

보도자료

2011년 1월 26일(수) 10:30 부터 보도하여 주시기 바랍니다.

문의 : 방송통신융합정책실 방송통신녹색기술팀 송상훈 팀장(☎750-2190)
방송통신녹색기술팀 강필구 사무관(☎750-2194) pkkang@kcc.go.kr

2015년 모바일 세계 최강국 실현

- 범부처 「차세대 모바일 주도권 확보 전략」 마련 -
- 모바일 SW 및 부품 등 핵심기술역량 확보로 차세대 모바일시장 선점-
- 4G 무선망 시스템 조기 구축 등 선순환적 모바일 생태계 조성 -

- 방송통신위원회와 지식경제부는 행정안전부, 문화관광부 등과 공동으로 1월 26일 경제정책조정회의에서 “차세대 모바일 주도권 확보 전략”을 보고하고, 핵심 기술 역량 확보와 선순환적 생태계 조성을 통한 2015년 모바일 세계 최강국 실현 방안을 발표
- 금번에 마련한 대책에서는 차세대 모바일 시장 선점 및 지속가능한 생태계 조성을 위해 ① 핵심 기술 역량 확보, ② 선순환적 생태계 조성 등 2대 전략을 마련하고 6개 세부과제를 추진해 나갈 계획임
 - 차세대 모바일 시대를 대비 무선망-단말기 핵심 부품 및 SW 플랫폼-융합 서비스 등 통합형 기술개발을 통해 기술주도권을 확보해 나가고, 광대역 무선네트워크를 조기에 구축해 나갈 계획임
 - 또한, 다양한 응용 앱스 발굴 촉진, 모바일 클라우드 등 신서비스 촉진, 모바일과 전산업 연계 활성화 등을 통해 융합서비스 창출과 개방형 모바일 생태계 조성을 지원해 나갈 계획이며,
 - 모바일 융합 신기술 테스트 설비 등 글로벌 모바일 클러스터 구축 및 모바일 전문인력 양성하여 기술 인프라를 보강해 나갈 것임

- 아울러 4G 상용화('11~'15)와 병행하여 4G이후의 기가급 통신환경에 대비한 대형 국가 R&D(Giga Korea)도 범부처적으로 추진하여,
 - 4G 이후의 이통통신 원천기술 개발 및 국제 표준화 선도를 통해 Giga급 이동통신 시장의 주도권도 확보해 나갈 것임

< 추진배경 : 경쟁국 대비 4세대 이동통신 기술을 조기 상용화하여 新시장을 선점하고 모바일 산업의 선도자(First Mover)로 도약하기 위함 >

- 최근 스마트폰 확산으로 개인 컴퓨터에서 이뤄지던 검색 등 다양한 서비스가 모바일 애플리케이션을 통해 이뤄지고 있음
 - 이에 따라 무선데이터양이 매월 10배 이상 급격히 증가하고 있으며, 현재 이동통신 망 수용용량은 포화상태에 직면할 예정임
 - 또한, 현재 이동통신망 전송 가능 속도는 최대 14.4Mbps로 고화질 HD(20Mbps), 3D 영상(40Mbps) 등 소비자가 원하는 대용량 서비스를 제공할 수가 없는 상태임
 - * Mbps(Mega bit per second) : 초당 A4 서류(한글 7백자 기준) 90장을 보낼 수 있는 속도
- 이에 2015년 이후에 3D 영상 등 초고속 멀티미디어 서비스를 제공할 수 있는 4세대 이동통신*으로 급격 재편이 예상되어,
 - * 4세대 이동통신은 600Mbps급 서비스 실현 기술로서 대용량·고속멀티미디어 서비스를 유선환경에서처럼 실시간 제공 가능함
 - 현재 미국, 한국, 핀란드, 스웨덴, 중국 등 국가간 경쟁이 치열함
- 이번에 ETRI가 4세대 이동통신 기술을 최초로 실내·외 시연함으로써 4세대 이동통신 기술 상용화의 발판을 마련하였으며,
 - 향후 경쟁국 대비 조기 상용화로 新시장을 선점하고 모바일 산업의 추격자에서 선도자(First Mover)로 도약할 수 있는 適期이기에 금번 대책을 발표함

< 모바일 산업 현황 >

- 모바일 산업은 무선망 시스템, 모바일 기기 및 SW, 서비스 등 3개 부문으로 크게 분류되며, 전세계 시장은 '16년까지 연평균 3.1% 성장('10년 1.14조불 → '16년 1.36조불)이 전망되고,
 - 세 개의 부문 중에 우수한 SW 플랫폼 기반의 다양한 디바이스로 발전하게 될 모바일 기기 및 SW 시장이 성장을 주도할 것으로 예상되며,
 - 모바일 서비스도 음성, 데이터, 방송 등이 결합된 융합서비스 제공이 가능할 것으로 전망됨

< 모바일 산업 구조 및 시장 전망 > (전망 : '10년 → '16년)



< 우리나라의 부문별 경쟁력 분석 >

- 무선망 시스템 부문은 WiBro 계열 기술(세계 30% 차지)이 글로벌 경쟁력을 확보 중이나, LTE 계열(세계 70% 차지)은 상용화 능력이 취약하여 해외 기업*이 장악 중임

* 에릭슨 32.8%, 화웨이 15.7%, NSN 13.6%, Alcatel-Lucent 12.4%('10년 상반기 기준)

- 다만, 4G 이동통신 시스템 최초 시연('11.1.25)으로 시장 주도 가능성을 제시함

- 모바일 기기 및 SW 부문은 모바일 완제품(HW)이 우수한 제조 능력을 바탕으로 세계를 선도 중이나, SW플랫폼 및 핵심 부품 경쟁력은 매우 취약함
 - 휴대폰은 스마트폰 점유율 급상승* 등과 함께 세계 2위를 차지하고 있으나 모뎀·고주파처리 부품 등 핵심 부품은 전량 수입에 의존하고 있으며,
 - * 국내기업 세계시장 점유율: ('09) 4.2%, ('10.1Q) 5.4%, ('10.2Q) 6.4%, ('10.3Q) 10.6%
 - 모바일 OS 등 SW가 핵심 경쟁력 요인으로 대두되면서 HW업체 입지가 약화 중임
- 서비스 부문은 모바일 생태계 변화 대응에 미흡하며, 서비스 新 시장 창출 역량 및 제도 개선 노력도 부족한 상태임
 - 모바일 서비스 생태계는 이동사 중심에서 SW플랫폼 사업자 중심으로 변화하는 추세로 구글 등 글로벌 기업에 주도권 상실이 우려되며,
 - * 안드로이드 탑재폰은 구글 서비스에 최적화되어 있으며 구글은 음성검색, 자동 통역, 지도, 유튜브 등 광범위한 서비스 제공
 - 新시장(예 : 모바일 클라우드)에 대한 기업투자 저조, 게임 등급제 등 글로벌 스탠더드에 맞지 않는 제도가 잔존하고 있음
 - * 구글, 애플, MS, AT&T 등 글로벌 IT기업과 통신사들은 모바일 클라우드 상품을 본격 출시하고 있으나, 국내는 유선 클라우드나 사내 전산화 수준에 불과

< 전략 | : 핵심 기술 역량 확보 >

- ① 4G 시대 대비를 위해 장비, 부품 및 모바일 SW 등 핵심 기술을 중점 추진할 계획임

- 4G 무선망 시스템 세계 최초 시연에 이은 유·무선 융합 액세스 기술 등 장비 상용화 개발을 추진하고,
 - 기존 통신방식인 2세대(GSM), 3세대(WCDMA, HSPA 등)과의 호환성도 확보할 것임

- 4G시대 대비 베이스밴드 모뎀칩, RF모듈, 사용자 인터페이스(UI), 무선 충전기 등 4G 단말기용 핵심 부품을 조기 상용화하고,
 - R&D에 중소 부품업체 참여 확대하여 차세대 모바일 시대 중소 모바일 기업 경쟁력을 강화해 나갈 것임

- 모바일 SW 핵심 기술 확보하기 위해 정부는 이통사·제조사 등 모든 생태계 구성원이 참여시켜 독자 SW플랫폼 개발 적정성 검토 및 대책을 올해 상반기에 마련할 예정이고,
 - 차세대 모바일(스마트폰, 스마트패드)의 미래 진화 방향으로 예상되는 웹(Web), 가상화 기술 개발을 적극 추진할 것임
 - * Web : 現 앱 중심의 모바일에서 클라우드 서비스 발전으로 모바일 서비스가 웹 중심으로 변화할 것으로 예상
 - * 미래 모바일 단말기는 멀티 OS 지원이 가능하여 OS와 상관없이 다양한 콘텐츠 서비스가 가능

- ② 차세대 모바일 시대를 대비 글로벌 모바일 클러스터 구축, 인력 양성, 국제 표준화 주도 등 기술 인프라도 보강해 나갈 것임

- 모바일 관련 기업 및 생산시설이 밀집된 지역에 모바일 융합 신기술 테스트(단말기, 부품, SW, 서비스 등) 최신 설비 구축하고,
 - * 4세대 (WiBro-adv., LTE-adv. 등) 이동통신 단말기 테스트 등 최신설비 구축
 - * 기업 테스트비용 연간 500억원 이상 절감, 단말기 30일 조기 출시 목표

- 앱 개발에 필요한 인프라 구축, 종합정보 제공 등도 추진할 것임

□ 모바일 분야 석·박사급 고급인력, 고용연계 수요기업 맞춤형 인력, 모바일서비스 기획개발자 등 2011년에 1,700여명의 인력을 양성하는 등 4G 대비 전문인력 양성을 지속적으로 추진할 것임

□ 국제 표준화 기구(ITU-R, 3GPP, IEEE 등) 활동 및 한중일 협력 확대 추진하여 차세대 모바일 기술을 국제 표준에 적극 반영하여 차세대 모바일 표준을 주도해 나갈 것임

③ 4G 이후(Beyond 4G)의 Giga급 통신환경에 대비한 대형 국가 R&D 추진할 계획임

* '12년~'19년(8년간), 3단계 기술개발 예정

□ Giga급 이동통신 원천기술 개발 및 표준화 선도하여 Giga급 이동통신 시장 주도권 확보할 것이며,

* LTE계열의 우리나라(삼성, LG, ETRI) 표준특허 점유율을 현재 23%에서 30%까지 제고

○ 단말기, SW, 콘텐츠, 서비스 핵심 기술 개발 및 인력양성 등을 범부처 통합 R&D로 추진하는 「Giga Korea 전략」을 올해 상반기에 수립할 예정임

< 전략Ⅱ : 선순환적 모바일 생태계 조성 >

① 먼저, 3D, HD 방송 등 초고속 멀티미디어 서비스가 실현될 수 있도록 세계최고 수준의 광대역 무선 네트워크를 구축해 나갈 계획임

□ LTE 망에 대한 본격 투자를 통해, 금년 하반기부터 수도권을 중심으로 LTE서비스를 개시할 예정

* 통신 3사는 LTE 이동통신망 구축을 위해 '14년까지 6조 7,379억원 투자 계획

○ 아울러, 전국 82개시와 주요 고속도로에 WiBro망을 차질 없이 구축하여 WiBro 전국서비스의 기틀을 마련할 계획임

□ 또한, 카페, 공원 등 인구밀집 지역에 WiFi, 펌토셀 등을 활용한
우회망 구축을 확대해 나갈 계획임

* WiFi : '10년 66천개소 ⇒ '11년 165천개소, 펌토셀 : '11년 10,000개소 구축

□ 4G 시대를 본격 대비하기 위하여 주파수 소요량 분석 등을 통해
주파수 확보계획을 수립할 예정임

* 미국('20년 500MHz폭), 일본('15년 300MHz폭), 영국('15년 500MHz)은 주파수 확보계획 기 발표

② 4G를 활용한 창의적이고 혁신적인 애플리케이션과 서비스가 창출
될 수 있는 기반을 조성해 나갈 계획임

□ 모바일 SW/앱 경진대회 등을 통해 아이디어의 상용화를 지원하고,

○ 고품질의 모바일 앱(App) 제작, SNS 등을 활용한 신유형 모바일
광고 테스트 구축을 통해 중소기업에 대한 지원 추진

○ 사업자의 무선랜 위치 정보 통합 DB를 구축·공유하여 위치서비스
활성화 기반도 마련할 계획임

□ 핵심기술 개발, 공공부분 도입촉진, 법제도 개선 등 범부처 「모바일
클라우드 서비스 활성화 방안」을 올 해 상반기에 마련할 예정이고,

○ 중소기업의 시험검증을 위한 테스트베드를 확대하고, 3-Screen
(모바일 단말기, PC, IPTV) 기반 퍼스널 클라우드 컴퓨팅(PCC) 등
시범 서비스를 추진할 예정임

□ 네비게이션 등에 이동통신 기능을 접목한 단말기 등 他 산업 연계
모바일 융합 단말기 개발 확대 추진하고,

○ 취약계층 등 대상으로 공공정보 융합 모바일 서비스 개발 지원과
스마트폰 기반 행정서비스 시범사업도 실시 예정임

③ 지속가능한 성장을 위해 개방형 모바일 생태계를 조성해 나갈 계획

□ 통신사업자, 제조업체, 서비스 사업자 등 모든 모바일 생태계 구성원이 참여하는 협의회 운영을 범부처 공동으로 추진할 계획임

□ 또한, 이통사-CP 표준계약서 및 수익배분 가이드라인을 상반기에 개정하여 공정거래를 위한 제도적 기반을 마련하고,

○ 운영체제(OS)와 상관없이 콘텐츠를 개발할 수 있는 '통합 앱스토어' 를 상반기에 구축 및 글로벌 호환성 확보(WAC* 연동)도 추진할 것임

* WAC(Wholesale App Community) : 이통사, 운영 체제(OS)에 관계없이 애플리케이션을 사고 팔수 있는 거래 장터

□ 아울러, 민간의 비즈니스 모델이 안정적으로 성장할 수 있도록 모바일 기기·앱의 보안취약점 분석 정보 제공 및 중소기업을 위한 보안 제품의 성능 테스트 환경도 구축해 나갈 계획

□ KIF펀드(Korea IT Fund 3,700억원)*를 활용하여 모바일 서비스, 모바일 광고 등과 관련된 유망 중소벤처기업에 중점 투자 예정임

* KIF 펀드 : IT벤처기업 창업 촉진과 IT산업 성장잠재력 확충을 위해, '02년 통신사가 3천억원을 출자(SKT 1,900 KT 700 KTF 300 LGT 100)하여 조성

< 기대효과 >

□ 금번 “차세대 모바일 주도권 확보 전략”으로 본격적으로 4G 상용화 되는 2015년에는 국내 모바일의 선순환적 생태계가 조성되고 핵심 기술 역량 확보로 4G 모바일 시장을 조기 선점하여 2015년에 세계 4G 모바일 시장 최강국으로 발돋움할 것임

○ 2015년에서 2021년까지 장비(무선망 시스템, 단말기) 매출액이 363조원 효과가 예상되며, 24만명의 고용창출 효과('15년~'21년)도 기대됨

붙임 : 차세대(4G) 모바일 주도권 확보 전략 1부. 끝.