레콤	5	동서 대학교	2					
	블루웨이	3		엘지전자	4	ETRI	2					
	아이센두	2		LG 유플러스	2	기타	7					
	기타	11		기타	1	합계	14					
	합계	23		합계	18							
비율	30.7%			24.0%	24.0%			18.7%			2.6%	100.0

