유럽의 '소버린 AI' 개발 추진 현황과 전략적 의의

('25. 6. 17) 유럽 국가들, 엔비디아(Nvidia)와 협력하여 '소버린 AI' 구축

유럽의 AI 주권 확보 노력은 미국 기술 기업들의 압도적인 자본력과 기술적 우위 속에서도 자체 생태계 구축을 통해 디지털 자주권을 강화하려는 시도로, 향후 글로벌 AI 기술 패권 경쟁에서 제3의 축으로 부상할 가능성을 시사한다. 엔비디아와 같은 글로벌 기업과의 전략적 협력이 불가피한 현실에서, 유럽이 진정한 AI 자주권을 확보하기 위해서는 역내 기업들의 경쟁력 강화와 함께 막대한 자본 투자가 필요하며, 이는 단기적 성과보다 장기적인 기술 개발 전략이 중요함을 보여준다.

엔비디아 CEO의 '소버린 AI' 비전과 유럽 정상들의 호응

- 젠슨 황(Jensen Huang) 엔비디아(Nvidia) CEO가 2023년부터 주창해온 '소버린 AI(sovereign AI)' 개념이 2025년 6월 유럽 국가들의 적극적인 지지와 실질적 행동으로 이어지며 AI 기술 자주권 확보를 위한 범유럽 차원의 움직임이 본격화
- 젠슨 황 CEO는 2025년 6월 둘째 주, 런던, 파리, 베를린 등 유럽 주요 도시를 순방하며 다수의 AI 기술 개발 관련 프로젝트와 파트너십을 발표하고, 유럽 지역의 AI 인프라 부족 문제를 강조하였으며, 특히 파리에서 "우리는 이곳에 수십억 달러를 투자할 것이며, 유럽은 AI 분야로 빠르게 진입해야 한다"고 언급
- 키어 스타머(Keir Starmer) 영국 총리는 지난 6월 10일 AI 이용자가 아닌 AI 개발자가 되기 위한 글로벌 경쟁력 강화를 위해 10억 파운드(약 1조 8,000억 원) 규모의 자금 지원 계획을 발표하였으며, 에마뉘엘 마크롱(Emmanuel Macron) 프랑스 대통령은 AI 인프라 구축을 '우리의 주권을 위한 투쟁'이라고 정의하며 자국 AI 경쟁력 강화에 대한 확고한 의지를 표명

유럽의 AI 기술 현황과 주권 확보를 위한 핵심 전략

- 현재 유럽은 클라우드 인프라의 대부분이 마이크로소프트(Microsoft), 아마존(Amazon), 알파벳(Alphabet)의 구글(Google) 등 미국 기업들에 의해 운영되고 있으며, 미스트랄(Mistral)과 같은 소수의 소규모 AI 기업만이 미국 기업들과 경쟁하는 상황으로 AI 기술 분야에서 미국과 중국에 뒤처진 상태
- 프랑스에서는 미스트랄이 엔비디아와 파트너십을 맺고 유럽 기업들의 AI 수요를 충족시키기 위한 자체 데이터 센터 건설에 착수했으며, 활용 초기 단계에서 최신 엔비디아 AI 칩 약 18,000개를 사용할 예정이고, 2026년에는 국내 다수 지역으로 데이터 센터 확장 계획을 수립
- 유럽연합(EU)은 2025년 2월, 미국 기업에 대한 의존도를 낮추기 위해 200억 달러(약 27조 2,000억 원) 규모의 4개 'AI 기가팩토리(gigafactories)' 건설 계획을 발표했으며, 엔비디아와 협력하여 이들 공장을 위한 일부 칩 생산을 유럽에 할당하겠다는 약속을 받은 상태

소버린 AI 구축의 도전 과제와 현실적 한계

- 유럽의 소버린 AI 개발 추진은 높은 전기 비용과 증가하는 수요로 인한 데이터 센터의 전력 공급 문제에 직면해 있으며, 현재 운영중인 데이터 센터는 EU 전력 수요의 3%를 차지하고 있으나, AI의 발전으로 인해 향후 10년 동안 급격히 증가할 것으로 예상
- 미스트랄은 미국의 대형 데이터 센터 운영업체들이 한 달에 지출하는 금액의 일부만으로 유럽 내 독보적인 AI 개발 기업이 되고자 노력하고 있으나, 파스칼 브리에(Pascal Brier) 프랑스 소재 IT 서비스 기업 카프제미니(Capgemini) 최고혁신책임자는 〞마이크로소프트 및 아마존과 같은 하이퍼스케일러(hyperscaler)들은 분기당 100억~150억 달러(약 13조 6,000억 원~약 20조 4,000억 원)를 인프라에 지출하고 있다. 유럽에서 정확히 어떠한 기업이 그런 비용을 감당할 수 있겠는가?"라고 현실적 한계를 지적

(참고자료)

- Reuters, Nvidia's pitch for sovereign AI resonates with EU leaders., 2025.6.16
- Economic Times, Nvidia's pitch for sovereign AI resonates with EU leaders, 2025.6.16
- Taipei Times, EU leaders respond to Nvidia AI pitch, 2025.6.17

마이크론, 트럼프 행정부 지원 下 미국 반도체 주권 확보 위한 투자 확대

('25. 6. 13) 마이크론, 미국 반도체 생산 확대에 2,000억 달러 투자 계획 발표

마이크론의 투자 확대는 트럼프 행정부의 반도체 자급화 정책이 실질적 성과를 거두고 있음을 보여주는 중요한 지표로, 특히 AI 데이터센터의 핵심 부품인 HBM 생산 역량 확보를 통해 미국의 기술 주권과 국가 안보를 동시에 강화하는 전략적 움직임으로 평가된다. 또한, 글로벌 반도체 공급망 재편과 지정학적 기술 경쟁 구도에서 향후 한국, 대만 등 반도체 강국들과의 협력 및 경쟁 관계에도 중대한 변화를 가져올 것으로 전망된다.

마이크론, 트럼프 행정부 지원으로 미국 내 2,000억 달러 투자 계획 확대 발표

- 마이크론 테크놀로지(Micron Technology Inc)는 미국 반도체 제조 역량 강화를 위한 국내 투자 계획을 2,000억 달러(약 274조 6,200억 원)로 확대한다고 공식 발표하였는데, 이는 기존 투자 계획보다 300억 달러(약 40조 8,000억 원) 증액된 규모로 도널드 트럼프(Donald Trump) 행정부의 적극적인 지원 하에 추진
- 이번 투자 계획은 미국의 해외 반도체 생산 의존도 감소를 위한 국가 전략적 정책 기조에 따라 국가 방위 시스템, 자동차 및 국가 안보 애플리케이션에 사용되는 핵심 부품인 메모리 칩의 국내 생산 역량을 강화하는 데 초점을 두고 시행
- 한편, 트럼프 대통령은 집권 이후 수입품에 대한 강력한 관세 부과 정책 등과 함께 미국 내 투자 유치 전략을 적극 구사하고 있으며, 이번 마이크론의 투자 발표 역시 트럼프 대통령이 주도해온 자국 산업 보호와 제조업 일자리 창출을 위한 정책적 성과로 평가

미국 국내 반도체 제조 생태계 강화를 위한 마이크론의 세부 투자 계획

- 마이크론은 향후 국내 메모리 제조에 약 1,500억 달러(약 204조 5,000억 원), 연구개발(R&D)에 500억 달러(약 68조 1,800억 원)를 투자할 예정이며, 이를 통해 미국 대 다수 주(州)에 걸쳐 약 90,000개의 직간접 일자리를 창출할 것으로 예상
- 아울러, 현재 거의 0%에 가까운 미국 내 메모리 생산 비중을 향후 10년간 약 10%로 증가시키는 것을 목표로 하며, 버지니아州 매너사스(Manassas, Virginia) 소재 기존 공장을 현대화하고, 미국 내 고대역폭 메모리(HBM: High Bandwidth Memory) 제조 역량을 구축하여 AI 데이터센터의 핵심 구성요소 생산 능력을 확보할 계획
- 산자이 메로트라(Sanjay Mehrotra) 마이크론 CEO는 "이번 투자는 ▲미국의 기술적 리더십을 강화하고, ▲반도체 생태계 전반에 걸쳐 수만 개의 미국 일자리를 창출하며, ▲경제 및 국가 안보에 필수적인 반도체의 국내 공급을 확보할 것"이라고 강조하며 약 65억 달러(약 8조 8,000억 원) 규모의 미국 반도체 지원법(CHIPS and Science Act)이 이번 투자 결정에 큰 역할을 했다고 언급

글로벌 기술 기업들의 협력과 미국 반도체 제조 생태계 확장 전망

- 젠슨 황(Jensen Huang) 엔비디아(Nvidia) CEO는 이번 마이크론의 투자를 “AI 생태계를 위한 중요한 진전”이라고 평가하며, “마이크론의 고성능 메모리 분야 리더십은 엔비디아가 주도하는 차세대 AI 혁신을 가능하게 하는 데 매우 중요하다”고 언급
- 마이크론의 이번 발표는 AI 칩 선두 기업인 엔비디아가 향후 4년간 최대 5,000억 달러(약 681조 4,000억 원) 규모의 AI 서버를 미국 내에 구축할 계획이라고 발표한 것과 함께, 미국 정부의 반도체 자급 정책이 실질적 성과를 거두고 있음을 보여주는 중요한 지표로 평가
- 한편, 마이크론 외에도 한국의 SK하이닉스가 38억 달러(약 5조 1,700억 원) 규모의 인디애나州 HBM 공장 건설 프로젝트를 진행 중이며, 인텔(Intel), TSMC, 삼성(Samsung), 글로벌파운드리(GlobalFoundries) 등 다수 기업들이 미국 반도체 지원법의 수십억 달러 지원을 통해 미국 내 시설 건설 또는 업그레이드 계획을 발표

(참고자료)

- Taipei Times, Micron expands US investment to US$200 billion backed by Trump, 2025.6.13.
- Yahoo Finance, Micron to invest $200 billion in US memory facilities, 2025.6.12
- The Edge Malaysia, Micron expands US investments to US$200b amid Trump's onshoring push, 2025.6.12

구글, '안전헌장'(Safety Charter)을 통한 AI 기반 디지털 사기 대응 기술 강화

('25. 6. 18) 인도 구글, AI 보안 운영 확대 위한 안전헌장 발표

구글(Google)의 인도 '안전헌장'(Safety Charter) 발표는 세계 2위 규모의 디지털 시장에서 사기 방지를 위한 AI 기반 보안 솔루션의 중요성을 강조하며, 급증하는 디지털 사기에 대응하기 위해 다른 국가들도 유사한 통합 보안 전략을 구축할 필요성을 시사한다. 정부 기관과 기업 간의 긴밀한 협력을 통한 사이버 보안 역량 강화는 빠르게 진화하는 디지털 사기 수법에 효과적으로 대응하기 위한 필수 요소로, 국가 차원의 디지털 보안 인프라 구축과 기술 개발에 대한 투자 확대가 요구된다.

인도에서 급증하는 디지털 사기에 대응하기 위한 '안전헌장'(Safety Charter) 발표

- 구글(Google)은 6.17(화) 인도에서 AI 기반 사기 탐지 강화 및 디지털 사기 대응을 위한 '안전헌장'(Safety Charter)을 공식 발표하였는데, 이번 발표는 구글에 있어 인도가 미국 다음으로 큰 시장이라는 점에서 전략적 중요성을 함의
- 인도 정부 데이터에 따르면 통합결제인터페이스(UPI: Unified Payments Interface) 관련 사기가 2023년 대비 약 85% 증가하여 약 1,087억 루피(약 1조 7,000억 원)에 달하는 피해가 발생했으며, 공무원을 사칭한 디지털 체포 사기와 약탈적 대출 앱 등 다양한 유형의 사기가 확산되는 상황

구글 인도 '안전헌장' 공개

출처: Google Blog

Safety Charter의 3대 핵심 원칙과 AI 활용 보안 기술 강화

- 구글은 ▲온라인 사기로부터 최종 소비자 보호, ▲정부 및 기업 수준의 사이버보안 보장, ▲책임감 있고 윤리적인 AI 구축이라는 3가지 기본 원칙을 중심으로 '안전헌장'을 구축하였으며, 이는 인도의 디지털 생태계 전반에 걸친 신뢰와 안전성을 강화하기 위한 종합적인 접근법으로 평가
- 구글의 주요 UPI 기반 결제 앱인 구글페이(Google Pay)는 잠재적 사기로 의심되는 거래에 대해 약 4,100만 건의 경고를 발령했으며, 2024년에만 약 1,300억 루피 (약 2조 1,000억 원) 가치의 사기를 예방하는 성과를 달성하였는데, 이는 인도의 디지털 결제 생태계에서 AI 기반 사기 탐지 시스템의 효과를 입증하는 중요한 사례로 지목
- 아울러, 대부분의 안드로이드(Android) 스마트폰에 설치된 구글 메시지(Google Messages)는 AI 기반 스캠 탐지 기능을 활용하여 매월 약 5억 건 이상의 의심스러운 메시지로부터 사용자를 보호하고 있으며, 지난해 인도에서 '플레이 프로텍트'(Play Protect) 프로그램을 시범 운영하여 약 6천만 건의 고위험 앱 설치 시도를 차단, 이를 통해 약 1,300만 대 이상의 기기에서 22만 개 이상의 고유한 악성 앱의 설치를 방지하는 성과를 기록

인도 보안 엔지니어링 센터 설립과 정부 협력 강화

- 구글은 더블린(Dublin), 뮌헨(Munich), 말라가(Malaga)에 이어 네 번째로 인도에 보안 엔지니어링 센터(Gsec: Government Security Enginerring Centre)를 설립하여 현지 커뮤니티, 정부, 학계, 학생, 중소기업과 협력하여 사이버보안, 개인정보 보호, 안전 및 AI 문제 해결을 위한 솔루션 개발을 추진함. 동 센터는 작년 'Google for India' 정상회의에서 발표되었으며, 인도 특유의 디지털 보안 과제에 현지화된 접근 방식을 제공
- 아울러, 사이버 범죄에 대한 인식을 높이기 위해 인도 내무부의 인도 사이버 범죄 조정 센터(Indian Cyber Crime Coordination Centre)와 파트너십을 체결하고, 인도 대학들과 협력하여 디지털 보안 교육을 제공하는 등 디지털 인도 구축을 위한 종합적인 역량 강화에 투자 중

(참고자료)

- Tech Crunch, Google to scale up AI-powered fraud detection and security operations in India, 2025.6.17.
- The Indian Express, Google strengthens AI-powered fraud detection and security efforts in India, 2025.6.17
- Business Today, Google launches Safety Charter to secure India's AI future, flags online fraud and cyber threats, 2025.6.17