



2021년 5월 셋째 주

해외 ICT 표준화 동향

목차

본문	21.05.12	ETSI, 미래 ICT 기술 트렌드에 대한 백서 'ETSI Technology Radar' 발간
단신	21.05.11	3GPP, Release17 RAN 진행 상황과 Release 18 계획 소개
단신	21.05.12	ISO/IEC JTC1, SC 41 신규 작업에 디지털 트윈 분야 포함
단신	21.05.12	ITU, 개발도상국의 디지털 बैंकिंग을 주제로 FIGI 온라인 심포지엄 개최
단신	21.05.10	ISO, 개발도상국 지원을 위한 2021-2025 액션플랜 발표
단신	21.05.11	Zigbee Alliance, CSA(Connectivity Standards Alliance)로 개명

※ 게시물 보기

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

1. ETSI 미래 ICT 기술 트렌드에 대한 백서 'ETSI Technology Radar' 발간

ETSI RELEASES A WHITE PAPER ON FUTURE ICT TECHNOLOGY TRENDS

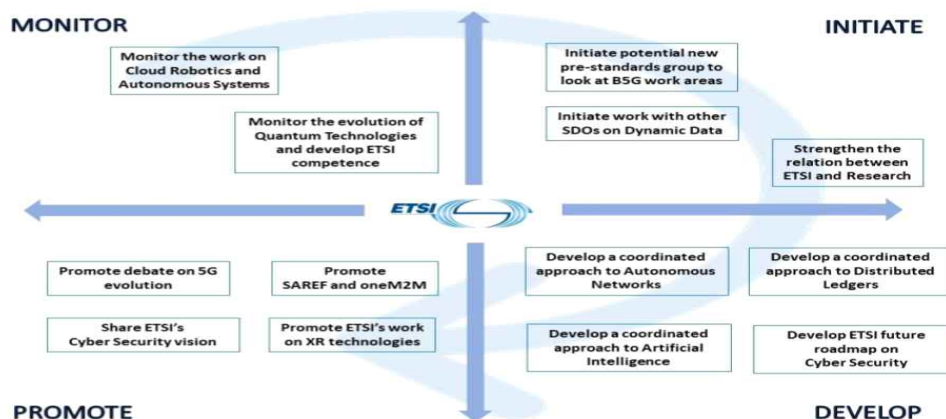
보도날짜 : 2021.05.12

출 처 : <https://www.etsi.org/newsroom/press-releases/1925-etsi-releases-a-white-paper-on-future-ict-technology-trends>

- ETSI(유럽전기통신표준협회)는 ICT 기술 트렌드의 영향과 발전에 대한 ETSI 회원과 ICT 커뮤니티의 인식 제고와 촉진을 목표로, 미래 ICT 기술 트렌드에 대한 백서 'ETSI Technology Radar'를 발간
 - ETSI의 "디지털의 중심(Being at the Heart of Digital)" 전략에 따라, ICT 표준화를 선도하기 위해 ETSI가 영향력을 가진 기술들에 대한 동향을 제시. ETSI 이사회, OCG(Operational Co-ordination Group), ETSI 사무국에서 작성 참여
- 선정된 트렌드 기술은 다음의 10가지이며, 백서는 기술 동향 뿐 아니라, ETSI의 현재 작업과의 연관성, 기술 발전에 대한 잠재적 일정, 어떤 표준화 활동이 이뤄져야 하는지에 대한 사항을 ETSI 커뮤니티에 제시

5G 진화	Artificial Intelligence	자율 통신망	사이버 보안	분산원장
<ul style="list-style-type: none"> B5에서 6G mmW에서 THz 완전 자동화 	<ul style="list-style-type: none"> AI 생애주기 머신러닝 AI 보안, AI 윤리 	<ul style="list-style-type: none"> Zero touch 자기 조직화 자기 힐링 	<ul style="list-style-type: none"> 보안 개인정보 신뢰성 	<ul style="list-style-type: none"> 블록체인 허가형 분산원장 DAGs(비순환그래프)
동적 데이터	확장현실	IoT	양자	자율시스템
<ul style="list-style-type: none"> 빅데이터 시맨틱 분석 	<ul style="list-style-type: none"> 증강현실(AR) 가상현실(VR) 혼합현실 	<ul style="list-style-type: none"> 온톨로지 스마트시티 스마트팩토리 	<ul style="list-style-type: none"> 컴퓨팅 보안 네트워킹 	<ul style="list-style-type: none"> 클라우드로보틱스 지능형 교통 무인 시스템

- 또한, 선정된 10개 기술에 대한 성숙도를 분석하여, 권장사항을 4가지 형태로 구분
 - 모니터링(MONITOR) : 표준화가 미성숙한 분야로 ETSI 참여에 대한 탐색 필요
 - 착수(INITIATE) : ETSI에서 추가적인 조치가 필요한 성숙한 분야
 - 개발(DEVELOP) : 미래 표준 형성을 위해 이미 ETSI 커뮤니티에서 다루고 있는 분야
 - 홍보(PROMOTE) : ETSI에서 표준 개발에 참여하여 있으며, 추가 지원과 홍보를 구상



[출처 : ETSI technology radar]

- 트렌드 분석을 고려할 때, 백서의 주요 결과는 다음과 같이 요약할 수 있음
 - 비-완전성(Non-exhaustive): 선정된 10가지 기술은 ETSI의 현재 및 향후 작업과 회원사에도 영향을 미칠 수 있는 기술 발전의 핵심 사례임. 그러나, 빠른 기술 혁신 속도에 의해 식별되지 않은 기술들이 있을 수 있으며 추가 분석이 요구됨
 - 분야간 제휴(Interdisciplinary): 많은 트렌드 기술들이 상호 작용하여 중복될 수 있으므로, 표준화 활동에 참여하려는 다양한 ETSI 기술그룹간의 조정이 필요. ETSI 사무국, 이사회, OCG는 필요한 조정 노력을 수행
 - 중단이 아닌 진화(Evolution not disruption): 트렌드 기술들은 진화되는 기술로, 기존 ETSI 기술그룹에서 이미 다루고 있음. 성숙도와 트렌드 기술의 범위는 향후 진화할 것이며, ETSI는 혁신에 대비한 "the next big thing"의 문제를 다룰 뿐만 아니라, 표준의 기회를 다룰 올바른 전략을 수립해야 함. 타 SDO와 관련하여, 산업에서의 혁신, 파트너십, ETSI의 장점간의 올바른 균형을 유지해야 함

1. 21.05.11 3GPP, Release 17 RAN 진행 상황과 Release 18 계획 소개

- ▷ 원문제목 : Evolution towards 5G-Advanced
- ▷ 원문링크 : https://www.3gpp.org/news-events/2194-ran_webinar_2021

- 3GPP RAN 의장(Wanshi Chen)은 ETSI 온라인 웨비나(5월 5일)에서 Release 17 RAN의 진행 상황과 Release 18 계획을 발표
 - Release 17 RAN1 물리 계층 규격은 예정대로 2021년 12월 확정(freeze)되며, RAN2,3,4는 2022년 3월 Stage 3단계로 확정 예정임, 2022년 9월에는 ASN.1의 확정과 성능규격 완료 예정. 이를 위해, 21년 4분기에 2번의 RAN1 회의와 22년 1분기에 RAN 워킹그룹별 2번의 회의를 계획
 - Release 18 관련, 포함될 내용을 정의하기 위해 온라인 RAN 워크샵(메일 토론)을 6월 28일~7월 2일 개최하고 2021년 12월 RAN 94차 총회(RAN #94)에서 Release 18 패키지 승인으로 마무리 할 예정. RAN 워크숍에서는 eMBB 주도 작업, 비eMBB 기반 기능, 교차 기능에 대한 기고를 취합할 예정

2. 21.05.12 ISO/IEC JTC1, SC 41 신규 작업에 디지털 트윈 분야 포함

- ▷ 원문제목 : SC 41 new scope includes digital twin
- ▷ 원문링크 : <https://jtc1info.org/sc-41-new-scope-includes-digital-twin/>

- ISO/IEC JTC1 산하의 'SC(Subcommittee) 41 – IoT and Digital Twin'은 JTC1 Advisory Group의 연구를 기반으로 신규 작업에 디지털 트윈 분야를 포함
 - SC 41 의장은 산하에 작업반(WG 6–Digital Twin)을 신설하여 디지털 트윈과 관련된 용어들의 일반적 정의에 대한 초기 작업을 시작
 - 또한, 자문그룹(AG 27–Digital Twin Strategy)을 신설하여 기존 SC 41의 활동과 관계에서의 시너지 효과를 파악하고 표준화 전략을 구체화 할 예정이며, 특히, 가상 시스템, 장비, 센서 분야의 수명주기 이슈와 표준화 기회에 대해 다룰 예정

3. 21.05.12 ITU, 개발도상국의 디지털 बैं킹을 주제로 FIGI 온라인 심포지엄 개최

- ▷ 원문제목 : Regulators and industry focus on digital banking in developing countries
- ▷ 원문링크 : <https://www.itu.int/en/mediacentre/Pages/MQ2-2021-FIGI-Financial-Inclusion-Global-Initiative-digital-banking-developing-countries.aspx>

- ITU는 2021 FIGI* 심포지엄을 5월 18일에서 6월 24일까지 온라인으로 개최하며, 참여는 무료이며 누구나 이용 가능함

* FIGI(Financial Inclusion global Initiative) : ITU, 세계은행그룹, CPMI(the Committee on Payments and Market Infrastructures)이 주도하는 개방된 협력 프레임워크로써, 금융포용(financial inclusion)을 촉진시키기 위한 국가 정책 전환 및 디지털 금융서비스의 신뢰성 향상 지원을 목표로 함.

- 금번 심포지엄은 개발도상국의 디지털 बैं킹과 디지털 금융포용을 주제로 하며, 정책입안자, ICT 규제자, 은행, 모바일 네트워크 사업자, 디지털 금융 서비스 및 결제 시스템 제공자, 표준화 기구, 국제기구, 핀테크 커뮤니티 등이 주요 참석자이며, 유엔사무총장특별고문(UNSGSA)의 개회사를 포함하여, 월드뱅크, 은행, 금융기구, 학계 등에서의 발표가 있을 예정

4. 21.05.10 ISO, 개발도상국 지원을 위한 2021-2025 액션플랜 발표

- ▷ 원문제목 : ISO'S ACTION PLAN FOR DEVELOPING COUNTRIES 2021-2025
- ▷ 원문링크 : <https://www.iso.org/news/ref2667.html>

- ISO는 회원의 약 75%가 개발도상국이며, 그 중 상당수는 무역, 기후 변화 및 지속 가능한 개발과 관련된 중대한 도전에 직면하고 있음을 인식하며, 개발도상국의 경제적 성장, 세계 시장 접근, 지속가능한 목표 달성 지원을 위한 2021-2025 액션플랜을 발표
- 액션플랜은 개발도상국에 대한 기술 지원 및 훈련을 위한 전체적인 프레임워크로, 개발도상국 회원이 ISO 시스템에 적극적으로 기여할 수 있도록 지원하고, 사회, 경제, 환경문제에 있어 ISO 표준 사용의 이익을 실현하고자 함. 더불어 2030년까지 UN 지속가능한 목표와 ISO의 비전인 "더 쉽고, 안전하고, 나은 삶 구축"에 기여하고자 하는 목적을 가지고 있음

5. 21.05.11 Zigbee Alliance, CSA(Connectivity Standards Alliance)로 개명

- ▷ 원문제목 : The Zigbee Alliance Rebrands as Connectivity Standards Alliance
- ▷ 원문링크 : https://zigbeealliance.org/news_and_articles/connectivity-standards-alliance/

- 2002년 설립, 20년간 IoT(사물인터넷) 글로벌 개방형 표준을 개발해 온 지그비 얼라이언스(Zigbee Alliance)가 CSA(Connectivity Standards Alliance)로 개명함. 지그비 기술에 대한 Zigbee 브랜드는 유지
- 또한, CHIP(Connected Home over IP)으로 알려진 인터넷프로토콜(IP) 기반 스마트홈 네트워킹 표준의 브랜드로 매터(Matter) 마크를 발표, 매터 마크는 위 표준을 기반으로 구축된 객체가 신뢰할 수 있고 안전한 설계와 규모에 맞게 호환된다는 것을 보증
- 지그비 얼라이언스의 현황
 - 2020년 560개 이상의 지그비 기술 장치가 인증되었으며, 이는 전년 대비 30% 이상 증가한 수치. 5억 개 이상의 지그비 칩셋이 판매되었으며, 2023년까지 약 40억 개가 출하될 것으로 예상됨. 2021년 1분기 인증이 2020년 1분기 보다 50% 이상 초과함에 따라 간편한 연결성에 대한 소비자와 상업적 요구는 계속 증가하고 있음. 2021년 말 매터(Matter) 장치를 추가됨에 따라 이러한 추세는 지속될 것으로 예상