



# 해외 ICT 표준화 동향

2020년 11월

본 자료는 전월(2020.10.01.~2020.10.31.) 제공되었던 주요 ICT 표준화 동향 보고를 수록하고 있습니다.

\* 게시물 보기

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

## 목차

### I. 주요 ICT 표준화 기구의 활동 동향

(국제 및 국가별 표준화기구)

1. ISO, IEC 및 ITU, 스마트시티 공동 태스크포스 출범	10월 12일
2. ETSI, NFV&MEC 2020 상호운용성 보고서 공개	09월 22일
3. CESI, 정부 클라우드 데이터 센터 개발 킷오프	09월 25일
4. 가나 NITA, ICT 표준과 가이드라인 논의 포럼 개최	09월 26일
5. TIA, 세계 최초 스마트 빌딩 평가 프로그램 출시	09월 29일
6. ETSI, 광섬유 네트워크 관련 5G 고정 네트워크 백서 발표	09월 30일
7. 독일 DIN, AI 표준화의 윤리적 측면에 대한 백서 발표	10월 02일
8. ATIS, 북미 6G 리더십 발전을 위한 "Next G Alliance" 출범	10월 13일
9. IEEE SA, IAN(산업 제휴 네트워크) 플랫폼 발표	10월 13일
10. CCSA, 인터넷 에지 데이터센터 표준 시스템 구축	10월 19일
11. 미국 CSC, 신뢰할수 있는 ICT 공급망 구축 전략 제안	10월 20일
12. 미국 NIST, 핵심 인프라 보호를 위한 사이버보안 지침 공개	10월 23일

(포럼 및 컨소시엄)

13. OGC, SensorML 1.0 및 SWE 2.0 테스트 릴리스	09월 28일
14. StandICT.Eu, 유럽중소기업표준(SBS)과 양해각서(MoU) 체결	10월 16일
15. 5GAA, C-V2X 사용 사례 제2부 발간	10월 20일

### II. 주요 국가의 ICT 표준화 정책 관련 동향

16. EU, 녹색 및 디지털 전환을 위한 유럽 연구 계획 발표	09월 30일
17. EU, 디지털 운영 탄력성 규제 제안	10월 20일

## I. 주요 ICT 표준화 기구의 활동 동향

### 1. ISO, IEC 및 ITU, 스마트시티 공동 태스크포스 출범(10월 12일)

세계 인구는 2050년 약 100억 명에 달할 것으로 예상되며, 인구의 80%가 도시에 거주할 것으로 예상되는 만큼, 코로나19와 같은 전염병 대처 등 도시와 지역사회가 어떻게 발전해야할지 부각되고 있다.

IEC, ISO, ITU 스마트시티 태스크포스는 2016년부터 2018년까지 3차례에 걸쳐 개최된 “세계 스마트시티 포럼”에서 시작된 논의로부터 출범하였으며, 앞으로 이해관계자를 참여시켜 표준화 요구사항을 파악하고 광범위한 표준화 생태계의 협업을 선도하는 리더십을 제공할 예정이다. 스마트시티 국제표준화 조율을 위한 IEC, ISO 및 ITU의 새로운 공동 태스크포스의 첫 회의는 10월 첫주에 개최되었다.

2030년까지 “포용적이고, 안전하고, 탄력적이고, 지속가능한 도시”를 만들기 위해 고안된 UN의 지속가능한 개발 목표(SDG) 11에 대한 통합적인 대응을 할 예정이다.

☞ (기사원문) <https://www.iso.org/news/ref2567.html>

### 2. ETSI, NFV&MEC 2020 상호운용성 보고서 공개(09월 22일)

ETSI는 2020년 6월에 원격으로 진행된 NFV&MEC 플러그 테스트에 대한 보고서를 발표하였다. 이는 원격 통합 및 사전 테스트를 거쳐 NFV 및 MEC 솔루션 공급업체와 오픈 소스 커뮤니티에 NFV 및 MEC 사양 및 API 구현을 검증하는 동시에 상호운용성 문제를 논의하고 해결할 수 있는 기회를 제공할 것으로 예상된다.

40개 이상의 단체와 170명 이상의 엔지니어가 65가지가 넘는 NFV 및 MEC 솔루션의 상호운용성 테스트에 참여하였다. 테스트 세션은 광범위한 구성을 다루었으며 상호운용율은 75%에서 93%로 나타났다. ETSI HIV(Hub for Interoperability and Validation at ETSI)를 통해 원격으로 테스트가 진행되었으며, ETSI HIV 솔루션은 참가자의 연구소와 구현을 상호 연결하기 위한 보안 프레임워크를 제공하였다.

이번 보고서를 통해 MEC 플랫폼이 자체 NFVI를 제공하고 다른 벤더가 NFVI를 제공하는 솔루션을 테스트하여 달성 가능한 상호운용성을 입증하였다고 발표하였다. 또한 TTCN-3와 로봇 프레임워크 모두에서 사용할 수 있는 GS MEC-DEC 032 API 적합성 테스트 제품군을 소개하고 검증할 수 있는 기회를 제공하였다.

일부 공급업체는 최초로 가상화된 5G 코어용 상용 솔루션과 결합하여 NFV orchestration을 넘어서는 5G 기능을 테스트할 수 있게 되었으며, NFV를 5G 네트워크의 핵심 지원 요소 중 하나로 확인하였다.

또한 실험적인 클라우드 네이티브 테스트 트랙을 통해 클라우드 네이티브 컨테이너형 VNF(CNF), NFV MANO(Management and Organization) 솔루션 및 여러 공급업체의 Kubernetes 플랫폼 간의 상호 운용성을 처음으로 테스트할 수 있었다. 현재 개발 중인 NFV 릴리스 4 규격을 기반으로 한 테스트 세션은 상호 운용율이 93%로 나타났으며, NFV 규격이 클라우드 네이티브 네트워크 서비스를 지원하기 위해 어떻게 진화하고

있는지에 대한 흥미로운 논의를 촉발하였다.

보고서는 다음과 같은 주요 현황에 대한 정보를 제공한다.

- ETSI GS NFV-SOL 016 사양을 기반으로 NFV 상호운용성 테스트를 자동화할 수 있는 새로운 로봇 프레임워크 테스트 제품군 소개
- Kubernetes, Openstack, ETSI OSM(Open Source MANO), ONAP, Openlice 및 StarlingX의 NFV 및 클라우드 네이티브 에코시스템에서 주요 오픈 소스 커뮤니티의 지원 현황
- MEC 기술, 규격 및 API에 대한 관심이 높아지고 있으며 MEC 앱 개발자의 수가 증가함에 따라 멀티앱 시나리오 및 전체 MEC 서비스 공격 워크플로우를 테스트에 참여하는 개발자가 증가하는 현황

☞ (기사원문) <https://www.etsi.org/newsroom/press-releases/1826-2020-09-etsi-unveils-nfv-mec-2020-interoperability-report-strong-focus-on-containerized-and-5g-network-services>

### 3. CESI, 정부 클라우드 데이터 센터 개발 킥오프(09월 25일)

중국 정부는 클라우드 데이터 센터 건설을 공동으로 추진하고 있으며 9월 24일 CESI(중국전자표준화협회)는 “정부 클라우드 데이터 센터 개발에 관한 백서”의 발간을 위한 온라인 회의를 개최하였다.

회의에는 6개 관련 부서의 전문가들이 참석하였으며 CESI의 산업 개발 연구 센터는 백서 작성의 배경, 목표 및 진도를 소개하였다. 또한 전문가들은 회의에서 정부 클라우드 데이터 센터의 일반 아키텍처, 중요 인프라 보호, 정부 클라우드 데이터 센터의 구축 및 운영방법, 서비스 모델, 보안 정의 및 관리 등에 대한 의견을 제안했으며 후속 백서 편집 및 관련 표준화에 과정에 반영할 예정이다.

후속 단계에서 CESI는 백서 작성을 완료하고 관련 분야의 표준 개발을 모색하고 추진할 예정이다. 정부 클라우드 데이터 센터는 디지털 정부 구축의 핵심 기반으로 정부 거버넌스를 강화하기 위한 중요한 인프라가 될 것으로 예상된다.

☞ (기사원문) <http://www.cesi.cn/202009/6846.html>

### 4. 가나 NITA, ICT 표준과 가이드라인 논의 포럼 개최(09월 26일)

가나 NITA(국가정보기술국)는 9월 28일, 정보통신기술(ICT) 분야내 이해관계자들을 대상으로 온라인 포럼을 개최하여 그동안 개발한 ICT 표준과 가이드라인에 대해 논의하였다. 가나 부처 및 기관의 ICT 전문가와 민간 부문 ICT 전문가가 참석한 본 컨퍼런스는 “성공적인 디지털화 의제를 위한 규제 준수 심화”를 주제로 진행되었다.

NITA는 ICT 표준 및 정책 지침을 세부적으로 조정하기 위한 의견과 아이디어를 요청하기 위해 이번 컨퍼런스를 개최하였다고 밝혔으며, 이번 컨퍼런스가 규제 이니셔티브의 진도 및 다양한 이슈에 관한 정보를 이해관계자와 대중에게 전파하는 매개체 역할을 하였다고 발표하였다.

NITA는 현재 가나의 공공 부문과 민간 부문 모두에서 ICT의 도입, 구축, 구성 및 구현에 있어 표준의 적용에 관한 노력을 이행중이다.

☞ (기사원문) <https://www.peacefmonline.com/pages/local/news/202009/428228.php>

## 5. TIA, 세계 최초 스마트 빌딩 평가 프로그램 출시(09월 29일)

TIA(전기통신산업협회)는 9월 21일 ICT 서밋 2020 원격 이벤트에 대한 세부 사항을 발표하였다. 이 행사는 각 90분간 진행되는 4개의 웨비나 세션으로 개최될 예정이며 TIA의 QuEST Forum에서 제공하는 무료 참석 세션은 정보통신기술(ICT) 산업이 직면하고 있는 가장 중요한 주제를 다루면서 글로벌 업계 리더들과 심도 있는 논의하였다.

각 세션은 10월 6일부터 7일까지 개최될 예정이며 주제는 통신업체(CSP)의 포스트 COVID19 전략, 스마트 빌딩 평가: 테스트 기준, 소프트웨어 품질 현황, 5G 보안, 공급망 및 제로 트러스트 아키텍처로 예정되어 있다.

☞ (기사원문) <https://tiaonline.org/press-release/spire/>

## 6. ETSI, 광섬유 네트워크 관련 5G 고정 네트워크 백서 발표(09월 30일)

ETSI ISG F5G(제5세대 고정 네트워크)는 9월 30일 on-premise, 고정 액세스 및 aggregation 네트워크에 대한 백서를 발표하였다. 이 백서에서 ETSI는 F5G의 비전, 가치, 사용 사례, 특징 및 기술을 제시하며, F5G의 잠재력을 최대한 실현하기 위한 목표를 제시한다.

광섬유 네트워크는 사회의 트윈 전환(친환경 및 디지털)에 대한 기반으로 높은 대역폭, 안정성, 신뢰성 및 짧은 대기 시간으로 지속 가능하고 비용 효율적인 커뮤니케이션을 제공하며 사용자, 기업 및 산업을 위한 고급 서비스와 애플리케이션을 통해 지속적인 경제성장에 기여하는 핵심 기술이다.

차세대 고정 네트워크는 전 세계에 배포되고 있는 5G/Wi-Fi 6 무선 네트워크를 보완하고 지원하는 데 필수적이며, 고대역폭 및/또는 짧은 지연 시간을 필요로 하는 클라우드 서비스를 지원한다.

본 백서의 핵심으로는

- on-premise, 고정 액세스 및 aggregation 네트워크의 발전 현황
- ETSI ISG F5G가 이러한 네트워크들을 어떻게 하나의 광범위한 광학 네트워크로 간주될 수 있도록 조정하는지
- 클라우드 VR, 클라우드 데스크톱, 클라우드 엔터프라이즈, 온라인 게임, 온라인 교육, 온라인 의료, 스마트 홈, 스마트 팩토리, 스마트 시티 등의 유스케이스와 5G 네트워크 발전에 기여하는 ISG F5G에 대한 설명
- 향상된 고정 광대역통신망(eFBB), 풀-파이버 연결(FFC) 및 GRE(신뢰할 수 있는

경험) 등 ISG F5G의 주요 기능

- F5G가 어떻게 네트워크 단순화, 비용 효율적인 ODN 구축, 엔드 투 엔드 관리, 클라우드 시대에 적응을 이끌어 갈 예정인지

☞ (기사원문) <https://www.etsi.org/newsroom/news/1829-2020-09-etsi-fifth-generation-fixed-network-white-paper-paves-the-way-for-fibre-to-everywhere-and-everything>

## 7. 독일 DIN, AI 표준화의 윤리적 측면에 대한 백서 발표(10월 02일)

DIN(독일표준화기구)와 독일전기전자정보기술협회(DKE)는 BMWi(독일연방경제에너지부)가 후원한 공동 프로젝트를 통해 10월 2일 백서 "ETHIK UND KÜNSTLICHE INTELLIGENZ: Was können technische Normen und Standards leisten(윤리와 인공지능: 기술표준과 표준은 무엇을 제공할 수 있는가?)"를 발표하였다.

- BMWi의 디지털 경제 및 스타트업 부서의 대표는 규범과 표준이 인공지능 개발과 사용에 핵심 역할을 할 것이라고 예상하며, 인공지능(AI) 시스템은 특히 보안이 중요한 영역에서 전체 수명주기 동안 내부 및 외부에서 확인할 수 있어야 함을 강조하였고, 이를 위해 규범과 표준은 소비자, 사용자 및 제조업체에게 이러한 추적 가능하고 안전한 사용을 보장해야 한다고 주장하였다.
- 기업, 연구, 공공 부문, 시민 사회 등 분야의 전문가 총 77명이 참여한 해당 백서는 AI와 윤리라는 분야에서 표준화의 현황을 제시하였고, 표준화를 위해 가능한 향후 행동 분야를 제시한다.
- 백서에서는 표준화 기관 및 전문가 그룹에게 8가지 조치 권장 사항을 제시하였으며, 그중에서도 인간자치를 존중하며 AI를 확인할 수 있는 구체적인 시험기준의 확립과 함께 관련 표준화 기구가 주체 영역을 취급하는 방안을 제시한다.
- 프로젝트 팀은 설명 가능성, 추적성, 검증 가능성, 보안 및 데이터 보호와 관련된 추가 테스트 기준을 구축하였다.
- AI 시스템은 외부 액세스로부터 보호되어야 하며 환경에 위협이 되지 않아야 한다. 또한 위험 잠재력이 높거나 큰 AI 시스템의 경우 개인 및/또는 사회의 피해를 방지하기 위해 데이터 보호 영역에 대한 두 가지 측면을 검토하는 위험분석을 권고한다.

본 백서는 2020년 11월 30일 독일 연방정부 디지털정상회의에서 연방정부의 국가 AI 전략의 일환인 AI 표준화 로드맵에 통합될 예정이다.

☞ (기사원문) <https://www.din.de/de/din-und-seine-partner/presse/mitteilungen/thomas-jarzombek-digitalbeauftragter-des-bmw-mit-normen-und-standards-koennen-wir-k-i-systeme-nachvollziehbar-und-sicher-machen--721602>



## 8. ATIS, 북미 6G 리더십 발전을 위한 “Next G Alliance” 출범(10월 13일)

ATIS는 10월 13일 북미의 6G 및 향후 10년 이상 모바일 기술 리더십을 발전시킬 목적으로 업계 이니셔티브인 “Next G Alliance”를 출범하였다. Next G Alliance는 연구 개발, 제조, 표준화 및 시장 준비 등 전체 라이프 사이클에 초점을 둘 예정이다.

Next G Alliance 창립 멤버로는 AT&T, Bell Canada, Ciena, Ericson, Facebook, InterDigital, JMA Wireless, Microsoft, Nokia, Qualcomm Technologies Inc., 삼성, TELUS, T-Mobile, US cellular 및 Verizon 이며, 추가 멤버도 향후 발표될 예정이다.

Next G Alliance는 5G 진화 경로와 6G 개발에서 북미의 우수성을 확립하기 위한 1차 목표의 이름을 따서 명명되었으며 이는 ATIS의 Call to Action Action 6G로의 전환에 대한 미국 리더십 촉진에서 비롯되었다.

Next G Alliance는 우선 다음 세 가지 전략적 조치에 초점을 맞출 예정이다.

1. 변화하는 경쟁 구도를 해결하고 북미 지역을 Next G 기술의 연구개발, 표준화, 제조 및 채택 분야의 글로벌 리더로 자리매김하는 6G 국가 로드맵을 개발
2. 북미 기술 산업이 6G 리더십을 주도하고 정부 정책과 자금 지원에 영향을 미칠 수 있도록 핵심 우선 순위 조정
3. 새로운 시장 및 비즈니스 부문에 걸쳐 Next G 기술의 신속한 상용화를 촉진 및 유도하여 북미 및 전세계적 채택을 촉진할 수 있는 초기 단계와 전략을 파악하고 정의

☞ (기사원문) <https://www.atis.org/press-releases/atis-launches-next-g-alliance-to-advance-north-american-leadership-in-6g/>

## 9. IEEE SA, IAN(산업 제휴 네트워크) 플랫폼 발표(10월 13일)

IEEE(미국전기전자학회)와 IEEE 표준협회(IEEE SA)는 10월 13일 다양한 이해당사자 산업 조직이 글로벌 표준의 개발과 채택을 가속화하는 데 도움을 주기 위해 고안된 IAN(Industry Affiliate Network)을 발표하였다. IAN을 통해 산업 제휴, 협회, 컨소시엄 및 기타 산업 조직은 IEEE 브랜드, 정책 및 글로벌 분배를 활용하여 확장된 시장에 대한 가시성과 고부가가치를 제공하였다.

IAN은 개방형 표준 및 채택된 표준 달성을 위해 IEEE 컨센서스 프로세스를 기반으로 구축되었으며, 다양한 이해당사자 산업 조직은 IAN을 사용하여 기존 시장 관련 규격을 IEEE 표준으로 신속하게 발전시킬 수 있을 것으로 예상된다. 특히 IEEE SA의 입증된 글로벌 유통, 출판, 마케팅 및 브랜드 기능을 활용하여 글로벌 시장 진출 전략을 개선할 수 있을 것이라고 발표하였다. 또한 IAN은 업계 조직에게 회의, 워크숍 및 웨비나와 같은 IEEE 이벤트를 통해 이러한 표준을 홍보할 수 있는 경로를 제공할 것이다.

모바일 및 모바일 관련 산업용 인터페이스 규격을 개발하는 국제 기구인 MIPI Alliance가 IAN에 참여 중이며, MIPI는 MIPI A-PHY 규격을 IEEE 표준으로 채택하기 위한 양해각서(MOU)를 IEEE와 체결한 바 있다.

☞ (기사원문) <https://standards.ieee.org/news/2020/ieee-sa-launches-industry-affiliate-network-ian.html>

## 10. CCSA, 인터넷 에지 데이터센터 표준 시스템 구축(10월 19일)

CCSA(중국통신표준화협회) TC1(인터넷 애플리케이션 기술)의 WG4(데이터센터)는 10월 19일 회의에서 "인터넷 에지 데이터센터 용어", "인터넷 에지 데이터센터 가상화 기술 요구사항 및 테스트 방법", "인터넷 에지 데이터센터 인프라 기술 요구사항 및 테스트 방법", "인터넷 에지 데이터센터 모듈화 기술 요구사항 및 테스트 방법" 등 4가지 산업 표준을 심의하였다.

이번 회의를 통해 인터넷 에지 데이터센터 표준체계의 기반을 마련했으며 향후 작업의 방향성을 제시하였다. 또한 데이터 센터의 에너지 소비와 트래픽 모니터링에 대한 논의를 통해 "데이터센터의 에너지 소비 관리 시스템 기술 요구사항", "데이터센터의 네트워크 품질 모니터링 기술 규범" 등 4가지 표준 항목을 제시하였다.

☞ (기사원문) <http://www.ccsa.org.cn/detail/3168>

## 11. 미국 CSC, 신뢰할수 있는 ICT 공급망 구축 전략 제안(10월 20일)

미국 사이버스페이스 솔라리움 위원회(CSC, Cyberspace Solarium Commission)는 중대한 결과를 초래하는 사이버 공격으로부터 사이버 공간에서 미국을 방어하기 위한 전략적 접근방식에 대한 합의를 개발하기 위해 2019년 국방수권법에 설립되었고 완성된 보고서는 2020년 3월 11일에 대중에게 공개되었다.

CSC는 10월 20일 중요한 정보통신 기술에 대한 신뢰할 수 있는 공급망을 구축하기 위한 5개 핵심 전략을 제시하는 백서를 발표하였다.

- 이 전략은 미국이 민간 협력과 정부 평가를 통해 핵심 기술과 장비를 파악하고, 가능한 최소의 제조 능력을 보장하며, 정보 공유, 제품 테스트 및 더 나은 인텔리전스를 통해 공급망을 위협으로부터 보호하고, 국내 시장을 활성화 및 글로벌 경쟁력 보장을 요구한다.
- 본 문서는 ICT 공급망 확보를 위한 5가지 핵심 권고안을 제시하며, 첫 번째 권고안은 집행부가 ICT 산업 기반 전략을 수립하고 이행하도록 의회가 지시할 것을 요구한다.
- 본 문서는 대통령이 선도기관을 지정해 정부와 민간 공급망 관리 이니셔티브를 조정하고 국가전략으로 통합할 것을 권고한다.

의회는 국방, 국무, 상무부와 협력하여 국토안보부에 정부 검토와 산업 협의를 통해 ICT 및 관련 자료를 파악하도록 명령하고, 경제 클러스터링에 적합한 지역성에 대한 실행가능성 연구를 상무부에 지시할 예정이다.

연방통신위원회는 5G 인프라 투자를 상호운용 가능한 개방형 표준과 연계하고 미국방부(DoD) 및 National Telecommunications and Information Agency와 협력하여 더 많은 중간 대역 주파수의 출시를 촉진하여 견고한 국내 통신 시장을 구축할 수 있도록



지원할 예정이다.

☞ (기사원문) <https://www.govconwire.com/2020/10/cyberspace-solarium-commission-proposes-strategy-to-create-trusted-ict-supply-chains/>

## 12. 미국 NIST, 핵심 인프라 보호를 위한 사이버보안 지침 공개(10월 23일)

미국 국립표준기술연구소(NIST)는 국가의 핵심 인프라 보호를 위해 종합위성항법(PNT, Positioning, Navigation and Timing) 데이터를 사용하는 위성 위치 확인 시스템(GPS)과 같은 핵심 기술에 사이버 보안 프레임워크를 적용하기 위한 지침 초안을 작성하였다. 이러한 사이버 보안 지침은 PNT 데이터에 의존하는 시스템을 보호하기 위한 최근 행정명령을 구현하기 위한 NIST의 노력의 일환으로 시작되었으며 GPS와 독립적인 탄력적인 시간 계측 신호를 제공하고 테스트하기 위해 개발되었다.

NIST의 새로운 사이버 보안 프로파일은 현대적인 금융, 운송, 에너지 및 기타 중요한 인프라를 뒷받침하는 시스템을 포함하여 종합위성항법(PNT) 데이터를 사용하는 시스템에 대한 리스크를 완화하도록 설계되었다. 지상 또는 공간 기반 PNT 소스 신호 생성기와 제공자(위성 등)가 포함되지 않지만, 여전히 광범위한 기술을 다룬다.

"PNT(Positioning, Navigation and Timing) 서비스의 책임 있는 사용을 위한 사이버 보안 프로파일"(NISTIR 8323)으로 공식 명명된 본 신규 지침은 금융, 운송, 에너지 및 기타 경제 부문을 뒷받침하는 시스템을 포함한 국가 및 경제 보안에 중요한 시스템을 위험에 빠뜨릴 수 있는 사이버 보안 위험을 완화하기 위해 고안되었다.

해당 프로파일은 조직이 다음 4가지 작업을 수행하는데 기여한다.

- PNT 데이터를 사용하거나 소스 신호를 기반으로 데이터를 전파하는 시스템 식별
- GPS 신호와 같은 PNT 데이터 소스 식별
- PNT 서비스를 사용하는 시스템의 교란 및 조작 탐지
- PNT 서비스의 책임 있는 사용 및 발생하는 리스크 관리

☞ (기사원문) <https://www.nist.gov/news-events/news/2020/10/safeguarding-critical-infrastructure-nist-releases-draft-cybersecurity>

## 13. OGC, SensorML 1.0 및 SWE 2.0 테스트 릴리스(09월 28일)

OGC(Open Geospatial Consortium)는 SWE Common Standard 2.0 버전과 SensorML(SensorModel Language) 1.0 버전의 실행 가능한 테스트 스위트(ETS)가 OGC 회원국의 승인을 받았다고 발표하였다. 이러한 표준을 구현하고 테스트 제품군에서 테스트를 통과한 제품은 이제 OGC 준수 인증을 받을 수 있다.

SWE 공통 표준은 OGC 표준의 SWE(Sensor Web Enablement) 제품군의 일부이며, SWE 표준 프레임워크는 월드 와이드 웹이 일반 정보 소스에 미치는 영향을 센서로 파악하는 것이다. 즉 사용자가 센서 리소스를 잘 정의된 방식으로 쉽게 공유할 수 있는 인프라이며 SWE를 사용하면 여러 제조업체의 다양한 센서를 네트워크 또는 웹에 통합할

수 있다. SWE 공통 표준은 센서 웹 프레임워크의 노드 간에 센서 관련 데이터를 교환하기 위한 낮은 수준의 데이터 모델을 정의한다.

SensorML 표준은 상호 운용성을 지원하므로 기계가 센서와 프로세스를 더 잘 이해하고 복잡한 워크플로우에서 자동으로 활용되어 지능형 센서 웹 노드 간에 공유를 쉽게할 수 있다. SensorML은 센서 관찰의 변환과 관련된 프로세스를 정의하고 구성 요소를 처리하는 방법을 제공하며, 표준은 센서 및 액추에이터 시스템을 설명하는 모델과 스키마 관련 프로세스를 정의한다.

☞ (기사원문) <https://www.ogc.org/pressroom/pressreleases/3329>

#### 14. StandICT.Eu, 유럽중소기업표준(SBS)과 양해각서(MoU) 체결(10월 16일)

유럽의 디지털 단일 시장(DSM, Digital Single Market)은 주요 ICT 분야의 광범위한 산업 및 서비스 분야에서 유럽의 경쟁력을 높이는 것을 목표로 하고 있으며, 이러한 목표를 수행하기 위해서는 ICT 표준화에 대한 지원과 유럽 중소기업(SME)의 표준 입안에 기여할 수 있는 올바른 도구를 제공하는 것이 필요하다.

유럽의 ICT 표준화 전문가 지원기구 StandICT.Eu 2033은 유럽중소기업표준(SBS)과 함께 보다 효과적인 표준의 시장진출을 목표로하는 양해각서(MoU)를 체결하였다.

- StandICT.eu 2023의 목표는 두 가지이며, 첫 번째 목표는 5G 및 고정 네트워크, IoT, 사이버 보안, 데이터, 클라우드 컴퓨팅, 양자 기술, AI, 블록체인, Industry 4.0 ITS/자동 운전, 핀테크/금융 서비스 및 eHealth 등과 같은 주제를 다루는 국제 표준화 개발 조직 워킹 그룹에 참여하기 위한 일련의 open calls를 통해 유럽 ICT 전문가에게 자금을 지원하는 것이다. 두 번째 목표는 유럽 ICT 표준화 전망대 내에 표준화 생태계를 조성하여 유럽의 경쟁력을 높이는 것이다. 궁극적으로 이 프로젝트는 교육 이니셔티브와 훈련을 통해 "차세대 유럽 표준 전문가"를 형성하는데 기여할 것으로 예상된다.
- SBS는 21개 중소기업 회원사를 통해 1,200만 이상의 중소기업을 대표하고 있다. 중소기업간 표준의 중요성에 대한 경각심을 높이고 표준화 과정에 대한 이해를 대변하는 것을 목적으로 한다. 유럽 및 국제 수준에서 서로 다른 기술 위원회의 SME 전문가를 임명하여 이러한 목적을 수행하며, 또한 SBS는 소규모 및 중소기업의 요구를 고려하여 보다 많은 SME 호환 표준을 개발하기 위한 표준 제조업체를 지원하기 위해 최근 표준에 대한 SME 호환성 테스트를 개시하였다.

두 기관의 MoU의 서명은 글로벌 수준에서 ICT 영역의 표준화에 대한 유럽 중소기업들의 이해관계를 보다 강력하게 대변하는 데 도움이 될 것으로 예상된다.

☞ (기사원문) <https://cordis.europa.eu/article/id/422536-sbs-and-standict-eu-2023-sign-a-memorandum-of-understanding-mou-to-strengthen-sme-presence-in>

## 15. 5GAA, C-V2X 사용 사례 제2부 발간(10월 20일)

5G자동차협회(5GAA)는 solution agnostic automotive use cases 및 SLR(서비스수준요구사항)의 애플리케이션 요구사항을 정의한 사용사례 백서 제2부를 발간하였다.

- C-V2X 사용 사례 백서 1부는 2019년 7월 29일에 발간되었으며 커넥티드 카의 새로운 기능과 역량에 대해 다룬다. 특히 안전, 차량운용관리, 편의성, 자율주행, 군집주행, 교통효율, 환경친화성, 사회 관련 이슈 등에 대해 다룬바 있다.
- 본 백서는 정의된 방법론을 적용하여 사용 사례를 설명한다. 또한, 자가주행(자율) 차량과 관련하여 차량 및 인프라 간의 복잡한 상호작용이 필요한 첨단 UC도 포함되어 있다. 정의된 사용 사례에서는 다양한 도로 시나리오, 사람 및 서비스 흐름을 고려하며 파생된 서비스 수준 요구 사항에 대한 상세 분석을 제공한다.
- 사용 사례는 다양한 요구사항을 지원하고 안전, 차량 운영 관리, 편의성, 자율 주행, 소대, 교통 효율성과 환경 친화성, 사회 및 커뮤니티 등 7개 영역(또는 범주)과 관련된 이점을 제공한다.

☞ (기사원문) <https://5gaa.org/news/c-v2x-use-cases-volume-ii-examples-and-service-level-requirements/>

## II. 주요 국가의 ICT 표준화 관련 정책 동향

### 16. EU, 녹색 및 디지털 전환을 위한 유럽 연구 계획 발표(09월 30일)

EC(유럽연합 집행위원회)는 9월 30일 “연구와 혁신을 위한 새로운 유럽의 연구 영역에 대한 공보”를 채택하였다. 이번에 발표된 “새로운 유럽의 연구 영역”은 연구 및 혁신 기반을 개선하고, 기후 중립성 및 디지털 전환을 가속화하며, 코로나 바이러스의 사회 및 경제적 영향으로부터 복구를 도모할 것으로 예상된다.

채택된 공보에서는 네 가지 전략적 목표를 정의하였다.

1. 녹색 및 디지털 전환을 위한 연구 및 혁신에 대한 투자와 개혁의 우선순위를 정하여 유럽의 회복을 지원하고 경쟁력을 높임
  - 연구와 혁신에 대한 EU 지원은 Horizon 유럽, 결속 정책, 차세대 EU와 같은 다양한 프로그램을 통해 이루어질 예정이다.
2. 유럽 전역에서 연구원을 위한 시설 및 인프라에 대한 접근성 개선
3. 연구 및 혁신으로 얻은 결과를 기업 투자와 연구 결과물의 시장에 활용하여 글로벌 시장에서 EU의 경쟁력과 리더십을 배양
  - EC는 2022년까지 협업과 모범 사례 교환을 촉진하기 위해 디지털 혁신 허브와 같은 기존 사업을 중심으로 구축될 네트워킹 프레임워크의 개발 가능성을 모색할 예정이다. 또한 해당 프레임워크에서 EC는 효율적이고 경제적인 지적 재산

보호를 보장하기 위해 지침 원칙을 업데이트하고 개발할 예정이다.

4. 회원국 간의 협력을 통해 연구원의 이동성과 지식 및 기술의 자유로운 흐름을 강화하여 모든 사람이 결과로부터 이익을 얻을 수 있도록 보장

EC는 이 네 가지 목표 수립을 위해 회원국들과의 전략적 토론 포럼인 전환을 위한 유럽 포럼을 추진할 계획이며, 또한 2021년 상반기까지 회원국들이 공동의 정책과 원칙에 대한 의지를 강화하고 우선순위 조치를 공동으로 개발할 분야를 명시하는 연구 및 혁신을 위한 협약의 채택을 제안할 예정이다.

녹색 및 디지털 유럽을 위한 이니셔티브의 일환으로 EC는 9월 30일 새로운 유럽 연구 영역 외에도 디지털 시대에 맞게 교육 및 훈련 시스템을 조정하는 새로운 디지털 교육 실행 계획과 일자리 창출의 일환으로 유럽 교육 영역에 대한 공보를 채택하였다.

☞ (기사원문) [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_20\\_1749](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_1749)

## 17. EU, 디지털 운영 탄력성 규제 제안(10월 20일)

EC(유럽연합집행위원회)는 EU의 금융 서비스 부문 내에서 디지털 운영 회복성에 관한 규정을 발표하였다. 이를 통해 ICT 및 보안 리스크 관리와 관련한 기존 지침을 대체·조정하고, 주요 ICT 서비스 사업자를 유럽 감독 당국의 감독 범위에 직접 포함시킬 계획이다.

EC는 2020년 9월 24일, 디지털 금융의 개발을 촉진하고 리스크를 완화하기 위해 광범위한 디지털 금융 전략 패키지의 일환으로 디지털 운용 탄력성(DORA: Digital Operational Resilience Act) 규정 초안을 발행하였다.

- '디지털 운용 탄력성'이란, 서드파티 ICT 서비스 제공자를 통해 금융회사의 금융서비스에 대한 지속적인 제공과 품질을 지원하는 정보시스템을 제공함으로써 네트워크 보안에 필요한 ICT 관련 역량을 직접 또는 간접적으로 보장하여 기술적 관점에서 운용 무결성을 구축, 보장, 검토할 수 있는 역량을 의미한다.
- 기존 금융 서비스 분야의 ICT 리스크 관리와 관련된 현재 EU 요구사항은 다양한 금융 서비스 법률(예: CRD IV, PSD2, Solvency II, EMIR 및 MIFID)과 유럽 은행 당국(EBA), 유럽 보험 및 직업 연금 기관(EIOPA) 및 유럽 증권 시장 당국(ESMA)에서 별도로 발행한 가이드라인에 산재되어 있다. 따라서 해당하는 요구사항은 재무 하위 항목마다 상이하다. 특히 은행 서비스 및 보험 내의 기업들은 이미 외부 서비스 제공업체 및 ICT 위험 관리와 관련된 요구사항에 직면해 있는 반면, 감사 회사 및 무역 저장소와 같은 기업들은 현재 디지털 운영 리스크를 부분적으로 포착하는 광범위한 위험 관리 요구사항만 적용받고 있는 상황이다.
- 발표된 EC의 규제 제안은 기존의 법률을 수정하고 EU 금융 시스템 전체에 걸쳐 높은 공통 기준을 설정하기 위해 의무 규정을 무시하는 단일 세트를 제시하였다. 이 규칙은 시스템 유지 보수, 복원력 테스트, 비즈니스 연속성 및 재해 복구, 사고 보고 및 타사 위험 보고와 같은 디지털 운영 탄력성과 관련된 다양한 측면을 다룬다.
- 본 규정의 핵심은 EBA, EIOPA 및 ESMA의 감독 및 감독 범위 내에서 "중요하다"고 간주되는 주요 기술의 서비스 제공업체를 EU 금융 시스템에 파견할 것을 제안한다는

점이다. DORA 규정으로 인해 당국은 광범위한 조사 권한을 갖게 될 것이며, 서비스 제공업체가 당국의 요청에 따르지 않을 경우 중징계를 부과할 수 있다.

DORA는 유럽 사이버보안청(ENISA)과 협의하여 ESA에 적절한 보안 정책이나 프로토콜, ICT 비즈니스 연속성/재해 복구 계획의 구성요소를 명시하는 등 ICT 리스크 관리를 목적으로 하는 여러 규제 기술 표준을 개발할 것을 의무화할 것이다.

곧 유럽 의회와 EU 이사회가 입법안을 검토할 예정이며, 본문의 최종본은 입법 절차가 끝날 때쯤 현재의 제안과 차이가 있을 수 있다.

☞ (기사원문) <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=93ef55a8-db8f-4fc1-880c-2a903b4b9fab>