



문 의	산업재산정책국	과 장 이선우	042-481-8254
	산업재산창출전략팀	사무관 이창남	042-481-8499
	한국지식재산전략원	센터장 신재욱	02-3475-8557
	표준특허센터	선 임 김현업	02-3475-8558
 2016년 3월 24일(목) 조간부터 보도해 주시기 바랍니다. 인터넷매체는 3월 23일(수) 낮 12시 이후 게재 바랍니다.			

대한민국, 표준특허 세계 Top 5 진입

- '17년까지 세계 표준특허 4위 목표¹⁾ 파란불 -

세계 3대 표준화기구(ISO, IEC, ITU)²⁾에 선언된 우리나라의 표준특허 건수(누적)가 최초로 독일을 넘어 세계 5위에 올라섰다.

특허청(청장 최동규)과 한국지식재산전략원(원장 변훈석)이 집계한 자료에 따르면, 세계 3대 표준화기구에 선언된 표준특허 전체 건수는 11,107건에서 12,099건으로 전년대비 8.9% 증가하였으며, 이 중 우리나라의 표준특허 건수는 482건에서 782건으로 62.2% 증가하여 전체 증가율보다 약 7배 더 많이 늘어났다.

'09년만 해도 우리는 독일의 절반에 미치지 못하고 네덜란드에 근소하게 앞선 6위였다³⁾. 그러나 지난 6년간('09년 ~ '15년) 핀란드(590 → 2,539건, 4.3배) 다음으로 빠르게 증가하며(185 → 782건, 4.2배) 독일과의 격차를 좁혀온 결과 마침내 5위를 달성한 것이다.

1) 표준특허의 전략적 확보방안(제9차 지식재산위원회 의결, 11개부처 합동, '13.11)

2) 국제표준화기구(International Organization for Standardization), 국제전기기술위원회(International Electrotechnical Commission) 및 국제전기통신연합(International Telecommunication Union)

3) 독일 400건, 우리나라 185건, 네덜란드 173건

주요 국가 순위에서는 미국이 1위를 유지한 가운데, 핀란드가 노키아의 알카텔(프랑스) 인수에 힘입어 일본을 제치고 2위에 올랐고, 프랑스는 전년대비 322건 감소하며 4위에 머무른 것으로 조사되었다.

전 세계 기업·기관 중에서는 핀란드의 노키아(2,466건)가 가장 많은 표준특허를 선언하였다. 국내 기업·기관 중에서는 삼성전자(360건)가 세계 3위로 가장 높은 순위를 기록하였고, ETRI는 연구기관 중 유일하게 세계 10위(210건, 국내 2위)에 포함되었으며, 중소·중견기업 중에서는 26건의 표준특허를 선언한 휴맥스가 세계 66위(국내 4위)⁴⁾에 올랐다.

기술 분야별로 살펴볼 때 지금까지 전 세계적으로 코딩(3,322건) 및 멀티미디어 통신(2,984건) 분야에서 가장 많은 표준특허가 선언되었다. 우리나라는 초전도체 접합, 주사 탐침 현미경⁵⁾ 및 통신보안 분야에서 세계 1위이며, 특히 초전도체 접합과 주사 탐침 현미경 분야의 표준특허는 우리나라만 보유한 것으로 밝혀졌다.

세계 3대 표준화기구 외에 산업계에 영향력이 높은 유럽과 북미 지역의 전기전자·통신 분야 표준을 제정하는 ETSI 및 IEEE⁶⁾에서도 우리 기업·기관들이 활발하게 표준특허를 선언하고 있는 것으로 나타났다.

우리나라는 세계 3대 표준화기구에 ETSI(8,829건) 및 IEEE(95건)까지 합산할 경우 미국(21,804건) 다음으로 세계 2위까지 순위가 올라간다(9,706건). ETSI와 IEEE에 선언된 표준특허는 통상 3대 표준화기구로 이어질 가능성이 높아 2017년까지 세계 표준특허 4강 달성에 대한 전망은 상당히 밝다.

4) 국내 3위는 LG전자(59건, 세계 42위)

5) 뾰족한 탐침(Probe)으로 물체의 표면 형상을 파악(Scanning)하여 사람이 볼 수 있도록 이미지화 해주는 현미경

6) 유럽전기통신표준기구(European Telecommunications Standards Institute), 국제전기전자기술자협회(Institute of Electrical and Electronics Engineers)

여기에서는 LG전자가 6,021건⁷⁾으로 노키아(6,482건), 퀄컴(6,301건)에 이어 전체 순위가 세계 3위로 올라가며, 삼성전자는 2,929건⁸⁾으로 다소 낮아진 세계 7위가 된다.

특허청 김태만 산업재산정책국장은 “멀게만 느껴졌던 표준특허 세계 4강 진입이 가시화되고 있다”라며, “앞으로도 관계 부처와 협력하여 중소·중견기업 및 대학·공공연의 우수기술이 표준특허로 창출되도록 지원하는 등 저변 확대에 힘쓰겠다”고 밝혔다.

표준특허 통계는 각종 표준화기구의 신규 표준특허 데이터 업데이트 시점을 반영하여 반기별로 작성되고 있으며, 표준특허센터 홈페이지 (www.epcenter.or.kr)를 통해 제공되고 있다.

※ 붙임 : 표준특허 통계현황 (2015년 12월 기준)

7) 3대 표준화기구 59건, ETSI 5,947건, IEEE 15건

8) 3대 표준화기구 360건, ETSI 2,525건, IEEE 44건으로 세계 7위

□ 세계 3대 표준화기구 (ISO, IEC, ITU)

○ 표준화기구별 현황

*단위 : 건수, 비율(%)

구분		ISO ⁹⁾	ISO/IEC JTC1 ¹⁰⁾	IEC ¹¹⁾	ITU ¹²⁾			계
					ITU-T	ITU-R	소계	
전체 국가	건수	580	4,811	763	5,267	678	5,945	12,099
	전년대비 증가분	▲ 12	▲ 711	▲ 47	▲ 216	▲ 6	▲ 222	▲ 992
한국	건수	31	524	19	155	53	208	782
	전년대비 증가분	-	▲ 272	-	▲ 27	▲ 1	▲ 28	▲ 300
전년대비 증가비율	전체 증가비율	(2.1)	(17.3)	(6.6)	(4.3)	(0.9)	(3.9)	(8.9)
	한국 증가비율	-	(107.9)	-	(21.1)	(1.9)	(15.6)	(62.2)

○ 국가별 현황 (최근 3년간)

*단위 : 건수, 비율(%)

순위	2013			2014			2015		
	국가	특허수	점유율	국가	특허수	점유율	국가	특허수	점유율
1	미국	2,713	(28.5)	미국	3,047	(27.4)	미국	3,101	(25.6)
2	일본	1,859	(19.5)	일본	1,972	(17.8)	핀란드	2,539	(21.0)
3	핀란드	1,401	(14.7)	핀란드	1,847	(16.6)	일본	2,146	(17.7)
4	프랑스	1,309	(13.8)	프랑스	1,587	(14.3)	프랑스	1,265	(10.4)
5	독일	474	(5.0)	독일	531	(4.8)	한국	782	(6.4)
6	한국	394	(4.1)	한국	482	(4.3)	독일	554	(4.6)
7	스웨덴	276	(2.9)	스웨덴	357	(3.2)	네덜란드	359	(3.0)
8	네덜란드	238	(2.5)	네덜란드	327	(2.9)	스웨덴	357	(3.0)
9	영국	189	(2.0)	영국	203	(1.8)	영국	204	(1.7)
10	중국	155	(1.6)	캐나다	188	(1.7)	캐나다	193	(1.6)
기타		512	(5.4)		566	(5.2)		599	(5.0)
계		9,520	(100)		11,107	(100)		12,099	(100)

9) ISO(International Organization for Standardization) : 국제표준화기구(전기전자, 정보통신을 제외한 전분야)

10) ISO/IEC JTC1(ISO/IEC Joint Technical Committee1) : ISO TC97과 IEC TC83, TC47산하 SC47B를 합병한 정보기술 표준화 조직

11) IEC(International Electrotechnical Commission) : 국제전기기술위원회(전기전자)

12) ITU(International Telecommunication Union) : 국제전기통신연합(전기통신 ITU-T, 방송 ITU-R)

○ 20-50클럽* 국가 현황

*단위 : 건수, 비율(%)

순위**	국가	표준특허수	비율
1	미국	3,101	(25.6)
3	일본	2,146	(17.7)
4	프랑스	1,265	(10.5)
5	한국	782	(6.5)
6	독일	554	(4.6)
9	영국	204	(1.6)
17	이탈리아	32	(0.3)

* 국가 1인당 국민소득 2만달러 및 인구 5,000만명 이상의 기준을 동시 충족하는 국가(일본, 미국, 프랑스, 이탈리아, 독일, 영국, 한국 등 7개국)

** 순위는 국가별 표준특허 현황 중 해당 국가 위치 반영

○ OECD 국가 현황 (34개 회원국 중 표준특허 보유 21개국)

*단위 : 건수, 비율(%)

순위*	국가	표준특허수	비율
1	미국	3,101	(25.6)
2	핀란드	2,539	(21.0)
3	일본	2,146	(17.7)
4	프랑스	1,265	(10.4)
5	한국	782	(6.4)
6	독일	554	(4.6)
7	네덜란드	359	(3.0)
8	스웨덴	357	(3.0)
9	영국	204	(1.7)
10	캐나다	193	(1.6)
12	호주	89	(0.8)
13	이스라엘	87	(0.7)
14	스위스	84	(0.7)
15	오스트리아	40	(0.3)
16	노르웨이	36	(0.3)
17	이탈리아	32	(0.3)
19	벨기에	16	(0.1)
20	스페인	6	(0.1)
22	아일랜드	2	-
25	덴마크	1	-
25	아이슬란드	1	-
표준특허 미보유국 (13개국)		슬로베니아, 룩셈부르크, 그리스, 멕시코, 헝가리, 칠레, 뉴질랜드, 터키, 체코, 폴란드, 에스토니아, 포르투갈, 슬로바키아	

* 순위는 국가별 표준특허 현황 중 해당 국가 위치 반영

o 기술 분야별 국내 표준특허 점유율 현황

순위	세부 그룹	표준화 기술 분야	한국 특허수	전체 특허수	한국특허 점유율(%)
1	ISO_TC44/SC10	용접 및 관련 프로세스 / 용접 분야에서의 품질관리	21	21	100.0
	ISO_TC201/SC9	표면 화학적 분석 - 스캐닝 프로브 현미경	3	3	100.0
3	ITU-T_SG17	통신 - 보안	11	18	61.1
4	ITU-T_SG5	통신 - 환경 및 기후변화	1	2	50.0
5	ISO_TC44/SC12	용접 및 관련 프로세스 / 용접 재료	7	19	36.8
6	ITU-R_SG04	무선통신 - 위성 서비스	21	101	20.8
7	ITU-T_SG9	통신 - 광대역 케이블 및 TV	40	243	16.5
8	ISO/IEC JTC1_SC29	정보 기술 - 오디오, 사진, 멀티미디어 및 하이퍼 미디어 정보의 코딩	509	3,322	15.3
9	IEC_TC105	연료 전지 기술	1	8	12.5
10	ITU-T_SG13	통신 - 미래 네트워크 (& 클라우드)	12	97	12.4
11	ITU-R_SG05	무선통신 - 지상파 서비스	25	317	7.9
12	ISO/IEC JTC1_SC6	정보 기술 - 시스템 간의 통신 및 정보교환	5	81	6.2
13	IEC_SC65C	산업용 네트워크	18	308	5.8
14	ITU-T_SG16	통신 - 멀티미디어	81	2,984	2.7
	ITU-T_SG11	통신 - 프로토콜 및 시험규격	2	73	2.7
16	ITU-T_SG2	통신 - 운영 측면	1	40	2.5
17	ITU-R_SG06	무선통신 - 방송 서비스	5	240	2.1
18	ISO/IEC JTC1_SC31	정보 기술 - 자동 식별 및 데이터 캡처 기술	7	906	0.8
	ISO/IEC JTC1_SC27	정보 기술 - IT 보안 기술	2	258	0.8
20	ITU-T_SG15	통신 - 전송, 액세스, 홈	7	1,245	0.6
ITU-R_기타		무선통신기술	2	17	11.8
ISO/IEC JTC1_기타		정보 기술	1	69	1.4
기 타 (한국특허가 선언되지 않은 세부그룹 전체)			0	1,727	-
합 계			782	12,099	6.5

* □ 영역은 우리가 점유율 1위인 분야

□ 주요 표준화기구 (3대 표준화기구 + IEEE, ETSI)

* 핵심기술(WiFi, LTE 등) 표준화를 추진 중인 북미(IEEE)와 유럽(ETSI)의 대표적 표준화기구를 추가

○ 표준화기구별 현황

*단위 : 건수, 비율(%)

구분		국제 표준화기구	IEEE ¹³⁾	ETSI ¹⁴⁾	계
전체 국가	건수	12,099	2,527	43,276	57,902
	전년대비 증가분	▲ 992	▲ 179	▲ 8,478	▲ 9,649
한국	건수	782	95	8,829	9,706
	전년대비 증가분	▲ 300	▲ 37	▲ 4,963	▲ 5,300
전년대비 증가비율	전체 증가비율	(8.9)	(7.6)	(24.4)	(20.0)
	한국 증가비율	(62.2)	(63.8)	(128.4)	(100.4)

○ 국가별 현황 (최근 3년간)

*단위 : 건수, 비율(%)

순위	2013			2014			2015		
	국가	특허수	점유율	국가	특허수	점유율	국가	특허수	점유율
1	미국	18,984	(42.9)	미국	20,075	(41.6)	미국	21,804	(37.7)
2	핀란드	4,509	(10.2)	핀란드	5,108	(10.6)	한국	9,706	(16.8)
3	일본	3,966	(9.0)	한국	4,406	(9.1)	핀란드	6,604	(11.4)
4	한국	3,816	(8.6)	일본	4,291	(8.9)	일본	5,426	(9.4)
6	스웨덴	3,343	(7.6)	중국	3,761	(7.8)	중국	4,105	(7.1)
5	중국	3,277	(7.4)	스웨덴	3,439	(7.1)	스웨덴	3,557	(6.1)
7	프랑스	2,503	(5.7)	프랑스	2,896	(6.0)	프랑스	2,177	(3.8)
8	네덜란드	976	(2.2)	네덜란드	1,144	(2.4)	독일	1,182	(2.0)
9	독일	955	(2.1)	독일	1,049	(2.2)	네덜란드	1,174	(2.0)
10	캐나다	728	(1.6)	캐나다	821	(1.7)	캐나다	874	(1.5)
	기타	1,199	(2.7)	기타	1,263	(2.6)	기타	1,293	(2.2)
계		44,256	(100)		48,253	(100)		57,092	(100)

13) IEEE(Institute of Electrical and Electronics Engineers) : 국제전기전자기술자협회(WiFi, WiMAX 등 표준화)

14) ETSI(European Telecommunications Standards Institute) : 유럽전기통신표준기구(3G, 4G 이동통신 등 표준화)

○ 국내 기업/기관별 현황

*단위 : 건수, 비율(%)

기업/기관명	유형	ISO	ISO/IEC JTC1	IEC	ITU		IEEE	ETSI	계	
					ITU-T	ITU-R				
LG전자	대기업		32		26	1	15	5,947	6,021	(62.0)
삼성전자	대기업		339		19	2	44	2,525	2,929	(30.2)
한국전자통신연구원	공공연		85		82	43	31	231	472	(4.9)
팬택	대기업		5		5			76	86	(0.9)
휴맥스	중견기업		26						26	(0.3)
한양대학교	대학							24	24	(0.2)
현대전자산업	대기업		19				3		22	(0.2)
케이조인스	중소기업	21							21	(0.2)
SK텔레콤	대기업		1		5	3		10	19	(0.2)
LS산전	대기업			18					18	(0.2)
연세대학교	대학				15	3			18	(0.2)
KT	대기업				1			16	17	(0.2)
건국대학교	대학		6						6	(0.1)
광주과학기술원	대학		6						6	(0.1)
한국생산기술연구원	공공연	4							4	(0.1)
한국전자부품연구원	공공연		4						4	
파크시스템즈	중소기업	3							3	
한국인터넷진흥원	공공기관		1		1				2	
희성소재	중견기업	2							2	
LG유플러스	대기업					1			1	
광운대학교	대학				1				1	
삼성SDI	대기업			1					1	
오소트론	중소기업						1		1	
중앙금속	중소기업	1							1	
뉴라컴	중소기업						1		1	
계		31	524	19	155	53	95	8,829	9,706	(100)

* '15년 표준특허 신규 선언 기업/기관은 청색으로 표기(1개)

○ 국내 산·학·연별 현황 (최근 3년간)

*단위 : 개수, 건수, 비율(%)

구분	2013			2014			2015		
	기업/기관수	특허수	비율	기업/기관수	특허수	비율	기업/기관수	특허수	비율
대기업	8	3,471	(91.0)	9	3,951	(89.7)	9	9,114	(93.9)
공공연	2	291	(7.6)	3	344	(7.8)	3	480	(4.9)
대학	4	24	(0.6)	5	55	(1.3)	5	55	(0.6)
중소·중견	3	30	(0.8)	6	54	(1.2)	7	55	(0.6)
공공기관	-	-	-	1	2	-	1	2	-
계	17	3,816	(100)	24	4,406	(100)	25	9,706	(100)

o 주요 표준화 기구의 기업/기관별 현황

- ISO

순위	선언주체	국적	특허수
1	Jove Co.	미국	26
2	Kodak	미국	25
3	Hitachi	일본	23
3	The Welding Institute	영국	23
5	KJOINS	한국	21
5	Robert Bosch	독일	21
7	Animals Management Products	미국	18
8	Panasonic	일본	17
9	Savi Technology	미국	14
10	Mitsubishi	일본	12
10	Texas Instruments	미국	12
기 타			368
합 계			580

- ISO/IEC JTC1

순위	선언주체	국적	특허수
1	Nokia	핀란드	993
2	Thomson Licensing	프랑스	379
3	Samsung	한국	339
4	Orange	프랑스	193
5	Zebra Technologies	미국	178
6	ATMEL	미국	141
7	Microsoft	미국	119
8	Intermec Technologies	미국	114
9	Mitsubishi	일본	90
10	ETRI	한국	85
10	Tdvision	미국	85
기 타			2,095
합 계			4,811

- IEC

순위	선언주체	국적	특허수
1	Siemens	독일	104
2	Nokia	핀란드	55
3	Mitsubishi	일본	50
4	Panasonic	일본	41
5	NTT	일본	35
6	ODVA	미국	32
7	Toshiba	일본	29
8	HART Communication Foundation	미국	26
9	KiloLambda Technologies	미국	23
10	ABB	스위스	20
10	Diamond SA	스위스	20
기 타			328
합 계			763

- ITU-T

순위	선언주체	국적	특허수
1	Nokia	핀란드	1,416
2	Thomson Licensing	프랑스	412
3	Ericsson	스웨덴	250
4	NTT	일본	222
5	KPN N.V.	네덜란드	165
6	Huawei Technologies	중국	123
7	AT&T	미국	100
8	Nortel	미국	97
9	Orange	프랑스	90
10	Intermec Technologies	미국	86
기 타			2,306
합 계			5,267

- ITU-R

순위	선언주체	국적	특허수
1	NHK	일본	130
2	Fujitsu	일본	81
3	Panasonic	일본	79
4	Golden Bridge Technology	미국	46
5	Ericsson	스웨덴	44
6	ETRI	한국	43
7	OKI Electric Industry	일본	41
8	Toshiba	일본	30
9	Sony	일본	20
10	ADTBL	일본	14
기 타			150
합 계			678

- IEEE

순위	선언주체	국적	특허수
1	Nokia	핀란드	206
2	Intel	미국	199
3	Orange	프랑스	182
4	TDF	프랑스	147
5	AT&T	미국	121
6	Cisco Systems	미국	93
7	Certicom	캐나다	86
8	Panasonic	일본	78
9	Nortel	미국	71
10	NTT	일본	69
기 타			1,275
합 계			2,527

- ETSI

순위	선언주체	국적	특허수
1	Qualcomm	미국	6,163
2	LG Electronics	한국	5,947
3	InterDigital Technology	미국	4,565
4	Nokia	핀란드	3,810
5	Motorola Mobility	미국	3,117
6	Ericsson	스웨덴	2,638
7	Samsung	한국	2,525
8	Huawei Technologies	중국	2,414
9	Panasonic	일본	1,020
10	ZTE	중국	961
기 타			10,116
합 계			43,276