

QED-C, 양자 생태계 활성화 컨소시엄

(2022.04.19., 양자정보연구지원센터)

□ QED-C(Quantum Economic Development consortium)

- 미국 양자 산업 활성화, 성장을 목표로 한 이해 관계자들의 컨소시엄
 - 2018년 제정된 국가 양자 이니셔티브법(National Quantum Initiative Act)에 근거, 양자정보과학 발전을 위한 연방 전략으로 NIST 지원 설립
 - SRI International 관리, 120개 이상 미국 기업과 40개 이상 학술 기관 및 기타 이해 관계자 포함, 현재, 여러 기관과 다양한 업계, 학계 및 기타 이해 관계자의 지원을 받고 있음
 - 기술, 표준 및 인력 격차를 식별, 협업을 통해 격차 해결 노력
- 목적
 - 강력한 미국 양자 생태계 및 양자 산업 공급망 활성화 및 지원
 - 연방 R&D 투자 우선순위, 표준 및 규정, 양자 인력 교육 및 개발을 위해 집합적인 산업계 의견 제공
 - 정부 기관과 산업 상호 작용 및 파트너십 촉진 및 조정
 - 지적 재산의 공유, 효율적인 공급망, 기술 예측 및 양자 사용 능력 촉진
 - 양자 기술의 잠재적인 경제적 영향 전달
- 목표
 - 양자 기반 기술에 대한 영향력 큰 사용 사례 및 응용 프로그램 식별
 - 다양한 응용 프로그램 구현을 위해 필요기술, 표준 및 성능 지표, 인력 지원 격차 식별
 - 산업, 학계 및 정부 이해 관계자와 협력, 기술, 표준 및 인력 격차 해소
- 양자 시장(Quantum Marketplace™)
 - 양자 관련 기술이 필요한 사용자가 공급업체, 고객 및 파트너 찾도록 지원

- 기술 제공업체와 사용자는 발표, 패널 토론에 참여하여 최신 기술과 새로운 애플리케이션 및 시장에 대한 전문가 견해 공유
- 응용/시스템, 소프트웨어, 하드웨어 구성요소, 서비스, 최종 사용자로 분류
- 월간 웨비나, 다양한 양자 기술 및 서비스 제공 QED-C 회원사 다룸

○ 양자 시장 웨비나

- Quantum용 소프트웨어: Zapata, QC Ware, QunaSys, Quantinuum, 및 Xanadu 포함한 양자 컴퓨팅 소프트웨어 공급자, 사용자 및 전문가 QED-C 회원
- 얽힘 소스: Qunnect, Thorlabs, Qubitekk 등 양자 얽힘 소스 중점 둔 기업
- 테스트 및 측정: Thorlabs, ForFactor, Keysight 및 Rigetti
- 양자 제어 전자: XMA, Marki Microwave, IBM Quantum 및 Quantum Microwave
- 양자 제조 서비스: Zyvex Labs, DRS Daylight solutions, MIT Lincoln Lab, Equall.labs 및 Seeqc
- 양자 타이밍: NIST, Frequency Electronics, Stable Laser systems, Spectradynamics, Lockheed Martin, Honeywell
- 얽힘 기술: Qunnect, Thorlabs, Qubitekk, GE 및 IonQ
- 극저온 기술: Montana Instruments, JanisULT, 및 Lake Shore Cryotronics
- 센서: AOSense, ColdQuanta 및 Sensorix
- 레이저: Coherent, Photodigm, Toptica, Vescent 및 Freedom Photonics

○ 뉴스

- 2022 세계 양자의 날, 양자 기술의 미래, 강력한 양자 경제 만들기 위해 연구원, 공급업체 및 개발자 생태계 성장의 커뮤니티 구축
- 하드웨어에서 응용 프로그램에 이르는 전체 양자 컴퓨팅 스택 생성을 위한 중요 단계
- 양자 안전 조직 가이드 발표, 포스트 퀴텀 세계 준비

(원문)

1. <https://quantumconsortium.org/>