

해외 ICT 표준화 동향

월간동향

2022

7월

목차

I. 주요국 ICT 표준화 관련 정책

- | | |
|--|--------|
| 1. 중국, '소비재 산업의 디지털화를 위한 실행계획('22-25)' 발표 | 7월 02일 |
| 2. EU SESEC, '표준의 디지털화에 대한 중국의 견해' 소개 | 7월 04일 |
| 3. 중국 16개 부처, '국가표준화발전계획('21~'25)' 실행계획 발표 | 7월 12일 |
| 4. 미 법무부-특허청-NIST, 표준필수특허(SEP) 구제 정책 성명 철회 | 6월 08일 |
| 5. 미국의회, 반도체플러스(CHIPS-plus) 법안 통과 | 7월 29일 |
| 6. 캐나다, '국가표준전략' 발표 | 7월 08일 |
| 7. 일본 총무성, '국제협력전략 2025' 발표 | 7월 26일 |
| 8. 호주표준협회, '데이터 및 디지털 표준 동향 보고서' 발간 | 7월 26일 |

II. ICT 표준화 기술 동향

보안 / 네트워크 / 인공지능 관련

- | | |
|--|--------|
| 1. 미국 NIST, 포스트양자암호화 표준을 위한 후보 알고리즘 공개 | 7월 05일 |
| 2. 미국 TIA, 스마트빌딩 사이버보안에 관한 백서 발표 | 7월 06일 |
| 3. GSMA, M2M용 eUICC 보안인증(eSA) 첫번째 발급 | 7월 19일 |
| 4. 미국 Next G Alliance, 6G 기술 개요를 다룬 보고서 발간 | 7월 12일 |
| 5. 일본 총무성, AI 네트워크사회 추진회의 '보고서 2022' 발표 | 7월 25일 |

기타

- | | |
|---|--------|
| 6. 메타버스표준포럼 설립 - 메타, 마이크로소프트 등 참여 | 6월 21일 |
| 7. ITU, 200여개 통계지표를 제공하는 'ITU DataHub' 출시 | 6월 29일 |
| 8. ISO 및 IEC, 온라인 표준 개발 플랫폼(OSD) 업데이트 | 7월 04일 |
| 9. TTA, '웹 3.0 표준화 이슈보고서' 발간 | 7월 25일 |

III. 주요 ICT 국제표준화회의의 결과

- | | |
|---|------------|
| 1. ISO/IEC JTC 1 제47차 SC 35 (사용자인터페이스) 회의 | 7월 04일~11일 |
| 2. ITU-T SG 13 (미래 네트워크) 회의 | 7월 04일~15일 |
| 3. ITU-T SG 11 (신호 프로토콜 및 시험명세) 회의 | 7월 06일~15일 |
| 4. ITU-T SG 20 (사물인터넷 및 스마트시티) 회의 | 7월 18일~28일 |

[참고] 8월 주요 ICT 국제표준화회의 일정



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

I. 주요국 ICT 표준화 관련 정책

1. 중국, '소비재 산업의 디지털화를 위한 실행계획('22-25)' 발표

중국 공업정보화부(工业和信息化部), 상무부(商务部), 국가시장감독관리총국(市场监管总局), 국가약품감독관리국(国家药监局), 국가지식재산권국(国家知识产权局) 등 5개 부처는 소비재 산업의 디지털화를 위한 실행계획(数字化助力消费品工业“三品”行动方案, 이하 ‘실행계획’)을 공동 발표하였다.

실행계획은 향후 4년에 대한 소비재 산업의 품목 확대, 품질 향상, 브랜드 육성의 3가지 중점 과제를 중심으로 10가지 과제를 제시하고 있다.

- 품목 확대 : ①건강, 의료, 영양 등 생활 요구를 중심으로 ‘인터넷+소비재’ 개발, ②디지털 R&D 및 제품 업데이트 지속, ③개인 맞춤화와 유연한 생산 촉진, ④녹색 소비재 공급 확대, ‘인터넷+’ 및 ‘지능+’에 기반한 재사용 및 공유 서비스의 새로운 모델 개발 장려
- 품질 향상 : ⑤기업의 지능형 업그레이드 가속화, 산업 APP와 같은 핵심기술 및 장비의 적용 촉진, ⑥이력추적시스템 구축 강화로 소비자의 신뢰 증대, ⑦ 스마트 공급망 관리를 통한 효율성 향상
- 브랜드 육성 : ⑧디지털 기술을 활용한 유명 브랜드 구축, ⑨디지털 전환을 통한 새로운 첨단 제품 육성, ⑩지역 브랜드 부가가치 창출

실행계획을 위한 기반 조치로는 다음의 5가지를 제시하고 있으며, ‘표준 리더십 촉진’을 포함한다.

- 조직 강화 : 관련 부서, 주요 기업, 연구기관 등 공동 참여 메커니즘 구축
- 정책 지원 강화 : 지방정부의 정책 수립, 기업의 역량과 디지털 혁신 지원
- 표준 리더십 촉진 : 소비재 부문의 필수 국가표준 시행, 산업표준 및 권고 국가표준 구현 장려, 단체 표준 제정, 기업의 국제표준 참여 지원
- 인력 양성 : 디지털 디자인, 관리 및 마케팅 등 복합 인재 육성
- 홍보 : 3개 중점 과제별 전국 순회 홍보, 디지털 혁신 및 역량 평가 개발, 브랜드 경쟁력 평가 구축 등



기사원문

https://www.miit.gov.cn/zwgk/zcjd/art/2022/art_7901fe97b0ce43ffabb3bc461c802522.html

I. 주요국 ICT 표준화 관련 정책

월간동향
2022.7

2. EU SESEC, '표준의 디지털화에 대한 중국의 견해' 소개

유럽연합(EU)의 중국 표준화 협력 프로젝트인 SESEC은 '중국표준화매거진(China Standardization Press)'의 '22년 제3호에 실린 중국표준화협회(CAS) 회장의 인터뷰 기사인 '표준의 디지털화에 대한 중국의 견해'를 소개하였다.

기사는 주요 표준화기구 및 주요국의 활동 현황을 바탕으로, 표준의 디지털화의 중요성에 대해서는 국제적 합의에 도달했지만, 기능, 메커니즘, 기술, 형식 등 세부적으로는 서로 다르고, 깊이 있는 연구가 필요하다는 결론을 내리고 있다. 기사 내용 중 활동 현황은 다음과 같다.

- ISO, 전략주제 중 하나로 '기계판독가능표준(MRS, Machine Readable Standards) 적용' 채택. '18년 ISO 관리이사회(TMB)는 산하에 'MRS 전략자문그룹(SAG)' 신설
- IEC, '18년 표준화관리위원회(SMB) 산하에 디지털 전환에 대한 전략그룹인 'SG 12' 신설, 국제표준을 위한 디지털 전환 방법론 개발
- CEN-CENELEC, '전략 2030' 중 '목표 2. 고객과 이해관계자에게 최첨단 디지털 솔루션 혜택 제공' - 디지털 경제에 적합한 표준 생성을 위해, SMART(Machine Applicable, Readable, Transferable) 표준을 중심으로 한 일련의 기술 개발 추진
- 미국, 'ANSI 연차보고서 2020-2021' 중 '표준의 디지털화' - ISO SMART 표준에 대한 혁신적이고 지속가능한 프로젝트 계획 수립 참여
- 영국 '4차 산업혁명을 위한 표준: 국가품질인프라 실행계획'의 6가지 조치 중 '조치 2. 표준의 디지털화를 가속화하여 미래 산업의 효율성과 유연성 향상' - BSI(영국표준협회)는 기계가 읽을 수 있는 표준(코드로서의 표준) 제공을 위한 기술 개발 및 대응
- 중국
 - '2021년국가표준화작업요점(2021年全国标准化工作要点)'의 90가지 조치 중 (조치 52) 기계판독가능한 표준 및 데이터베이스 표준에 대한 실험을 수행하고 디지털화의 맥락에서 국가표준에 대한 새로운 관리 방법 및 메커니즘 연구
 - '14차 5개년 계획'의 고품질 개발 촉진을 위한 국가표준시스템구축 계획('十四五'十部委关于推动高质量发展的国家标准体系建设规划)'의 국가표준 제공 시스템 최적화 조치 중 '(4) 국가표준 제공 형태 다양화' - 기계판독가능한 표준, 오픈소스 표준, 데이터베이스 표준 등 새로운 형태 모색



기사원문

<https://sesec.eu/2022/resources/newsletter/sesec-iv-newsletter-april-june-2022/>

*SESEC(Seconded European Standardization Expert for China) 프로젝트는 중국의 유럽 표준화 시스템에 대한 이해 증진을 위해 2006년 5월에 시작되었다. 3년 단위로 진행되어 현재 SESEC IV ('18년 4월~) 단계이다. 프로젝트는 CEN, CENELEC, ETSI, EU 집행위원회 및 EFTA의 지원과 운영을 담당한다.

1. 주요국 ICT 표준화 관련 정책

월간동향
2022.7

3. 중국 16개 부처, '국가표준화발전계획('21~'25)' 실행계획 발표

중국 시장감독관리총국(市场监管总局), 중앙인터넷정보판공실(中央网信办), 국가발전개혁위원회(国家发改委) 등 16개 부처는 국가표준화발전계획(国家标准化发展纲要)('21~'25) 시행을 위한 실행계획(行动计划)을 발표하였다.

총 33개의 항목으로 구성되었으며, 다음의 3개의 섹션으로 구분된다.

- (제1조~21조) 고품질의 경제 및 사회 발전에 기여하기 위한 표준화 - 제조 및 서비스업의 표준 수준 제고, 탄소중립 표준화 개선, 농촌 활성화를 위한 표준화 조치, 국제 표준화 참여 및 협력 강화
- (제22조~30조) 표준화 기반 발전 - 기업표준화 능력 향상, 지역 표준화 혁신, 표준화 기술지원 시스템 구축, 인재 육성 등
- (제31조~33조) 인센티브 정책 개선, 홍보 및 지도 강화

4. 미 법무부 특허청-USPTO, 표준필수특허(SEP) 규제 정책 성명 철회

미국 법무부, 특허상표청(USPTO), 국립표준기술원(NIST)의 3개 기관은 '자발적 F/RAND*'를 선언한 표준필수특허(SEP**) 규제에 관한 2019년 정책 성명'(이하 2019년 성명)의 철회를 발표하였다.

*F/RAND(Fair, Reasonable & Non-Discriminatory, FRAND 또는 RAND) 선언: 특허 보유자가 공정하고 합리적이며 비차별적인 조건으로 특허에 대한 라이선스를 모든 라이선스 사용자에게 제공하기로 동의

**SEP(Standards-Essential Patents): 표준으로 정해진 기술 구현을 위해 필요한 특허

정책 성명 철회 배경은 다음과 같다.

- (2013년 1월 8일) 법무부와 USPTO는 '자발적 F/RAND 약정에 따른 표준필수특허 규제에 관한 정책 성명'(이하 2013 성명)을 발표. 자발적 F/RAND를 선언한 특허의 침해금지명령 신청은 공공의 이익에 부합하지 않으며, 예외적 상황에서만 인정함을 밝힘
- (2019년 12월 19일) 2013년 성명을 철회하고, 2019 성명을 발표. 표준필수특허(SEP) 소유자가 특허 침해에 대응하여 금지명령 구제를 요청할 수 있는 권리를 인정함
- (2021년 7월) 미국 경제의 경쟁 촉진에 관한 행정명령*에 따라, 법무부, USPTO, NIST는 2019년 성명에 대한 공개 의견 수렴과 함께 검토 착수
*Executive Order on Promoting Competition in the American Economy
- (2022년 6월 8일) 2019년 성명을 철회. 법무부는 F/RAND 라이선스가 가진 선의의 관행을 장려하고, 독점금지정책 시행의 일관성을 높이는 것을 목표로 '사례별 접근 방식(case-by-case approach)'을 취할 것임을 밝힘



기사원문

http://www.sac.gov.cn/xw/bzhxw/202207/t20220712_350107.htm

*국가표준화발전계획(원문)

:http://www.gov.cn/zhengce/2021-10/10/content_5641727.htm



기사원문

<https://www.justice.gov/opa/pr/justice-department-us-patent-and-trademark-office-and-national-institute-standard-s-and>

*F/RAND는 주요 표준화 기구가 표준화 과정에 참여한 회원들에게 요구하는 의무사항으로, 표준이 된 특허기술의 권리자가 경쟁사에게 차별적인 사용 조건을 적용하여 발생할 수 있는 불공정 행위를 방지하는 것을 목적으로 한다

1. 주요국 ICT 표준화 관련 정책

월간동향
2022.7

5. 미국의회, 반도체플러스(CHIPS-plus) 법안 통과

미국 의회는 경쟁법(COMPETES)과 혁신법(USICA) 법안 통합*이 난항을 겪자, 8월 휴회 전 법안 처리를 위해 반도체 인센티브에 초점을 둔 반도체플러스(CHIPS-plus) 법안으로 방향을 선회하였고, 7월 27일 상원, 28일 하원을 통과하였다.

* 혁신법은 작년 6월 상원에서 통과되었고, 경쟁법은 올해 2월 하원에서 통과되었다. 두 법안은 모두 반도체 제조에 대한 지원을 포함하고 있으며, 지난 4월부터 통합을 추진해 왔다

법안의 핵심은 미국 반도체 제조 및 연구를 위한 500억 달러 이상의 보조금으로, 여기에는 과학 및 연구 프로그램뿐만 아니라 각 지역의 기술 허브 승인에도 수백억 달러가 추가되었다. 또한, NSF(국립과학재단), NIST(국립표준기술원) 및 DOC(상무부)의 과학기금 지원을 위해 기존 승인 자금의 520억 달러가 넘는 1,000억 달러 이상의 자금을 승인하였다.

참고로, 법안은 표준 개발과 관련하여 기업 및 연구기관의 국제표준화 활동 자금 지원 (제10245조, International standards development), 표준개발기구에 대한 보조금 프로그램 (제10248조, Standards development organization grants) 등을 다루고 있다.

6. 캐나다, ‘국가표준전략’ 발표

캐나다표준위원회(SCC, Standards Council of Canada)는 국가표준전략을 갱신·발표하였다. SCC는 ISO, IEC에서 캐나다를 대표하는 국가표준화기구로, 2000년 첫 번째 국가표준전략을 수립한 이후 2005년과 2009년 갱신한 바 있다. 금번 버전에서는 최근의 글로벌 동향과 국가표준시스템의 기능을 분석하여, 향후 10년간 집중해야 할 국가표준시스템과 분야별 우선순위를 다음과 같이 제시하였다.

- 시스템 우선순위 항목 : 1)다양성, 형평성, 표준 및 참여 강화, 2)표준 솔루션을 통한 상품 및 서비스 거래 촉진 지원, 3)지속가능성, 4)원주민의 참여 강화
- 우선순위 분야 : 1)기후변화 완화 및 적응 회복력, 2)환경, 사회, 기업 거버넌스, 3)건강 웰빙 및 안전, 4)디지털경제와 첨단 제조, 5)공급망 안정성



기사원문

<https://www.nbcnews.com/politics/congress/house-passes-major-computer-chips-science-bill-compete-china-rcna40503>

<https://www.jdsupra.com/legalnews/senate-passes-chips-plus-package-house-1306503/>



기사원문

<https://www.scc.ca/en/news-events/news/2022/standards-council-canada-launches-a-new-national-standard-strategy>

I. 주요국 ICT 표준화 관련 정책

월간동향
2022.7

7. 일본 총무성, '국제협력전략 2025' 발표

일본 총무성은 정보통신, 우편, 소방, 통계, 행정 등 분야에서 해외 확산을 추진하고, 국제적 과제 해결을 위한 협력 방안을 제시한 '국제협력전략 2025(総務省海外展開行動計画2025)'를 발표하였다.

주요 분야에 대한 추진 내용은 다음과 같다.

- 5G : Open RAN을 중심으로 한 5G/로컬 5G 등의 광대역 정비, 해외 보급
- 사이버보안 : 아프리카 국가를 중심으로 사이버디펜스센터(CDC) 설치 추진, 양자키분배(QKD) 시스템 등 해외 보급 가능성 분석
- 지상 디지털 방송 : 20개국에서 일본방식 사용중, ODA 등을 통해 확대 지원

또한, 동남아시아, 북미, 유럽 등 국가·지역별 확산과 연계 방침을 제시하고 있으며, 특히 유럽연합과는 경제 안보와 DFFT, AI 등의 정책적인 국제 룰(rule) 형성 협력, Beyond 5G를 비롯한 첨단기술 연구개발과 표준화 협력을 추진한다.

이밖에, 디지털 해외 진출 플랫폼의 기능 강화의 일환으로, '22년 ITU-T 국장 출마와 ITU, APT, UPU, ASEAN 등 국제기구에서의 기여를 통해 일본 기업의 해외 진출을 도모하고 있다.

8. 호주표준협회, '데이터 및 디지털 표준 동향 보고서' 발간

호주표준협회(Standards Australia)는 호주의 데이터 및 디지털 표준 추진 현황과 권고를 제시하는 '데이터 및 디지털 표준 환경 보고서(Data and Digital Standards Landscape report)'를 발간하였다.

보고서는 향후 10년 동안 최대 4,000개의 새로운 표준이 필요하고, 이중 많은 부분이 데이터 및 디지털 분야임을 확인하고 있다. 특히, 인공지능(AI), 데이터관리, 정보보안, 사물인터넷(IoT), 클라우드컴퓨팅, 스마트시티의 6가지 핵심기술 분야에서의 표준화 갭 분석과 국제 표준화 기회에 대해 기술하고 한다.

결론에서 제시하는 권고는 다음과 같다.

- 권고 1) 호주표준협회와 표준전문가는 핵심 및 신흥 기술에 대한 국제 표준화를 우선시하고 최적화를 위해 지속적으로 활동
- 권고 2) 호주표준협회, 정부, ICT 커뮤니티는 데이터 및 디지털 표준의 활용을 위한 실질적인 지침을 제공하기 위해 협력
- 권고 3) 산업계와 정부의 각 기관은 본 보고서에서 제시한 관련 표준을 검토하고 구현하는 것을 고려



기사원문

https://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01tsushin09_02000132.html



기사원문

<https://www.standards.org.au/news/new-report-a-call-to-arms-for-industry,-government-to-address-emerging-technologies-gaps>

II. ICT 표준화 기술 동향

보안 관련

1. 미국 NIST, 포스트양자암호화 표준을 위한 후보 알고리즘 공개

NIST는 양자컴퓨터의 미래 사이버 공격에 대비하여, 포스트양자암호화 (Post-Quantum Cryptography, PQC) 표준화 작업을 추진 중이며, 금번 4개의 후보 알고리즘을 공개하였다.

- NIST의 포스트양자암호화 표준화 작업은 2016년부터 시작되었으며, 하나 이상의 양자내성(quantum-resistant) 공개키 암호화 알고리즘들을 제안받아, 후보 기술에 대한 평가 프로세스를 진행해 왔음. 지금까지 3차 라운드를 거쳐 4개의 후보 알고리즘을 선택하였으며, 향후 2년 내에 NIST의 포스트양자암호화 표준의 일부가 될 것으로 전망함
- 후보 알고리즘 : 2가지 작업으로 구분
 - 공개키 암호화 및 키 설정 알고리즘 : CRYSTALS-Kyber
 - 디지털 서명 알고리즘 : CRYSTALS-Dilithium, FALCON, SPHINCS+

2. 미국 TIA, 스마트빌딩 사이버보안에 관한 백서 발표

미국 TIA는 스마트빌딩의 소유자, 시설관리자, 개발자 등 다양한 이해관계자가 사이버 위협으로부터 보호하는 역할을 수행할 수 있도록 ‘스마트빌딩 사이버보안: 다중 이해관계자 환경을 위한 설계 접근 방식’ 백서를 발표하였다.

- 백서의 목적은 스마트빌딩의 구조, 이해관계자 정의, 거버넌스, 시스템 통합 정의, 보안 고려사항, 통합실패모드 정의, 유지복구를 위한 도구 등으로 구성
- 백서를 작성한 TIA의 스마트빌딩 워킹그룹은 UL과 함께 ‘SPIRE 스마트빌딩 평가프로그램’의 기술 평가 기준을 개발 및 유지를 담당하고 있으며, 사이버보안은 SPIRE의 6가지 평가 범주 중 하나임



기사원문

<https://www.nist.gov/news-events/news/2022/07/nist-announces-first-four-quantum-resistant-cryptographic-algorithms>



기사원문

<https://tiaonline.org/press-release/tia-announce-s-new-comprehensive-white-paper-on-smart-building-cybersecurity/>

3. GSMA, M2M용 eUICC 보안인증(eSA) 첫번째 발급

GSMA(세계이동통신사업자협회)는 글로벌 반도체 기업인 ST마이크로 일렉트로닉스의 M2M 제품에 eUICC 보안인증(eSA, eUICC Security Assurance)을 첫 번째로 발급하였다.

- GSMA는 내장형 가입자 식별모듈인 eSIM 서비스를 제공하고 있으며, 제조업체에 대한 eUICC(내장형 UICC) 식별번호 발급 권한을 가지고 있음. GSMA는 외부 eSA 인증기관을 통해 제품을 평가, eUICC 칩셋 제품의 보안성을 보장함



기사원문

<https://www.gsma.com/newsroom/press-release/gsma-announces-first-e-sim-security-certification>

네트워크

4. 미국 Next G Alliance, 6G 기술 개요를 다룬 보고서 발간

미국 ATIS의 Next G Alliance(넥스트지얼라이언스)는 6G의 핵심이 될 기술과 추가 연구가 필요한 분야에 대한 전문가의 권고를 수록한 '6G 기술' 보고서를 발간하였다.

- 보고서는 아래 분야에 대한 47개의 주요 6G 후보 기술에 대한 개요를 제공
 - 부품 기술
 - 무선 기술
 - 시스템 및 네트워크 아키텍처
 - OA&M (네트워크 운영, 관리 및 유지 관리)
 - 신뢰성: 보안, 신뢰성, 개인정보보호, 복원력



기사원문

<https://www.atis.org/press-releases/atis-next-g-alliance-advances-understanding-of-6g-technologies>

II. ICT 표준화 기술 동향

월간동향
2022.7

인공지능

5. 일본 총무성, AI 네트워크사회 추진회의 ‘보고서 2022’ 발표

일본 총무성의 ‘AI 네트워크사회 추진회의(AIネットワーク社会推進会議)’는 AI 네트워크화 관련 사례, 가이드라인, 해외 동향 등을 정리하여, ‘보고서 2022’를 발표하였다. 위 추진회의는 2016년 10월 구성되었으며, AI 네트워크화에 대한 사회, 경제, 윤리, 법적 과제에 대한 검토를 수행하여 2020년부터 매년 보고서를 발표하고 있다.

- 해외 동향에서는 유럽연합, 프랑스, 독일, 영국, 미국, 중국의 국가별 동향과 OECD, GPAI, G20, 유럽의회, 유네스코, APEC 등 국제기구 뿐만 아니라, IEEE, ISO/IEC, CEN/CENELEC, NIST의 표준화 동향을 수록

기타

6. 메타버스표준포럼 설립 - 메타, 마이크로소프트 등 참여

개방형 메타버스 구축에 필요한 상호운용성 표준 개발 촉진을 위해 메타버스 표준포럼(Metaverse Standards Forum)이 설립되었다. 창립회원*은 기업 뿐만 아니라 다수의 사실표준화기구들로 구성되었다. 현재 650개 사 이상이 회원으로 참여하고 있으며, 무료로 가입할 수 있다.

*아도브, 화웨이, 이케아, 메타, 마이크로소프트, 퀄컴, 크로노스 그룹(Khronos Group), W3C(World Wide Web Consortium), 개방형공간정보컨소시엄(Open Geospatial Consortium), 웹3D컨소시엄(Web3D Consortium), 개방형AR클라우드협회(OpenAR Cloud), 공간웹재단(Spatial Web Foundation) 등

- 포럼은 표준 자체를 만들지는 않지만, 다양한 표준화기구와 기업 간의 합의를 바탕으로 메타버스 표준에 대한 요구사항 및 우선순위를 정의
- 대상 기술 분야 - 대화형 3D 자산(asset) 및 사실적 렌더링, AR, VR 및 XR을 포함한 휴먼인터페이스와 상호작용 패러다임, 사용자 제작 콘텐츠, 아바타, 신원 관리 및 개인 정보 보호, 금융 거래, IoT와 디지털 트윈, 지리 공간 시스템 등
- 구현 프로토타이핑, 해커톤(hackathons), 플러그페스트(plugfest), 오픈 소스 도구와 같은 실행 기반의 프로젝트에 초점을 맞춰 테스트 및 표준 채택을 돕고, 일관된 용어 및 가이드라인을 개발할 예정임



기사원문

https://www.soumu.go.jp/men u_news/s-news/01iicp01_0200 0110.html



기사원문

<https://metaverse-standards.org/news/press-releases/leading-standards-organizations-and-companies-unite-to-drive-open-metaverse-interoperability/>

II. ICT 표준화 기술 동향

월간동향
2022.7

7. ITU, 200여개 통계지표를 제공하는 'ITU DataHub' 출시

ITU는 디지털 연결, 신뢰, 시장, 거버넌스, 지속가능성, 경제성에 대한 200여개의 통계 지표를 제공하는 새로운 데이터 플랫폼인 'ITU DataHub'를 출시하였다.

- DataHub는 전기통신/ICT를 담당하는 기관과 국가별 통계 기관을 통해 매년 정부로부터 데이터를 직접 수집하며, 국제적으로 비교가능한 디지털 기술 통계와 규제 정보를 제공한다.



기사원문

<https://www.itu.int/en/mediacentre/Pages/MC-2022-06-29-ITU-Data-hub.aspx>

8. ISO 및 IEC, 온라인 표준 개발 플랫폼(OSD) 업데이트

ISO와 IEC에서 공동으로 개발한 OSD(온라인표준개발) 플랫폼은 표준 초안 작성 및 편집 절차를 간소화할 수 있는 새로운 디지털 도구로서, 금번 업데이트를 통해 표준 초안에 대한 국가 회원의 의견 제출 기능이 추가되었다.

- 온라인 표준 개발(OSD) 플랫폼은 XML기반의 편집기를 이용하며, 여러 작성자가 동일한 문서에 대한 작업이 가능함. 특히, 문서 내에서 주석 작성이 가능하여 이전에 사용했던 주석 양식을 작성할 필요가 없게 되었음. 또한, 국가별 미래위원회의 전문가들간의 댓글 이용이 가능하여 의견 수렴이 용이해짐
- ISO에서는 80개 이상의 작업그룹에서 OSD 플랫폼을 이용하여 표준 초안을 작성하고 있으며, IEC는 2개의 파일럿 프로그램에서 이용 중임



기사원문




<https://www.iso.org/news/ref2800.html>

<https://iec.ch/blog/member-commenting-now-available-on-sd-platform>

9. TTA, '웹 3.0 표준화 이슈보고서' 발간

TTA는 최근 이슈가 되고 있는 웹 3.0 기술에 대한 개념과 표준화 현황, 전략 방향 등을 제시한 표준화 이슈보고서를 발간하였다.

- 보고서는 웹 3.0을 웹 2.0에서 진보한 차세대 웹의 진화 방향을 기반으로 하여, 탈중앙화, 탈중앙 자율조직(DAO, Decentralized Autonomous Organization), 개방성, 참여 보상, 데이터 소유권 등 웹 3.0의 5가지 특징을 중심으로 표준화 관점에서 다루고 있다.

- 목차는 웹 3.0 개념, 주요 프로젝트 현황(프로토콜, 데이터 등), W3C의 표준화 현황, 전략 방향 및 시사점으로 구성되며, 「TTA 홈페이지  자료실  단행본  이슈리포트」에서 무료로 다운로드 받을 수 있다.



 이슈보고서 다운로드

<https://www.tta.or.kr/tta/publicationNewsList.do?key=395&rep=1&searchKindNum=E>

※ TTA 표준화 이슈보고서 발간 목록 (2020.12~2022.7)

- 웹 3.0 표준화 이슈보고서
- 그린뉴딜 및 ESG 관련 ICT 표준화 전략 보고서
- 메타버스 이슈보고서
- 오픈소스SW 연계 ICT 표준화 전략보고서
- 코로나19 팬데믹 대응 ICT 표준화 추진 현황 및 계획

III. 주요 ICT 국제표준화회의의 결과

1. ISO/IEC JTC 1 제47차 SC 35 (사용자인터페이스) 회의

우리나라 주도로 작업 중인 표준 초안 개발은 다음과 같이 진행됨

- 신규과제(NP) 추진 (WG 9)
 - 30113-62(스크린리더용 멀티포인트 제스처) 신규과제 초안(WD)제출
 - 9월까지 수정·제출하여 NP 투표 진행키로 결의
- ISO/IEC 23773 (동시통역시스템) (WG 5)
 - (ISO/IEC 23773-1, 2) DIS 투표 진행키로 결의
 - (ISO/IEC 23773-3) CD 투표 진행키로 결의
- ISO/IEC 4944 (내추럴 사용자인터페이스 사용성 평가) (WG 9)
 - CD 투표 승인(5/16)에 따른 코멘트 검토, DIS 투표 진행키로 결의

2. ITU-T SG 13 (미래 네트워크) 회의

우리나라 주도로 개발한 5세대(5G), 클라우드컴퓨팅, 양자암호통신 분야의
관련한 국제표준(안) 5건이 사전채택*되고, 국제의장단 11석 확보

*표준의 최종 채택 직전 단계로 회원국 등의 회람을 통해 이견이 없을 경우 최종 채택

- 국제표준(안) 사전 채택 5건
 - 5세대 이동통신(IMT-2020) 대규모 네트워크에서의 지터 상한 보장 프레임워크
 - 멀티클라우드 기능 요구사항
 - 분산 클라우드 글로벌 관리 프레임워크
 - 양자키분배네트워크(QKDN) 네트워크 품질 보장 기능 구조
 - 머신러닝 기반 QKDN 네트워크 품질 보장 요구사항
- 연구반 및 산하 조직(3개 작업반, 13개 연구과제그룹 등)의 의장단 11석 확보
 - 9석 재선임, 2석 추가 진출(클라우드·빅데이터 분야 작업반, 머신러닝 공동조정그룹(JCA-ML))
- 머신러닝 공동조정그룹(JCA-ML) 신설 주도
 - ITU-T 내 머신러닝 표준 개발의 중복성을 방지하기 위해 연구반 간 표준화 활동을 조정하고 ISO/IEC 등 타 표준화 기구와 협력 논의



- 장소 : 온라인
- 차기회의 : '23년2월6일~10일
(독일, 온라인병행 예정)



- 장소 : 스위스 제네바
- 차기회의 : 11월14일~25일
(스위스 제네바)
- * SG 13 산하 작업반
 - WP1: 5G 및 6G 네트워크
 - WP2: 클라우드컴퓨팅 및 빅데이터
 - WP3: 신뢰성네트워크 및 양자통신

III. 주요 ICT 국제표준화회의의 결과

3. ITU-T SG 11 (신호 프로토콜 및 시험명세) 회의

- SG 11은 총 6건의 권고와 19건의 신규 권고 개발 제안 승인
 - 중국 주도의 'IMT-2020에서 시그널링네트워크 분석 및 최적화 (Q.IMT2020-SAO)' 등 총 7건의 권고안에 대한 AAP 승인이 제안되었고 6건이 승인됨
 - 신규 권고 개발 제안은 총 20건 중 19건이 승인됨
- 우리나라는 하이브리드 통신 및 지능형 에지컴퓨팅 기반 프로토콜 등 관련 분야의 6건의 국가기고서와 4건의 섹터기고서를 제안, 모두 반영
- 우리나라 주도로 제안한 신규 권고 개발 3건 승인
 - 특징점 기반 비디오 서비스를 위한 신호방식 요구사항 (Q.HP2P-fvsigreq)
 - 지능형 에지 컴퓨팅에서 에지 지원형 에너지관리 에이전트의 신호 요구 사항 및 참조 인터페이스 (Q.IEC-EEMA)
 - 지능형 에지 컴퓨팅 기반 스마트 농업 서비스를 위한 데이터 관리 인터페이스 (Q.IEC-SAINF)



- 장소 : 스위스 제네바
- 차기회의 : 11월28일~12월7일 RGM, WP회의(스위스 제네바)
- * SG 11 산하 작업반
 - WP1: 통신망 신호방식 요구사항, 구조 및 프로토콜
 - WP2: IMT-2020 제어 및 관리 프로토콜
 - WP3: 적합성 및 상호운용성
 - WP4: 위조된 전기통신/ICT기기/소프트웨어 및 모바일기기도난 대응

4. ITU-T SG 20 (사물인터넷 및 스마트시티) 회의

- 우리나라는 16건의 국가기고서를 제안, 모두 반영 (섹터기고서를 포함하여 최종승인 3건과 신규제안 11건 채택됨)
- 국가기고서 중 1건이 최종승인되었으며, 표준 권고안 및 기술보고서 신규제안 8건이 채택됨
 - 최종승인(1건) : 스마트시티를 위한 디지털트윈 요구사항(Y.scdt-reqts)
 - 표준 권고안 : 스마트시티에서 디지털 트윈 연합 참조구조(Y.dtf-rach), 배달로봇 연동 요구사항(Y.DRI-reqts), 디지털 트윈 연합을 위한 정보 교환 모델(Y.dtf-infoex) 등
 - 기술보고서: 접근성 기반 스마트시티를 위한 ICT 서비스(YSTR.ACC-SCC)



- 장소 : 스위스 제네바 (온라인 병행)

8월 주요 ICT 국제표준화회의 일정

회의기간		장소	표준화기구	세부조직	분야
22.08.23	22.09.02	스위스 제네바	ITU-T	SG/WP 17	정보보호
22.08.24	22.08.26	한국 성남 (분당 TTA)	ITU-T	FG-AI4A	디지털 농업을 위한 인공지능(AI) 및 사물인터넷(IoT)
22.08.30	22.09.01	온라인	ISO/IEC JTC 1	SC 29	멀티미디어부호화

※ 참고사이트

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