

# 해외 ICT 표준화 동향

## TTA 표준기획부

2016년 11월

(2016.9.8. ~ 2016.11.8.)

한국정보통신기술협회  
Telecommunications Technology Association

게시물 보기 : TTA 홈페이지 > 자료마당 > TTA간행물 > 표준화 이슈 및 해외 동향

## 목 차

### I. 국제 표준화 기구

- ▷ ITU, 노트북 범용성 충전기 표준 승인
- ▷ WTS-16, 스마트 5G 시대 지원 가속화 합의

### II. 지역 표준화 기구

#### 1. 미국

- ▷ NIST, 사이버시큐리티 작업 프레임워크(NCWF) 발표
- ▷ ATIS, 긴급전화 위치정확성 개선 표준 제정
- ▷ ATIS와 Auto-ISAC, 커넥티드카 사이버보안 협력 체결

#### 2. 유럽

- ▷ ETSI, 오픈소스 MANO 릴리즈1 상용화
- ▷ ETSI, 차세대 프로토콜 그룹 첫 규격 제정
- ▷ BSI, 인류의 안전 위한 로봇 가이드라인 제정
- ▷ ISO와 SAE, 교통수단 시스템 표준개발 협력 체결
- ▷ 유로스마트, IoT 사이버보안 관련 위원회 결성

#### 3. 중국

- ▷ CCSA, 제13대 정보산업 및 기술표준 포럼 개최
- ▷ CCSA, FUMO2016 미래 자동차 회의 개최
- ▷ MIIT, 전자통신 및 산업 관련 표준 개정

#### 4. 일본

- ▷ TTC, IoT 시대의 사이버보안 세미나 개최

### III. 기타 사실 표준화 기구

- ▷ G7, 금융분야 사이버보안 가이드라인 합의
- ▷ 오픈데이터 표준 기관, 오픈데이터 표준 협의체 'Identify-org' 발족

### IV. 전문가 활동



## I. 국제 표준화 기구

### ■ ITU, 노트북 범용성 충전기 표준 승인

2016년 10월 26일, ITU는 휴대용 ICT 기기의 외부 범용적 전원 어댑터 솔루션 표준(ITU-T L.1002)을 승인하였다.

이번 표준은 2009년 ITU 회원에 의해 채택된 모바일 폰의 휴대용 장치(ITU-T L.1000) 또는 2012년 xDSL모뎀의 사무기기 및 범용적 충전기의 표준(ITU-T L.1001)을 기반으로 환경과 기후 변화에 대한 ITU 연구반 SG5에서 개발된 것으로, 에너지 효율성 개선과 온실가스 배출 감소 및 전자폐기물 감소에 상당히 기여할 예정이다.

ITU-T L.1002는 노트북 충전기보다 5배 낮은 부하의 친환경 전원 충전기의 설계 원리를 포함하며, 매년 10,000톤 정도의 외부 전원 공급 장치가 제조되고 있으며, 부하가 낮은 충전기 수 백만개를 공급하면 발생 온실가스의 배출을 줄일 수 있다.

이번 표준은 효율적 원자재 사용 뿐만 아니라 다수 장치의 충전기에 적용함으로써, 그 수명을 크게 증가시키고 충전기 처분에 따른 전자 폐기물을 감소시킬 것이다.

☞ <http://www.itu.int/en/mediacentre/Pages/2016-PR41.aspx>

### ■ WTSA-16, 스마트 5G 시대 지원 가속화 합의

2016년 11월 7일, ITU 세계전기통신표준화총회 (WTSA-16)에서 5G, IoT, 스마트도시와 핀테크의 표준 작업 지원을 가속기로 합의하였다.

ITU 회원국은 ITU 표준화기구의 스마트 5G 시스템과 관련한 수행목표 달성을 위해 유선 네트워킹 혁신에 대한 연구 확대를 촉구하였다. 이번 요청은 ITU 회원국이 초고속 전송 네트워크, 사물인터넷, 미래 비디오 기술, 스마트 도시와 커뮤니티의 협력적 개발 추진에 대한 ITU의 표준화 작업의 중요성을 재확인한 것이다.

이번 WTSA-16의 지침은 '2020년과 그 후'를 위한 우선순위 성취에 대한 정부, 산업, 학계 지원의 ITU 표준화 작업 목표에 초점을 두고 박차를 가하고 있다.

☞ <http://www.itu.int/en/mediacentre/Pages/2016-PR44.aspx>

## II. 지역 표준화 기구

### 1. 미국

#### ■ NIST, 사이버보안 작업 프레임워크(NCWF) 발표

2016년 11월 2일, NIST은 미국 기업 내 사이버보안의 '인지(identity), 채용(recruit), 개발(develop), 유지(maintain)'하기 위한 사이버보안 작업 프레임워크(NCWF) 발표하였다.

사이버보안 작업 프레임워크(NCWF, NICE Cybersecurity Workforce Framework)<sup>1)</sup>는 기업 시스템 및 데이터를 보호하는 인력 양성기관을 돕는 사이버보안 작업을 분류하고 설명한다. '사이버보안' 분야는 아직 초기단계이며 급속도로 개발하는 분야로, 각 기관마다 사이버보안 관련 정책과 역할이 다양하다.

사이버보안 작업 프레임워크(NCWF)는 기관에 일관적이고 묘사적으로 세부 정보를 정의하고 공유하는 사이버보안 사전으로, 이는 NIST 주도의 국립사이버보안교육협회(NICE, National Initiative for Cybersecurity Education)에서 개발하였으며, 수년간 산학연 협력의 결과물로 특히 국방부 및 국토안보부가 상당한 기여를 피하였다.

이번 프레임워크는 사이버보안의 고급 인력 교육, 채용, 훈련 및 획득과 개인 커리어 계획 및 교육 기준 개발을 다루고 있으며, 그룹 내 작업과 인력 간의 동일한 기능을 공유하는 7개 카테고리의 아치형 구조로 작업을 조직하고 있다.

☞ <https://www.nist.gov/news-events/news/2016/11/nice-framework-provides-resource-strong-cybersecurity-workforce>

#### ■ ATIS, 긴급전화 위치정확성 개선 표준 제정

2016년 11월 3일, ATIS는 긴급전화 위치 정확성 개선 표준(ATIS-0700028 v1.1)<sup>2)</sup> 제정하였다.

해당 표준은 911 국가비상주소데이터베이스(NEAD, National Emergency Address Database)를 구축하기 위한 데이터베이스 내의 정보를 처리하는 방법 이외에 아키텍처 및 요구사항들을 기술한다. NEAD는 공공 안전 관계자에게 신속한 위치정보를 전달하는 Wi-Fi 액세스 포인트 및 블루투스 비컨의 위치와 관련된 정보를 저장한다.

ATIS 표준은 APCO, NENA, AT&T, Sprint, T-Mobile, and Verizon Wireless가 개발하고

1) <http://csrc.nist.gov/publications/PubsDrafts.html#SP-800-181>

2) <https://www.atis.org/docstore/product.aspx?id=28273>



추진한 긴급전화의 위치 정확성 개선에 대한 자발적 협약<sup>1)</sup>에 대한 결과물로, 이번 자발적 협약은 다수의 비상위치 성능 개선에 대한 FCC 사업(proceeding 07-114)에 따른 것으로 FCC에 제출된 기술 변화에 대한 로드맵을 포함하고 있다.

☞ [http://www.atiss.org/01\\_news\\_events/pressroom/2016/11/new-atiss-standard-advances-national-emergency-address-database-build-out.asp](http://www.atiss.org/01_news_events/pressroom/2016/11/new-atiss-standard-advances-national-emergency-address-database-build-out.asp)

## ■ ATIS와 Auto-ISAC, 커넥티드카 사이버보안 협력 체결

2016년 11월 8일, ATIS와 Auto-ISAC는 커넥티드카 사이버보안을 위한 협력을 체결하였다.

ATIS는 Auto-ISAC과의 협력 작업으로 커넥티드카 사이버보안 사업과 커넥티드 교통수단의 사이버보안 문제 개선에 대하여, ICT 산업과 자동차 기존 부품 제조사(OEM, original equipment manufacturers) 간의 직접적 대화를 이끄는 데 주도하였다.

Auto-ISAC(Automotive Information Sharing and Analysis Center)은 커넥티드 교통수단의 사이버 취약점과 위협 등을 산업계 전반에 공유하는 핵심적 조정 및 커뮤니케이션 기관으로, 15개 자동차 제조사와 협력하여 정보보안의 대안을 공유하는 센터이다.

ATIS는 이번 협력 체결을 위하여, 커넥티드카의 통신 경로의 분석을 완료하고, 네트워크 서비스 망을 포함한 사이버보안의 위협 모델을 개발하여, 관련 문제의 해결책 강화를 위해 노력하고 있다.

☞ [http://www.atiss.org/01\\_news\\_events/pressroom/2016/11/atiss-forms-alliance-automotive-information-sharing-analysis-center-advance-connected-vehicle-cybersecurity.asp](http://www.atiss.org/01_news_events/pressroom/2016/11/atiss-forms-alliance-automotive-information-sharing-analysis-center-advance-connected-vehicle-cybersecurity.asp)

## 2. 유럽

### ■ ETSI, 오픈소스 MANO 릴리즈1 상용화

2016년 10월 26일, ETSI는 오픈소스 MANO 그룹(OSM)의 Release 1 상용화를 발표하였다.

ETSI OSM<sup>2)</sup>은 ETSI NFV와 밀접하게 연결된 오픈소스 관리 및 오케스트레이션(MANO),

Management and Orchestration) 소프트웨어 스택인 Release 1의 상용화에 주목하고, 산업적으로 네트워크 가상화 구현 촉진에 초점을 두고 있다.

OSM 커뮤니티는 상업적 NFV<sup>1)</sup> 네트워크 요구사항을 충족시키는 오픈소스 MANO 생산 품질에 대한 개발을 목표로 하며, 이번 Release1은 OSM 커뮤니티 창립 6개월째부터 진행되어 왔으며, 확장 가능하고 상호 호환 가능한 오픈소스 MANO 환경의 마련을 위하여 세계적 운영자 연구소의 설치를 승인하는 추진 계획, 테스트 및 문서화 작업을 진행하였다.

Release 1은 다른 요소(VNF, VIM, SDN 컨트롤러)의 상호호환성이 상당히 개선되었고, 제공과 지원이 매우 용이하고 플랫폼 유지와 확장이 가능한 플러그인 프레임워크를 개발하였다. 이외, VNF와 네트워크 서비스 모델링 개선과 유용성 및 설치 프로세스의 관점에서 행정가와 개발자 경험들을 개선하였다.

이번 모델링 작업 결과는 OSM 오픈소스 프로젝트 목표에 따라, ETSI NFV에 기여할 것으로, 개선된 문제해결능력과 네트워크 관리 및 가상 네트워크 기능(VNF) 배열을 제공한다.

#### \* Release1의 기술적 특징 요약

- VIM의 지원: VMware<sup>TM</sup>, 오픈스택<sup>2)</sup>, 오픈 VIM
- OpenDayLight(ODL)과 투광조명등(FloodLight)과 같은 SDN 컨트롤러 참조 지원
- 새로운 형식의 VIM과 SDN 컨트롤러의 부가적 촉진을 위한 플러그인 모델과 개발 노력 최소화
- 여러 데이터 센터에 배포하는 작동자 요구사항 응답하는 다양한 사이트 네트워크 서비스
- OSM 사용자 맞춤과 배포, 단순 검증을 위한 컨테이너, Juju 모델링 기반의 원스톱 인스톨러
- 확장된 가상화 네트워크 기능(VNF)과 네트워크 서비스 모델을 통한 Day-Zero VNF 배열
- OSM 설치 부분을 포함한 오픈VIM 코드와 강화된 플랫폼 인식의 완벽 지원이 하나된(all-in-one) 설치의 VIM 참조 제공

☞ <http://www.etsi.org/news-events/news/1132-2016-10-news-etsi-open-source-mano-release-one-now-available>

### ■ ETSI, 차세대 프로토콜 그룹 첫 규격 제정

1) 네트워크 기능 가상화(NFV, Network Function Virtualization) : 통신망 구성에 필요한 하드웨어를 소프트웨어화해서 서버 단에서 구현하는 기술. 세계 주요 통신사들이 사업자 통신망 장비의 기능들을 가상화하여 네트워크의 유연성을 높이므로 하드웨어 장비를 줄일 수 있음. 설비투자(CAPEX)와 운용비(OPEX), 설치 면적, 에너지 소비량 등이 줄어드는 효과를 얻을 수 있음. 소프트웨어정의네트워킹(SDN) 제어 영역(control plane)의 중앙 집중화와 데이터 센터의 가상화가 융합되고 있음 [출처: TTA 정보통신용어사전]

2) 오픈스택(OpenStack) : IaaS 형태의 클라우드 컴퓨팅 오픈 소스 프로젝트이다. 2012년 창설된 비영리 단체인 OpenStack Foundation에서 유지, 보수하고 있으며 아파치 라이선스하에 배포된다. AMD, 인텔, 캐논, 니컬, 수세, 리눅스, 레드햇, 시스코 시스템즈, 델, HP, IBM, NEC, VM웨어, 야후! 등 150개 이상의 회사가 이 프로젝트에 참가하고 있으며, 주로 리눅스 기반으로 운용과 개발이 이루어진다[출처: 위키백과]

1) <https://ecfsapi.fcc.gov/file/60000988441.pdf>

2) 오픈소스 MANO(OSM) 이니셔티브: 2016년 2월, ETSI가 신설한 그룹으로, 허가받은 오픈소스 툴 및 작업 절차에 따라 오픈소스 MANO 스택을 개발하고 NFV 솔루션을 제공 [출처: TTA 해외ICT표준화동향 2016년 3월 셋째주]

2016년 10월 10일, ETSI 차세대 프로토콜(NGP) ISG 그룹은 '차세대 프로토콜: 시나리오 정의'(GS NGP 001) 제정하였다.

이번 규격은 차세대 네트워크에 내장될 현 인터넷 프로토콜(IP) 스위트 아키텍처(suite architecture)와 미래 기술 진화에 대한 핵심 시나리오를 정의하고 있으며, 이는 무선, 유선 및 셀룰러 통신을 포함하는 다중접속통신(multi-access communication)에 적절한 요구사항을 모든 이해관계자에게 제공하기 위함이다.

IP 프로토콜은 1970년대에 정의되어 왔으나, 오늘날에서야 어디에나 있는(ubiquitous) 인터넷에 대한 다른 접근방식, 새로운 보안, 처리해야 하는 이동성 문제들이 제기되었다.

NGP ISG 의장인 앤디 서튼(Andy Sutton)은 '현재와 미래 유스케이스는 70년대에 정의된 것과 전혀 상관없는 4K 비디오, 대량 IoT, 드론 컨트롤 또는 가상현실 등을 포함하고 있으며, 이로써 현대적 네트워크 프로토콜 아키텍처의 계기로 NGP ISG가 올해 1월 창설되었음'을 언급하였다.

이번 규격 시나리오는 다중 접근, IoT, 가상화, 모바일 엣지 컴퓨팅 및 에너지 절약 뿐만 아니라 어드레싱, 보안, 이동성, 상황인지, 성능 향상 및 콘텐츠 구현을 포함하며, 차세대 네트워킹과 인터넷워킹 프로토콜 아키텍처의 제안과 함께 기존 IP 스위트 프로토콜과 비교 대조케 할 것이다.

☞ <http://www.etsi.org/news-events/news/1135-2016-10-news-etsi-next-generation-protocols-group-releases-first-specification>

## ■ ETSI, 네트워크 기능 가상화 릴리즈2 발표

2016년 9월 27일, ETSI는 네트워크 기능 가상화(NFV, Network Functions Virtualisation)의 정보 모델과 인터페이스, 요구사항 전달에 대한 NFV Release 2 규격\*을 발표하였다.

\* 요약문: [https://docbox.etsi.org/ISG/NFV/Open/Other/NFV\(16\)000274r3\\_NFV%20Release%202%20Description%20v10.pdf](https://docbox.etsi.org/ISG/NFV/Open/Other/NFV(16)000274r3_NFV%20Release%202%20Description%20v10.pdf)

이번 Release2는 NFV 기술 개발과 미래 활용성에 대한 상당한 진전으로, ETSI ISG NFV(Industry Specification Group)에서 Release2 로드맵 규격의 성공적 완성으로 정보통신 분야가 더 민첩하고 유연하며 비용 효율적인 네트워크 인프라 목표에 더 가까워지도록 할 것이다.

2014년 하반기 ETSI ISG의 NFV 문서가 개발되었고, 이번 NFV Release2로 이미 많은 NFV 규격 개발 이외 11개 신규 그룹 규격을 통합하였다. 이번 11개 신규 규격은 ETSI NFV 아키텍처 프레임워크에 기반한 솔루션의 상호작용 가능한 정보 모델과 인터페이스 설명 및 다양한 요구사항들을 세부적으로 설명하였다.

Release 2는 가상화된 자원 관리, 네트워크 서비스와 가상화된 네트워크 기능들의 라이프 사이클 관리, 네트워크 서비스 결합/능력 관리, 가상화된 자원 역량 관리 등과 같은 기능적 영역과 관련있는 필수적 기능 요구사항들을 개략적으로 서술하고 있다.

☞ <http://www.etsi.org/news-events/news/1128-2016-09-news-etsi-brings-virtualization-of-telecommunication-networks-closer-with-announcement-of-nfv-release-2>

## ■ BSI, 인류 안전 위한 로봇 가이드라인 제정

2016년 9월 20일, BSI는 인류 안전을 위한 로봇의 가이드라인(BS 8611)을 제정하였다.

BSI는 가정 내 로봇의 출현과 인공지능개발로 인해 전문가들은 로봇에게서 인류를 보호하기 위한 규칙을 마련하였다. 1942년 과학 소설가 아이작 아시모프(Isaac Asimov)의 소설에서 인류를 공격하지 않는 기계에 대한 확증 방법으로 '로봇의 세 가지 법칙'을 제안하였다. 이번 표준(BS 8611)\*에는 로봇은 소설가 아시모프의 첫 번째 법칙인 '인류를 죽이거나 해치도록 설계되지 않아야 한다'는 내용을 포함하였다.

\* 로봇과 로봇 기기, 로봇과 로봇 시스템에 대한 도덕적 설계와 응용프로그램에 대한 가이드  
(<http://shop.bsigroup.com/ProductDetail?pid=000000000030320089>)

BS 8611은 인류에게 위험하지 않는 보호적 장치로 설계된 로봇과 자율시스템의 필요성을 강조하였고, 로봇의 많은 응용프로그램에서 제공될 수 있는 '중요한 도덕적 위험'을 제기하며, '공포와 스트레스'와 같은 심리적 위험을 주는 것에 경고하였다.

이번 신규 표준은 로봇 제조사와 설계사들이 잠재적 위험과 공격 가능성이 다양한 로봇 응용프로그램에 내재되어 있다는 사실을 확인할 수 있는 가이드라인을 제공하며, 또한, 로봇은 거짓으로 설계되지 않아야 하며 항상 로봇의 행위에 책임을 질 담당자가 있어야 함을 주장한다.

☞ <http://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-3798418/Thou-shalt-not-kill-Official-guidelines-humans-safe-robots-published-standards-authority.html>

## ■ ISO와 SAE, 교통수단 시스템 표준개발 협력 체결

2016년 11월 2일, ISO와 SAE International은 신규 기술표준의 공동 개발 및 기존 표준과의 조화에 대한 시범적 협력을 체결기로 결정하였다.

이번 신규 표준개발기구(PSDO, Partnership Standards Development Organization)의 협력 체결은 도로차량(ISO TC22)와 지능형교통체계(ISO TC204) 두 분야에 적용될



예정이다. 특히, 이번 협력에서 기술표준의 공동 개발을 위해 강조된 표준들은 무선충전, 차량 상호 운용성, 자동화된 차량 수준 정의 및 자동차 사이버 보안과 관련된 것들로, 이러한 표준 개발에 SAE와 ISO의 표준 회의의 투표 및 승인 절차가 모두 고려될 것이다.

협력으로 개발된 표준은 ISO와 SAE의 결합된 전문지식과 이해관계자의 자원의 최적화에 따른 효과를 얻게 될 것이며, 표준은 관련 시장에 더 많은 효과와 관련성을 부여 할 것이다. 이번 협력은 합법적 의석수(ANSI)를 확보한 ISO 국가적 회원기구와 SAE가 협의하여 ISO와 SAE의 각 운영기구에 의해 승인되었다.

▷ SAE International : 기술 전문가의 궁극적 지식 자원을 위해 노력하는 국제적 연합으로, 전 세계 국가에서의 700개 표준개발 기술위원회와 17,000개 기술적 전문자원 봉사자를 보유함. 이들은 차량 설계와 통합에서부터, 제작, 제조, 운영, 유지보수에 이르는 모든 산업분야의 서비스를 제공하고 있으며, 연료, 기상조건, 재료, 전자장치, 엔진동력과 에너지 요구사항에 이르는 모든 중요 이슈에 대해 다루고 있음. (출처: <http://www.sae.org>)

☞ [http://www.iso.org/iso/home/news\\_index/news\\_archive/news.htm?refid=Ref2137](http://www.iso.org/iso/home/news_index/news_archive/news.htm?refid=Ref2137)

### ■ 유로스마트, IoT 사이버 보안 위원회 결성

2016년 10월 28일, 유로스마트<sup>1)</sup>는 유럽 IoT 트러스트 라벨(trust label)과 보안증명서 발급 촉진 등과 같은 유럽 내 사이버보안의 강화된 프레임워크를 요구한다.

최근 분산서비스 거부(DDoS, Distributed Denial of Service) 공격은 미국 내 사이버보안에 대한 심각한 우려를 제기하였으며, 이는 IoT 생태계 보호와 전체 인터넷 비즈니스 사용에 사이버보안에 대한 이해가 필요하다.

유로스마트는 유럽 전역에 걸쳐 사용될 IoT 보안 표준 제고를 위하여 유럽 사이버 보안 기관(ECISO, European Cyber Security Organisation)<sup>2)</sup>의 창립을 지지하였다. 모든 IoT 제공자의 사이버보안 트러스트라벨 또는 보안증명서를 옹호하며 데이터 뿐만 아니라 네트워크 IoT 제공자의 이용까지 그 범위가 넓다.

유로스마트는 안전한 IoT 환경에 최대한 기여하며, 사이버보안에 대한 요구를 충족하기 위하여, 특히, 유럽 사이버 보안 기관(ECISO)의 회원으로써 신규위원회인 IoT 위원회

설립과 전문 회원들을 위해 노력할 것이다.

### \* 유로스마트의 'IoT 보안 위원회'의 목적

- IoT 기기가 직면하는 위험성에 대한 평가를 위한 자체 평가 방법론(self-assessment methodology) 공급업체를 제공함
- 각 위험에 적합한 보안 솔루션의 포트폴리오 제안함
- 최종 사용자가 쉽고 간편하게 이행할 수 있는 IoT 트러스트 라벨 구현을 위하여 유럽 위원회와 밀접하게 작업함

☞ <http://securitydocumentworld.com/article-details/i/12945/>

## 3. 중국

### ■ CCSA, 제13대 정보산업 및 기술표준 포럼 개최

2016년 9월 8일, 중국 CCSA는 하얼빈에서 제13대 정보산업 및 기술표준 포럼을 개최하였다. CCSA는 산업 및 기술표준의 개방 촉진과 통합을 위한 포럼으로, 기술혁신의 협력 증진과 TD-LTE/5세대 제품에 대한 설계, 제조, 마케팅 등의 플랫폼 형성 가속화, 산업의 체계적인 공통 표준 시스템 구축 등이 강조되었다.

☞ <http://www.ccsa.org.cn/worknews/content.php3?id=3176>

### ■ CCSA, FUMO2016 미래 자동차 회의 개최

2016년 10월 17일, 중국 CCSA는 'FUMO2016 미래 자동차 회의'를 개최하였다. 중국 정부 부처, 자동차 OEM 업체, 산업 협회 등이 참석하여 '자동차 2.0 시대의 긍정적 발전'이라는 주제로 자동차 산업의 미래와 동향에 대해 논의하였다.

☞ <http://www.ccsa.org.cn/worknews/content.php3?id=3179>

### ■ MIIT, 전자통신 및 산업 관련 표준 개정

2016년 10월 14일, 중국 MIIT는 표준 수정 계획에 따라 표준화 기술조직을 완료하고, 전자통신 표준과 산업 표준을 개정하였다.

인터넷 데이터 센터 및 인터넷 서비스와 정보보안 관리시스템 인터페이스 시험 방법 등 12개의 전자통신 표준과 식별요구사항 사용의 전기전자제품 유해물질 제한 등 6개의 전자산업 표준을 개정하였다.

1) 유로스마트(Eurosmart): 유로스마트는 적대적인 환경 내에서 디지털 보안 관리 전문가들과 국제 기술 제공 업체들이 모인 협회임. 본 협회 회원들은 유럽인의 공통된 디지털 단일 시장의 업적을 지원하고 있음. 또한, 디지털 보안 산업의 요구사항을 전달하며, 전세계 리더십과 전문가들이 만날 수 있는 장을 마련함. 유로스마트 설립된지 20년이 되었고, 사무국은 브뤼셀에 위치함 [출처: <http://www.eurosmart.com>]

2) 유럽 사이버 보안 기관(ECISO, European Cyber Security Organisation): 벨기에 법률에 따라 2016년 6월 설립된 비영리기관으로, 사이버보안 분야의 민간 계약적 파트너십 이행으로, 유럽위원회와 같이 산업을 이끄는 대표기관임. ECISO 회원은 대기업, SME, 스타트업, 연구소와 같은 다양한 이해관계자를 포함하며, 유럽 경제지역(EEA)과 유럽자유무역연합(EFTA) 및 H2020과 국가적으로 관련이 있음

[출처: <http://www.ecs-org.eu>]





#### 4. 일본

##### ■ TTC, IoT 시대의 사이버보안 세미나 개최

2016년 10월 6일, TTC는 'IoT 시대의 사이버보안 세미나'를 개최하였다. 이번 세미나는 IoT 시스템 정보보안의 현황과 과제 소개, 소프트웨어 취약점 분류 기준(CWE) 및 채점기준(CWSS), 사이버 공격의 관측 방법과 상황 및 대책 방법, 사이버 공격 정보의 기술형식(STIX), 사이버 공격 정보의 자동 교환 방식(TAXII)이 소개되었다.

☞ <http://www.ttc.or.jp/j/info/topics/rep20161006/>

### Ⅲ. 기타 사실 표준화 기구

##### ■ G7, 금융분야 사이버보안 가이드라인 합의

2016년 10월 11일, G7은 글로벌 금융분야 보호를 위한 가이드라인에 합의하였다. G7인 영국, 캐나다, 프랑스, 독일, 이탈리아, 일본, 미국은 비구속적 원리인 이번 가이드라인에 동의하며, 글로벌 사이버 보안에서 가장 취약한 링크 부분을 해결할 것을 기대한다.

☞ [http://www.business-standard.com/article/reuters/g7-sets-common-cyber-security-guidelines-for-financial-sector-116101100755\\_1.html](http://www.business-standard.com/article/reuters/g7-sets-common-cyber-security-guidelines-for-financial-sector-116101100755_1.html)

##### ■ 오픈데이터 표준 기관, 오픈데이터 표준 협의체 'Identify-org' 발족

2016년 11월 1일, 오픈데이터 표준개발기관들은 오픈데이터 표준 협의체인 'Identify-org'를 발족하였다.

이번 협의체는 더 나은 식별기관으로써 오픈데이터의 공개코드 목록 구현을 목적으로 IATI(International Aid Transparency Initiative), 오픈 계약 파트너쉽(Open Contracting Partnership), 360Giving, JUDS(Joined Up Data Standards), Initiative for Open Ag Funding에서 이번 신규 사업에 참여하였다.

☞ <https://joinup.ec.europa.eu/community/opengov/news/identify-org-launched-better-identify-organisations-through-open-data>

### IV. 전문가 활동

구분	내용
국제회의명	SEMI, North America Standards Fall 2016 Meeting
기간/장소	2016.11.7 ~ 2016.11.10 / 미국 산호세(San Jose)
주요이슈	<ul style="list-style-type: none"> <li>미국은 일본이 제안한 EDA 규격에 관하여 Official Document로 변경함</li> <li>일본은 DDA의 EDA(Electronic Design Automation) 규격을 제안함.</li> <li>대안은 HB-LED의 시험 방법의 미국 표준에 동의함하고,</li> </ul>
대응전략	<ul style="list-style-type: none"> <li>SEMI의 표준화 추진회의에 적극적으로 참석해서 사물인터넷(IoT)반도체의 제조공법 및 장비 규격에 관하여 표준안을 제안해야 함.</li> </ul>

구분	내용
국제회의명	IEEE 802 Plenary meeting
기간/장소	2016.11.6 ~ 2016.11.11 / 미국, 산 안토니오(San Antonio)
주요이슈	<ul style="list-style-type: none"> <li>IEEE 802.1 TSN WG : timing synchronization, 802.3ca EPON WG : wavelength allocation plan회의의 각 TC (또는 WG, 또는 분야별) 중 경쟁화 되어 있는 분야 혹은 주요 이슈 기술에 대한 사항</li> <li>- 미국 Nokia-AT&amp;T, 중국: EPON down link 광원대역은 C-band, uplink는 O-band 사용을 주장함</li> <li>- 일본, 유럽 등 : 기존 10GHz EPON에 배정된 1302~1324nm대역을 제외하고 이 대역의 양 side 대역을 사용 주장함</li> </ul>
대응전략	<ul style="list-style-type: none"> <li>현재 25Gbps 변조 가능한 EML이나 DML 방식의 광원이 1300nm 대역에서만 시장에서 available하므로 경제성, 가용성 등을 고려할 때 1300nm 대역에 allocation이 합리적임. 국내 개발 광소자 분야 산업과도 부합하며 이에 대한 광소자 시장 형성과 매출에 이바지 할 것으로 보임</li> <li>- 일본, 유럽과 중국 일부 등과 연합하여 추진, 여러 차례 공동기고, 합동 논의함</li> <li>- 채널 당 25Gbps down link는 파장 1340 nm 이상 4채널 (c채널 간격 800GHz), uplink는 1300nm 이하 4채널을 추진 중임.</li> </ul>

구분	내용
국제회의명	IEEE 802.11 Interim Session 제160차 회의, WUR(Wake Up Radio) SG
기간/장소	2016.11.7 ~ 2016.11.11 / 미국, 산안토니오(San Antonio)
주요이슈	<ul style="list-style-type: none"> <li>지난 9월에서 작성된 WUR PAR, CSD에 대한 다른 WG로부터의 의견을 반영하여 재작성하며, WUR을 위한 기술들을 발표함</li> <li>- 11ax가 draft 단계에 들어감에 따라 IoT 구현 가능한 WUR에 대한 관심이 높아지고 있어 점차 많은 major 기업들이 관심을 가지고 있음</li> <li>- 2.4 GHz, 5 GHz에서 소홀히 다루었던 IoT 센서를 위한 기술로서 우리나라 중소기업 산업 발전에 큰 영향을 미칠 것으로 예상되나 표준화 기술을 이용한 점은 대기업에 의해 주도될 것으로 예상</li> </ul>
대응전략	<ul style="list-style-type: none"> <li>LG, Newracom, 윌러스 등을 중심으로 동향 파악 및 인지도 획득을 위해 기고할 필요가 있음</li> </ul>