

문 의	특허심사3국 이동통신심사과	과 장 이동환 사무관 황운철	042-481-8579 042-481-5985
  공공누리 공공저작물 자유이용허락	2018년 2월 12일(월) 조간부터 보도해 주시기 바랍니다. 인터넷매체는 2월 11일(일) 낮 12시 이후 게재 바랍니다.		

5G 이동통신 서비스, 평창올림픽에서 선보인다!!

- 5G 이동 초광대역 서비스 관련 특허 출원 활발 -

2018 평창 동계올림픽에서 5G(5세대) 이동통신 시범 서비스를 선보임에 따라, 5G 이동통신에 대한 관심이 더욱 높아지고 있다.

특허청(청장 성윤모)은 5G 이동통신 규격에 대한 국제 표준화가 활발하게 진행됨에 따라 5G 이동 초광대역(eMBB¹⁾) 서비스 관련 특허 출원이 최근 몇 년 사이 크게 증가하고 있다고 밝혔다.

5G 이동 초광대역 서비스는 초고주파 대역의 넓은 대역폭을 이용하여 보다 빠르게 데이터를 전송하기 위한 이동통신 서비스로서, LTE보다 20배 빠른 20 Gbps의 최대 전송 속도를 제공하고, 이동 중에도 100 Mbps의 전송 속도를 보장하여 사용자가 데이터 지연 등을 체감할 수 없게 함으로써, 향후에는 일반 통화뿐만 아니라 가상·증강 현실과 초고화질 영상 스트리밍, 홀로그램 등 다양한 분야에 적용될 것으로 전망된다.

이러한 전망에 부응하듯, 2013년, 2014년에 각각 16건, 27건에 불과했던 5G 이동 초광대역 서비스 관련 특허 출원은 2015년에 133건이 출원되어 전년도에 비해 무려 5배 가까이 증가하였고, 2017년에도 191건이 출원되어 관련 특허 출원이 꾸준히 증가하고

1) eMBB : enhanced Mobile Broadband

있는 것으로 조사됐다. 현재 5G 국제 표준화가 진행 중이라는 점에 비추어볼 때, 향후에도 이러한 증가 추세는 지속될 것으로 예상된다.[붙임 1]

세부 기술별 출원동향을 살펴보면, 초고주파 대역 빔포밍 및 공간 다중화 기술이 32%로 가장 높게 나타났는데, 이는 전송 속도를 높이기 위해 초고주파 대역을 이용할 때 나타나는 전파 감쇠와 성능 저하를 극복해야 한다는 점에서 당연한 결과로 풀이된다. 이 외에도 다중 접속 및 파형 기술이 17%, 셀 소형화 기술이 16%, 간섭 제어 기술이 10%, 이중화 기술이 8%, 기타 기술이 17%를 차지하는 것으로 나타났다.[붙임 2]

출원인별 동향을 살펴보면, 국내 기업의 출원이 62%로 가장 많았고, 국내 대학 및 연구소가 32%, 해외 기업 및 연구소가 6%를 차지하여, 국내 기업이 해당 기술을 주도하고 있는 것으로 나타났다. 이는 국내 기업이 5G 이동 초광대역 서비스 시장의 중요성을 인식하고 관련 기술을 선점하기 위해 적극적으로 연구 개발을 수행한 결과로 분석된다.[붙임 3]

특허청 이동환 이동통신심사과장은 “5G 이동 초광대역 통신은 4차 산업혁명 시대의 다양한 서비스를 가능하게 하는 핵심 인프라로서, 향후 관련 산업의 발전 및 일자리 증대에 기여할 것으로 기대되는 만큼, 5G 이동 초광대역 기술을 선점하고 시장 경쟁력을 갖추기 위해 관련 특허권 확보를 위한 노력을 지속적으로 해나가는 것이 무엇보다 중요하다.”고 강조했다.

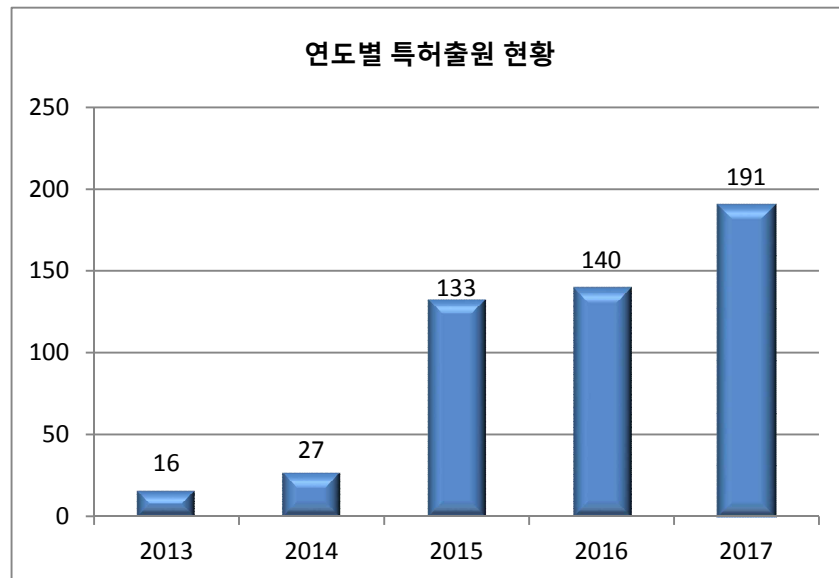
한편 특허청은 5G 이동통신 기술이 포함된 4차 산업혁명 기술 관련 출원에 대한 정확한 심사를 위해, 해당 기술에 대한 진보성 판단기준을 마련하였고 『특허·실용신안 심사기준』에 이를 반영하여 올해부터 시행하고 있다.



보도자료와 관련하여 자세한 내용을 원하시면 특허심사3국
이동통신심사과 사무관 황운철(☎ 042-481-5985)로 연락 바랍니다.

붙임 1

5G 이동 초광대역 통신 관련 연도별 출원 현황



붙임 2

5G 이동 초광대역 통신의 세부기술별 출원 현황('13~'17)

