

中間評価（ステージゲート審査）結果

1. 研究課題名： グラフ状態の効率的な生成及び活用
2. 研究代表者： 森 立平（名古屋大学 大学院多元数理科学研究科 准教授）
3. 中間評価（ステージゲート審査）コメント

本研究課題では計算機科学の知見に基づき、グラフ状態の効率的な生成アルゴリズムを開発し、グラフ状態を活用する新たな量子計算の枠組みを開発するものである。

フェーズ1では量子アルゴリズムの理論的限界を徐々に明らかにしており、当初設定した研究項目について全て達成しているわけではないが、着実に進捗させていると考える。グラフ状態の効率的かつ高精度な生成アルゴリズム、グラフ状態を用いる短時間で終了する量子アルゴリズムについては良好な研究成果を出していると判断する。

フェーズ2ではフェーズ1である程度達成できたテーマを更に深めるとともに、フェーズ1で解決していない問題に取り組む計画であり、全体を通して妥当な計画である。創発終了時点でこの研究成果が世の中でどのような影響を与えることになるかというビジョンを持って研究し、そのビジョンを非専門家にも分かりやすく提示できるようにすることを期待する。

以上