

【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 1 部門第 1 区分
 【発行日】令和 2 年 7 月 30 日 (2020.7.30)

【公開番号】特開 2019-4814 (P2019-4814A)
 【公開日】平成 31 年 1 月 17 日 (2019.1.17)
 【年通号数】公開・登録公報 2019-002
 【出願番号】特願 2017-125282 (P2017-125282)
 【国際特許分類】

C 1 2 M 1/00 (2006.01)

G 0 1 N 21/64 (2006.01)

【 F I 】

C 1 2 M 1/00 A

G 0 1 N 21/64 Z

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 6 月 15 日 (2020.6.15)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【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】

核酸増幅法に従って処理された試料の蛍光強度を解析するためにコンピュータによって実行されるプログラムであって、

前記プログラムは、前記コンピュータに、

核酸増幅法に従って処理された試料の蛍光強度を読み出すステップと、

前記試料の蛍光強度が予め定められた閾値以上であるか否かを判断するステップと、

前記試料の蛍光強度が前記閾値以上であると判断された場合、蛍光強度の核酸増幅処理回数に従った変化の挙動が予め定められたパターンに該当するか否かを判断するステップと、

前記挙動が前記予め定められたパターンに該当する場合には第 1 の判定結果を出力し、前記挙動が前記予め定められたパターンに該当しない場合には前記第 1 の判定結果とは異なる第 2 の判定結果を出力するステップと、

を実行させる、解析用プログラム。

【請求項 2】

前記予め定められたパターンは、核酸増幅処理回数に従った蛍光強度の変化において、前記閾値に到達したときの蛍光強度の変化の割合が予め定められた値以上であることを含む、請求項 1 に記載の解析用プログラム。

【請求項 3】

前記予め定められたパターンは、予め定められた範囲内の核酸増幅処理回数で蛍光強度が前記閾値に到達したことを含む、請求項 1 または請求項 2 に記載の解析用プログラム。

【請求項 4】

前記予め定められたパターンは、蛍光強度が前記閾値に到達した後、予め定められた核酸増幅処理回数における蛍光強度が前記閾値より高い予め定められた強度に到達していることを含む、請求項 1 ~ 請求項 3 のいずれか 1 項に記載の解析用プログラム。

【請求項 5】

核酸増幅処理回数の増加に従って前記試料の蛍光強度が前記閾値に複数回到達した場合には、前記挙動が前記予め定められたパターンに該当するか否かの判断は、前記複数回の

うち最も核酸増幅処理回数が多い回についての挙動に基づいて実行される、請求項 1 ~ 請求項 4 のいずれか 1 項に記載の解析用プログラム。

【請求項 6】

前記プログラムは、前記コンピュータに、

核酸増幅処理回数の増加に従って前記試料の蛍光強度が前記閾値に複数回到達した場合には、当該複数回のそれぞれの前記閾値に到達したときの核酸増幅処理回数のうち最も大きい核酸増幅処理回数に基づいて、前記試料における標的核酸の初期濃度を算出するステップをさらに実行させる、請求項 1 ~ 請求項 5 のいずれか 1 項に記載の解析用プログラム。

【請求項 7】

核酸増幅法に従って処理された試料の蛍光強度を解析するためにコンピュータによって実行されるプログラムであって、

前記プログラムは、前記コンピュータに、

核酸増幅法に従って処理された試料の蛍光強度を読み出すステップと、

前記試料の蛍光強度が予め定められた閾値以上であるか否かを判断するステップと、

前記試料の蛍光強度が複数回前記閾値に到達した場合に、当該複数回のそれぞれの前記閾値に到達したときの核酸増幅処理回数のうち最も大きい核酸増幅処理回数に基づいて、前記試料における標的核酸の初期濃度を出力するステップとを実行させる、解析用プログラム。

【請求項 8】

核酸増幅法に従って処理された試料の蛍光強度を解析するための解析装置であって、

試料の蛍光強度に関する、閾値と挙動のパターンを特定する情報とを格納するように構成されたメモリと、

試料の蛍光強度を解析するように構成されたプロセッサと、

出力装置と、

を備え、

前記プロセッサは、

核酸増幅法に従って処理された試料の蛍光強度を読み出し、

前記試料の蛍光強度が前記閾値以上であるか否かを判断し、

前記試料の蛍光強度が前記閾値以上であると判断された場合に、蛍光強度の核酸増幅処理回数に従った変化の挙動が前記パターンに該当するか否かを判断し、

前記挙動が前記パターンに該当する場合には前記出力装置に第 1 の判定結果を出力し、前記挙動が予め定められた前記パターンに該当しない場合には前記出力装置に前記第 1 の判定結果とは異なる第 2 の判定結果を出力する、ように構成されている、解析装置。

【請求項 9】

核酸増幅法に従って処理された試料の蛍光強度を解析するための解析装置であって、

試料の蛍光強度に関する閾値を格納するように構成されたメモリと、

試料の蛍光強度を解析するように構成されたプロセッサと、

出力装置と、

を備え、

前記プロセッサは、

核酸増幅法に従って処理された試料の蛍光強度を読み出し、

前記試料の蛍光強度が前記閾値以上であるか否かを判断し、

前記試料の蛍光強度が複数回前記閾値に到達した場合に、当該複数回のそれぞれの前記閾値に到達したときの核酸増幅処理回数のうち最も大きい核酸増幅処理回数に基づいて、前記試料における標的核酸の初期濃度を前記出力装置に出力する、ように構成されている、解析装置。