

양자 컴퓨터, 투자자의 과도한 기대

(2021.10.13., 양자정보연구지원센터)

□ 양자 컴퓨터, 투자자의 과도한 기대

○ 양자 컴퓨터 투자 동향

- 데이터 분석가 Pitchbook에 따르면 올해 10.2 억 달러 규모의 개인 투자자들이 양자 컴퓨팅 산업에 투자
- 이것은 지난 3년간의 개인 투자 규모보다 크며, 2년 전에 1.875억 달러가 투자되고, 2015년에는 총 0.935억 달러가 투자된 것과 비교됨
- Psi Quantum은 올해 4억 5천만 달러를 확보하고 31억 5천만 달러의 가치로 평가되었으며, IonQ는 20억 달러의 가치로 상장됨

○ 양자 컴퓨터 투자 증가 원인

- 2013년 소수의 양자 컴퓨팅 스타트업 회사가 존재했지만, 2020년 거의 200개로 증가하는 등 산업 확장이 큰 이유
- 2023년 1,121큐비트 프로세서를 예고한 IBM, 올해 100큐비트 프로세서를 출시한 Cold Quanta, 2025년까지 본격적인 양자 컴퓨터 구축을 약속한 Psi Quantum 등 가시적인 목표와 함께 약속을 이행하기 시작
- 기업들은 양자 컴퓨터가 자신의 사업에 어떻게 도움이 될지 지속해서 탐구하고 있는데, 예를 들면 금융 기업 Goldman Sachs가 양자 알고리즘을 이용해 자산(옵션, 주식, 통화, 실물에 내재한 위험도에 기반)을 최적화하려는 방법을 탐색하거나, 자동차 생산기업 Daimler가 더 경제적인 배터리 개발을 위한 재료 시뮬레이션을 연구
- Pitchbook에 따르면 빠르면 3~5년 안에 위와 같은 초기 사용 사례 등장 가능, Goldman Sachs도 5년 안에 양자 알고리즘을 활용한 금융 결과 개선을 기대

○ 과도한 투자 경고

- Jurczak은 양자 컴퓨팅의 과대광고 위험을 인정하지만, 양자 컴퓨팅 산업은 현금이 가장 필요한 단계에 있음을 강조하며, BCG 최근 보고서의 최대 8,500억 달러에 달하는 장기적 가치 창출을 언급
- Batter ventures는 양자 하드웨어와 소프트웨어의 실용성 증진을 위해 5,000만 달러를 투자했지만 냉정한 태도를 유지하며 “양자가 과대 광고되었는지를 판단하고 인정하려면 미래를 기다려야 한다” 고 언급

(원문)

1. https://www.zdnet.com/article/quantum-computing-is-at-an-early-stage-but-investors-are-already-getting-excited/?utm_source=pocket_mylist&fbclid=IwAR3rHDYICenrPwNJvp2832WG8iq2VX99sMncCSf6XeuphAeoQzI_4IBkmg