



연구정책 동향 Brief

2022.9.26. ~ 10.7.

연구기획팀

뉴욕구상을 실현하는 디지털 대한민국의 청사진 나왔다. [2022.9.28.]

- ◇ 과학기술정보통신부는 윤석열 대통령 주재로 개최된 제8차 비상경제 민생회의에서「대한민국 디지털 전략」을 발표했다.
- 「대한민국 디지털 전략」은 윤석열 대통령이 지난 9월 21일 발표한 뉴욕구상을 구체적으로 실현하기 위한 정책 이행안이자, 윤석열 정부의 국가 디지털 정책을 이끌어 갈 선도 전략으로서, 대한민국이 디지털 혁신의 모범이 되고 나아가 디지털 시대에서는 더 이상 추격국가가 아닌 선도국가로 도약하기 위한 범정부 합동 전략이다.



◇ 주요내용

【전략 I】 세계 최고의 디지털 역량	
6대 디지털 혁신기술 분야 초격차 기술력 확보	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (투자방향) '23년부터 ①인공지능, ②인공지능 반도체, ③5·6세대 이동통신, ④양자, ⑤확장가상세계, ⑥사이버보안 등 6대 혁신기술 분야에 대한 연구개발 집중 투자 ▶ (추진방식) 임무지향·도전적 기술기획을 확대('23~)하고, 우수 연구 성과의 국내시장 선도적용 추진 등 신속한 시장안착·확산 지원
더 빠르고, 더 안전한 연결망을 구축하겠습니다	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (사이버보안) 사이버보안 10만 인재를 양성('22~)하고, 4대 방어기술 (억제·보호·탐지·대응) 개발('22~) 등 사이버보안을 신 전략산업으로 육성
디지털 인재 100만명 양성으로 인재 부국(富國)을 달성하겠습니다	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (디지털 교육체계) 정보·컴퓨터 교육 수업시수를 현재 2배 수준으로 확대하여 초·중·고 단계부터 소프트웨어·인공지능 교육을 전면화하고, 소프트웨어 중심대학, 디지털 6대 분야 대학원 확대 추진

【전략Ⅱ】 세계 최고의 디지털 역량	
디지털로 서비스업 경쟁력을 획기적으로 강화하겠습니다	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (디지털 문화산업) 디지털 가상 박물관·도서관 ('24), 확장가상세계 기반 디지털 문화 365('24), 자율주행 로봇 문화해설 (~'27) 등 ▶ (디지털 바이오산업) 국가 통합 바이오 빅데이터 구축('22~), 인공지능 신약개발 플랫폼 구축·활용('23), 디지털 의료행위 보상체계 확립('27) ▶ (디지털 물류 산업) 항만 자동화 가늌터 구축('25), 인공지능 기반 지능형 물류시설 확대, 무인기·로봇 기반 생활물류서비스 등
디지털로 제조업을 미래형 제조업으로 선진화하겠습니다	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (첨단제조) 자동차·선박 등 주력산업을 미래형 고부가가치 산업으로 재편하기 위한 '자율주행 기술 상용화 복합단지' 구축 추진 검토('24~) 및 자율운항선박 상용화를 위한 자율운항 기술 확보 및 법·제도적 기반 마련('26)
【추진전략Ⅲ】 포용하는 디지털 사회	
디지털로 지역 경제를 활성화 하겠습니다	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (혁신거점) 지역 디지털 신산업 성장의 중심지로서 디지털 기반, 연구개발 등을 집적한 초광역 디지털 혁신거점 지정('23~) 및 지역 디지털 혁신 100대 사업 추진('23~)

▣ 붙임1 : '27년, 디지털로 달라지는 대한민국

과학기술정보통신부

과학기술 기반의 지역 자생력 회복 방안 마련을 위한 지역 현장의 의견 청취 [2022.9.30.]

◇ 제6차 지방과학기술진흥종합계획은 과학기술기본법 제8조에 의해 수립되는 과학기술 기반 지역 혁신을 위한 계획으로서, 수도권과 지역 간 양극화 심화와 지역 소멸이라는 위기 상황에서 과학기술을 기반으로 지역의 성장잠재력을 회복하기 위한 정책목표와 전략, 추진과제를 담아 올해 말까지 수립할 계획이다.

* 수도권·대전 비중('20년) : 인구 53%, 지역내총생산 55% ⇔ 연구개발투자 79%, 연구원 72%, 연구개발조직 68%

◇ 지역 주도로 지역의 자생력을 회복하기 위하여 앞으로 10년이 매우 중요하다는 인식을 갖고, 과기정통부는 관계부처와 힘을 모아 다음과 같은 기본방향에 입각하여 종합계획을 수립하고자 한다.

- 첫째, 과학기술을 기반으로 한 혁신이 지역 경제, 산업, 교육 전반에 확산되어 지역이 지속가능한 자생력을 회복할 수 있도록 하고,
- 둘째, 지역별로 다양한 특성에 맞춰 지역이 주도하고, 중앙정부가 지원하는 지역 자율적인 과학기술 정책, 사업 추진체계를 구축하고자 하며,
- 셋째, 선택과 집중을 통한 임계규모 이상의 장기적인 투자와 다양한 제도 개선을 통해 지역 산학연의 역량이 결집되고, 지역에 혁신의 중심점이 갖춰질 수 있도록 앞으로 10년간 파격적으로 지원할 계획이다.

▣ 붙임2 : 제6차 지방과학기술진흥종합계획 비전 및 전략(안)

산업부, 「자동차 산업 글로벌 3강 전략」 발표 [2022.9.29.]

◇ 산업부는 미래차로의 신속하고 유연한 전환(Fast but Smooth Transition)과 모빌리티 신산업으로의 자동차 산업 경계 확장을 통해 자동차 산업 3대 강국으로 도약하겠다는 비전을 담은「자동차 산업 글로벌 3강 전략」을 발표하였다.

○ 이를 위한 4대 전략으로는 ①전동화 글로벌 탑티어(top-tier) 도약, ②생태계 전반의 유연한 전환, ③안정적인 공급망 구축, ④자율주행 및 모빌리티 신산업 창출을 제시하였다.



1 전동화 탑티어(Top-tier) 도약

구분	주요 내용
SDV 전환 가속화	<ul style="list-style-type: none"> ❖ (소프트웨어) 핵심 SW 국산화, '30년 까지 차량용 소프트웨어 전문기업 300개 집중 육성 ❖ (차량반도체) ①핵심기술 선점, ②공급망 내재화, ③생태계 조성, ④기업지원 등 4대 추진전략을 통해 프로세서, 센서, 전력반도체 등 16대 핵심품목을 집중 개발 ❖ (인력양성) 미래차 인력양성 사업 확대 개편을 통해 '30년까지 소프트웨어 융합인력 1만명 양성
세계 최고의 전기·수소차 개발	<ul style="list-style-type: none"> ❖ (전기차) 전기·전자 통합 제어 시스템 및 차세대 전기차 전용 플랫폼 개발 등을 통해 초급속 80% 충전 기준 현재 18분인 충전속도를 '30년 5분까지 단축하고, 현재 500km 수준인 1회 충전 주행거리를 '25년 600km까지 늘린다. ❖ (수소차) 현재 30만km 수준인 내구성을 '30년 80만km까지 확대하고, 연비도 현재 13km/kg 수준에서 '30년 17km/kg까지 대폭 개선
규제 해소/세제 지원	<ul style="list-style-type: none"> ❖ (투자 촉진) 자동차 업계의 향후 5년간 95조원+α 규모의 투자 계획을 밀착 지원

4 자율주행 및 모빌리티 신산업 창출

구분	주요 내용
자율주행 핵심기술 개발 적극 지원	<ul style="list-style-type: none"> ❖ (핵심부품) 선진국 대비 84% 수준인 자율주행 경쟁력을 '27년 100% 수준으로 제고 * 산업부·과기부·국토부·경찰청 합동 자율주행기술개발혁신사업('21~'27년 1.1조원) ❖ (인프라 구축) '24년부터 자율주행 부품 상용화를 위한 종합 연구단지를 구축하여 실증 테스트 베드와 연구인력 양성 기능을 수행
자율주행·커넥티드 기반 서비스 콘텐츠 개발·실증	<ul style="list-style-type: none"> ❖ 공공서비스(교통약자 이동지원, 순찰 등), 언택트 서비스(무인상점, 헬스케어), 인포테인먼트(AI관광안내) 등 자율주행·커넥티드 기반 서비스 콘텐츠 개발과 실증 추진 * 자율주행기술개발혁신사업('21~'27, 1.1조원), 언택트서비스 실용화('21~'24, 290억원), 자율서플 인포테이먼트 기술개발('21~'24, 274억원)
모빌리티 신산업 창출 기반을 조성	<ul style="list-style-type: none"> ❖ (데이터 공유·활용 촉진) 인공지능 데이터 기반 모빌리티 빅데이터 포털(8페타바이트 규모) 구축을 통해 데이터 거래, 신서비스 창출, 제조·서비스 융합 지원 ❖ (표준마련/규제개선) 국제공인 품질 인증체계와 같은 국가표준 마련, 「친환경 모빌리티 규제혁신 로드맵 2.0」 수립('23.上)

디지털 대한민국 미래상
'27년, 디지털로 달라지는 대한민국

글로벌 주요지표 '21년 기준

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 <small>*(출처) 스탠포드 AI 인덱스</small>	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 (최고기술력 3대반) 87% → 93% (20)	디지털 창업 국내 디지털 유니콘 23개 → 100개 (22)	메타버스 점유율 12위 → 5위	세계최초 6G 기술시연 '26년

디지털 정부·사회·문화

AI 기반 홍수예보 시스템 구축 75개소 → 218개소 (22)	초중등 정보 교육 필수시수 51시간(22) → 2배 이상	
지역 GRDP 디지털산업 생산비중 18% → 25% (19)	디지털 보편권 제도적 보장 디지털 권리장전 수립	글로벌 기업여건 IMD 48위 → 10위 (22)

국민 대상별

누구나 받는 디지털 교육



학교교육 확대로 모든 어린이의 SW·AI 네이티브화



대학생, 대학 내에서도 전문가로 성장



미취업자, 재직자, 지역주민의 충분한 교육기회

사전 예방 기반의 안전 사회 실현



AI 기반 정확한 홍수 예보(모든 하천)



전파기술로 노인환자 응급상황 감지 및 신속구조



AI 119로 신고전화 폭주 시에도 신속 대응



AI 영양사가 IoT로 어린이 식품안전 확보



365일 가능한 디지털 심사로 신선한 수입식품 소비



그린 데이터 센터, 에너지 화물 솔루션으로 탄소배출량 최소화

디지털로 살기 좋은 농어촌



원클릭 보조금 신청

자율주행 농업로봇으로 농촌 일손부족 해소



경험에 의존한 양식방식개선 (데이터 기반 물·사료·에너지 투입 최적화)

디지털로 도약하는 중소기업, 도전하는 청년

디지털 전환 선도사례 보급으로 중소기업의 손쉬운 디지털 전환



제조기업간 자유로운 데이터 이동·활용



딥테크 창업으로 유년 기업 성장기회 확대

비전

과학기술 혁신을 기반으로
지역주도 균형발전시대 개막

목표

지역의 강점 및 수준을 고려한 고유의 성장경로를 설정하여
자생력 높은 지역혁신생태계 구축

기본
방향

- ◇ **(회복)** 과학기술 혁신을 통해 지역 경제·산업·교육 전반에 걸쳐 지속가능한 자생력을 회복
- ◇ **(자율)** 지역별 특성에 맞춰 지역이 주도하고 중앙이 지원하는 지역 자율적 추진체계 구축
- ◇ **(파격)** 임계규모 이상의 장기 투자와 다양한 제도개선을 통한 향후 10년간 특단의 파격적인 지원

전략
및
중점
과제

1 지역이 주도하는 과학기술 혁신 추진체계 구조화

- ① **(정책)** 지역 주도 혁신을 위한 정책 재편
- ② **(정책역량)** 지자체의 정책기획 기능 및 역량 강화
- ③ **(지원체계)** 투자·평가 등 지원체계 혁신

2 지역 혁신주체들의 성장·연계를 통한 지역 혁신 가속화

- ① **(성장)** 지역 대학, 연구기관의 대형화·연구거점화
- ② **(연계)** 지역의 교육, 연구와 산업 간 간극 해소
- ③ **(성과)** 지역 과학기술 역량을 활용한 창업·기업 경쟁력 제고

3 지역 혁신을 뒷받침하는 민간 주도의 생태계 활성화

- ① **(공간)** 우수 지역 혁신협력단지 발굴 및 육성
- ② **(기반)** 혁신을 촉진할 수 있도록 제도·기반 고도화
- ③ **(문화)** 지역의 과학기술 및 디지털 교육·문화 저변 확대