2018년 1월 둘째주

해외 ICT 표준화 동향

목 차

본문	1. SAC, 외국투자기업의 표준화 활동 참여시 가이드 발표
	2. Khronos 그룹, 뉴럴망 교환을 위한 NNEF™ 1.0 발표
기타 소식	1. W3C, HTML 5.2 표준 발표
	2. 미국 FERC, 사이버보안 보고를 개선하는 표준 제안

※ 게시물 보기

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

TTA 한국정보통신기술협회 Telecommunications Technology Association

1. SAC, 외국투자기업의 표준화 활동 참여시 가이드 발표

(China Releases Guiding Opinions on Foreign-Invested Enterprises' Participation in China's Standardization Work)

보도날짜 2017. 12. 18

출 처 ANSI (중국 : SAC • NDRC • MOFCOM)

사 이 트 https://www.ansi.org/news_publications/news_story?menuid=7&articleid=be177bb0-d3c5-4eaa-82b5-47835a12a416&source=whatsnew121817

◆ 중국의 표준화 관련 대표기관인 중국표준화위원회(SAC, Standardization Administration of China)과 국가개발개혁위원회(NDRC, National Development and Reform Commission), 상무부(MOFCOM, Ministry of Commerce)가 공동으로 외국투자기업이 중국 표준화 활동에 참여하는 경우에 대한 가이드를 발표 (2017.11.13.)

▷ 원문 : http://www.sac.gov.cn/szhywb/sytz/201711/P020171130363181265870.pdf

◆ 이 가이드에 따르면, 외국투자기업은 표준화 작업 참여시 내국민 대우(국내 기업이 갖는 것과 동등한 권리)를 향유할 수 있으며, 국가표준안의 작성 및 국가표준의 외국어로 번역 등에 참여 가능

- 외국투자기업의 소속원은 국가 표준화 기술위원위원회에 회원 또는 옵저버로 참여할 수 있을 뿐 아니라 국제표준화기구 활동에도 참여 가능

◆ 다만, 이는 강제적이지 않고 가이드일 뿐이므로 국내 업체들이 중국의 기술위원회 표준화 활동시 유의해야 함

2. Khronos그룹, 뉴럴망 교환을 위한 NNEF 1.0 발표

(Khronos Group Releases NNEF 1.0 Standard for Neural Network Exchange)

보도날짜 2017. 12. 20
출 처 Khronos™ Group
사 이 트 https://www.khronos.org/news/press/khronos-group-releases-nnef-1.0-standard-for-neural-network-exchange

◆ Khronos 그룹은 훈련 프레임워크와 추론 엔진 간의 훈련된 뉴럴망의 유니버설 교환을 위한 NNEF™(Neural Network Exchange Format) 1.0 잠정규격을 발표

- NNEF는 다양한 장비와 플랫폼에 걸쳐 사용되는 애플리케이션의 뉴럴망 훈련 툴 및 추론 엔진의 조합을 가능하게 하여 머신러닝 배치 분산을 줄일 수 있음

- NNEF는 데이타 과학자나 엔지니어들이 선택된 훈련 프레임워크에서 다양한 추론 엔진으로 훈련 망이 쉽게 이전할 수 있도록 함

◆ 뉴럴 망을 첨단 장비에 널리 탑재하기 위해 장비 제조업자들이 신뢰할 수 있는 안정적이고 유연하며 확장가능한 표준이 필요한데, NNEF는 훈련된 뉴럴 망의 구조, 운영, 구성요소에 대한 설명 및 훈련 망을 생산하기 위해 사용되는 훈련 툴, 훈련 망을 실행하기 위해 사용되는 추론 엔진 등을 포함하고 있음

- NNEF는 Torch, Caffe, TensorFlow, Theano, Chainer, Caffe2, PyTorch, MXNet와 같은 툴과 엔진에 연결되도록 개발 중

- NNEF 1.0 잠정규격은 파이신(Python)에서 시멘틱 요소를 가져오되 정확성을 더하고자 공식 요소를 더하는 일련의 기능과 확장가능한 디자인을 가진 망 타입 및 다양한 유스케이스를 포함

◆ NNEF는 고능성 망 최적화를 위한 기회를 제공하는 고객 구성 운영 정의를 포함하며, Khronos는 향후 이 아키텍처에 예측가능한 방식으로 탑재하여 NNEF가 급속하게 변화하는 머신러닝을 선도하면서 구현을 위한 안정적 플랫폼을 제공할 예정이라고 함

- NNEF는 NNEF 파일 사용이 가능토록 Khronos OpenVX™ 작업반과 긴밀히 작업할 계획이며,

- OpenVX 뉴럴 망 확장은 OpenVX 1.2가 크로스 플랫폼 추론 엔진, 컴퓨터 비전 통합, 단일 그래프에서 딥러닝 운영으로 기능

▷ 신규 NNEF 1.0 문서 : https://www.khronos.org/registry/NNEF/

▷ NNEF 오픈소스 툴 및 프로젝트 : https://github.com/KhronosGroup/NNEF-Tools

《 **Kronos Group** 》

· 다양한 플랫폼과 디바이스에서 병렬 컴퓨팅, 그래픽, 비전, 뉴럴망의 편집 및 가속화를 가능하게 하는 개방표준을 만드는 산업컨소시엄
· 참여기업 : AMD, Apple, Google, Intel, Qualcomm, Samsung 등
· 대표표준 : Vulkan®, OpenGL®, OpenGL® ES, OpenGL® SC, WebGL™, SPIR-V™, OpenCL™, SYCL™, OpenVX™, NNEF™, COLLADA™, OpenXR™ and glTF™

기타 소식

1. W3C, HTML 5.2 표준 발표

▷ 발 행 일 : 2017. 12. 14

▷ 원문제목 : HTML 5.2 is now a W3C Recommendation

▷ 출 처 : W3C 홈페이지, https://www.w3.org/blog/news/archives/6696

▷ 내용요약

○ W3C의 웹플랫폼 작업반(Web Platform Working Group)은 HTML 5.2규격을 W3C 표준(Recommendation)으로 발표 (2017.12.14.)

○ 이번 표준은 WWW 핵심 언어인 HTML(Hypertext Markup Language)의 5번째 핵심 개정과 2번째 소소한 개정을 담고 있음 (HTML 5.2)

○ 현재, HTML5.2의 소소한 개정을 담고 있는 1차 작업안(HTML 5.3)이 의견수렴 중

2. 미국 FERC, 사이버보안 보고를 개선하는 표준 제안

▷ 발 행 일 : 2017. 12. 27

▷ 원문제목 : FERC proposes new standard to improve cybersecurity reporting

▷ 출 처 : ELP 홈페이지, http://www.elp.com/articles/2017/12/ferc-proposes-new-standard-to-improve-cybersecurity-reporting.html

▷ 내용요약

○ 미국 연방 에너지 규제위원회(FERC, Federal Energy Regulatory Commission)는 국가의 벌크 전자시스템의 안정적 운영을 저해하려는 시도를 촉발할 수 있는 사고 등을 포함하여 사이버보안 사고의 의무적 보고를 개선하기 위한 주요기반시설보호(CIP, Critical Infrastructure Protection) 개정안을 발표

○ 현재의 CIP 신뢰성 표준인 CIP-008-5(Cyber Security – 사고 보고 및 대응 계획)에서는 신뢰성 업무(Reliablity task)를 와해하거나 훼손시킨 경우에만 보고토록 하고 있음