

해외 ICT 표준화 동향

2024
/10



Global ICT
Standardization
Trends



목차

주요국 ICT 표준화 관련 정책

- | | |
|--|-------|
| 1. ASEAN, 정상회의에서 ‘연결성과 회복력 강화’를 주제로 논의 | 10/13 |
| 2. 인도 뉴델리에서 제5회 글로벌 표준 심포지엄(GSS-24) 개최 | 10/14 |
| 3. 미 NIST, 표준화우수센터(SCoE)에 1,500만 달러 지원 | 10/15 |
| 4. 중국 SAMR, 제1회 전국 표준화 지식 경진대회 개최 | 10/22 |
| 5. ITU, 세계전기통신표준화총회(WTSA-24) 개최 | 10/29 |

ICT 표준화 기술 동향

- | | |
|--|-------|
| 1. ITU-ISO-IEC, 2025년 국제 AI 표준 정상회의 공동 개최 발표 | 10/14 |
| 2. 중국, 글로벌 QR코드 전환 계획 진행상황 발표 | 10/18 |
| 3. 미국, 행정명령 이후 1년 동안의 주요 AI 성과 발표 | 10/30 |

주요 ICT 국제표준화회의 결과

- | | |
|---|-------------|
| 1. ISO TC307(블록체인 및 분산원장기술) 국제회의 | 09/30~10/04 |
| 2. 제47차 ITU-R WP5D(IMT 업무) 국제회의 | 10/03~11 |
| 3. ISO/IEC JTC 1/SC 6(시스템 간 통신 및 정보교환) 국제회의 | 10/05~10 |
| 4. ISO/TC22/SC32/WG3(자동차/전장품 전자파내성) 및 IEC/CISPR/D(자동차/전장품 전자파방해) 국제회의 | 10/06~16 |
| 5. ISO/IEC JTC 1/SC 27(정보보안, 사이버보안 및 프라이버시 보호) 국제회의 | 10/08~09 |
| 6. ITU-R SG4(위성업무) 산하 작업반(WP4C 및 WP4B) 국제회의 | 10/10~22 |
| 7. ITU WTSA-24(세계전기통신표준화총회) | 10/15~24 |
| 8. ISO TC154(전자문서 및 전자거래) 국제회의 | 10/21~25 |

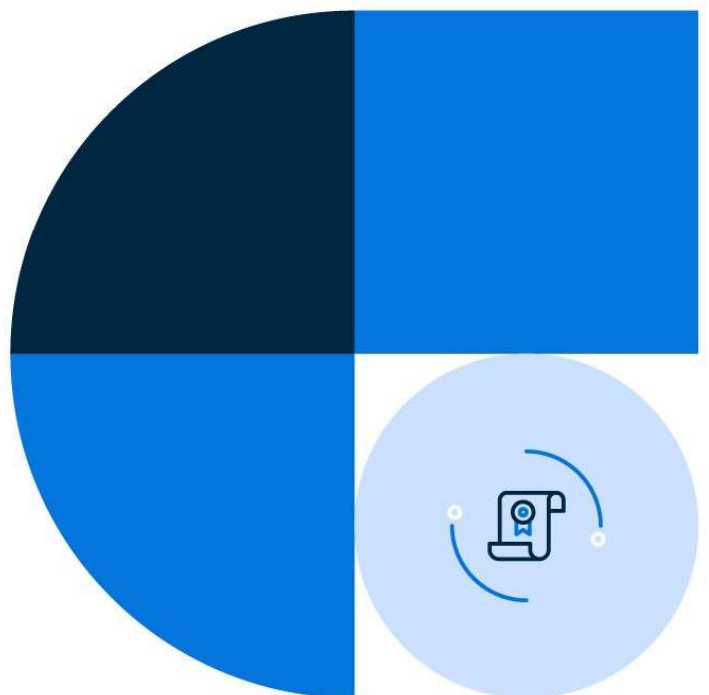
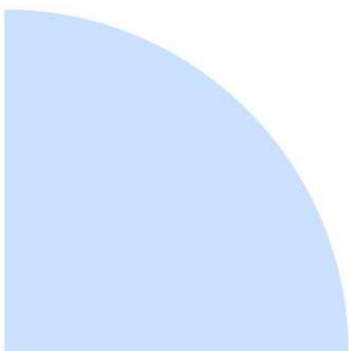
참고

- 2024년 11월 주요 ICT 국제표준화회의 일정



01.

주요국 ICT 표준화 관련 주요 정책



정책
01

ASEAN, 정상회의에서 ‘연결성과 회복력 강화’를 주제로 논의

DATE: 2024.10.13



ASEAN

1967년 8월 8일, 인도네시아, 말레이시아, 필리핀, 싱가포르, 태국 5개국이 설립한 연합으로 브루나이, 베트남, 라오스, 미얀마, 캄보디아가 추가로 가입하여 현재 10개국으로 확대됨

10월 9일, 제44차 및 제45차 ASEAN 정상회의가 라오스 비엔티안에서 개최되었다. ‘아세안: 연결성과 회복력 강화’라는 주제를 중심으로 다음과 같은 목표에 집중하였다.

- 연결성 강화(Enhancing Connectivity)
 - 경제 통합을 통한 연결성 증진
 - 포용적이고 지속 가능한 미래 구축
 - 디지털 시대를 위한 혁신
- 회복력 강화(Strengthening Resilience)
 - ASEAN 커뮤니티 비전 2045 및 관련 전략 계획 개발 지원
 - ASEAN 중심성 강화
 - 환경 문제 협력 장려
 - 여성 및 아동 관련 문제 해결
 - 보건 시스템 강화

특히, ‘연결성 강화’ 관련하여 표준 및 기술 협력 등의 약속을 강화하는 ACFTA 3.0(ASEAN-중국 FTA) 업그레이드 협상을 완료하였으며, ‘ASEAN 디지털 무역 표준 로드맵’의 개발이 진전되었음을 환영하였다.



BSBR(the Bandar Seri Begawan Roadmap, '21.9)

ASEAN의 경제 회복과 디지털 경제 통합을 가속하기 위한 디지털 혁신 의제로 2021년 브루나이에서 개최된 ASEAN 정상회의에서 발표

또한, ASEAN 경제 공동체 관점에서 디지털 전환에 관한 ‘반다르 세리 브가완 로드맵(BSBR)’의 착실한 진전을 주목하였다. BSBR의 주요 성과로 △전자 송장 표준 개발 △무역 촉진 및 디지털화를 지원하는 상호 운용할 수 있는 표준 구축 △ASEAN 디지털 통합 프레임워크(DIFAP) 2019-2025 검토 완료 등을 꼽았다.

ASEAN은 미국, 인도, 중국 등 각 국가와도 정상회담을 개최하였다. 특히, 중국과는 △디지털 개발 전략, 표준 등에 대한 교류 강화 △신흥 기술(5G, 클라우드컴퓨팅, AI 등) 분야 우수사례 및 국제표준 관련 협력 추진 등에 대해 논의하였다.

기사원문

ASEAN, Chairman's Statement of the 44th and 45th ASEAN Summits, <https://asean.org>
중국 공업정보화부(MIIT), 中国-东盟关于推动建立可持续和包容性的数字生态合作联合声明, <https://www.miit.gov.cn>

정책
02

인도 뉴델리에서 제5회 글로벌 표준 심포지엄(GSS-24) 개최

DATE: 2024.10.14



글로벌 표준 심포지엄(GSS)

(목표)

표준화 격차 해소에 중점을 두고,
회원국과 비회원국 모두에게 높은
수준의 개방된 토론 포럼 제공

(역대 GSS)

- GSS-08: 접근성, 기후변화,
표준개발조직 간 협력 등
글로벌 ICT 표준 과제 검토
- GSS-12: ICT 부문과 의료,
유틸리티, 교통 등 다른
부문의 교차점에 중점
- GSS-16: 보안, 개인정보보호,
신뢰에 대한 표준화 노력의
통합에 대해 논의
- GSS-20: 지속 가능한 개발
목표(SDGs)를 달성하기 위한
디지털 혁신 관련 국제표준 심의

10월 14일, 인도 뉴델리에서 '제5회 글로벌 표준 심포지엄(Global Standards Symposium, GSS-24)'이 개최되었다. GSS-24에는 전 세계의 사상적 리더, 혁신가, 의사 결정권자가 모였으며, "차세대 디지털 미래 구상(Charting the Next Digital Wave): 신기술, 혁신, 국제표준"을 주제로 최첨단 기술과 국제표준이 디지털 미래를 어떻게 재편하고 있는지 살펴보았다.

※ 의장은 텔레매틱스 개발 센터(C-DOT)의 CEO 겸 프로젝트 이사회 의장인 라즈쿠마르 우파드야이(Rajkumar Upadhyay) 박사

심포지엄의 주요 결과 및 권장사항은 다음과 같다.

- 합의에 기반한 국제표준 시스템을 발전시키는 것에 대한 세계 표준의 날
 - 과학, 기술, 공학 및 수학(STEM) 및 혁신 커리큘럼에서의 국제표준 역할 강조
 - 디지털 환경 전반에 상호운용성, 안전, 보안 및 품질을 보장함으로써
표준이 기술 개발과 혁신을 지원하는 방법 강조
- 이머징 디지털 기술의 지속 가능한 개발을 가능하게 하는 국제표준
 - 융합 위성 및 지상 표준 개발을 가속하여 비지상 네트워크의 신속한
배포를 가능하게 함으로써 표준화 협력의 UN SDGs 달성을 위한 역할 인정
- 변화를 촉진하는 고위급 회의: 혁신적 미래를 만드는 리더들
 - 혁신 생태계 대화에 참여할 수 있는 플랫폼 제공
 - AI, 메타버스 등 새로운 디지털 기술 및 활용 기술 활용 목표
- 국제 AI 표준 정상회담
 - AI 거버넌스 관련 표준(위험 관리 및 관리시스템 표준 등)의 지속적인 개발 장려
 - AI 기술 및 AI 애플리케이션의 개발과 거버넌스에 대한 ITU와 SDO가
수행할 수 있는 역할 강조

※ 특정 부문별 요구사항을 충족하기 위한 디지털 농업용 AI(FG-AI4A), 자연재해 관리용
AI(FG-AI4NDM), 보건용 AI(FG-AI4H)에 대한 ITU-T 포커스 그룹 강조
- 오픈소스 및 디지털 기술의 이해와 표준이 상호 연결된 미래를 지원하는 방법
 - 진입 장벽을 낮추는 개방형 표준 채택 촉진
 - 국가 공동 연구를 장려하고 국제표준의 홍보 및 구현을 위한 글로벌 협력 촉진
- AI와 메타버스가 공공 서비스와 산업 혁신을 촉진하는 방식 살펴보기
- 행사를 통한 표준 및 이머징 디지털 기술에 대한 인식 제고



미 NIST, 표준화우수센터(SCoE)에 1,500만 달러 지원

DATE: 2024.10.15

미국 국립표준기술원(NIST)은 미국의 경쟁력과 국가 안보에 필수적인 핵심신기술(CETs)의 국제표준화 참여를 지원하기 위해, 글로벌 표준화 기구인 ASTM International을 표준화우수센터(SCoE, Standardization Center of Excellence)로 선정하였다. NIST는 ASTM International에 5년간 1,500만 달러(약 207억 원)를 지원하며, 표준화우수센터 활동에는 표준 개발 생태계 전반의 여러 파트너*들이 협력할 예정이다.

* ANSI(미국표준협회), A3(자동차진흥협회), ASME(미국기계기술자협회), IEEE, UL, CSA, Accuris, Nexight Group 등

NIST 연구소 프로그램 부문 부국장 찰스 로마인(Charles Romine)은 “이번 최초의 공공-민간 협력 파트너십은 AI, 양자 기술, 생명공학과 같은 우리의 일상을 변화시키고 있는 핵심 신기술의 국제 표준화를 추진하는 데 큰 도움이 될 것”이라고 말했다.

NIST는 표준이 필요한 분야를 식별하고 이해관계자를 모아 합의를 이룰 수 있도록 표준 개발을 지원하며, 이번 표준화 우수센터는 다음 네 가지 주요 분야에 초점을 맞출 예정이다.

- (사전 표준화 참여 촉진) 국제 표준화 활동에서 중소기업(SMEs) 등 소외된 그룹을 포함하여 민간 부문이 주도하는 참여 장려
- (인적 역량 구축) 초기 및 중견 전문가를 중심으로 국제표준 전문가 파이프라인을 구축
- (협력 파일럿 프로그램 운영) 특정 CET에 필요한 산업 중심 표준 개발 속도를 높이기 위해 NIST와 협력 파일럿 프로그램 운영
- (정보 및 데이터 공유 허브 구축) 표준화에 참여하는 모든 이해관계자에게 특정 CET의 우선순위와 요구에 맞춘 정보 및 도구를 제공하는 중앙 자원 역할의 허브 구축

또한, 센터의 활동은 ‘핵심 신기술 국가표준전략(USG NSSCET, ’23.5)’ 및 그 이행 로드맵(’24.7)과 연계하여 진행될 예정이다.

정책
04

중국 SAMR, 제1회 전국 표준화 지식 경진대회 개최

DATE: 2024.10.22

중국 국가시장관리감독총국(SAMR)은 '제1회 전국 표준화 지식 경진대회'를 개최, 약 51.9만 명의 전국 표준화 종사자들이 본 대회에 참가했으며, 온라인 경진대회 플랫폼 누적 방문 수는 2.7억 회에 달해 표준 지식 보급과 인식 제고의 기회를 조성하였다.

경진대회는 '국가 표준화 발전 요강(国家标准化发展纲要)'과 '표준화 인재 양성 특별 행동 계획 2023-2025(标准化人才培养专项行动计划)'의 작업 계획 이행을 위해 개최되었으며, 표준화의 개념, 지식 및 방법을 보급하고 표준화 인재 양성을 강화하는 것을 목표로 한다.

이번 경진대회는 방대한 지식을 다루며, 국내외 표준화 업무의 필수 지식 5,000여 개를 포함했다. 참가자들이 충분히 학습 및 연습한 후 경진대회에 참가할 수 있도록 '연습 후 대회' 방식을 도입했으며, 하루 최대 2만 명이 온라인에서 문제를 풀었고, 하루 최고 방문 수는 2,000만 회에 이르렀다.

참가자 비중은 기업 30%, 대학 22%, 표준화 연구기관 17%이며, 제조업, 공공 관리, 사회 보장 및 사회 조직, 소프트웨어 및 정보 기술 서비스업, 교통 운송, 우편업 등 20개 분야를 포함한다. 이 중, 공공관리, 교육, 제조업 3개 분야에서 약 10만 명이 참가하였다. 최종적으로 헤이룽장성, 산시성, 장쑤성 등 8개 성 및 도시 참가팀이 단체전 1, 2, 3등을 차지했다.



세계 전기 통신 표준화 회의 (WTSA, World Telecommunication Standardization Assembly)

전기통신 표준화 부문(ITU-T)에서 ITU의 최고 의결 기관인 '전권 위원 회의', '국제 전기 통신 세계 회의' 등 상위 회의에서 지시하거나 부여한 연구 과제와 이 회의 자체가 채택하는 연구 과제에 대한 연구 계획을 수립, 연구 위원회를 구성하고 그 결과를 심의하여 권고로서 공표하기 위해 개최하는 회의
-TTA 정보통신용어사전

ITU, 세계전기통신표준화총회(WTSA-24) 개최

DATE: 2024.10.29

2024년 10월 15일부터 24일까지 인도 뉴델리에서 '세계전기통신표준화총회(WTSA-24)'가 개최되었다. WTSA는 ITU-T의 최고회의로 4년마다 개최되며 연구반(SG) 의장단 선출, 정보통신기술 표준화 결의 및 권고의 제·개정 논의한다.

총회에서는 인공지능(AI), 메타버스, 지속 가능한 디지털 전환 등 분야의 표준 및 역량 개발에 대한 우선순위에 합의했다. 기존 지침을 검토하고 수정했으며, 빠르게 변화하는 글로벌 요구를 충족하기 위해 조직의 표준 작업을 강화하는 8개의 새로운 결의안을 승인했다.

새로운 WTSA 결의안은 모두 개발도상국에 대한 지원을 강조하며, ITU가 다음 분야를 우선적으로 다룰 것을 지시한다.

- AI for Good 플랫폼 협력을 포함하여 책임감 있고 안전하며 포괄적인 AI
- 신뢰할 수 있고 포용적이며 상호 운용이 가능한 메타버스 응용 프로그램
- 여러 산업과 기술 전반에 걸친 지속 가능한 디지털 전환
- 디지털 공공 인프라를 위한 기술적 요구사항
- 차량과 모든 사물 간 통신, 지능형 교통 시스템, 자동 운전을 위한 통신 기술
- 이동전화의 발신자 위치 정보를 이용한 긴급 통신 지원
- 차세대 ITU 표준 전문가로서 학생 및 젊은 전문가 육성
- 새로운 정책 목표와 시장 수요를 충족하기 위한 지속적인 개선 및 발전

우리나라는 차기 회기('25~'28년) 분야별 연구반 의장단에 후보를 제출하여 의장 1석과 부의장 7석 등 총 8명의 의장단을 확보하였다. 이로써 국제전기통신연합(ITU) 전체 의장단 수는 세계 2위 수준인 총 18석을 확보하게 되었다.

또한, 총 8건의 공동 기고서를 주도적으로 개발해 왔으며, 이 중 디지털 전환, 가상 융합 세계 등 6건이 반영되었다. 양자 내성 암호, 디지털 신원에 대한 기고서 2건은 지속적인 표준화 추진을 요청하는 행동계획으로 채택되었다.



참조

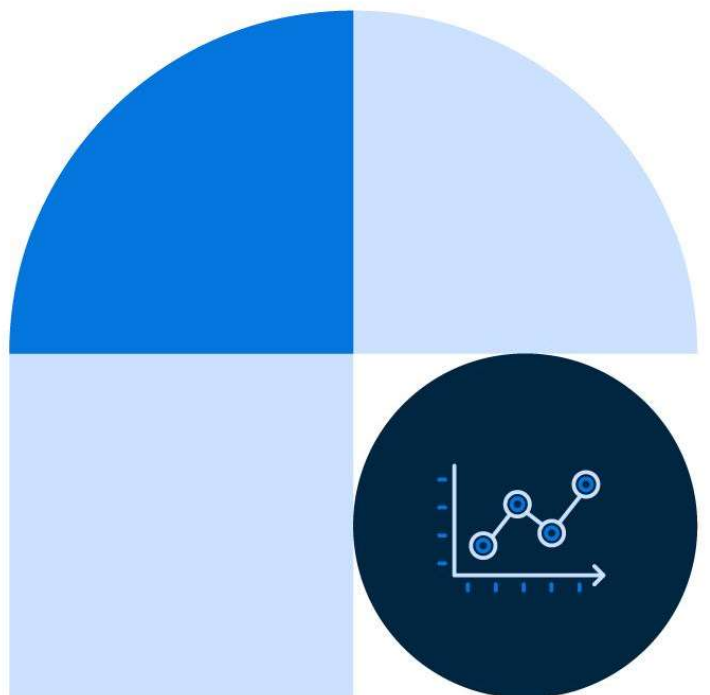
주요 ICT 국제표준화회의의 결과 - ITU WTSA-24(세계전기통신표준화총회)

기사원문

과기정통부, 과기정통부, 국제전기통신연합(ITU) 세계전기통신표준화총회(WTSA-24) 성공적 마무리, <https://www.msit.go.kr>
ITU, New global agreements on AI, metaverse and sustainability at key ITU standards conference, <https://www.itu.int>

02.

ICT 표준화 기술 동향



기술
01

ITU-ISO-IEC, 2025년 국제 AI 표준 정상회의 공동 개최 발표

DATE: 2024.10.14

#인공지능

ITU와 ISO, IEC는 인도 뉴델리에서 열린 ‘제5회 글로벌 표준 심포지엄(GSS-24)’ 특별 세션에서 2025년 국제 AI 표준 정상회의를 개최함을 발표하였다. 세계 표준의 날에 정상회의 출범을 발표한 것은 매우 의미가 크며, AI의 가능성과 국제표준의 지원으로 견고한 인프라, 지속 가능한 산업 성장, 첨단 혁신을 통한 경제 변혁을 오늘과 미래 세대에 걸쳐 이루겠다는 목표를 지지하고 있다.

- 지난 9월 세계 지도자들이 채택한 ‘글로벌 디지털 협약(Global Digital Compact)’*의 권고를 바탕으로, 국제 AI 표준 정상회의 개최의 필요성이 제기되었음
 - * UN이 발표한 고위급 자문 보고서 “인류를 위한 AI 거버넌스”
 - 정상회의는 AI 거버넌스를 국제표준으로 강화하려는 유엔의 요청에 대한 직접적인 대응이며, 안전성, 신뢰성, 지속 가능성, 인권을 유지하는 상호 운용할 수 있는 AI 표준의 개발과 채택을 촉진하기 위함
 - 정상회의는 이러한 비전을 반영하며, AI가 제기하는 복잡한 문제를 다루기 위해 필수적인 플랫폼으로 기능하여 안전하고 투명하며 포용적인 기술을 촉진하기 위한 표준이 개발되고 유지되도록 할 것
- 특히, ‘2025년 국제 AI 표준 정상회의’는 2025년 12월 2일부터 3일까지 서울에서 개최되며, 한국 국가기술표준원(KATS)이 주관
 - 전 세계의 주요 이해관계자와 전문가들이 모여 AI 거버넌스를 위한 강력한 기반을 마련하고, 포용적이고 책임 있는 AI 개발을 촉진하는 글로벌 표준 작업 발전을 논의할 예정

기술
02

중국, 글로벌 QR코드 전환 계획 진행상황 발표

DATE: 2024.10.18

#데이터



중국물품코드센터 (中国物品编码中心)

1988년 설립되었으며, 중국의 상품 바코드, 물품 코딩 및 자동 식별 기술의 통일된 조직, 조정 및 관리를 담당하는 전문 기관으로 1991년 4월 외교부의 승인을 받음

국가를 대표하여 GS1에 가입하였으며 글로벌 통합 코딩 및 식별 시스템과 공급망 관리 표준을 홍보하고 사회에 공공 서비스와 표준화된 솔루션 제공

중국 국가시장감독관리총국(SAMR)과 중국물품코드센터(中国物品编码中心)가 '글로벌 QR코드 전환 프로그램(GM2D)*'에 대한 기자회견을 공동 주최하였다. 중국물품코드센터는 GM2D의 주요 참여자로서 QR코드의 광범위한 활용을 위해 표준 개발, 가이드라인 수립 및 시범 적용에 주력할 계획이다.

* GS1이 2020년 말 시작한 계획

- 향후, 중국의 QR코드 전환 프로세스를 추진하고 사회 각계와 협력하여 QR코드의 폭넓은 적용을 통해 국가 표준화 전략을 실현하고 전국 통일 시장 구축을 지원할 예정
 - 관련한 국가표준 7개*는 상품 유통 및 추적 관리, 식품 라벨링에 QR코드를 적용하기 위한 통일된 규범 및 기술 지침 제공
 - * 상품 QR코드, 추적 QR코드 기술 일반 규칙 등
- QR코드 전환 및 GM2D 시범지구 건설 현황
 - (저장성 글로벌 QR코드 전환 시범지구 건설 현황) 글로벌 표준과 혁신적 접근을 기반으로 △규칙 연구 △기술 과제 해결 △디지털 역량 강화 △다방면 협력 네 가지 측면에서 저장성의 실천 모색
 - ※ 국제 기술 규칙 439개와 호환하며, 11개의 규칙과 10개 표준 개발 완료 등
 - (베이징 GM2D 시범지구 건설 현황) 표준 제정 및 기술 지원을 위해, △추적을 통한 표준 수립 △비용 절감 △위험 방지 기술 수행
 - ※ GM2D 코드를 활용한 무역 네트워크 구축을 지속 추진하여 상품 표준화, 제품 디지털화, 물류 자동화, 결제 지능화 등 강화 계획
- GS1 회원으로서 QR코드 활성화를 위해 다음 사항 수행
 - △국제표준 연계 강화 △실행 지침 표준화 △시범 적용 확대 △협력 강화

기술
03

미국, 행정명령 이후 1년 동안의 주요 AI 성과 발표

DATE: 2024.10.30

#인공지능

미국 정부는 '인공지능에 대한 행정명령('23.10)' 이후 지난 1년 동안 수행한 100건 이상의 모든 조치를 일정대로 완료하였다고 발표했다. 행정명령은 AI의 안전 및 보안 위험을 관리하고, 미국인의 프라이버시를 보호하고, 형평성과 민권을 증진하고, 소비자와 근로자를 옹호하고, 혁신과 경쟁을 촉진하고, 전 세계 미국의 리더십을 증진하기 위한 광범위한 조치이다.

구분	주요 내용
안전 및 보안에 대한 위험 관리	<ul style="list-style-type: none">상무부 산하 미국 AI안전연구소(US AISI)는 최근 체결한 협약을 통해 대규모 신규 AI 모델의 사전 배포 테스트 시작미국 AI안전연구소(US AISI)와 국립표준기술원(NIST)은 생성형 AI와 이중 용도 기반 모델 관련 위험 관리 프레임워크 발표AI 데이터센터 인프라 TF 출범상무부는 AI 생성 콘텐츠 위험을 줄이기 위해 과학적 표준과 기술에 관한 최종 보고서를 백악관에 제출
미국의 글로벌 리더십 증진	<ul style="list-style-type: none">AI 안전을 기술적으로 발전시키기 위한 글로벌 AI 안전 연구소 네트워크와 기타 정부 지원 과학 기구 발표<ul style="list-style-type: none">※ 11월 샌프란시스코에서 열리는 첫 회의를 통해 공식 출범 예정미국의 글로벌 AI 표준 및 AI 관련 핵심 인프라 주제에 대한 참여를 위한 종합계획 수립<ul style="list-style-type: none">※ NIST와 국토안보부(DHS)는 조치 우선 사항을 90일 내 보고 예정

※ 행정명령은 이 외, △근로자, 소비자, 개인정보 보호 및 시민의 권리를 위해 일어서기
△영원히 AI 활용하기 △정부에 AI 및 AI 인재 유치 등 내용 포함



참조문서

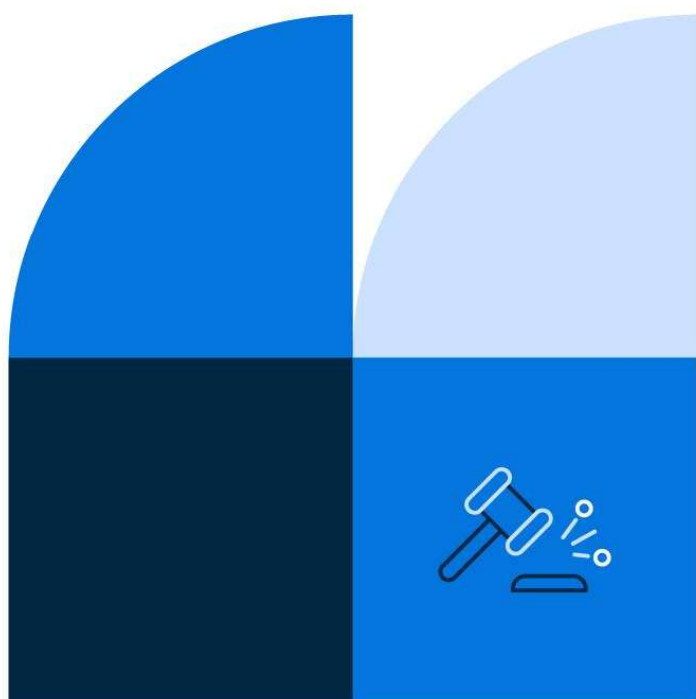
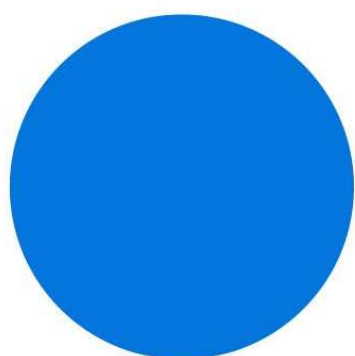
TTA, 해외 ICT 표준화 동향정보 (2023년 10월), 미국, 안전하고 신뢰할 수 있는 인공지능에 대한 행정명령 발표

기사원문

미국 백악관, Fact Sheet: Key AI Accomplishments in the Year Since the Biden-Harris Administration's Lan dmark Executive Order, <https://www.whitehouse.gov>

03.

주요 ICT 국제표준화회의의 결과



회의
01

ISO TC307(블록체인 및 분산원장기술) 국제회의

2024.09.30. ~ 10.04.

호주 시드니

차기회의 2025.04.07. ~ 04.11., 벨기에 브뤼셀



ISO TC307

(WG 3) 스마트 컨트랙트 및 응용

(JWG 4) JTC 1/SC 27(정보보안)
과의 합동 작업반

(WG 5) 거버넌스

(WG 6) 유즈케이스

(WG 7) 상호운용성

(WG 8) 대체 불가능 토큰

(CAG 1) 컨버너 조정 그룹

(AG 1) 전략적 사업 계획 검토
자문그룹

(AG 2) 연락위원회 자문 그룹

(AG 3) 디지털 화폐 자문 그룹

(AG 4) 연락 관계

(AHG 4) DLT와 탄소시장

(AHG 5) 기반 기술 검토

개요

- (회의 규모) 31개국 회원국 및 국제기구 대표 등 약 110명

주요 결과

- (WG 5) 신규 제안에 대해 PWI 승인(1건)
- 블록체인 및 분산원장기술에서 DAO를 위한 거버넌스
- (WG 8) 작업반 명칭 변경
※ 대체 불가능한 토큰(Non-Fungible Tokens, NFT) → 자산 토큰화(Tokenization of Assets)
- (JWG 4) NP 투표 진행 합의(1건)
※ 블록체인 및 분산 원장 기술 - DLT 기반 탈중앙화 신원 시스템을 위한 참조 아키텍처
- (WG 7) 문서 완성도 측면에서 “상호운용성 프레임워크” DTS 제출의
9개월 연장 합의
- (AHG 4, AHG 5) 2개 임시그룹의 활동 기한을 다음 총회까지 연장
- (리에종 대표 해임 및 모집) 하기의 위원회 및 기구와의 리에종 대표 해임
및 모집 합의
※ (해임 4건) △JTC 1/SC 32 △SC 40 △ISO/TC 46/SC 11 △TC 68
(모집 13건) △JTC 1/SC 6 △SC 29 △SC 31 △SC 32 △SC 36 △SC 37 △ISO/TC
295 △TC 324 △Blockchain & Climate Institute △FIG △GS1 △OECD △SBS

회의
02

제47차 ITU-R WP5D(IMT 업무) 국제회의

2024.10.03. ~ 10.11.

스위스 제네바

차기회의 2025.02.04. ~ 02.13., 스위스 제네바

개요

- (논의 범위) 5G/6G 이동통신(IMT) 국제 표준화를 추진하는 회의로 6G 주파수 및 6G 기술성능 등 9건의 국가 기고서를 제출하여 국내 입장 반영

주요 결과

- (6G 주파수 표준화) 기존 3.5GHz대 5G와 유사한 IMT 파라미터(3GPP 제안)를 개발하고 관련 간섭분석을 수행할 위성/과학/지상 등 연구반에 제공
※ 14GHz대 IMT 파라미터는 추후 3GPP 제안을 통해 차기회의('25.2)에 제공 예정
- (6G 기술 표준화) AI, 센싱, 유비쿼터스 연결 등 6G에서 새롭게 정의된 성능 기준과 평가 방법에 대해 논의
 - (AI 서비스 정의 및 기술 성능) 구체적인 정량적 지표로 정의하려는 입장과 정성적으로 정의하려는 입장이 대립되어 차기 회의에서 추가 논의 예정
 - (센싱) 단말기 등 사물의 위치·속도의 정확도 및 검출 확률을 정의하고 세부적인 성능 기준에 대해서는 차기 회의에서 추가 논의 예정
 - (유비쿼터스 연결) 인도가 교외(rural) 환경에서 스펙트럼 효율, 사용자 체감속도를 성능 기준으로 제안하였으며 차기 회의에서 추가 논의 예정
- (스마트폰과 위성 직접통신 의제) 위성 연구반(WP4C)과 수행할 역할을 분담하고 세부 후보 주파수* 및 작업 일정** 합의

* 800MHz/1.4GHz/1.8GHz/2.1GHz/2.3GHz 등 13개 대역에서 세부적으로 연구 예정. 중국 등은 FDD 대역에서 TDD 운용도 주장하였으며, 미국, 산업계는 M.1036 대역만 포함 주장

** 이동위성 특성 확정 및 간섭분석 시작(~'25.5.) → 간섭분석 초안(~'25.10.) → CPM 보고서 초안 개발 및 간섭분석 결과 확정(~'26.4.) → CPM 보고서 제출(~'26.10.)

회의
03

ISO/IEC JTC 1/SC 6(시스템 간 통신 및 정보교환) 국제회의

2024.10.05. ~ 10.10.

스웨덴 스톡홀름

차기회의 2025.06.02. ~ 06.06., 영국 런던



ISO/IEC JTC 1/SC 6

(AG 1) 웨어러블 디바이스

(AG 2) 개념 및 용어

(AG 4) MCS 혁신

(AG 5) 운영

(WG 1) 물리 및 데이터 링크 계층

(WG 7) 네트워크, 전송 및 미래 네트워크

(WG 10) 디렉토리, ASN.1 및 등록

개요

- (논의 범위) 시스템 간 통신 및 정보교환 분야 국제표준 제·개정 검토 작업 수행

주요 결과

- SC 6 신임 의장 승인(고려대 강현국 교수 → ETRI 강신각 책임)
※ 임기: 2025~2027년
- SC 6 명의로 IEC TC 124(웨어러블 기기)와의 공동 작업그룹(JWG) 설립을 위한 신규 작업 항목 제안(NP) 투표 문서 제출 승인
※ ISO/IEC 11913(웨어러블 슈트 영역 네트워크, WSAN) 공동 개발 위함
- ISO/IEC JTC 3(양자 기술), ISO/IEC JTC 1/SC 42(인공지능), IEC SyC COMM(통신 기술 및 아키텍처)과의 신규 리에종 설립 승인
- SC 6 운영 개선을 위한 특별 그룹(Ad Hoc Group) 설립 승인
 - (AHG-BP) SC 6 표준 개발 모범사례 도출 및 작업 방법론 개선
※ SC 6 내 표준화 작업의 효율성과 품질 향상을 위해 우수사례를 수집하고, 가이드라인을 개발하며, 작업 방법론 개선을 제안하는 등의 활동을 통해 모범사례를 발굴하고 공유할 계획
 - (AHG-Promotion) SC 6 활동 홍보
※ SC 6의 표준화 활동과 성과를 효과적으로 홍보하고 인지도를 제고하기 위해 홍보 전략 수립, 홍보 자료 개발, 소셜 미디어 활용 방안 모색 등을 수행할 예정
- 한국 주도 신규 예비 작업 항목(PWI) 승인
 - 자율 이동 기계를 위한 충전 통신 인터페이스 프로토콜(CCIP-AMM)의 신규 예비 작업 제안 및 승인



회의
04

ISO/TC22/SC32/WG3(자동차/전장품 전자파내성) 및 IEC/CISPR/D(자동차/전장품 전자파방해) 국제회의

2024.10.06. ~ 10.16.

헝가리 부다페스트

차기회의 2025.06.02. ~ 06.11., 미국 보스턴



IEC CISPR/D

- (WG 1) 실외 수신기 보호
- (WG 2) 온보드 및 인접 차량 수신기 보호
- (JWG A-SITE-VAL) 챔버 검증 방법 관련 CISPR/A와의 공동 TF

개요

- (회의 규모) 10개국 60여 명
- (논의 범위) 전기차 및 V2X 등 신기술의 상용화에 따라 제품에 대한 안전성 및 규제 요구사항 등에 대한 수요가 높아짐에 따라 활발한 표준화 진행 중
 - ※ 자동차/전장품 전자파적합성 국제표준은 전자파내성(EMS)은 ISO, 전자파방해(EMI)는 IEC로 구분하여 표준 개발 중

주요 결과

- ISO/TC22/SC32/WG3 관련 사항
 - (기술보고서 발간) 국내 주도로 개발 중인 V2X 전장품 전자파내성 기술보고서(ISO TR 17716)가 최종 채택되어 발간 예정('25.6)
 - V2X 시뮬레이션을 통해 각각의 주행 상황에 따른 V2X 시스템 전자파내성 측정 방법 제공
 - (기술보고서 개발) 중국 제안의 ADAS 부품(센서, 라이다 등)에 특화된 EMS 측정방법 신규작업항목(NP)이 채택되어 기술보고서(TR) 개발 착수
 - ※ '25~'26년 초안개발 → '26.10 최종(안) 투표 → '27년 채택 및 중국 법규·인증 도입
 - 기술보고서 개발을 위한 TF 구성을 통해 기술 검토 진행 예정
 - (표준 개발) 전자파 잔향실 요구사항 표준 개발을 위한 기술적 검토사항이 많아 최종 개발 일정을 9개월 연기하고, 기술의견 검토를 위한 TF 구성
 - ※ 전파가 반사되어 일반 전파 환경과 동등한 환경이 구현된 시험장 요구사항 표준으로, 주요국에서는 관련 표준을 활용하여 시험장 구축 및 인증 추진 예정
 - IEC/CISPR/D 관련 사항
 - (전기차 주행모드에 따른 EMI 허용기준 개발) 내연기관에서 적용 중인 주행모드(40km/h) 테스트 요구사항에 대한 기술 검토를 위해 '25년 6월까지 TF 연장 운영
 - ※ 전파가 반사되어 일반 전파 환경과 동등한 환경이 구현된 시험장 요구사항 표준이며, 주요국에서는 관련 표준을 활용하여 시험장 구축 및 인증 추진 예정



V2X(Vehicle-to-Everything)

차량 간(V2V), 인프라와의 통신(V2I), 보행자와의 통신(V2P), 네트워크와의 통신(V2N) 등 다양한 정보를 실시간으로 공유할 수 있어 자율주행의 핵심 기술



ADAS(Advanced Driver Assistance Systems)

운전자 지원 시스템(운전자 보조 시스템)으로 운전 중 발생할 수 있는 상황 일부를 차량이 스스로 인지하고 판단하여 기계 장치를 전자적으로 제어하는 시스템
- TTA 정보통신용어사전

(계속)



회의
04

ISO/TC22/SC32/WG3(자동차/전장품 전자파내성) 및 IEC/CISPR/D(자동차/전장품 전자파방해) 국제회의 (계속)

2024.10.06. ~ 10.16.

헝가리 부다페스트



회의는 아시아→유럽→미주 순으로 8개월마다 대륙별 회의 개최('25년 6월 미국 보스턴)

주요 결과

- ('26년 2월 회의 국내 유치) '25년 상반기 중으로 준비반을 구성하여 준비
- (표준 개정 진행 현황)

구분	표준 번호 및 내용	현황
EMS (전자파내성)	11451-1(전자파내성 공통)	'24년 12월 FDIS 문서 발행('25 발간)
	11454-2(외부 안테나)	'24년 12월 FDIS 문서 발행('25 발간)
	11452-1(전자파내성 공통)	'24년 12월 FDIS 문서 발행('25 발간)
	17716(V2X)	편집 작업('25 발간)
	11452-8(자기장 부품)	루프 안테나 교정방법 등 검토
	11452-11(잔향실)	시험장 환경 조건 논의('26 발간)
	ADAS(ADS 전자파내성)	'25년 NP 채택
	11452-2(ALSE 전장품내성)	개정 작업 착수
EMI (전자파방해)	CISPR12(실차 전자파방해)	신규 EMI 허용기준
	CISPR25(전장품 전자파방해)	신규 개정 아이템 선정
	CISPR36(전기차 전자파방해)	신규 개정 아이템 선정



자동차 EMC 표준 개발 로드맵

회의
05

ISO/IEC JTC 1/SC 27(정보보안, 사이버보안 및 프라이버시 보호) 국제회의

2024.10.08. ~ 10.09.

※ WG 회의는 개별 개최(09.15.~10.04.)

온라인

차기회의 (WG 회의) 2025.03.10. ~ 03.14.
(총회) 2025.03.17. ~ 03.18., 미국 버지니아 페어팩스



ISO/IEC JTC 1/SC 27

(WG 1) 정보보호관리체계

(WG 2) 암호 및 보안 메커니즘

(WG 3) 보안평가, 시험 및 기준

(WG 4) 보안통제 및 서비스

(WG 5) 신원 관리 및 개인정보
보호기술

(AG 2) 신뢰성

(AG 5) 전략

(AG 6) 운영

(AG 7) 소통 및 원조활동

(AG 8) 적합성평가 자문그룹

(AG 9) 다양성 자문그룹

(AHG 1) 결의안 작성

(AHG 2) IoT 및 디지털트윈의
보안 및 개인정보 보호(AHG 3) AI 및 빅데이터의 보안
및 개인정보 보호

(CAG) 의장 자문단

개요

- (회의 규모) 31개 회원국 및 국제기구 대표 등 약 75명

주요 결과

- (임시작업반 신설 관련) JTC 1/AHG 9(프라이버시 SC 신설 논의를 위한 임시작업반) 보고서에 대한 입장 논의 및 JTC 1에 신설 재고 요청
 - 요청 사유:
 - 관련 SC 의장들과 협의 부족
 - 개발 중인 프라이버시 프로젝트를 선별하여 신설 SC로 이관하는 것은 관련 분야 전문성을 고려하지 않은 결정
 - 전문가들의 분산은 표준화 자원의 효율성 저하를 초래함
- (공동작업그룹 신설) JTC 1/SC 37(생체인식)과 JWG(생체인식의 사이버보안 테스트 및 평가) 신설
 - SC 27 표준 'ISO/IEC 19989-1(생체인식 시스템 보안성 평가를 위한 평가 기준 및 방법론 - 제1부: 프레임워크)'과 SC 37 표준 'ISO/IEC 25456(생체 데이터 인젝션 공격 탐지)'의 작업 할당
- 한국 주도 작업 출판 진행 승인 및 에디터쉽 신규 수임
 - (WG 2) 출판 단계 진행 승인(1건)
 - ※ '메시지 인증 코드(MACs) - 제2부: 전용 해시함수 기반 메커니즘(ISO/IEC 9797-2:2021/Cor 1, 에디터: 국보연 노동영 책임, 코에디터: 국보연 권대성 연구위원)
 - (WG 3) 신규 PWI 승인(2건)
 - ※ △'ISO/IEC 18367:2016(암호 알고리즘 및 보안 메커니즘 적합성 시험)' 개정(PWI 18367, 코에디터: 국민대 위한샘 선임연구원) △신기술 및 기존 기술에 대한 평가 대상 개념의 고려사항(PWI 번호 미정, 코에디터: HP 이광우 박사)
 - (WG 5) 출판 단계 진행 승인(1건)
 - ※핀테크 서비스 프라이버시 가이드라인(ISO/IEC 27562, 에디터: 순천향대 염흥열 교수)



회의
06

ITU-R SG4(위성업무) 산하 작업반(WP4C 및 WP4B) 국제회의

2024.10.10. ~ 10.22.

스위스 제네바

차기회의



ITU-T SG4

- (WP4A) 고정 및 방송위성궤도와 주파수 이용
- (WP4B) 위성시스템의 성능평가 및 인터페이스
- (WP4C) 이동 및 무선측위 위성 연구



공유 연구를 위한 주파수 대역

Uplink(MHz)	Downlink(MHz)
807-849	852-894
880-915	925-960
832-862	791-821
698-716	716-746
776-798	746-768
698-748	753-803
1,427-1,470	1,475-1,518
1,920-1,980	2,110-2,170
1,710-1,785	1,805-1,880
1,850-1,920	1,930-2,000
1,710-1,780	2,110-2,180
2,000-2,020	2,180-2,200
2,010-2,025	1,880-1,920
2,305-2,320	2,345-2,360
2,500-2,570	2,620-2,690

개요

- (회의 규모) 74개 ITU 회원국 및 국제기구 대표 등 약 526명(등록)
- (논의 범위) 이동위성 및 무선측위 위성 업무의 궤도/주파수 유효 이용 등

주요 결과

- WP4C(이동 및 무선측위 위성) 관련 사항

(조인트 미팅) WP4C와 WP5D 간 역할 및 책임 분담, 타임라인 합의

※ ('25.5) WP4C/MSS 운영 특성 개발 ↔ ('25.10) WP5D/IMT 특성 및 보호기준 제공 ↔ ('26.2) WP5D/예비연구결과 업데이트 ↔ ('26.6) WP5D/규제 고려사항을 포함하여 WP4C에 연구 결과 전달 ↔ ('26.10) WP4C에서 CPM 텍스트 초안 완성

(WRC-27 의제 1.12) 본 의제 연구의 선행 조건으로 LDR-MSS 특성 정의 제안 및 작업문서 진행 과정에서의 특성 발굴

- 우리나라 1.6GHz MSS(조난안전용) 및 1,880-1,920MHz, 2,010-2,015MHz 대역(IMT TDD 용) 보호 필요성 제기 등

(WRC-27 의제 1.13) 차기 회의('25.4)에서 공유 연구를 위한 주파수 대역 확정 예정

- DC-MSS 기술적/운용적 특징 정의에 대해 논의하였으나, 정의되지 않아 추가 회의* 개최 예정

* DC-MSS 정의를 위해 별도의 소통그룹(CG) 회의('25년 1월, 3월)

- ITU-R WP4B(위성시스템의 성능평가 및 인터페이스) 관련 사항

(위성 IMT-2030) 위성 IMT-2030 일정 및 작업계획에 대해 한국, 에릭슨, 중국의 제안을 기반으로 3가지 옵션을 의장보고서에 포함

- (옵션 1) 한국(지상/위성 IMT-2030 표준화 일정 동기화), 에릭슨(지상 IMT-2030 결과물을 위성에 활용을 위해 일부 조정), 중국(워크로드 고려)의 제안을 조율한 일정
- (옵션 2) 표준화 단계별 충분한 시간 보장(2034년 권고 개발 완료)
- (옵션 3) 2032년 표준화 완료

회의
07

ITU WTSA-24(세계전기통신표준화총회)

2024.10.15. ~ 10.24.

인도 뉴델리

차기회의



WTSA-24 위원회(COM)

(Plenary) WTSA-24 총회

(COM1) 운영위원회

(COM2) 예산 위원회

(COM3) ITU-T 작업 방법

(WG3A) 표준화 절차, 작업방법

(WG3B) 기관 참여 및 협력

(COM4) ITU-T 작업 프로그램
및 조직

(WG4A) 인터넷, 번호자원

(WG4B) 표준격차 해소, 보안

(COM5) 편집 위원회

개요

- (회의 규모) ITU 회원국(194개), 기업·학계 등 2,500여 명 참석(잠정)

주요 이슈 및 결과

- (연구반 의장단 진출) 우리나라는 차기회기('24~'28) ITU-T 연구반에 의장단 진출 및 8석 확보

구분	ITU-T 연구반	의장단	비고
의장	SG20(IoT 및 스마트시티)	김형준(한국전자통신연구원)	연임
부의장	TSAG(전기통신표준화자문)	염홍열(순천향대)	신규
	SG2(전기통신관리, 운용)	이인섭(IB&S컨설팅)	연임
	SG5(환경, EMF 및 순환경제)	김병찬(한국전자통신연구원)	연임
	SG11(프로토콜, 시험, 위조기기 대응)	고남석(한국전자통신연구원)	연임
	SG13(미래네트워크)	이강찬(한국전자통신연구원)	신규
	SG15(전송, 접속 및 홈)	정태식(한국전자통신연구원)	연임
	SG21(멀티미디어 및 케이블 TV)	강신각(한국전자통신연구원)	신규

- (연구반 구조조정) SG9과 SG16을 합병하여 신규 연구반 SG21(멀티미디어 및 케이블 TV)을 설립함에 따라 기존 12개 그룹에서 11개 그룹으로 구조 확정
- SG21 주제: 멀티미디어, 콘텐츠 전달 및 케이블 TV 분야 표준화

(계속)

회의
07

ITU WTSA-24(세계전기통신표준화총회) (계속)

2024.10.15. ~ 10.24.

인도 뉴델리

주요 이슈 및 결과

- (업무영역) 사물인터넷 식별, 신뢰 통신, 사물인터넷 보안 등 업무 영역 조정이 필요한 기술 분야는 추후 연구반간 협의 후 TSAG에 보고 결정
- (WTSA 결의 제·개정) 우리나라 주도로 개발한 APT(아·태지역) 공동 기고서 8건 논의 결과, 6건 결의 반영 및 의장보고서 2건 채택*
* 결의 채택 없이 향후 논의를 촉진하기 위해 의장보고서(회의록)에 논의사항 기입

구분	주요 내용	결과
[제정] 메타버스	메타버스 시스템, 애플리케이션, 보안 등 표준화 작업 촉진 및 강화	반영
[제정] 디지털전환	관련 표준화 작업 촉진 및 교육, 세미나 개최 등 결의	
[개정] 결의 22 (TSAG 권한)	다양한 기관의 참여 증진 방안 연구 등 전권회의 지시사항 이행 등	
[개정] 결의 50 (사이버보안)	사이버보안 위험성 관리 및 ICT 네트워크 안전성 중요성 강조 등	
[개정] 결의 52 (스팸대응)	인공지능과 같은 신기술 응용 관련 연구 지시 등 결의	
[폐지] 결의 80 (회원의 참여 인지)	결의 주요 임무가 이행 및 완료되었으므로 폐지 제안(결의 간소화)	
[제정] 양자내성암호	양자내성암호 기반 신뢰할 수 있는 인프라 구축 관련 권고 개발 등	의장 보고서 채택
[제정] 디지털신원 및 증명	우수사례 발굴, 표준/기술보고서의 지속적 개발 등	

회의
08

ISO TC154(전자문서 및 전자거래) 국제회의

2024.10.21. ~ 10.25.

한국 성남

차기회의 2025.09., 미국



ISO TC154

(AG 1) 연락관계 검토

(CAG) 조정 자문단

(JWG 1) EDIFACT Syntax를
위한 ISO/UNECE 공동
작업그룹(JWG 9) UN/CEFACT 구문으로
정의된 공급망 정보
교환을 위한 ISO/UNECE
공동 작업그룹

(WG 2) 통계 데이터 교환

(WG 5) 날짜와 시간의 표현

(WG 6) 신뢰기반의 e커뮤니케이션

(WG 7) 디지털 비즈니스

개요

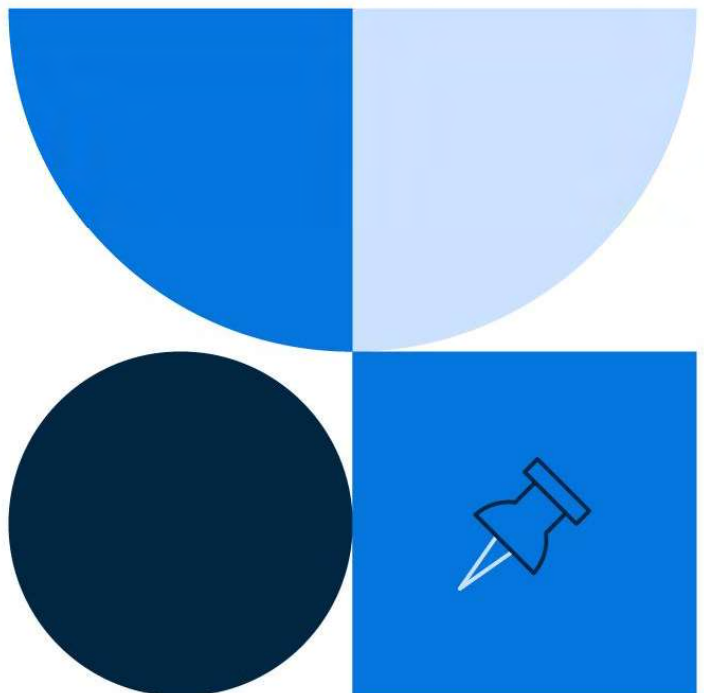
- (회의 규모) 11개 회원국 및 국제기구 대표 등 40여 명

주요 결과

- NP 투표 추진(3건)
 - ‘표준화된 콘텐츠 - 문서 메타모델(ISO/PWI 36100)’, ‘표준화된 콘텐츠 - 문서 메타데이터(ISO/PWI 36200)’
 - (WG 6) 장기서명 - 제5부: JSON 고급 전자서명을 위한 명세(ISO 14533-5)
- NP 투표 승인된 2건(ISO 36100, 36200)의 프로젝트를 개발하기 위한 신규 작업반 ‘표준화 콘텐츠’ 설립
- (WG 5) 개정 진행 결정(2건)
 - ‘날짜 및 시간 - 정보 교환을 위한 표현 - 일반(8601-1:2019)’, ‘날짜 및 시간 - 정보 교환을 위한 표현 - 확장(8601-2:2019)’ 개정 결정
- 기술보고서(TR) 작업 승인(3건)
 - (JWG 1) △ISO 9735-11 구문 구현 지침
 - (WG 7) △디지털 무역 - 일반 원칙 및 주요 이니셔티브 △스마트계약 기반 B2B 전자거래 실행 및 검증 - 참조 모델

04.

참고



2024년 11월 주요 ICT 국제표준화회의 일정



- 24.11.01. 스위스 제네바
 ITU-R SG4 위성업무
- 24.11.04. 한국 서울
 ISO/IEC JTC 1 정보기술 총회(Plenary)
- 24.11.04. ~ 11.08. 스위스 제네바
 ITU-R WP6C 방송프로그램 제작 및 품질평가
- 24.11.05. 온라인
 IEC CISPR/CIS/H 전자파적합성 H(무선장해)
- 24.11.05. ~ 11.08. 미국 시더파크
 IEC TC77/SC77B/WG10 전자파적합성 TB(고주파수 현상)
- 24.11.05. ~ 11.08. 스위스 제네바
 ITU-R WP1B 전파관리방법과 기술전략

2024년 11월 주요 ICT 국제표준화회의 일정 (계속)



-  24.11.05. ~ 11.13.  스위스 제네바

 ITU-R WP6A  방송신호 전송 등

-  24.11.06.  온라인

 IEC CISPR/CIS/I  전자파적합성 I(IT/멀티미디어)

-  24.11.07.  온라인

 IEC CISPR/CIS/F  전자파적합성 F(가전/조명)

-  24.11.11. ~ 11.12.  온라인

 IEC CISPR/CIS/B  전자파적합성 B(ISM/전기)

-  24.11.11. ~ 11.14.  스위스 제네바

 ITU-R WP6B  방송신호 형식 등

-  24.11.11. ~ 11.15.  중국 우시

 ISO/IEC JTC 1/SC 41  사물인터넷 및 디지털 트윈

발행처 한국정보통신기술협회
경기도 성남시 분당구 분당로 47
(구. 서현동 267-2)

홈페이지 www.tta.or.kr

