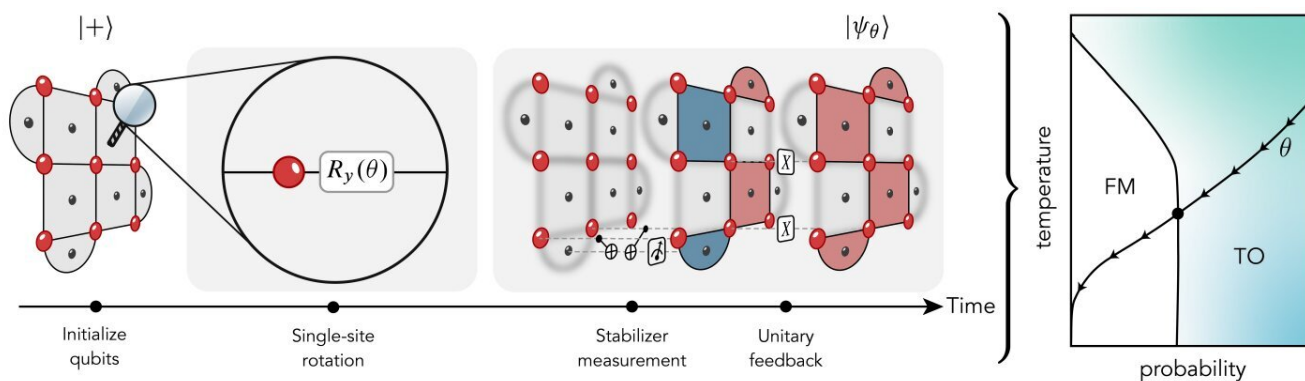


Группа ученых из Колорадо создала квантовую «игру», которая демонстрирует потенциал квантовых компьютеров. Эксперимент, проведенный с использованием квантового компьютера Quantinuum System Model H1, показывает, как квантовые устройства могут решать задачи с гораздо большей эффективностью, чем традиционные компьютеры.

Для создания игры ученые использовали лазеры, чтобы точно перемещать ионизированные атомы на маленькой решетке. В отличие от обычных компьютеров, которые используют биты (0 или 1), квантовые устройства работают с кубитами, которые могут находиться в состояниях 0 и 1 одновременно, благодаря особенностям квантовой физики. Это позволяет им выполнять вычисления значительно быстрее и с большей точностью.

В экспериментах использовалась необычная квантовая структура, при которой все ионы на устройстве образовали глобальную «топологическую» связь, позволяя ученым выиграть игру в 95% случаев, даже несмотря на внешние помехи. Это подтверждает, что современные квантовые компьютеры способны работать эффективно, даже при увеличении количества кубитов.



Oliver Hart et al