

[멀티미디어응용] 차세대 멀티미디어 시스템의 표준화 동향

ITU-T SG16은 차세대 멀티미디어 시스템(Advanced Multimedia System: AMS)에 대한 표준화를 추진하기 위해 Question 12를 신설하고 AMS 관련 주요 표준화 항목들을 선정하여 표준화를 진행하고 있다. 2009년 10월~11월 스위스 제네바에서 개최된 ITU-T SG16 회의에서는 AMS 요구사항을 비롯한 다양한 기고서들이 제출되어 관련 전문가들을 중심으로 심도있는 논의가 있었다. 이번 회의의 주요 이슈 및 회의 결과를 정리하면 다음과 같다.

• AMS 요구사항

Telcordia는 AMS 요구사항에 서비스 우선순위와 관련된 요구사항을 추가하고 이에 대한 변경을 요청하였는데, 이 요구사항은 AMS의 핵심요소 중 하나인 어셈블리지(Assemblage)에는 적용되지 않고 네트워크에만 영향을 주도록 하는 것이 바람직하다는 의견이 모아졌고, 이를 위해 관련 전문가들이 협력하기로 하였다.

또한, AMS 내의 어떠한 엔티티(Entity)도 AMS 네트워크의 엔티티에 가입하여 이벤트 정보를 수신할 수 있도록 이벤트 통지 프레임워크를 설계하도록 결의하였고, AMS 요구사항 문서의 요구사항 번호가 변경되지 않도록 하여 추후 특정 요구사항에 대한 참조 시 혼돈이 없도록 하였다.

• AMS 카탈로그(응용/서비스, 시나리오, 디바이스)

장애인들이 멀티미디어 정보를 쉽게 접근할 수 있도록 Accessibility 관련 시나리오를 추가하는 것이 바람직하다는 의견이 있었다.

• AMS 작업을 위한 기본적인 가정

지난번 회의에서 XML 스키마를 이용하여 AMS 프로토콜을 정의하자는 결정을 토대로, 이러한 XML 스키마의 이용을 AMS 작업을 위한 기본 가정 내용에 포함시키기로 하였다.

• H.AMS (“Advanced Multimedia System”)

H.AMS는 차세대통신망과 다른 패킷망을 위한 차세대 멀티미디어 시스템 구조 및 구성요소 등을 기술하고 있는 문서로, AMS 구조와 관련하여 이미 제출된 다양한 기고서를 토대로 이 문서의 완성도를 높이는 것이 바람직하다는 의견이 제시되었다.

• H.CIS (“Common Interface Syntax”)

H.CIS는 공통의 인터페이스 신택스를 정의하고 있는 문서로서, 이번 회의에서 Dillithium이 제출한 기고서를 이 문서의 Baseline Text로 채택하였다.

• H.NSF (Network services and facilities)

H.NSF는 AMS에서 응용들간의 통신을 지원하기 위한 네트워크 서비스 및 설비를 기술하는 문서로, 혼돈을 피하기 위해 문서의 제목을 'Network services and facilities'에서 'Network-based services and facilities'로 변경하기로 하였다. 아울러 서비스를 자동으로 검색하기 위한 ADF(Automatic Discovery Function)이 매우 유용하며 필요한 구성요소라는데 의견을 모았고, 이러한 ADF는 서비스 노드(Service Node: SN) 내에 또는 다른 엔티티에 포함이 되도록 하는 것이 바람직하다는 의견이 있었는데, 이에 대해서는 추후 좀 더 논의하기로 하였다. 또한 IPTV 관련 서비스를 발견하기 위해 표준화된 H.770과 H.770 Amendment 1을 참고하기로 하였다. 서비스 노드는 어셈블리지를 관리하고, NAT/Firewall 통과를 지원하며, 주소 해결과 그외 다른 기능들을 수행하여야 한다는데 의견을 모았다.

• AMS에서의 정보 교환 기능

정보 접근이 어려운 장애인들을 위해 text-to-speech, speech-to-text, speech-to-speech (language) translation이 필요하다는 의견이 제시되었으며, Accessibility 이슈를 다루고 있는 Question 26 전문가들이 이와 관련한 기고를 준비하도록 요청하였다.

정보 교환을 위해 사전에 서비스품질 등 필요한 기능을 준비하는 것이 필요하다는 의견이 있었으나, 이러한 사전 준비가 쉽지 않으므로 좀 더 효율적인 방법이 필요하며, 특히 이동하는 사용자가 끊임없이 서비스를 제공받을 수 있도록 하는 효율적이고 복잡하지 않은 방법에 대한 연구가 필요하다는데 의견을 모았다.

AMS 관련 향후 표준화 추진 일정

ITU-T SG16에서 AMS에 대한 표준화 작업이 시작된 이후 다양한 기관/국가에서 제시된 여러 요구사항을 종합하여 하나의 supplement 문서로 승인하기 위한 작업이 진행되고 있다. 일반 설계 요구사항 및 세부 설계 요구사항이 포함된 AMS 요구사항 문서는 사실상 완성단계에 있으며, 이를 토대로 AMS 시스템 구조, 단말 구조, 시그널링 방식 등에 대한 표준화 작업이 본격적으로 추진될 예정이다. AMS 표준화를 가속화하기 위해 2009년 12월 1일부터 2주 간격으로 오디오 컨퍼런싱을 통해 원격회의를 진행하고 있다. 2010년 3월 8일부터 12일까지 중국 상해에서 ITU-T SG16 WP2의 대부분의 Question들이 함께 개최하는 라포치 회의에서는 원격회의 결과에 대한 논의와 함께 추가적인 표준화 작업이 진행될 예정이다. 아울러, 2010년 7월 19일부터 30일까지 스위스 제네바에서 개최되는 SG16 정기회의를 활용하여 표준화에 박차를 가할 예정이다.