

Supremacja Google w zakresie informatyki kwantowej

23 września 2019

Google być może dokonało historycznego przełomu w informatyce, dzięki skonstruowaniu najpotężniejszego komputera kwantowego w historii. Firma twierdzi, że ich osiągnięcie jest potwierdzeniem dominacji kwantowych maszyn nad tradycyjnymi PC.[ZNZ]

<https://www.youtube.com/watch?v=MxN4UJ2ErY0>

Portal internetowy „Fortune” dotarł do kopii dokumentu Google’a, który został wysłany do NASA na początku tego tygodnia. Jego treść zasadniczo skupia się na opisie dokonania nowego komputera kwantowego, z którym nie może równać się żadna klasyczna maszyna – nawet najpotężniejszy superkomputer świata.[ZNZ]

Rzecznik Google odmówił komentarza w sprawie autentyczności dokumentu. NASA również nabrała wody w usta i nie udzieliła odpowiedzi. Anonimowy informator zaznajomiony z sytuacją potwierdził jednak, że NASA przez przypadek opublikowała dokument. Przez następne miesiące osiągi komputera kwantowego mają być weryfikowane przez grono specjalistów.[ZNZ]

Osiągnięcie Google’a może stać się przełomowym momentem w informatyce. Firma podważyła w dokumencie wątpliwości, jakoby niektóre nieprzewidziane prawa natury mogłyby uniemożliwić działanie komputerów kwantowych. Ponadto, badacze Google’a przewidują, że moc obliczeniowa maszyn kwantowych będzie rosła w zatrważającym tempie. Eksperyment opisany w dokumencie wykazał, że komputer kwantowy pokonuje regularne PC w zadaniu, które polegało na obliczaniu mocy wyjściowej obwodów: „Podczas, gdy nasz komputer potrzebuje około 200 sekund na wykonanie zadania milion razy, najnowocześniejszy superkomputer potrzebowałby około 10 tysięcy lat na realizację

tego samego celu”. [ZNZ]

Komputer Google’a o nazwie Sycamore posiada 53 kubity, czyli jednostki mocy kwantowej maszyny. Tak potężny procesor może wykonywać zaawansowane obliczenia, znajdujące się poza zasięgiem najszybszych klasycznych superkomputerów. Wiele firm liczy na to, że rozwój komputerów kwantowych przez gigantów technologicznych, takich jak Google, IBM czy Intel, doprowadzi w przyszłości do bezprecedensowych przełomów naukowych i technicznych. [ZNZ]

Niektórzy naukowcy ostrzegają jednak przed nadmiernym optymizmem, obawiając się, że zawyżone oczekiwania względem maszyn doprowadzą do nagłego „pęknięcia bańki”. Dario Gil z firmy IBM uważa, że eksperyment Google’a nie ma „żadnych praktycznych zastosowań”. Mężczyzna ostrzega też przed jednoznacznym definiowaniem supremacji komputerów kwantowych: „Komputery kwantowe nigdy nie będą górowały nad klasycznymi komputerami. Moim zdaniem będą z nimi współpracować, ponieważ każdy z nich ma swoje mocne strony”. [ZNZ]

Dyrektor ds. sprzętu kwantowego w firmie Intel, Jim Clarke, zaznaczył natomiast, że komercyjnie opłacalny komputer kwantowy to wciąż melodia odległej przyszłości: „Mocno wierzymy w potencjał tej technologii, ale wciąż jest wiele do zrobienia. Minie jeszcze dużo czasu, zanim komputery kwantowe staną się rzeczywistością. Technologia kwantowa już wkrótce pozwoli na uwolnienie nowych możliwości obliczeniowych. Od wielkiego przełomu dzieli nas tylko jeden twórczy algorytm”. [ZNZ]

Jeśli komputer kwantowy o 53 kubitach osiągnął „supremację kwantową”, prowadzi to do sytuacji, w której będzie można łamać wszystkie chronione przez kryptografię kryptowaluty i wojskowe tajemnice. Nowy procesor kwantowy korporacji Big Tech potrzebował zaledwie 200 sekund na wykonanie zadania obliczeniowego, które normalnie wymagałoby na superkomputerze 10 000 lat. 53-kubitowy komputer kwantowy może złamać każdą

53-bitową kryptografię w ciągu kilku sekund, co oznacza, że □ gdy Google przeskaluje swoje obliczenia kwantowe do 256 kubitów, to 256-bitowe szyfrowanie Bitcoin będzie podatne na atak, a to według naukowców będzie możliwe do 2022 r. Współczesna kryptografia wojskowa również stanie się przestarzała, biorąc pod uwagę, że liczba kubitów w komputerach kwantowych Google będzie co roku się podwajać, co jest nawet szybszym tempem niż prawo Moore'a. Przy takim tempie Google będzie w stanie złamać wszystkie wojskowe szyfrowania do 2024 r., co jest przerażającą perspektywą, biorąc pod uwagę bliskie powiązania firmy z Chinami.[PP]

Perspektywy posiadania przez Google superkomputera o tak ogromnej mocy do kontrolowania społeczeństw są również przerażające. „Google szybko zdominuje świat, kontrolując większość pieniędzy, całą mowę (wymianę informacji), całą politykę, większość nauki i technologii, większość mediów informacyjnych i wszystkich urzędników publicznych.”, pisze Mike Adams. „Google stanie się dominującą siłą kontrolującą autorytarne siły na Ziemi, a wszyscy ludzie będą podporządkowani jego żądaniom. Demokracja, prawda i wolność zostaną unicestwione”. [PP]

Zespół badaczy Google'a, który po raz pierwszy wspomniał o swoim celu w czasopiśmie naukowym „Nature” 2 lata temu, jest nastawiony bardziej optymistycznie, zaznaczając, że ich odkrycie może przynieść wymierne korzyści już w perspektywie krótkoterminowej.

Autorstwo: ZychMan [ZNZ], Paul Joseph Watson (PrisonPlanet.com) [PP]

Na podstawie: [Fortune.com](https://www.fortune.com)

Źródła: [ZmianyNaZiemi.pl](https://zmiany.naziemi.pl) [ZNZ], [PrisonPlanet.pl](https://prisonplanet.pl) [PP]

Kompilacja 2 wiadomości: WolneMedia.net