

 미래창조과학부 http://www.msip.go.kr	보 도 자 료		 대한민국 재도약의 힘, 창조경제
보도일시	2016. 5. 13.(금) 석간(온라인 5. 13. 11:00)부터 보도해 주시기 바랍니다.		
배포일시	2016. 5. 12.(목) 9:00	담당부서	미래부 정책총괄과 미래부 정보통신정책과 미래부 정보보호지원과 미래부 정보활용지원팀 행자부 전자정부정책과
담당과장	강도현(02-2110-2820) 김광수(02-2110-2960) 김경우(02-2110-1790) 박철순(02-2110-2920) 김정태(02-2110-2970) 황규철(02-2100-3902)	담당자	김도환 사무관(2821) 이항재 서기관(2962) 조정득 사무관(1784) 최기갑 사무관(2931) 신영우 사무관(2906) 윤석주 사무관(2975) 김성일 사무관(2100-3908)

대한민국 ICT, 미래 성장의 주력 인프라로 거듭난다

- 제7차 정보통신전략위원회 개최, 「K-ICT전략 2016」 등 6개 안건 의결 -

- ◆ 지능정보기술을 ICT 성장 동인으로 반영한 「K-ICT 전략 2016」
- ◆ AI, VR 등 유망기술을 접목한 「K-ICT 평창 동계올림픽 실현전략」
- ◆ 최정예 정보보호 전문인력 7천명 양성을 위한 「사이버 시큐리티 인력양성 종합계획」
- ◆ 건강한 스마트사회 조성을 위한 「스마트폰·인터넷 바른 사용 지원 종합계획」
- ◆ ICT 융합 안심사회 구현을 위한 「K-ICT 융합보안 발전 전략」
- ◆ 국민을 즐겁게 하는 전자정부 구현을 위한 「전자정부 2020 기본계획」

□ 정부는 5월 13일, 정부 서울청사에서 황교안 국무총리 주재로 '제7차 정보통신전략위원회*'를 개최하고, K-ICT 전략 2016, K-ICT 평창 동계올림픽 실현전략 등 6개 안건을 심의·의결했다.

* 정보통신전략위원회 : ICT 특별법에 근거한 정보통신분야 최고 의사결정기구로 국무총리를 위원장으로 정부위원 12명, 민간위원 13명 등 총 25명으로 구성

- 이번 회의는 환경변화에 연동해 'ICT 전략'을 재설계하고, 평창 동계 올림픽을 최첨단 ICT 제품·서비스의 수출의 장으로 활용하기 위한 전략과 함께 최근 더욱 중요해진 정보보안과 역기능 방지에 대한 관계 부처 합동의 종합적 대응책 발표 등

- ICT 산업이 보다 강한 미래 성장의 주력 인프라로 거듭나 국가경제를 견인토록 하기 위한 자리였다.

- 이날 상정된 의결 안건은 △K-ICT 전략 2016, △ K-ICT 평창 동계올림픽 실현전략, △사이버 시큐리티 인력양성 종합계획, △스마트폰·인터넷 바른 사용 지원 종합계획, △K-ICT 융합보안 전략, △전자정부 2020 기본계획(보고) 등 총 6건으로 주요내용은 다음과 같다.

1 K-ICT 전략 2016

- '18년 엑소브레인(언어지능), 딥뷰(시각지능) 등 지능형SW R&D 성과 조기 산업화
- '19년 지능형 사이버테러 대응기술 개발완료, '21년 지능형 의료정보시스템 구축
- 산업적 활용가치가 높은 바이오·에너지·관광 등 빅데이터 유통시장 창출('16)
- ICT 융합분야를 기존 6대에서 금융·홈·농축수산·제조 등 10대로 확대

- 지난 '15.3월 ICT가 선도하는 창조한국 실현을 위한 'K-ICT 전략'을 수립·추진하여 '15년 ICT 발전지수 1위, ICT 수출액 세계3위 달성, SW 수출증대(전년대비 12.9% 증가) 등의 가시적 성과를 창출하였으나,

- 글로벌 경기침체 및 ICT 산업성장이 둔화되고 있는 상황에서 미국·일본·독일 등 선진국은 지능형 의료·금융서비스, 자율주행차 등 제4차 산업혁명을 선도하기 위해 치열하게 경쟁하는 등 국내외 경제·산업 환경이 변화하고 있다.

- 이에 ICT를 둘러싼 국내외 변화된 환경과 지능정보기술 기반의 제4차 산업혁명에 선제적으로 대응하기 위해 기존의 'K-ICT 전략'의

연동계획(Rolling Plan)으로써, 지능정보기술을 새로운 ICT 성장 동인(動因)으로 반영한 ‘K-ICT 전략 2016’을 수립하였다.

- 첫 번째로, 지능정보산업을 K-ICT 전략산업에 추가하여 10대 전략산업으로 개편하고, 지능정보산업과 기존 9대 전략산업*간의 연계를 통한 성장체계를 마련하였다.

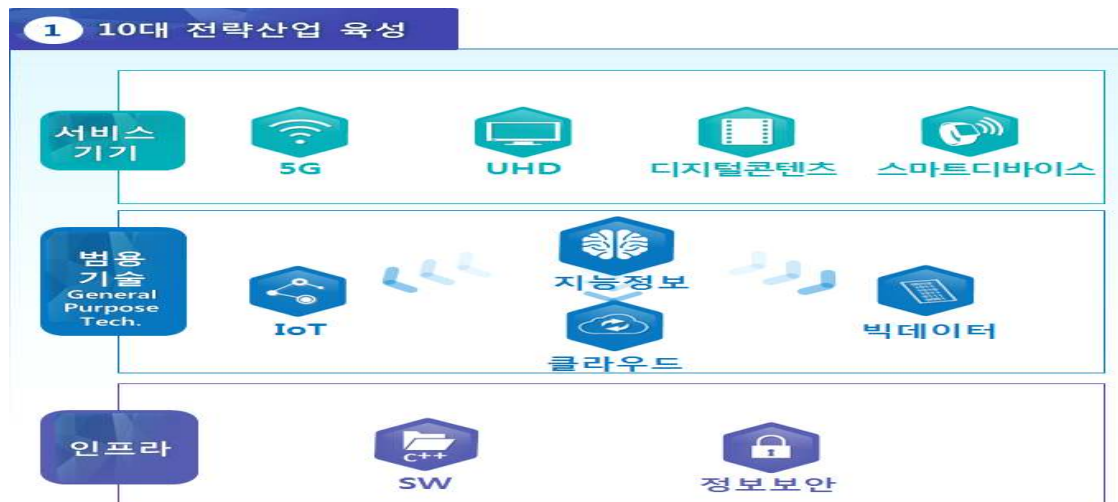
* SW, 정보보안, IoT, 클라우드, 빅데이터, 5G, UHD, 디지털콘텐츠, 스마트디바이스

- 지능정보산업은 광의적으로 IoT·클라우드·빅데이터를 포함하는 개념이며, 신성장 산업 육성의 핵심 분야이다. 정부는 지능정보산업을 제4차 산업혁명의 범용기술*(General Purpose Tech.)로 발전시키고, 이를 기반으로 10대 전략산업의 생산성도 크게 향상시킬 계획이다.

* 1차-증기기관, 2차-전기에너지, 3차-인터넷·컴퓨터, 4차-지능정보기술

- 아울러, 소산업의 성장동력인 SW산업과 정보보호 산업을 K-ICT 전략산업의 인프라로 육성하고, 디지털콘텐츠·스마트디바이스·5G 등 서비스·기기 분야도 지능정보와 연계하여 활성화시킬 방침이다.

< 10대 전략산업의 유기적 관계 >



- 두 번째로, 각 전략산업별 지능형 제품 및 서비스 개발계획을 구체화하였다.

- 먼저 지능형SW의 산업적 활용을 위해 엑소브레인(언어지능)과 딥뷰

(시각지능) 등 R&D 성과를 '18년에 조기 산업화하고, '20년까지 초소형·초저전력 지능형 반도체 핵심기술을 개발하여 글로벌 수준의 지능형 SW 및 반도체 기술력을 확보할 방침이다.

- 지능정보서비스의 체계적 육성을 위해서는 '19년까지 머신러닝 기반 사이버테러 대응 기술개발을 완료하고('16~'19), 21년까지 차세대 지능형 의료정보시스템 구축 등도 순차적으로 추진한다.
- 아울러, 향후 신산업 성장의 핵심기반이 되는 데이터 인프라 조성을 위해 금년 중 IoT 실증사업간 데이터 연계 활용을 강화하고, 공공·민간의 활용도 높은 국가 핵심 분야에 대한 데이터 허브를 구축·운영하는 한편 규제프리존 내에 산업적 활용 가치가 높은 공공·민간의 빅데이터 유통 시범사업도 추진할 예정이다.

□ 세 번째로, 글로벌 경기침체와 ICT 성장 둔화에 대응하기 위한 민간 투자심리 회복 전략을 마련하였다.

- 금년중에 IoT 융복합 실증단지 추가 조성, VR 테마파크 조성 등 디지털콘텐츠 분야 5대* 선도 프로젝트 추진, 정보보호 투자기업에 대한 조세감면(현재 '17년까지, 감면폭 최대 10%) 연장 추진 등을 통해 민간기업의 투자를 유도하고,

* VR서비스 플랫폼, VR게임·체험, VR테마파크, 다면상영, 교육·유통

- 글로벌 SW전문기업을 육성을 위한 맞춤형 R&D 지원과 SW융합클러스터 등을 통한 지역별 전략산업과 SW융합 확산도 확대·추진된다.

* 붙임 : 민간투자 심리회복 관련 주요내용

□ 최양희 미래창조과학부 장관은 “「K-ICT 전략 2016」을 바탕으로 우리나라 ICT산업을 보다 혁신적인 신산업, 더 강한 주력산업으로 육성할 계획이며, 창조한국 실현이라는 비전과 목표를 차질없이 추진하겠다.”고 밝혔다.

[붙임]

K-ICT 전략 2016 지능정보 연계 및 민간투자 심리 회복 방안

□ 전략산업별 지능정보 기술연계 방안

구 분	지능정보 기술 연계
SW	• 엑소브레인(언어지능), 딥뷰(시각지능) R&D • 차세대 지능형 의료정보시스템 구축
정보보안	• 사이버테러 공격 징후 탐지·예방·대응 기술 개발 등
IoT	• 실증사업간 데이터 연계 및 활용 추진
클라우드	• 공공 DB를 클라우드를 통해 구축·개방 및 이용 촉진
빅데이터	• 빅데이터유통 시범사업, 미래예측 전문가양성
지능정보	• 지능정보기술 연구소 설립 • 플래그십 프로젝트 추진, 응용서비스 기술 개발
5G	• 방대한 데이터를 실시간 수집·분석·제공하는 지능형 인프라 구축
UHD	• 딥러닝 기술을 적용하여 상황 인지형 콘텐츠·서비스 개발
디지털 콘텐츠	• 공간·동작인식이 가능한 전투 가상공간 구축 • 지능정보 기술 기반 가상현실 저작도구 SW 개발
스마트 디바이스	• 웨어러블 스마트 디바이스 부품소재 R&D • 지능형 반도체 원천기술 개발

□ 민간투자 심리 회복을 위한 방안

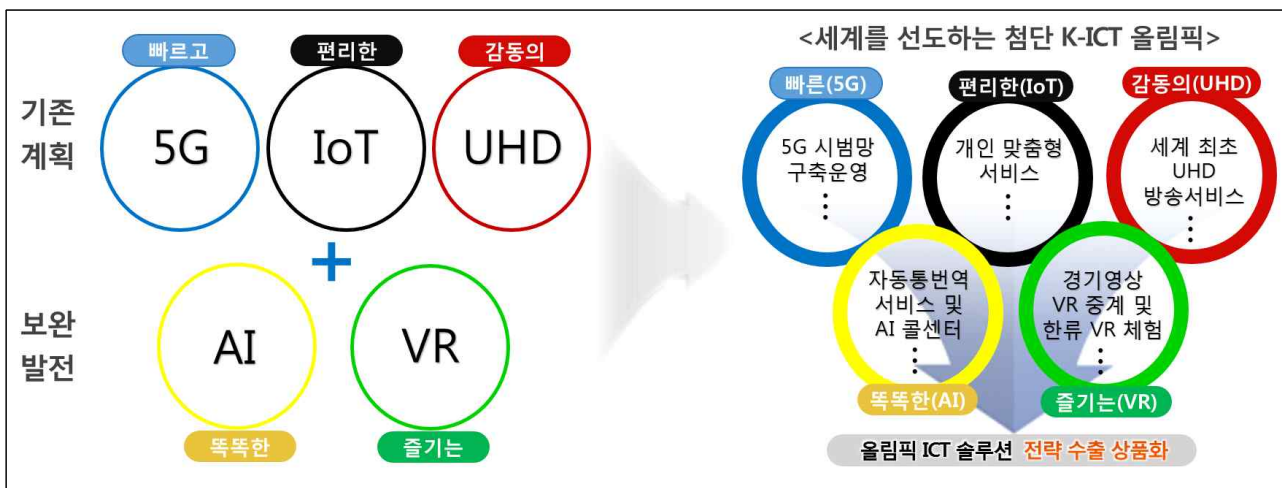
구 분	민간투자 심리 확대
SW	• SW전문기업 육성 원스톱 지원 • 지역별 전략산업과 SW융합 확산
정보보안	• 정보보호 투자에 대한 조세감면 연장 추진
IoT	• 융복합 실증단지 추가 조성
클라우드	• 산업단지 입주 중소기업 스마트화 • 글로벌SaaS 개발 및 사업화
빅데이터	• 신규 서비스 실증·확산사업 추진
UHD	• 스포츠·공연 등 시청자 선호 장르의 UHD 생중계 지원
디지털 콘텐츠	• 가상현실 게임·체험·테마파크 조성 등 5대 프로젝트 추진
스마트 디바이스	• 패션·안전·의료 등과 스마트디바이스 융합사업 확대
ICT융합 확산	• (기존 6대) 의료·교육·교통·도시·에너지·관광 → (추가) 금융·홈·농축수산·제조

2 K-ICT 평창 동계올림픽 실현전략

- 한국어와 7개 언어(英·中·日·佛·西·獨·露)간 실시간 자동 통번역서비스 제공
- 올림픽 방문객에게 자율주행차 시승 및 기술체험 제공
- 스키점프, 스노보드 등 주요 경기의 VR 시뮬레이터 구현 및 가상체험 제공
- 평창올림픽 경기영상의 고화질 360° VR 카메라 촬영 및 실시간 중계

□ 본 전략은 '15.5월 수립한 “평창동계올림픽 ICT 추진계획”을 변화된 환경과 추진성과를 반영하여 수정·보완한 계획으로,

- '15년 계획에서 중점 분야로 선정한 5G, IoT, UHD 등 3개 분야 추진내용을 일부 보완하는 한편, 4차 산업혁명을 선도할 핵심기술로 부상한 인공지능(AI)과 생생한 현장감으로 新산업 기술로 부각되고 있는 가상현실(VR) 등 2개 신규 유망분야를 추가하였다.



□ 인공지능(AI) 분야에서는 똑똑한 평창올림픽 구현을 위해 4개 과제를 추진한다.

- 먼저, 한국어와 7개 언어(英·中·日·佛·西·獨·露)간 실시간 자동 통·번역서비스를 제공하여 언어장벽 없는 올림픽을 실현하고,
- 음성인식·대화처리기술을 활용하여 경기정보, 길찾기, 민원 등 각종 전화문의를 처리하는 'AI 콜센터 안내도우미'를 운영할 예정이다.

< 자동 통·번역 서비스 앱 >



- 또한, 영상인식기술을 이용, CCTV에 포착된 도난(적용예: 라커룸), 자동차 추돌(도로), 무단침입(제한구역) 등을 실시간 탐지·분석하여 범죄 및 위험상황 등에 선제적으로 대응할 수 있도록 하며,
- 올림픽 방문객에게 자율주행차 시승 및 기술체험 기회를 제공하고, 경기장 인근 구간을 설정하여 자율주행 셔틀버스를 운영할 계획이다.

< 자율주행차 운행 >



- 가상현실(VR) 분야에서는 즐기는 평창올림픽 구현을 위해 4개 과제를 문화체육관광부 등과 긴밀히 협업하여 추진할 예정이다.
- 스키점프, 스노보드 등 평창올림픽 경기장을 VR 시뮬레이터로 구현, 일반인이 평창올림픽 코스를 가상체험할 수 있는 기회를 제공하며,

< 평창경기장 VR 시뮬레이션 게임 >



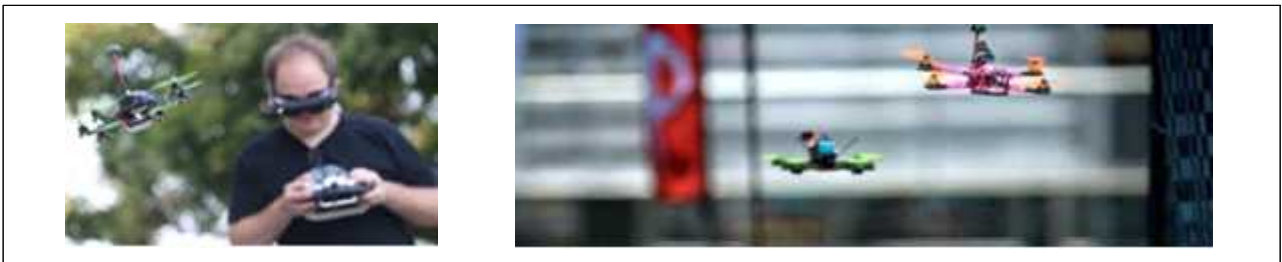
가상현실 스키점프

스노우보드 시뮬레이터

봅슬레이 체험 시뮬레이터

- 드론장착 카메라로 촬영된 영상을 VR 기기를 통해 직접 조종·경연하는 ‘국제 VR 드론 레이싱 대회’를 개최할 예정으로,
- 특히 새로이 구축되는 5G 시범망을 활용하여 초고속 고화질 영상과 초저지연의 실시간 제어 기능을 선보일 것으로 기대된다.

< VR 드론 레이싱 대회 >



- 또한, 평창올림픽 경기영상 등을 고화질 360° VR 카메라로 촬영, 5G 시범망 등을 통해 실시간 중계할 예정으로, 이를 위해 OBS (Olympic Broadcasting Services, 올림픽 주관방송사)와 국내 방송사, 통신사 간 VR 콘텐츠 전송을 위한 협의를 추진할 예정이다.
- 아울러, K-POP 홀로그램 콘서트, 문화재 홀로그램 전시, 디지털 건축문화재 체험, 한류문화(K-Pop, K-Drama 등) VR 시연 등 각종 VR 이벤트를 개최하고, 강원도(설악산, 평창, 강릉 등) 및 국내 대표 관광지도 가상현실로 제공할 예정이다.

< 한류문화 VR 체험 이벤트 >



K-pop 홀로그램 콘서트

문화재 홀로그램 전시

디지털 건축문화재 체험

- 앞으로도 정부는 급속한 ICT 기술·서비스의 변화에 발맞춰 평창 ICT 분야를 향후 수시 보완하고 신규 유망분야 및 추진과제를 지속적으로 발굴해 나갈 예정이며,

- 평창올림픽에서 적용된 유망분야 기술·서비스를 패키지로 수출 상품화 하는 등 평창을 수출의 전초기지 역할을 하도록 육성할 계획이다.

[참 고] 평창 ICT 동계올림픽 주요 추진과제

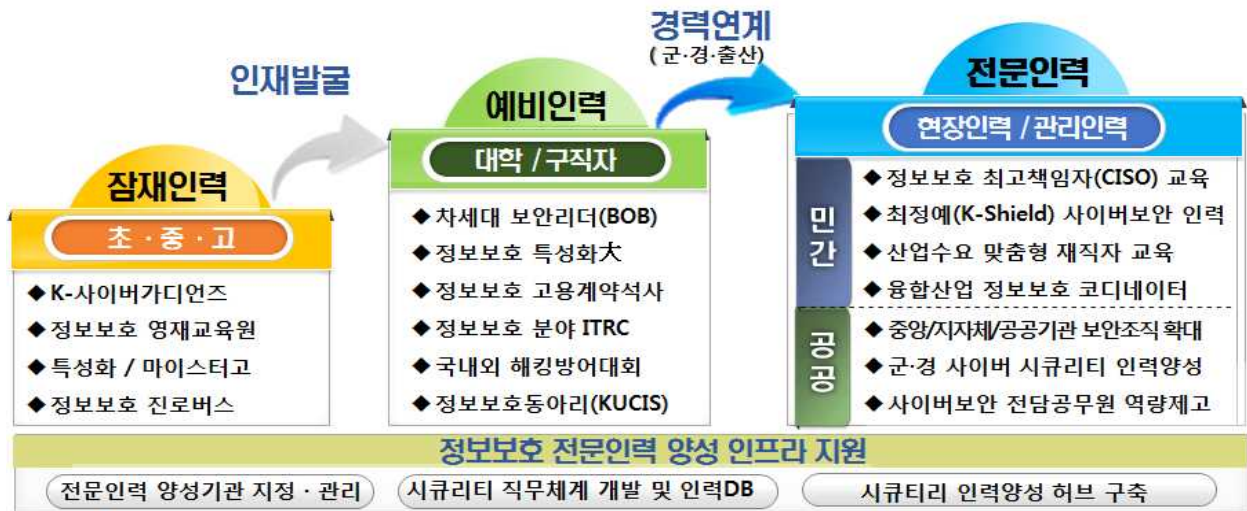
세계 최초 5G 올림픽 구현	◦ 5G 시범망 구축 및 단말 개발·제공, 기가 와이파이 존 구축 ◦ 5G 기반 실감미디어 및 실시간 제어 서비스      홀로그램 초다시점 가상현실 자율주행차 드론레이싱
편리한 IoT 올림픽 구현	◦ IoT를 활용하여 선수·관계자·관람객에게 입·출국, 교통, 경기 관람 등 개인 맞춤형 서비스 제공      공항 KTX Local 교통 숙박 경기장 • 공항도착 즉시 공항 내 이동경로 및 목적지 교통 안내 • KTX 탑승 시간, 좌석 자동 안내 • 평창 내 교통, 차량 렌트 정보 제공 및 주변 업소 할인정보 제공 • 도착 즉시 자동 체크 인 및 결제 주변 관광 정보 안내 • 경기 티켓 확인 및 길 안내 후 입장 시 자동 체크 인 ◦ 지능형 교통, 재난방지 등 최첨단 IoT 기술·서비스를 실내외에서 종합 체험·실증 가능한 'IoT Street'를 올림픽 메뉴에 조성 ◦ IoT, 빅데이터, 클라우드 등의 기술을 적용하여 경기력 관리, 선수맞춤형 트레이닝 등 경기력 향상서비스 제공
감동의 UHD 올림픽 구현	◦ 세계 최초 4K, 8K 방송 서비스 및 올림픽 콘텐츠 유통 추진 ◦ 지상파 UHD 방송표준 결정 및 700MHz대역 주파수 공급 ◦ UWV, Screen X 등 대화면 실감영상 시연   UWV Screen X
똑똑한 지능정보(AI) 올림픽 구현	◦ 한국어와 7개 언어 간 실시간 자동 통·번역서비스 제공 ◦ 경기정보, 길찾기 등 각종 민원을 처리하는 'AI 콜센터 안내도우미' 운영 ◦ 범죄상황 등 무인 모니터링, 자율주행차 운행
즐기는 가상현실(VR) 올림픽 구현	◦ 올림픽 경기 VR 시뮬레이션 게임, 관광체험 VR 서비스 ◦ VR 드론레이싱 개최 ◦ 한류문화 VR 체험 이벤트, 평창 VR 중계서비스 제공

3 사이버 시큐리티 인력양성 종합계획

- 초·중·고 정보보호 전문교재 개발 및 전문교원 양성 및 사이버 가디언즈 창설
- 정보보호 특성화대학 확대(4개→'20년 12개), 제품개발·해외진출 전담인력 양성
- 3대 경력단절 요인(대입, 군복무, 출산) 해소를 위한 맞춤형 경력연계·취업 지원
- 산업 맞춤형 인력양성 프로그램 개발 및 공공부문 보안 전담조직·인력 확충

- 사이버 공격이 지능화·대규모화되면서 경제적 피해는 물론 사회혼란과 국가안보를 위협하는 수준까지 진화함에 따라, 안전한 지능정보사회 구현과 정보보호산업 성장을 견인하기 위한 인력양성 종합계획을 수립하였다.
- 잠재인력 발굴 → 예비인력 육성 → 경력단절 해소 → 전문인력 양성 등 생애주기형 인력양성 체계를 확립한 것이 특징이며, 향후 5년간 최정예 전문인력 7천명을 양성하는 것을 목표로 하고 있다.

< 생애주기형 시큐리티 인력양성 체계도 >



- 잠재인력 발굴을 위해 초·중·고 정보보호 전문교재 개발(17) 및 전문교원을 양성하고 주니어 해킹방어대회를 개최하는 한편, K-사이버가디언즈를 창설(17)하여 청소년에게 정보보호 실천·실습 교육을 실시하고,
- 예비인력 양성을 위해 정보보호 특성화 대학(16년 4개→'20년 12개) 및 고용계약형 석사과정(16년 12개 대학→'20년 16개 대학)을 확대한다.

- 대입, 군복무, 출산 등 경력단절 요인을 해소하기 위해 정보보호 특성화대 등 대입기회 확대, 정보보호 특기병 규모 확대, 女大와 연계한 출산 여성 재취업 지원 등을 추진하며,
 - 최정예 전문인력 양성을 위해 제조, 에너지, 스마트홈, 교통, 의료 등 주요 ICT 융합 산업별 맞춤형 교육 프로그램을 개발하여 컨설팅을 제공('16~)하고, 실전형 사이버보안 훈련장도 구축('17)하는 한편
 - 공공부문 보안역량 강화를 위해 정부·공공기관의 사이버보안 전담조직 및 인력을 확충하고, 우수 보안인력의 **공직채용 연계** 및 전문성 제고 교육 강화 등도 추진할 계획이다.
- 정부는 사이버 시큐리티 교육 강화와 최정예 전문인력 양성을 통해 국가 사이버 보안 역량을 획기적으로 강화하고 정보보호산업도 크게 성장시킬 수 있을 것으로 기대하고 있다.

4 스마트폰·인터넷 바른 사용 지원 종합계획('16~'18)

◦ 9개 부처 합동으로 52개 정책과제 확정

- 최근 스마트폰·인터넷의 과다사용으로 인한 역기능(과의존) 위험이 증가하고 있어,과의존 위험 해소 및 건강한 스마트 사회 구현을 위한 종합계획을 수립하였다.
- 과의존 위험군의 사용을 억제(제한)하는 '위험회피' 전략에서 균형과 조절을 통해 보다 의미있고, 가치있게 사용할 수 있도록 지원하는 '기회 활용' 전략으로 전환하여 추진하는 것이 이번 계획의 특징이며,
 - 9개 부처 협력을 통해 △자율적 조절능력 강화, △과의존 치유서비스 안정화, △스마트폰·인터넷 지식역량 강화, △과의존 대응 협력체계 강화 등 4대 전략 총 52개 정책 추진과제를 마련하였다.
- 향후 정부부처 간 협력체계와 함께, 지자체, 상담센터, 민간기업 및 시민단체 등과 협력을 강화하여 관련 정책을 추진할 계획이다.

< 비전 및 목표 >



< 4대 추진전략별 주요 과제 >

추진전략	정책영역	주요 정책과제
자율적 조절능력 강화 Wholesome Prevention	예방	· 청소년(초·중·고) 체험형 예방교육 강화 · 영유아 및 부모의 자녀교육 확대 · 고령층, 성인 예방교육 프로그램 확충
과의존 치유서비스 안정화 Integral Recovery	상담·치유	· 상담서비스 고도화 및 체계화 · 고위험군 치유지원 및 사회참여 활성화 · 상담과정 개설 컨설팅 및 전문인력 양성
스마트폰·인터넷 지식역량 강화 Sustainable ICT Competence	역량강화 · 사례발굴	· 스마트폰·인터넷 올바른 활용 역량 강화 · 바른 사용 아이디어 공모 및 우수사례 확산 · 스마트쉼 실천운동 확산
대응 협력체계 강화 Extensive Governance	협력체계 · 기반조성	· 과의존 대응체계 강화 및 글로벌 협력 활성화 · 성과관리 체계 구축 및 안정적 제도 운영 · 실태조사, 기초연구(R&D) 등 정책지원 기반 강화

5 K-ICT 융합보안 발전 전략

- 교통·의료 등 주요 융합산업별 보안 가이드라인 개발·배포('16)
- 융합보안 '중장기 기술개발 로드맵' 수립 및 15대 핵심기술 우선 개발('16~)
- 지역 특화 ICT 융합산업 보안기술 발전을 위해 지역별 융합보안 클러스터 구축('17~)

□ ICT와 교통·의료·에너지 등 산업간 융합 확산으로 해킹 등 사이버 보안위협이 산업 및 일상생활로 확대될 우려가 커짐에 따라, 이에 대응하는 융합보안*을 육성하여 ICT 융합 안심사회를 구현하기 위한 'K-ICT 융합보안 발전전략'을 수립하였다.

* ICT 융합산업의 확산에 따라 발생가능한 보안위협에 대응(Security)하여 안전성을 확보(Safety)하는 보안기술·제품·서비스

< ICT 융합산업 보안위협 사례 >

스마트 의료	스마트 교통	스마트 홈·가전
약물주입 펌프 변조  환자 심박기 약물주입 펌프 보안취약점 발견 및 미국정부 사용금지 조치('15)	시동, 브레이크 등 조작  크라이슬러 시스템 해킹 시연 및 140만대 리콜('15)	가스조절 장치 조작  가스조절 장치 스마트홈 앱 해킹을 통한 조작('15)

□ 이번 전략은 ICT 융합산업계의 보안수준을 제고하기 위한 제도적 기반을 마련하고, 보안업계의 융합보안 관련 기술·제품·서비스 제공역량을 향상시키는 것을 주요내용으로 하고 있다.

※ 융합이 진전된 에너지, 제조, 교통, 의료, 홈·가전 등 5대분야부터 우선 추진

- 첫 번째로, ICT 융합산업 보안 강화를 위해 교통·의료 등 주요 융합산업별로 보안 가이드라인을 개발·배포하여 융합 제품·서비스 개발시부터 적용하도록 하고, 산업별 인증제도에 보안 핵심사항이 포함되도록 하며,

- ICT 융합산업계에 적정 보안 투자수준을 제시하여 투자를 유도하기 위한 보안 투자지수를 개발하고, ICT 융합산업계에서 많이 사용되는 오픈소스 SW에 대한 안전성도 검증할 계획이다.
- 두 번째로, 융합보안 기업 경쟁력 강화를 위해 '15大 융합보안 선도기술' 개발을 추진하고, 지역별 융합보안 클러스터를 구축하여 창조경제혁신센터를 지원하는 대기업과 공동으로 지역별로 특화된 ICT융합산업의 보안 수요를 발굴하여 지원한다.
- 세 번째로 융합보안 분야 창업 및 성장을 위해 보안컨설팅, 제품 성능테스트 등을 지원할 수 있는 '융합보안 허브'와 부처·업계간 협력체계도 구축할 예정이다.
- 이를 통해 ICT 융합산업계의 보안투자가 촉진되고, 국내 융합보안 기술역량이 선진국 수준으로 향상되어 국민들이 안심하고 ICT 융합의 혜택을 누리는 환경이 조성될 것으로 기대된다.



6 전자정부 2020 기본계획

- 행정자치부는 저출산·고령화 등 사회현안 증가, 정부3.0 추진에 따른 행정 패러다임 변화, 지능정보기술 발전 등 급변하는 환경에 대응하는 향후 5년간의 전자정부 추진방향을 수립했다.

- 주요 내용은 △정부서비스 재설계, △인지·예측기반의 지능행정 실현, △산업과 상생하는 전자정부 신생태계 조성, △신뢰기반 미래형 인프라 확충, △글로벌 전자정부 질서 주도 등 5개 과제이며, 이를 통해 ‘새로운 디지털 경험으로 국민을 즐겁게 하는 전자정부’를 실현할 계획이다.

※ 자세한 내용은 행자부 보도자료 “국민을 즐겁게 하는 전자정부”(4.2) 참조

□ 황교안 총리는 “지능정보기술은 혁신적인 신산업을 만들어 내고, 생산성을 제고시키는 등 우리 사회의 모습을 획기적으로 변화시키는 핵심 동인이 될 것임”을 언급하고,

- 오늘 논의된 과제를 차질없이 추진하고, ICT 및 지능정보기술과 융합한 새로운 제품·서비스에 대하여 각 부처가 관련분야 규제혁신에 적극 나서주기를 당부했다.

□ 한편, 황 총리는 회의에 앞서 제2기 정보통신전략위원회 민간위원 13인에게 위촉장을 수여하였다.

붙임 : 1. 제7차 정보통신전략위원회 주요 안건
2. 제2기 정보통신전략위원회 민간위원 명단. 끝.



이 자료에 대하여 더욱 자세한 내용을 원하시면
미래창조과학부 김도환 사무관(☎ 02-2110-2821)에게 연락주시기 바랍니다.

1호

K-ICT 전략 2016

(안전담당 : 미래창조과학부 이항재 서기관 02-2110-2962)

1. 추진 배경

- '15.3월 對국민 인지도 향상과 정책 간 시너지 창출을 위해 ICT 분야의 정책들을 단일 브랜드화한 'K-ICT 전략'의 수립·추진을 통해
- '15년 ICT 발전지수 1위, ICT 수출액 세계3위 달성, SW 수출증대 (12.9% 증가) 등의 성과를 창출

〈 K-ICT 전략 주요내용('15년) 〉

- ◆ 비전 : K-ICT가 선도하는 창조한국 실현
- ◆ 목표 : 혁신적 新산업, 더 강한 주력산업으로 '20년 ICT 수출 2,100억불 달성
- ◆ 주요내용
 - ① R&D, 창업벤처 육성 등 ICT 산업 체질의 근본적 개선
 - ② ICT 융합서비스 확산을 위한 대규모 투자로 新수요창출
 - ③ 중국·개도국 등 패키지형 수출다변화를 통한 판로 개척
 - ④ SW·IoT·빅데이터 등 9대 전략산업* 육성

* 5G, UHD, IoT, 클라우드, 빅데이터, 디지털콘텐츠, 스마트디바이스, SW, 정보보안

- 그러나, 글로벌 경기 침체가 장기화*되고, 세계 ICT 산업의 성장이 둔화**되는 상황에서 미국·독일·일본 등은 자율주행차, 지능형 의료·금융서비스 등 혁신적 신제품·신서비스로 성장 돌파구를 마련 중

* '16년 세계 경제성장률 전망('15.6 → '15.11, OECD) : 3.8% → 3.3%

** '16년 IT투자(Gartner) : 전체1.9%, (휴대폰) △2.5%, (메모리) △9.0%, (통신서비스) △2.0%

- 이에 ICT를 둘러싼 국내외의 변화된 환경과 지능정보기술 기반의 제4차 산업혁명에 선제적으로 대응하기 위해 기존의 'K-ICT 전략'의 연동계획(Rolling Plan)으로서 'K-ICT 전략 2016'을 수립·추진

2. '16년 중점 추진방향

- 지능정보산업을 새로이 전략산업화하고, 기존 전략산업(9개)도 지능정보기술과의 연계를 강화시켜 제4차 산업 혁명에 선제적으로 대처

- 규제혁신을 통한 융합신산업의 육성과 민간 투자 확대를 추진하는 한편 ICT 산업의 체질을 더욱 튼튼히 하여 ICT산업 성장 둔화에 대응

3. 중점 추진전략

① 10대 전략산업 육성

〈 중점 추진방향 〉

◆ 9대 전략산업에 지능정보산업을 추가하고, 각 산업별 특성을 고려하여 지능정보기술 연계, 규제개선, 민간투자 유도 방안 등을 마련

- (SW·정보보안) 전산업의 성장 동력으로서 SW 및 정보보호 육성
 - SW 융합클러스터 확대('16~'17년 5개) 등 타분야와 SW융합을 촉진하고, 엑소브레인*·딥뷰** 등 지능형 SW R&D 성과를 '18년에 조기 산업화
 - * 사람과 지식소통 가능한 SW('13~'23년)
 - ** 시각을 통해 상황 이해하는 SW ('14~'24년)
 - 정보보호는 4대 권역(중동·아프리카·중남미·동남아) 거점 구축 및 Korea Security 브랜드화를 통해 글로벌 신시장을 창출하고,
 - 지능정보기반 사이버테러 공격 징후 사전탐지·예방·대응 기술 개발
- (IoT·클라우드·빅데이터·지능정보) 4차 산업혁명에 대비한 신성장산업 육성
 - IoT 실증사업(부산-스마트시티, 대구-헬스케어)간 데이터를 공유하고 IoT 융복합 실증단지(1개)를 추가 조성하여 IoT산업 활성화 촉진
 - 국가R&D·학술정보·교육자료 등 공공 데이터를 클라우드를 통해 구축·개방하여, 중소·벤처기업이 쉽게 사용할 수 있는 환경 조성
 - 바이오·에너지·관광 등 산업적 활용 가치가 높은 데이터에 대한 민간 주도의 유통시장의 창출(8월, 규제프리존내에 시범사업자 지원)
 - 민간주도로 기업형 “지능정보기술연구소”를 설립('16.6월)하고, 언어·시각·공간지능 등 공통·핵심기술 개발 추진
- (5G·UHD) 차세대 네트워크 글로벌 시장 선점
 - 세계 최초로 이동통신 5G 기술 평창 동계올림픽 시연 및 지상파 UHD 도입 등을 통해 글로벌 표준특허 확보 및 방송기술 선도 추진

- (디지털콘텐츠·스마트기기) 지능형 서비스 및 기기 활성화
 - 지능정보기술 기반의 가상현실(동작·오감인식) 서비스 및 웨어러블 기기(사용자 심리·행동패턴)를 국방·건축·안전·패션 등에 적용
 - * 웨어러블 스마트 디바이스 부품소재 사업 총 5년간('16~'20년)

② ICT 융합투자 확대

〈 중점 추진방향 〉

◆ 핵심융합 분야를 확대(6개→10대)하고, 융합신산업 분야 규제개혁을 중점 추진하여 신제품·신서비스 창출 유도

- (핵심분야 융합실현) 핀테크·스마트 팜 등 ICT 융합을 통해 기존 산업의 혁신을 가속화하고, 융합분야를 6대에서 10대*로 확대 개편
 - * (기존 6대) 의료·교육·교통·도시·에너지·관광 → (추가) 금융·홈·농축수산·제조
- (융합규제개선) 지능정보기술의 핵심이자 융합의 핵심 분야인 IoT·클라우드·빅데이터와 지속적으로 발전하는 O2O 서비스 분야를 중심으로 관계 부처와의 협력을 통해 규제 개혁을 추진
- (공공수요확대) 중소기업 수요 창출을 위해 ICT 장비 수요예보제를 확대(2,177개 기관)하고, IoT·빅데이터 등 신산업에 대해 SW대기업 참여허용 등 시장수요 확대 유도

③ ICT 산업체질 개선

〈 중점 추진방향 〉

◆ ICT R&D 투자생산성을 향상시키고, SW교육 혁신모델 발굴 및 글로벌 ICT 창업허브 육성 등을 통해 HW·대기업 중심의 산업체질을 개선

- (기술혁신 가속화) R&D 바우처제도 등 연구기관별(대학·출연연·중소기업) 특성에 맞는 R&D 제도를 도입하고,
 - 지능정보기술, 양자정보통신 등 ICT 유망분야에 대한 투자를 확대하여 ICT R&D 투자생산성 향상('14년 3.4% → '17년 10%)
- (창의인재양성) '18년 초중등 SW 교육 필수화, SW 마이스터고 지정('17년까지 3개), SW중심대학 조기 확대('19년 30개)등으로 성장 단계별 유기적인 교육 체계를 구축하여 고급인재 양성

- (창업벤처 글로벌화) 한국을 글로벌 창업 허브로 육성하기 위해 해외인재 채용, 다국적 창업활성화 정책 및 관련제도 개선* 등 추진

* 스타트업의 특성·수요를 고려한 비자유건 개선 및 고용 추천제도 도입 등

4 글로벌 협력 강화

〈 중점 추진방향 〉

◆ Asia·EU·美·중동 등 시장에 특성에 맞는 맞춤형 전략 추진

- 시장성·잠재력·협력수요 등을 고려, 유망국가를 선정하여 로드쇼, 전시회 등 해외 마케팅을 집중 지원하고, 신 시장 거점 구축 운영

< 주요 지역별 전략 상품 분석 >

	ICT/SW	정보보호·보안	미디어·콘텐츠
① 아시아	中·日·베트남·말련 등	일본·인도네시아 등	베트남·태국·미얀마
② 유럽·CIS	독·프·폴란드 등	독일	영국·폴란드
③ 미주	美·멕시코	미국	브라질·페루
④ 중동·아프리카	이란	탄자니아	이란

5 선도산업 경쟁력 확보

〈 중점 추진방향 〉

◆ 반도체·디스플레이·휴대폰 등 선도산업에 지능형반도체를 추가하여 원천기술 확보

- 우리 3대 선도품목의 경쟁력을 지속 유지하기 위해 지능형 반도체 기초·원천기술을 확보하고, 가상현실 등과 연계한 디스플레이, 차세대 스마트폰 등의 선도 기술 확보 추진

4. 기대효과

- 혁신적 新산업 육성을 통해 우리 ICT산업의 대도약과 ICT를 통한 국가경제의 지속가능 성장동력 확충(20년 ICT 수출 2,100억불 달성)

【참 고1】

「K-ICT 전략 2016」 비전 및 목표

비전

K-ICT가 선도하는 창조 한국 실현

목표

혁신적 新산업, 더 강한 주력산업으로
2020년 8% 성장, 생산 240조원*, 수출 2,100억불 달성

* 부가가치액 기준

중점
추진
전략

1 10대 전략산업 육성



2 ICT융합 투자 확대

- 핵심 분야별 융합 실현
- 융합 규제 개선
- 공공 수요 확대

3 ICT산업 체질개선

- 기술혁신 가속화
- 창의인재 양성
- 창업·벤처 글로벌화

4 글로벌 협력 강화

- 맞춤형 해외 진출
- 글로벌 리더십 강화

K-ICT 전략 성과

대표 성과

- ◆ ICT 수출액 : 사상 최초로 세계 3위 달성('15년, 중국, 미국에 이어 3위)
- ◆ ICT 발전지수 : 세계 1위 재탈환('15년, 국제통신연합)

- **[9대 전략산업 육성]** 융합클러스터와 실증단지 조성, 관련법률 제정, R&D 및 사업화, 전문인력·기업 육성 등을 통해 新산업 시장 창출을 견인, 주요 전략산업의 수출, 기업 수 및 시장 규모가 크게 성장



- **[융합 확대]** 창조비타민 등 대규모 융합 프로젝트*를 추진하여 성과를 창출하고, 관련 규제개선**으로 융합하기 좋은 환경 조성

* 총 105개 과제: 공공서비스(11건), 사회현안해결(8건), 사업화(26건), 업무효율(19건) 등

** 신속처리·임시허가(블루투스 저울 등 2건), 현장과의 소통 강화(국민모니터링단 확대 18→120명, 10회 이상 협·단체 간담회)

- 규제개선 과제 발굴('15년 총 226건), 핀테크 및 전자상거래 규제개선 등 추진

- **[체질 개선]** '18년 초중등 SW교육 필수화 확정, SW중심대학 등 SW중심사회로의 이행 토대를 마련하고, ICT 창업·벤처 지원정책을 통해 수혜기업의 매출, 고용, 투자유치 증가*를 지원

* '15년 ICT 창업벤처 지원정책 성과



- **[글로벌 협력]** 창업·벤처를 현지 지원하는 KIC(브뤼셀, 워싱턴, 실리콘밸리) 구축, 평창ICT동계올림픽 성공 개최를 위한 마스터플랜 마련('15.5월)

(안전담당 : 미래창조과학부 조정득 사무관 02-2110-1784)

1. 추진 배경

- '15.5월, 정부는 '빠르고·편리한·감동의 K-ICT 올림픽' 구현을 위한 「평창동계올림픽 ICT 추진계획」을 수립 (제4회 정보통신전략위 의결)
 - 향후 일본·카타르 등 주요 경기 개최국과 해외시장에 수출 전략 품목화하여 '돈 쓰는 올림픽'이 아닌 '돈 버는 올림픽'으로 추진
- 상기계획 수립 이후 환경변화 및 추진성과를 반영하여, 기존계획에 AI·VR 등 신규유망분야를 추가한 동 실현전략을 수립·추진
 - * 동 전략 수립 이후에도, 평창올림픽 적용 신규 기술·서비스 지속 발굴·보완 예정

2. 비전 및 목표



3. 중점 추진과제

① 세계 최초 5G 올림픽 구현

- (시범망 구축 및 단말 개발) 경기장 주변 및 광화문 등 주요 지역에 5G 시범망을 구축하고, 상용 수준의 5G 단말 개발·제공
- (실감미디어 및 실시간 제어 서비스) 홀로그램·가상현실 등의 체험 기회 제공 및 자율주행차·드론레이싱 등 실시간 제어 시연
- (기가 와이파이존 구축) 트래픽폭증 해소를 위해 이용자 밀집지역 중심으로 대회관계자 및 관람객을 위한 초고속 와이파이 구축

② 편리한 IoT 올림픽 구현

- (개인맞춤형 서비스) IoT 기술을 활용, 입출국·경기·관광 등 유용정보 및 편의서비스를 개인맞춤형으로 제공
 - * 인천공항 등 주요 지점, 올림픽 경기장 등에 와이파이, 센서 등 IoT 인프라 구축
- (IoT 스트리트 조성) 지능형 교통제어, 재난방지 등 최첨단 IoT 기술·서비스를 직접 체험·실증할 수 있는 실환경 거리 조성
- (경기력 향상 서비스) 트레이닝 웨어러블 등을 활용하여 선수맞춤형 건강상태 모니터링 및 경기력 향상, 경기전략 수립 등 지원

③ 감동의 UHD 올림픽 구현

- (세계최초 4K·8K 방송서비스) '18년 지상파 4K UHD로 올림픽 경기 방송을 실시간 중계하고, 위성방송 등을 통해 8K 시범서비스 실시
 - ※ 현재 OBS(올림픽 주관방송사)는 UHD 중계에 긍정적 입장으로, 리우올림픽('16.8월) 이전까지 구체적 방안(경기종목, 방식 등) 확정 추진
- (개인·소셜미디어 활성화) 올림픽 현장을 개인기기로 실시간 촬영·공유
- (대화면 실감영상 시연) 국내기술로 개발된 대화면 영상기법인 UWV(Ultra Wide Vision), Screen X를 활용하여 고화질 실감영상 제공

④ 똑똑한 지능정보(AI) 올림픽 구현

- (자동 통번역 서비스) 언어장벽 없는 올림픽 실현을 위해 한국어와 7개 언어(英·中·日·佛·西·獨·露) 간 통번역 서비스 앱 배포
- (AI콜센터 안내도우미) 음성인식, 대화처리기술을 활용, 경기정보, 길찾기, 민원응대 등 각종 전화문의를 다국어 맞춤형으로 안내
- (범죄예방·위급상황대처) 영상인식기술을 이용, CCTV에 포착된 도난, 자동차 추돌, 무단침입 등을 실시간 탐지·분석하여 신속 대응
- (자율주행차 운행) 방문객에게 자율주행차 시승 및 기술체험 기회를 제공하고, 주요구간에 자율주행 셔틀버스를 운영

⑤ 즐기는 가상현실(VR) 올림픽 구현

- (평창경기장 VR 시뮬레이션) 스키점프·스노보드 등 올림픽코스를 VR로 구현, 일반인들도 평창경기를 가상체험할 수 있는 기회 부여
- (VR드론레이싱대회) 5G 시범망을 활용, 드론장착 카메라로 촬영된 영상을 VR 기기로 보고 조종하는 국제드론레이싱대회 개최
- (평창올림픽 VR 중계 서비스) VR 경기영상을 5G시범망 등을 통해 실시간 전송하여 실제 경기장에 있는 듯한 몰입감 제공
 - * 올림픽 VR 중계를 위해, OBS와 방송사, 통신사간 VR콘텐츠 전송을 위한 협의 추진
- (VR 한류문화/관광체험) K-Pop 홀로그램 콘서트, 문화재 홀로그램 전시 등 한류체험 이벤트 개최, 강원도 및 국내 대표관광지의 VR 제공

4. 추진 전략

① 해외진출 지원

- 평창 ICT 기술·서비스를 현장에서 시험·검증하고, 수출의 전초기지 역할을 하는 '평창 K-ICT 올림픽 수출전략 단지'화 추진

- 평창적용 서비스에 단일 브랜드를 적용하는 등 패키지 수출 상품화
 - * 미래부가 IOC, OBS, 조직위 등 서비스 제공을 위해 협상이 필요한 기관과 협상을 주도하여 민자 투자 여건을 조성
- 국제박람회(CES, MWC 등)에 '평창ICT동계올림픽관'을 설치·홍보
- 평창ICT기술의 표준화 연계를 위한 국제표준화회의를 유치하고, 개도국 등 수출 주요 전략국가의 ICT 정책 결정권자, 수요 예상 기업을 초청하여 국내 우수기술 체험기회를 제공

② 홍보 및 저변 확대

- 국민 관심제고 및 의견수렴을 위한 아이디어 공모전 및 서포터즈 운영
- 평창ICT올림픽 붐 조성 및 국내·외 관심 제고를 위한 전시·시연·세미나·국제학술대회 등 다양한 홍보 이벤트 개최
- 평창 ICT 5대 기술 등 국내 ICT를 홍보하는 'K-ICT 체험관' 구축

5. 추진 체계

- **(TF 확대)** '14.7월 구성된 '평창 ICT 동계올림픽 추진TF' 회의(미래부 2차관 주재)를 문체부·조직위 등 관련기관들을 참여시켜 확대 운영
- **(포럼 운영)** 아이디어 공유 및 서비스 공동개발을 위한 민관협업 방안 논의

3호

사이버 시큐리티 인력양성 종합계획

(안전담당 : 미래창조과학부 최기갑 사무관 02-2110-2931)

1. 추진 배경

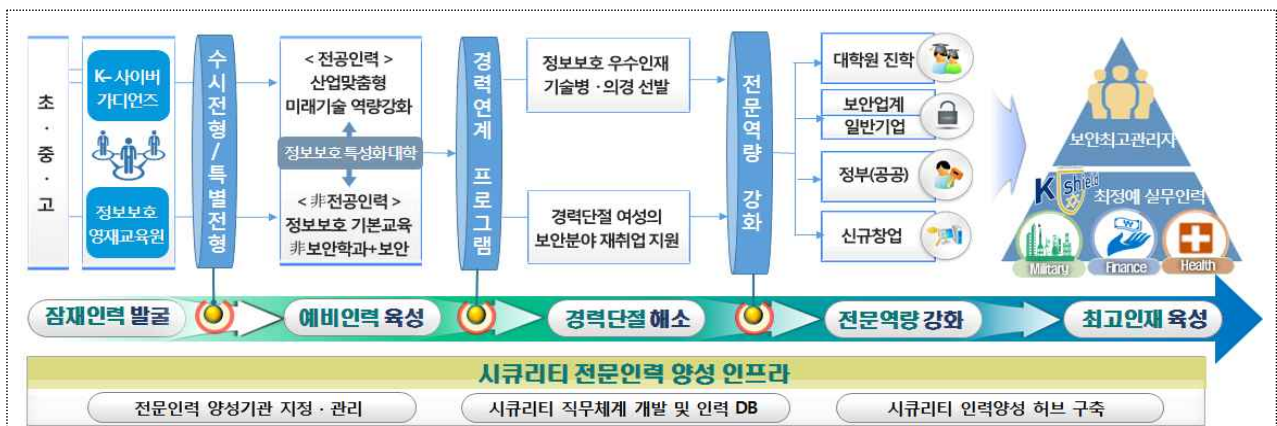
- 사이버 공격이 지능화·대규모화되면서 경제적 피해는 물론 사회 혼란 및 국가안보 위협 등의 확산 초래
- 세계 각국은 사이버보안 수준을 제고하기 위해 정보보호 투자촉진, 전문인력 양성 등의 정책을 적극적으로 추진 중

2. 현황 및 문제점

- 우수 보안인재의 발굴·육성 및 민간·공공 부문 연계 등 생애 주기적 인력양성체계 미흡
- 정보보호 기업의 제품개발 및 해외진출 역량이 부족하고, 정부·공공기관의 전문인력 확충 및 역량강화 필요

3. 중점 추진과제

< 생애주기형 시큐리티 인력양성 체계도 >



① 잠재인력 발굴·육성

- 초·중·고 대상별 정보보호 인식제고, 기초역량 강화, 진로체험 등을 위한 전문교재·프로그램 개발 및 전문교원 양성
- * 초등(방과후 학습, 윤리교육)→중등(자율학기, 진로체험)→고등(실천·실습교육)

- 영재교육원 및 주니어 해킹방어대회를 통한 보안영재 발굴, 정보보호 실천·실습 교육을 위한 사이버 가디언즈 창설

② 예비인력 양성·지원

- 정보보호 특성화대학 및 고용계약형 석사과정 확대, 정보보호학과 커리큘럼 개선 및 일반학과 정보보호기초 교육 실시
- 구직자 취업 맞춤형 교육 확대, 창업예비인력 발굴을 위한 창업 경진대회 개최 및 스타트업 프로그램과 연계 지원

③ 경력연계 강화

- 우수 인재의 대학입학 기회 제공, 출산 여성인재 재취업 지원
- 군·경 사이버 시큐리티 인력양성 및 전역 후 취·창업 지원
- 시큐리티 전문인력의 정보보호 특기병·의경 복무 확대 및 전역 후 사이버예비군 편성 추진을 통해 예비전력 확보

④ 민간부문 전문인력 역량강화

- C-Level(CEO, CISO 등) 보안교육, 정보보호 제품 설계·개발 전문인력 및 보안업체 해외진출 전담인력 양성 지원
- 정보보호 투자 공시, ISMS 대상 확대 등을 통한 민간기업의 보안 투자 및 인력채용 확대 유도

⑤ 공공부문 전문인력 역량제고

- 우수 보안인력 공직채용 경로 다양화, 정부·공공기관의 사이버보안 전담조직 및 인력 확충
- 공직 내 보안전문인력 통합관리 및 전문성 제고교육 강화

라. 기대효과

- '20년까지 사이버 시큐리티 최정예 전문인력 7천명을 양성하여 국가 사이버보안 역량 강화 및 정보보호산업 발전 견인

(안전담당 : 미래창조과학부 윤석주 사무관 02-2110-2975)

1. 추진 배경

- 스마트폰 보급이 최근 4년간 43.9% 증가하여 '15년 86%를 넘어섰고, 인터넷 이용률 또한 지속적으로 증가(85.1%)하는 가운데 스마트폰이 생활에서 일상적, 습관적으로 사용되고 있음 (1일 평균 4.6시간 사용)
※ 스마트폰 가입자 수 : 44,482,411명('16.3월, 미래창조과학부)
- 국가정보화기본법 제30조에 의거 인터넷 중독 예방 및 해소를 위한 3개년 종합계획을 수립하여 추진(제1차 종합계획('10~'12년), 제2차 종합계획('13~'15년))

2. 현황 및 문제점

- (현황) 최근 5년간 실태조사 결과, 스마트폰 중독위험군 중 고위험군은 1.2%p, 잠재적 위험군은 6.6%p 증가
※ 고위험군(%) : ('11) 1.2% → ('13) 1.3% → ('15) 2.4%
※ 잠재위험군(%) : ('11) 7.2% → ('13) 10.5% → ('15) 13.8%
- (문제점) 스마트폰·인터넷 과의존은 개인에서 사회적 문제로 진화되어 장기적으로 학업, 업무 등 직무수행 및 사회적응 능력 저하를 초래
⇒ 스마트폰 · 인터넷 과의존으로 인한 부작용 해소를 위해 범부처 차원의 협업 과제 마련 및 추진 필요

3. 중점 추진과제

<비전·목표·전략>



① (전략1) 자율적 조절능력 강화

- 유아·청소년 대상 체험형 예방교육 강화 및 자녀의 올바른 디지털기기 사용 습관을 지도하는 「부모 교육과정」 확대
- 대학·평생교육기관 등 유형별 성인 교육 운영 및 고령층 대상 '실버 세대 건강한 스마트폰 사용' 과정 편성·운영

② (전략2) 과의존 치유서비스 안정화

- 진로·직무 적성 상담 기능 강화, '상담기록 및 이력 관리시스템' 개발·운영 등 상담서비스 고도화 및 체계화
 - 고위험군 치유프로그램 확대 및 청소년 대상 공존질환 검사·치료연계, 재발 방지 위한 자조모임 등 사회참여 활성화
- ※ 대학(원) 등에 상담전문가 교육과정 개설, 전문인력 양성, 자격취득자 취업연계 등

③ (전략3) 스마트폰·인터넷 지식역량 강화

- 학교현장을 찾아가는 '공감 토크콘서트' 확대, 직업교육 연계 및 지역특성화 프로그램 신설·운영 등 스마트폰 활용 역량 강화
 - 바른 사용 아이디어 및 SW프로그램(App 등) 공모전 개최, 우수 사례자 양성·활용, 민·관 공동 추진 스마트 씬 문화운동* 전개
- * '스마트 휴(休) 요일(Day)' 제정, 지하철 독서 캠페인 및 씬(여행, 캠프) 캠페인 전개 등

④ (전략4) 대응 협력체계 강화

- 지자체-상담센터-학교-병원 등 생활권역 거버넌스 강화, 유관 전문기관 및 국제학회 협력 등 국내외 과의존 대응체계 강화
 - 효율적 성과·실적관리 통합시스템 구축·운영, 청소년 사이버안심존 SW 설치학교 확대, 게임시간선택제 등 제도의 안정적 운영
- ※ '진단척도' 고도화 및 실태조사 개편, 신기술 대응 방안 연구, 인터넷게임 다부처 R&D 추진 등

4. 기대효과

- 스마트폰·인터넷 과의존 사전 예방교육과 민간참여 문화운동 등을 통해 스마트폰 바른 사용 대국민 인식 제고 및 올바른 사용문화 정착
- 전 국민에게 스마트폰·인터넷을 올바르게 유용하게 활용할 수 있는 기회를 제공하여 건강한 스마트사회 구성원으로 참여 확대

(안전담당 : 미래창조과학부 신영우 사무관 02-2110-2906)

1. 추진 배경

- 사물인터넷(IoT), 인공지능(AI) 등 첨단 ICT와 제조, 교통, 의료 등 일
반산업간 융합이 급속히 확산됨에 따라 관련 보안위협*도 급증
 - * 스마트 카 및 의료기기 해킹으로 인한 사고발생, 스마트 가전기기 해킹
및 에너지시설 위협 등
- 기존 K-ICT 시큐리티 발전전략, 정보보호산업 발전 종합대책
등에 새로운 유형의 융합보안*에 대한 지원 필요성을 언급하였으나
 - * ICT 융합산업의 확산에 따라 발생가능한 보안위협에 대응(Security)하여
안전성을 확보(Safety)하는 보안기술·제품·서비스
- ICT 융합산업의 발전속도에 비해 융합보안 관련 준비는 다
소 미흡하여 ICT 융합 신산업 활성화의 성패를 가름하는 융
합보안 분야에 특화된 정책지원 필요
 - ※ ICT 융합 준비도 및 성장성이 모두 높은 제조, 에너지, 교통, 의료, 홈·가전
등 5개 분야의 ICT 융합산업을 중심으로 우선 추진

2. 현황 및 문제점

- ICT 융합산업계는 안전성 확보를 위한 보안관련 투자에 소극적이고,
융합산업 보안 강화를 위한 제도적 기반도 미흡
- ICT 융합산업에 기술·제품·서비스를 제공할 국내 보안업체는 역량 부족
 - ※ 국내 융합보안 기술은 미국·독일 등 글로벌 최고수준 대비 약 78%로 평가
- 융합보안의 지속가능한 발전을 위한 적절한 환경 조성도 미흡

3. 중점 추진과제

① ICT 융합산업 보안성 강화

- (융합 제품·서비스 설계시 보안내재화) 주요 ICT 융합산업 분야별
보안 가이드라인 개발 및 인증제도에 핵심 보안 요구사항 포함
 - ※ ICT 융합산업계에서 사용하는 오픈소스 SW에 대해 보안 취약점이 지속
보고되는 등 우려가 제기되어 이에 대한 안전성 검증도 추진

- (융합 제품·서비스 보안수준 유지·관리) 융합 제품·서비스의 보안수준 유지·관리를 위한 제도도입* 추진
 - * 보안리콜제도, 우수 보안취약점 개선 기업 인증마크 부여, 보안침해사고 발생시 이용자 피해 구제 등 검토
- (ICT 융합산업계 보안투자 활성화) ICT 융합산업계의 보안투자 촉진을 위한 융합보안 투자지수 개발·보급 및 CEO 보안인식 제고

② 융합보안 업계 육성

- (융합보안 선도기술 개발) ICT 융합산업에 적용가능한 15大 융합보안 기술 및 7大 유망 정보보호 신기술(지능정보안 생체인증) 개발 추진
- (창업·사업화 지원) ICT 융합산업 수요연계 창업, 국책연구기관 보유 기술이전 및 사업화 등 융합보안 기업의 창업·성장 지원
- (해외진출 추진) 글로벌 대형 융합보안 해외수주를 위한 랜드마크 프로젝트 추진(전략수립, 마케팅·금융 등 패키지 지원 등)

③ 융합보안 발전환경 조성

- (융합보안 허브 조성) ICT 융합산업계와 융합보안 업계의 융합보안 활동*을 통합적으로 지원하는 All-in-One 환경 구축(판교)
 - * 제품·서비스 보안테스트, 취약점 공유 및 보안기술 컨설팅, 수요정보 공유 등
- (융합보안 거버넌스 구성) 융합보안 정책논의를 위한 범부처 '정책협의회' 및 ICT 융합산업계와 융합보안 업계간 협력을 위한 '얼라이언스' 구성

4. 기대효과

- (경제적 효과) ICT 융합산업계의 보안투자 확대를 통한 정보보호 新시장 창출 및 국내 융합보안 업계의 해외진출 활성화
- (사회적 효과) 주요 ICT 융합산업에 대한 보안위협을 최소화하여 안전한 지능정보사회를 실현하고, 정보보호 관련 신규일자리 창출

(안전담당 : 행정자치부 김성일 사무관 02-2100-3908)

1. 추진 배경

- (사회) 저출산·고령화 등 복잡·난해한 사회현안 증가
- (행정) 정부3.0 추진에 따른 행정 패러다임 변화
- (기술) 지능정보기술 발전 및 활용 가속화

⇒ 급변하는 환경변화에 대응하기 위한 「전자정부 2020 기본계획*」 수립

* 「전자정부법」 제5조에 근거한 5개년('16~'20년) 계획

< 추진 경과 >

- 부처·지자체·공공기관별 전자정부계획 수립('15년) 등을 통해 기본계획(안) 마련(~'16.3월)
- 전자정부추진위원회 심의·확정, 부처·지자체 정보화책임관 등을 대상으로 보고대회('16.4월)

2. 추진 방향

- ① 목표 : 효율성/투명성 ⇒ 사회현안 해결을 통한 지속가능발전 견인
- ② 서비스 : 분절화된 맞춤형 서비스 ⇒ 개인별 통합 서비스
- ③ 주체 : 행정분야 민관협력 ⇒ 정치·사회분야 파트너십 확산
- ④ 핵심수단 : PC·인터넷 중심 ⇒ 지능정보기술 활용

3. 비전과 전략



① (전략1) 정부서비스 Re-디자인

- (DIY Do It Yourself) 국민이 원하는 정부서비스를 국민이 직접 설계·구현할 수 있는 환경 구축
 - * 특정 정책·서비스에 대한 결과 중심의 국민 의견 수렴에서, 일반 정책·서비스까지 범위를 확대하고 정책 형성과정에 국민 참여 촉진
- (개인맞춤형 서비스) 개인의 상황요소(나이·직업 등)를 분석하여 국민 개개인이 필요한 서비스를 통합적·선제적으로 제공
- (모바일 서비스) 모바일 온리(Mobile Only) 전자정부서비스 정착
 - * 정부 홈페이지, 민원24, 홈텍스 등 주요 정부서비스를 대상으로 모바일 콘텐츠 발굴, 모바일 인증 등 이용환경 개선, 신청·발급 등 소과정 개발

② (전략2) 인지·예측기반 지능행정 실현

- (AI 행정) 지능정보기술을 활용하여 복잡한 사회현안에 대한 최적의 대안과 정책을 개발하고 적시에 대응
 - * 예시) 인공지능을 행정에 적용하여 헬프데스크에서의 신속한 응대 등 다양한 행정 서비스를 더욱 스마트하게 제공
- (시공간 제약 없는 행정) 모바일·클라우드 기반으로 언제 어디서나 일할 수 있는 행정 실현
 - * 모바일기기로 현장행정 업무뿐만 아니라 문서작성, 전자결재까지 간편 처리

③ (전략3) 산업과 상생하는 전자정부 신생태계 조성

- (디지털 뉴딜) 인공지능·3D프린팅·드론 등을 활용한 새로운 전자정부 서비스를 개발하여 ICT산업 육성 지원
 - 지능정보기술 분야 산·학·연·관 협업 체계를 기반으로 전자정부 서비스 구현과 R&D간 순환 생태계 정립
- (민관 공유·협력) 공공·민간이 보유한 유·무형의 자원을 정부와 국민이 상호 공유·활용할 수 있는 서비스 도입
 - * 예시) 미국 연방재난관리청(FEMA)은 재난피해자를 위한 구호 물품, 임시 숙소, 이동차량 등을 소셜 기반 기업과 협력하여 신속하게 지원

④ (전략4) 신뢰 기반 미래형 인프라 확충

- (위험인식형 자기보안) 전자정부 보안강화를 위해 딥러닝 기술 등을 활용하여 보안위험을 스스로 인지하는 자기방어 체계 구축
- (미래형 인프라) 클라우드·빅데이터 기반 정부통합전산센터 구축 등으로 정보자원의 공동활용 및 정보공유·협업 기반 강화

⑤ (전략5) 글로벌 전자정부 질서 주도

- (글로벌 Forerunner) 우리나라 우수 행정제도·시스템 전파, 親 대한민국 전자정부 생태계 조성 및 글로벌 의제 선점
- (전자정부 수출강국) 지구촌 5대 권역*별 「전자정부 협력센터」 구축 등을 통해 글로벌 전자정부 수출 강국 위치 공고화

* 동남아시아, 중동, 중남미, 중앙아시아, 아프리카 등

붙임 2

제2기 정보통신전략위원회 민간위원 명단

(임기 : '16. 5. 8 ~ '18. 5.7)

성명	학력	주요 경력	비고
 이원우	서울대 법학 학사 독함부르크대 법학 박사	(現) 서울대 법과대학 학장 (現) 정보통신정책학회 회장	법률
 김상현	서울대 법학 학사 美하버드대 법학 석사	(現)한국인터넷기업협회 회장 (現)네이버 주식회사 대표이사	인터넷
 김연화	동덕여대 가정학 석사 중앙대 가정학 박사	(現)(사)소비자공익네트워크 회장 (前)한국소비자단체협의회 회장	소비자단체
 최종원	서울대 경제학 학사	(現) 서울대 행정대학원 교수 (前) 서울대 행정대학원 원장	정책
 김진형	美캘리포니아대 시스템공학 석사 美캘리포니아대 전산학 박사	(現)소프트웨어정책연구소 소장 (前)KAIST 전산학과 교수	SW
 김현주	경북대 경영학 석사 영남대 경영학 박사수료	(現)IT여성기업인협회 회장 (現)산들정보통신 대표이사	벤처
 송희준	서울대 행정학 석사 美펜실베이니아대 정책학 박사	(現)정부3.0추진위원회 위원장 (前)ICT대연합 운영위원장	통신
 현대원	서강대 신문방송학 학·석사 美템플대학교 텔레콤정책학 박사	(現) 서강대 커뮤니케이션학부 교수 (現) 한국VR산업협회 회장	방송
 이철희	서울대 의학 석사 서울대 의학 박사	(現)분당서울대병원 원장	융합
 이호수	KAIST 전기·전자공학 석사 美노스웨스턴대 컴퓨터공학 박사	(現)SK(주)C&C 사장 (前)삼성전자 고문	통신
 정태명	美일리노이대 컴퓨터공학 석사 美퍼듀대 컴퓨터공학 박사	(現)성균관대 정보통신공학부 교수 (前)한국정보처리학회 회장	정보보호
 이동면	KAIST 전기전자공학 석·박사 서울대 전자공학 학사	(現) KT 융합기술원장(부사장) (前) KT 기술전략실장	지능정보
 이동훈	서울대 국제경제학 학사	(現)디스트릭트 홀딩스 대표 (現)성균관대 문화융합대학원 겸임교수	ICT융합