



튼튼한 지식재산 생태계,
기업성장 전인



보도자료

www.kipo.go.kr

KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

문 의	특허심사3국 멀티미디어방송심사팀	과 장 양희용 042-481-8332 사무관 제갈 현 042-481-5713
	2015년 5월 29일(금) 조간부터 보도해 주시기 바랍니다. 인터넷매체는 5월 28일(목) 낮 12시 이후 게재 바랍니다.	

‘걸음마 시작한 대학 표준특허 확보, 특허청 발벗고 지원 나서

- 특허청, 대학의 영상압축기술분야 표준특허 창출 지원 시책 발표 -

특허청(청장 최동규)은 영상압축기술 분야를 연구하는 국내 대학들이 표준특허 창출을 확대하여 국가경쟁력을 강화하고 창조경제 실현에 참여할 수 있도록 도와주는 4대 지원책을 발표했다.

4대 지원책은 ▲표준특허 관련 지재권 인식 제고 ▲심사 3.0 정책을 활용한 표준특허 확보 지원 ▲영상압축기술 지재권 분석 정보 제공 ▲표준 관련 고품질 특허심사 서비스 제공이다.

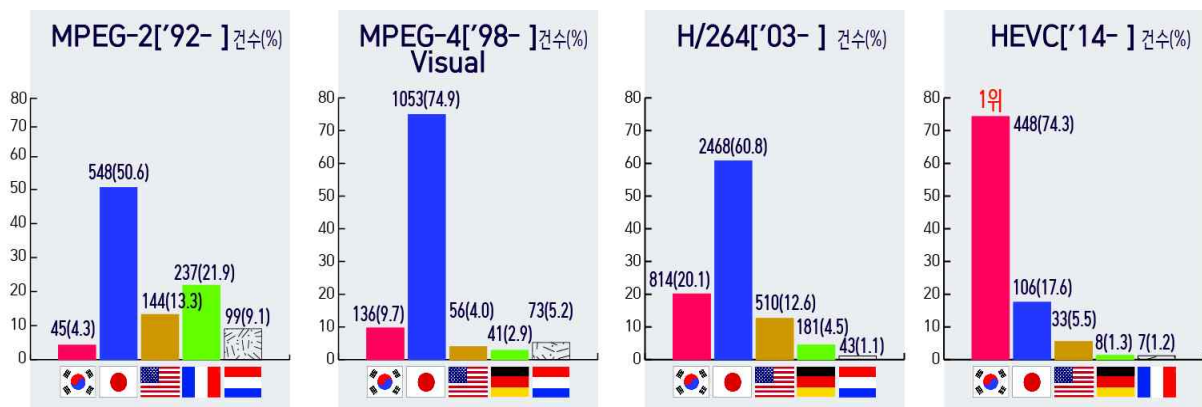


<그림 1 : 영상압축기술별 비교>

영상압축기술은 대용량 디지털 영상데이터를 화질의 왜곡을 최소화 하면서 작은 크기로 압축하는 기술이다. HD방송, IPTV, UHD방송 등 디지털 세상의 발전과 함께 보낼 영상 데이터의 양이 많아짐에 따라 압축효율을 더 높이는 기술들이 개발되고 표준화되어 왔다. 갤럭시 S6, 아이폰 6, G4, UHD TV 등 최신 휴대폰과 영상기기에 고효율 영상 압축기술인 HEVC(High Efficiency Video Coding)가 사용되고 있다.

우리나라는 HEVC 표준특허 보유 건수에서 압도적인 차이로 현재 1위를 달리고 있다. 특히 처음으로 KAIST, 경희대, 광운대, 성균관대, 세종대, 항공대 등 국내 6개 대학이 HEVC 표준특허를 확보했다는 점은 주목할 만하다.

(통계 출처: 한국지식재산전략원 표준특허센터)

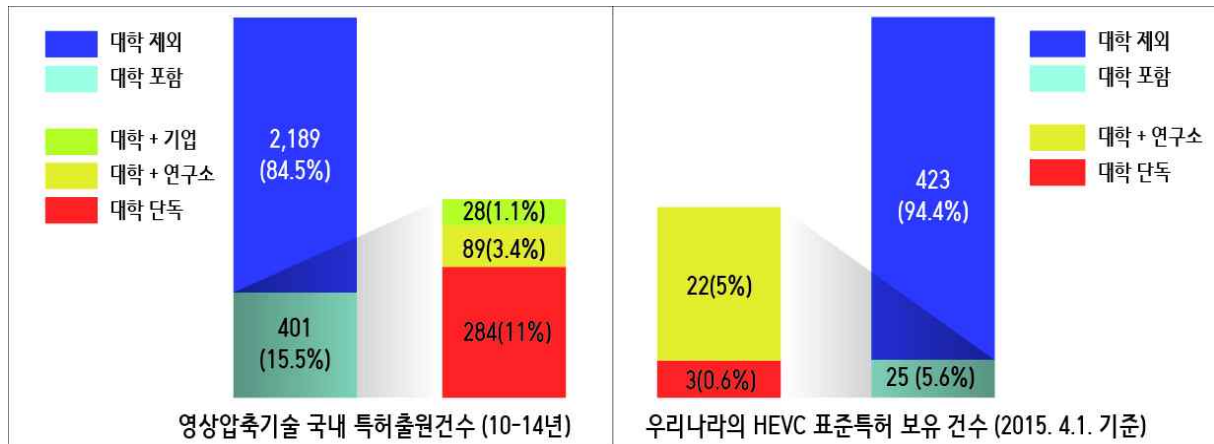


<그림2 : 영상압축기술별 표준특허 보유 국가 순위(2015.4.1.일 기준)>

다만, 지난 5년간 국내 영상압축기술 특허출원 중 국내 대학 이름으로만 출원된 비율은 약 11%에 이르나, 국내 대학 이름으로만 확보된 표준특허는 0.6%에 불과하다. 이는 국내 대학들의 표준특허 창출 역량을 높이기 위해 정부의 지원이 필요하다는 것을 보여준다.

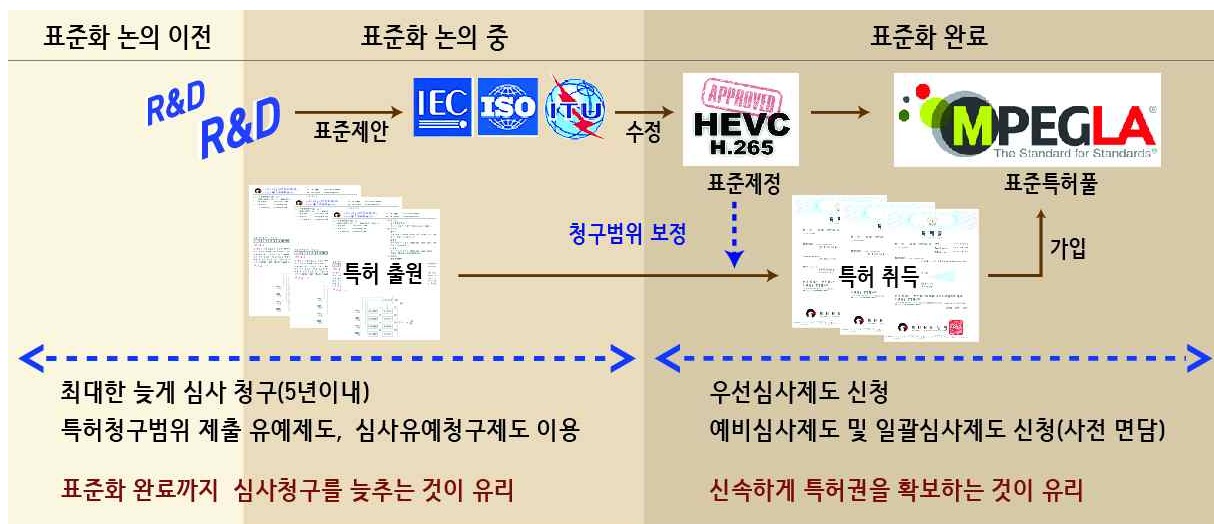
이에 특허청은 우선 대학의 교수와 연구자들을 대상으로 표준특허 창출과 관련된 정보와 노하우를 공유해 나갈 계획이다. 오는 7월 표준특허를 주제로 컨퍼런스를 개최하고, 올 하반기에 대학의 연구자들을 대상으로 표준특허 관점의 지재권 교육을 시범실시할 예정이다.

(통계 출처: 특허청, 한국지식재산전략원 표준특허센터)



<그림3 : 국내 대학의 영상압축기술 특허출원 및 표준특허 통계>

이와 함께 특허청은 출원인이 심사관과 사전 면담을 실시하고 원하는 시기에 신속히 표준특허를 취득하는데 활용할 수 있는 심사 3.0 정책을 적극적으로 홍보하고 지원할 예정이다. 일반적으로 표준화 논의가 진행 중일 때는 특허심사를 늦게 받는 것이 유리하다. 반면, 표준화가 완료되었을 때는 표준기술과 일치하는 특허를 신속히 확보하여 특허풀에 가입하는 것이 유리하다.



<그림4 : 심사3.0을 활용한 표준특허 확보 방안>

또한 특허청은 지재권 정보 접근과 분석에 다소 취약한 대학 등을 위해 HEVC 특허동향 분석보고서를 하반기에 발간하는 등 지재권 분석 정보도 제공할 예정이다.

한편, 특허청은 심사관의 국제표준화 회의 참석을 추진하고, 민간 전문가가 특허 심사에 참여할 수 있는 특허심사 클라우드소싱(Crowd-Sourcing)도 시범실시하는 등 표준 관련 고품질 특허심사 서비스를 지속적으로 제공하기 위해 노력할 예정이다.

이해평 특허심사3국장은 “특허청은 이번 표준특허 창출 지원책을 통해 영상압축기술분야에서의 대학의 기여도를 높이고, 앞으로도 우리나라가 이 분야에서 세계 1위의 기술적 우위를 지속적으로 유지하고 창조경제 구현이 확산될 수 있도록 최선의 지원을 다할 것이다.”라고 말했다.

□ 국가별 통계

국가	건수	비율	순위
한국	448	74.3%	1
일본	106	17.6%	2
미국	33	5.5%	3
독일	8	1.3%	4
프랑스	7	1.2%	5
영국	1	0.2%	6
합계	603	100%	

□ 우리나라 대학 통계

- KAIST, 경희대, 광운대, 성균관대, 세종대, 항공대 등 총 6개 대학이 처음으로 HEVC 표준특허 등재 주체로 포함됨
- 기존 영상압축기술(MPEG-2, MPEG-4 Visual, H.264)의 특허폴 등재 주체로 국내 대학이 포함된 사례가 없었음

등재 주체	건수	비고
ETRI-KAIST	5	
ETRI-경희대	5	
ETRI-광운대	2	
ETRI-광운대-경희대	5	
ETRI-세종대-광운대	1	
ETRI-항공대	2	
KAIST-KBS	2	
세종대학교-광운대	1	대학 공동
성균관대학교	1	대학 단독
세종대학교	1	대학 단독
전체	25	

□ 등재주체별 통계

등재주체	국가	기관 이름이 포함*된 등재 건수	단독등재 건수	공동 등재건수		공동 등재 반영** 건수
				2개 기관	3개 기관	
삼성전자	한국	299	299	.	.	299
ETRI	한국	44	24	14	6	33
NTT 도코모	일본	43	43	.	.	43
JVC	일본	32	32	.	.	32
SK텔레콤	한국	29	29	.	.	29
KT	한국	20	20	.	.	20
M&K 홀딩스	한국	15	15	.	.	15
컬럼비아대학 신탁위원회	미국	15	15	.	.	15
인포브릿지	한국	14	14	.	.	14
NTT	일본	11	11	.	.	11
경희대	한국	10	.	5	5	4.17
광운대	한국	9	.	3	6	3.5
맥스웰	일본	8	8	.	.	8
비뇨	미국	8	8	.	.	8
지멘스	독일	8	8	.	.	8
휴맥스	한국	8	8	.	.	8
오렌지	프랑스	7	7	.	.	7
KAIST	한국	7	.	7	.	3.5
애플	미국	6	6	.	.	6
인텔렉추얼 디스커버리	한국	6	6	.	.	6
NEC	일본	5	5	.	.	5
아이벙스	한국	5	5	.	.	5
후지쯔	일본	5	5	.	.	5
태그이반	미국	4	4	.	.	4
뉴라컴	한국	3	3	.	.	3
세종대	한국	3	1	1	1	1.83
KBS	한국	2	.	2	.	1
항공대	한국	2	.	2	.	1
NHK	일본	1	1	.	.	1
BBC	영국	1	1	.	.	1
성균관대학교	한국	1	1	.	.	1
전체			580	34	18	603

* 2개·3개 기관 공동등재의 경우는 각 등재주체별로 1건씩 중복 계산됨

** 단독 등재는 1건, 2개 기관 등록은 1/2건, 3개 기관 등재는 1/3건으로 계산

□ 통계 추출 방법

- 특허청 특실검색시스템에서 영상압축기술 관련 특허분류 코드(H04N 19) 입력

□ 최근 5년간(2010~2014) 통계

출원년도	전체 출원건수	대학 포함			
		합계	대학 자체	공공연-대학	기업-대학
2010	323	51	38	11	2
2011	450	66	51	11	4
2012	629	78	47	26	5
2013	552	100	72	21	7
2014	636	106	76	20	10
총 합계	2,590	401(15.5%)	284(11%)	89(3.4%)	28(1.1%)

□ 1990~2014년 통계

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
전체 출원건수	14	38	100	151	260	436	295	373	245
대학포함 출원건수	0	0	0	0	1	0	1	1	2
대학포함 출원비율	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.4%	0.0%	0.3%	0.3%	0.8%

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
전체 출원건수	182	157	225	343	430	392	546	554	587
대학포함 출원건수	0	3	6	3	6	29	34	51	73
대학출원 비율	0.0%	1.9%	2.7%	0.9%	1.4%	7.4%	6.2%	9.2%	12.4%

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
전체 출원건수	521	326	323	450	629	552	636
대학포함 출원건수	82	47	51	66	78	100	106
대학출원 비율	15.7%	14.4%	15.8%	14.7%	12.4%	18.1%	16.7%

1. 지재권 인식 제고 시책

□ 표준특허 관련 컨퍼런스 개최

- 일시 및 장소 : '15.7.17(금), 특허청 서울사무소 19층 대회의실
- 주최(공동) : 특허청(특허심사3국), MPEG-포럼
- 참석대상 : 표준특허에 관심 있는 연구원 (약 130명)
- 주요 프로그램
 - 특허심사 3.0을 활용한 강한 표준특허 창출 전략(특허청)
 - 특허풀 운영 사례(전문가)
 - 표준특허 창출 성공사례(대학, 연구소, 중소기업)
 - 표준특허 관련 지원 사업 소개(표준특허센터)

□ 대학 연구원 대상 표준특허 지재권 교육 실시

- (개요) 영상압축기술 관련 대학원 수업 과정의 일환으로 표준특허에 초점을 맞춘 지재권 강의 실시
- (내용) 지재권 개요, 표준 관련 특허 명세서 작성법, 영상압축기술 특허 및 표준문서 검색 방법, 표준 특허 창출 사례 소개 등
- (추진 일정) '15년 하반기 1~2개 대학에 시범실시 후 '16년 확대 추진 여부 검토

2. 특허심사 3.0을 활용한 강한 표준특허 창출 지원

□ 기술면담을 통한 빠른 권리화 지원

- (개요) 예비심사 및 일괄심사의 기술면담 제도를 이용하여 심사 착수 전에 출원인과 심사관이 대면 면담을 통해 심사 의견을 교환하여 정확한 심사 및 조속한 권리화 도모
- (필요성) 특허출원서 기재사항으로는 표준 관련 특허출원 여부 파악 불가, 표준 기술로 채택되기 위한 기술적 조건과 특허성이 인정되는 진보성의 판단 기준간의 차이* 존재
 - * 기존 기술 대비 약간의 성능 향상이 인정되면 해당 기술은 표준에 채택되는 것이 일반적이나, 약간의 성능 개선 정도로는 특허 허여를 위한 진보성 인정이 곤란
- (기대효과) 최신기술 및 표준 관련 특허 출원에 대한 이해 증진 (심사관), 신속한 권리화 가능(출원인)

3. 영상압축기술분야 지재권 분석 정보 제공

□ HEVC 특허동향조사 보고서 발간

- (개요) 전 세계 HEVC 특허정보를 조사하여, 주요 출원인 · 출원 국별 출원동향에 따른 특허분석, 연구개발 장벽 분석 등 R&D 기획시 참고할 수 있는 지재권 분석 정보 제공
- (필요성) 대학 · 연구소 · 중소기업 등은 지재권 정보 접근과 분석을 위한 예산 및 인력이 부족
- (방법) '15년도 진행 중인 정보통신미디어분야 '국가 특허전략 청사진 구축사업*'의 중간 결과물을 가공하여 분석보고서 작성 예정
 - 표준특허풀 통계와 연동하여 HEVC 지재권 동향 보고서 작성
 - * HEVC는 정보통신미디어의 방송분야 주요 기술분야로 분석 중

4. 표준 관련 특허심사 역량 강화

□ 국제표준화 회의 심사관 참석

- (내용) 영상압축기술 관련 국제표준화 회의*에 심사관이 참석하여 국내외 기업들의 최신 기술 및 표준화 동향을 직접 파악
- * 영상압축기술분야의 국제표준화는 표준관련 국제기구인 ISO(국제표준화기구)/IEC(국제전기기술위원회), ITU(국제전기통신연합)가 공동으로 회의(JTC-VC)를 개최 중(3~4회/1년)
- (기대효과) 신속한 신기술 습득, 표준 관련 문서의 검색 역량 강화, 특허심사의 법적 안정성 제고

□ 특허심사 클라우드소싱(Crowd Sourcing) 시범 실시

- (개요) 민간 기술전문가 및 표준전문가들이 영상압축기술분야 특허심사에 참여
- (방법) MPEG 포럼과 협력하여 영상압축기술 전문가들에게 공개된 특허출원 목록 제공하고 전문가들은 관련 선행기술 등 특허심사에 참고할 수 있는 정보 제공
- (시범실시) '15년 하반기 3개월 정도 시범실시 후 개선사항 도출 및 확대실시 여부 검토



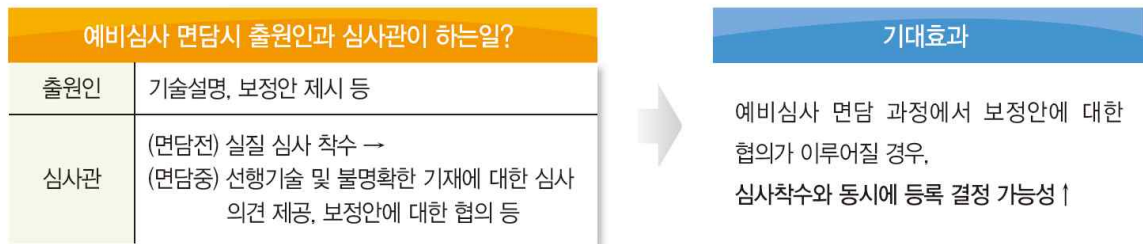
<영상압축기술 특허심사 Crowd-Sourcing 운영 방안>

붙임4 예비심사제도

□ 개요

- 심사착수 전에 출원인과 심사관이 대면 면담을 통해 심사 의견을 교환하여 정확한 심사 및 조속한 권리화를 도모하기 위한 제도

□ 기대효과



□ 예비심사 대상

- 전문기기관에 선행기술조사 의뢰되어 우선심사결정된 출원 중 고(高) 난이도 기술분류 출원
- * 현재 예비심사 제도는 시범실시 중이며 향후 대상을 확대하여 추진할 계획임

□ 예비심사 절차



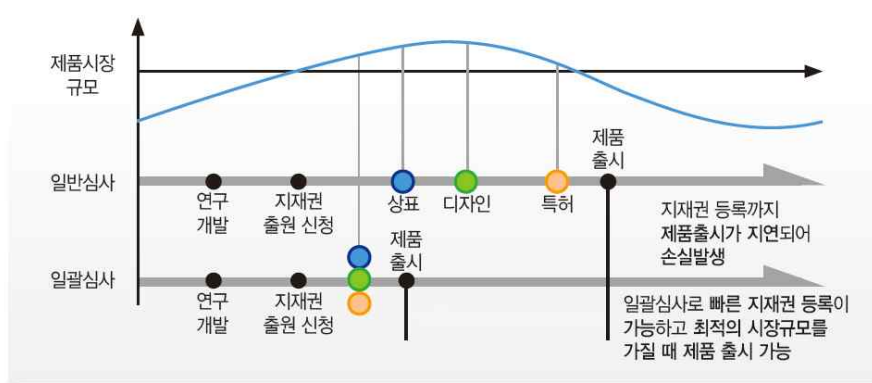
□ 신청방법

- 서면 신청 : 예비심사 대상 출원에 대해 자동 발송되는 예비심사 안내문의 [면담 신청서]를 작성하여 이메일로 제출
- 온라인 신청 : 특허로 홈페이지(www.patent.go.kr) 상단의 「출원신청」 → 「예비심사신청」 메뉴를 이용하여 신청

붙임5 일괄심사제도

□ 개요

- 하나의 제품에 관련된 복수의 특허·실용신안·상표·디자인 출원에 대하여 출원인이 원하는 시점에 맞추어 일괄하여 심사 처리



□ 일괄심사 대상 및 증명자료

대 상	증 명 자 료
실시 관련 출원	시제품 사진, 카탈로그, 거래명세표 중에서 하나
수출 관련 출원	수출실적, 수출계약 입증서류 중에서 하나
벤처기업 출원	중소기업청에서 발급한 벤처기업확인서
기술혁신형 중소기업 출원	중소기업청에서 발급한 기술혁신형 중소기업(INNO-BIZ) 확인서
1인 창조기업 출원	중소기업청에서 지원한 1인 창조기업 기술개발과제에 대한 수행 관리대장

□ 일괄심사 절차



□ 일괄심사 수수료

- 일괄심사에 따라 우선심사 신청이 요구되는 경우에 우선심사 신청료
- 특허 20만원/1건, 실용신안 10만원/1건, 상표 16만원/1건, 디자인 7만원/1건

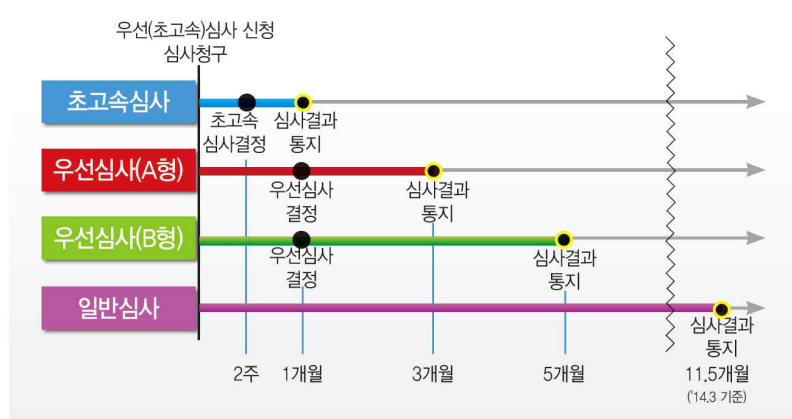
□ 신청방법

- 신청인 정보, 일괄심사 대상 출원번호, 일괄심사설명회 희망일, 심사 착수희망일, 심사종결희망일 및 기술설명을 기재하여 특허로를 통해 신청

붙임6 우선심사제도

□ 개요

- 공공 및 출원인의 이익 보호를 위해 긴급한 심사 처리가 필요한 출원을 우선적으로 심사하는 제도



□ 우선심사 대상 및 증명자료

대 상	증 명 자 료
제3자가 실시중인 출원	사진, 카탈로그 등 3자 실시 입증 서류
방위산업분야 출원	방산물자 또는 그 제조방법에 관한 출원임을 입증할 수 있는 서류
수출 관련 출원	수출실적, 수출계약 입증서류 등
국가 또는 지자체 직무 출원	국가, 지자체, 국·공립학교의 기술이전·사업화 전담조직의 출원일 경우 별도서류 없음
벤처, 기술혁신형중소기업 등	벤처기업 확인서, 기술혁신형 중소기업 확인서, 직무발명보상 우수기업 인증서 등
신기술개발지원사업 출원	국가의 신기술개발지원사업의 결과물임을 입증할 수 있는 서류
품질인증사업 출원	국가의 품질인증사업의 결과물임을 입증할 수 있는 서류
조약 우선권 기초 출원	외국특허청에 제출한 출원서 사본 등 우선권주장의 기초가 됨을 입증하는 서류
실시 관련 출원	사진, 카탈로그 등 실시 입증서류 & 거래명세표 등 업으로서 이루어짐을 입증하는 서류
전자거래 관련 출원	전자거래방법, 전자화폐, 결제기술, 보안·인증 기술 등일 경우 별도 입증 서류 없음
실용신안등록출원	출원과 동시에 심사청구를 하고 출원 후 2개월 이내에 신청한 출원
지역특화사업 관련 출원	해당 지역특구 특화사업자 또는 특화사업 참여자임을 입증하는 서류
첨단의료복합단지 출원	첨단의료복합단지 입주의료연구기관의 의료연구개발 관련 출원임을 입증하는 서류
녹색기술 관련 출원	녹색기술 인증서, 녹색전문기업 확인서, 보조금 수급 입증서류 등
공해방지시설·방법 출원	환경관련법에서 정하는 환경오염 방지시설 관련 출원일 경우 별도 입증서류 없음
외국청 등록가능 통지 출원	대응출원의 청구범위, 심사관련통지서 사본 및 번역본, 청구항 대응관계설명표 등
선행기술조사 의뢰된 출원	전문기관에 선행기술조사를 의뢰하여 그 조사결과를 특허청장에게 제출하도록 한 출원

□ 신청 방법

- 서면 신청 : 특허청 홈페이지 좌측 하단의 '서식다운로드'로부터 우선심사신청서와 우선심사신청설명서를 다운로드 받아 작성하여 증명서류와 함께 제출
- 온라인 신청 : 서식작성기(KEAPS)를 통해 우선심사신청서를 작성하고 우선심사신청설명서와 증명서류를 첨부하여 온라인 제출