



2020년 2월 셋째주

해외 ICT 표준화 동향

목차

본문

20.02.07 OCF, IoT 클라우드 통신의 표준화 솔루션 발표

20.02.05 CEN-CENELEC, 하이퍼루프 시스템 표준화를 위한 JTC 20 개설

20.02.03 인도 정부, 양자 컴퓨팅에 800억 루피 예산 편성

20.02.04 ISO, IEC, ITU, 12월~1월 기존 및 신규 워크아이템 업데이트

단신

20.02.13 유럽의 ICT 표준화 롤링플랜 소개 웹세미나 개최

20.02.17 유럽 연합, 새로운 AI 규제 발표 예고

※ 게시물 보기

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

1. OCF, IoT 클라우드 통신의 표준화 솔루션 발표

The Standardization of IoT Cloud Communications

보도날짜 : 20.01.29.

출 처 : <https://openconnectivity.org/the-standardization-of-iot-cloud-communications/>

- 향후 IoT 시장은 제조업체의 기기 및 관련 서비스에 커다란 혁신과 비즈니스 기회가 있을 것으로 전망됨
 - 가트너의 Industry of Things 분석가들은 2025년까지 250억 개 이상의 IoT 기기가 연결되어 글로벌 인터넷에 참여할 것이라고 예측
 - IoT Analytics는 2025년 글로벌 스마트 홈 시장이 1.5조 달러에 달할 것으로 예측
 - IoT 시장 성장의 일부분은 IoT 기기의 상호운용성에 달림
- 현재 서로 다른 제조사의 IoT 디바이스간의 연결에 대한 표준은 거의 적용되고 있지 않지만 최근 cloud-to-cloud API를 이용한 산업계의 상호 호환 시도가 성공적이라고 보고됨
 - 각 벤더 디바이스의 클라우드는 기술적 접근 방식과 복잡성이 상이한 API를 사용하기 때문에 상호 연결을 위해 각 벤더는 특별 제작한 단일 API-API 연결을 개발하고 유지하여야 함
 - 이러한 API 표준화의 결여로 인해 IoT 공급업체, 비즈니스 및 소비자는 표준화되지 않은 기기들의 호환을 위한 추가적인 비용 지출이 발생
- OCF(Open Connectivity Foundation, 사물인터넷 표준화 단체)는 IoT의 device-to-device 통신뿐만 아니라 device-to-cloud-to-cloud-to-device의 연결이 필요하다고 인식, 기존의 근거리 보안 프레임워크 기술과 관련 데이터 모델링을 활용하여 개방적이고 안전한 표준화 솔루션 OCF UCI(Universal Cloud Interface, 유니버설 클라우드 인터페이스)를 발표
- OCF는 경험 및 기능의 일관성을 보장하기 위해 IoT 장치가 OCF 사양을 준수한다는 인증 프로그램을 제공하고 있으며 UCI의 경우 자동화된 테스트 사례와 테스트 툴을 통해 API 요청자와 수신자의 관점에서 클라우드의 적합성을 검증 할 수 있음
- 향후 UCI는 클라우드 서비스 창출을 위한 기반 역할을 할 것이며 기존에는 불가능했던 표준에 기반한 새로운 통합을 제공할 것으로 전망
 - OCF UCI를 통해 IoT 디바이스는 end-to-end, 보안, 개방 및 표준화된 사물 인터넷 생태계의 일부가 될 수 있으며 서로 다른 다양한 인터페이스를 유지 보수하는 것과 관련된 독점적 단편화 및 지원 비용을 방지 할 수 있을 것으로 예상됨

2. CEN-CENELEC, 하이퍼루프 시스템 표준화를 위한 JTC 20 개설

A newcomer in the European transport standardization family: JTC 20 on hyperloop systems

보도날짜 : 20.02.05.

출 처 : <https://www.cencenelec.eu/news/articles/Pages/AR-2020-003.aspx>

- CEN과 CENELEC은 하이퍼루프* 시스템 표준화를 전담하는 새로운 기술 위원회인 CEN/CLC/JTC 20의 신규 개설을 발표

*하이퍼루프: 하이퍼루프는 엘론 머스크 테슬라 모터스 최고경영자(CEO)가 2013년 여름에 공개한 초고속 진공튜브 캡슐열차를 말한다. 하이퍼루프는 공기 마찰이 없는 진공튜브와 시속 1300km로 달리는 캡슐형 열차로 구성된다. 열차는 튜브 안쪽을 미끄러지듯 달린다. 하이퍼루프는 열차가 담긴 저압의 튜브로 만들어지며 열차는 가압과 공기역학적 양력이 작용하는 공기쿠션으로 유지된다. 엘론 머스크는 “로스앤젤레스에서 샌프란시스코까지 30분이면 주파할 수 있다”며 초고속 진공열차 하이퍼루프(Hyperloop) 프로젝트 구현 계획을 발표했다. 하이퍼루프 구상안을 테슬라 모터스 홈페이지에 공개하고 ‘프로젝트 구상 배경’, ‘열차개발·선로 설치 계획’, ‘안전성·타당성 평가’, ‘예산 비용’ 등을 자세히 밝혔다. 구상안에 따르면 이 초고속 열차는 일종의 ‘열차 총(Rail Gun)’ 개념으로 진공상태와 다를 바 없는 튜브 속에서 열차를 한 량씩 발사하는 형식으로 가동한다. 거의 진공상태로 저항을 최소화해 최고 시속 760마일(약 1220km)까지 속도를 높여 달린다는 논리다.

(출처 TTA 정보통신용어사전 : http://terms.tta.or.kr/dictionary/dictionaryView.do?word_seq=076588-1)

- 하이퍼루프는 밀폐된 제한 압력 환경 내에서 작동하는 비접촉식 지상 고속 교통 시스템으로 안전, 시간 절약, 온실 가스 배출량 감소, 경제적 가치 등 하이퍼루프의 잠재적인 편익이 점차 부각되고 있음
- 2018년 6월 브뤼셀에서 체결된 6개의 민간 하이퍼루프 이니셔티브 중 4개가 기관과 협력하여 하이퍼루프에 대한 공통 표준 및 규정을 정의하는 협력 협정을 체결
 - 하이퍼루프 표준화에 참여중인 4개의 민간 기관은 각 TransPod, Zeleros Hyperloop, Hyper Poland, Hardt Hyperloop 이며 각각 캐나다, 스페인, 폴란드, 네덜란드 회사임
- 2019년 말 네덜란드와 스페인의 국가 표준화 기구인 NEN(Royal Netherlands Standardization Institute, 네덜란드 표준화협회)과 UNE(Spanish Association for Standardization, 스페인 표준화협회)는 이번 공동 위원회 JTC 20의 개설 프로젝트를 CEN과 CENELEC에 건의하여 2020년 2월 5일 최종 승인됨
- 하이퍼루프 시스템은 다양한 미래 교통 기술의 기로에 있기 때문에 개설된 JTC 20은 유럽 위원회가 요청한 표준화 개발에 적극 참여할 것이며 그동안 쌓아온 CEN과 CENELEC의 철도 레일 공간 및 압력 장비의 표준화 경험을 기반으로 하이퍼루프 표준화 작업에 착수할 것이라고 발표
- JTC 20은 향후 CEN/TC 256 ‘철도 애플리케이션’ 등과 같은 다양한 기술 그룹과의 협력을 확립할 예정

단신

1. 20.02.03. 인도 정부, 양자 컴퓨팅에 800억 루피 예산 편성

- ▷ 원문제목 : India to spend ₹8000 crore on quantum computing
- ▷ 원문링크 : <https://www.zdnet.com/article/india-to-spend-8000-crore-on-quantum-computing/>

- 인도 정부는 2020년 예산을 발표하며 “새로운 경제”라는 이름 아래 현재 및 향후 신기술을 활용할 필요성을 강조
 - 향후 5년간 양자 기술 및 애플리케이션 국책과제로 양자 컴퓨팅 이니셔티브에 약 800억 루피(미화 약 11억 2천만 달러) 예산을 편성
 - “새로운 경제”는 양자 컴퓨팅을 포함하여 AI, IoT, 3D 프린팅, 드론, DNA 정보 저장장치 등 기존의 비즈니스 모델에 혁신을 도모할 기술을 포함

2. 20.02.04. ISO, IEC, ITU, 12월~1월 기존 및 신규 워크아이템 업데이트

- ▷ 원문제목 : ISO, IEC, and ITU December and January Listings of Work Items Published
- ▷ 원문링크 : https://www.ansi.org/news_publications/news_story?menuid=7&artideid=fe964b2b-5443-4596-a7e5-e09bd9daf899

- ISO, IEC, ITU는 중복 업무를 줄이고 이해관계자들의 협업을 촉진시키기 위해 매달 세 기관의 새로운 워크아이템을 공유하여 공개하고 있음
 - 각 기술위원회에서 작업중인 프로젝트의 타임라인과 업데이트 조회가 가능하며 ISO 회원은 전문을 볼 수 있음

☞ 가입 방법 및 간략 개요 링크: [ISO/IEC/ITU coordination – New work items](#)

3. 20.02.13. 유럽의 ICT 표준화 롤링플랜 소개 웹세미나 개최

- ▷ 원문제목 : The Multi-stakeholder Platform 2020's ICT Rolling Plan on Standardisation supporting EU business and industry growth
- ▷ 원문링크 : <https://www.standict.eu/events/webinar-24-feb-2020%E2%80%99s-ict-rolling-plan-standardisation>

- StandICT는 2월 24일 새로 개발한 2020년 롤링플랜을 소개하는 웹세미나를 개최, 롤링플랜의 개발에 적극적으로 기여한 유럽연합 집행위원회의 ICT 표준화, 정책 담당자 및 전문가들이 참석할 예정
 - StandICT는 글로벌 ICT 표준화 활동에 기여하는 유럽의 표준화 전문가들을 지원해주는 프로그램 및 프로젝트를 진행하고 있음
- 유럽연합의 ICT 표준화 전문가 자문 그룹인 MSP(Multi-Stakeholder Platform on ICT Standardisation)는 매년 유럽의 롤링플랜을 개발

- 롤링플랜은 유럽 법률 및 정책 측면에서 ICT 분야의 표준화 활동에 대한 중요한 개요를 제공하고 디지털 단일 시장의 우선순위를 파악하는데 중요한 역할을 하며 또한, 경험이 많은 개인 그룹의 지원과 정책 구성원의 기여를 통해 매년 새로운 EU 정책 및 신기술을 적절히 반영할 수 있도록 업데이트 및 확장됨
 - 가장 관련성이 높은 기술 분야는 스마트 헬스, 클라우드 컴퓨팅, 지능형 교통체계, 사이버 보안, 접근성, 사물 인터넷, eGovernment, 스마트 그리드 등임
- 이번 웹세미나에서는 다음 사항을 주요 목표로 함
- 롤링플랜의 전반적인 구조와 기능에 대한 설명을 제공하며 차후 공개에서 다룰 새로운 항목과 기술 분야를 소개
 - ICT 표준의 적절한 정의를 통해 산업계에게 생산의 최적화를 어떻게 구현할 수 있는지 제공하며, 소비자에게 더 나은 정보를 바탕으로 효과적인 의사결정을 내릴 수 있도록 지원하며, 공공 서비스 지원을 통해 시민들이 어떻게 더 나은 디지털 및 효율적 서비스를 제공받을 수 있는지 소개
 - StandlCT가 롤링플랜의 우선순위를 어떻게 반영하고 모니터링하는지 공유

3. 20.02.17. EU, 새로운 AI 규제 발표 예고

- ▷ 원문제목 : EU Fights For 'Purpose' in Grand Plan for Tech, AI Rules
- ▷ 원문링크 : <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-02-16/eu-to-launch-grand-plan-on-ai-tech-in-challenge-to-u-s-china>

- 유럽연합은 AI 규제 및 얼굴인식 기술 규제 등의 방안이 포함된 새로운 규제에 대한 발표를 예고
- AI는 쇼핑 제안과 음성 비서부터 고용, 보험, 법 집행 등 다양한 분야에 이용되고 있으며 이러한 점은 사생활, 정확성, 안전성 및 공정성에 대한 우려가 있음. 유럽연합은 유럽에 구축된 기술이 투명하고 인적 감독 아래 보장되며 특히 고위험 사례에 더욱 엄격히 보장되기를 원함
- 특히 이번에 발표될 규제는 유럽의 GDPR(개인정보보호 규정)과 비슷한 효과를 낼 가능성이 높다고 평가되며 동시에 EU가 AI의 윤리적 발전을 뒷받침하는 규제의 모범을 보일 수 있는 기회라고 발표
- 유럽 연합의 최근 초안에 따르면 얼굴 인식을 보장할 수 없거나 다른 위험한 기술이 유럽의 가치에 따라 개발되었다는 것을 보증할 수 없다면 기업은 유럽 데이터 세트에 맞게 시스템을 재교육 해야 할 수 있다고 경고
- 미국에서 경찰이 범죄기록이 없는 용의자를 찾기 위해 소셜 미디어 계정에서 수십억 장의 사진을 스크랩한 기술을 사용했던 사례가 논란이 되었음

- 유럽 현지 시각 19일에 발표될 이번 전략은 유럽에서 더 많은 AI를 생산하고 배치하기 위함이며 유럽의 AI 전략은 미국이나 중국과 같지 않을 것임을 강조
-