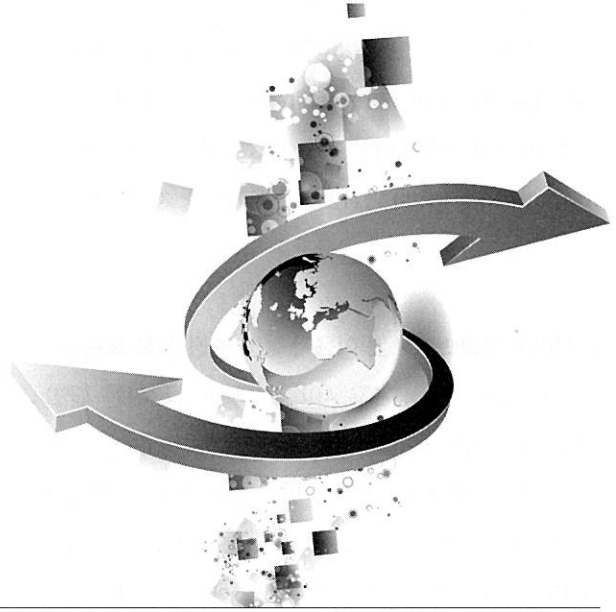


ITU-T SG16 회의

정성호 ITU-T SG16 부의장 및 WP2 의장, 한국외대 교수

강신각 ITU-T SG16 Q14 부리포터, ETRI 팀장

김형준 ITU-T SG16 Q25 라포터, ETRI 팀장



1. 머리말

ITU-T SG16은 멀티미디어 코딩, 시스템 및 응용, 사물인터넷(IoT) 응용 서비스, 장애인 접근성, 차량통신(ITS), IPTV 등 멀티미디어 분야의 표준화를 리드하는 연구반이다. 새로운 연구회기(2013~2016)에 ITU-T SG16은 3개의 WP(Working Party)로 구성되어 표준화를 추진하게 되었는데, WP1은 멀티미디어 시스템, WP2는 멀티미디어 서비스 및 접근성, WP3은 미디어 코딩 및 신호처리에 관한 표준화를 담당하며, SG16에서 진행되는 총 연구과제(Question) 수는 18개이다.

2013년 1월 14일부터 25일까지 스위스 제네바에서 개최된 ITU-T SG16 정기회의에는 ITU 회원국 24개 국가에서 총 183명이 참가하였으며, 한국에서는 16명(국가대표 9명, 부문회원 7명)이 참가하였다. 이번 회의에서는 디지털 사이니지, 사물인터넷 응용 서비스, IPTV, 텔레프레즌스 시스템, 멀티미디어 코딩, 장애인 접근성, E-헬스, 차량게이트웨이 플랫폼 등 다양한 멀티미디어 시스템 및 응용 서비스에 대한 표준화 작업

이 이루어졌다.

2. 주요 회의 내용

2.1 디지털 사이니지 표준화 가속화

우리나라에서는 텔레스크린이라는 명칭으로 산업 및 서비스 활성화를 위한 정책이 추진되고 있는 디지털 사이니지 분야의 표준화가 이번 SG16 정기회의부터 금번 회기에 신설된 Q14/16에서 본격적으로 추진되었다. 특히, 디지털 사이니지 서비스 이용자 행태 측정 정보, 디지털 사이니지 재난정보 서비스, 디지털 사이니지 인터랙티브 서비스, 디지털 사이니지 가능구조, 디지털 사이니지 메타데이터 등에 관한 표준화 작업이 진행되었다.

한국 주도로 개발되고 있는 디지털 사이니지 서비스 이용자 행태 측정 정보(H.DSS-AM: Audience measurement for digital signage services) 권고와 관련하여 한국은 개인정보 보호 측면에서의 관련 용어정의 및 요구사항 등 2개의 기고서를 제출하여 수

정 반영하였다. 한국은 또한 디지털 사이니지 기능구조에 대한 신규 권고 개발 과제(H.DS-ARCH: Digital Signage: Functional Architecture)와 디지털 사이니지 메타데이터에 대한 신규 권고 개발 과제(Digital Signage: Metadata, H.DS-META)를 제안하여 채택되었다.

2.2 IPTV, 스마트 TV 및 이용자 행태 측정 정보 표준화

Q13/16에서는 IPTV 서비스 액세스를 위한 단말에 대해 TDES.3(Full-fledged 모델), TDES.4(모바일 모델) 및 TDES.5(멀티 단말간 연동)으로 구분하여 권고 개발 작업이 진행 중이다. 그리고 복수 단말에서 IPTV 콘텐츠 및 서비스 이용 방안에 대해 기술하는 멀티스크린 서비스 등 다양한 사용 사례 및 가이드라인 문서(HSTP.IPTV-SMTD) 문서를 개발하고 있다. 이번 회의에서 제출된 기고서를 토대로 각 권고의 수정안이 개발되어 채택되었다.

스마트 TV와 관련하여, IP 기반 TV 관련 멀티미디어 서비스 용어집(HSTP.IPTV-Gloss: Glossary and terminology of IP-based TV-related multimedia services) 문서가 한국 주도로 우즈베키스탄과 협력하여 개발 중이며, 이번 회의에서 한국은 IPTV-Gloss 관련 1건의 기고서를 제안하였으며 수정 반영하였다. 또한, 스마트 TV에서 웹 기반으로 비디오 콘텐츠를 탐색하고 액세스하는 것을 가능하게 하는 웹 기반 서비스 탐색(HSTP.IPTV-WBSD: Web-based service discovery for IPTV services) 권고와 관련하여, 한국은 웹 기반 서비스 탐색의 개념을 명확히 하고, 서비스사업자 탐색과 서비스탐색의 각 단계를 명확하게 하는 기고서를 제출하여 권고 수정 문서를 개발·채택시켰다.

IPTV 서비스 이용자 행태 측정 정보와 관련하여 한국은 IPTV 서비스 이용자 행태 측정 정보에 대한 기술 표준 구현시 참조될 XML 스키마에 대한 4건의 기고

서를 제안하여 채택되었다.

2.3 사물인터넷 응용 서비스의 표준화

USN 서비스 플랫폼을 위한 요구사항 및 기능 구조와 관련하여, 한국 주도로 개발되고 있는 USN 미들웨어 플랫폼 기술 표준 권고인 F.OpenUSN 문서를 기반으로 F.USN-NRP와 F.USN-ALI와의 관계를 정의하는 기고서를 제안하여 반영되었다.

IoT 응용 서비스를 위한 요구사항과 관련하여, 앞으로 다양하게 등장할 IoT 응용 서비스에 공통적으로 필요한 요구사항을 정의하기 위한 H.IoT-Req 권고 개발이 한국 주도로 개발 중이며, 이번 회의에서 IoT의 Things가 가지는 특성과 IoT 응용 특성에 관하여 기고하여 반영하였다. 또한, IoT 응용 서비스를 위한 식별 체계 표준화와 관련하여, IoT 식별자를 제시하는 H.IoT-ID 권고 개발도 한국 주도로 개발 중이며, 이번 회의에서 IoT 식별자에 대한 개요 및 IoT 서비스와의 연관성을 수정하여 기고하고 IoT 식별자의 공통 특성을 제시하여 반영되었다.

Web of Things(WoT) 서비스 아키텍처와 관련하여, WoT 서비스 구조(H.WoT-SA: Web of Things Service Architecture) 권고가 2014년에 승인을 목표로 한국 주도하여 개발 중이다.

2.4 텔레프레즌스 시스템의 표준화

텔레프레즌스 시스템과 관련하여, 텔레프레즌스 시스템 요구사항(F.TPS-Req: Definitions, requirements, and use cases for Telepresence Systems), 텔레프레즌스 시스템 기능 구조(F/H.TPS-Arch: Telepresence System Architecture), 텔레프레즌스 오디오 및 비디오 파라미터(H.TPS-AV: Audio/Video Parameters for Telepresence systems) 권고가 개발 중이며, 이번 회의에서 요구사항 보완, 기능 구조 수정, 비디오 파라미터 제안 등의 기고서가 제

출되었고 이를 토대로 각 권고가 수정되었다.

2.5 장애인 접근성 및 E-헬스 표준화

지난 연구회기에 이어 계속되는 연구과제인 Q26(접근성)과 Q28(E-헬스)의 중요성이 더욱 강조되고 있으며, 이 분야의 표준화에 대해 선진국뿐만 아니라 개도국에서도 많은 관심을 보이고 있다. 이번 회의 기간 중에 FG-AVA(Focus Group on Audiovisual Media Accessibility) 회의도 함께 개최되어 미디어 접근성 관련 전문가들과 향후 표준화 항목에 대해 심도 있는 논의를 가졌다. 현재 장애인을 위한 텔레이 시스템, E-헬스 서비스를 위한 멀티미디어 데이터 교환 등에 관한 표준화가 진행되고 있으며, 산업적인 측면에서도 의미가 있는 접근성 관련 표준화에 지속적인 관심을 가지고 적극적인 기고 및 참여가 필요하다.

2.6 멀티미디어 코딩 표준화

Q6/16은 ISO/IEC JTC1/SC29/WG1(JPEG/JBIG)과 이미지 코딩 표준화 작업을 공동으로 추진해 왔으며, ISO/IEC JTC1/SC29/WG11(MPEG)과 비디오 코딩 표준화 작업을 공동으로 추진하고 있다. MPEG과의 비디오 코딩 작업은 JCT-VC3(Joint Collaboration Team on Video Coding)과 JCT-3V(Joint Collaboration Team on 3D Video Coding)을 통해 공동으로 추진되고 있는데, JCT-VC는 HEVC(High Efficiency Video Coding)라는 새로운 비디오 코딩 표준을 개발해왔고, JCT-3V는 3D 비디오 코딩 확장에 대한 표준화를 추진하고 있다. 이번 회의에서의 큰 성과는 HEVC에 대한 AAP Consent가 이루어진 것이다.

3. 맺음말

일본의 경우 총무성 지원으로 디지털 사이니지 산

업 육성 및 국제표준화를 전략적으로 추진하고 있으므로 우리나라도 국제표준화 주도권 확보를 위해 보다 전략적인 접근과 국내 개발 기술의 국제표준화 추진을 위한 노력이 요구된다. 방통위 국책연구개발 과제와 표준개발 과제간 상호 긴밀한 협력을 통해 표준특허 확보 및 산업체가 필요로 하는 표준 개발 과제를 발굴, 선도할 필요가 있다.

일본은 자국의 IPTV 기술 홍보와 관련 장비 및 서비스 시스템에 대한 마케팅을 위해 ITU-T 국제표준에 준거한 상호시험 이벤트 개최를 적극 추진하고 있으므로 우리나라도 이에 대한 대응 활동이 요구된다. 특히, 아프리카 등 저개발 국가에서 IPTV 도입에 관심이 많으므로 국내 사업자와 장비업체가 공동으로 마케팅을 시도해 볼 필요가 있다.

사물인터넷 분야 국제 표준화는 최근 국가/지역 표준화 단체(SDO)를 중심으로 새롭게 oneM2M이 출범함에 따라, ITU-T 차원의 IoT 표준화 노력과의 상호 협력 대응이 요구되며, 특히 SG16 차원에서는 WP2 및 Q25를 중심으로 이에 대한 대응 노력이 경주되어야 할 것이다. 방통위 국책연구개발 과제와 표준개발 과제 간 상호 긴밀한 협력을 통해 사물인터넷 분야의 표준 특허 확보 및 산업체가 필요로 하는 표준 개발 과제를 발굴·선도할 필요가 있다.

텔레프레즌스 분야 표준화는 이미 관련 제품을 상용화하고 있는 시스코, 폴리콤, 화웨이, ZTE 등이 주도하고 있는 상황이며, 우리나라에서도 관심을 갖고 참여하여 텔레프레즌스 기술 표준을 확보하는 것이 필요하다.

미국, 호주, 영국 등 주요 국가들이 장애인 접근성 관련 표준화에 적극 참여하고 있는 상황이며, 우리나라도 산업적인 측면에서 의미가 있는 다양한 접근성 관련 기술 표준화에 적극 참여할 필요가 있다.

차기 SG16 정기회의는 2013년 10월 28일부터 11월 8일까지 스위스 제네바에서 개최될 예정이다. 