

양자 컴퓨터 QuEra, 공개 액세스 위해 AWS 클라우드 합류

(2022.11.02., 양자정보연구지원센터)

- 보스턴 기반 양자 컴퓨터 스타트업 QuEra, AWS 클라우드에서 사용 가능
 - QuEra 큐비트, 진공 챔버에서 중성 원자 사용, 레이저 사용하여 냉각 및 제어
 - IonQ, D-Wave, Xanadu Quantum Technologies 및 Oxford Quantum Circuit 같은 5개의 다른 양자 컴퓨터 제공하는 AWS Braket에 합류한 최초의 중성 원자 양자 컴퓨터
 - 256 큐비트 컴퓨터로 큐비트 레이아웃 프로그래밍이 가능(장점), 병렬화 계산을 위해 서로 다른 원자의 서로 다른 미니 클러스퍼 구축 가능
 - 다양한 유형의 양자 컴퓨터 테스트 용이, 비용 효율적임
 - QuEra 양자 컴퓨터 'Aquila'
 - 고에너지 물리학, 최적화, 재료 과학 및 기타 분야 복잡한 문제의 솔루션 탐색 기회 제공
 - 최대 256큐비트 제공, 더 많은 수로 확장 계획, 시스템 크기, 결맞음 및 새로운 제어도 제공하는 혁신적인 아날로그 양자 처리 모드 고유 조합을 특징으로 함
 - 큐비트 위치를 유연하게 재구성할 수 있음, 하드웨어는 오픈 소스 소프트웨어 패키지인 Bloqade로 보완
 - QuEra Computing
 - 중성원자 기반의 고급 양자 컴퓨터 제조업체(2018 설립), 하버드와 MIT 인근 수행된 선구적 연구 기반으로 함

(원문)

1. <https://www.usnews.com/news/technology/articles/2022-11-01/boston-based-quantum-computer-quera-joins-amazons-cloud-for-public-access>
2. <https://thequantuminsider.com/2022/11/01/queras-quantum-computer-aquila-now-available-on-amazon-braket/>