

【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】平成31年4月25日 (2019.4.25)

【公開番号】特開2018-151397(P2018-151397A)
 【公開日】平成30年9月27日 (2018.9.27)
 【年通号数】公開・登録公報2018-037
 【出願番号】特願2018-88349(P2018-88349)
 【国際特許分類】

G 0 1 N 27/00 (2006.01)

C 1 2 Q 1/6869 (2018.01)

【F I】

G 0 1 N 27/00 Z

C 1 2 Q 1/6869 Z

【手続補正書】
 【提出日】平成31年3月13日 (2019.3.13)
 【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】

ナノギャップ電極対で生体分子を検出するための装置であって、
 (a) 標準物質を添加した複数の単分子を含む試料を提供すること、
 (b) ナノギャップ電極対を用いたトンネル電流を含むシグナルを測定することであって、前記シグナルは前記標準物質に応じて、シグナルを測定すること、
 (c) 前記測定されたシグナルに基づいて前記単分子を識別すること
 を実行するように構成された、装置。

【請求項 2】
 前記標準物質は電気伝導体である、請求項 1 記載の装置。

【請求項 3】
 前記ナノギャップ電極対を用いて測定された前記シグナルが前記標準物質を用いて標準化された、請求項 1 記載の装置。

【請求項 4】
 特定の電極対によって生じた前記シグナルが前記標準物質を用いて正規化された、請求項 1 記載の装置。

【請求項 5】
 前記標準物質はサブユニットを含む、請求項 1 記載の装置。

【請求項 6】
 標準物質が添加された複数の単分子を含むサンプルを検出する方法であって、
 (a) ナノギャップ電極を用いたトンネル電流を含むシグナルを測定することであって、前記シグナルは前記標準物質に応じて、シグナルを測定すること、
 (b) 前記測定されたシグナルに基づいて前記単分子を識別すること
 を含む、方法。

【請求項 7】
 前記単分子を識別することは、前記単分子の相対コンダクタンスに基づいている、請求項 6 記載の方法。

【請求項 8】

前記標準物質は電気伝導体である、請求項 6 記載の方法。

【請求項 9】

前記シグナルの測定が、一群の電極対で行われる、請求項 6 記載の方法。

【請求項 10】

前記シグナルの測定が、少なくとも 10 分間行われる、請求項 9 記載の方法。

【請求項 11】

前記シグナルの測定が、10 分間行われる、請求項 9 記載の方法。

【請求項 12】

特定の電極対によって生じた前記シグナルが前記標準物質を用いて正規化された、請求項 6 記載の方法。

【請求項 13】

前記標準物質はサブユニットを含む、請求項 6 記載の方法。

【請求項 14】

前記単分子はヌクレオチドを含む、請求項 6 記載の方法。