

2020년 4월 첫째주

해외 ICT 표준화 동향

목차

본문	20.03.19	NIST, 연방정부 사이버보안 프레임워크 이용 방법 보고서 발간
단신	20.03.18	StandICT.Eu 프로젝트 종료, 성과 및 향후 방향
	20.03.23	TSDSI, 인도의 디지털 통신 정책을 위한 워크숍 개최
	20.03.23	TTC 표준격차조정 위원회, TR-1058 ICT 솔루션 핸드북 개정
	20.03.24	ETSI, 증강현실 프레임워크 그룹규격 공개
	20.03.26	CCSA, 통신산업을 위한 국가표준계획 4건 공개
	20.03.30	DIN, 딥 러닝 이미지 인식 시스템 개발 지침 발표

※ 게시물 보기

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

TTA 한국정보통신기술협회
Telecommunications Technology Association

1. NIST, 연방정부 사이버보안 프레임워크 이용 방법 보고서 발간

Approaches for Federal Agencies to Use the Cybersecurity Framework

보도날짜 : 20.03.19.

출 처 : https://csrc.nist.gov/publications/detail/nistir/8170/final

■ NIST(미국표준기술연구소)는 개정된 FISMA(연방정보보안관리법)에 따른 법적 책임의 일환으로 최소 요건을 포함하는 표준과 지침을 개발하여 연방 정보 및 정보 시스템에 대한 적절한 정보 보안을 제공하였으며 이 보안 및 개인 정보 보호 위험 관리 표준 및 지침은 정보 보안 위험을 관리하기 위한 통합된 조직 차원의 프로그램에 대한 지침을 제공함

- 모든 미국 연방 기관은 시스템에 포함된 정보를 보호할 책임 있으며 안전하고 안정적으로 작동하는지 확인이 필요함. 기관은 사이버 보안 위험을 효과적으로 해결하는 것이 중요하며 이를 위해 적시에 간소화된 접근 방식과 자동화된 도구를 포함하는 기업의 위험 관리에 대한 전체적인 접근 방식이 필요함

■ NIST가 민간 및 공공 부문과 협력하여 개발한 사이버보안 프레임워크는 미국 전역의 조직에서 자발적으로 사용하는 위험 기반 접근 방식이며 처음 개발당시 미국의 중요 인프라 CI(Critical Infrastructure) 부문의 사이버보안 문제를 해결하기 위해 개발된 이 프레임워크는 현재 전 세계 다양한 조직에서 사용되고 있음

■ 본 보고서는 연방 기관이 사이버보안 프레임워크를 활용하여 일반적인 사이버보안 관련 책임을 처리할 수 있는 8가지 접근 방식을 제시함. 이를 통해 기관은 사이버 보안 프레임워크를 NIST의 핵심 사이버보안 위험관리 표준 및 지침과 통합하여 사용할 수 있으며 8가지 접근 방식은 다음과 같음

1. 기업과 사이버 보안 위험 관리 통합
2. 사이버 보안 요구 사항 관리
3. 사이버 보안 및 취득 프로세스 통합 및 조정
4. 기관의 사이버 보안 평가
5. 사이버 보안 프로그램 관리
6. 사이버 보안 위험에 대한 포괄적인 이해도 유지
7. 사이버 보안 위험 보고
8. 맞춤 제작 프로세스 안내

■ 본 문서에 기술된 주요 개념과 사이버 보안 접근 방식은 보다 효과적인 위험 관리를 촉진하고 연방 기관 내부 및 연방 기관 간의 대화를 장려하기 위함임

※ 사이버보안 프레임워크 이용 방법 보고서 원문: https://doi.org/10.6028/NIST.IR.8170

단신

1. 20.03.18. StandICT.eu 프로젝트 종료, 성과 및 향후 방향

▷ 원문제목 : StandICT.Eu – Legacy And Road Ahead Towards 2023

▷ 원문링크 : https://standict.eu/news/legacy-road-towards-2023

■ 2018년 1월에 시작된 ICT 표준화 전문가 지원 프로젝트인 "StandICT.eu"가 2020년 2월 종료됨. 그동안 8번의 공개 모집(Open Call)을 통해 유럽의 ICT 표준화 전문가를 선정, ICT 국제 표준 개발을 지원함

■ StandICT.eu는 유럽 ICT 표준화 롤링 플랜에 포함된 디지털 단일 시장의 핵심 요소와 핵심 기술 영역에 대한 주요 역할을 수행함

- StandICT.eu는238개 분야의 표준화 작업을 지원하였으며 약 178명의 전문가에게 자금을 지원함. 전문가는 26개의 EU 회원국에서 선정되었으며 40명 이상의 평가자로 구성된 전문 팀을 통해 투명하고 공정하며 신속한 절차를 보장하였으며 8개국의 18명으로 구성된 외부 자문 그룹을 통해 유럽 법률, 필요 사항과 지침이 일치하도록 지원하였음

■ 본 프로젝트의 최종 리뷰는 3월 12일에 실시되었으며 향후 프로젝트는 SDO나 기술 담당자에게만 국한되지 않고 다양한 커뮤니티의 참여를 이끄는 것이 중요하며 ICT 분야의 표준을 열람할 수 있는 Standards Watch 허브의 꾸준한 개발과 Open Call의 활용을 강조하였음

2. 20.03.23. TSDSI, 인도의 디지털 통신 정책을 위한 로드맵 워크숍 개최

▷ 원문제목 : TSDSI sharpens focus on Technologies beyond 5G to leapfrog India's NDCP vision

▷ 원문링크 : https://tsdsi.in/tsdsi-sharpens-focus-on-technologies-beyond-5g-to-leapfrog-indias-ndcp-vision/

■ 인도의 TSDSI(통신표준개발기구)는 3월 23일 CDOT(Center for Development of Telematics, 컴퓨터통신개발센터)에서 TSDSI 로드맵 2.0 준비를 위한 워크숍을 개최. 인도의 통신산업, 학계, 정부 R&D, 스타트업 등이 참여하여, NDCP-2018* 비전을 공유함

*NDCP-2018(National Digital Communications Policy—2018, 인도 디지털 통신 정책 – 2018): "인도의 연결", "인도의 추진", "인도의 안보" 등 3개의 슬로건을 기반으로 인도를 디지털화된 경제사회로 전환하기 위한 정책

■ 이번 워크숍에는 약 72명의 위원이 참석하여 백홀(backhaul), 보안 및 Beyond 5G 등과 같은 차세대 기술 활성화에 초점을 두고 5G 기술의 개선사항에 대해 다음과 같은 주제를 다룸

- 특정 부문에서 큰 상업적 의미를 가질 것으로 예상되는 위성 5G 서비스와 위성 및 지상 통신의 공존

- Dynamic Spectrum Management의 메커니즘 개선을 통한 5G 네트워크 부가가치 서비스 활성화
- 보안을 위한 QKD(양자 암호 키 분배)
- 백홀의 스펙트럼 요구사항 및 NDCP 목표 달성을 위한 엑세스 및 인프라 요구사항
- 농촌 지역 광대역 아키텍처, 유틸리티 통신, 인도의 스마트 시티 인프라 활용 방법

■ TSDSI의 로드맵 2.0은 향후 3년간 TSDSI의 활동 방향을 정하며 공공보호 및 재난 구호, IoT, 스마트 시티 표준 아키텍처/스택, GDPR(유럽의 일반데이터 보호 규정) 및 데이터 센터 표준 아키텍처/스택, 양자 기계 학습, ICN 표준과 관련된 주제를 다룰 계획임

3. 20.03.23. TTC 표준격차조정 위원회, 'ICT 솔루션 핸드북' 개정

▷ 원문제목 : TR-1058「ICTソリューションハンドブック」の改定 （BSG専門委員会）

▷ 원문링크 : https://www.ttc.or.jp/topics/20200323-1

■ TTC BSG(Bridging the Standardization Gap, 표준격차조정) 전문위원회는 3월 23일 기술보고서인 'ICT 솔루션 핸드북'을 개정(TR-1058v4). 이번 개정본은 "스마트 시티 애플리케이션" 사례가 추가됨

■ TTC는 2007년 BSG 전문위원회의 전신인 보급 추진위원회를 설치하였고 APT(아시아 태평양 전기 통신 공동체)의 ASTAP(아시아 태평양 전기 통신 표준화 기구)에 설치된 표준 격차 조정 그룹(EG BSG)에 참여하며 농촌 지역의 ICT 필요성과 유용성을 파악하기 위해 APT 파일럿 프로젝트에 참여하여 인도네시아, 말레이시아, 필리핀 3개국에서 5개 분야의 ICT 솔루션 실증 시험을 실시해왔음

■ ICT 솔루션 보급을 위해서는 농촌 지역 공통 요구조건 및 도입 가이드라인 등에 대한 "솔루션 이용 표준"의 필요성이 제기되며 본 핸드북이 작성되었음

■ 스마트 시티 관련 ICT 정책의 개발은 도시 지역에 한정되지 않으며 농촌에도 적용 할 필요성이 인식되었음. 스마트 시티의 도시 정책 개발은 각 국가의 정책 결정과 밀접한 관련이 있음. 이에따라 각국의 스마트 시티 애플리케이션 구현 및 운영 기본 원칙을 정리하였음

■ 상기 내용은 2019년 6월에 개최된 ASTAP-31에서 "Handbook to Introduce ICT Solutions for the Community in Rural Areas"(APT/ASTAP/REPT-13(Rev.2)에 추가를 제안하여 승인, 제정됨(APT/ASTAP/REPT-13(Rev.3)

4. 20.03.24. ETSI, 증강 현실 프레임워크 그룹규격 공개

▷ 원문제목 : ETSI UNVEILS AUGMENTED REALITY FRAMEWORK ENABLING MULTI-VENDOR ECOSYSTEM FOR INDUSTRY AND CONSUMERS

▷ 원문링크 : https://www.etsi.org/newsroom/press-releases/1740-2020-03-etsi-unveils-augmented-reality-framework-enabling-multi-vendor-ecosystem-for-industry-and-consumers

■ ETSI의 증강현실 프레임워크 산업 규격 그룹 ISG ARF는 3월 24일 AR 구성 요소의 상호 운용성을 향상을 위한 핵심 규격인 ETSI GS ARF 003을 공개, 본 규격을 준수함으로서 정의된 인터페이스를 통해 상이한 기술 제공자의 구성요소가 상호운용 가능하며 광범위하고 신속한 기술 채택이 가능하게 될 것임

■ ETSI GS ARF 003은 AR 시스템의 특성과 일반 AR 레퍼런스 아키텍처의 기능적 구성 요소와 상호 관계를 포함하며 글로벌 아키텍처는 하드웨어 및 소프트웨어 구성요소에 기반한 AR 시스템의 개요와 실제 세계와 가상 컨텐츠를 설명하는 데이터를 제공함. 기능적 아키텍처는 완전히 내장된 AR 시스템과 서브 기능을 가진 확장 가능한 방식으로 IP 네트워크를 통한 구현 모두에 적용되며 이러한 하위 기능은 AR 기기에 배치하거나 클라우드 기술을 통해 제공될 수 있음

■ AR은 Industry 4.0 또는 의료 분야에서 많은 유스케이스(use case)에 실질적인 자산이 될 수 있으며, 특히 대역폭과 지연 시간 측면에서 5G가 가져온 네트워크 성능의 발전에 따라 클라우드 서비스는 더 많은 AR 유스케이스에 필수적임

■ Industry 4.0에서 증강 현실의 적용사례 예시 중 하나는 공장에서 예상치 못한 인력 필요의 경우이며 다음과 같음. 생산공장이 생산량을 단기간 크게 늘려야 할 경우, 운영 책임자는 임시 근로자를 고용하거나 다른 라인에서 교대조 직원을 고용하게 되며 이 새로운 직원은 전문지식이나 자신의 일을 배울 시간을 갖지 못할 수 있음. 따라서 증강 현실을 통해 다른 지역에 위치한 숙련된 직원이 물리적 접촉없이도 새로운 직원에게 훈련, 안내 및 정확한 지침을 제공할 수 있음

5. 20.03.26. CCSA, 통신산업을 위한 국가표준계획 4건 발표

▷ 원문제목 : 国标委下达4项通信行业国家标准修订计划

▷ 원문링크 : http://web.ccsa.org.cn/detail/2379

■ CCSA(중국통신표준화협회)는 "2020년 권고된 국가표준계획(개정)의 발행에 관한 통지"를 발행하였고, 통신산업을 위한 4건의 국가표준계획을 포함하여 471건의 표준 개정 계획을 발표, 해당하는 4건은 다음과 같음

1. 광 증폭기 시험방법 기본 사양 제1부: 전력 및 이득 매개 변수에 대한 테스트 방법
2. 통신용 싱글모드 광섬유 제7부: 엑세스 네트워크에 대한 벤딩 손실에 민감하지 않은 싱글 모드 광섬유의 특성
3. 광 증폭기 일반 사양
4. ADSS(All Dielectric Self-Supporting, 비금속 자기 지지형 가공용 케이블)

6. 20.03.30. DIN, 딥 러닝 이미지 인식 시스템 개발 지침 발표

▷ 원문제목 : Präzise Bilderkennung mit KI

▷ 원문링크 : https://www.din.de/de/din-und-seine-partner/presse/mitteilungen/praezise-bilderkennung-mit-ki-709882

■ DIN(독일표준화기구)는 3월 30일, DIN SPEC 13266 "딥 러닝 이미지 인식 시스템 개발 지침"을 발표함. DIN SPEC 13266은 딥 러닝 시스템에서 가능한 사용 및 구조에 대한 기본 정보를 포함하며 딥 러닝 시스템을 사용하여 이미지 인식 문제를 처리 할 수 있는 조건을 지정함. 또한, 이 문서는 학습 실험의 프로세스 구조 및 오류 분석에 대한 구조화를 통해 데이터 수집부터 시작하여 실제 구현에 대한 지침까지 제공

■ 본 개발 지침은 딥 러닝 이미지 시스템의 노력과 사용을 평가할 때 AI 프로젝트의 의사 결정자 또는 구현자를 지원하므로 보다 정확한 성공 예측을 가능하게 하며 이를 통해 딥 러닝 시스템의 높은 수준의 인식 정확도는 단조로운 작업 및 긴 작업을 자동화하여 의학적 암 세포 진단과 같은 이미지 인식의 새로운 응용 영역을 확대할 것으로 기대됨

■ 독일의 중소 규모의 회사는 표준화된 AI 응용프로그램 사용으로 막대한 이점을 얻을 수 있지만 분석 방법을 익히는 데는 어려움을 겪는 경우가 많음. 본 지침의 목표는 중소 기업들이 AI 분야의 현재 기술에 접근할 수 있도록 도와주는 것이며 이를 통해 국가 및 국제 경쟁력을 높이는 것임

※ DIN SPEC 13266 원문: https://www.beuth.de/de/technische-regel/din-spec-13266/318439445