

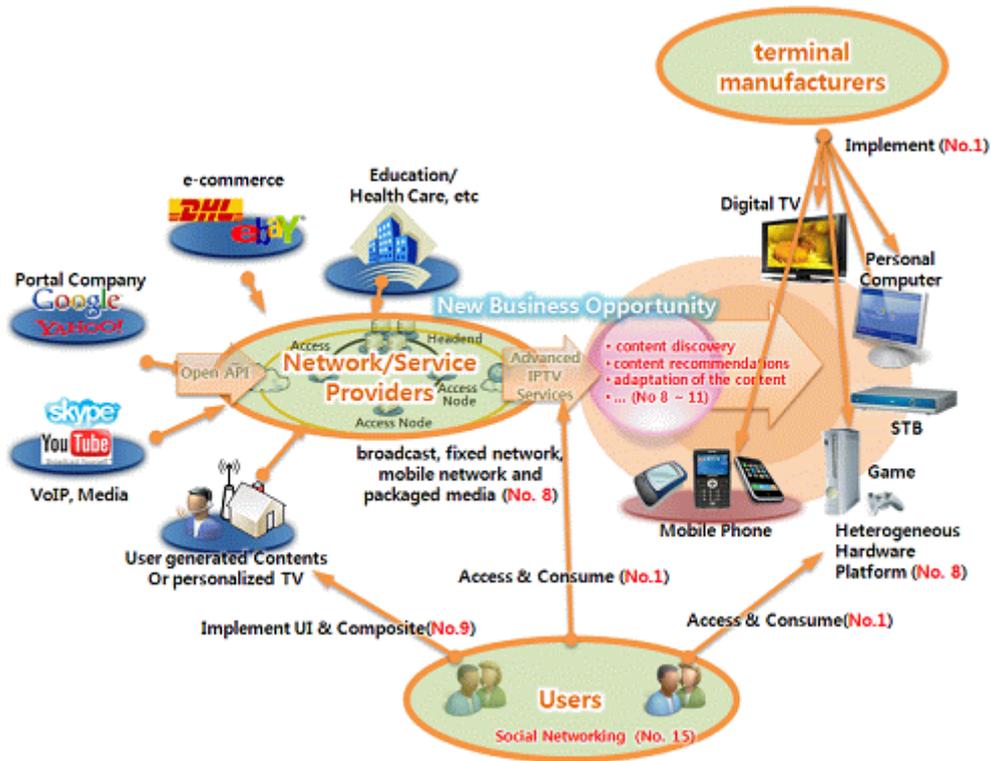
[IT응용] MPEG에서의 AIT(Advanced IPTV Terminal) 추진 현황

AIT 개요 및 표준 개발 방향

2008년 10월 부산 회의부터 2009년 2월 로잔, 2009년 4월 마우이 회의를 거치는 동안 점차 AIT(Advanced IPTV Terminal)에 대한 표준 개발의 모습이 구체화되고 있다. AIT는 IPTV의 터미널 관점에서 ITU-T Q.13/16과 함께 공동으로 권고안/표준 개발을 고려하고 있으며, ISO/IEC JTC 1 SC29 WG11에서는 Ad-hoc 그룹의 형태라 작업할 내용이 구체적이지는 않지만, 현재의 MPEG의 사용자 경험을 바탕으로 서로 다른 자원, 디바이스, 서비스에서 콘텐츠 공유, 사용자 인터페이스 적응(adaptation), 구성(composition) 등에 대한 고려를 하고 있으며, 다음의 목표로 표준을 개발을 준비 중이다.

- 대규모 사용자를 위한 콘텐츠 생성/처리/분배
- 지역, 서비스 제공자, 네트워크 제공자, 제조회사에 상관없이 광역적이고 끊임없고 투명한 사용
- 글로벌한 개발자 커뮤니티로부터 제공되는 쉽게 다운로드 가능하고 인스톨 가능한 응용

최근 88차 MPEG 회의(2009년 4월, 마우이)에서는 이러한 MPEG에서의 AIT에 대해서 보다 구체적으로 표준 개발 계획을 수립하기 위하여 AIT에 대한 개념도가 ETRI에 의해 제안되었다. 기본적으로 AIT를 위한 3개의 엔티티, 즉, 터미널 제조업자, 네트워크/서비스 제공자, 그리고 사용자가 있으며, AIT에서 교육/헬스케어, 사용자 생성 콘텐츠, 개인화 TV 등의 서비스를 유무선, 그리고 미디어 패키징 등을 통하여 사용자가 이용할 수 있으며, 구글/야후/e-bay/유튜브 등 인터넷 상의 서비스를 조합 가능하여 서비스를 구성할 수 있기는 개념이 제안되었다. 또한, 이러한 제공되는 서비스를 기반으로 콘텐츠 발견, 추천, 적용 등의 AIT 고유 기능을 이용할 수 있도록 하며, 이러한 AIT는 기존의 개인용 컴퓨터뿐만 아니라, 셋톱박스, 게임기, 모바일 등의 다양한 단말 형태에서 서비스가 가능하다.



<그림 1> AIT 개념도

이러한 AIT는 단순하지만, 사용자 관점에서의 IPTV 모형을 위한 표준 개발이라 볼 수 있으며 기존의 IPTV 표준이나 상업 IPTV 서비스가 제공해 주는 기능적/서비스적 측면을 넘어, 누구나 어떤 서비스/콘텐츠라도 IPTV의 생태계에 접목할 수 있고, 다양한 하드웨어 플랫폼에 쉬운 서비스를 적용할 수 있다는 장점이 있다.

현재 AIT는 표준 개발에 있어 다음의 일정을 고려하고 있다.

- 제안 요청서(Call for Proposal), 2009년 6월말
- 제안요청서 응답 및 CD(committee draft) 개발, 2009년 10월
- FCD(Final Committee Draft), 2010년 4월
- FDIS(Final Draft International Standard), 2010년 10월

이를 위하여 다음의 세가지 문서가 개발 중에 있으며, 각각의 내용은 다음과 같다.

- N10497, Advanced IPTV Terminal (AIT) Requirements, AIT의 기능적/구조적/일반적 요구사항 36개 항목이 도출되어 있음. 추후 요구사항 간 중복 항목을 배제하는 등의 수정 보완이 요구되고 있음
- N10671, Context and Objectives for Advanced IPTV Terminal, AIT의 개요에 해당하는 문서로, AIT의 개념도, 목적, 이점, 구조, IPTV 표준과의 비교 등의 내용을 포함할 예정임

- N10569, AIT Use Cases and Requirement Analysis, 현재까지 도출된 8개의 AIT 유즈케이스(Use Case)의 관련 기능과 요구사항을 분석하고, 각 기능별 관련 기술을 도출하여 현재의 MPEG 기술과 추가적으로 개발해야 할 기술에 대한 분석서

결론

MPEG에서는 여타 표준 기구와는 다르게 참조 소프트웨어가 표준에 필수적으로 요구되기 때문에 이러한 모형을 통하여 표준 개발에 구현이 동시에 이루어지고 표준에 대한 증명(evidence)이 이루어지게 되면, 사용자 관점에서는 보다 편리한 형태의 IPTV 서비스가 쉽게 제공될 수 있다는 측면에서 기대되는 부분이 있으며, 유선/모바일 환경, 그리고 현존하는 다양한 인터넷 서비스를 최대한 활용하는 관점에서 기존의 IPTV와는 다른 기능적/기술적 특징을 가지는 표준은 조속히 개발되어야 한다고 사료된다.

AIT는 그 목표에서 나타나는 바와 같이 IPTV는 네트워크 제공자나 서비스 제공자의 입장에서 아닌 사용자 입장에서의 차별화를 시도하는 측면에서 그 기대가 매우 크다고 볼 수 있다. 그러나, IPTV의 전체적인 입장에서 살펴보면 국내외에서 IPTV에 대한 관심이 증대하고 있으며, IPTV의 시장 성장이 예측되며, 이를 위한 국내의 전략적 표준화 및 표준 기반의 기술개발이 필요하다. IPTV 관련 표준화 기구에 대한 국가적인 차원에서의 표준 전략 로드맵이 요구되고 있으며, 현재 국내의 IPTV 서비스에 대한 국제 표준 반영을 고려할 필요가 있다.

이강찬 (한국전자통신연구원 선임연구원, chan@etri.re.kr)