



2020년 2월 둘째주

해외 ICT 표준화 동향

목차

본문

20.02.07 호주 정부, 블록체인 로드맵 발표

20.02.10 중국 CESA, AI 기반 전염병 방제 작업 기여

20.01.20 영국 BSI, 사이버보안 2020년 트렌드 보고서 발표

20.01.23 미국 ASTM, 드론 운용 훈련 표준 승인

단신

20.02.07 ISO, 생체정보 상호운용성을 위한 국제 표준 발표

20.02.10 태국, 아세안 통합 QR 코드 지불 시스템 확장 킥오프

※ 게시물 보기

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

1. 호주 정부, 블록체인 로드맵 발표

Feds reveal national blockchain roadmap

보도날짜 : 20.02.07.

출 처 : <https://www.itnews.com.au/news/feds-reveal-national-blockchain-roadmap-537625>

- 호주 정부는 블록체인 산업의 성장을 도모할 계획과 함께 블록체인 로드맵을 2월 7일 발표
 - 호주 산업과학기술부는 블록체인이 미화 3조 달러 이상의 가치를 2030년까지 생성할 것이라는 가트너 분석서를 인용하며 향후 5년의 블록체인 로드맵을 발표
 - 로드맵은 블록체인의 투자와 개발에 관련된 세가지 핵심을 다루고 있으며 다음과 같음
 - 규정 및 표준
 - 기술, 역량 및 혁신
 - 국제 투자 및 협력
 - 호주 정부는 ISO를 통한 블록체인 국제 표준 개발에 선두를 잡기위해 Standards Australia(호주 표준협회)에 이미 35만 호주 달러(미화 약 23만 5천 달러)를 투자한 상태임
 - 블록체인 기술로 인한 수혜가 무역(특히 농산물 수출)과 대학교 두 분야에서 가장 높을 것으로 전망하며 공급망에서 상품을 추적하거나 고객 정보 전송 및 신원 확인에 가장 큰 이점이 있을 것으로 예상
 - 상시 전원이 켜져있어야 하는 대규모 분산 컴퓨터 네트워크의 비효율성은 아직 극복해야하는 과제로 남아있지만 그럼에도 불구하고 호주 정부는 로드맵의 12단계에 따라 2025년까지 블록체인 관련 비즈니스 가치에서 미화 1,750억 달러 가치의 점유율을 확보할 수 있을 것으로 확신
 - 호주 정부의 블록체인 로드맵 12단계는 아래와 같음
1. 국립 블록체인 로드맵 자문위원회를 공식화하고 국립 블록체인 로드맵 운영위원회로 명칭 변경
 2. 차후 시행될 유스케이스에 대한 분석을 진행하기 위해 산업, 연구 부문 및 정부 워킹 그룹으로 구성된 협업 모델을 구축
 3. 로드맵의 세 가지 유스케이스를 진행하기 위한 옵션 조사
 4. 정부는 주 및 지역 정부 대표들과 함께 정부 블록체인 사용자 그룹을 설립하고 조정

5. 국제적으로 블록체인을 사용하여 효율적인 정부 서비스를 제공하는 국가(예: 에스토니아)의 선례를 도입하여 호주에 응용
6. 블록체인 공급업체와 협력하여 BRII(Business Research and Innovation Initiative, 비즈니스 연구 및 혁신 이니셔티브) 프로그램 연계
7. 디지털 기술 관련 관리 기능을 향상시키기 위해 블록체인을 보다 광범위한 정책 작업에 포함
8. 산업 및 교육 기관은 블록체인 자격에 대한 공통 프레임워크와 교육과정 콘텐츠 개발
9. Austrade(호주 무역투자진흥기관)와 함께 호주 블록체인 스타트업 기업을 위한 역량 개발 프로그램 개발
10. Austrade와 협력하여 블록체인 중심의 인바운드 투자 프로그램을 제공
11. 기존의 양자 합의를 활용하여 시범 프로젝트를 진행
12. 호주 기업이 신흥 디지털 무역 인프라에 연결할 수 있도록 관련 정부 부처와 협력

본문 링크: 호주 정부의 블록체인 로드맵(<https://www.industry.gov.au/data-and-publications/national-blockchain-roadmap>)

2. 중국 CESI, AI 기반 전염병 방제 작업 기여

AI助力疫情防控 电子标准院在行动

보도날짜 : 20.02.10.

출 처 : <http://www.cesi.cn/202002/6008.html>

- 중국 CESI(China Electronic Standardization Institute, 전자 표준화연구원)는 국가 인공지능 표준화 전담팀 조직위를 구성해 34개의 AI 제품 및 솔루션을 지원하며 전염병 방제 작업에 기여
- 스마트 식별 : 공공장소에서 의심환자 식별 등 8종
 - Baidu에서는 딥러닝, 이미지 인식, 적외선 열 화상 온도 측정, 역학 조사, 의심환자 추적, 집단 온도 측정 및 조기 경보 등을 이용하여 공공장소 등 고밀도 지역의 방제 시스템을 구축하는데 기여
 - CESI는 관련 제품의 개발을 지원하기 위해 “영상에 기초한 인적사항 추적 시스템 기술 규범”과 ‘스마트 체온 측정 및 인식 시스템 기술 규범’ 등 두가지 표준을 서둘러 추진 중
- 스마트 상호 작용 : 비접촉식 스마트 음성 상호 작용 및 스마트 고객 서비스 등 6종
 - Beike Ruisheng은 스마트 음성인식 및 합성 등의 기술을 활용, 스마트 음성 HIS 시스템 및 음성 엘리베이터 제어 모듈을 개발하여 접촉으로 인한 “2차 감염”을 제한
 - Yunwen Technology가 개발한 스마트 고객 서비스 로봇/지원은 스마트 전염병 알림, 주요 인사에 대한 후속 조사 및 인공지능 기반 문진 등의 기능을 갖추고 있으며 예방 관련 문진 서비스를 제공
 - 이들 제품과 솔루션은 CESI가 만든 ‘정보기술 스마트 음성 상호 작용 시스템 제1부: 일반 사양’ 및 ‘정보기술 스마트 음성 상호 작용 시스템 제3부: 스마트 고객 서비스’와 같은 국가 표준을 적용함
- 스마트 의료 : 폐 의료 영상 진단 및 신약 개발 진료 서비스 등 13종
 - 폐 CT 이미지는 의사가 새로운 관상 동맥 폐렴을 진단할 수 있는 중요한 참고 자료임. Tuxiang Technology는 AI 기술을 이용하여 의학 영상 전송, 분석, 관리 및 병변 진단 등의 기능을 구현했으며 CT 이미지에서 바이러스 성 폐렴의 전형적인 병변을 신속하게 감지하여 임상 의사결정*을 지원

*CDSS(Clinical Decision Support System, 임상 의사결정 시스템): 구글 딥마인드 알파고와 이세돌 선수와의 바둑대결 후 인공지능의 활용처로 의료분야가 거론되면서 임상 의사결정지원시스템(Clinical Decision Support System: CDSS)이 최근 주목받고 있다. 기본적으로 CDSS는 환자 진료에 있어 예방, 진단, 치료, 처방 그리고 예후의 각 단계에서 임상 의의 의사결정을 도와주는 시스템을 말한다.

(출처 국가과학기술정보센터: <http://www.ndsl.kr/ndsl/search/detail/article/articleSearchResultDetail.do?cn=JAKO201652057195696>)

- Jintai Technology는 바이러스 감염 숙주 본체에 대해 분자 수준의 연구를 제공하고 바이러스 조기 경고, 방제 및 약물 개발을 위한 기초 연구와 데이터 오픈 소스를 지원
- CESI는 "스마트 의료 영상 보조 진단 시스템 기술 사양"을 고안 중
- 스마트 트래킹 : 전염병 발생시 여행 제어를 위한 실시간 동적 서비스 등 2종
 - Didi Travel은 의료진의 이동을 보호하고 차량 활용도를 극대화하기 위한 긴급 및 비상 이동용 앱을 개발. Baidu는 각종 유형의 출장 통제 정보, 전염병 상황의 실시간 역학 등을 통합하여 시민의 이동을 위한 정보를 제공
- 원격 서비스 : 원격 온라인 오피스(근무) 및 업무 지휘 스케줄링 서비스 제공 등 5종
 - 화웨이는 원격 온라인 오피스, 화상 회의, 업무 지휘 및 온라인 교육에 대한 제품 및 기술 지원을 제공하여 원격 근무 관련 작업, 교육 및 관리를 구현
- CESI는 전염병 예방 및 방제 현황에 따라 더 많은 회원사가 현 상황에 대안을 제공할 수 있도록 권장하고 제품 및 솔루션의 적용에 따라 기존 표준을 적절히 수정 및 개선하고 긴급하게 필요한 새로운 표준을 구성 및 공식화할 예정

단신

1. 20.01.21. BSI, 사이버보안 2020년 트렌드 보고서 발표

- ▷ 원문제목 : BSI predicts the cybersecurity trends of 2020
- ▷ 원문링크 : <https://www.bsigroup.com/en-GB/about-bsi/media-centre/press-releases/2020/january/b-si-predicts-the-cybersecurity-trends-of-2020/>

■ BSI(British Standards Institution, 영국 표준협회)는 2020년 사이버보안 트렌드를 예측, 다섯가지 주요 이슈를 발표

1. MFA*(Multi-Factor Authentication, 다중 인증) 공격

- MFA의 사용량은 2019년에도 크게 증가할 것으로 전망되며 이에따라 MFA를 이용한 사이버보안 침해도 증가할 것으로 예측. 이에따라 기업들은 고객과 직원들의 정보 보호를 위한 사이버보안 침해 감지 역량을 강화해야 함

*MFA(Multi-Factor Authentication, 다중 인증): 최소 두 가지 이상의 인증 요소를 이용하여 본인 여부를 인증하는 것. 패스워드와 같이 해당 이용자만이 알고 있는 요소, 하드웨어 토큰과 같이 해당 이용자만이 갖고 있는 요소, 생체인식 정보와 같이 해당 이용자만의 고유 요소 등에서 최소 2개 이상을 함께 사용하여 이용자를 인증한다.

(출처 TTA 정보통신용어사전: http://terms.tta.or.kr/dictionary/dictionaryView.do?word_seq=049544-3)

2. 서드파티 및 공급자 위험 관리

- 현재 기업은 ISO/IEC 27002 및 27036 표준에 기반하여 공급자 위험관리를 하고 있으며 2020년은 서드파티 관리 분야에 연관된 위험을 줄이는 솔루션이 추가적으로 필요할 것

3. 개인정보보호의 지속

- 국제적인 정보보호법 발달 및 제정에 따라 기업의 개인정보보호 규정도 상응하여 진보되어야 하며 기업은 해당 데이터 관할권에 기초하여 국제 요구사항을 고려해야 함

4. 진보된 해킹 기술

- 2020년에는 사이버공격에 대한 방어 역량을 확장해야 함. 기존 PCI DSS(Payment Card Industry Data Security Standard), ISO/IEC ISO 27001 Information Security Management Systems, SOC 2(Service Organization Control 2) 등과 함께 가상 공격 시나리오를 통한 방어 역량 강화가 강조됨

5. 클라우드 보안 - 제로 트러스트 보안* 모델

- 기업을 보호하기 위한 보호 조치는 기존 방화벽을 넘어 장치 인식, 인증서, 위치, 생체 인식 및 사용자 기밀 등의 조건부 액세스를 통해 개선하며 따라서 클라우드 퍼스트 모델을 활용하는 것이 일반적이 될 것으로 예측

*Zero Trust(제로 트러스트): 네트워크 경계가 모호해진 멀티 클라우드 환경에서 모든 네트워크를 의심하고 검증하는 보안 방식. '신뢰하되 검증'하는 것이 아니라 '모든 것을 검증하고 아무것도 신뢰하지 않는' 방침에 기반 (출처: 전자신문, '18.12.10)

2. 20.01.23. 미국 ASTM, 드론 운용 훈련 표준 승인

- ▷ 원문제목 : Drone Pilot Training Standard
- ▷ 원문링크 : <https://www.astm.org/standardization-news/?q=update/drone-pilot-training-standard>
- 미국의 표준화기구중 하나인 ASTM은 무인 항공기 시스템(UAS/드론) 운용자에 대한 최소 훈련 요건을 설정하는 새로운 표준을 승인
- F3379로 발행될 새로운 표준은 원격 운용되는 UAS 운용자들을 위한 일반, 현장 및 검색 관련 지식과 기술을 다루며 UAS 팀을 배치하는 공공 안전 기관을 지원하기 위해 설계됨

3. 20.02.07. ISO, 생체정보 상호운용성을 위한 국제 표준 발표

- ▷ 원문제목 : KEEPING BIOMETRIC DATA ON THE SAME PAGE WITH NEW INTERNATIONAL STANDARDS
- ▷ 원문링크 : <https://www.iso.org/news/ref2478.html>
- 생체정보 데이터 교환 포맷은 서로 다른 생체 측정 기술간의 상호운용을 가능하게 하는 공통 언어를 제공
 - 애플리케이션 분야가 발전함에 따라 다양한 생체정보 데이터 교환 포맷들이 생겨나고 있기 때문에 상호호환성에 대한 수요도 증가하고 있으며 이번 국제 표준은 이러한 상호호환 및 운용성 발전에 기여하기 위해 제작됨
 - 생체정보는 신뢰할 수 있는 신원 확인 수단이며 과학이 발전함에 따라 생체정보 데이터 교환 포맷으로 알려진 코딩 정보도 발전함
- 생체정보 기술은 기계판독 여권, 의료, 유권자 식별, 접근 제한 구역 접근 및 국경 통제 등 다양한 영역에서 사용이 증가하는 추세
- ISO와 IEC는 다양한 생체정보 애플리케이션 및 시스템 간의 상호운용성과 정확한 데이터 교환을 보장하기 위해 이미 다양한 애플리케이션에 대한 다수의 국제 표준 개발에 기여
- 기술이 발전함에 따라 데이터 요소와 포맷도 발전하고 있기 때문에 전문가들은 향후 상호운용성 문제를 방지하기 위해 정의된 방식으로 확장 가능한 형식을 제공하는 표준 시리즈를 개발중이며 이번에 발표된 첫 시리즈는 다음과 같음
 - 발표된 ISO/IEC 39794-1, 4, 5 등 세가지 표준은 기존 ISO/IEC 19794 시리즈에 해당하는 데이터 교환 포맷 부분을 대체할 것이며 올해 말 ICAO(International Civil Aviation Organization, 국제 민간항공기구)에 의해 ICAO의 표준 문서 9303(기계판독 여권 증명서)의 기반으로 채택될 예정

- ISO/IEC 39794 시리즈는 홍채, 혈관, 전신 및 보행 영상 데이터와 관련된 특정 부분을 포함하여 향후 추가로 보완될 예정
- ISO/IEC 39794 시리즈는 정보 기술위원회 JTC1의 소위원회 SC37(생체 측정학)에서 개발됨

4. 20.02.10. 태국, 아세안 통합 QR 코드 지불 시스템 확장 킥오프

- ▷ 원문제목 : Thai banks spread QR code in Asean
- ▷ 원문링크 : <https://www.bangkokpost.com/business/1854194/thai-banks-spread-qr-code-in-asean>

- 태국은 디지털 플랫폼을 통한 아세안 국가간의 금융 거래 강화를 위해 올해 중반까지 아세안 지역의 QR 코드 지불 시스템의 킥오프를 예정. 태국, 싱가포르, 캄보디아, 미얀마 간 표준화된 QR 코드 지불 시스템이 올해 중반 시작될 것으로 기대
- 태국의 2020년 e-payment(전자결제) 로드맵은 아세안 국가들의 디지털 플랫폼을 통해 금융 거래를 강화하고 아세안 국가간 통합을 강화하기 위해 국경을 초월한 지불 시스템과 자금 이체를 우선시
- 각 국가의 은행은 서로 다른 국가의 은행에서 사용 가능한 표준화된 QR 코드 지불을 위한 상호운용성을 개발중
 - 지난 해 TBank(Thanachart Bank)는 인근 국가에서 디지털 지불 서비스를 위한 라오스 은행의 이니셔티브에 참여
 - SCB(Siam Commercial Bank)는 캄보디아 내 디지털 결제 방식을 개발했으며 암호화페 리플과 협력하여 블록체인기술을 통해 국가간 송금 서비스를 제공
 - Krungthai Bank는 싱가포르 내 디지털 결제 방식을 개발
 - QR 코드 지불 시스템은 태국과 캄보디아의 개인 및 관광객을 시작으로 중소기업, 특히 소매 업체 및 전자 상거래 업체까지 대상이 확대될 것으로 전망
- 각 은행은 디지털 플랫폼을 통해 국경을 초월한 지불 서비스를 무료로 제공하지만 추가적으로 외국 환전 서비스로부터 수수료에 기반한 수입을 얻게 될 것이며 SCB는 이미 캄보디아 중앙은행으로부터 환전 은행 승인을 받았으며 향후 국경을 초월한 디지털 거래를 개시할 예정