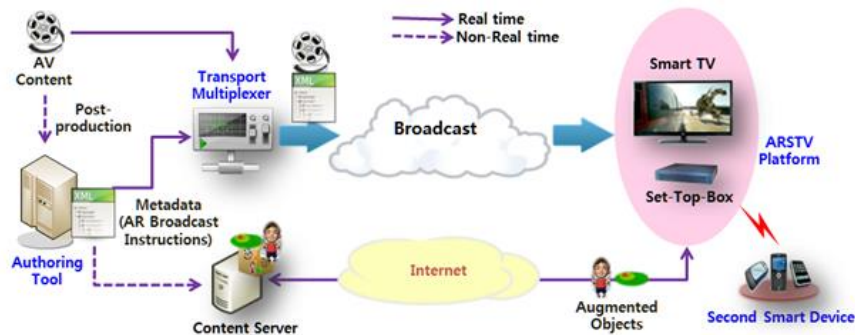


[방송기술] ITU-T FG SmartCable WG3에서의 스마트 증강 방송 기술 표준화

ITU-T FG SmartCable은 6개의 WG을 운영하고 있으며, 그중 WG3은 콘텐츠 전송 및 보안과 관련된 스마트 케이블 방송 기술 보고서를 작성 중에 있다. 현재까지 개발된 WG3 보고서는 Final Draft 상태이며, 스마트 증강 방송 기술 및 케이블 DRM 기술 내용을 포함하고 있다. 본 고에서는 이 중 스마트 증강 방송 기술을 소개 및 표준화 추진 현황을 정리해 보고자 한다.

증강방송(Augmented Broadcasting) 서비스 기술은 <그림 1>과 같이 증강현실(Augmented Reality) 서비스를 TV 방송 환경에 접목하여, 시청자에게 기존 방송프로그램을 시청함에 있어서 좀 더 현실감과 몰입감을 높이기 위해 사용된다. 이를 통해 시청자는 방송사에서 내보내는 방송 프로그램을 일방적으로 시청하는 방식을 탈피하여 시청자 스스로 원하는 증강방송 콘텐츠 제공자(Content Provider)가 제공하는 증강 콘텐츠를 선택하여 즐길 수 있어 TV 방송에서 제공되는 증강현실 서비스를 개인화할 수 있도록 한다. 증강방송을 적용한 프로그램의 예를 들면, 건강 주제 TV 프로그램과 연동하여, 인체 해부도와 같은 더욱 구체적인 정보를 증강 콘텐츠로 보여줌으로써, 시청자는 각 장기와 관련된 세부 정보나 각 장기들에 대한 3D 입체 해부도를 방송 프로그램과 함께 TV 혹은 휴대 단말을 통해 즐길 수 있다.



<그림 1> 증강방송 시스템 개념

ITU-T FG SmartCable에서 스마트 증강 방송 기술이 처음으로 소개된 때는 2012년 미국 볼더에서 열렸던 제2차 FG SmartCable이다. 이 회의를 통해 스마트 증강 방송 기술이 FG SmartCable 요구사항에 포함되게 되었다. 이후 2012년 11월 중국 상해에서 열렸던 제3차 FG SmartCable 회의에서 보다 구체적인 증강방송 시나리오 및 MPEG-ARAF에서 진행 중인 AR 방송 관련 표준화 동향이 조사 발표 되었다. 이 내용들은 WG3 보고서 초안에 포함되었으며, 2013년 1월에 열렸던 ITU-T SG9 제네바 회의에서 J.arstv-req이라는 이름으로 New Work Item으로 채택되었다. 이후부터는 FG SmartCable보다는 ITU-T SG9 Q.10/9를 중심으로 스마트 증강방송 기술에 대한 표준이 본격적으로 개발되고 있다. 최근 열렸던 ITU-T SG9 라포치 미팅(2013년 6월 10일~12일, 미국 아틀란타)에서는 일본 NHK에서 올해 말 서비스 론칭을

목표로 추진 중인 하이브리드캐스트(HybridCAST) 서비스와의 연관성이 존재한다는 의견이 있어, 효율적인 표준화 추진을 위해 차기 미팅에서는 단말 응용 환경 내 API 관련 기능 요구사항에 대해 관련 Question 4와의 Joint 미팅을 갖기로 하였다. 여기서 하이브리드캐스트는 방송 서비스 제공에 있어 방송망뿐만 아니라 인터넷망을 같이 사용하는 서비스를 의미한다.

스마트 증강방송 기술에 대한 표준화는 ITU-T FG SmartCable에서 시작하여 ITU-T SG9에서 본격적으로 권고초안을 개발하는 형태로 진행하고 있다. ITU-T FG SmartCable에서는 스마트 증강방송 기술 소개와 관련된 내용이 포함된 WG3 보고서를 2013년 11월까지 개발 완료될 예정이다. 반면 ITU-T SG9 Q.10/9은 스마트 증강방송 기술 요구사항을 빠르면 2013년 12월에 표준화를 완료할 예정이다.

구한승 (한국전자통신연구원 방송시스템연구부 전문위원, koohs@etri.re.kr)