

문 의	특허심사1국 생활가전심사과	-	-
		사무관 이선희	042-481-8531
2017년 12월 21일(목) 조간부터 보도해 주시기 바랍니다. 인터넷매체는 12월 20일(수) 낮 12시 이후 게재 바랍니다.			

스마트폰의 선택요건, 듀얼 카메라 성장세 뚜렷

- 듀얼 카메라 모듈 특허출원 급증 -

최근 삼성, 애플, LG 등 주요 스마트 폰 제조사들은 주력 제품 뿐만 아니라, 중저가 모델까지 듀얼 카메라 모듈을 적용하면서, 듀얼 카메라 모듈 수요가 급증하였으며, 이에 관한 출원 또한 증가하였다.

특허청(청장 성윤모)에 따르면, 최근 5년간 듀얼 카메라모듈 특허 출원 건수는 2012년 10건에서 2016년 44건으로 연평균 45% 증가하였다[붙임 1].

듀얼 카메라 모듈은 두개 이상의 카메라 모듈을 일체로 형성한 것을 말한다. 형태별로 구별하면, 스마트폰의 전면 카메라와 후면 카메라를 일체로 제작한 **전후면 일체형**, 삼차원 영상 촬영을 위하여 동일한 카메라 모듈을 일렬로 배치하여 일체로 형성한 **동중 양안형**, 컬러 카메라와 흑백 카메라, 광각 카메라와 망원 카메라, 고해상도 카메라와 저해상도 카메라 등 각각 다른 역할을 수행하는 이중 카메라를 나란히 배치하여 일체로 형성한 **이중 양안형**으로 분류할 수 있다 [붙임 2].

최근 5년간 출원건수를 살펴보면, 이중 양안형이 59%(83건), 동중 양안형이 23%(33건), 전후면 일체형이 18%(25건)를 차지하였다. 세 가지 형태 중 가장 높은 비율을 차지한 이중 양안형은 2012년 3건에서 2016년 38건으로 연평균 89% 증가하였다.

이중 양안형 듀얼 카메라의 급격한 출원증가는 하나의 카메라 만으로는 구현하기 어려운 기능을 두 개의 카메라를 활용하여 가능하게 됨에 따라 이에 관한 기술 개발이 활발하게 이루어진 결과에 따른 것으로 분석된다.

이중 양안형 듀얼 카메라를 이용한 발명의 사례를 살펴보면, 일반각이나 망원 카메라를 광각 카메라와 조합하여 렌즈 교체없이 촬영각이나 심도를 조절하는 발명, 인물에 초점을 맞춘 카메라와 초점을 어긋나게 한 카메라의 이미지를 합성하여 아웃 포커싱 영상을 얻는 발명, 칼라 카메라와 흑백 카메라를 동시에 촬영 후 합성하여 더 선명하고 생동감있는 색감을 갖는 피사체 영상을 구현하는 발명, 카메라를 따로 제어하여 정지영상과 동영상을 촬영 후 조합하여 일부 피사체만 움직이는 사진인 시네마 그래프 이미지를 생성하는 발명, 두 개 이상의 카메라를 채용하고 각각의 초점 거리로 촬영하여 촬영 후에 이미지의 초점을 변경하는 리포커싱 기술에 관한 발명에 관한 출원 등이 있다.

최근 5년간 출원인별 동향을 살펴보면, 전체 출원 중 대기업 출원은 87%이고, 중견·중소 기업출원은 13%를 차지하였다. 중소·중견 기업 출원은 전체 출원에서 차지하는 비율은 낮으나, 2016년에는 12건이 출원되어, 이는 그 이전 2~3건에 불과하던 것에 비하여 크게 증가하였다.

특허청 관계자는 “듀얼 카메라 모듈은 초소형으로 고화질 영상을 획득가능하고, 다양한 촬영기법 적용이 가능하다는 장점 때문에 스마트폰뿐만 아니라, 자율주행 자동차, 가상현실 콘텐츠 제작 등과 같은 다기능 고품질 영상이 필요한 산업계 전방으로 확장될 것으로 예상되며, 이에 따라 관련한 특허 출원도 지속적으로 증가할 것”이라고 전망했다.

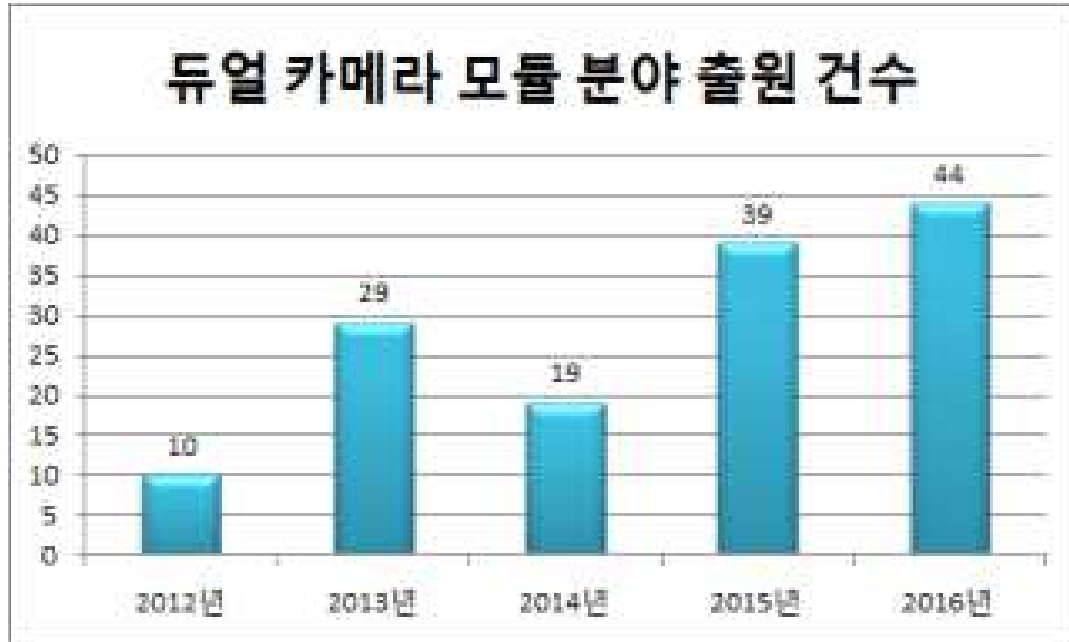


보도자료와 관련하여 자세한 내용을 원하시면 특허심사1국
생활가전심사과 사무관 이선희(☎ 042-481-8531)로 연락 바랍니다.

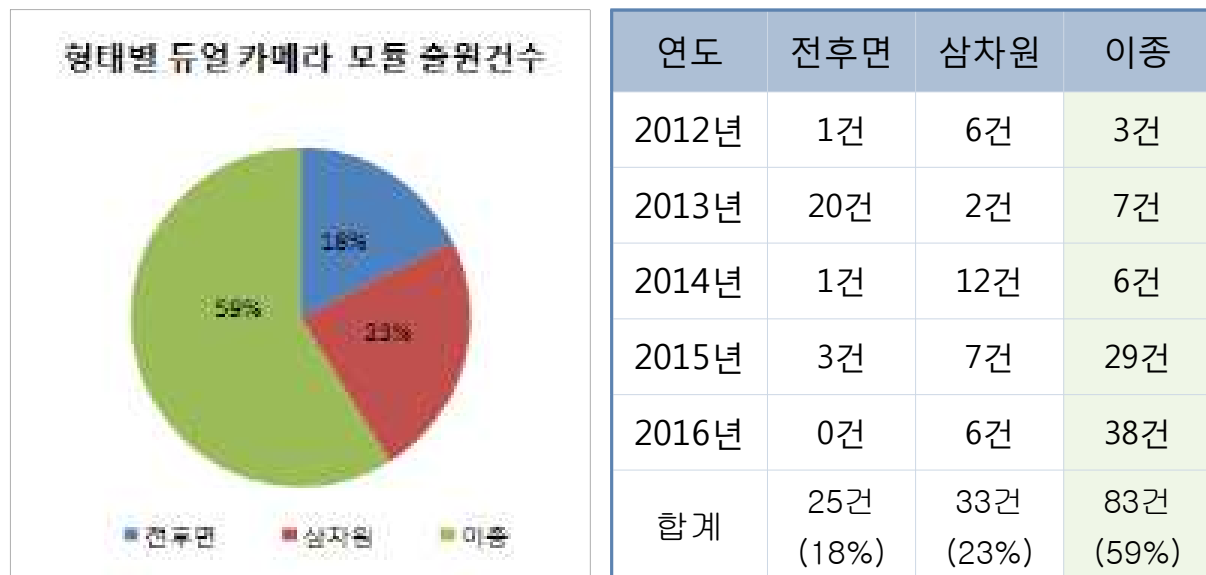
붙임 1

듀얼 카메라 모듈 출원 동향('12 ~ '16)¹⁾

□ 연도별 출원 현황



□ 형태별 연도별 출원 현황



1) IPC에서 G03B, H04N의 출원 기준으로 함

□ 출원인 유형별 출원 동향



붙임 2

듀얼 카메라 모듈 행태 예시

유형	도면	설명
전후면 일체형		스마트폰의 전면 카메라와 후면 카메라를 일체로 제작 (공개특허공보 제2009-87606호 참고)
동종 양안형		삼차원 영상 촬영수행을 위한 동종 카메라를 일체로 형성 또는 삼차원용 영상처리 (공개특허공보 제2012-94668호 참고)
이종 양안형		각각 다른 역할을 수행하는 컬러 카메라와 흑백 카메라, 광각 카메라와 망원 카메라, 고해상도 카메라와 저해상도 카메라 등 이종 카메라를 일체로 형성 (공개특허공보 제2017-2188호 참고)