

Решаване на големи оптимизационни задачи на квантови отгряващи компютри

Квантовите отгряващи компютри (КОК) са конструирани да намират качествени решения на дискретни оптимизационни задачи. Благодарение на тази специализация, тези компютри имат много по-голям брой кубити в сравнение със съществуващите универсални компютри и са по-лесни за програмиране и използване. Въпреки това, повечето задачи от практически интерес са твърде големи за да се поберат на квантовия процесор на КОК и не могат да се решат директно. В този доклад ще предложа декомпозиционни методи за решаване на такива големи задачи, където входната задача се разделя на множество от по-малки подзадачи, чийто размер позволява решаването им директно на КОК. Решенията на подзадачите след това се комбинират в решение на първоначалната задача. Ще приложа този метод конкретно върху задачата на максималната клика.