

인공지능 G3 도약, K-반도체 새로운 신화 창조

우리가 강점을 가진 AI반도체·온디바이스AI·ICT서비스 중심으로 AI G3 도약

개념	AI AI모델 학습·추론을 위해 사용되는 알고리즘	AI반도체 저전력·고성능 AI向 메모리·프로세서, 지능형 신소자 및 첨단 패키징	HW+SW → AI 서비스 클라우드(데이터센터)로 제공하는 초거대 생성형 AI 서비스, 실시간·정보보호·개인화에 특화된 온디바이스 AI	
우리 강점	 LLM 보유 자국 IT 플랫폼 AI윤리 글로벌 리더십	 메모리 반도체 세계 1위 파운드리 세계 2위 국내 팹리스 성장	 데이터센터 및 ICT 인프라 제조 역량 스타트업 생태계	
9대 기술 혁신 분야	<ol style="list-style-type: none"> 차세대 범용AI(AGI) ▲멀티모달 AGI ▲데이터 중심(Data-Centric) AGI ▲인과관계(Causal) AI 경량·저전력 AI ▲초경량·고성능 sLLM ▲Ultra Low Power AI 알고리즘 AI safety ▲설명가능한 AI ▲편향성 제거 ▲AI·사이버보안 기술 ▲딥페이크 탐지 	<ol style="list-style-type: none"> Processing in Memory ▲P-HBM, P-LPDDR, P-NVM ▲AI向 맞춤형 메모리 저전력 K-AP ▲차세대 NPU ▲뉴로모픽 프로세서 ▲칩렛-SoC 신소자&첨단 패키징 ▲지능형 신소자 플랫폼 ▲3D소자 ▲A(응스트롬)소자 ▲이종집적 ▲차세대 인터포저 	<ol style="list-style-type: none"> AI 슈퍼컴퓨팅 ▲K-클라우드 2.0 ▲클러스터 컴퓨팅 HW기술 ▲초거대모델 학습·추론SW 온디바이스 AI ▲분야별* 맞춤형 AP ▲Standalone AI 디바이스 * 스마트폰, 자동차, 로봇, 제조, 지능형 홈·가전, XR, 지능형CCTV 차세대 개방형 AI 아키텍처·SW ▲AI반도체에 최적화된 시스템SW ▲HW-인지형 SW 	
추진 전략	투자 확대 및 R&D전략 저전력 AI반도체 G1 달성 <ol style="list-style-type: none"> (투자 확대) AI-반도체 분야 R&D 투자 대폭 확대, 펀드*와 정책금융 등 지원 * AI특화펀드 신설, 반도체생태계펀드 (R&D성과) 만기NPU고도화·PIM, 경량 AI, 중장기뉴로모픽·차세대 AGI 기술 확보 	인재양성 및 혁신인프라 AI-반도체 혁신인재 ~'27년5.5만명 양성 3대 분야 혁신 인프라 구축 <ol style="list-style-type: none"> (혁신인재) AI-반도체 산업 성장을 이끌 연구-산업인재 육성 * AI혁신대학원, MyChip 확대, AI반도체 X-Lab 신설, 기술인재공급플랫폼 (인프라) 초고성능컴퓨팅자원 개방·공유, 버티컬AI 데이터셋, 첨단반도체 연구·실증 팹 구축 	글로벌 협력·진출 글로벌 R&D·현지 실증 등 새로운 수출산업화 전략적 지원 <ol style="list-style-type: none"> (글로벌 협력 강화) 주요국 협력연구 및 한미 공급망 협력 강화, 국산 AI반도체 기반 AI서비스 현지 사업화 지원 (현지 거점) 해외 진출 및 현지 네트워킹 등 지원을 위한 거점 구축 * 한-미 AI반도체 혁신센터, 해외IT지원센터 	AI윤리 규범 선도 지속 가능한 AI 발전 및 AI공존시대를 위한 제도적 기반 마련 <ol style="list-style-type: none"> (AI법) AI 발전(기술개발, 인력양성, 인공지능 확산)과 신뢰기반 조성(윤리원칙, 사업자 책무)을 위한 「AI기본법」 제정 (Societal Impact) AI공정효과 극대화, 부정효과(프라이버시, 격차심화) 방지
거버넌스	민-관 'AI전략최고위협의회' 및 'AI반도체 협업포럼'·'K-클라우드얼라이언스' 	범부처 '국가 인공지능 위원회' 신설 	글로벌 글로벌 AI 리더십 지속을 위한 'AI서울 정상회의' 	