

Quantum Circuit Optimization in Meta-Solver Strategies

Projektgruppe “Praxis der Forschung”
Sommersemester 2024

1 Projekt

Meta-Solver-Strategien beschreiben die Zerlegung mathematischer Probleme in mehrere Teilprobleme. Diese Art der Zerlegung erlaubt es, bisher klassische Algorithmen durch Quantenalternativen zu ersetzen. Wir erhoffen uns dadurch bessere Problemlösungen, sobald skalierbare Quantencomputer verfügbar sind. Diese Arbeit beschäftigt sich mit der Erweiterung von Meta-Solver Strategien durch *Quantum Circuit Optimization*. Es werden theoretische Konzepte für Circuit Optimization entwickelt und anschließend in das Meta-Solver Konzept integriert.

2 Kontakt

Domenik Eichhorn <domenik.eichhorn@kit.edu>