



2021년 6월 셋째 주

해외 ICT 표준화 동향

목차

본문	21.06.09	ETSI, 2021-2022 작업계획 발간
단신	21.06.07	독일연방의회, '지정학적 관점에서 혁신적인 기술과 표준화' 논의
단신	21.06.03	GPAI, AI의 책임 작업그룹(RAI WG) 주요 프로젝트 소개
단신	21.06.10	영국, 미국과 과학 및 기술 파트너십 체결
단신	21.06.11	IEC, 보건의료분야 사이버 보안 기술보고서 발간
단신	21.06.07	유럽연합 CEN-CENELEC, 디지털 주권을 주제로 워크숍 개최
단신	21.06.09	독일 DIN-DKE, 유럽연합의 AI 법안에 대한 입장문 발표
단신	21.06.09	중국 CCSA, TC1(인터넷 및 응용기술 기술위원회) 총회 개최
단신	21.06.13	G7, 정상선언문 발표 - 디지털 기술 표준 협력 프레임워크 지지

※ 게시물 보기

TTA 홈페이지 ▷ 자료마당 ▷ TTA 간행물 ▷ 표준화 이슈 및 해외 동향

1. ETSI, 2021-2022 작업계획 발간

ETSI PUBLISHES NEW WORK PROGRAMME

보도날짜 : 2021.06.09

출 처 : <https://www.etsi.org/newsroom/news/1931-etsi-publishes-new-work-programme>

■ ETSI는 “2021-2022 작업계획(Work programme)”을 발간, 전체 위원회의 표준화 활동 현황과 계획을 공유. 무선 시스템(Beyond mobile과 주파수 효율성), 보안, 연결성(Connecting Things), 네트워크, 교통, 콘텐츠 전송, ICT와 함께하는 더 나은 삶, 집과 사무실, 공공안전, 시험 및 상호운용성을 주제로 구성, 세부 활동 분야는 다음과 같음

- 1) 무선 시스템- Beyond mobile : 3GPP 활동
- 2) 무선 시스템- 주파수 효율성 : 조화 표준(Harmonised Standards)과 무선 장비 지침, 무선 스펙트럼의 효율적 사용, 밀리미터 파(mmW) 전송, 변경가능한 무선 시스템, 광대역 무선 접속 네트워크, 위성 시스템, 모바일 표준, 조화 표준
- 3) 보안 : 사이버 보안 양자 보안 암호화, 양자키 분배, 보안 알고리즘, 암호화된 트래픽 통합, 합법적 차단 및 데이터 보존, AI 보안, 스마트카드와 보안요소, 전자서명, 분산원장
- 4) Connecting Things : oneM2M, M2M(machine to machine) 통신, 스마트 시티 및 커뮤니티 구축, 문맥 정보(Context information) 관리, e-보건의료, 팬데믹 보호, 인체 영역 통신망
- 5) 네트워크 : 네트워크 성능 가상화, MANO 오픈소스, 다중접속 에지 컴퓨팅(MEC), 경험적 네트워크화 지능, 제로터치 네트워크와 서비스 관리, IPv6, non-IP 네트워킹, 5G 네트워크, 케이블
- 6) 교통 : 지능형 교통 시스템(ITS), 항공, 철도, 해상
- 7) 콘텐츠 전송 : 방송, 방송 스펙트럼 및 콘텐츠 생성, 증강현실(AR)
- 8) ICT와 함께하는 더 나은 삶 : ICT 제품 확산 및 에너지 효율성, 지속가능한 네트워크, 모두를 위한 ICT(휴먼팩터), 미디어 품질, 안전
- 9) 집과 사무실 : DECT-2020 *DECT: Digital Enhanced Cordless Telecommunication
- 10) 공공안전 : TETRA(Terrestrial Trunked Radio)와 위급 통신, 응급전화 및 경보
- 11) 시험 및 상호운용성 : 시험 및 규격 방법, 상호운용성 보장, 플러그테스트, 시험 규격 및 프레임워크

[참고] 2021-2022 작업 프로그램 원문 (다운로드 링크 : <https://www.etsi.org/e-brochure/Work-Programme/2021-2022/mobile/index.html>)

1. 21.06.07 독일연방의회, '지정학적 관점에서 혁신적인 기술과 표준화' 논의

▷ 원문제목 : Experten warnen vor Verlust an digitaler Souveränität

▷ 원문링크 : <https://www.bundestag.de/dokumente/textarchiv/2021/kw23-pa-auswaertiges-844396>

■ 독일 연방의회 외교위원회는 6월 7일 "지정학적 관점에서 혁신적인 기술과 표준화"를 주제로 전문가 토의를 개최

- 디지털 주권을 위해 유럽의 협력과 연구 자금 증대, 위험에 대한 모니터링 요구

■ 주요 내용은 다음과 같음

- (SWP, 과학및정치재단) : 중국과 미국의 '기술 전쟁'에 대한 이중 전략으로, 독일과 유럽은 자국 방어와 함께 지정학적 대립의 패턴을 깨뜨리려는 노력 필요

- (스웨덴 국제문제연구소) : 기술 표준을 정한 사람들은 '시장을 통제', 중국은 일대일로 정책으로 참여 국가들의 장기적인 의존성을 창출. 유럽은 혁신에서 표준화로 의 과정을 단축해야 하며, 유럽과 독일의 연구 자금에 더 많은 투자가 요구됨

- (DIN, 독일표준협회) : 국가별로 다른 '표준화 철학'을 가짐. 유럽은 국제표준을 채택하고 이를 국가표준을 대체하는 반면, 중국은 자체 표준을 설정하기 위해 국제표준화기구에 크게 관여. 중국은 다가오는 표준강국임. 표준은 전략적 도구이며, 국가 표준화 전략이 요구됨

2. 21.06.03 GPAI, AI의 책임 작업그룹(RAI WG) 주요 프로젝트 소개

▷ 원문제목 : GPAI's Responsible AI Working Group work in 2021

▷ 원문링크 : <https://www.oecd.ai/work/gpai-responsible-ai-2021>

■ GPAI*는 산하 AI 책임 작업그룹(Responsible AI Working Group, RAI WG)은 2021년도 작업의 일환으로 다음 2개의 프로젝트를 우선순위에 둠

* GPAI(Global partnership on Artificial Intelligence): 이해관계자 전문가그룹 및 주제별 작업반을 통해 AI 관련 이슈 및 우수사례에 대한 이해를 제고하고, 국제적 AI 이니셔티브를 공유를 위해 2020년 15개 창립회원이 공동 발족(15개 창립회원: 한국, 프랑스, 캐나다, 호주, 미국, EU, 독일, 이탈리아, 일본, 뉴질랜드, 싱가포르, 슬로베니아, 영국, 멕시코, 인도)

- 환경을 위한 책임 있는 AI 프로젝트 : 기후 행동 및 생물 다양성 보존을 위한 책임감 있는 글로벌 AI 채택 전략 개발을 목표로, 공공 및 민간 부문이 이 분야에 기여할 수 있는 투자 영역을 파악할 수 있도록 권한을 부여

- 소셜 미디어 거버넌스를 위한 책임 있는 AI 프로젝트 : 정부가 소셜미디어의 추천시스템의 영향에 대한 측정과 합의된 질문을 안전하게 수행할 수 있도록 가이드라인과 기술을 파악하는 것을 목표로 함. 개인의 프라이버시, 표현의 자유 및 공정한 민주적 절차를 침해하지 않고, 기업의 지적 재산을 침해하지 않음

3. 21.06.10 영국, 미국과 과학 및 기술 파트너십 체결

- ▷ 원문제목 : UK and US agree to strengthen ties in science and technology
- ▷ 원문링크 : <https://www.gov.uk/government/news/uk-and-us-agree-to-strengthen-ties-in-science-and-technology>
- 영국은 G7(주요7개국) 회의로 방문한 미국 바이든 대통령과 새로운 대서양 헌장(Atlantic Charter)에 합의하고 이와 함께 새로운 과학 및 기술 파트너십을 체결하기로 함
 - 공급망, 배터리 기술, AI를 포함한 신기술의 탄력성과 보안 분야의 협력을 강화하고, 경제성장, 공공안전, 과학기술 지원을 위해 데이터 흐름 및 접근성 개선을 목표로 함
 - 양자 기술을 통한 디바이스 향상, 6G와 같은 미래 기술(예: 6G 등) 개발, 디지털 기술 표준(digital technical standards) 협력을 강화
 - 또한, 양국은 세계적 수준의 연구를 촉진하고, 기술 및 디지털 경제가 따르는 규칙, 규범 및 표준에 대한 영향력을 위해 과학 및 기술에 대한 협력을 지속, 확대하기로 함

4. 21.06.11 IEC, 보건의료분야 사이버 보안 기술보고서 발간

- ▷ 원문제목 : Cyber security for the healthcare sector
- ▷ 원문링크 : <https://www.iec.ch/blog/cyber-security-healthcare-sector>
- IEC는 병원과 보건복지 시설에 대한 사이버 공격이 증가함에 따라, 의료장비 보안에 대한 기술 보고서를 발간하고 관련 표준을 소개
 - 병원과 보건복지 시설에 대한 사이버 공격은 2020년 대비 약 2배 정도 증가했으며, 연결된 보건의료 장비의 성장으로 정보기술(Information Technology, IT)와 운영기술(Operation Technology, OT)의 융합이 촉진되며 보건의료 분야 사이버보안의 복잡성이 높아지고 있음
- 의료장비 보안에 대한 기술보고서(IEC TR 60601-4-5 :2021, Medical electrical equipment)는 IEC 62443(산업제어시스템 보안)에서 전 산업에 대해 제공된 지침을 의료 부문에 적용하여 특정 요구사항에 대한 자세한 지침을 제공
 - 또한, IEC 60601-1(의료기기 기본 안전 및 필수적 성능에 대한 일반적 요구사항), IEC 80001(의료기기를 통합하는 병원 네트워크에 대한 위험 관리)를 포함함

5. 21.06.07 유럽연합 CEN-CENELEC, 디지털 주권을 주제로 워크숍 개최

- ▷ 원문제목 : CEN-CENELEC Workshop announcement – Digital sovereignty – European perspective, general approach and implications on standardisation
- ▷ 원문링크 : <https://www.cencenelec.eu/news/workshops/Pages/WS-2021-012.aspx>

- 유럽연합의 CEN과 CENELEC은 디지털 주권(Digital sovereignty)에 대한 이해를 공유하기 위해 6월 30일 워크숍을 개최
 - 디지털 주권 개념은 유럽연합 위원장 등의 연설에서 언급되었고, 무역 의제로도 등장
- 워크숍의 주요 목적은 아래와 같음
 - ‘디지털 주권’의 개념에 대한 이해와 구조를 공유
 - 표준화와의 관련성 분석 및 표준화 조치 파악
 - 표준화와 규제 간 상호작용에 대한 논의
 - 디지털 주권에 대한 표준개발기구들의 관점 통합
 - 유럽의 디지털 주권이 국가적/지역적 상황에 맞게 국제적 맥락에서 통합되어 이해될 수 있는지에 대한 논의

6. 21.06.09 독일 DIN-DKE, 유럽연합의 AI 법안에 대한 입장문 발표

- ▷ 원문제목 : Standards als zentraler Baustein der europäischen KI-Regulierung
- ▷ 원문링크 : <https://www.din.de/de/din-und-seine-partner/presse/mitteilungen/standards-als-zentraler-baustein-der-europaeischen-ki-regulierung-800318>

- 독일 표준화기관인 DIN과 DKE는 지난 4월 21일 유럽위원회에서 발간한 인공지능에 대한 규정 제안*에 대해 입장문을 발표
 - * Proposal for a Regulation of the European Parliament of the Council laying down harmonised rules on Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act) and amending certain Union legislative acts
- DIN과 DKE는 위원회가 제안한 AI 규제 및 새로운 입법 프레임워크 원칙에 동의하며 아래의 사항을 제안
 - 표준화기구와 유럽연합 집행위원회 간 협력을 지속하고 발전시킴
 - 집행위원회는 유럽표준화기구와 협력하여 AI 표준화 요청에 대해 시기적절하게 대응
 - AI 규제 제41조 “공통 사양(common specifications)” 삭제
 - 설립 예정인 ‘유럽 인공지능 위원회(European Artificial Intelligence Board)’ 작업에 유럽표준화기구의 참여

7. 21.06.09 중국 CCSA TC1(인터넷 및 응용기술 기술위원회) 총회 개최

- ▷ 원문제목 : 统筹谋划标准化 扬帆起航“十四五”
- ▷ 원문링크 : [http://www.ccsa.org.cn/detail/4209?title=统筹谋划标准化%20%20扬帆起航“十四五”](http://www.ccsa.org.cn/detail/4209?title=统筹谋划标准化%20%20扬帆起航%20%20十四五)

- CCSA(중국통신표준협회)는 TC1(인터넷 및 응용기술 기술위원회) 제36차 총회를 개최, 다음의 사항을 논의
 - 제14차 중국 표준화 5개년 계획의 첫 해로써, 인공지능, 빅데이터, 클라우드 네트워크 및 프라이버시와 같은 주요 분야의 표준개발 수행, 업계와의 유대 강화 및 표준화 집중, 혁신적 표준화에 있어 주도적 역할 수행 및 경제, 사회 분야의 심층적 통합 가속화를 통한 디지털 경제 기반 구축을 강조

8. 21.06.13 G7, 정상선언문 발표 – 디지털 기술 표준 협력 프레임워크 지지

- ▷ 원문제목 : CARBIS BAY G7 SUMMIT COMMUNIQUÉ
- ▷ 원문링크 : <https://www.g7uk.org/wp-content/uploads/2021/06/Carbis-Bay-G7-Summit-Communique-PDF-430KB-25-pages-1-2.pdf>

- 주요 7개국(G7)은 6월 11~13일 영국에서 개최된 G7 정상회담에서 정상선언문(Carbis bay G7 Summit Communique)을 발표, 디지털 기술 표준 관련 주요 내용은 다음과 같음
 - 표준 개발에 있어 산업계 주도의 포괄적인 다중 이해관계자(multi-stakeholder) 접근 방식을 원칙으로 함을 재확인
 - 2021년 9월 '미래기술포럼(Future Tech Forum)'에서 글로벌 과제 해결을 위한 기술의 역할을 논의, 11월 '인공지능 글로벌 파트너십(GPAI) Summit' 회의에서는 인공지능에 대한 개방적이고 인간중심의 접근 방식을 위한 파트너들을 결속
 - 핵심 가치와 원칙을 반영하는 효과적인 표준 개발을 지원하기 위해 표준개발기구의 참여, 산업계의 자문 등을 포함하여 조정 기능을 강화하고, 국가표준기관 간 표준 개발 역량 강화, 다중 이해관계자 참여 지원을 포함한 정보와 모범사례를 공유. 이를 위해 디지털 기술 표준에 관한 G7 협력을 위한 프레임워크(Framework for G7 Collaboration on Digital Technical Standards)를 지지함