

2020년 1월 둘째주

해외 ICT 표준화 동향

목차

본문	20.01.07	CES 2020 개최 – 세계를 변화시킬 혁신을 열다
	19.12.20	ITU&UNECE, 미래 네트워크차량 심포지엄 3월 5일 개최
단신	20.01.03	Wi-Fi Alliance, 6GHz 대역 사용이 가능한 Wi-Fi 6E 규격 발표
	20.01.06	미국, AI 기반 지형공간분석 소프트웨어 기술 수출 제한

※ 게시물 보기

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

TTA 한국정보통신기술협회
Telecommunications Technology Association

1. CES 2020 개최 – 세계를 변화시킬 혁신을 열다

CES 2020 Opens with Innovation That Will Change the World

보도날짜 : 20.01.07.

출 처 : https://www.ces.tech/News/Press-Releases/CES-Press-Release.aspx?NodeID=3e14483e-814b-4923-b32a-6fe1bed4066d

■ 세계 최대 가전·정보·통신기술 전시회인 CES(Consumer Electronics Show) 2020이 1월 7일부터 10일까지 개최, 4,400개의 기업이 참여하여 5G, 인공지능, 차량 기술, 디지털 헬스 등의 산업계의 최신 혁신 기술 및 정책 관련 동향을 제공하고 전세계의 주요 혁신 선도 기업 및 스타트업에서 기조 연설 및 기술 발표를 진행

■ 핵심 테마는 5G, AI, IoT, Wi-Fi 6, 로보틱스, 엣지 컴퓨팅, 자동화, 블록체인, 양자 컴퓨팅, AR 및 VR 등이며 주요 기업/협회는 다음과 같음

- 블랙베리 – 차량 및 운송 제조 업체의 커넥티드 카 사이버 보안 위한 새로운 인공지능 기반 서비스 발표

  ▶ 예측 보안(Predictive security) 및 자동화시스템 소프트웨어를 이용할 것으로 구상

  ▶ 내장된 사이버보안 및 자동화시스템으로 차량 및 운송 산업은 프레임워크를 이용하여 인공지능과 머신러닝 소프트웨어를 이용하여 안전한 커넥티드 카 운용이 가능할 것으로 예측

- OCF(Open Connectivity Foundation) - 통계에 따르면 현재 약 26억개의 IoT 장비가 존재하지만 대부분의 기기가 상호 호환이 불가, IoT 기기간 상호운용성을 위해 OCF Specification 2.1.0 표준을 발표한 바 있음

  ▶ 이번 CES 2020에서 베타 버전의 OCF Specification 2.1을 사용한 첫 제품들이 공개

  ▶ 향후 근본적인 상호운용성을 유지하며 스마트 홈 및 스마트 상용 기기의 수직 IoT 장비 개발(vertical IoT device)을 촉진할 수 있을 것으로 평가

  ▶ 특히 OCF 유니버셜 클라우드 인터페이스(UCI) 표준을 통해 IoT클라우드와 클라우드 통신기기 간 작용을 크게 간소화 시킬 것

  ▶ 같은 OCF 유니버셜 클라우드 인터페이스는 IoT 기기 제조사간 협업을 간소화시키고 상호운용성을 증가시킬 것으로 예상

☞ 본문 링크 OCF Specification 2.1.0 https://openconnectivity.org/developer/specifications/

- 토요타 – 우븐 시티(Wooven City) 프로젝트: 스마트 시티 구축 계획 발표

  ▶ 2021년 상반기에 약 21만4천 평 규모의 스마트 시티 디자인 실험에 약 2천명을 투입 예정

  ▶ 우븐 시티 프로젝트는 자동화, 친환경 에너지, 로봇공학, 친환경자동차 등의 테스트가 포함될 예정

- 퀄컴 – 새로운 자율주행 플랫폼 '스냅드래곤 라이드' 공개

  ▶ 자율 주행 레벨1부터 완전 자율주행인 레벨5까지 모든 자율주행레벨을 지원

  ▶ SoC(System on a Chip, 시스템반도체)와 저전력 프로세스를 결합, 공랭식 발열 처리를 제공하여 비용 절감 및 안정성을 확보. 2020년 상반기 중에 핵심 기업에 제공되어 스냅드래곤 라이드가 탑재된 차량은 2023년에 생산될 것으로 예측

  ▶ Car-to-Cloud(차량-클라우드) 서비스 플랫폼을 이용한 OTA(Over-the-air) 무선 업데이트 및 다양한 부가 서비스의 기회를 제공할 것으로 예측. 차량-클라우드 서비스 개시는 2020년 하반기에 계획되어 있음

■ 기술 발표 및 전시 이외에도 다양한 토론 및 회의가 동시에 진행되고 있으며 대부분 컨텐츠의 녹화본 및 실시간 시청을 공식 홈페이지에서 제공

본 CES 2020 기사는 1월 8일까지의 공개자료를 토대로 작성되었으며 추가적으로 공개되는 정보는 차주에 수록될 수 있음

단신

1. 19.12.20 ITU&UNECE, 미래 네트워크차량 심포지엄 3월 5일 개최

▷ 원문제목 : 5 March: Symposium on the Future Networked Car within the Geneva Motor Show

▷ 원문링크 : https://news.itu.int/2020-symposium-future-networked-car-geneva-motor-show/

■ ITU와 UNENCE(유엔 유럽 경제 위원회)는 3월 5일 미래 네트워크 차량 심포지엄을 제네바 국제 모터쇼에서 공동 개최

■ 커넥티드카 및 자율주행차량에 대한 기술, 사업, 규제 관련 영향에 대해 논의하며 매년 차량사고에서 발생하는 사망 사고 130만 건을 감소시킬 수 있을 것으로 예측. 이러한 미래 네트워크 차량의 구축을 위한 미래 네트워크 차량의 공공 부문 신뢰도를 강조

■ 특히, 최신 기술과 자율주행차량 보안에 집중하고 자율주행차량을 제어하는 'AI 운전자'의 국제운전허가증을 논의할 예정. 또한, 도로 안전과 연결되는 무선 통신의 현재 및 미래와 차량 관련 규제 등을 검토할 예정

2. 20.01.03. Wi-Fi Alliance, 6GHz 대역 사용이 가능한 Wi-Fi 6E 규격 발표

▷ 원문제목 : Wi-Fi Alliance® brings Wi-Fi 6 into 6 GHz

▷ 원문링크 : https://www.wi-fi.org/news-events/newsroom/wi-fi-alliance-brings-wi-fi-6-into-6-ghz

■ Wi-Fi Alliance®는 기존 Wi-Fi 6(802-11ax)에 6GHz 대역 사용이 가능한 새로운 표준 규격인 "Wi-Fi 6E" 발표. 비면허 대역 6GHz의 이용 여부는 국가마다 다르지만 곧 전 세계에서 규제가 승인될 것으로 예측

- Wi-Fi 6E는 기존에 비해 고성능, 저지연, 데이터 전송 속도 향상 등의 이점을 제공하며 6GHz 규제 승인 직후 사용이 가능하도록 준비됨
- 6GHz가 규제 당국의 승인을 거치면 Wi-Fi기기 사용 경로를 Wi-Fi 6E 소비자 액세스와 스마트폰, 이후 엔터프라이즈 등급의 엑세스 포인트가 포함될 것으로 예상. 산업계에서도 머신 분석, 원격 정비, 직원들의 가상 트레이닝 등 활발한 Wi-Fi 6E의 도입 및 활용이 예상되며 소비자, 기업, 산업용 환경에 맞는 다양한 AR/VR 사용사례를 구축할 전망

■ Wi-Fi 대역 부족 현상에 대해 6GHz는 인접한 대역폭을 공급하며 고화질 동영상 스트리밍, 가상현실 등 더욱 빠른 데이터 처리를 요구하는 고대역폭 어플리케이션을 위한 14개의 80MHz 채널과 7개의 160MHz 채널 공간을 추가적으로 확보하여 향상된 네트워크 성능을 제공

3. 20.01.06. 미국, AI 기반 지형공간분석 소프트웨어 기술 수출 제한

▷ 원문제목 : Tech trade ban: Exporting AI is going to get harder, says US

▷ 원문링크 : https://www.zdnet.com/article/tech-trade-ban-exporting-ai-is-going-to-get-harder-says-us/

■ 미연방 정부는 지형공간정보 이미지를 이용한 물체 인식 분석 자동화를 제공하는 미국 기업의 AI 기반 소프트웨어 수출 기준을 강화. 1월 6일부터 미국 기업이 AI 기반 지형공간정보 분석자동화 프로그램을 캐나다 이외의 국가에 수출하려면 허가 필요

■ 규제 대상은 콘볼루션 신경망(Convolutional Neural Network)* 모델을 이용하는 시스템을 포함, 특히, 유저로 하여금 지형공간정보 이미지상의 물체를 집 혹은 차량 등으로 분석할 수 있게 돕는 GUI를 제공하는 소프트웨어가 대상임

■ 지형공간정보 이미지 자동 분석 기술은 군사, 정보적 이점을 제공하기 때문에 이러한 규제는 중국 등의 경쟁국가로부터 핵심 기술을 보호하기 위함이라고 분석됨

* 콘볼루션 신경망(CNN, Convolutional Neural Network): 심층 신경망(DNN, Deep Neural Network)의 한 종류로, 하나 또는 여러 개의 콘볼루션 계층(convolutional layer)과 통합 계층(pooling layer), 완전하게 연결된 계층(fully connected layer)들로 구성된 신경망. CNN은 2차원 데이터의 학습에 적합한 구조를 가지고 있으며, 역전달(Backpropagation algorithm)을 통해 훈련될 수 있다. 영상 내 객체 분류, 객체 탐지 등 다양한 응용 분야에 폭넓게 활용되는 DNN의 대표적 모델 중 하나이다.
(출처 TTA 정보통신용어사전: http://terms.tta.or.kr/dictionary/dictionaryView.do?word_seq=138910-8)