

대학의 표준특허 기술사업화 전략



1. 표준 특허(Essential Patent)

2. Patent Pool

3. HEVC 표준

4. Patent Pool에서의 Royalty (MPEGLA)

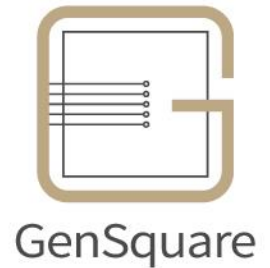
5. 대학의 준비

6. 마치며

회사 개요

GENSQUARE. LLC

- 대표이사: 김 명 수
- 사업자 번호 : 299-87-02327
- 소재지 : 서울시 강남구 강남대로 62길 38 2층, 동림빌딩
- 설립일 : 2021.12.07
- 자본금 : 2억원
- 업 종 : 지적재산권[표준특허] 취득/라이센싱[로열티 수익사업],
IT분야 기술사업화, 기술중개 등



HEVC 표준특허

- 표준등록 : 1092건
- 특허등록 (표준등록제외) : 100여건
- 출원중인 특허 : 중국, 미국 등 22개국에 진행 중
100여건이 분할출원 진행 중, 필요시 추가 분할출원도 예정

대표 약력



대표
-
김 명 수

학력

- 중앙대학교 경제학사(2001)
- 중앙대학교 대학원 경제학 석사(2013)

경력

- 중앙대학교 (2003.7~2022.2)
- 기술사업화팀장, 산학기획팀장, LINC+운영팀장 외

자격증 외

- 기술거래사 (2008. 지식경제부)
- 기업기술가치평사 (2008. 한국기업기술가치평가협회)
- 기술사업화 코디네이터 (2015. 한국기업기술가치평가협회)
- 벤처캐피탈리스트 (34기, 2020. 한국벤처캐피탈연수원)

자문활동

- 경기기술이전센터 기술사업화 전문가 (2007~2008)
- 대학기술마케팅 전문위원 (2009~2010)
- 전국대학연구산학협력관리자협의회 부회장 외 (2013~2021)

저술(공동)

- TLO 백문백답 (한국연구재단/KAUTM) 초판 2008.9, 재판 2013.1
- 산학협력길라잡이 (한국연구재단/교육부) 2015.11

기구조직 및 업무분장

조직/업무

대표이사

김 명 수

라이선싱 파트

- 특허 사업계획 수립/추진
 - 특허출원/등록추진
 - 특허 예산수립 및 집행
 - 출원특허 일정관리
 - 특허 현황 Update
 - 심사보고서제출 및 OA 대응
- 해외 업무
 - 해외 대리인 선정/계약
 - 해외 특허청 업무
 - 특허등록 접수/등록업무
- 표준특허 풀(MPEGLA)
 - 계약 체결/ 특허유효성유지
 - 특허풀 자산 등록관리
 - 특허풀 회의참석(이슈분석)
 - 특허업계 동향분석
 - 업무협약 및 질의

경영관리 파트

- 사업계획수립
 - 예산/자금수지 작성
 - 특허 현황 관리
 - 취득비용/연차료 지급
- 자금/회계(결산)/경리
- 외국납부조세 업무(Tax)
 - 국내/외 조세 포함
 - 회계법인 연계
- 로열티 관리
 - 로열티 정산관리
 - 정산서 분석 / 정산 협의
 - Member Fee 관리

미래가치 투자 파트

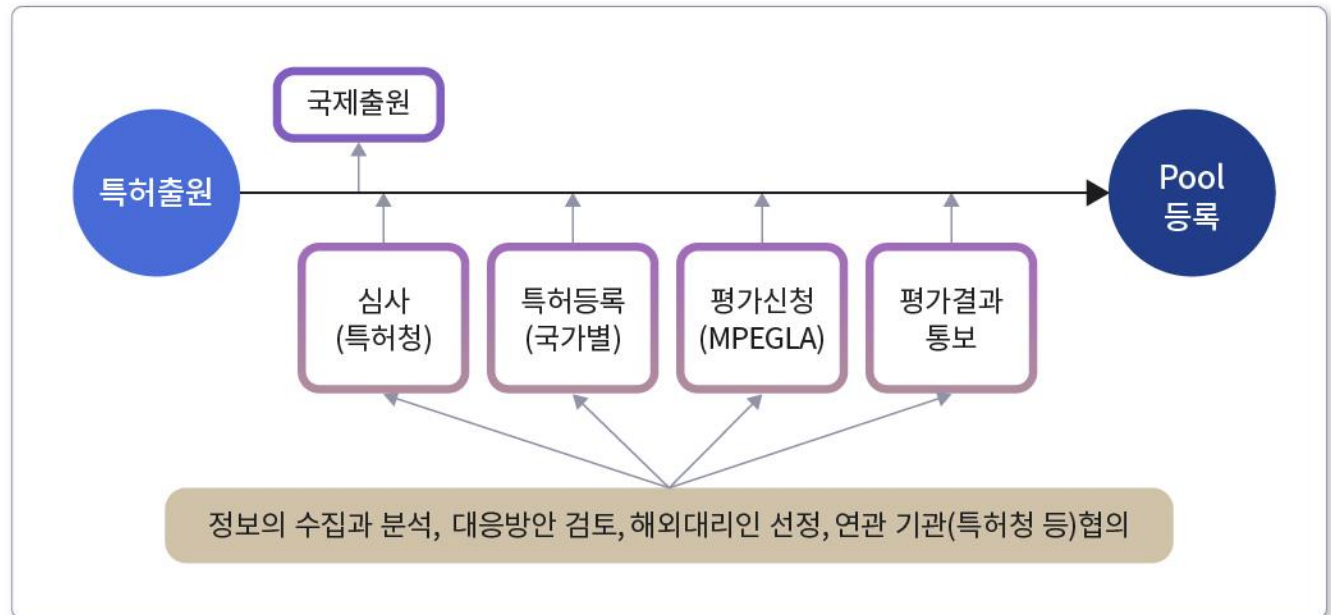
- VVC 매칭특허 확보
 - 기 보유특허중 매칭특허확인
 - pending 특허중 매칭특허확보
- VVC 특허 권리 확대
 - 공동연구개발사업
 - 표준매칭특허 발굴지원사업
- 기업 가치 투자
 - IP 기반 중소기업 투자
 - 표준특허 컨설팅 등 지원

1. 표준특허(Essential Patent)

표준 특허

1. 표준화기구(ITU,ISO,ETSI 등)가 제정한 표준에 관련된 특허로서 해당 특허를 침해하지 않고서는 표준에 부합되는 장비나 시스템 등을 제조 또는 판매하는 것이 불가능한 특허를 지칭함.
2. 표준특허로 인정받기 위해서는 반드시 국제표준이 제정되기 이전 출원이 완료되어야 함.
3. 최근에는 기술의 융복합화 및 주기가 빨라짐에 따라 특허가 포함된 표준화 사례가 현저히 증가하고 있으며 특히 글로벌 리더들은 표준화를 시장진입의 수단으로 활용됨.

Process

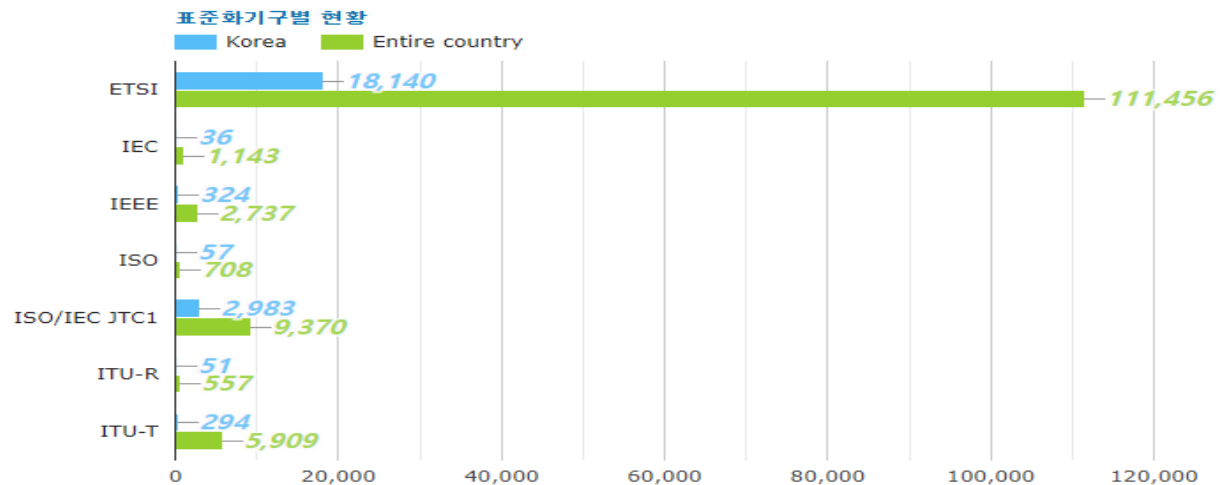


1. 표준특허(Essential Patent)

주요표준화기구별 현황

구분	사물 인터넷	인공 지능	자율 주행차	가상 증강 현실	스마트 헬스	스마트 홈	스마트 공장	클라우드/빅데이터	지능형 로봇	합계
ISO/IEC JTC1	1,394	2		2,621		20				4,037
ETSI	378		8	391						777
IEC	27					13	563			603
IEEE	49		13		54	76				192
ITU-T	128	16	4					27		175
ISO	19		70		2		3		3	97
합계	1,995	18	95	3,012	56	109	566	27	3	5,881

* 국제 표준화기구 (ISO, IEC, ITU, IEEE, ETSI)



1. 표준특허(Essential Patent)

- ISO, ITU, ETSI 등의 표준화기구에서 제정한 표준규격에 포함되어 있는 특허
- 해당 특허를 침해하지 않고는 제품의 제조·판매나 서비스를 제공하는 것이 불가능한 특허
- 표준기술을 구현하기 위해 반드시 실시되어야만 하는 특허
- 국제 표준이 제정되기 이전에 출원되어 있어야 하는 특허



특허에서 최소한 하나의 Claim이 Spec에 의해 읽히는 특허

- 표준문서의 규격을 기술적으로 구현하는 과정에서 필수적으로 이용하여야 하는 특허
- 특허청구범위의 청구항들 중 하나 이상의 청구항이 표준문서에 읽히는 특허
- 특허 자체의 유효성을 따질 때는 법원의 판단을 받아야 함

1. 표준특허(Essential Patent)

일반특허와 표준특허의 차이점

구분	일반특허	표준특허
전체	침해주장에 많은 시간과 비용 필요 침해범위가 좁음 회피가능성이 높음	침해주장이 매우 용이 침해범위가 상당히 넓음 회피가능성이 낮음 ※ 개별 라이선싱의 형태를 가지는 경우에는 일반특허의 특성도 포함
명세서	일반적인 명세서 작성의 예를 따름	표준문서에 명시적으로 기재된 내용 이외의 단계는 가급적 제거(문언적 침해 발생유도), 특정 표준에만 적용되는 한정적인 용어 사용 지양, 중간사건(OA)시 추가 가능한 구성요소 고려
출원전략	특허출원 Vs. 노하우로 보유, 국외출원여부 및 시점, 관리비용을 감안한 통합출원 등을 고려	표준화 프로세스를 감안한 단계별 대응, 가출원의 적극 활용, 특허풀의 로열티 분배가 특허건수에 좌우되는 점을 감안한 적극적인 분할출원 및 해외출원 고려
특허맵	선행기술조사 및 특허맵 작성시 기술과 시장동향이 일부 포함될 뿐 대부분 특허정보에 의존하여 분석	특허조사시 일반적인 기술분류가 아닌 표준의 범위에 따라 검색 키워드가 달라지며, 표준스펙 및 표준화 히스토리를 반영한 표준화 동향과 표준화 전략 등도 감안
특허평가	기술성, 시장성, 사업성, 권리성을 평가하여 기술거래나 특허담보대출 등에 활용	표준스펙과 특허의 청구항을 비교분석하여 라이선싱 및 특허풀 가입 등에 활용 응용특허는 배재되며 표준기술 구현에 필수적인 표준특허만 가치 있음
전문인력	우수한 지식재산인력은 기술, 경영, 특허에 대해 두루 전문성을 갖춘 인력	표준에 대한 이해 필수

2. Patent Pool

특허풀 운영자	특허풀	관련기술	라이선서/라이선시	국제표준여부
MPEG LA	HEVC	동영상 압축	33 (Apple, Xiaomi, BBC, M&K 등) 369 (Apple, Cisco, Fujifilm, HP, Roku 등)	ITU-T H.265
	H.264	동영상 압축	41 (Apple, Cisco, Dolby, Google, 삼성 등) 1563 (Apple, 삼성, Huawei, MS, LG 등)	ITU-T H.264
	MPEG-4	동영상 압축	32 (Canon, Dolby, Google, LG, 삼성 등) 602 (Apple, Bosch, Cisco, Sony 등)	ISO 14496
	VC-1	현재 고선명 DVD와 블루레이 디스크에 사용되고 있는 영상 부호화 기술	22 (AT&T, Dolby, LG, 삼성, ZTE 등) 293 (Bosch, Nikon, LG, Sony, 삼성 등)	SMPTE 421M
	ATSC	디지털 TV 방송 표준 (전송)	10 (Cisco, LG, 삼성 등) 95 (Cisco, JVC, Sharp, LG, Panasonic 등)	미국, 한국 등 국가 표준
	MVC	다중 시점 영상 부호화 기술	19 (Dolby, GE, HP, LG, NTT Docomo 등) 34 (Fujitsu, Panasonic, Sharp, Sony 등)	
Access Advance	HEVC	동영상 압축	37 (Dolby, Google, Huawei, 삼성, LG 등) 229 (삼성, Sharp, Panasonic, Bosch 등)	ITU-T H.265
VIA Licensing	LTE	3GPP LTE, LTE-A	19 (AT&T, Dolby, Google, Phillips, SKT 등)	ITU IMT-Advanced
One-Blue LLC	One-Blue	블루레이 디스크 관련 기술	16 (삼성, LG, Sony, Panasonic 등) 63 (Epson, Phillips, NEC 등)	ISO 30190
DVD6C Licensing Group	DVD6C	DVD 관련 제품 제조 기술	8 (JVC, Panasonic, 삼성, Sharp 등) 60 (Bosch, TCL, Yamaha 등)	

◇ 세계 최초의 특허 Pool : 재봉틀 트러스트

1. 1856년 : 재봉틀(sewing machine) 특허풀

- 역사상 최초의 특허풀

2. 1908년 : 영사기(movie projector) 특허풀

- Armat, Biograph, Edison, Vitagraph 등 4개의 회사가 결성
- 영화관업자 등 제3자에 대한 로열티 징수

3. 1916년 : 침대.bed) 특허풀

- 접는 침대에 관련된 특허권자들이 결성
- Seng社가 독점사용권을 부여받고 특허풀에 고정사용료 지불
- 사용료 수입은 특허풀의 특허권자들에게 분배

4. 1917년 : 항공기(air craft) 특허풀

- 제1차 세계대전을 수행하던 미국정부는 당시 Wright 사와 Curtiss사가 독점하고 있는 시장으로부터 항공기의 원활한 수급을 위해서 다른 회사들로 하여금 특허풀 을 결성토록 우회 지원

5. 최근의 특허풀

- MPEG LA(1997), DVD 관련 특허풀(1998, 1999) 등 전자통신분야에서 다수의 특허풀 출현
- 생명공학 분야에 대한 특허풀의 결성이 활발히 논의되고 있음

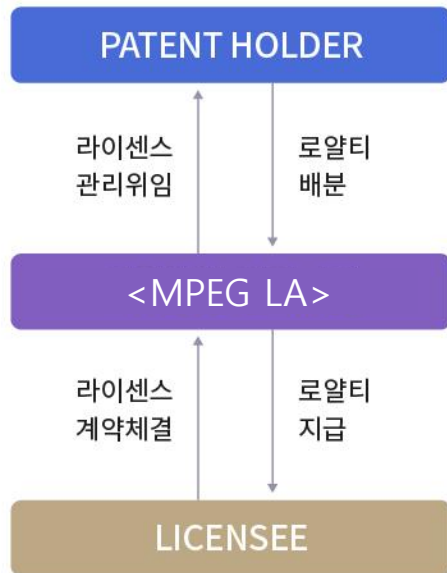

2. Patent Pool

◆ 대표적인 Patent Pool 운영자 : VIA LA, AA 등



- 표준특허 사용시 권리자를 대신하여 라이선싱을 대행해주는 세계 최대의 특허풀 관리조직
- 특허풀을 통해서 라이선서(licensor)와 라이선시 licensee)의 상호보완적 및 상호차단적 관계에 있는 기술들을 집합시키고, 특허침해 소송을 방지하는 역할 및 분기별로 로열티 회수/지급하는 기관
- 심사 및 인증기관 선정(심사기관 : Proskauer Rose LLP)

[라이선싱 구조상 MPEG LA의 역할]

국제표준화기구	국내표준화기구	지역표준화기구	단체표준화기구	국가표준화기구
ISO	KATS	ETSI	IEEE	JISC
IEC	TTA	CEN	3GPP	SAC
ITU		APEC/SCSC	UL	ANSI
ISO/IEC JTC1				
특허풀 운영자	MPEG LA		Via Licensing	

◆ HEVC Licensors / Licensees

■ Licensors

<https://www.mpegla.com/programs/hevc/licensors/>

■ Licensees

<https://www.mpegla.com/programs/hevc/licensees/>

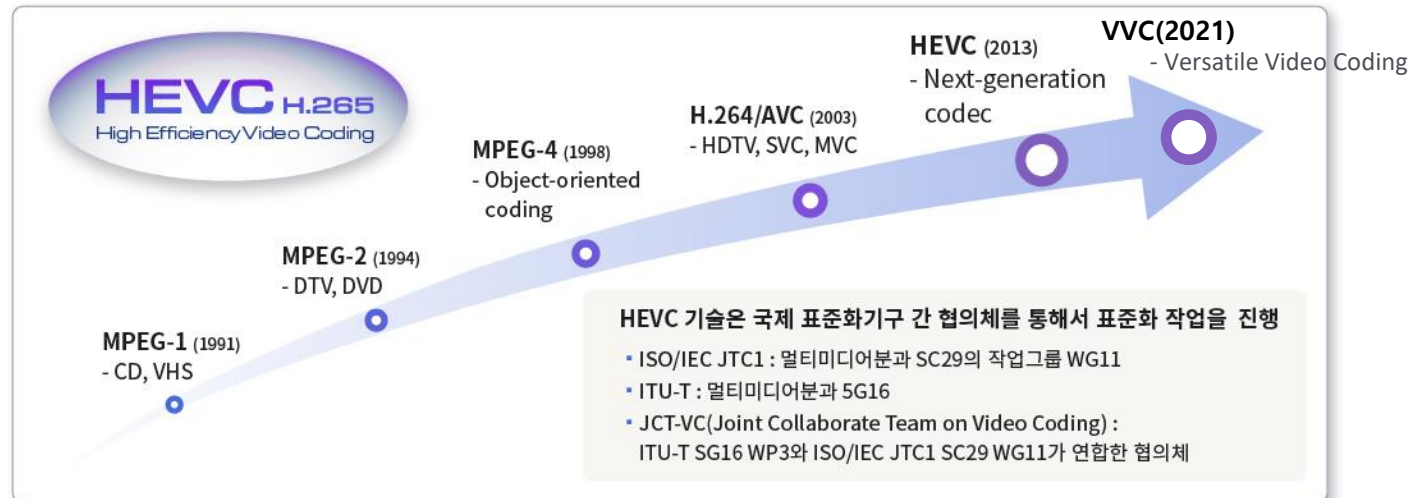
◆ HEVC(High Efficiency Video Coding) : 고효율 비디오 코딩

■ 개요

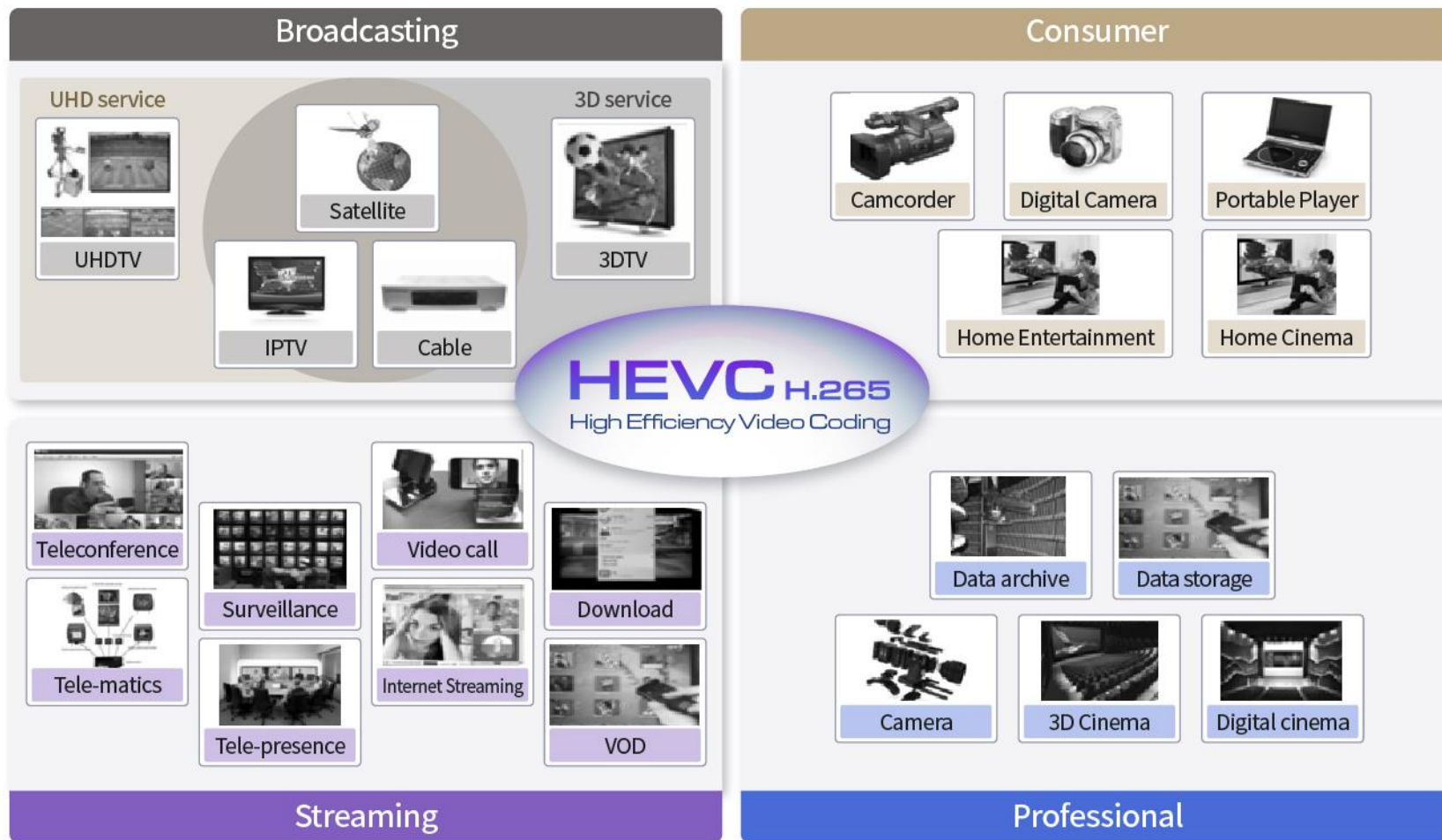
1 기존 H.264/MPEG-4 AVC(Advanced Video Coding) 기술과 비교하여 약 2배 높은 압축률을 가지면서도 2배 높은 비디오 품질을 제공하는 **고효율 비디오 코딩(압축) 표준**

2 H.265 라고도 불리는 이 코딩 기술은 MPEG(Moving Picture Experts Group)과 ITU-T의 VCEG(Video Coding Experts Group)가 공동으로 설립한 JCT-VC(Joint Collaborative Team on Video Coding)을 통해 표준화가 진행되어 **2013년 4월 ITU-T에 의해 최종승인 (ISO/IEC 표준승인)**

■ 표준화 단계



◆ HEVC 비디오 코덱의 응용분야



HEVC는 차세대 방송 기술의 핵심 역할을 수행할 것으로 기대되며, 모바일 및 방송외에도 비디오 스트리밍 서비스, 의료 영상기기 및 감시 시스템 등에서도 널리 활용될 것으로 예상됨.

4. Patent Pool에서의 Royalty (MPEGLA)

◆ Market(2022년)

Country of Manufacture Market Information

2022 Market Share Percentage (rounded) by Product Category & Country of Manufacture

Country of Manufacture	2.1 HEVC Products
Brazil	0.461 %
Canada	0.025 %
China	53.914%
Germany	0.226 %
Hungary	0.181 %
India	17.051%
Indonesia	0.058 %
Japan	0.075 %
Korea, Republic of	0.843 %
Malaysia	0.036 %
Mexico	1.747 %
Poland	0.647 %
Romania	0.001 %
Russian Federation	0.353 %
Singapore	0.001 %
Slovakia	0.687 %
Taiwan	0.027 %
Thailand	2.104 %
Tunisia	0.019 %
Turkey	0.299 %
United States	1.486 %
Vietnam	19.759%
Total	100.000 %

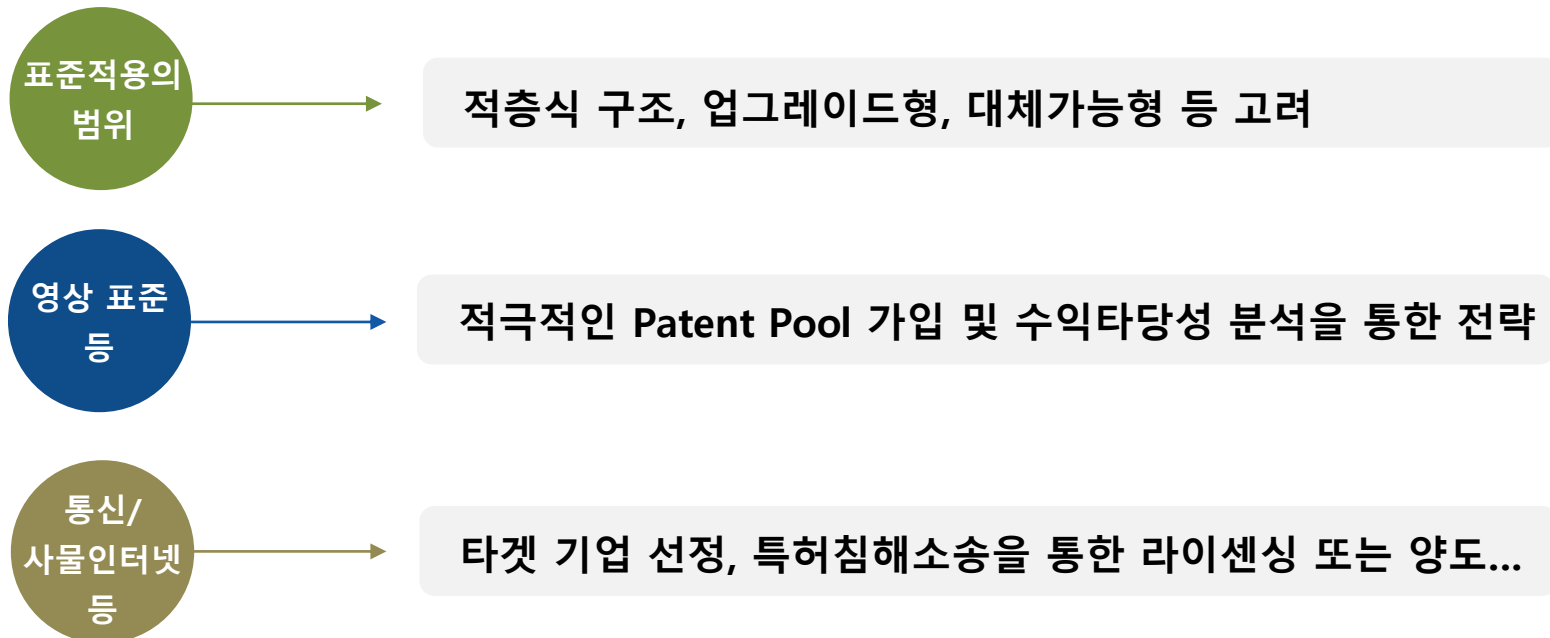
Country of Sale Market Information

2022 Market Share Percentage (rounded) by Product Category & Country of Sale

Country of Manufacture	2.1 HEVC Products	Country of Manufacture	2.1 HEVC Products
Algeria	0.003 %	Netherlands	0.172 %
Argentina	0.496 %	New Zealand	0.005 %
Australia	0.308 %	Nigeria	2.962 %
Austria	0.043 %	Norway	0.018 %
Belgium	0.088 %	Pakistan	0.726 %
Brazil	2.547 %	Peru	0.032 %
Bulgaria	0.003 %	Phillippines	1.321 %
Canada	0.858 %	Poland	1.321 %
Chile	0.032 %	Portugal	0.757 %
China	33.039%	Romania	0.033 %
Colombia	0.778 %	Russian Federation	0.007 %
Denmark	0.039 %	Saudi Arabia	2.594 %
Egypt	0.921 %	Serbia	0.906 %
Finland	0.055 %	Singapore	0.042 %
France	2.061 %	Slovakia	0.003 %
Germany	2.568%	South Africa	0.919 %
Greece	0.006 %	Spain	0.956 %
Hong Kong	0.090 %	Sweden	0.083 %
India	9.924%	Switzerland	0.050 %
Indonesia	3.187 %	Taiwan	0.057 %
Ireland	0.013 %	Thailand	0.903 %
Israel	0.011 %	Turkey	1.186 %
Italy	1.282 %	Ukraine	0.429 %
Japan	3.202 %	United Arab Emirates	0.038 %
Kenya	0.726 %	United Kingdom	2.267 %
Korea, Republic of	1.658 %	United States	15.955%
Malaysia	0.726 %	Venezuela	0.168 %
Mexico	1.526 %	Vietnam	1.215 %
		Total	100.000 %

4. Patent Pool에서의 Royalty

◇ 기술분야, Pool 여부?



5. 대학의 준비

◆ 주요국가의 특허취득 비용

1 출원 ~ 등록 전 (출원제출, OA 및 유지료)

(Unit: USD)

	출원제출*	10A	20A	Total
US	1,600	2,000	2,000	5,600
CN	1,500	800	1,000	3,300
EP	€ 10,000	€ 1,000	€ 1,000	€ 12,000
JP	¥ 250,000	¥ 75,000	¥ 75,000	¥ 400,000
IN	1,800	2,500	2,500	6,800
VN	2,000	500	500	3,000

*출원제출: 심사청구 및 Search Fee 포함
*EP출원제출: 심사청구, Search Fee 및 출원시유지료(3rd-5th)포함

2 등록료

(Unit: USD)

US		1,000
CN		500
JP	¥	28,000
IN		1,500
VN		300
EP*	€	13,000

* 11개국 등록 기준 (DE, SK, FR, GB, PL, TR, IT, ES, HU, NL, SE)

* PE: 출원~ 등록 전 USD 9,000, 등록: USD 1,000

* TH: 출원~ 등록 전 USD 3,000, 등록: USD 1,000

유지료

	6th	7th	8th	9th	10th	11th	Total
EP	€ 1,200.00	€ 1,300.00	€ 1,400.00	€ 1,500.00	€ 1,700.00	€ 1,800.00	€ 8,900.00

3 등록 후 연차료

(Unit: USD)

	1st	2nd	3rd	4th	5th	6th	7th	Remarks
US	2,100	4,000	8,000					3.5 / 7.5 / 11.5 years (Large Entity)
CN	300	450	450	450	450	750	850	
JP	200	200	200	400	400			등록4년차부터 매년 납부
IN	450							
VN	250	250	250	300	300	300	300	
EP*	4,000	4,000	5,000	5,000	5,000	6,000		

* 11개국 등록 기준 (DE, SK, FR, GB, PL, TR, IT, ES, HU, NL, SE)

5. 대학의 준비

◆ 주요국가의 특허취득 예상 소요 기간

국가	취득 비용 (Unit: USD)	소요시간 (PCT 출원 기준)
KR	200	1~2년
US	7,000	3~6년
CN	3,800	5~8년
EP	29,000	4~10년
JP	4,000	4~5년
IN	8,500	8~10년
VN	3,500	6~10년
합계	56,000	



5. 대학의 준비

◇ 대학 출연연의 표준특허 보유현황(MPEG LA)

	한국	미국	일본	중국	필리핀	대만	유럽(DE)
A 대학	2	5	1	3	0	0	0
B 대학	8	5	1	0	1	1	0
C 대학	5	6	0	0	0	0	0
A출연연	79	41	24	9	0	0	5
전체	705	1028	665	729	112	273	252

	한국	미국	일본	중국	필리핀	대만	유럽(DE)
A 대학/A출연연	35	16	15	6	0	10	0
D대학/A출연연	11	5	3	5	0	0	0
E대학/A출연연	6	3	2	1	0	0	1
A대학/F대학/A출연연	10	6	0	2	0	0	0
D대학/B공기업	6	4	2	5	0	0	0
전체	705	1028	665	729	112	273	252

5. 대학의 준비

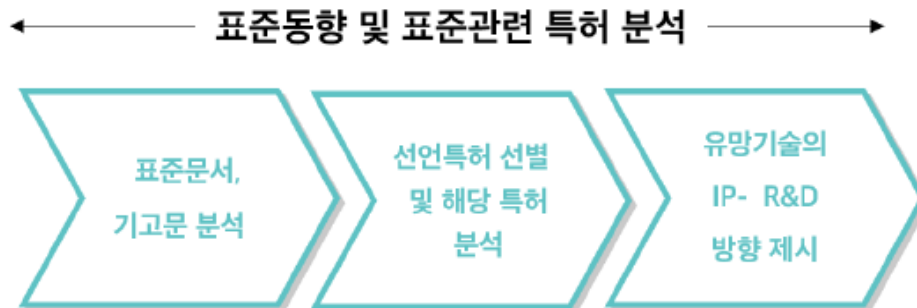
◇ 대학 출연연의 표준특허 보유현황(Access Advance)

	한국	미국	일본	중국	필리핀	대만	유럽(DE)
A 대학	2	6	1	3	0	0	0
A출연연	162	108	61	58	0	10	8
전체	1008	1518	728	1026	119	269	329

	한국	미국	일본	중국	필리핀	대만	유럽(DE)
A 대학/A출연연	18	8	18	2	0	10	0
D대학/A출연연	5	3	1	6	0	0	0
E대학/A출연연	7	5	3	1	0	0	2
A대학/F대학/A출연연	18	4	0	1	0	0	0
D대학/B공기업	6	4	2	4	0	0	0
전체	1008	1518	728	1026	119	269	329

* 대학/출연연의 특허건수는 출연연의 특허건수에 포함되어 있음. 따라서 한국의 경우에 출연연 단독 보유 특허 건수는 대학과 공동으로 보유하고 있는 48건을 제외한 114건임.

✓ 추진 프로세스



✓ 표준문서 검색

표준화 기구	표준문서 정보제공 범위
ISO	제목, 요약, 제정(승인)일, 담당TC/SC, 상태(유효/폐지여부), 이전 문서 작업 파일
IEC	제목, 요약, 제정(승인)일, 담당TC/SC, 상태(유효/폐지여부), 샘플파일
ITU-T	제목, 요약, 목차, 원문파일, 제정(승인)일, 담당 WG, 상태(유효/폐지여부), 이전 문서작업 이력 및 파일
ITU-R	제목, 원문파일, 제정(승인)일, 담당WG, 상태(유효/폐지여부)
ETSI	제목, 원문파일, 제정(승인)일, 담당Project
3GPP	제목, 제정(승인)일, 원문파일

✓ 표준 검색 인프라

대상	검색 인프라
표준문서 / 표준기고문 검색	MPEG DOCUMENT MANAGEMENT SYSTEM (https://dms.mpeg.expert/) MPEG IoMT Standard (https://mpeg.chiariglione.org/standards/mpeg-iomt)
특허검색	WIPS ON (유료DB) (https://www.wipson-com) KEYWERT(유료DB) (https://www.keywert.com/) 구글특허 (https://patents.google.com/) 한국특허정보원 KIPRIS (http://www.kipris.or.kr/khome/main.jsp) 미국특허청 검색 사이트 USPTO Public Pair (https://portal.uspto.gov/pair/PublicPair) 유럽특허청 검색 사이트 Espacenet patent search (https://worldwide.espacenet.com/)

◆ 보유 특허 - 표준 매칭 Claim Chart

1. Claim Chart : 특허 등록 청구항과 표준 규격을 비교하는 문서

- 전략적으로 특허 출원 전에 Claim Chart를 전략적으로 작성하는 경우 있음
- Claim Chart 작성 비용 : 보통 400~500만원으로 다양한 가격대이나 내용에 따라 다름 (But, 전담특허사무소 활용시 저비용 투입 가능)

등록특허(US8811359 B2)		표준규격		정합 여부	검토의견	
		TS 38.300 V16.8.0, TS 38.211 V16.8.0				
청구항 1	구성 1-1	<p>1. A method for wireless communication, comprising:</p> <p>communicating with a base station by a first user equipment (UE) on both a downlink spectrum and an uplink spectrum for wide area network (WAN) communication; and</p> <p>communicating with a second UE by the first UE on only the uplink spectrum for peer-to-peer (P2P) communication,</p> <p>wherein the communicating with the base station comprises transmitting data on the uplink spectrum in a first subframe to the base station and</p> <p>when the communicating with the second UE comprises transmitting data on the uplink spectrum in a second subframe to the second UE, and</p>	<p>TS 38.300 항목 16.9.1 page 130</p> <p>TS 38.211 항목 6.5.5 page 130</p>	<p>Figure 16.9.1-1: NG-RAN Architecture supporting the PCS interface</p>	<p>정합</p>	<p>검토의견</p>
		<p>구성 1-1은 무선 통신 방법, comprising:</p> <p>첫 번째 사용자 장비(UE)가 광역 네트워크(WAN) 통신을 위해 다운링크 스펙트럼과 업링크 스펙트럼을 모두 사용하여 기지국과 통신하고;</p> <p>첫 번째 UE가 두 번째 UE와 오직 업링크 스펙트럼을 사용하여 대역간 통신을 수행하는 것을 포함하고;</p> <p>이러한 통신은 기지국에 데이터를 업링크 스펙트럼의 첫 번째 서브프레임에 전송하는 것을 포함하고;</p> <p>두 번째 UE와 통신하는 동안, 두 번째 UE에 데이터를 업링크 스펙트럼의 두 번째 서브프레임에 전송하는 것을 포함하고;</p>	<p>TS 38.300 V16.8.0</p> <p>16.9 Sidelink</p> <p>16.9.1 General</p>	<p>구성 1-1은 무선 통신 방법 청구항임.</p> <p>구성 1-1은 UE와 기지국인 WAN에 대한 다운링크 스펙트럼 및 업링크 스펙트럼을 이용하여 통신을 수행하는 과정을 포함하고 이는 TS 38.300의 도 16.9.1-1의 NG-RAN에 대응됨.</p> <p>구성 1-1은 P2P 통신에 대한 업링크 스펙트럼을 이용하여 제1 UE 및 제2 UE가 통신을 수행하는 과정을 포함하고 이는 TS 38.300의 도 16.9.1-1의 PCS 인터페이스에 대응됨. 또한 TS 38.211은 사이드링크로서 업링크 캐리어 주파수가 사용됨을 기재하기 때문에 PCS는 업링크 스펙트럼이 이용됨이 유추될 수 있음.</p> <p>구성 1-1은 정합함.</p>		

〈표 11〉 클레임차트의 예시

IEEE Std P802.11ah_D2.1	
<p>st method of a first node comprising:</p> <p>frame from a source node comprising:</p> <p>Request-To-Send) and a second MPR</p> <p>Request-To-Send) frame</p> <p>previously received data frame to the second MPR node; and</p> <p>receiving an ACK frame from the second MPR node.</p>	<p>9.42h Relay operation</p> <p>9.42h.5.1 Explicit Ack procedure</p> <p>A non-AP STA (AP) that intends to start a relay-shared TXOP starts by sending a Short Data frame addressed to the relay AP (relay STA) [3436] with the Relayed Frame field equal to 1. The relay AP (relay STA) [3436], addressed by an RTS frame, that intends to use the explicit ACK procedure, shall respond with an NDP CTS frame with the Duration field set as described in 9.42h.5.3 (Relay-shared TXOP protection mechanisms).</p> <p>When using the explicit ack procedure, the relay AP (relay STA) [3436] shall signal a Response Indication of Long Response in the NDP Ack frame that is transmitted as an acknowledgement to the non-AP STA (AP). In addition it shall set the Relayed Frame field of the NDP Ack frame to 1. Otherwise, it shall signal a Response Indication of No Response in the NDP Ack frame and shall set the Relayed Frame field to 0.</p>

◇ 미국 15개 대학의 연합라이센싱 프로그램

ABOUT UTLP
UTLP is a collaboration among 15 of the country's leading research universities, including Brown, Caltech, Columbia, Cornell, Harvard, University of Illinois, Michigan, Northwestern, Penn, Princeton, SUNY Binghamton, UC Berkeley, UCLA, USC, and Yale. The universities and UTLP are represented in this matter by Sullivan & Cromwell LLP, a law firm headquartered in New York with 13 offices in Asia, Australia, Europe, and the United States.



[Home](#) | [Press Release](#) | [Recent News](#) | [FAQs](#) | [Contact Us](#) © 2021, UTLP LLC

특징
및 한계

- “One Stop Patent Shop”
- 표준분야 등에 대한 정보 미흡 및 대응전략 전무

Question
1



대학이 NPE(Non Practicing Entity)인가? (KAIST IP US)

Question
2



대학 단독으로 특허침해 소송을 진행할수 있나?

Question
3



표준특허 확보 관련 예산확보 및 지원제도 수정 가능한가?



SEP GenSquare for IP KOREA 2030!!



감사합니다