

해외 ICT 표준화 동향

월간동향

2022

12월

목차

I. 주요국 ICT 표준화 관련 정책

- | | |
|---|---------|
| 1. 미 OMB, 포스트퀀텀암호화 마이그레이션 지침 발표 | 11월 18일 |
| 2. 한-EU 디지털 파트너십 체결 - 표준화 협력 언급 | 11월 28일 |
| 3. 미 상무부, 중국의 도전에 대한 논평 - 장기적 경쟁력은 국제표준에 달려있음 | 11월 30일 |
| 4. 미-EU TTC 3차 회의 - 인공지능 로드맵 발표, 표준 협력 논의 | 12월 05일 |
| 5. 일본-영국, 디지털 파트너십 체결 - '디지털 규정 및 표준' 제시 | 12월 07일 |
| 6. '22년 ASEAN-EU 특별정상회의의 공동성명 - 디지털경제 지원 표준 협력 언급 | 12월 15일 |
| 7. OECD 디지털경제장관회의 - 기술 거버넌스 글로벌 포럼 제안 | 12월 15일 |

II. ICT 표준화 기술 동향

- | | |
|--|---------|
| 1. IEC, 빅데이터 분석 관리 프레임워크를 위한 표준 ISO/IEC 24668 제정 | 11월 24일 |
| 2. 독일 DIN, 인공지능 표준화 로드맵 제2판 발간 | 12월 09일 |
| 3. 유럽 ETSI, 6G 후보 기술 테라헤르츠의 산업규격그룹(ISG) 신설 | 12월 12일 |
| 4. 미 ATIS Next G Alliance, '6G 로드맵' 관련 보고서 2건 발표 | 12월 15일 |

III. 주요 ICT 국제표준화회의의 결과

- | | |
|---------------------------|---------------|
| 1. ITU-T 표준화자문그룹(TSAG) 회의 | 12월 12일 ~ 16일 |
|---------------------------|---------------|

[참고 1] 1월 주요 ICT 국제표준화회의의 일정

[참고 2] 4분기 해외 ICT 표준화 동향 주요 기사 목록



TTA 홈페이지 > TTA 자료 > 정기간행물 > 해외 ICT 표준화 동향정보

I. 주요국 ICT 표준화 관련 정책

1. 미 OMB, 포스트퀀텀암호화 마이그레이션 지침 발표

미국 백악관 예산관리국(Office of Management and Budget, OMB)은 양자 컴퓨터 운용에 앞서 연방기관들이 포스트퀀텀암호화로의 마이그레이션을 시작해야 할 필요성을 설명하는 새로운 지침을 발표했다.

지침은 미국의 사이버 방어 태세를 강화하는 조 바이든 대통령의 이전의 행정 명령을 연방기관들이 따를 것을 권고하며, 현재 사용하는 암호화 하드웨어 및 소프트웨어 시스템, 특히 고가치 자산 및 영향력이 큰 시스템에 집중하여 인벤토리(자산목록)에 포함하도록 요청했다.

*Executive Order 14028, Improving the Nation's Cybersecurity (May 12, 2021)

이 정보는 국가사이버국장실과 사이버보안 및 인프라보안국(Cybersecurity and Infrastructure Security Agency, CISA)의 고위험 정보 자산 및 시스템을 정리한 보고서에 포함되며, 기관은 포스트퀀텀암호화로의 전환에 필요한 예산, 계획, 실행에 필요한 도움을 받을 수 있다. 기관은 OMB의 인벤토리 수집 요청에 대해 2023년 5월 4일까지 완료해야 한다.

본 지침에 이어, CISA는 NIST(국립표준기술원) 및 NSA(국가안보국)와 함께 마이그레이션에 대한 새로운 전략을 발표할 예정이다. NIST는 포스트퀀텀암호화 표준을 구성할 4가지의 양자저항알고리즘을 개발하여 포스트퀀텀마이그레이션을 지원하고 있다.



 기사원문

<https://www.nextgov.com/cybersecurity/2022/11/white-house-begins-push-federal-post-quantum-cryptography-migration/379936/>

I. 주요국 ICT 표준화 관련 정책 (계속)

월간동향
2022.12

2. 한-EU 디지털 파트너십 체결 - 표준화 협력 언급

한국과 EU는 11월 28일, 「한-EU 디지털 파트너십」을 체결하였다. 디지털 기술의 개발과 활용이 민주적 가치, 인권에 대한 존중, 사회문제 해결 목표, 국민의 삶의 질 향상 원칙 등에 기초하여 이루어져야 한다는 데에 인식을 같이하고, 디지털 파트너십을 통해 인프라, 인적역량 향상, 기업의 디지털 전환, 공공 서비스의 디지털화, 디지털 통상 등의 모든 디지털 관련 사안에 대한 협력을 증진하기로 했다.

양측은 △공동연구, △반도체, △초고성능컴퓨팅(HPC) 및 양자기술, △사이버보안 및 신뢰, △Beyond 5G/6G, △인적역량-인력교류-디지털 포용, △인공지능, △온라인·디지털 플랫폼 협력, △데이터 관련 법 및 체계, △디지털 신원 및 신뢰 서비스, △디지털 통상 등 11대 협력과제를 우선 추진한다.

11대 협력과제의 표준화 관련 내용은 다음과 같다.

- 공동연구: 초고성능컴퓨팅(HPC), 양자기술, 6G, 디지털 표준 및 기타 신진기술 분야에서 한국의 국가연구개발사업과 EU의 Horizon Europe의 연계를 통해 한-EU 협력 활동 지원
- 반도체: 신뢰할 수 있는 반도체 및 칩 보안에 대한 국제 표준화 시너지 모색
- 초고성능컴퓨팅(HPC) 및 양자기술: 국제 표준화(예시: ETSI 또는 ITU-T 등)에 대한 협력 증진
- Beyond 5G/6G: 향후 세계전파통신회의(WRC)에서 양측의 입장을 논의하고 공유, 3GPP에 의한 단일 글로벌 6G 표준 개발이라는 목표를 달성하기 위해 기술 협력 심화
- 인공지능: 국제표준화기구 및 GPAI(Global Partnership on Artificial Intelligence), OECD(경제협력개발기구) 등 관련 협력 채널에서 AI 거버넌스에 대한 양측 간 입장을 조율하기 위한 협력 증진

11대 협력과제를 포함하는 디지털 파트너십을 실질적으로 이행하기 위해 한국 과기정통부 장관과 EU 내수시장 집행위원을 수석대표로 하는 ‘디지털 파트너십 협의회’를 신설하고, 매년 양측에서 번갈아 개최한다. 한국은 과기정통부 이외에도 관계부처가 동 협의회에 참석할 예정이다. 특히 11대 분야 중 디지털 통상과 반도체 산업 협력은 산업부가 주관하여 추진하며, 협의회에 주요 참석자로 참여한다.



기사원문

<https://www.msit.go.kr/bbs/view.do?sCode=user&mId=113&mPid=112&pageIndex=3&bbsSeqNo=94&nttSeqNo=3182412&searchOpt=ALL&searchTxt=>

3. 미 상무부, 중국의 도전에 대한 논평 - 장기적 경쟁력은 국제표준에 달려있음을 언급

미 상무장관은 중국과 미국의 관계가 수립된 지 50주년이 되는 해임을 밝히며, 미국의 경쟁력과 중국의 도전에 대한 논평을 발표하였다.

중국이 자유주의 국제 질서에 기여하려는 개혁보다는 경제 및 기술 정책을 군사적 야심과 융합하는 노력을 가속화하고 있다는 인식에 따라, 미국은 국가 안보 이익을 보호하는 동시에 무역과 투자에 대한 이익을 증진하는 방법을 고려해야 함을 강조했다.

특히, 급변하는 전략적 환경에 직면하여 미국은 글로벌 혁신의 선두에 서기 위해 인재, 기술 및 제조 능력을 구축하는 것을 경제적 우선순위로 두고 있으며, 이를 위한 전략의 4가지 구성요소를 다음과 같이 제시했다.

- 혁신적인 투자
- 국내 역량 강화 및 새로운 역량 창출
- 공유가치 발전 및 중국 대응을 위한 동맹국과의 협력
- 기후변화와 국제 거시경제 안정

또한, 향후 10년 동안 중요한 기술군으로 다음의 세 가지를 꼽고, 우위를 유지하기 위해 지속적으로 조치할 것임을 밝혔다.

- 마이크로일렉트로닉스, 양자정보시스템, 인공지능을 포함한 컴퓨팅 관련 기술
- 생명공학과 바이오제조
- 청정에너지 기술

기술표준과 관련해서, 미국의 장기적인 경쟁력은 데이터와 기술 표준을 설정하는 국제기구 참여에 달려있다고 언급하였다. 중국이 최근 몇 년간 중요 국제표준기구에서 리더십 위치를 차지하고 권위주의적 기준과 가치를 추진하기 위한 조직을 구성한다는 문제점을 지적하며, 미국은 국제표준화기구에서 리더십과 위상을 높이고 파트너와 협력하기 위한 조치를 취하고 있음을 밝혔다. 아울러, 신흥 경제국들과도 긴밀한 관계를 구축하여 미국의 힘을 증폭시키고 지속가능하며 포괄적인 미래 글로벌 성장을 위한 기반을 제공하고 있음을 설명했다.



기사원문

<https://www.commerce.gov/news/speeches/2022/11/remarks-us-secretary-commerce-gina-raimondo-us-competitiveness-and-china>

4. 미-EU TTC 3차 회의 - 인공지능 로드맵 발표, 표준 협력 논의

미국-EU TTC(무역기술위원회)의 3차 회의가 개최되었다. TTC는 무역을 촉진하고 기술 및 보안에 대한 글로벌 표준을 개발하기 위해 대서양 협력을 심화하는 핵심 포럼으로, 2021년 6월 15일 브뤼셀 정상회담에서 출범하였다.

금번 회의에서 논의한 주제는 다음과 같다.

- 디지털 인프라 및 연결성
- 신규 및 신흥 기술 협력
- 탄력적인 반도체 공급망 구축
- TTC 가치 온라인 홍보
- 대서양 횡단 무역 강화
- 무역, 안보 및 경제적 번영
- 무역 관련 환경, 노동 및 건강 이니셔티브
- 디지털전환과 경제성장을 위한 인재 육성

특히, '신규 및 신흥 기술 협력' 중 표준 관련 내용은 다음과 같다.

- 인공지능(AI) 공동 로드맵 발표 - '신뢰할 수 있는 AI 및 위험 관리를 위한 평가 및 측정 도구에 대한 TTC 공동 로드맵(TTC Joint Roadmap on Evaluation and Measurement Tools for Trustworthy AI and Risk Management)'

* TTC 공동 로드맵은 AI 표준과 관련하여 단기 및 장기 목표 제시 (단기 목표)

- EU 및 미국이 관심을 갖는 국제 표준에 대한 환경 분석을 수행하고, 국제 표준 개발에 대한 각 당사자의 참여 및 기여 수준 평가
- 협력을 위한 관심 국제 표준 파악
- 국제표준화기구에 전문가 및 관련 이해관계자의 참여 촉진

(장기 목표)

- 파악한 특정 항목에 대해 국제 표준화 포럼에서 가능한 협력을 구성
- 상호 관심이 있는 표준의 개발 및 배포에 대해 전문가 협력과 지원

- 포스트양자암호화 및 국제 사이버 보안 표준에 대한 신규 작업 착수
- 국제 표준화 활동 정보 공유 및 대응을 위한 전략적 표준 정보(Strategic Standards Information) 메커니즘 구축



기사원문

<https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2022/12/05/u-s-eu-joint-statement-of-the-trade-and-technology-council/>

※ 인공지능 TTC 로드맵:

<https://www.nist.gov/artificial-intelligence/ai-policy-contributions>

1. 주요국 ICT 표준화 관련 정책 (계속)

월간동향
2022.12

5. 일본-영국, 디지털 파트너십 체결 - 4개 필라 중 하나로 '디지털 규정 및 표준' 제시

일본 총무성, 디지털청 및 경제산업성과 영국 디지털·문화·미디어·체육부는 12월 7일 장관급 회의를 개최하여 '일-영 디지털 파트너십'을 체결하였다.

'일-영 디지털 파트너십'은 일-영 디지털 그룹에서 쌓아온 협력의 성과를 바탕으로 일-영의 디지털 분야 우선 사항을 더욱 높은 수준에서 취급하기 위해 시작되었으며, 이번 체결한 파트너십은 다음과 같이 4개의 필라로 구성되었다.

- 디지털 인프라 및 기술: 통신다양화, 사이버 레질리언스 향상, 반도체, 인공지능
- 데이터
- 디지털 규정 및 표준: 온라인 보호, 디지털마켓, 디지털기술표준, 인터넷거버넌스
- 디지털 전환: 디지털정부전환, 사회 전반에 디지털기술 이익 공유, 디지털 신원



기사원문

https://www.soumu.go.jp/nu_news/s-news/01tsushin08_02000143.html

6. '22년 ASEAN-EU 특별정상회의 공동성명 - 디지털경제 지원 표준 협력 포함

동남아국가연합(ASEAN)과 유럽연합(EU)은 12월 14일 벨기에 브뤼셀에서 ASEAN-EU 대화 관계 45주년 기념으로 정상회담을 개최하여 공동성명을 채택하였다.

공동성명을 통해 상호강화되고 지역 및 세계 평화, 안보, 안정 및 번영에 기여하는 지역주의와 다자주의에 대한 약속을 재확인하였으며, 국제법, 국제규범 및 표준을 촉진하는 데 동의하였다. 또한, 'ASEAN 연결성 2025(ASEAN connectivity 2025)'와 EU의 'Global Gateway'를 포함한 정책 프레임워크 하에서 추가적인 협력을 장려하며, 상호인정되는 표준을 개발하고 (안전, 개방적, 상호운용 가능, 신뢰, 포괄적, 탄력적인) 디지털 경제 개발을 지원한다.

공동성명을 채택함에 따라, ASEAN-EU 전략적 파트너십 이행계획('23~'27)*의 프로그램과 목표를 위해 관련 공무원에게 이니셔티브를 이행할 것을 요청했다.

*ASEAN-EU 대화 관계: '20년 제23차 ASEAN-EU 장관회의에서 전략적 파트너십으로 격상, '22년 8월 확대외교장관회의에서 전략적 파트너십 이행계획('23~'27) 채택



기사원문

<https://asean.org/joint-leaders-statement-of-asean-eu-com-memorative-summit-2022/>

7. OECD 디지털경제장관회의 - 기술 거버넌스 글로벌 포럼 제안

OECD(경제협력개발기구)의 디지털경제장관회의가 12월 14~15일 스페인에서 ‘신뢰할 수 있고 지속 가능하며 포용적인 디지털 미래를 구축하여 장기적인 회복과 경제성장 견인’을 주제로 개최되었다.

본 회의에서는 사람 중심, 권리 지향적인 디지털 전환에 대한 비전을 설정하기 위해 기술 거버넌스, 디지털 보안, 개인정보보호, 데이터 거버넌스 등이 제시된 선언문을 채택하였다.

특히, 디지털 전환의 경제적 측면과 경제성장, 비즈니스 역량, 경쟁시장, 혁신, 생산성, 사회, 노동시장 및 고용 전망에 미치는 전반적인 영향에 대한 이해를 높이고 관련 정책 권장 사항을 개발할 것을 제안했다. 여기에는 온라인 플랫폼 및 몰입형 환경, 신기술, 인공지능, 신뢰 및 국경 간 데이터 자유 흐름, 디지털 보안, 지적재산권, 프라이버시 및 데이터보호, 통신 및 기타 인프라가 포함된다.

또한, ‘기술 거버넌스에 관한 OECD 글로벌 포럼(OECD Global Forum on Technology Governance)’을 구성하여 디지털 및 신기술 정책에 대한 다중 이해관계자 협력을 촉진하고, 기술 거버넌스에 대한 미래 지향적인 전략적 토론을 촉진하며, 공유된 민주적 가치에 따라 기술의 개발 및 사용을 알릴 것을 제안했다.



기사원문

<https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0488>

II. ICT 표준화 기술 동향

1. IEC, 빅데이터 분석 관리 프레임워크를 위한 표준 ISO/IEC 24668 제정

ISO/IEC JTC 1의 SC 42는 빅데이터 분석을 위한 프로세스 관리 프레임워크로 새로운 국제 표준인 'ISO/IEC 24668'을 발표하였다.

- 'ISO/IEC 24668' 표준은 모범 사례를 기반으로 빅데이터 분석을 관리하고 감독하는 실질적인 지침을 제공하며, 산업이나 부문에 관계없이 데이터의 취득, 설명, 저장 및 처리를 위한 프로세스를 설명
- 상호 연결성과 함께 다양한 프로세스 범주(조직 이해관계자, 역량 개발, 데이터 관리, 분석 개발, 기술 통합) 고려. 프로세스 관리뿐만 아니라 리스크 결정 및 프로세스 개선에도 사용 가능하며, 경쟁우위와 영업 및 고객 경험 개선에 도움 됨

2. 독일 DIN, 인공지능 표준화 로드맵 제2판 발간

독일의 DIN과 DKE는 인공지능 표준화 로드맵 제2판을 개발하였다. 9개 주제로 나뉘며, 총 116개의 표준화 요구사항을 제시한다.

- 인공지능 표준화 로드맵은 독일 연방정부의 AI 전략의 일부로서, 인공지능 분야 표준화를 위한 행동의 구체적인 권장 사항을 제시. 또한, EU에서 준비 중인 인공지능법(AI Act)에 기여함
- 제1판에서는 6개의 주제로 △기초, △보안, △테스트 및 인증, △산업자동화, △모빌리티, △의학을 다루었으며, 금번 제2판에서는 △사회기술시스템, △금융서비스, △에너지/환경의 3개의 주제를 추가함



기사원문

<https://www.iec.ch/blog/new-international-standard-provides-process-framework-managing-big-data-analytics>



기사원문

<https://www.din.de/de/din-und-seine-partner/presse/mitteilungen/fuer-einen-starken-ki-standort-891372>

II. ICT 표준화 기술 동향 (계속)

월간동향
2022.12

3. 유럽 ETSI, 6G 후보 기술인 테라헤르츠에 대한 산업규격그룹 (ISG) 신설

유럽 ETSI는 테라헤르츠 기술 관련 ETSI 산업규격그룹(ISG THz)*을 신설하고, 12월 8일 킥오프 회의를 개최하였다.

* ISG THz: THz 통신(0.1-10 THz)의 개발 및 표준화를 위한 기술 기반 구축하는 그룹. 분자 흡수, 마이크로 이동성 효과, 근거리 전파, 주파수 대역에 대한 채널 모델 개발 등 포함

- ISG THz는 31개 기업이 참여하며, 목표 시나리오와 THz 통신에 대한 구체적인 관심 주파수 대역을 정의하는 것을 목표로 함. THz 통신이 차세대 셀룰러 네트워크에 포함될 것으로 예상됨에 따라 ISG는 향후 3GPP 표준화 작업을 지원할 예정
- ISG THz는 두 개 범주 1)높은 데이터 속도 요구사항이 있는 모바일 애플리케이션, 2)통신 및 감지 기능이 모두 필요한 애플리케이션의 사용 사례에 초점을 둠

4. 미 ATIS Next G Alliance, '6G 로드맵' 관련 보고서 2건 발표

ATIS의 Next G Alliance(넥스트지얼라이언스)는 '6G 로드맵*'에서 제시한 6개 목표 중 '비용 효율적인 솔루션'과 '디지털 세계 경험'의 2개 목표에 대한 보고서를 발표하였다.

*6G 로드맵 : 북미의 6G 비전, 수명주기 로드맵, 6G 타임라인 및 6G 기술개발 권장 사항 제시. 올해 초 '분산형 클라우드 및 통신 시스템'과 '신뢰, 보안 및 복원력' 보고서가 발간되었으며, 'AI 네이티브 미래네트워크' 및 '지속가능성' 보고서가 '23년 발간될 예정

- 비용 효율적인 솔루션(Cost-Efficient Solution): 모든 환경에서 활용되는 6G의 효율성을 위한 원동력과 북미의 필수 요소(과제, 연구 및 기술 방향과 혁신, 표준화 및 투자를 통한 실현 경로) 제시
 - 디지털 세계 경험(Digital World Experiences, DWE): DWE*에 의한 사회적·경제적 기회와 이를 실현하는 데 필요한 6G 연구 및 기술분야, DWE 사용 사례(몰입형 다중감각 XR, 네트워크 지원 로봇 및 자율 시스템), DWE 실현 방해 요소 등을 설명
- *DWE: 물리적, 인간 및 디지털 세계에서 인간 상호작용을 변형시키는 다차원, 다시간 및 다감각적 경험



기사원문

<https://www.etsi.org/newsroom/press-releases/2158-etsi-launches-a-new-group-on-terahertz-a-candidate-technology-for-6g>



기사원문

<https://www.atis.org/press-releases/atis-next-g-alliance-cost-efficient-solutions-and-digital-world-experiences-white-papers-expand-efforts-to-map-the-6g-future/>

III. 주요 ICT 국제표준화회의의 결과

1. ITU-T 표준화자문그룹 (TSAG, Telecommunication Standardization Advisory Group) 회의

■ 참가 규모 : 54개국 회원국 및 국제기구 대표 등 276명

■ 주요 의제

- (메타버스 포커스 그룹 신설) 한국 주도로 메타버스 포커스 그룹(FG-MV, Focus Group on metaverse) 신설 및 의장단 수임(의장: 한국전자통신연구원 강신각 본부장)
- (JCA-QKDN 신설) 중국은 지난 회의에서 FG-QIT4N 활동을 종료하며 JCA-QIT 신설을 제안하였으나 범위의 모호성이 지적됨. 이에 따라 금번 회의에 JCA-QKDN(Quantum Key Distribution Network) 신설을 제안하였고 관계자들과 비공식 회의 개최를 통해 합의 및 신설(의장 중국, 부의장 영국)
- (WP 및 라포처 그룹 신설) TSAG 매니저먼트팀에서 사전 논의로 제안한 2개 WP(Working Party), 5개 라포처 그룹은 필요성 여부에 논쟁이 있었으나, 원안대로 구조 및 의장단 승인됨. WP 1에 한국정보통신기술협회 이민아 책임이 부의장으로 선임

- WP 1(WP-WMW | 작업방법 및 관련 WTSA 준비)
 - RG-WM(작업방법): A 시리즈 권고 제개정, 결의 1(작업절차) 등 검토
 - RG-WTSA(WTSA 결의): WTSA 결의 검토 및 중복성 검토, 간소화 등을 위한 지침 개발
- WP 2(WP-IEWPR | 산업계 참여, 작업프로그램, 구조조정)
 - RG-WPR(작업프로그램): 작업프로그램 및 연구반 구조조정 관련 이슈, Question 제개정 검토 등
 - RG-IEM(산업계 참여, 메트릭): 결의 68(산업계의 진화하는 역할) 개정안 등 검토 신형기술 관련 작업 검토 및 조정, 통계 자료 분석 및 메트릭 검토, 산업계 참여 증진 계획 수립 등
- RG-SOP(전략 및 운영계획): 이사회에 제출할 ITU-T 운영 계획 검토 등
- JCA
 - DCC(디지털 코로나19 접종 증명)
 - AHF(접근성 및 인적 요소)
- FG-MV(메타버스)

- (추후 회의 일정) 2023년 6월 5일 ~ 9일, 스위스 제네바



■ 장소 : 스위스 제네바

- 국제전기통신연합 전기통신표준화 부문(ITU-T, ITU Telecommunication Standardization Sector)
 - (역할) 전기통신에 관한 기술·운용·요금 등에 관한 연구 수행 및 국제 권고를 개발하고 채택
 - (구조) 세계전기통신표준화총회 산하 자문그룹 1개 및 11개 연구반으로 구성
- 표준화자문그룹(Telecommunication Standardization Advisory Group)
 - (역할) 전기통신표준화 부문의 주요 결정이나 운영에 대한 자문, 연구반 활동 조정, 전기통신표준화 부문 작업방법·절차 관련 권고안 개발 등
 - (구조) 산하 2개 작업반(Working Party) 및 5개 라포처그룹(Rapporteur Group) 등

※출처: 과기정통부 보도자료('22.12.19.)

1월 주요 ICT 국제표준화회의 일정

회의기간		장소	표준화기구	세부조직	분야
23.01.18	23.01.26	스위스 제네바	ITU-T	SG/WP 12	성능, QoS 및 QoE
23.01.20	23.01.20	온라인	ITU-T	FG-AI4A	디지털 농업을 위한 인공지능(AI) 및 사물인터넷(IoT)
23.01.30	23.02.10	스위스 제네바	ITU-T	SG/WP 20	IoT 및 스마트시티
23.01.31	23.02.09	스위스 제네바	ITU-R	WP 5D	IMT 시스템

※ 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

월간동향

2022년
12월

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

기구	날짜	기사 주요 내용
IEC	22.10.10	IEC, 가전 제품에 대한 새로운 표준 맵 발간 IEC는 가전 제품의 안전 및 성능에 대한 표준을 도식화하여 배치한 표준 맵 발간. 표준 맵은 가전 제품에서 사용할 수 있는 IEC의 안전 및 성능 표준에 대한 개요 제공
IEC	22.11.24	IEC, 빅데이터 분석 관리 프레임워크를 위한 표준 ISO/IEC 24668 제정 ISO/IEC JTC 1은 빅데이터 분석을 위한 프로세스 관리 프레임워크로 새로운 국제 표준 'ISO/IEC 24668' 제정. 모범 사례를 기반으로 빅데이터 분석을 관리 및 감독하는 지침 제공
ITU, ISO, IEC	22.10.20	ITU-ISO-IEC, G20 국제표준 정상회의 공동선언문 발표 ITU, ISO, IEC는 'G20 국제표준 정상회의(G20: International Standards Summit)'에서 국제표준 인식, 지원, 채택을 촉구하는 공동선언문 발표. 국제표준과 적합성평가가 보다 친환경적이고 지속 가능한 미래 구축에 기여하며, 사회 전반의 광범위한 참여로 강화된 제도적 틀을 제공함을 강조
ISO/IEC JTC 1	22.10.27	ISO/IEC JTC 1, 사이버 보안 지침 ISO/IEC 27001 개정 사이버 공격과 보안 위반이 급증함에 따라, 글로벌 금융시스템을 모니터링하고 권고하는 'ISO/IEC 27001' 표준 개정. 데이터의 기밀성, 무결성 및 가용성 보호에 대한 업데이트된 지침 제공
유럽 ETSI	22.10.19	유럽 ETSI, 국가표준화기구의 역할을 강화한 유럽표준화규정 수정 결정 환영 ETSI는 EU 회원국의 유럽표준화규정(1025/2012) 최종 수정안 승인에 대해 환영함을 밝힘. 규정이 수정되면, EU 집행위원회의 표준화요청에 대한 유럽표준화기구의 의사결정과정에서 국가표준화기구의 역할이 강화됨
유럽 ETSI	22.11.08	ETSI, 사이버 양자 공격 대비 TETRA(테트라) 네트워크 보호를 위한 기술규격 발표 ETSI는 양자 컴퓨터를 포함한 잠재적 사이버 보안 공격으로부터 TETRA(Terrestrial Trunked Radio) 네트워크 보호를 위한 새로운 기술규격 발표. 양자 컴퓨터가 무차별 대입 공격을 견딜 수 있도록 설계되었으며, 새로운 무선 키 관리 알고리즘과 인증키를 통해 보안 강화 가능
유럽 ETSI	22.12.12	유럽 ETSI, 6G 후보 기술인 테라헤르츠에 대한 산업규격그룹(ISG) 신설 ETSI는 12월 8일 테라헤르츠 기술 관련 산업규격그룹(ISG THz)을 신설하여 킥오프 회의를 통해 6G 후보 기술의 작업 우선순위를 결정함. ISG THz는 높은 데이터 속도와 통신 및 감지 기능이 필요한 애플리케이션에 초점을 맞춤
유럽 CEN CENELEC	22.10.12	유럽 CEN-CENELEC, '연구자를 위한 표준화활동 지침(안)' 환영 유럽 CEN과 CENELEC은 EU 집행위원회가 발표한 '연구자를 위한 표준화활동 지침(안)(Code of Practice on Standardization for Researchers)'에 대해 환영하는 입장문을 밝힘. 지침(안)은 대학 및 공공연구기관, 프로젝트, 정책 및 이해관계자를 구분하여 각각 권고 제시
ASEAN	22.12.15	'22년 ASEAN-EU 특별정상회의 공동성명 - 디지털경제 지원 표준 협력 포함 ASEAN-EU 대화관계 45주년 기념으로 정상회담을 개최하여 공동성명 채택. 공동성명은 디지털 경제개발 지원 및 표준 협력 내용 포함

4분기 ICT 표준화 동향 주요 기사 목록(계속)

기구	날짜	기사 주요 내용
미국 ANSI	22.10.12	미국 ANSI, 연차보고서('21~'22년) 최초 웹 기반 발간 미국 ANSI에서 웹 기반 형식의 연차보고서 최초 발간. 사용자 친화적인 보고서로 대화형 기능, 이미지, 링크 및 비디오를 통해 표준 조율 활동, 미국의 ISO 및 IEC 참여 등 다양한 영역의 진행 상황을 보여줌
미국 ATIS	22.12.15	미 ATIS Next G Alliance, 6G 로드맵의 '비용 효율적인 솔루션', '디지털 세계 경험' 보고서 발표 ATIS의 NGA는 '6G 로드맵' 6개 목표 중 '비용 효율적인 솔루션'과 '디지털 세계 경험' 두 개 보고서를 발표함. 올해 초 두 개 보고서를 기발표하였으며, 'AI 네이티브 미래 네트워크' 및 '지속가능성' 보고서는 내년 발간 예정
독일 DIN	22.12.09	독일 DIN, 인공지능 표준화 로드맵 제2판 발간 독일 DIN과 DKE는 인공지능 표준화 로드맵 제2판 발간. 로드맵은 보안, 테스트 및 인증, 사회 기술 시스템 등 9개 주제로 나뉘며, 116개 표준화 요구사항 및 6개 중앙 권장 사항 제시
중국 CCSA	22.11.15	중국, 디지털 전환에 대한 최초의 국가표준 발표 중국은 디지털 전환에 대한 최초의 국가표준인 '정보화 및 산업화 통합 디지털 전환 가치 편익 참조 모델(GB/T 23011-2022)' 발표. 이 표준은 디지털 전환으로 인한 가치와 편익에 대한 분류 체계, 역량 단위에 기반한 가치 창출 및 전달 체계, 신역량을 기반으로 한 가치 획득 시스템 등의 참조 모델 제시
IEEE	22.10.27	IEEE, '23년 중요기술 발표 - 클라우드컴퓨팅, 5G, 메타버스, 전기자동차, IIoT IEEE의 전문가 설문조사 결과, 2023년 가장 중요한 기술 분야로 클라우드컴퓨팅, 5G, 메타버스, 전기 자동차(EV), 산업용 사물인터넷(IIoT) 순으로 선정. 기술의 영향을 가장 많이 받을 산업 분야는 통신, 자동차 및 운송, 에너지, 은행 및 금융 서비스 순
국제	22.10.17	국제 금융안정위원회(FSB), 글로벌 암호화폐 규제 관련 보고서 발표 FSB는 G20의 위임을 받아 암호화폐 시장에 대한 국제 규제 조사를 수행하였고 조사 결과를 바탕으로 '글로벌 스테이블 코인' 등 암호화폐 활동에 대한 국제 규제 프레임워크를 제안함
WTO	22.10.28	WTO, 전자상거래 부문 '22년 말 협상문 발표를 목표로 협상 진전 WTO는 전자상거래에 관한 공동 이니셔티브에 관한 회의를 개최하여 2022년 말까지 협상문 발표를 목표로 각 조항에 대한 합의 도출이 진전되고 있음을 밝힘. 암호화를 사용하는 ICT 제품, 전자거래 프레임워크, 전자 송장 발행, 사이버 보안, 개인 정보 보호 및 통신에 대한 소그룹 회의 진행
OECD	22.12.15	OECD 디지털 경제 장관회의 - Global Forum on Technology Governance 제안 12월 14~15일 스페인에서 OECD 디지털경제 장관회의를 개최하여 사람 중심의 디지털 전환 비전 관련 선언문 채택. 신기술, 인공지능, 통신 및 인프라 등의 정책 권장 사항을 개발할 것과 기술 거버넌스에 관한 OECD 글로벌 포럼을 개최할 것을 제안
IGF	22.11.28	IGF(인터넷거버넌스포럼) 2022 개최 (11월28일 ~ 12월2일, 에티오피아) 제17회 IGF가 '지속가능하고 공동의 미래를 위한 회복력 있는 인터넷'을 주제로 개최되었으며 다음을 주제로 정보 및 모범 사례 공유 △모든 사람을 연결하고 인권을 보호, △인터넷 조각화 방지, △데이터 관리 및 개인 정보 보호, △안전, 보안 및 책임 실현, △AI를 포함한 고급 기술 해결

4분기 ICT 표준화 동향 주요 기사 목록(계속)

기구	날짜	기사 주요 내용
CSA	22.10.04	<u>Connectivity Standards Alliance, 매터 1.0 표준 발표</u> CSA는 간단하고 안전한 상호운용성을 제공하는 매터 1.0 표준 및 인증 프로그램 발표. 와이파이(고대역폭 로컬 네트워크를 통해 상호작용하고 스마트홈 장치와 클라우드 연결)와 스레드(가정 내에서 에너지 효율적이고 안정적인 메시 네트워크를 제공)를 기본 네트워크로 사용함
미국	22.10.04	<u>미 백악관 과학기술정책실(OSTP), 인공지능 권리장전을 위한 청사진 발표</u> 미국 백악관 과학기술정책국(OSTP)은 인공지능(AI)과 기타 자동화시스템이 미국 대중의 권리를 보호할 수 있도록 설계, 개발, 배포 지침을 제시한 'AI 권리장전을 위한 청사진(Blueprint for an AI Bill of Rights)' 발표. △안전하고 효과적인 시스템, △차별 방지, △데이터 사생활 보호, △사전 고지와 설명, △인적 대안 및 대비책의 5가지 기본 원칙 제시
미국	22.10.12	<u>미 백악관, 2022년 국가안보전략 발표 - 기술 전략 관련</u> 미국 백악관은 국민의 안보, 경제적 기회 확대, 민주주의적 가치 실현, 국익방어를 목표로 국가안보 전략 발표. 시행 항목으로 미국 내 투자, 글로벌 연합 구축, 군의 현대화 제시. 국제협력을 증대하기 위해 공동 과제 대응을 위한 국제기구 참여와 동맹국과의 협력 강화 2가지 트랙 제시
미국	22.10.24	<u>미 상무부, 사물인터넷 자문위원회(IoTAB) 신설에 따른 위원 임명</u> 미국 상무부는 '21년 12월 신설된 사물인터넷 자문위원회(IoTAB)를 구성할 16명의 위원 임명. IoTAB는 사물인터넷연방작업그룹(IoTFWG)에 IoT 개발 관련 연방 규정, 프로그램 또는 정책 등 사항에 대한 자문 제공
미국	22.10.11	<u>미 백악관, 사이버보안 강화 조치 발표 - IoT 장치 레이블 개발 추진 등</u> 미국 백악관은 사이버 방어 강화를 위해 '디지털 문을 잠그는(lock our digital doors)' 포괄적인 접근 방식을 구축하는 '사물인터넷(IoT) 장치의 안전성 식별을 위한 레이블 개발', '양자 저항 암호화 개발' 등 11개 조치 발표
미국	22.11.18	<u>미 OMB, 포스트퀀텀암호화 표준으로서의 마이그레이션 지침 발표</u> 미국 OMB는 양자 컴퓨터 운용에 앞서 연방기관들이 포스트퀀텀암호화로의 마이그레이션을 해야 할 필요성을 설명하는 지침 발표. 본 지침은 양자컴퓨터에 의한 미래의 잠재적인 손상으로부터 정부의 민감한 데이터를 보호하기 위한 선제 조치
미국	22.11.30	<u>미 상무부, 중국의 도전에 대한 논평 - 장기적 경쟁력은 국제표준에 달려있음을 언급</u> 미 상무부는 미국의 경쟁력과 중국의 도전에 대한 논평 중 미국의 장기적인 경쟁력은 데이터와 기술 표준을 설정하는 국제기구 참여에 달려있다고 언급. 기술변화와 국가 안보에 지속적으로 대응하기 위해 민간 부문뿐만 아니라 미국의 동맹국 및 파트너와의 파트너십에도 중점을 두고 있음
미국, 유럽연합	22.12.05	<u>미-EU 무역기술위원회(TTC), 3차회의 - 인공지능 로드맵 발표, 표준 협력 논의</u> TTC는 3차 회의를 개최하여 대서양 협력에 대한 구체적인 조치 논의. '신규 및 신흥 기술 협력' 관련하여 AI 로드맵 개발 및 국제 표준화 활동 정보 공유, 전략적 표준 정보 메커니즘 구축 내용 포함

4분기 ICT 표준화 동향 주요 기사 목록(계속)

기구	날짜	기사 주요 내용
유럽연합	22.09.15	<u>EU, 표준화와 연구혁신 연계 솔루션을 위한 STAND4EU 프로젝트 착수</u> 'Horizon Europe' 프로젝트 중 하나인 'STAND4EU'는 연구, 혁신 및 표준화 간의 연결을 강화하는 것을 목표로 '22년 9월~'24년 8월간 수행됨. 개발하는 권고와 솔루션 대상 기술 분야는 △적층제조, 용접, 스마트제조, △인더스트리 4.0, △디지털화, △인공지능과 순환경제
유럽연합	22.10.31	<u>EU, 디지털 시장법(Digital Markets Act) 11월1일 발효</u> EU의 일정 규모 이상의 온라인 플랫폼 기업을 게이트키퍼(문지기)로 규정하고 이들의 불공정 관행을 종식시키는 것을 목적으로하는 디지털시장법(DMA)이 2023년 5월부터 적용됨
독일, 일본	22.10.26	<u>독일-일본, 5G 혁신 기술을 위한 R&D 프로젝트 'EmKol4.0' 착수</u> 독일과 일본은 공동 R&D 플래그십 프로젝트인 'EmKol4.0 - Industrie 4.0을 위한 첨단 통신 기술 개발' 착수. 국제표준화, 조화, 상호운용성을 통해 혁신적이고 현대적인 통신 기술(5G 첨단 기술)을 촉진하고 대량의 데이터를 안전하고 강력하며 빠르게 전송하는 것 목표
프랑스, 독일	22.10.06	<u>프랑스-독일, 인공지능법 지원을 위한 AI 공동 레이블 개발 추진</u> 프랑스 인공지능 분야 협력 단체 Confiance.ai와 독일 기술 단체 VDE는 인공지능(AI) 공동 레이블 개발을 위한 협력각서 체결. AI 적용에 대한 가이드라인과 규격 제공 및 인공지능법 준수에 필요한 조치 지원 계획
중국, 유럽	22.10.28	<u>중국-EU, 제19차 표준화작업반 회의 개최</u> 제19차 중국-EU 표준화작업반 회의를 통해 중국 국가표준화개발개요, EU 표준화 전략, 유럽-미국간 무역기술위원회(TTC) 등 최신 현황을 교환하고 디지털 혁신, 녹색 개발, 표준화 교육 및 기타 잠재적 협력 분야를 중심으로 심도 있는 논의 진행
일본	22.11.21	<u>일본, GPAI(Global Partnership on Artificial Intelligence) 서밋 개최</u> 일본은 인공지능에 관한 글로벌 민관협력 조직인 GPAI의 의장국을 맡았으며 11월 21일~22일 서밋 회의를 개최함. 회의에서는 AI 관련 우선순위에 대한 국제 협력을 촉진하기 위해 전문지식을 모으고 최근 현황 공유
일본, 싱가포르	22.10.31	<u>일본-싱가포르, AI 거버넌스에 관한 라운드 테이블 개최</u> 일본과 싱가포르는 '21년 체결한 ICT 분야 협력에 관한 양해각서와 '22년 심화협력에 관한 공동성명을 구체화하고 양국 간 협력을 강화하기 위해 'AI 거버넌스 라운드 테이블 회의' 개최
일본, 영국	22.10.07	<u>일본-영국 제1차 디지털 그룹 회의 개최</u> 일본 총무성, 디지털청, 경제산업성은 영국 디지털·문화·미디어·체육부(DCMS)와 제1차 디지털 그룹 회의 개최. 양국 간 디지털 분야 협력사항은 △다국간 회의에 있어서의 협력, △데이터, △통신공급자 다양화, △사이버보안, △반도체
일본, 영국	22.12.07	<u>일본-영국, 디지털 파트너십 체결 - 4개 필라 중 하나로 '디지털 규정 및 표준' 제시</u> 일본 총무성, 디지털청 및 경제산업성과 영국 디지털·문화·미디어·체육부는 장관급 회의를 통해 '일-영 디지털 파트너십' 체결. 4개의 필라 중 '디지털 규정 및 표준'을 포함함
한국	22.11.28	<u>한-EU 디지털 파트너십 체결 - 표준화 협력 언급</u> 한국과 EU는 모든 디지털 관련 사안에 대해 협력증진을 위한 '한-EU 디지털 파트너십' 체결. 11대 협력과제로 초고성능컴퓨팅(HPC), 양자기술, 6G, 디지털 표준 및 기타 신진기술 분야 공동연구 등 우선 추진