



대한민국 디지털 전략

과학기술정보통신부 장관 이종호

관계부처 합동

지금, 세계는 **구조적 대전환기**에 직면

안 보

기술중심
패권경쟁 본격화



경 제

성장 한계
도달



사 회

코로나 이후
양극화 심화



환 경

기후위기
가속화



위기 극복을 넘어, 변화를 도약의 기회로 만드는 새로운 해법 모색 필요

기술 혁신, 위기 극복과 변화 대응의 원동력

18세기

산업혁명 [英]



증기 기관

기계화 혁신 >> 생산성 ↑

20세기

IT혁명 [美]



인터넷

정보화 혁신 >> 소통·연결 ↑

21세기

디지털 혁명 [?]

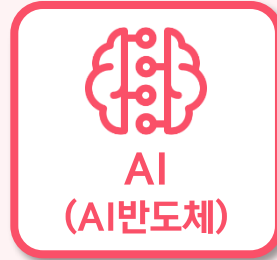
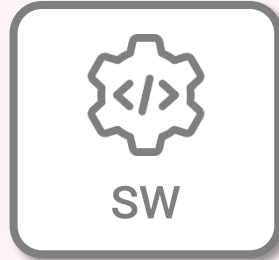
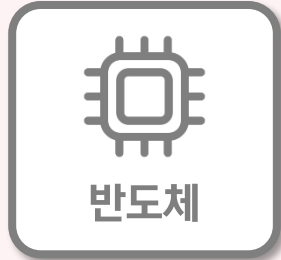


데이터 AI

지능화 혁신 >> 자유·번영 ↑

문명사적 전환점, 혁신을 선도하는 국가(Rule Setter)가 글로벌 리더국으로 도약

디지털, 대한민국 위기 극복과 새로운 도약의 해법

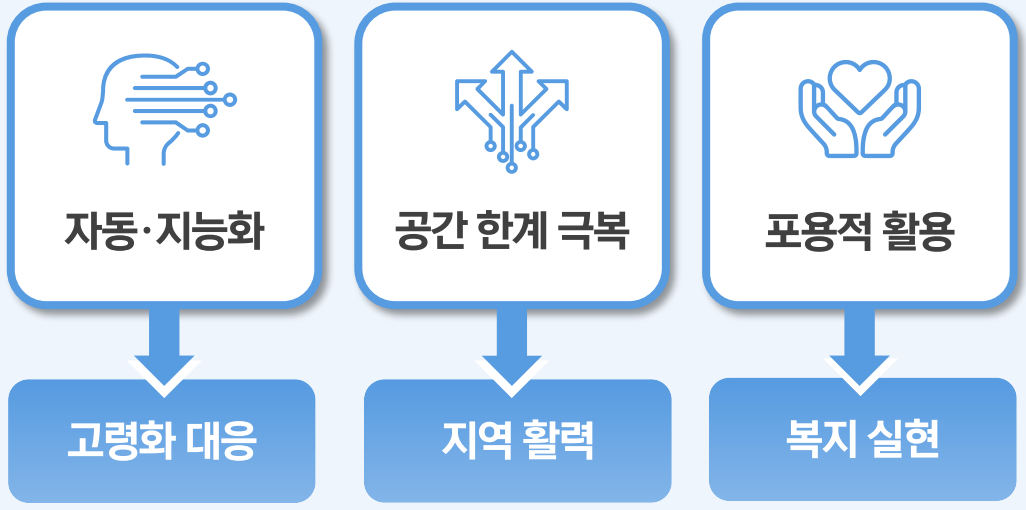


디지털 기술의 폭발적 혁신
» 경제사회 大혁신 촉발

경제혁신 원천



지속가능사회 구현



「대한민국 디지털 전략」 수립

뉴욕 구상(22.9.21)

디지털

인류의 보편적 가치 실현

자유 + 인권 + 연대

“인류의 보편적 가치를 위해 새로운 차원의 디지털 질서 필요”

· (생태계) 누구에게나 개방, 접근성·편의성 제고 필요
· 미래세대 디지털 네이티브 성장 지원 필요

· (데이터) 누구나 공정하게 접근하고, 정의롭게 활용 보장

디지털 질서

· (기술) 자유 확대에 기여, 자율적·합리적 규범체계 필요

· (사회/안전) 노동·일자리 개념 새로 정립, 디지털 위해 대처

“디지털 시대의 모범 국가로서 그 성과를 세계 시민들, 개도국 국민들과 공유”

대한민국 디지털 전략

비전 국민과 함께 세계 모범이 되는 디지털 강국 대한민국 실현

목표 다시 도약하고 함께 잘사는 디지털 경제사회 구현

5대 전략

세계최고의 디지털 역량

확장하는 디지털 경제

포용하는 디지털 사회

함께하는 디지털플랫폼정부

혁신하는 디지털 문화

글로벌 연대

연대를 통한 디지털 가치 확산



산·학·연 협력으로 한계를 뛰어넘는 세계 최고의 디지털 역량을 확보하겠습니다.



세계 수준(3위) AI 생태계 조성

- 차세대 원천기술 확보 위한 대형 R&D 추진
 - * 사람같은 범용 AI, 설명가능한 AI 구현
 - * 10大 난제 해결 프로젝트로 누구도 해결못한 기술 도전
 - * NPU·PIM 등 AI 반도체 핵심기술 개발
 - 메모리 반도체 수준 경쟁력 확보
- 대학·중소기업의 초거대 AI 모델 활용 지원
- 공공·지역·기업 전반에 AI 융합 프로젝트 추진

축적에서 활용, 데이터 경제시대 개막

- (개방) 데이터 개방·연계로 활용성 증대
 - * AI 학습용 데이터 구축 확대(現 6개 → 14개 분야)
 - * 공공·민간데이터 플랫폼 간 연계
 - ‘데이터산업통합 지원기반’ 구축
- (거래) 데이터 자산 보호, 거래질서 확립
- (서비스) 마이데이터 확산(금융·공공 → 쏘분야)

SW산업 구조 전면 재설계

- 서비스형SW(SaaS) 전환 최우선 지원
 - * 컨설팅·인프라 제공 등
- SI 구축 → 상용 SW 구매로 공공시장 확대
- 개발자 정당한 보상환경 조성
 - * SW 사업 대가산정 기준, 표준계약서 마련 등

공공·민간 부문 클라우드 대전환

- (공공) 클라우드 친화적 공공 구매제도 마련, 보안인증 등급제 도입 통한 클라우드 이용 확대
- (민간) 중소기업 바우처 확대
 - * 클라우드 이용료·컨설팅 등 지원

국가전반의 클라우드 활용 확산

K-클라우드 프로젝트 : 반도체 + SW + AI

- K-클라우드 연합체 구성
 - * 클라우드 및 AI반도체 기업, AI서비스 수요·공급기업 참여
- 초고속·저전력 클라우드 데이터센터 구축
 - * 국산 AI 반도체 활용



산·학·연 협력으로 한계를 뛰어넘는 세계 최고의 디지털 역량을 확보하겠습니다.

국가 디지털 교육체계 전면 개편

- (학교안) 초·중·등 교육시수 확대(2배 이상), 첨단분야 대학정원 확대, 6대분야* 대학원 신설·확대
 - * AI, AI반도체, 데이터, 사이버보안, 메타버스, 개인정보보호
- (학교밖) 미취업자, 재직자, 지역주민 교육기회 확대
 - * 교육채용 연계 민간 협력과정 확산, 지역 디지털 교육거점 확대



100만
인재



6G·양자

한발 앞서는 최첨단 네트워크 구축

- (6G) '26년까지 세계 최초 기술시연(Pre-6G)
 - * 핵심원천기술 개발 및 후속 상용화(에타), 표준특허 선점
- (5G) '24년(上)까지 전국망 완성, 기업 특화망 전국 확산
- (양자) 3대분야* 기술추격 플래그십 프로젝트 추진
 - * 양자 인터넷·센서·컴퓨터

Deep Tech 중심 창업 생태계 육성

- AI·데이터·반도체 등 분야 창업지원 확대
 - * TIPS 2배 확대, 딥테크 트랙 신설, 특화펀드(통신3사 모태펀드) 확대
- 데이터·AI 활용 '청년 소상공인 리딩그룹 1천명' 양성
- 해외 우수인재의 창업·취업비자 취득 지원
 - * 발급요건 완화(인턴경력자 취업비자 발급 시 학위·경력) 등

청년창업

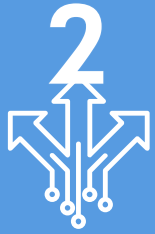


K-플랫폼



새로운 성장동력, 플랫폼 산업 글로벌化

- (OTT) 콘텐츠 한류를 기반으로 해외진출 지원
 - * K-OTT 콘텐츠 펀드 및 제작지원 확대, OTT 콘텐츠 세액공제
- (메타버스) 산업·문화·공공 등 융합확산 10대 프론티어 프로젝트 추진
- (디지털플랫폼) 상생으로 혁신하는 新 협력패러다임 정착
 - * 자율기구 운영으로 시장 스스로 상생모델, 공정한 경쟁 룰 마련



소분야 융합·혁신으로 디지털 경제를 확장하겠습니다.

농축수산업의 신성장동력화

데이터 기반 스마트농업 전환 가속화

- ☞ 클라우드 기반 스마트농업 플랫폼 구축
*온실·축산 등 데이터 수집·제공 및 AI 서비스 개발 지원
- ☞ 스마트농업 시범단지 조성 확대(現 3개), 자율주행농기계 단계적 도입

데이터 기반 가축방역시스템 고도화

- ☞ 가축전염병 발생 위험도평가 모델 개발, 전파경로 분석, 시뮬레이션 등

스마트 양식 유통 가공

- ☞ 스마트양식 6대 클러스터 구축

① 부산	② 경남 고성	③ 전남 신안
④ 강원 강릉·양양	⑤ 경북 포항	⑥ 신규 지정
- ☞ 주요 수산식품(김·굴·아복) 생산 핵심 공정 자동화
* 수산물 활용 가공식품 제조 자동화 등

미래형 제조업으로 선진화

전통 제조업 생산성 혁신

- ☞ 대중소 디지털 협업공장(산업데이터 공동활용) 구축
- ☞ 중소·영세기업 디지털 전환 지원
* 스마트공장 선도모델 보급 등

미래형 제조업 고부가가치화

- ☞ (자동차) 미래차 산업구조로 재편
* 자율주행부품 상용화 개발, 모빌리티 서비스 촉진 기반 조성
- ☞ (조선) 자율운항기술 확보, 상용화 위한 법제 마련

서비스업 경쟁력 강화

디지털 문화 매력국가 구현

- ☞ 온라인 문화공간(가상도서관) 구축
- ☞ 메타버스 기반 '디지털문화365' 구축
* 3D 공연, 3D 관광, 3D 유물 등 제공

미래형 헬스케어 육성

- ☞ 디지털 바이오 육성
 - 고품질 바이오데이터 수집·공유·활용 플랫폼 구축
 - 디지털 치료제·전자약 기술개발
 - AI 활용 신약개발 플랫폼 구축·활용 지원
- ☞ 병원 디지털 대전환 3대 프로젝트
 - 닥터앤서 등 의료AI 전국 확산
 - 클라우드 기반 병원정보시스템(P-HIS) 보급 확산
 - 5G 기반 AI 의료서비스(응급처치 보조, 최적병원 안내) 확대





전국민을 포용하는 따뜻한 디지털 사회를 실현하겠습니다.

디지털을 국민의 권리로서 보장

디지털 권리장전 수립



디지털을 보편적 권리로 선언

취약계층 디지털 역량 확대



디지털 배움터 전국 운영 (1,000개)

(안전) 디지털로 언제 어디서나 안전한 대한민국



- 수입식품 AI검사로 위해식품 유입·소비차단
- 학교 AI 영양사가 IoT로 식품안전 확보



- 모든 하천에 AI기반 홍수예보 시스템 구축
- AI 기반 119 신고접수 플랫폼으로 신고전화 신속대응

(복지) 디지털로 온기를 더하는 스마트 복지



- 주파수를 활용한 생체신호 감지기술로 노인·환자 응급상황 대응



- 돌봄로봇 등 독거노인 스마트 돌봄 지원
- 케어콜이 제공되는 독거노인 지원 확대

(환경) 넷제로 달성을 위한 디지털 탄소중립



- 그린 데이터센터 활성화
* 고효율 IT 장비 개발 적용 등



- 에너지 효율 최적화 AI 솔루션 도입 지원

(지역) 디지털로 재탄생하는 지역 사회



- 초광역 지역 디지털 혁신거점 (인프라, R&D 등 직접) 조성
- 지역 디지털 혁신 100대 프로젝트 추진



- 디지털 빌리지로 농어촌 정주여건 개선
* 노동력부족 대응, 편의시설 확대, 안전 강화



민관이 함께 편리하고 똑똑한 디지털 플랫폼 정부를 구현하겠습니다.

디지털플랫폼정부(DPG)

1 혁신 인프라 구현 및 데이터 전면 개방·활용 촉진



- 데이터 개방을 저해하는 규제 철폐
- 데이터 공유·활용 체계 확립

2 AI·데이터 기반 정부의 일하는 방식 혁신

- 데이터 역량기반 과학적 정책 결정 및 행정 혁신
- 공직 디지털 강화

3 안전하고 신뢰할 수 있는 이용환경 보장

- 개인정보의 안전한 활용 기반 강화
- 첨단 보안 기술 적극 도입

편안한 국민

- 실손 보험 자동청구
- 맞춤형 복지 추천

성장하는 기업

- 신규 비즈니스 창출
- 공공시장 참여 확대

과학적인 정부

- 민관 협업 일상화
- 과학적 정책 결정

인공지능, 클라우드 등 디지털 기술 기반 플랫폼 조성에 집중하여 정부를 혁신하고, 국민 편익을 증진하는 한편, 혁신기업들이 글로벌로 진출할 수 있는 발판을 마련

5



민간의 자유로운 도전과 혁신을 북돋는 디지털 혁신문화를 조성하겠습니다.

디지털 경제사회 구현을 위한 제도 정비

디지털 사회를 구현하는 기본법(가칭 '디지털 사회기본법') 마련

디지털 혁신
촉진

+

디지털시민
권리 보장

+

모두 누리는
디지털 혜택

디지털 경제 5대 기반법 제정

인공지능
기본법

데이터
산업법
(既제정)

메타버스
특별법

사이버안보
기본법

디지털
포용법

규제혁신 및 갈등 조정

ICT 규제샌드박스 2.0 추진

- ☑ 심의기한 단축(90일내 심의)
- ☑ 규제부처 개선의무 부여

+

정보통신전략위 內 갈등
조정 논의 전문위 설치

민간주도 혁신문화 정착



국민

자발적 디지털 역량 제고·활용 확산

- ☑ 다양한 디지털 교육·경험·자격·이력을 증명하는 **디지털배지** 부여
- ☑ 기업·대학·정부가 함께 인재를 양성하는 **「디지털 인재 얼라이언스」** 구축



기업

도전하고 혁신하는 기업문화 증진

- ☑ 대기업·선배기업 **혁신기부**로 디지털 스타트업 육성
- ☑ **민간투자형 공공SW** 사업 활성화로 민간 혁신 활용



지역

연대·협력기반 디지털 전환 확산

- ☑ 기업 간 디지털 전환 협업을 위한 **「디지털 연대」** 구성·지원

'27년, 디지털로 달라지는 대한민국

'21년대비

글로벌 주요지표

디지털 경쟁력
IMD



12위 → **3위**

디지털 인프라
OECD



★ 세계 최고국 지위 유지(1위)

디지털 정부
OECD



★ 세계 최고국 지위 유지(1위)

혁신 역량
WIPO



5위 → **1위**

디지털 산업

AI 경쟁력



6위 → **3위**

* (출처) 스탠포드 AI 인덱스

데이터 시장
시장 규모



23조 → **50조**

SaaS 기업
기업수



780개 → **2천개**

(20)

사이버 보안
매출액



12조 → **20조**

디지털 인재
양성



100만명

플랫폼 기업
Top 100 기업수



3개 → **10개**

디지털 6대*
기술 경쟁력
(최고기술통 美 대비)



87% → **93%**

(20)

디지털 창업
국내 디지털 유니콘



23개 → **100개**

(22)

메타버스 점유율



12위 → **5위**

세계최초 6G
기술시연



'26년

디지털 정부·사회·문화

디지털 보편권
제도적보장



디지털 권리장전 수립

글로벌 기업여건
IMD



48위 → **10위**

(22)

지역 GRDP
디지털산업생산비중



18% → **25%**

(19)

이 기반 홍수예보
시스템 구축



75개소 → **218개소**

(22)

초중등 정보
교육 필수시수



51시간 → **102시간**

(22)

대한민국, 디지털 혁신의 모범국가로서 새로운 디지털 질서 선도

글로벌 연대 → 디지털 가치 확산, 세계 주도

디지털 대한민국



- | 디지털 시대를 움직이는 새로운 경제원칙, 기술표준, 윤리기준 등을 대한민국이 주도하여, 인류의 보편적 가치를 실현할 뿐만 아니라
- | 국내 기업이 기술을 선점하고, 세계 시장을 선도해 나갈 수 있도록 지원

대한민국 디지털 혁신의 새 출발

뉴욕에서 펼친 새로운 디지털 질서의 구상이
광주에서 「대한민국 디지털 전략」으로 구체화되었습니다.

국민과 함께, 가장 성공적이고 모범적으로
디지털 혁신을 추진하여 디지털 강국 대한민국을 실현해 나가겠습니다.