

26년 5월 프랑스 양자기술 산업 및 정책 동향

(2026.06.09., 양자정보연구지원센터)

□ 프랑스 국가 양자기술 동향 업데이트, 2026년 5월

- 프랑스 양자기술 생태계, 전략적 성장 단계 진입
 - 프랑스는 2026년 5월 양자기술 및 반도체 분야에 대한 대규모 추가 투자를 발표하며 유럽 내 양자기술 주도권 확보에 나섬
 - 정책, 산업, 연구, 국제협력 전반에서 양자기술 생태계가 빠르게 확대되고 있으며, 국가 차원의 전략적 조정도 강화되고 있음
 - 특히 기술주권(Technological Sovereignty) 확보를 목표로 양자컴퓨팅, 양자통신, 양자센싱, 반도체 분야를 통합적으로 육성하고 있음
- 정책: 양자기술 및 반도체에 15.5억 유로 추가 투자
 - Emmanuel Macron 프랑스 대통령은 국가 양자전략에 추가로 10억 유로를 투자하고, 향후 유럽 반도체 프로그램에 5억 5천만 유로를 배정한다고 발표함
 - 해당 예산은 프랑스의 중장기 산업혁신 정책인 France 2030 프로그램을 통해 지원됨
 - 이번 조치로 프랑스는 유럽 내 가장 적극적인 양자기술 투자국 중 하나로 자리매김함
- 프랑스-독일 양자기술 협력 강화
 - 프랑스와 독일의 연구기관, 스타트업, 산업계, 투자기관 및 정부 관계자 100여 명이 파리에서 양자기술 협력 강화를 위한 회의를 개최함
 - 이는 미국과 중국의 기술 경쟁 심화에 대응하여 유럽 차원의 공동 대응 역량을 강화하기 위한 노력의 일환임
 - 양자컴퓨팅, 양자네트워크, 양자센싱 분야에서 국경 간 협력 확대

가 핵심 의제로 논의됨

○ 산업 동향: 주요 기업들의 성장 가속화

- Alice & Bob은 NVIDIA의 투자 자회사 NVentures로부터 추가 투자를 유치하며 총 1억 유로 규모의 Series B 투자를 확대함.
- Alice & Bob은 오류정정 기반(Fault-Tolerant) 양자컴퓨팅 아키텍처 개발을 추진 중임.
- Pasqal은 XPRIZE Quantum Applications 최종 후보에 선정되었으며, 사우디아라비아 최초의 양자컴퓨터 구축과 중동 최초의 상용 QCaaS(Quantum Computing as a Service) 플랫폼을 구축함.
- Quandela는 COO와 산업화 책임자를 영입하고 이사회 의장을 선임하는 등 경영진을 강화하며 상용화 역량 확대에 나섬.
- 프랑스 투자사 Audacia는 정부의 양자기술 투자 확대 정책을 환영하며 관련 투자 확대 의지를 표명함

○ 연구 동향: 응용 연구와 기초과학 모두 성과

- Quandela와 Safran은 항공기 공력 성능 최적화를 위한 양자 유체 역학 시뮬레이션 연구(AQeFLU 프로젝트)를 시작함.
- Pasqal은 실제 양자 하드웨어에서 논리 큐비트가 물리 큐비트보다 미분방정식 계산 성능이 우수함을 입증하는 연구 결과 발표함
- 프랑스 연구진은 단일 원자, 거울, 광자를 이용한 ‘양자 과종시계(Quantum Grandfather Clock)’ 설계를 제안하며 양자 시간측정의 기초물리 연구도 수행함
- 이는 프랑스가 응용기술뿐 아니라 양자기초과학 분야에서도 경쟁력을 유지하고 있음을 보여줌

○ 교육 · 생태계 조성 활동

- France Quantum 2026는 프랑스 양자 생태계를 세계에 소개하는 대표 행사로, 연구기관 · 스타트업 · 산업계가 참여하여 기술 상용

화와 협력을 논의함

- Q-Day Summit는 양자컴퓨터에 따른 암호전환(Post-Quantum Cryptography)과 중요 인프라 보호를 주제로 개최되는 경영진 대상 행사임
- 특히 ‘Harvest Now, Decrypt Later(HNDL)’ 위협에 대응하기 위한 양자보안 전략이 주요 의제로 다루어짐

○ 결론

- 2026년 5월 프랑스는 대규모 국가 투자, 기업 성장, 연구개발 성과, 국제협력 확대가 동시에 진행되며 양자기술 강국으로서의 입지를 더욱 강화함
- 특히 정부 주도의 장기 투자와 스타트업 중심의 산업 생태계가 효과적으로 연계되고 있으며, 양자컴퓨팅 · 양자네트워크 · 양자보안 전 분야에서 유럽의 핵심 허브 역할을 수행하고 있음
- 향후 프랑스는 미국 · 중국과의 경쟁 속에서 유럽 양자산업 발전을 주도하는 국가 중 하나로 자리매김할 가능성이 높음

(원문)

1. <https://thequantuminsider.com/2026/05/31/french-national-quantum-update-may-2026/>