지식경제부 Ministry of Knowledge Economy **보도자료**	http://www.mke.go.kr

2011년 4월 6일(수) 10:00부터 보도하여 주시기 바랍니다.

*** 자료문의**

지 식 경 제 부 : 전자산업과 조영신 과장, 김휘강 사무관(02-2110-5677)
방송통신위원회 : 스마트TV전략팀 양청삼 팀장, 우혜진 사무관(02-750-1464)
문화체육관광부 : 디지털콘텐츠산업과 윤양수 과장, 하현진 사무관(02-3704-9311)

스마트TV시장 대한민국이 이끈다

– 세계 TV시장 점유율 1위 지속 유지 –
– 차세대 스마트 콘텐츠 집중 육성 –
– 고품질 스마트TV 서비스 환경 조성 –

□ 지식경제부(장관 : 최중경)·방송통신위원회(위원장 : 최시중)·문화관광부(장관 : 정병국) 3개 부처는 '11.4.6일 경제정책조정회의를 통해 **스마트TV산업 발전에 관한 정부정책을 발표**함

* LG, 삼성은 회의 시작 전 스마트TV에 대한 시연회를 가짐

〈 스마트TV란? 〉

□ 스마트TV는 **지상파 방송시청**은 물론 인터넷에 연결되어 VoD, 게임, 영상통화, 앱 활용 등 **컴퓨터 기능이 가능한 TV**로서,

○ 점차 인터폰·에너지 제어와 같은 **스마트홈 기능까지 수행**하는 등 소비자 편익을 극대화하는 방향으로 진화 중

* 일반TV로도 셋탑박스 연결을 통해 스마트TV 기능을 활용할 수도 있으며, TV 교체주기가 긴 점 등을 고려할 때 스마트TV와 셋탑박스 시장이 공존할 전망

□ 스마트TV산업에서는 기존TV와 달리 하드웨어 경쟁력만으로 성공할 수 없고, 콘텐츠·인터넷망 등 **TV를 둘러싼 생태계의 활성화가 중요한 요소로 부각됨에 따라 금번 전략을 마련**하였으며,

○ 정부는 스마트TV산업의 발전을 위해 **▲스마트TV의 경쟁력 제고, ▲콘텐츠 및 서비스 육성, ▲인프라 구축** 등 3개 분야 주요정책과제를 제시하고, 범정부적으로 추진해 나갈 것이라 밝힘

□ 우리나라는 HW 경쟁력을 통해 **그간 세계 TV시장을 석권**해 왔으나 **스마트TV 경쟁요소를 갖추지 못할 경우 시장 주도권을 잃을 우려**

* 플랫폼 등에서 비교우위를 지닌 Apple, Google이 스마트TV시장에 진출한 것도 우리기업들에는 위기 요인

⇒ **글로벌 TV시장을 지속 선도**하기 위해, **스마트TV 경쟁력 제고와 국내 서비스 활성화**를 위한 전략 수립이 매우 중요한 시점임

* 글로벌 TV시장 점유율('10) : 삼성(22.3%, 1위), LG(13.5%, 2위)

〈 전략 주요내용 〉

【1. 스마트TV 경쟁력 제고】

□ 먼저, 스마트TV 기기 경쟁력의 핵심인 **플랫폼·UI 등에 대한 차세대 원천기술을 확보하기로 함**

○ **N-Screen, 저작권 보호** 등 서비스 활성화를 위한 플랫폼 고도화 및 **끊김없는 영상 송수신**을 가능케하는 기술개발을 추진

○ 시청자들은 일반적으로 수동적 시청행태(Lean Back)에 익숙하여 편리한 사용환경 제공이 필수적이므로, 사용자 편의성 제고를 위한 **혁신적인 UI·액세서리 개발**을 지원

□ **중소기업의 시장참여를 확대**하여 **서비스 수준을 제고**하고 세계 스마트TV시장 **기술트렌드를 선도하기 위해서 필요한 각종 UI·액세서리,** 스마트폰·태블릿PC 등 **다양한 가전기기**와 스마트TV간의 **상호연동 인터페이스에 대한 표준화를 추진**하겠음

□ 소비자들이 편리하게 활용할 수 있는 서비스가 많아야 스마트TV 활성화가 가능하므로, 민원, 교통 등 **공공서비스에 대한 시범사업**을 추진하는 한편, **공모전을 개최하여 참신한 서비스 아이디어에 대해 사업화할 수 있도록 지원할 계획**임

□ 스마트TV 서비스의 활성화를 위해 **TV제조사·유료방송사·콘텐츠 제작사·통신사업자 간 협력적 생태계를 조성**

○ 주요 방송 및 콘텐츠사업자 참여 추진 등 **「스마트TV포럼」('10.9 출범)을 확대 개편**하여 **업계 간 비즈니스 협력의 장으로 적극 활용**

【2. 콘텐츠 및 서비스 육성】

□ 우선, **스마트콘텐츠 육성전략 수립** 및 **콘텐츠 생태계 프로젝트 추진**을 통해 스마트콘텐츠 산업의 발전 토대를 마련하겠음

○ 기업수요조사·한류콘텐츠 활용·TV제조사와 협력한 공모사업 실시 등 **시장 창출형 콘텐츠를 집중 지원**할 예정

○ 방송콘텐츠의 글로벌 경쟁에 대비하여 **고품질의 융합형 방송콘텐츠와 T-커머스형 양방향 방송프로그램의 제작도 지원**

□ **똑똑한 TV콘텐츠 및 서비스를 위한 기반기술의 개발**도 추진하겠음

○ **N-스크린 기반의 콘텐츠 제작기술 개발**과 한국형 Hulu.com 서비스 모델구축을 위한 **차세대 스마트TV 서비스 개발 지원사업 실시**

○ 산업체 수요에 적합한 **기술인력 양성학과 운영**, 방송콘텐츠 제작인력에 대한 **스마트TV 신기술 교육 실시** 등 스마트 환경에서 요구되는 창의력·기술력·글로벌 경쟁력을 겸비한 융합형 인재양성을 위한 **다양한 교육기회 제공**

□ 스마트TV 콘텐츠는 시청과정에서 무단 복제되는 등 불법적인 유통이 일어날 가능성이 높아 영화 등 **콘텐츠들의 합법적인 유료 유통시장을 창출**하고, **저작권 보호를 강화**해 나가겠음

○ 합법적인 유료 유통시장의 창출을 위해 우선적으로 영화콘텐츠 분야의 디지털 유통인프라를 구축하는 **공공온라인유통망 사업 실시**

○ PC-모바일-스마트TV로 이어지는 **3-Screens 시범 사업 시행** 등을 통해 합법적인 다운로드 시장을 활성화하고 영화산업의 선순환 구조 확보

○ 저작권 보호를 위해 저작권자 및 유통사업자, 소비자 등 이해당사자 모두가 참여하는 **공동협력사업을 추진**하고, 불법유통 방어기술 개발 및 저작권 기술에 대한 성능평가 실시 등 **기술적 조치 실시** 및 콘텐츠들의 불법 유통에 대한 **모니터링 및 행정조치 강화**

【3. 인프라 구축】

□ 초고속인터넷 보급률, 광통신망 가입자 세계 1위 등 **현재 국내 네트워크 인프라는 세계 최고 수준**으로 **스마트TV 등 신규 방송통신 융합서비스 확산에 적합한 환경을 보유함**

○ 그러나 이러한 인프라 우위에도 불구하고, 향후 **인터넷을 통한 고품질의 동영상 유통 증가는 네트워크 부담을 가중**시킬 것으로 예상

○ 특히 최근 북미에서는 스트리밍 동영상이 웹브라우징이나 P2P 파일 공유를 제치고 가장 높은 유선 트래픽을 점유하고 있어, 향후 스마트TV 보급 확산을 고려할 경우, **네트워크의 지속적 고도화가 필요한 시점**

* 인터넷동영상서비스 Netflix는 북미 인터넷 트래픽의 20.6%를 차지(Sandvine '10, 피크시)

○ 이를 위해, **유선부문**은 **'12년까지 BcN망보다 10배 빠른 기가인터넷의 상용화를 추진**하고, **전국 어디서나 100Mbps급 광대역망을 이용할 수 있도록 망 고도화를 지원**할 계획

○ **무선부**문은 '11년 하반기부터 LTE 도입을 시작으로 차세대 무선망을 구축하고, **중장기적으로 무선 트래픽 증가에 대비한 장·단기 주파수 공급계획도 마련**할 예정

□ 한편, 트래픽 증가에 따른 **네트워크 투자 비용 분담**과 관련해서는, 이해 당사자 등과 충분한 논의를 거쳐 **통신사업자의 투자와 망 이용 편익을 조화시킬 수 있는 정책방향을 도출할 계획임**

□ 중장기적으로 스마트TV가 활성화되는 경우를 대비하여 **신규 방송통신 융합서비스가 기존 방송매체와 조화롭게 발전할 수 있는 제도적 기반도 마련**해 나갈 예정임

○ 특히 다양한 온라인동영상서비스 중 사회적으로 영향력이 큰 TV 방송과 유사한 서비스에 우선 초점을 맞추어 **스마트TV 서비스의 법적 개념과 범위 등을 검토**

○ 또한 TV앱 마켓에서 유통되는 **콘텐츠에 대한 자율 규제체계를 마련**하고, 방송통신심의위원회를 통한 사후 **모니터링 활동 강화를 추진**하여 깨끗한 콘텐츠 유통 환경을 조성할 계획

□ 마지막으로 향후 가속화될 스마트 시대에 대응하기 위하여 현실과의 부합도가 약해지는 규제 개선 과제 발굴 등 **방송·통신·인터넷 법제의 정비**에도 힘쓸 예정임

경제정책조정회의 안건
(보고 안건)

스마트TV 산업 발전전략

2011. 4. 6

관계부처 합동

목 차

Ⅰ. 추진 배경 ····· 1

Ⅱ. 현황 및 전망 ····· 4

Ⅲ. 당면과제 ····· 7

Ⅳ. 비전 및 추진과제 ····· 9

1. 스마트TV 경쟁력 제고 ····· 10

2. 콘텐츠 및 서비스 육성 ····· 12

3. 인프라 구축 ····· 15

* [첨부] 세부추진과제 실천계획(Action Plan)

Ⅰ 추진 배경

1 개념 및 특징

□ 스마트TV는 **지상파 방송시청**은 물론 인터넷에 연결되어 VoD(Video-On-Demand), 게임, 영상통화, 앱 활용 등 **컴퓨터 기능이 가능한 TV**로서,

○ 점차 인터폰·에너지 제어와 같은 **스마트홈 기능까지 수행**하는 등 소비자 편익을 극대화하는 방향으로 진화 중

* 일반TV로도 셋탑박스 연결을 통해 스마트TV 기능을 활용할 수도 있으며, TV 교체주기가 긴 점 등을 고려할 때 스마트TV와 셋탑박스 시장이 공존할 전망

□ 스마트TV가 작동하기 위해서는 ①**기기**(TV 및 주변기기) 뿐 아니라 ②**운영체제**(OS)를 포함한 **플랫폼***, ③**콘텐츠**, ④**초고속 인터넷망 필요**

* TV·셋탑박스에 탑재되어 동영상·앱 등을 동작시키는 소프트웨어 엔진

○ **위와 같은 요소들이 결합하여 스마트TV의 경쟁력을 좌우**

기존 TV	⇒	스마트TV
○ **TV의 하드웨어 경쟁력** – 고화질, 대화면, 얇은 두께·테두리, 디자인 등		① **기기**(TV 및 주변기기) ② **플랫폼** ③ **콘텐츠** ④ **인터넷망**

① 화질, 두께 등 기존 경쟁요소에 더불어 **정보처리량 및 속도, UI(User Interface) 등 사용자 편의성 측면**도 중요한 요소로 부각

- 시청자들은 일반적으로 수동적 시청행태(Lean Back)에 익숙하므로 편리한 사용환경 제공이 필수

* 기업들은 외부개발자들이 다양한 입력장치를 개발할 수 있도록 입력장치에 대한 SDK(Software Development Kit)도 공개하는 추세

② **플랫폼**은 소비자와 콘텐츠 공급자를 연계하는 **비즈니스 장터**의 기능을 수행하며 시장성·기술력에 따라 콘텐츠·앱 개발자의 참여도가 결정

③ 제조사 간 하드웨어 기술격차가 줄어듦에 따라 **콘텐츠의 중요성이 부각**

- 소비자가 원하는 콘텐츠가 부족할 경우 「스마트TV 구매유인 저하 → TV 판매감소 → 시장 축소 → 콘텐츠 부족심화」의 악순환 발생

* 사업자마다 플랫폼이 달라 상호 콘텐츠 호환성을 기대하기 어려우므로, 풍부한 콘텐츠 확보여부는 사업의 성패를 좌우

④ 향후 고화질 동영상이 보편화될 것으로 예상됨에 따라 이를 안정적으로 서비스할 수 있는 **망의 확보**도 스마트TV 경쟁력의 중요한 요소

□ 스마트TV는 스마트폰과 같이 **사용자가 참여하는 "개방"된 애플리케이션 환경(앱스토어)을 구성**하고 있다는 것이 가장 큰 특징

* IPTV는 사용자 참여가 제한적인 '폐쇄형'이라는 점이 스마트TV와 가장 큰 차이이나, IPTV도 개방형 플랫폼으로 진화하고 있어 스마트TV와 유사해질 전망

○ 시청자들은 **사업자 뿐만 아니라 전문개발자·소비자가 만든 앱**을 통해 방송, 교육, 의료, 쇼핑, 게임 등 **풍부한 서비스 이용 가능**

○ 스마트폰이 모바일산업에 일대 전환을 가져온 것처럼 스마트TV도 **향후 TV산업 및 방송이용환경에 큰 변화**를 선도할 잠재력 보유

< 스마트TV와 IPTV의 비교 >

	스마트TV	IPTV
주요 사업자	구글, 애플, 삼성, LG	KT, SKB, LGU+
망	**인터넷망(일반망)** * 일관된 품질확보 어려움	**인터넷망(프리미엄망)** * QoS보장
비즈니스 모델	앱스토어, 콘텐츠이용료	월 수신료, 콘텐츠 이용료
요금	**유·무료 혼합**	유료
콘텐츠	**Web상의 모든 콘텐츠**	사업자가 확보한 콘텐츠
주요 서비스 및 특징	• 가입의무 없음 • **사업자·전문개발자·소비자가 만든 다양한 프로그램(App) 이용** • 지상파 및 VoD	• 가입자 기반 • **사업자가 제작한 프로그램** • 지상파 및 VoD

2 대책 필요성

□ 스마트TV는 다양한 산업을 아우르는 플랫폼으로 부상하면서 향후 **TV뿐만 아니라 산업 전반의 커다란 변화를 초래**할 가능성 높음

○ **대형화면, 사용편의성, 빠른 부팅속도** 등으로 가정 내에서 방송, 쇼핑, 교육, 의료 등 다양한 **서비스의 허브(Hub)**가 될 것으로 전망

○ TV 교체주기 등으로 인해 스마트폰 같은 시장의 급격한 변화는 없으나 스마트TV로의 이동은 이미 진행중인 바, **선제적인 대응이 요구됨**

□ 우리나라는 하드웨어 경쟁력을 통해 **그간 세계 TV시장을 석권**

* 세계TV시장 점유율은 삼성전자(22.3%), LG전자(13.5%)로 우리나라가 세계 1위('10)

□ 향후에도 세계시장 점유율을 유지하기 위해서는 하드웨어 뿐 아니라 **플랫폼, 콘텐츠에서의 경쟁력 확보가 필요**

○ 우리나라는 하드웨어와 더불어 **한류콘텐츠** 및 **네트워크 인프라 경쟁력을** 갖추고 있어 **스마트TV 선도국가로서의 잠재력 보유**

* 반면 플랫폼 기술력, 콘텐츠 다양성 측면에 있어서는 선진국에 뒤져 있는 상황

□ 한편, 플랫폼 등에서 비교우위를 지닌 **Apple, Google**의 스마트TV시장 진출은 **우리기업들에 위기 요인**

○ Google은 광고수익 기반 확대를 위해, Apple은 폰·태블릿PC에 이어 TV까지 Apple 생태계(애플단말기 + iTunes + 앱스토어) 확산을 추구

* Apple : 저가형 2세대 AppleTV(셋탑박스) 출시('10)
Google : Sony, BestBuy, Logitech 등과 제휴하여 GoogleTV 출시('10)

⇒ 글로벌 TV시장을 지속 선도하기 위해, 스마트TV 경쟁력 제고와 국내 서비스 활성화를 위한 전략 수립이 긴요

II 현황 및 전망

1 시장 현황 및 전망

□ **(기기)** 올해는 **본격적인 스마트TV 출시 원년**으로, **시장을 선점하려는 기기업체 간 경쟁이 치열**

* 삼성은 올해 전체 평판TV 판매목표(4,500만대)의 약 25%인 1,200만대를 스마트TV로 판매할 계획이며 LG전자는 '11년 TV제품 가운데 절반이상을 스마트TV로 출시할 예정

** 세계 평판TV 시장규모('10, DisplaySearch) : 2.08억대('10) → 2.86억대('14)

□ **(플랫폼)** 시장 초기이므로 시장지배적인 플랫폼 사업자는 나타나지 않은 채 **각 사업자들이 개별 플랫폼을 통한 생태계 구축** 중

○ 장기적으로 **경쟁력 있는 플랫폼에 기반한 스마트TV생태계를 구축하는 기업**이 향후 **스마트TV시장을 주도할 것**으로 전망

* 스마트폰의 경우도 Apple의 iOS, Google의 Android와 같은 글로벌기업의 플랫폼 생태계가 시장의 대부분을 점유

□ **(콘텐츠)** 스마트폰*과 같이 스마트TV시장에서도 **애플리케이션 시장이 크게 성장할 것으로 전망**

* 모바일 앱시장 규모(광고수익 포함, '11, Gartner) : 52억달러('10) → 580억달러('14)

** 미국 TV앱 시장은 '13년 17억달러 규모로 성장 예상(미 시장조사기관, In-Stat)

□ **(네트워크)** 주요서비스의 하나로 **인터넷 기반 동영상 서비스가 활성화**되는 한편, 새로운 유형의 서비스가 나타날수록 **데이터 트래픽은 급증할 전망**

○ 북미와 유럽을 중심으로 **인터넷을 통한 동영상 수요가 확산** 추세

* Netflix(북미에서 제공되고 있는 인터넷기반 VoD서비스) 가입자가 2,000만 돌파

** BBC iplayer(BBC의 인터넷동영상서비스)는 영국 네티즌중 17%가 이용('10.5월)

○ 향후 **3D방송, 초고화질HD방송** 등 고품질 동영상에 대한 수요가 증가하면 **네트워크 부담은 더욱 가중**될 것으로 예상

2 기업 동향 및 전략

1 기기제조 업체

□ **(삼성·LG) 독자 플랫폼***을 바탕으로, Google · Apple 등에 대응

* 삼성, LG는 각각 자체 플랫폼(Linux 기반의 OS 포함)을 탑재한 스마트TV 출시

○ TV자체의 **하드웨어 우월성 지속적 유지에** 노력, **다양한 VoD 서비스 사업자와 제휴*, App Store 구축** 등 시장 본격화에 대비

* 예) 삼성전자는 미국 Comcast, Time Warner Cable, Hulu, Netflix, 영국 BBC iPlayer, 프랑스 TF1, 독일 맥스돔 등 글로벌 방송·통신·동영상 콘텐츠 업체들과 제휴

□ **(Sony) 플랫폼 사업자**(Google)**와의 제휴**를 통해 시장에 진입하여 삼성 · LG에 뒤진 **TV시장점유율 회복을 노림**

* 기기(세계3위) 및 플랫폼(Android OS, Chrome 브라우저)경쟁력을 갖추었으며, 다수의 게임 · 영화 · 음악 콘텐츠 旣보유

2 플랫폼 기업

□ **(Google) 웹 검색 및 플랫폼 기술력, 광고 수익 모델**에 대한 강점을 활용하여 **Sony와 제휴**, 스마트TV 시장 진출

○ GoogleTV를 출시하였으나('10.10) 기대만큼의 성과를 거두지 못함

* 불편한 사용자 환경(키보드형태의 리모콘), 제한적인 앱 활용 등

○ 특히 콘텐츠 업체에 뚜렷한 수익모델을 제시하지 못하여 美 지상파 3사 등은 Google에 콘텐츠 공급을 중단

□ **(Apple) iOS 기반의 우수한 플랫폼**(폐쇄형) 및 旣확보된 모바일용 **앱스토어 콘텐츠** 경쟁력을 활용, **독자적으로 스마트TV사업 진출**

○ 저렴한 **셋탑박스**(99불)를 통해 기존 일반TV에 서비스를 시작('10.9)

* 작년 출시제품은 2세대로, '07년에도 셋탑박스 형태의 애플TV를 출시(299달러)한 바 있음

* Apple은 최근 3개의 부품업체와 장기 공급계약을 체결했다고 발표('11)하였는데, 이를 스마트TV생산에 직접 뛰어들기 위한 것으로 보는 시각도 있음

3 콘텐츠 기업

□ 스마트TV라는 새로운 플랫폼의 등장이 콘텐츠 시장 확대에 기여할 것으로 기대되나 **초기 시장에 대한 위험부담으로 적극적 진입은 이뤄지고 있지 않은 상황**

○ 스마트TV 사양에 대한 **불완전한 정보**, 높은 초기 **투자비용***, 등이 진입장벽으로 작용

* 스마트TV 콘텐츠는 대형화면 · 고해상도의 요건을 충족시켜야 하므로 콘텐츠 제작비용이 스마트폰에 비해 높음

□ **기기·통신사**들은 다양한 스마트TV용 콘텐츠를 확보하기 위해 **콘텐츠 업체들과 제휴**를 맺고 **스마트TV용 콘텐츠 제작을 지원**

* 삼성전자는 콘텐츠 확보를 위해 미국에서 총 50만달러 규모의 TV 앱 콘테스트 개최('10)

4 케이블 · IPTV 등 방송서비스 사업자

□ 기존 유료방송 서비스 품질의 향상을 위해 셋탑박스 고도화를 통해 기존 VoD서비스 외에 App, 검색기능 등 다양한 **스마트 TV 서비스 도입 추진 중**

* LG U+는 인터넷 검색·TV앱 이용이 가능하도록 셋탑박스를 개선했고, CJ헬로비전은 스마트기기에서 실시간채널 등 프리미엄 동영상을 시청할 수 있는 서비스(TVing) 출시

○ 旣보유한 프리미엄급 네트워크망을 활용, 저렴한 셋탑박스 보급을 통해 **스마트TV시장 활성화에 기여할 전망**

□ 유료방송사는 실시간채널, 프리미엄망 등의 강점을 바탕으로 TV 제조사와 제휴를 통해 **비즈니스 다각화를 모색**할 것으로 예상

* 美유료방송사는 케이블TV 가입자 감소에 따른 위기감으로 N-Screen, TV 제조사와 제휴, 오픈 플랫폼 수용 등 기존 방송서비스의 스마트화를 적극 추진

III 당면 과제

1 TV 경쟁력 제고

□ **(TV)** 디스플레이·3D기술·LED BLU 등 **세계 최고 HW경쟁력 유지**

□ **(입출력기기)** 편의성 측면이 중요해짐에 따라 **사용자 친화적인 UI(User Interface)가 적용된 입출력기기 개발 및 시장 활성화** 필요

○ 리모콘 개선 외에도 동작·음성·이미지 인식 등 참신한 UI 기술개발

○ 다양한 입출력기기와 스마트TV간 호환성 확보를 위한 표준화 추진

□ **(스마트홈)** 미래 가정 내 **스마트홈 허브역할에 대비,** 에너지 제어, 엔터테인먼트 등의 **서비스 시장 활성화를 위한 기반구축** 필요

* 스마트TV는 인터폰, 에너지 제어 등을 위한 홈서버, N-Screen을 통한 미디어서버 역할 등 스마트홈 서비스(전력관리, 건강관리, 엔터테인먼트 등)의 중심으로 진화될 전망

2 스마트TV 생태계 구축

□ 스마트TV 시장은 기기·콘텐츠·네트워크 등 산업간 칸막이 내에서의 경쟁이 아닌 **플랫폼을 중심으로 한 생태계 간 경쟁**이 특징

○ 우리기업들은 Apple·Google 대비 광고·앱 개발 도구 등 **세부적인 플랫폼 기술력에서 뒤처져 있는 상황**

□ 또한, 국내 기업들은 기기·콘텐츠·네트워크·서비스 등 단위 분야의 **경쟁력을 효과적으로 집약하여 발휘하지는 못하는 상황**

○ 사업자별 **플랫폼 및 N-Screen 주도권 확보를 추구**하고 있는 가운데, **불확실한 수익 모델은** 협력을 저해하는 요인

○ 관련업계의 **협력적 파트너십 형성 지원**으로 초기 시작단계에 있는 스마트TV 서비스 관련 기술·비즈니스 혁신을 촉진할 필요

3 콘텐츠 육성 기반 조성 및 킬러콘텐츠 창출

□ **(기반 조성)** 콘텐츠 기업들이 스마트TV 시장에 진입하기 위해서는 **정부가 선도적으로 시장을 창출할 필요**

○ 높은 제작비·불확실한 시장성 및 국내 콘텐츠 기업의 영세성으로 인해 **스마트TV용 콘텐츠 시장의 활성화가 어려운 상황**

* 국내 콘텐츠 기업들은 영세(매출 10억원 미만, 87%)하며 중소형(10인 미만, 92%)

○ 공공 부문의 **앱[1]제작 시범사업**을 통해 콘텐츠 수요를 확보하고 대기업(기기·서비스)과 중소기업(콘텐츠)간 **동반성장 유인 제공**

□ **(킬러콘텐츠)** 위치기반, 동작·음성인식 등 **차세대 기술과 결합한 킬러콘텐츠 개발**을 통해 **초기 스마트TV 시장의 선점 필요**

* 콘텐츠 R&D 투자 확대 및 기술 – 제작 – 사업화 – 해외진출까지 이어지는 체계적 지원을 통해 킬러콘텐츠 제작환경 조성

4 네트워크 고도화 및 법·제도 정비

□ **(네트워크)** 유·무선 트래픽 가중예상에 따라 **주파수 자원 확보**와 함께 **유·무선 통신기술, 클라우드 서비스 기술**에도 지속적 **투자 필요**

* 우리나라는 광인터넷 보급에 있어서 세계 최고로, 스마트TV 확산에 유리한 환경 보유
  – 인구 100명당 광통신망 가입자수(OECD, '10.6) : **한국 17.9(1위)**, 일본 14.6(2위), 스웨덴 7.8(3위), 미국 1.4(10위), 프랑스 0.1(20위)

□ **(법령정비)** 이용자 및 산업적 관점에서 **실시간 방송과 양방향 동영상 서비스가 조화롭게 발전**할 수 있도록 제도적 기반을 보완

* 인터넷 동영상 서비스는 일반적으로 부가통신의 하나로 분류되어 TV방송과 규제방식·수준 등에서 차이가 있으나, EU는 TV방송과 유사한 인터넷 주문형 서비스에 대해 완화된 수준의 내용 및 광고규제를 적용 중

□ **(저작권 보호)** 스마트TV 활성화로 **동영상 콘텐츠의 불법 유통 가능성이 높아짐**에 따라 저작권 보호를 위한 방안 강구 필요

1) 앱(app) : 응용(application) 프로그램의 약자로 스마트폰, 스마트TV 등 스마트기기에 서비스를 제공하는 프로그램을 통칭

Ⅳ 비전 및 추진과제

비 전 ◈ 스마트TV 글로벌 선도국가 실현

목 표

◉ TV세트, 세계 1위 시장점유율 유지

◉ 스마트TV 콘텐츠 차세대 성장동력화

◉ 고품질 스마트TV 서비스 환경 조성

스마트TV 경쟁력 제고	① 기술개발 및 표준화 ② 시범사업 실시 및 협력적 생태계 구축
콘텐츠 및 서비스 육성	③ 차세대 콘텐츠 육성 및 제작기반 강화 ④ 콘텐츠 유통선진화 및 저작권 보호강화
인프라 구축	⑤ 네트워크 고도화 ⑥ 법·제도 정비

Ⅰ 스마트TV 경쟁력 제고

Ⅰ-1 기술개발 및 표준화

□ **(R&D)** 스마트TV 기기 경쟁력의 핵심인 **플랫폼·UI 등에 대한 차세대 원천기술 확보**

○ **(플랫폼)** 플랫폼 고도화를 통해 **다양한 참여자를 유인하여** 스마트TV **생태계의 활성화 및 경쟁력 제고**

- **N-Screen[2], 맞춤형 광고, 저작권 보호** 등 서비스 활성화를 위한 플랫폼 고도화 기술개발 추진('11~'14년, '11년 예산 48억)

- **TV와 다양한 스마트 기기 간** 끊김 없는 동영상 시청이 가능토록 하는 **영상 송수신 기술 개발** 추진

○ **(UI·액세서리 등) 사용자 편의성 제고**를 위한 제품개발 지원

- 차세대 UI인 **음성·동작인식기능** 원천기술 개발('11~'14년, '11년 20억)

- 중소기업이 포함된 산·학·연 컨소시엄을 통해 액세서리 개발 추진

□ **(표준화)** 기술표준 마련을 통해 **중소기업의 시장참여를 확대**하여 **서비스 수준을 제고**하고 세계 스마트TV시장 **기술트렌드 선도**

○ **각종 UI·액세서리** 및 스마트폰·태블릿PC 등 **다양한 가전기기**와 스마트TV간의 **상호연동을 위한 인터페이스 표준화 등 추진**

표준화 사업	세부 내용
N-스크린서비스	TV·PC·스마트폰 간 콘텐츠 공유는 물론, 폰의 카메라와 TV의 연동 등 세부기능별 상호작용을 가능케하는 기술 표준화
홈네트워크 연동 인터페이스	스마트TV와 가전기기 간 데이터 송수신 및 TV를 통한 가전기기 제어를 가능케하는 관련 인터페이스 기술 표준화
입출력기기·액세서리 인터페이스	스마트TV와 다양한 입출력기기 및 액세서리 간의 상호연동을 위한 ㅔ터페이스 표준화
방송서비스 연계	IPTV·케이블방송 등 기존 방송 방식의 개방형 플랫폼으로의 확장과 스마트TV와의 연계 표준화

2) N-Screen : PC, 핸드폰, TV 등 다양한 기기 화면에 동일 영상을 기기 크기에 맞게 서비스하는 기술

Ⅰ-2 시범사업 실시 및 협력적 생태계 구축

□ **시범사업**을 통해 쉽고 편리한 앱 서비스를 개발하여 시장 선점

○ **(공공분야)** 화상 민원서비스, 교육 콘텐츠 등 공공서비스를 제공하는 애플리케이션을 개발·활용하는 시범사업 추진(관계부처 합동)

* 정부, 기업 및 수요처 등이 컨소시엄을 구성하여 서비스 개발

분야	시범사업 세부내용(예시)
교육	■ 외국어, 수능 교육 프로그램, 요리 강좌, 국내·외 여행지 정보 제공 등
복지	■ 독거노인의 건강을 정기적으로 점검하고 의사와 화상 상담이 가능한 서비스
교통	■ 국가 지리 정보, 교통 정보 등 실시간제공 등
민원	■ 중소기업지원제도, 특허출원제도 등 민원 서비스를 간편한 절차로 제공

○ **(민간분야) 공모전 개최**를 통해 유망서비스 발굴 후, 기본시스템 설계·프로토타입 개발 등 사업화 지원

분야	사업화 지원 세부내용(예시)
Family-Sync 서비스	■ 부모님의 일상생활을 영상으로 보면서 도와드리는 홈도우미 서비스 ■ 부모님 집과 내집에서 동일한 화면을 보면서 홈쇼핑, 동일한 정보를 브라우징 하는 등 Co-브라우징 서비스
Community-Sync 서비스	■ 지도에 주변 상황을 업로드하고 공유하는 상황 공유 서비스 ■ 주변 상가 정보나 이벤트를 알려주는 상가 공유 서비스

□ 스마트TV 서비스의 활성화를 위해 **제조사, 유료방송사, 콘텐츠 제작사, 통신사업자 간 협력적 생태계 조성**

○ TV제조사와 유료방송사간 **콘텐츠 및 망 공급 협력**, 플랫폼 사업자와 콘텐츠 생산자간 **수익 배분** 등 각 **사업자간 바람직한 협력방안 모색 및 사업화 촉진**

* 예) 삼성전자는 호주 IPTV사업자(Telstra)와 제휴, 삼성 스마트TV에 IPTV기반의 스마트TV앱을 설치, 세계최초로 별도 셋톱박스 없이 스마트TV로 IPTV콘텐츠 제공('11.1)

○ 주요 방송 및 콘텐츠사업자 참여 추진 등 **「스마트TV포럼」('10.9 출범)을 확대 개편**하여 **업계 간 비즈니스 협력의 장으로 적극 활용**

Ⅱ 콘텐츠 및 서비스 육성

Ⅱ-1 차세대 콘텐츠 육성 및 제작기반 강화

□ **(스마트콘텐츠 산업발전 토대마련)** 스마트콘텐츠 산업의 활성화를 위한 전략적 육성계획을 수립하고, 자생력있는 생태계 조성을 지원

○ **(스마트콘텐츠 육성전략 수립)** 스마트 기기·기술의 등장에 따른 **차세대 콘텐츠 선정 및 전략적 육성방안 마련**('11.6)

* 스마트 콘텐츠 육성전략 관련 T/F 운영('11.2~5) 및 스마트콘텐츠협회 운영('11. 4 출범예정)

○ **(콘텐츠 생태계 프로젝트)** 기기-콘텐츠-서비스가 융합된 스마트TV 생태계의 경쟁력을 강화하기 위해 대·중소기업 **동반성장 프로젝트 추진**

- 콘텐츠 업체(중소기업)와 기기·서비스업체(대기업)가 컨소시엄을 구성하여 콘텐츠를 개발하고 정부는 우수 협력 과제를 선정·지원(50억)

- 스마트TV, 3D 등 차세대 콘텐츠 분야에 집중 지원 예정

* (재원) 대기업 70%, 정부 30% 또는 대기업 60%, 콘텐츠 기업 20%, 정부 30%

□ **(시장 창출형 콘텐츠 우선 지원)** 기업수요조사 결과 등을 바탕으로 차세대 콘텐츠 산업 육성에 있어 **선택과 집중 추진**

○ **(수요조사 및 전략 연구)** 스마트TV 발전방향과 콘텐츠 전략 연구 및 육성 콘텐츠 수요조사 실시(상반기)

- 스마트콘텐츠를 중심으로 국내·외 최신 동향과 정보를 제공 및 공유하는 **차세대 콘텐츠 컨퍼런스 개최**

○ **(한류콘텐츠 활용)** 장르간 융합된 한류콘텐츠*의 개발을 지원하고 드라마 등 방송콘텐츠의 **현지어 번역 서비스 확대**

* 예) 한류콘텐츠·관광·게임과의 융합을 통해 관광연계 게임 콘텐츠 개발

○ **(제작 지원)** 단말기별(스마트TV, 태블릿PC[3] 등) 특성을 고려하여 체감형 게임, 디지털 북 등 **맞춤형 콘텐츠 제작 지원**

- TV제조사와 협력하여 체감형 게임 콘텐츠의 제작과 서비스가 가능한 국내업체 대상 **공모사업 실시**(총사업비의 75% 이내 지원)

3) 태블릿PC : 화면에 터치 입력기능이 부가된 소형 컴퓨터 (예, iPad, 갤럭시탭 등)

□ **(고품질 방송콘텐츠 제작지원)** 방송콘텐츠 분야 글로벌 경쟁에 대비하여 고품질·융합형 방송콘텐츠 제작 지원

○ 해외 수출을 위한 대형기획 프로그램, 3D 등 신유형 프로그램 제작 지원을 통해 방송콘텐츠의 다양성 확보 및 고품질 프로그램 제작(110억)

○ 시청자가 원하는 화면을 선택할 수 있는 멀티앵글형, 시청 중 상품을 구매할 수 있는 T-커머스형 등 **양방향 방송프로그램 제작 지원**(40억)

□ **(차세대 콘텐츠 및 서비스 기술개발)** 똑똑한 TV콘텐츠 및 서비스를 위한 기반기술을 개발하고 스마트TV 서비스 활성화를 지원

○ **N-Screen 기반의 콘텐츠 제작 기술개발**('11년~'13년, '11년 25억) 및 **인터랙티브 콘텐츠* 기술개발**('10년~'12년, '11년 20억)

* 사용자와의 상호 작용에 따라 콘텐츠의 전개가 달라지는 콘텐츠 기술

○ 사용자 선호와 상황 지식 기반의 콘텐츠·서비스 **검색 기술** 및 스마트TV용 **양방향 증강방송 서비스 기술개발**('11년~'14년, '11년 30억)

○ 한국형 Hulu.com* 서비스 모델 구축을 위한 **차세대 스마트TV 서비스 개발 지원사업** 추진

* 인터넷 동영상 서비스 사이트('07~)로 현재 YouTube에 이어 세계 두 번째 규모

□ **(인력양성)** 스마트 환경에서 요구되는 창의력·기술력·글로벌 경쟁력을 겸비한 **융합형 인재양성**을 위해 **국내외와 연계한 다양한 교육기회**제공

○ **(산업계 맞춤형)** 계약학과* 운영지원 및 해외교육기회 제공

* 산업체 수요에 적합한 기술인력 양성학과(10개교, 322명)

○ **(방송현업인력)** PD·방송작가·방송기술인 등 방송콘텐츠 제작인력 분야별 전문 맞춤교육 및 스마트TV 신기술 교육 실시

○ **(콘텐츠 창의인재) 국내외 교육기관* 연계** 콘텐츠 과정 운영지원

* 6개 대학(서울대·포항공대 등), 카네기멜론대학 ETC 해외석사과정 지원(15명)

* 석박사급 고급인력 양성을 위한 「스마트 미디어 정책연구센터」 운영

Ⅱ-2 콘텐츠 유통선진화 및 저작권 보호강화

□ **(유통시장 창출) 공공온라인유통망***(KOME)의 **고도화 사업**을 통해 스마트TV 콘텐츠의 **합법적인 유료 유통시장 창출**

* Korea Open Movie Exchange : 사업자는 이용조건과 함께 콘텐츠를 등록, 서비스 사업자는 희망하는 콘텐츠를 저작권보호조치를 사용하여 서비스 할 수 있는 개방형 영화 유통 지원 시스템

○ (KOME) **영화콘텐츠의 디지털 유통인프라를 구축**하여 합법적인 다운로드 시장을 활성화하고 영화산업의 선순환 구조 확보(14.2억)

- PC - 모바일 - 스마트TV로 이어지는 **유통 인프라 구축** 및 **3-Screens[4] 시범사업 시행**

□ **저작권 보호 강화**

* 시청과정에서 무단복제되어 파일형태로 인터넷을 통해 전송되는 등 콘텐츠의 유통이 활발해짐에 따라 **저작권 침해 가능성 증가**

○ **(환경 조성)** 저작권자 및 유통사업자, 소비자 등 **이해당사자 모두가 참여**하여 불법저작물 이용방지 홍보 등 **공동협력사업* 추진**

* 스마트 환경에서의 저작권 문제 조사연구 실시, 저작권 포럼 및 각종 간담회 개최

○ **(기술적 조치)** 저작권 보호를 위한 효과적인 핵심 수단으로 저작권 기술이 활용됨에 따라, 기술개발 등 기술적 조치 대폭 강화

* 저작권기술위원회(법정기구), 실무협의체, 디지털저작권표준화포럼, 디지털저작권학회 등

- 스마트TV 콘텐츠에 워터마크/포렌식마크/핑거프린팅 등 **불법유통 방어기술 적용** 및 **저작권 기술에 대한 성능평가 실시**

○ **(사후 대책)** 스마트 TV 관련 콘텐츠 불법 유통에 대해 **모니터링 및 행정조치 강화**

4) 3-Screens : PC, 핸드폰, TV 기기 화면에 동일 영상을 기기 크기에 맞게 서비스하는 기술

Ⅲ 인프라 구축

Ⅲ-1 네트워크 고도화

□ **(유선부문)** Giga 인터넷 조기 도입을 추진하고, 전국 어디서나 100Mbps급 BcN을 이용할 수 있도록 고도화 추진

○ 현재보다 10배 빠른 **Giga인터넷 상용화**('12) 및 전체 20% 수준 확대('15)

* 2,000가구 대상 시범망을 구축('11)하고, Giga급 네트워크 기반 유무선 융합모델 검증

□ **(무선부문)** 무선분야의 네트워크 트래픽 증가에 대비하여 합리적 수요예측을 바탕으로 **장·단기 주파수 공급계획** 마련

* 스마트TV 확산에 따른 N-Screen의 보편화는 무선네트워크 트래픽 증가도 유발할 것으로 예상

○ **차세대 무선망(LTE[5]) 구축** 및 TV 유휴대역(White Space) 활용 추진

* '11년 하반기 수도권부터 LTE를 도입, '13~'14년 단계적으로 망 구축 확대

□ **(미래네트워크 선도)** 3D, UHDTV[6] 등 고품질의 대용량 융복합서비스를 제공할 수 있는 **지능형 스마트네트워크 구축** 추진

○ 품질보장형 네트워크를 위한 초광대역화·가상화 기술개발 등을 통해 미래 고품질 스마트TV 서비스 이용환경 조성

○ 무선망의 다양화에 따른 **이종망간 이동성 보장**

* 무선 트래픽 증가에 대처하기 위해 3G·4G 이동통신 이외에 WiFi, 펨토셀 등 다양한 무선통신망의 연동 환경 구축 필요

○ 대용량 비디오 등의 효율적 전송을 위한 **분산형 콘텐츠 네트워크 모델 개발**

□ **(망중립성 정책방안 검토)** 통신사업자의 망 투자와 혁신적 서비스 도입 측면을 동시에 고려하여 **망 중립성 정책** 방향 검토

* 자유로운 인터넷 접근을 통해 인터넷의 혁신과 참여를 최대한 보장하되, 인터넷망의 품질과 안정성을 지속적으로 유지할 수 있는 투자유인 제공

5) LTE(Long Term Evolution) : 차세대 초고속 이동통신 기술표준

6) UHDTV(Ultra High Definition TV) : 차세대 초고화질 HDTV

Ⅲ-2 법·제도 정비

□ **국내 방송서비스산업 경쟁력 강화를 위해 규제 개선 추진**

○ 규모의 경제 확보를 위해 유료방송 사업 범위 제한 완화 추진

○ 간접광고·협찬고지 등 광고 관련 규제개선으로 광고 시장을 확대하여 콘텐츠 투자여력 제고

□ 스마트TV 서비스의 **법·제도적 기반 강화**

○ **「통합방송법」 제정 추진과 연계**하여 **스마트TV 서비스의 법적 개념과 범위 등 검토**

- 다양한 온라인 동영상서비스 중 **상업적으로 운영**되고 사회적으로 영향력이 큰 **TV방송과 유사한 서비스**에 우선 주목

* 현재 인터넷·모바일을 통한 동영상서비스는 '부가통신사업'으로 방송법상 규제 미적용

□ **깨끗한 콘텐츠 확보 노력 강화**

○ 이용자의 관점에 입각하여 오픈 앱 마켓의 운영, 맞춤형 광고, 콘텐츠 내용 등의 측면을 **자율적으로 점검할 수 있는 체계 마련**

○ 방송통신심의위원회를 통한 **사후 모니터링 활동 강화** 추진

○ 시청자미디어센터를 통한 스마트기기 체험프로그램 및 활용교육 실시

□ 중장기적 **방송·통신·인터넷 법제의 통합적 정비**

○ 가속화될 스마트 시대의 환경변화에 성공적으로 대응하기 위해 **현실과의 부합도가 점차 약해지는 규제개선 과제 발굴·정비**

○ 유·무선망 진화 등을 고려하여 All-IP[7] 시대에 적합한 **상호접속 등의 중장기 정비 방안 마련**

○ 플랫폼사업자의 **독점력 남용, 개인정보보호** 등 新규제수요 대응 등

7) All-IP(All Internet Protocol) : 컴퓨터 뿐 아니라 모든 정보기기에 인터넷 주소를 부여하는 차세대 IP 기술

【 첨부 】 세부추진과제 실천계획(Action Plan)

1. 스마트TV 경쟁력 제고

실천 과제	일정(까지)	담당부처
■ 핵심 기술개발	과제별 기한	지경부·문화부·방통위
■ 표준화	과제별 기한	지경부(기표원)·방통위
■ 공공분야 시범사업	'11.12월	관계부처 합동
■ 민간분야 시범사업	'11.12월	지경부
■ 사업자 간 협력적 생태계 조성	'12.12월	지경부·문화부·방통위

2. 콘텐츠 및 서비스 육성

실천 과제	일정(까지)	담당부처
■ 스마트콘텐츠 육성전략 수립	'11.6월	문화부
■ 콘텐츠생태계 프로젝트	'11.12월	문화부
■ 시장창출형 콘텐츠 육성	'11.12월	문화부
■ 고품질 방송콘텐츠 제작지원	'11.12월	방통위
■ 차세대 콘텐츠 및 서비스 기술개발	'14.12월	방통위·문화부
■ 스마트TV 관련 인력 양성	'11.12월	방통위·문화부

3. 인프라 구축

실천 과제	일정(까지)	담당부처
■ Giga 인터넷 상용화	'12.12월	방통위
■ 주파수 공급계획 마련	'11.12월	방통위
■ 망 중립성 정책방안 검토	'11.12월	방통위
■ 방송광고 관련 규제 개선 추진	'11.12월	방통위
■ 스마트TV 서비스의 법·제도 기반 강화	'12.12월	방통위