



HIGHLIGHT

[정] 英 과학기술시설위원회(STFC), 혁신 가속화를 위해 양자컴퓨팅을 포함한 28개 스타트업에 £2M 지원 **[학]** 스코틀랜드 Strathclyde大는 국립물리연구소(NPL), 쿼텀 모션과 극저온 전자장치 개선을 위한 파트너십을 체결 **[산]** 스위스 ZuriQ社, 확장 가능한 양자컴퓨팅 상용화를 위해 \$4.2M 투자 유치

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

1 정책 동향

○ 英 STFC, 혁신 가속화를 위해 양자컴퓨팅 포함 28개 스타트업 지원(1.16)

- 과학기술시설위원회(STFC)는 국내 경제 활성화 및 글로벌 시장 내 성공을 목표로 하며, 28개의 혁신적인 스타트업에 £2M (약 35억원) 기금을 지원, 5개 비즈니스 인큐베이션 센터(BIC)*에 합류 예정

* '11년 설립, 양자컴퓨팅, 우주, 생명공학, 디지털 및 AI, 의학 등 5개 분야에 중점

2 학·연구계 동향

○ Strathclyde大, NPL, 쿼텀 모션과 극저온 전자장치 개선 파트너십 체결(1.23)

- 스코틀랜드 Strathclyde 大는 극저온 전자장치의 열 제어 개선을 통한 양자컴퓨팅의 온도 문제를 해결하기 위해 국립물리연구소(NPL), Quantum Motion社와 파트너십을 체결, FIRETRACE 프로젝트를 진행

* (FIRETRACE 프로젝트) UKRI, EPSRC 지원으로 3년간 극저온 전자 부품의 열 움직임을 측정하고, 모델링하는 도구를 개발할 예정

○ Qblox社와 QuantrolOx社, 2큐비트 게이트의 자동 튜닝 성공(1.22)

- 네덜란드의 Qblox社와 핀란드의 QuantrolOx社가 초전도체 기반 2큐비트 게이트의 자동튜닝에 성공하여, 전문가 1인이 최대 1주일 걸린 작업을 25분 이내로 단축하여, 양자 오류 수정 기능을 갖춘 양자 시스템을 활용하기 위한 기반을 마련

○ Hamburg大, ParityQC社와 신약 개발용 양자컴퓨팅 파트너십 체결(1.21)

- 독일 Hamburg 대학은 양자컴퓨팅을 생물정보학 분야에 적용, 개인 맞춤형 약물을 개발하기 위한 양자 알고리즘과 프레임워크 개발을 목표로 ParityQC와 파트너십을 체결

3 산업계 동향

○ 스위스 ZuriQ社, 확장 가능한 양자컴퓨팅 상용화에 \$4.2M 투자 유치(1.23)

- 스위스의 ZuriQ社*는 전기장과 자기장의 독특한 조합을 통해 확장 가능한 양자컴퓨팅을 구현하는 새로운 이온트랩 아키텍처의 상용화를 위해 \$4.2M(약 60억원) 투자를 유치

* 스위스 취리히 연방공과대학(ETH Zurich)의 스피아웃 기업

○ 獨 Infineon社, PQC 알고리즘 구현에 국제공통평가기준 EAL6 획득(1.23)

- 독일의 Infineon社는 독일연방정보기술보안청(BSI)과 협력하여 보안 컨트롤러에서 포스트 양자 암호화(PQC) 알고리즘 구현에 대해 국제공통평가기준(CC) EAL6를 획득, 이는 양자 컴퓨터 공격뿐만 아니라 고전적인 공격에 대한 저항성을 입증

○ 체코 Wultra Secures社, 포스트 양자 인증 기술 개발에 €3M 투자 유치(1.16)

- 체코의 하드웨어, 소프트웨어 솔루션 스타트업인 Wultra Secures社가 양자 수준의 공격으로부터 은행, 핀테크 기업 등의 금융 기관을 보호하는 포스트 양자인증 기술개발을 위해 €3M(약 45억원)의 투자를 유치

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
2.23~25	양자 인공 지능과 최적화 2025 (QAIO 2025)
3.24~27	IEEE 양자통신 및 학습을 위한 양자컴퓨팅 컨퍼런스
3.25~26	프랑스 양자 네트워크 서밋 2025
3.26~30	TSI 패널 비즈니스미팅 및 양자 생명공학 워크숍
4.2~4	영국 양자 컴퓨팅 확장성 컨퍼런스 2025
4.23~25	양자 컴퓨팅 이론 컨퍼런스(QCTIP 2025)
4.26~5.3	제3회 양자 물질 및 기술 국제 컨퍼런스 (ICQMT2025)

24년/25년 주요 발간 보고서

발간일	제목
2.28	영국 규제호라이즌위원회(RHC), 양자기술응용 규제 보고서
3.6	덴마크혁신센터, 한국 양자기술 현황 및 한국과의 협력 전망 보고서
3.6	QuIC(유럽양자산업컨소시엄), 양자기술의 글로벌 특허 현황 백서
3.18	유럽혁신위원회(ETC) 2023 임팩트 보고서
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



문의	이슬기 연구원 (sklee0626@k-erc.eu)
발행처	한-유럽 양자과학기술협력센터 Korean-Europe Quantum Science Technology Cooperation Center
기술자문	류성근 (University of Balearic Islands)

※ 본 자료는 과학기술정보통신부에서 추진하는 양자기술 국제협력 강화사업 지원으로 작성되었습니다.