

# 해외 ICT 표준화 동향

월간동향

2021

10월

# 목차

## I. 주요 ICT 표준화 기구의 활동 동향

- |   |        |
|---|--------|
| 1. 중국 CCSA TC3 WG4, 5G 메시지 서비스 표준 검토, 승인        | 8월 24일 |
| 2. 유럽 CEN, 건강관리 앱에 대한 품질 및 신뢰성 지침 발간            | 8월 30일 |
| 3. ITU, 디지털 금융 관련 표준화 활동 소개                     | 8월 30일 |
| 4. ISO, 차량 사이버 보안에 대한 표준 발간                     | 8월 31일 |
| 5. IEEE, 기술 표준이 경력에 주는 5가지 이점 소개                | 9월 08일 |
| 6. 유럽 CEN/CENELEC/ETSI, 산업데이터가치사슬 지원을 위한 워크숍 개최 | 9월 09일 |
| 7. ISO, ISO Week 2021에서 기후 공약인 '런던 선언' 발표       | 9월 24일 |
| 8. 유럽 CEN, 보험 산업의 디지털화를 위한 표준 소개                | 9월 24일 |

## II. 주요 국가의 ICT 표준화 정책 관련 동향

- |                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| 9. 영국, UKCA마킹 사용과 함께 CE마킹 인정기간 연장     | 8월 24일 |
| 10. 유럽 SESEC, 중국의 자동차 데이터 보안 관리 규정 소개 | 9월 08일 |
| 11. 유럽연합, AI에 대한 고위급 회의 개최 (9/14~15)  | 9월 14일 |

## III. ICT 국제표준화 전문가 활동 보고

- |                                     |           |
|-------------------------------------|-----------|
| 12. 3GPP TSG RAN WG1 Meeting #106-e | 8월 16~27일 |
|-------------------------------------|-----------|



# I. 주요 ICT 표준화 기구의 활동 동향

## 1. 중국 CCSA TC3 WG4, 5G 메시지 서비스 표준 검토, 승인

중국 CCSA의 TC3 WG4(네트워크사업역량작업그룹)은 제42차 회의를 온라인으로 개최하였다. 회의에서는 아래 4건의 5G 메시지 서비스 관련 표준을 검토하고 다음 단계로의 진행을 승인하였다.

- 5G 메시지 - 개인 메시지 기술 요구사항
- 5G 메시지 - 산업 메시지 기술 요구사항
- 5G 메시지 - 구성 관리 기술 요구사항
- 5G 메시지 - 사용자 네트워크 인터페이스 기술 요구사항

위 표준은 5G 메시지 서비스 구현 시 메시징 단말기 및 플랫폼의 기술 표준화를 개선하고, 터미널 플랫폼 간 공동 디버깅 비용을 줄이며 중국의 5G 메시지 서비스의 고품질 개발을 지원한다.



### 기사원문

<http://www.ccsa.org.cn/detail/4394?title=TC3WG4审查通过《5G消息%20个人消息技术要求》等4项行标送审稿%20助力5G消息业务高质量发展>

## 2. 유럽 CEN, 건강관리 앱에 대한 품질 및 신뢰성 지침 발간

유럽 CEN은 칼로리 계산에서부터 COVID-19 추적에까지의 수많은 건강관리 앱에 대한 품질 및 신뢰성을 보장하기 위한 지침\*을 발간하였다.

\* CEN ISO/TS 82304-2 건강 소프트웨어 - Part 2 : 건강관리 앱 - 품질 및 신뢰성

발간된 지침은 건강관리 앱이 안전하고 신뢰할 수 있으며, 효과적임을 보장할 수 있도록 각 건강 관련 조직의 앱에 대한 지침과 요구사항을 통합하고 구축하였다. 또한, 지침은 건강관리 앱 산업의 만성 질환 관리, 건강하지 않은 생활 억제, 고령 인구 지원에 대한 잠재력 실현을 지원하며, 의료 예산이 늘어나고 의료 서비스에 대한 품질 및 접근에 차이가 있는 양질의 의료 앱 사용의 촉진을 지원한다.



### 기사원문

<https://www.cencenel.eu/news-and-events/news/2021/eninthespotlight/2021-08-30-cen-iso-ts-82304-2-guidelines-health-and-wellness-apps/>

## 3 ITU, 디지털 금융 관련 표준화 활동 소개

디지털 기술은 금융 시스템 액세스를 통해 코로나-19 대유행 속에서도 전세계 취약계층에게 경제적 지원을 제공하였다. 디지털 금융 서비스는 이용가능하고 접근가능해야 할 뿐만 아니라, 사이버보안, 신뢰성, 정보접근의 공공안전 문제를 다루어야 한다. 이러한 배경에서 디지털 금융 서비스를 위한 개방형 협력체인 FIGI(Financial Inclusion Global Initiative)\*의 중요성과 ITU의 디지털 금융 관련 표준화 활동을 소개한다.

\* FIGI(Financial Inclusion global Initiative) : ITU, 세계은행그룹, CPMI(the Committee on Payments and Market Infrastructures)이 주도하는 개방된 협력 프레임워크로써, 금융포용(financial inclusion)을 촉진시키기 위한 국가 정책 전환 및 디지털 금융서비스의 신뢰성 향상 지원을 목표로 함

(금융포용의 확대) 금융 서비스는 기본적으로 네트워크로 연결된 산업이었지만, 휴대전화를 통해 금융 서비스를 사용할 수 있게 되면서 새로운 영역으로 진입하였다. FIGI는 2014년부터 2016년까지 활동한 ITU의 디지털 금융 서비스 포커스그룹(ITU Focus Group on Digital Financial Services)의 후속그룹으로, 금융포용의 확대를 추진한다. 개발도상국은 디지털 기술을 사용하여 은행을 이용하지 않는 사람들을 포용하는 사례가 등장하였고, 혁신가들은 새로운 비즈니스 발판을 마련하는 등 디지털 금융 서비스는 UN의 지속가능한 개발목표(SDGs) 달성에 기여할 수 있음을 보여주었다.

(디지털 금융 개선을 위한 ITU 표준) 디지털 금융에 대한 ITU의 표준은 서비스 품질의 개선, 보안성 및 신뢰 구축의 역할을 수행한다. 또한 ITU는 디지털 금융 서비스를 위해 FIGI 보안 연구소(DFS Security Lab)를 신설하여 규제기관과 업계가 기술 기반을 확고하게 구축할 수 있도록 지원하고 있다.

(FIGI를 통한 협업) FIGI는 중국, 이집트, 멕시코에서의 금융포용을 촉진하는 국가정책 개혁을 지원하였다. 또한, FIGI의 3개 워킹그룹을 통하여 디지털ID 시스템, 전자지불, 디지털ID 및 화폐에 대한 보안성 등에 대해 연구하였고, 21년 온라인 심포지엄에서는 149개국 1,700여명의 참가자와 핀테크, 사이버보안, 디지털ID, 소비자보호 등 다양한 주제에 대해 논의하였다.



기사원문

<https://www.w3.org/blog/news/archives/9195>

# I. 주요 ICT 표준화 기구의 활동 동향(계속)

월간동향  
2021.10

## 4. ISO, 차량 사이버 보안에 대한 표준 발간

ISO/TC 22(도로 차량)/SC 32(전기 및 전자 구성요소 및 일반 시스템 측면) 위원회는 SAE International과 협력하여 차량의 사이버 보안에 대한 표준\*을 발간하였다.

\* ISO/SAE 21434:2021-Road Vehicles-Cybersecurity engineering

본 표준은 차량 내 전기 및 전자(E/E) 시스템 엔지니어링의 사이버 보안 관점을 다루며, 제조업체의 변화하는 기술과 사이버 공격 방법에 뒤처지지 않도록 공급망 전체에 공통된 이해를 위해 사이버 보안 엔지니어링과 관련된 어휘, 목표, 요구사항 및 지침 등을 정의한다. 또한 본 표준에서 제공하는 프레임워크는 산업 내 사이버 보안에 대한 협력을 강화하여 현재와 미래의 사이버 보안 과제 충족을 위한 기술 및 솔루션으로 이어질 것으로 전망한다.

## 5. IEEE, 기술 표준이 경력에 주는 5가지 이점 소개

표준은 기존 기술 및 신기술 사용에 대한 전문가 주도의 권고사항 및 지침을 제공하여, 표준을 따르는 조직은 개발시간 및 비용의 절감, 타 기술·산업과의 효과적인 소통, 고객과의 신뢰 구축이라는 이점이 있다. IEEE는 위와 같이 산업 전반에서 기술 표준 제정 참여로 인한 이점에 대해 5가지로 정리하여 소개하였다.

(경쟁우위 확보) 표준은 시험 및 인증에 필수적이기 때문에 표준 지식을 입증한 지원자의 훈련에 더 적은 시간이 소요되는 것을 알고 있음. 또한, 표준에 대한 자율 학습과 훈련은 진취성과 열정을 보여주며, 표준에 적극적인 조직은 해당 분야에서 경쟁력이 있으며, 그렇지 않은 조직에 비해 시장 입지를 개선하는데 도움을 준다.

(업계 동향에 대한 최신 정보 유지) 산업 동향과 새로운 기술에 대한 앞선 통찰력을 가진 기술 개척자들은 고용주와 산업 모두에 엄청난 가치를 안겨 줄 수 있으며, 업계 동향을 파악하는 방법은 표준 개발 작업 그룹에 참여하는 것이다. 작업 그룹의 구성원들은 다른 전문가들과 표준화 요구사항, 전문 지식을 공유하며, 표준 개발 과정을 통해 전문지식과 통찰력을 획득하며, 이를 통해 조직이 업계 기회 및 표준에 맞추어 제품과 서비스를 보다 효과적으로 조정하는 것을 지원할 수 있다.



기사원문

<https://www.iso.org/news/ref2705.html>



기사원문

<https://beyondstandards.ieee.org/5-ways-technology-standards-can-help-you-in-your-career/>

## 5. IEEE, 기술 표준이 경력에 주는 5가지 이점(계속)

(보다 혁신적) 표준화는 기업이 구체적이고 혁신적인 솔루션을 설계할 수 있는 프레임워크를 개발하며, 기술 전문가는 표준 프레임워크를 이해하여 기술 지식의 격차를 해소하여 혁신적인 시장 관련 제품을 개발하여 고객에게 나은 서비스를 제공할 수 있다. 또한, 표준 개발에 참여하여 유용한 자원에 접근할 수 있고, 다른 산업의 혁신가들과 협업하며 미래 기술을 형성하고, 영향을 주고, 자본화 할 수 있다.

(네트워크 및 커리어 발전) 표준 개발과정은 다른 조직, 산업, 기술 분야의 전문가들과의 협업 과정이다. 다른 분야의 지역사회, 기술 전문가들과의 협업을 통해 새로운 기술과 전문가와의 새로운 연결고리를 지원할 수 있으며, 표준 개발에 참여함으로써 그들은 산업, 시장 그리고 기술에 대해 더 깊은 이해를 얻을 수 있다.

(글로벌 산업 감각 발전) 최근 글로벌 시장에서 제품과 서비스는 다양한 지역, 도시, 문화의 소비자에 의해 사용되며, 작지만 중요한 변수들은 제품 설계, 사용, 인식에 중요한 영향을 줄 수 있다. 표준은 본질적으로 글로벌하며, 보편적인 권고사항 및 지침을 통한 지역 간 격차 해소, 글로벌 상거래 지원, 무역장벽 해소를 지원한다. 따라서, 표준은 지역별 시장의 요구, 기술 동향 및 문화적 배경을 대표하는 전세계의 전문가 및 이해관계자들에 의해 주도됨. 이를 통해 표준 개발 참여자는 글로벌 관점에서 제품을 설계하며, 비즈니스 전략에 활용하여 다양한 고객의 요구를 충족함으로써 글로벌 시장에서 경쟁 우위를 유지할 수 있다.

## 6. 유럽 CEN/CENELEC/ETSI, ‘산업데이터 가치사슬 지원을 위한 표준’ 워크숍 개최

유럽의 CEN, CENELEC, ETSI는 9월 28일 ‘산업데이터 가치사슬 지원을 위한 표준’을 주제로 이해관계자가 참여하는 워크숍을 온라인으로 개최하였다.

산업데이터는 핵심 프로세스 지원 혹은 효율성 개선을 위한 통찰력을 제공함으로써 전통적 부문에서 신기술에 이르기까지 대부분의 기업의 운영방식을 변화시켰으며, 이는 조화된 단일 시장(Single Market)과 글로벌 시장에서 유럽 경쟁력의 핵심이며, 따라서 유럽의 차세대 디지털화의 기반을 제공하는 전략적 분야이다.

산업데이터의 부가가치를 최대한 활용하기 위해 전체 데이터 가치 사슬에서의 신뢰, 품질 및 상호운용성을 확립하는 공통된 접근방식이 필요하며, 유럽 데이터 및 클라우드 협회인 GAIA-X(<https://www.gaia-x.eu/>)에서 다루고 있음. CEN, CENELEC, ETSI 참가자들과 함께 논의할 예정이다.



### 기사원문

<https://www.cencenelec.eu/news-and-events/news/2021/briefnews/2021-09-09-workshop-standards-in-support-of-the-industrial-data-value-chain/>

# I. 주요 ICT 표준화 기구의 활동 동향(계속)

월간동향  
2021.10

## 7. ISO Week 2021에서 기후 공약인 '런던 선언' 발표

세계적인 대형 기업 중 기본적인 기후 변화 목표를 달성한 기업은 25% 미만으로 저조하며, 유럽은 21년 기후 목표 달성이 어려울 것으로 예측됨에 따라, 선언문은 모든 새로운 표준에 핵심 기후 고려 사항을 포함할 것을 약속하였다. 또한, 기존의 모든 표준에도 소급 적용할 예정임을 밝혔다.

‘ISO의 기후 공약’인 런던 선언은 전 세계 165개 ISO 회원국의 승인을 받았으며, 선언문에서는 “ISO는 회원, 이해관계자 및 파트너와 협력하여, ISO 국제표준과 출판물이 파리 협정과 유엔 지속가능한 개발 목표(United Nations Sustainable Development Goals)와 유엔의 적응 및 회복력에 관한 행동 촉구(United Nations Call for Action on Adaptation and Resilience)의 성공적인 달성을 도모할 것을 약속한다”라고 선언하였다.

ISO는 기후 행동에 대한 유엔 지속가능한 개발 목표에 직접적으로 기여하는 기후 적응 및 완화를 지원하는 표준 등 천 개 이상의 표준을 발간하였다. 런던 선언은 ISO 표준이 보다 깨끗하고 재생 가능한 에너지원으로의 전환하는데 있어, 지역사회, 조직 및 산업체를 지원하는 중요한 역할을 수행함을 강조하였고 또한, 표준은 글로벌 환경 문제를 해결하는 혁신 시장을 여는 동시에 생물 다양성 보존에도 도움이 될 수 있음을 언급하였다.

아울러, ISO Week 2021에서는 탄소 가스 배출량 감소를 위한 정책 입안자들을 지원하기 위한 패키지인 기후 조치 키트(Climate Action Kit)를 공개하였다. 본 패키지는 표준이 어떻게 공공 정책을 지원하고, 기후 변화 이니셔티브에 영향을 미칠 수 있는지에 대한 유즈케이스를 제공한다.


## 8. 유럽 CEN, 보험 산업의 디지털화를 위한 표준 소개

유럽의 CEN의 보험 산업의 디지털정보교환 기술위원회(TC 445)에서는 유럽표준인 ‘전자 문서 전송 - 1부: 프로세스 및 데이터 모델’ 표준\*을 발표하였다. 위 표준은 보험 산업이 종이 기반 프로세스에서 디지털 및 자동화로 전환되면서 독립적인 조직 간 정보 교환이 용이하도록 지원한다.

\* EN 17419-1:2020 보험산업에서의 디지털 정보 교환 - 전자 문서 전송- Part1: 프로세스와 데이터 모델

후속조치로 위 EN 17419-1 표준을 구현하기 위한 구체적인 규격을 설명한 기술보고서를 발표하였다(CEN/TR 17419-2:2021). 참고로, TC445는 일반데이터보호규정(GDPR, 20조)에 명시된 데이터 이동성에 대한 소비자의 권리에 대한 표준화 활동을 함께 수행하고 있다.



 기사원문  
<https://beyondstandards.ieee.org/5-ways-technology-standards-can-help-you-in-your-career/>



 기사원문  
<https://www.cencenelec.eu/news-and-events/news/2021/brief-news/2021-09-24-cen-paves-the-way-for-the-digitalisation-of-the-insurance-industry/>



## II. 주요 국가의 ICT 표준화 정책 관련 동향

### 9. 영국, UKCA마킹 사용과 함께 CE마킹 인정기간 연장

영국은 UKCA(영국 적합성평가) 마킹의 의무 적용을 시작하고, 업계의 적응을 위해 기존 CE 마킹의 인정기간을 2023년 1월 1일까지 연장하였다.

UKCA 마킹은 영국(잉글랜드, 웨일즈, 스코트랜드) 시장에서 통용되는 제품에 적용되는 새로운 제품 마킹 제도로써, 기존의 CE 마킹이 요구되었던 대부분의 제품에 해당된다. 또한, 충족해야 하는 기술적 요구사항('필수 요구사항')과 적합성을 입증하는 데 사용할 수 있는 적합성 평가 프로세스와 표준은 CE 마킹과 거의 동일하다.



기사원문

<https://www.gov.uk/guidance/using-the-ukca-marking>

### 10. 유럽 SESEC, 중국의 자동차 데이터 보안 관리 규정 소개

유럽의 SESEC은 중국의 인터넷정보판공실(CAC)은 국가발전개혁위원회(NDRC), 공업정보화부(MIIT),公安部(MPS), 교통부(MOT)가 공동 발간한 자동차 데이터 보안 관리 규정\*을 소개하였다.

\* Provisions for the Administration of Automobile Data Security (Trial)

규정은 '민감한 개인 정보(Sensitive Personal Information)'를 '유출되거나 불법으로 사용되었을 때 차량 소유주, 운전자, 승객 및 차량 외부 시민에게 개인적 혹은 재산 안전에 위협이 되거나, 심각한 손실을 야기하는 개인 정보'로 정의하였으며, 초안 대비 '중요 데이터(Important data)'에 대해 아래의 두 가지 카테고리가 추가되었다.

- 차량 흐름, 물류 등과 같이 경제적 운영을 반영하는 데이터
- 100,000명 이상의 개인 정보 주체가 포함된 개인 정보

또한, '중요 데이터'는 중국 영토 내에 저장되어야 하며, 사업상 이유로 해외로 이전되어야 한다면, 인터넷정보판공실(CAC) 및 정부 기관의 보안성 평가를 받아야 하며, 중요 데이터가 아닌 개인정보의 국가 간 이전은 해당 법률 및 행정 규정에 따라 수행된다.



기사원문

<https://sesec.eu/2021/news-events/news/finalised-chinas-rules-on-data-security-in-automotive-industry/>



## II. 주요 국가의 표준화 정책 관련 동향

월간동향  
2021.10

### 11. 유럽연합, AI에 대한 고위급 회의 개최(9/14~15)

유럽연합 집행위원회는 9월 14일부터 15일까지 AI에 대한 고위급 회의\*를 개최하였다.

\* High-Level Conference on AI: From Ambition to Action

회의는 지난 4월 위원회에서 제안한 'AI에 대한 조화 규정'\*과 'AI 조정 계획('21년 4월 업데이트)\*\*, 제2차 유럽 AI 얼라이언스 총회에 대한 후속 조치로서 개최되었다.

\* Proposal for a Regulation laying down harmonised rules on AI

\*\* updated Coordinated Plan on AI

참가자는 기업대표 뿐 아니라 EU 회원국, 제3국, 국제기구, 학계, 시민사회 등 전문가와 정책 입안자이며, AI 규제, 글로벌 거버넌스, 표준화, 국제협력, 기후변화 등을 주제로 논의하였다.



 기사원문

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/events/high-level-conference-on-ai-from-ambition-to-action>

# III. ICT 국제표준화 전문가 활동 보고

월간동향

2021년

10월

## 12. 3GPP TSG RAN WG1 Meeting #106-e

국제회의명	장소/기간
3GPP TSG RAN WG1 Meeting #106-e	원격영상회의 / 21.08.16. ~ 21.08.27
쟁점사항	대응전략
<ul style="list-style-type: none"> <li>- NR NTN의 WI로써 다양한 이슈들에 대한 논의가 이루어졌고, 단말과 기지국의 RTT에 대한 세부 정의, 타 이밍을 위한 시그널링, HARQ 비활성화에 대한 동작, 편파 시그널링 등에 대한 합의 도출</li> <li>- 스케줄링 오프셋 업데이트, HARQ 비활성화에 따른 코드북 구성, 빔과 BWP 연계 등 각 회사별 다양한 입장 존재함을 공유</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 기존 참여하던 삼성, LG, ETRI 외에 ITL 과 현대자동차가 참여하여 세부 시그널링 및 동작 방식에 대한 선제적 기술 개발 및 기고와 유사 기술에 대한 사전 협의</li> </ul>