

【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1区分

【発行日】令和2年8月13日(2020.8.13)

【公表番号】特表2019-521343(P2019-521343A)

【公表日】令和1年7月25日(2019.7.25)

【年通号数】公開・登録公報2019-030

【出願番号】特願2019-501453(P2019-501453)

【国際特許分類】

G 0 1 N 27/26 (2006.01)

G 0 1 N 27/416 (2006.01)

G 0 1 N 27/327 (2006.01)

G 0 1 N 33/66 (2006.01)

【F I】

G 0 1 N 27/26 3 7 1 A

G 0 1 N 27/416 3 3 8

G 0 1 N 27/327 3 5 3 Z

G 0 1 N 33/66 A

G 0 1 N 33/66 C

【手続補正書】

【提出日】令和2年7月2日(2020.7.2)

【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】

試料中の検体の濃度を決定する方法であって、

試薬を有する第1電極を介する第1入力信号を、試薬が排除される第2電極を介する第2入力信号と組み合わせることであって、前記組み合わせることが、

少なくとも2つの励起と1つの緩和を有する前記第1入力信号を、前記第1電極を介して、前記試料へ印加することと、

少なくとも2つの励起と1つの緩和を有する前記第2入力信号を、前記第2電極を介して、前記試料へ印加することと

を包含し、

前記第1入力信号の励起が、前記第2入力信号の励起と同時ではないこと、

前記第1入力信号に対応する第1出力信号及び前記第2入力信号に対応する第2出力信号を測定すること、及び

少なくとも前記第1出力信号及び前記第2出力信号に基づいて検体の濃度を決定すること、

を包含する、

上記方法。

【請求項2】

前記第2電極は、前記検体の酸化を促進するいかなる試薬も含まない、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記第1入力信号の前記少なくとも2つの励起は、前記第1電極を介して前記試料へ印加された0.25ボルトの一定電位の4つの励起を含む、請求項1または2に記載の方法

。

【請求項 4】

前記第2入力信号の前記少なくとも2つの励起の強度は、経時的に増加する、請求項1から請求項3のいずれか1項に記載の方法。

【請求項 5】

前記第2入力信号の少なくとも2つの励起の少なくとも1つは定電位の励起であり、そして前記第2入力信号の前記少なくとも2つの励起の少なくとも1つは、線形走査、周期的な励起、又は非周期的な励起である、請求項1から請求項4のいずれか1項に記載の方法。

【請求項 6】

前記第1入力信号の前記少なくとも2つの励起は、第1のパルス幅の励起であり、前記第2入力信号の前記少なくとも2つの励起は、第2のパルス幅の励起である、請求項1から請求項5のいずれか1項に記載の方法。

【請求項 7】

前記第2出力信号、前記第1出力信号に対する前記第2出力信号、又はそれらの組み合わせに基づいて1つ以上の誤差パラメータを決定すること、をさらに包含し、

前記検体の濃度の決定は、前記1つ以上の誤差パラメータに、少なくとも部分的に、基づく、

請求項1から請求項6のいずれか1項に記載の方法。

【請求項 8】

前記第2出力信号は、前記第2入力信号の前記少なくとも2つの励起の1つ以上の励起についての少なくとも2つの応答を含む、請求項1から請求項7のいずれか1項に記載の方法。

【請求項 9】

(i) 前記第2入力信号の前記少なくとも2つの励起の1つ以上の励起のうちの第1の励起の少なくとも2つの応答のうちの1つの、及び

(ii) 前記第2の複数のデューティサイクルの前記少なくとも2つの励起のうちの1つ以上の励起のうちの第2の励起の少なくとも2つの応答のうちの1つ

に基づいて、少なくとも1つの誤差パラメータを決定すること、をさらに包含し、

前記検体の濃度の決定は、前記少なくとも1つの誤差パラメータに基づく検体濃度の相関の偏りを補償することに、少なくとも部分的に、基づく、

請求項8に記載の方法。

【請求項 10】

前記第1出力信号は、前記試料中の前記検体の濃度に対応し、前記第2出力信号は、前記試料中の前記検体の濃度に対応しない、請求項1から請求項9のいずれか1項に記載の方法。

【請求項 11】

前記第1出力信号は、前記検体の酸化還元反応に対応し、前記第2出力信号は、前記検体の酸化還元反応に対応しない、請求項1から請求項10のいずれか1項に記載の方法。

【請求項 12】

前記検体は、グルコースであり、前記試料中のグルコース濃度を測定するための濃度範囲は、約0mg/dLから約900mg/dLまでである、請求項1から請求項11のいずれか1項に記載の方法。

【請求項 13】

前記第1電極は、前記第1入力信号の緩和中、電気的に開状態にあり、前記第2電極は、前記第2入力信号の緩和中、電気的に開状態にある、請求項1から請求項12のいずれか1項に記載の方法。

【請求項 14】

前記第1出力信号に基づいて、前記試料中の検体についての検体濃度の相関を決定すること、及び

前記第2出力信号、前記第1出力信号に対する前記第2出力信号、又はそれらの組み合わせに基づいて計算された1つ以上の誤差パラメータに基づいて、検体濃度の相関の偏りを補償すること、
をさらに包含し、

前記検体の濃度の決定は、前記補償された検体濃度の相関に基づく、
請求項1から請求項13のうちいずれか1項に記載の方法。

【請求項15】

前記偏りの補償は、傾きの偏差値、切片の偏差値、又はそれらの組み合わせに従って、
前記検体濃度の相関を調整することを含む、請求項14に記載の方法。