



IPTV 포럼 코리아



정 일 영 • IPTV 포럼 코리아 운영위원장, 한국외대 교수

1. 개요

통신망이 광대역화 되고 방송콘텐츠가 디지털화됨에 따라 디지털 방송을 기본 서비스로 하여 고품격 차별화된 데이터 방송 및 다양한 양방향 TV 서비스를 제공하는 통방 융합의 새로운 서비스인 IPTV 서비스가 등장하게 되었다. IPTV는 기존의 방송 서비스와 같은 채널 서비스와 PC 기반의 인터넷 서비스, 데이터 서비스 및 양방향 데이터방송 서비스를 TV 기반으로 제공하는 서비스이다. IPTV를 이용하면 이용자는 자신이 원하는 시간에, 원하는 프로그램을 볼 수 있으며, IP망의 다양성으로 인하여 사용자는 멀티미디어 데이터 외에도 영상전화, 메신저, TV 포탈, T-Commerce, T-Banking, 게임, 노래방 등의 다양한 서비스를 제공받을 수 있다. 특히, 방송 서비스와 통신이 서로 융합하여 새로운 서비스 형태로 나타낼 수 있다는 점 때문에 더욱 큰 관심이 되고 있다. 그러나 세계 1위의 초고속 인터넷 망 국가인 우리나라에서는 아직까지 통신과 방송의 융합 문제로 인해

상용화가 완전히 지연되고 있는 실정이다. 세계 1위의 초고속 인터넷 망을 확보하고 있는 우리나라로서는 IPTV 시장 창출에 유리한 환경을 확보하고 있다고 할 수 있다.

IPTV에 대하여 ITU-T에서는 “QoS/QoE, 보안 및 신뢰성이 보장된 IP망을 통하여 제공되는 텔레비전, 비디오, 오디오, 문서, 그래픽 및 데이터 서비스 등과 같은 멀티미디어 서비스”라고 정의하고 있으며, ATIS IPTV Exploratory Group에서는 “Live TV, interactive TV, VoD 등의 엔터테인먼트 비디오 및 관련 서비스를 IP망을 통하여 가입자에게 안전하게 제공하는 것”이라고 정의하고 있다. 현재 명확하게 표준화된 것은 없지만 인터넷을 기반으로 하는 TV 서비스라는 기본 개념을 공통적으로 수용하고 있으며, 대부분 국가별, 사업자별로 VoD, 인터넷 TV, IPTV 등과 같은 개념이 혼용되어 사용되고 있다. IPTV는 ‘Internet Protocol TV’, ‘Interactive Personal TV’, ‘Intelligent Program Television TV’ 라는 세 가지 특징을 갖는다. IP를 기반으로 양

방향 서비스가 가능하고, 개인화된 채널을 볼 수 있으며 초고속인터넷, VoIP와의 결합을 통해 TPS 번들서비스 제공이 가능하다.

현재 IPTV 서비스 시장은 광대역 인터넷망과 신 기술을 활용한 다양한 서비스인 고풍TV, 판도라TV, 아프리카TV, 유팩TV, 그리고 야후, 네이버, 다음 등의 인터넷 동영상 포털과 같은 다양한 형태의 인터넷 TV가 등장하고 있다. 또한 하나로 텔레콤은 실시간 방송이 제공되지 않는 VoD 서비스를 상용화하기도 하였다. 그러나 국내 수십개 셋톱박스 제조업체들이 해외시장에 의존해 왔기 때문에 국내 융합서비스 도입의 지연은 경영난을 가속화시켜 왔으며, 이로 인해 시장도 매우 경직되어 왔던 것이 사실이다.

이에 반해 해외의 경우 미국, 유럽, 중국, 일본 등 세계 여러 나라에서 200여 개 사업자들이 이미 IPTV 서비스를 실시하거나 도입 중에 있으며 주요 선진국들은 융합서비스 도입을 위한 방송·통신 상호진입 허용 및 규제완화 등을 통해 법제를 정비하였다. 이렇듯 해외의 경우 신규 융합서비스를 선점하기 위한 각국의 노력과 전폭적인 지원으로 수요자를 만족시키고 있으며 산업파급 효과도 유발시켜 고용창

출에도 긍정적인 영향을 미치고 있다.

이러한 국내 상황이 가장 산업계 및 사업자들에게 매우 심각하게 느끼고 있던 2006년 초에 2007년도의 국내 정치 상황을 예상할 때, IPTV를 위한 제도적인 마련 및 국내 산업의 활성화가 조속히 이루어져야 해야 한다는 필요성을 절감하게 되었고, 이에 대한 산업업계, 통신 사업자계, 주요 연구소 및 학계의 호응을 얻어서 IPTV 포럼 코리아가 출범하게 되었다.

2. IPTV 포럼 코리아의 현황

가. 포럼연혁

IPTV 포럼 코리아는 2006년 6월 22일 창립되어서 오늘에 이르기까지 1년 반이라는 매우 짧은 시간이었지만 적극적인 필요에 의하여 매우 많은 활동을 하였다. 지난 1년 반 동안 IPTV 포럼코리아에서 수행한 주요 활동 내용은 다음과 같다.

2006.01	IPTV 포럼 창립의 필요성 제안 및 포럼 창립을 위한 세부 추진계획 마련
2006.02	IPTV 포럼 창립에 대한 산학연 전문가 그룹 구성의 필요성 토의
2006.04	포럼 창립의 필요성에 대한 각계의 의견조치를 위한 관련 전문가 회의 개최 (OSIA) 및 포럼 창립의 필요성 제안 및 세부 추진계획 마련
2006.05	포럼창립준비위원회 제1차 회의개최
2006.05	IPTV 포럼 구성 운영 기본계획(안) 수립
2006.05	포럼창립준비위원회 제2차 회의 개최(ETRI서울사무소)
2006.06	준비위에서 포럼 창립행사 세부 추진계획 수립 및 활동
2006.06	포럼 창립총회 및 워크숍 개최
2006.10	ITU-T IPTV 국제 기술 워크숍





2007.03	제1차 IPTV 심층 분석 워크숍
2007.06	IPTV 소그룹 워크숍(구조 및 네트워크)
2007.07	IPTV 기술 소그룹 워크숍(서비스 요구사항)
2007.08	제2차 IPTV 기술 및 표준화 심층 분석 워크숍
2007.08	IPTV 포럼 코리아 총회
2007.09	IPTV 네트워크: 오버레이 네트워크 기술
2007.10	IPTV 구조 및 응용 워크숍
2007.11	CJK (한중일) 국제 IPTV 워크숍
2007.11	모바일 IPTV 워크숍
2007.11	제1차 대학원생을 위한 IPTV 서비스 및 기술 워크숍

나. 포럼의 목적 및 역할

IPTV 포럼 코리아는 국내 IPTV 산업을 활성화시키고 IPTV 관련 업체와 학계, 연구소간의 정보교류를 통한 비전을 제시하고, 다양한 협력활동을 추진하기 위한 협의체를 구성하여 운영하는데 그 주된 목적을 두고 있다. 국내 주요 전문 연구기관의 연구 결과에 의하면 IPTV의 출시 첫 해에는 67만 여 가구, 2007년에는 148만 가구, 2012년에는 394만 가구로 확산될 것으로 예상하였는데, 2008년 3월 현재 이보다 많은 이용자로 늘어나고 있다. 따라서 국내 IPTV의 독자적인 기술의 확보는 향후 세계 기술 시장에서 우리의 역할을 확대하고 아시아 주변 국가 및 미국, 유럽 등으로 시장을 확보하기 위한 노력이 절실히 필요한 시기이며, 세계 시장 진출을 위한 전략산업으로 육성시켜야 할 필요성이 크게 대두되고 있다. 이러한 국내 IT 산업의 요구를 적극적으로 대처하기 위하여 산학연이 함께 모여 추진하는 역할을 IPTV 포럼 코리아가 할 것이다.

그리고 이러한 국내 요구 및 국제적 환경 변화에

적극적으로 대처하기 위하여 IPTV 포럼 코리아는 IPTV 시스템의 국내 표준을 제정하고, 국제 표준화 준용을 통한 국제 경쟁력 향상에 기여한다. 또한 IPTV 시스템 관련 장비의 시험 및 인증 환경을 구축하여 품질과 상호 운용성을 보장하고, 바람직하고 경쟁력 있는 통방 융합 정책 수립을 위한 여론 수렴 및 IPTV 서비스와 기술 및 시장 창출에 대한 이해를 확산시키는 역할을 수행한다. 그리고 IPTV 사업을 위한 비즈니스 모델 개발 및 IPTV 관련 업계의 정보 교류의 장으로서의 역할도 IPTV 포럼 코리아가 수행해야 할 일이다.

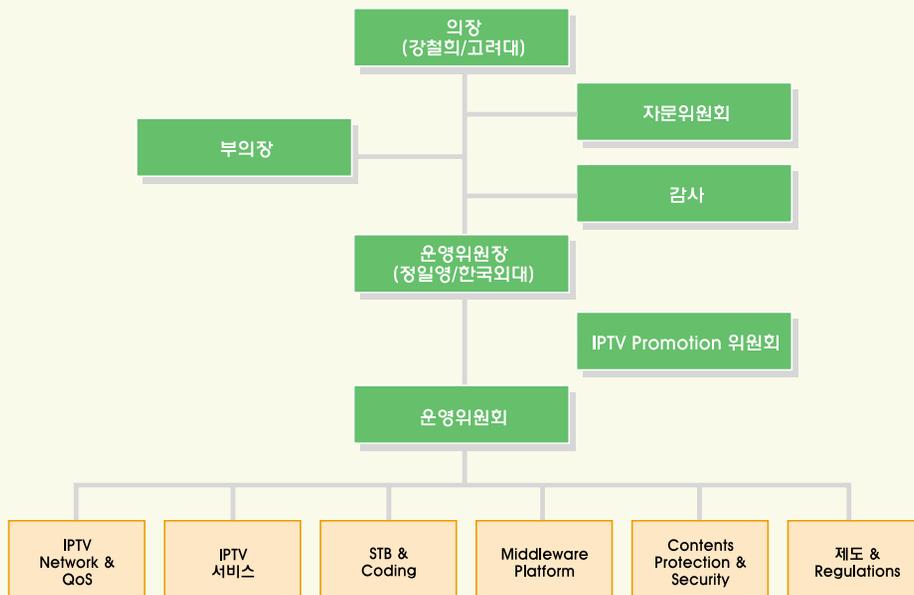
다. 포럼의 조직 및 회원 현황

IPTV 포럼 코리아는 총회와 자문위원회, 운영위원회, 분과위원회, 그리고 사무국으로 구성된다. 총회는 포럼의 최고 의결기관으로, 의장, 부의장, 운영위원장, 기관회원 및 준회원들로 구성되고, 운영위원회의 결정에 의해 총회 구성원은 변경될 수 있다. 총회는 당해년도 사업수행 결과와 차기년도 사업계획

의 심의 및 의결, 포럼 표준 및 관련 기술문서의 제정, 의장과 감사의 선출, 기타 총회의 의결이 필요하다고 인정되는 사항 등을 의결한다. 그리고 포럼의 원활한 활동 및 활성화를 위하여 자문위원회를 두며, 자문위원회는 포럼의 운영과 발전을 위해 총회 의장을 자문하며, 총회 의장이 부의한 중요 사항을 다룬다. 그리고 자문위원회는 총회 임원, 전임 임원, 통신사업자, 서비스사업자, 산업체, 연구계 및 학계를 대표하는 최고 전문가로 구성하며, 운영위원회의 추천에 의해 의장이 위촉하는 역할을 한다. IPTV 포럼 코리아에서 제반 사항을 논의하고 결정하는 위원회가 운영위원회이다. 운영위원회는 포럼 운영 전반에 대한 사항과 총회의 위임 사항을 다룬다. 운영위원회의 구성은 당연직 운영위원과 선출직 운영위원으로 구성된다. 당연직 운영위원은 각 분과위원회 위원장으로 구성되고, 선출직 운영위원은 산업체, 통신사업자, 서비스사업자, 연구계 및 학계 등 각 계를 대표하

는 전문가로 구성하여 운영한다. IPTV 포럼 코리아에서 구체적인 활동을 수행하는 위원회가 분과위원회이다. 분과 위원회는 포럼의 목적에 따라 기술 분야별 혹은 사업 분야별 분과위원회를 설치하여 해당 분야에 대한 포럼 활동의 활성화를 도모한다. 분과위원회는 필요할 경우 운영위원회의 승인을 거쳐 세부 작업반을 구성하여 운영할 수 있으며, 세부 작업반의 운영에 대한 사항은 분과위원회의 의결에 따라서 운영하도록 되어 있다. 그리고 IPTV포럼 코리아의 사무국은 OSIA(개방형 컴퓨터 통신 연구회)에 있으며, 포럼의 원활한 활동을 위한 제반 지원업무를 수행하며, 사무국의 운영에 관한 사항을 지원하는 역할을 담당하고 있다. 이러한 활동을 추진하는 조직도는 다음과 같다.

IPTV 포럼 코리아의 회원은 IPTV에 대한 서비스, 시스템 및 핵심기술, 네트워크, 정책, 제도, 표준화에 대한 연구를 통하여 국내의 서비스 및 관련 산업





의 활성화에 기여하고자 하는 기업 및 대학, 연구소, 전문가 등으로 구성되어 있다. IPTV 포럼 코리아 창립 초기에 적극적으로 지원, 관련 산업체는 기관 회원으로 참여하고 있다. 주요 기관회원은 2007년말 현재 다음과 같다. 휴맥스 주식회사, 삼성전자, 엘지노텔(주), 쌍용정보통신, KT, 한국정보통신기술협회, (주)다산티피에스, (주)디지털스트림테크놀로지 등 총 8개사가 기관회원으로 참여하고 있다.

IPTV 포럼 코리아에는 다양한 분야의 개인회원이 많이 참여하고 있다. 이와 같이 많은 개인회원들이 IPTV 전반의 다양한 의견들을 제시하고, 그것을 해결해 나감으로써, IPTV 국내 표준화 및 국제 표준화 활동을 활발히 진행하고 있다.

라. 포럼의 주요 활동 현황

IPTV 포럼 코리아는 IPTV 국제회의에 국가적 차원의 대응을 위한 기관별 협조와 정보 교류를 목적으로 워크숍을 개최한다. 그리고 워크숍 개최를 통해서 IPTV 응용서비스 기술 및 관련 기술 개발에 대한 의견 등도 교환하고 있다.

그동안 워크숍 및 세미나는 크고 작은 규모로

총 15회를 개최하였다. 대표적인 국제 행사로 2006년 10월에 ITU-T의 제2차 IPTV FG 회의를 국내에 개최하여 IPTV 국제 표준화 리더 역할 차지, 국내 산업의 활성화 방향 추진 및 국제 전문가들의 초청 토론을 통한 국내 IPTV 도입의 제도적인 분위기 성숙에 많은 기여를 하였다. IPTV FG 회의 앞서 2일간의 IPTV 국제 워크숍의 개최는 최초로 IPTV 전시회를 개최하여 IPTV의 필요성, 효과 및 향후 방향 제시에 상당한 효과를 가져오게 하였다. 또한 아시아 지역에서의 IPTV 서비스 및 기술 협력을 활성화하기 위하여 한중일이 공동으로 추진하는 워크숍인 CJK (한중일) 국제 IPTV 워크숍이 2007년 11월에 개최되어 한중일 협력을 추진하는 데 큰 역할을 하였다.

그리고 국내 행사로 1차 및 2차 IPTV 기술 및 표준화 심층분석 워크숍, 제1차 대학원생을 위한 IPTV 서비스 및 기술 워크숍 등을 통해서 학교, 전문가, 그리고 국제 표준화에 영향력이 있는 사람들의 다양한 분야의 발표를 통해서 IPTV의 저변확대 및 IPTV 국제 표준화를 널리 알리는 등 큰 성과를 거두었다.

그리고 본 포럼에서는 Mobile IPTV 기술 표준화 및 향후 연구 내용의 방향 설정을 위하여 Mobile

회원분류	회원분류 기준	회원사 현황
정회원	기관회원에 속한 자가 포럼활동에 참여하고자 할 경우, IPTV 홈페이지에서 회원가입을 신청하면 1년간 정회원 자격 부여	60명
준회원	기관회원에 속하지 아니한 자가 포럼활동에 참여하고자 할 경우, IPTV 홈페이지에서 회원가입을 신청 후 연회비를 납부한 경우, 1년간 준회원 자격 부여	119명
참관회원	대학 등 교육기관의 학생으로 IPTV 홈페이지에서 회원가입을 신청하면, 참관회원 자격부여, 포럼활동에 제한적으로만 참여	302명
총 회원사 현황		481명

IPTV 워크숍도 개최되어 새로운 방향 제시에 큰 역할을 하였다.

IPTV 포럼 코리아는 포럼 표준으로 총 6건을 개발하여 2007년 12월에 TTA에 제출하였으며, 이 표준안들이 2008년 심의하여 단체 표준으로 채택할 예정이다.

더불어 IPTV 포럼 코리아는 국제적인 표준화 활동에서 매우 적극적으로 추진하여 국제 표준화 기구에 제출한 국제 기고서는 총 40건으로, FG IPTV 표준화 회의와 NGN-GSI 회의 및 ITU-T SG13 회의

의 등 다양한 표준화 회의 및 분야에 제출 및 채택되었다.

3. IPTV 포럼 코리아의 비전

IPTV 서비스로 인한 산업적인 효과로는 새로운 매체의 출현으로 인해 콘텐츠 산업이 활성화될 것이 전망되므로 콘텐츠를 차별화하고 안정적으로 공급하는 것이 가장 중요한 성공요인이 될 것으로 예상된다. 이를 위해 국내의 SK텔레콤, KT 및 많은 ISP

표준명	표준기구	제·개정	포럼 표준	채택구분	
IPTV 요구사항 (IPTV Requirements)	TTA	제정	완료	07-12-31	채택
IPTV 상위 구조 (IPTV High Level Architecture)	TTA	제정	완료	07-12-31	채택
IPTV의 QoE 규약 (Quality of Experience Requirements for IPTV)	TTA	제정	완료	07-12-31	채택
IPTV 서비스를 위한 트래픽 관리 메커니즘 (Traffic Management Mechanisms for the Support of IPTV Services)	TTA	제정	완료	07-12-31	채택
IPTV를 위한 응용 계층에서 오류 복구 메커니즘 (Application Layer Error Recovery Mechanisms for IPTV)	TTA	제정	완료	07-12-31	채택
IPTV QoS 및 성능 규격 (Performance Monitoring for IPTV)	TTA	제정	완료	07-12-31	채택

국제표준화 회의	건수	기고서 제목
FG IPTV 3차 회의	2건	<ul style="list-style-type: none"> - Consideration on QoS and Resource Control in IPTV Multicast - Documentation on "Multicast Requirements for IPTV Services"
FG IPTV 4차 회의	21건	<ul style="list-style-type: none"> - Enhancements of section "9 Requirements of Overlay IPTV Multicast" in IPTV Multicast Requirements - Enhancements of section 12 Overlay Networking in "FG IPTV-DOC-0068" - Proposed QoS and Resource Control Function for IPTV Overlay Networks - Proposal for Interworking between Multiple IPTV Service Providers - Requirements for web-based EPG - Request for fast progress on working document: IPTV Middleware, Application and Content Platforms - Proposal for restructured table of contents about IPTV multicast frameworks WD - The requirements for supporting legacy channels in IPTV - Proposed QoS and Resource Control Function for IPTV Overlay Networks





국제표준화 회의	건수	기고서 제목
FG IPTV 4차 회의	21건	<ul style="list-style-type: none"> - Enhancements of section 12 Overlay Networking in " FG IPTV-DOC-0068" - Enhancements of section "9 Requirements of Overlay IPTV Multicast" in IPTV Multicast Requirements - Requirements on Middleware - Scope of Multicast related works in WG4 - Proposed modification on Working Document: IPTV Network Control Aspects - Proposed multicast models for IPTV services - IPTV Standardization Roadmap - Proposed text for the WG5 working document "7.11Quality Monitoring" - Functional Requirements for the Contents Security in the IPTV Service - IPTV Content Delivery Model - Reorganizing the Functional Requirements of IPTV Multicast Availability and Security - Clarification for IPTV Architecture compared with NGN Architecture
FG IPTV 5차 회의	5건	<ul style="list-style-type: none"> - Addition of Annex A of Working Documents: IPTV Multicast Framework (FG IPTV-DOC-0092) - Draft of "13 Overlay Networking" in FG IPTV-DOC-0091 - Overlay Networking Capabilities in IPTV Functional Architecture at ANNEX A (FG IPTV-DOC-0084) - Proposed modifications to figure 18 and 19 of FG IPTV-DOC-0092 - Requirement on Multicast VPN in IPTV Network Control Aspects
FG IPTV 6차 회의	5건	<ul style="list-style-type: none"> - Editorial Revision of Section 11 (11. Overlay multicast networking) of Working Document (FG IPTV-DOC-0124) - New Addition of Appendix in the Working Documents (FG IPTV-DOC-0123) for Functional Mapping of IPTV Overlay Network Capability to Functional Architecture - Revision of Appendix II of Working Documents (FG IPTV-DOC-0124): Procedure to provide - QoS and Resource Control Functions for IPTV Overlay Multicast - New Addition of Appendix for a Scenario for Service Control Function in IPTV Overlay Multicast Network - New Consideration of DSL Technology for IPTV Network Control Aspect and Control
NGN-GSI	2건	<ul style="list-style-type: none"> - Architecture for Home Networking for Release 2 - Use of DSL Forum solutions in NGN
ITU-T SG13	5건	<ul style="list-style-type: none"> - Additions of information components for the Rh reference point in RACF Release 2 - Additions of Resource Status Information Elements in 10.3.3.1 of RACF Release 2 Version 0.2 - Enhancements of section "8.5 VPN Multicast Management" in Y.ngn-vpn - Enhancements of section "9. Protocol Procedure for VPN Services in NGN mobile environment" in Y.ngn-vpn - Proposed New Draft Recommendation Y.NGN-DSL

들이 IPTV 콘텐츠 개발 및 활성화를 위한 노력이 매우 적극적으로 진행되고 있다. 그리고 IPTV 서비스로 인하여 부가가치는 매우 다양할 뿐만 아니라 그 규모도 5조 8천억 원에 이르는 상당한 규모로 성장하게 될 것으로 전망하고 있다.

그리고 IPTV의 활성화로 소비자는 TV를 통해 방송을 시청할 뿐만 아니라 정보 검색, 채팅, 전자상거래, 전화, 게임 등 다양한 서비스를 이용할 수 있을 것이다. 이를 통해 수동적 시청에만 머물렀던 소비자들이 정보를 요구하고, 정보를 창조하는 생산적 소비자로의 전환이 본격화 될 것으로 전망되고 있다.

이러한 전망을 고려할 때, IPTV를 성장산업으로 육성할 기회를 잃지 않도록 하고, 부작용에 대한 대응책을 조속히 마련하는 방안 및 정책도 미리 준비되어야 할 것이다. 나아가 네트워크를 갖고 있지 않은 콘텐츠 사업자의 TV포털 사업진출을 장려하고 콘텐츠 산업의 디지털 전환도 촉진하는 등 콘텐츠 산업과 네트워크 산업을 조화롭게 육성하는 방안 마련도 필요하며, 디지털 산업의 패러다임 전환기를 맞이하여, IPTV 외에도 와이브로, 유비쿼터스 기반기술 인프라 등에 강점을 가져야 하고, 세계 시장을 선도할 기술들을 개발해야 하며, 아울러 세계 표준화를 선도해야 하는 요구도 있을 것이다.

이상의 IPTV에 대한 국내외 여건 및 환경 변화에 대하여 국내 산업체 및 사업자들에게 더 많은 기회를 제공하고, 활성화를 촉진시키기 위하여 IPTV 포럼 코리아는 다음과 같은 활동을 더욱 강화할 것이다.

- 국제 협력 강화를 위한 국제 워크숍 개최 : IPTV 국제회의에 국가적 차원의 대응을 위한 국제 기관별 협조와 정보 교류를 목적으로 워크숍을 개최한다. 그리고 국제 워크숍 개최를 통해

서 IPTV 응용서비스 기술 및 관련 기술 개발에 대한 의견을 교환한다. 필요시, 공동 개발 과제를 발굴하고, 경쟁력을 확보하기 위한 주요한 IPTV 표준에 효과적으로 대응하기 위해 관련된 국내 산·학·연으로 구성된 IPTV 연구위원회를 가동하여 IPTV 국제 표준의 방향 설정 및 대응전략 수립을 구체적으로 논의한다.

- IPTV 국내표준화 활동 기여 : IPTV 서비스 및 기술 관련 표준초안 공동 작성, IPTV 표준화 결과 문서에 대한 기술적인 검토 작업을 통해 국내 IPTV 표준화에 반영한다.
- 공동 협력 구심체 구축 운영 : 국제 표준 활동 내용을 공개적으로 알리고 효율적인 의견을 수렴하기 위한 웹사이트를 구축하여 구심체 역할을 하며, IPTV 관련 정보 제공, 국제 표준화 및 국내 활동에 관련한 의견 수렴 및 대안 마련 등에 적극적인 역할을 한다.
- 주요 국제 기구 및 기관과의 MOU를 통한 협력 체계 강화 : IPTV 관련 주요 국제 표준 기구 및 관련 국제 포럼들과의 협력을 강화하고, 이를 통하여 국내 산업체들의 국제 활동에 도움을 주도록 하며, 국내 기술 개발의 국제 표준화 등에 지원하는 체계로 전환하도록 할 것이다.
- IPTV 서비스의 활성화 촉진 역할 : 국내 IPTV 관련 산업에서 응용 기술 개발을 촉진시키고, 이를 산업화하는데 산업체와의 공동의 노력을 추진하는 위원회를 구성하여 개발된 IPTV 관련 기술 및 서비스의 국내의 표준 기술로 발전하기 위한 컨설팅 및 지원 업무를 추진하는 체계를 구축하여 IPTV 관련 산업의 발전을 적극 발전시켜나가는 데 주요 역할을 담당하도록 할 것이다.

TTA

