

새로운 디지털 질서, 정보통신기술(ICT) 표준과 지식재산으로 수립한다

- 특허청-과기정통부, 「세계 정보통신기술(ICT) 표준 학술회의 2023」 개최(11.6~8) -

특허청(청장 이인실)은 과학기술정보통신부(장관 이종호, 이하 ‘과기정통부’)와 공동으로, 11월 6일(월)부터 8일(수)까지 엘타워(서울 서초구)에서 「세계 정보통신기술(ICT) 표준 학술회의(컨퍼런스)(GISC*) 2023」을 개최한다고 밝혔다.

* Global ICT Standards Conference

올해로 7회째를 맞은 이번 행사는 세계 디지털 신질서 확립을 주도하기 위한 필수요건인 정보통신기술(ICT) 표준과 특허의 역할을 강화하기 위해 대내적으로 정보통신기술(ICT) 특허 관련 행사(정보통신기술(ICT) 특허경영대상 및 정보통신기술(ICT) 표준특허 학술회의)와 통합하고 대외적으로는 국제표준화회의 및 국제공동 연수와 연계 개최함으로써 국제 행사로서의 위상을 강화한다는 계획이다.

개막식(6일 9시 30분)에서는 프랑수아 코올리어(ISO/IEC JTC1 SC 41 의장)와 세이조 오노에(ITU 표준화 총국장)가 각각 가상모형(디지털트윈)·사물인터넷(IoT) 및 인공지능(AI) 기술에 대한 표준화 전망을 주제로 기조 강연을 /하고, 이어서 ▲정보통신기술(ICT) 표준화 유공자 과학기술정보통신부 장관 표창 ▲특허경영·지원 공적 표창 ▲표준특허 창출 공적 표창 등의 시상식이 개최된다.

3일간의 행사 기간에는 크게 6개의 프로그램 즉, ▲정보통신기술(ICT) 특허경영대상 수상기업 성과 발표회 ▲정보통신기술(ICT) 표준참여잇기(챌린지) 발표회 ▲국가전략기술 표준 ▲정보통신기술(ICT) 표준특허 발표회 ▲정보통신기술(ICT) 표준 인사이트 국제공동 연수 ▲국내 표준화 전문가 발표회가 열리며, 동시에 국내에서 유치한 국제회의*도 함께 개최된다.

* ISO/IEC JTC1 SC41 제14차 회의(11월 6일~10일, 양재 엘타워): 사물인터넷(IoT) 및 가상모형(디지털 트윈) 참조구조, 상호운용성, 응용 및 해양 가상모형(디지털트윈) 분야 표준화 논의

첫날에는 ‘정보통신기술(ICT) 표준 참여잇기(챌린지) 공모전 발표회’에서 정보통신기술(ICT) 표준의 역할과 중요성에 대한 대국민 인식 제고를 위해 생활속 표준 활용사례 및 표준 아이디어 공모전 수상작을 발표하고, ‘정보통신기술(ICT) 특허경영대상 수상기업 성과발표회’에서는 정보통신기술(ICT) 융합시대의 지식재산(IP) 전략 및 특허경영의 미래 가치 제고에 기여한 특허경영 우수 성과 발표를 진행한다.

1~2일차에 걸쳐 진행되는 ‘국가전략기술 표준발표회’에서는 우리나라가

제시한 디지털 권리장전의 기본원칙에 입각해 양자, 인공지능(AI), 이동수단(모빌리티), 확장 가상 세계(메타버스), 사이버보안, 차세대 통신 등 디지털 전환의 6가지 핵심기술에 대하여 부문별로 정부 정책 및 국가 연구개발(R&D) 추진 방향 소개, 표준화 전략, 국내외 표준화 동향, 신흥 기술 등을 발표하고, 2일차 ‘정보통신기술(ICT) 표준특허 발표회’에서는 백만기 국가지식재산위원회 위원장의 기조강연을 시작으로 표준특허 관련 쟁점, 정책 및 동향, 표준특허 관점의 유망 기술 등을 알아본다.

마지막 3일차는 정보통신기술(ICT) 표준 인사이트 국제공동 연수 2개 행사와 함께 국내 표준 전문가 발표회 및 정보통신기술(ICT) 표준 연구개발(R&D) 우수성과 발표회가 개최될 예정이다.

‘Exploring 3GPP Standardization’ 국제공동 연수에서는 한국정보통신기술협회(TTA) 이동통신 표준화위원회 김대균 의장(삼성전자) 주재로 3GPP의 무선접속망(RAN, Radio Access Network), 서비스&시스템(SA, Service & System Aspects) 및 코어망 & 단말(CT, Core Network & Terminals) 등 핵심 그룹 의장들이 연사로 참여하여 5G-Advanced에 대한 표준화 현황 및 전망을 발표하고, ‘ISO/IEC's IoT and Digital Twin Standardization’ 국제공동 연수에서는 개막식 기조 강연자인 프랑수아 코올리어 의장이 직접 연사로 나서 ISO/IEC의 표준화 전략을 소개한다.

또한, 국내 표준 전문가들이 한 자리에 모여 양자기술, 확장 가상 세계(메타버스), 언어지능 등 미래 핵심기술에 대한 전략적 대응을 위한 ‘정보통신기술(ICT) 표준 전문가 발표회’와 함께 국가 연구개발(R&D) 사업을 통한 5G 특화망, 차세대통신, 양자암호통신 등 정보통신기술(ICT) 기술에 대한 표준 및 표준특허 개발 성과를 공유하는 자리가 마련된다.

과기정통부 강도현 정보통신정책실장은 “디지털 심화 시대를 맞이하여 국제사회가 새로운 디지털 질서를 확립하기 위해서는 정보통신기술(ICT) 표준과 특허의 세계 연대·협력이 중요하다”면서 “「세계 정보통신기술(ICT) 표준 학술회의 2023」을 통해 국내외 전문가들이 한 자리에 모여 디지털 공동 번영 사회 구현을 위한 디지털 혁신기술의 표준과 특허 현주소를 확인하고 디지털 신질서가 여는 미래를 그려보는 기회가 되기를 바란다”고 말했다.

특허청 목성호 산업재산정책국장은 “초연결시대에 접어들면서 정보통신기술(ICT) 표준특허의 영향력이 업종을 넘나들며 확장되고 있다”면서 “특허청은 과기정통부와 협력하여 정보통신기술(ICT) 지식재산 경쟁력 강화에 박차를 가하겠다”고 밝혔다

※ 붙임 : GISC 2023 포스터 및 세부 프로그램

담당 부서	특허청 산업재산정책국 산업재산창출전략팀	책임자	팀 장	신원혜 (042-481-8254)
		담당자	사무관	김호영 (042-481-3586)
담당 부서	과학기술정보통신부 정보통신방송기술정책과	책임자	과 장	이주식 (044-202-6230)
		담당자	사무관	여동재 (044-202-6223)





11. 6. (MON)~8. (WED) . 2023
ELTOWER



New Digital Order
By ICT Standards and Intellectual Property



구분	주요내용		좌장/발표자
시상 발표회			
그랜드홀 (7F)	ICT 특허경영대상 수상기업 성과발표회		유원경 실장 한국전자정보통신산업진흥회(KEA)
	13:30~13:50 (20')	실내 자율주행 서비스 프로바이더 클로봇 (국가지식재산위원회 표창)	김창구 대표 (주)클로봇
	13:50~14:10 (20')	ICT를 활용한 헬스케어 기술 (과학기술정보통신부 표창)	최요성 대표 (주)피테크
	14:10~14:30 (20')	A2P기반의 지능형 메시징 시스템 (과학기술정보통신부 표창)	암현진 대표 이니그마(주)
	14:30~14:50 (20')	자율주행로봇 기업의 전략적 특허경영 (특허청 표창)	김혁 실장 (주)트위니
	14:50~15:10 (20')	아크릴 기업소개 및 기업 특허 전략 (특허청 표창)	고의열 이사 (주)아크릴
	15:10~15:30 (20')	현대오토에버의 IP전략과 효율화 사례발표 (특허청 표창)	김승우 책임 현대오토에버(주)
그랜드홀 (7F)	ICT 표준챌린지 공모전 발표회		한국정보통신기술협회(TTA)
	15:50~16:00 (10')	시상자 참석	-
	16:00~16:10 (10')	행사소개	사회자
	16:10~16:15 (5')	인사말	한국정보통신기술협회(TTA)
	16:15~17:00 (45')	공모전 시상식 및 발표회	한국정보통신기술협회(TTA)
	17:00~17:30 (30')	기념촬영	-
국가전략 기술표준 세미나 (I)			
11/6 (월)	(Session 1) 양자기술: 디지털 세상의 새로운 패러다임		좌장: 이원혁 단장 한국과학기술정보연구원(KISTI)
	13:30~13:50 (20')	양자분야 정부정책 및 국가R&D 추진방향	오윤제 PM 정보통신기획평가원(IITP)
	13:50~14:10 (20')	新산업 창출 및 국민안심 서비스 제공을 위한 양자정보통신 표준화 로드맵	권대성 연구위원 ETRI
	14:10~14:30 (20')	양자기술분야 글로벌 사실표준화기구 신설 중요성과 추진 방향	정의길 선임 미래양자융합센터(QCI)
	14:30~14:50 (20')	양자통신 표준화와 KT 구현사례	김형수 수석 KT
	14:50~15:10 (20')	양자암호통신 보안 표준화 현황 - QKD/PQC 및 하이브리드 보안 중심으로	심동희 팀장 SKT
	15:10~15:30 (20')	QSDN을 위한 표준기반의 QKMS 인터페이스	박상길 책임 한국전자통신연구원(ETRI)
	오르체홀 (T1) (5F)	(Session 2) AI: 새로운 가능성을 열어가는 혁신	
15:50~16:10 (20')		인공지능 R&D 정책 및 추진 방향	이현규 PM 정보통신기획평가원(IITP)
16:10~16:30 (20')		범용 차세대 인공지능 국제표준 선점을 위한 인공지능 표준화 로드맵	천승문 소장 인시그널
16:30~16:50 (20')		인공지능 표준화 동향 및 주요 이슈	신성필 선임 한국전자통신연구원(ETRI)
16:50~17:10 (20')		AI 신뢰성 표준 개발 및 신뢰할 수 있는 개발 지침	이강해 단장 한국정보통신기술협회(TTA)
17:10~17:30 (20')		AI를 위한 MPEG 부호화 표준기술	정순흥 박사 한국전자통신연구원(ETRI)
17:30~17:50 (20')		초거대 AI 생성과 인공지능	조영임 교수 가천대학교

구분		주요내용		좌장/발표자
국가전략 기술표준 세미나 (II)				
오르 체 홀 (T2) (5F)	(Session 3) 미래 모빌리티: 새로운 이동 생태계			좌장: 문우춘 소장 항공우주산학융합원(IIACI)
	13:30~13:50	(20')	미래 모빌리티 정부정책 및 국가R&D 추진방향	장문석 PM 정보통신기획평가원(IITP)
	13:50~14:10	(20')	K-UAM 그랜드 챌린지 현황 및 G3AM글로벌기후 추진전략	오경륜 책임 항공우주연구원
	14:10~14:30	(20')	자율주행 레벨 국제표준화 동향 및 주요 이슈	차흥기 선임 한국전자통신연구원(ETRI)
	14:30~14:50	(20')	오픈소스 기반 자율주행 플랫폼 기술 및 개발 동향	곽만기 연구소장 (주)스프링클라우드
	14:50~15:10	(20')	DNA+드론 플랫폼 기술	임채덕 본부장 한국전자통신연구원(ETRI)
	15:10~15:30	(20')	도심항공모빌리티 생태계 - 규제편	김명집 CKO 파블로항공
오르 체 홀 (T2) (5F)	(Session 4) 메타버스: 디지털 공간에서의 새로운 기회와 도전			좌장: 장은정 단장 정보통신기획평가원(IITP)
	15:50~16:10	(20')	메타버스 산업 동향 및 기술 로드맵	이준우 PM 정보통신기획평가원(IITP)
	16:10~16:30	(20')	산업형 메타버스 현황 및 주요 표준화 이슈	김원태 교수 한국기술교육대학교
	16:30~16:50	(20')	디지털콘텐츠 표준화 전략과 디지털 가상화 포럼 소개	김상균 교수 명지대학교
	16:50~17:10	(20')	메타버스 국제표준화 동향 및 대응 전략	강신각 본부장 한국전자통신연구원(ETRI)
	17:10~17:30	(20')	Web 3.0 기술 현황 및 표준화 추진 방향	이원석 책임 한국전자통신연구원(ETRI)
	17:30~17:50	(20')	메타버스와 디바이스	임승욱 본부장 한국전자기술연구원(KETI)
국가전략 기술표준 세미나 (III)				
오르 체 홀 (T1) (5F)	(Session 5) 사이버보안: 신뢰성 있는 디지털 환경 구축			좌장: 나재훈 전문위원 한국전자통신연구원(ETRI)
	09:30~09:50	(20')	사이버보안 정부정책 및 국가R&D 추진방향	정현철 PM 정보통신기획평가원(IITP)
	09:50~10:10	(20')	글로벌 시장 주도권 확보를 위한 차세대 보안 표준화 로드맵	진승현 책임 한국전자통신연구원(ETRI)
	10:10~10:30	(20')	사이버보안 국제표준화 동향 및 주요 이슈 (ITU-T Q417)	김종현 책임 한국전자통신연구원(ETRI)
	10:30~10:50	(20')	제로트러스트, 보안 패러다임의 전환	이석준 교수 가천대학교
	10:50~11:10	(20')	인공지능 시대의 사이버보안 이슈와 대응 방안	김도원 선임 한국인터넷진흥원(KISA)
	11:10~11:30	(20')	텔레바이오인식을 이용한 반려동물 개체인증기술 및 국제표준 성공 사례	김재성 협회장 한국바이오인식협의회
오르 체 홀 (T1) (5F)	(Session 6) 차세대 통신(B5G/6G): 디지털 세상의 혁신과 변화			좌장: 정성호 교수 한국외국어대학교
	13:30~13:50	(20')	6G 국가 R&D 추진 방향	최성호 PM 정보통신기획평가원(IITP)
	13:50~14:10	(20')	5G-Adv. 버티컬 확산 및 6G 생태계 구축을 위한 이동통신 표준화 로드맵	이준환 책임 한국전자통신연구원(ETRI)
	14:10~14:30	(20')	IMT-2030 표준화 동향	임재우 공업연기관 국립전파연구원(RRA)
	14:30~14:50	(20')	오픈랜 인더스트리 얼라이언스 미션과 글로벌 협력방안	김동구 교수 연세대학교
	14:50~15:10	(20')	3GPP 비지상 네트워크 관련 표준화 현황 및 전망	윤영우 상무 LG전자
	15:10~15:30	(20')	초거대 AI(LLM)과 연계한 Network AI 기술의 진화 방향	이광국 팀장 KT

11/7
(화)

구분		주요내용		좌장/발표자	
오르 체 출 (T1) (5F)	(Session 7) ICT 표준화 전략 및 활동 지원			유현욱 단장 한국정보통신기술협회(TTA)	
	15:50~16:10	(20')	기술표준과 경제안보	이희진 교수 연세대학교	
	16:10~16:30	(20')	ICT 표준화 전략 2024	김대중 단장 한국정보통신기술협회(TTA)	
	16:30~16:50	(20')	ICT 표준의 디지털화(MRS) 추진계획	김학훈 팀장 한국정보통신기술협회(TTA)	
	16:50~17:10	(20')	ICT 국제표준화 전문가 양성 및 지원	오구영 팀장 한국정보통신기술협회(TTA)	
	17:10~17:30	(20')	ITU-T SG 17 (사이버보안 기술 국제표준) TTA 명장급 멘토링 사례	고형승 변호사 FNSVanlue	
	17:30~17:50	(20')	개인화된 디지털 휴먼과 사용자가 실시간 소통이 가능한 플랫폼 개발(자문사례)	강지수 이사 클레온	
ICT 표준특허 세미나					
오르 체 출 (T2) (5F)	10:00~10:30	(30')	기조강연(3): 창의성 가득한 멋진 지식강국 - 대한민국의 비전	백만기 공동위원장 국가지식재산위원회	
	(Session 1) 표준특허 Insight			정재관 전문위원 한국전자정보통신산업진흥회(KEA)	
	10:30~11:00	(30')	Who is Leading the 5G, Wi-Fi 6 or VVC Patent Race	Tim Pohlmann CEO Iplytics GmbH, Berlin	
	11:00~11:30	(30')	클라우드 컴퓨팅 표준과 표준특허 (특허청 표창)	김대원 책임 한국전자통신연구원(ETRI)	
	11:30~12:00	(30')	우리 기업의 표준특허 협상 전략	조원희 변호사·변리사 디라이트	
	(Session 2) 표준특허 정책 및 동향			유원경 실장 한국전자정보통신산업진흥회(KEA)	
	13:30~14:00	(30')	유럽의 표준특허 정책 동향: 표준특허 라이선싱 프레임워크	문명섭 부연구위원 한국지식재산연구원	
	14:00~14:30	(30')	최근 특허폴 동향과 주요 이슈	박종만 변리사 특허법인 마루	
	14:30~15:00	(30')	ITU-R 6G (IMT-2030) 표준화 동향	에충일 책임 한국전자통신연구원(ETRI)	
	15:00~15:30	(30')	표준필수특허의 주요 분쟁 이슈 및 대응전략	김택성 변호사 Lee International	
(Session 3) 표준특허 유망기술			박정환 센터장 KISTA		
15:30~16:00	(30')	AI 모델 및 빅데이터분석을 활용한 표준특허 예측 및 필수성 검증 기법	송완감 변리사 워트인텔리전스		
16:00~16:30	(30')	특허빅데이터 기반 6G 표준특허 유망기술	김태균 전문위원 한국특허전략개발원(KISTA)		
16:30~17:00	(30')	특허 빅데이터 기반 도심항공교통(UAM) 표준특허 유망기술	강용진 전문위원 한국특허전략개발원(KISTA)		
ICT Standards Insight					
11/8 (수)	Exploring 3GPP Standardization				
	오르 체 출 (T1) (5F)	10:00~10:05	(5')	Opening and welcome address	Daegyun KIM / / TTA TC11 Chair(Samsung)
		10:05~10:30	(25')	3GPP RAN status and overview	Wanshi CHEN/ 3GPP RAN

구분		주요내용	좌장/발표자	
	10:30~10:55 (25')	3GPP SA status and overview	Chair(Qualcomm) Puneet JAIN/ 3GPP SA Chair(Intel)	
	10:55~11:20 (25')	3GPP CT status and overview	Peter SCHMITT/ 3GPP CT Chair(Huawei)	
	11:20~11:45 (25')	3GPP RAN1 status and overview	Yoonsun KIM / 3GPP RAN1 Chair(Samsung)	
	11:45~12:10 (25')	3GPP SA2 status and overview	Andy BENNETT / 3GPP SA2 Chair(Samsung)	
	12:10~12:15 (5')	Summary and Closing remark	Daegyun KIM / / TTA TC11 Chair(Samsung)	
	ISO/IEC's IoT and Digital Twin Standardization			김용진 부사장 (주)큐버
오르 체 홀 (T1) (5F)	13:00~13:20 (20')	ISO/IEC Standardization strategy on IoT and Digital Twin	Prof. Francois Coallier ÉTS SC 41 Chair	
	13:20~13:40 (20')	Revolutionizing IoT Architecture Standardization	Ms. Erin Bournival Dell Technologies SC 41/WG 3 Convenor	
	13:40~14:00 (20')	ISO/IEC Standardization issues on Digital Twin	Ms. Sha Wei CAICT SC 41/WG 6 Convenor	
	14:00~14:15 (15')	Break Time		
	14:15~14:40 (25')	Inter-operable Home Healthcare IoT Device Platform for Accessible Healthcare	Mr. Kiwon Lee Ceragem Clinical, Inc.	
	14:40~15:05 (25')	Virtual Sensor use-cases and technical challenges	Mr. Jeonghan Lee Hyundai Steel	
	15:05~15:30 (25')	Maritime connectivity technologies	Dr. Jinhyoung Park Aivenautics	
	15:30~16:00 (30')	Wrap-up Session	참석자 전체	
	국내 표준화 전문가 세미나			
오르 체 홀 (T2) (5F)	ICT 표준 전문가 세미나			
	09:30~10:00 (30')	인사말씀, 축사, ICT 표준 유공자 표창	사회자: 박세원 아나운서	
	(Session 1) 미래 핵심기술 표준화를 위한 ISO/IEC 전략·대응			
	10:00~10:30 (30')	ISO/IEC JTC 1 총괄 이슈	이승윤 센터장 한국전자통신연구원(ETRI)	
	10:30~11:00 (30')	Quantum Technology 및 JTC-Q 추진 동향	박성수 교수 한림대	
	11:00~11:30 (30')	ISO/IEC 메타버스 표준화 현황 및 JTC 1 표준화 전략	이명원 대표 (주)브이알스타	
	11:30~12:00 (30')	언어지능기술 표준화 현황	최미란 전문위원 한국전자통신연구원(ETRI)	
	12:00~13:30 (90')	Break Time		
	(Session 2) 디지털 플랫폼 기반 기술 표준화 동향			
	13:30~14:00 (30')	스마트시티 국제 표준화 동향	김용운 책임 한국전자통신연구원(ETRI)	
	14:00~14:30 (30')	MPEG 비디오 코딩 표준화 소개	방건 책임 한국전자통신연구원(ETRI)	
14:30~15:00 (30')	방송통신표준 체계 및 동향	안준오 소장 미래전파공학연구소		
오르 체 홀	ICT 표준 R&D 우수성과 발표회		정보통신기획평가원(IITP)	

구분		주요내용		좌장/발표자
(T2) (5F)	15:30~15:55	(25')	5G 특화망 적용을 위한 3GPP 비공용 네트워크 (NPN) 상용 표준의 핵심 국제 표준특허 확보	신명기 책임 한국전자통신연구원(ETRI)
	15:55~16:20	(25')	차세대통신 국제표준과 특허 개발	정용준 팀장 한국정보통신기술협회(TTA)
	16:20~16:45	(25')	양자암호통신 네트워크 기술 국제표준 개발	최태상 책임 한국전자통신연구원(ETRI)
	16:45~17:10	(25')	미디어 스트리밍 서비스를 위한 음량 평준화 메타데이터(LM1) 표준 개발	정현주 연구위원 (가우디오랩(주))
	17:10~17:35	(25')	인공지능 데이터 관리를 위한 사물인터넷 국제 표준기술 및 오픈소스 개발	송재승 교수 (세종대학교)