

2018년도

정부 R&D사업 부처 합동설명회

정보통신·방송 연구개발사업

2018. 1.



과학기술정보통신부
Ministry of Science and ICT

정부 R&D사업 부처 합동 설명회

2018년 정보통신·방송 연구개발사업

2018. 1.



과학기술정보통신부

1. ICT R&D 중점 추진방향

2. 사업 분야별 세부내용

Contents

I

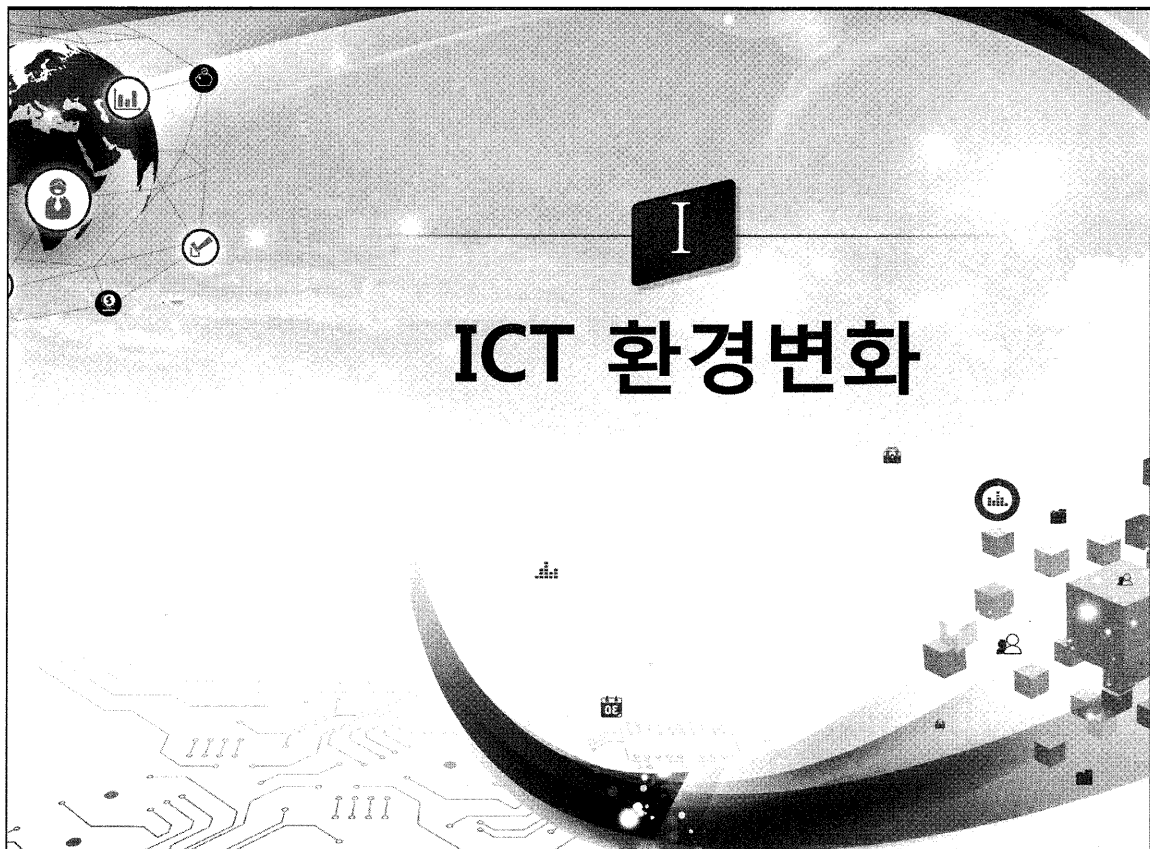
ICT 환경변화

II

ICT R&D 관련 정책

III

'18년 ICT R&D 전략 및 투자방향



1. 환경변화(1)

과학기술정보통신부

기술·시장 환경

- (뉴노멀 본격화) 글로벌 경제는 저성장이 고착화 되는 뉴노멀 시대로 본격 진입
 - * 글로벌 성장률 전망(PwC, %, '17.2) : (~'20) 3.5 → (~'30) 2.7
 - ** 국내경제 성장률 전망(LG경제연, %, '17.4) : ('12~'16) 2.8 → ('17~'21) 2.2
- (4차 산업혁명 급진전) 4차 산업혁명 시대가 본격 개화, 새로운 성장기회로 등장
 - * 전 산업의 디지털화(Digital Transformation), 산업간 붕괴 가속화, 지능형 자동화로 전 산업 생산성 제고
 - ** '30년까지 AI 등 신기술 적극 활용시, 분야별 30 ~155% 생산성 향상 기대(맥킨지, '16)

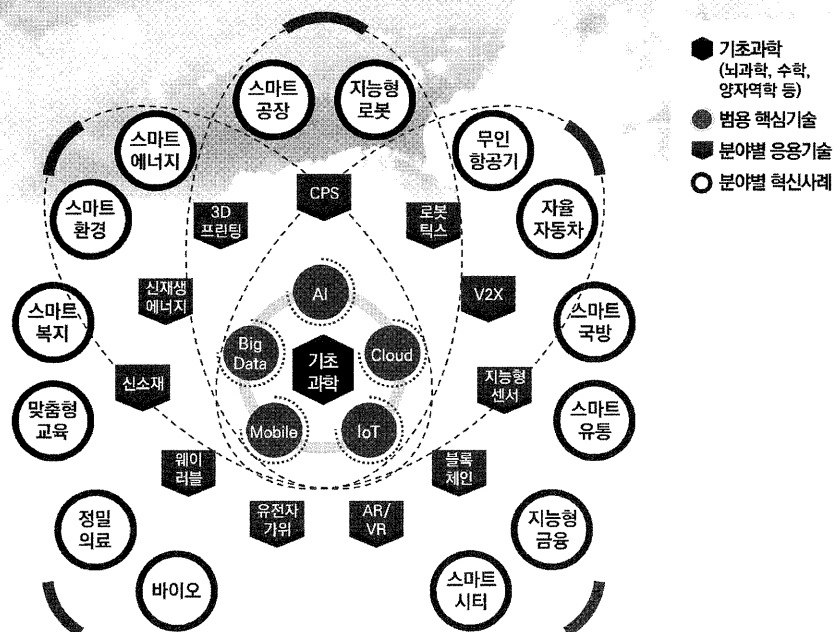
사회 환경

- (사회문제 심화) 저출산·고령화, 양극화 심화로 사회적 갈등이 확산되고, 범죄·대형 사고·환경오염 등으로 국민 안전이 위협
 - * 합계출산율은 1.3명 미만에서 10년 이상 정체, 노인빈곤률도 OECD 최상위 수준
 - ** 지니계수(1에 가까울수록 불평등 정도 높음, 국가통계포털) : ('15) 0.295 → ('16) 0.304
- (사회문제와 지능화기술 연계) 사회적 난제 해결에 지능화 융합이 보편화되며, 삶의 양식, 사회 인프라 변화 등 사회 전반에 광범위한 파급력 유발
 - * (사례) 美 도로교통안전국, 테슬라 오토파일럿 탑재 차량 사고 위험 40% 가량 감소 발표('17.1)

5

[참고] 4차 산업혁명 관련 과학·기술 - 산업 간 연계도

과학기술정보통신부



6

1. 환경변화[2]

과학기술정보통신부

미래 경제·사회 진화방향

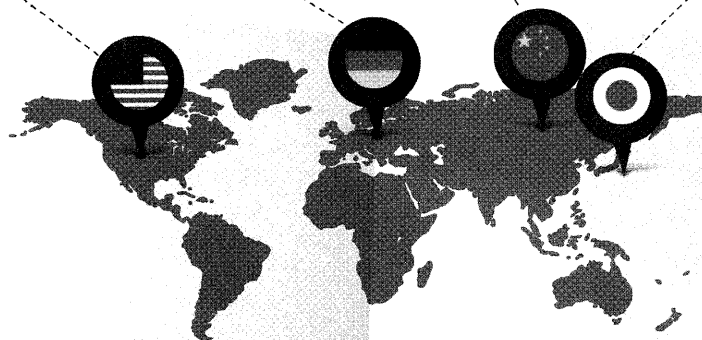
- 사물 간 연결 가속화, 네트워크 고도화로 가상공간의 접근성이 높아지면서 공유경제, O2O 등 新비즈니스 모델 부상
 - * (美 링크뉴욕 프로젝트) 구글은 뉴욕 시내 7,500개 무선거점을 구축하여 교통패턴, 공기 질, 소음 등 정보를 수집하여 효율적 도시설계·관리에 활용
- AI플랫폼 기반 제품·서비스가 본격적 활용되고, 교통(자율자동차), 제조(스마트팩토리), 의료(암진단) 등 쏠분야 지능형 융합 확산
 - * (아마존) 음성비서 Alexa를 탑재한 AI스피커 Echo 820만대 이상 판매('17.1)
- 미디어 진화, VR·AR 등은 엔터테인먼트, 교육 등 인간-기계 간 감성적 상호작용을 확대하여 생활 편의성·효율성 제공
 - * (Eon Reality社) VR/AR 시뮬레이터 교육이 기존 방식보다 2.7배 이상 높은 학습효과 제공
- 모바일 결제 등 디지털 데이터 기반 新제품·新서비스 확산은 정보 투명성, 위변조 방지 등 보안기술 수요 창출
 - * 세계 블록체인기술시장 : 연평균('14~'22) 51% ↑, '22년 20억 달러 전망(마켓리서치퓨처, '17)

7

1. 환경변화[3] : 4차 산업혁명 대응 글로벌 경쟁 가속화

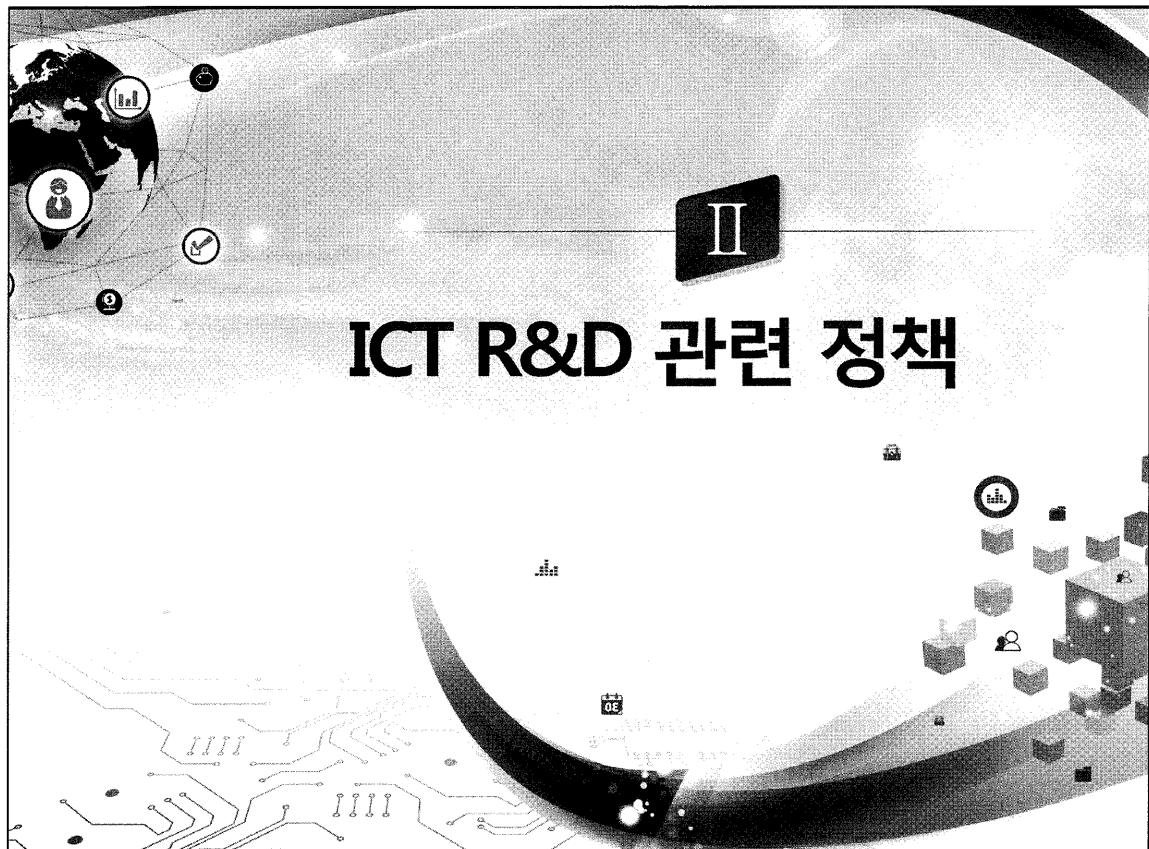
과학기술정보통신부

AI R&D 전략계획('16.10)/ AI, 자동화 그리고 경제('16.12)	Industry 4.0('11.4)/ 플랫폼 인더스트리4.0('15.4)	AI 3개 실행계획('16.5)/ 차세대 AI 발전계획('17.7)	AI 산업화 로드맵('16.11)/ 신산업 구조 비전('17.5)
AI 분야 경쟁력 확보, 사회적 혜택 강화	디지털 경제 변화 대응, 스마트공장 선도	AI 차세대 성장동력화, 경제·사회문제 해결	전 분야의 기술혁신, 경제·사회문제 해결



8

2018년도 정부 R&D사업 부처 합동 설명회
정보통신·방송연구개발사업

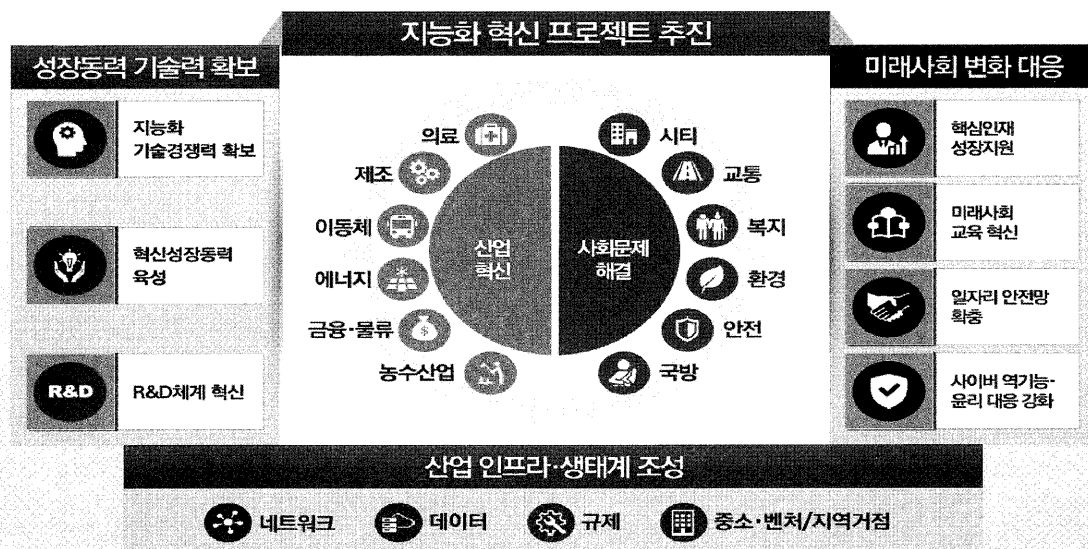


1. 4차 산업혁명 대응계획[1]

과학기술정보통신부

비전

[모두가 참여하고 모두가 누리는]
사람 중심의 4차 산업혁명 구현

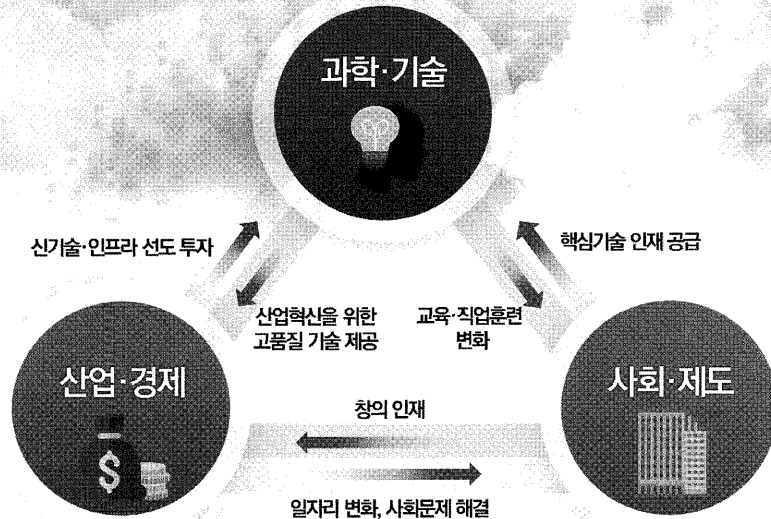


2018년도 정부 R&D사업 부처 합동 설명회
정보통신·방송연구개발사업

1. 4차 산업혁명 대응계획(2)

과학기술정보통신부

과학·기술, 산업·경제, 사회·제도를 아우르는 국가적 대응 추진



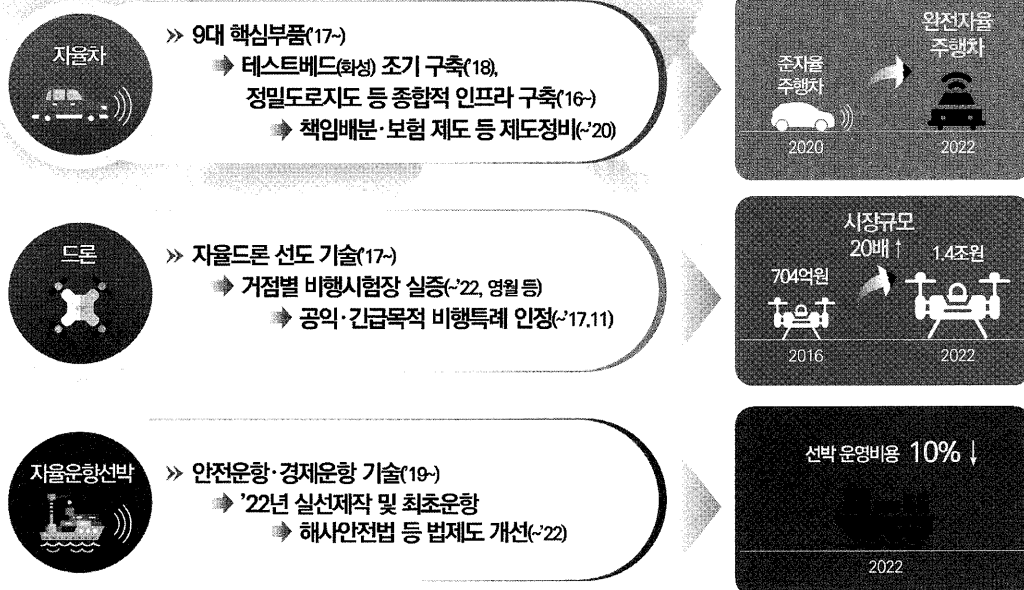
11

“기술+데이터+인프라+확산+제도”
연계 패키지 방식

국민체감 성과 조기창출
미션 지향적 프로젝트 방식

1. 4차 산업혁명 대응계획(3) : 이동체 분야 예시

과학기술정보통신부

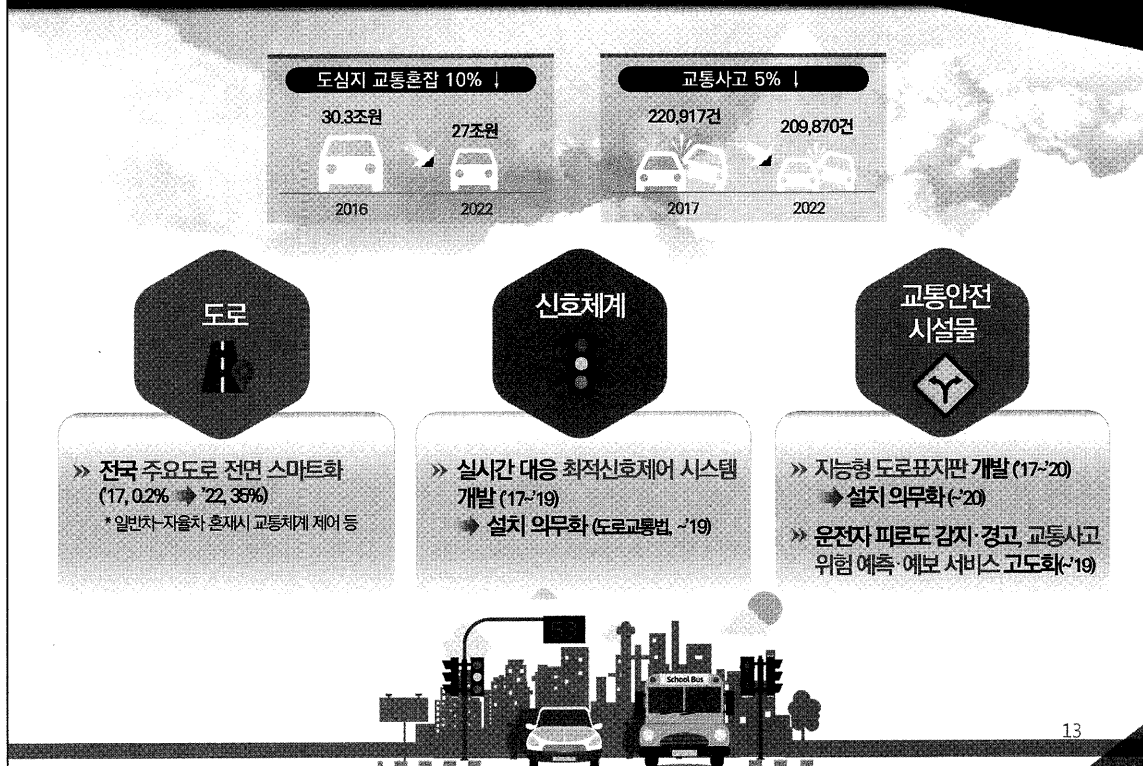


12

2018년도 정부 R&D사업 부처 합동 설명회
정보통신·방송연구개발사업

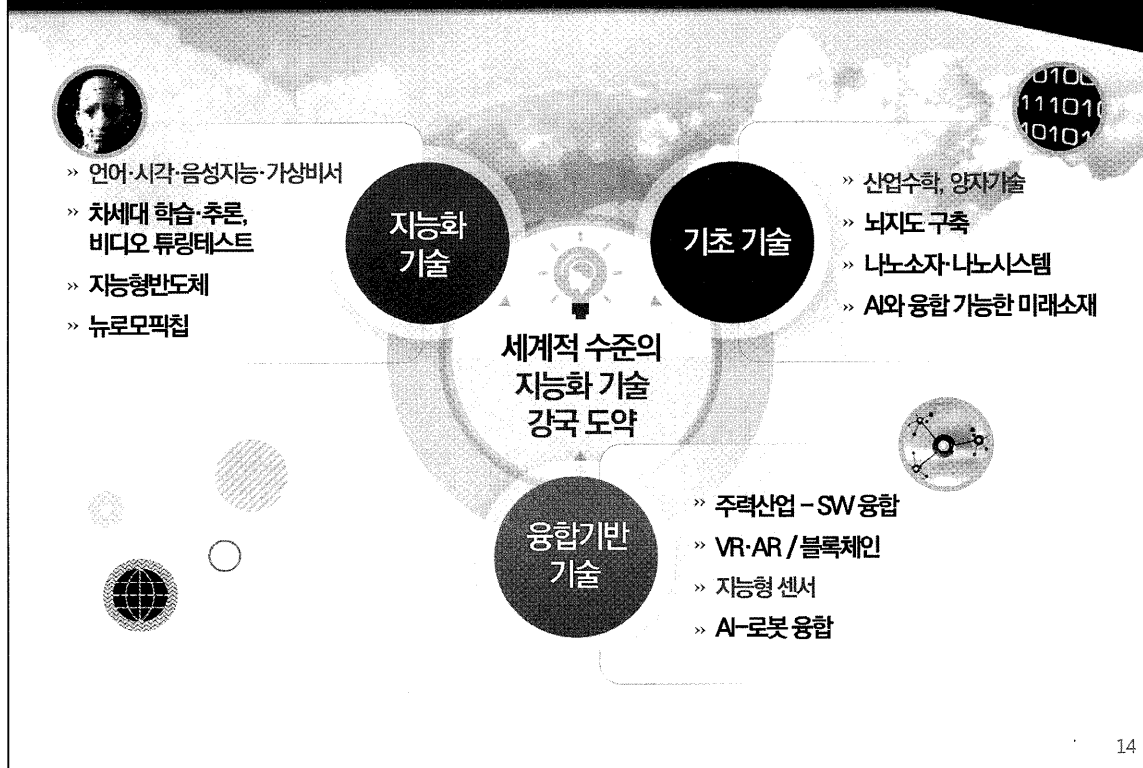
1. 4차 산업혁명 대응계획(4) : 교통 분야 예시

과학기술정보통신부



1. 4차 산업혁명 대응계획(5) : 지능화기술 경쟁력 확보

과학기술정보통신부



1. 4차 산업혁명 대응계획(6) : R&D 체계 혁신

과학기술정보통신부

창의적·도전적 연구 촉진을 위한 연구자 중심 프로세스 개편



- 과제 최소 지원
기간 도입 및
경쟁 연구 확대



- 상피제도
완화 및 충분한
평가기간 확보



- 연차평가 원칙적
폐지 및 단계평가
목표변경 지원



- 우수 연구 참여자
공정한
보상체계마련

R&D 성과 공유·확산 촉진

개방형 혁신

- 연구데이터 플랫폼 구축 및
공유·활용 제도화('17~)

투자플랫폼 개발

- 사업별 예산심의 방식
→ '기술+산업+제도'
패키지형 R&D 투자플랫폼
개발('17~)

연구소창업 활성화

- 과학기술기반
일자리중심대학 육성
(~'18, 5개 선정)
- 연구실 기반 기술창업
활성화
('16, 339개 → '22, 1,400개)

15

2. 중장기 ICT R&D 혁신방안(안) [1]

과학기술정보통신부

ICT R&D 진단

- (R&D 투자) 4차 산업혁명 시대에 요구되는 지능화·융합화 핵심 기술개발 지연
 - * 4차 산업혁명 경쟁력(한국무역협회, '17.7) : (韓) 19위 vs. (美) 3위, (獨) 13위, (日) 15위 등
- 단기·안정적 기술 R&D에 치중, 사회문제 해소 분야 투자에도 소극적
 - * 사회구조·관계 R&D('15, NTIS, 억원) : (전산업) 9,956 vs. (ICT) 445(전체의 4.5%)
- (R&D 체계) “관”주도 R&D 체계가 민간·연구자 역량 활용을 제한
 - 기존 사업체계, 기획·평가체계 등은 신속한 R&D투자전환, 도전적 목표수립 저해
 - 공급·관리 중심 R&D 체계가 지속되어 연구자 창의·자율적 연구 활동에 부담 가증
 - * 모든 과제 대상(과제착수 1년 미만 과제 포함) 일률적 연차평가 등
- (R&D 생태계) 시장친화형 연구환경 부족 및 개방·협업 R&D 생태계 역시 미흡
 - 연구결과 공개 지연, 연구데이터 공유 부재, 연구시설·장비 공동 활용 부족 등
 - 개방과 협업 촉진을 위한 연구기반은 여전히 미비
 - * SW R&D 결과의 오픈소스화 미흡, 기 연구성과 활용하는 Buy R&D 유인 부족 등
 - 미래 수요 기술을 고려한 우수 전문인력의 공급부족 대비는 소홀
 - * '16~'22년 국내 SW분야 석·박사급 부족인력(IITP) : 16천명

16

2. 중장기 ICT R&D 혁신방안[안] [2]

과학기술정보통신부

시사점

● R&D 성과를 극대화하는 연구개발 생태계 조성

구분	우리의 現좌표	대응 방향
R&D 투자	· 추격형 산업육성 R&D · 안정적·나눠주기식 R&D	① 전략적 투자를 위한 정부 R&D 역할 재정립
R&D 체계	· 칸막이식 R&D · 통제·관리형 R&D	② 실효적 성과창출을 위한 창의·도전적 연구 활성화
R&D 생태계	· 시장교란형 R&D · 독점·폐쇄적 R&D	③ 민간 R&D 자생력 제고를 위한 연구환경 조성

① 기술개발은 목적지향형·위험감수(Risk-taking)형으로 투자방향 재정립

② 방식은 경쟁촉진형으로, 관리는 親연구자 중심으로 R&D 체계 개편

③ 민간 R&D 역량 향상을 위한 시장친화·상생형 R&D 생태계 조성

⇒ 4차 산업혁명 시대 패러다임에 맞춰 ICT R&D 중장기 혁신방안을 수립하고, 1월말 발표예정

17



1. 2018년 ICT R&D 예산 규모

과학기술정보통신부

'18년 ICT R&D 총 투자규모 : 9,424원(신규:2,323억원), 전년대비 4.9% ↓

기술개발: 6,659억원(신규 1,803억원) 표준화: 237억 원(신규: 36억원)

기술사업화: 381억 원(신규: 259억원) 인력양성: 813억 원(신규: 111억원) 기반조성: 1,334억 원(신규: 114억원)

(단위: 억원)

구분	'17년(A)	'18년(B)			증감(B-A)	증감율(%)
		계속	신규	합계		
기술개발	6,818.92	4,855.95	1,803.41	6,659.36	△159.56	△2.3
표준화	250.30	201.36	35.89	237.25	△13.05	△5.2
기술사업화	380.53	122.08	258.54	380.62	0.09	0.0
인력양성	732.89	702.35	111.05	813.4	80.51	11.0
기반조성	1,723.43	1,219.60	114.16	1,333.76	△389.67	△22.6
합계	9,906.07	7,101.34	2,323.05	9,424.39	△481.68	△4.9

19

2. 2018년 ICT R&D 추진전략[1]

과학기술정보통신부

전략① 연구자 중심의 도전적·사회문제해결형 R&D 혁신

● 연구자 중심의 도전적·기술축적형 R&D 강화

- 연구자율성(중간평가 면제, 자체정산 등)을 최대한 보장하는 그랜트 R&D방식 본격화

* 그랜트 R&D 투자 목표(안) : 1억원('17) → 약 9억원('18)

● ICT R&D를 통한 사회문제 해결

- 시티, 교통, 복지, 환경, 안전, 국방 등 6대분야 사회문제 해결형 R&D 중점추진

● 자율적·도전적 연구를 위한 기획·평가·관리 기반 마련

- 창의·도전형 과제 성공·실패 등급 폐지 근거 마련

* '18년 신규과제 중 창의·도전형 과제를 분류하여 공고 추진

- 연차평가를 단계적으로 폐지하고 컨설팅 방식(진도점검, 발표회)으로 전환

* 연구기간이 1년 미만인 경우 연차평가 폐지, 일괄협약 과제는 총 사업기간 내 1회 이상 중간평가 실시

- 연구기관 사업비 집행 편의성 증대

* 중소·중견기업 간접비 상향(5% → 10%), 연구과제추진비 변경 시 통보사항으로 간소화 등

20

2. 2018년 ICT R&D 추진전략[2]

과학기술정보통신부

전략② 4차산업혁명 선제적 대응을 위한 R&D 강화

● 4차산업혁명 대비 전략적 투자 강화

- '18년의 경우 차세대 초소형 IoT(47억원), 블록체인(45억원) 등 신규 투자 확대
 - * (차세대 초소형 IoT) 환경, 재난/재해, 시설물 등 다양한 분야에서 정밀 모니터링/예방/관리에 활용하기 위한 초소형·초경량·저가의 차세대 IoT 기술 개발
 - ** (블록체인) 블록체인 저장기술, 분산 합의기술 등 다양한 산업군(금융, 제조, 유통 등)에 공통적으로 적용 가능한 블록체인 인프라 핵심기술 개발

● 분야별 4차산업혁명 대응 핵심 기술개발

- (이동통신·전파) 5G 시범서비스, 초연결 지능망, 공공안전을 위한 전파위성 기술 확보로 세계 최고 ICT인프라 확보('18년 700억원)
- (SW·컴퓨팅) 인공지능, 빅데이터, 컴퓨팅 기술 등 SW 핵심 기술 확보('18년 1,328억원)
- (방송·콘텐츠) 홀로현실(HR) 등 융합콘텐츠 원천기술 확보('18년 657억원)
- (차세대 보안) 자율주행·스마트 제조 등 신산업분야 투자 확대('18년 618억원)
- (디바이스) 스마트 디바이스 기술(스마트카, 착용형스마트기기 등) 개발('18년 435억원)
- (융합) 생활안전·국방·농축산 등 분야와 ICT 융합을 통한 혁신 서비스 창출('18년 474억원)

21

2. 2018년 ICT R&D 추진전략[3]

과학기술정보통신부

전략③ ICT R&D 생태계 조성

● 중소기업 경쟁력 강화를 위한 바우처 제도 개선

- 기업에게 R&D 서비스를 제공하는 ICT R&D 바우처 지원 가능 기관을 비영리기관에서 → 민간 R&D 기업까지 확대
- 표준화 역량이 부족한 중소·중견 기업에게 바우처를 주고 외부 표준 전문기관을 지정하여 표준개발을 의뢰하는 '표준화 바우처' 신규 도입(11억원)

● 개방·협력형 R&D 활성화 기반 조성

- 기계학습 데이터, 오픈API, 컴퓨팅 파워 등을 제공하기 위한 'AI 오픈이노베이션 허브' 구축
- 중소기업 현장에서 필요로 하는 고가 연구시설·장비를 구축하여 공동 연구환경 조성

● R&D 관련 고용 창출

- 고용우수기업 가점부여 등 고용친화적 R&D 체계 개편

22

1. ICT R&D 중점 추진방향

2. 사업 분야별 세부내용

| 기술개발
| 기술사업화
| 인력양성
| 기업조성
| 표준화

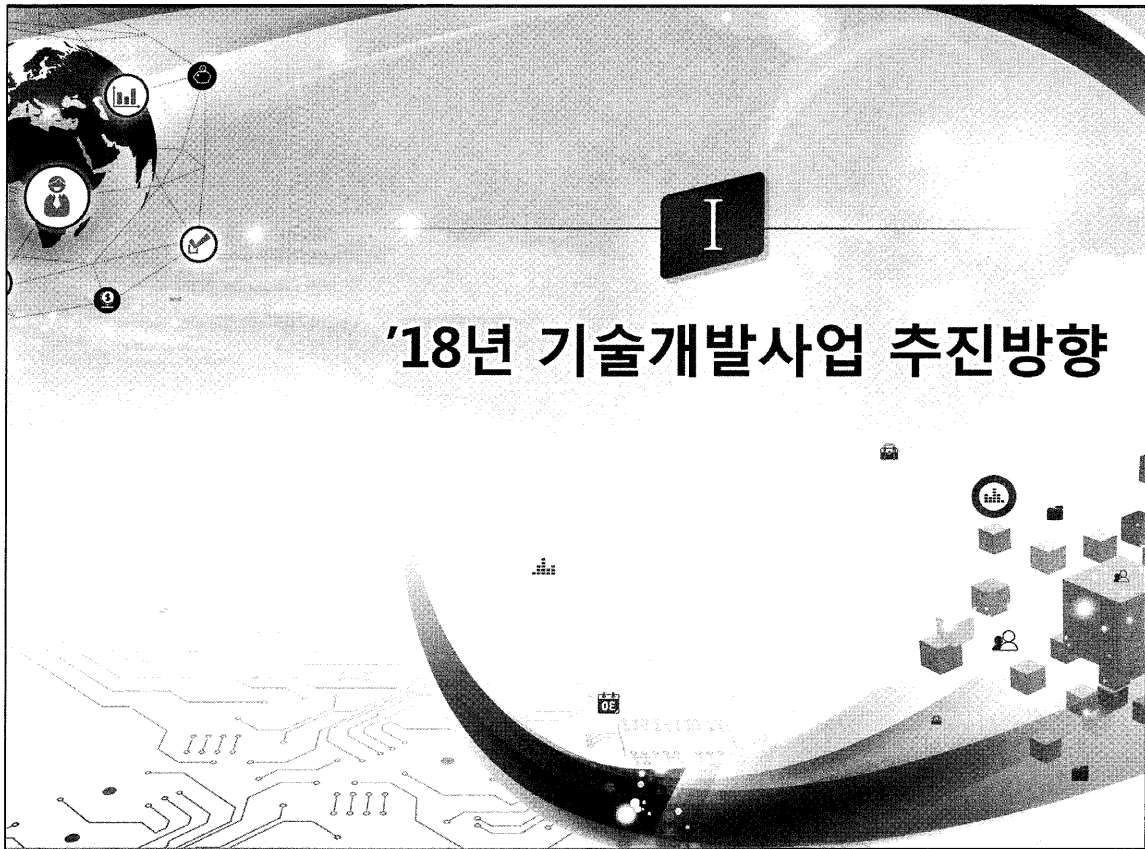
Contents

I

'18년 기술개발 사업 추진방향

II

기술분야별 R&D 추진방향



1. 기술개발분야 사업 개요

과학기술정보통신부

ICT 핵심원천기술 확보, 신성장동력 및 일자리 창출, 사회문제해결 등
4차 산업혁명에 선제적 대응을 위한 전략적 R&D 추진

- '18년 ICT R&D는 최근 ICT 경제적, 사회적 환경 변화와 정책 환경 변화를 반영하여 새롭게 구성
* '중장기 ICT R&D 혁신방안', '과제 기획/선정/평가/보상 프로세스 혁신방안', '4차 산업혁명 대응계획' 등 반영
- 국민생활문제 해결을 위한 사회 문제해결형 R&D 확대
- 연구자 중심의 R&D 체계로 개편하고, 중장기적 고위험·도전형 기술개발 강화

방송스마트미디어	정보보호
네트워크	융합서비스
SW	ICT 디바이스
기반SW-컴퓨팅	디지털콘텐츠



ICT R&D 10대 전략 기술분야별 PM(Program Manager) 중심
신규 과제 기획 추진

26

2018년도 정부 R&D사업 부처 합동 설명회 정보통신·방송연구개발사업

2. 2018년 기술개발 사업 예산 규모

과학기술정보통신부

'18년도 기술개발 사업 예산은 총 6,659억원이며, 이중 신규예산은 1,782억원

(단위 : 억원)

분 야			'17년(A)	'18년(B)		
				계속	신규	합계
기술 개발	10대 기술분야	이동통신	386	186	163	349
		네트워크	175	180	31	211
		전파·위성	148	112	27	139
		기반SW·컴퓨팅	737	618	154	772
		SW	536	278	277	555
		방송·스마트미디어	245	180	35	215
		디지털콘텐츠	443	425	18	443
		정보보호	575	409	208	617
		ICT디바이스	463	367	68	435
		융합서비스	663	343	131	474
	소계	4,371	3,098	1,112	4,207	
	국가전략프로젝트	137	319	36	355	
	ETRI연구개발지원사업	1,045	712	343	1,055	
	범부처 Giga Korea 사업	733	300	274	574	
	기타(국제공동 연구 등)	533	448	17	465	
	소계	2,448	1,779	670	2,449	
합 계		6,819	4,877	1,782	6,659	

※ '18년도 계속/신규 금액은 정부 정책방향에 따라 변동 가능

27



2018년도 정부 R&D사업 부처 합동 설명회 정보통신·방송연구개발사업

1. 이동통신 분야

과학기술정보통신부

전 략

'18년 세계최초 5G 시범서비스 및 '19년 5G 조기상용화를 지원하고, Beyond 5G 시스템과 미래 모바일 기기 핵심 원천기술 확보

목 표

- (장비·부품) 5G 상용화에 대비한 셀룰러 기반으로 고부가가치 창출이 가능한 중소·중견기업 유망품목 (통신 및 융합분야) 개발 추진
- (B5G) 고속 이동 환경, 고밀집 환경 등에서도 고신뢰, 저지연, 초연결네트워크 인프라 제공을 위한 Beyond 5G 원천기술 개발 추진

기대성과



LTE 기반재난안전망 시스템



LAA 지원LTE 소형셀

대상사업

사업명	사업목적	지원대상	'18년 예산(억원)		
			합계	계속	신규
방송통신산업기술개발	차세대 이동통신, 차세대 인터넷, 전파·위성, 방송·스마트미디어, 홈네트워크 등 통신 네트워크 인프라 고도화 및 서비스 기반 기술 개발	기업, 대학, 연구기관, 연구조합, 사업자단체 등 관련 규정에 해당되는 기관	350	186	163

'18년 이동통신 분야 규모는 총 350억원이며, 이중 신규예산은 163억원

29

2. 네트워크 분야

과학기술정보통신부

전 략

미래 산업 창출을 위한 창의적/도전적 기초원천 기술개발 및
시장수요와 경쟁력이 큰 상용화 기술 개발

목 표

- (기초원천 기술 개발) 스위치/라우터 대체 기술로 부상 중인 SW 기반의 초저지연, 프로그래머블 스위치 원천기술 개발 등을 추진
- (경쟁력이 높은 상용화기술 개발) 국내외에서 시장 수요가 많은 200/400G급 데이터센터용 트랜시버 및 25G급 실리콘 포토닉스 기술 등의 상용화 기술개발
- (균통신망 고도화 기술개발) 민수용으로 개발된 네트워킹 기술들을 균통신망에 적용하여 고신뢰/고성능화 추진

기대성과



프로그래머블 스위치

PAM-4 400G/2km
트랜시버

대상사업

사업명	사업목적	지원대상	'18년 예산(억원)		
			합계	계속	신규
방송통신산업기술개발	차세대 이동통신, 차세대 인터넷, 전파·위성, 방송·스마트미디어, 홈네트워크 등 통신 네트워크 인프라 고도화 및 서비스 기반 기술 개발	기업, 대학, 연구기관, 연구조합, 사업자단체 등 관련 규정에 해당되는 기관	175	144	31
ICT융합산업원천기술개발	IT-SW 기반의 산업 융합 핵심·원천기술 개발에 대한 집중지원으로 미래 IT-SW융합 신산업 육성		36	36	-

'18년 네트워크 분야 규모는 총 211억원이며, 이중 신규예산은 31억원

30

2018년도 정부 R&D사업 부처 합동 설명회 정보통신·방송연구개발사업

3. 전파·위성 분야

과학기술정보통신부

전 략

공공안전을 위한 긴급 현안 대응기술 개발 및 전파를 활용한 다양한 응용분야의 지속적 발굴로 전파·위성 산업 방향 견인

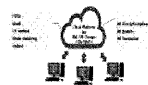
목 표

- (기반강화) 전파산업 소닉붐을 위한 First-Mover형 기술경쟁력 기반 강화
 - * 빔포밍 안테나 및 RF 송수신기 다기능 MMIC 고도화 기술 개발
 - ** 전파 R&D 생태계 구축 목표의 전파연구센터(Radio Research Center)에 지속적 투자
- (공공안전) 국가 긴급 현안 문제점 해결을 위한 공공안전 R&D 투자
 - * 전파교란 발신원 탐지 및 대응 기술, 국가 중요시설 EMP 위기대응체계 기술 등 공공안전 R&D 추진
- (산업활성화) 기 보유기술에 최신 ICT를 접목하여 경쟁력을 확보하는 Smart-Follower 전략 추진으로 강소기업 발굴 및 육성
 - * 근적외선 기반의 불법 의약품 실시간 감별 전파센서 및 시스템 개발
 - ** 소형 무인기에 탑재 가능한 전파영상레이다(SAR) 개발

기대성과



근적외선 기반 의약품
성분분석 전파센서



클라우드 기반
전파 소프트웨어 플랫폼

대상사업

사업명	사업목적	지원대상	'18년 예산(억원)		
			합계	계속	신규
방송통신산업기술개발	차세대 이동통신, 차세대 인터넷, 전파·위성, 방송·스마트미디어, 홈네트워크 등 통신 네트워크 인프라 고도화 및 서비스 기반 기술 개발	기업, 대학, 연구기관, 연구조합, 사업자단체 등 관련 규정에 해당하는 기관	140	112	28

'18년 전파·위성 분야 규모는 총 140억원이며, 이중 신규예산은 28억원

31

4. 방송·스마트미디어 분야

과학기술정보통신부

전 략

매체간 융합, 인공지능 및 ICT 기술을 접목하여 재난방송, 이동방송 및 고부가 신규서비스 창출을 통한 방송·미디어 산업 활성화

목 표

- (핵심기술) 클라우드 기반 방송 워크프로우 구축, 입체영상 획득 및 영상처리
- (공공서비스) ATSC3.0기반 재난/모바일 방송 서비스 및 건전한 미디어 소비환경을 위한 트러스트 미디어 생태계 구축

기대성과



UHD 다시점 리플레이 시스템



장애인 방송용 자막 음성해설

대상사업

사업명	사업목적	지원대상	'18년 예산(억원)		
			합계	계속	신규
방송통신산업기술개발	차세대 이동통신, 차세대 인터넷, 전파·위성, 방송·스마트미디어, 홈네트워크 등 통신 네트워크 인프라 고도화 및 서비스 기반 기술 개발	기업, 대학, 연구기관, 연구조합, 사업자단체 등 관련 규정에 해당하는 기관	180	180	-
차세대(UHD)방송서비스 활성화기술개발	AI·AR, IT 기술 등을 방송에 접목하여 방송 서비스 혁신, 융합형 방송 서비스 창출, 방송 인프라 제조업-서비스 접목을 통한 고부가가치화를 통해 차세대 방송 서비스 산업 활성화 추진	기업, 대학, 연구기관, 연구조합, 사업자단체 등 관련 규정에 해당하는 기관	35	-	35

'17년 방송·스마트미디어 분야 규모는 총 215억원이며, 이중 신규예산은 35억원

32

2018년도 정부 R&D사업 부처 합동 설명회 정보통신·방송연구개발사업

5. 디지털콘텐츠 분야

과학기술정보통신부

전 략

ICT 기술과 접목한 융합콘텐츠 원천기술을 확보하여 고수준의 체험형 콘텐츠 서비스를 통한 글로벌 新시장 선점

목 표

- (이머시브(Immersive) 콘텐츠) VR/AR/MR 기술 고도화를 통해 초실감을 제공하고, 지능정보(AI)와 감성정보의 융합을 통하여 지적, 감성적, 사회적 경험을 증폭시키는 콘텐츠 서비스 개발
- (홀로현실(HR) 콘텐츠) 자동차, 교육, 제조, 유통 등 전 산업분야에서의 친화형 실감콘텐츠 서비스 실현을 위한 조용합형 홀로현실(HR) 콘텐츠 원천기술 개발

기대성과



이머시브 실-가상
정합 콘텐츠 기술



차량용 홀로그램 HUD를 통한
홀로현실(HR) 구현

대상사업

사업명	사업목적	지원대상	'18년 예산(억원)		
			합계	계속	신규
디지털콘텐츠원천기술개발	미래성장동력인 디지털콘텐츠산업의 국가경쟁력 강화를 위한 실감형콘텐츠 등 디지털콘텐츠 핵심 원천 기술개발	기업, 대학, 연구기관, 연구조합, 사업자단체 등 관련 규정에 해당하는 기관	179	179	-
첨단융합콘텐츠기술개발	ICT 기반의 콘텐츠 산업 혁신을 위한 타 산업/기술간 연계와 융합을 통한 융복합콘텐츠 핵심응용기술 개발		262	245	17

'18년 디지털콘텐츠 분야 규모는 총 442억원이며, 이중 신규예산은 17억원

33

6. 기반SW·컴퓨팅 분야

과학기술정보통신부

전 략

기반SW·컴퓨팅 4대 핵심기술 성장 모멘텀 확보를 통한
2022년 고성능·지능형 정보처리 강국 실현

목 표

- (클라우드) 클라우드 인프라 및 대용량 실시간 데이터를 빠르게 처리·분석하는 지능형 클라우드 운영 자동화 기술 개발
- (빅데이터) 인공지능 기반 데이터 분석·관리(Big Data for Analysis), 고품질 빅데이터 강화 중심 플랫폼(Big Data for AI) 등 인프라 기술 개발
- (컴퓨팅) 차세대 지능정보 데이터·프로세스 처리를 위한 고성능 인프라 서버 및 데이터센터 기반기술 개발
- (인공지능) 파급력이 높은 차세대 핵심(인간-기계협업 등) 기술 개발 및 미야 찾기 등 국민 삶의 문제해결에 기여하기 위한 AI R&D 챌린지 추진

기대성과



조절정형
고집적 마이크로 서버



클라우드 보안 프레임워크 및
점검SW

대상사업

사업명	사업목적	지원대상	'18년 예산(억원)		
			합계	계속	신규
SW·컴퓨팅산업원천기술개발	SW기반기술 개발, 중소·중견 전문기업국가차원의 신성장동력 창출을 위한 미래융합기술 개발, 중심의 상용 SW기술 개발 등	기업, 대학, 연구기관, 연구조합, 사업자단체 등 관련 규정에 해당하는 기관	594	493	101
ICT융합산업원천기술개발	IT·SW 기반의 산업 융합 핵심·원천기술 개발에 대한 집중지원으로 미래 IT·SW융합 신산업 육성		148	125	23
인공지능산업원천기술개발	국내 인공지능 산업이 기술우위를 바탕으로 글로벌 경쟁력을 확보할 수 있도록 인공지능 산업원천기술 개발 지원		30	-	30

'18년 기반SW·컴퓨팅 분야 규모는 총 773억원이며, 이중 신규예산은 154억원

34

7. SW 분야

과학기술정보통신부

전 략

글로벌 SW 경쟁력 확보를 통한 4차 산업혁명 주도권 확보

목 표

- (스마트 모빌리티) 다양한 이동 수단에 적용 가능한 스마트 모빌리티 SW플랫폼 및 빅데이터 기반 금융, 안전, 에너지 서비스 핵심 기술 개발
- (고신뢰 OS) 인공지능 산업 확산에 따라 고속고신뢰 지능연산 처리를 위한 OS 및 시스템SW 기술 개발
- (GCS*) SW Future Star 발굴을 위한 GCS 상용 SW기술 개발 지속
- * (Global Creative SW) 글로벌 진출을 염두에 두고 혁신 SW기업을 자유공모로 지원

기대성과



실시간 자동
통역 SW

대상사업

사업명	사업목적	지원대상	'18년 예산(억원)		
			합계	계속	신규
SW-컴퓨팅산업원천기술개발	국가 차원의 신성장동력 창출을 위한 미래융 기업, 대학, 연구기관, 연구조 성 기술 개발, SW기반기술 개발, 중소중견 전문합, 사업자단체 등 관련 규정 기업 중심의 상용 SW기술 개발 등	에 해당되는 기관	555	278	277

'18년 SW 분야 규모는 총 555억원이며, 이중 신규예산은 277억원

35

8. 융합서비스 분야

과학기술정보통신부

전 략

사물인터넷과 지능정보기술을 활용한 ICT 기반
초연결 신뢰 서비스 선도국가 실현

목 표

- (ICT 융합) 치안, 국방, 농축산 등 사회적 파급효과가 큰 산업분야에서 ICT융합을 통해 혁신적 서비스
창출 발굴 추진
- (IoT) 사물의 자율 판단, 협업이 가능한 지능형 IoT 및 초소형·초경량·초저전력 기반의 차세대 초소형
IoT 원천기술 확보
- (블록체인) 다양한 산업 군에 적용 가능한 블록체인 플랫폼 등 핵심기술 확보 및 블록체인 생태계 구축

기대성과



ICBM 기반
지능형 스마트 베드시스템



지능형 IoT시스템

대상사업

사업명	사업목적	지원대상	'18년 예산(억원)		
			합계	계속	신규
ICT융합산업원천기술개발	ITSW기반의 산업 융합 핵심원천기술 개발에 대한 집 중지원으로 미래 IT-SW융합 신산업 육성	기업, 대학, 연구기관, 연구조 합, 사업자단체 등 관련 규정 에 해당되는 기관	250	211	39
사물인터넷융합기술개발	사물인터넷 핵심 원천융합기술개발을 통한 사물인터넷 기반 산업경쟁력 강화 및 융합 서비스 생태계 구축		132	132	-
차세대초소형IoT기술개발	초소형초경량저가의 차세대 IoT 원천융합기술 개 발을 통해 첨단 IoT 서비스 일상화 촉진		47	-	47
블록체인융합기술개발	블록체인 인프라 핵심기술 개발을 통해 블록체인 산업 생태계 구축 및 시장 확대 지원		45	-	45

'18년 융합서비스 분야 규모는 총 474억원이며, 이중 신규예산은 131억원

36

9. ICT디바이스 분야

과학기술정보통신부

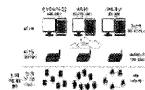
전 략

ICT 디바이스의 기술 및 제조 경쟁력을 강화하고
이를 통한 미래수요 및 新 서비스 창출에 주력

목 표

- (착용형 스마트기기) 웨어러블 센서 기반 상황인지 기술개발 및 통신연결 인체착용형 단말기술 개발
- (지능형 반도체) 지능형 센서노드 기반 IoT 연계형 빅데이터 처리 SW-SoC 플랫폼 기술개발
- (스마트카) 자율주행 자동차의 도로상황 변화 지능적 인지 기술 및 도로네트워크 자동생성 등 SW-통신 기반 기술 및 서비스 개발
- (3D프린팅) ICT 기반의 의료용 3D프린팅 응용 SW플랫폼 및 서비스 기술개발

기대성과



임베디드 디바이스용
저전력 OS솔루션



드라이빙 컴퓨팅
HW 플랫폼

대상사업

사업명	사업목적	지원대상	18년 예산(억원)		
			합계	계속	신규
ICT융합산업원천기술개발	ITSW 기반의 산업 융합 핵심원천기술 개발에 대한 집중지원으로 미래 IT-SW융합 신산업 육성	기업, 대학, 연구기관, 연구조합, 사업자단체 등 관련 규정에 해당되는 기관	368	323	45
웨어러블스마트디바이스 부품소재	ICT 융합산업의 성장을 견인할 전략적 핵심 소재부품 개발		67	44	23

18년 ICT디바이스 분야 규모는 총 435억원이며, 이중 신규예산은 68억원

37

10. 정보보호 분야

과학기술정보통신부

전 략

실생활 사이버 위협에 대응하여 국민 안전을 개선하고,
신규시장 보안 내재화 및 원천기술 개발을 통한 신성장 동력 확보

목 표

- (원천기술) AI빅데이터 기반 사이버 위협 대응 기술 고도화 및 고신뢰 네트워크 기술 등 정보보호 핵심기술 확보
- (실생활 안전) 랜섬웨어, 스마트 홈, 디지털포렌식과 같은 실생활 사이버 안전 개선을 위한 기술 개발 집중
- (보안 신시장 창출) 자율주행, 스마트제조, 블록체인 등의 신산업 분야에 대한 정보보호기술 개발 투자 강화

기대성과



클라우드기반 지능형 보안 서비스

대상사업

사업명	사업목적	지원대상	18년 예산(억원)		
			합계	계속	신규
정보보호핵심원천기술개발	안전한 국가 사이버환경 조성을 위한 기반기술 및 ICT 환경 변화에 따른 신규 보안위협 대응기술 등 정보보호 원천기술개발	기업, 대학, 연구기관, 연구조합, 사업자단체 등 관련 규정에 해당되는 기관	617	409	208

18년 ICT디바이스 분야 규모는 총 617억원이며, 이중 신규예산은 208억원

38

2018년도 정부 R&D사업 부처 합동 설명회
정보통신·방송연구개발사업

11. 출연연(ETRI)연구개발지원

과학기술정보통신부

전 략

ICT를 통해 수요기반 사회문제해결 및 기술적 파급력이 높은
핵심원천기술 개발을 통한 기술경쟁력 확보

목 표

- (사회문제해결) 사회문제 해결을 목표로 공공 분야의 ICT 기술 적용을 위한 공공 R&D 확대
- (원천기술확보) 기술적 한계 돌파를 위해 ETRI 집중 분야를 선정하여 ICT 핵심 원천기술 개발 및 기술 경쟁력 제고

기대성과



장애인방송콘텐츠 소비를 위한 하이브리드 셋톱박스

대상사업

사업명	사업목적	지원대상	'18년 예산(억원)		
			합계	계속	신규
한국전자통신연구원 연구개발지원	중대형 핵심원천 및 융합기술개발로 지속가능한 ICT 성장잠재력 확충	한국전자통신연구원	1,055	712	343

'18년 ETRI연구개발지원규모는 총 1,055억원이며, 이중 신규예산은 343억원

39

12. 범부처 Giga KOREA 사업

과학기술정보통신부

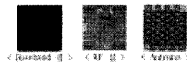
전 략

2020년까지 개인이 무선으로 기가급 모바일 서비스를
누릴 수 있는 스마트 ICT 환경 구축 추진

목 표

- (5G 융합 서비스) 5G의 초광대역·초저지연·대규모 기기 간 통신 특징에 기반한 융합서비스 발굴 및 핵심기술 개발
- (원천기술) 밀리미터파 5G 요소기술·시스템 및 홀로그래피 시스템, 핵심소자 연구시제품 개발·검증을 통한 원천기술의 글로벌 경쟁력 확보
- (1단계 결과물 상용화) 1단계 연구결과물('13~'17)을 활용한 콘텐츠, 플랫폼, 네트워크, 단말 분야의 중소·중견기업 상용화 지원

기대성과

밀리미터파 5G 단
말 핵심 칩·기저국5G 시범망 구축 및
미래서비스 시제품

대상사업

사업명	사업목적	지원대상	'18년 예산(억원)		
			합계	계속	신규
범부처 Giga KOREA 사업	Tele-experience Life 구현을 통한 글로벌 ICT 선도	기업, 대학, 연구기관, 연구조합, 사업자단체 등 관련 규정 에 해당되는 기관	574	300	274

'18년 범부처 Giga KOREA 사업 규모는 총 574억원이며, 이중 신규예산은 274억원

40

13. 국가전략프로젝트(과학기술정보통신부)

과학기술정보통신부

전 략

AI-가상·증강현실 핵심원천기술 확보, 정밀의료 병원정보시스템
개발·보급, 초대규모 실시간 IoT 시스템 기반 구축

목 표

- (인공지능)핵심요소기술*의 격차 조기극복 및 미래시장 기술선점을 위한 인간수준의 차세대 AI 원천 기술** 연구개발
* 언어·시각·음성 지능, ** 학습·추론, 비디오튜링테스트
- (가상증강) 가상증강분야 트래킹 핵심원천기술, 디바이스용 핵심 부품원천기술, AR기반 수술용돌킷 및 디바이스 개발과 AR구기스포츠 훈련플랫폼 개발
- (정밀의료) 정밀의료병원시스템(P-HIS) 개발
- (스마트시티) 초대규모 실시간 IoT 시스템 고도화, Massive IoT 네트워크 설계

기대성과

설명가능한
인공지능을 위한 공개
SW실내외 임의공간 트래킹
원천기술개발

대상사업

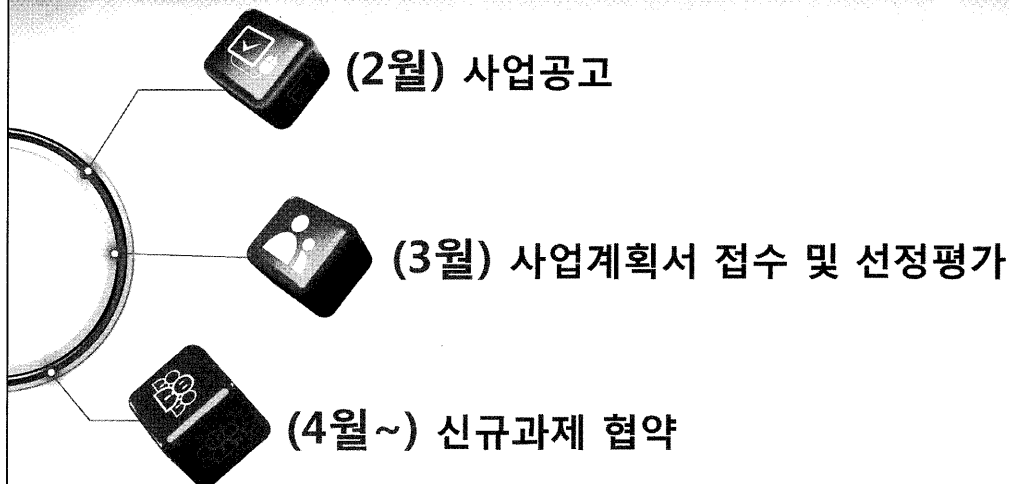
사업명	사업목적	지원대상	'18년 예산(억원)		
			합계	계속	신규
국가전략프로젝트	혁신적 국가전략 기술확보를 통해 신산업 창출 및 국민 삶의 질 향상	기업, 대학, 연구기관, 연구조합, 사업자단체 등 관련 규정 에 해당되는 기관	354	319	35

'18년 국가전략프로젝트(과학기술정보통신부) 규모는 총 354억원이며, 이중 신규예산은 35억원

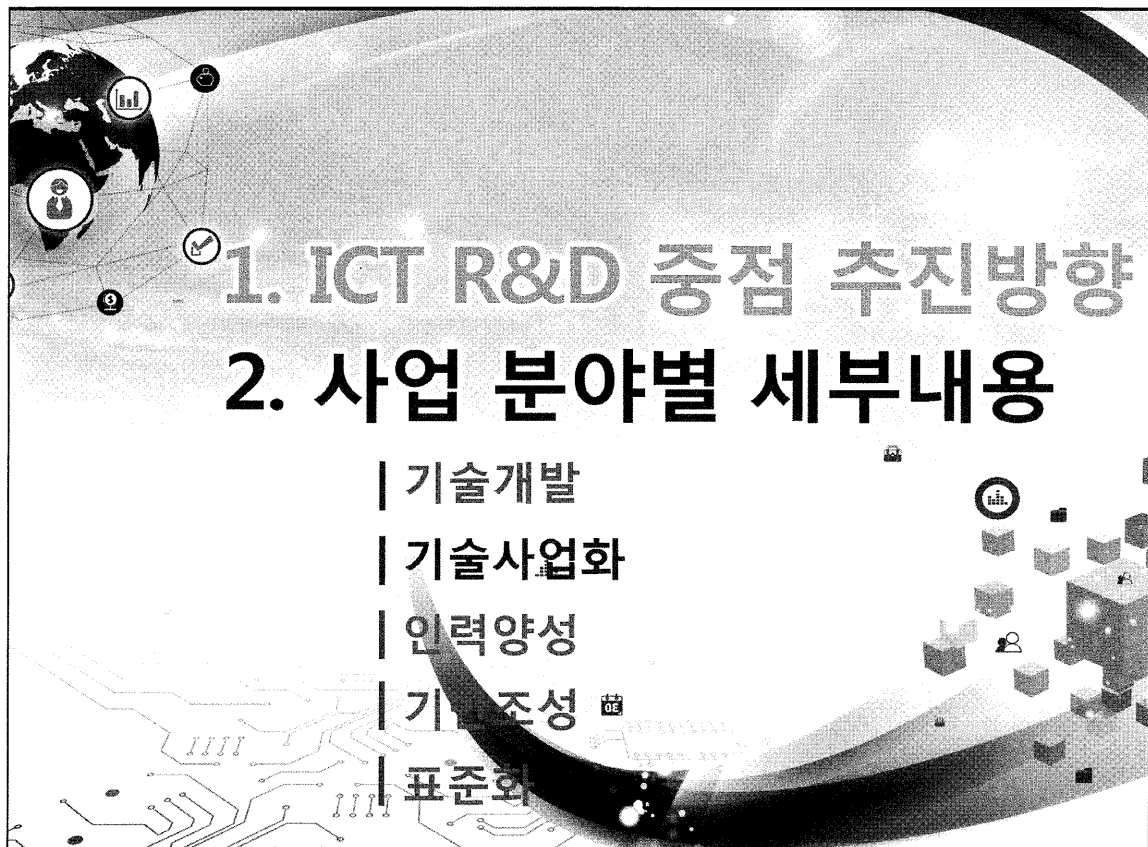
41

향후 일정

과학기술정보통신부



1



1. 사업개요

과학기술정보통신부

목표

- ICT 분야의 기술수요를 반영한 단기 상용화 기술개발 및 사업화 지원을 통한 중소·벤처기업의 기술경쟁력 제고

'18년도 예산

구 분		예 산(억원)		
		계속	신규	합계
ICT유망기술 개발지원	ICT융합핵심기술개발	122.08	37.50	159.58
	ICT R&D 바우처	-	221.04	221.04
합 계		122.08	258.54	380.62

'18년도 기술사업화 사업 **총 380.62억원**(신규 258.54억원)

2. 분야별 사업 추진 방향

과학기술정보통신부

'18년도 분야별 사업 추진 방향

ICT융합핵심기술개발지원(계속: 122.08억원, 신규: 37.5억원)

- ICT와 타산업 간 융합 기술·서비스 기술개발 지원을 통해 ICT 융합 신시장 창출
- (ICT 융합핵심 R&D) 민간투자자의 시장선별 능력을 R&D에 접목하여 ICT-SW 분야 우수 중소·벤처 기업에 대한 기술 고도화 지원

ICT R&D 바우처 지원(221.04억원)

- ICT 중소·중견기업을 대상으로 R&D 및 사업화 바우처 병행 지원을 통한 기술개발 역량 강화 및 사업화 성공률 제고
- (R&D 바우처) 기업의 필요 기술을 비영리기관에서 위탁 개발 할 수 있도록 R&D 바우처 지원
- 지재권, 기술가치평가, BM개발, 글로벌 진출, 마케팅 등 사업화 병행 지원

45

3. 공모사업 세부내역

과학기술정보통신부

ICT융합핵심기술개발지원

지원대상

- (국내) 중소(벤처)·중견기업

지원내용

사업예산	과제당 지원내역		추진일정	문의처
	지원규모	총지원 기간		
37.5억원 (신규)	연간 5억원 이내	1~2년 이내	공고/접수(1~2월) → 선정평가(3~4월) → 협약체결(5월)	ITP 중소기업개발팀 (042-612-8673)

ICT R&D 바우처 지원

지원 대상

- 출연연·대학 등과 연계한 기술개발을 통해 신제품 개발 및 연구개발 역량 강화를 희망하는 중소·중견 기업 (주관기관 : 중소·중견 기업, 참여기관 : 비영리기관)

지원내용

사업예산	과제당 지원내역		추진일정	문의처
	지원규모	총지원 기간		
221.04억원	6억원 이내*	1년 이내	공고/접수(1~2월) → 선정평가(3~4월) → 협약체결(5~6월)	ITP 사업화전략팀 (042-612-8618,8613)

* 과제별 정부출연금의 10% 이내에서 사업화 지원 예산 신청 가능

46

3. 공모사업 세부내역

과학기술정보통신부

일반 R&D- R&D 바우처 비교

구분	일반 R&D	R&D 바우처
지원대상	기 보유한 우수 혁신 기술의 단기 사업화 기술개발을 희망하는 기업 (자체기술개발)	비영리기관과 연계한 신제품 개발 및 기술개발 역량 강화를 희망하는 기업 (위탁기술개발)
지원방식	정부출연금 주관기관(기업) 및 참여기관 직접지원	주관기관(기업) : 바우처 지원 * 정부출연금 지원 없음 참여기관 : 정부출연금 지원
기술개발	주관기관(기업) 및 참여기관	참여기관(비영리기관)
신청방식	단독 또는 공동 신청	공동 신청

47

1. ICT R&D 중점 추진방향

2. 사업 분야별 세부내용

| 기술개발
| 기술사업화
| 인력양성
| 기업 조성
| 표준화

1. 사업 개요

과학기술정보통신부

목표

지능정보기술 분야 지원 확대 및 산학 연구 강화를 통해
미래기술을 선도할 창의·융합형 ICT 인재양성'18년도 인력양성 사업 **“총 813억원”**

'18년도 예산

구분	예산(억원)		
	계속	신규	합계
고급 R&D 인재양성	401	86	487
Global ICT 인재양성	60	-	60
창의적 SW인재양성	241	25	266
합계	702	111	813

49

2. 분야별 사업 추진 방향

과학기술정보통신부

'18년도 분야별 사업 추진 방향

고급 실무 R&D 인재양성(487억원)

(대학원) 기업수요기반 산학연구 및 취업·창업 역량 강화를 통하여 핵심
연구역량을 갖춘 창의·융합형 ICT 선도인재 양성

Global ICT 인재양성(60억원)

(해외인재) 해외 ICT 우수 인재의 지속적인 활용과 외국인 공무원 석·박사
지원을 통하여 기업·대학의 성장 및 글로벌 ICT 인재 양성

창의적 SW인재양성(266억원)

(SW인재) SW중심대학 확대와 대학SW교육 혁신 및 기업 수요기반 SW직무
능력 강화를 통한 창의적 최고급 SW 융합인재 양성

50

2018년도 정부 R&D사업 부처 합동 설명회 정보통신·방송연구개발사업

3. '18년 신규 추진 사항

과학기술정보통신부

고급실무 인재양성

지능정보 핵심기술분야 ITRC 확대 및 산학연구 강화

▶ 지능정보 핵심기술 분야 중심 대학ICT연구센터 확대

- 지능정보 핵심기술 분야에 대한 지원을 대폭 확대하고 이를 기반으로 하는 ICT기반 신산업 분야에 대한 지원을 연계
- * 지능화 기술 분야 신규센터 : ('17년) 1개 → ('18년) 7개 내외

▶ Grand ICT연구센터의 산업 수요기반 연구 강화

- 지역 중소·중견 기업과의 공동 연구 비중을 최대 70%(현 60%) 까지 확대 및 프로젝트 추진시 기업 수요 반영 비중을 늘려 산학공동연구 수행을 통한 참여연구원의 기업 맞춤형 역량 강화

글로벌 인재양성

글로벌 ICT인재 확보 및 활성화

▶ 해외우수인재 유치·활용을 통한 국내 기업·대학의 글로벌 경쟁력 제고

- 해외 우수인재의 지속적인 유치를 통해 ICT분야 기업 대학의 기술경쟁력 및 글로벌 역량 강화
- 외국인 유학생의 국내 정착을 제고 및 국내 취업연계 등을 위한 한국어 교육 신규 실시

SW 인재양성

SW중심대학을 통한 대학SW교육혁신 확산

▶ SW융합인재 양성체계 강화 및 SW교육 성과 확산

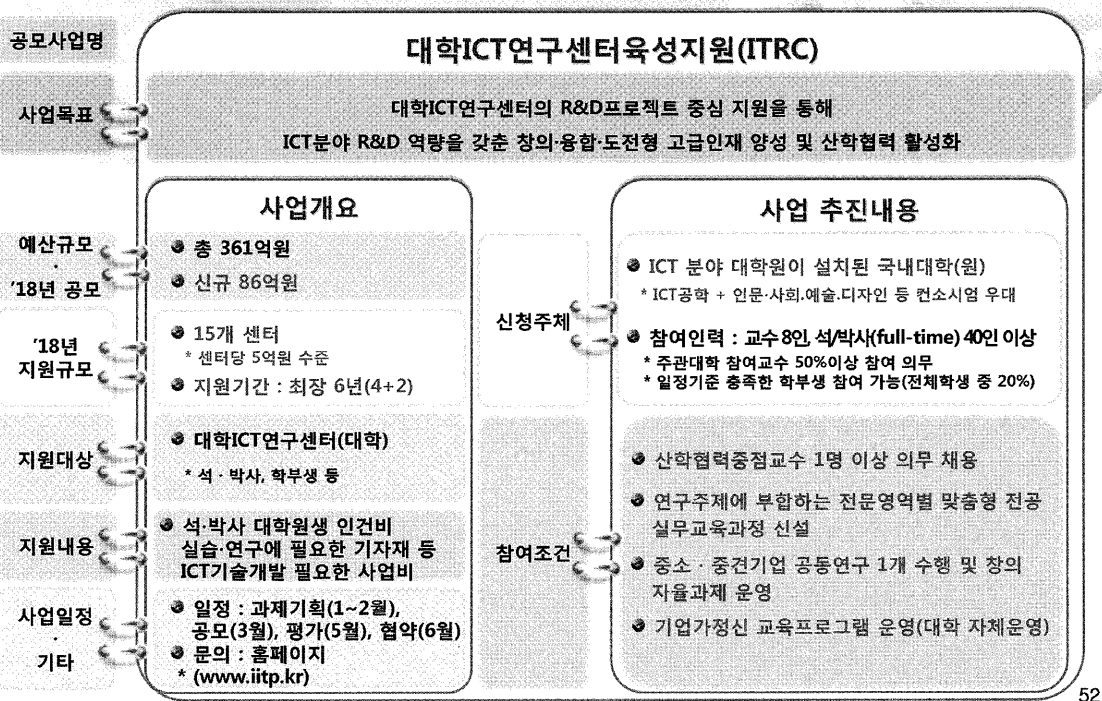
- 지능정보기술 중심 SW융합학과, 연계전공, 복수/부전공 등 SW융합 교육과정 운영 의무화
- 미래 인재상에 부합하는 SW융합교육 모델 발굴 및 대학 간 혁신사례 공유와 우수성과 확산

51

4. 공모사업 세부내역

과학기술정보통신부

I 인력양성(1)



52

4. 공모사업 세부내역

과학기술정보통신부

I 인력양성(2)

공모사업명		SW중심대학	
사업목표	SW중심대학 지원을 통해 ICT 전략의 성공적 수행과 SW중심사회를 선도할 문제해결능력을 갖춘 SW인재양성		
예산규모	사업개요 ● 총 450억원(비R&D225억 포함) ● 신규 50억원(비R&D25억 포함)		
'18년 공모	신청주체 ● 신청대상 : 국내 SW분야 학부·대학원을 보유한 4년제 대학 ● 우대사항 : 신청대학이 수도권(서울,경기,인천) 이외 지방에 소재한 경우 지방대학 가점(2점) ● 지원제외 : 국가연구개발사업에 참여제한 중인 자(기관)		
'18년 지원규모	핵심내용 ● 산업현장의 요구를 반영한 교과과정 개편 ● 타 전공지식과 SW소양을 겸비한 융합인재 양성 ● 인재선발, 교육원가 개선 및 SW가치 확산 지원 ● SW중심 대학교육 확산을 위한 협력강화		
지원대상	지원내용 ● SW중심대학 * 계속 20개교, 신규 5개교		
지원내용	사업일정 ● 일정 : 공고(1월), 선정 및 협약(3월) ● 문의 : 홈페이지(www.iitp.kr)		
사업일정	기타		

53

1. ICT R&D 중점 추진방향

2. 사업 분야별 세부내용

- | 기술개발
- | 기술사업화
- | 인력양성
- | 기반조성
- | 표준화

1. 사업 개요

과학기술정보통신부

목표

전략 ICT분야 연구 인프라 활용 확대, ICT/SW 융합기술 확산 등을 통한
중소기업 R&D 역량 강화 및 ICT산업 기반 확충

'18년도 예산

구 분	예 산(억원)		
	계속	신규	합계
정보통신연구기반구축	196	-	196
지역 ICT산업 혁신역량 강화	188	7	195
ICT 기술확산 지원	537	-	537
ICT융합서비스활성화기반구축	191	33	224
전파자원 개발 및 관리	79	21	100
ICT 정책지원	29	53	82
합계	1,220	114	1,334

'18년도 기반조성 사업 **총 1,334억원**

55

2. 사업 추진방향

과학기술정보통신부

추진
방향

- 전략분야 공동활용이 가능한 연구인프라 조성으로 ICT중소기업 R&D역량 강화
- 지역 ICT산업 혁신역량 및 ICT융합 서비스 활성화 지원 강화

정보통신연구기반구축 (196억원)

- ▶ 국가 전략산업분야 시설장비 및 시험환경을 지속적으로 구축하여 중소기업의 활용 촉진

지역ICT산업 혁신역량 강화 (195억원)

- ▶ 지역 공동으로 활용가능한 SW융합기술지원센터 및 조선해양ICT창의융합센터 구축 활용 강화

ICT융합서비스 활성화 기반구축(224억원)

- ▶ 지능정보산업, 스마트미디어, ICT기반 융합 실증환경 등 ICT융합서비스 생태계 조성

ICT 기술확산 지원(537억원)

- ▶ ICT 기술의 확산, SW융합클러스터 조성, 중소기업 활용서비 강화 등 ICT기술의 사업화 촉진

전파자원 개발 및 관리(100억원)

- ▶ 전자자원 선순환, EMC 기술, 밀리터리파 전파 분석 등 주파수의 효율적 활용 및 확보기반 구현

ICT 정책 지원 (82억원)

- ▶ 국내외 ICT 및 방통융합분야 환경 변화에 선제적 대응을 위한 정책 수립 지원

56

3. 공모사업 세부내역

과학기술정보통신부

1 기반조성지원(1)

공모사업명	ICT융합Industry4.0s (조선해양 ICT융합기술개발)	스마트미디어 기술개발 사업화지원
사업목표	<ul style="list-style-type: none"> 세계 최고 수준의 ICT SW를 조선해양 산업과 접목하여 경쟁력 제고 및 SW ICT 융합 신시장 창출 	<ul style="list-style-type: none"> 스마트미디어 5대분야를 대상으로 중소벤처 기업의 후속 기술개발 및 사업화 지원을 통한 미디어 활성화에 기여
예산규모 '18년 공모	<ul style="list-style-type: none"> 총 161.81억원 신규 6.75억원 과제별 4억원 내외 	<ul style="list-style-type: none"> 총 41.82억원 신규 11.64억원(자유공모) 과제당 연 4억원 이내
'18년 신규공모	<ul style="list-style-type: none"> 2개 과제 선발예정 	<ul style="list-style-type: none"> 6개 기업 선발예정 (과제기간 : 2년(예정))
지원대상	<ul style="list-style-type: none"> 지역소재 중소SW기업 	<ul style="list-style-type: none"> 국내 ICT 중소벤처기업 사업비 25% 이상 민간부담
사업일정 문의처	<ul style="list-style-type: none"> 일정 : 공모(2월), 평가(3월), 협약(4월) 문의 : NIPA SW산업진흥본부 지역SW산업진흥팀(043-931-5336) 	<ul style="list-style-type: none"> 일정 : 공모(2월), 평가(3~4월), 협약(5월) 문의 : IITP 기술사업화단 중소기업개발팀(042-612-8674)

57

3. 공모사업 세부내역

과학기술정보통신부

1 기반조성지원(2)

공모사업명	전파자원의 효율적 확보기반 조성	ICT융합서비스 경쟁력 강화
사업목표	<ul style="list-style-type: none"> 전파자원의 보호 및 확보를 위한 태양 활동 관련 전파환경 변화 예측과 밀리미터파 대역의 전파 측정·분석 지원 	<ul style="list-style-type: none"> ICT기술을 통한 다양한 이종 산업이 연계된 융합서비스 개발 지원
예산규모 '18년 공모	<ul style="list-style-type: none"> 총 21.08억원 신규 14.45억원 과제별 1.5억원 내외 	<ul style="list-style-type: none"> 총 20.00억원 신규 20.00억원(자유공모) 과제당 연 5억원 이내
'18년 신규공모	<ul style="list-style-type: none"> 8개 과제 선발예정 	<ul style="list-style-type: none"> 4개 컨소시엄 선발예정 (과제기간 : 2년)
지원대상	<ul style="list-style-type: none"> 전파 관련 기업, 연구소, 대학 등 	<ul style="list-style-type: none"> 국내 ICT/SW 중소벤처기업 ※ 민간부담금은 「정보통신·방송연구개발관리규정」준용
사업일정 문의처	<ul style="list-style-type: none"> 일정 : 공모(3월), 평가(6월), 협약(7월) 문의 : IITP 기반조성단 기반사업팀(042-612-8532) 	<ul style="list-style-type: none"> 일정 : 공모(2월), 평가(3월), 협약(4월) 문의 : NIPA ICT융합산업본부 ICT융합확산팀(043-931-5730~)

58

3. 공모사업 세부내역

과학기술정보통신부

1 기반조성지원(3)

공모사업명	ICT진흥 및 혁신기반조성 (방송통신정책연구)	방통융합기반정책연구 (융합활성화정책연구)
사업목표	<ul style="list-style-type: none"> 정보통신방송분야 기본계획 및 중장기 전략 수립의 타당성 및 실효성 확보를 위한 정책개발 및 정책연구 지원 	<ul style="list-style-type: none"> ICT융합 확산, 방송의 스마트화 등 트렌드 변화에 따른 정책 수요 대응을 위한 융합활성화 정책연구 지원
예산규모 '18년 공모	<ul style="list-style-type: none"> 총 43.56억원 신규 43.56억원 과제당 0.2~0.8억원 내외 	<ul style="list-style-type: none"> 총 9.86억원 신규 9.86억원 과제당 0.2~0.5억원 내외
'18년 신규공모	<ul style="list-style-type: none"> 상, 하반기 약 60개 정책연구과제 	<ul style="list-style-type: none"> 상, 하반기 약 25개 정책연구과제 및 학술행사과제
지원대상	<ul style="list-style-type: none"> 공공기관, 대학, 연구소, 기업 등 	<ul style="list-style-type: none"> 공공기관, 대학, 연구소, 기업 등
사업일정 문의처	<ul style="list-style-type: none"> 일정 : 공모(2월, 8월), 평가(3월, 9월) 협약(4월, 10월) 문의 : IITP 기반조성단 기반기획팀 (043-612-8512) 	<ul style="list-style-type: none"> 일정 : 공모(2월, 8월), 평가(3월, 9월) 협약(4월, 10월) 문의 : IITP 기반조성단 기반기획팀 (043-612-8512)

59

1. ICT R&D 중점 추진방향

2. 사업 분야별 세부내용

- | 기술개발
- | 기술사업화
- | 인력양성
- | 기반조성
- | 표준화

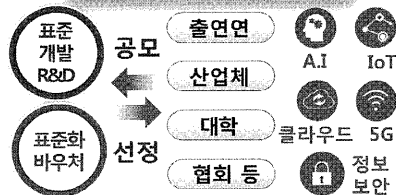
1. 표준화 분야 사업 개요

과학기술정보통신부

4차 산업혁명 대비한 글로벌 표준 선도

사업
목적ICT 융합산업 창출을 위한 국제 표준 개발/채택 지원, 국내 기업
표준 역량 강화 및 국제표준화 활동 지원 등 표준기술 주도권 확보

우리기술 표준개발



국내·국제 표준 대응



ICT 표준화 활동 지원

ICT 표준화전략맵

표준화 전략포럼

ICT 국제표준전문가

표준자문·표준교육

61

2. 내역사업별 추진전략

과학기술정보통신부

4차 산업혁명 핵심기술 표준화 및 표준화활동 역량 강화 추진

표준개발
(자유공모정책지정)산업화 속도가 높으면서 표준화가 초기 진행 중인 인공지능,
5G이동통신, 실감형콘텐츠, 무인이동, 블록체인 등을 집중 지원표준화활동
(자유공모)핵심기술 및 융합서비스 분야 표준화 기반 확대를 위해, △ ICT
표준화 바우처, △ 시장 중심의 표준화, △ 표준강소기업 육성 등국가표준개발
체계 구축IoT, 블록체인 등 제4차 산업혁명 지원형 국가표준(KS)의 국내 위
원회 및 ISO, IEC 국제표준 대응'18년도 ICT R&D 표준화 사업은 총 237억원이며, 이중 신규예산은 36억원
(공모과제는 과제당 2~3억원 규모)

사업명		'17년 예산	'18년 예산		
			계 속	신 규	합 계
정보통신방송 표준개발지원	표준개발	108	69	25	94
	표준화활동	124	119	11	130
	국제표준 대응체계 구축 및 국가표준 개발	13	13	-	13
	기타	5	-	-	-
표준화 소계		250	201	36	237

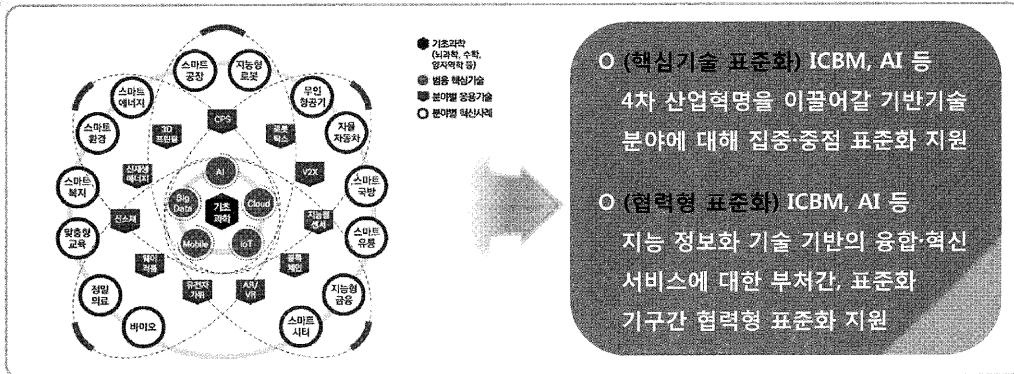
62

2018년도 정부 R&D사업 부처 합동 설명회 정보통신·방송연구개발사업

3. 표준개발 신규과제 추진방향

과학기술정보통신부

4차 산업혁명 주도를 위한 핵심 기술분야 및 협력형 표준화 중점 투자



자유공모 트랙

4차 산업혁명을 대비한 도전적 표준 개발 및 시장 중심의 수요 반영을 위해 자율성을 최대한 보장하는 자유공모 트랙 운영

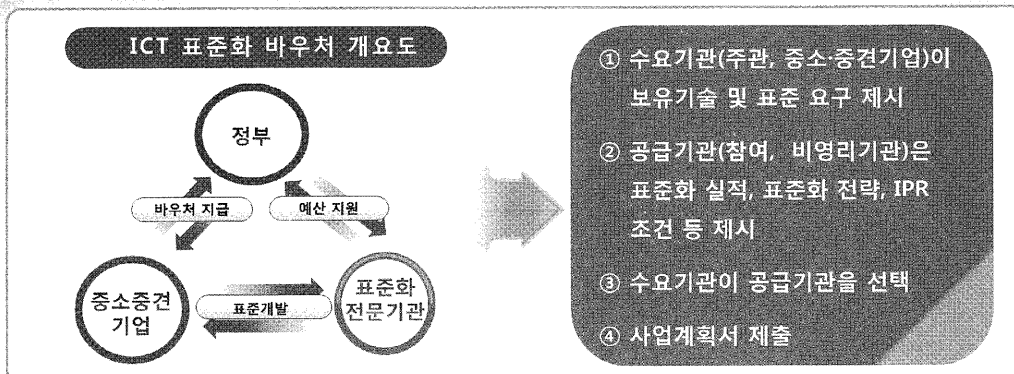
사업예산	과제당 지원내역		추진일정
	지원규모	지원 기간	
24.78억원	2~4억원 이내/연	3년 이내	공고/접수(2~3월) → 선정평가(4월) → 협약체결(5월)

63

4. 표준화활동 신규과제 추진현황

과학기술정보통신부

표준화 기업 맞춤형 성장사다리 지원을 위한 ICT 표준화 바우처 추진



자유공모 트랙

우수기술을 보유한 중소·중견기업에 바우처를 지급하고, 표준화 전문기관과 협력하여 보유기술에 대한 국제표준개발을 추진

사업예산	과제당 지원내역		추진일정
	지원규모	지원 기간	
11.11억원	2억원 이내/연	2년 이내	공고/접수(2~3월) → 선정평가(4월) → 협약체결(5월)

64

과학기술·ICT 융합으로 4차 산업혁명 선도

감사합니다

※ 사업별 지원내용, 지원예산, 추진일정 등은 정부정책상 변경 될 수 있으며,
세부내용은 사업별 시행계획 공고내용을 참조하시기 바랍니다.

※ 정보통신기술진흥센터(www.itp.kr) 및 정보통신산업진흥원(www.nipa.kr) 홈페이지에
회원 가입 시, 사업공고 내용을 전자우편으로 수신가능 합니다.



과학기술정보통신부

MEMO

MEMO

MEMO

MEMO