



2021년 4월 첫째주

해외 ICT 표준화 동향

목차

본문	21.04.06	ISO/IEC JTC1, 클라우드컴퓨팅 용어 관련 표준(ISO/IEC 22123-1) 제정
본문	21.03.16	중국 공업정보화부, 산업 및 정보기술 표준 작업 요점 발표
단신	21.03.16	중국 CCSA, 2021년 정보통신분야 표준화 핵심사항 발표
단신	21.03.25	ISO, COVID-19에 의한 글로벌 리스크 대응을 위한 표준 소개
단신	21.03.31	ITU-ATU, WTDC-21 아프리카 대표단 준비회의 개최
단신	21.03.31	GSMA-UNDP, 지속가능한 개발 목표 달성을 위해 파트너십 체결
단신	21.04.01	유럽 ETSI, Enjoy 매거진 4월호 (주요 목차 소개)
단신	21.04.01	IEC, 버티컬 팜을 지원하는 표준화 활동 소개

※ 게시물 보기

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

1. ISO/IEC JTC1, 클라우드컴퓨팅 용어 관련 표준(ISO/IEC 22123-1) 제정

New standard for cloud computing vocabulary

보도날짜 : 2021.04.06

출 처 : <https://jtc1info.org/new-standard-for-cloud-computing-vocabulary/>

- 클라우드 컴퓨팅을 다루는 ISO와 IEC의 합동위원회인 JTC 1 SC 38(이하 SC 38)은 클라우드 컴퓨팅 용어에 대한 표준인 "ISO/IEC 22123-1:2021, Information technology – Cloud computing – Part 1: Vocabulary"를 발간
 - 금번 표준은 아래의 기존 발간되었던 클라우드 컴퓨팅 용어와 정의 관련 표준들을 통합하여, 클라우드 컴퓨팅의 개념에 대한 합의된 정의와 용어 집합을 제공

ISO/IEC 17788, Information technology – Cloud computing – Overview and vocabulary
ISO/IEC 19086, Information technology – Cloud computing – Service level agreement (SLA) framework
ISO/IEC 19941, Information technology – Cloud computing – Interoperability and portability
ISO/IEC 19944, Information technology – Cloud computing – Cloud services and devices: Data flow, data categories and data use
ISO/IEC TS 23167, Information technology – Cloud computing – Common Technologies and Techniques

- 또한, SaaS(Software as a Service), PaaS(Platform as a Service), IaaS(Infrastructure as a service), CSP(Cloud Service Provider), CSC(Cloud Service Customer) 등 클라우드 컴퓨팅과 관련된 용어를 포함함
- 클라우드 컴퓨팅은 확장성이 있고(scalable) 유연한(elastic) 실제 혹은 가상에 존재하는 공유할 수 있는 자원의 풀과 온디맨드 방식의 공급/관리 서비스에 대한 네트워크적 접근을 가능하게 하는 패러다임으로 정의
 - 분산 컴퓨팅의 이러한 형태는 내부(premises), 에지(edge) 또는 대용량 데이터 센터에 위치한 다양한 컴퓨팅 장비에 분산된 데이터가 민간/공공/하이브리드 클라우드 구축 모델의 사용을 가능케 함
- 금번에 이어, 클라우드 컴퓨팅 개념에 대한 표준인 "ISO/IEC 22123-2:2021, Information technology – Cloud computing – Part 2: Concept"을 올해 발간 예정이며, ISO/IEC 22123-1과 ISO/IEC 22123-2의 개정을 거쳐 ISO/IEC 17788를 대체할 계획

2. 중국 공업정보화부, 산업 및 정보기술 표준 작업 요점 발표

2021年工业和信息化标准工作要点

보도날짜 : 2021.03.16

출 처 : https://www.miit.gov.cn/jgsj/kjs/jscx/bzgf/art/2021/art_30bf670c82e64762874da35b96e5ca2e.html

■ 중국 공업정보화부(MIIT)는 2021년 산업 및 정보기술 표준 작업의 주요 요구사항을 발표, 예상 목표는 다음과 같음

- 제조, 네트워크, 품질, 디지털 강국 건설에 필요한 1,500개 이상의 표준 개발, 800개 이상의 공공복지 표준(公益类标准) 포함
- 10개 이상의 중점 분야에서 100여개의 그룹(단체)표준 적용 데모 프로젝트 구현
- 주요 분야의 국제 표준 전환율 90% 달성, 중국 기업 및 기관은 100개 이상의 국제 표준 개발에 주도적 역할 수행

■ 주요 내용

1. 산업 체인 전체에서의 표준 작업 강화

- (1) 주요 산업 체인의 표준맵 수립 : 기존 및 진행 중인 표준 분류, 신규 요구사항 분석
- (2) 전체 산업 체인을 중심으로 표준 시스템 구축 : 산업간 및 분야간 표준화 조정 작업 메커니즘의 구축을 가속화, 선도 기업이 중소기업과 표준을 공동 개발

2. 기초 및 핵심 분야 표준 개발

- (3) 산업 기초 기준 및 의무 기준 제정 강화 : 소재, 공정 등
- (4) 전통 산업의 변화와 업그레이드 : 산업용 로봇, 운송 로봇 등
- (5) 제조 산업의 디지털 융합표준 개발 : 제조 산업에서 인공지능의 핵심 기술에 대한 표준 연구, 5G+ 산업인터넷, 산업용 인터넷 빅데이터 센터 표준 연구, 산업인터넷+안전 생산 및 기타 산업 응용 표준 개발 등
- (6) 신기술, 신산업 및 새로운 인프라 표준 제정 : 5G 및 차세대이동통신, "IPv6+" 및 차세대 인터넷, 모바일 사물인터넷, 빅데이터, 블록체인, 양자정보, 위성통신, 네트워크 및 데이터 보안, 전기자동차 및 충전시스템, 적층제조, 무인항공기, 커넥티드카, 스마트시티, 스마트 홈, 5G+ 의료 등 통합적이고 혁신적인 표준 개발 지속 추진 등
- (7) 산업 저탄소 및 녹색 제조 표준

3. 표준 시스템의 공급 구조의 최적화 및 향상

- (8) 필수 국가표준 시스템 구축을 위한 지침 작성
- (9) 중점 분야의 표준 시스템의 최상위 설계를 강화 : 지능형 제조, 산업 인터넷, 스마트 홈 등 표준 시스템 구축 지침 및 로드맵 개정, 5G+ 산업용 인터넷, 5G+의료, 산업인터넷+안전생산, 블록체인 등의 분야에서 표준시스템 구축 지침 추진 등

(10) 산업표준 시스템의 공급 구조 개선 : 핵심 표준 및 공공 복지 표준 제정 지원 우선 순위 설정 등

(11) 고품질 그룹(단체)표준 개발 지원

4. 글로벌 표준화 활동에 지속 참여

(12) 국내외 표준 부합화 향상 : 국제 표준 전환율을 90%로 높임

(13) 국제표준 및 기술규정 제정에 적극 참여 : ITU, ISO, IEC, UN, WP29(Forum for Harmonization of Vehicle Regulations) 등 참여 지원 등

(14) 국외 표준화 협력 적극 지원 : "일대일로" 건설 지원, 외국어 버전 표준 편집 등

5. 주요 표준의 효과적인 구현을 적극 장려

(15) 주요 표준의 구현 및 평가 : 2년 이상 시행된 필수 국가표준의 이행 효과 평가 등

(16) 고급 표준의 적용 지원 : 산업 정책 및 계획 수립 시 국가표준, 산업표준 및 고급 그룹(단체)표준의 인용 장려 등

6. 건전한 표준 정책 환경 적극 조성

(17) 표준 작업에서 모든 관계자의 책임 강화 : 표준화 전문 기관 평가 등

(18) 표준 제정 작업의 감독 및 지도 강화 : 지연되는 표준 프로젝트 감독 등

(19) 산업표준 시스템 및 메커니즘 강화 : 산업표준 프로젝트 승인에서 제정까지 절차 규정 검토, 패스트트랙 수립, 우수 제조기업의 표준개발 참여 장려 등

(20) 산업표준 정보화 구축 추진 : 표준 제정 과정에 대한 실시간 감독 강화, 산업 표준 정보 적시 공개 등

[참고] 중국의 표준 분류 및 관리기구 (출처: 2019년 ICT 표준화 추진체계 분석서)

구분	표준분류(분류기호)	내용	관리기구
표준 단계	국가표준(GB)	중국 표준 전체의 통일이 필요한 기술 규격	국가표준화관리위원회 (SAC)
	업종표준(산업표준)	국가표준이 없는 경우, 특정 산업 분야에 필요한 기술 규격	공업정보화부, 건설부 등 국가부처
	지방표준(DB)	성, 자치구, 직할시 내에서 제품의 표준이 필요한 경우 제정	각 지방 질량기술감독국
	기업표준(Q)	기업에서 생산한 제품 관련 표준	기업내 표준화 관리부서
	단체표준	비정부 조직에서 제시하는 사회표준	정부에 등록된 단체

※ 2018년 개정 표준화법에서 이전의 4단계에서 '단체표준'을 포함한 5단계로 분류

1. 21.03.16 중국 CCSA, 2021년 정보통신분야 표준화 핵심사항 발표

- ▷ 원문제목 : 工信部明确信息通信行业2021年标准化工作任务
 ▷ 원문링크 : <http://www.ccsa.org.cn/detail/4048?title=工信部明确信息通信行业2021年标准化工作任务>

- 중국통신표준화협회인 CCSA는 공업정보화부에서 발표한 '2021년 산업 및 정보기술 표준 작업 요점'(3페이지 참조)을 지원하기 위해, 정보통신분야에 대한 표준화 핵심사항을 발표
- ① 디지털 제조 지원 : 산업인터넷 네트워크, 5G+ 산업인터넷, 산업인터넷 빅데이터 센터에 대한 표준 연구, 산업인터넷+ 안전 생산 및 기타 산업 응용 표준 등
 - ② 신기술, 신산업 분야 : 5G 및 차세대 모바일 통신, IPv6+, 차세대 인터넷, 모바일 사물인터넷, 클라우드컴퓨팅, 빅데이터, 블록체인, 양자정보, 위성통신 등
 - ③ 융합 분야 : 차량인터넷(지능형커넥티드카), 초고화질비디오, 스마트시티, 스마트 홈, 스마트 건강관리, 5G+ 의료 등
 - ④ 산업 저탄소 및 녹색 제조 표준
 - ⑤ 필수 국가표준 시스템 구축을 위한 지침 작성
 - ⑥ 중점 영역 표준 시스템 구축 : 사물인터넷 보안, 5G+산업용인터넷, 5G+의료건강, 산업용인터넷+안전한생산, 블록체인 등

2. 21.03.25 ISO, COVID-19에 의한 글로벌 리스크 대응을 위한 표준 소개

- ▷ 원문제목 : GLOBAL RISKS IN A COVID-19 WORLD
 ▷ 원문링크 : <https://www.iso.org/news/ref2647.html>

- ISO는 세계경제포럼에서 발간한 글로벌 위험 보고서(Global Risks Report)에 언급된 글로벌 위협에 대한 대응과 코로나 시대 이후 준비를 위해, 환경위험, 감염성 질환, 사이버 보안, 지역사회 탄력성 등에 대한 표준을 소개

환경적 측면	ISO 14001 - 환경경영시스템 ISO 14030 시리즈 - 환경 경영 평가 ISO 14097 - 온실가스경영
감염성 질환	(개발중)IWA 38 - 응급의료시설 가이드라인 (개발중)IWA 36 - 비대면 배달 서비스 가이드라인
사이버보안	ISO/IEC TS 27110 - 정보 기술 사이버 보안 및 개인정보 보호 - 사이버보안 프레임워크 개발 가이드라인
지역사회 탄력성	ISO 22393 - 보안 및 레질리언스 - 커뮤니티 레질리언스 - 복구 및 갱신 계획 가이드라인

- 이러한 표준을 통해 향후 위험을 관리하고 줄일 뿐만 아니라, UN의 지속가능한 개발 목표(SDGs) 달성에도 기여

3. 21.03.31 ITU-ATU, WTDC-21 아프리카 대표단 준비회의 개최

- ▷ 원문제목 : African digital leaders address regional connectivity challenges ahead of World Telecommunication Development Conference
- ▷ 원문링크 : <https://www.itu.int/en/mediacentre/Pages/CM023-2021-RPM-Africa.aspx>
- ITU와 ATU(African Telecommunications Union)는 WTDC-21(World Telecommunication Development Conference)에 앞서 아프리카 지역 준비회의를 공동 개최하고 아래와 같은 우선순위를 제안
 - 아프리카의 디지털 전환 지원
 - 광대역 인프라, 연결성, 시행 및 확장
 - 정보통신기술 사용의 신뢰성, 안전성, 보안성 구축 및 개인정보 보호
 - 디지털 산업과 혁신 생태계 구축
- 또한, 회의에서는 'Africa Digital Trend 2021'를 발간하여 아프리카 ICT 분야의 트렌드와 개발의 개요를 제공

4. 21.03.31 GSMA-UNDP, 지속가능한 개발 목표 달성을 위해 파트너십 체결

- ▷ 원문제목 : GSMA & UNDP announce an 'Impact Partnership' Advancing the Sustainable Development Goals at MWC Barcelona 2021
- ▷ 원문링크 : <https://www.gsma.com/newsroom/press-release/gsma-undp-announce-an-impact-partnership-advancing-the-sustainable-development-goals-at-mwc-barcelona-2021/>
- GSMA(세계이동통신사연합회)*와 UNDP(유엔개발계획)*은 지속가능한 개발 목표 달성의 가속화를 위해 MWC21(모바일월드콩그레스)과 스타트업 이벤트인 4YFN(4 years from now)을 위한 파트너십을 체결
 - UNDP는 MWC21에서 임팩트 파트너로서 지속가능한 개발에 초점을 맞춘 세션 개최, 디지털 콘텐츠 개발을 지원하고, 콘텐츠는 MWC21 웹사이트에 미래 사회 섹션에 게시 예정. MWC21은 6월 28일부터 7월 01일까지 바르셀로나에서 개최
 - 또한, 신생기업, 투자자, 기업 및 기관과 새로운 비즈니스 벤처를 연결하고 출시를 지원하는 이벤트인 4YFN의 임팩트 생태계 파트너로서 '여성 혁신 프로그램'을 주최할 예정
- * GSMA : 전세계 400여개의 이동통신사업자의 연합으로, 모바일 디바이스 기업, 소프트웨어 기업, 장비 및 인터넷 제공 기업 등이 참여. 매년 MWC(모바일월드콩그레스) 전시회 개최
- * UNDP : 빈곤, 불평등, 기후 변화를 위한 UN의 선도적 조직으로 170개국의 넓은 전문가 및 파트너와 협력하여 인구와 지구를 위한 통합적이고, 지속적인 솔루션을 구축

5. 21.04.01 유럽 ETSI, Enjoy 매거진 4월호 (주요 목차 소개)

- ▷ 원문제목 : Enjoy! the ETSI MAG
▷ 원문링크 : https://www.etsi.org/images/files/Magazine/ETSI_Enjoy_MAG_2021_N02_April.pdf

- 유럽 ETSI는 분기별 발행 잡지인 'Enjoy! 매거진'을 발간, 주요 목차는 아래와 같음
 - 인터뷰 : 영국의 하드웨어 잠금 제조 기업 ASSA ABLOY사
 - 하이라이트 기술 : 양자 보안 하이브리드 키 교환, COVID-19 대면 어플리케이션 디지털 취약성
 - 스포트라이트 : IoT, 스마트홈 분야 사이버보안의 필요성
 - 블록체인 산업 프레임워크 소개
 - 사실표준화기구 동향 : 3GPP의 Rel-16에서 5G 셀룰러 IoT 보안, oneM2M의 IoT 보안 표준화 로드맵 발간 등

6. 21.04.01 IEC, 버티컬 팜을 지원하는 표준화 활동 소개

- ▷ 원문제목 : Standards supporting vertical farming
▷ 원문링크 : <https://www.iec.ch/blog/standards-supporting-vertical-farming>

- IEC는 빌딩형 수직농장인 버티컬팜(Vertical farm)에 활용되는 기술에 필수적인 표준을 각 기술위원회(Technical Committee, 이하 TC)별로 구분하여 소개

IEC	TC 34	램프와 전등, 라이팅 솔루션
	TC 47	센서를 포함한 반도체의 설계와 사용
	TC 65	산업 공정 측정, 제어 및 자동화
	TC 17	스위치기어 및 컨트롤기어
	TC 22	전력 전자 공학 및 시스템
	TC 44	기계 안전
	TC 2	회전기계
	TC 82	태양광에너지 시스템
	TC 88	풍력발전시스템
	TC 114	수자원
ISO/IEC JTC 1	SC 42	AI
	SC 41	IoT
	SC 38	클라우드 컴퓨팅