【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27年4月9日(2015.4.9)

【公表番号】特表2013-511714(P2013-511714A)
【公表日】平成25年4月4日(2013.4.4)
【年通号数】公開・登録公報2013-016
【出願番号】特願2012-539854(P2012-539854)
【国際特許分類】
Ｇ０１Ｎ　21/45　(2006.01)
Ｇ０１Ｎ　21/35　(2014.01)
【ＦＩ】
Ｇ０１Ｎ　21/45　Ａ
Ｇ０１Ｎ　21/35　Ｚ

【誤訳訂正書】
【提出日】平成27年2月16日(2015.2.16)
【誤訳訂正１】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】０００２
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【０００２】
微細解析システムの領域は、高い時間効率で多数のサンプルを解析する必要性に迫られている。幾つかの検出手法では、化学タグ又は官能化表面を用いて、少量の分析物を高速で測定できる。このような手法の多くは、電気化学、質量解析、並びに表面プラズモン共鳴（ＳＰＲ）及び干渉分光法等の光検出手法を含む。しかし、これらの手法の殆どは、検出を実行する必須条件として、分子の表面活性化、化学的タグ付け、又は標識等、大掛かりなサンプル調製を必要とする。このサンプル調製によって、測定が複雑になる。更に、データが輸送動態の影響を受ける可能性があるので、表面における検出により、動的結合データの抽出が煩雑になることがある。
【誤訳訂正２】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】０００３
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【０００３】
例えば、ＳＰＲ及び導波路ベース等の表面感受性屈折率感知に依存する無標識の感知手法は、化学的タグ付けを必要としないので望ましい。化学的タグ付けは、分子間の相互作用を誘発してこれに干渉する可能性があるので、通常は疑似的なアーチファクトを伴う。ＳＰＲは、やはり解析時間を短縮する光検出手法である。表面上の分子結合を測定するにあたり、これらの手法が広範に使用されているが、必要なセンサ表面の活性化及び再生プロセスによって、これらの手順に時間がかかり、バルク媒体中ではなく表面で発生する相互作用に起因する、測定由来のアーチファクトが加わる可能性がある。加えて、ＳＰＲの欠点として、注意深く制御された被膜厚を有する金属メッキ基板、並びに調査対象の表面層内への光を結合させる高品質光学プリズム又は光格子を使用する必要性も含まれる。
【誤訳訂正３】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】０００７
【訂正方法】変更

【訂正の内容】
【０００７】
本発明は、干渉検出によって分子組成、配座、又は相互作用を測定するための光検出システムに関する。有利には、本発明は、分子組成、配座、又は相互作用の、無標識、表面調製無しの測定方法を提供する。本システム及び方法では、単純で強固な信号処理を用いた単純で強固なジオメトリを採用しており、２つ以上のサンプルの屈折率を同時に測定できる。「無標識」及び「表面調製無し」のシステムは、操作の数を減少させるのみならず、複雑さを軽減することによって測定アーチファクトも減少させる。本システム及び方法では、追加の標識又は表面処理を伴わずに、そのままの状態で標的分子を調査／解析できる。相互作用が生じるのは溶液中なので、分子の拡散は表面への拡散による影響を受けない。
【誤訳訂正４】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００１６
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００１６】
本明細書で用いる「無標識」という用語は、検出にあたり、分子の化学的タグ付けを必要としない測定を意味する。
【誤訳訂正５】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００１７
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００１７】
本明細書で用いる「遊離溶液」という用語は、分析物の識別にあたり、特定の表面に依存しない検出を意味する。
【誤訳訂正６】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００２２
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００２２】
光検出システムは、遊離溶液中の無標識タンパク質及びＤＮＡのアッセイが必要な、プロテオミクス用途に適している。本発明のシステム及び方法は、結合変化、配座変化、又は解離及び変性等の用途に適用可能であるが、これらに限定されない。加えて、本発明のシステムは、毛細管電気泳動（ＣＥ）、毛細管電気クロマトグラフィ（ＣＥＣ）、フローインジェクション解析（ＦＩＡ）、生理機能測定、細胞選別又は細胞検出、サンプル溶液中の生化学種の濃度の変化、流量感知、及び温度感知用の検出装置としても適している。
【誤訳訂正７】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００５６
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００５６】
微小毛細管用スペクトル干渉型バルクＲＩセンサ
温度制御システム及び可撓性角形シリカチューブを組み込むことにより、遊離溶液分子相互作用感知用に、実施例１の分子相互作用センサを更に構成する。２つのタンパク質溶液を、蠕動ポンプ（Ｈａｒｖａｒｄ　Ａｐｐａｒａｔｕｓより入手した１１ｐｌｕｓ）を用いて、最大１２μＬ／分で微小チューブに注入した。その後、溶液をＴコネクタ（ＩＤ

ＥＸ　Ｈｅａｌｔｈ　＆　Ｓｃｉｅｎｃｅ，　Ｃｏｒｐ．より入手）によって混合し、角形可撓性溶融シリカ微小毛細管（アリゾナ州Ｐｏｌｙｍｉｃｒｏ　Ｔｅｃｈｎｏｌｏｇｉｅｓより入手）内に通した。広帯域光源（アイルランド、ＳＵＰＥＲＬＵＭ製のＳＬＤ－３７１－ＨＰ２－ＤＢＵＴ－ＳＭ－ＰＤ－ＦＣ／ＡＰＣ）からのプローブビームを、Ｔコネクタの出口から約１５ｃｍ下流に位置決めし、チューブからの後方反射光を、スペクトロメータ（Ｏｃｅａｎ　Ｏｐｔｉｃｓ製のＵＳＢ４０００）によって収集及び測定した。測定目的のため、フローを停止し、干渉スペクトルにおける位相変化を時間関数として測定した。

【誤訳訂正８】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００６７
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００６７】

本光検出システムは、その他の蛍光及び放射性マーカに基づく手法とは異なり、標識を必要としない。更に、ユーザは、センサ表面を官能化及び洗浄するにあたり、複雑な表面化学を用いる必要がない。ガラスとの非特異的結合を特に回避する必要がある場合、その効果を最小化するようにチャネルを処理できる。実験設計は、単純で構築し易いものであり、２－Ｄ検出器を用いて、又は多径チャネルを備える１－Ｄ検出器を用いて、２つ以上のサンプルの同時検出用に構成可能である。本システムを使用して、「ラボ・オン・チップ」タイプの装置上で行う分子反応／相互作用の解析が可能である。