



특허청

보도자료

다시 도약하는 대한민국
함께 잘사는 국민의 나라

보도 일시	2023. 2. 5.(일) 낮12시	배포 일시	2023. 2. 3.(금) 14:30
담당 부서	특허심사기획국 생활용품심사과	책임자	과 장 백온기 (042-481-5845)
		담당자	서기관 한중섭 (042-481-8571)
			사무관 이상호 (042-481-8574)

'확장가상세계(메타버스)' 특허출원, 한국 세계 3위

- 실감형 콘텐츠, 전 세계 기업간 기술경쟁 치열 -

◇ 코로나19 대유행으로 급부상한 '확장가상세계(메타버스)'에 대한 관심이 영화 '아바타 2*' 개봉과 국제전자제품박람회 'CES 2023**'을 계기로, 다시 한번 주목받고 있다.

* '판도라 행성' 속에서 아바타의 활동을 그린 3차원 영화

** 올해의 핵심어에 확장가상세계(메타버스), 이동수단(모빌리티), 디지털 헬스 3개를 선정

◇ 확장가상세계 전 세계 시장 규모는 '21년 1,485억달러(186조원)에서 '30년 1조5,429억달러(1,929조원)로 10배 이상 성장할 것으로 예상*되며, 그만큼 시장 확보를 위한 기술 경쟁도 거세지고 있다.

* 프라이스워터하우스쿠퍼스컨설팅(PwC.com, 2019)

□ 특허청(청장 이인실)에 따르면, 세계 5대 특허청(IP5)*에 출원된 확장가상세계(메타버스) 관련 특허는 최근 10년간('11년~'20년) 연평균 16.1% 성장하며 높은 증가세를 보이고 있다. [붙임 1]

* 한국, 미국, 중국, 일본, 유럽(선진 5개국 특허청 협의체)

○ 최근 5년간 출원('16~'20)이 이전 동기('11~'15) 대비 약 3배(14,983→43,698건)로 늘어나, 확장가상세계 관련 출원이 가속화되고 있는 것으로 나타났다. [붙임 1]

- 이는 2015년 이후 실감형 콘텐츠와 머리 착용 디스플레이(HMD)가 융합되면서 확장가상세계에 대한 산업적 활용이 증가한 결과로 보인다.

- 출원인 국적별로는 최근 10년간('11~'20) 미국(35.9%, 17,293건), 중국(29.7%, 14,291건), 한국(16.2%, 7,808건) 순으로 많았고, 특히 중국의 출원 증가율(연평균 42.5%)이 두드러진 것으로 나타났다. [붙임 2]

- 다출원기업 순위('11~'20)는 마이크로소프트(MS)가 1,437건으로 1위를 차지했으며, 아이비엠(IBM) 1,212건, 삼성전자 1,173건 순으로 나타나, 세계적 정보통신기술(IT) 기업들이 두각을 나타냈다. [붙임 3]
 - 한국 기업으로는 삼성전자(3위)와 엘지(LG)전자(10위)가 10위권에 이름을 올렸다. [붙임 3]

- 세부 기술분야별 출원 동향('11~'20)을 보면, 콘텐츠(47.8%), 운영체제(43.9%), 디스플레이(8.1%), 대체불가능토큰(0.2%) 순으로, [붙임 4]
 - 2018년 이후 콘텐츠 분야가 제페토, 로블록스 같은 운영체제 기술분야보다 더 많이 출원되는 것으로 나타났다. [붙임 4]
 - 이는 가상세계 구축을 위한 운영체제가 자리 잡으면서 게임, 영화 외에도 제조업, 금융, 교육 등에 적용된 실감형 콘텐츠 기술로 시장을 선점하려는 노력이 특허출원의 증가로 이어진 것으로 보인다.

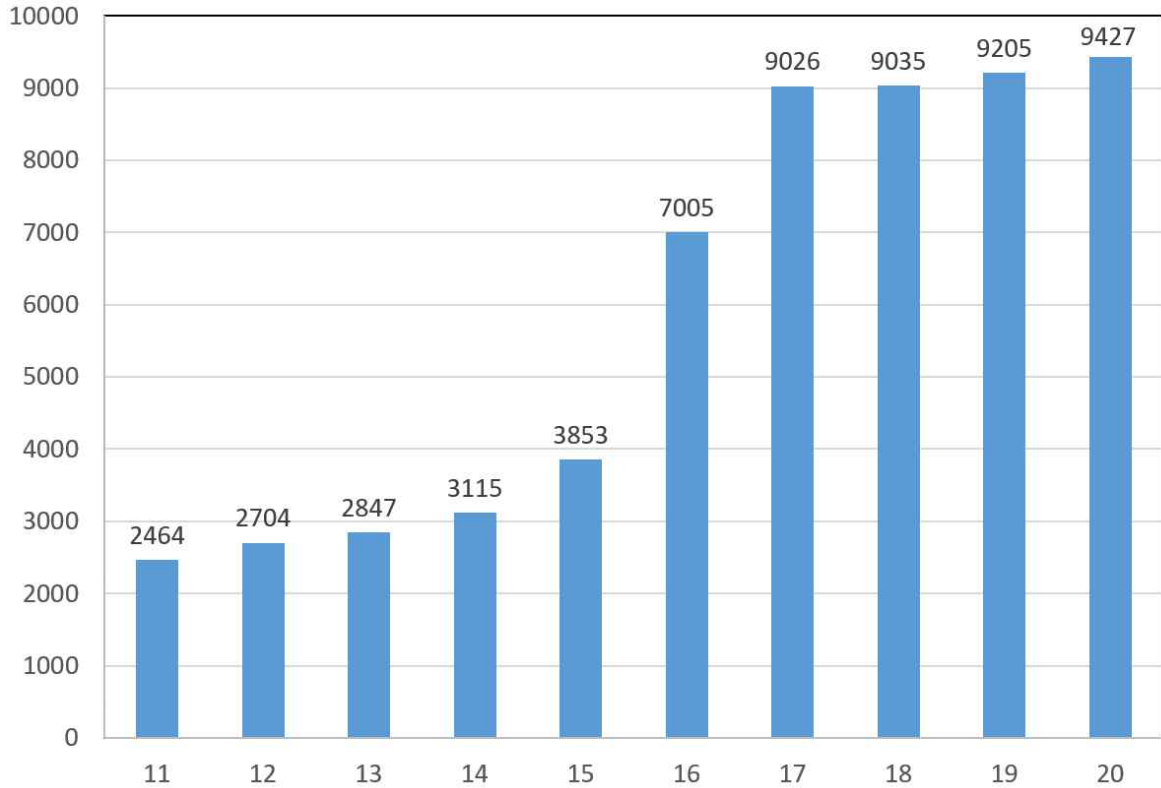
- 특허청 생활용품심사과 이상호 심사관은 “확장가상세계와 관련된 제품·서비스가 실제 일상생활 속에 융합되면서 그 분야의 기술개발도 더 활발해질 것이다”라면서
 - “우리 기업들이 특허 경쟁력을 확보하고, 시장을 선점할 수 있도록 앞으로도 산업계에 필요한 특허정보를 분석·제공하기 위해 노력하겠다”고 말했다.

붙임 1

연도별 특허출원 동향

(출처: 메타버스 기술 산업·특허·심사 동향조사 보고서, 특허청, 2022.)

<연도별 특허출원 건수('11년~'20년)>



연도	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20	총계	연평균 성장률
전체	2464	2704	2847	3115	3853	7005	9026	9035	9205	9427	58,681 (100%)	16.1%

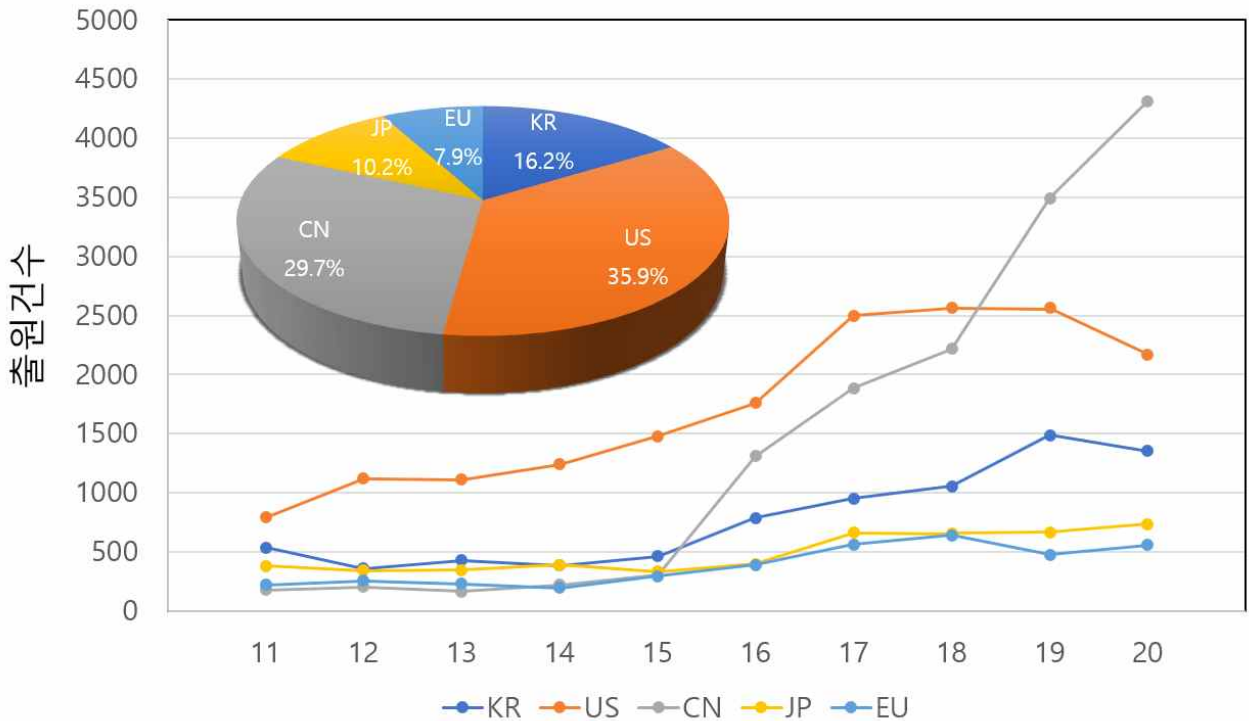
* '21년 및 '22년 특허출원건은 미공개 데이터가 포함되어 분석대상에서 제외

붙임 2

출원인 국적별 특허출원 동향

(출처: 메타버스 기술 산업·특허·심사 동향조사 보고서, 특허청, 2022.)

<국적별 특허출원 건수('11년~'20년)>



국적	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20	합계	증가율 (CAGR)
KR	537	359	429	385	462	787	951	1,056	1,488	1,354	7,808	10.8%
US	791	1,119	1,109	1,242	1,477	1,758	2,500	2,563	2,562	2,172	17,293	11.9%
CN	178	205	164	221	304	1,311	1,883	2,219	3,493	4,313	14,291	42.5%
JP	379	342	344	391	332	399	662	655	664	736	4,904	7.7%
EU	220	256	229	195	294	390	563	642	476	557	3,822	10.9%
전체	2,105	2,281	2,275	2,434	2,869	4,645	6,559	7,135	8,683	9,132	48,118	17.7%

* 선진 5개국 특허청(IP5)에 출원된 한국·미국·중국·일본·유럽 국적의 출원인만 대상으로 함

붙임 3

다출원인 순위






(출처: 메타버스 기술 산업·특허·심사 동향조사 보고서, 특허청, 2022.)

<다출원기업 TOP10 특허출원 건수>

< 선진 5개국 특허청(IP5) 다출원인 TOP10^(11~20) >

출원 순위	출원인	국적	출원 건수
1	MICROSOFT		1,437
2	IBM		1,212
3	삼성전자		1,173
4	SONY		1,103
5	MAGIC LEAP		1,096
6	HUAWEI		992
7	TENCENT		803
8	GOOGLE		715
9	INTEL		689
10	LG 전자		661

< 한국 특허청(KIPO) 다출원인 TOP10^(11~20) >

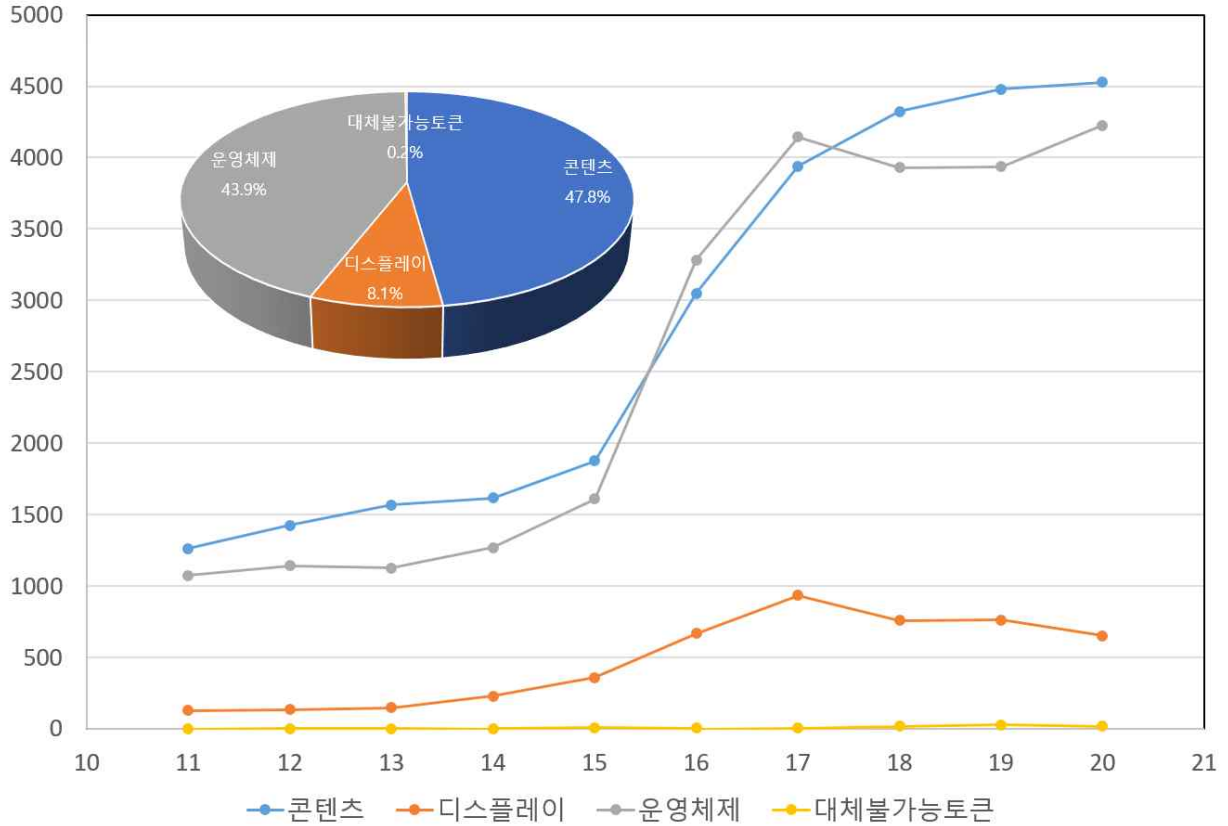
출원 순위	출원인	출원인 형태	출원 건수
1	삼성전자		344
2	LG 전자		336
3	한국전자통신연구원		246
4	MAGIC LEAP		114
5	MICROSOFT		108
6	골프존		82
7	한국과학기술원		81
8	QUALCOMM		71
9	SK 플래닛		70
10	KT		68

붙임 4

세부 기술분야별 특허출원 동향

(출처: 메타버스 기술 산업·특허·심사 동향조사 보고서, 특허청, 2022.)

<연도별 세부기술 특허출원 건수('11년~'20년)>



국적	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20	합계	점유율
콘텐츠	1,262	1,425	1,569	1,616	1,877	3,050	3,940	4,324	4,478	4,529	28,070	47.8%
디스플레이	128	135	148	229	358	668	934	760	763	652	4,775	8.1%
운영체제	1,073	1,141	1,127	1,268	1,610	3,282	4,145	3,931	3,936	4,227	25,740	43.9%
대체불가능토큰	1	3	3	2	8	5	7	20	28	19	96	0.2%
전체	2,464	2,704	2,847	3,115	3,853	7,005	9,026	9,035	9,205	9,427	58,681	100%