【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20年11月27日(2008.11.27)

【公表番号】特表2008-527334(P2008-527334A)
【公表日】平成20年7月24日(2008.7.24)
【年通号数】公開・登録公報2008-029
【出願番号】特願2007-549681(P2007-549681)
【国際特許分類】
Ｇ０１Ｎ　21/27　(2006.01)
Ｇ０１Ｎ　33/543　(2006.01)
Ｃ１２Ｑ　1/68　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｇ０１Ｎ　21/27　Ｃ
Ｇ０１Ｎ　33/543　５９５
Ｃ１２Ｑ　1/68　Ａ

【手続補正書】
【提出日】平成20年10月8日(2008.10.8)
【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】
被検体と捕捉分子との間の相互作用を評価する方法であって、
被検体を含む未加工の液体試料を前記捕捉分子でコーティングされたエバネッセント場センサの検出表面と接触させるステップと、
前記検出表面における屈折率変化を検出するステップとを含み、
前記屈折率における変化は前記被検体が前記捕捉分子と相互作用するか否かを示し、前記未加工の液体試料は培養細胞の溶解物または上清、体液試料及び組織抽出物から成るグループから選択され、前記検体は培養細胞から発現された組み換えタンパク、病原体マーカー、前記病原体マーカーの特異性抗体及び癌細胞マーカーから成るグループから選択されることを特徴とする方法。
【請求項２】
前記エバネッセント場センサが、少なくとも１つの格子結合型の導波路を備えていることを特徴とする請求項１記載の方法。
【請求項３】
請求項２記載の方法であって、前記屈折率変化の検出ステップが、
液体コントロール試料を前記検出表面と接触させるステップと、
前記検出表面における屈折率のベースライン変化を検出するステップと、
前記未加工液体試料によって生成される前記屈折率変化と前記ベースライン変化とを比較するステップとを含み、前記液体コントロール試料は前記組み換えタンパクを発現しない培養細胞の溶解物または上清であることを特徴とする、かまたは、
光ビームを前記格子結合型の導波路内に配向し、前記光ビームが回折して前記検出表面を越えて広がるエバネッセントテール（Ｔａｉｌ）を生ずるステップと、
前記格子結合型の導波路から反射してくる光ビームを受信するステップと、
前記被検体が前記捕捉分子と結合しているか否かを示す共振状態を検出するステップとを含むことを特徴とする方法。

【請求項４】
分子間相互作用を評価する方法であって、
複数の未加工液体試料をエバネッセント場センサの検出表面の各々と接触させるステップと、
前記検出表面の各々における屈折率の変化を検出するステップとを含み、
前記未加工液体試料の各々は被検体を含み、前記検出表面の各々は捕捉分子によってコーティングされ、前記未加工液体試料の各々との接触後の前記検出表面の各々における屈折率の変化が前記未加工液体試料の前記被検体と前記検出表面の各々にコーティングされた前記捕捉分子が相互作用しているか否かを示し、
前記未加工液体試料は培養細胞の溶解物または上清、体液試料及び組織抽出物から成るグループから選択され、前記検体は前記培養細胞から発現された組み換えタンパク、病原体マーカー、前記病原体マーカーの特異性抗体及び癌細胞マーカーから成るグループから選択されることを特徴とする方法。
【請求項５】
請求項４記載の方法であって、
前記エバネッセント場センサは複数のウェルを含むマイクロプレートを含み、各々のウェルは少なくとも１つの検出表面を含む格子結合型導波路を含み、
各々のウェル内の前記格子結合型導波路は１．５以下の屈折率を有する基材と、回折格子と、1つの検出表面を含む導波路フィルムとを含み、
前記導波路フィルムは前記基材よりも高い屈折率を有することを特徴とする方法。
【請求項６】
未加工液体試料内の被検体の存在または不存在を検出する方法であって
前記未加工試料を前記被検体と結合可能な捕捉分子でコーティングされたエバネッセント場センサの検出表面と接触させるステップと、
前記検出表面における屈折率の変化を検出するステップとを含み、
当該接触後の屈折率の前記変化は前記未加工液体試料内の被検体の存在または不存在を示し、前記未加工液体試料は培養細胞の溶解物または上清、体液試料、食品試料、飲料試料、環境試料及び組織抽出物から成るグループから選択され、前記検体は前記培養細胞から発現された組み換えタンパク、毒素、病原体、病原体マーカー、前記病原体マーカーの特異性抗体及び癌細胞マーカーから成るグループから選択されることを特徴とする方法。
【請求項７】
請求項６記載の方法であって、
前記エバネッセント場センサは少なくとも1つの格子結合型導波路を含み、
前記格子結合型導波路は１．５以下の屈折率を有する基材と、回折格子と、前記検出表面を含む導波路フィルムとを含み、
前記導波路フィルムは前記基材よりも高い屈折率を有することを特徴とする方法。
【請求項８】
請求項６記載の方法であって、前記抗体は病原体のエピトープの特異性抗体であり、前記捕捉分子は前記エピトープを含むことを特徴とする方法。
【請求項９】
請求項８記載の方法であって、前記病原体はウイルスまたは細菌であることを特徴とする方法。
【請求項１０】
請求項６記載の方法であって、前記検体は癌細胞マーカーであり、前記捕捉分子は癌細胞マーカーの特異性抗体であることを特徴とする方法。