【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25年7月25日(2013.7.25)

【公表番号】特表2013-521500(P2013-521500A)
【公表日】平成25年6月10日(2013.6.10)
【年通号数】公開・登録公報2013-029
【出願番号】特願2012-556169(P2012-556169)
【国際特許分類】
Ｇ０１Ｎ　33/53　(2006.01)
Ｇ０１Ｎ　37/00　(2006.01)
Ｇ０１Ｎ　33/543　(2006.01)
Ｇ０１Ｎ　21/78　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｇ０１Ｎ　33/53　Ｍ
Ｇ０１Ｎ　37/00　１０２
Ｇ０１Ｎ　33/543　５０１Ａ
Ｇ０１Ｎ　21/78　Ｃ

【手続補正書】
【提出日】平成25年6月10日(2013.6.10)
【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】
流体試料中のアナライト分子または粒子の濃度の度合いを決定するための方法であって、
それぞれがアナライト分子または粒子の少なくとも一つのタイプに親和性を有する結合表面を含む複数の捕捉物を、アナライト分子もしくは粒子の少なくとも一つのタイプを含むかまたは含むことが疑われる溶液に暴露すること、ここで前記捕捉物の少なくともいくつかは少なくとも一つのアナライト分子または粒子と結びつく；
前記暴露工程に供された前記捕捉物の少なくとも一部を、複数の区画に空間的に分離すること；
前記複数の区画の少なくともいくつかをアドレスし、かつ、少なくとも一つのアナライト分子または粒子と結びついた捕捉物を含む該区画のパーセンテージを示す度合いを決定すること、ここでアドレスされた前記区画は少なくとも一つの捕捉物を含む区画である；および
該パーセンテージに基づいて、少なくとも一つのアナライト分子もしくは粒子と結びついた捕捉物を含む区画の数に少なくとも一部基づいて前記流体試料中のアナライト分子もしくは粒子の濃度の度合いを決定するか、または、複数のアナライト分子もしくは粒子の存在を示す信号の強度レベルに少なくとも一部基づいて前記流体試料中のアナライト分子もしくは粒子の濃度の度合いを決定すること
を含む、前記方法。
【請求項２】
複数の捕捉物が、複数のビーズを含む、請求項１に記載の方法。
【請求項３】
少なくとも一つのアナライト分子または粒子と結びついた捕捉物を含む捕捉物の少なく

とも一つを含む区画のパーセンテージが約４０％未満であるとき、流体試料中のアナライト分子または粒子の濃度の度合いが、少なくとも一つのアナライト分子または粒子を含む区画の数に少なくとも一部基づく、請求項１に記載の方法。
【請求項４】
少なくとも一つのアナライト分子または粒子と結びついた捕捉物を含む捕捉物の少なくとも一つを含む区画のパーセンテージが約３０％を超えるとき、流体試料中のアナライト分子または粒子の濃度の度合いが、複数のアナライト分子または粒子の存在を示す少なくとも一つの信号の強度レベルに少なくとも一部基づく、請求項１に記載の方法。
【請求項５】
少なくとも一つのアナライト分子または粒子と結びついた捕捉物を含む捕捉物の少なくとも一つを含む区画のパーセンテージが約３０％と約５０％との間であるとき、流体試料中のアナライト分子または粒子の濃度の度合いが、少なくとも一つのアナライト分子または粒子を含む区画の数に少なくとも一部基づいた流体試料中のアナライト分子または粒子の濃度の度合いと、複数のアナライト分子または粒子の存在を示す少なくとも一つの信号の強度レベルに少なくとも一部基づいた流体試料中のアナライト分子またはアナライト粒子の濃度の度合いとの平均である、請求項１に記載の方法。
【請求項６】
さらに、少なくとも一つのバックグラウンド信号の決定を含む、請求項１に記載の方法。
【請求項７】
流体試料中のアナライト分子の濃度の度合いが、測定されたパラメータの校正曲線との比較に少なくとも一部基づく、請求項１に記載の方法。
【請求項８】
校正曲線が、少なくとも一つの校正係数の決定によって、少なくとも一部形成される、請求項１に記載の方法。
【請求項９】
校正係数が校正試料を用いて決定される、ここで少なくとも一つのアナライト分子と結びついた捕捉物を含む区画のパーセンテージが約３０％と約５０％との間である、請求項４に記載の方法。
【請求項１０】
流体試料中のアナライト分子の濃度の度合いが、ポアソン分布の調整に少なくとも一部基づく、請求項１に記載の方法。
【請求項１１】
複数の捕捉物が、複数のビーズを含む、請求項１に記載の方法。
【請求項１２】
少なくとも一つのアナライト分子を含む区画の数が、光学技術を用いて決定される、請求項１に記載の方法。
【請求項１３】
光学技術が、ＣＣＤ検出器の使用を含む、請求項６に記載の方法。
【請求項１４】
複数の区画が、複数の反応槽を含む、請求項１に記載の方法。
【請求項１５】
複数の反応槽が、光ファイバー束の一端に形成されている、請求項８に記載の方法。
【請求項１６】
さらに、複数の反応槽を封着することを含む、請求項８に記載の方法。
【請求項１７】
複数の反応槽の平均容積が、約１０アトリットルと約１００アトリットルとの間である、請求項８に記載の方法。
【請求項１８】
流体試料中のアナライト分子または粒子の濃度が、約５０×１０$^{-15}$Ｍ未満である、

請求項１に記載の方法。
【請求項１９】
アドレス工程におけるアドレスされた区画のパーセンテージが、区画の総数の少なくとも約５％である、請求項１に記載の方法。
【請求項２０】
アナライト分子または粒子が、タンパク質または核酸である、請求項１に記載の方法。
【請求項２１】
さらに、少なくとも一つの洗浄工程を実施することを含む、請求項１に記載の方法。
【請求項２２】
アナライト分子または粒子が、酵素成分を含む、請求項１に記載の方法。
【請求項２３】
実質的にすべてのアナライト分子が少なくとも一つの結合リガンドと結びつくような条件下で、アナライト分子が少なくとも一つの結合リガンドに暴露される、請求項１に記載の方法。
【請求項２４】
少なくとも一つの結合リガンドが、酵素成分を含む、請求項２３に記載の方法。
【請求項２５】
さらに、アナライト分子または粒子を、前駆標識剤に暴露することを含む、請求項２３に記載の方法。
【請求項２６】
前駆標識剤が、酵素成分への暴露によって、標識剤に変換される、請求項２５に記載の方法。
【請求項２７】
区画におけるアナライト分子または粒子の存在が、少なくとも一つの前駆標識剤の存在を決定することによって決定される、請求項２６に記載の方法。