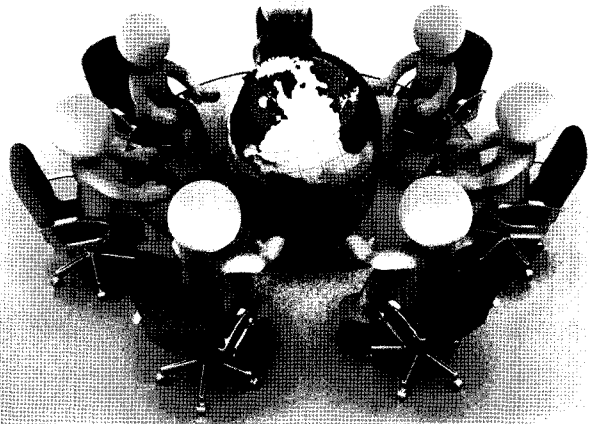


ITU-T IPTV-GSI 및 SG16 회의

강신각 ETRI 스마트통신표준연구팀 팀장



1. 머리말

2006년 4월, ITU-T 국장 주관으로 IPTV 표준화 추진을 위한 자문회의가 개최된 것을 시작으로, IPTV 포커스그룹(FG-IPTV)이 구성되어 2006년 5월부터 2007년 12월까지 총 7차례의 회의를 거쳐 IPTV에 대한 요구사항, 서비스 시나리오, 구조 등 20여 건의 규격을 개발했다. FG-IPTV의 활동이 종료되면서, ITU-T는 IPTV-GSI를 구성하여 FG-IPTV의 표준 개발 작업을 계승해 현재까지 표준 개발 작업을 수행하고 있다. FG-IPTV에서 개발된 규격들은 IPTV-GSI 산하 관련 라포치그룹으로 넘겨져 후속 보완 작업 등을 거쳐 ITU-T 권고로 제정되고 있다.

IPTV-GSI(Global Standards Initiative)는 IPTV 관련 연구반(Study Group) 산하 라포치그룹들이 같은 장소에서 회의를 개최함으로써 각 작업그룹 간에 상호 협력을 통해 IPTV 국제표준을 개발하고자 하는 의지를 지칭하는 말로, 일종의 조인트 라포치그룹 회의라고 할 수 있다. 현재, IPTV-GSI에 SG9, SG11, SG12, SG13, SG16, SG17이 참여하고 있다. IPTV-GSI 초기에는 대부분의 참여 연구반들이 합동으로 GSI 회의를 개

최했으나, 회의 개최 횟수가 많은 것 등의 사유로 인해 최근에는 개별 연구반 중심으로 회의가 개최되고 있다. 최근의 IPTV-GSI는 SG9과 SG16 산하 라포치그룹 중심으로 회의가 개최되며, 여건이 되는 다른 SG가 GSI 회의에 참가하기도 한다.

이번 3월에 제네바에서 개최된 IPTV-GSI 회의에는 SG16 산하 Question 13, Q.21, Q.28, 그리고 SG9 산하 Q.4와 Q.8/Q.9/ Q.10가 합동회의 형태로 참여했으며, SG16 회의와 연계하여 제네바에서 함께 개최되었다. IPTV-GSI 회의는 2011년 3월 14일~18일에 개최되어 한국, 일본, 중국, 브라질, 미국, 독일, 스웨덴, 멕시코, 싱가포르, 케냐 등 10개국에서 30명이 참석했으며, 한국에서는 국가대표로 4명이 참가했다. 이번 IPTV-GSI에는 SG9에 4건, SG16에 28건이 제출되었으며, 한국에서는 SG16 Q.13에 4건의 기고서가 제출되어 권고 수정 초안에 반영되었다. 본 고에서는 ITU-T SG16 Q.13(IPTV를 위한 멀티미디어 응용 플랫폼 및 단말) 라포치그룹을 중심으로 추진되고 있는 IPTV 표준화 작업 추진현황을 중심으로 IPTV-GSI의 주요 회의 결과 및 쟁점 이슈에 대해 기술한다.

2. 주요 회의 내용

2.1 ITU-T IPTV-GSI 주요 회의 결과

2.1.1 Q.13/16 임시 회의 및 상호호환성 이벤트 결과 보고

지난 2010년 9월 싱가포르 회의와 12월 인도 푸네에서 개최된 IPTV-GSI 회의와, 금번 IPTV-GSI 회의 직전인 3월 10~11일에 개최된 Q.13/16 라포처 회의 결과가 소개되었다. 특별히, Q.13/16 라포처 회의는 이번 3월 IPTV-GSI 회의에서 컨센트(Consent) 추진 예정인 주요 권고와 상호호환성 시험 이벤트를 위한 시험 규격에 대한 논의가 이루어졌다.

또한, ITU-T에서 개발되고 있는 IPTV 권고에 따른 관련 제품 및 서비스에 대한 상호호환성 시험 이벤트가 싱가포르, 인도 푸네에서 개최된 바 있으며, 주요 결과가 간략히 소개되었다. ITU-T는 2011년에도 상호호환성 시험 이벤트를 계속 개최할 예정이며, 세부 일정은 추후 결정될 예정이다.

2.1.2 IPTV 단말 프로비저닝 절차 및 시험

현재 추진되고 있는 IPTV 단말 관련 표준개발 과제는 고기능 단말(H.TDES.3), 모바일모드 단말(H.TDES.4), 소매형단말 프로비저닝 절차(H.CRITD), 그리고 단말 시험규격 등이 있다. 이 중, H.CRITD는 소매점에서 IPTV 단말을 구매하여 사업자에 무관하게 접속하여 사용 가능하도록 하기 위한 단말 프로비저닝 절차를 기술하는 규격으로, 한국에서 개발된 단말 프로비저닝에 대한 TTA 단체표준을 국제표준 기술로 수용될 수 있도록 표준화 작업이 추진되고 있다. ETRI에서는 이번 회의에 ETRI는 단말의 펌웨어/소프트웨어 다운로드 프로토콜, 서버 접속절차, 그리고 이때 사용되는 메시지 포맷 등을 제안하여 반영되었다. 일본은 기본 IPTV 단말(H.721)에 대한 상호호환성 시험 규격으로 개발되고 있는 HSTPCONF-H721 문서에 대해 보안 및 시험 방법 등에 대해 제안하여 반영되었다.

2.1.3 IPTV 서비스 탐색

한국에서 제안해 에디터를 맡고 있는 H.SBSD(SIP 기반 서비스 탐색) 권고초안에 대한 최종 보완작업을 거쳐 이번 회의에서 H.771 권고안으로 컨센트가 승인되었고, 표준 승인을 위한 최종 회원국 투표절차가 착수되었다. 또한, 한국은 IPTV 서비스 탐색을 위한 메타데이터 스키마를 제안하여 HIPTV-MDSD 문서의 부가서에 반영시켰다. 중국은 인터넷 소스 콘텐츠에 접근하기 위한 절차를 기술하는 HSTP-AISC 기술문서 수정안을 제안 및 반영시켰으며, 본 문서는 기술문서로서 SG16 회의에서 승인되었다. 향후 중국은 IPTV 서비스 제공자와 인터넷 소스 콘텐츠 제공자 간 인터페이스를 정의하는 신규 문서 개발을 제안할 예정이다.

2.1.4 이벤트 핸들링 및 시청 정보 수집

최근 Q.13/16에서 가장 많은 기고와 논의가 진행되고 있는 이슈가 IPTV 서비스의 시청정보 수집(AM: Audience Measurement)에 대한 권고초안 개발 작업으로 H.AM.0(AM 개괄), H.AM.1(분산콘텐츠 서비스에 대한 AM), H.AM.2(상호동작 서비스에 대한 AM)에 대한 권고초안이 개발되고 있다. 지난해 하반기부터 미국 시스코에서 적극적으로 AM에 대한 표준개발 작업에 참여하면서 미국, 중국, 일본, 한국을 중심으로 AM.0와 AM.1에 대한 표준 개발 작업이 중점 추진되고 있다. 한국은 AM.0와 AM.1 문서에 대한 공동 에디터로 표준개발 작업에 참여하고 있다. 지난 2010년 12월 이후에는 매주 컨퍼런스 회의를 개최하여 권고 개발 작업이 추진되고 있으며, 이번 회의에서는 그동안 추진된 컨퍼런스 회의의 논의 결과와, 금번 회의에 제출된 기고서를 기반으로 AM.1 및 AM.1 권고 수정초안이 개발 및 채택되었다. 당초, AM.0에 대해서는 이번 3월 회의에서 컨센트를 추진할 계획이었으나 아직 많은 쟁점 이슈가 남아 있어 연기되었으며, 향후 매주 컨퍼런스 회의를 개최하여 관련 이슈를 해결함으로써 5월 회의에서 컨센트를 추진하기로 하였다.

2.1.5 신규 과제 승인

중국 차이나텔레콤과 ZTE는 셋톱박스, 스마트패드, 스마트폰 등 다양한 유형의 단말기기 간에 이동하면서 IPTV 서비스를 제공받기 위한 요구사항, 유스케이스, 세부 절차 등을 기술하는 신규 과제를 제안하여 많은 논의 가운데 신규과제(HSTP.SMTD)가 승인되었다. 한국은 ITU-T SG13에서 모바일 IPTV 서비스 유스케이스 문서에서 유사한 경우가 고려되고 있고, 지난 2011년 1월 SG13 회의에서 N-스크린 서비스 유스케이스에 대한 신규 과제가 승인되었으므로 이들 표준화 과제와의 유사성 등에 대한 검토가 필요하다고 지적하여 관련 이슈를 SG13에 연락문서로 보내기로 결정하였다.

일본(NEC, OKI, NTT)은 IPTV를 이용한 도로표지 관련 요구사항, 서비스, 유스케이스 등을 기술하기 위한 새로운 프로토콜 및 메타데이터가 필요함을 제시하여 반영되었으며, 논의 결과 디지털 도로표지를 프레임워크 권고(H.FDSD) 개발을 위한 신규과제가 승인되었다.

2.1.6 타 표준화 그룹과의 협력 이슈

회의 기간 중 ITU-T Q.3/13과 컨퍼런스 회의가 있었으며, 모바일 IPTV의 정의에 대한 논의와 관련 표준화 작업 협력방안에 대한 논의가 있었다. SG12는 3차원 IPTV 서비스 관련 서비스품질 이슈 표준화 과제를 신설했음을 알려와 향후 협력하기로 했고, SG9과는 여러 문서에 일부 중복성이 있으므로 공동 문서 검토 및 조율 작업을 계속해 나가기로 하였다.

2.1.7 권고 및 기술문서 승인 현황

이번 IPTV-GSI 회의에서는 최종적으로 ITU-T H.771, H.761(개정), H.762(개정) 등 3건의 권고에 대한 컨센트가 이루어졌으며, H.721 부록, H.740 부록, HSTP.IPTV-IPSE, HSTP.IPTV-AISC, 그리고 H.721과 H.761 권고에 대한 적합성 시험규격 등의 6개의 기술문서에 대한 최종 승인이 이루어졌다.

2.2 ITU-T SG16 주요 회의 결과


이번 ITU-T SG16 회의에서 가장 중요한 쟁점 이슈 중 하나는 WP2에 대한 구조조정 논의이었다. WP2는 멀티미디어 응용 및 시스템 표준화를 다루고 있으며, SG16에서 가장 규모가 크고 많은 참가자가 있는 그룹이다. WP1이 4개 라포처그룹, 그리고 WP3가 5개의 라포처그룹으로 구성되어 있는데 비해, WP2는 현재 13개의 라포처그룹으로 구성되어 있으며, 한국과 중국이 공동 의장을 맡아 운영하고 있다.

일본은, WP2가 너무 비대하여 문서 관리 및 회의 관리 등이 제대로 이루어지지 않고 있다고 지적하며, WP2를 2개의 세부 그룹으로 분리할 것을 제안했다. 그동안 WP2에서 문제점으로 지적되고 있는 이슈는 일본이 라포처를 맡고 있는 Q.13이 너무 과제가 많아 문서 관리가 제대로 되지 않음으로 인해 발생하고 있음에도 불구하고, 한국과 중국이 맡고 있는 의장단에 문제가 있는 것으로 지적하고 있어 한국과 중국 등이 공조하여 일본의 제안을 부결시켰으며, 차기 회의에서 다시 논의하기로 하였다. 따라서, 2011년 11월 개최될 SG16 회의에서 다시 거론될 WP2의 구조조정 논의에 미리 대응하기 위한 준비와 중국 등과의 사전 공조가 요구된다.

3. 맺음말

IPTV의 경우 지난 2년간 국내에서 표준화 작업이 적극 추진되어 주요 기술이 TTA 단체표준으로 제정되고 있으므로, 국내 개발 표준의 국제표준과의 부합성을 위한 표준화 작업이 주요 국제표준화 전략으로 추진되고 있다. 특히, Q.13/16에서 대부분의 주요 IPTV 표준 개발 작업이 추진되고 있으므로 더욱 적극적이고 전략적인 표준화 활동이 요구된다.

IPTV-GSI 차기 회의는 2011년 5월 16~20일에 제네바에서 NGN-GSI와 동시 개최되며, 2011년 7월 18~22일에는 브라질 리오데자네이루에서, 그리고 2011년 11월 22~25일에 SG16 회의와 연계하여 제네바에서 개최

될 예정이다. 특히, IPTV 시청자정보 수집(AM) 관련 쟁점 이슈 해결을 위해 매주 컨퍼런스 회의를 개최하기로 결정하였다. SG16 차기 회의는 11월 22일~12월 2일에 개최될 예정이다. 

정보통신 용어해설

실감 콘텐츠 (實感-)

Immersive Contents [통신서비스]



현실 세계를 가장 비슷하게 나타내고자 하는 콘텐츠.

시각, 청각, 촉각 같은 인간의 감각과 개인의 경험이나 사전 지식, 나아가 느낌(feeling)이나 감성(sensibility)까지 자극하여 사용자에게 실감(reality)을 전달할 수 있는 다차원 콘텐츠이다.

