

해외 ICT 표준화 동향

2024
/08



Global ICT
Standardization
Trends



목차

주요국 ICT 표준화 관련 정책

- | | |
|--|-------|
| 1. 중국, 전면적 개혁과 현대화 추진 결정문에서 표준화 역할 강조 | 07/21 |
| 2. 미국, 표준 개발에 대한 미국 리더십 강화를 위한 보고서 발표 | 07/30 |
| 3. 미국-싱가포르, 제2차 핵심신기술대화 개최 | 08/01 |
| 4. 미 NIST, 'AI 표준에 대한 글로벌 참여 계획' 등 지침 및 소프트웨어 발표 | 08/05 |
| 5. 미 교통부, V2X 구축 가속화를 위한 계획 발표 | 08/16 |
| 6. 중국, 사물인터넷(IoT) 표준체계 구축 지침 발표 | 08/26 |

ICT 표준화 기술 동향

- | | |
|--|-------|
| 1. 일본, ICT 사이버보안 정책의 중기 중점방침 공표 | 07/31 |
| 2. 일본 NICT, Beyond 5G 기금사업에서 국제표준화 활동 지원 교부 결정 | 08/07 |
| 3. 미 NIST, 포스트양자암호화(PQC) 첫 번째 표준 발표 | 08/13 |
| 4. 양자정보기술 분야 국제 사실표준화기구 퀴사(QuINSA) 출범 | 08/13 |
| 5. 중국, 베이징 AI 표준화 연구소 설립 | 08/25 |

주요 ICT 국제표준화회의 결과

- | | |
|--|-------------|
| 1. ITU-T TSAG(전기통신표준화자문반) 국제회의 | 07/29~08/02 |
| 2. ISO/IEC JTC 1/SC 35(사용자 인터페이스) 제51차 국제표준화회의 | 08/26~30 |
| 3. ITU-T SG16(멀티미디어 및 관련 디지털 기술 분야) RGM&WPs 국제회의 | 08/26~30 |

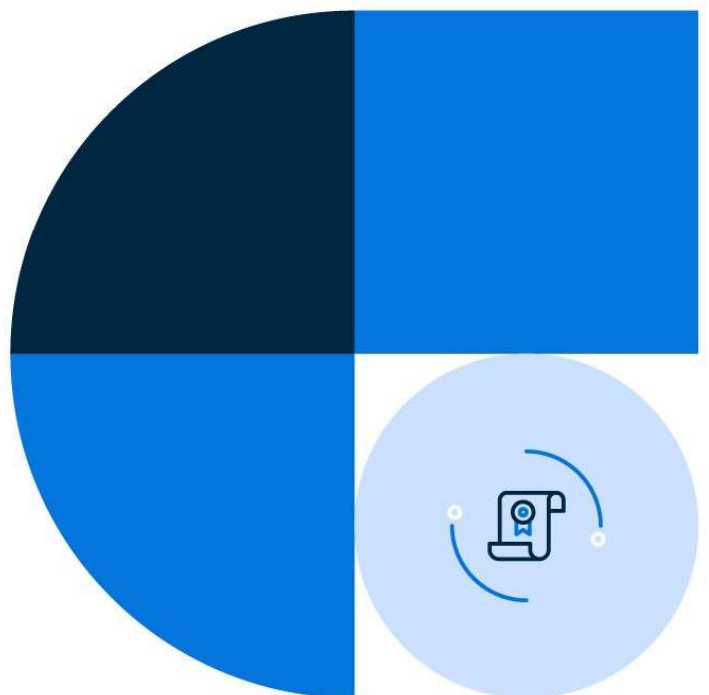
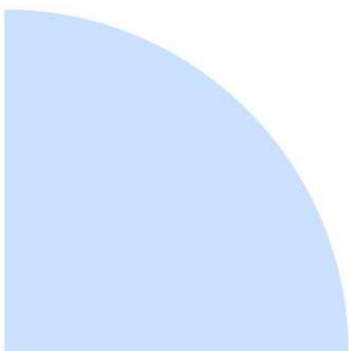
참고

- 2024년 09월 주요 ICT 국제표준화회의 일정



01.

주요국 ICT 표준화 관련 주요 정책





중국, 전면적 개혁과 현대화 추진 결정문에서 표준화 역할 강조

DATE: 2024.07.21

중국공산당은 제20차 중앙위원회 제3차 전원회의를 개최하여 개혁을 더욱 전면적으로 심화하고 중국식 현대화를 추진하기 위한 '결정문'을 발표하였다. CCSA(중국통신표준협회) 회장 웨нку(Wen Ku)는 '결정문'에서 언급하고 있는 표준화 계획을 다음과 같이 제시하고, 중국의 개혁과 현대화에 있어 표준의 중요성과 CCSA의 역할을 함께 소개하였다.

1) 중국공산당 중앙위원회와 국무원의 국가 차원에서의 표준화 강조

- 국가표준시스템 개선과 지역표준관리시스템 개혁 강화
- 사물인터넷 개발 가속화와 통합 순환 규칙 및 표준 개선
- 국가표준 추진으로 전통 산업의 최적화와 업그레이드 주도
- 서비스 산업의 표준화 촉진 등

2) 첨단기술 혁신을 돕는 표준화

- 차세대정보기술, 인공지능, 항공우주, 신에너지, 신소재, 첨단장비, 생물의학, 양자과학 및 기술과 같은 전략 산업의 개발 정책과 거버넌스 시스템 개선을 촉진하고 신형 산업의 건강하고 질서 있는 발전 유도

3) 국민 만족도와 이익 향상

- 국민을 위한 국민의 도시 추진과 관련하여, CCSA는 네트워크 품질 평가 표준 시스템을 개발 중

4) 표준화를 통한 국제 협력 지원

- '일대일로'의 육·해·공 3차원 연결 네트워크 구축 추진과 관련하여, CCSA는 국제협력 플랫폼으로서 기여

'결정문'에서 제시한 개혁 과업은 중국 건국 80주년인 2029년에 완료될 예정이다.



미국, 표준 개발에 대한 미국 리더십 강화를 위한 보고서 발표

DATE: 2024.07.30

미국 국가안보국(NSA)과 사이버보안 및 인프라보안국(CISA)은 '표준 개발에 대한 미국의 참여 및 리더십 강화를 위한 권장 사항'을 발표하였다. 보고서는 경제·안보적 관점에서 국제 표준 제정에 참여하고 선두 주자로 자리매김할 필요가 있음을 지적한다. 이에 따라, 산업, 학계 및 미국정부가 표준개발조직(SDO) 참여를 유지하고 확대하기 위한 권장 사항을 제시한다.

국제 표준 분야에서 미국의 위상과 참여를 높이기 위해 다음 4가지 권장 사항을 개인, 민간, 학계, 정부, SDO를 대상으로 구분하여 제시한다.

- 핵심신기술(CET) 표준 관련 활동에 조기 참여
- 표준에 정통한 미국 인력 개발
- 차세대 표준 전문가 육성을 위한 학계와의 협력
- 미국을 표준 회의 개최 장소로 선정

조기 표준화에 대한 참여는 신흥 시장에서 경쟁력을 가질 수 있을 뿐만 아니라 리더십을 향상할 수 있는 이점이 있으며, 무역 장벽을 낮추어 새로운 기술에 대한 접근성을 강화하는 데 도움이 된다고 제시한다.

또한, 미국 참가자들의 편의와 참여 확대를 위해 미국에서 표준화 회의, 특히 핵심신기술(CET) 표준 회의를 개최할 것을 권장한다.

기사원문

미국 ANSI, NSA and CISA Publish Report on Increasing U.S. Participation and Leadership in Standards Development, <https://www.ansi.org/>
미국 NSA, NSA Publishes Enduring Security Framework Document Providing Recommendations for U.S. Government, Industry, and Academia to Engage Standards Development Organizations, <https://www.nsa.gov>

정책
03

미국-싱가포르, 제2차 핵심신기술대화 개최

DATE: 2024.08.01



제1회 미-싱 핵심신기술 대화

2023년 10월 워싱턴DC에서 개최
책임 있는 혁신, 포용적이고 지속
가능한 경제 성장, 규칙 기반의
국제 질서를 촉진하기 위한
신뢰할 수 있고 개방적이며 접근
가능하고 안전한 기술 생태계
구축 목표



참조문서

TTA, 해외 ICT 표준화 동향정보
(2023년 10월), 미국-싱가포르,
'핵심신기술(CET)대화' 개최하여
공동비전선언문 발표

미국과 싱가포르는 싱가포르에서 두 번째 '미-싱 핵심신기술(CET) 대화'를 개최하였다. 양국은 과학 및 국가안보 전반에 걸쳐 연계와 협력 심화에 상당한 진전이 이루어졌음을 언급하였다. 이번 대화에서는 혁신 생태계를 연결하는 방법을 논의하였으며, 과학기술 협력에 관한 협정 체결을 진행하였다.

인공지능(AI), 데이터 등 6개 주요 분야에 대해 다음과 같은 협력을 논의하였다.

- 인공지능(AI)
 - 미국 NIST와 싱가포르 IMDA가 생성 AI를 포함하도록 거버넌스 및 위험 관리 프레임워크 대응 확대
 - 국제표준개발기구에서의 협력을 통해 AI 분야 국제표준, 프레임워크, 모범사례, 가이드라인 개발 지원 및 상호운용성 및 복원력 강화
- 디지털 경제 및 데이터 거버넌스
 - NIST와 IMDA 간 협력을 통해 신뢰할 수 있는 데이터 흐름을 강화하여 표준화 발전 및 개인정보보호강화기술(PET) 성숙도 증진
 - 신기술, CBPR 포럼 등 우선순위 분야에서 협력을 위한 공유 원칙과 기회를 식별하는 '디지털 경제 협력 로드맵' 작업 완성
- 생물공학
 - 표준 개발, 구현 및 상호 인정을 위한 잠재적 협력을 파악하기 위한 공동회의 개최 협의
- 주요 인프라 및 기술 공급망
 - 5G, RAN, 차세대 통신 네트워크 등 기술 분야에서의 공동 참여 환영
 - 차세대 집적 회로 R&D&I, 반도체 공급망 협업 등 관련하여 '미-싱 성장 혁신 파트너십(PGI)'에 따라 협업 심화
- 국방 혁신
- 양자 정보 과학 및 기술
 - 포스트양자암호화(PQC) 개발 및 표준화 등 지속적인 협력 및 교류

정책
04

미 NIST, 'AI 표준에 대한 글로벌 참여 계획' 등 지침 및 소프트웨어 발표

DATE: 2024.08.05

미국 국립표준기술원(NIST)은 '인공지능(AI)의 안전하고 신뢰할 수 있는 개발 및 사용에 관한 행정명령('23.10)*'에 대한 응답으로 인공지능(AI) 시스템 발전에 따른 안전성과 보안, 신뢰성을 향상하는 데 도움이 되는 지침과 소프트웨어를 발표하였다. 아울러, 미국특허상표청(USPTO)은 AI를 포함한 핵심신기술의 혁신을 다루기 위해 특허 주제 적격성에 대한 지침을 업데이트하였다.

* (행정명령 4.1) AI 안전 및 보안을 위한 지침 및 표준, 모범 사례 개발

금번 출시된 소프트웨어는 적대적 공격이 AI 시스템의 성능을 어떻게 저하시킬 수 있는지 측정하도록 설계된 테스트 플랫폼으로, 무료로 다운로드 가능한 오픈소스 소프트웨어이다. 또한, 다음과 같은 지침 문서 3개를 공개하였다.

- AI 표준에 대한 글로벌 참여 계획(NIST AI 100-5)
 - AI 관련 합의 표준의 개발 및 구현, 정보 공유 등을 위해 개발
 - 핵심신기술 국가표준전략(USG NSSCET)과 연계
- AI RMF 생성형 AI 프로파일(NIST AI 600-1)
 - 생성형 AI의 12개 위험 및 200개 이상의 관리 조치 제안
 - NIST의 AI 위험 관리 프레임워크 사용자를 위한 동반 리소스
- 생성형 AI 및 이중 사용 기반 모델을 위한 보안 SW 개발 관행(NIST SP 800-218A)
 - AI 시스템의 교육 및 사용 측면의 잠재적 위험 요소 및 해결 전략

추가로 미국 AI 안전 연구소가 시스템을 보호하는 방법에 대한 모범사례를 설명하는 공개 초안(NIST AI 800-1)을 발표하였으며, 이는 모델의 오용 위험 방지책 7가지와 권장 사항을 제공한다.



참조문서

TTA, 해외 ICT 표준화 동향정보 (2023년 10월), 미국, 안전하고 신뢰할 수 있는 인공지능에 대한 행정명령 발표



미 교통부, V2X 구축 가속화를 위한 계획 발표

DATE: 2024.08.16



V2X communication (Vehicle to Everything communication), 차량·사물 통신

차량을 중심으로 유무선망을 통해 정보를 제공하는 기술.

V2X는 차량과 차량 사이의 무선 통신(V2V: Vehicle to Vehicle), 차량과 인프라 간 무선 통신(V2I: Vehicle to Infrastructure), 차량 내 유무선 네트워킹(INV: In-Vehicle Networking), 차량과 이동 단말 간 통신(V2P: Vehicle to Pedestrian) 등을 총칭

- TTA 정보통신용어사전 발취



상호운용성(interoperability)

V2X 비전에서 매우 중요한 개념으로 다양한 모바일 장치, 여러 무선 통신 기술, 개방형 데이터 형식 및 표준을 사용하여 어디서나, 효율적으로, 그리고 보안이 유지된 방식으로 통신할 수 있는 능력을 의미

미국 교통부(USDOT)는 국가 도로에서의 사고를 줄이기 위한 ‘연결성으로 생명을 구하기: V2X 구축 가속화 계획’을 발표하였다. 2022년 8월, ‘제1차 V2X 서밋(summit)’에서 ITS 커뮤니티가 상호 운용 가능한 연결성에 대한 미국 연방 리더십의 필요성을 강조한 이후, DOT는 V2X 가속화를 위해 조치를 진행해 오고 있다.

‘국가 V2X 구축 계획’은 안전하고 상호 운용 가능한 V2X 기술의 배포를 통한 안전·효율·공평·지속 가능한 운송 시스템을 지원하기 위해 다음과 같은 단계적 목표를 가진다.

- (단기, '24~'28년) 선도적인 배포자 활동
 - ※ 5.895-5.925GHz 대역에서 상호운용성에 필요한 모든 표준 공개 5.895-5.925GHz 대역을 확장하여 초기 표준 및 아키텍처 구축
- (중기, '29~'31년) V2X 배포 커뮤니티 성장
- (장기, '32~'36년) 전국적으로 안전하고 상호 운용 가능한 V2X 구축 및 운영

‘계획’은 상호운용성 및 사이버보안 V2X 구축을 위한 주요 영역으로 △시스템공학 △무선 기술 △표준 및 아키텍처* △사이버보안 △신뢰 및 자격증명관리 △V2X 인증** △정책*** △스펙트럼 거버넌스 △수입/이점 프레임워크 등 9개를 제시한다.

* 메시지 관련 프로토콜의 명확한 정의

** 주요 산업 표준, 요구사항, 기능을 준수하도록 테스트 필요

*** 표준, 통신, 보안, 개인정보보호, 데이터 거버넌스, 배포의 접근성/형평성 등 포함

또한, V2X 이해관계자를 연방 정부, 자동차 산업, 전문협회 및 단체, 공공 부문(정부 외), 기타 민간 부문으로 구분하며, 각각 가능한 조치를 설명한다.

- (DOT) 표준, 아키텍처 및 테스트를 지원하여 상호운용성 가속화
- (OEM) R&D 및 표준화 지원을 통한 안전한 V2X 기구 개발 및 배포
- (자동차 협력업체) 사전 경쟁력 있는 R&D 및 표준화 지원
- (공공 부문) 상호운용성 관련 메시지 집합(Message set) 및 표준 공동작업
- (시험인증기관) 성능 및 표준 적합성에 대한 신뢰성 확보를 위한 시험인증 서비스 제공
- (표준개발기관) 상호운용성 실현 및 표준 개발



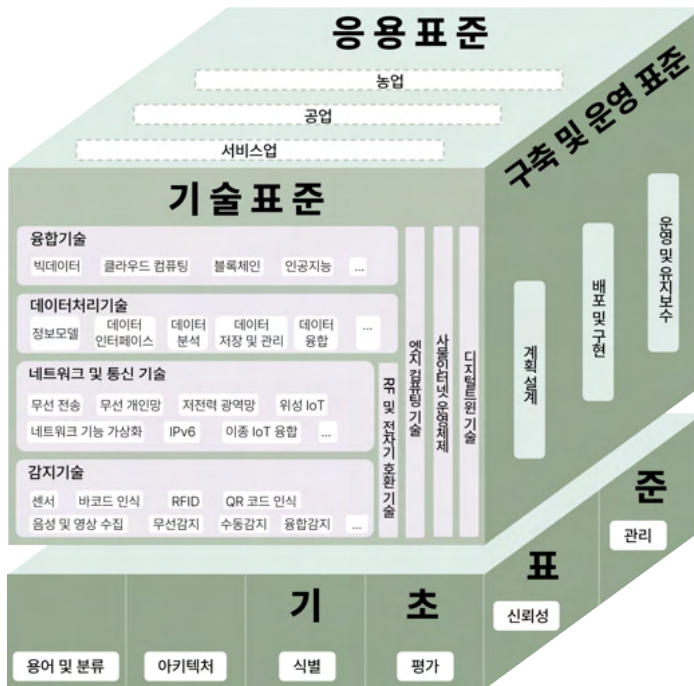
정책 06

중국, 사물인터넷(IoT) 표준체계 구축 지침 발표

DATE: 2024.08.26

중국 공업정보화부(MIIT)와 국가표준화관리위원회(SAC)는 공동으로 ‘사물인터넷(IoT) 표준체계 구축 지침(2024)’을 발표했다. 2025년까지 IoT 분야에서 30개 이상의 국가 및 산업 표준을 제정하고, 10개 이상의 국제표준 제정에 참여하여 IoT 산업의 고품질 발전을 이끄는 표준체계를 구축하는 것을 목표로 한다.

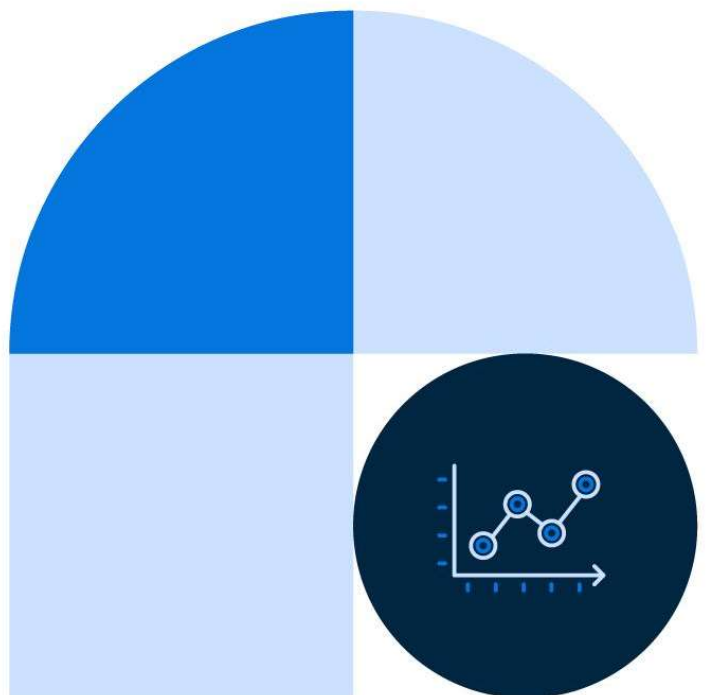
사물인터넷 표준체계는 그림과 같이 기본 표준, 기술 표준, 구축 및 운영 표준, 응용 표준 등 4개 부분으로 구성된다. 지침의 실행을 위해 기술 프로젝트와 표준화 작업 간 연동 메커니즘을 구축하고, IoT 전 산업망에 걸쳐 표준화 작업의 협력 강화를 지원한다. 또한, 국제표준 전환을 위해 핵심 지표 일관성을 향상시키고, 국제표준화기구(ISO), 국제전기기술위원회(IEC), 국제전기통신연합(ITU) 등의 국제 표준화 활동에 적극적으로 참여하여 글로벌 기업들과 IoT 국제표준 공동 제정을 할 예정이다.

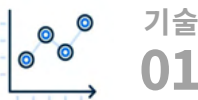


사물인터넷 표준체계 구조도[출처: 구축지침 그림 재구성]

02.

ICT 표준화 기술 동향





일본, ICT 사이버보안 정책의 중기 중점 방안 발표

DATE: 2024.07.31

#차세대보안



사이버보안 태스크포스 (사이버セキュリティタスクフォース)

2017년 1월 구성되었으며, 매년 IoT 보안, 5G 보안, 사이버 보안 등에 대한 종합대책을 발표하고 있음

일본 총무성의 'ICT 사이버보안 정책 분과회'가 'ICT 사이버보안 정책의 중기 중점 방안'을 발표하였다. 분과회는 환경 변화를 전망하여 중장기적으로 노력해야 하는 사이버보안 시책의 방향성을 검토하기 위해 올해 2월 '사이버보안 태스크포스' 산하에 신설되었다.

- 보고서는 사이버보안을 둘러싼 정세 파악 및 대응 방향성과 ICT 사이버보안 정책의 중기 중점 방안을 제시하는 2개의 장으로 구성
 - (사이버보안 정책 방향성) △주요 인프라 등 분야의 사이버보안 확보*
△사이버 공격 대처 능력 향상 및 신기술 대응 △지역을 비롯하여 사이버보안 향상을 위한 대응 △국제협력 확대*
- (주요 인프라 등 분야의 사이버보안 확보) 5G 보안 관련 최신 국제 표준을 바탕으로 O-RAN 업데이트 및 Beyond 5G/6G 분야 선도 확보 등
- (국제협력 확대) 긴박한 국제정세 및 사이버 공격 위협의 증가로 사이버 공간 안전성 확보를 위해 국제협력이 필수 불가결. 이에 정보 공유 및 국제 표준화 활동 적극 참여 중

* 표준 언급

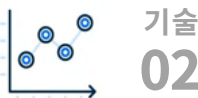


참조문서

TTA, 해외 ICT 표준화 동향정보 (2022년 08월), 일본, 'ICT 사이버 보안 종합 대책 2022' 발표

기사원문

일본 총무성, 「ICTサイバーセキュリティ政策の中期重点方針」(案)に対する意見募集の結果及び「ICTサイバーセキュリティ政策の中期重点方針」の公表, <https://www.soumu.go.jp>



일본 NICT, Beyond 5G 기금사업에서 국제표준화 활동 지원 교부 결정

DATE: 2024.08.07

#이동통신

일본 총무성은 'Beyond 5G(6G) 기금사업' 중 국제표준화 활동 지원 대상인 사회 실장 및 해외 전개 지향형 전략적 프로그램(사업전략 지원형) 프로젝트를 선정하였다. 선정된 프로젝트에는 최고 1억엔(2년간)을 지원한다.



기금사업에 의한 국제표준화 활동 지원 성과를 극대화하기 위해 WG를 통해 지원하는 방법에 대한 검토 실시('23.2~3)

- 국제표준화 활동 지원 프로젝트
 - ※ 2023~2024년에 기금사업에 선정된 14개 프로젝트 중 8개 프로젝트
 - (을 광 네트워크 분야) DSP 회로, 광 네트워크 노드 관련 4개 프로젝트
 - (비지상 네트워크 분야) LEO/MEO 위성 전용 지상국 안테나 기술 관련 1개 프로젝트
 - (보안 가상화 및 통합 네트워크 분야) Beyond 5G(6G) 통신 처리 SW, 무선 기지국 전력화 기술, 클라우드 엣지 고도화 등 3개 프로젝트
- 지원 내용
 - 국제 표준화 활동에 필요한 출장 여비, 전문 인력의 인건비 등
 - 2년('24~'25년)간 8개 프로젝트에 총 48,595만 엔(약 45억 원) 지원

기사원문

일본 NICT, 「革新的情報通信技術(Beyond 5G(6G))基金事業」国際標準化活動支援の交付決定, <https://www.nict.go.jp>
일본 총무성, 革新的情報通信技術 (Beyond 5G(6G)) 基金事業による国際標準化活動支援に係る基金運用方針(改定)及び国際標準化活動支援要件の公表, <https://www.soumu.go.jp>



미 NIST, 포스트양자암호화(PQC) 첫 번째 표준 발표

DATE: 2024.08.13

#양자정보통신



ML-KEM

Module-Lattice-Based Key-Encapsulation Mechanism Standard의 약자로 CRYSTALS-Kyber 알고리즘 기반

ML-DSA

Module-Lattice-Based Digital Signature Standard의 약자로 CRYSTALS-Dilithium 알고리즘 기반

SLH-DSA

Stateless Hash-Based Digital Signature Standard의 약자로 SPHINCS+ 알고리즘 기반

FN-DSA

FFT(fast-Fourier transform) over NTRU-Lattice-Based Digital Signature Algorithm의 약자로 FALCON 알고리즘 기반



참조문서

TTA, 해외 ICT 표준화 동향정보 (2022년 07월), 미국 NIST, 포스트양자암호화 표준을 위한 후보 알고리즘 공개

TTA, 해외 ICT 표준화 동향정보 (2023년 08월), 미국 NIST, 포스트양자암호화 알고리즘에 대한 표준 초안 발표

NIST(국립표준기술원)는 양자 컴퓨터의 사이버 공격 대응을 위해 2016년부터 포스트양자암호화(Post-Quantum Cryptography, PQC) 표준화 작업을 추진해 왔으며, 최종 암호화 알고리즘 4개 중 3개를 연방정보처리표준(FIPS)으로 발표하였다.

- 표준 초안 발표('23.8) 이후 버전 지정을 위해 알고리즘 이름 변경
 - (FIPS 203) 일반 암호화를 위한 기본 표준으로 사용되며, ML-KEM 알고리즘 기반
 - (FIPS 204) 디지털 서명 보호를 위한 주요 표준으로 ML-DSA 알고리즘 사용
 - (FIPS 205) 디지털 서명을 위해 설계된 표준으로 SLH-DSA 알고리즘 사용. ML-DSA와 다른 수학적 접근 방식을 기반으로 하며, ML-DSA가 취약한 것으로 판명될 경우를 대비한 백업 방법으로 사용됨
 - ※ FALCON으로 구축된 'FIPS 206' 표준 초안은 FN-DSA로 명명되어 2024년 말 발표 예정
- 이번 발표된 세 개 알고리즘에 대한 백업 표준으로 사용할 알고리즘 세트 평가 중
 - (세트 1) 일반 암호화를 위해 설계된 세 개 알고리즘으로 구성. 2024년 말까지 알고리즘 중 1~2개 채택 발표 계획
 - (세트 2) 디지털 서명을 위해 설계된 알고리즘 그룹*으로 근시일내 테스트 및 평가를 진행할 약 15개 알고리즘 발표 예상
 - * 제출 요청('16) 이후 암호학자들의 추가 아이디어를 수용하기 위해 추가 알고리즘 요청('22)을 하였으며, 이에 대해 평가하는 프로세스 시작

기술
04

양자정보기술 분야 국제 사실표준화기구 퀀사(QuINSA) 출범

DATE: 2024.08.13

#양자정보통신

한국 주도의 양자정보기술 분야 국제 사실표준화 기구 QuINSA(Quantum Industrial Standard Association)의 출범식이 서울에서 개최되었다. 양자정보 기술은 산업화 초기 단계로 정보과학을 통해 미래 산업생태계의 판도를 바꿔놓을 것으로 기대되는 분야이다.

※ 미국 국가양자추진전략('18), 영국 국가양자전략('23), 일본 양자미래사회비전('22), 대한민국 양자과학기술 전략('23), 양자추진전략('24) 등 양자정보기술을 국가 전략분야로 선정하고 적극적 투자 확대 및 정책 추진 중

- QuINSA는 민간이 중심이 되어 국제표준안 개발을 위한 전문가 간 협력, 표준화 동향 조사분석, 사례 발굴 및 산업화 촉진, 국제표준화기구와 협력 등 역할 담당 예정
 - (회원사) 총 9개국 180개 회원사 가입(국외 18개, 국내 162개)
 - * 미국, 영국, 프랑스, 캐나다, 핀란드, 네덜란드, 스웨덴, 이스라엘
- 지속 가능한 글로벌 양자 산업 생태계 조성을 비전으로 하며, 의장단, 자문위원회, 운영위원회, 위원회, 작업반으로 구성 예정
 - (위원회, CG) 작업반에서 도출된 표준화 기술 검토·채택, 표준안 상정
 - ※ 양자통신, 양자센싱, 양자컴퓨팅, 양자테스팅 등 4개이며 위원장은 연구소, 기관, 기업 전문가 등으로 구성 예정
 - (작업반, WG) 표준화 동향 공유 및 국제 표준 개발에 필요한 기술 도출
 - ※ 양자통신 3~4개, 그 외 작업반 1~2개이며 작업반장은 산업계 전문가로 구성 예정



중국, 베이징 AI 표준화 연구소 설립

DATE: 2024.08.25

#인공지능



세계로봇컨퍼런스(WRC)

베이징시, 공업정보화부(MIIT), 과학기술협회(CAST)가 국무원의 허가를 받아 2015년부터 공동 개최하는 행사

2024 WRC는 포럼, 전시회, 대회로 구성

- (포럼) 3개 메인 포럼, 26개 특별 포럼

- (전시회) 170여 개 기업 참여, 600개 이상 제품 전시, 13,000여 명 참가자

8월 21일부터 25일까지 5일간 베이징에서 개최된 세계로봇컨퍼런스(WRC)에서 인공지능(AI) 및 응용 분야 표준화 연구를 위한 중국 첫 연구기관인 'AI 표준화 연구소(아카데미)'를 베이징 경제기술개발구에 설립하였다.

- '베이징 AI 표준화 연구소'는 AI의 첨단 핵심기술, 산업 시나리오 응용, 위험 예방 및 관리 분야에 대한 전반적인 표준화 연구 수행
 - 기초 지원 및 핵심기술을 중심으로 알고리즘, 데이터 등 표준 연구
 - 안전하고 신뢰할 수 있으며 통제가능한 AI를 위해 잠재적 사회 거버넌스 위험과 윤리, 접근성 등에 중점을 두고 표준 연구 수행
 - 벤치마크 응용 시나리오 구축을 중점으로 '인공지능+' 문제에 대응하며 AI 제품 서비스 및 산업 응용 표준 제정 추진
- 특히, 로봇산업 분야에서 연구소는 지능형 로봇 혁신 센터 역할을 담당하여 기술 연구 시스템 구축 및 산업 표준 제정 촉진
- 연구소는 서비스 산업 발전과 및 기업 성장을 위해 표준화 수준과 산업 혁신 간 상호 촉진 역할 수행
 - 데이터, 알고리즘 모델, 테스트, 핵심 표준 등 원스톱 AI 상호 연결 표준 및 평가 플랫폼
 - 국제, 국가, 산업, 단체 등 표준 개발에 기업 참여 지도 및 AI 벤치마킹 프로젝트 선언 지원

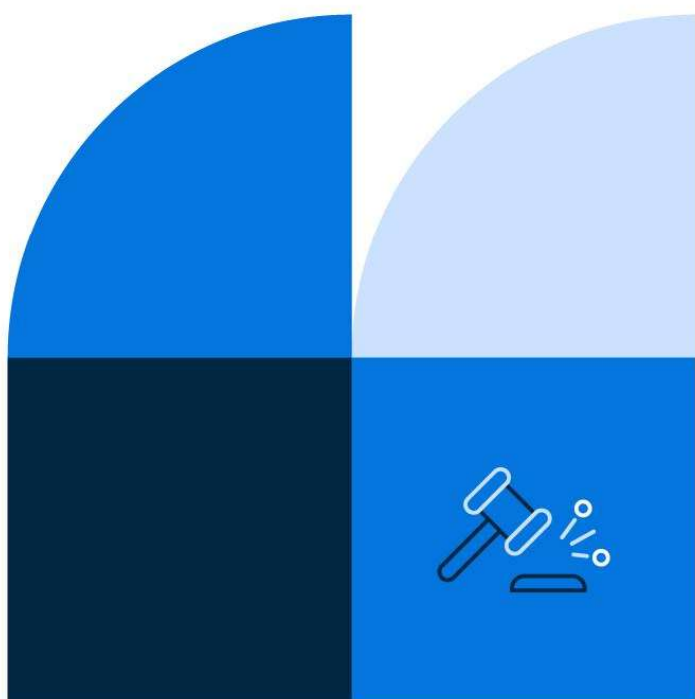
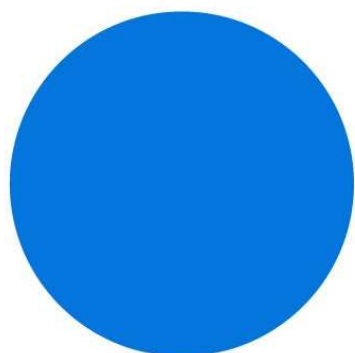
기사원문

중국 과기일보, 国内首家人工智能标准化研究机构落地北京亦庄, <https://www.stdaily.com>

중국 신화통신사, 国内首家人工智能标准化研究机构揭牌, <http://www.news.cn>

03.

주요 ICT 국제표준화회의의 결과



회의
01

ITU-T TSAG(전기통신표준화자문반) 국제회의

2024.07.29. ~ 08.02.

스위스 제네바

차기회의 2025.05.26. ~ 05.30.

개요

- (회의 규모) 58개 국가 대표 및 산업계 회원 등 289명
- (논의 범위) ITU-T 연구반 구조조정, 작업 방법, A 시리즈 권고 제·개정, WTSA 주요 결의, WTSA-24(세계전기통신표준화총회) 준비 등

주요 결과

- SG9(케이블TV)와 SG16(멀티미디어 및 디지털기술)을 통합하여 신규 연구반 번호, 세부 연구과제(Questions) 및 Mandate 등 논의
- (의장단 출결 현황) 지침 내용 중 리더십 포지션이 아닌 에디터, 리아종 라포처, 부라포처를 출결 현황 대상에서 제외하고 TSAG 또한 출결 확인 대상 그룹으로 포함할 것 등을 제안하여 필요성 재검토 및 내용 삭제
- (ITU-T와 JTC 1 간 공통 텍스트) 공통 텍스트 개정 및 수정 시 두 기구 간 이해가 동일한지 확인이 필요함에 따라 명확화 등 요청하여, A.1(작업방법)에 개정에 대한 정의 포함
- (A 시리즈 권고 승인) TSAG에서 사전 채택(determination) 및 회원국 회람(TAP) 결과에 따라 권고 최종 승인
 - ※ A.7(개정) : Focus groups: Establishment and working procedures
 - A.24(제정): Collaboration and exchange of information with other organizations
 - A.18(제정): Joint coordination activities: Establishment and working procedures
- (메타버스 포커스 그룹) FG-MV의 활동 종료에 따른 결과물(deliverable)의 할당안 관련 논의 결과, TSAG에서 전체 ITU-T SG에 보내는 연락문서(TD673)에 FG-MV 결과물 기반 표준화 작업 추진에 대한 가이드라인에 제안 내용 반영
- (WTSA-24 준비) WTSA-24에서 논의될 일부 결의안 사전 검토 및 제안서 작성 시 고려할 A.SupWTSAGL(WTSA 결의 준비) 부속서 승인

회의
02

ISO/IEC JTC 1/SC 35(사용자 인터페이스) 제51차 국제표준화회의

2024.08.26. ~ 08.30.

캐나다 사스카툰



ISO/IEC JTC 1/SC 35

(Plenary) 사용자인터페이스

(WG 1) 키보드 및 입력
인터페이스

(WG 2) GUI 및 상호작용

(WG 4) 모바일 및 웨어러블
기기 사용자인터페이스(WG 5) 문화 및 언어
적응성(WG 6) 사용자인터페이스
접근성(WG 9) 자연스러운
사용자인터페이스
및 상호작용(WG 10) 감성 컴퓨팅
사용자인터페이스

주요 안건

- (SC 35 Plenary) '25년 1월 총회 한국 개최 발표
- (WG 2) 사용자인터페이스 아이콘(ISO/IEC 11581-7) IS 발간 추진
 - FDIS 이후 국제표준 발간을 위한 절차 보류 중으로 진행 사항 확인 후 최종 발간 추진
- (WG 6) 키오스크 접근성(ISO/IEC 20071-31) NP 투표 의견 검토
 - NP 투표에 제출된 의견 검토 및 WD 업데이트 추진
- (WG 9) 우리나라 주도 프로젝트 논의
 - 스크린리더용 멀티포인트 제스처(ISO/IEC 30113-62) DIS 추진
 - 내추럴 사용자인터페이스 사용성 평가(ISO/IEC 4944) IS 추진
 - 개인용 이동수단을 위한 음성 사용자인터페이스(ISO/IEC 7812) DIS 추진
 - 바디 제스처(ISO/IEC 30113-4) NP 투표 결과 논의 후 향후 추진 방향 논의

회의
03

ITU-T SG16(멀티미디어 및 관련 디지털 기술 분야) RGM&WPs 국제회의

2024.08.26. ~ 08.30.

스위스 제네바



ITU-T SG16

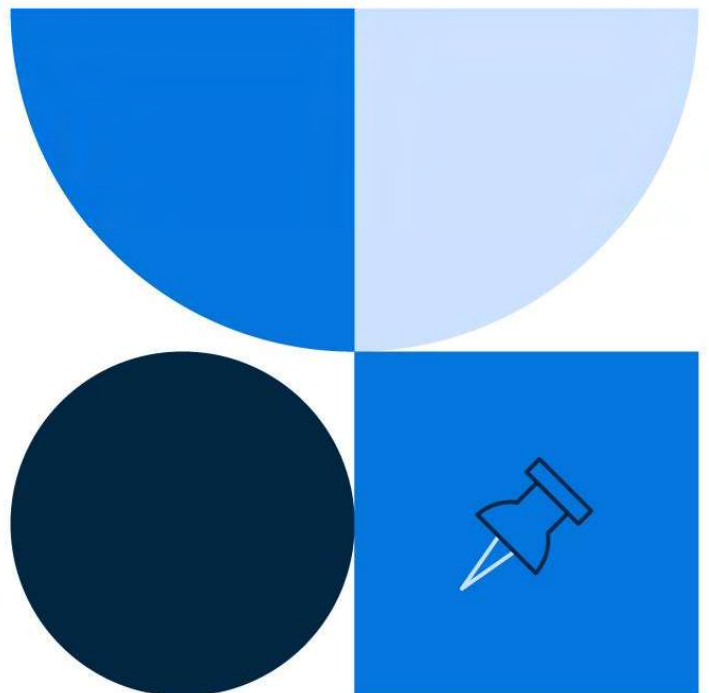
- (WP1) 멀티미디어 시스템 기반구조
- (WP2) 멀티미디어 디지털 서비스와 휴먼 측면
- (WP3) 시청각 기술 및 지능형 몰입 응용

주요 안건

- (메타버스 표준화 작업 관련) FG-MV 승인 문서(Deliverables) 기반 차기 연구회기에 SG16에서 개발할 후속 메타버스 표준화 추진 방법 등 논의
- AHG-MV('24.4월 신설, 컨비너: ETRI 강신각)은 SG16에 할당된 각 FG-MV 승인 문서별 담당 Question 할당 조정 예정
※ 섹터 기고서로 FG-MV 문서 기반의 신규과제 3건 제안 등 국제표준화 추진 계획
- (신규 WI 채택 추진) USD*(Universal Scene Description) 기반 문화유산 시공간 정보 기록을 위한 메타데이터 총 1건 추진
* 3D화면 컴퓨터그래픽 데이터 교환을 위한 프레임워크
※ 섹터 기고서로 '차량 게이트웨이 플랫폼 기반 SDV(소프트웨어로 하드웨어를 제어·관리하는 차량) 서비스 기능 요구사항' 관련 신규 WI 채택 1건 제안 예정
- (권고안 개발) 휴먼팩터 재난 정보 제공을 위한 메타데이터, 자율주행차 주행환경 인식 프레임워크, 뇌졸중 모니터링·평가 서비스 프레임워크 및 AI 엔진 디지털 지적재산 시스템 요구사항 등 총 권고안 4건 업데이트 추진 등

04.

참고



2024년 09월 주요 ICT 국제표준화회의 일정



-  24.09.02. ~ 09.06.  스위스 제네바
 ITU-T SG/WP17  정보보호
-  24.09.02. ~ 09.10.  일본 도쿄
 ITU-T SG/WP9  광대역 케이블 및 TV
-  24.09.03. ~ 09.06.  온라인
 ITU-D TDAG  전기통신개발자문반
-  24.09.09. ~ 09.13.  영국 런던
 ISO/IEC JTC 1/SC 38  클라우드 컴퓨팅 및 분산플랫폼
-  24.09.11. ~ 09.13.  체코 프라하
 ISO/IEC JTC 1/SC 34  문서처리기술 및 처리언어

2024년 09월 주요 ICT 국제표준화회의 일정 (계속)



- 24.09.16. ~ 09.27. 카자흐스탄 알마티
ITU-R WP7 과학업무
- 24.09.23. ~ 09.24. 영국 런던
ISO/IEC JTC 1/SC 22 프로그래밍언어
- 24.09.23. ~ 09.27. 프랑스 라 플레인 생드니
IEC TC 106 전자기장의 인체노출
- 24.09.30. ~ 10.04. 호주 시드니
ISO TC 307 블록체인 및 분산원장기술

발행처 한국정보통신기술협회
경기도 성남시 분당구 분당로 47
(구. 서현동 267-2)

홈페이지 www.tta.or.kr

