

Arizona 주립대, 새로운 양자 연구 협업 시작

(2022.11.08., 양자정보연구지원센터)

- 양자 기술 이해 증진 및 발전을 위한 이니셔티브로 파트너십 구축
 - ASU, 고급 양자 기술에서 새로운 발견과 응용 모색을 위한 이니셔티브인 Quantum Collaborative(양자 협력) 시작
 - 여러 전략적 영역에서 협력하는 기업, 학술 기관, 스타트업 및 이니셔티브 커뮤니티로 구성
 - 파트너로 Quantinuum, Google Quantum AI, SandboxAQ 및 CR8DL
 - QED-C(Quantum Economic Development Consortium) 최근 가입
 - 양자 기반(Quantum-powered) 창립 산업 파트너십
 - Quantinuum(Honeywell Quantum Solutions와 Cambridge Quantum 결합): 트랩 이온 양자 컴퓨터, 양자 컴퓨팅 강화 사이버 보안 및 양자 계산 화학 소프트웨어 포함한 차세대 양자 제품 출시
 - Google Quantum AI: 오픈 소스 양자 프로그래밍 프레임워크(Cirq 및 Quantum Virtual Machine) 같은 실습 자원 통해 커리큘럼 및 인력 개발
 - SandboxAQ: AI와 양자 기술(AQ) 결합한 비즈니스 응용 개발
 - CR8DL: 인공지능 및 클라우드 컴퓨팅 회사, 고성능 컴퓨팅과 결합된 양자 시뮬레이터 최적화 및 양자에 중점
 - 주요 학술 기관 파트너
 - Purdue Univ. : Rosen Center for Advanced Computing 및 Purdue Quantum Science and Engineering Institute와 함께 고성능 컴퓨팅과 양자 전문 지식 및 광범위한 지역 통합
 - Tecnológico de Monterrey : 광범위한 STEM 전문 지식과 기계 학습 능력 제공
 - Virginia Tech : 양자정보과학 및 공학 센터 지원 받아 양자 컴퓨팅,

시뮬레이션, 네트워킹, 암호화 및 선구적 교육 프로그램 포함한 주요 영역에서 연구, 양자 정보과학의 전문 지식 제공

- Univ. of Texas at San Antonio : 사이버 보안, AI 및 데이터 과학 전문 지식 기반, 데이터와 인프라 보호 위한 문제 처리, AI 및 클라우드/엣지 컴퓨팅 중점 둔 데이터 과학대학 및 대학연구소의 광범위한 파트너 네트워크 포함
- 지식 교환을 위해 연구 및 개발 노력 조정, 인증, 기술 향상 기회 및 수정된 학위 프로그램 생성, 양자 지원 경제를 위한 강력한 인재 파이프라인 개발 목표

□ Quantum Collaborative

- 양자 기술과 인력 개발
 - IBM 양자 컴퓨터, 과학자, 엔지니어 및 컨설턴트가 지원하는 140개 이상 Fortune 500대 기업, 주요 학술 기관, 신생 기업 및 국가 연구소의 IBM Quantum 네트워크 허브로 운영
- 양자 협력
 - 전국 프로그램과 협력, 글로벌 경쟁에서 국가적 우위 지원을 위해 광범위하고 심층적인 양자 인력 성장
 - 학습 및 기술 향상, 과학적 응용, 산업 자문, 보안 및 개인 정보 보호, 가속 컴퓨팅, 시뮬레이션 및 네트워크 프로그램 중점

(원문)

1. <https://news.asu.edu/20221031-solutions-asu-launches-new-quantum-research-collaborative>
2. <https://quantumcollaborative.org/>