

해외 ICT 표준화 동향

월간동향

2023

12월



목차

I. 주요국 ICT 표준화 관련 정책

- | | |
|---|---------|
| 1. 유럽 표준화에 관한 고위급 포럼, 표준의 교육과 기술에 대한 서약 | 11월 30일 |
| 2. EU, 사이버복원력법(Cyber Resilience Act)의 정치적 합의 완료 | 12월 01일 |
| 3. G7 디지털·기술 장관회의, DFFT 및 AI에 대한 성명서 채택 | 12월 01일 |
| 4. 한미, 제1차 차세대 핵심·신흥기술대화 개최 | 12월 08일 |
| 5. EU, 인공지능 법안(AI Act) 합의 | 12월 09일 |
| 6. 세계전파통신회의(WRC-23) 개최 - 6G 후보주파수 발굴 | 12월 15일 |

II. ICT 표준화 기술 동향

- | | |
|--|---------|
| 1. 3GPP, 6G 사양 개발 약속 | 12월 05일 |
| 2. 일본, Beyond 5G 신경영전략센터 산업 연계활동로 'XG Ignite' 착수 | 12월 05일 |
| 3. 미국, 컴퓨터 과학 분야의 인공지능 교육에 대한 논의 | 12월 08일 |

III. 주요 ICT 국제표준화회의의 결과

- | | |
|----------------------------------|-----------------|
| 1. ITU-T/SG 15(광전송 분야) 회의 | 11월 20일~12월 01일 |
| 2. ITU-R/WRC-23(세계전파통신회의) | 11월 20일~12월 15일 |
| 3. JTC 1/SC 6(시스템간 통신 및 정보교환) 회의 | 12월 11~15일 |

[참고 1] 01월 주요 ICT 국제표준화회의의 일정

[참고 2] 4분기 해외 표준화기구 주요 기사 목록



I. 주요국 ICT 표준화

관련 정책

1. 유럽 표준화에 관한 고위급 포럼, 표준의 교육과 기술에 대한 서약

유럽 표준화에 관한 고위급 포럼이 두 번째 회의를 개최하여 ‘표준에 관한 교육 및 기술에 관한 서약서’에 서명하였다. 유럽의 국제적 야망을 성공시키고 디지털, 그린(green) 및 탄력적인 단일 시장을 지원하기 위해서는 표준이 정교화된 기술 위원회에 최고의 표준화 전문가가 필요함에 따라 결정된 사항이다. 공식 표준화 교육 및 직업 훈련의 부재에 대한 사항은 EU 표준화 전략(COM(2022) 31 final)에서도 언급된 내용이다.

서명에는 22개 EU 및 EEU 국가와 26개 관련 기관이 참여하였으며, 아래 내용 중 하나 이상을 수행할 것을 약속하였다.

- 학생 및 졸업생에게 인턴십과 같은 훈련 기회 제공
 - 포럼 회원뿐만 아니라 그들이 대표하는 조직이나 회사들에 의해서도 제공 가능
- 표준화 관련 업무에 학생과 젊은 졸업생의 참여 촉진
- 인식 캠페인을 통한 표준화 교육 촉진
 - 캠페인 대상은 교육 기관뿐만 아니라 이사회와 CEO가 있는 다양한 회사 또는 조직 포함
- 비즈니스, 법률, 공학 학위를 위한 표준화 전용 교육 모듈 개발
 - 연구 대학(학·석사)뿐만 아니라 다른 고등 교육 기관(HEIs)도 가능하며, 가급적으로 ‘크리에이티브 커먼즈 라이선스(CCL)’ 또는 유사 라이선스를 통해 이용할 수 있도록 공개
- 직업 및 교육 훈련(VET)을 통한 표준화 전문 지식 개발

고위급 포럼에서는 또한 친환경 전력 시스템, 저탄소 시멘트, 청정 수소, 데이터 상호운용성, AI의 맥락에서 특히 중요한 기본권 및 표준의 측면 등 광범위한 영역을 다루는 15개 작업 스트림의 진행 상황에 주목했으며, 국제 표준 제정에서 유럽 산업의 리더십을 보장하는 방법에 대한 논의를 진행했다.



기사원문

https://single-market-economy.ec.europa.eu/news/high-level-forum-european-standardisation-steering-towards-greener-digital-and-resilient-single-2023-11-30_en

I. 주요국 ICT 표준화 관련 정책 (계속)

월간동향
2023.12

2. EU, 사이버복원력법(Cyber Resilience Act)의 정치적 합의 완료


유럽위원회(Commission)가 2022년 9월에 제안한 ‘사이버 복원력법(Cyber Resilience Act, CRA)’의 유럽의회(Parliament)와 유럽이사회(Council)간 정치적 합의가 이루어졌다. 사이버복원력법은 증가하는 사이버 범죄와 악의적 위협에 대응하기 위해 필수 사이버 보안 요구 사항을 도입하는 최초의 법률로 ‘2020 EU 사이버 보안 전략’과 ‘2020 EU 보안 연합 전략’을 기반으로 한다.

법이 제정되면 하드웨어 및 소프트웨어 제조사는 설계와 개발 단계부터 제품 출시 후까지 제품의 전체 수명 주기에 걸쳐서 사이버보안 조치를 구현해야 하며, ‘CE 마크’를 부착하게 된다.

또한, 제조업체가 구매 후 몇 년 동안 소비자에게 적시에 보안 업데이트를 제공해야 하는 법적 의무를 도입한다. 이 기간은 제품이 사용될 것으로 예상되는 시간을 반영한다.

합의된 법안은 공식 승인을 받은 이후 2024년 초에 발효되며, 유럽위원회는 제조업체(특히 중요한 제품을 생산하는 제조업체)가 필수 요건을 보다 쉽게 적용할 수 있도록 표준화 요청서를 발행하여 유럽 표준화 기구가 사이버 복원력법의 적용을 받는 많은 제품 범주에 대한 기술 표준을 개발할 수 있도록 할 예정이다.



 기사원문

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_6168

3. G7 디지털·기술 장관회의, DFFT 및 AI에 대한 성명서 채택

온라인으로 개최된 ‘G7 디지털·기술 장관회의’에 G7 회원국과 관련 국제기구가 참석하여 ‘히로시마 AI 프로세스’와 ‘신뢰 기반의 자유로운 데이터 이동(DFFT)’에 대해 논의 후 성명서를 채택하였다.

히로시마 AI 프로세스는 지난 5월 개최된 G7 히로시마 정상회의의 결과를 바탕으로 출범하여 생성형 AI(Generative AI)에 초점을 맞춰 작업을 진행 중이다. 이번 회의에서 채택된 서명서는 프로세스에서 개발한 ‘포괄적인 정책 프레임워크’를 제시하였고, 국제 기술 표준의 개발 및 채택을 촉진하는 내용이 포함된 ‘모든 AI 행위자를 위한 국제 이행 지침’을 따를 것을 권장한다.

또한, DFFT에 대한 성명서를 통해 다중 이해관계자 참여 지원, 기술 활용, 정책 및 적법 절차 명확화 등 미래 상호운용성을 촉진하기 위해 DFFT에 대한 논의를 구체화하는 파트너십 협의체 ‘Institutional Arrangement for Partnership(IAP)’을 설립함을 밝혔다. IAP에 대한 작업은 차기 G7 의장국인 이탈리아에서 수행하게 된다.



기사원문

<https://www.digital.go.jp/en/390de76d-d4f5-4f45-a7b4-f6879c30c389-en>

<https://www.soumu.go.jp/hiroshimaaiprocess/en/documents.html>

4. 한미, 제1차 차세대 핵심·신흥기술대화 개최

한미 정상회의(23.4)의 결과로써 서울에서 ‘제1차 한미 차세대 핵심·신흥기술 대화’를 개최하였다. 양국은 반도체, 양자, 인공지능 등 6개 분야에서 공동연구와 투자, 표준, 인력개발 등 기술 전 주기에 걸친 포괄적 협력방안을 논의하였다.

- 반도체 공급망 및 기술
- 생명공학 및 바이오제조
- 배터리 및 청정에너지기술
 - 샌디아 국립 연구소와 한국전기안전공사(KESCO) 간 배터리 안전 데이터 베이스 개발, 국제표준 개발 등 배터리 에너지 저장시스템 안전기술 분야 MOU 추진
- 양자
 - 한국표준과학연구원과 미국 국립표준기술연구소(NIST) 간 차세대 양자컴퓨터 연구 증진을 위한 협력을 강화 및 양국 산업계와 대학 간 협력 강화
- 인공지능 및 표준
 - 미국 측은 한국 주최의 미니 AI 화상정상회의*, AI 글로벌 포럼, 인공지능의 책임 있는 군사적 이용에 관한 고위급회의(REAIM) 등에 협력
 - * AI 안전성 정상회의(AI Safety Summit 2023)
 - 안전하고 신뢰할 수 있는 AI를 위해 AI 작업반을 구성하여 국제표준, 공동연구, 정책 간 상호호환성 등 협력
 - 한국 국가기술표준원(KATS)과 NIST 간 기술표준에 관한 MOU 체결
- 디지털 연결 및 정보통신기술(ICT)
 - 동남아 등 제3국에서 안전하고 회복력있는 ICT 인프라 구축을 촉진하기 위해 협력하고 5G, 6G와 같은 국제 표준 분야 협력 진행
 - CBPR 포럼 확장 지원 및 제3국의 데이터 보호 및 프라이버시에 대한 협력 촉진 등 신뢰할 수 있는 자유로운 데이터 흐름(DFFT)에 대한 공통적 접근 방식 강화

이번 대화를 기반으로 양국 첨단기술 협력이 한 단계 진화하고 기술과 안보협력의 상호 시너지 효과가 제고되며, 한미 동맹이 군사, 경제에 이어 기술까지 포괄하는 포괄적 전략동맹으로 자리매김할 것으로 기대한다고 밝혔다. 지속적인 기술안보 협력을 통해 국제사회에서 첨단기술 발전을 선도하고, 이를 통해 양국 국민의 삶에 실질적인 혜택을 줄 수 있도록 긴밀히 협력해 나갈 예정이다. 또한 내년 초 한국, 미국, 인도 3국의 비공식 대화를 개최할 예정이다.



기사원문

(대한민국대통령실)
<https://www.president.go.kr/wsroom/press/n4b15etr>

(미국 백악관)
<https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2023/12/08/joint-fact-sheet-launching-the-u-s-rok-next-generation-critical-and-emerging-technologies-dialogue/>

5. EU, 인공지능 법안(AI Act) 합의

유럽위원회(Commission)가 2021년 4월에 제안한 ‘인공지능 법(AI Act)’에 대해 유럽의회(Parliament)와 유럽이사회(Council)간 정치적 합의가 이루어졌다. 이는 전 세계적으로 AI에 관한 최초의 포괄적인 법적 프레임워크를 만든 것으로 건강, 안전 및 기본권에 대한 위험을 해결하는 것을 목표로 인공지능에 관한 고위급 전문가 그룹(HLEG)의 ‘신뢰할 수 있는 AI에 대한 지침(‘19)’, 유럽위원회의 ‘AI 백서’ 등 활동을 지속해왔다.


‘AI 법’은 AI 정의를 기반으로 모든 EU 회원국에 동일하게 적용되며, AI 시스템을 위험 정도에 따라 분류한다. 고위험 AI 시스템의 기술 솔루션과 운영은 산업 중심 표준에 따라 법적 프레임워크가 다양한 사용 사례에 적용되도록 한다.

- (최소위험) 대부분의 AI 시스템으로 시민의 안전에 대한 위험이 최소화되거나 전혀 없음
- (고위험) 물, 전기 등 주요 인프라 분야의 AI 시스템으로 엄격한 요구 사항 준수 필요
- (허용할 수 없는 위험) 인간의 기본권 위협을 주는 AI 시스템으로 금지함
- (명백한 위험) 챗봇과 같은 AI 시스템을 사용할 때 기계와 상호 작용하고 있음을 인식해야 하며, AI 생성 콘텐츠에는 라벨이 지정되어야 함

또한 범용 AI 모델(General purpose AI)에 대한 실천 강령 등 전용 규칙을 도입하고 규칙의 구현 및 시행 감독을 위한 전 세계 최초의 기관 ‘유럽 AI 사무소’를 유럽위원회 내에 설립한다. 유럽위원회는 고위험 AI 시스템의 자원 성능을 향상시키기 위해 문서화 프로세스에 대해 제공 가능한 표준화를 유럽표준화기구에 요청해야 하며, 4년마다 범용 모델의 에너지 효율적 개발에 관한 표준화 산출물 개발 진행 상황 검토 보고서를 제출해야 한다. 새로운 AI 규정의 구현을 촉진하기 위해 ‘유럽 AI 위원회’는 유럽위원회에 권장 사항과 의견을 제시하고 해당 분야의 표준화 활동을 지원하는 역할을 한다.

‘AI 법’은 유럽의회와 이사회가 공식 승인을 받은 후 발효되며, 그로부터 2년 후에 시행될 예정이다. EU는 글로벌 AI 표준을 설정하기 위해 양자 및 다자간 파트너십을 강화할 예정이다.



 기사원문

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_6473

6. 세계전파통신회의(WRC-23) 개최 - 6G 후보주파수 발굴

국제전기통신연합(ITU) 주최로 주파수 국제 분배를 위한 세계전파통신회의 WRC-23가 11월 20일부터 12월 15일까지 4주간 163개국 전문가가 참석한 가운데 아랍에미리트 두바이에서 개최되었다.

한국은 그동안 WRC에서 논의되지 않았던 4.4-15.35GHz 대역의 4개 6G 후보대역을 제안하여 3개의 대역*이 최종 채택되었다. 또한, 미국과의 공조를 통해 ITU 전파규칙(RR)에 6GHz대역에서의 WiFi 이용을 명시하여 WiFi 서비스가 전파 혼간섭 없이 안정적으로 이용될 수 있는 환경을 만들어 이용 중인 WiFi 서비스 보호도 강화될 예정이다.

* 4.4-4.8GHz(일부대역), 7.125-8.5GHz(일부대역), 14.8-15.35GHz 등 3개 대역 총 2.2GHz폭

이번 회의에서는 처음으로 우주기상에 관한 논의가 이루어져 인공위성이나 지상통신, 발전시설 등에 큰 피해를 줄 수 있는 우주 전파 재난에 대한 연구를 통해 국민의 생명과 재산을 보호할 수 있는 기반이 마련될 것으로 기대된다.

이 외, 항공교통관제용 주파수를 위성용으로 새로 분배하여 위성을 통한 공해상에서의 통신 불감지역 해소, 항공기나 선박에서 인터넷 등을 편리하게 이용할 수 있도록 비정지궤도 위성을 통한 새로운 서비스 ESIM의 운용 조건 마련 등이 논의되었다.



기사원문

https://www.msit.go.kr/bbs/view.do?jsessionid=nCrNHbhY9vbw_yvq2_prHvBNU17b-75iHp7imnnVc.AP_msit_1?sCode=user&mPid=238&mId=113&bbsSeqNo=94&ntSeqNo=3183834


II. ICT 표준화 기술 동향

1. 3GPP, 6G 사양 개발 약속

3GPP가 3G, 4G 및 5G 기술에 대한 성공을 바탕으로 6G에 대한 표준을 개발할 것을 발표하였다. 합의 기반 프로세스로 수십억 명이 사용하는 모바일 네트워크에 대해 완전한 시스템 설명을 제공하는 기술 사양을 제공할 예정이다.

- 3GPP 파트너 ARIB, ATIS, CCSA, ETSI, TSDSI, TTA, TTC 참여
- 3GPP는 현지 릴리스 18을 작업 중이며 곧 5G-advanced와 관련된 사양의 릴리스 19 개발에 착수할 예정
 - 표준개발 프로세스에서 6G 사용 사례의 요구사항이 고려됨에 따라 추가 성장이 예상됨



 기사원문

<https://www.3gpp.org/news-events/3gpp-news/partner-pr-6g>

2. 일본, Beyond 5G 신경영전략센터 산업 연계활동으로 'XG Ignite' 착수

총무성은 Beyond 5G 시대의 사회적 이슈에 대해 '리더스 포럼'에서 기존 지식과 인맥 등을 활용하고 정보통신·디지털과 관련된 다양한 분야 및 산업의 과제와 요구사항을 파악하여 '사람'의 힘을 기동력으로 산업간 가교를 담당하는 활동 'XG Ignite'를 착수하였다.

- XG Ignite란 '세대에 의존하지 않는 정보통신·디지털 「XG」에 대해 「사람」이 엔진이 되어 「발화」하는 장소'라는 컨셉
 - Beyond 5G 관련하여 산학연이 협력하여 국제표준화와 지재활동의 전략적 추진을 목적으로 총무성에서 운영하는 'Beyond 5G 신경영 전략센터'의 산업 연계활동
- Beyond 5G 신경영전략센터는 표준화 및 지재 전략 등을 이끄는 인재 육성, 산업 연계 활동, 의식 계발 및 정보 전달에 관련된 활동 전개 중
 - 차세대 기업 경영 등을 담당하는 젊은 인재를 대상으로 하는 연수 활동 '리더스 포럼'
 - 경영·사업 부문을 중심으로 의식 계발과 정보 전달을 목적으로 공개 실시하는 '신비즈니스 전략 세미나'



 기사원문

https://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01tsushin04_02000149.html

3. 미국, 컴퓨터 과학 분야의 인공지능 교육에 대한 논의

국가경제위원회(NEC)와 미국국립과학재단(NSF)이 공동 주최한 행사에서 컴퓨터 과학 분야의 AI 교육에 대한 방식을 논의하며 컴퓨터 과학과 AI를 가르칠 수 있는 지식과 기술을 갖춘 교사의 필요성과 AI 교육의 우선순위를 정하기 위한 협력을 강조하였다.

- 우선순위 선정 시 미국의 미래 노동력을 개발하는 데 있어 인공지능과 컴퓨터 과학 교육의 역할과 'AI 행정명령'과 같은 행정부의 조치 강조
 - '안전하고 신뢰할 수 있는 인공지능에 대한 행정명령('23.10)'에서 맞춤형 개인교육과 같은 AI 지원 도구를 배포하는 교육자 지원 리소스 구축 제시
- NSF의 AI 교육을 하는 교육자 투자 지원 이니셔티브 'EducateAI' 등 AI 교육에 대한 지원 확대 약속 발표
 - 컴퓨터과학교사협회(CSTA)는 기존 컴퓨터 과학 교육에 AI를 통합하는 새로운 K-12 컴퓨터 과학 표준개발 예정
 - NSF, Amazon, Google, Microsoft는 기초 컴퓨터 과학 교육에 AI를 통합하는 새로운 표준개발 예정 등



기사원문

<https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2023/12/08/readout-of-white-house-event-on-inclusive-approaches-to-education-in-artificial-intelligence-and-computer-science/>

III. 주요 ICT 국제표준화회의의 결과

월간동향

2023년
12월

1. ITU-T/SG 15(광전송 분야) 회의

ITU-T SG15 국제회의에 5명의 국가대표단이 참가하여 WTSА-24 준비 대응, 신규 작업 아이템 대응 및 메트로 전달망 인터페이스, 광/메트로 전달망 선형 보호절체, 전달망 성능 관리, 50Gb/s 이상 초고속 PON을 위한 변조 방식별 수신 감도 분석 등 전달망·가입자망 기술 관련 표준화 논의를 진행하고 국가기고서 1건, 섹터기고서 3건 대응 및 반영

■ 주요 안건 및 결과

- WTSА-24 대응을 위한 연구반 구조조정 및 차기 SG15 총회 준비
- 미세 광/메트로 전달망 자동보호절체(G.808.4) 등 권고안 개발
- 전달, 액세스 및 홈 영역의 네트워크, 기술 및 인프라에 대한 표준화

2. ITU-R/WRC-23(세계전파통신회의)

■ 주요 안건 및 결과

- 차기 WRC-27 6G 추가 주파수 신규 의제화 성공
 - 우리나라가 제안한 4개의 6G 후보대역 중 3개의 대역이 6G 후보대역으로 최종 채택
 - ※ 4.4-4.8GHz(일부대역), 7.125-8.4GHz(일부대역), 14.8-15.35GHz 등 3개 대역



- 장소: 스위스 제네바
- 차기회의: '24년 7/1~12 (캐나다 몬트리올)



- 장소: 아랍에미리트 두바이

III. 주요 ICT 국제표준화회의 결과 (계속)

월간동향
2023.12

3. JTC 1/SC 6(시스템간 통신 및 정보교환) 회의

■ 주요 결과

- ISO 중앙사무국은 부정적인 특허 선언 문제의 현황 및 ISO/IEEE PSDO 개정 작업의 진행 상황을 공유
- SC 6의 당면 과제(신규 회원 모집, NP 관련 논의 등)를 연구하고, 관련된 권고 사항을 제시하기 위한 자문그룹(SC 6/AG 5)을 신설
- 한국 주도 표준 4건 중 PWI 연장(2건), 2차 NP 투표 개시(2건) 결정



- 장소: 중국 난닝
- 차기회의: 2024년 9~10월 중
(스웨덴 스톡홀름)

01월 주요 ICT 국제표준화회의 일정

회의기간		장소	표준화기구	세부조직	분야
24. 01. 22.	24. 01. 26.	스위스 제네바	ITU-T	TSAG	표준화자문그룹
24. 01. 23.	24. 01. 23.	온라인	ITU-R	WP 4B	위성시스템의 성능평가 및 인터페이스
24. 01. 31.	24. 02. 07.	스위스 제네바	ITU-R	WP 5D	차세대 이동통신 분야
24. 01. 08.	24. 01. 12.	일본 오카야마	ISO/IEC JTC 1	SC 37	생체 인식
24. 01. 18.	24. 01. 19.	일본 사이타마	ISO	TC 34	문서처리기술 및 처리언어
24. 01. 29.	24. 02. 02.	프랑스 생드니	ISO/IEC JTC 1	SC 35	사용자 인터페이스

※ 참고사이트

- ITU : <https://www.itu.int/en/events/Pages/Calendar-Events.aspx>
- ISO/IEC JTC 1 : <https://www.iso.org/committee/45020.html>

4분기 해외 ICT 표준화 동향 주요 기사 목록

※ '해외 ICT 표준화 동향(10월~12월)' 수록 기사와 기타 관련 기사들을 포함하여 제공합니다

기구	날짜	기사 주요 내용
ITU	23.11.19.	ITU, 세계전파통신회의(WRC-23) 개최 WRC-23 개최에 앞서 전파통신총회(RA-23)를 개최하여 우리나라 주도로 추진했던 6G 비전과 6G 표준화를 위한 ITU 표준화 절차 및 명칭(IMT-2030) 최종 승인
		세계전파통신회의(WRC-23) 개최 - 6G 후보주파수 발굴 한국은 그동안 WRC에서 논의되지 않았던 4.4-15.35GHz 대역의 4개 6G 후보대역을 제안하여 3개의 대역 최종 채택. 이번 회의에서는 처음으로 우주기상에 관한 논의가 이루어짐
ISO/IEC JTC 1	23.10.19.	IEC-ISO, AI 시스템 안전성 향상을 다루는 실무그룹 출범 ISO/IEC JTC 1/SC 42(인공지능)는 인공지능 시스템의 기능 안전성을 향상시키기 위해 실무그룹 'JWG 4'를 구성하여 표준 개발 예정
ISO/IEC JTC 1	23.11.10.	ISO/IEC JTC 1, 디지털 트윈 정의에 대한 국제 표준 발표 디지털 트윈 및 관련 개념을 이해하기 위한 공통 기반뿐만 아니라 디지털 트윈이 나타내는 대상 엔터티와 관련된 디지털 트윈의 수명 주기에 대한 개요 제공
유럽 ETSI	23.10.05.	ETSI, 제로 터치 네트워크 서비스 관리 그룹 활동 2년 연장 2017년 12월에 창설되어 80여 개 참여 조직을 둔 ETSI ISG ZSM(제로터치 네트워크 및 서비스 관리 그룹)이 2년 더 연장되어 end-to-end 운영 프로세스와 작업 자동화를 위한 역할 지속 수행
유럽 ETSI	23.10.17.	ETSI ISG SAI, 기술위원회로 전환하여 활동 지속 ETSI ISG SAI(보안 AI)의 활동이 2023년 4분기에 종료되며, 이후 유럽위원회의 표준화 요청이 적용되는 활동을 다룰 수 있는 ETSI TC(기술위원회) SAI로 전환되어 활동 지속
유럽 ETSI	23.11.09.	ETSI, 공통 API 프레임워크를 위한 소프트웨어개발그룹 출범 3GPP 정의에 따라 오픈소스 공통 API 프레임워크 핵심 기능을 개발하여 안전하고 일관된 방식으로 API를 노출하고 사용할 수 있도록 하는 소프트웨어개발그룹 OpenCAPIF 설립
유럽 ETSI	23.11.14.	ETSI TCCE, 모든 TETRA 무선 인터페이스 암호화 알고리즘 기본 요소 공개 발표 보안연구그룹이 2023년 8월 TETRA 무선 인터페이스 보안 설계(알고리즘 포함)에서 발견한 몇 가지 잠재적인 취약점을 공개한 후 알고리즘 공개에 대한 논의 결과
유럽 ETSI	23.11.21.	ETSI, 6G 후보 기술 '통합 감지 및 통신' 그룹 'ISG ISAC' 출범 ETSI 회원들이 다양한 자금 협력 프로그램을 통해 ISAC에 대한 6G 사전 표준연구를 수행하도록 하는 것이 ICG ISAC의 임무
미국 ANSI	23.11.28.	ANSI, IEC와 ISO의 양자기술 JTC 구성을 위한 기술자문그룹 설립 IEC와 ISO가 양자 기술에 대한 새로운 공동기술위원회(JTC)를 구성하기 위한 BSI(영국표준협회)의 제안을 승인하며 미국 기술자문그룹(TAG)의 설립을 위해 전문가 모집

4분기 ICT 표준화 동향 주요 기사 목록(계속)

기구	날짜	기사 주요 내용
독일 BMDV	23.09.26	독일 BMDV, 혁신네트워크기술(InnoNT) 분야 추가 자금 지원 결정 디지털주권과 경쟁력 강화를 위해 5G, 오픈랜 등 통신 및 네트워크 기술의 표준개발을 지원하는 자금 제도로 3개 R&D 프로젝트에 300만 유로(약 43억 원) 지원 결정. 2024년 말까지 InnoNT 분야 R&D 프로젝트에 최대 3억 유로 보조금 지원 예정
유럽연합	23.11.08.	EU, '디지털 신원 지갑' 도입 규정 최종 합의 공공서비스의 디지털화라는 '디지털 10년(Digital Decade 2030)'의 일환으로 진행되는 '유럽 디지털 신원 지갑(eID wallets)'의 유럽의회와 유럽위원회 간 도입 규정에 대한 합의 최종 완료
유럽연합	23.11.27.	EU 이사회, 데이터의 공정한 접근 및 사용에 대한 '데이터 법' 채택 '데이터 법'은 EU에서 생성된 데이터에 접근하고 사용할 수 있는지에 대한 새로운 규칙 설정. 특히 불법적인 데이터 전송에 대한 안전장치와 데이터 공유 및 처리에 대한 상호운용성 표준 등 상호운용성 관련하여 표준 언급
유럽연합	23.11.30.	유럽 표준화에 관한 고위급 포럼, 표준의 교육과 기술에 대한 서약 유럽의 국제적 야망을 성공시키고 디지털, 그린(green) 및 탄력적인 단일 시장을 지원하기 위해서는 표준이 정교화된 기술 위원회에 최고의 표준화 전문가가 필요함에 따라 결정된 사항
유럽연합	23.12.01.	EU, 사이버복원력법(Cyber Resilience Act)의 정치적 합의 완료 증가하는 사이버 범죄와 악의적 위협에 대응하기 위해 필수 사이버 보안 요구 사항을 도입하는 최초의 법률
유럽연합	23.12.09.	EU, 인공지능 법안(AI Act) 합의 전 세계적으로 AI에 관한 최초의 포괄적인 법적 프레임워크를 만든 것으로 범용 AI 모델에 대한 구현 및 감독을 위한 '유럽 AI 사무소' 설립. 공식 승인을 받은 후 2년 후 시행 예정
미국	23.10.30.	미국, 안전하고 신뢰할 수 있는 인공지능에 대한 행정명령 발표 인공지능 위험 관리에 대한 미국의 기존 조치들을 기반으로 'AI 시스템의 신뢰성 검증을 위한 표준과 도구, 테스트 개발', 'AI 표준개발 및 상용화를 위한 국제협력' 등이 포함된 행정명령 발표
미국	23.12.08.	미국, 컴퓨터 과학 분야의 인공지능 교육에 대한 논의 컴퓨터 과학과 AI를 가르칠 수 있는 지식과 기술을 갖춘 교사의 필요성과 AI 교육의 우선순위를 정하기 위한 협력 강조
일본	23.12.05.	일본, Beyond 5G 신경영전략센터 산업 연계활동로 'XG Ignite' 착수 정보통신·디지털과 관련된 다양한 분야 및 산업의 과제와 요구사항을 파악하여 '사람'의 힘을 기동력으로 산업간 가교를 담당하는 활동
영국	23.11.02.	영국, AI 안전성 정상회의(AI Safety summit) 첫 개최 영국, 미국, 한국 등 28개국은 '프런티어 AI 위험' 해결을 위한 의제를 제시한 '브레츨리 선언문' 서명. 'AI 안전 연구소' 설립, 'AI 안전 테스트에 관한 공동성명' 등 발표

4분기 ICT 표준화 동향 주요 기사 목록(계속)

기구	날짜	기사 주요 내용
독일	23.11.24.	독일, 인공지능 품질 및 테스트 표준 개발을 위한 프로젝트 진행 ‘AI Made in Germany’의 개발 속도를 높이기 위해 정부로부터 3,200만 유로의 자금을 지원받는 프로젝트 ‘MISSION AI’를 진행하여 AI 품질과 테스트 표준 개발 및 테스트, AI 센터 2개 설립 등 수행
중국	23.10.08.	중국, ‘컴퓨팅 인프라 발전을 위한 실행계획’ 발표 컴퓨팅 인프라 개발 분야의 스마트 컴퓨팅 파워 35% 확대, IPv6 및 SRv6 지원 등 2025년까지 달성할 정량적 목표 및 25개 주요 과제 제시. ‘전력 공급 시스템 개선’ 관련하여 표준체계 구축 등 추진 예정
중국	23.10.16.	중국, 5G 경량화(Redcap) 기술·응용혁신 발전 통지 발표 5G redcap 기술의 산업, 규모, 산업생태계 부문 2025년 목표와 이를 위해 수행할 표준 제정, 산업 시스템 구축 등 7가지 제시
중국	23.11.28.	중국, ‘표준화 인재 양성 특별행동계획(2023-2025)’ 발표 ‘행동계획’은 표준화된 인재 양성 메커니즘을 혁신하고, 인재 교육 및 훈련 시스템을 개선하며, 인재 개발 환경을 최적화하여 △표준화 관리 △표준 응용 △표준화 교육 △국제 표준화 인재 등 다양한 표준화 인재 팀을 구성할 것을 제안
영국, 호주, 캐나다, 일본	23.10.05.	영국-호주-캐나다-일본-미국, 글로벌통신연합 GCOT 설립 연합은 △통신공급망 다각화 △6G와 미래 통신 △통신보안 및 탄력성 △통신기술 △통신 표준개발에 대한 조정된 접근 방식 등을 중점으로 다루며 이를 위해 정보 공유, 표준개발지원, R&D 협력 등 수행
미국, 싱가포르	23.10.12.	미국-싱가포르, ‘핵심기술(CET)대화’ 개최하여 공동비전선언문 발표 △인공지능 △디지털경제 및 데이터 거버넌스 △생명공학 △핵심 인프라 및 기술 공급망 △양자정보 △국방혁신 등 6개 분야에 대한 협력 강화 약속을 통해 ‘AI 거버넌스 실무그룹’ 설립, ‘디지털경제협력 로드맵’ 개발 등 수행
한국, 영국	23.11.22.	한-영, 정상회담 개최하여 ‘전략적 사이버 파트너십’ 등 체결 ‘전략적 사이버 파트너십’을 체결하여 기술 표준, 국제법 및 규범 개발 등 협업 관계 재확인 및 ‘디지털 파트너십’ 체결을 통해 인공지능, 사이버보안, 데이터 등 11대 디지털 분야 중심의 협력 방안 도출
한국, 미국	23.12.08.	한미, 제1차 차세대 핵심·신흥기술대화 개최 반도체, 양자, 인공지능 등 6개 분야에서 공동연구와 투자, 표준, 인력개발 등 기술 전 주기에 걸친 포괄적 협력방안을 논의
유럽연합, 캐나다	23.11.24.	EU-캐나다, 정상회담 개최하여 ‘디지털 파트너십’ 체결 ‘제19차 EU-캐나다 정상회담’에서 인공지능, 사이버보안 및 표준 등 10개 분야에 대한 디지털 파트너십 체결
G7	23.12.01.	G7 디지털·기술 장관회의, DFFT 및 AI에 대한 성명서 채택 ‘히로시마 AI 프로세스’와 ‘신뢰 기반의 자유로운 데이터 이동(DFFT)’에 대해 논의 후 성명서 채택. AI 분야의 포괄적인 정책 프레임워크 제공 및 DFFT 파트너십 협의체 IAP 설립
3GPP	23.12.05.	3GPP, 6G 사양 개발 약속 합의 기반 프로세스로 수십억 명이 사용하는 모바일 네트워크에 대해 완전한 시스템 설명을 제공하는 기술 사양 제공 예정