



HIGHLIGHT

[정] 네덜란드 국방부, 양자 사용 사례 솔루션 개발을 위한 이니셔티브 시작 **[학]** CEA-Leti研, 실리콘 큐비트용 저전력 확장형 판독 솔루션 개발 **[산]** Telefonica社, Biscay 지방 정부와 양자기술 생태계 조성을 위한 민관협력 파트너십 체결

KE-QSTCC는 유럽 내 양자과학기술 관련 정책, 대학, 연구기관, 산업계 동향을 담은 Newsletter를 격주 단위 발간

1 정책 동향

○ 네덜란드 軍, 양자 사용 사례 솔루션 개발 이니셔티브 시작(02.19)

- 네덜란드 국방부 물자 및 IT 사령부는 기술 및 운영상의 난제를 해결하기 위한 양자 사용 사례 솔루션을 개발할 6개 기업 및 연구 기관*을 선정하고 이니셔티브**를 시작

* Fermioniq(양자 시뮬레이터), QuiX Quantum(포토닉 양자 컴퓨팅), QuantaMap(양자 매핑), Qubitrium(양자 컴퓨팅), Deltares(양자 컴퓨팅 이용 기후 모델링), CUbIQ Technologies(양자 암호화 솔루션)

** Purple NEctar Quantum Challenges initiative : 양자 생태계 및 조달 프로세스 강화를 목표로 25년 11월까지 양자 에뮬레이션, 양자 매핑, 양자 하드웨어 등의 기업들과 협업하여 양자 사용 사례 솔루션 개발

○ 獨 연방교육연구부, 양자 중계기 개발에 €20M 투자(02.12)

- 독일 연방교육연구부는 양자 중계기에 기반한 양자 통신 네트워크 솔루션 개발 Quantenrepeater.Net 프로젝트에 연구 및 산업계 42개 파트너 컨소시엄을 구성하고, 3년간 €20M(약 300억원) 투자 예정

2 학·연구계 동향

○ CEA-Leti研, 실리콘 큐비트용 저전력 확장형 판독 솔루션 개발(02.19)

- CEA-Leti연구소는 Quobly, CEA-List, CEA-Irig와 함께 FD-SOI CMOS기술을 사용하는 실리콘 큐비트용 저전력 확장형 판독 솔루션을 개발
- 해당 솔루션은 수십 개의 양자 디바이스를 동시에 마이크로초 단위로 판독하고, 판독 전력 소비를 10분의 1로, 설치 공간을 2분의 1로 줄여 대규모 큐비트 어레이의 발전 가능성을 높임

○ Sorbonne大 혁신센터, 양자 포함 스타트업 5곳 입주사로 선정(02.18)

- 소르본 대학의 혁신센터* 내 입주사로 양자 관련 스타트업 포함 Qubit Pharmaceuticals(양자 정밀도 이용 신약 개발), Welinq(양자 인터랙트 개발) 등 5곳을 선정

* 2026년 파리 Pierre and Marie Curie 캠퍼스에 15,000m² 규모의 혁신 생태계 비즈니스 센터를 오픈 할 예정이며, 파리지, 주정부, 일드프랑스지역, 소르본 대학 등이 약 €69M(약 1,036억원)을 공동 투자

3 산업계 동향

○ Telefónica, Biscay정부와 양자 기술 생태계 조성 민관협력 파트너십 체결(02.18)

- Telefónica社は 스페인 Biscay* 지역에 양자 컴퓨팅 인프라와 산업 분야 문제 해결을 위한 양자 에뮬레이션 플랫폼을 구축하고, 양자 기술 생태계를 조성하기 위해 지방정부와 민관 협력 파트너십을 체결

* Biscay 정부는 '21년부터 대학, 기술 및 연구 센터, 국제 기술 기업, 스타트업, 클러스터, 공공 행정기관 등으로 구성된 양자 생태계를 조성, 육성 중

○ SEALSQ社, 양자 보안 솔루션 확장 위해 ColibriTD에 투자(02.11)

- SEALSQ社は 양자 서비스 기술을 자사 양자 로드맵에 통합하기 위해 ColibriTD社에 전략적 투자를 진행. 이번 투자를 계기로 글로벌 기업 및 연구 기관과의 협력을 확대, 포스트 양자 보안 솔루션 시장에서 선도적 입지를 확고히 할 예정

지원사업 공고

마감일	내용
2.27	한-스위스 양자과학기술 공동연구지원사업
3.3	Niels Bohr Quantum Summer School

유럽 행사 및 유관기관 일정('25년)

기간	내용
2.27	KE-QSTCC 호라이즌 유럽 필라피 웨비나
3.24~27	IEEE 양자통신 및 학습을 위한 양자컴퓨팅 컨퍼런스
3.25~26	프랑스 양자 네트워크 서밋 2025
4.2~4	영국 양자 컴퓨팅 확장성 컨퍼런스 2025
4.9~10	KE-QSTCC 호라이즌 유럽 네트워킹 포럼(양자과학기술)
4.23~25	양자 컴퓨팅 이론 컨퍼런스(QCTIP 2025)
4.26~5.3	제3회 양자 물질 및 기술 국제 컨퍼런스 (ICQMT2025)
5.13~14	Horizon Europe Cluster 4 Info Days

24년/25년 주요 발간 보고서

발간일	제목
4.12	유럽양자플래그십, 유럽 양자기술 핵심성과지표 보고서
4.15	유럽양자플래그십, 양자기술 지식재산권 가이드라인
6.6	UKQuantum, 영국 양자기술 선언문
6.6	영국 왕립공학학회, 영국 양자기술 인프라 현황 보고서
7.2	EU, 2024년 디지털 10년 정책 현황 보고서 발표
9.3	QuantERA, 2023년 양자기술 지원사업 프로젝트
9.5	네덜란드 QDNL, 양자센서 핵심 구성요소 및 시장동향 백서
10.1	영국 과학기술시설위원회(STFC) 양자 기술 전략 2024
12.3	덴마크의 16가지 양자 사용 사례
12.20	ETC 패스파인더 포트폴리오: 양자 정보 처리, 통신, 센싱
'25.1.2	독일 연방정보기술보안청, 양자 컴퓨터 개발 현황



문의	이슬기 연구원 (sklee0626@k-erc.eu)
발행처	한-유럽 양자과학기술협력센터 Korean-Europe Quantum Science Technology Cooperation Center
기술자문	정민기 (University Of Birmingham)

※ 본 자료는 과학기술정보통신부에서 추진하는 양자기술 국제협력 강화사업 지원으로 작성되었습니다.