

# 해외 ICT 표준화 동향

2024  
/12



Global ICT  
Standardization  
Trends



# 목차

## 주요국 ICT 표준화 관련 정책

- |                                  |       |
|----------------------------------|-------|
| 1. 한국-독일, 핵심 분야 표준화 협력 대화 개최     | 11/22 |
| 2. 중국, 국가 표준화 연구기관 협력 메커니즘 공식 출범 | 12/10 |
| 3. EU, 사이버복원력법(CRA) 공식 발효        | 12/10 |
| 4. 중국, 중소기업 디지털화 역량 강화 특별행동계획 발표 | 12/12 |
| 5. 중국, 제조업체 디지털 전환 실행 지침 발표      | 12/17 |

## ICT 표준화 기술 동향

- |  |       |
|--|-------|
| 1. EU, 디지털 ID 지갑 기술 표준 채택                  | 11/28 |
| 2. 중국 SIC, AI 산업 응용 개발을 위한 참조 아키텍처 발표      | 12/06 |
| 3. 일본 총무성, 2024 주파수 재편 추진계획 발표             | 12/13 |
| 4. 미국 하원, AI 정책 권고사항과 표준의 역할에 대한 TF 보고서 발표 | 12/18 |

## 주요 ICT 국제표준화회의 결과

- |  |              |
|--|--------------|
| 1. ITU-R SG5(지상통신분야) 및 산하 작업반(WP5A/5B/5C) 국제회의     | 11/19~12/3   |
| 2. 제43차 ISO/IEC JTC 1/SC 7(소프트웨어 및 시스템 엔지니어링) 국제회의 | 12/02, 12/06 |

## 참고

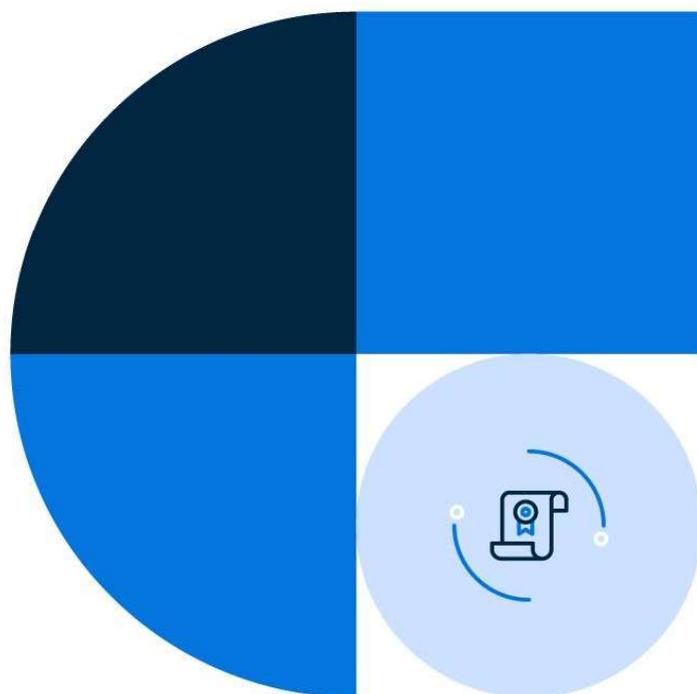
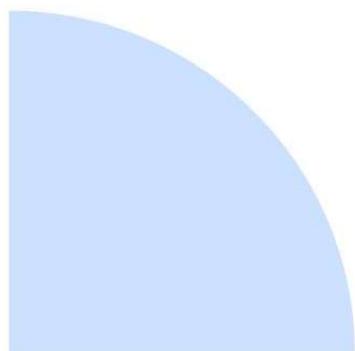
- 2025년 1월 주요 ICT 국제표준화회의 일정
- 2024년 4분기 해외 ICT 표준화 동향 모아보기



# 01.

---

## 주요국 ICT 표준화 관련 주요 정책





# 정책 01

## 한국-독일, 핵심 분야 표준화 협력 대화 개최

DATE: 2024.11.22



### 독일 표준화기구

(DIN, 독일표준협회) 독일 비영리 민간 표준화기구로 공공 이익과 정책 지원을 위한 국가 표준개발과 국제표준화 대응 등을 담당

(DKE, 독일전기전자기술위원회) DIN과 공학전문가단체 VDE(전기전자정보기술협회)가 공동 설립한 단체로, 전기기술 및 정보통신 분야의 국가표준 개발과 국제 및 유럽 표준화기구의 미래 구조 대응

- ICT 표준화 추진체계 분석서('21), TTA

산업통상자원부 국가기술표준원(KATS)은 독일표준협회(DIN), 독일전기전자기술위원회(DKE)와 공동으로 ‘한독 표준협력포럼’을 개최하여 양국의 표준 전문가 등 100여 명이 참석한 가운데 국제표준 제정을 위한 협력을 강화하기로 하였다.

이번 행사에서는 한국의 첨단산업 국가표준화 전략, 독일의 디지털 표준전략 등 국가표준 전략이 소개되었고, △인공지능(AI)\*, △스마트제조, △배터리, △수소\*, △기후변화/탄소중립, △스마트표준, △직류전원\* 등 7개 핵심 기술 분야의 양국 표준 전문가들이 분과 회의와 패널토론 등을 통해 기술표준 동향 및 정책 방향을 공유하고 국제표준 공조를 위한 협력 방안을 모색하였다.

또한, 지난 7월 한·독 정상회담에서 기후위기와 같은 글로벌 현안에 양국이 적극 협력해 나가기로 함에 따라, 수소, 배터리 등 청정에너지\* 분야에 대해 국제표준안 공동연구 등의 실질적 성과를 창출할 수 있도록 양국 표준 전문가가 참여하는 작업반 신설에 합의하였으며, 향후 구체적인 활동 계획을 함께 수립하기로 하였다.

\* 올해 신규 협력 논의 분야

진중욱 국가기술표준원장은 “독일은 국제 표준화 활동을 주도하는 핵심 국가 중 하나로 우리나라의 첨단산업 국가표준화 전략 이행을 위한 중요한 파트너”라며, “첨단산업 분야를 중심으로 한·독 양국 간 표준 작업반을 단계적으로 확대하여 실질적 협력 성과를 창출해 나가도록 노력하겠다”고 밝혔다.

	일반 산업	전기전자	정보통신
국제			
유럽(지역)			
독일(국가)			

독일 표준화 대응 체계[출처: dke.de, 한글 편집]

정책  
02

## 중국, 국가 표준화 연구기관 협력 메커니즘 공식 출범

DATE: 2024.12.10

11월 29일, 제4회 표준화 개혁 및 발전 원탁회의가 베이징에서 개최되었으며, 국가 표준화 연구기관 협력 메커니즘(이하, 협력 메커니즘)이 공식 출범하였다. 회의는 협력 메커니즘의 주도 기관인 중국 국가표준화연구원(CNIS)이 주최했으며, 국가시장관리감독총국(SAMR) 류진 부국장과 관련 부서 주요 책임자들, 업계 관계자 및 전문가들이 참석했다.

류진 부국장은 협력 메커니즘의 출범이 고품질 발전을 촉진하는 데 있어 표준화의 기본적이고 선도적인 역할을 더욱 발휘하는 데 중요한 의미를 가진다고 밝혔다. 앞으로 협력 메커니즘을 계기로 전국 표준화 연구기관 간 심층 협력을 추진하여 중국 표준화 수준을 전반적으로 높이고, 과학기술 자립자강(科技自立自强)을 지원해야 한다고 강조했다.

또한, 표준화 연구기관이 직면한 공통적인 문제를 해결하기 위해 표준 데이터 자원 개발, 과학기술 성과 전환, 전문 인재 양성 등의 분야에서 협력 수준과 단계를 제고하고, 이를 통한 전국 단일 시장 구축과 지역 정부의 핵심 과제를 함께 지원해야 한다고 강조했다. 아울러 과학기술 난제 해결을 집약적으로 추진하고, 표준화와 과학기술 분야에서 돌파구를 가속하며, 과학기술과 표준의 혁신을 통해 전략적 신흥 산업과 미래 산업 발전을 선도하고 새로운 생산력을 형성해야 한다고 덧붙였다.

협력 메커니즘 이사회는 중국표준화연구원, 네이멍구자치구 품질표준화연구원, 광둥성표준화연구원, 베이징시표준화연구원 등 총 65개 시장감독 시스템 소속 연구기관으로 구성되었으며, 인재 양성과 데이터 자원 공유를 중심으로 협력 사업을 추진할 계획이다.



## EU, 사이버복원력법(CRA) 공식 발효

DATE: 2024.12.10

유럽연합(EU)의 '사이버복원력법(Cyber Resilience Act, CRA)'이 12월 10일 발효되었다. CRA는 디지털 구성 요소가 포함된 제품의 사이버보안 표준을 강화하여 제조·소매업체가 제품 수명주기 전반에 걸쳐 사이버보안을 보장하기 위해 제안(\*22.9)되었다.

CRA는 제조업체와 소매업체를 위한 필수 사이버보안 요건을 도입하여 제품의 기획, 설계, 개발 및 유지보수에 적용되며, 가치사슬의 모든 단계에서 충족되어야 한다. 또한, 제조업체는 제품의 수명주기 동안 지속적인 관리 책임을 가져야 하며, 특히 사이버보안과 관련성이 높은 일부 주요 제품은 EU 시장에서 판매되기 전에 공인 기관의 제삼자 평가를 받아야 한다.

이 규정은 일부 예외 사항\*을 제외하고 다른 장치나 네트워크에 직·간접적으로 연결되는 모든 제품에 적용되며, CRA 요구사항을 준수한다는 것을 나타내는 'CE 마크'가 부착된다. 디지털 요소가 포함된 제품이 EU 시장의 사이버보안 표준을 충족하도록 해야 하는 제조업체에 대한 책임을 재조정하여, 구매자는 CE 마크 제품의 사이버보안을 신뢰하고 더 많은 정보에 입각한 결정을 내릴 수 있게 된다.

\* 일부 오픈소스 소프트웨어, 기존 규정에 따라 이미 관리되는 의료기기, 항공, 자동차와 같은 서비스 제품 등

CRA의 주요 의무는 2027년 12월 11일부터 적용되며, CRA 전문가 그룹(CRA Expert Group)이 구성될 예정이다. 전문가 그룹은 CRA 시행과 관련된 사안에서 EU 집행위원회를 지원하고 자문하는 역할을 한다.



### 참조문서

TTA, 해외 ICT 표준화 동향정보 (2023년 12월), EU, 사이버복원력법(Cyber Resilience Act)의 정치적 합의 완료



## 중국, 중소기업 디지털화 역량 강화 특별행동계획 발표

DATE: 2024.12.12

중국은 중소기업의 디지털 전환을 체계적으로 추진하기 위해 ‘중소기업 디지털화 역량 강화 특별행동계획(中小企业数字化赋能专项行动方案, 2025-2027)’을 발표하였다.

‘특별행동계획’의 중점 임무는 다음과 같으며, 특히 ‘100개 도시’ 시범 사업은 2027년까지 핵심 공정 수치 제어율 75%, 중소기업 클라우드 40% 등 결과 달성을 목표로 한다.

- ‘100개 도시’ 시범 사업 심화 이행
- 단계별 디지털 전환 추진
- 공급망 및 클러스터 융합 전환 추진
  - 기업의 디지털 시스템 인터페이스 개방 지원 및 공급망 상하위 중소기업의 표준화된 디지털 전환 등 ‘선도 기업 주도의 공급망 ‘체인식’ 전환 촉진’
  - 중소기업 특화 산업 클러스터, 국가 첨단기술 산업 개발구 등 주요 클러스터에 산업 인터넷 플랫폼 도입 및 구축 지원, 표준화·모듈화·디커플링화된 디지털 도구와 서비스 개발 등 ‘클러스터 및 산업 단지 단위의 ‘면적’ 전환 촉진’
- 인공지능 혁신 기반 역량 강화
- 중소기업 데이터 요소의 가치 심화 활성화
  - 중소기업을 대상으로 ‘데이터 관리 능력 성숙도 평가 모델(DCMM)’ 표준 응용 강화 독려 및 생산 경영 전 과정 데이터 수집 유도 등 ‘중소기업 데이터 관리 및 활용 능력 향상’
- 디지털 전환의 공급 품질과 효율성 향상
- 디지털 전환 공공 서비스 능력 제고
  - 중소기업 디지털 전환 표준 작업 그룹 구성 및 일련의 국가표준과 산업표준 제정, 중소기업 디지털화 수준 평가 지표 업데이트 및 평가 체계 구축, 산업별 중소기업 디지털 전환 실행 지침 제공, 중소기업 디지털 전환 표준 검증 및 홍보를 통한 중소기업과 선도기업 간 표준 적합성 및 정보 공유 강화 등 ‘중소기업 디지털 전환 표준 체계 구축’

이를 이행하기 위해, 자금 지원 확대\*, 디지털 인재 육성 강화, 국제 협력 강화 등을 실시할 예정이다.

\* 하나의 체인, 하나의 정책, 다수의 지원(一链一策一批)

정책  
05

## 중국, 제조업체 디지털 전환 실행 지침 발표

DATE: 2024.12.17

중국은 기업의 디지털 전환 지침을 제공하고 '제조업 디지털 전환 행동 계획(24.5)'을 이행하기 위한 '제조업체 디지털 전환 실행 지침(制造业企业数字化转型实施指南)'을 발표하였다.

지침의 전반적 요구사항은 다음과 같다.

- 디지털 전환 계획 수립 및 단계적 추진
  - '전환 계획 수립\* - 실행 - 성과 평가\*\* - 최적화'의 단계적 실행 추진
    - \* MBSE(모델 기반 시스템 엔지니어링) 방법론을 활용하여 작업 프레임워크, 시스템 구조, 표준 체계, 투자 예산 등을 체계적으로 설정하여 계획안 작성
    - \*\* 디지털화 역량 평가 시 시스템 사용 용이성, 표준 적합성, 데이터 품질 수준 등 지표에 초점
- 문제 중심의 접근 방식을 통한 체계적 추진
- 기업 유형에 따른 맞춤형 전략 설정 및 실행
  - 산업 선도기업의 '체인형' 전환주도
    - ※ 산업을 대상으로 하는 산업 인터넷 플랫폼 구축 및 표준화, 모듈화, 디커플링(Decoupling) 디지털 도구 개발
  - 대형기업의 '전체적' 전환 가속화
  - 중소기업의 '단계적' 전환 실행
    - ※ 중소기업은 선도기업과 표준 적합성, 정보 공유, 비즈니스 협업 강화하여 산업 체인과 공급망에 완전히 통합되도록 촉진
- 시장은 자원 배분에 핵심 역할을 하고, 정부는 표준 및 정책 지원을 통해 전환 유도

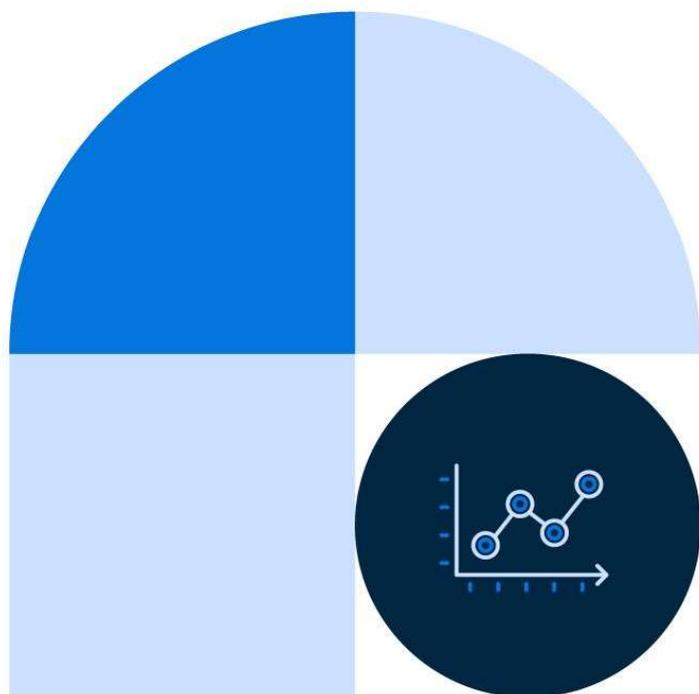
특히 지침은 △조직적 실행 강화 △정책 지원 확대 등 8가지 정책 지원 강화 방안을 제시하며, 다음과 같이 표준 관련 내용이 다수 포함되어 있다.

- (정책 지원 확대) 중소기업 디지털 전환 도시 시범 사업 등을 기반의 디지털 전환 시나리오 도표 구축, 표준 제정, 수요-공급 매칭 등 작업을 통한 정책·재정적 지원
- (표준 체계 강화) 디지털 전환 표준 체계 구축 지원, 핵심 필요 표준 목록 구축, 디지털 전환 표준 공급 강화 등
- (시범 사업 확대) 표준화된 디지털 공통 도구를 통한 제조업 디지털 전환 지원 및 전환 가속화 등
- (데이터 기반 강화) 국가 산업 인터넷 빅데이터 센터 구축 추진, 데이터 표준 구축 등
- (그 외) 조직적 실행 강화, 서비스 지원 개선, 보안 보장 강화, 인재 양성

# 02.

---

## ICT 표준화 기술 동향





# EU, 디지털 ID 지갑 기술 표준 채택

DATE: 2024.11.28

#블록체인

유럽위원회는 ‘디지털 ID 프레임워크(European Digital Identity Framework)’에 따라 유럽 디지털 신분증(eID) 지갑의 핵심 기능과 인증에 대한 규정을 채택하였다. 이는 회원국들이 자체 지갑을 구축하고 2026년 말까지 출시할 수 있도록 하는 주요 단계이다.

\* 유럽 디지털 ID 지갑(eID Wallet)은 시민들이 공공 및 민간 서비스에 접속할 때 신원 확인과 함께 디지털 문서 저장, 민간 및 공공 기관에서의 자신의 데이터 처리 방식 등에 대한 안전한 방법을 제공

## ● 시행 규정

- C(2024) 8495: eID 지갑의 무결성 및 핵심 기능에 대한 규칙
- C(2024) 8496: eID 지갑 솔루션의 프로토콜 및 인터페이스에 대한 규칙
- C(2024) 8498: eID 지갑 속성의 개인 식별 데이터 및 전자 증명에 관한 규칙
- C(2024) 8507: eID 지갑 인증 프레임워크에 대한 참조 표준, 규격 및 절차
- C(2024) 8516: eID 지갑 생태계에 관한 위원회에 대한 통지 의무

## ● 4개의 시행 규정은 디지털 문서의 국경 간 사용을 위해 요구되는 데이터 형식 및 지갑의 신뢰성과 보안을 보장하기 위한 조치를 포함하여 지갑의 기술적 기능에 대한 통일된 표준, 규격 및 절차를 규정

※통일된 표준과 규격을 설정함으로써 각 회원국은 개인 데이터와 프라이버시를 보호하면서 상호 운용할 수 있고 EU 전역에서 수용할 수 있는 방식으로 지갑 개발 가능

## ● 5번째 시행 규정은 eID 지갑의 인증을 위한 견고한 프레임워크를 구축하기 위한 규격 및 절차를 설정하여 지갑이 안전하고 사용자의 프라이버시와 개인 데이터를 보호할 수 있도록 보장

기술  
02

## 중국 SIC, AI 산업 응용 개발을 위한 참조 아키텍처 발표

DATE: 2024.12.06

#인공지능

중국 국가정보센터(SIC)에서 ‘인공지능 산업 응용 건설 발전 참고 아키텍처(人工智能行业应用建设发展参考架构, 이하 ‘보고서’)'를 발표하였다. 보고서는 2024년 정부 업무 보고에서 제시된 “빅데이터, 인공지능 등의 연구·응용을 심화하고 ‘인공지능+’ 행동을 전개한다”는 업무 수행을 위해 주요 AI 응용 분야를 대상으로 개발되었다.

- 보고서는 컴퓨팅 자원 기반, 데이터 서비스, 모델 서비스, 응용 개발, 운영·유지 플랫폼, 운영 플랫폼 등 여섯 가지 측면의 역량 제안
  - 기술 아키텍처, 데이터 규범, 표준 시스템의 통일된 참고 아키텍처를 구축하여, 기업의 서비스 모델 차이에 따른 제한을 해소하고 공급과 수요 간 한계 비용을 낮추며 규모 효과를 효과적으로 발휘하기 위함
- 산업 응용 발전의 표준화된 참고 아키텍처를 연구·추진하는 것 목표
  - 각 산업 주체가 인공지능 응용 건설 발전의 중점과 목표를 명확히 하고 응용 개발 및 복제의 한계 비용을 줄이는 데 도움을 주고자 함
  - AI 기술 혁신 성과와 산업의 심층적 융합을 촉진하며 AI 산업 응용의 대규모 상용화를 가속하는 데 유용한 참고 자료 제공



# 일본 총무성, 2024 주파수 재편 추진계획 발표

DATE: 2024.12.13

#전파자원·환경

일본 총무성은 '주파수 재편 추진계획(2024년도 판)'을 발표하였다. 총무성은 주파수 재편 작업을 투명하고 예측할 수 있게 진행하기 위해, 2004년도부터 매년 '주파수 재편 추진계획'을 수립하고 이를 지속적으로 개정·발표해 오고 있다.



## NTN(Non-Terrestrial Networks)

비지상 네트워크  
8~50km 고도에서 작동하는 무인 항공기 시스템(UAS)과 고고도 플랫폼(HAP) 또는 다양한 별자리의 위성을 사용하여 전송 장비 릴레이 노드 또는 기지국을 운반하는 네트워크 또는 네트워크 세그먼트  
- 3GPP

## IMT(International Mobile Telecommunications)

조화로운 공통된 주파수 이용과 글로벌 로밍을 지원하여 이동통신 가입자가 세계 어느 지역으로 이동하더라도 하나의 단말기로 음성·데이터·영상 등의 멀티미디어 이동통신 서비스를 제공할 수 있도록 하는 것  
- TTA 정보통신용어사전

## V2X(Vehicle-to-Everything)

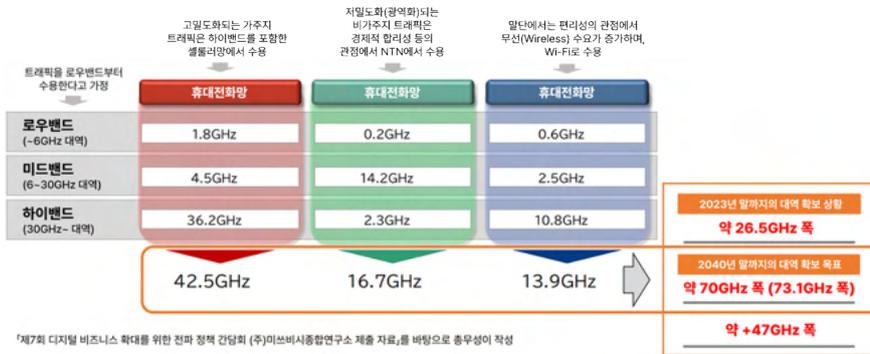
차량·사물 통신  
자동차와 도로 환경의 다양한 요소 간에 소통을 가능하게 하는 자율주행차 및 협력·지능형 교통 체계(C-ITS) 핵심 기술  
- TTA 정보통신용어사전



## 주파수 대역 구분

222MHz 이하  
222 ~ 715MHz  
714MHz ~ 1.4GHz  
1.4 ~ 3.4GHz  
3.4 ~ 8.5GHz  
8.5 ~ 15.35GHz  
15.35 ~ 36GHz  
36GHz 초과

- (2040년 말까지 주파수 대역 확보 목표) 무선 트래픽을 휴대전화망, NTN, Wi-Fi로 수용한다고 가정했을 때, 총 73.1GHz 폭의 주파수 대역 필요
  - ※ 디지털 비즈니스 확대를 위한 전파 정책 간담회 보고서, '24.8
  - 특히, Beyond 5G와 같은 2030년대 휴대전화용 주파수 확보를 위해 IMT로 지정된 밀리미터파 대역의 할당 가능성을 검토하고, WRC-27에서 IMT 후보 대역으로 제안된 센티미터파 대역\*에 대해 국제 표준화 및 상용화를 목표로 ITU-R 공동 이용 검토에 적극적으로 기여 필요
    - \* 7,125~8,400MHz 및 14.8~15.35GHz
- (핵심 추진 과제) △5G 보급을 위한 주파수 확보 △무선 LAN 고도화 및 주파수 확장 △드론을 통한 상공 주파수 이용 △V2X 검토 촉진 △NTN 고도 활용 △공공 주파수의 효율적 활용 △Beyond 5G 추진 등
  - Beyond 5G 실현을 위해, APN\*·NTN·RAN 3개 분야로 구분하여 필요 조치 제시
    - \* (All-Photonic network) 2027년 이후 국제포럼 표준 반영을 위한 민간 표준화 활동 지원을 시행하고, 2030년 APN 서비스 도입 목표



\*제7회 디지털 비즈니스 확대를 위한 전파 정책 간담회 (주)미쓰비시중합연구소 제출 자료를 바탕으로 총무성이 작성

2040년 말까지 대역 확보 목표[출처: 총무성 추진계획, 한글 편집]

기술  
04

## 미국 하원, AI 정책 권고사항과 표준의 역할에 대한 TF 보고서 발표

DATE: 2024.12.18

#인공지능

미국 하원 AI 태스크포스(TF)는 연말 보고서를 통해 AI 분야 혁신과 미국 리더십을 둘러싼 지침, 권고사항, 정책 제안을 제시하였다. 태스크포스는 기술 전문가, 정부, 학계, 기업 리더 등의 의견을 고려하여 66개의 주요 결과와 85개의 권고사항을 개발하였다.

- 보고서는 표준에 대한 광범위한 논의를 포함하고 있음
    - 국제 표준 개발에서 미국의 강점은 AI 개발 및 거버넌스에서 글로벌 기술 리더십에 중요한 역할을 하는 것임을 강조
  - 미국의 민간 부문 주도 표준 시스템의 가치 강조
    - 자발적 합의 표준에 대한 미국 접근 방식의 가장 큰 강점: 상향식, 규칙 기반, 다중 이해관계자 프로세스를 통해 기술적 장점이 승리
    - 동맹국들과 협력하여 국제표준화기구에서 미국의 개방적이고 규칙 기반의 접근 방식 유지
- ※ ‘핵심·신기술 국가표준전략(USG NSSCET)’과 그 이행 로드맵, ANSI의 ‘미국표준전략(USSS)’은 표준 개발에 대한 미국의 접근 방식과 공공 및 민간 부문의 역할에 대한 주요 참고 문서로 언급되고 있음

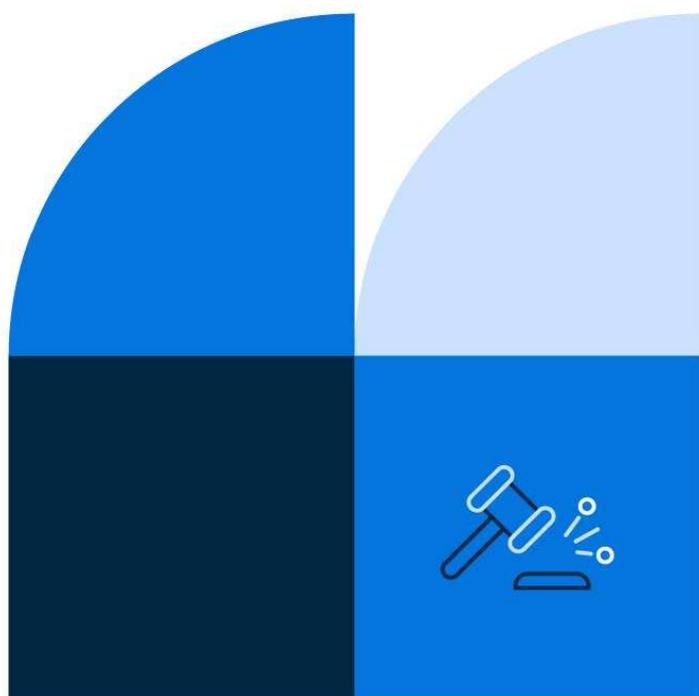
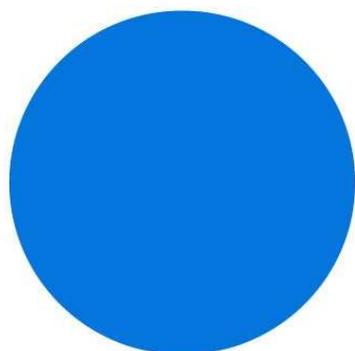


인공지능에 대한 양당 하원 태스크포스 보고서[출처: ansi.org]

# 03.

---

## 주요 ICT 국제표준화회의의 결과



회의  
01

# ITU-R SG5(지상통신분야) 및 산하 작업반(WP5A/5B/5C) 국제회의

2024.11.19. ~ 12.03.

스위스 제네바 및 전자회의

차기회의 2025.04.28. ~ 05.23., 스위스 제네바



## ITU-R SG5

(WP5A) 육상이동 업무

(WP5B) 해상, 항공 및 무선측위 업무

(WP5C) 고정통신 업무

(WP5D) IMT 작업반

## 개요

- (회의 목적) ITU-R SG5(지상통신분야) 및 산하 작업반(WP5A/5B/5C) 지상 전파통신기술 및 주파수 표준화
- (회의 규모) 회원국 및 국제기구 대표 등 약 200여명

## 주요 결과

- ITU-R 신규회기('24~'27)에 따른 SG5 산하 작업반 조직 구성 논의
  - 구조 개편 논의로 인해 의장 대행(acting chair) 체계로 운영되던 각 작업반에 대해 정식 의장 임명
  - 4개 작업반 현체계를 유지하고 ToR 명확화
- (기고반영) 우리나라는 총 5건의 기고를 반영함
  - 우리나라 주도로 개발중인 '미래 ITS의 기능과 진화 보고서'의 밀리미터파 통신 및 센싱 유즈케이스 반영(1건)
  - 해상 사용중인 VDES 업링크 단문 메시지 등 현행화를 위한 IALA(국제항로표지기구) 표준과 ITU 권고간 부합화 기고 반영(1건)
  - 6G 후보주파수 보호, 무선랜(WiFi) 특성 권고 고도화, 우리나라 방송국 PMSE 사용 주파수 현황 등 기고 반영(3건)

회의  
02

## 제43차 ISO/IEC JTC 1/SC 7(소프트웨어 및 시스템 엔지니어링) 국제회의

2024.12.02., 12.06.

온라인

차기회의 2025.06.08. ~ 06.13., 태국 방콕



### ISO/IEC JTC 1/SC 7

- (WG2) 시스템 및 SW 문서화
- (WG4) 개발도구 및 환경
- (WG6) SW 제품 및 시스템 품질
- (WG7) 생명 주기 관리
- (WG10) 프로세스 심사
- (WG19) 시스템 명세화 기술
- (WG20) SW 및 시스템 지식체계, 전문화
- (WG21) IT 자산관리
- (WG22) 용어관리
- (WG24) 중소기업용 생명주기 관리
- (WG26) SW 시험
- (WG29) 애자일 및 데브옵스
- (WG30) 시스템 복원력
- (WG42) 아키텍처
- (AG1) 의장 자문 그룹
- (AG2) 비즈니스 계획 그룹
- (AG3) 커뮤니케이션 및 대외활동
- (AG4) 표준 관리
- (AG5) 아키텍처 및 미래
- (AHG9) AI 기반 소프트웨어 개발
- (AHG10) 그린 소프트웨어
- (AHG11) 로 코드 개발
- (JWG28) 사용성 관련 정보를 위한 업계 공통 포맷

### 개요

- (회의 규모) 20개 회원국 및 국제기구 대표 등 약 50명

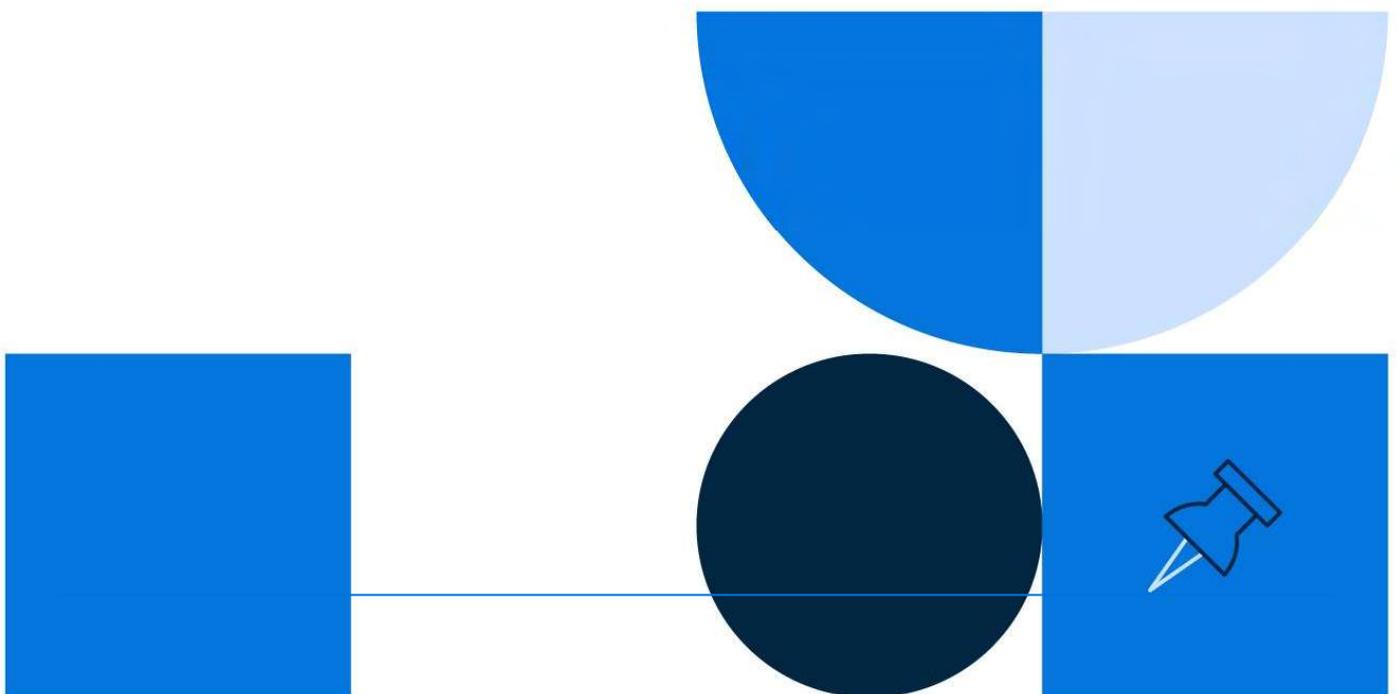
### 주요 결과

- WG 4(Tools and environment (개발도구 및 환경))
  - 한국 주도 표준 2건 표준 단계 진행 승인
    - ※ SSPL 성숙도 프레임워크 프로세스, 도구 및 방법(ISO/IEC 26565, 에디터: 이단형), 텍스처 프로세스, 도구 및 방법(ISO/IEC 26566, 에디터: 이단형) DIS 투표 추진 결정
  - AHG 9(AI 기반 소프트웨어 개발)과 “SW 및 시스템 엔지니어링을 위한 생성형 AI 도구의 기능에 대한 참조 아키텍처” 신규 아이템 개발 논의에 협력하기로 함
  - AHG 11(로 코드 개발)과 “로 코드 개발 도구의 성능” 신규 아이템 개발 논의에 협력하기로 함
- WG 6(Software Product and System Quality(SW 제품 및 시스템 품질))
  - 클라우드 서비스 측정(ISO/IEC TS 25052-2, 에디터: 김현정) 발간 추진 결정
  - 블록체인 품질 측정 가이드(한국 신규 제안)
    - ※ 임시작업반(AHG) 구성 중으로 내년 상반기까지 표준개발(안) 준비 예정
- 전문가 참여 부족으로 AHG 7(오픈소스 소프트웨어) 폐지 결정
- JWG 2(AI 기반 시스템 테스트) 코컨비너(Stuart Reid(영국)) 임기연장 승인

# 04.

---

## 참고



# 2025년 1월 주요 ICT 국제표준화회의 일정



-  25.01.13. ~ 01.17.  뉴질랜드 웰링턴  
 ISO/IEC JTC 1/SC 37  생체인식
-  25.01.13. ~ 01.17.  대한민국 청계천로  
 ISO/IEC JTC 1/SC 35  사용자 인터페이스
-  25.01.13. ~ 01.24.  스위스 제네바  
 ITU-T SG/WP21  멀티미디어 및 케이블 TV
-  25.01.14. ~ 01.23.  스위스 제네바  
 ITU-T SG/WP12  성능, 서비스품질 및 체감품질
-  25.01.15. ~ 01.24.  스위스 제네바  
 ITU-T SG/WP20  IoT 및 스마트시티
-  25.01.25. ~ 01.26.  스위스 제네바  
 ISO/IEC JTC 1/SC 29  멀티미디어 부호화

# 2024년 4분기 해외 ICT 표준화 동향 주요 기사 모아보기



'해외 ICT 표준화 동향(10~12월)' 수록 기사와 기타 관련 기사들을 포함하여 제공합니다.

📅 2024.10.13. 📍 ASEAN

[기사 원문 보기 >](#)

**ASEAN, 정상회의에서  
'연결성과 회복력 강화'를  
주제로 논의**

제44차 및 제45차 ASEAN 정상회의가 '아세안: 연결성과 회복력 강화'를 주제로 개최되었으며, 주제 '연결성 강화' 관련하여 표준 및 기술 협력 등 약속을 강화하는 협상 완료, 'ASEAN 디지털 무역 표준 로드맵' 개발 진전 등을 환영함. ASEAN은 각국과 정상회담을 개최하였으며 특히 중국과 △디지털 개발 전략, 표준 교류 강화 △신흥 기술 분야 국제표준 협력 추진 등에 대해 논의

📅 2024.10.14. 📍 ITU

[기사 원문 보기 >](#)

**인도 뉴델리에서 제5회 글로벌  
표준 심포지엄(GSS-24) 개최**

'차세대 디지털 미래 구상: 신기술, 혁신, 국제표준'을 주제로 개최된 GSS-24에서 최첨단 기술과 국제표준이 디지털 미래를 어떻게 재편하고 있는지 논의. 심포지엄의 주요 결과 및 권장사항으로는 △STEM 및 혁신 커리큘럼에서 국제표준 역할 강조 △국제 AI 표준 정상회담 개최 △국제표준 홍보 및 구현을 위한 글로벌 협력 촉진

📅 2024.10.14. 📍 ITU, ISO, IEC

[기사 원문 보기 >](#)

**ITU-ISO-IEC, 2025년 국제 AI  
표준 정상회의 공동 개최 발표**

'2025년 국제 AI 표준 정상회의'는 안전성, 신뢰성, 지속 가능성, 인권을 유지하는 상호 운용할 수 있는 AI 표준의 개발과 채택을 촉진하기 위해 한국 국가기술표준원(KATS)이 주관으로 2025년 12월 서울에서 개최. 전 세계의 주요 이해관계자와 전문가들이 모여 AI 거버넌스를 위한 강력한 기반을 마련하고, 포용적이고 책임 있는 AI 개발을 촉진하는 글로벌 표준 작업 발전을 논의할 예정

📅 2024.10.15. 📍 미국 NIST

[기사 원문 보기 >](#)

**미 NIST,  
표준화우수센터(SCoE)에  
1,500만 달러 지원**

미국 국립표준기술원(NIST)은 미국의 경쟁력과 국가 안보에 필수적인 핵심신기술(CETs)의 국제표준화 참여를 지원하기 위해, 글로벌 표준화 기구인 ASTM International을 표준화우수센터(SCoE)로 선정. NIST는 ASTM International에 5년간 1,500만 달러(약 207억 원)를 지원하며, 표준화우수센터 활동에는 표준 개발 생태계 전반의 여러 파트너들이 협력할 예정

📅 2024.10.18. 📍 중국 SAMR

[기사 원문 보기 >](#)

**중국, 글로벌 QR코드 전환  
계획 진행상황 발표**

중국 국가시장감독관리총국(SAMR)과 중국물품코드센터 공동 주최로 '글로벌 QR코드 전환 프로그램(GM2D)'에 대한 기자회견 발표. 중국물품코드센터는 GM2D의 주요 참여자로서 QR코드의 광범위한 활용을 위해 표준 개발, 가이드라인 수립 및 시범 적용에 주력할 계획이며, GS1 회원으로서 QR코드 활성화를 위해 △국제표준 연계 강화 △실행 지침 표준화 △협력 강화 등 수행 예정

 2024.10.22.  중국 SAMR

[기사 원문 보기 >](#)

**중국 SAMR, 제1회 전국  
표준화 지식 경진대회 개최**

경진대회는 표준화의 개념, 지식 및 방법을 보급하고 표준화 인재 양성을 강화하는 것을 목표로 개최되었으며, 약 51.9만 명의 전국 표준화 종사자들이 본 대회에 참가하였고 온라인 경진대회 플랫폼 누적 방문 수는 2.7억 회에 달해 표준 지식 보급과 인식 제고의 기회 조성

 2024.10.29.  ITU

[기사 원문 보기 >](#)

**ITU,  
세계전기통신표준화총회(WTSA-  
24) 개최**

WTSA-24에서는 인공지능(AI), 메타버스, 지속 가능한 디지털 전환 등 분야의 표준 및 역량 개발에 대한 우선순위에 합의하였으며, 기존 지침을 검토 및 수정하고 빠르게 변화하는 글로벌 요구를 충족하기 위해 조직의 표준 작업을 강화하는 8개의 새로운 결의안 승인. 우리나라는 차기 회기('25~'28년) 분야별 연구반 의장단에 후보를 제출하여 의장 1석과 부의장 7석 등 총 8명의 의장단을 확보

 2024.10.30.  미국

[기사 원문 보기 >](#)

**미국, 행정명령 이후 1년  
동안의 주요 AI 성과 발표**

미국 정부는 '인공지능에 대한 행정명령('23.10)' 이후 지난 1년 동안 수행한 100건 이상의 모든 조치를 일정대로 완료하였다고 발표. 완료된 조치에는 △생성형 AI와 이중 용도 기반 모델 관련 위험 관리 프레임워크 발표 △AI 생성 콘텐츠 위험을 줄이기 위해 과학적 표준과 기술에 관한 최종 보고서 제출 △미국의 글로벌 AI 표준 및 AI 관련 핵심 인프라 주제에 대한 참여를 위한 종합계획 수립 등 포함

 2024.10.31.  독일 DIN

[기사 원문 보기 >](#)

**독일, AI 표준화 로드맵 개발한  
AI 조정그룹 활동 종료**

종료된 'AI 표준화 및 적합성 조정그룹'은 독일 'AI 전략'의 일환으로 'AI 표준화 로드맵'을 5년간 개발하였으며, 이를 위해 수많은 실무그룹(WG) 및 위원회 설립, AI의 요구사항을 정의하는 다양한 DIN 사양(SPECs) 개발, 316명의 AI 표준 전문가 확보 등 수행

 2024.11.06.  영국

[기사 원문 보기 >](#)

**영국, AI 신뢰성 보장 역할  
확대를 위한 4개 조치 제시**

영국 정부는 보고서 'AI의 책임감 있는 미래 보장(Assuring a Responsible Future for AI)'을 통해 전국의 기업이 안전하고 신뢰할 수 있는 인공지능을 개발 및 배포하여 성장을 촉진하고 생산성을 향상할 수 있도록 전국의 기업을 대상으로 한 지원책 발표. 프로젝트 핵심은 새로운 AI 보증 플랫폼으로 AI 보증에 대한 국제 표준을 개발하는 데 도움이 될 로드맵 개발에 중점

 2024.11.11.  미국 ANSI

[기사 원문 보기 >](#)

**미국 USAID-ANSI, 공공-민간 파트너십 표준연합(Phase 2) 출범**

미국의 USAID(미국 국제개발처)와 ANSI(미국표준협회) 간 공공-민간 파트너십인 ‘Standards Alliance: Phase 2(SA2)’는 ‘Phase 1’의 성공을 바탕으로 법률 및 규제 프레임워크, 표준 개발, 적합성 평가 절차 및 민간 부문 참여 분야에서 개발도상국의 역량 지원. 출범 행사에서는 개발도상국의 표준 역량 강화를 통한 미국 ‘USG NSSCET’ 이행 지원 모색 및 표준 교육에 대한 새로운 프로젝트 소개

 2024.11.14.  미국 DHS

[기사 원문 보기 >](#)

**미국, ‘주요 인프라의 AI 역할 및 책임 프레임워크’ 발표**

프레임워크는 산업계와 시민사회가 최초로 협력한 결과로 미국의 주요 인프라에서 책임감 있는 AI 사용을 위한 지침. 주요 인프라 기관은 IT 인프라 보안 관련하여 국제적으로 인정되는 표준 및 관행을 적용하고, 시민사회는 정부 및 산업계와 함께 표준과 모범사례를 개발하는 활동에 적극 참여하며, 공공 부문은 법과 규제를 통한 관행 표준 확대 등 주체별 표준 관련 책임 의무 제시

 2024.11.16.  APEC

[기사 원문 보기 >](#)

**2024 아시아태평양경제협력체(APEC) 개최**

페루 리마에서 APEC 21개 회원국 정상 및 대표가 참석한 가운데 ‘2024 아시아태평양경제협력체(APEC)’가 ‘권익증진·포용·성장(Empower·Include·Grow)’를 주제로 개최. 차기 APEC 의장국은 한국으로 주제 ‘우리가 만들어가는 지속가능한 내일(Building a Sustainable Tomorrow Together)’과 중점과제 ‘연결(Connect), 혁신(Innovate), 번영(Prosper)’을 중심으로 경주에서 개최될 예정

 2024.11.21.  IEEE SA

[기사 원문 보기 >](#)

**IEEE SA, AI 시스템 신뢰성 평가를 위한 공동사양 V1.0 발표**

공동사양 v1.0은 IEEE CertifAIED™, VDE VDESPEC 90012 및 Positive AI Framework를 기반으로 하며 유럽과 전 세계의 AI 시스템 평가를 통합하고 간소화하는 것을 목표로 함. EU AI Act('24)의 권장 사항을 따르도록 설계되었으며, AI 설계 및 배포 시 가장 높은 윤리적 기준을 준수하며 요구사항을 충족함

 2024.11.22.  중국 MIIT

[기사 원문 보기 >](#)

**중국, 5G 대규모 응용을 위한 고도화 정책 발표**

중국은 5G 대규모 활성화를 위한 정책인 ‘5G 대규모 응용 “항해” 행동 고도화 방안(5G规模化应用“扬帆”行动升级方案)’을 발표. ‘방안’은 2027년 말까지 ‘능력 보편화, 응용 보급화, 역량 대중화’의 발전 구조를 구축하고 5G의 대규모 응용을 전면적으로 실현하는 것을 목표로 하며, 응용·산업·네트워크·생태계 4가지로 구분하여 고도화 방안 제시

 2024.11.22.  중국 CESI

[기사 원문 보기 >](#)

**중국, 신산업 표준화 시범사업  
추진계획 이행을 위한 시범포럼  
출범**

‘신산업 표준화 시범사업 추진계획 2023~2035(‘23.8)’의 일환으로 신산업 표준화 내비게이션 서밋을 개최하고 신산업 표준화 성과와 대표적 경험을 교환하기 위해 ‘신산업 표준화 시범포럼’ 개최. 포럼은 ‘표준을 통한 혁신 촉진, 표준에 따른 품질 향상(以标促新, 依准提质)’을 주제로 표준이 어떻게 업계 지침을 강화하고, 산업 혁신을 촉진하며, 기업 발전에 기여할 수 있는지에 대한 요구사항 제시

 2024.11.22.  한국, 독일

[기사 원문 보기 >](#)

**한국-독일, 핵심 분야 표준화  
협력 대화 개최**

‘한독 표준협력포럼’을 개최하여 양국의 표준 전문가 등 100여 명이 참석한 가운데 국제표준 제정을 위한 협력 강화 논의. 양국의 표준전략을 소개하였으며, △인공지능(AI), △스마트제조, △배터리, △수소, △기후변화/탄소중립, △스마트표준, △직류전원 등 7개 핵심 기술 분야에 대한 분과 회의 및 패널토론 진행

 2024.11.28.  EU

[기사 원문 보기 >](#)

**EU, 디지털 ID 지갑 기술 표준  
채택**

유럽위원회는 ‘디지털 ID 프레임워크(European Digital Identity Framework)’에 따라 유럽 디지털 신분증(eID) 지갑의 핵심 기능과 인증에 대한 5개 규정 채택. 4개의 이행 규정은 디지털 문서의 국경 간 사용을 위해 요구되는 데이터 형식 및 지갑의 신뢰성과 보안을 보장하기 위한 조치를 포함하여 지갑의 기술적 기능에 대한 통일된 표준, 사양 및 절차 규정에 대한 내용

 2024.11.29.  한국, ASEAN

[기사 원문 보기 >](#)

**한-ASEAN, 표준협력 네트워크  
출범**

‘한-아세안 표준협력 네트워크(AKSCN)’ 출범식을 개최하여 △스마트제조 △스마트시티 △제로에너지빌딩 등 분야의 기술 현황과 표준화 동향을 공유하고 표준협력의 구체적 성과 도출 방안에 대해 논의. 공동연구 운영그룹 회의도 개최하여 상호 간 표준협력 강화를 위한 공동연구, 정보교류 등 성과를 확인하고 세부 활동 계획을 점검

 2024.12.06.  중국 SIC

[기사 원문 보기 >](#)

**중국 SIC, AI 산업 응용 개발을  
위한 참조 아키텍처 발표**

보고서는 2024년 정부 업무 보고서에서 제시된 “빅데이터, 인공지능 등의 연구·응용을 심화하고 ‘인공지능+’ 행동을 전개한다”는 업무 수행을 위해 주요 AI 응용 분야를 대상으로 개발되었으며, 컴퓨팅 자원 기반, 데이터 서비스, 모델 서비스, 응용 개발, 운영·유지 플랫폼, 운영 플랫폼 등 여섯 가지 측면의 역량 제안

📅 2024.12.10. 📍 중국

[기사 원문 보기 >](#)

### 중국, 전국 표준화 연구기관 협력 메커니즘 공식 출범

중국 베이징에서 제4회 표준화 개혁 및 발전 원탁회의가 개최되었으며, 국가 표준화 연구기관 협력 메커니즘 공식 출범. SAMR(국가시장관리감독총국) 부국장은 협력 메커니즘을 계기로 전국 표준화 연구기관 간 심층 협력을 추진하여 중국 표준화 수준을 전반적으로 높이고, 과학기술 자립자강(科技自立自强)을 지원해야 한다고 강조

📅 2024.12.10. 📍 EU

[기사 원문 보기 >](#)

### EU, 사이버복원력법(CRA) 공식 발효

디지털 구성 요소가 포함된 제품의 사이버보안 표준을 강화하여 제조·소매업체가 제품 수명주기 전반에 걸쳐 사이버보안을 보장하기 위해 제안('22.9)된 EU의 '사이버복원력법(Cyber Resilience Act, CRA)'이 12월 10일 발효됨. 디지털 요소가 포함된 제품이 EU 시장의 사이버보안 표준을 충족하도록 해야 하는 제조업체에 대한 책임을 재조정하여, 구매자는 CE 마크 제품의 사이버보안을 신뢰하고 더 많은 정보에 입각한 결정을 내릴 수 있도록 함

📅 2024.12.12. 📍 중국

[기사 원문 보기 >](#)

### 중국, 중소기업 디지털화 역량 강화 특별행동계획 발표

중국은 중소기업의 디지털 전환을 체계적으로 추진하기 위해 '중소기업 디지털화 역량 강화 특별행동계획(中小企业数字化赋能专项行动方案, 2025-2027)' 발표. 중소기업 디지털 전환 표준 체계 구축, 데이터 관리 및 활용 능력 향상 등을 추진하며, 이를 위해 자금 지원 확대, 인재 육성, 국제 협력 강화 등 시행 예정

📅 2024.12.13. 📍 일본 총무성

[기사 원문 보기 >](#)

### 일본 총무성, 2024 주파수 재편 추진계획 발표

총무성은 주파수 재편 작업을 투명하고 예측할 수 있게 진행하기 위해, 2004년도부터 매년 수립하고 개정·발표하는 '주파수 재편 추진계획'의 2024년도 판 발표. 2040년 말까지 약 70GHz 폭의 주파수 대역 확보를 목표로 하며, Beyond 5G 관련 국제표준화 및 상용화 등 추진 예정

📅 2024.12.17. 📍 중국

[기사 원문 보기 >](#)

### 중국, 제조업체 디지털 전환 실행 지침 발표

중국은 기업의 디지털 전환 지침을 제공하고 '제조업 디지털 전환 행동 계획('24.5)'을 이행하기 위한 '제조업체 디지털 전환 실행 지침(制造业企业数字化转型实施指南)' 발표. '계획-실행-평가-최적화'와 같이 단계적으로 추진하고 기업 유형에 따른 맞춤형 전략을 설정하여 실행 계획이며, 이를 위해 표준 체계 강화, 데이터 기반 강화 등 정책 지원 강화 방안 제시

📅 2024.12.18. 📍 미국

[기사 원문 보기 >](#)

### 미국 하원, AI 정책 권고사항과 표준의 역할에 대한 TF 보고서 발표

미국 하원 AI 태스크포스는 연말 보고서를 통해 AI 분야 혁신과 미국 리더십을 둘러싼 지침 원칙, 권장사항, 정책 제안 제시. 태스크포스는 기술 전문가, 정부, 학계, 기업 리더 등의 의견을 고려하여 66개의 주요 결과와 85개의 권장사항을 개발함. 보고서에는 표준에 대한 광범위한 논의가 포함되어 있으며, 미국의 민간 부문 주도 표준 시스템의 가치 강조

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

**홈페이지** [www.tta.or.kr](http://www.tta.or.kr)

