

해외 ICT 표준화 동향

2020년 3월

본 자료는 전월(2020.02.01.~2020.02.29.) 제공되었던 주요 동향을 수록하고 있습니다.

*** 게시물 보기**

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

TTA 한국정보통신기술협회
Telecommunications Technology Association

목차

Ⅰ. 주요 ICT 표준화 기구의 활동 동향

(국제 및 국가별 표준화기구)

1. ISO, 정보보안 관리시스템 감사 지침 발표 01월 27일
2. ISO, 생체정보 상호운용성을 위한 국제 표준 발표 02월 07일
3. 미국 TIA, 통신망 및 공급망 보안관련 표준 개발 추진 01월 21일
4. 미국 ASTM, 드론 운용 훈련 표준 승인 01월 23일
5. 브렉시트와 영국 표준협회 현황 01월 31일
6. CEN-CENELEC, 하이퍼루프 시스템 표준화를 위한 JTC 20 개설 02월 05일
7. ETSI, 신규 표준은 중소기업과의 연관성을 우선시 02월 07일
8. CEN-CENELEC, E.DSO와 스마트 그리드 파트너쉽 체결 02월 19일

(포럼 및 컨소시엄)

9. OCF, IoT 클라우드 통신의 표준화 솔루션 발표 01월 29일

Ⅱ. 주요 국가의 ICT 표준화 정책 관련 동향

10. 일본, Beyond 5G 추진 전략 간담회 개최 01월 21일
11. 유럽연합 2020 작업계획 발표 01월 29일
12. 인도 정부, 양자 컴퓨팅에 800억 루피 예산 편성 02월 03일
13. 호주 정부, 블록체인 로드맵 발표 02월 07일
14. 태국, ASEAN 통합 QR 코드 지불 시스템 확장 킥오프 02월 10일
15. 유럽의 디지털 미래 구축 - AI 및 데이터 전략 02월 19일

Ⅰ. 주요 ICT 표준화 기구의 활동 동향

1. ISO, 정보보안 관리시스템 감사 지침 발표 (01월 27일)

데이터 사용량의 증가와 함께 정보보안 침해 및 사이버 공격의 위험이 증가함에 따라 정보보안 침해 가능성을 최소화하고 사이버보안에 필요한 비용을 절감할 수 있는 ISMS(Information Security Management System, 정보보안 관리시스템)의 감사 지침이 필요하게 되었다.

현재 민감한 회사 및 개인정보를 안전하게 유지하기 위해 많은 기업이 ISMS를 이용하고 있으며, ISO는 1월 27일 ISMS에 대한 감사 지침 표준 ISO/IEC 27007을 발표하였다.

2013년 제정한 ISO/IEC 27001은 기업이 정보의 보안을 관리하는 데 도움이 되도록 설계된 일련의 표준의 일부로써, ISMS의 요구사항에 대한 세계에서 가장 잘 알려진 국제 표준 중 하나이다.

이번에 개정된 표준 ISO/IEC 27007 "정보기술 – 보안 기술 – 정보 보안 관리 시스템 감사 지침"은 ISMS의 효과적인 감사를 위한 지침을 제공한다.

본 문서는 목적에 부합하는 상태를 유지하도록 수정되었으며, 보완 표준 ISO 19011 "감사 관리 시스템 지침"의 업데이트와 일치하도록 개정되었으며 또한, ISO/IEC 27001에 명시된 요구사항과 ISMS 감사관의 역량에 대한 광범위한 지침을 제공하며 ISO 19011에 포함된 지침과 함께 사용하도록 설계되었다.

이번에 발표된 감사 지침 ISO/IEC 27007은 ISO/IEC JTC1의 소위원회 SC 27(정보 보안, 사이버보안 및 개인정보보호)에서 개발되었다.

☞ (기사원문) https://www.iso.org/news/ref2477.html

2. ISO, 생체정보 상호운용성을 위한 국제 표준 발표 (02월 07일)

현재 생체정보 데이터 교환 포맷은 서로 다른 생체 측정 기술간의 상호운용을 가능하게 하는 공통 언어를 제공하고 있다. 하지만, 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 제작되었다.

생체정보는 신뢰할 수 있는 신원 확인 수단이며 과학이 발전함에 따라 생체정보 데이터 교환 포맷으로 알려진 코딩 정보도 발전하였다. 현재 생체정보 기술은 기계판독 여권, 의료, 유권자 식별, 접근 제한 구역 접근 및 국경 통제 등 다양한 영역에서 사용이 증가하는 추세이다.

ISO와 IEC는 다양한 생체정보 애플리케이션 및 시스템 간의 상호운용성과 정확한 데이터 교환을 보장하기 위해 이미 다양한 애플리케이션에 대한 다수의 국제 표준 개발에

기여하고 있으며, 기술이 발전함에 따라 데이터 요소와 포맷도 발전하고 있기 때문에 전문가들은 향후 상호운용성 문제를 방지하기 위해 정의된 방식으로 확장 가능한 형식을 제공하는 표준 시리즈를 개발중이다.

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 여행 증명서)의 기반으로 채택될 예정이다.

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

☞ (기사원문) https://www.iso.org/news/ref2478.html

3. 미국 TIA, 통신망 및 공급망 보안관련 표준 개발 추진 (01월 21일)

미국 TIA(통신산업협회)는 1월 21일, 산업 주도 통신 공급망 보안 표준 및 프로그램 구축을 위한 이니셔티브를 발표하였다.

5G의 등장으로 네트워크 공급망 보안이 글로벌 통신 이슈에 주요 사안으로 떠올랐고 이에 따라 산업계 주도의 표준만이 신뢰할 수 있고 안전한 글로벌 네트워크 구축 방법임을 강조하였다.

TIA는 기업과 소비자의 신뢰를 강화하는 산업 주도형 표준의 경제적인 중요성을 강조하는 새로운 성명서 "글로벌 산업 주도형 표준 및 프로그램을 통한 ICT 공급망 보안의 신뢰 구축"를 발표하였고 그 내용은 다음과 같다.

- ICT 공급망의 복잡성 증가와 범법자들의 위협에 취약해진 현황이 결과적으로 비즈니스 연속성을 저해하고 소비스 신뢰를 파괴하여 경제적으로 막대한 손실을 초래할 것으로 예측됨
- 일관되고 공통적이며 국제 요구사항에 부합하는 산업계 주도의 표준, 측정 및 벤치마킹을 통해 어떻게 ICT 공급망의 신뢰와 무결성을 보장하는지 요약되어 있으며 특히, 산업계 주도 방식이 시장에서 혁신, 경쟁 및 경제 성장을 도모하는 동시에 정부 규제보다 신기술, 시장 수요 및 새로운 위협에 어떻게 더 빠르게 대응하고 적응할 수 있는 가에 대한 솔루션을 포함

TIA는 현재 QuEST* 포럼 산하에 산업 주도의 리더 및 보안 전문가로 구성된 워킹 그룹을 설립하여 현황을 평가하고 ICT 공급망의 무결성을 보장하는 글로벌 산업 주도 표준 및 평가를 개발 중이다.

*QuEST(Quality Excellence for Suppliers of Telecommunication) 포럼: 1997년 미국을 중심으로 AT&T, 노키아, 에릭슨 등이 참여하여 ICT 커뮤니티의 품질과 지속 가능성을 위해 발족하였다. 포럼에서 제정한 ICT 품질 관리 시스템 규격 TL 9000은 ISO 9001을 기반으로 개발되어 정보통신사업과 관련된 제품 및 서비스의 설계부터 개발, 생산, 구축 및 유지관리에 이르는 품질경영 시스템이다. (출처 QuEST Forum: https://www.questforum.org/about-us/)

☞ (기사원문) https://tiaonline.org/press-release/tia-launches-industry-driven-telecommunications-network-and-supply-chain-security-standards-and-programs/

4. 미국 ASTM, 드론 운용 훈련 표준 승인 (01월 23일)

미국의 표준화기구중 하나인 ASTM은 무인 항공기 시스템(UAS/드론) 운용자에 대한 최소 훈련 요건을 설정하는 새로운 표준을 승인하였다. 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 설계되었다.

☞ (기사원문) https://www.astm.org/standardization-news/?q=update/drone-pilot-training-standard

5. 브렉시트와 영국 표준협회 현황 (01월 31일)

영국은 1월 31일 유럽 연합에서 탈퇴하였고 더 이상 유럽연합의 정치기관에 속하지 않게되었지만, 유럽연합 회원국의 규칙과 의무는 아직 유효하며 이러한 규칙과 의무는 2020년 12월 31일까지 유효하기 때문에 이 기간동안 영국 정부는 유럽연합과의 향후 무역 관계를 설정하는 무역 협정을 개시할 예정이다.

BSI(British Standards Institution, 영국 표준협회)의 국제 표준 기구 ISO 및 IEC에 대한 회원자격은 영국의 유럽연합 탈퇴에 영향을 받지 않으며 CEN과 CENELEC 회원 자격은 기존의 모든 의무와 권리대로 정상적으로 유지되어 CEN과 CENELEC 위원회의 이해관계자들은 지속성을 보장받게 된다.

현재 CEN과 CENELEC의 위원회는 영국의 유럽 연합 탈퇴 반영 일정을 2020년 12월 31일에서 2021년 12월까지 연장할 것을 제안한 상태이다.

☞ (기사원문) https://www.bsigroup.com/en-GB/about-bsi/uk-national-standards-body/standards-policy-on-the-uk-leaving-the-eu/

6. CEN-CENELEC, 하이퍼루프 시스템 표준화를 위한 JTC 20 개설 (02월 05일)

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

*하이퍼루프: 하이퍼루프는 엘론 머스크 테슬라 모터스 최고경영자(CEO)가 2013년 여름에 공개한 초고속 진공튜브 캡슐열차를 말한다. 하이퍼루프는 공기 마찰이 없는 진공튜브와 시속 1300㎞로 달리는 캡슐형 열차로 구성된다. 열차는 튜브 안쪽을 미끄러지듯 달린다. 하이퍼루프는 열차가 담긴 저압의 튜브로 만들어지며 열차는 가압과 공기역학적 양력이 작용하는 공기쿠션으로 유지된다. 앨런 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', '예상 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 1220㎞)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 잠재적인 하이퍼루프의 편익이 점차 부각되고 있다.

2018년 6월 브뤼셀에서 체결된 6개의 민간 하이퍼루프 이니셔티브 중 4개가 기관과 협력하여 하이퍼루프에 대한 공통 표준 및 규정을 정의하는 협력 협정을 체결하였다. 하이퍼루프 표준화에 참여중인 4개의 민간 기관은 각 TransPod, Zeleros Hyperloop, Hyper Poland, Hardt Hyperloop 이며 각각 캐나다, 스페인, 폴란드, 네덜란드 회사이다.

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 건의하였고 2020년 2월 5일 최종적으로 승인되었다.

하이퍼루프 시스템은 다양한 미래 교통 기술의 기로에 있기 때문에 중요도가 높이 평가되고 있으며 개설된 JTC 20은 그동안 쌓아온 CEN과 CENELEC의 철도 레일 공간 및 압력 장비의 표준화 경험을 살려 유럽 위원회가 요청한 하이퍼루프 표준화 작업에 착수할 것이라고 발표하였다.

JTC 20은 향후 CEN/TC 256 '철도 애플리케이션' 등과 같은 다양한 기술 그룹과의 협력을 확립할 예정이다.

☞ (기사원문) https://www.cencenelec.eu/news/articles/Pages/AR-2020-003.aspx

7. ETSI, 신규 표준은 중소기업과의 연관성을 우선시 (02월 07일)

2020년 1월부터 개시되는 모든 ETSI의 새로운 표준 프로젝트는 중소기업에 끼치는 영향력에 대한 정보를 포함해야 한다. 이러한 지침은 중소기업의 표준에 대한 인식 제고를 위함이며 새로운 표준 프로젝트의 제안자는 중소기업 관련 흥미, 유용성, 구현, 테스트 및 비용 등 중소기업의 참여를 촉진할 수 있는 정보를 제공해야 한다.

하지만 ETSI의 새로운 표준을 개발하는 과정에 불필요한 승인 과정은 추가되지 않을 것이며, 중소기업은 표준이 비즈니스에 미치는 영향력에 대한 더 많은 정보를 얻게 될 것이다.

SBS(Small Business Stanards, 중소기업 표준협회)는 ETSI의 관리자와 함께 해당 사안에 대한 제안을 받고 있으며, 절차 개선을 위해 표준 구현과 중소기업에 대한 영향을 정기적으로 평가할 것이다.

☞ (기사원문) https://www.sbs-sme.eu/news/success-sbs-relevance-smes-becomes-priority-new-etsi-standards

8. CEN-CENELEC, E.DSO와 스마트 그리드 파트너쉽 체결 (02월 19일)

표준은 지속적이고 스마트한 자원 활용 방안을 구현하는 중요한 요소이며 특히, 유럽집행위원회의 Green Deal Framework*에서 에너지 전환(Energy transition) 시스템을 구축하는 등 중요한 역할을 담당할 것이다.

* https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en

CEN과 CENELEC은 E.DSO*와의 새로운 파트너쉽을 체결하였고 스마트 그리드 및 에너지 분산 분야의 기술 및 전략적 전문성을 지원받아 산업계의 관점을 표준화 작업에 연계시킬 것이다.

* E.DSO(European Distribution System Operators, 유럽 에너지 분산시스템 운영회)

CEN, CENELEC 그리고 E.DSO의 파트너쉽은 ICT, 사이버 보안, 에너지 분야의 디지털화, e-Vehicle 등 진행중인 관련 분야의 작업에 지속적인 이익을 창출할 것으로 예상된다.

이번에 체결된 파트너쉽은 CEN-CENELEC-ETSI 간의 기존 협력을 기반으로 구축되었으며 E.DSO는 이미 CEN-CENELEC-ETSI의 스마트 에너지 그리드 협력그룹 및 추진 그룹에서 '유럽 협회의 대표적인 관심 이해관계자 대변 그룹*'으로써 활동해왔다.

* Representatives of European associations representing interested stakeholderes

☞ (기사원문) https://www.cencenelec.eu/News/Press_Releases/Pages/PR-2020-002.aspx

9. OCF, IoT 클라우드 통신의 표준화 솔루션 발표 (01월 29일)

향후 IoT 시장은 제조업체의 기기 및 관련 서비스에 커다란 혁신과 비즈니스 기회가 있을 것으로 전망된다.

- 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 보고되었다.

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 한다. 이러한 API 표준화의 결여로 인해 IoT 공급업체, 비즈니스 및 소비자는 표준화되지 않은 기기들의 호환을 위한 추가적인 비용을 지출하고 있다.

OCF(Open Connectivity Foundation, 사물인터넷 표준화 단체)는 IoT의 device-to-device 통신뿐만 아니라 deivce-to-cloud-to-cloud-to-device의 연결이 필요하다고 인식하였고, 기존의 근거리 보안 프레임워크 기술과 관련 데이터 모델링을 활용하여 개방적이고 안전한 표준화 솔루션 OCF UCI(Universal Cloud Interface, 유니버셜 클라우드 인터페이스)를 발표하였다.

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 있다.

향후 UCI는 클라우드 서비스 창출을 위한 기반 역할을 할 것이며 기존에는 불가능했던 표준에 기반한 새로운 통합을 제공할 것으로 전망된다.

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 예상된다.

☞ (기사원문) https://openconnectivity.org/the-standardization-of-iot-cloud-communications/

Ⅱ. 주요 국가의 ICT 표준화 관련 정책 동향

10. 일본, Beyond 5G 추진 전략 간담회 개최 (01월 21일)

총무성은 5G의 다음 세대인 "Beyond 5G" 도입시 예상되는 요구와 기술 진보 등을 감안한 종합 전략 수립을 위한 'Beyond 5G 추진 전략 간담회'를 1월 27일 개최하였다.

특히, "Beyond 5G"의 도입이 예상되는 2030년대의 사회에서 통신 인프라에 대한 기대 및 구현을 위한 정책 방안과 Beyond 5G 종합 전략(로드맵) 수립 등에 대한 검토가 강조되었다.

☞ (기사원문) https://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban09_02000329.html

11. 유럽연합 2020 작업계획 발표 (01월 29일)

유럽연합 집행위원회는 "2019년~2024년 유럽 집행위원회 정책 가이드라인" 시행 및 구현을 위한 2020년 작업계획을 발표하였다. 그 중 특히, "유럽의 그린 딜", "디지털 시대에 부합하는 유럽", "사람을 위한 경제", "유럽의 경쟁력 제고", "유럽의 삶의 방식 개발" 및 "유럽 민주주의의 새로운 추진력" 등 6가지 표제가 강조되었다.

특히 "디지털 시대에 부합하는 유럽"의 개요는 다음과 같다.

- 새로운 유럽의 데이터 전략을 통해 비(非)개인 데이터의 막대한 가치를 디지털 경제에서 지속적으로 확장하고 재사용 가능한 자산으로 활용. 이를 통해 디지털 데이터의 잠재력을 최대한 활용하고 유럽의 가치와 기본권을 존중하는 인공지능의 개발 및 활용을 다룰 예정
- 디지털 서비스 법은 디지털 서비스의 단일 시장을 강화하고 중소기업이 필요로 하는 법적 명확성에 도움이 됨

☞ (기사원문) https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_124

12. 인도 정부, 양자 컴퓨팅에 800억 루피 예산 편성 (02월 03일)

인도 정부는 2020년 예산을 발표하며 "새로운 경제"라는 이름 아래 현재 및 향후 신기술을 활용할 필요성을 강조하였다.

향후 5년간 인도정부는 양자 기술 및 애플리케이션 국책과제로 양자 컴퓨팅 이니셔티브에 예산 약 800억 루피(미화 약 11억 2천만 달러)를 편성한다고 발표하였으며 "새로운 경제"는 양자 컴퓨팅 이외에도 AI, IoT, 3D 프린팅, 드론, DNA 정보 저장장치 등 기존의 비즈니스 모델에 혁신을 도모할 기술 분야가 포함한다.

☞ (기사원문) https://www.zdnet.com/article/india-to-spend-8000-crore-on-quantum-computing/

13. 호주 정부, 블록체인 로드맵 발표 (02월 07일)

호주 정부는 2월 7일 블록체인 산업의 성장 도모 계획과 블록체인 로드맵을 발표하였다. 호주 산업과학기술부는 특히 블록체인이 미화 3조 달러 이상의 가치를 2030년까지 생성할 것이라는 가트너 분석서를 인용하여 향후 5년의 블록체인 로드맵을 발표하였다.

로드맵은 블록체인의 투자와 개발에 관련된 다음 세가지 핵심을 중점적으로 다룬다.

- 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 상태이다.

블록체인 기술로 인한 수혜가 무역(특히 농산물 수출)과 대학교육 두 분야에서 가장 높을 것으로 전망하고 있으며 공급망에서 상품을 추적하거나 고객 정보 전송 및 신원 확인 등에 가장 큰 이점이 있을 것으로 전망되고 있다.

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 확신한다고 발표하였다.

호주 정부의 블록체인 로드맵 12단계는 아래와 같다.

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 컨텐츠 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)

☞ (기사원문) https://www.itnews.com.au/news/feds-reveal-national-blockchain-roadmap-537625

14. 태국, ASEAN 통합 QR 코드 지불 시스템 확장 킥오프 (02월 10일)

태국은 디지털 플랫폼을 통한 아세안 국가간의 금융 거래 강화를 위해 올해 중반까지 아세안 지역의 QR 코드 지불 시스템의 킥오프를 개시하기로 했다. 특히, 태국, 싱가포르, 캄보디아, 미얀마 간 표준화된 QR 코드 지불 시스템은 올해 중반 시작될 것으로 예상된다.

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 우선시한다.

각 국가의 은행은 서로 다른 국가의 은행에서 사용 가능한 표준화된 QR 코드 지불을 위한 상호운용성을 개발중이며 각 은행의 현황은 다음과 같다.

- 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 암호화폐 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 중소 기업, 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 받아 향후 국경을 초월한 디지털 거래를 개시할 예정이다.

☞ (기사원문) https://www.bangkokpost.com/business/1854194/thai-banks-spread-qr-code-in-asean

15. 유럽의 디지털 미래 구축 – 데이터 및 AI 전략 (02월 19일)

유럽 집행위원회는 2월 19일 유럽의 디지털 전환 구축을 위한 데이터 및 인공지능을 위한 전략을 발표. 사람을 최우선으로 하고, 기업에게 새로운 기회를 열어주며, 신뢰할 수 있는 기술의 개발을 촉진하여 개방적이고 민주적인 사회와 활기차고 지속 가능한 경제를 육성하는 디지털 솔루션으로 이루어진 유럽 사회의 모습을 제시하였다.

오늘 제시된 유럽 데이터 전략과 정책은 인공지능의 인간 중심 개발을 보장 및 서술한 미래 유럽 디지털 사회 구현을 위한 첫 단계이다.

집행위원회 신임 의장(Ursula von der Leyen)의 정치적 가이드라인을 통해 혁신을 위한 빅데이터의 개선된 사용과 함께 인간과 AI의 윤리적 내포에 대한 유럽차원의 조율된 접근이 발표된 바 있다. 신임의장은 이번 연설을 통해 유럽의 디지털 미래 구축을 위해 사이버 보안부터 중요한 인프라구조, 디지털 교육, 미디어의 민주주의까지 다양한 분야의 이슈를 다룰 것이며 이를 통해 개방적이고 공정하며 다양하고 민주적이고 자신감있는 유럽을 구축할 것이라고 발표하였다.

신임 부의장(Margrethe Vestager)는 모든 유럽 시민, 직원 및 기업이 디지털화로 얻을 수 있는 공정한 기회 및 이점을 얻을 것이며 특히, 커넥티드카로 인한 안전 및 친환경적 측면과 AI 의료 영상을 통해 질병을 조기 발견할 수 있는 등의 수혜를 예시로 제시하였다.

내부 시장 위원장(Thierry Breton)은 산업 및 공공 데이터의 급격한 변화를 예고하며 이러한 데이터의 변화로 인해 사람의 생산, 소비 및 살아가는 방식의 변화가 있을 것이라고 강조하였고 또한, 유럽 기업 및 중소기업들이 데이터에 접근하여 인공지능 애플리케이션을 개발 및 다양한 가치를 창출하는 목표를 공개하였다.

이번 발표에서 강조된 세 가지 사안은 "신뢰할 수 있는 디지털 리더로써의 유럽", "신뢰할 수 있는 인공지능 리더로써의 유럽" 및 "데이터 경제의 리더로써의 유럽"이며 향후 계획도 공개되었다.

신뢰할 수 있는 디지털 리더로써의 유럽의 주요 내용은 다음과 같다.

- 디지털 기술은 목적과 함께 사용된다면 시민과 기업에게 다양한 혜택을 가져다 줄 것이며 향후 5년 동안 집행위원회는 다음 세 가지 디지털 주요 목표에 초점을 맞출 것임
  - 모두를 위한 기술
  - 공정하고 경쟁적인 경제
  - 개방적이고 민주적이며 지속가능한 사회
- 유럽은 그동안 다져온 기술, 연구, 혁신 및 독창성과 권리 및 기초 가치에 대한 강력한 보호에 기반을 둘 것임. 유럽은 새로운 정책과 프레임워크를 통해 최첨단 디지털 기술을 구현하고 사이버 보안 역량을 강화할 수 있음
- 또한, 개방적이고 민주적이며 지속가능한 사회를 계속 보존할 것이며 디지털 도구는 이러한 원칙을 지원할 수 있음

- 이를 통해 글로벌 경쟁력, 가치 기반 및 포괄적인 디지털 경제 및 사회로 거듭나는 동시에 개방적이지만 규칙 기반 시장을 구축하여, 국제 파트너와 긴밀한 협력을 유지하는 독자적인 길을 개발하고 추구할 것임

신뢰할 수 있는 인공지능 리더로써의 유럽의 주요 내용은 다음과 같다.

- 유럽은 안전한 사용 및 적용을 위한 인공지능 시스템의 글로벌 리더가 되기 위한 모든 조건을 갖추고 있음. 유럽은 우수한 연구 센터, 안전한 디지털 시스템 및 로봇 분야에서 확고한 위치를 확보하고 있으며, 자동차 분야부터 에너지, 의료 분야부터 농업 분야에 이르는 경쟁적인 제조 및 서비스 시장을 보유하고 있음

- 이번에 발간된 백서에서 우수성과 신뢰에 기초한 신뢰할 수 있는 인공지능의 프레임워크를 구상하고 있으며, 중소 기업을 포함한 민간 및 공공 부문과 제휴하여 가치 사슬에 투자하고 AI 배치를 가속화 할 수 있는 적절한 인센티브 창출을 목표로 하고 있음

- 프레임워크에는 유럽 연합 회원국 및 연구 커뮤니티와 협력하여 인재를 유치하고 유지하는 것도 포함됨. AI 시스템은 복잡하고 특정 맥락에서 중대한 위험을 초래할 수 있기 때문에 신뢰를 쌓는 것이 필수적이며 명확한 규칙을 통해 저위험군 AI 시스템에 과부하를 주지 않으면서 동시에 고위험군 AI 시스템을 다루어야 함

  - 건강, 정책 및 교통 분야 등의 고위험군 사례의 경우 AI 시스템은 투명하고 추적가능하며 인간의 감독을 보장해야 함. 당국은 화장품, 자동차 또는 장난감을 검사할 때 알고리즘을 사용하는 데이터를 테스트하고 인증할 수 있어야 함

  - 고위험 시스템이 제대로 작동하도록 훈련해야 하며, 특히 비차별적인 기본권을 존중하기 위해 편향되지 않은 데이터가 필요함

  - 오늘날, 원격 생체 인식에 얼굴 인식의 사용은 일반적으로 금지되고 있으며 유럽연합 또는 국가 법에 의거하여 예외적이고 정당하며 비례적인 경우에만 사용할 수 있은 반면, 집행위원회는 그러한 예외를 정당화 할 수 있는 상황에 대한 논의를 시작하기를 원함

  - 현재 저위험군 AI 애플리케이션에 대해서는 해당 애플리케이션에 더 높은 기준을 적용할 경우 자발적인 라벨 표시 방식 사용을 구상하고 있음

- 소비자 보호, 불공정 상업 관행 해결, 개인 데이터 및 개인 정보보호를 위한 유럽 연합의 엄격한 규칙은 계속 지속될 것임

- 유럽연합의 규정을 준수하는 모든 AI 애플리케이션은 유럽시장에서 환영받을 것임

데이터 경제의 리더로써의 유럽의 주요 내용은 다음과 같다.

- 기업 및 공공 기관에서 생산되는 데이터의 양은 지속적으로 증가하고 있으며 차세대 산업 데이터는 생산, 소비 및 생활 방식을 크게 변화시킬 것임

- 유럽 데이터 전략의 목적은 유럽연합이 데이터 기반 사회의 롤 모델이자 리더가 되는 것임.

이를 위해 진정한 유럽 데이터 공간, 즉 데이터의 단일 시장을 설정하고 사용되지 않은 데이터를 발견해 유럽연합의 기업, 연구 및 공공 행정 기관의 이익을 위해 각 부문 간에 자유롭게 흐를 수 있도록 하는 목표를 제시함

- 유럽 시민과 기업 및 조직은 비(非)개인 데이터에서 얻은 통찰력을 바탕으로 더 나은 결정을 내릴 수 있어야 하며 데이터의 공사와 관계없이 스타트업 및 대기업에서 모두 사용할 수 있어야함

- 이를 위해 집행위원회는 기업과 기업, 기업과 정부 및 행정부 내에서 데이터 거버넌스, 액세스 및 재사용(reuse)에 관한 올바른 규제 프레임워크의 확립을 제안할 것임. 해당 프레임워크는 데이터 공유에 대한 인센티브가 포함되며 개인 데이터 보호, 소비자 보호 및 경쟁 규칙과 같은 유럽의 가치와 권리를 준수하는 데이터 액세스 및 사용에 대한 실질적이고 공정하며 명확한 규칙을 수립을 포함할 것임

- 또한, 유럽 전역에서 고부가 가치 데이터셋을 통한 재사용을 장려함으로써 공공 부문 데이터를 보다 폭 넓게 사용할 수 있도록 만들 것임

- 추가적으로 유럽연합 집행위원회는 유럽연합과 모든 참여자들이 데이터 경제의 기회를 파악할 수 있도록 기술 시스템과 차세대 인프라의 개발을 지원하는 목표를 발표함. 우선, 유럽 데이터 공간과 신뢰할 수 있는 에너지 효율적인 클라우드 인프라에 대한 유럽의 High Impact Project에 대한 투자에 기여할 예정

- 마지막으로 제조 산업, 그린 딜, 모빌리티 및 보건과 같은 유럽 데이터 공간을 구축하기 위한 부문별 구체적인 조치를 개시할 것이며 유럽 국가 간의 디지털 기술 격차를 좁히고 기계로 생성된 데이터에 접근할 수 있는 방법 및 통제법을 모색할 것임

발표된 전략에 따라 집행위원회는 올해 말 Digital Services Act와 European Democracy Action Plan을 발표하고, eIDAS 규제의 재검토를 제안하며, 공동 사이버 유닛을 개발하여 사이버 보안을 강화할 것이다. 또한, 유럽 디지털화 모델을 촉진하기 위해 규제력, 역량 구축, 외교 및 금융 등을 활용하여 글로벌 파트너와 제휴를 지속할 것임을 발표하였다.

인공지능 백서는 2020년 5월 31일까지 공개되며 집행위원회는 데이터 전략에 대한 피드백을 수집하고 있으며 수집된 의견을 고려하여 신뢰할 수 있는 AI와 데이터 경제 개발을 지원하기 위한 추가 조치를 취할 예정이다.

☞ (기사원문) https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_273