

해외 ICT 표준화 동향

TTA 표준기획부

2016년 12월

(2016.10.17. ~ 2016.12.6.)

한국정보통신기술협회
Telecommunications Technology Association

목 차

I. 국제 표준화 기구

- ▷ 현대자동차, ITU 멤버십으로 커넥티드카 국제표준 기대
- ▷ ITU, ICT 개발지수(IDI) 2년연속 한국 1위

II. 지역 표준화 기구

1. 미국
 - ▷ ANSI, IHAF(인도국제인증기관)과 MOU 체결
2. 유럽
 - ▷ EU와 미국정부, 오픈데이터 재사용 협력 체결
 - ▷ ETSI 제 68차 총회 개최 및 (부)의장 선출
3. 중국
 - ▷ 중국, 교육장비산업 표준 실무그룹 발족
4. 일본
 - ▷ 日총무성/NICT, EU연구기관과 IoT 국제표준화 협력키로
 - ▷ EU-일본, ICT 정책대화 및 ICT 전략워크숍 개최

III. 기타 사실 표준화 기구

- ▷ IAB 기술연구소, 동적콘텐츠 광고 표준(안) 마련
- ▷ 구글, MS 주도 ".NET Foundation" 참여
- ▷ oneM2M, Release2 최종 확정
- ▷ IEEE, 미디어 액세스 제어 이더넷 표준(802.3bz™-2016) 개정

IV. 전문가 활동



I. 국제 표준화 기구

■ 현대자동차, ITU 멤버십으로 커넥티드카 국제표준 기대

2016년 11월 28일, 현대자동차(Hyundai Motor Company)는 ITU-T 회원에 가입하였다. 대자동차는 ITU 멤버십에 참여하여 커넥티드 자동차의 보안 및 데이터 관리를 위한 스마트 원격 유지보수 서비스, 자율 주행차, 스마트 트래픽 흐름, 연결된 '모빌리티 허브(mobility hub)'를 4대 중점 분야로 선정하고, 이를 '초연결 지능형 자동차(Hyper-connected and Intelligent Car)'라는 플랫폼 구축에 힘을 계획이다.

☞ <http://www.itu.int/en/mediacentre/Pages/2016-PR57.aspx>

■ ITU, ICT 개발지수(IDI) 2년연속 한국 1위 달성

ITU는 11월 22일 발표한 정보사회 측정 보고서(Measuring the Information Society Report)에서 올해 ICT 개발지수(IDI)에서 한국이 2년 연속 1위를 달성하였다. 특히, 10위권 안에 아시아-태평양 지역과 유럽 7개국이 포함되었고, 캐리비안해의 3개 섬나라(세인트키츠네비스, 도미니카, 그레나다)가 IDI 지수 및 순위에서 폭발적인 증가를 이루었다.

* 2016년 정보사회 측정 보고서 관련 주요 내용

- 모바일 측정 채택 (Measuring Mobile Adoption)

: 2016년 말, 지구상에 휴대폰 이용자가 많아졌으며 세계 인구 95%가 휴대폰 신호에 지배되고 있다. 이에 모바일 폰 사용자의 모바일 접근 측정 지표가 필요함

- 인터넷 잠재력 과소평가 (Internet Potential Underused)

: 인터넷은 점차 많은 사람들의 삶과 커뮤니케이션, 기업, 개인, 정부, 기관들의 민간 분야에서 상당한 이익을 내고 있으나 여전히 인터넷 사용이 어려운 사람 및 인터넷 잠재력을 적절히 사용하지 못하고 있음

- 지역적 비교 (Regional Comparisons)

: 유럽은 지속적으로 ICT 개발 방식을 선도하고 있으며, 아메리카 대륙의 다수 국가들은 IDI 성능이 상당히 개선되었음, 또한 독립국가연합(CIS)은 ICT 개발 관점에서 개발 정도가 평균적으로 균일하나, 아시아-태평양 지역은 반대로 가장 이질적임. 아랍 국가에서는 ICT 개발 간점에서 소득수준에 정보 격차가 컸으며, 아프리카는 IDI 개발 성능 향상을 위해 노력중임

☞ <http://www.itu.int/en/mediacentre/Pages/2016-PR53.aspx>

II. 지역 표준화 기구

1. 미국

■ ANSI, IHAF(인도국제인증기관)과 MOU 체결

2016년 11월 28일, ANSI는 IHAF(인도국제인증포럼, International Halal Accreditation Forum)과 MOU를 체결하였다. 이번 체결은 할랄(Halal) 관련 음식, 화장품, 의류, 물류, 금융 등 모든 제품에 대한 적합성평가의 협력을 위한 인도 제품인증기관인 IHAF와 체결한 양해각서이다.

☞ https://www.ansi.org/news_publications/news_story.aspx?menuid=7&articleid=7a7791bc-7b34-4c28-a95d-810132b44bde

2. 유럽

■ EU와 미국정부, 오픈데이터 재사용 협력 체결

2016년 11월 30일, 통신 네트워크, 콘텐츠 및 기술의 총괄 이사인 DG 커넥트(DG connect, Directorate General for Communications Networks, Content and Technology) 역할의 유럽위원회(EC)와 미국 상무부를 대표한 미국정부가 오픈데이터 재사용 강화에 대해 협력을 체결하였다.

이번 협력은 신서비스 창출을 위한 기업의 오픈데이터 재사용 격려와 각 기관의 노하우를 교환하기 위함으로, 사용자가 유럽과 미국의 오픈데이터를 더 쉽게 사용하도록 할 것이다.

☞ <https://joinup.ec.europa.eu/community/opengov/news/eu-us-collaborate-open-data-re-use>

■ ETSI 제68차 총회 개최 및 (부)의장 선출

2016년 11월 29일~11월 30일, 제68차 ETSI 총회에서 ETSI 전략 발표와 (부)의장을 선출하였다. 이번 총회에서는 기술조직(Technical Organization)의 ISG(MBC, ISG, NFV, ISG MEC) 창설과 활동 확대 필요성에 대하여 논의하였고, 'ETSI 2016~2021 장기전략' 발표를 통해 ETSI 전략에 대한 방향성과 주요 목표를 명확히 하였다.

ETSI 회원국 전자투표로 영국 정부 디지털 경제부의 사이먼 히크(Simon Hicks)이 총회 의장으로 재선출되었고, 마이크로소프트사의 이사벨(Isabelle Valet-Harper)과 SBS



협회(SBS, Small Business Standards)¹⁾의 발라드미 폴코(Vladimir Poulkov)가 부의장으로 재선출되었다.

[※] <http://www.etsi.org/news-events/news/1146-2016-12-news-etsi-s-general-assembly-chairman-re-appointed-new-vice-chair-representing-smes>

3. 중국

■ 중국, 교육장비산업 표준 실무그룹 발족

2016년 10월 17일, 중국 국무원은 '표준화작업 개혁' 심화를 위하여 철저한 교육장비산업의 표준 개발 및 커뮤니티를 위하여 교육장비산업 표준 실무그룹을 발족하였다.

중국 교육장비산업협회는 2015년 교육장비산업 표준화 시스템의 제품 품질 향상과 서비스 수준 강화를 위하여 '중국 교육장비산업협회의 표준관리 방법'을 제출하였고, 올해 6월 국가표준정보 플랫폼 그룹의 국가표준화 관리위원회에 등록되어 실무그룹을 발족하였다.

[※] http://www.ttbz.org.cn/xwzx/ttdt/201610/20161017/j_201610171611250005584.html

4. 일본

■ 日총무성/NICT, EU연구기관과 IoT 국제표준화 협력키로

2016년 11월 13일, 일본 총무성과 NICT(National Institute of Information and Communications Technology) 유럽연합(EU)은 IoT 국제표준화 협력을 추진하였다.

일본 총무성은 그동안 사업의 일환으로 EU와 공동연구를 추진해 왔으나 이번에 IoT와 스마트시티 분야의 유럽 단체 및 유럽 표준화 기관과도 협력을 강화하기로 협의하고, 일본의 유사기관과 연계하여 IoT 분야의 국제표준화 및 상용화를 가속화 할 것임을 발표하였다.

1) SBS 협회(SBS, Small Business Standards) : 유럽위원회(EC)와 EFTA 회원국의 지원으로 운영되는 유럽의 비영리협회로, 유럽연합의 표준화 시스템과 관련한 1025/2012 규칙에 따라 가능한 포괄적이고, 투명하며 공개적인 표준화 시스템을 만들려는 유럽연합의 노력에 의해 설립되었음. 협회 목표로는 유럽과 세계적으로 표준화 작업에 관심있는 중소기업(SMEs)을 대표하며, 중소기업들을 지원하는 것으로 특히, 중소기업이 표준화로 인한 혜택에 대한 인식을 확대하고 표준화 과정에 참여할 수 있도록 독려하는 것임.
(출처: <http://www.sbs-sme.eu>)

일본의 IoT 공동연구를 추진하는 총무성, 경제산업성 및 민간기업으로 구성된 산학관협의회인 'IoT 추진컨소시엄'은 유럽의 IoT 추진 단체인 사물인터넷 혁신연합(AIOTI, Alliance for IoT Innovation)¹⁾ 및 하이퍼캣(HyperCat)²⁾ 등과 협력할 것이다.

일본은 IoT 추진 컨소시엄 기술개발 담당 실무 그룹인 '스마트 IoT 추진 포럼'과 '차세대 M2M 컨소시엄' 등 각종 단체가 참가하여 패널 토론에서 IoT 분야 과제에 대해 일본과 유럽이 각각의 특징과 장점을 살려 혁신 및 표준화, 에코시스템 구축에 공동으로 대처할 방침에 합의하였다.

추가로, 지난달 개최한 '스마트 IoT 추진 포럼'의 기술 표준화 분과회의에서는 일본은 'EU와 산학관 연계를 더욱 강화하고, 필요시 양해각서 체결도 검토하겠다' 며, 앞으로 AIOTI와 하이퍼캣 과의 연계를 더욱 강화하며 IoT 국제표준화를 위한 활동을 적극 전개하겠다고 밝혔다.

[※] <http://headlines.yahoo.co.jp/hl?a=20161113-00010002-nkogyo-ind>

■ EU-일본, ICT 정책대화 및 ICT 전략워크숍 개최

2016년 11월 30일(수)과 12월 1일(목) 양일 간 벨기에 브뤼셀에서 유럽위원회와 일본 총무성은 제22회 ICT 정책 대화 및 제4회 ICT 전략워크숍을 개최하였다.

* EU-일본 ICT 정책대화 결과

- 국제협력 : 지난 4월 카가와 다카마츠 G7 ICT 장관회의 결과 후속을 위해 EU-일본 공동연구 등 추진
- IoT 및 5G 추진 : 일본 IoT 추진컨소시엄과 EU의 IoT 정책 등 조직에 대하여 공유, IoT/5G 등 공동연구개발 추진상황 확인, 2020년 동경올림픽에서 5G 실현을 위해 협력
- 인공지능(AI) : AI 개발 가이드라인 제정 논의에 협력
- 퍼스널 데이터 활용 : 유럽-일본의 개인정보보호 법제에 대한 이해, 정보공유, 의견교환
- 정보통신규제, 시장동향, 청소년 보호 등을 위한 유럽-일본의 제도 이해 공유

* EU-일본 ICT 전략 워크숍 결과

- 1) 사물인터넷 혁신연합(AIOTI, Alliance for IoT Innovation): EU위원회와 주요 IoT 회사에 의해 출범한 연합으로 설립 목적은 IoT의 잠재력 촉발과 역동적인 유럽연합의 IoT 생태계를 창조하는 것임. 이 연합은 혁신과 표준화 정책 뿐만 아니라 미래의 IoT 연구의 준비 단계에서 EC를 지원함. 회원사로는 Alcatel, Bosch, Cisco, Hidebrand, IBM, Intel, LandistGyr, Nokia, ON Semiconductor, Orange, OSRAM, ABB, ACM, Philips, Samsung 등이 있음 (출처: <https://ec.europa.eu/>)
- 2) 하이퍼캣(HyperCat): 유럽 및 미국의 기업, 교육기관, 지역 기관 등이 연합해 결성한 컨소시엄으로 사물인터넷 관련 기업과 기관들이 밀접히 연계하여 상호운용성이 가능한 사물인터넷 표준 수립을 목표로 함. (출처: <http://www.hypercat.io/>)



- 이 워크숍에서는 1) 디지털 경제에 관한 최신 정책 및 전략, 2) 5G와 IoT 등 ICT 표준화 등에 대한 체계 공유, 3) 프라이버시 및 데이터 유통에 대한 정보 공유 및 의견교환 등 EU-일본 간 민간 차원의 협력을 강화하기 위한 논의 실시
- 특히, 유럽은 EU 가입국의 규제와 제도를 통일하고 유럽역내의 정보유통을 원활하게 하기 위한 디지털 단일시장 형성을 위한 전략 추진 및 4월에 마련된 “디지털 보호규제”의 시행에 관한 정보를 공유하는 한편, 경제단체로부터의 Society 5.0 실현을 위한 자유 데이터 유통의 중요성을 제안

☞ http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01tsushin08_02000070.html

III. 기타 사실 표준화 기구

■ IAB 기술연구소, 동적콘텐츠 광고 표준(안) 마련

2016년 10월 19일, IAB 기술연구소(IAB Technology Laboratory)는 'IAB 동적콘텐츠 광고 표준안(IAB Dynamic Content Ad Standard)'¹⁾을 마련하였다.

이번 IAB 동적콘텐츠 광고 표준은 데스크탑과 모바일 스크린을 통하여 소비자에게 더 직접적으로 다가가도록 하고, 마케팅 담당자에게는 더 효율적이고 효과적으로 광고를 전달하는 스키마에 대한 것을 다루며 현재 대중적 의견수렴 단계에 있다.

특히, 이번 표준은 시청 방식이 디스플레이, 비디오, 오디오인지 또는 시청자가 토박이인지 등 시청자의 사회적 상황에 따라 디지털 광고가 다르게 표현할 수 있도록 하며, 설정 데이터 트리거(Trigger)와 기업 내 사업적 규칙에 따라 다양하게 변화할 수 있도록 하였다.

▷ IAB 기술연구소(IAB Technology Laboratory) : IAB 기술연구소는 독립적이고 국제적인 비영리적 연구와 기업의 글로벌 산업 기술표준 구현을 지원하는 컨소시움을 개발하고 있음. 마케팅 뿐만 아니라 디지털 출판업계와 광고기술 회사로 구성된 IAB 기술 연구소는 추진 목표를 디지털 광고와 마케팅 공급 체인과 관련한 마찰을 줄이면서 동시에 산업의 안전한 성장에 기여하는 것으로 함. 현재 지원금 지원한 회원 기업은 AppNexus, Google, Hearst Magazines Digital Media, PubMatic, Tremor Video, Yahoo!, 본사는 샌프란시스코에 있음

☞ <http://www.businesswire.com/news/home/20161019005817/en/IAB-Tech-Lab-Releases-Dynamic-Content-Ad>

1) <http://www.iab.com/wp-content/uploads/2016/10/IAB-Dynamic-Content-Ad-Standard-Draft-Public-Comment-2016-10.pdf>

■ 구글, MS 주도 ".NET Foundation" 참가

2016년 11월 16일, 구글은마이크로소프트사가 설립한 ".NET Foundation"에 가입하였다.

.NET Foundation은 2014년 3월 31일 마이크로소프트사가 .NET 프레임워크를 통해 오픈소스 소프트웨어 개발과 협력을 개선하기 위해 설립된 단체로, .NET¹⁾의 오픈소싱을 감독하며 Open Source Initiative(OSI)로 정의된다. 설립 시초에는 Unity, JetBrains, Red Hat이 가입하였고 그해 6월 삼성이 가입하였으며, 삼성은 올해 11월 Tizen²⁾을 위한 첫 시각화 스튜디오 툴(Visual Studio Tool)을 발매하였다.

2016년 3월 마이크로소프트사는 다른 기업 및 이해관계자들과 직접적으로 .NET의 핵심요소를 공유하기 위해 기술운영그룹(TSG, Technical Steering Group)을 만들었다. 이를 바탕으로 16일 구글은 ".NET Foundation"의 기술운영그룹(TSG, Technical Steering Group)의 회원이 되었다. 이번 구글의 참여는 구글 클라우드와 같은 기업 내 사업을 이끌 것으로, 공공 및 하이브리드 클라우드를 도입하는 사업 유지에 기여할 것이다.

☞ <http://venturebeat.com/2016/11/16/google-joins-microsofts-net-foundation/>

■ oneM2M, Release2 최종 확정

2016년 11월 29일, oneM2M은 Release2³⁾ 규격의 최종 확정을 발표하였다. Release2는 200개 이상의 기업 기고서를 기반으로 oneM2M의 공식적 규격 세트를 마련하였고, 애플리케이션과 장치 간의 기본적 연결을 가능하게 한다.

이번 신규 규격은 프로토콜이 부족한 장치들에게 IoT 생태계의 문을 열어주었고, AllSeen Alliance's AllJoyn, Open Connectivity Foundation's OIC, and the Open Mobile Alliance's Lightweight M2M(LWM2M)에서 사용하는 시스템 간의 연동을 가능토록 하여 결과적으로, IoT 생태계 안에서 다른 것을 원활히 연결할 수 있는 장치의 개수는 크게 확장되어 2020년까지 500억개로 추정된다.(Cisco 예상)

- 1) 닷넷(.NET) : 확장성 생성 언어(XML)와 단순 객체 접근 프로토콜(SOAP)을 기반으로 한 통합 웹 서비스 플랫폼. 마이크로소프트사의 통합 인터넷 전략으로 나온 것으로, 인터넷에서 데이터를 정의해 주는 사실상의 표준인 XML을 사용하여 서비스와 콘텐츠가 상호 작용해 접속되고, 언제 어디서나 어떠한 이동 단말기로도 각종 콘텐츠를 이용할 수 있는 기반을 제공함 (출처: TTA 정보통신융어사전)
- 2) 타이젠(Tizen) : 리눅스 커널에 기반을 둔 운영체제로, 스마트폰, 태블릿, 인포테인먼트시스템(in-vehicle infotainment) 기기(차량 내에 설치된 네비게이션 및 오디오/비디오 엔터테인먼트를 위한 하드웨어 기기), 스마트 티비, 웨어러블 기기 등의 다양한 종류의 기기를 지원함. 타이젠은 리모(LiMO) 재단이 개발을 지원한 리모 플랫폼에 기반을 두고 있음. 타이젠 프로젝트는 리눅스 재단이 주관하고, 삼성전자, 인텔이 주도하는 재단 내 기술운영그룹(TSG, Technical Steering Group)이 개발을 이끌고 있다. 타이젠 연합의 구성원들은 주로 모바일 산업 분야의 대표 기업들로, 삼성전자, 스프린트, 보더폰, KT, 인텔, 화웨이, NEC 카시오(NEC Casio), NTT 도코모, 오렌지(Orange), 파나소닉 등이다. (출처: 두산백과)
- 3) <http://www.onem2m.org/technical/published-documents>

Release2의 17개 규격에서는 보안의 필수적 영역을 다루며, 동적 액세스 제어에 기반한 역할과 구현에 대한 기여와 어떤 장치 또는 서버 간의 보안정보 교환을 가능케 함으로써 소비자 중심의 IoT 시나리오에서 액세스 제어 정책을 처리하는 복잡성을 허용하고 작동 중에 임시 권한을 부여할 수 있게 한다. 또한, 시맨틱 상호운용성을 위한 안전한 배포 및 재사용을 위하여 의미있는 데이터 교환을 가능케한다.

애플리케이션 개발자들이 사용자 친화적 API와 가이드라인에 접근하고, 이런 중요한 이해관계자 그룹에 대한 국제적 IoT 표준을 보완하며, 추후 oneM2M 표준과 oneM2M App-ID 레지스트리를 준수하는 국제적, IoT-애플리케이션 식별자의 공식 소스에 접근을 더 용이하게 할 것이다.

☞ <http://www.onem2m.org/news-events/news/109-iot-ecosystem-expands-significantly-with-new-global-standards-from-onem2m>

■ IEEE, 미디어 액세스 제어 이더넷 표준(802.3bz™-2016) 개정

2016년 11월 30일, IEEE와 IEEE-SA는 미디어 액세스 제어(MAC, Media Access Control)¹⁾와 관련하여 이더넷 표준(IEEE 802.3bz™-2016) 개정하였다.

IEEE는 2.5Gb/s와 5Gb/s 작동의 미디어 액세스 제어 매개변수(Media Access Control Parameters), 물리적 계층 및 관리 매개변수(Physical Layers and Management Parameters)에 대한 이더넷 표준을 개정(IEEE 802.3bz™-2016)하였다.

18개월 만에 개정이 완료된 IEEE 802.3bz-2016 표준은 IEEE 802.3ab 표준(1000BASE-T)에서 제공하는 1Gb/s 이상으로 구조화된 트위스트 페어선(twisted pair wiring)을 통한 이더넷 연결성의 필요성에 대하여 설명하며 가장 성공적인 이더넷 물리 계층 표준으로 여겨진다.

이번 신규 표준은 2.5Gb/s와 5Gb/s의 속도로 이더넷 형식 프레임 전송을 위하여 이더넷 미디어 액세스 제어 매개 변수, 물리적 레이어 규격과 관리 개체를 정의함으로써, 구조화된 범주 5e와 더 나은 트위스트 페어선 케이블링을 이용한 기업 간 상호연결과 관련하여 현대 무선 접근 포인트(modern wireless access points)를 지원할 수 있다.

☞ http://standards.ieee.org/news/2016/ieee_802.3bz-2016.html

IV. 전문가 활동

구분	내용
국제회의명	제8차 ITU-T FG IMT-2020 회의
기간/장소	2016. 12. 5 ~ 2016. 12. 9 / 스위스 제네바
주요이슈	네트워크 소프트웨어화에서 Network Slicing, Network Capability Exposure and APIs는 오퍼레이터 사업 성패에 중요한 토픽으로 China Mobile에서 활발하게 기고를 하고 있지만 기술 부족으로 많은 논의를 하지 못함(SG 13에서 본격적으로 다루기로 함)
대응전략	- 네트워크 소프트웨어화에서 Network Slicing, Network Capability Exposure and APIs는 OMA 및 3GPP에서 많은 기술적인 진보를 이루었음 - 한국은 그룹 내 활발하게 활동으로 깊은 지식을 소유하였으므로, 네트워크 소프트웨어화 관점에서 Network Slicing, Network Capability Exposure and APIs에 대해 적극적으로 기고를 해야 할 것임

구분	내용
국제회의명	3GPP TSG 제 74차 총회
기간/장소	2016. 12. 15 ~ 2016. 12. 9 / 오스트리아 비엔나
주요이슈	- SA에서 진행했던 차세대코어망(NGC:Next Generation Core)에 대한 연구과제가 완료되어 연구보고서가 승인되었으며, 신규 과제를 승인하여 SA2에서 NGC에 대한 Normative 규격을 2017년 9월 완료 목표로 과제 진행 예정 - RAN에서는 NSA(Non-standalone)에 대한 표준화 조기 종료가 지속적으로 제기 되었으나 내년 3월에 조기 종료 가능 여부에 대해 추후 논의하기로 함. (NSA/SA(standalone) 과제 분리에 대한 요청은 받아들여지지 않음)
대응전략	- 우리나라는 평창 동계올림픽 시범서비스가 NSA 기반인 만큼 회원사들이 NSA기반 상용화가 먼저 될 것으로 예상하며, NSA 표준화 조기 완료에는 조심스러운 입장임. - NSA/SA에대해 공통되는 부분이 많은만큼 과제 분리보다는 하나의 5G 과제에 진행 하는 것이 바람직함

1) 미디어 액세스 제어(MAC, Media access control) : 컴퓨터 망에 대한 IEEE 802 참조 모델로서, 미디어 액세스 제어 또는 미디어 액세스 제어 레이어(layer)는 7계층의 OSI 모델의 데이터 링크 계층(layer 2)의 낮은 하위 계층에 속함. MAC 하위 계층은 몇몇 단말 또는 네트워크 노드가 다수의 액세스 네트워크 내에서 통신이 가능하도록 채널 액세스 제어 메커니즘과 어드레싱을 제공함. MAC을 구현하는 하드웨어를 미디어 액세스 컨트롤러(media access controller)라 함. (출처: 위키백과)

구분	내용
국제회의명	IEC TC 80 WG6 회의
기간/장소	2016. 12. 13 ~ 2016. 12. 16 / 독일 함부르크
주요이슈	- IEC 62923-2 BAM에 대해 IMO에서 논의를 시작해 달라는 요청에 따라 WG15를 새로 만들어 논의를 시작함 : 현재 우리나라는 한국형 e-Navigation 사업, 선박 및 인명 대피 지원기술개발 사업을 수행하고 있는 바, 연구주제가 INS, BAM과 밀접한 관계가 있음 - 조선 해양기자재 장비는 유럽과 미국, 일본의 업체들이 시장을 선점하고 있으며 이들의 주도하에 기술 및 표준 개발이 수행되고 있음.
대응전략	- 한국형 e-Navigation 개발 사업 및 선박 및 인명대피지원 기술 개발 사업 등의 연구성과를 IMO 및 IEC에 널리 전파하여, 우리나라 기술이 국제 표준에 적용될 수 있도록 표준 활동을 수행해야 함 - 최근 제정된 IEC 61924-1 INS, 61923-2 BAM 표준은 계속되는 요구사항의 업그레이드로 보완이 계속 되고 있는 바, 우리나라 연구개발 결과를 INS, BAM 표준 제정에 적용하고자 하는 노력이 필요함

구분	내용
국제회의명	ISO TC 204 WG16
기간/장소	2016. 12. 11 ~ 2016. 12. 17 / 독일 울름
주요이슈	- 중국은 V2X를 제안하여 지난 총회(오클랜드)에서 NP 승인을 받았으나 현재 투표가 진행되지 않음 - 중국, 한국, 미국등이 표준개발에 협력함 - ITS 표준 사용 촉진을 위한 협의 - 미국은 TC204 차원의 협력방안을 검토함 - 프랑스 및 유럽에서는 ETSI ITS 와 협력방안을 모색하고 유관기관 전달 내용을 각 국별로 취합예정
대응전략	- C-ITS 추진현황 차지회의 발표 예정 - 현재 정채되어 있는 표준 활용을 통해 각국의 표준을 적극적으로 활용할 수 있도록 담당자 선별 및 정보 전달 노력 필요

구분	내용
국제회의명	ISO TC37 SC4
기간/장소	2016. 12. 11 ~ 2016. 12. 16 / 일본 오사카
주요이슈	- 제한한 언어처리 요청포맷 표준항목의 국제적 통합 연계화에 대한 노력 - W3C, CLARIN, EU FP7, Asia 언어자원 커뮤니티와의 연계 반영화 - 언어자원 데이터를 영어 중심에서 다국어 중심으로 전환 방안 논의 - 국제적 디폴트 표준화의 강한 성향 중의 하나인 Universal dependency 등의 ISO표준 추진화 - 제한한 언어처리 요청 포맷은 다양한 응용분야에서 활동되어 인공지능산업에서 주요한 역할 예상 - WG 2 신규제안 - PWI 24617-X Visual information (시각정보) 및 PWI 24617-X Multi-modal information (제스처 등 다양상 정보)에 대한 신과제 논의, 로봇 산업 등 동적 정보 처리를 위한 국제표준 제공 - PWI 24617-X SemAF-QI (수량 정보) 및 PWI 24617-X QIE (수량정보 추출) 각종 텍스트(컴퓨터로 다룰 수 있는 글)에서 수량정보를 자동으로 추출할 수 있는 자동 프로그램의 기반이 됨.
대응전략	- 언어자원 데이터를 다음과 같이 전환함으로써 언어자원관리에 대한 국제표준의 활용도를 대폭 높임. - 데이터 언어를 영어 중심에서 다국어로 - 정적 의미 정보에서 동적 의미정보로 - 텍스트 문자 정보에서 그림, 비디오 등 시각정보로

