



해외 ICT 표준화 동향

2020년 8월

본 자료는 전월(2020.07.01.~2020.07.31.) 제공되었던 주요 동향 및 주요 국제 표준화 회의에 참석한 표준화 전문가 활동 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, 온라인 개인정보 및 동의 보호 표준 발표 | 06월 23일 |
| 2. JTC 1, Connected world를 가속화할 신규 IoT 표준 3종 발표 | 06월 29일 |
| 3. ITU, 차세대 동영상 압축을 위한 다목적 비디오 코딩 표준 발표 | 07월 20일 |
| 4. ETSI, 인공지능 백서 발간 | 06월 29일 |
| 5. 미국 ANSI, 무인항공기(UAV) 시스템 표준화 로드맵 2.0 발표 | 06월 30일 |
| 6. 유럽 ETSI, IoT 소비자 보안 표준 발표 | 06월 30일 |
| 7. ETSI ISG MEC과 3GPP 규격을 활용한 에지 컴퓨팅 표준 발표 | 07월 27일 |
| 8. 미국 ANSI, "미국표준전략 2020" 초안 공개 | 07월 27일 |

(포럼 및 컨소시엄)

- | | |
|---------------------------------------|---------|
| 9. Wi-SUN Alliance, 스마트시티 무선 표준 경쟁 참여 | 07월 07일 |
| 10. OGC, GeoSPARQL SWG 업데이트 의견 모색 | 07월 16일 |

II. 주요 국가의 ICT 표준화 정책 관련 동향

- | | |
|--|---------|
| 11. 미상무부, 미국기업을 위한 5G 통신 국제 표준화 참여 규정 발표 | 06월 18일 |
| 12. EU 보안 전략 2020-2025: 4가지 전략적 우선 순위 제시 | 07월 24일 |

III. ICT 국제표준화 전문가 활동 보고

- | | |
|-----------------------------|---------|
| 13. IEEE 2888.1 | 02월 24일 |
| 14. ITU-D SG2 – Q3/2(사이버보안) | 02월 24일 |

I. 주요 ICT 표준화 기구의 활동 동향

1. ISO, 온라인 개인정보 및 동의 보호 표준 발표 (06월 23일)

ISO와 IEC의 정보보안, 사이버보안 및 개인정보 보호에 관한 공동 위원회(ISO/IEC JTC 1/SC 27)가 6월 23일 개발한 새로운 표준 ISO/IEC 29184는 ISO/IEC 29100의 개인정보 보호 원칙 구현에 대한 세부사항을 제공한다. 구체적으로 동의와 선택(원칙 1)과 개방성, 투명성 및 통지(원칙 7)에 대한 사항을 포함한다.

ISO/IEC 29184는 어떤 종류의 PII(Personally Identifiable Information, 개인식별가능 정보)가 수집되고 있으며 어떻게 사용되고 있는지에 대해 보다 명확한 정보를 제공할 뿐만 아니라, 연결된 서비스를 사용할 때 자신이 어떤 서비스에 가입하고 있는지 뿐만 아니라 어떻게 동의를 철회하는지 더 잘 이해할 수 있도록 지원할 것이다.

☞ (기사원문) <https://www.iso.org/news/ref2525.html>

2. JTC 1, Connected world를 가속화할 신규 IoT 표준 3종 발표 (06월 29일)

ISO/IEC JTC 1/SC 41(사물인터넷 및 사물인터넷 연관기술)에서는 6월 29일 다음 3종의 표준 및 기술보고서를 발표하였다.

1. ISO/IEC 21823-2는 정보 교환, P2P 연결 및 IoT 시스템 내의 여러 IoT 시스템 간 및 IoT 시스템 내의 기업 간 원활한 통신을 위한 IoT 시스템을 구축할 수 있도록 지원하는 전송 상호운용성 프레임워크 및 요건을 명시하였다.
2. ISO/IEC TR 30164는 IoT 시스템 애플리케이션을 위한 에지 컴퓨팅의 공통 개념, 용어, 특성, 사용 사례 및 기술(데이터 관리, 조정, 처리, 네트워크 기능, 이기종 컴퓨팅, 보안, 하드웨어/소프트웨어 최적화)을 명시하였다.
3. ISO/IEC TR 30166은 IIoT(Industrial IoT) 구조의 비기능 요소뿐만 아니라 일반적인 IIoT 시스템 및 분야에 적용되는 규격을 포함하며, IIoT 구조의 비기능적 요소 및 IIoT에 대한 모든 측면에 대한 작업을 수행하는 조직, 컨소시엄 및 오픈소스 커뮤니티 목록을 제공하였다.

☞ (기사원문) <https://www.iso.org/news/ref2529.html>

3. ITU, 차세대 동영상 압축을 위한 다목적 비디오 코딩 표준 발표 (07월 20일)

ITU는 개선된 비디오 압축 기술과 애플리케이션 다용성을 제공하는 새로운 다목적 비디오 코딩(Versatile Video Coding, 이하 VVC) 규격이 ITU 승인을 위한 최종 단계에 진입했음을 발표하였다. VVC는 ITU-T의 SG16과 ISO/IEC JTC1/SC29/WG11(MPEG)간의 협력 조직인 Joint Video Experts Team(JVET)에서 공동 작업하였으며, 표준은 ITU H.266와 ISO/IEC 23090-3으로 발표될 예정이다.

VVC는 360도 전방위 멀티미디어, 원격 화면 공유, 클라우드 기반 협업, 클라우드 게임 등 새로운 애플리케이션을 유연하게 지원할 것이다. 아울러 기존 비디오 코딩 애플리케이션, 초고화질(UHD) 및 HDR(고다이나믹 레인지) 비디오에 대한 향상된 품질 인코딩을 지원한다.

☞ (기사원문) <https://www.itu.int/en/mediacentre/Pages/pr13-2020-New-Versatile-Video-coding-standard-video-compression.aspx>

4. ETSI, 인공지능 백서 발간 (06월 29일)

유럽 표준화기구인 ETSI는 ICT 기술을 대표하고 있는 AI의 핵심 이슈를 다룬 “인공지능 백서(White Paper on Artificial Intelligence (AI))”를 발간하였다. 본 백서는 5G 시스템, 네트워크 최적화, 개인정보보호/보안, 데이터관리, 테스트, 헬스 등 ETSI의 표준화 활동에서 AI의 활용에 대한 내용을 정리하여 소개하고 있으며, 아울러 AI 관련 기구들의 현황 및 활동에 대해서도 소개하였다.

특히, COVID-19 대응을 위한 AI의 중요성을 강조하였다. COVID-19의 위기 속에서 정부의 사회적, 경제적 제재 조치를 결정하기 위해 ICT와 데이터 분석에 의존하고 있으며, 의료 및 사회적 정보를 다루기 위해 AI 활용을 긍정적으로 고려하고 있다. 또한, AI는 통신 트래픽이 집중될 때 양질의 통신 서비스를 제공하는 데에도 활용되고 있다. 정부의 결정은 이용가능한 정보의 품질에 달려 있으며, 현재의 데이터 모델링과 처리는 팬데믹을 대처하는 방대한 작업에 적합하지 않으며, 정부 결정에 활용되기 위해서는 신뢰성과 적시성이 개선되어야 하며, 이를 통해 빅데이터, AI, ICT가 중요한 역할을 할 것이다. 데이터 관리와 시민 보호에 대한 도전은 AI의 지속적 발전의 원동력이 될 것이다.

백서에는 AI에 대한 국가별 프로젝트, 오픈소스 R&D, 기업 연합, 글로벌 표준화기구 등에서의 활동 등을 소개하였으며, 유럽연합과 국제, 정부, 비정부기구들이 표명하고 있는 AI에 대한 기본적이고 윤리적인 가치를 준수하는 ETSI의 미래 방향을 제시하였다.

☞ (기사원문) <https://www.etsi.org/newsroom/news/1788-2020-06-etsi-issues-new-white-paper-on-artificial-intelligence>

5. 미국 ANSI, 무인항공기(UAV) 시스템 표준화 로드맵 2.0 발표 (06월 30일)

ANSI(미국표준협회)는 6월 30일, 무인항공기(UAV) 시스템 표준화 로드맵 버전 2.0을 발표하였다. 본 로드맵은 ANSI내 UASSC (무인항공기시스템 표준화 협의회)에서 개발하였으며, UASSC는 미국 국가공역시스템에 무인항공기시스템(UAS 또는 드론)을 안전하게 통합하기 위해 필요한 표준 및 적합성 평가 프로그램 개발 조정과 촉진을 위해 설립된 그룹이다. UASSC에는 FAA(미연방항공국), 연방정부기관, SDO(표준개발기관),

산업체, 학계 등 250개 이상의 공공 및 민간 기관에서 400명 이상의 전문가가 참여하였다.

로드맵 2.0은 UASSC에서 지난 9개월간 수행한 기존 표준과 개발 중인 표준 분석, 격차(gap) 평가, 선행표준화 연구(pre-standardization R&D)를 포함한 추가적인 표준화를 위한 우선순위 권고 등을 제시하였다. 또한 광범위한 감항성(airworthiness)을 주제로 비행 운영, 직원 교육, 자격 및 인증, 인프라 검사, 환경 애플리케이션, 상업 서비스, 작업장 안전 및 공공 안전 운영 등 여러 이슈들을 다루었다. 이와 함께 FAA, 연방정부기관, SDO, 다양한 산업 그룹의 UAA 관련 활동 개요를 포함하였다.

UASSC 로드맵의 목적은 민간, 상업, 공공 안전 애플리케이션을 중심으로 UAS 시장의 성장을 지원하는 것이며, UASSC에서는 표준을 개발하지 않지만 UASSC 로드맵의 권고가 표준 커뮤니티에서 폭넓게 채택될 것으로 예상된다.

로드맵 2.0 업데이트에는 본문 확장, 신규 주제 추가, 간과된 갭 분석, 버전 1.0에 포함된 권고와 관련된 SDO의 활동 현황, 우선순위 검토, 기타 피드백을 포함한다. 조사된 78개 이슈 분야 중 71개의 공백 격차(open gap)가 확인되었으며, 이는 현재 해당 이슈를 다루는 발표된 표준이나 규격이 없음을 의미한다. 각각의 격차(gap)에는 대응되는 작업에 대한 권고, 표준 개발 우선순위, 담당 가능한 기관이 제시되어 있다. 특히, 공백 격차 중 47개는 상위 우선순위, 21개는 중간 우선순위, 3개는 낮은 우선순위로 파악되었으며, 53건에서 추가 연구개발이 필요함. 버전 1.0에서의 2개의 격차는 완료되었고 3개가 철회되었으며 2.0에서 16개의 새로운 격차가 추가되었다.

문서의 많은 부분이 수정 및 확대되었으며, 명령 및 제어(C2) 링크와 통신에 적용할 수 있는 주파수 범주, 지속적인 운영 안전성, UAS 탐지 및 완화, 공공 안전 전술 운용 부분 등 분야에 업데이트가 있으며, 아래 분야에서 새로운 격차 분석이 추가되었다.

- UAS를 위한 블록체인
- UAV 취미 운용
- UAS를 위한 비행장 시설 설계 및 운영
- UAS 서비스 공급업체 프로세스 및 품질
- 탄화수소 파이프라인 검사에 UAS 구현
- 비행장 운영에 UAS 구현
- UAS를 통한 상업 화물 운송
- UAS를 통한 상업용 여객 택시/운송(단거리 및 장거리)
- 상업 탐지(감지) 서비스
- 뉴스 수집을 위한 소형 UAS 사용
- 비상사태 관리 및 재해 대응 UAS 사용
- 소형 UAS 공공 안전 운용을 위한 데이터 포맷 표준화

☞ (기사원문) https://www.ansi.org/news_publications/news_story?menuid=7&articleid=cc1dba03-334a-4470-bd43-1eb3b9b553bc

6. 유럽 ETSI, IoT 소비자 보안 표준 발표 (06월 30일)

유럽 ETSI의 사이버보안 기술위원회(TC CYBER)는 6월 30일 IoT 소비자 제품의 보안을 위한 유럽표준인 'ETSI EN 303 645'*을 발표하였다.

* ETSI 기술규격인 'TS 103 645'을 바탕으로 국가표준기구의 코멘트와 투표를 거쳐 개발됨

본 표준은 사이버보안 전문가들이 매일 접하는 스마트 기기에 대한 대규모의 보편적인 공격을 방지하도록 설계되었다. 본 표준을 준수함으로써 공격자가 전 세계의 장치들을 제어하는 기능에 제약을 줄 것이다. 봇넷으로 알려진 이러한 기능으로는 DDoS 공격 개시, 가상화폐 채굴, 가정에서의 사용자 감시 등이 있다. 본 표준은 이러한 공격을 방지하여 기본 보안과 개인정보보호 기능을 크게 향상시킬 것이다.

'ETSI EN 303 645' 표준은 인터넷 연결된 소비자 제품과 서비스의 보안을 위한 13가지 조항을 명시하며, 아울러 소비자 IoT를 위한 5가지 특정 데이터 보호 조항을 포함하였다. IoT 제품에는 네트워크 기능이 있는 어린이 장난감과 유아 모니터, 연기 감지기과 도어락과 같은 안전 관련 제품, 스마트 카메라, TV 및 스피커, 웨어러블 건강 추적기, 홈오토메이션 및 경보시스템, 네트워크 기능이 있는 가전제품(예: 세탁기, 냉장고), 스마트홈 어시스턴트 등이 포함된다.

많은 기관들이 이미 본 표준과 이전의 기술규격을 중심으로 제품과 인증 체계를 구축하고 있다. TC CYBER는 'ETSI EN 303 645' 표준에 대한 테스트 규격과 구현 가이드를 개발하여 IoT 보안 작업을 지속할 예정이다.

☞ (기사원문) <https://www.etsi.org/newsroom/press-releases/1789-2020-06-etsi-releases-world-leading-consumer-iot-security-standard>

7. ETSI ISG MEC과 3GPP 규격을 활용한 엣지 컴퓨팅 표준 발표 (07월 27일)

ETSI ISG MEC*과 3GPP SA WG6은 7월 27일 엣지 컴퓨팅 표준을 활용한 시너지 구조를 제시하는 백서를 발표하였다.

* ETSI MEC(Multi-access Edge Computing) ISG(산업규격그룹)은 엣지 컴퓨팅과 애플리케이션 구현을 위한 표준 개발 그룹으로, 현재까지 36건의 그룹표준을 개발함

백서는 모바일 네트워크와 결합하여 엣지 컴퓨팅을 구현할 때 표준의 역할을 강조하고, ETSI ISG MEC과 3GPP 규격을 활용한 시너지 구조를 소개한다.

☞ (기사원문) <https://www.etsi.org/newsroom/news/1806-2020-07-new-etsi-white-paper-harmonizing-standards-for-edge-computing-a-synergized-architecture-leveraging-etsi-isg-mec-and-3gpp-specifications>

8. 미국 ANSI, “미국표준전략 2020” 초안 공개 (07월 27일)

ANSI(미국표준협회)는 2020년 미국표준전략(USSS)의 초안에 대한 공개의견을 수렴하고 있다. 5년마다 업데이트되는 USSS는 미국의 표준 개발과 국제 표준 수립 프로세스에 참여하는 원칙과 전략을 제시한다.

이번 초안은 2020년 8월 31일까지 의견수렴을 받은 후, 2020년 원격으로 개최되는 세계표준주간 동안(10월19일~23일) 논의를 거쳐 연말 ANSI 이사회의 승인을 받아 공식 발표될 예정이다.

☞ (기사원문) https://www.ansi.org/news_publications/news_story?menuid=7&articleid=f281d6c9-c08b-4d8d-afa3-cb58ac530839

9. Wi-SUN Alliance, 스마트시티 무선 표준 경쟁 참여 (07월 07일)

Wi-SUN Alliance는 상호운용 가능한 스마트 유틸리티 네트워크와 스마트 유틸리티를 통해 연결된 스마트시티 구축을 위해 출범되었으며 현재 약 26개국에서 230개 이상 업체들이 회원으로 참여 중이다.

Wi-SUN FAN(Field Area Network)은 네트워크, 개인 장치 및 무선 라우터 간에 연결 체인을 제공하여 기존 장치를 활용하여 장거리 연결을 가능하게 하는 기술이다. Wi-SUN FAN은 자체 메쉬 네트워크로서 작동하며, 이는 기존의 LTE 및 Wi-Fi 설정과 다르다. 또한 "별(star)" 네트워크 내에서 서로 통신하지는 않는다. Wi-SUN Alliance는 Wi-SUN 솔루션의 "자체 치유(self-healing)" 특성을 강조하였는데, 연결 경로가 실패하면 네트워크 자체 경로를 변경할 수 있으며, 안정성과 일관된 성능을 요구하는 다양한 서비스를 제공한다.

Wi-SUN의 경쟁자인 LoRa Alliance 및 GSMA와 같은 주목할 만한 업체들은 IoT 분야에 자체 연결 프로토콜을 제시한 바 있다. LoRaWAN은 배터리 작동 장치를 대상으로 하는 저전력 광역 네트워크(LPWAN) 프로토콜을 제시하였으며, NB-IoT는 저전력 WAN 접근 방식으로 현재 광범위한 지원을 받고 있다.

| IoT 네트워크 | 데이터 레이트 | 지연시간 |
|------------|----------------------------------|-----------|
| Wi-SUN FAN | ~300 Kbps | 0.02 ~ 1초 |
| LoRaWAN | 300 bps ~ 62.5 Kbps | 1 ~ 16초 |
| NB-IoT | 업링크: ~140 Kbps 다운링크: ~80 Kbps | 2 ~ 10초 |

* 표 1. Wi-SUN FAN, LoRaWAN, NB-IoT 비교

Wi-SUN의 위원회를 구성하는 참여자들은 Silicon Labs, Arm, Cisco, Toshiba 등이 있으며, 이들은 새로운 규격이나 Wi-SUN이 만든 하드웨어 개발 표준의 형성에

직접적인 영향을 가지고 다음 분야에 핵심 지식을 보유하고 있다.

- 스마트 미터 제조
- 스마트 유틸리티 네트워크 관리
- 무선 네트워크 진단
- 스마트 센서 제조
- 반도체 제조
- 가스, 수도, 전력을 포함한 공익 사업
- 정부 및 규제

☞ (기사원문) <https://www.allaboutcircuits.com/news/wisun-new-wireless-standard-rivaling-lorawan-nb-iot-smart-cities/>

10. OGC, GeoSPARQL SWG 업데이트 의견 모색 (07월 16일)

OGC(Open Geospatial Consortium)는 OGC GeoSPARQL SWG(Standards Working Group, 표준작업그룹)의 업데이트된 헌장 초안(draft charter)에 대한 의견을 공개 모색중이다. GeoSPARQL은 지리공간 연결 데이터 표현에 대한 표준으로서 공간 시맨틱 웹 데이터에는 GeoSPARQL이 널리 사용되고 있다. GeoSPARQL이 2012년에 출시된 이후 시맨틱 웹 양식으로 표현되는 공간정보와 시맨틱 웹 양식이 발전하였다. GeoSPARQL SWG의 전반적인 임무는 GeoSPARQL의 기능이 현재 GeoSPARQL의 콘텐츠를 능가하는 시맨틱 웹 커뮤니티에서 최신 상태를 유지하도록 지원하는 것이다.

이번 개정으로 GeoSPARQL이 업데이트되어 공간 데이터를 사용하는 사람들을 위한 새로운 기본 시맨틱 웹 표준을 형성하게 될 것으로 예상되며, 업데이트 중 주요 요구 사항으로 GeoSPARQL 1.0과의 역호환성을 고려하는 내용이 포함되었다.

☞ (기사원문) <https://www.ogc.org/pressroom/pressreleases/3248>

II. 주요 국가의 ICT 표준화 관련 정책 동향

11. 미상무부, 미국기업을 위한 5G 통신 국제 표준화 참여 규정 발표 (06월 18일)

미국 상무부 산하 BIS(Bureau of Industry and Security, 산업안전국)는 미국 기업들이 5G 통신 국제 표준 제정에 보다 적극적으로 참여할 수 있도록 새로운 규정을 발표하였다. BIS는 2019년 국가안보를 이유로 수출관리규정(EAR)에 따라 화웨이와 관련 해외 계열사 114개를 엔티티 리스트(Entity List)에 추가하여 미국 수출 희망시 면허를 받도록 한 바 있다. 이번 조치는 2019년 5월 엔티티 리스트에 화웨이가 추가됨으로 인해 미국 기업들이 중요한 표준 개발 활동에 방해받지 않도록 하기 위함이다.

2020년 6월 18일 연방관보(Federal Register)에서 발행한 규정초안(draft rule)에 따르면, BIS는 화웨이와 관련 계열사들이 '표준화기구'에서 '표준'의 개정 또는 개발을 목적으로 특정 기술을 배포하는 경우, 면허없이 배포할 수 있도록 EAR이 개정되었다. 이때 '표준'은 OMB Circular A-119*에서 정의한 바에 따르며, "표준화기구"는 OMB Circular A-119에서 정의한 '자발적 합의 표준 기구'로 명시된다.

* Office of Management and Budget (OMB) Circular A-119: Federal Participation in the Development and Use of Voluntary Consensus Standards and in Conformity Assessment Activities

ANSI는 이번 조치를 미국의 경쟁력 강화를 위한 중요한 단계로 인식하며, 미국 기업과 이들 기업이 참여하는 표준개발기구들이 국제표준화에 충분히 관련할 수 있으며, 이를 통해 미국의 차기 첨단 기술 개발과 영향력을 지속할 수 있을 것이라고 언급하였다.

화웨이는 해당 조치에 대해 포괄적이고 생산적인 대화가 기술 표준 제정을 활성화하고 산업계와 글로벌 경제의 건전한 발전을 증진시킬 수 있다고 밝혔다. 이번 개정안은 화웨이와 관련 계열사에만 적용되며 다른 엔티티 리스트 회사에는 적용되지 않는다. 잠정최종규정(interim final rule)의 효력은 즉시 발휘되며, BIS는 60일 동안 본 규정에 대한 의견을 받고 있다.

☞ (기사원문) https://www.ansi.org/news_publications/news_story?menuid=7&articleid=b745542b-dfe5-4ae0-add6-08026d62a7e4

12. EU 보안 전략 2020-2025: 4가지 전략적 우선 순위 제시 (07월 24일)

유럽연합 집행위원회(EC)는 유럽의 보안을 위한 우선순위를 제시하는 “유럽연합 보안 전략(Security Union Strategy for the period 2020 to 2025)”을 발표하였다. 이번 전략을 통해 다양한 위협의 예방 및 탐지, 핵심 인프라의 복원력 향상, 사이버보안 촉진, 테러 및 조직 범죄 대응, 연구 및 혁신 등 향후 5년간 개발 과제와 대책을 제시하였다.

유럽연합의 4가지 전략적 우선순위는 다음과 같다.

1. 미래 보안 환경 구축

현재 필수 공공서비스부터 직장이나 여행까지 온오프라인으로 핵심 인프라에 의존하고 있다. EC는 이러한 핵심 인프라 보호와 복원을 위해 새로운 EU 규칙을 제시하고, 사이버공격 관련하여 연말까지 ‘네트워크와 정보시스템 지침’을 검토하여 예상되는 위협에 대응할 수 있도록 할 것이다.

2. 진화하는 위협에 대처

악성웨어 및 데이터 도난 등 기술 발전을 악용하는 범죄가 증가하고 있다. EC는 현재의 EU 규칙이 사이버 범죄 대응에 적합한지 확인하고 신원 도용에 대한 대책을 모색할 예정이며, 아울러 디지털 수사의 법률 집행 강화를 위해 인공지능, 빅데이터, 고성능컴퓨팅의 보안 정책 등을 조사할 것이다.

3. 테러 및 조직 범죄 대응

테러리스트 기소를 위해 국경안보법안을 강화하고 기존 데이터베이스를 적극 활용 중이며, 범죄 네트워크 퇴치와 법 집행 강화에 초점을 둔 ‘EU 행동 계획(EU Action Plan)’을 발표할 예정이다.

4. 강력한 유럽 보안 생태계

EU는 유럽연합경찰기구인 유로폴(Europol)의 권한을 강화하고, 사법 당국과 법 집행 기관간 연계를 위한 Eurojust를 개발할 예정이다. EC는 R&I(연구 및 혁신)의 일환으로 내부 보안을 위한 유럽 혁신 허브 설립을 검토하고 있다.

☞ (기사원문) https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_1379

Ⅲ. ICT 국제표준화 전문가 활동 보고

13. IEEE 2888.1

| 국제회의명 | 장소/기간 |
|--|--|
| 제2차 IEEE 2888 회의 | 일본 / 20.02.24. ~ 20.02.28. |
| 쟁점사항 | 대응전략 |
| <ul style="list-style-type: none"> - IEEE 2888.1 기본 표준문서 구조 결정 - IEEE 2888.1 센서데이터 서술 표준 구조에 대한 결정 - IEEE 2888.1 센서데이터 API 표준 구조에 대한 결정 - 주요국 (한국, 일본)은 IEEE 2888.1 회의에서 결정된 표준문서 구조, 센서데이터 표준 및 API 표준 구조에 대하여 동의함 - 가상 세계 훈련시스템 산업, 디지털트윈, 스마트시티, 스마트팩토리, 스마트팜 등의 산업에 다양하게 이용될 것으로 기대됨 - 표준문서의 구성/목차에 대한 논의함 - 센서의 성능 및 기본 구성에 대한 가정: 기본적인 센서들은 표준에서 정의하는 인터페이스를 수용할 수 있는 방법이 없음. 표준 인터페이스를 지원할 수 있는 어댑터 모듈이 존재한다는 가정이 필요함. 일방적으로 데이터를 전송할 때 받을 수 있도록 binary format 도 정의할 필요가 있음. 하지만 초기 단계이기 때문에 딱히 쟁점 또는 산업화 측면의 이슈는 없으나, 기본적인 단순 센서들의 표준 수용을 위한 이진 포맷의 정의가 완료되면 영세한 센서 제조사들도 수용할 수 있는 표준이 될 수 있으며 관련 시장 진입이 쉬워져, 산업활성화에 기여할 수 있을 것으로 기대됨 | <ul style="list-style-type: none"> - 물리세계의 센서 정보를 가상세계에 전달하기 위한 주요 센서데이터와 상응하는 API에 대한 점진적인 표준 기술 제안 및 채택이 필요 - 주요 센서들에 대한 표준 인터페이스의 정의, 어댑터나 명령 해석 능력이 있는 스마트 센서들을 위한 API 의 정의 등의 빠른 진행으로 첫번째 완성된 Draft 를 최대한 빨리 완성할 필요가 있음 |

14. ITU-D SG2 – Q3/2(사이버보안)

| 국제회의명 | 장소/기간 |
|--|---|
| ITU-D SG2 Q3/2(사이버보안) | 스위스 / 20.02.24. ~ 20.02.28. |
| 쟁점사항 | 대응전략 |
| <ul style="list-style-type: none"> - 의장단 회의(10월) 시 회원국 기고 및 제안을 종합하여 보다 유용한 자료가 될 수 있도록 최종 보고서의 구조 조정 방안을 논의기로 함 ※ 금년 의장단 회의 개최(10월) 시까지 제출되는 기고서를 최종보고서에 반영기로 함 - 사무국은 회원국, 파트너 및 지역/국제기구와 지속적으로 협력하여 14개 국가 컴퓨터침해사고대응팀(CIRT)* 설립 지원을 통해 국가 및 권역별 역량 배양 활동을 추진 중 * Computer Incident Response Team - ITU는 권역 및 국가 별 사이버 훈련을 통해 국가 차원의 사이버 보안 조정, 협업 및 역량 개발을 지원 중 - 사이버보안기술을 통한 개인정보보호 지원방안, 즉 가명조치, Privacy by Design 등에 대한 국내 제도와 이행과 관련된 모범사례를 적극 발굴하여 회원국과 공유함으로써, 데이터 경제 활성화를 위한 안전한 개인정보 활용이라는 세계적인 화두를 선도할 수 있을 것으로 판단됨 - ITU의 글로벌 사이버보안 지수가 한 국가의 전반적인 사이버보안 수준을 나타내는 지표로 자리매김해 나감에 따라 전체 구성에 부합하는 국내 정책방향 마련 및 추진을 통해 순위를 높이고, 더불어 이를 통해 우수한 국내 관련 전문가와 기업의 해외 진출이 촉진될 수 있을 것으로 기대됨 | <ul style="list-style-type: none"> - 향후 우리나라 국가 차원에서 발표한 국가 사이버보안 전략과 이행계획에 대한 추가적인 기고를 통해 회원국에서 관련 정책수립에 참고할 수 있도록 지속적인 기여가 중요할 것으로 판단됨 - 아울러 개인정보보호에 대한 관심이 급증하면서, 이와 관련된 보안위협과 관련 대응 기술, 대책 등을 선별하여 개도국을 비롯한 회원국과 적극 공유함으로써, 데이터 경제 활성화와 더불어 개인정보보호를 위한 우리나라의 정책적 노력과 집행 우수사례를 전파하는 것이 필요할 것으로 판단됨 |

※ 자세한 내용은 TTA ICT 국제표준화 전문가 홈페이지(<http://expert.tta.or.kr>) 참고