

해외 ICT 표준화 동향

월간동향

2022

9월

목차

I. 주요국 ICT 표준화 관련 정책

- | | |
|--|--------|
| 1. 독일, 디지털전략(Digitalstrategie) 발표 | 8월 31일 |
| 2. EU 집행위, 유럽 표준화 고위급 포럼 설립 결정 | 9월 01일 |
| 3. 미 상무부, 표준 개발 촉진을 위한 수출관리규정 임시최종안 발표 | 9월 08일 |
| 4. 중국 CCSA, ITU 국제표준화 역량강화 교육 개최 | 9월 13일 |
| 5. 미국 NIST, 첨단통신기술 표준에 대한 연방기관의 우선순위 보고서 발표 | 9월 13일 |
| 6. 미국 NIST, 표준 교육 커리큘럼 개발 5개 대학에 자금 지원 | 9월 22일 |
| 7. 유럽연합, R&D의 표준 연계 촉진을 위한 전문가서비스 '표준화 부스터' 운영 | 4월 12일 |

II. ICT 표준화 기술 동향

블록체인, 네트워크 등

- | | |
|---|--------|
| 1. 유럽 ETSI, IPV6 기반 블록체인에 대한 그룹보고서 발표 | 8월 31일 |
| 2. 미국 NIST-Google 파트너십 체결, R&D용 반도체 제조 협력 | 9월 13일 |
| 3. 유럽 ETSI, O-RAN얼라이언스 기반의 O-RAN 기술규격 발표 | 9월 15일 |

기타

- | | |
|--|--------|
| 4. ISO 제44차 총회, 차기 ISO 회장('24년~'25년)으로 한국인 최초 선출 | 9월 22일 |
|--|--------|

III. 주요 ICT 국제표준화회의의 결과

- | | |
|-------------------------------|----------------|
| 1. ITU 전권회의 (PP-22) | 9월 26일~10월 14일 |
| 2. ITU-R SG 4 (위성업무) 회의 | 9월 07일~23일 |
| 3. IEC TC 106 (전자기장의 인체노출) 회의 | 9월 12일~15일 |

[참고 1] 10월 주요 ICT 국제표준화회의의 일정

[참고 2] 3분기 해외 ICT 표준화 동향 주요 기사 목록



I. 주요국 ICT 표준화 관련 정책

1. 독일, 디지털전략(Digitalstrategie) 발표

독일 디지털교통부(Ministry for Digital Affairs and Transport)는 부처 공동으로 연방의 디지털화를 위한 정책 우선순위와 2025년까지의 구체적 목표를 제시한 디지털전략을 발표했다.

활동 분야는 1) 네트워크로 연결된 디지털 주권 사회, 2) 혁신적인 경제, 작업 환경, 과학 및 연구, 3) 학습, 디지털 국가의 3가지로 구분하고 있다. 2025년까지 달성할 주요 목표로는 모든 가정과 기업의 절반이 광섬유 연결, 디지털ID를 통한 행정서비스 디지털화, 평등하고 장벽없는 교육생태계, 전자무기록 80%이상 사용과 표준화된 처방전, 데이터사용을 위한 법적프레임워크 구축, 민주적 공간으로서의 인터넷 홍보를 꼽고 있다.

이러한 목표를 달성하기 위해 전국적인 기가비트 확장과 데이터 가용성, 안전하고 사용자 친화적인 디지털 ID 및 등록, 국제적으로 통일된 기술 규범 및 표준의 사용의 세 가지를 영향력이 큰 프로젝트로 우선시하고 있다.

또한, 독일의 기술 및 디지털 주권은 디지털 및 혁신 정책의 기본 동인이며, 이를 강화하기 위해 소프트웨어 개발 및 마이크로칩, 센서, 인공지능, 양자컴퓨터, 통신기술 등 핵심기술의 역량 확대, 첨단 디지털 인프라 확장, 오픈소스 접근 방식의 지속적인 추진 및 규제 프레임워크 수립과 함께 사이버보안, 허위 정보 및 플랫폼 규제와 같은 전략적 문제를 강조하고 있다.



기사원문

<https://www.bundesregieru ng.de/breg-de/aktuelles/di gitalstrategie-2072884>

2. EU 집행위, 유럽 표준화 고위급 포럼 설립 결정

EU 집행위원회는 유럽 표준화 전문가 그룹인 고위급 포럼(High-Level Forum on European Standardisation) 설립 결정을 발표했다. 고위급 포럼은 지난 2월 발표된 ‘EU 표준화 전략’*에 따른 것이다.

*EU Strategy on Standardisation: Setting global standards in support of a resilient, green and digital EU single market

고위급 포럼은 집행위원회의 DG GROW*에서 관리하는 전문가 그룹으로, 표준화 관련 문제에 대한 집행위원회로의 조언, 이해관계자 간의 조정 개선, 표준화 우선순위 선정 및 구현의 임무를 맡는다.

* DG GROW : Directorate-General Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs (내부시장, 산업, 기업가정신 및 중소기업 총국)

포럼은 최대 60명의 위원으로 구성되며, 유럽표준화기구, 기업대표기구 또는 무역협회, 중소기업 대표단체, 사회적 이해관계자(소비자, 근로자, 환경) 단체, 연구기관 및 학계, 회원국 및 EEA 국가의 당국, 기타 공공 기관이 참여한다.

또한, 포럼 내의 기술적인 준비 작업을 위해 ‘셰르파(Sherpa)’ 하위그룹을 두며, 구성원은 공개 모집을 통해 선출할 예정이다.



 기사원문

[https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/detail?ref=C\(2022\)6189&lang=en](https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/detail?ref=C(2022)6189&lang=en)

1. 주요국 ICT 표준화 관련 정책

월간동향
2022.9

3. 미 상무부, 표준 개발 촉진을 위한 수출관리규정 임시최종안 발표

미국 상무부의 산업안보국(BIS)은 미국의 국제표준화 활동 참여를 지원하기 위해, "표준 관련 활동"에 대해서는 소프트웨어 및 특정 기술 출시시 라이선스 요구를 철회하도록 한 수출관리규정의 임시최종안을 발표했다.

2020년 발표되었던 규정에서는 표준 활동을 위한 낮은 수준의 기술 출시에서 BIS의 라이선스가 필요한지 불명확하다는 문제가 있었다. 특히, 중국의 화웨이 및 기타 수출금지 목록에 포함된 기업들이 참여하는 국제표준화기구에서 미국 기업의 활동을 어렵게 하여, 오히려 국가 안보를 약화시킬 것이라는 우려가 제기되어 왔다.

금번 임시최종안은 "표준 관련 활동"에 대해 '표준을 결과로 발표할 의도가 있는 표준의 개발, 채택 또는 적용에 필요한 활동'으로 정의하고 있으며, 60일간의 공개의견 수렴을 거칠 예정이다.

4. 중국 CCSA, ITU 국제표준화 역량강화 교육 개최

중국 CCSA(중국통신표준화협회)는 공업정보화부의 ITU작업위원회사무국 및 중국아카데미 정보통신기술원과 공동으로 ITU 국제표준화 역량강화 교육을 실시하였다. 위 교육은 '국가표준화발전계획(国家标准化发展纲要)*'의 목표 달성과 국제표준화 인재 육성 강화의 일환으로 추진되었다.

*국가표준화발전계획('21.10): '25년까지 표준 공급은 정부 및 시장 주도로, 표준 적용은 경제사회 전체로, 표준 추진은 국내 및 국제상호적으로, 표준 개발 성과는 양적에서 질적으로 전환하겠다는 목표를 밝힘

9월 6일-7일간 온라인으로 개최되었으며, 기업 및 기관에서 총 695명이 참가하였다



기사원문

<https://www.nextgov.com/policy/2022/09/commerce-revises-export-rules-boost-us-standards-development-critical-tech/376911/>



기사원문

<https://www.ccsa.org.cn/detail/5103?title=国际电联国际标准化能力建设培训会成功举办>

5. 미국 NIST, 첨단통신기술 표준에 대한 연방기관의 우선순위 보고서 발표

미국 NIST는 첨단통신기술 표준에 대해 연방기관의 우선순위를 제시하는 보고서인 ‘Advanced Communications Technologies Standards (NIST Interagency Report NIST IR 8433)’를 발표하였다.

보고서는 ICSP*(표준정책에 관한 기관간위원회)의 첨단통신기술 작업그룹에서 작성하였으며, NIST(국가기술표준원), NTIA(국가통신정보청), NASA(미국항공우주국), FDA(미국식품의약국), 국무부(DOS), 국방부(DOD) 등 18개의 연방기관들이 참여하고 있다.

*ICSP(Interagency Committee on Standards Policy)

보고서는 연방기관의 첨단통신기술 분야의 표준 활동에 대한 개요를 제공하고 ICSP에서 고려할 9가지의 표준 우선순위 영역을 다음과 같이 제시하였다.

- 신형 네트워크 기술
- 보안 및 개인 정보 보호
- 사물인터넷(IoT)
- 종단 간 서비스 및 품질 보증
- 신형 및 미래 IP 네트워크
- 스펙트럼 측정 및 관리
- 데이터 액세스 및 공유를 위한 커뮤니케이션
- 양자통신
- 오픈소스 및 사실상의 표준



 기사원문

<https://www.nist.gov/news-events/news/2022/09/nist-releases-advanced-communication-technologies-standards-report>

1. 주요국 ICT 표준화 관련 정책

월간동향
2022.9

6. 미국 NIST, 표준 교육 커리큘럼 개발 5개 대학에 자금 지원

미국 NIST는 매년 학부 및 대학원의 표준 교육 과정을 지원하고 있으며, 올해는 퍼듀 대학교, 로체스터 공과 대학 등 5개 대학을 선발하였다. 선발된 분야는 인프라 개선 및 복원력, 빌딩정보모델링(BIM), 나노재료공학, 항공우주, 로봇공학 및 지속가능성이며, 총 50만 달러의 금액을 지원한다.

NIST의 표준 교육 커리큘럼 개발 프로그램은 2012년부터 시작되었으며, 총 370만 달러의 금액을 46개 과정에 지원한 바 있다.



 기사원문

<https://www.nist.gov/news-events/news/2022/09/nist-awards-funding-5-universities-advance-standards-education>

7. 유럽연합, R&D의 표준 연계 촉진을 위한 전문가서비스인 '표준화 부스터' 운영

유럽연합의 연구 및 혁신(R&I) 프로젝트의 하나로 '표준화 부스터(HSbooster.eu)' 운영을 시작하였다. HSbooster.eu는 지난 2월 발표된 'EU 표준화 전략'에 따른 것으로, 연구 및 혁신(R&I) 프로젝트의 활용을 높이기 위해 전문가를 통해 표준 생성 및 개정과 연계하는 플랫폼을 제공한다.

본 플랫폼은 유럽연합의 Horizon Europe 및 H2020의 1,000여개의 연구 결과를 표준으로 연계할 수 있도록 맞춤형 전문가 서비스를 제공하며, 24개월간 운영될 예정이다.



 기사원문

<http://hsbooster.eu/hsbooster-standardisation-press-release>

II. ICT 표준화 기술 동향

1. 유럽 ETSI, IPV6 기반 블록체인에 대한 그룹보고서 발표

유럽연합의 ETSI 산하 IPv6 Enhanced innovation(IPE) ISG (산업규격그룹)에서는 ‘IPv6 기반 블록체인(ETSI GR IPE 012)’ 그룹보고서를 발표하였다. 보고서는 블록체인 네트워크에서 IPv6를 활용하여 최종 사용자간 P2P 지불을 보호하는 방법과 IPv6의 역할에 대해 설명한다.

- IPv4 기반에서는 블록체인을 통해 IP주소를 사용한 직접 지불이 사이버 공격과 해킹 위험이 있음. 본 보고서는 DNSSEC 및 IPv6와 같은 최신 프로토콜을 이용한 P2P 블록체인 지불 모델에 대해 설명함



기사원문

<https://www.etsi.org/newsroom/news/2112-2022-08-etsi-releases-new-report-on-ipv6-based-blockchain>

2. 미국 NIST-Google 파트너십 체결, R&D용 반도체 제조 협력

미국 NIST는 나노기술 및 반도체 장치 개발에 사용할 수 있는 R&D용 칩 개발 및 생산을 위해 Google과 협력 연구 계약을 체결하였다.

- SkyWater Technology가 미네소타주 블루밍턴 반도체 파운드리에서 칩을 제조하고, Google은 생산 초기 비용과 1차 생산 실행을 지원함
- NIST는 대학의 연구 파트너와 함께 칩용 회로를 설계. 오픈소스로 회로를 설계하여, 학계 및 중소기업 연구원이 제한이나 라이선스 비용 없이 칩을 사용할 수 있음



기사원문

<https://www.nist.gov/news-events/news/2022/09/nist-and-google-create-new-supply-chips-researchers-and-tech-startups>

II. ICT 표준화 기술 동향 (계속)

월간동향

2022.9

3. 유럽 ETSI, O-RAN얼라이언스 기반의 O-RAN 기술규격 발표

유럽연합의 ETSI는 O-RAN얼라이언스 규격을 기반으로 ETSI 최초의 O-RAN 기술규격인 ‘ETSI TS 103 859’ (O-RAN 프론트홀 제어, 사용자 및 동기화 평면 규격 v7.02)를 발표하였다.

- O-RAN 아키텍처의 인터페이스 중 하나인 오픈 프론트홀에 중점을 둔 규격으로 프론트홀 인터페이스에서 사용하는 제어 평면, 사용자 평면, 동기화 평면의 프로토콜을 정의함. LTE와 NR(5G)에 모두 적용될 수 있음
- 본 규격은 O-RAN얼라이언스에서 제정된 것으로 ETSI의 PAS(Publicly Available Specification) 절차를 통해 ETSI의 기술규격으로 승인됨. O-RAN얼라이언스는 ETSI의 PAS 절차를 통해 지속적으로 제안할 계획



 기사원문

<https://www.etsi.org/newsroom/press-releases/2120-2022-09-etsi-releases-first-o-ran-specification>

4. ISO 제44차 총회, 차기 ISO 회장('24~'25년)으로 한국인 최초 선출

아랍에미리트(UAE) 아부다비에서 9월 19일부터 23일까지 개최된 ‘제44차 국제표준화기구(ISO) 총회’에서 우리나라 조성환 현대모비스 대표이사가 차기 ISO 회장('24년~'25년)으로 선출됐다. 또한, 우리나라는 국제표준화기구(ISO)의 기술위원회를 관리하는 기술관리이사회(Technical Management Board, TMB) 이사국으로 다시 선출되어 '09년 선출 이후 지속적으로 활동하고 있다.

*국제표준화기구(International Organization for Standardization, ISO): 자동차·조선·원자력 등 일반산업 분야 국제표준 개발(24,335종 표준 보유), 167개 회원국, 1947년 설립



 기사원문

<https://www.korea.kr/news/pressReleaseView.do?newsId=156527243>

III. 주요 ICT 국제표준화회의의 결과

1. ITU 전권회의 (Plenipotentiary Conference, PP-22)

국제전기통신연합(ITU) 전권회의(Plenipotentiary Conference, PP)는 193개 회원국의 장관급 대표로 구성된 정보통신기술 분야 최고위급 정부간 회의(4년마다 개최)이다. 2014년에는 부산에서 개최된 바 있다.

■ 참가규모 : 회원국 정부대표단, 국제 정보통신기술 기업인 등 3천여 명

■ 주요 의제

- (운영) 국제전기통신연합 전략계획, 예산, 인사, 관리시스템 등 논의
- (정책) 광대역통신·정보격차 등 국제전기통신연합 추진 핵심 정책 현안 및 신기술·인터넷·정보보호 등 현안 관련 이행 점검 및 발전 방향 제시
- (기술) 전파 및 표준화 부문의 현안이 되는 쟁점 및 신기술·신서비스 발전에 따라 야기된 쟁점 등을 분석하고 입장 정립

■ 선거 : 고위직 5명 선출, 이사국 및 전파규칙위원회(RRB) 위원 선출

- 9월 29일에 치러진 고위직 선거에서 ITU 사무총장에는 미국(현 ITU 개발국장, Doreen. Borgdan-Martin)이 당선되었으며, 우리나라는 사무차장직에 도전하였으나, 리투아니아의 후보가 당선됨
- 10월 3일에는 이사국 등의 선거가 치러질 예정이며, 우리나라는 이사국* 9선 연임에 도전

*이사국은 아시아·호주 지역 13석 배정에 16개국 출마



- 장소 : 루마니아 부크레슈티
- 국제전기통신연합(ITU, International Telecommunication Union)
 - (개요) 국제 주파수, 위성궤도, 기술표준, 개도국 지원 등을 수행 하는 국제연합(UN) 산하의 정보 통신기술 전문 국제기구
 - (역사) 1865년 유럽 유선전신의 국제협력을 위해 만국전신연합으로 출발, 1947년 국제연합의 정보통신 전문기구가 된 세계 최고(最古)의 국제기구
 - (규모) 현재 193개 회원국과 750여 개의 산업·연구·학계 민간 회원이 활동하고 있으며, 스위스 제네바 본부와 13개 지역 사무소를 운영
 - (업무) ① 전기통신 기술 표준 제정·관리 ② 주파수의 국제 분배, 국제 전파규칙 제·개정 ③ 개도국의 정보통신기술 발전과 정보격차 해소를 위한 기술 및 망구축 지원 등
 - (조직) 국제전기통신연합은 사무총국(General Secretariat)과 전기통신표준화국, 전파통신국, 전기통신개발국 등 3개의 부문(Bureau)으로 구성

※출처: 과기정통부 보도자료('22.09.25.)

III. 주요 ICT 국제표준화회의의 결과 (계속)

월간동향
2022.9

2. ITU-R SG 4 (위성업무) 회의

WRC-23 위성 관련 의제(1.15, 1.16, 1.17, 1.19, 7 등), IMT-2020에서의 위성 부문 규격 개발, 제1,2지역의 협대역 이동위성업무 주파수 신규 분배 방안 연구 의제(1.18), IMT와 이동위성업무간 간섭 이슈 등 논의

- (의제 1.15) 12.75-13.25 GHz 대역 정지궤도 ESIM(이동형지구국) 연구
 - CPM 보고서 초안 일부 합의, 지상업무와의 공유 관련하여 해상 ESIM의 경우 133km 이격거리 합의, 항공 ESIM의 지상업무보호 PFD 마스크에 잠정 합의
- (의제 1.16) 고정위성업무 비정지궤도 위성시스템 ESIM의 Ka대역 이용방안 연구
 - CPM 보고서 초안 일부 합의. 29.5-30 GHz 대역 2순위 지상업무 보호에 대해 ESIM이 현재 분배된 2순위 지상업무에 악영향을 주어서는 안됨
- IMT-2020에서의 위성 부문 규격 개발 관련 논의
 - IMT-2020 위성 부분에 대한 비전, 요구사항 및 평가 가이드라인 보고서가 완성됨에 따라, ITU-R에서는 위성 규격에 대한 제안서 접수 요청 예정



- 장소 : 스위스 제네바 (온라인 병행)
- 차기회의 : '23년 10월 예정

3. IEC TC 106 (전자기장의 인체노출) 회의

- (IEC/IEEE 62209-1528) 통합 표준의 발간 이후 관련 표준 개정 작업을 위한 신규 아이টে에 대한 각 국의 연구 결과 검토
 - Hand SAR 측정 필요성 제기됨. 사용전력 및 측정거리에 대한 기준 검토를 추진키로 함
 - Motion Sensor 적합성테스트 절차 등 CD 문서 개발 추진키로 함
 - SAR 측정시 실질적인 사용조건을 반영한 이격거리를 검토 중이며, 여러 매개변수를 선정하여 검증을 추진키로 함
- (JMT 62209-3) IEC 62209-3은 고속SAR 측정방법*에 대한 표준으로 IEC/IEEE 62209-1528과의 통합버전 개발을 위해 IEEE와 함께 공동 개발 작업 진행 중 *3축 전계(vector) 프로브 등을 사용하여 기존 정규 SAR 시간을 단축한 측정 시스템
 - 유효성 검증에 대한 2개 기관의 결과 발표. 차기 회의시 추가 검증에 대해 논의키로 함
- (MT3 IEC 62232) 무선국(중계기 등)에 대한 전자파 인체 노출평가에 관한 내용으로, 새로운 5G 서비스에 대한 무선국의 전자파 노출평가 내용을 반영하기 위해 IEC 62232 표준 개정 작업 중
 - FDIS에 대한 문서(코멘트) 검토가 완료되어, 금년 중으로 Ed.3.0 발간 예정



- 장소 : 이탈리아 나폴리
- 차기회의 : '23년 2월 (미국 동부, 예정)

10월 주요 ICT 국제표준화회의 일정

회의기간		장소	표준화기구	세부조직	분야
22.10.03	22.10.07	일본 삿포로	ISO/IEC JTC 1	SC 38	클라우드 컴퓨팅 및 분산플랫폼
22.10.10	22.10.21	스위스 제네바	ITU-R	WP 5D	IMT 시스템
22.10.12	22.10.13	온라인	ISO/IEC JTC 1	SC 27	정보보안, 사이버보안 및 프라이버시 보호
22.10.17	22.10.27	이탈리아 로마	ITU-T	SG/WP 5	EMF, 환경, 기후 행동, 지속 가능한 디지털화 및 순환 경제
22.10.17	22.10.28	스위스 제네바	ITU-T	SG/WP 16	멀티미디어
22.10.24	22.11.02	온라인	ISO/IEC JTC 1	SC 42	인공지능
22.10.31	22.11.04	스위스 제네바	ITU-R	RRB-22.3	전파통신규칙위원회(3차)

※ 참고사이트

- ITU : <https://www.itu.int/en/events/Pages/Calendar-Events.aspx>

- ISO/IEC JTC 1 : <https://www.iso.org/committee/45020.html>

3분기 해외 ICT 표준화 동향 주요 기사 목록

2022년
9월

※ '해외 ICT 표준화 동향(7월~9월)' 수록 기사와 기타 관련 기사들을 포함하여 제공합니다

기구	날짜	기사 주요 내용
ITU	22.06.29	ITU, 200 여개 통계지표를 제공하는 'ITU DataHub' 출시 ITU는 디지털 연결, 신뢰, 시장, 거버넌스, 지속가능성, 경제성에 대한 200 여개의 통계 지표를 제공하는 새로운 데이터 플랫폼인 'ITU DataHub'를 출시. DataHub는 전기통신/ICT를 담당하는 기관과 국가별 통계 기관을 통해 매년 정부로부터 데이터를 직접 수집하며, 국제적으로 비교가능한 디지털 기술 통계와 규제 정보를 제공
ITU	22.08.11	ITU, 전권회의(9/26~10/14) 언론사 등록 시작, 차기 의장단 후보 소개 등 9월 26일부터 3주간 루마니아 부쿠레슈티에서 국제전기통신연합(ITU) 전권회의(Plenipotentiary Conference)가 개최될 예정. 지난 6월 회원국 대표단 등록에 이어 현재 언론사 등록을 시작함. 금번 전권회의(PP-22)에서는 ITU 일반정책, 2024~2027년 전략 및 재정 계획 수립 및 5명의 고위급 의장단을 선출할 예정. 한국은 국제전기통신연합 차고위직인 사무차장직 및 이사국 9선 연임에 도전함
ISO, IEC	22.07.04	ISO 및 IEC, 온라인 표준 개발 플랫폼(OSD) 업데이트 ISO와 IEC에서 공동으로 개발한 OSD(온라인표준개발) 플랫폼은 표준 초안 작성 및 편집 절차를 간소화할 수 있는 새로운 디지털 도구로서, 금번 업데이트를 통해 표준 초안에 대한 국가 회원의 의견 제출 기능이 추가됨
ISO	22.09.22	ISO 제 44 차 총회, 차기 ISO 회장('24년~'25년)으로 한국인 최초 선출 아랍에미리트(UAE) 아부다비에서 9월 19일부터 23일까지 개최된 '제 44 차 국제표준화기구(ISO) 총회'에서 우리나라 조성한 현대모비스 대표이사가 차기 ISO 회장('24년~'25년)으로 선출됨. 또한, 우리나라는 ISO의 기술위원회를 관리하는 기술관리이사회(Technical Management Board, TMB) 이사국으로 재 선출됨
유럽 ETSI	22.06.30	유럽 ETSI OSM, 12 번째 버전 출시 ETSI의 OSM 위원회에서는 오픈소스 MANO의 12 번째 버전을 발표. 이번 버전에서는 인프라 장애로 인한 네트워크 기능을 복구할 수 있도록 개선됨. 운영자 선호도에 따라 수동 또는 자동으로 복구되며, OSM의 멀티 클라우드 접근 방식을 통해 OSM이 지원하는 모든 클라우드에 적용될 수 있음
유럽 ETSI	22.08.31	유럽 ETSI, IPv6 기반 블록체인에 대한 그룹보고서 발표 ETSI의 IPv6 Enhanced innovation(IPE) ISG(산업규격그룹)에서는 'IPv6 기반 블록체인(ETSI GR IPE 012)' 그룹보고서를 발표. 블록체인 네트워크에서 IPv6를 활용하여 최종 사용자간 P2P 지불을 보호하는 방법과 IPv6의 역할에 대해 설명
유럽 ETSI	22.09.15	유럽 ETSI, O-RAN 얼라이언스 기반의 O-RAN 기술규격 발표 ETSI는 O-RAN 얼라이언스 규격을 기반으로 ETSI 최초의 O-RAN 기술규격인 'ETSI TS 103 859' (O-RAN 프론트홀 제어, 사용자 및 동기화 평면 규격 v7.02)를 발표. O-RAN 얼라이언스의 규격이 ETSI의 PAS(Publicly Available Specification) 절차를 통해 ETSI의 기술규격으로 승인된 사례임
독일 DIN	22.07.27	독일 DIN, 'AI 표준 적합성' 프로젝트 시작 독일 DIN은 인공지능 기술의 사용을 위해 어떤 표준이 있는지 표준 분석을 지원하는 'AI 표준 적합성' 프로젝트에 착수. 2023년까지 AI 적합성 분석을 위한 AI 도구 개발과 기계실행가능 표준(SMART 표준) 개발 지원을 목표로 하며, 프라운호퍼연구소와 DIN Software의 전문가들이 참여

3분기 ICT 표준화 동향 주요 기사 목록(계속)

기구	날짜	기사 주요 내용
독일 DIN	22.08.01	독일 DIN, A4 용지 표준 제정 100주년 A4, A5 으로 알려진 종이 형식에 대한 표준인 ‘DIN 476’이 100 주년을 맞이함. ‘DIN 476’ 표준은 1922년 8월 18일 독일 표준화기구인 DIN 에서 제정하였음
미국 TIA	22.07.06	미국 TIA, 스마트빌딩 사이버보안에 관한 백서 발표 TIA 는 스마트빌딩의 소유자, 시설관리자, 개발자 등 다양한 이해관계자가 사이버 위협으로부터 보호하는 역할을 수행할 수 있도록 ‘스마트빌딩 사이버보안: 다중 이해관계자 환경을 위한 설계 접근 방식’ 백서를 발표. 스마트빌딩의 구조, 이해관계자 정의, 거버넌스, 시스템 통합 정의, 보안 고려사항, 통합실패모드 정의, 유지복구를 위한 도구 등으로 구성
미국 ATIS	22.07.12	미국 Next G Alliance, 6G 기술 개요를 다룬 보고서 발간 ATIS 의 Next G Alliance(넥스트지얼라이언스)는 6G 의 핵심이 될 기술과 추가 연구가 필요한 분야에 대한 전문가의 권고를 수록한 ‘6G 기술’ 보고서를 발간. 부품 기술, 무선 기술, 시스템 및 네트워크 아키텍처, OA&M (네트워크 운영, 관리 및 유지 관리), 신뢰성: 보안, 신뢰성, 개인정보보호, 복원력 분야에 대한 47 개의 주요 6G 후보 기술에 대한 개요를 제공
미국 ATIS	22.08.10	미국 ATIS, Next G Alliance 와 유럽 6G-IA 업무협약 체결 ATIS 의 ‘Next G Alliance’와 유럽의 ‘6G Smart Networks and Services Industry Association(6G-IA)’은 상호 정보 교환과 공동 활동을 위한 양해각서(MoU)에 서명. 6G 통신 시스템 및 네트워크 분야에서 상호 관심 분야에 대한 정보를 교환하고, 워크샵, 세미나, 웨비나 및 시험 등을 포함한 공동 활동 협력을 추진할 예정
미국 NIST	22.07.05	미국 NIST, 포스트양자암호화 표준을 위한 후보 알고리즘 공개 NIST 는 양자컴퓨터의 미래 사이버 공격에 대비하여, 포스트양자암호화(Post- Quantum Cryptography, PQC) 표준화 작업을 추진 중이며, 금번 4 개의 후보 알고리즘을 공개
미국 NIST	22.09.22	미국 NIST, 표준 교육 커리큘럼 개발 5 개 대학에 자금 지원 NIST 는 매년 학부 및 대학원의 표준 교육 과정을 지원하고 있으며, 올해는 퍼듀 대학교, 로체스터 공과 대학 등 5 개 대학을 선발. 선발된 분야는 인프라 개선 및 복원력, 빌딩정보모델링(BIM), 나노재료공학, 항공우주, 로봇공학 및 지속가능성이며, 총 50 만 달러의 금액을 지원
미국 NIST	22.09.13	미국 NIST-Google 파트너십 체결- R&D 용 반도체 제조 협력 NIST 는 나노기술 및 반도체 장치 개발에 사용할 수 있는 R&D 용 칩 개발 및 생산을 위해 Google 과 협력 연구 계약을 체결. Google 은 생산 초기 비용과 1 차 생산 실행을 지원하고, NIST 는 대학의 연구 파트너와 함께 칩용 회로를 설계. 오픈소스로 설계하여, 학계 및 중소기업 연구원이 제한이나 라이선스 비용 없이 칩을 사용할 수 있도록 함
미국 NIST	22.09.13	미국 NIST, 첨단통신기술 표준에 대한 연방기관의 우선순위 보고서 발표 NIST 는 첨단통신기술 표준에 대해 연방기관의 우선순위를 제시하는 보고서인 ‘Advanced Communications Technologies Standards (NIST Interagency Report NIST IR 8433)’를 발표. 우선순위 분야로는 신형 네트워크 기술, 보안 및 개인 정보 보호, 사물인터넷(IoT), 종단 간 서비스 및 품질 보증, 신형 및 미래 IP 네트워크, 스펙트럼 측정 및 관리, 데이터 액세스 및 공유를 위한 커뮤니케이션, 양자통신, 오픈소스 및 사실상의 표준으로 총 9 개 분야를 선정

3분기 ICT 표준화 동향 주요 기사 목록(계속)

기구	날짜	기사 주요 내용
중국 CAS	22.08.12	중국, 탄소제로 공장 평가를 위한 그룹표준 발표 중국에너지절약협회와 Envision Technology Group은 공동으로 정량화 가능한 탄소 제로 공장 표준을 발표. '탄소 제로 공장'을 달성하기 위한 평가 시스템과 등급을 제시
중국 CCSA	22.08.09	중국 CCSA, 고속 충전을 위한 2건의 그룹표준 발표 CCSA(중국통신표준협회)는 새로운 충전 기술 적용을 촉진하기 위한 2건의 고속 충전 그룹표준을 발표. 서로 다른 어댑터와 단말기 간의 효율적인 고속 충전 구현을 지원하는 통합 고속 충전 프로토콜(UFCS) 기술을 바탕으로 하며, 이동통신 단말기의 고속 충전을 위한 중국 최초의 표준 솔루션임
중국 CCSA	22.09.13	중국 CCSA, ITU 국제표준화 역량강화 교육 개최 CCSA(중국통신표준협회)는 공업정보화부의 ITU 작업위원회사무국 및 중국아카데미 정보통신기술원과 공동으로 ITU 국제표준화 역량강화 교육을 실시. 9월 6일-7일간 온라인으로 개최되었으며, 기업 및 기관에서 총 695 명이 참가
호주 표준협회	22.07.26	호주표준협회, '데이터 및 디지털 표준 동향 보고서' 발간 호주표준협회(Standards Australia)는 호주의 데이터 및 디지털 표준 추진 현황과 권고를 제시하는 '데이터 및 디지털 표준 환경 보고서(Data and Digital Standards Landscape report)'를 발간. 향후 10년 동안 최대 4,000개의 새로운 표준이 요구되고, 이중 많은 부분이 데이터 및 디지털 분야임을 확인. 또한, 인공지능(AI), 데이터관리, 정보보안, 사물인터넷(IoT), 클라우드컴퓨팅, 스마트시티의 6가지 핵심기술 분야에서의 표준화 갭 분석과 국제 표준화 기회에 대해 기술
TTA	22.07.25	TTA, 웹 3.0 표준화 이슈보고서 발간 TTA는 최근 이슈가 되고 있는 웹 3.0 기술에 대한 개념과 표준화 현황, 전략 방향 등을 제시한 표준화 이슈보고서를 발간. 웹 3.0을 웹 2.0에서 진보한 차세대 웹의 진화 방향을 기반으로 하여, 탈중앙화, 탈중앙 자율조직(DAO, Decentralized Autonomous Organization), 개방성, 참여 보상, 데이터 소유권 등 웹 3.0의 5가지 특징을 중심으로 표준화 이슈를 다룸
포럼	22.06.21	메타버스표준포럼 설립 - 메타, 마이크로소프트 등 참여 개방형 메타버스 구축에 필요한 상호운용성 표준 개발 촉진을 위해 메타버스표준포럼(Metaverse Standards Forum)이 설립됨. 창립회원인 메타, 마이크로소프트 등 기업 뿐만 아니라, 크로노스 그룹 W3C, 개방형공간정보컨소시엄, 웹 3D 컨소시엄 등 다수의 사실표준화기구들로 구성됨. 현재 650개 사 이상이 회원으로 참여하고 있으며, 무료로 가입 가능함
포럼	22.07.19	GSMA, M2M 용 eUICC 보안인증(eSA) 첫번째 발급 GSMA(세계이동통신사업자협회)는 글로벌 반도체 기업인 ST 마이크로 일렉트로닉스의 M2M 제품에 eUICC 보안인증(eSA, eUICC Security Assurance)을 첫 번째로 발급
포럼	22.08.15	DIFI(Digital IF Interoperability) 컨소시엄, 표준 버전 1.1 발표 DIFI(Digital IF Interoperability) 컨소시엄은 우주 산업의 디지털 변환을 위해 IF/RF 계층에서 상호운용성을 제공하는 DIFI 버전 1.1 표준을 발표. IEEE-ISTO와의 협력관계 따라, 공식 명칭은 'IEEE-ISTO Std 4900-2021: 디지털 IF 상호운용성 1.1 표준'임
유럽연합	22.04.12	유럽연합, R&D의 표준 연계 촉진을 위한 전문가서비스 '표준화 부스터' 제공 유럽연합은 연구 및 혁신(R&I) 프로젝트의 하나로 '표준화 부스터 (HSbooster.eu)' 운영을 시작. HSbooster.eu는 지난 2월 발표된 'EU 표준화 전략'에 따른 것으로, 연구 및 혁신(R&I) 프로젝트의 활용을 높이기 위해 전문가를 통해 표준 생성 및 개정과 연계하는 플랫폼을 제공

3분기 ICT 표준화 동향 주요 기사 목록(계속)

기구	날짜	기사 주요 내용
유럽연합	22.08.16	EU, 디지털시장법(DMA) 및 디지털서비스법(DSA) 대응 실리콘밸리 사무소 개설 유럽연합(EU)은 실리콘밸리의 디지털 기업들과 유럽의 규제 기관 간의 협력을 촉진하기 위해 9월 1일 미국 샌프란시스코에 사무소를 개설. EU에서 추진하는 디지털시장법(DMA)과 디지털서비스법(DSA)이라는 두 가지의 획기적인 기술 규정 시행에 대한 대응 수행
유럽연합	22.09.01	EU 집행위, 유럽 표준화 고위급 포럼 설립 결정 EU 집행위원회는 유럽 표준화 전문가 그룹인 고위급 포럼(High-Level Forum on European Standardisation) 설립 결정을 발표. 고위급 포럼 설립은 'EU 표준화 전략'에 따른 것으로 표준화 관련 문제에 대한 조언, 이해관계자 간의 조정 개선, 표준화 우선순위 선정 및 구현의 임무를 맡음
독일	22.08.31	독일, 디지털전략 발표 독일 디지털교통부(Ministry for Digital Affairs and Transport)는 부처 공동으로 연방의 디지털화를 위한 정책 우선순위와 2025년까지의 구체적 목표를 제시한 디지털전략을 발표. △전국적인 기가비트 확장 및 데이터 가용성, △안전하고 사용자 친화적인 디지털 ID 및 등록, △국제적으로 통일된 기술 규범 및 표준의 사용의 세 가지를 영향력이 큰 프로젝트로 우선시함
미국	22.06.08	미 법무부-특허청-NIST, 표준필수특허(SEP) 규제 정책 성명 철회 미국 법무부, 특허상표청(USPTO), 국립표준기술원(NIST)의 3개 기관은 '자발적 F/RAND를 선언한 표준필수특허(SEP) 규제에 관한 2019년 정책 성명의 철회를 발표. 2019년 성명에서 표준필수특허(SEP) 소유자가 특허 침해에 대응하여 금지명령 구제를 요청할 수 있는 권리를 인정하였으나, 금번 철회를 통해 '사례별 접근 방식(case-by-case approach)'을 취할 것임을 밝힘
미국	22.07.29	미국의회, 반도체플러스(CHIPS-plus) 법안 통과 미국 의회는 경쟁법(COMPETES)과 혁신법(USICA) 법안 통합이 난항을 겪자, 8월 휴회 전 법안 처리를 위해 반도체 인센티브에 초점을 둔 반도체플러스(CHIPS-plus) 법안으로 방향을 선회, 7월 27일 상원, 28일 하원을 통과. 미국 반도체 제조 및 연구를 위한 500억 달러 이상의 보조금 뿐만 아니라, 과학기금 지원을 위한 자금을 승인. 특히, 제 10245 조에서 표준 개발과 관련하여 기업 및 연구기관의 국제표준화 활동 자금 지원을 명시
미국	22.08.17	미 국제무역청(ITA), AI 정책, 규정, 기술 수출에 대한 공개의견 요청 미국 상무부(DOC)는 인공지능(AI)과 같은 핵심 및 신흥 기술에서 미국 혁신과 글로벌 경쟁력을 주도하는 것을 최우선 과제로 삼고 있으며, 이에 국제무역청(ITA)에서는 글로벌 AI 시장에 대한 조망과 국제 AI 정책에 대한 이해관계자들의 의견을 요청
미국	22.08.22	미 대서양협의회, CHIPS 법의 표준화 정책 조항 소개 미국 대서양협의회(Atlantic Council)는 '반도체 및 과학법(CHIPS and Science Act, 이하 CHIPS법)'의 표준화 정책에 대한 기사를 발표. 기사는 CHIPS법이 미국의 기술 혁신과 경쟁력을 강화하기 위한 시장 주도 표준 시스템을 지원하는 강력한 메시지를 전달한다고 밝히며, 특히 10245 조의 '국제 표준 개발' 조항은 국제 표준 개발에 대한 미국의 우위를 강화하는 것을 목표로 두고 있음에 주목
미국	22.09.08	미 상무부, 표준 개발 촉진을 위한 수출관리규정 임시최종안 발표 미국 상무부의 산업안보국(BIS)은 미국의 국제표준화 활동 참여를 지원하기 위해, "표준 관련 활동"에 대해서는 소프트웨어 및 특정 기술 출시시 라이선스 요구를 철회하도록 한 수출관리규정의 임시최종안을 발표

3분기 ICT 표준화 동향 주요 기사 목록

기구	날짜	기사 주요 내용
캐나다	22.07.08	캐나다, 국가표준전략 발표 캐나다표준위원회(SCC, Standards Council of Canada)는 국가표준전략을 갱신·발표. 우선순위 분야로는 1)기후변화 완화 및 적응 회복력, 2)환경, 사회, 기업 거버넌스, 3)건강 웰빙 및 안전, 4)디지털경제와 첨단 제조, 5)공급망 안정성을 제시
중국	22.07.01	중국 공업정보화부, 2차 산업 표준 및 외국어판 제·개정 계획 발표 중국 공업정보화부는 ‘국가표준화발전계획’의 실행을 위해 핵심 분야 등에 대한 2차 산업표준 및 외국어버전 제개정 계획을 발표. 총 638건으로 제정 450건과 개정 188건으로 구성. 핵심 및 기반 표준은 352건이고, 기타 286건에는 번역표준 29건과 외국어판 40건을 포함함
중국	22.07.02	중국, '소비재 산업의 디지털화를 위한 실행계획('22-25)' 발표 중국 공업정보화부, 상무부 등 5개 부처는 소비재 산업의 디지털화를 위한 실행계획을 발표. 4년에 대한 소비재 산업의 품목 확대, 품질 향상, 브랜드 육성의 3가지 중점 과제를 중심으로 10가지 과제를 제시
중국	22.07.04	EU SESEC, '표준의 디지털화에 대한 중국의 견해' 소개 유럽연합(EU)의 중국 표준화 협력 프로젝트인 SESEC은 중국표준화협회(CAS) 회장의 인터뷰 기사인 ‘표준의 디지털화에 대한 중국의 견해’를 소개. 표준의 디지털화의 중요성에 대해서는 국제적 합의에 도달했지만, 기능, 메커니즘, 기술, 형식 등 세부적으로는 차이가 있어 깊이 있는 연구가 필요하다고 결론
중국	22.07.12	중국 16개 부처, '국가표준화발전계획('21~'25)' 실행계획 발표 중국 시장감독관리총국(市场监管总局), 중앙인터넷정보판공실(中央网信办), 국가발전개혁위원회(国家发改委) 등 16개 부처는 국가표준화발전계획('21~'25) 실행을 위한 계획을 발표. △고품질의 경제 및 사회 발전에 기여하기 위한 표준화, △표준화 기반 발전, △인센티브 정책 개선, 홍보 및 지도 강화의 3개 주제로 총 33개 항목을 제시
중국	22.07.14	중국, 세계인터넷회의(World Internet Conference) 창립 2014년부터 매년 중국 저장성의 우전에서 개최된 ‘세계인터넷회의(World Internet Conference, WIC)’가 베이징에 기반을 둔 국제기구로 설립됨. WIC는 사이버 공간의 번영, 개발 및 안정성을 촉진하는 역할을 담당하며, 전 세계 20개국의 100여개 조직 및 기업 등에서 참여
일본	22.07.25	일본 총무성, AI 네트워크사회 추진회의 '보고서 2022' 발표 일본 총무성의 ‘AI 네트워크사회 추진회의(AI ネットワーク社会推進会議)’는 AI 네트워크화 관련 사례, 가이드라인, 해외 동향 등을 정리하여, ‘보고서 2022’를 발표. 위 추진회의는 2016년 10월 구성되었으며, AI 네트워크화에 대한 사회, 경제, 윤리, 법적 과제에 대한 검토를 수행하여 2020년부터 매년 보고서를 발표하고 있음
일본	22.07.26	일본 총무성, '국제협력전략 2025' 발표 일본 총무성은 정보통신, 우편, 소방, 통계, 행정 등 분야에서 해외 확산을 추진하고, 국제적 과제 해결을 위한 협력 방안을 제시한 ‘국제협력전략 2025(総務省海外展開行動計画 2025)’를 발표. 5G, 사이버보안, 지상디지털방송 등 분야별 추진 내용 제시
일본	22.08.12	일본, 'ICT 사이버 보안 종합 대책 2022' 발표 일본 총무성의 ‘사이버 보안 태스크포스(サイバーセキュリティタスクフォース)’는 2021년 발표된 ‘ICT 사이버 보안 종합 대책’을 개정하여 발표. 위 태스크포스는 2017년 1월 구성되었으며, 매년 IoT 보안, 5G 보안, 사이버 보안 등에 대한 종합대책을 발표하고 있음