

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載  
 【部門区分】第6部門第3区分  
 【発行日】令和4年7月21日(2022.7.21)

【国際公開番号】WO2020/182489  
 【公表番号】特表2022-522101(P2022-522101A)  
 【公表日】令和4年4月14日(2022.4.14)  
 【年通号数】公開公報(特許)2022-067  
 【出願番号】特願2021-543345(P2021-543345)  
 【国際特許分類】

10

G 0 6 N 1 0 / 0 0 ( 2 0 2 2 . 0 1 )

G 0 6 F 7 / 3 8 ( 2 0 0 6 . 0 1 )

【 F I 】

G 0 6 N 1 0 / 0 0

G 0 6 F 7 / 3 8 5 1 0

【手続補正書】

【提出日】令和4年7月11日(2022.7.11)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

20

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

量子アルゴリズムを受信することと、

前記量子アルゴリズムをシミュレートすることであって、前記量子アルゴリズムが量子ゲートの第1のセットを形成する、前記シミュレートすることと、

前記量子ゲートの第1のセットのパラメータの第1のセットを分析することと、

前記量子ゲートの第1のセットを実行するキュービットのセットのパラメータの第2のセットを分析することと、

30

前記パラメータの第1のセットまたは前記パラメータの第2のセットのうちの少なくとも1つが合格基準を満たすと判断することに応答して、前記量子アルゴリズムを量子ゲートの第2のセットに変換することと、

を含む、方法。

【請求項2】

前記量子アルゴリズムを記憶された量子アルゴリズムと比較して、前記量子アルゴリズムの実行時間を推定することをさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記パラメータの第1のセットまたは前記パラメータの第2のセットのうちの少なくとも1つが合格基準を満たすと判断することに応答して、検証済み量子アルゴリズムを実行する量子プロセッサのための量子アルゴリズムのキュー内の場所に対応する検証チケットを作成することをさらに含む、請求項1に記載の方法。

40

【請求項4】

ユーザによってサブミットされた量子アルゴリズムのセットの総実行時間が実行時間閾値を超えることに応答して、前記検証チケットを無効にすることをさらに含む、請求項3に記載の方法。

【請求項5】

前記パラメータの第1のセットまたは前記パラメータの第2のセットのうちの少なくとも1つのパラメータが合格基準を満たさない判断することに応答して、満たさなかった前

50

記少なくとも 1 つのパラメータをユーザに通知することをさらに含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

前記量子ゲートの第 2 のセットを用いて前記量子アルゴリズムを実行することをさらに含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

前記合格基準が、量子ゲートのエラー率閾値である、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 8】

前記合格基準が、キュービットのコヒーレンス時間閾値である、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 9】

請求項 1 ないし 8 のいずれかに記載の方法の全てのステップを実行するように適合される手段を含む、システム。

10

【請求項 10】

コンピュータ・プログラムであって、前記コンピュータ・プログラムがコンピュータ・システム上で実行されるときに、請求項 1 ないし 8 のいずれかに記載の方法の全てのステップを実行する命令を含む、コンピュータ・プログラム。

20

30

40

50