



HIGHLIGHT

[정] EU, 양자기술 기업 성장지원에 '25 예산 €300M (약 4,500억원) 배정 [영] 델프트 공대, 이종 양자 시스템 간 양자 정보 전송 방법 개발 [핀] 핀란드 Quanscient社, 신규 성장 투자금 €5.2M(약 78억원) 유치

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

1 정책 동향

○ EU, 양자기술 기업 성장지원에 '25년 €300M(한화 약4,500억원) 예산 배정(10.28)

- EU집행위원회(EC)는 양자기술, 마이크로칩과 같은 핵심 기술 연구 기업의 성장과 비유럽 국가로 핵심기술 유출 방지를 위한 예산 배정

○ 영, 국가양자컴퓨팅센터(NQCC) 공식 개소(10.26)

- 영국 국가양자컴퓨팅 센터를 공식개소, 양자 컴퓨터 개발 및 연구, 양자 알고리즘 개발, 응용 분야 발굴, 전문 인력 양성 등 다양한 활동을 수행 예정이며, 12대 양자 컴퓨터를 설치 예정

○ 양자기술 등 57개 과학연구그룹에 ERC 시너지 지원금* €571M 지원(11.5)

- Horizon Europe 연구 및 혁신 프로그램의 일부로 '양자 전자 장치를 위한 메타물질 인터페이스', '저온 응축 상에서의 분자 양자 역학', '오픈 2D 양자 시뮬레이터' 등의 양자 연구를 포함한 57개 과학연구 그룹에 €571M(약 8541억원) ERC 시너지 지원금 수여

2 학·연구계 동향

○ 델프트 공대, 다른 유형의 양자 시스템 간 양자 정보 전송 방법 개발(11.3)

- QuTech社 연구팀은 다이아몬드 질소-공백(NV) 센터와 광자 시간-빈 큐비트 간에 양자 정보를 전송할 수 있는 양자 인터페이스를 개발, 안정적이고 확장 가능한 양자통신 시스템 구축의 발판을 마련

○ 英 해군, Aquark Technologies社 해상 양자센싱 실험 성공(11.1)

- 영국 해군과 Aquark Technologies社는 HMS Pursuer에서 냉각원자 기술을 성공적으로 시연, 까다로운 조건에서 GPS에 독립적인 정밀한 위치, 항법 및 타이밍(PNT)의 가능성을 제시하고, 군사, 에너지, 통신, 금융 분야 등에 적용될 수 있는 견고하고 휴대성 좋은 양자 센서 개발의 가능성을 제고

3 산업계 동향

○ 핀란드 Quanscient社, 신규 성장 투자금 €5.2M(한화 약 78억원) 유치(11.5)

- 클라우드 기반 다중물리 시뮬레이션 기술 및 양자 알고리즘 분야의 선두 주자인 핀란드 양자 알고리즘 기업 Quanscient社*가 €5.2M의 신규 성장 투자금 유치

* 양자 하드웨어 전산유체역학(CFD) 시뮬레이션을 최초 실행, '25년 초 첫 번째 양자 제품 파일럿을 출시할 예정

○ Equal1社, TNO研 양자컴퓨팅 개발 파트너십 체결(11.5)

- 네덜란드 실리콘 기반 양자 컴퓨팅 기업 Equal1社는 차세대 실리콘 기반 양자 디바이스를 개발하여, 소형 온프레미스 양자 컴퓨팅을 구현하는 것을 목표로 TNO(네덜란드 응용과학 연구기구)와 파트너십 체결

○ 獨 Aqarios社, 양자 컴퓨팅 플랫폼 Luna 출시(11.4)

- 독일 양자 컴퓨팅 선도기업인 Aqarios社는 사용자가 양자 전문 지식 없이도 양자 애플리케이션 개발을 간소화하고 가속화하도록 설계된 양자 컴퓨팅 플랫폼인 Luna를 출시

유럽 행사 및 유관기관 일정

기간	내용
11.18~20	유럽 양자기술 플래그십, 2024년 유럽 양자기술 컨퍼런스(EQTC 2024)
11.18~22	스코틀랜드 단일광자 워크샵 (SPW 2024)
11.19~20	영국 Optica 2024년 3차 양자산업서밋
12.2~6	영국 양자정보이론-양자그룹-연산대수학 동향 워크샵
'25.1.14~17	국제 양자 시뮬레이션 컨퍼런스
'25.1.20~23	국제 고에너지 양자물리학 컨퍼런스

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(EIC) 2023 임팩트 보고서
4.12	유럽양자플래그십, 유럽 양자기술 핵심성과지표 보고서
4.15	유럽양자플래그십, 양자기술 지식재산권 가이드라인
6.6	UKQuantum, 영국 양자기술 선언문
6.6	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



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

※ 본 자료는 과학기술정보통신부에서 추진하는 양자기술 국제협력 강화사업 지원으로 작성되었습니다.