

 국무조정실 국무총리비서실	<h1>보도자료</h1>	2016. 5. 13(금)	
		작 성 문 의	국무조정실 산업통상미래정책관실 과장 나인광 / 서기관 정필승 (Tel. 044-200-2248, 2249)
* 엠바고 : 5월 13일 11:00(회의종료) 이후 사용 * 모두말씀 별도배포		# 공동배포 : 미래부 # 브리핑 : 5.12 10:30, 미래부(과천), 정보통신정책실장	

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 황교안 국무총리 주재로 5월 13일 오전 정부서울청사에서 '제7차 정보통신전략위원회*'를 개최하여,

- ①K-ICT 전략 2016, ② K-ICT 평창 동계올림픽 실현전략, ③사이버 시큐리티 인력양성 종합계획, ④스마트폰·인터넷 바른 사용 지원 종합계획, ⑤K-ICT 융합보안 전략, ⑥전자정부 2020 기본계획(보고) 6개 안건을 심의·의결했다.

* (정보통신전략위원회) : 「정보통신 진흥 및 융합 활성화 등에 관한 특별법」에 근거한 정보통신분야 최고 의사결정기구

** (참석) 정부위원 9명(국무총리 위원장, 미래·행자부 장관, 국조실장, 방통위원장, 문체부 2차관, 산업부 1차관, 국토부 2차관, 중기청 차장), 민간위원 11명

- 이번 회의는 환경변화에 연동해 'ICT 전략'을 재설계하고, 평창 동계올림픽을 최첨단 ICT 제품·서비스의 수출의 장으로 활용하기 위한 전략과 함께,
- 최근 더욱 중요해진 정보보안과 역기능 방지에 대한 관계 부처 합동의 종합적 대응책 발표를 위해 마련되었다.

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 의료·금융·농축산·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 13.5% 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 전략 산업으로 개편하고, 지능정보산업과 기존 9대 전략산업*간의 연계를 통한 성장체계를 마련하였다.

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

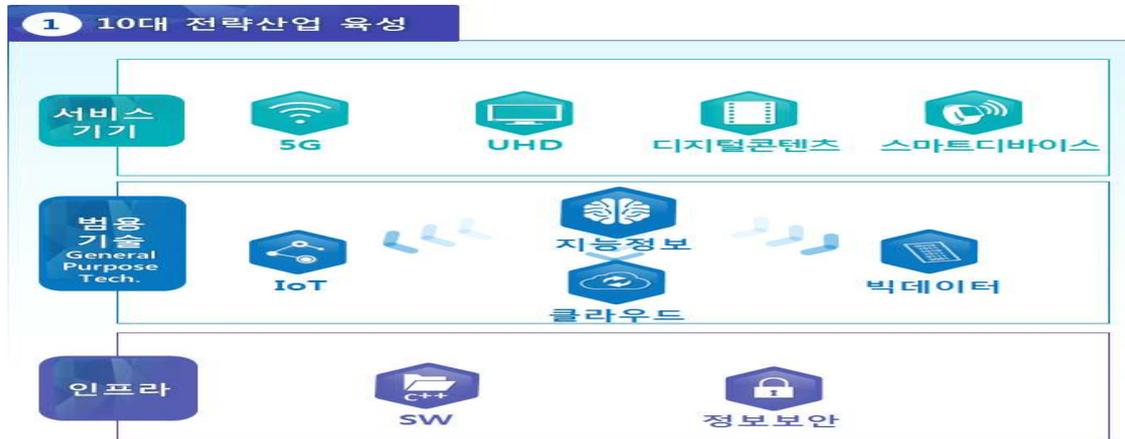
- 정부는 지능정보산업*을 제4차 산업혁명의 범용기술**(General Purpose Tech.)로 발전시키고, 이를 기반으로 10대 전략산업의 생산성도 크게 향상시킬 계획이다.

* 광의적으로 IoT·클라우드·빅데이터를 포함하는 개념이며, 신성장 산업 육성의 핵심 분야

** 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.

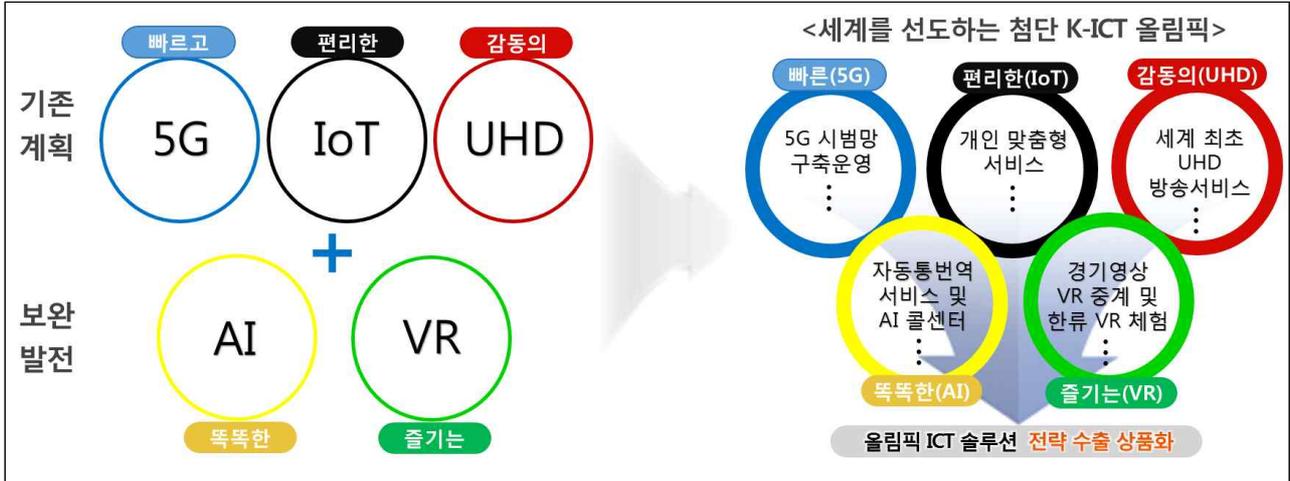
- 지능정보서비스의 체계적 육성을 위해서는 '19년까지 머신러닝 기반 사이버테러 대응 기술개발을 완료하고('16~'19), 21년까지 차세대 지능형 의료정보시스템 구축 등도 순차적으로 추진한다.

- 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 SW융합 클러스터 등을 통한 지역별 전략산업과 SW융합 확산도 확대·추진된다.

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

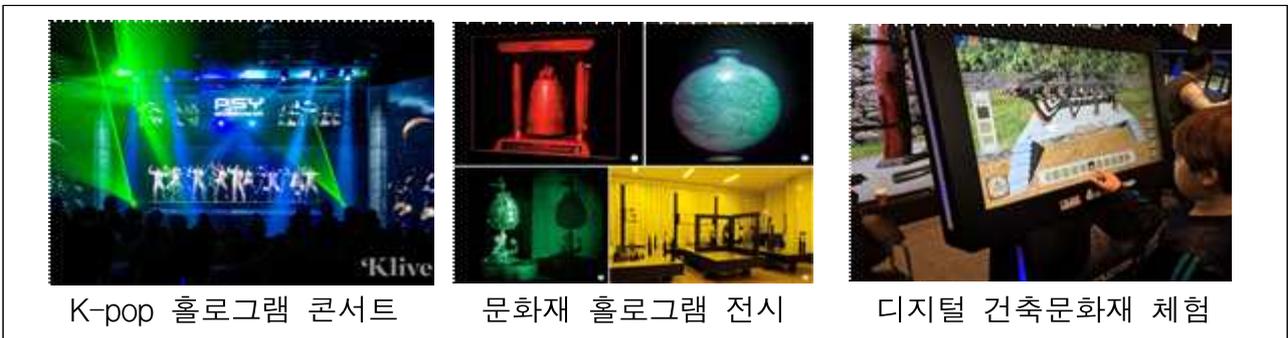
- 드론장착 카메라로 촬영된 영상을 VR 기기를 통해 직접 조종·경연하는 ‘국제 VR 드론 레이싱 대회’를 개최할 예정으로,
 - 특히 새로이 구축되는 5G 시범망을 활용하여 초고속 고품질 영상과 초저지연의 실시간 제어 기능을 선보일 것으로 기대된다.

< 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 상품화하는 등 평창을 수출의 전초기지 역할을 하도록 육성할 계획이다.

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 성장 견인을 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 공직진출 우대 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 협력 체계 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
<p>약물주입 펌프 변조</p>  <p>환자 심박기</p> <p>약물주입 펌프 보안취약점 발견 및 미국정부 사용금지 조치('15)</p>	<p>시동, 브레이크 등 조작</p>  <p>크라이슬러 시스템 해킹 시연 및 140만대 리콜('15)</p>	<p>가스조절 장치 조작</p>  <p>가스조절 장치</p> <p>스마트홈 앱 해킹을 통한 조작('15)</p>

□ 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.
- 황교안 총리는 지능정보기술은 혁신적인 신산업을 만들어 내고, 생산성을 제고시키는 등 우리 사회의 모습을 획기적으로 변화시키는 핵심 동인이 될 것이라 하고,
 - 오늘 논의된 과제를 차질없이 추진하고, ICT 및 지능정보기술과 융합한 새로운 제품·서비스에 대하여 각 부처가 관련분야 규제 혁신에 적극 나서주기를 당부했다.
- 한편, 황 총리는 회의에 앞서 제2기 정보통신전략위원회 민간위원에게 위촉장을 수여하였다.
 - 민간위원 총 13명 중 이번 위촉위원은 11명(신규 3명, 연임 8명)이며, 위촉기간은 2년으로 '16년 5월 8일부터 '18년 5월 7일까지 직무를 수행한다.