

해외 ICT 표준화 동향

2024
/07



Global ICT
Standardization
Trends



목차

주요국 ICT 표준화 관련 정책

- | | |
|---|-------|
| 1. 미국 국무부, 국제 사이버 공간 및 디지털 정책 전략 발표 | 05/06 |
| 2. 유럽 CEN-CENELEC, 디지털 형태의 2023 연례보고서 발표 | 06/26 |
| 3. 2024 한미 표준협력 포럼 개최 - 한미 표준협력을 정부 차원으로 확대 | 06/28 |
| 4. 일본, 2024 정보통신에 관한 현황 보고(정보통신백서) 발표 | 07/05 |
| 5. 미국, 국제표준 개발 분야 미국 리더십 확대를 위한 수출 규정 개정 | 07/18 |
| 6. 미국, 핵심신기술 국가표준전략(USG NSSCET) 구현 로드맵 발표 | 07/26 |

ICT 표준화 기술 동향

- | | |
|---|-------|
| 1. 중국, 인공지능 표준화 기술위원회 설립계획 발표 | 07/01 |
| 2. 중국, 국가 AI 산업의 종합 표준화 시스템 구축 지침 2024 발표 | 07/02 |
| 3. EU, 차세대 인터넷 이니셔티브 영향 연구 결과 발표 | 07/15 |
| 4. CEN-CENELEC, 인공지능 포용성 전담 태스크그룹(TG) 설치 | 07/23 |

주요 ICT 국제표준화회의 결과

- | | |
|--|----------|
| 1. ITU-T SG20(사물인터넷 및 스마트시티 분야) 국제회의 | 07/01~12 |
| 2. ITU-T SG15(광전송 분야) 국제회의 | 07/01~12 |
| 3. ITU-T SG3(국제통신/ICT 관련 정책 및 경제적 이슈와 과금 및 회계원칙) 회의 | 07/09~18 |
| 4. ITU-T SG17(정보보호분야) 국제회의 | 07/11~12 |
| 5. ISO/IEC JTC 1/SC 29(멀티미디어부호화) 제45차 총회 및 산하 작업반 회의 | 07/15~21 |
| 6. ITU-T SG13(미래네트워크 분야) 국제회의 | 07/15~26 |

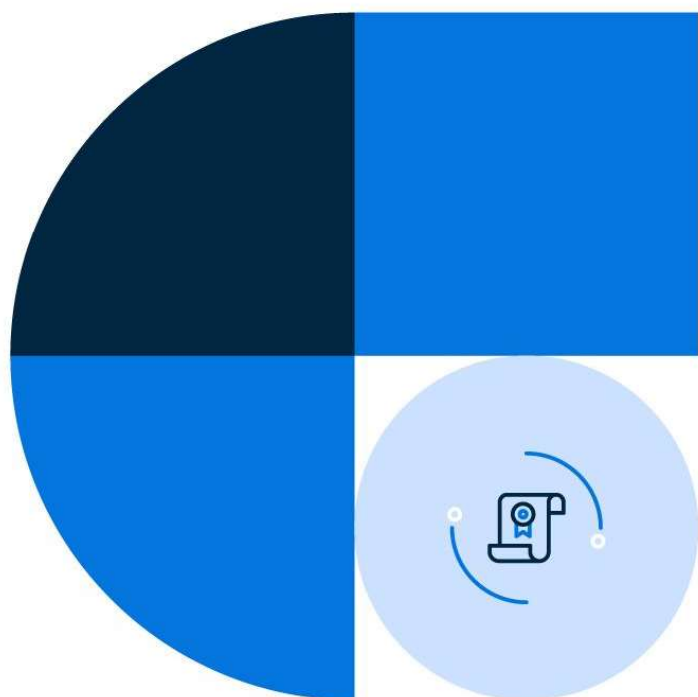
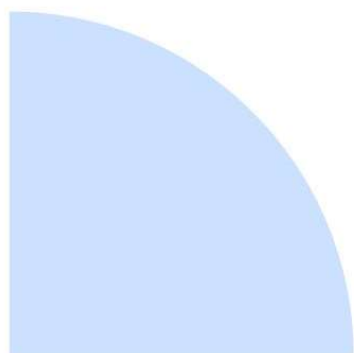
참고

- 2024년 08월 주요 ICT 국제표준화회의 일정



01.

주요국 ICT 표준화 관련 주요 정책



정책
01

미국 국무부, 국제 사이버 공간 및 디지털 정책 전략 발표

DATE: 2024.05.06

미국 국무부는 '국가안보전략('22.10)'과 '국가사이버안보전략('23.3)'을 발전시키기 위한 전략 '국제 사이버 공간 및 디지털 정책 전략'을 발표하였다.

전략에서는 공동의 목표를 위해 함께 일하고 파트너를 도우며 상호 지원하기 위한 '디지털 연대(Digital Solidarity)'를 강조한다. '디지털 연대'를 구축하기 위해 전략은 다음과 같은 3가지 원칙을 제시한다.

- 국제 인권법을 포함한 국제법에 근거하여 안전하고 포용적인 사이버 공간에 대한 긍정적인 비전
- 사이버보안 및 지속 가능한 개발과 기술 혁신의 통합
- 디지털 생태계 전반에 걸친 외교 및 국제 정치 도구를 활용하는 포괄적인 정책 접근 방식

또한, 디지털 연대 구축을 위한 활동 영역은 다음과 같다.

- 개방적이고 포용적이며 안전하고 회복력 있는 디지털 생태계 구축 및 유지
 - 국제전기통신연합(ITU)의 효율성과 투명성, 책임성 강화
- 국제 파트너와 협력하여 디지털 및 데이터 거버넌스에 대한 권리 존중 접근방식 조정
 - 핵심신기술에 대한 신뢰, 상호운용 가능한 표준, 공유 가치 및 거버넌스 원칙에 대한 공통 이해 강화
 - 국제표준 프로세스가 투명하고 개방적이며 포괄적이고 공정하도록 보장
 - 국제표준화기구 등과 협력하여 인터넷 및 디지털 거버넌스 관련 정책 추진
- 사이버 공간에서 책임감 있는 국가 행동을 장려하고 연합을 구축하여 사이버 공간 및 주요 인프라에 대한 위협에 대응
- 사이버 범죄에 대처하는 역량을 포함하여 국제 파트너의 디지털 및 사이버 역량을 강화하고 구축

이를 통해 미국은 전략적, 안보적, 경제적, 외교적 이익의 기초를 마련하기 위해 디지털 연대를 구축하고 확대해 나갈 예정이다.



정책 02

유럽 CEN-CENELEC, 디지털 형태의 2023 연례보고서 발표

DATE: 2024.06.26



2023 주요 추진 활동 목표

(연구 프로젝트에 표준화 통합) 혁신 분야 표준화 로드맵 개발, 표준화 교육 등과 같은 Horizon Europe 및 Digital Europe 프로젝트 수행

(R&I 커뮤니티와 교류하기 위한 역량 강화) '표준화에 대한 실무강령('23.3)' 홍보 등

(표준화에 기여한 연구자 인증) Standards+Innovation Awards 시상 등

유럽의 유럽표준화위원회(CEN)와 전기기술표준화위원회(CENELEC)는 '연례보고서 2023'을 통해 지난 1년간의 표준화 활동 및 성과를 밝혔다. CEN과 CENELEC은 1,317개 유럽 표준을 발행하였으며, 44개 기술사양, 40개의 기술보고서, 3개의 가이드를 개발하였다.

EU의 디지털 전환을 지원하기 위해 디지털 전환의 핵심인 ICT 표준 관련하여 다음과 같은 활동을 하였으며, '2023 연례 연합 작업 프로그램', '유럽 디지털 10년 목표', 'ICT 표준화 롤링플랜' 등의 표준화 성과물을 개발하였다.

- 사이버보안 및 데이터 보호
 - 'JTC 13(사이버보안 및 데이터 보호)'은 무선장비 위임 규정에 추가된 사이버보안 요구사항 지원을 위해 일련의 조화표준 처리
 - '사이버보안 복원력법(Cybersecurity Resilience Act)'을 대비한 표준 프로그램 조정 등
- 인공지능
 - '인공지능 법(AI Act)'을 대비하여 국제 표준화를 보완하고 유럽 정책을 뒷받침하는 유럽 표준 개발 및 채택
- 양자기술
 - 'JTC 22(양자기술)'는 이전 '양자기술 포커스그룹(FG)'의 성과물인 '양자기술 표준화 로드맵'과 '양자기술 사용사례'를 기반으로 8가지 프로젝트 신규 생성

CEN과 CENELEC의 '전략 2030('21.1)'은 디지털 전환과 녹색 전환 맥락에서 의제를 제시하며 관련 표준화 활동을 지속하고 있다. 2023년에는 다음을 포함한 6가지 전략 프로젝트를 시행하였다.

- (포용성 및 다양한 표현 대시보드) 표준화 활동의 포용성 강화를 위한 권장사항 제공 - 완료
- (SMART 표준) 기계판독 가능한 콘텐츠가 있는 디지털 표준으로 전환하는 것으로 솔루션업체 선정 및 파일럿 실행 - 진행 중
- (온라인 표준 개발(OSD)) 표준개발 프로세스에 최적화된 협업적 온라인 편집도구로 파일럿 재개 및 프로세스 설계 작업 수행 - 진행 중



참조문서

TTA, 해외 ICT 표준화 동향정보 (2023년 02월), 유럽 CEN-CENELEC, 2023년 작업계획 발표



2024 한미 표준협력 포럼 개최 - 한미 표준협력을 정부 차원으로 확대

DATE: 2024.06.28



제1차 한-미 표준포럼('21.12)

제2차 한-미 표준포럼('22.8)

제3차 한미표준협력포럼('23.8)

산업통상자원부 국가기술표준원, 미국표준협회(ANSI), 미국표준기술원(NIST) 등 총 70여 명의 양국 전문가가 참석한 가운데 미국 워싱턴 D.C. 내셔널프레스클럽에서 '2024 한미 표준협력 포럼'을 개최하였다.

이번 포럼에서는 기존 협력 분야인 △반도체 △인공지능 △미래차 △양자기술 △탄소중립·청정에너지의 5개 첨단기술 분야와 더불어, 블록체인 기술에서 주목받고 있는 '디지털 신분증' 분야를 신규 추가하였다. 양국 표준개발 공조 방향에 대한 심도 있는 논의를 통해 반도체, 양자기술, 태양전지 분야에서 5건의 신규 국제표준을 제안*하기로 하였으며, 바이오 반도체 분야에 대한 신규 국제표준 프로젝트를 시작하기로 협의하였다.

* (반도체) 반도체 가공 부품 및 측정·검사 장비 성능 평가
(태양전지) 태양전지 수명평가 방법
(양자기술) 양자 보안 통신, 양자 판독 오류, 양자 소재의 단일 광자 방출 측정 방법

또한, 지난 '한미일 정상회담('23.8)'의 후속 조치로 국제·지역 표준화기구 활동 공조, 첨단기술 분야 표준 정보 공유 등 양국 정부 간 표준협력 활성화 지원을 위해 국표원과 NIST 간 양해각서(MOU)를 체결하였다. ANSI와는 정례 양자회의를 통해 첨단기술 표준화 전략 공유, 표준인력 교류 활성화 등 표준 활동 전반에 걸친 민간 차원의 협력 강화 방안을 논의하였다.



참조문서

TTA, 해외 ICT 표준화 동향정보 (2023년 08월), 2023
한미표준협력포럼 개최 -
핵심신기술 분야 국제협력 강조

정책
04

일본, 2024 정보통신에 관한 현황 보고(정보통신백서) 발표

DATE: 2024.07.05

일본 총무성은 정보통신의 현황과 정책 동향에 대해 국민의 이해를 돕기 위해 '정보통신에 관한 현황 보고(정보통신백서)'를 매년 발표하고 있다. 이번 백서는 52번째 발표된 것으로, 두 개 특집으로 구성된 제1부와 정보통신 분야 현상 및 과제를 제시하는 제2부로 구성되어 있다.

보고서 1부 중 '(특집 2) 진화하는 디지털 기술과의 공생'에서는 진화를 계속하는 인공지능, 메타버스, 로봇, 모빌리티(자율주행) 등의 ICT 기술에 대해서 발전 경향과 경제사회에 미치는 영향, 국민의 활용 현황·요구사항·과제·위험 등의 대응, 향후 건전한 활용·공생을 향한 대처와 전망 등을 개관한다.

건전한 활용과 공생을 위한 정보통신 분야 대응 대책으로 다음을 제시한다.

- 산업경쟁력 강화/사회과제 해결을 위한 디지털 기술 활용
- 디지털 공간의 정보 유통 건전성 확보/활용을 위한 인재 육성 및 리터러시 향상
- 디지털 기술을 지원하는 통신 네트워크 실현
- 안전하고 신뢰할 수 있는 이용을 위한 룰 정비·적용 및 국제협력
 - 국경이 없는 디지털 공간에서는 국제사회와 연계하여 표준화와 룰을 형성하는 것이 중요

※ '히로시마 AI 프로세스'의 성과 확대 등 각국과 연계하여 AI 거버넌스 대처 주도 등

보고서 2부에서는 기술별* ICT 시장 동향과 총무성의 ICT 정책 대처 현황을 다룬다. 특히, 'ICT 국제전략 추진' 장에서 신뢰성 있고 자유로운 데이터 이동(DFFT), 사이버 공간의 국제적 룰, ICT 분야의 무역자유화 추진, 전략적 국제 표준화 추진 등 디지털 경제에 관한 국제적 룰 형성에 대한 공헌 관련 내용이 포함되어 있다.

* △전기통신 △방송·콘텐츠 △플랫폼 △ICT 서비스 및 콘텐츠, 어플리케이션 △AI △사이버보안 △디지털 활용 등



참조문서

TTA, 해외 ICT 표준화 동향정보 (2023년 07월), 일본 총무성, 정보통신에 관한 현황 보고(정보통신백서) 발표

이 중 '전략적 국제 표준화 추진' 관련하여, 정보통신 분야의 국제표준화는 규격의 공통화를 도모함으로써 글로벌 시장 창출로 이어지는 중요한 정책과제이며, 국제표준 개발 과정에서 전략적으로 이니셔티브를 확보하는 것이 국제경쟁력 강화 관점에서 매우 중요함에 따라 국제 표준화 활동을 전략적으로 추진해야 함을 명시한다. 이를 위해 공식표준 및 사실표준에 대한 동향을 조사하고 국제 표준화 인재 육성, 표준화 활동의 중요성에 대해 이해하는 대응 등을 실시하고 있음을 밝혔다.

정책
05

미국, 국제표준 개발 분야 미국 리더십 확대를 위한 수출 규정 개정

DATE: 2024.07.18

미국 산업안보국(BIS)은 미국의 국제표준 개발에 대한 리더십과 참여를 강화하고 국가 안보에 해를 끼치는 기술 이전을 방지하기 위해 수출관리규정(EAR)을 개정하는 잠정최종규칙(IFR)을 발표하였다. 이 IFR은 미국 기업이 수출 통제 및 관련 규정 준수 문제에 인해 불합리하게 방해받지 않고 국제표준 개발에 적극적으로 참여할 수 있도록 보장한다.

관련인은 국가안보에 필수적이기에 미국이 국제표준 개발에 참여하고 있으며, 이번 조치를 통해 불필요한 참여 장벽을 제거하여 합법적인 표준 관련 활동 참여와 리더십을 강화할 것임을 밝혔다.

주요 업데이트 내용은 다음과 같으며, 이는 미국 '핵심신기술 국가표준 전략(USG NSSCET)'을 지원한다.

- 글로벌 혁신 및 무역 강화를 위해 표준 관련 공공-민간 협력 모델을 반영하여 '표준 관련 활동' 재정의
- 글로벌 표준에 대한 미국의 기여 투명성과 효과를 촉진하기 위해 '표준 관련 활동'에 대한 특정 '소프트웨어' 및 '기술' 관련 수출통제 적용 가능성 명확화



핵심신기술 국가표준전략 (U.S. Government National Standards Strategy for Critical and Emerging Technologies)

2023년 5월, 미국이 표준개발을 우선시하는 8개 핵심신기술과 6개 응용분야를 제시한 전략으로 해당 분야의 표준주도권을 확보하기 위해 '투자', '참여', '인력', '통합 및 포용' 등 4개 목표와 8가지 실행방안 제시



참조문서

TTA, 해외 ICT 표준화 동향정보 (2023년 05월), 미국, 핵심신기술(CET) 국가표준전략 발표

미국, 핵심신기술 국가표준전략(USG NSSCET) 구현 로드맵 발표

DATE: 2024.07.26

미국은 민간 부문 주도의 표준화 시스템을 지원하는 공공-민간 파트너십을 강조하는 핵심신기술 국가표준전략(USG NSSCET)의 구현 로드맵을 발표했다. 구현 로드맵은 핵심신기술(CET) 표준화를 통해 글로벌 무역, 제조의 상호운용성, 미국의 경쟁력과 혁신을 촉진하는 단기적 조치와 장기적 지속 가능한 성과에 중점을 둔다.

단기적으로 미국 정부는 다음과 같은 조치를 취할 것을 제시한다.

- 미국 정부의 사전 표준화 연구 개발 및 표준 참여 노력을 확대할 기회 파악
- 미국 정부의 CET 표준 교육 보조금 및 프로그램을 추적하고 평가하여 이해관계자의 국가 및 국제표준 활동 참여 촉진, 육성 및 장벽 제거
- 현재 미국 정부의 기술 협력 협정과 표준 관련 의사소통 및 협력을 위한 국제적 메커니즘을 추적, 평가

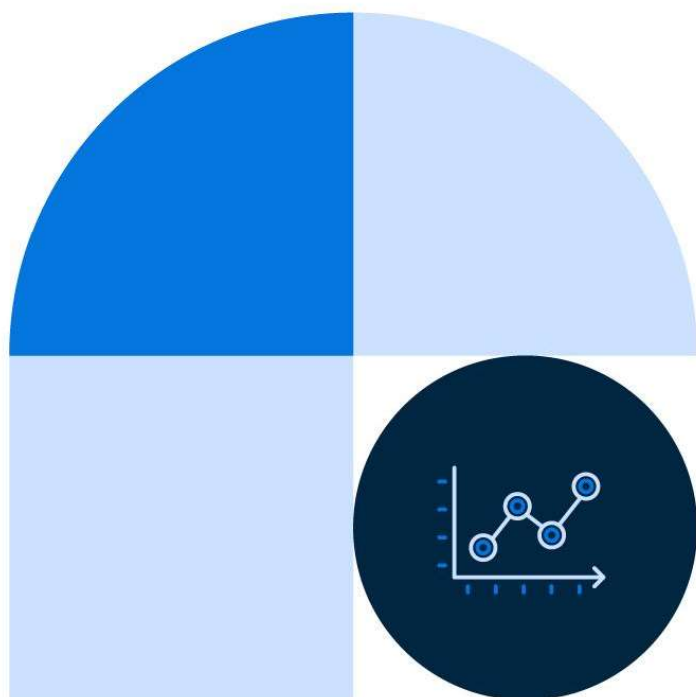
또한, 장기적 조치는 다음과 같다.

- 연방 정부 전반에 걸친 표준 조정 강화
- 민간 부문과의 표준 조정 강화
- 미국 정부와 외국 정부 간 표준 정책 조정 강화
- 표준화에 대한 연방 기관의 참여 인정 및 장려
- CET 연구개발 및 표준화 이전 조정을 위한 강력하고 지속적인 자금 지원
- 표준개발 과정에 민간 부문의 중요한 파트너로서 학계 참여 유도
- 표준에 대한 교육 강화
- 표준에 대한 의사소통 개발 및 유지
- 표준화 참여 장벽 제거

로드맵 구현을 위해 국립표준기술원(NIST)의 표준 관련 국가 기술 이전 및 표준화 우수 센터 설립, 국제무역관리국(ITA)의 포럼 및 파트너십 확대, 연방수사국(FBI)의 공공 안전 표준 발전을 위한 협력 등 범정부적으로 지원한다.

02.

ICT 표준화 기술 동향



기술
01

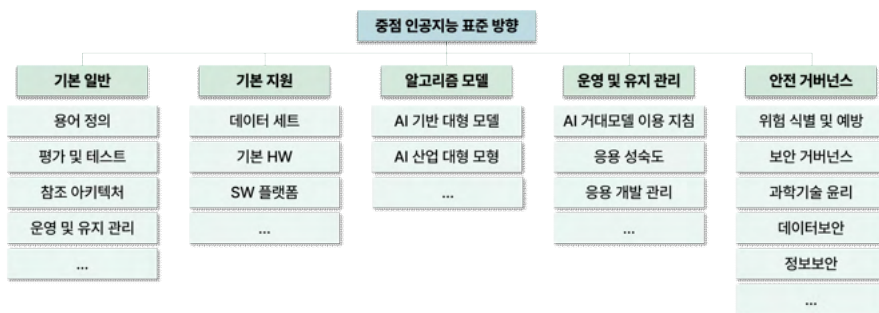
중국, 인공지능 표준화 기술위원회 설립계획 발표

DATE: 2024.07.01

#인공지능

중국 공업정보화부(MIIT)는 산업 발전 및 관리 필요성에 따라 인공지능 표준화 기술위원회의 설립계획을 관련 부처에 발표하였다. 위원회는 위원장과 부위원장, 위원으로 구성되며, 사무국 산하 기관은 중국정보통신연구원(CAICT)에 마련된다.

- 업무 범위
 - (기본 일반) 인공지능 용어 정의, 평가 및 테스트, 참조 아키텍처, 운영 및 유지 관리에 대한 표준
 - (기본 지원) 인공지능 데이터 세트, 기본 하드웨어 및 소프트웨어 플랫폼에 대한 표준
 - (알고리즘 모델) 기본 인공지능 대형 모델 및 산업 대형 모델에 대한 표준
 - (운영 및 유지 관리) 대규모 인공지능 모델의 적용 지침, 적용 성숙도 및 적용 개발 관리에 대한 표준
 - (안전 거버넌스) 인공지능 위험 식별 및 예방, 보안 거버넌스, 과학 기술 윤리, 데이터 보안, 정보 보안 및 기타 표준
- 기술위원회는 핵심 인공지능 표준개발을 가속화하고 표준 홍보 및 교육, 국제표준화기구와 협력 강화 및 국제표준 제정 적극 참여 예정



중점 인공지능 표준 방향[출처: MIIT AI 표준화 기술위원회 설립계획, 한글화]



중국, 국가 AI 산업의 종합 표준화 시스템 구축 지침 2024 발표

DATE: 2024.07.02 | #인공지능

중국은 '국가 표준화 발전 개요' 및 '글로벌 AI 거버넌스 이니셔티브'를 이행하고 인공지능 표준시스템 구축 가속화를 위한 '국가 인공지능 산업 종합 표준화 체계 구축 지침'의 개정판을 발표하였다.



국가차세대인공지능표준체계구축 지침('20.8)

AI 분야 표준화의 톱 레벨 디자인*을 강화하고 AI 산업의 발전을 위해 개발한 지침으로 2023년까지 AI 표준체계 구축 목표

- ①기초공통, ②기술 및 제품 지원, ③기초 SW·HW 플랫폼, ④핵심 범용 기술, ⑤핵심 영역 기술, ⑥제품 및 서비스, ⑦산업 응용, ⑧안전/윤리 등 8개 부문으로 구분

- 2026년까지 최소 50개 국가표준·산업표준 제정 및 최소 20개의 국제표준 제정 참여
 - 과학기술 및 표준 연계 강화, 산업/기술 간 표준화 기술 조직 협력 강화, 국제 표준화 협력 강화 등 시행
 - △기본 공통 △기초 기반 △핵심기술* △스마트 제품 및 서비스 △산업화 신유형 △산업응용 △안전/관리 등 7개 부문으로 구분된 '인공지능 표준 구조' 및 '표준체계 프레임워크'를 구축하여 세부 기술 및 표준화 중점 방향 제시
 - 인공지능 산업망 구조는 △기초 계층 △프레임워크 계층 △모델 계층 △응용 계층으로 구분
- * 머신러닝, 지식 그래프, 대규모 모델, 자연어 처리, 컴퓨터 비전, 생체 인식, 인간-컴퓨터 지능 강화, 집단 지능, 스마트 트랜스미디어, 스마트 체화



인공지능 표준 구조 다이어그램(출처: 중국 AI 산업 종합 표준화 체계 구축지침)

기사원문

중국 MIIT, 四部门关于印发国家人工智能产业综合标准化体系建设指南(2024版)的通知, <https://www.miit.gov.cn>
중국 MIIT, 《国家人工智能产业综合标准化体系建设指南(2024版)》一图读懂, <https://www.miit.gov.cn>

기술
03

EU, 차세대 인터넷 이니셔티브 영향 연구 결과 발표

DATE: 2024.07.15

#지능형 네트워크

EU는 디지털 권리와 일치성, EU 법률 제정, 표준화에 대한 영향, 대체 솔루션 제공, 지속가능성 등 다양한 기준에 따라 '차세대 인터넷 이니셔티브 프로젝트의 영향을 평가한 연구 결과(Benchmarking the Impact of the Next Generation Internet Initiative)'를 발표하였다.



차세대 인터넷(NGI) 기술 분야

- 개방형 하드웨어
- 네트워크 및 전송
- 인터넷 기술 진화
- Web 3.0 및 암호화
- Web 4.0 및 가상세계
- 분산형 소셜 미디어
- 인스턴트 메시징
- 협업도구
- 클라우드소싱 데이터 및 AI
- 디지털신원 및 서명
- 소프트웨어 공급망

- 차세대 인터넷(NGI, Next Generation Internet) 이니셔티브는 EU 정책과 가치에 부합하는 지속 가능한 유럽 오픈소스 기술 환경을 조성하였고, 디지털 환경에서 개인정보보호, 상호운용성 등을 목표로 하는 다양한 프로토콜 및 표준화에 기여
 - NGI 이니셔티브는 유럽의 숙련된 ICT 개발자 커뮤니티를 육성하고 디지털 기술을 발전시켜 혁신을 촉진하며 유럽의 경쟁력과 성장 강화에 중심적인 역할
 - NGI 포트폴리오에 대한 포괄적인 개요 제공 및 벤치마킹 기준에 따른 성과와 Web 4.0 관련 기술 구성 요소 분석
- NGI 프로젝트가 EU 가치, EU 정책, 표준화, 선택 및 지속가능성에 미치는 영향에 대한 평가 제공
 - 조사에 참여한 NGI 프로젝트 중 절반 이상이 표준화 기구와 협력하여 새로운 프로토콜 및 프레임워크, 모범사례를 조정·개발하여 상호운용성 및 확장성 확보
 - 인터넷 프로토콜 및 웹 표준개발에서 언급되는 표준화기관은 IETF(18%), W3C(16%), IEEE 및 ISO(각 3%) 등 순

기술
04

CEN-CENELEC, 인공지능 포용성 전담 태스크그룹(TG) 설치

DATE: 2024.07.23

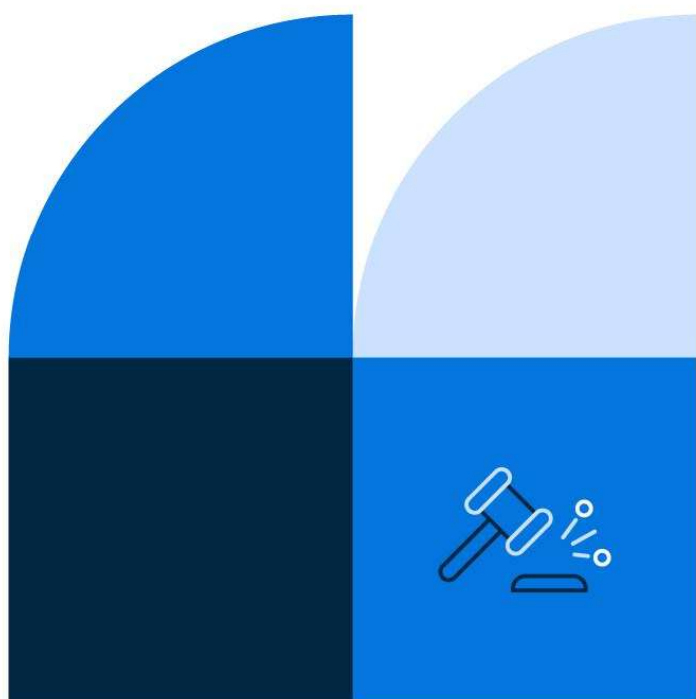
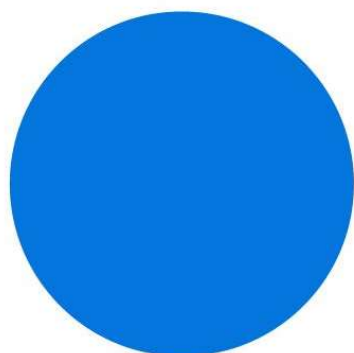
#인공지능

EU CEN-CENELEC의 인공지능 공동기술위원회(CEN/CLC/JTC 21)는 모든 이해관계자가 AI 표준화에 참여할 수 있도록 '포용성'에 대한 전담 태스크그룹(TG)을 설립하였다.

- 태스크 그룹의 목적은 AI 표준의 포괄성을 보장하고 개선하기 위한 권장 사항 수립 및 표준 구현에 기여하는 것
 - 포괄성이란 표준개발에 관심이 있는 모든 이해관계자가 표준 개발에 효과적으로 참여할 수 있고, 그들의 구체적인 의견과 우려사항이 적절히 고려되는 것 의미
- JTC21/WG1에 만들어진 포괄성 작업그룹은 CEN-CENELEC의 '전략 2030(The Strategy 2030)'의 방향성과 일치하며 여러 방면으로 활동
 - 'AI 포용성 뉴스레터(AI Inclusiveness Newsletter) 등을 통한 국제기구의 표준화 활동 현황 최신 정보 배포
 - 웨비나 및 워크숍 등을 통한 표준화의 이점과 과제에 대한 일반 대중의 인식 제고
 - JTC 21 내 워킹그룹(WG)이 포용성 관행을 평가하고 진행 상황을 모니터링 할 수 있도록 핵심성과지표 제안

03.

주요 ICT 국제표준화회의의 결과





회의 01

ITU-T SG20(사물인터넷 및 스마트시티 분야) 국제회의

📅 2024.07.01. ~ 07.12.

📍 스위스 제네바

차기회의 2025.01.15. ~ 01.24.

개요

- (회의 규모) 50여 개 회원국 및 부문 회원 대표 등 약 180명
- (논의 범위) 차기 연구회기 구조조정 논의, 신규 표준권고안 제안, 개발 중인 권고안의 개발 및 승인 등

주요 결과

- (차기 연구회의 구조조정) '23년부터 총 13차례에 걸쳐 진행된 WTSA-24 준비 회의 결과를 바탕으로 총 10개의 Question text가 제안되어 9개를 TSAG과 WTSA-24에 제출하기로 결정
 - 미승인 된 Q(New)는 ToR을 수정/보완하기 위한 ad hoc 그룹을 구성하고 그 결과에 따라 차기 회의에서 재논의 예정
- SG20의 제목과 lead role에 “digital twin”을 추가하고, mandate에 “metaverse for SC&C(CitiVerse)”를 추가하기로 함
- 국가기고서 총 16건을 제출하여 모두 채택됨
 - 8건의 신규권고안 제안 승인 및 권고안 2건의 최종 승인 절차 시작

회의
02

ITU-T SG15(광전송 분야) 국제회의

2024.07.01. ~ 07.12.

캐나다 몬트리올

차기회의 2025.03.17. ~ 03.28., 스위스 제네바



기록 확인이 가능한 1997년 이후 제네바 이외 지역에서 개최되는 첫 SG15 총회로서, 캐나다 과학산업부(ISED, Dept. of Innovation, Science and Economic Development) 주최, 에릭슨/시에나 후원으로 개최

개요

- (회의 규모) 51개국, 320여 명
- (논의 범위)
 - 차기 회기('25~'28) 및 WTSA-24 회의 대응을 위한 준비
 - 전달, 액세스 및 홈 영역의 네트워크, 기술 및 인프라에 대한 표준화

주요 결과

- 한국은 섹터기고서 6건(국내 연구반 심의 4건, 미심의 2건)을 제출하여 모두 반영됨
- 한국은 SG15 부의장 및 WP3 산하 Q.11, Q.14 권고에 대한 에디터십 유지
- WTSA-24 제출 2022-2024 회기 SG15 보고서 초안 검토
 - 기고서 1,221건 논의 : 신규 권고 19건, 개정 권고 133건 승인
 - 이번 총회에서 6건의 신규 권고와 44건의 개정 권고 채택
- WTSA-24 제출 2025-2028 회기 SG15 작업 범위 검토 등
 - 액세스 및 홈 전송 표준간 조율을 전담하던 Question 1을 폐지하고 Question 2와 Question 3으로 업무 이관

회의
03

ITU-T SG3(국제통신/ICT 관련 정책 및 경제적 이슈와 과금 및 회계원칙) 국제회의

2024.07.09. ~ 07.18.

스위스 제네바

차기회의 2025.04.08. ~ 04.17.

개요

- (참가자) 50개 회원국 및 국제기구 대표 등 150명
- 소비자보호 대응 연구, 5G MVNO 현황 기술보고서 등 국가기고서 2건을 논의 및 반영하고, 차기 회기 SG3 활동, OTT 서비스, 국제인터넷 접속 등 주요 이슈에 대해 모니터링하고 아국의 입장을 반영하는데 주력함

주요 결과

- 첨단 ICT 기술과 서비스의 부정적 영향으로부터 소비자를 보호하기 위한 지침 표준화 제안
 - 일부 국가에서는 이와 관련한 ITU-D의 유사한 작업 관련 내용을 향후 작업 시 참고할 것을 권고
- 5G MVNO 정책 기술보고서 초안 업데이트 제안
 - AO 지역 기고서를 기반으로 브라질, 카메룬 등 타국 기고서의 내용을 포함하여 초안 작업을 진행하였으며, 금번 회의를 통해 보고서를 완성하고 총회에서 최종 승인됨
- OTT, 인터넷 연결성, 모바일 금융서비스 분야 권고/기술보고서 개발 논의 등

회의
04

ITU-T SG17(정보보호분야) 국제회의

2024.07.11. ~ 07.12.

온라인

차기회의 2024.09.02. ~ 09.06., 스위스 제네바

개요

- (회의 규모) 47개국 166명
- (논의 범위) SG17 연구반 구조조정을 논의하기 위해 신설된 CG-WTSA24-prep* 활동 결과를 기반으로 각 국가별 구조조정에 대한 최종 기고서를 제안받기로 함. 따라서, 한국은 차기 연구회기(2025-2028)를 위한 CG 활동 결과를 지지하고, 논의 사항에 대한 일부 누락된 항목 및 오류들을 수정하기 위해 기고서(SG17 멘데이트, 연구과제 연구 범위)를 제안함
* 2024.3~6월까지, SG17 구조조정 이슈를 다루기 위한 한시적 서면그룹

주요 결과

- 한국은 기고서 2건을 제출하여 모두 반영됨
 - 차기 연구회기(2025-2028)를 위한 일반 연구 영역에 하나의 주제 추가 제안
 - 차기 연구회기(2025-2028)를 위한 SG17 연구과제(Question text)에 대한 업데이트 제안
- SG17 연구 범위에 인공지능 시스템 보안과 인공지능 기반 응용 보안 기술 반영

회의
05

ISO/IEC JTC 1/SC 29(멀티미디어부호화) 제45차 총회 및 산하 작업반 회의

2024.07.15. ~ 07.21.

일본 삿포로

차기회의 2025.01.20. ~ 01.26., 스위스 제네바

개요

- (참가자) 미국, 영국, 중국 등 31개 회원국 및 국제기구 대표 550여 명

주요 결과

- 신기술 제안 요청(AI 기반 포인트 클라우드 코딩 CFP 등) 발행 및 개발 중인 100여 개 표준의 단계(CD→DIS→FDIS) 승인
 - AI 기반 포인트 클라우드 코딩의 CFP 발행 및 렌즈릿(Lenslet) 비디오 코딩 CFP 초안 작성 및 발행 계획 수립
 - NNC(Neural Network Compression, ISO/IEC 15938-18) 표준화 완료 및 ISO Excellence Award 수상(한국, 인시그널 천승문 소장)
- JTC 1/SC 29 총회 및 산하 작업반 회의 한국 개최 논의('25.7, 대전)
 - 수석대표(건국대 윤경로 교수)가 2025년 대전 회의 준비 현황 발표 및 회의 운영에 관한 사항 공유
- JTC 1이 ISO의 하이브리드 회의 정의를 채택함에 따라, SC 29 및 모든 산하 작업반 회의를 하이브리드 방식으로 진행하기로 결정
 - ※ JTC 1은 2024년 5월 총회에서 ISO의 하이브리드 회의 정의(대면 참석자와 원격 참석자가 공존하는 모든 형태의 회의를 하이브리드 회의로 간주)를 채택하였으며, 기존 JTC 1의 독자적 정의(3시간 단위 회의, 원격 연결 중단 시 회의 중지 등)를 폐지



CfP

MPEG 표준화 과정에서 CfE(Call for Evidence)와 CfP(Call for Proposals)는 새로운 기술 개발을 촉진하는 단계로 CfE는 새로운 기술의 가능성을 탐색하는 초기 단계이며, CfP는 구체적인 요구사항을 바탕으로 완성된 기술 제안을 요청하는 절차



ISO Excellence Award

ISO는 인공지능 부호화 표준인 NNC 국제표준(ISO/IEC 15938-17:2022)의 우수한 실적을 인정하여, 이를 개발한 5개국 Project Editor(Lu(중국), Werner(오스트리아), Heiner(독일, HHI), Emre(핀란드, Nokia), 천승문(한국))에게 ISO Excellence Award를 수여

회의
06

ITU-T SG13(미래네트워크 분야) 국제회의

2024.07.15. ~ 07.26.

스위스 제네바

차기회의 2025.03.03. ~ 03.14., 스위스 제네바

개요

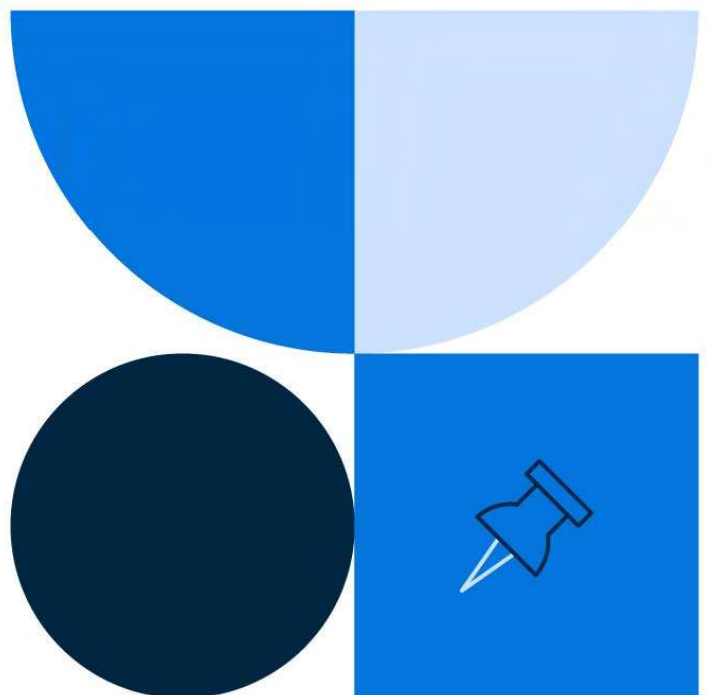
- (회의 규모) 40여 개국 약 300명
- (결과 요약) 양자키분배망(QKDN), 클라우드, 결정적(Deterministic) 네트워크, IMT2020 QoS 보장 네트워크, 스마트 팜 분야의 총 국가보고서 20건을 통해 우리나라 입장을 제안 및 반영

주요 결과

- (차기회기 준비) SG13 임무(mandate), Question 구조 및 업무 범위 확정
- (사전 승인 채택) 네트워크 기반의 무인형 스마트팜 서비스 개요, 유무선위성 통합 망공유 요구사항, 분산 가상에너지 저장시스템 프레임워크, QKDN과 기존망 통합 프레임워크 및 요구사항 총 4건
- (신규 WI 채택) IMT-2020 네트워크에서 페어큐잉을 위한 기능적 구조, 클라우드 기반 로봇서비스 관리 프레임워크, QKDN 단대단 품질 할당 및 탈중앙 데이터제품서비스 환경에서 신뢰성 있는 상호운용성 프레임워크 총 4건
- (부속서 승인) 신뢰 네트워킹 및 서비스 표준화 로드맵 총 1건 등
- (권고안 개발 및 이슈 논의) 미세먼지 측정분석 서비스모델, QKDN 제어 및 관리 개정안(Y.3804) 및 멀티클라우드 아키텍처 권고안 3건, 가축전염병 위기 완화 모델 서비스 기능별 단계 부속서 1건 및 Web 3.0 기반 탈중앙화된 디지털 자산 관리 기술보고서 1건 업데이트





04.

참고



2024년 08월 주요 ICT 국제표준화회의 일정



-  24.08.26. ~ 08.30.  캐나다 사스카툰
-  ISO/IEC JTC 1/SC 35  사용자 인터페이스

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

홈페이지 www.tta.or.kr

