

사물통신 기반구축 기본계획(안)

[요약]



방송통신위원회
KOREA COMMUNICATIONS COMMISSION

< 목 차 >

I	변화와 도전을 넘어 미래로 가는 길	3
	■ 한국사회 변화와 새로운 도전	3
	■ 방송통신망 기반 융복합 산업 출현	3
	■ 방송통신 패러다임의 대전환	4
	■ 사물통신 개념	5
	■ 사물통신 의의	6
II	현황 및 정책적 시사점	7
III	비전, 추진목표 및 추진전략	13
IV	분야별 추진 과제	16
	■ 사물통신 기반구축	16
	■ 사물통신 서비스 활성화	17
	■ 사물통신 기술개발	18
	■ 사물통신 확산 환경 조성	19
V	추진체계 및 자원계획	21
VI	기대효과	23
	부록	24

I. 변화와 도전을 넘어 미래로 가는 길

■ 한국사회 변화와 새로운 도전

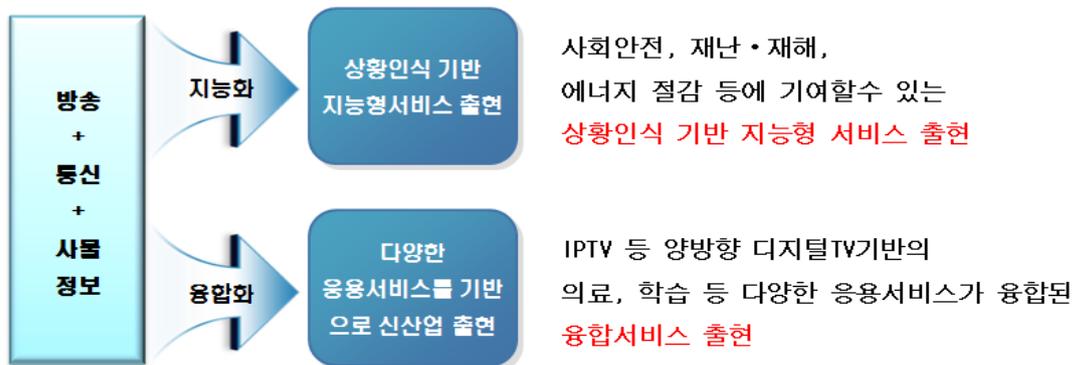
- (당면과제) 한국은 글로벌 경제위기 등 외부여건 변화 속에 성장 잠재력 저하, 산업·사회 양극화, 고용창출부진 등 내부과제에 직면



- 이러한 시대적 위기를 극복하기 위해 방송통신망을 활용하여 산업전반의 가치창출과 사회현안을 해결하려는 노력 필요
- 방송통신 인프라의 효율적인 활용을 통해 저탄소 녹색성장, 기후 변화 대응, 에너지 절감, 재난·재해 방지 등 국가정책을 뒷받침하고 미래 방송통신 융합 ICT 선도

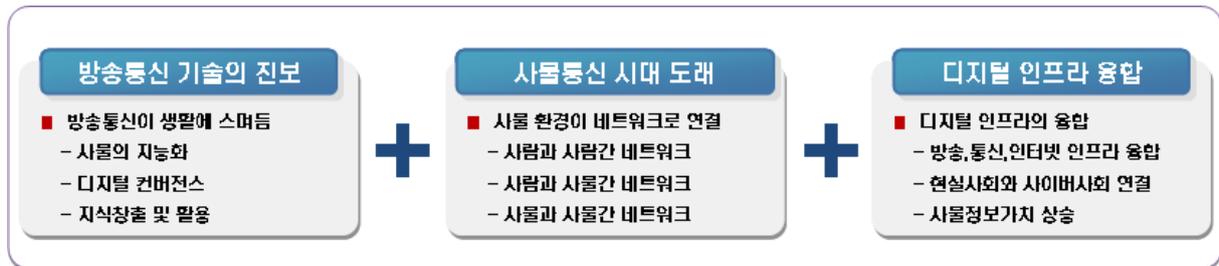
■ 방송통신망 기반 융복합 산업 출현

- (지능화·융합화) 방송통신망이 사물정보와 결합되면서 다양한 지능형서비스, 응용서비스를 위한 핵심 경쟁요소로 등장



■ 방송통신 패러다임의 대전환

- 방송통신은 방송, 통신, 인터넷 등 개별 미디어간 융합을 기반으로 사람 중심에서 사람 對 사물, 사물 對 사물로 방송통신의 대상이 확장되어 미래 방송통신 융합 ICT 인프라로 진화



사물통신 빅뱅의 시대 도래

- TIME, 2008년 올해 최고의 발명품으로 “The Internet of things” (사물 인터넷) 선정
 - 모든 사물·기기가 인터넷과 연결되는 새로운 미래 인터넷 개념을 주요 이슈로 부각
- 「IT Korea 미래전략」 보고회에서 사물통신 중요성 VIP 보고(2009.9.2)
- 2020년 1000억대가 넘는 사물(기기)들이 인터넷에 연결될 것으로 전망 (2009.4.19, 중앙일보)
 - 교통·보안·환경·에너지 등을 감시·통제할 목적의 센서를 포함하여 1000억 개 이상 증가할 것으로 예측
 - ※ 현재 인터넷에 연결된 각종 디바이스는 50억 개로, 2013년 ~ 15년경 인터넷에 연결될 디바이스가 폭발적으로 증가할 것으로 예상 (PC 10억대, 휴대전화 30억대, PDA, 게임기, IPTV 기기 등 약 10억 개)
- KT는 와이브로를 이용한 M2M을 차세대 핵심 사업 아이템으로 추진 계획 발표(2009.4.8, KT 보도자료)
 - 특히 와이브로와 3G 이동통신 서비스를 결합한 새로운 컨버전스 상품으로 ‘M2M(Machine to Machine)’ 시장도 확대하겠다는 복안 제시
- SKT는 '06년부터 2G·3G 기반 M2M(Machine to Machine) 서비스를 제공 중이며, 현재 약 90만 가입자를 보유, 향후 확산에 대비 전용 플랫폼 개발 등을 추진 중

■ 사물통신 개념

▶ **사람 對 사물, 사물 對 사물 간 지능통신 서비스를 언제 어디서나 안전하고 편리하게 실시간으로 이용 할 수 있는 미래 방송통신 융합 ICT 인프라**

※ 협의 개념 : 기계간의 통신 및 사람이 동작하는 디바이스와 기계간의 통신
 광의 개념 : 통신과 ICT기술을 결합하여 원격지의 사물정보를 확인할 수 있는 제반 솔루션

< 사물통신 개념도 >



■ 사물통신 의의



II. 현황 및 정책적 시사점

■ 시장현황

- (글로벌 시장전망) 2007년 약 92억 유로(15.8조원) 수준에서 2013년 약 295억 유로(50.7조원) 규모로 3.2배 이상 성장할 것으로 전망

※ SW, HW, 솔루션 제공 등 포함, 1유로 당 1,720원 기준(2009.10)

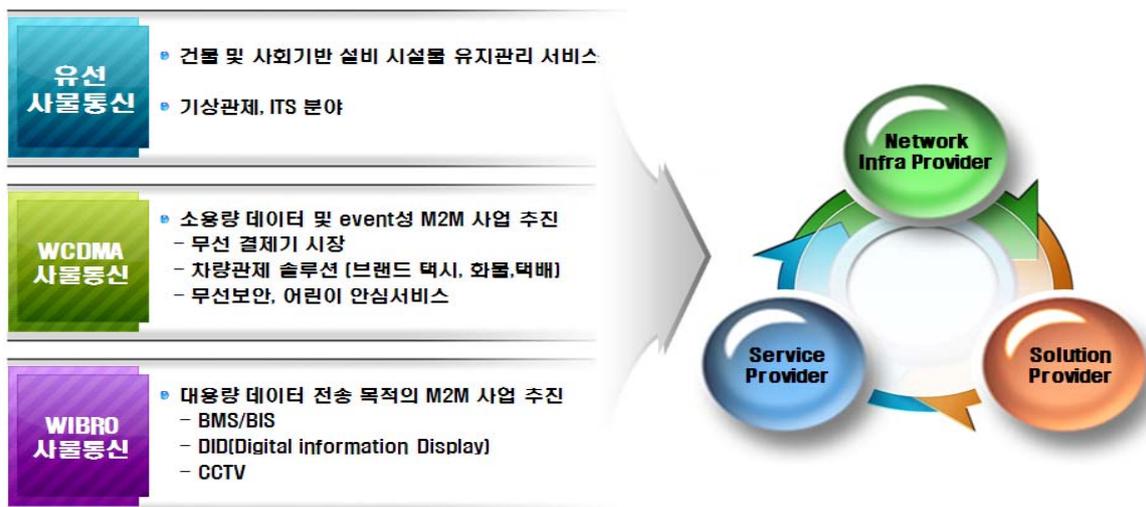
< 글로벌 서비스 시장규모 >

(단위 : million EUR)

구분	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Europe	3,587	4,334	4,706	5,970	7,405	9,042	10,695
North America	3,029	3,547	3,649	4,544	5,766	7,304	8,706
Asia Pacific	1,736	2,000	2,266	2,674	3,373	4,510	6,093
Others	833	1,289	1,579	2,336	2,976	3,514	4,006
World	9,185	11,170	12,200	15,524	19,520	24,370	29,500

※ 자료 : IDATE, 2009. 7

- (국내 시장전망) 국내 통신사업자들은 초고속 유선망 기반 저속의 원격모니터링 분야에서 2G, 3G, 와이브로 등 광대역 무선망을 활용한 교통, 건물·시설물관리, 텔레매틱스 등으로 확산 될 것으로 전망



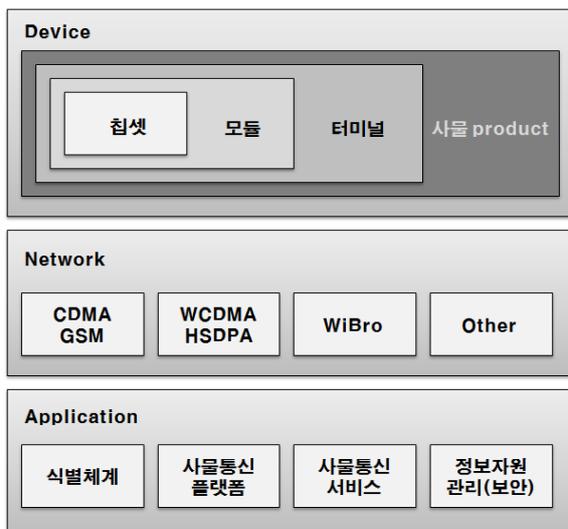
[참고] 사물통신 응용 서비스 사례



[참고] 사물통신 기본 요소

☐ 통신과 IT기술을 결합하여 원격지의 사물, 사람의 상태정보, 위치정보 등을 확인할 수 있도록 연결하는 제반 솔루션

< 사물통신의 기본 요소 >



< 주요 특성 >

- 목적에 맞는 단말 구현 및 응용 확산을 위해 표준화된 모듈 생산이 요구
- 사물통신 단말의 교체주기는 10년 이상
- 대부분 사물정보의 데이터는 메시지가 적고 짧은 기간 동안 전송
- 현재 CDMA/GSM 등 2G 망 기반 제공
- 대용량 사물통신을 위한 3G, 와이브로 등 요구
- 공공/민간이 사용가능한 사물통신 서비스를 제공 받기 위해서는 사물의 식별, 인증, 보안 등 인프라가 요구

※ KT 자료 (2009. 9)

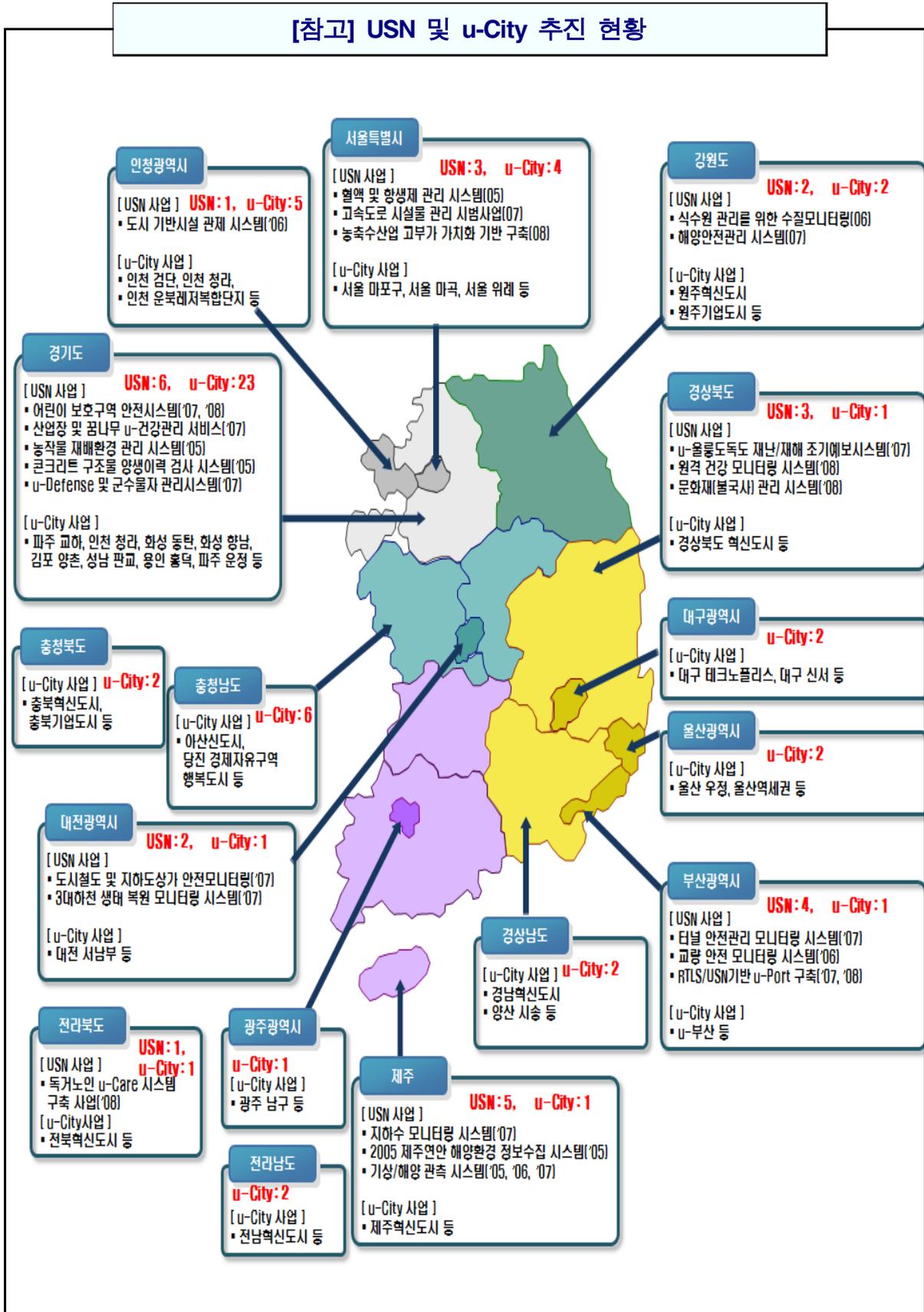
■ 국내 사물통신 주요 현황

● 공공분야

- 정부·지자체는 u-기상·u-환경·u-안전 등 u-서비스 모델 발굴을 위해 전국에 총 27건의 USN 시범사업('05년~'08년)을 추진하였고, '08. 9월 화성 동탄을 시작으로 '09. 5월 기준 41개 지자체가 56개 지구에서 u-City 사업을 추진 중이나
 - 부처·기관별 개별적 인프라 구축 및 기존 방송통신망 활용 미흡으로 자원낭비·중복투자 우려
- 기상청 등 공공기관에서는 개별적으로 전국에 약 6,140개의 기상 관측·수질측정 시설을 각각 운영 중(기상 : 5,099개, 수질 : 1,041개)
 - 약 80% 이상은 저속급(2.4~9.6Kbps)의 유선통신망을 이용하여 확장이 어렵고, 사물정보 공동이용·연계 등이 미흡

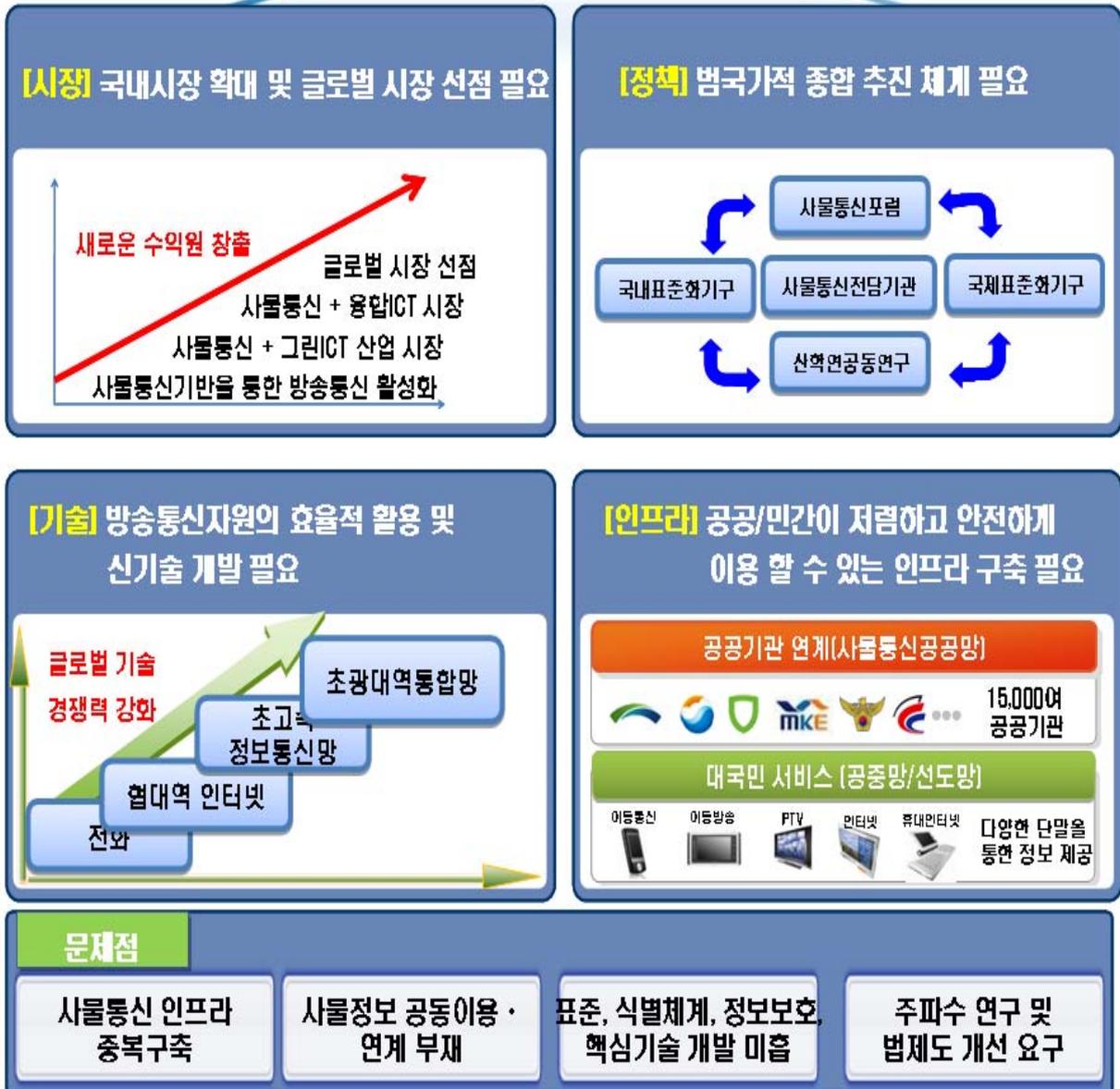
● 민간분야

- 2G에서 3G로 가입자의 이동 등에 따라 유휴자원인 2G 활용 및 신규시장 개척을 위해 원격검침, 건물·시설물 관리, 감시·제어 등의 서비스를 발굴하여 제공 중이나
 - 시장 초기단계로 4,700만 이동통신 회선 중 '09. 10월 기준 170만 회선(3.6%)만이 사물통신 서비스에 활용 되고 있어 늘어난 방송통신 유휴 자원의 재활용 촉진 방안 마련이 필요
- ※ SKT 약 90만, KT 약 50만, LGT 약 30만 회선 서비스 중('09. 10월 기준)



■ 정책적 시사점

방송통신 인프라의 효율적인 활용으로 **중복투자를 방지**하고
녹색성장, 기후변화 대응, 재난·재해 방지 등 국가정책을 뒷받침하기 위한
종합적인 정책 수립 및 추진 필요



III. 비전, 추진목표 및 추진전략

■ 비전 및 추진목표

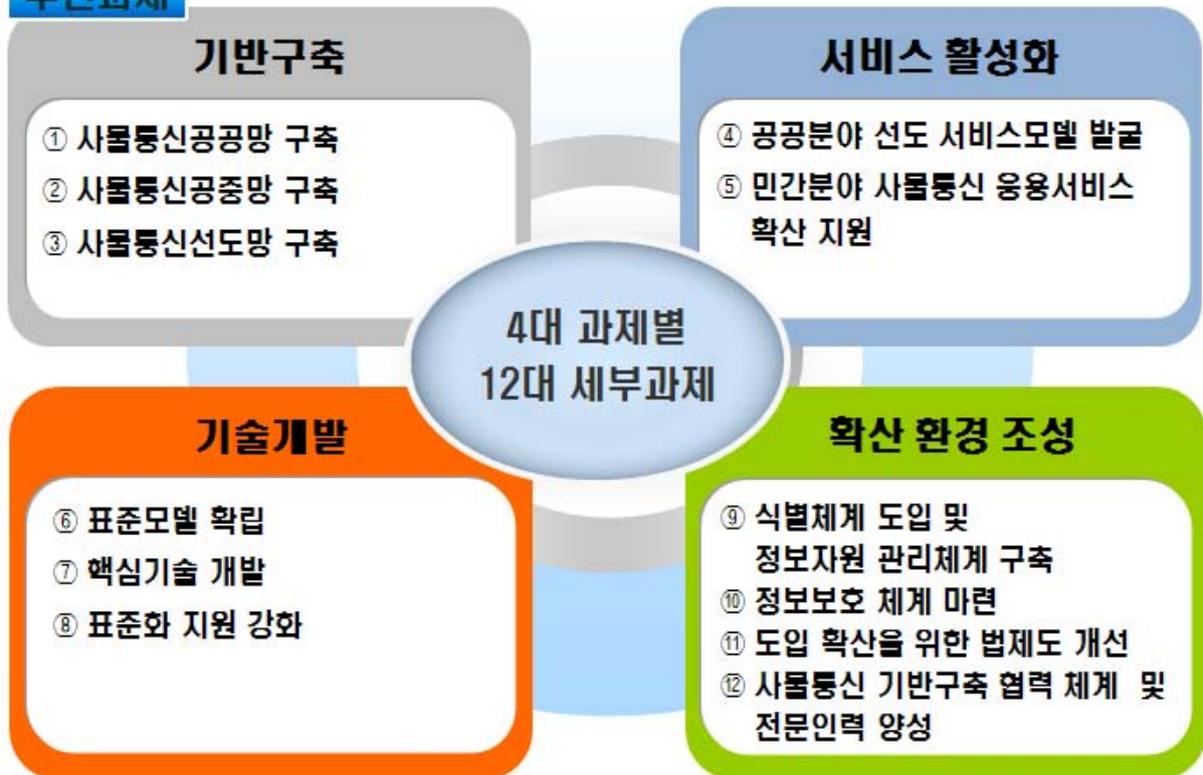
비전

미래 방송통신 융합 초일류 ICT 강국 실현

추진목표

2012년까지 세계 최고의 사물통신 기반구축

추진과제



추진전략

- ▶ 정부와 민간 공동 추진
- ▶ 방송통신 자원의 효율적 활용 및 중복투자 최소화
- ▶ 공공분야 선도 수요창출 후 민간 확산
- ▶ 세계 선도 국산기술 기반 연구개발

단계별 추진과제

구분	1단계		2단계		3단계	
	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	
기 반 구 축	사물통신 공공망	계획수립, 수요조사	시범망 구축		시범망 확대	
	사물통신 공중망	기존 방송통신망 활용 (2G, 3G, 와이브로 등)		주요도시 시범망 구축	본격추진	
	사물통신 선도망	6개 지역 연동거점 확보	8개 지역 확산 구축	선도망 고도화 및 시험·검증 (통합 플랫폼·접속)		선도망 고도화 및 시험·검증 (시험가입자확대)
서 비 스 활 성 화	공공분야 선도 서비스 모델 발굴	공공분야 선도 서비스 모델 발굴, 홍보 사물통신 지원센터 운영				
	민간분야 사물통신 응용서비스 확산 지원	서비스 표준모델		민간분야 서비스 경진대회, 컨퍼런스 개최	국제홍보 해외 로드쇼	
기 술 개 발	표준모델 개발·보급	표준모델 1.0개발		표준모델 2.0개발	표준모델 2.0보완	표준모델 3.0개발
	사물통신 핵심기술 개발	계획수립 [지경부 등 타 부처 연계]		<ul style="list-style-type: none"> · 전용 주파수 연구, 무선 전송방식 개발 · 통합 접속 게이트웨이 개발, IP 기반 사물통신 프로토콜 개발 · 사물 정보 보안, 인프라 보호, 서비스 보안 등 핵심 기술 개발 · 개방형 서비스 통합 플랫폼 기술 개발 		
	사물통신 표준화 지원 강화	국내외 표준화 추진				
약 산 환 경 조 성	식별 및 정보자원 관리 체계 구축	식별체계 수립		식별체계 가이드라인 보급	사물정보자원 관리시스템 운영	
	정보보호 관리체계 개발	정보보호관리 체계 수립		검증체계 구축	가이드라인 개발·보급	정보보호 체계 보급·확산
	법·제도 개선	[가칭] 사물통신 기반구축 및 사물정보 이용활성화에 관한 법률 제정, 전용 요금제도, SLA 제도, 전용 주파수 확보 추진				
	협력체계 및 전문인력 양성	포럼 구성	산학연관 협의체 구성		산학연관 협의체 운영 인력 양성	

■ 추진전략

① 정부와 민간 공동으로 사물통신 기반구축

- 다양한 사물통신 기술 검증 및 서비스 모델 발굴을 위한 선도 시범 사업 추진
- 범정부 공동 사물통신 기반구축으로 초기수요 창출 및 서비스 공급기반 확립 등을 통한 시장형성에 주력
- 사물통신 기반구축을 효율적, 체계적으로 추진하기 위해 산학연관이 참여하는 추진협의회 구성·운영
- 범부처적 협력이 필요한 선도사업은 추진협의회를 통하여 효율성, 일관성 제고

② 방송통신 자원의 효율적 활용 및 중복투자 최소화

- 기존 방송통신 자원(2G, 3G, DMB 등)을 효율적 활용하여, 사물통신 서비스를 제공함으로써 인프라 중복투자 최소화
- 효율적인 사물통신 기반구축 및 사물정보의 원활한 공동이용 촉진, 중복투자 방지를 위한 법제도 정비

4대 추진전략

③ 공공분야 선도 수요창출 후 민간 확산

- 선도사업 및 사물통신선도망으로 검증된 서비스모델을 공공부문 등에 선도적용하고, 민간부문 확산 적용 유도
- 사물통신 선도사업과 기술개발을 연계하여 개발결과의 검증 및 조기상용화 기술 확보
- 사물통신 서비스 활성화 및 콘텐츠 시장 창출의 핵심 관건인 사물통신 미들웨어 및 서비스 플랫폼 기술 등을 전략적으로 개발
- 민간주도의 사물통신 이용활성화를 위한 사물통신 포럼 구성·운영

④ 세계 선도 국산기술 기반 연구 개발

- 세계 선도 국산기술을 중심으로 기술개발 역량을 집중하여 2012년까지 핵심 요소기술 확보 및 세계 수준의 기술 경쟁력 확보
- 기술 및 제품 개발과 연계한 표준화, 시험 인증 등 조기 상용화 지원 체계를 구축
- 인프라 구축 및 시범사업에 중소기업 기술을 적극 활용하여 국내 개발 기술에 대한 시험·검증 환경 구축 및 사물통신 전문기업 육성
- 국내에서 검증된 사물통신 기술·서비스의 해외시장 개척 및 국제 표준화 추진 등 국제 경쟁력 확보

IV. 분야별 추진 과제

■ 사물통신 기반구축

① 사물통신공공망 구축

- ▶ 2012년까지 국가·지방자치단체 등 공공기관이 저렴하고 안전하게 이용할 수 있는 사물통신공공망 구축
 - 정부·지자체·통신사업자 협력 구축
 - 통신망 : 통신사업자망 활용
 - 단말(센서, 기기 등) : 자가 설치
 - 기상, 환경, 수질 등 공공 사물정보 수집 분야를 우선 지원

[사물통신공공망 구축계획]

구분	1단계		2단계		3단계
	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년
사물통신공공망	-	계획수립 수요조사	시범망 구축		시범망 확대

- 공공 협의체 구성·운영
- 기초시설 공동 구축 및 활용체계 마련

※ 초고속국가정보통신망 구축 사례

- 국가망 구축·운영 사업자를 선정(KT, DACOM)하여 정부예산 지원
- 공공부문의 정보 공동 활용 및 공개를 촉진하여 공공서비스 개선
- 공공부문의 선도 이용을 통하여 민간부문의 수요창출과 기술개발 환경을 제공

② 사물통신공중망 구축

- ▶ 통신사업자는 광대역 방송통신망을 기반으로 누구나 안전하고 저렴하게 이용이 가능한 사물통신공중망 구축

[사물통신공중망 구축계획]

구분	1단계		2단계		3단계
	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년
사물통신공중망	-		주요도시 시범망 구축		본격추진

- 기존 방송통신망 자원 활용을 통해 보편적 이용환경 마련 및 유무선 통합 미들웨어 플랫폼 구축

③ 사물통신선도망 구축

▶ 사물통신 관련 기술·서비스 등을 시험·검증 할 수 있는 사물통신선도망 구축

[사물통신선도망 구축계획]

구분	1단계		2단계		3단계
	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년
사물통신선도망	6개 지역 연동거점 확보	8개 지역 확산구축	선도망 고도화 및 시험·검증 (통합 플랫폼·접속)		선도망 고도화 및 시험·검증 (시험가입자 확대)

- 방송통신위원회와 사업전담기관이 연구개발망(KOREN)을 백본으로 활용하여 전국 8개 주요 도시에 연동거점 확보 및 시험·검증 환경 구축·운영
- 사물통신 서비스 확산에 대비하여 서비스·기술 검증, 표준 및 상호호환성 확보 등 다양한 분야의 시험·검증 추진

■ 사물통신 서비스 활성화

④ 공공분야 선도 서비스 모델 발굴

▶ 공공분야 사물통신 서비스 수요 조사 및 선도사업 발굴 등을 통해 공공부문 선도 서비스 프로젝트 추진

[공공선도 서비스 모델 구축 계획]

구분	1단계		2단계		3단계
	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년
공공서비스	-		공공분야 선도 서비스 모델 발굴, 홍보 사물통신 지원센터 운영		

- u-city, 4대강 등 공공 부문에서 사물통신공공망 활용을 통한 선도 서비스 모델 발굴
- 사물통신 서비스의 안정적 운영을 위한 사물통신 지원센터 구축·운영

※ 지원센터 설립 사례

- u-City 지원센터 : u-City 종합전문기술 컨설팅을 통해 u-City 구축 활성화 기반 마련에 기여 (06.12 u-City 구축 활성화 기본계획수립 → 07.06 센터설립)
- RFID/USN 센터 : 연구생산 서비스를 촉진하여 RFID/USN 산업 활성화 및 국제경쟁력 향상에 기여 (04.11 동북아 IT허브 구축 기본계획 수립 → 05.11 u-IT클러스터 구축 실행계획 수립 → 06.03 센터설립)

⑤ 민간분야 사물통신 응용 서비스 확산 지원

- ▶ 공공·민간 사물정보 융복합 서비스 모델 발굴 및 확산 지원
- ▶ 저탄소 녹색성장에 기반이 되는 융합 ICT 서비스 발굴 및 확산

[민간 응용 서비스 모델 개발]

구분	1단계		2단계		3단계
	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년
민간분야 사물통신 응용서비스 확산 지원	-	서비스 표준모델	민간분야 서비스 경진대회, 컨퍼런스 개최		국제 홍보 해외 로드쇼

- 공공부문에서 생성된 사물정보를 민간 부문에서 활용하여 상용서비스로 제공하는 비즈니스 모델 발굴·보급
- 사물통신 백서 발간 등 응용 서비스 모델 홍보 강화

■ 사물통신 기술개발

⑥ 사물통신 표준모델 개발·보급

- ▶ 효율적인 사물통신 기반구축 및 운영을 위한 네트워크 구조 및 기술규격, 서비스 제공 기준 등에 관한 표준모델 개발·보급

[사물통신 표준모델 개발·보급]

구분	1단계		2단계		3단계
	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년
표준모델 개발·보급	-	표준모델 1.0개발	표준모델 2.0개발	표준모델 2.0보완	표준모델 3.0개발

- 사물통신 네트워크 구조 및 기술규격에 대한 표준모델 개발·보급
- 사물통신 서비스 표준모델 개발 및 보급

※ 표준모델 개발 사례

- BcN 표준모델 : QoS가 보장되며 서비스 측면에서 음성·데이터·유무선·방송통신의 어떤 조합이라도 수용 가능한 네트워크 모델을 제시 ('09년 표준모델 V3.0 추진 중)

⑦ 사물통신 핵심 기술 개발

- ▶ 센서 등 사물통신 기기와 가입자망 접속을 위한 인터페이스 및 개방형 통합 플랫폼 개발
- ▶ 사물통신 무선접속 정합 기술 및 정보보호 기술 개발

[사물통신 핵심 기술 개발]

구분	1단계		2단계		3단계
	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년
사물통신 무선 접속 기술	-		사물통신 주파수 연구 무선 전송방식 개발		
사물통신 정합 기술	-		사물통신 통합 접속 게이트웨이 개발 IP 기반 사물통신 프로토콜 개발		
사물통신 정보보호 기술	-		사물정보 보안, 인프라 보호, 서비스 보안 등 핵심 기술 개발		
사물통신 플랫폼 기술	-		개방형 서비스 통합 플랫폼 기술 개발		

⑧ 사물통신 표준화 지원 강화

- ▶ 사물통신 국내외 표준화 선도 및 지적재산권 확보

[사물통신 표준화 지원]

구분	1단계		2단계		3단계
	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년
표준화 지원	-		국내외 표준화 추진		

■ 사물통신 확산 환경 조성

⑨ 식별체계 도입 및 사물정보 자원 관리체계 구축

- ▶ IPv6 기반의 안전하고 효율적인 사물통신 서비스 제공을 위한 식별체계 도입, 사물정보 자원 관리 시스템 구축·운영

[식별체계 도입 및 정보자원 관리체계 구축]

구분	1단계		2단계		3단계
	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년
식별체계 및 사물정보 자원 관리 체계	-	식별체계 수립	식별체계 가이드라인 보급	사물정보자원 관리체계 마련	사물정보자원 관리시스템 운영

⑩ 사물통신 정보보호 관리체계 개발

- ▶ 사물통신 및 응용 서비스의 안전하고 신뢰성 있는 사물정보 수집·전달을 위한 정보보호 관리체계 마련

[사물통신 정보보호 관리체계 개발]

구분	1단계		2단계		3단계
	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년
정보보호 관리체계 개발	-	정보보호관리 체계 수립	검증체계 구축	가이드라인 개발·보급	정보보호 체계 보급·확산

⑪ 사물통신 도입·확산을 위한 법·제도 개선

- ▶ (가칭) 사물통신 기반구축 및 사물정보 이용 활성화에 관한 법률 제정 등 법·제도 개선 추진

[법·제도 개선]

구분	1단계		2단계		3단계
	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년
법·제도 개선	-	(가칭) 사물통신 기반구축 및 사물정보 이용활성화에 관한 법률 제정, 전용 요금제도, SLA 제도, 전용 주파수 확보 등 추진			

⑫ 산학연관 협력체계 강화 및 전문인력 양성

- ▶ 정책 추진 및 반영을 위한 산학연관 협력체계 구축과 산업 경쟁력 강화를 위한 전문 인력 양성

[협력체계 및 전문인력 양성]

구분	1단계		2단계		3단계
	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년
협력체계 및 전문인력 양성	포럼 구성	산학연관 협의체 구성	산학연관 협의체 운영 전문 인력 양성		

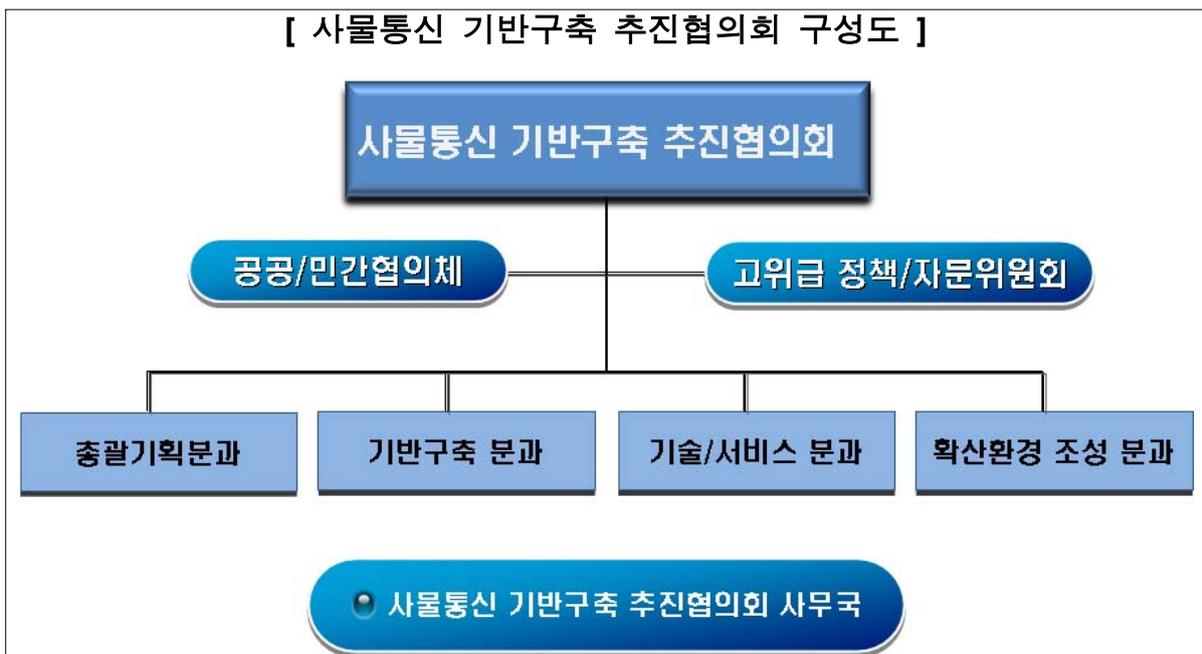
V. 추진체계 및 자원계획

■ 추진체계

● 사물통신 기반구축 추진협의회 구성·운영

- 계획수립 및 조정·평가 등 사물통신 기반구축을 효율적·체계적으로 추진하기 위해 산·학·연·관이 참여하는 추진체계 마련
 - 각 업무 분야별로 분과를 구성·운영하고 각종 프로젝트팀, 협의회, 포럼 등 다양한 형태의 사업추진 및 의견수렴체제 구성·운영 지원
- 사물통신 기반구축과 관련하여 고위급 정책·자문위원회를 구성하여 핵심정책 자문 및 의견수렴
- 사무국은 사물통신 관련 동향 조사·분석 및 협의회 행정지원을 위해 방송통신위원회 네트워크기획보호과와 사업전담기관을 사무국으로 지정

[사물통신 기반구축 추진협의회 구성도]



■ 자원계획

- 정부는 민간투자 유도 및 수요·공급의 선순환구조 창출을 위한 기반기술개발, 사물통신선도망 구축·운영, 시범사업 등에 투자
- 상용화 기술개발, 상용망 구축·운영, 응용서비스 개발·보급 등은 민간자체 재원으로 추진

■ 소요예산(안)

- 정부예산 : 총 126(216)억원

※ 방통위 사물통신 관련 '12년까지 중장기 예산계획이며, (216억원)은 R&D 예산 포함

- 민간부문은 사업계획 수립 중으로 전체 투자계획 미반영

(단위: 억원)

구 분	1단계		2단계		3단계	계
	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	
인프라 구축	10	12	10	20	20	72
서비스 개발 및 보급	4	6	4	10	10	34
확산환경 조성	2	3	3	5	5	18
기술개발	1	1	(30)	(30)	(30)	2(90)
총 계	17	22	17(47)	35(65)	35(65)	126(216)

※ '10년 이후 예산은 기획재정부, 국회 예산심의 과정에서 조정가능

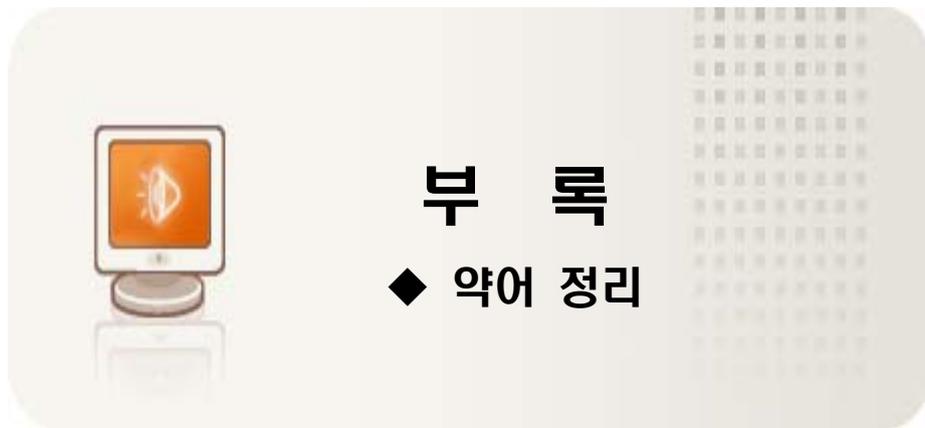
VI. 기대효과

■ 경제적 측면

- 사물통신 기반구축 및 연구개발 확대로 신규 투자 활성화
 - 방송통신 ICT인프라를 활용한 다양한 산업분야(인프라, 솔루션, 서비스 등)의 생산·고용 증대 및 부가가치 창출
- 기존 방송통신 자원 재활용 극대화로 중복투자 방지
 - 민간투자설비(2G, 3G 등) 재활용 극대화로 기업가치 상승 기회
 - 공공부문의 사물통신 기반구축 투자 및 운영비 감소로 국가예산 절감 기여
- 사물통신의 새로운 비즈니스 기회의 창출
 - 민간·공공정보의 상업화를 통한 새로운 시장 및 일자리 창출
- 기후변화 대응 및 녹색성장을 위한 원동력 역할
 - 저탄소 녹색성장, 기후변화 대응, 에너지 절감, 재난·재해 방지 등 국가정책을 뒷받침하고 지속적 국가성장 엔진으로서의 역할 수행

■ 사회적 측면

- 사물정보를 활용한 신뢰성 있는 공공서비스의 제공, 안전하고 편리한 주거·복지환경 구현, 지능화된 국토 개발 등으로 다양한 사회현안 문제 해결에 기여
- 공공서비스의 발굴과 확충을 통해 국민의 요구에 부합되는 서비스 제공으로 삶의 질 향상



■ 약어정리

< A >

AGW : Access Gateway
ATE : Automatic Traffic Enforcement

< B >

BcN : Broadband convergence Network
BIS : Bus Information System
BMS : Bus Management Systems
BT : Biology Technology

< C >

CCTV : Closed-Circuit Television
CDMA : Code Division Multiple Access

< D >

DID : Digital Information Display
DMB : Digital Multimedia Broadcasting

< F >

FP7 : Seventh Framework Programme
FTTx : Fiber to the x

< G >

GSM : Global System for Mobile communications

< H >

HFC : Hybrid Fiber Coax
HW : Hardware

< I >

ICT : Information & Communication Technology
IPTV : Internet Protocol Television
IPv6 : Internet Protocol version 6
IT : Information Technology
ITS : Intelligent Transportation Systems

< K >

KOREN : Korea advanced Research Network

< M >

M2M : Machine to Machine

< N >

NT : Nano Technology

< p >

PC : Personal Computer
PDA : Personal Digital[Data] Assistant
PLC : Power Line Communication

< Q >

QoS : Quality of Service

< R >

R&D : Research and Development
RFID : Radio-Frequency IDentification

< S >

SLA : Service Level Agreement
SOC : Social Overhead Capital
SW : Software

< U >

UBcN : Ultra Broadband convergence Network
u-City : Ubiquitous City
UNS : Ubiquitous Network Society
USN : Ubiquitous Sensor Network

< V >

VMS : Vessel Monitoring Service

< W >

WCDMA : Wideband Code Division Multiple Access

< W >

WiBro : Wireless Broadband

< 기타 >

2G : 2nd Generation
3G : 3rd Generation
4S : For Success(Safe · Smart · Strong · Sustainable Korea)