2014년도 정보통신·방송 연구개발 신규사업설명회

2014. 2.

미래창조과학부
Ministry of Science, ICT and Future Planning

I

ICT 기술개발사업

목 차

가. ICT R&D 중점 추진방향

나. ICT R&D 신규지원안내

가. ICT R&D 중점 추진방향

1. ICT R&D 중장기 전략

2. 사업별 세부내용

ICT R&D 중장기 전략

2013~2017

미래창조과학부
Ministry of Science, ICT and Future Planning

I

환경변화 및 현황

1. 우리 ICT의 위상

미래창조과학부

지난 반세기 동안 글로벌 ICT 강국으로 우뚝 섬

국가 핵심산업으로 성장

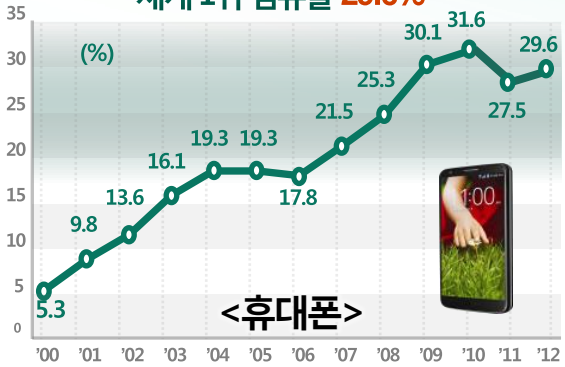
우리 ICT산업은 2012년

G D P **12.3%** 차지

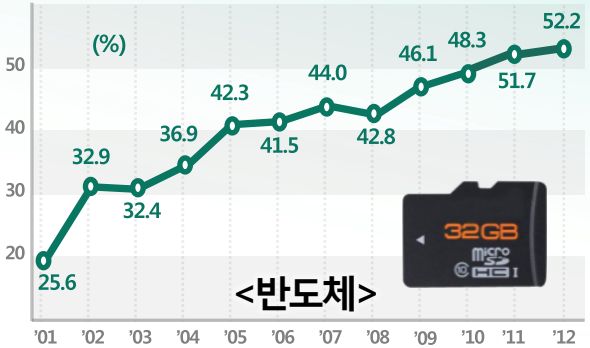
전체 수출 **28.3%** 차지

3대 주력품목 세계 일등산업으로 성장

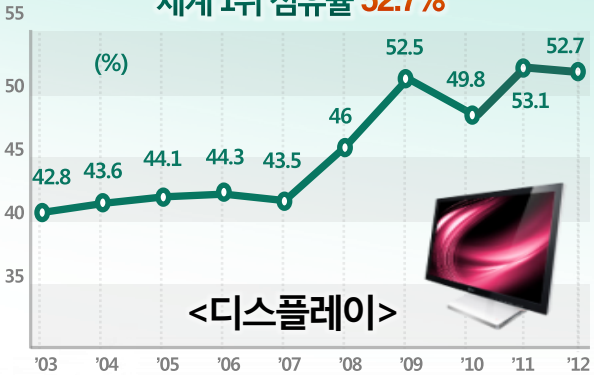
세계 1위 점유율 29.6%



세계 1위 점유율 52.2%



세계 1위 점유율 52.7%



세계 최고 수준의 인프라

ICT 발전지수
세계 1위('13)

모바일 초고속 인터넷 보급률
세계 1위('11)

2. 환경변화와 ICT역할

미래창조과학부

일자리 창출

일자리 부족 해소의 핵심 수단으로서의 ICT의 중요성 대두

* '83년 대비 '13년

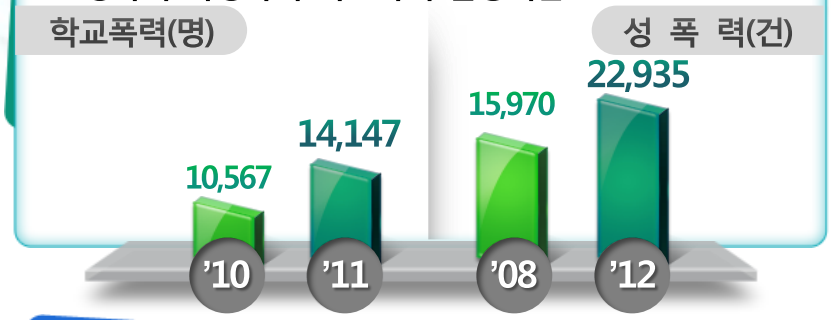
전 체 취업자 수는 65.9% 증가

청년층 취업자 수는 20.7% 감소

사회문제 해소

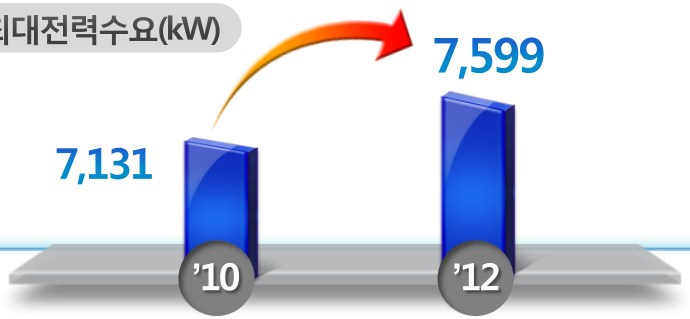
사회복지 기반 확충 및 국가 4대 사회악* 근절을 위한 주요 수단

* 성폭력, 가정폭력, 학교폭력, 불량식품



에너지 절약

국가 전력수급난 해소를 위한 ICT 역할 기대



업무 혁신

지방화 시대 확산으로 ICT 기반의 스마트워크에 주목

* 세종시 1단계 이주 공무원(4,973명) 중

43%(2,136명) *수도권에서 출퇴근*

미래창조과학부

기존 방식으로는 빠르게 변화하는 세계시장 흐름에서 도태 우려

ICT자체 고도화 소홀

- ICT 자체 경쟁력 하락으로 ICT융합 효과도 제한적
  - 국내 ICT산업경쟁력(EIU) : 3위('08)→19위('11)

융합 성과의 한계

- (T-50) 핵심OS와 솔루션은 외산 활용
- (SAN) 네트워크 기술의 물리적 탑재

3대 불균형 성장

- HW 편중 성장

HW 3대 주력품목 비중

ICT전체 수출의	71.3%
ICT HW 생산액의	61.6%

- 대기업 중심 성장

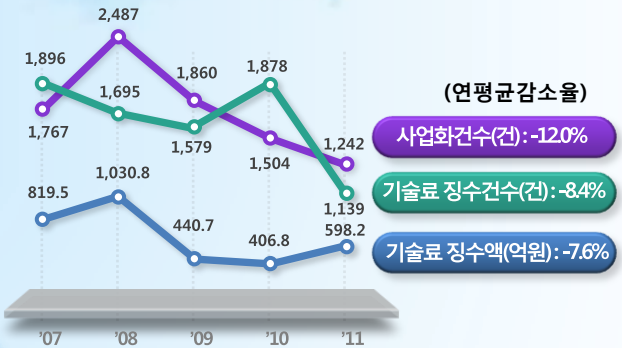
삼성전자 vs ICT중소기업 영업이익률 15.6% vs 3.4%

- 완제품 중심 성장

부품소재 수입 의존도

핵심 SoC 수입액(억불) : 휴대폰 61.1, DTV 11.3, 자동차 10.6

공공 ICT R&D성과 미흡



- 대표적 성과창출 부재

시대별 주요 연구개발 성과

'80년대	'90년대
TDX	CDMA상용화
'10년대	'00년대
?	지상파 DMB

Ⅱ

중장기 전략 및 추진내용

1. ICT R&D 비전 및 목표

미래창조과학부

ICT-WAVE 전략으로 창조경제 성장잠재력 확충

비전

World Best ICT
세계 최고의 ICT경쟁력 확보를 위한 선도·개방형 ICT R&D 추진

Activating R&D Ecology
국가 연구개발 환경의 획기적 개선

Vitalizing Industry
산업적 성과창출을 위한 전주기적 ICT R&D 지원체계 강화

Enhancing Life
국민 삶의 질 개선 ICT R&D 확충

목표

	기술 상용화율	ICT 고용창출	국제 표준특허 보유
'12	18.2%	약 18만개 일자리 추가 창출	세계 6위
'17	35%		세계 4위

2. 연구개발 추진방향

미래창조과학부

10대 핵심기술 확보 → 15대 미래서비스 실현

5대분야 10대 핵심기술개발

- **콘텐츠C**
  - 홀로그램
  - 콘텐츠 2.0
- **플랫폼P**
  - 지능형SW
  - IoT* 플랫폼
  - 빅데이터클라우드
- **네트워크N**
  - 5G
  - 스마트 네트워크
- **디바이스D**
  - 감성형 단말기술
  - 지능형 ICT 융합모듈
- **정보보호S**
  - 사이버 공격 대응

* IoT : Internet of Things

SW POWER 강화

15대 미래서비스 실현

- **즐거움**
  - Join&Joy
  - 사용자 선택형 실감방송
- **국민소통**
  - Hyper Net
  - 미래 광고
- **창의한국**
  - ICT D.I.Y
  - 상호작용 창의교육
  - 디지털 소상공인 지원
- **안전안심**
  - 만리안
  - 사이버테러 실시간대응
  - 재난재해 예측
- **편리편의**
  - 차세대 스마트 워크
  - ICT 카 서비스
- **100세 건강**
  - ICT힐링 플랫폼
- **청정쾌적**
  - 스마트 먹거리 안심
  - I-My-Me 에너지 다이어트

3. 글로벌 시장선점을 위한 중대형 10대 핵심기술 개발

미래창조과학부

추진방향

가. 콘텐츠 (Contents)

- (홀로그램) 2D, 3D를 넘어 인간친화적인 완전 입체 3D 영상 실현
- (콘텐츠 2.0) 개방·참여형 콘텐츠 창작·유통 기술 확보

나. 플랫폼 (Platform)

- (지능형 SW) 사람을 이해(언어행동상황)하고 모사(대화, 시각지능)하는 기술확보
- (IoT 플랫폼) 다양한 기기가 인터넷 등으로 상호 연동하는 초연결 서비스 플랫폼 구현
- (빅데이터·클라우드) 방대한 데이터 기반 정보창출 및 서비스 제공 기술 확보

다. 네트워크 (Network)

- (5G) 현재보다 1천 배 빠른 이동통신 원천기술 및 전파응용기술 확보
- (스마트 네트워크) SW기반의 100기가급 최적 네트워크 서비스 제공 기술 구현

라. 디바이스 (Device)

- (감성형 단말기술) 사용자의 오감을 활용한 상황인지형 단말 사용 기술 구현
- (지능형 ICT 융합모듈) ICT 융합 新서비스 구현을 위한 핵심 센싱 기술 확보

마. 정보보호 (Security)

- (사이버 공격 대응기술) 새로운 사이버 보안위협 탐지 및 실시간 대응기술 확보

4. 미래 국가 · 사회 수요해결을 위한 15대 미래서비스 구현

미래창조과학부

추진목표

국민행복 실현을 위한 15대 대표서비스 선정, 중점 실현

- 하이퍼넷서비스
- 미래광고서비스

- 만리안 서비스
- 사이버테러 실시간 대응서비스
- 재난재해 예측 서비스

- ICT D.I.Y서비스
- 상호작용, 창의 교육 서비스
- 디지털소상공인 지원 서비스

- I-My-Me 에너지다이어트서비스
- 스마트 먹거리 안심 서비스

- 사용자 선택형 실감방송
- Join&Joy 서비스

- ICT 카 서비스
- 차세대 스마트워크 서비스

- ICT 힐링 플랫폼 서비스

1. ICT R&D 중점 추진방향

2. 사업별 세부내용

- 10대 기술분야별 원천기술개발
- ICT 연구개발 상용화

10대 기술분야별 원천기술개발

미래창조과학부
Ministry of Science, ICT and Future Planning

10대 기술분야 원천기술개발 – 창조융합 (1)

미래창조과학부

Ⅰ 개념 및 추진 방향

개념 및 범위

○ (개념) ICT를 활용하여 **기술-기술, 기술-산업, 문화-산업, 산업-산업 간 융합**으로 새로운 시장과 일자리를 만들고자 하는 창조경제 실행방안

○ (범위) 정보통신 간 또는 정보통신과 다른 산업 간에 기술·서비스의 결합 또는 복합을 통하여 새로운 **사회적·시장적 가치를 창출하는, 창의적이고 혁신적인 활동 및 현상**

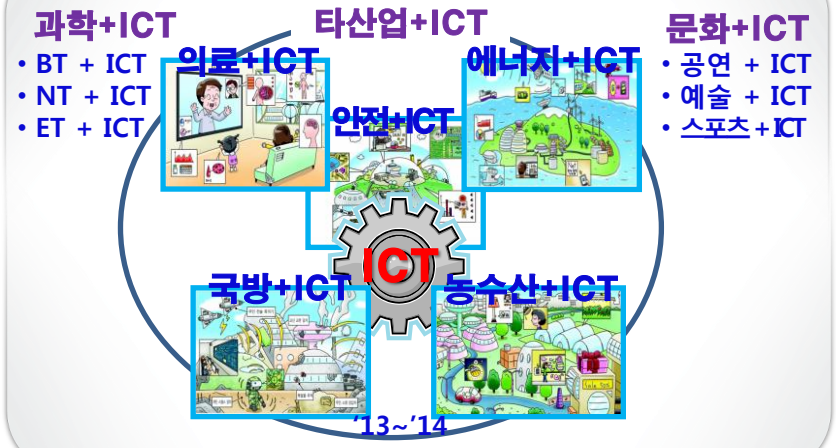
'14년도 과제기획 추진 방향

○ **(의료 ICT, 의료정보/힐링)** 병원에서 환자 중심으로 의료정보 통제권 확보 및 국민 건강증진을 위한 개방형 힐링 플랫폼 확보

○ **(에너지 ICT, 에너지 다이어트)** 에너지 생산·저장·소비에 대한 통합 관리를 통하여 에너지 다이어트(저감) 대책 마련

○ **(생활안전 ICT, 안전 도우미)** ICT 기술을 활용하여 사회 약자를 배려하는 안전 서비스 및 교통 약자를 위한 이동 편의성 제공

개념도



10대 기술분야 원천기술개발 – 이동통신 (2)

미래창조과학부

Ⅰ 개념 및 추진방향

개념 및 범위

○ (개념) Mobile Life 시대 선도를 위한 차세대 이동통신 기술

○ (범위) 5G 등 차세대 이동통신망, 미래 모바일 기기, 모바일 기반서비스 플랫폼 등 하이퍼넷 서비스 실현을 위한 차세대 이동통신 기술 개발

'14년도 과제기획 추진방향

○ **(이동통신 원천 기술)** 탈셀룰러, 변혁적 5G 원천 기술, 대용량 소형기지국 등 **도전적 기술 개발**

○ **(서비스 혁신 기술)** Next 스마트폰, 지식통신 서비스 실현을 위한 기반 플랫폼 등 **창조 기술 개발**

○ **(기업 경쟁력 강화 기술)** 이동통신 RF, 모듈, 소형제품 등 **중소기업 상용화 기술 개발**

○ **(국민 안전 서비스 기술)** 4G 기반의 공공 **재난 안전 서비스 및 국가재난통신망 기술** 개발

개념도

10대 기술분야 원천기술개발 – 네트워크 (3)

미래창조과학부

개념 및 추진 방향

개념 및 범위

○ (개념) 사람, 사물, ICT 장비, 정보 등이 현실세계와 가상세계에서 서로 연결되는 소통의 통로
- 정보가 수집, 처리, 분배 되는 지식창조사회의 정보통신 인프라

○ (범위) 다양한 서비스를 빠르고, 안전하고, 저렴하게 언제 어디서나 끊김없이 제공하는
- 정보통신 인프라의 구조, 주소체계, 제어·관리 등의 기반 기술
- 망 구성 장비·부품·소재 등 인프라 구현기술과
- 망 관리, 보안, 서비스 전달 플랫폼 등 네트워크 기반 지식 서비스 전달 기술 포함

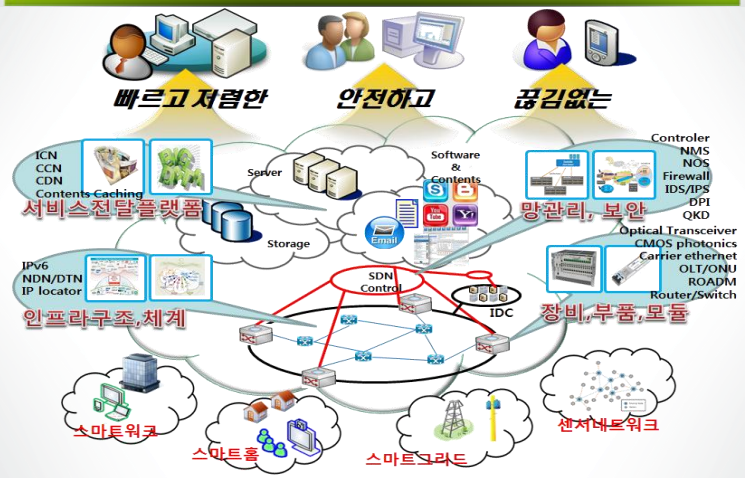
'14년도 과제기획 추진방향

○ (유무선 고도화) Port agnostic 광송수신기술, 코히런트 광통신 연구, SDON 등 차세대 광통신 기술

○ (산업경쟁력 강화) 혁신적 SDN 스위치, MPEG DASH 상용화를 위한 솔루션 등 시장 선도형 제품

○ (미래 신기술) 네트워크 안정성 향상을 위한 양자 암호 통신 기술, 자율 관리 네트워크 기술 등 혁신적 기술

개념도



10대 기술분야 원천기술개발 – 기반 SW•컴퓨팅 (4)

미래창조과학부

Ⅰ 개념 및 추진방향

개념 및 범위

○ (개념) 서비스, 데이터, 디바이스의 빅뱅에 따른 대용량화, 실시간화, 멀티모달화, 지능화를 지원하는 SW 인프라(플랫폼) 기술 개발

○ (주요 기술범위) 시스템SW, 지능형SW, 빅데이타, 클라우드 컴퓨팅

* 사업유형 : SW 기초연구센터, SW 그랜드 챌린지, 선도기술 개발

'14년도 과제기획 추진방향

○ (SW기초연구센터) 대학 중심의 Open Innovation 연구생태계 조성

* 대학의 창의성 발현을 위해 품목지정형으로 추진

* 성장률이 크지 않으나 폭넓게 사용되는 기반기술

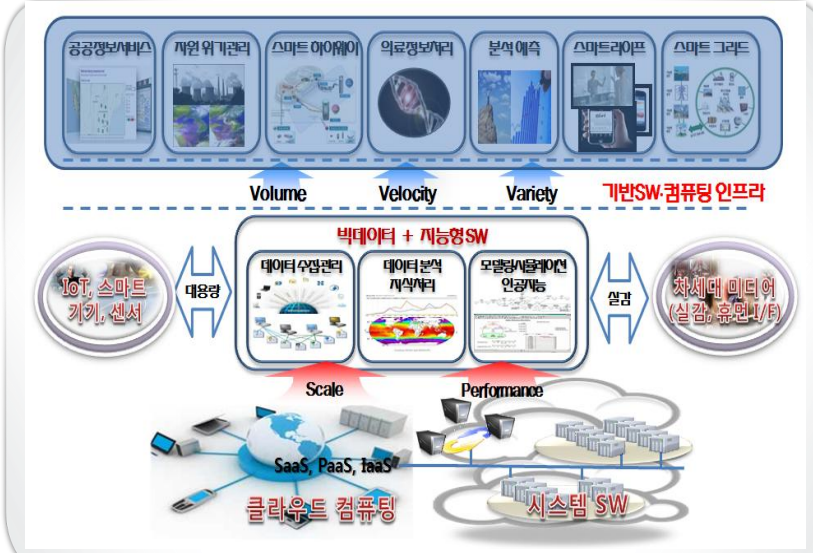
○ (SW그랜드챌린지) 기초-핵심-사업화 全 단계에 걸친 대형장기 프로젝트

* 세계시장 성장률이 크나 기술격차가 큰 분야

○ (선도기술개발) 기초와 장기의 간극을 메우는 신기술 대응형 R&D 지원

* 신기술 대두로 장기예측이 어려웠지만 추격 필요

개념도



10대 기술분야 원천기술개발 – 융합SW (5)

미래창조과학부

개념 및 추진 방향

개념 및 범위

- (개념) 세계시장 규모는 작으나 **국내 기업 경쟁력이 높아 해외 진출 가능성이 높고** 국내 SW 시장에서 외산SW를 대체할 수 있는 **전략적 틈새 분야의 SW**
- (범위) 인터넷서비스, 실감SW, 응용고도화, 기기내장형 SW를 중점분야로 단기간에 상용화가 가능한 세부 기술을 포함하는 범위

'14년도 과제기획 추진방향

- ICT 중장기 전략의 **15대 서비스**, 범부처 협력 연계형 **비타민 과제 반영**
- SW 혁신전략의 **단기 상용화 분야 GCS 사업 정책방향**을 반영하여,
- 정책목적과 범위에 따라 **기존제품 혁신, 전략 SW, 일류 상용 SW 사업**으로 추진

개념도

10대 기술분야 원천기술개발 – 스마트서비스 (6)

미래창조과학부

❙ 개념 및 추진 방향

개념 및 범위

○ (개념) 사람, 사물, 미디어 간을 개방형 정보 네트워크를 활용하여 언제, 어디서나, 원하는 공간과 환경을 지능형 맞춤형으로 재구성하고 이용할 수 있도록 하는 미래 서비스 프레임워크

○ (범위) IoT기반의 ICT융합모듈 및 개방형 스마트서비스플랫폼, 스마트 미디어, 차세대 컴퓨팅 기술개발을 체계적으로 추진

'14년도 과제기획 추진방향

○ (스마트홈) IoT 기반의 모듈 및 플랫폼, 오픈스크린 기술 등 스마트 홈 구현 기술

○ (스마트미디어) ICT 융합기술 기반의 미래광고 서비스 핵심 기술개발

○ (차세대컴퓨팅) 글로벌 세계시장 선점을 위한 컴퓨팅 명품 장비 개발

○ (IoT) IoT 기반 서비스 구현을 위한 산업기술

개념도

10대 기술분야 원천기술개발 – 전파·위성 (7)

미래창조과학부

개념 및 추진 방향

개념 및 범위

- (개념) **전파**의 이용효율을 향상시키고 응용범위를 확대하며, **위성** 활용을 극대화하는 핵심 원천기술 개발
- (범위) 주파수이용 효율 향상의 **전파기반**, EMI/EMC/EMF/EMP 대책의 **전자파환경**, 다양한 전파이용기술 발굴의 **전파응용**, 통신/방송/항법서비스의 **위성** 기술로 구성

'14년도 과제기획 추진 방향

- **(전파기반)** 5G 시대를 대비한 준밀리미터파대 전파요소기술(안테나/RF부/송수신기) 개발
- **(전자파환경)** 전자파환경의 요소기술인 계측장비 기술의 국산화 및 산업 활성화 유도
- **(전파응용)** 미래전파기술의 지속적 발굴 및 공통 플랫폼 중심의 과제 추진으로 관련 분야 시너지 창출
- **(위성)** GPS 전파혼신 대응책 마련으로 항법 이용 서비스 보호 및 공공안전 확보

개념도

10대 기술분야 원천기술개발 – 방송 (8)

미래창조과학부

Ⅰ 개념 및 추진 방향

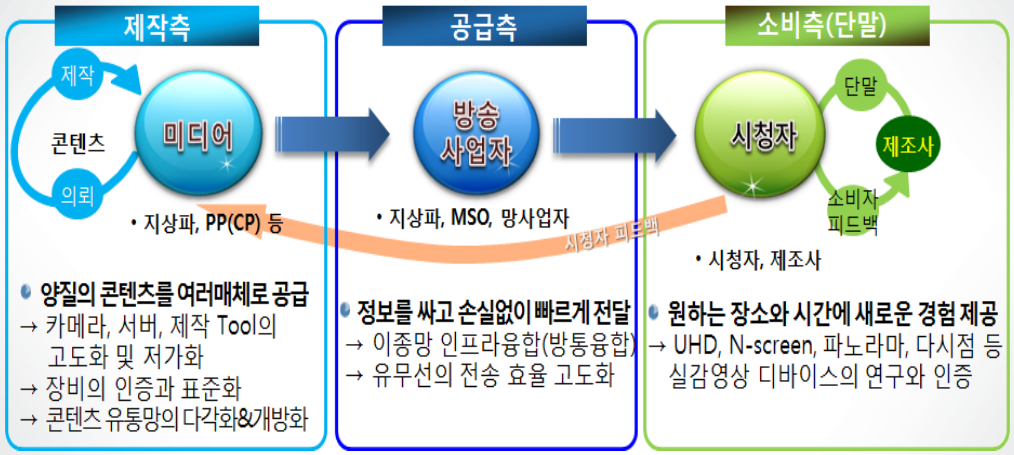
개념 및 범위

- ○ (개념) 정치·경제·사회·문화·시사 등 **체계를 갖춘 프로그램**을 **유·무선망을 통해** 조직적으로 **전파하고**, 공중(公衆)이 장치를 이용하여 **정보를 수신**하는 행위를 말함
- ○ (범위) 방송미디어 **창작 플랫폼**, 방송 송수신 **인프라 기술**, 방송미디어 **장비·단말**, 공공**복지방송 및 재난방송** 관련 기술을 포함

'14년도 과제기획 추진방향

- ○ (인프라고도화) 차세대 실감방송 활성화를 위한 고부가가치 **주파수 자원 효율화** 기술 개발(SFN, FTN, Small cell 등)
- ○ (장비고도화) 방송장비산업 성장 기반 마련을 위한 SI 시스템 패키지 기술 개발 및 9대 **명품 방송장비(WIE)** 개발
- ○ (방송환경기준) 인간중심의 실감방송을 구현하기 위해 시청각안정성에 대한 **평가 및 표준지표 개발**

개념도



10대 기술분야 원천기술개발 – 디지털콘텐츠(9)

미래창조과학부

Ⅰ 개념 및 추진 방향

개념 및 범위

○ (개념) 부호.문자.음성.음향 및 영상 등의 자료 또는 정보로서 그 보존 및 이용의 효용을 높일 수 있도록 디지털형태로 제작하거나 처리한 콘텐츠

- 다양한 형태의 콘텐츠를 디지털화 된 서비스 혹은 제품의 형태로 가공, 생산, 유통 하는데 필요한 SW 및 HW 기술

○ (범위) 차세대영상콘텐츠, 인터랙션콘텐츠, 스마트콘텐츠, 콘텐츠 유통, 콘텐츠 서비스 관련 기술을 포함

'14년도 과제기획 추진방향

○ ICT를 기반으로 디지털콘텐츠 기술을 통한 신시장 창출 및 고부가가치 실현

○ 시장(수요) 중심의 R&D 기획/실행

○ ICT R&D 10대 기술/15대 서비스 실현

○ 타부처 연계형 융합 R&D 과제 발굴

○ 글로벌/지역 협력 R&D 추진 강화

개념도

10대 기술분야 원천기술개발 – 정보보호(10)

미래창조과학부

Ⅰ 개념 및 추진 방향

개념 및 범위

○ **(개념)** 정보보호는 암호, 인증, 탐지, 인식, 감시 등의 보안기술이 적용된 제품을 생산하거나, 관련 보안기술을 활용하여 개인·기업·국가의 안전과 신뢰를 보장하는 서비스를 제공하는 기술

○ **(범위)** - 네트워크·시스템 보안 및 서비스·이용자 보호 등을 위한 정보보안
- 안전·안심 생활을 지원하는 물리보안
- 보안기술로 IT-융합 전통산업의 안전성과 신뢰성을 제공하는 융합보안

'14년도 과제기획 추진방향

○ 정보보호 세계일류 10대제품 발굴을 위한 핵심 원천기술 확보

○ ICT 15대 미래서비스 및 10대 핵심기술과 연계한 기술개발 추진

○ 미래 시장 창출과 국가 경쟁력 제고를 위한 핵심 IPR 확보

○ 타산업 경쟁력 강화를 위한 보안문제 해결형 기술개발 추진

개념도

암호, 인증, IPS, Firewall, VPN, 안티바이러스, 임베디드 OS 보안, 스마트폰 보안, 컴퓨팅보안 등

정보보안

영상 감시, 얼굴/홍채/지문 인식 및 검색, 출입통제, 무인전자경비 등

물리보안

운송보안(차량/항공 등), 헬스케어 보안, 전력보안, 기반시설 보안 등

융합보안

ICT 기술상용화 부문

(중소기업 지원, ICT 기술사업화 등)

미래창조과학부
Ministry of Science, ICT and Future Planning

1. (중소기업지원) 글로벌전문기술개발(정보통신)

미래창조과학부

사업목적

- IT분야 핵심 기술력 확보 및 IT융합 신시장 창출을 통해 기술혁신역량을 보유한 IT중소 중견기업이 글로벌 전문기업으로 성장할 수 있도록 지원

지원내용

- 지원예산 : 228.21억원 (신규지원 : 66.61억원)

  ※ IT유망기술개발 : 31.82억원, IT융합기술개발 : 34.79억원

- 지원대상 : ICT 중소기업 (자유공모)

- 지원분야 및 내용

구분	지원내용	기 간	예산
IT유망기술개발	ICT R&D 10대 기술 및 15대 서비스 분야 등 미래 IT유망산업 분야 우수기술 개발을 지원하여 중소기업의 글로벌 경쟁력 강화	2년 이내	과제당 5억원 이하
IT융합기술개발	IT융합을 활성화하고 글로벌 경쟁력을 갖는 소프트웨어 핵심기술을 개발하여 IT활용 서비스 산업 창출을 위한 창조융합 IT 및 소프트웨어 상용화 기술개발	2년 이내	과제당 5억원 이하

2. (중소기업지원)차세대 이동통신서비스활성화 기반구축

미래창조과학부

사업목적

- 차세대 이동통신 응용서비스 기반기술 개발을 통하여 신시장 창출을 위한 비즈니스 모델 발굴을 촉진하고 중소기업의 지속성장 가능한 생태계 구축

지원내용

- 지원예산 : 98.5억원 (신규지원 : 84.3억원)

  ※ 차세대이동통신서비스응용개발 : 49.3억원, 재도전 전용 기술개발 : 20억원, ICT창업 기술개발 : 15억원

- 지원대상 : ICT 중소기업 (자유공모)

- 지원분야 및 내용

구분	지원내용	기 간	예산
차세대이동통신 서비스응용개발	차세대이동통신 시장에서 서비스 경쟁력을 가지고 시장을 선점할 수 있는 모바일 응용서비스 기반 기술 및 융합기술 개발 지원	2년 이내	과제당 5억원이하
재도전 전용 기술개발	재도전 기업인이 재창업하거나 기업참여로 포함된 기업이 특허기술, 노하우 기술, 사업경험을 통한 우수한 비즈니스모델을 활용하는 기술사업화 지원	1년 이내	과제당 2억원이하
ICT 창업 기술개발	ICT분야 조기창업을 활성화하고 선순환적인 창업기반을 강화하기 위하여 신기술과 혁신적인 아이디어를 통한 예비창업의 창업기술개발 지원	1년 이내	과제당 2억원이하

3. ICT 기술사업화 (추후 공고예정)

미래창조과학부

사업목적

- ICT R&D성과와 민간·공공의 사업화 아이디어를 결합한 사업화 기술개발(R&BD)과 공공 R&D개발자의 후속지원으로 기술사업화 및 기업의 상용화를 촉진

지원내용

- 지원예산 : 102.46억원 (신규지원 : 102.46억원)
- 지원대상 : ICT 중소기업
- 지원분야 및 내용

구분	지원내용	기 간	예산
전주기결합형 ICT사업화	ICT R&D결과의 활용성 및 성과확산을 증진시키기 위하여, 기 개발한 연구결과나 2014년 완료예정 R&D결과를 연계한 추가기술개발 지원	-	-
글로벌ICT기반 융합기술 사업화	ICT R&D성과를 해외 기술·시장에 적합하도록 업그레이드하는 추가기술개발 지원과 우수기술을 이전 받은 중소기업의 글로벌 상용화에 대한 애로사항 해소 지원	-	-

4. 정보통신응용기술개발지원(융자) (전담기관(NIPA) – 추후 공고예정)

미래창조과학부

사업목적

- ICT 중소기업의 ICT 및 ICT 기반 융·복합분야 기술개발 자금 융자 지원을 통해 기술경쟁력 강화 및 신산업 창출

지원내용

- 지원예산 : 신규지원 570억원
- 지원분야 : ICT 및 ICT기반 융·복합 분야
- 지원대상 : ICT 기술개발을 희망하는 중소기업
- 지원기간 : 2년 이내
- 지원내용
  - 지원금액 : 소요자금의 80% 이내 지원
  - 지원한도 : 업체당 20억원 이내 지원(2년 거치 3년 상환)
  - 지원금리 : 변동금리(공공자금관리기금 융자계정 신규대출금리에서 1%를 차감한 금리)
    * '14년 ¼분기 적용금리 : 2.19%
  - 기술력은 있으나 담보력이 부족한 중소기업을 위해 기술담보대출 중심으로 지원

'14년도 정보통신·방송 기술개발

ICT R&D 신규지원 안내

미래창조과학부
Ministry of Science, ICT and Future Planning

[사업공고] 홈페이지 안내

미래창조과학부 홈페이지
(알림 - 공고- 사업공고)

한국방송통신전파진흥원 홈페이지
(www.kca.kr - 공지사항)

사업별 지원내용, 지원예산, 추진일정 등은 정부정책상 변경될 수 있으며,
세부내용은 반드시 "공고문"을 참조하시기 바랍니다.

1. 신규과제 신청방법 및 절차

- 신청자격
- 우대 및 감점기준
- 평가절차 및 방법
- 사업계획서 작성 및 서류제출

1. 신청자격

미래창조과학부

원천기술개발(지정공모)

- **기업, 대학, 연구기관, 연구조합, 사업자단체 등 관련 규정*에 해당하는 기관**

  * 정보통신·방송 연구개발 관리규정 제4조

- **외국 소재 기관(기업, 대학, 연구소 등)의 경우 참여기관으로만 사업 참여 가능**

주관기관 및 참여기관으로 신청하는 기업인 경우는 접수마감일 현재 창업 1년 이상(사업자등록증 기준) 경과하고, 기업부설연구소 또는 연구전담부서를 보유하고 있는(관련 증빙 필요) 법인 사업자이어야 함

※ 사업별 특성에 따라 신청자격이 다르므로, 신청자격 관련 세부사항은 공고문 (RFP)를 반드시 참조바랍니다.

1. 신청자격

ICT 연구개발 상용화(중소기업지원)사업(자유공모)

사업 구분		주관기관 및 신청자격
차세대 이동통신 서비스 활성화 기반구축	차세대 이동통신서비스 응용개발	**o 중소기업**
	재도전 전용 기술개발	**o 본인창업** - 재기기업인이 대표이사로 등재(예정)된 법인 기업 **o 공동창업** - 재기기업인과 청년*인재 또는 복수의 재기기업인이 공동대표 창업(예정)기업 - 재기기업인이 창업(예정)기업의 임원(지분 30% 이상)으로 참여 **※ 청년의 범위: 만 19세~39세** **<공통사항>** • 재기기업인은 대표이사로 3년 이상 사업체 운영 경험이 있는 자 • 법인설립 5년 이내 중소기업 / 예비창업자의 경우 지원결정 후 1개월 이내에 법인 설립
	ICT 창업 기술개발	**o 개인(예비창업자)** - 공고일 이후 창업(예정) 기업 ※ 지원 대상 확정 통보일로부터 1개월 이내 창업(국내에서 법인 설립) 완료
글로벌 전문 기술개발		**o 중소/중견기업**

※ 신청자격 관련 세부사항은 사업별 공고문 참조

1. 신청자격

미래창조과학부

사전지원 제외대상

- **지원내용 부합성**
  - (지정공모의 경우) RFP 목표 및 내용에 부합되지 않는 경우
  - 기 지원, 기 개발된 과제와 동일한 경우

- **참여자격**
  - 각종 보고서 미제출, 기술료 미납 등 의무사항을 불이행하고 있는 경우
  - 현재 국가연구개발사업에 참여제한을 받고 있는 경우
  - 금융기관 등의 채무불이행이거나, 부도, 법정관리, 화의기업인 경우
  - 부채비율이 500% 이상, 유동비율이 50% 이하, 자본전액 잠식(업력 3년 미만 기업 제외)
  - 최근년도 감사의견이 "의견거절" 또는 " 부적정"
  - 개인회생, 파산, 면책권자인 경우
  - 정부과제 및 기관고유사업 참여율 100% 초과 총괄 책임자

2. 우대 및 감점기준

미래창조과학부

우대기준 및 배점

총괄책임자가 최근 3년 이내 연구개발사업 과제 수행결과 "우수" 판정을 받은 경우	2점
주관기관의 참여연구원 중 여성참여연구원이 10% 이상인 경우	1점
주관기관의 대표이사가 여성인 기업이 신청한 경우	1점
녹색인증 기술 보유 기업"이 주관기관으로 신청한 경우	1점
최근 3년 이내 성과활용평가 결과 '우수'로 선정된 기업이 주관기관으로 신청한 경우	2점
최근 3년 이내 '가족친화인증기업'이 주관기관으로 신청한 경우	1점

<재도전전용기술개발 사업 해당 우대기준>

재기기업인과 청년인재 또는 재기기업인 간 공통창업의 경우	2점
재기캠프, 재기오디션 등 각종 재기프로그램 이수자의 경우	1점

※ 상기 기준에 따라 가점을 합산하되, 총 5점을 초과할 수 없음

※ 정보통신방송기술개발사업 수행관리지침 제 32조(우대 및 감점기준)

※ 우대 및 가점사항은 모두 접수마감일 기준

2. 우대 및 감점기준

미래창조과학부

감점기준 및 배점

총괄책임자가 최근 3년 이내 평가결과가 불성실중단/불성실실패 판정을 받은 경우	1점
최근 3년 이내 과제 선정 후 또는 과제 수행 중 정당한 사유없이 협약 포기 경력이 있는 총괄책임자나 기관(주관/참여)의 경우	1점
최근 3년 이내 「하도급거래 공정화에 관한 법률」을 상습적으로 위반한 기업이 연구개발 과제를 신청한 경우	1점

※ 정보통신방송기술개발사업 수행관리지침 제 32조(우대 및 감점기준)

※ 우대 및 가점사항은 모두 접수마감일 기준

3. 평가절차 및 방법

미래창조과학부

평가절차 및 추진일정

평가 절차	주요 내용	추 진 일 정	
		지정공모	자유공모
신규과제 공고 및 접수	• 지정공모(30일간) / 자유공모(45일간) • 전산 등록(pms.kca.kr) 및 신청서류 제출	'14.2.12 ~ 3.13	'14.2.17 ~ 4.02
사전검토 실시	• 신청기관의 연구수행 적합여부 판정	'14. 3월 2~3주	'14. 4월 2~3주
평가대상기관 일정 통보	• 전담기관 → 주관기관 • 발표평가(발표자료 10부 준비)	'14. 3월 2~3주	'14. 4월 2~3주
신청과제 평가 실시	**• 분야별 일정에 따라 평가 실시**	**'14.3월 말**	**'14.4월 말 ~ 5월 말***
평가결과 통보	• 전담기관 → 주관기관 * 지원가능/지원제외 등 평가결과에 따른 우선순위 통보	'14. 4월 초	'14. 5월 ~ 6월
이의신청 접수 및 처리	• 결과 통보받은 다음 날로부터 7일 이내 (1회에 한함)	'14. 4월 1~2주	'14. 5월 ~ 6월
평가결과 최종심의	• 미래창조과학부 (사업심의위원회)	'14. 4월 중	'14. 5월 ~ 6월
평가결과 확정 및 협약	• 주관기관에 최종 통보 및 협약	'14. 4월 말	'14. 5월 ~ 6월

* 자유공모는 사업성격에 따라 서면평가 및 현장점검 등 병행실시 예정으로 자세한 사항은 공고문 참조.

※ 상기 일정은 추진상황에 따라 변경될 수 있음

3. 평가절차 및 방법

미래창조과학부

평가지표(기술개발)

평가항목
추진계획의 타당성
연구개발 수행능력
사업화 가능성

평가지표(상용화_중소기업지원)

평가항목
연구의 필요성
추진계획의 타당성
연구개발 수행능력
사업화 가능성

※ 사업별/과제별 특성을 고려하여 배점을 달리함

※ '기반SW·컴퓨팅' 과 '융합SW' 평가지표 등 사업에 따른 세부평가기준 및 배점은 KCA 홈페이지에 추후 게시

3. 평가절차 및 방법

미래창조과학부

평가방법

- **사전검토 → 서면 및 발표평가 → 종합심의를 거치는 단계적 평가 진행**

Ⅰ **사전검토 :** 제출서류를 근거로 가점여부, 의무사항 불이행, 참여제한 여부 등을 서면검토하여 신청기관의 적합여부 판정

Ⅱ **서면 및 발표평가 :** 평가위원회에서 신청과제별로 절대평가 점수를 산정한 이후 「지원 가능 과제(60점 이상)」의 우선순위*를 결정

* 60점 이상인 과제의 경우에도 해당 분야의 예산 범위가 초과한 경우에는 종합평점이 높은 순위에 따라 우선 지원되어 지원 대상에서 제외될 수 있음

Ⅲ **종합 심의 :** 사업심의위원회(미래부)에서 평가위원회의 평가결과, 예산규모, 기술정책 방향 등을 종합적으로 검토하여 수행기관을 확정

- **(평가방법) 총괄책임자의 발표평가를 원칙으로 하되, 사업별 특성에 따라 서류평가/현장방문점검* 병행 실시**

* 서류평가/현장점검 적용 대상사업 : ICT분야 재도전 전용 기술개발 사업/ICT 창업기술개발

** **현장점검** : 평가위원 및 전담기관 간사 각 1인이 신청기관의 사업장을 방문, 연구환경 등을 점검하여 신청기관의 개발의지와 투명성을 점검

3. 평가절차 및 방법

미래창조과학부

R&D과제 유형별 특성

후불형 서바이벌 R&D과제

- 주관기관이 **참여의향서를 제출**하고 별도의 선정절차 없이 수행한 뒤, 과제 종료 후 목표달성 정도 따라 **사업비 차등 지급**

* 1개 RFP 당 4개 이내의 주관기관이 수행하는 것을 원칙, 5개 이상의 주관기관이 신청할 경우 선정평가 실시

병렬형 R&D과제

- 총괄/세부과제별 단독으로 신청하여 총괄/세부과제 단위로 경합 평가를 실시, 선정된 세부주관기관 총괄주관기관 간의 컨소시엄을 구성하여 과제수행

* 총괄과제가 미신청된 경우, 평가위원회를 통해 지원가능으로 분류된 세부과제들의 수행기관 중에서 총괄주관기관을 선정하여 추진 될 수 있음

경쟁형 R&D과제

- 신청기관 중 80점 이상을 획득한 2개 기관을 선정·지원하고, 1차년도 수행완료 후 연차평가시 연구수행결과가 상대적으로 우수한 1개 기관을 최종 선정하여 지원

* 단, 신규평가시 80점 이상을 획득한 기관이 2개 이상이 아닌 경우 최고득점 1개 기관을 선정·지원

4. 사업계획서 작성 및 서류제출

미래창조과학부

전산등록

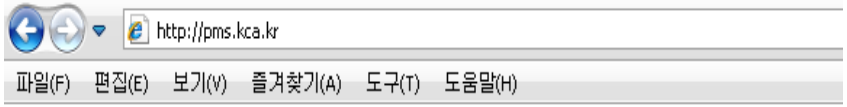
- **신청서 양식 교부 :** (지정공모) '14.2.17(월) ~ 3.13(목)
  (자유공모) '14.2.17(월) ~ 4. 2(수)
- **전산 등록(접수) 기간 :** (지정공모) '14.2.25(화) ~ 3.13(목) 18시까지
  (자유공모) '14.2.25(화) ~ 4. 2(수) 18시까지
- **전산 등록(접수) 홈페이지: http://pms.kca.kr**
- **전산 등록(접수) 시 유의사항**

- 접수마감일에는 전산 폭주로 인한 접수지연 및 장애가 발생할 수 있으므로 사전에 접수 요망
- 전산 등록 시에는 주관기관의 총괄책임자가 로그인하여 전산등록
- 전자파일은 반드시 신청서상의 내용과 일치하도록 정확하게 작성 후 전산시스템에 등록 제출
- **전산접수 완료 후, 신청서류(사업계획서 및 첨부서류)를 방문 또는 우편으로 접수하여야 하며, 신청서 제출 마감일 18시까지 도착분에 한하여 접수**

4. 사업계획서 작성 및 서류제출

미래창조과학부

1. 사업관리시스템 접속



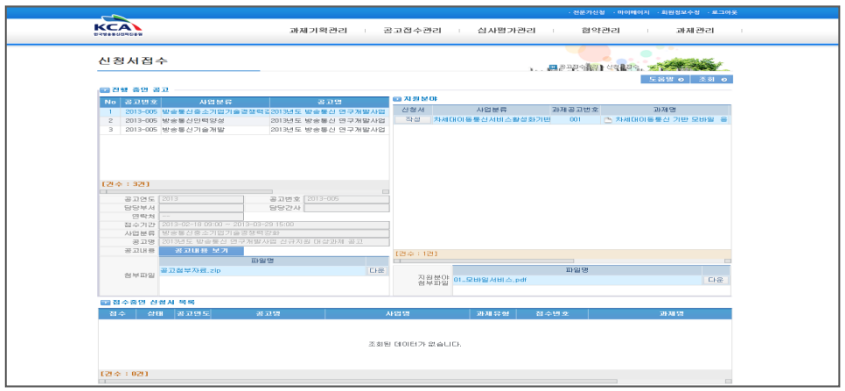
http://pms.kca.kr

- 브라우저 주소창에 http://pms.kca.kr 입력

2. 회원가입 및 로그인

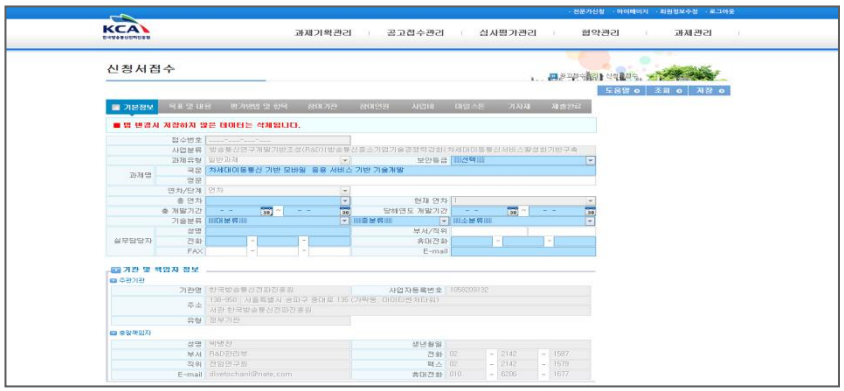
- 아이디, 비밀번호 또는 공인인증서로 로그인

3. 공고 및 과제 선택



- 공고 및 지원 과제 선택

4. 전산 등록



- 과제 기본정보, 목표 및 내용, 참여기관, 참여연구원, 사업비, 마일스톤 등 과제정보 등록

※ 상세한 등록방법은 접수 매뉴얼 참고(KCA, TTA 홈페이지 및 사업관리시스템에서 다운로드 가능)

4. 사업계획서 작성 및 서류제출

미래창조과학부

제출서류

- **사업계획서 10부**(신청 주관기관장 직인 날인 원본 1부, 사본 9부)
- **신규과제 자기진단서 1부**
- **주관·참여기관 사업자등록증 사본 각 1부**
- **주관·참여기관 국세 및 지방세 완납증명서 또는 세금분납계획서 각 1부**
- **주관·참여기관 대표의 참여의사확인서 각 1부**
- **기업의 경우 2012, 2013년도 재무제표 원본 각 1부**
  * 창업 2년 미만(접수마감일 기준) 기업의 경우, 2013년도 재무제표만 제출
- **기관(기관장) 정보 수집·이용·제공 동의서 각 1부**(주관/참여기관 모두)
- **개인 정보 수집·이용·제공 동의서 각 1부**(참여연구원 전체 본인 서명 후 제출)
- **우대사항 증빙서류(선택)**

<'재도전 전용 기술개발' 추가 제출서류>

- **법인등기부 등본 각 1부**
- **폐업사실증명원 또는 폐업신고서 각 1부**
- **세무조정명세서(재도전 전용 기술개발) 각 1부**

4. 사업계획서 작성 및 서류제출

미래창조과학부

사업계획서 작성시 유의사항

- **총 수행기간의 1/6이상을 기술이전 및 사업화 기간으로 편성**(단, 비사업화 과제 제외)
- **'SW자산뱅크' 표기 과제는 SW품질관리 계획 포함**
- **'표준연계' 표기 과제는 표준화 관련 연구내용 포함**
- **작성분량은 p.60~80 내외**
- **기타 세부사항은 사업계획서 작성요령 참조**

신청서류 제출장소 및 문의

- **서류접수처 : (121-733) 서울시 마포구 양화로 147 (구, 동교동 160-4)**
  한국방송통신전파진흥원 서울본부 9층(T:02-2142-1593~5 / 02-3140-1546)
- **문의처**
  - 서류제출 및 평가 관련 : R&D평가부 (02-2142-1591~4)
  - 과제관리 및 수행 관련 : R&D관리부 (02-2142-1581~5)

5. 향후 일정 및 관련 규정

미래창조과학부

추진일정

사업별 시행계획 공고 및 신규사업 설명회 : '14년 2월

신규과제 선정평가 및 수행기관 확정 : '14년 3월 ~ 4월

협약체결 및 사업수행 : '14년 4월~

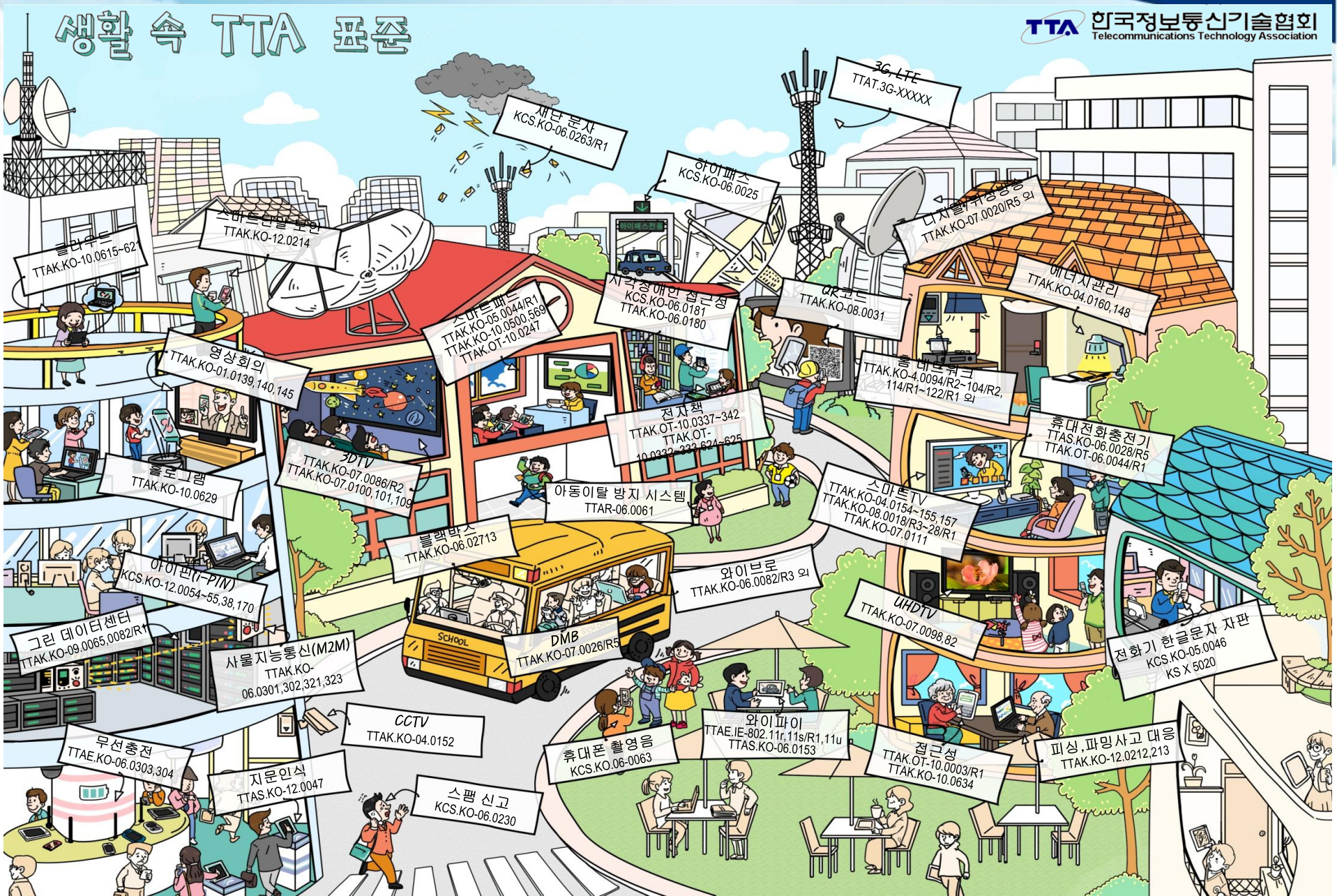
관련 규정

- ICT R&D 관련 규정
  - 정보통신·방송 연구개발 관리규정 · 보안관리 규정 · 연구진실성 확보 등에 관한 규정
  - 정보통신·방송 연구개발 기술료 징수 및 사용 관리에 관한 규정
  - 정보통신·방송 연구개발 사업비 산정 및 정산 등에 관한 규정
  - 정보통신·방송 기술개발사업 수행관리지침
- 규정 관련 문의
  - 한국방송통신전파진흥원 R&D관리부 02-2142-1582~6

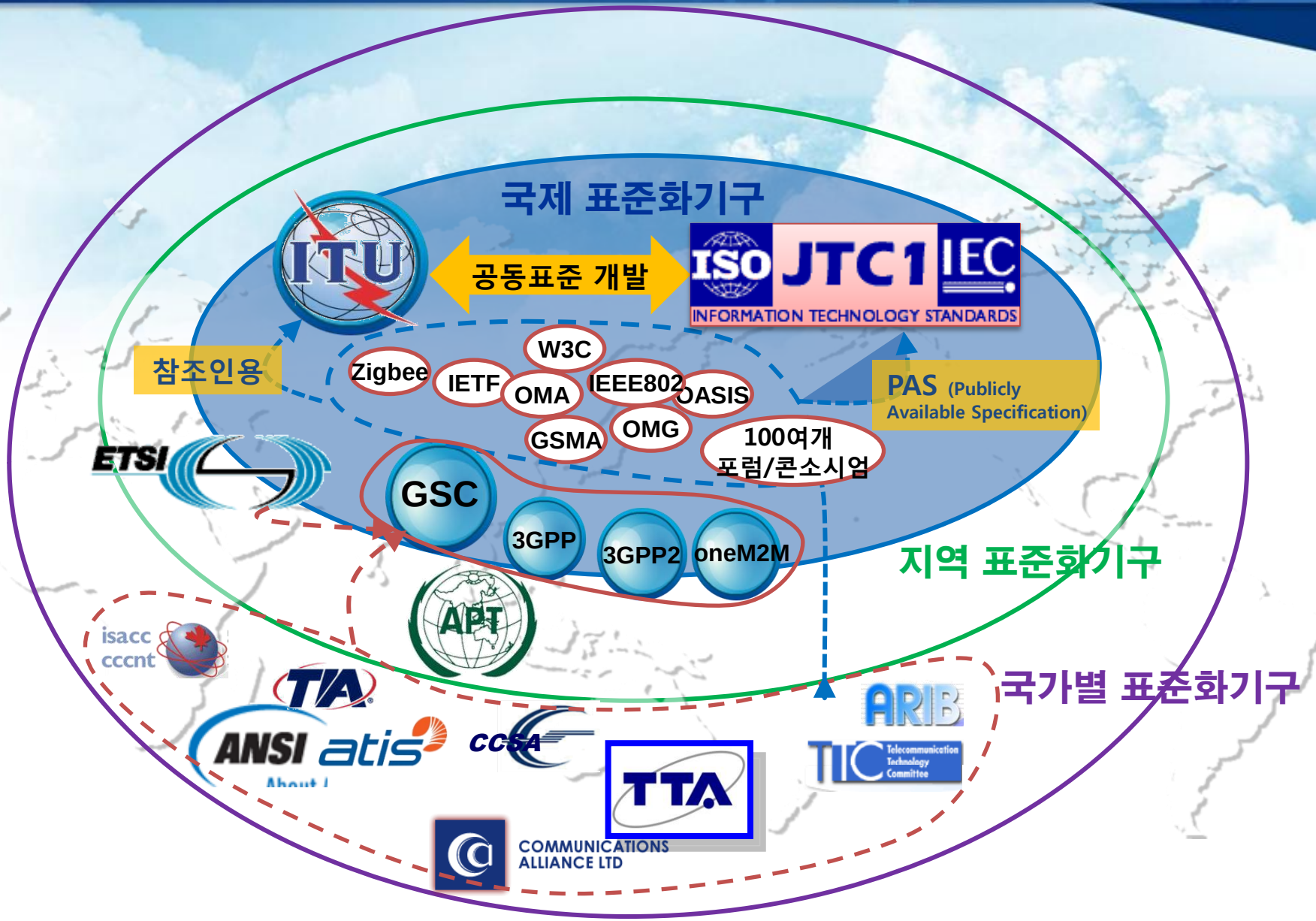
Ⅱ

ICT 표준화사업

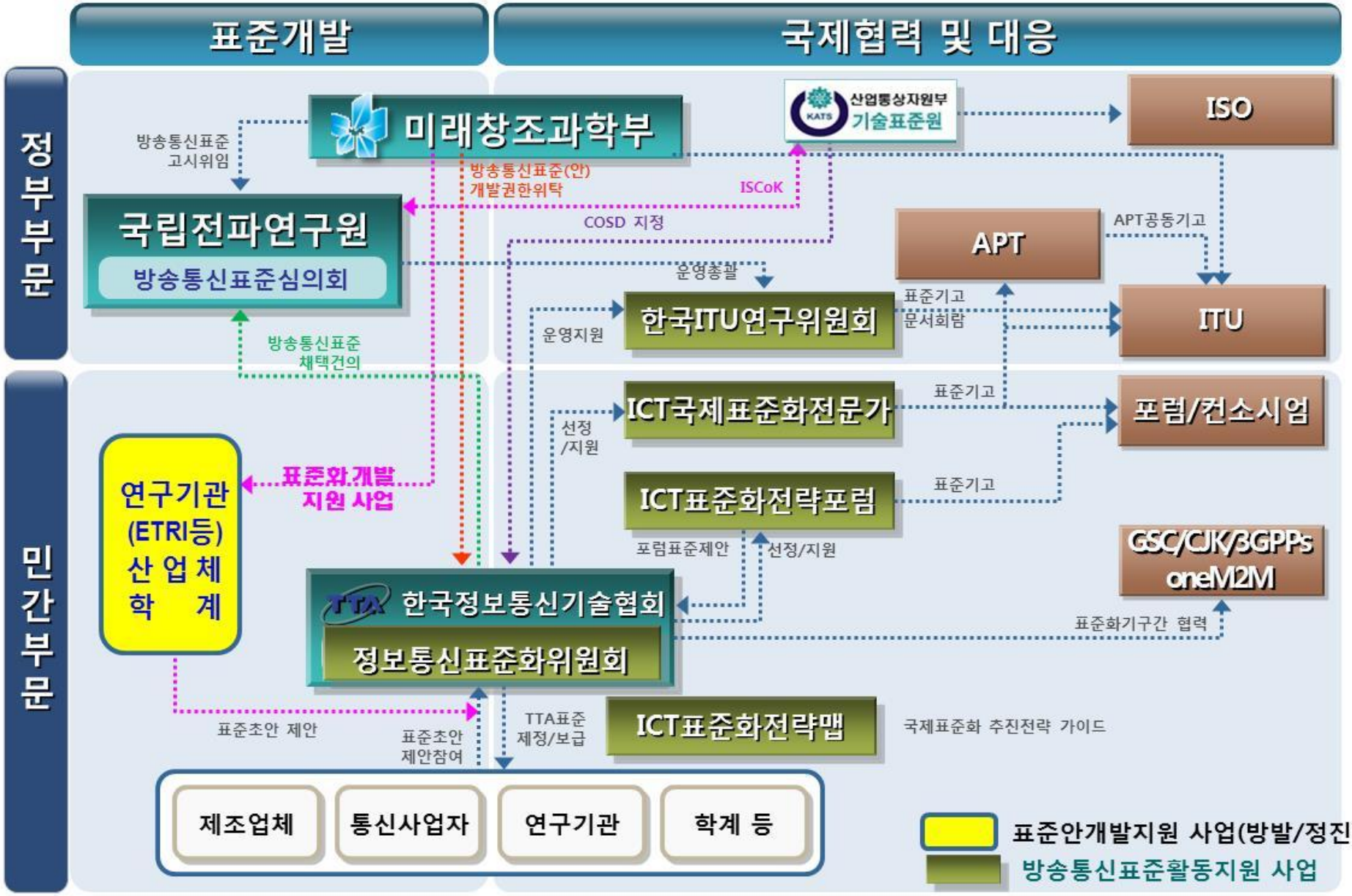
1-1 표준화


생활 속 TTA 표준
TTA 한국정보통신기술협회
Telecommunications Technology Association
재난 문자
KCS.KO-06.0263/R1
3G, LTE
TTAT.3G-XXXXX
하이패스
KCS.KO-06.0025
클라우드
TTAK.KO-10.0615~621
스마트단말 보안
TTAK.KO-12.0214
디지털 TV 방송용
TTAK.KO-07.0020/R5 외
에너지관리
TTAK.KO-04.0160,148
시각장애인 접근성
KCS.KO-06.0181
TTAK.KO-06.0180
QR코드
TTAK.KO-08.0031
스마트패드
TTAK.KO-05.0044/R1
TTAK.KO-10.0500,569
TTAK.OT-10.0247
영상회의
TTAK.KO-01.0139,140,145
홈 네트워크
TTAK.KO-4.0094/R2~104/R2,
114/R1~122/R1 외
전자책
TTAK.OT-10.0337~342
TTAK.OT-
10.0332~333,624~625
휴대전화충전기
TTAS.KO-06.0028/R5
TTAK.OT-06.0044/R1
3DTV
TTAK.KO-07.0086/R2
TTAK.KO-07.0100,101,109
플로그램
TTAK.KO-10.0629
아동이탈 방지 시스템
TTAR-06.0061
스마트TV
TTAK.KO-04.0154~155,157
TTAK.KO-08.0018/R3~28/R1
TTAK.KO-07.0111
블랙박스
TTAK.KO-06.02713
아이핀(I-PIN)
KCS.KO-12.0054~55,38,170
와이브로
TTAK.KO-06.0082/R3 외
UHDTV
TTAK.KO-07.0098,82
그린 데이터센터
TTAK.KO-09.0065,0082/R1
사물지능통신(M2M)
TTAK.KO-
06.0301,302,321,323
DMB
TTAK.KO-07.0026/R5
전화기 한글문자 자판
KCS.KO-05.0046
KS X 5020
CCTV
TTAK.KO-04.0152
무선충전
TTAE.KO-06.0303,304
지문인식
TTAS.KO-12.0047
스팸 신고
KCS.KO-06.0230
휴대폰 촬영음
KCS.KO-06-0063
와이파이
TTAE.IE-802.11r,11s/R1,11u
TTAS.KO-06.0153
접근성
TTAK.OT-10.0003/R1
TTAK.KO-10.0634
피싱,파밍사고 대응
TTAK.KO-12.0212,213
SCHOOL

1-2 표준화


국제 표준화기구
ITU
공동표준 개발
ISO JTC1 IEC
INFORMATION TECHNOLOGY STANDARDS
참조인용
Zigbee
IETF
W3C
OMA
IEEE802
OASIS
GSMA
OMG
100여개
포럼/콘소시엄
PAS (Publicly Available Specification)
ETSI
GSC
3GPP
3GPP2
oneM2M
지역 표준화기구
APT
isacc
cccnt
TIA
ANSI
atis
CCSA
TTA
ARIB
TTC Telecommunication Technology Committee
COMMUNICATIONS ALLIANCE LTD
국가별 표준화기구

1-3 표준화


표준개발
국제협력 및 대응
정부부문
민간부문
미래창조과학부
방송통신표준 고시위임
방송통신표준(안) 개발권한위탁
ISCoK
COSD 지정
국립전파연구원
방송통신표준심의회
운영총괄
방송통신표준 채택건의
산업통상자원부 기술표준원
ISO
APT
APT공동기고
ITU
한국ITU연구위원회
운영지원
표준기고
문서회람
ICT국제표준화전문가
선정 /지원
포럼/컨소시엄
ICT표준화전략포럼
포럼표준제안
선정/지원
GSC/CJK/3GPPs oneM2M
표준화기구간 협력
연구기관 (ETRI등) 산업체 학계
표준화개발 지원 사업
한국정보통신기술협회
정보통신표준화위원회
표준조안 제안
표준조안 제안참여
TTA표준 제정/보급
ICT표준화전략맵
국제표준화 추진전략 가이드
제조업체
통신사업자
연구기관
학계 등
표준안개발지원 사업(방발/정진)
방송통신표준활동지원 사업

'14년 ICT 표준화사업

개념 및 범위

- ICT융합 기반 新산업·新시장 개척을 위한 **선제적 표준개발 확대** 및 국민편익, 공공안전, 서비스 접근성 향상 등 **국민 공감형 ICT표준개발 강화**
- **국제사실 표준화(De Facto) 대응역량 강화**

14년도 과제기획 추진방향

- **(선제적 표준화)** 미래 ICT 융복합 산업을 선도하는 표준화 추진 및 R&D연계 기반의 선제적 표준 특허 개발 확대
- **(공공 표준화)** 공공안전 및 ICT 서비스 디지털 격차 해소 등 국민 불편해소와 안전하고 차별 없는 국민생활 보장형 표준개발
- **(De-Facto 표준강화)** 실질적인 시장영향력이 큰 사실 표준화기구(IEEE, W3C) 대응 역량강화

'14년도 예산 규모(안)

구 분	예 산
총액	155억 원
신규대상 과제	58.5억 원 (21개)

'14년 ICT 표준화사업 추진경과

(1) 수요조사

(5월~10월) '14년 표준화사업 신규과제 수요조사 60개 발굴

- ICT 표준화전략맵 기반 정규기획 44건
- 실・국별 정책추진 기본계획기반 정책기획 16건

(2) 표준과제기획위원회 구성·운영

(10월~12월) ICT 산·학·연 전문가를 통한 과제기획 방향 수립

- 분야별 표준과제기획위원회(위원장: CP)를 통해 기획대상 후보과제 도출
- 표준과제기획위원회 22회 개최(산학연 전문가 106명 참여)

(3) 표준과제기획전담팀 구성·운영

(11월~12월) RFP작성.검토를 위한 후보과제 세부기획

- 최종 28개 지원대상 후보과제 선정 및 RFP 작성검토
- 표준과제기획전담팀 (23회, 산학연 전문가 55명 참여)

(4) 인터넷공시

('13.12.23~'14.1.05) 인터넷 공시를 통한 후보과제 의견수렴

분야별 지원대상과제 (1/4)

- (창조융합) 미래 ICT 융복합 표준화를 선도하는 선제적 국제표준개발
  - 선박 장치/네트워크, 한·양방 통합 데이터 구조화 핵심 표준개발을 통해 국내외 표준특허 선점

(단위:억원)

분 야	과제명	예산	기 간	지원대상
창조융합	통합 선박 네트워크 안전성 및 테스트 국제표준개발	3.0	3년	제한없음
	개인건강정보 표준화 및 상호 운용성 기술 표준개발	5.0	3년	〃

- (이동통신) 표준특허 선점을 위한 HEW, 멀티모드 모뎀 등 이동통신의 선제적 표준확대
  - HEW(High Efficiency WLAN), 멀티모드 이동통신 단말기 SW 모뎀 분야에 국제 표준화 선도
  - PS(Public Safety)-LTE 기반 한국형 차세대 공공재난안전 무선통신 표준개발

(단위:억원)

분 야	과제명	예산	기 간	지원대상
이동통신	IEEE 802.11 High Efficiency WLAN (HEW) 표준개발	3.0	3년	중소기업
	멀티모드 단말기용 소프트웨어 모뎀 API를 지원하는 범용 프로토콜 국제 표준개발	2.0	3년	제한없음
	차세대 공공재난안전통신을 위한 한국형 PS-LTE 표준개발	1.0	3년	〃

분야별 지원대상과제 (2/4)

- (네트워크) 스마트인터넷 실현을 위한 표준화 활동 강화
  - 스마트인터넷 산업생태계 조성을 위한 공통플랫폼 표준개발 및 보급 확산
  - 경로설정, 콘텐츠 전달 표준개발 등 창조지식사회의 정보통신인프라 환경조성

(단위:억원)

분 야	과제명	예산	기 간	지원대상
네트워크	스마트인터넷 공통플랫폼 표준개발	2.5	3년	제한없음
	네트워크 분리 및 보호를 위한 경로설정 기술 표준개발	2.0	3년	″
	관리형 P2P 네트워킹 구조 및 요소 기술 표준개발	1.3	3년	″

- (기반SW) 데이터 활용 공유 및 시스템 상호호환성 확보를 통해 시장확산
  - 빅데이터, 클라우드 컴퓨팅 등 선제적 표준개발을 통한 데이터 비즈니스 활성화 유도

분 야	과제명	예산	기 간	지원대상
기반SW	빅데이터 시스템 연동 표준개발	3.5	3년	제한없음

(융합SW) 융합서비스 SW경쟁력 강화를 위한 웹 기반기술 국제표준화
  - 사용자 및 다양한 디바이스 환경에서 융복합 서비스 제공을 위한 웹 응용기술 표준개발

(단위:억원)

분 야	과제명	예산	기 간	지원대상
융합SW	융합기반 웹 표준 개발	5.0	3년	제한없음

분야별 지원대상과제 (3/4)

- (스마트서비스) IoT 서비스 및 스마트농업 보급・확산을 위한 선제적 표준개발
  - IPv6기반 IoT 연동기술 및 이동통신 단말을 이용한 IoT기반 스마트콜 서비스 국제표준화
  - 스마트농업 확산 보급을 위한 농작물(생산/유통) 메타데이터 표준개발

(단위:억원)

분 야	과제명	예산	기 간	지원대상
스마트 서비스	인터넷 기반 IoT(Internet of Things) 연동 기술 표준개발	5.0	3년	제한없음
	스마트농업 서비스 프레임워크 및 농작물 메타데이터 표준개발	3.0	3년	″
	실버 세대를 위한 E.164 기반 스마트 콜 서비스 표준개발	1.2	3년	중소기업

- (전파・위성) 무선전력전송 응용서비스 활성화 및 전자파 기술기준 마련
  - 무선전력전송 제어 및 응용서비스 인프라 구축을 위한 표준개발
  - 신규기기(소방설비, 무선전력전송기기 등)의 전자파 기술기준 및 측정방법 표준개발

(단위:억원)

분 야	과제명	예산	기 간	지원대상
전파·위성	무선전력전송 기술 및 서비스 표준개발	3.0	3년	제한없음
	전자파적합성 및 전자파인체보호 기술기준 개발	3.0	3년	″

분야별 지원대상과제 (4/4)

- (방송) 실감 · 감성방송 서비스 확산을 위한 국제표준화 선도
  - UHDTV, 디지털라디오 핵심 표준개발을 통해 SCTE , World DAB 등 표준화 기구의 국제표준선점

※ SCTE: Society of Cable Telecommunications Engineers

(단위:억원)

분 야	과제명	예산	기 간	지원대상
방송	디지털라디오 고도화 서비스 표준개발	2.0	3년	제한없음
	초고선명 실감방송(UHDTV) 기반기술 및 송수신 정합 표준 개발	3.0	3년	〃

- (디지털콘텐츠) 콘텐츠 · 서비스 호환성 확보 및 국제표준특허 선점
  - 학습분석, 이미지 코딩 등 콘텐츠 서비스 확산 및 접근성 향상을 위한 표준개발

(단위:억원)

분 야	과제명	예산	기 간	지원대상
디지털 콘텐츠	교육용 콘텐츠 및 비정형 데이터를 활용한 학습분석 기술 표준개발	3.0	3년	제한없음
	최적화된 톤 매핑을 적용한 차세대 HDR 이미지 코딩 표준개발	2.0	3년	〃

- (정보보호) 안전한 ICT 융복합 서비스 환경 구현을 위한 정보보호 표준개발
  - 스마트그리드, SDN 등 융복합 네트워크/플랫폼 보안을 위한 표준의 적기 발굴 및 국제 표준화
  - 스마트기기 활성화에 따른 역기능 방지를 위한 보안 표준개발

(단위:억원)

분 야	과제명	예산	기 간	지원대상
정보보호	ICT 융복합 서비스 인프라 보안 표준개발	3.0	3년	제한없음
	중앙 집중제어 기반 네트워크 보안기술 표준개발	2.0	3년	〃

사업추진일정

□ 연구개발사업심의회	:	'14. 1월
□ 연구개발시행계획 위원회 의결	:	'14. 2월
□ 미래부-TTA 표준화사업 관리협약 체결	:	'14. 2월
□ 신규과제 공고(TTA)	:	'14. 2월
□ 신규과제 선정 평가(전담기관) 및 최종 선정 ※ 연구개발 사업심의회 개최	:	'14. 3월
□ 신규과제 협약(전담기관)	:	'14. 4월

신규과제 과제제안요구서(RFP) 관련 문의처

- TTA 표준기획부 구경철 부장 (031-724-0070)
- TTA 표준기획부 전덕중 책임 (031-724-0067)
- TTA 표준기획부 장형철 책임 (031-724-0371)

신규과제 협약 및 평가 관련 문의처

- TTA 사업관리실 우숙현 선임 (031-724-0042)
- TTA 사업관리실 고준호 선임 (031-724-0045)

미래창조과학부

공고 및 접수

표준화 사업관리시스템 홈페이지(rnd.tta.or.kr)

붙임-1. 창조융합(RFP -1)

미래창조과학부
Ministry of Science, ICT and Future Planning

과 제

- 과제명 : 통합 선박 네트워크 안전성 및 테스트 국제 표준개발
- 기획유형 : 지정공모(제한없음)
- '14년도 예산(총 예산)(정부출연금) : 3.0억 원(총 9.0억 원)
- 지원기간 : 총 3년

개 요

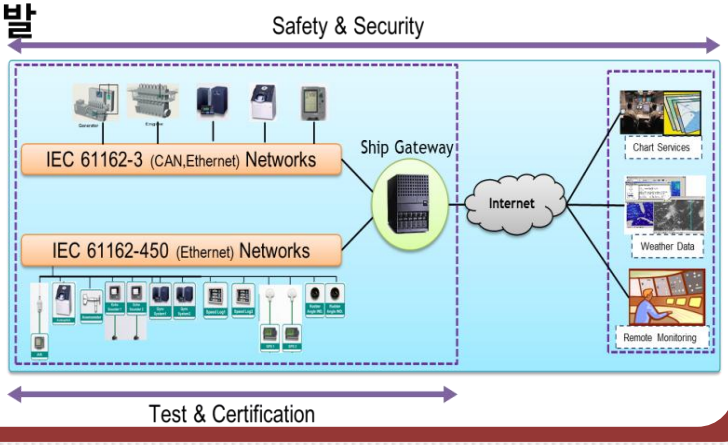
(필요성) 국내 우수한 e-Navigation 원천기술의 국제표준화를 통해 표준 특허를 확보하고, 조선-IT 기자재 시장에서의 실질적 우위와 주도권 확보가 요구됨

(개념) 이종 선박 장치 및 네트워크 상호간의 안전성과 신뢰성을 보장하고 이를 테스트/인증하기 위한 통합 선박 네트워크 안전성 및 테스트 국제표준개발

목 표

- 통합선박 네트워크를 위한 안전성 및 보안 표준개발
  - IEC 61162-450 [15년]
  - NMEA OneNet [16년]

- 이더넷기반 선박 장치 테스트 및 인증 표준개발
  - IEC 61162-460 [14년]
  - NMEA OneNet [16년]



붙임-2. 창조융합(RFP -2)

미래창조과학부
Ministry of Science, ICT and Future Planning

과 제

- 과제명 : 개인건강정보 표준화 및 상호운용성 기술 표준개발
- 기획유형 : 지정공모(제한없음)
- '14년도 예산(총 예산)(정부출연금) : 5.0억 원(총 15.0억 원)
- 지원기간 : 총 3년

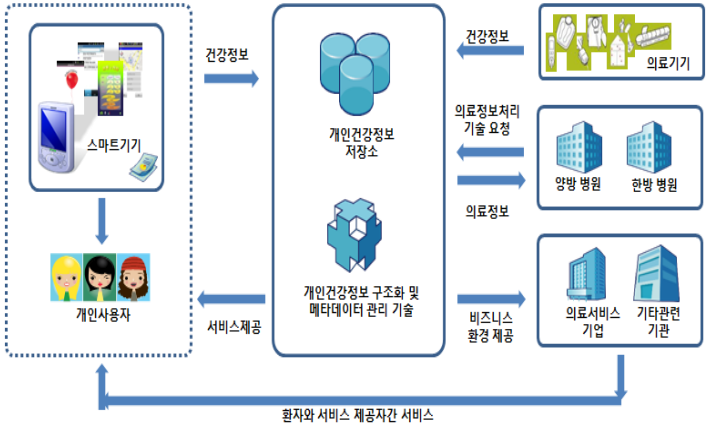
개 요

(필요성) 양·한방 개인건강정보를 통합할 수 있는 원천/표준 기술의 개발 및 표준화를 목표하는 것으로서 표준특허 전쟁에서 실질적 우위와 주도권 확보하기 위한 체계적 연구개발 및 표준화가 병행 추진이 요구됨

(개념) 개인건강정보 저장소, 구조화 및 한의 개인건강정보 구조화 관련 표준개발을 통해 **개인건강정보의 상호운용성 확보 및 개인건강정보 시스템간 안전한 데이터 교환**

목 표

- 개인건강정보 저장을 위한 구조화 기술 표준개발
  - ISO/ITU-T [16년]
- 개인건강정보 교환 및 공유를 위한 보안 모델 표준개발
  - ISO/ITU-T [16년]
- 한의 개인건강정보 상호운영성 표준개발
  - ISO/ITU-T [16년]
- 개인건강정보 컨텐츠의 의미론적 상호운용성 제공을 위한 메타데이터 레지스트 운영 표준개발
  - TTA [14년]



붙임-3. 이동통신(RFP -1)

미래창조과학부
Ministry of Science, ICT and Future Planning

과 제

- 과제명 : 멀티모드 단말기용 소프트웨어 모뎀 API를 지원하는 범용 프로토콜 기술 표준개발
- 기획유형 : 지정공모(제한없음)
- '14년도 예산(총 예산)(정부출연금) : 2억 원(총 6억 원)
- 지원기간 : 총 3년

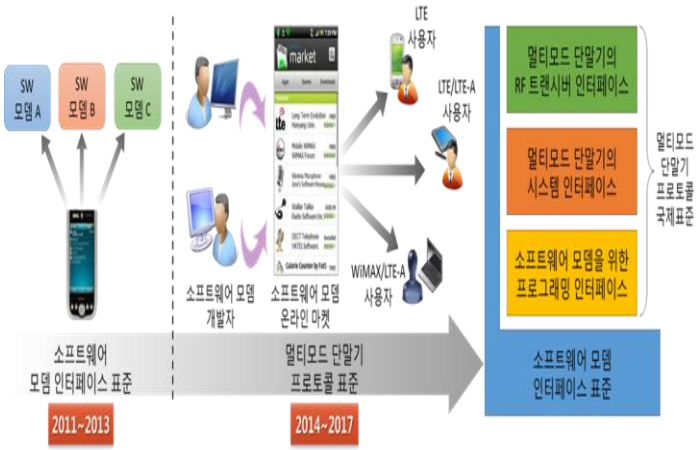
개 요

(필요성) 퀄컴 등 외국 기업에 앞서 새로운 소프트웨어 모뎀 기반 단말기 표준기술 및 표준특허를 확보함으로써, 국내 기업의 표준기술력을 향상 및 관련시장 선점의 교두보 역할 수행

(개념) 이종 네트워크 환경에서 단말기의 하드웨어 플랫폼에 독립적으로 소프트웨어 모뎀을 이용하기 위한 멀티모드 단말기의 범용 프로토콜 표준기술개발 및 표준화

목 표

- 멀티모드 단말기를 위한 다중모드/다중대역 RF 트랜시버 범용 프로토콜 표준개발
  - ETSI/TTA [14년]
- 소프트웨어 모뎀 운용을 위해 소프트웨어 모뎀의 특성을 일반화하여 제어가능한 단말기 시스템 범용 프로토콜 표준개발
  - ETSI/TTA [15년]
- 단말기 플랫폼에 독립적인 소프트웨어 모뎀 개발 및 배포를 위한 소프트웨어 모뎀 프로그래밍 인터페이스 표준개발
  - ETSI/TTA, [16년]



붙임-4. 이동통신(RFP -2)

미래창조과학부
Ministry of Science, ICT and Future Planning

과 제

- 과제명 : IEEE 802.11 High Efficiency WLAN (HEW) 표준개발
- 기획유형 : 지정공모(제한없음)
- '14년도 예산(총 예산)(정부출연금) : 3억 원(총 9억 원)
- 지원기간 : 총 3년

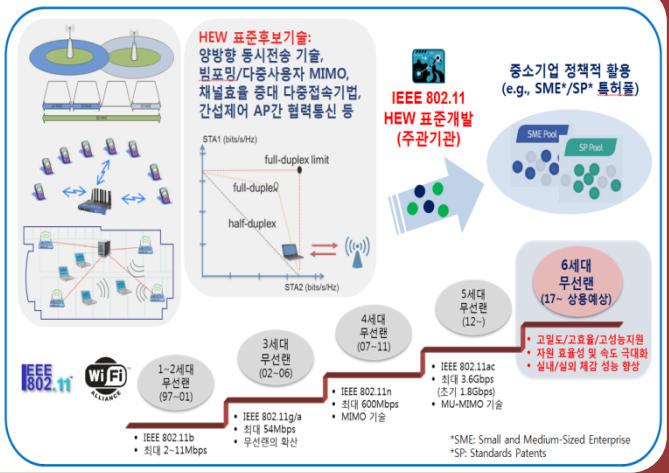
개 요

(필요성) IEEE 802.11ac 고도화를 포함하는 차세대 무선랜 표준 기술의 개발 및 표준화를 통해, 무선랜 분야 표준특허 확보 및 시장 보급 확산에 기여

(개념) 고밀도 단말/AP 환경에서 높은 주파수 효율을 제공하는 **차세대 무선랜(HEW)표준개발 및 표준특허 확보**

목 표

- 고효율 무선랜 원천 기술확보를 위한 기능/성능/검증 요구사항 표준개발
  - TTA [14년]
- 고밀도 무선랜 단말 환경에서 무선 자원 효율 향상 무선랜 표준개발
  - IEEE802.11, [16년]
- 고밀도 AP 지원 간섭/액서스 제어 및 사용자경험 향상 무선랜 표준개발
  - IEEE802.11, [16년]



붙임-5. 이동통신(RFP -3)

미래창조과학부
Ministry of Science, ICT and Future Planning

과 제

- 과제명 : 차세대 공공재난안전통신을 위한 한국형 PS-LTE 표준개발
- 기획유형 : 지정공모(제한없음)
- '14년도 예산(총 예산)(정부출연금) : 1억 원(총 3억 원)
- 지원기간 : 총 3년

개 요

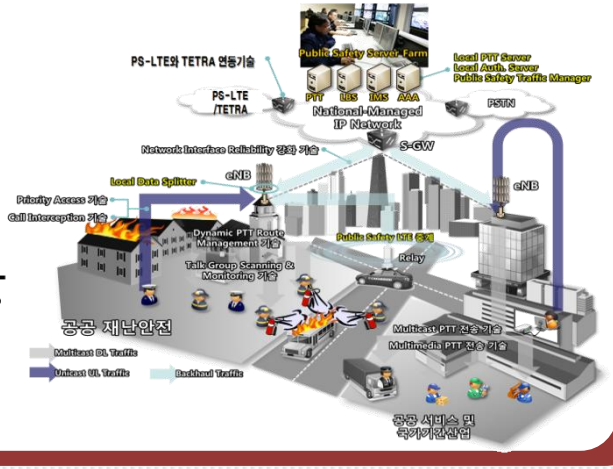
(필요성) 정부의 재난안전통신망 구축 시, LTE 기술을 바탕으로 기존의 폐쇄적인 재난안전통신 장비시장의 진입장벽을 극복하고, 국가기간산업의 현장업무 효율화 및 수송환경의 선진화 기대

(개념) PS-LTE 기반 차세대 공공재난안전 무선통신을 위한 국내 운영환경과 요구기능을 반영하는 **한국형 PS-LTE 표준개발**

목 표

- 국내 운영절차를 고려한 요구기능 표준개발(TTA, 14년)
  - PS-LTE기반 공공재난안전통신망 요구기능 개발
  - 국내 운용환경의 한국형 PS-LTE 표준개발

- 기존 기술 방식에 대한 연동 표준개발(TTA, 16년)
  - PS-LTE기반 공공재난안전 필수 기능 및 설비표준개발
  - 기존 기술방식과의 상호 연동성 및 호환성 보장을 위한 PS-LTE기반 네트워크 설계 표준개발



붙임-6. 네트워크(RFP -1)

미래창조과학부
Ministry of Science, ICT and Future Planning

과 제

- 과제명 : 스마트인터넷 공통플랫폼 표준개발
- 기획유형 : 지정공모(제한없음)
- '14년도 예산(총 예산)(정부출연금) : 2.5억 원(총 7.5억 원)
- 지원기간 : 총 3년

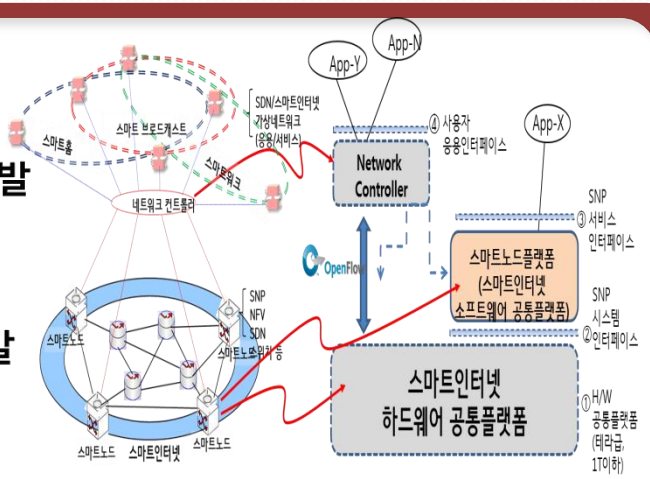
개 요

(필요성) 코어라우터 및 스마트노드 플랫폼 연구개발과 연계하며 스마트인터넷 네트워크 장비의 하드웨어 및 소프트웨어 공통 플랫폼 표준개발을 통한 정보통신인프라 환경조성이 절실함

(개념) 스마트 인터넷 공통플랫폼 (하드웨어, 소프트웨어) 표준개발을 통해 선단형 스마트인터넷 국내 산업생태계 조성

목 표

- 스마트인터넷 하드웨어 공통플랫폼 표준 개발
  - TTA/ITU-T, [14년/16년]
  - 1T이하/테라급(1~4T) 하드웨어 공통플랫폼 표준개발
- 스마트인터넷 소프트웨어 공통플랫폼 표준개발
  - IETF, [15년]
  - 스마트노드 플랫폼 시스템 인터페이스 국내표준개발
- 스마트인터넷 장치 기능시험 규격 개발
  - TTA, [16년]



붙임-7. 네트워크(RFP -2)

미래창조과학부
Ministry of Science, ICT and Future Planning

과 제

- 과제명 : 네트워크 분리 및 보호를 위한 경로설정 표준개발
- 기획유형 : 지정공모(제한없음)
- '14년도 예산(총 예산)(정부출연금) : 2.0억 원(총 6.0억 원)
- 지원기간 : 총 3년

개 요

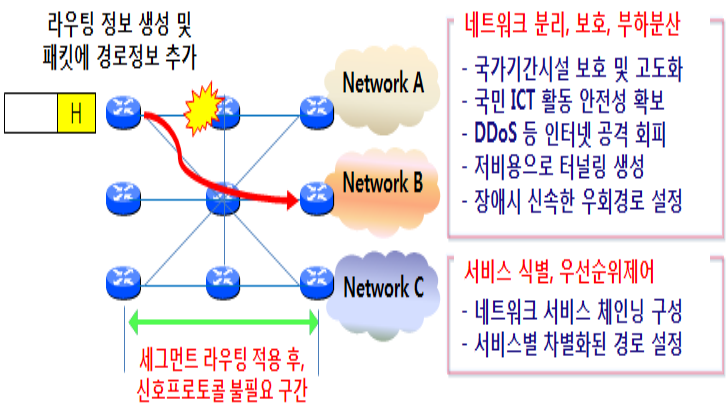
(필요성) 사용자 체감품질 향상 및 사업자의 운용비용 절감을 위해 **콘텐트의 특성에 따른 최적의 경로 설정 및 선택을 위한 기**술 표준화 필요

(개념) 안전한 인터넷 사용 환경을 조성하기 위하여 **네트워크 분리, 보호 및 부하 분산과 서비스 식별 및 서비스 경로설정(서비스 체인닝)을 제공**하는 세그먼트 라우팅 방식의 네트워크 경로설정 기술 표준개발

목 표

- 네트워크 경로설정기술 표준개발(IETF, ITU-T)
  - Use case, 요구사항, 세부절차 표준(14/15년)
  - 경로계산 프로토콜 확장 표준(15년)
  - 프로토콜 연동 표준(16년)

- 서비스경로 설정기술 표준개발(IETF, ITU-T)
  - Use case, 요구사항, 세부절차 표준(14/16년)



붙임-8. 네트워크(RFP -3)

미래창조과학부
Ministry of Science, ICT and Future Planning

과 제

- 과제명 : 관리형 P2P 네트워킹 구조 및 요소기술 표준개발
- 기획유형 : 지정공모(제한없음)
- '14년도 예산(총 예산)(정부출연금) : 1.3억 원(총 3.9억 원)
- 지원기간 : 총 3년

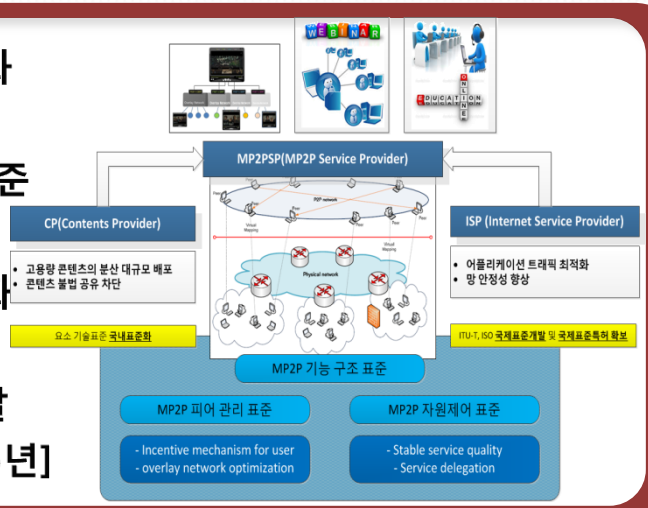
개 요

(필요성)기존 P2P로 인해 발생되는 문제 해소 및 서비스 안전성 향상을 기여하며, 기반 멀티미디어 스트리밍, 콘텐츠 전달 네트워킹 등 기존 서버/클라이언트 방식 대비 **저비용 고효율의 대규모 동시 사용자 수용을 위한 표준개발이 시급함**

(개념) 대규모 사용자지원 관리형 콘텐츠 전달 **P2P 네트워킹 구조 및 요소 표준기술** 개발을 통한 국제표준화 추진

목 표

- MP2P(관리형 P2P) 기능구조 표준개발 및 국제 표준화
  - ITU-T/JTC1 [15년]
  - CP-MP2PSP-ISP-Peer간 협력 모델 수립 및 구조 표준
  - MP2P 기능구조 국제표준 개발
- MP2P(관리형 P2P) 제어 표준기술 확보 및 국제표준화
  - ITU-T/JTC1 [16년]
  - MP2P 피어동작관리 및 자원관리 프로토콜 표준개발
- P2P관련 IETF WG 표준화 동향분석 및 국내표준화[15년]



붙임-9. 기반SW(RFP -1)

미래창조과학부
Ministry of Science, ICT and Future Planning

과 제

- 과제명 : 빅데이터 시스템 연동 표준개발
- 기획유형 : 지정공모(제한없음)
- '14년도 예산(총 예산)(정부출연금) : 3.5억 원(총 10.5억 원)
- 지원기간 : 총 3년

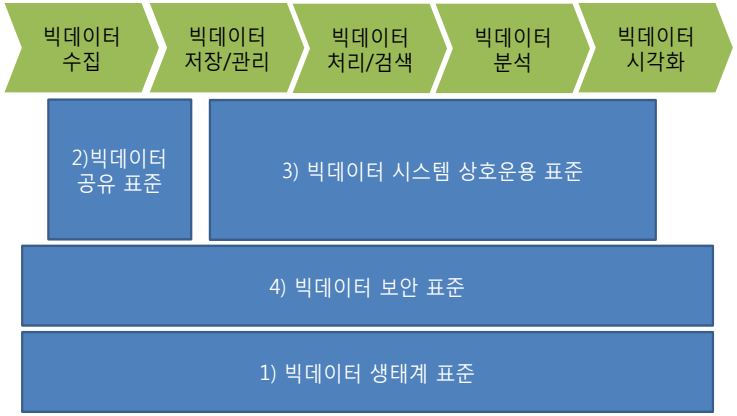
개 요

(필요성) 빅데이터 국제표준화에 선제적 대응을 통해 데이터 비즈니스에 대한 시장 주도권을 확보하고, 서비스가 본격적으로 도입되었을 때 문제가 될 수 있는 개인정보보호, 보안 문제 등을 파악하여 대응방안 마련

(개념) 데이터 활용기반 빅데이터 처리 및 빅데이터 시스템 연동을 통한 건전한 데이터 비즈니스 창출을 위한 표준개발

목 표

- 빅데이터 생태계를 위한 표준기술개발
  - 정의 및 용어, 프레임워크, 참조구조, 기능 및 요구사항 (ITU-T/JTC1 [15년])
- 빅데이터 공유를 위한 공통표준, 데이터 포맷, 변환, 식별 메타데이타 표준(ITU-T/JTC1, [16년]
- 빅데이터 시스템 상호운용을 위한 핵심/원천 기술 표준개발 (ITU-T/JTC1 [16년])
- 개인정보 보호를 위한 빅데이터 보안 표준개발
  - ITU-T/JTC1 [16년]



붙임-10. 융합SW(RFP -1)

미래창조과학부
Ministry of Science, ICT and Future Planning

과 제

- 과제명 : 융합기반 웹 표준개발
- 기획유형 : 지정공모(제한없음)
- '14년도 예산(총 예산)(정부출연금) : 5.0억 원(총 15.0억 원)
- 지원기간 : 총 3년

개 요

(필요성) HTML5 기반의 산업 경쟁력을 확보하고, 브라우져 기반의 단말 환경에서 서비스 및 응용어플리케이션 환경을 강화하기 위해 융합기반 웹 표준화 및 국제 표준 대응 필요

(개념) 사용자 및 다양한 디바이스 환경에서 **융복합 서비스 제공을 위한 핵심적인 웹 기술 표준 개발**

목 표

- 사용자 인터페이스 웹 표준 개발 (ITU-T/W3C, 16년)
  - 멀티디바이스 UI 공통 프레임워크 표준
  - UI 프레임워크 마크업 언어 표준
- 웹 앱 및 시스템 API 표준 개발 (ITU-T/W3C, 16년)
  - HTML.next 및 웹 앱 표준
  - 공통 시스템 API 표준
- 디바이스 확장 웹 표준 (W3C, 15년)
  - 미디어 웹 연동 요구사항 표준
  - 시물웹 프레임워크 표준

붙임-11. 스마트서비스(RFP -1)

미래창조과학부
Ministry of Science, ICT and Future Planning

과 제

- 과제명 : 인터넷 기반 IoT(Internet of Things) 연동기술 표준개발
- 기획유형 : 지정공모(제한없음)
- '14년도 예산(총 예산)(정부출연금) : 5.0억 원(총 15.0억 원)
- 지원기간 : 총 3년

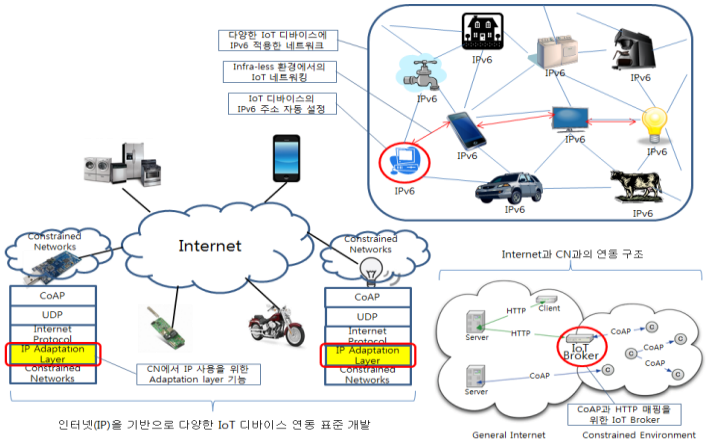
개 요

(필요성) 가정 또는 옥외 스마트 기기를 통해 집 안의 여러 디바이스 또는 자동차, 신호등, 전봇대, 교통 시설 등과 인터넷에 연결함으로써, 상황에 대한 유기적으로 대응할 수 있는 연동 표준 개발이 절실히 요구되는 상황임

(개념) 인터넷을 기반하여 다양한 IoT 디바이스를 연결하기 위한 IoT(Internet of Things) 디바이스 연동 기술 표준개발 및 국내/국제 표준화

목 표

- IP를 이용한 IoT 디바이스 연동 표준개발
  - IETF/TTA [16년]
- IoT를 위한 IPv6 적용 기술 표준개발
  - IETF/ITU-T/TTA [16년]
- IoT 디바이스의 임시/즉시 네트워킹기술 표준개발
  - IETF/TTA [16년]



붙임-12. 스마트서비스(RFP -2)

미래창조과학부
Ministry of Science, ICT and Future Planning

과 제

- 과제명 : 스마트농업 서비스 프레임워크 및 농작물 메타데이터 표준개발
- 기획유형 : 지정공모(제한없음)
- '14년도 예산(총 예산)(정부출연금) : 3.0억 원(총 9.0억 원)
- 지원기간 : 총 3년

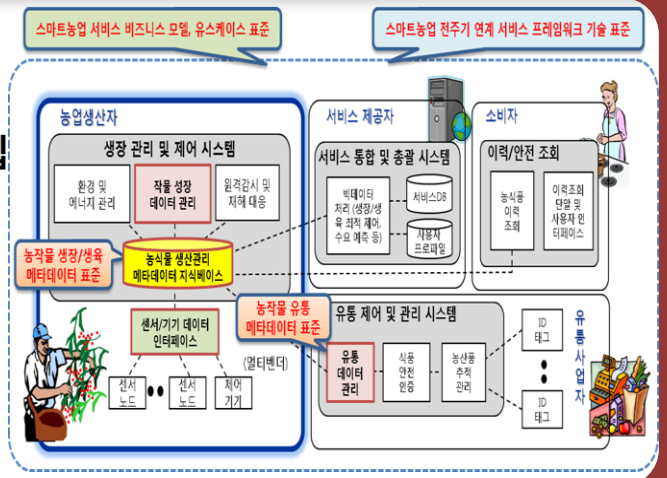
개 요

(필요성) 비타민 A 프로젝트를 실현하고, 스마트농업 생태계를 위한 융합기술 및 세부 표준 개발 가이드라인을 발굴하고, 농작물 메타데이터 지식베이스 구축에 활용함으로써, 농작물 생육/생장 및 유통 단계의 보다 효과적인 관리 수행을 기대

(개념) 사용자 및 다양한 디바이스 환경에서 **융복합 서비스 제공을 위한 핵심적인 웹 기술 표준 개발**

목 표

- 스마트농업 전주기 생태계 모델 정립 및 서비스 프레임워크 기술 표준화(ITU-T/TTA, [16년])
  - 스마트농업 서비스 유스케이스 표준개발
  - 스마트농업 서비스 전주기 요구사항 도출 및 개념모델 정립
  - 스마트농업 서비스 프레임워크 표준개발
- 농작물 생육/생장 및 유통 관리 메타데이터 표준화 (TTA, [16년])
  - 농작물 생육/생장 및 유통 관리 서비스 제공 구조 및 요구사항 분석
  - 시설원예 및 농작물 생육/생장 관리 메타데이터 표준개발
  - 농작물 유통 관리 메타데이터 표준개발



붙임-13. 스마트서비스(RFP -3)

미래창조과학부
Ministry of Science, ICT and Future Planning

과 제

- 과제명 : 실버세대를 위한E.164 기반 스마트콜 서비스 표준개발
- 기획유형 : 지정공모(제한없음)
- '14년도 예산(총 예산)(정부출연금) : 1.2억 원(총 3.6억 원)
- 지원기간 : 총 3년

개 요

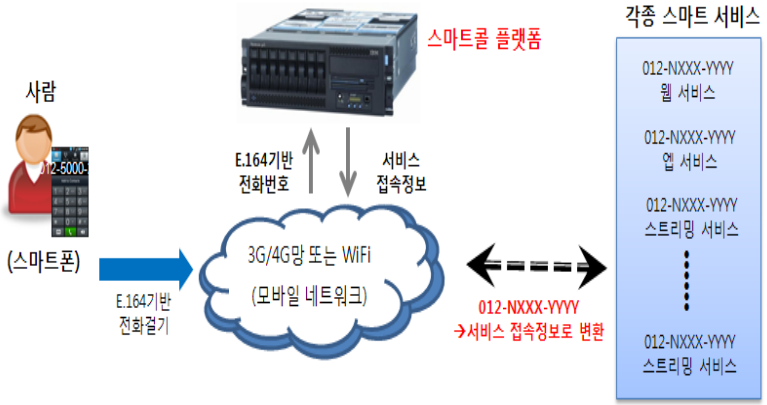
(필요성) 스마트 서비스 생태계 내 스마트 앱 스토어로부터 독립적인 OS와 플랫폼 중립적 스마트 서비스 배포 채널이 도입함으로써, 중장년층 이상 수요를 위한 스마트 서비스 생태계 조성

(개념) 실버세대의 스마트기기 사용자의 접근성 향상을 위한 **E.164 번호 다이얼링을 통한 스마트콜 서비스 표준개발**

※ 스마트콜 서비스 : 스마트폰, 스마트 TV 등 온라인 단말에서 E.164 번호를 다이얼링 함으로써 전용앱과 같은 범용 애플리케이션을 통해 제공되는 스마트 서비스 실행 또는 접속을 위한 인프라 서비스

목 표

- E.164 다이얼링에 의한 스마트 서비스 접근과 실행을 위한 유즈케이스 표준개발
  - TTA [14년]
- E.164 번호기반 스마트 서비스 제공을 위한 프레임워크 표준개발
  - ITU-T [16년]



붙임-14. 전파 · 위성(RFP -1)

미래창조과학부
Ministry of Science, ICT and Future Planning

과 제

- 과제명 : 무선전력전송 기술 및 서비스 표준개발
- 기획유형 : 지정공모(제한없음)
- '14년도 예산(총 예산)(정부출연금) : 3.0억 원(총 9.0억 원)
- 지원기간 : 총 3년

개 요

(필요성) 무선전력전송 기술 및 서비스에 대한 표준화를 통해 통신사업자, 전기사업자가 참여한 무선 충전 서비스 시장의 확대, 웨어러블 디바이스 등 휴대단말기 전원공급 제한극복, 신규 중전력 무선전력전송 분야 기술 확산에 기여

(개념) 중전력 및 다수 단말과 다수 충전 스테이션 제어를 위한 무선전력전송 표준기술과 무선전력전송 응용서비스 인프라 표준기술을 개발하고 국내/국제 표준화 추진

목 표

- 무선전력전송 표준화 참조모델 및 다수 송/수신 제어 기술 표준개발
  - IEC/TTA [15년]
- 중전력(100W~2.3kW급) 무선전력전송 기술 표준개발
  - AWG/TTA [16년]
- 무선전력전송 응용 서비스 인프라 표준개발
  - ITU-T /JTC1/TTA [16년]

붙임-15. 전파 · 위성(RFP -2)

미래창조과학부
Ministry of Science, ICT and Future Planning

과 제

- 과제명 : 전자파적합성 및 전자파인체보호 기술기준 개발
- 기획유형 : 지정공모(제한없음)
- '14년도 예산(총 예산)(정부출연금) : 3.0억 원(총 9.0억 원)
- 지원기간 : 총 3년

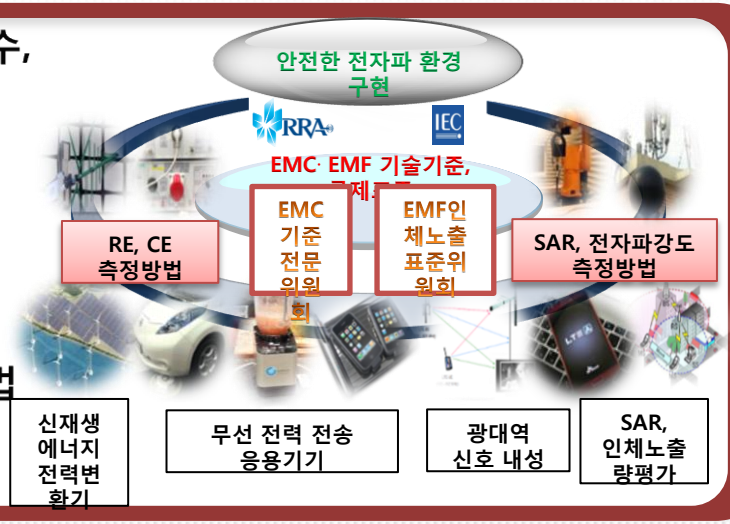
개 요

(필요성) 정부의 인증규제 통합정책에 따라 전자파 기술기준 및 측정방법을 개발하고, 이머징마켓 기기 관련 국제표준화 우위 확보를 위해 체계적 연구개발 및 표준화가 병행 추진이 요구됨

(개념) 안전한 전자파환경 구현을 위하여 이머징 마켓기기의 **전자파관리를 위한 전자파적합성과 전자파인체보호 기술기준 및 표준 개발**

목 표

- 소방설비, 승강기, 의료기기, 멀티미디어, 저주파수, 특수기기 등 EMC 기술기준 개발
  - RRA [16년]
- 무선전력전송 응용기기 및 전력변환기기 전자파 적합성 표준개발
  - IEC/TTA [16년]
- 광대역신호 내성 표준개발 (IEC, [16년])
- SAR측정방법 및 가전기기 등 인체노출량평가방법 표준개발
  - IEC/TTA [16년]



붙임-16. 방송(RFP -1)

미래창조과학부
Ministry of Science, ICT and Future Planning

과 제

- 과제명 : 디지털라디오 고도화 서비스 표준개발
- 기획유형 : 지정공모(제한없음)
- '14년도 예산(총 예산)(정부출연금) : 2억 원(총 6억 원)
- 지원기간 : 총 3년

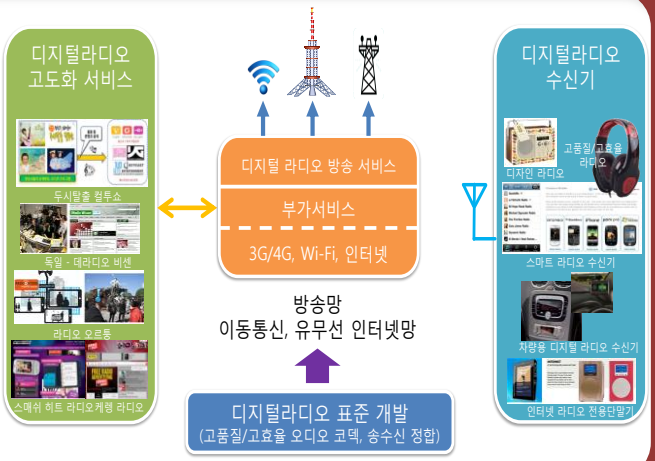
개 요

(필요성) 국내 디지털라디오 서비스의 원활한 도입 및 전환을 위해서는 정부 주도로 송수신 정합 표준 등 기술 표준화를 마련 및 서비스 고도화가 절실히 요구됨

(개념)고품질/고효율 디지털라디오 서비스를 위한 **송수신 정합 규격 개발** 및 고품질 부가 서비스를 제공할 수 있는 **디지털라디오 서비스 고도화 기술 국내/국제 표준개발**

목 표

- 고효율 디지털라디오 서비스용 오디오 코덱 표준개발
  - ISO/IEC(MPEG) [15년]
- 고효율 / 고품질 디지털라디오 송수신 정합 표준개발
  - TTA 국내표준[15년]
  - DAB or DRM Consortium 국제표준[16년]
- 양방향 디지털라디오 송수신 표준개발
  - TTA 국내표준[16년]



붙임-17. 방송(RFP -2)

미래창조과학부
Ministry of Science, ICT and Future Planning

과 제

- 과제명 : 초고선명 실감방송(UHDTV) 기반기술 및 송수신 정합 표준개발
- 기획유형 : 지정공모(제한없음)
- '14년도 예산(총 예산)(정부출연금) : 3억 원(총 9억 원)
- 지원기간 : 총 3년

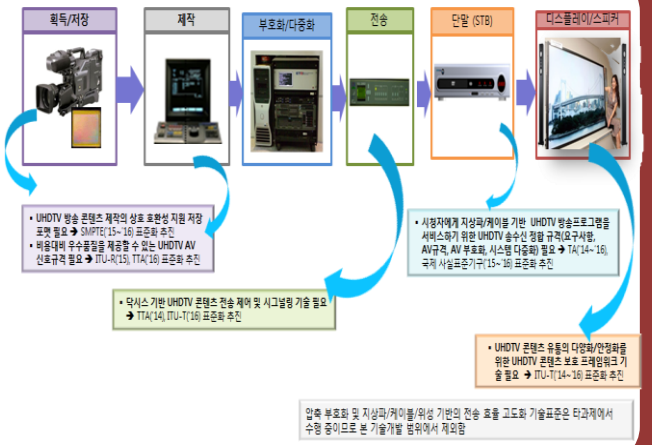
개 요

(필요성) UHDTV 방송 서비스를 위한 송수신정합규격 및 관련 기반기술의 국제표준화 선도를 통한 실감・감성방송 서비스 확산이 필요

(개념) 초고선명 실감방송(UHDTV) 서비스의 국제표준 선점을 위한 기반기술 및 송수신 정합 규격(요구사항, AV 규격, 부가데이터 규격, AV 부호화, 시스템 다중화) 표준 개발

목 표

- 지상파/케이블 기반 4K-UHDTV 서비스(데이터 방송 및 다양한 부가서비스 포함)를 위한 송수신정합 규격 표준 개발
  - DVB, SCTE국제표준 [16년]
- UHDTV 서비스를 위한 저장포맷, 신호규격, 보호 프레임 워크 기술, 닥시스 기반 전송 제어 및 시그널링 기술 등 기반기술 표준개발
  - TTA 국내표준[15년], ITU-T/ITU-R/SMPTE [16년]



붙임-18. 디지털콘텐츠(RFP -1)

미래창조과학부
Ministry of Science, ICT and Future Planning

과 제

- 과제명 : 교육용 콘텐츠 및 비정형 데이터를 활용한 학습분석 기술 표준개발
- 기획유형 : 지정공모(제한없음)
- '14년도 예산(총 예산)(정부출연금) : 3.0억 원(총 9.0억 원)
- 지원기간 : 총 3년

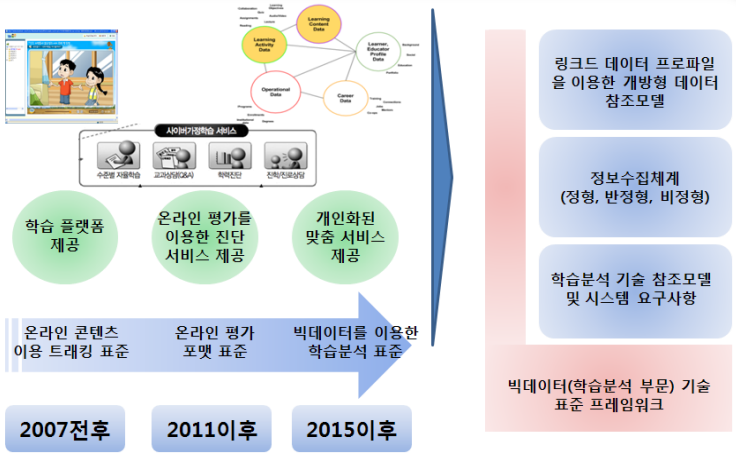
개 요

(필요성) 현재 교육분야의 글로벌 트랜드인 학습분석 기술과 학습분석 결과를 이용한 평가모델 관련 국제표준화를 주도함으로써, 조기 상용화 및 해외 시장 선점

(개념) 교육용 콘텐츠 및 학습활동으로 발생하는 비정형 데이터를 활용한 **학습분석 기술 참조모델** 표준개발

목 표

- 학습분석 기술 참조모델 표준개발 및 시스템 요구사항 정의
  - JTC1 [15년]
- 학습활동 중 생성되는 정보 수집체계 표준개발
  - JTC1 [16년]
- 링크드 데이터 프로파일 이용한 개방형 데이터 참조모델 개발
  - JTC1 [16년]



붙임-19. 디지털콘텐츠(RFP -2)

미래창조과학부
Ministry of Science, ICT and Future Planning

과 제

- 과제명 : 최적화된 톤 매핑을 적용한 차세대 HDR 이미지 코딩 표준개발
- 기획유형 : 지정공모(제한없음)
- '14년도 예산(총 예산)(정부출연금) : 2.0억 원(총 6.0억 원)
- 지원기간 : 총 3년

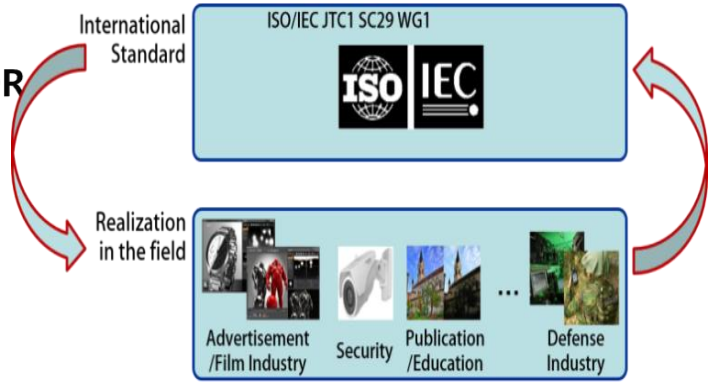
개 요

(필요성) 향후 일상생활 또는 산업 전반에서 활용될 'HDR 이미지 코딩 기술'에 대한 표준기술을 확보하고, 이를 국제표준화에 반영함으로써 관련 서비스 확산 및 새로운 비즈니스 기회 창출

(개념) 최적화된 톤 매핑(Tone Mapping)을 지원하는 HDR(High Dynamic Range) 이미지 코딩 표준기술 개발 및 국제표준화

목 표

- 차세대 HDR 이미지 코딩을 위한 표준기술 개발 및 국제 표준화 (JTC1, [15년])
- 최적화 톤 매핑을 통한 LDR 이미지 지원 및 HDR 이미지 코딩이 결합된 표준 규격안 개발
  - JTC1 [15년]
- 차세대 HDR 코딩 기술의 실용화 촉진을 위한 참조 소프트웨어 개발 (JTC1, '16년)
- 시험 및 평가를 위한 이미지 테스트셋 정의 및 시험 표준규격 개발 (JTC1, '14년)



붙임-20. 정보보호(RFP -1)

미래창조과학부
Ministry of Science, ICT and Future Planning

과 제

- 과제명 : ICT 융복합 서비스 인프라 보안 표준개발
- 기획유형 : 지정공모(제한없음)
- '14년도 예산(총 예산)(정부출연금) : 3.0억 원(총 9.0억 원)
- 지원기간 : 총 3년

개 요

(필요성) ICT 기반 스마트그리드 환경에서의 정보보호를 위한 서비스 제공자와 소비자의 보안 기준 및 요구사항과 악성앱, 스미싱 등 스마트폰 보급 증가에 따른 역기능으로부터 안전한 스마트폰 사용 환경을 제공하기 위한 보안 기준 및 대응기술 표준개발이 요구됨

(개념) 안전한 ICT 융복합 서비스 환경을 위한 인프라 보안 표준개발 및 국내외 표준화

목 표

- ICT 환경에서의 안전한 스마트그리드 인프라 구축을 위한 보안 표준개발 (ITU-T,[14년])
  - 스마트그리드 보안기능 구조
  - 스마트홈 기기 보안 요구사항
- 스마트폰 활성화에 따른 역기능 방지를 위한 보안 표준 개발 (ITU-T, [15년])
  - 안전한 스마트폰 앱 배포 프레임워크
  - 스마트폰 스팸 대응 기술 적용사례

붙임-21. 정보보호(RFP -2)

미래창조과학부
Ministry of Science, ICT and Future Planning

과 제

- 과제명 : 중앙 집중제어 기반 네트워크 보안기술 표준개발
- 기획유형 : 지정공모(제한없음)
- '14년도 예산(총 예산)(정부출연금) : 2.0억 원(총 6.0억 원)
- 지원기간 : 총 3년

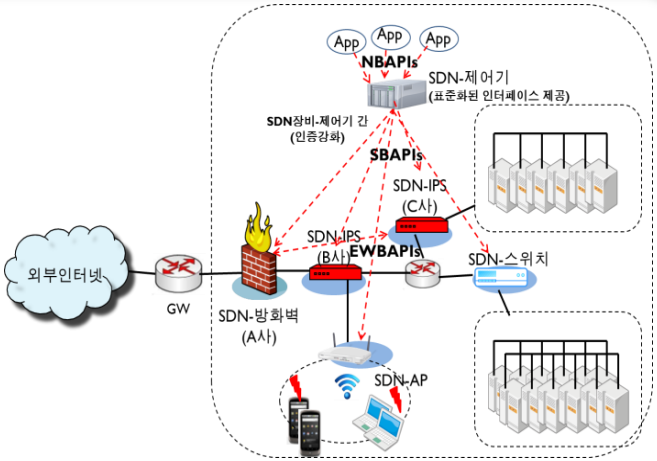
개 요

(필요성) 대규모 트래픽을 통한 사이버 공격에 대한 새로운 방화벽/IPS 시스템에 적합한 기술이 요구되며, 효율적이고 신속한 대처를 위한 SDN 기반의 중앙집중형 보안기술 표준이 필요함

(개념) SDN (Software-Defined Networking) 기반 **중앙 제어식 네트워크 보안기술 표준 개발**

목 표

- SDN 중앙제어식 네트워크 보안 참조 표준개발
  - IETF/ONF [15년]
  - 방화벽/IPS SDN 소프트웨어 제어기 기능 프로파일
- SDN 네트워크보안 통합제어 표준개발
  - IETF/ONF [16년]
  - SDN 방화벽/IPS SBAPI, NBAPI, EWAPI, 보안응용 프로그램밍API
- 오픈플로우 보안기능강화 표준 기술 개발
  - IETF/ONF [15년]



2014년도 ICT R&D 기술개발사업

Ⅲ

SW자산뱅크 운영제도 도입

1. SW자산뱅크 관련 규정 내용

미래창조과학부

SW 연구개발 결과물 관리를 위한 SW자산뱅크시스템 구축·운영, SW품질 관리계획 수립·이행 등 **'ICT 연구개발 관리규정 및 수행관리지침'** 개정 내용

정보통신·방송 연구개발 관리규정

SW자산뱅크시스템 구축 (제37조)

- SW연구개발 결과의 효율적 관리 및 활용 촉진을 위한 SW자산뱅크시스템 구축·운영
- 운영기관 지정 : 정보통신산업진흥원(NIPA)

SW자산뱅크 등록대상(제38조)

- 사업별 시행계획 공고시 SW자산뱅크시스템 등록대상 지정하여 공고

SW연구개발 결과정보 관리(제39조)

- 사업 종료시, SW연구개발 결과물 관리 및 활용을 위한 SW연구개발 결과정보의 SW자산뱅크 등록

정보통신·방송 기술개발사업 수행관리지침

SW자산뱅크 구축·운영 절차(제57조)

- SW자산뱅크시스템 구축·운영을 위한 추진 절차 수립

전담·수행·운영기관 역할(제58~60조)

- SW자산뱅크 구축·운영을 위한 전담기관, 수행기관, SW자산뱅크 운영기관의 역할

SW품질관리계획 수립·이행 및 점검(제63~65조)

- SW자산뱅크 등록대상 사업의 SW품질관리 계획 수립 및 이행
- 수행기관의 SW품질관리현황 점검

SW연구개발 결과정보 작성·등록(제66~70조)

- SW연구개발 결과정보의 작성 및 SW자산 뱅크 등록 (필요시, 비공개 가능)

2. 단계별 수행내용(R&D 수행기관)

미래창조과학부

사업신청 시

- 표준서식에 따른 품질관리계획 작성·제출(수행관리지침 제 63조)
  - 사업공고에 따라 사업신청 시 제출하는 사업계획서에 품질관리계획 포함하여 작성

수행기관 선정 후 협약체결 시

- SW 품질관리 세부계획서 작성·제출(수행관리지침 제 63조)
  - 협약 체결 시 별도로 정하는 서식에 따라 SW 품질관리 세부계획서 작성하여 제출

※ 주요 내용 : 개발표준, 개발단계별 품질확보방안, 품질목표 및 측정·검증방법 등

사업결과보고 시

- 과제의 중간 또는 단계 평가 시 품질관리 결과 작성·제출(수행관리지침 제 65조)
  - 중간 실적보고서 또는 결과보고서 작성 시 품질관리 결과를 포함하여 작성

사업종료 시

- SW 연구개발 결과정보의 SW자산뱅크시스템 등록(수행관리지침 제 67조)
  - 사업종료 시 SW 기술정보/개발정보/품질정보/제품정보를 SW자산뱅크시스템에 등록

3. SW자산뱅크 등록 항목

미래창조과학부

SW연구개발 결과 정보를 SW자산뱅크 등록 항목에 따라 작성·제출

What & Why?	How?	Quality	Product
기술정보	**개발정보**	**품질정보**	**제품정보**
기술의 기본 정보를 알 수 있도록 해당 기술의 개요, 구성, 활용 등에 대한 정보 제공	기술 개발 과정을 파악할 수 있도록 수립 목표, 세부 구성, 개발언어, 환경, 도구 등의 내용 제공	기술의 완성도를 알 수 있도록 목표 달성현황, 테스트 환경 및 도구, 테스트 방법, 인증 내역 등의 정보 제공	제품에 대한 정보를 알 수 있도록 제품구성 및 기능, 구매방법 등에 대한 정보 제공
• 기술명 • 수행기관 • 기술개요 • 등록한 특허 • 등록한 표준 • 경쟁기술 • 적용 및 판매실적 • 수상내역/관련기사 • 기술이전실적 및 이전방법	• 개발목표 • 타겟 고객 및 시장 • 경쟁력 • 세부 구성 기술 • 개발기간 및 소요공수 • 적용한 표준 • 다국어 지원 • 개발환경 및 도구 • 개발언어 • 개발 방법론 • 형상관리 방법 • 개발관리를 위해 준수한 표준 • 제약사항 • 산출물	• 테스트 기준 • 테스트 환경 및 도구 • 테스트 방법 • 인증현황	• 제품명 및 구성 • 주요기능 • 주요성능 • 제품특장점 • 사용환경 • 가격정책 • 구매방법 및 제품 문의처 • 기술지원정책 • 부속자료

Q&A

감사합니다.

미래창조과학부
Ministry of Science, ICT and Future Planning

별첨

1. 기술개발 · 표준화 신규사업 공고문 (+RFP)
2. 중소기업지원 연구개발 신규사업 공고문
3. 정보통신·방송 연구개발사업
   사업비 산정 및 정산 등에 관한 규정