



2020년 11월 셋째주

해외 ICT 표준화 동향

목차

본문 20.11.10 CXL 컨소시엄, 컴퓨트 익스프레스 링크 2.0 규격 발표

20.11.05 EMVCo, FIDO Alliance 및 W3C, 웹 결제 관련 교육 발표

20.11.09 ETSI, 스마트시티 시민의 요구사항 기술보고서 발표

단신

20.11.12 ISO, 교육 분야의 가상 현실에 대한 새로운 지침 공개

20.11.13 ISO, 교육 분야의 모바일 기술 사용 관련 기술 규격 개정

※ 게시물 보기

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

1. CXL 컨소시엄, 컴퓨트 익스프레스 링크 2.0 규격 발표

CXL™ Consortium Releases Compute Express Link™ 2.0 Specification

보도날짜 : 20.11.10.

출 처 : https://b373eaf2-67af-4a29-b28c-3aae9e644f30.filesusr.com/ugd/0c1418_ae04846b662f41f1bb75e34f9e29bbb.pdf

- 현재 인공지능 및 머신러닝에 대한 워크로드 수요가 증가함에 따라 이를 지원하기 위해 데이터센터 아키텍처가 빠르게 발전하고 있는 현황. CXL(Compute Express Link) 컨소시엄은 CXL 기술이 이러한 요구사항을 충족시키는 성능 및 저지연 연결을 제공할 것이라고 발표
- CXL 컨소시엄은 11월 10일 CXL 2.0 규격을 발표. CXL은 호스트 프로세서와 가속기, 메모리 버퍼, 스마트 I/O 장치 간에 고대역폭, 저지연 연결을 사용하여 일관성 및 메모리 의미 체계(semantic)를 제공하는 개방형 산업 표준 컨소시엄임. CXL 2.0 규격에는 더 많은 장치에 연결하기 위한 팬아웃 전환, 메모리 활용률 효율성 향상 및 온디맨드 메모리 용량 제공을 위한 메모리 풀링, 일관된 메모리 지원 등이 추가되었으며 CXL 1.1 및 1.0과의 호환성을 지원
- CXL 2.0 규격의 핵심
 - 장치 팬아웃, 메모리 크기 조정, 확장, 리소스 마이그레이션을 위한 스위칭 기능 지원
 - 메모리 활용 극대화 및 overprovision의 필요성을 없애거나 제한하는 메모리 풀링 지원
 - CXL 기반 스위치 및 패브릭 솔루션을 보다 쉽게 적용하고 관리할 수 있도록 인벤토리 및 리소스 할당을 위한 표준화된 패브릭 매니저 규격 도입
 - 표준화된 영구적 메모리 인터페이스 관리를 제공하고 DDR과 함께 동시에 작동하여 DDR을 다른 용도로 사용할 수 있도록 지원
 - 시스템에서 CXL 장치를 온라인 또는 오프라인으로 전환하기 위해 관리되는 핫-플러그 지원을 도입
 - 링크 레벨의 무결성과 데이터 암호화(CXL IDE)를 추가해 CXL 링크를 전송하는 데이터에 대한 기밀성, 무결성 및 재생 보호 기능을 제공
 - 손쉬운 구현을 위해 광범위한 산업 연결 폼팩터 및 표준화된 관리 인터페이스를 지원
 - 규제준수 규격, 상호운용성 규격 및 시스템 자체 테스트를 포함하여 강력하고 상호운용 가능한 멀티벤더 에코시스템을 지원

백서 다운로드 링크: https://b373eaf2-67af-4a29-b28c-3aae9e644f30.filesusr.com/ugd/0c1418_14c5283e7f3e409b2955c7d0f60bebe.pdf

1. 20.11.05. EMVCo, FIDO Alliance 및 W3C, 웹 결제 관련 교육 발표

- ▷ 원문제목 : EMVCo, FIDO Alliance and W3C Collaborate on Educational Resource for More Secure and Convenient Web Payments
- ▷ 원문링크 : <https://fidoalliance.org/emvco-fido-alliance-and-w3c-collaborate-on-educational-resource-for-more-secure-and-convenient-web-payments/>

- EMVCo, FIDO Alliance 및 W3C(World Wide Web Consortium)는 전자상거래 고객을 위해 보다 안전하고 편리한 결제 경험을 제공할 수 있도록 지원하는 기술 규격의 역할을 설명하는 문서를 발행
 - 'EMVCo, FIDO 및 W3C 기술 관련도' 문서는 웹 지불의 상호운용성 제고에 초점을 맞춘 업계 주도의 협업 이니셔티브이자, 서로 다른 기술 간의 호환성을 높이기 위해 관련 규격 간의 차이를 파악하기 위해 출범한 Web Payment Security Interest Group에서 제작
- 해당 신규 교육 문서는 EMV® Secure Remote Commerce(SRC), EMV 3-D Secure(3DS), EMV Payment Tokenization, FIDO Alliance의 FIDO2 규격 및 W3C의 웹 인증 및 결제 요청 API의 역할을 설명
 - 문서에서는 이러한 기술 규격을 통해 부정 행위를 감지하고, 사용자 개인 정보를 보호하며, 규제 요건을 충족시키는 동시에 비용을 절감하고 온라인 결제 프로세스를 간소화하는 데 도움이 되는 방법을 제시

2. 20.11.09. ETSI, 스마트시티 시민의 요구사항 기술보고서 발표

- ▷ 원문제목 : ETSI RELEASES TECHNICAL REPORT ON CITIZEN REQUIREMENTS FOR SMART CITIES
- ▷ 원문링크 : <https://www.etsi.org/newsroom/press-releases/1847-2020-11-etsi-releases-technical-report-on-citizen-requirements-for-smart-cities>

- ETSI의 인적 요인 기술 위원회는 ICT 영역의 스마트시티 관련 표준화가 다루어야 할 다양한 시민 관련 문제를 평가하는 기술 보고서인 ETSI TR 103 455를 발표. 여기에는 접근성, 사용성, 상호운용성, 개인 데이터 보호 및 보안과 같은 기본적인 측면과 지역사회에 대한 편익을 극대화하도록 시민에 대한 서비스를 설계하는 방법이 포함됨
 - 본 연구는 ETSI 커뮤니티 지표를 포함하여 해당 분야의 기존 ETSI 및 기타 SDO 표준에 대한 개요를 제공하며, 이는 UN 지속가능 개발 목표(SDG) 11 "포용적이고, 안전하고, 탄력적이며, 지속가능한 도시 구축"에 부합
 - 지역 커뮤니티는 기본적으로 표준 프로세스의 참여자가 아니라 표준의

사용자임. 지역 커뮤니티는 표준에 대한 이해가 낮을 수 있기 때문에 시민들의 수요는 표준 프로세스에서 다루어져야 함. ETSI TR 103 455 ETSI의 TC '인적요인'은 유럽 위원회와 EFTA 사무국의 지원을 받아 도시를 돕기 위한 지침 자료 작성, 시민에 대한 서비스를 돕기 위한 행동 강령, 시민 서비스 설계에 필요한 표준 조치 등을 종합적으로 권고중

- 이번 보고서는 표준화의 맥락에서 지역 사회 시민과 소비자 요구 사항이 언급된 최초의 사례이며 향후 표준화에 도움이 되는 기반이 될 것으로 예상

3. 20.11.12. ISO, 교육 분야의 가상 현실에 대한 새로운 지침 공개

- ▷ 원문제목 : PUTTING THE REAL WORLD BACK INTO ONLINE EDUCATION
- ▷ 원문링크 : <https://www.iso.org/news/ref2589.html>

■ COVID-19는 전세계 교육 시스템을 온라인 학습으로 전환하는 계기가 됨. 가상현실(VR)과 같은 기술은 현장 학습과 같은 실제 경험을 통해 얻을 수 있는 요소를 시뮬레이션하여 학습을 혁신할 수 있음. 하지만 VR은 또한 신체적 불편함, 시력 문제, 광감성 등과 같은 건강과 안전에 대한 부작용을 동반할 수 있기때문에 ISO는 교육 환경에서 이러한 문제를 해결하고 이러한 기술이 효과적이고, 안전하며, 잠재력을 최대한 발휘할 수 있도록 돕기 위한 지침을 11월 12일 발표

- ISO/IEC TR 23842-1, 학습, 교육, 훈련을 위한 정보 기술 "가상현실 콘텐츠에 대한 인적 요인 가이드라인 제1부: VR 콘텐츠를 사용할 때 고려해야 할 사항"은 학습, 교육, 훈련 분야에서 VR 콘텐츠를 소비할 때 사용자가 고려해야 할 사항을 자세히 설명. 실제와 가상 간의 혼동을 줄이고 학습자가 이 기술을 효과적으로 사용할 수 있도록 지원
- ISO/IEC TR 23842-2, 학습, 교육, 훈련을 위한 정보 기술 "가상현실 콘텐츠에 대한 인적 요인 가이드라인 제2부: VR 콘텐츠를 만들 때 고려해야 할 사항"은 제품 개발 시 건강 및 학습과 관련된 고려 사항을 요약하여 콘텐츠 제작자들을 지원

4. 20.11.13. ISO, 교육 분야의 모바일 기술 사용 관련 기술 규격 개정

- ▷ 원문제목 : LEARNING ON THE GO
- ▷ 원문링크 : <https://www.iso.org/news/ref2590.html>

■ 모바일 학습은 수 년 동안 증가하는 추세이며 현재 전염병으로 인해 그 중요성이 더욱 부각됨. 전 세계 대부분 국가에서 모바일 셀룰러 네트워크에 접근할 수 있고

인터넷 접속이 가능해짐에 따라 모바일 기술은 학습 분야에서 점점 더 강력한 도구가 되었음. 연구 주제와 방법, 연구자의 다양성이 증가함에 따라 증명되었듯이 모바일 학습은 빠르게 성장하는 분야이며, 문맥 기반 학습의 촉진, 자기 규제적 학습과 자기 성찰의 함양, 교차 문화 상호 작용의 육성 등 많은 이점 제시

- ISO/IEC TS 29140, 학습, 교육 및 훈련을 위한 정보 기술 "노마디시티 및 모바일 기술"은 모바일 학습에 특화된 학습자 정보 모델을 제공하여 학습, 교육 및 교육 환경이 모바일 참여자의 고유한 요구를 반영할 수 있도록 지원. 해당 기술 규격은 11월 13일 업데이트되었으며, 새로운 용어, 정의 및 사용 사례가 추가되어 오늘날의 학습 환경에 적용됨
-