

【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 3 月 21 日 (2013.3.21)

【公表番号】特表 2012-519848 (P2012-519848A)

【公表日】平成 24 年 8 月 30 日 (2012.8.30)

【年通号数】公開・登録公報 2012-034

【出願番号】特願 2011-552985 (P2011-552985)

【国際特許分類】

G 0 1 N 15/14 (2006.01)

G 0 1 N 33/48 (2006.01)

G 0 1 N 33/49 (2006.01)

G 0 1 N 27/02 (2006.01)

G 0 1 N 21/64 (2006.01)

【 F I 】

G 0 1 N 15/14 C

G 0 1 N 33/48 M

G 0 1 N 33/49 H

G 0 1 N 27/02 D

G 0 1 N 21/64 F

【手続補正書】

【提出日】平成 25 年 1 月 31 日 (2013.1.31)

【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】

細胞懸濁物サンプルを分析する方法であって、

(a) 第 1 のデータを受取るステップであって、前記第 1 のデータは、蛍光測定デバイスを有する第 1 の粒子分析器における前記サンプルの第 1 のアリコートの分析によって生成される、ステップと、

(b) 前記第 1 のデータにおける少なくとも 1 つの未分離細胞集団を検出するステップと、

(c) 記憶デバイスに保存された第 2 のデータにアクセスするステップであって、前記第 2 のデータは、第 2 の粒子分析器における細胞体積測定デバイス、光散乱測定デバイス、および細胞導電率測定デバイスの少なくとも 1 つを用いて、前記サンプルの第 2 のアリコートを調べることによって予め生成されている、ステップと、

(d) 前記第 2 のデータを用いて、前記第 1 のデータにおける前記少なくとも 1 つの未分離細胞集団を分離するステップ

を含む、方法。

【請求項 2】

ステップ (a) は、 蛍光測定デバイスを有する第 1 の粒子分析器における第 1 の分析のために前記サンプルの第 1 のアリコートを調製するステップと、

前記蛍光測定デバイスを用いて前記第 1 のアリコートを調べて第 1 のデータを生成する ステップと、

を含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

ステップ ( d ) は、

前記第 2 のデータを解析して少なくとも 1 つの所定の条件の存在を検出するステップと

、

前記第 2 のデータにおける前記少なくとも 1 つの所定の条件の前記存在に基づいて、前記未分離細胞集団を定めるステップ

を含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記所定の条件は設定可能である、請求項 3 に記載の方法。

【請求項 5】

ステップ ( c ) および ( d ) は血液分析器を用いて行われる、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

( f ) コンピュータを用いて前記第 1 の分析中に前記未分離細胞集団を検出するステップをさらに含み、前記第 2 のデータに前記アクセスするステップはリアルタイムである、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

前記第 1 の粒子分析器はフローサイトメータである、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 8】

前記第 2 の粒子分析器は血液分析器である、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 9】

前記細胞懸濁物サンプルは血液サンプルである、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 10】

前記未分離細胞集団は、骨髓芽球細胞集団、プラズマ細胞集団、T 芽球細胞集団、好塩基球細胞集団、好酸球細胞集団または未熟顆粒球細胞集団である、請求項 9 に記載の方法

。

【請求項 11】

細胞懸濁物サンプルの分析のためのシステムであって、

前記サンプルの第 1 のアリコートを入力として受取り、蛍光測定デバイスを用いて第 1 のデータを生成するように構成された第 1 の粒子分析器と、

前記サンプルの第 2 のアリコートを入力として受取り、細胞体積測定デバイスおよび細胞導電率測定デバイスの少なくとも 1 つを用いて第 2 のデータを生成するように構成された第 2 の粒子分析器と、

前記第 2 の粒子分析器から前記第 2 のデータを受取るように構成された記憶デバイスと

、

前記第 1 のデータおよび前記第 2 のデータを受取って分離細胞分布を生成するように構成されたコンピュータであって、前記第 1 のデータは、前記第 1 のデータのみに基づいて分離できない少なくとも 1 つの細胞集団を含み、前記コンピュータは前記第 1 の粒子分析器および前記記憶デバイスにつながれている、コンピュータ、

を含む、システム。

【請求項 12】

前記コンピュータから前記分離細胞分布を受取るように構成された報告デバイスをさらに含む、請求項 11 に記載のシステム。

【請求項 13】

前記第 1 の粒子分析器および前記第 2 の粒子分析器は互いに独立しており、前記第 1 の粒子分析器および前記第 2 の粒子分析器は細胞懸濁物サンプルを同時に分析できる、請求項 11 に記載のシステム。

【請求項 14】

前記第 1 の粒子分析器はフローサイトメータであり、前記第 2 の粒子分析器は血液分析器である、請求項 11 に記載のシステム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 4

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 1 4 】

本発明のさらなる特徴および利点、ならびに本発明のさまざまな実施形態の構造および動作は、添付の図面を参照して以下に詳細に説明される。なお、本発明は本明細書に記載される特定の実施形態に制限されないことに注意すべきである。こうした実施形態は本明細書において例示目的のためにのみ提供されるものである。本明細書に含まれる教示に基づいて、関連技術分野の技術者には付加的な実施形態が明らかになる。

本発明の好ましい実施形態では、例えば以下が提供される：

( 項目 1 )

細胞懸濁物サンプルを分析する方法であって、

( a ) 第 1 のデータを受取るステップであって、前記第 1 のデータは、蛍光測定デバイスを有する第 1 の粒子分析器における前記サンプルの第 1 のアリコート分析によって生成される、ステップと、

( b ) 前記第 1 のデータにおける少なくとも 1 つの未分離細胞集団を検出するステップと、

( c ) 記憶デバイスに保存された第 2 のデータにアクセスするステップであって、前記第 2 のデータは、第 2 の粒子分析器における細胞体積測定デバイス、光散乱測定デバイス、および細胞導電率測定デバイスの少なくとも 1 つを用いて、前記サンプルの第 2 のアリコートを調べることによって予め生成されている、ステップと、

( d ) 前記第 2 のデータを用いて、前記第 1 のデータにおける前記少なくとも 1 つの未分離細胞集団を分離するステップ

を含む、方法。

( 項目 2 )

細胞懸濁物サンプルを分析する方法であって、

( a ) 蛍光測定デバイスを有する第 1 の粒子分析器における第 1 の分析のために前記サンプルの第 1 のアリコートを調製するステップと、

( b ) 前記蛍光測定デバイスを用いて前記第 1 のアリコートを調べて第 1 のデータを生成するステップと、

( c ) 記憶デバイスに保存された第 2 のデータにアクセスするステップであって、前記第 2 のデータは、第 2 の粒子分析器における細胞体積測定デバイスおよび細胞導電率測定デバイスの少なくとも 1 つを用いて前記サンプルの第 2 のアリコートを調べることによって予め生成されている、ステップと、

( d ) 前記第 2 のデータを用いて前記第 1 のデータにおける未分離細胞集団を分離して、分離細胞データを生成するステップと、

( e ) 前記分離細胞データを報告するステップ

を含む、方法。

( 項目 3 )

ステップ ( d ) は、

前記第 2 のデータを解析して少なくとも 1 つの所定の条件の存在を検出するステップと

、  
前記第 2 のデータにおける前記少なくとも 1 つの所定の条件の前記存在に基づいて、前記未分離細胞集団を定めるステップ

を含む、項目 2 に記載の方法。

( 項目 4 )

前記所定の条件は設定可能である、項目 3 に記載の方法。

( 項目 5 )

ステップ ( c )、( d ) および ( e ) はフローサイトメトリ分析中に起こる、項目 2 に記載の方法。

( 項目 6 )

( f ) コンピュータを用いて前記第 1 の分析中に前記未分離細胞集団を検出するステップをさらに含み、前記第 2 のデータに前記アクセスするステップはリアルタイムである、項目 2 に記載の方法。

( 項目 7 )

前記第 1 の粒子分析器はフローサイトメータである、項目 2 に記載の方法。

( 項目 8 )

前記第 2 の粒子分析器は血液分析器である、項目 2 に記載の方法。

( 項目 9 )

前記細胞懸濁物サンプルは血液サンプルである、項目 2 に記載の方法。

( 項目 10 )

前記未分離細胞集団は、骨髓芽球細胞集団またはプラズマ細胞集団である、項目 9 に記載の方法。

( 項目 11 )

前記未分離細胞集団は、T 芽球細胞集団または好塩基球細胞集団である、項目 9 に記載の方法。

( 項目 12 )

前記未分離細胞集団は、好酸球細胞集団または未熟顆粒球細胞集団である、項目 9 に記載の方法。

( 項目 13 )

細胞懸濁物サンプルの分析のためのシステムであって、

前記サンプルの第 1 のアリコートを入力として受取り、蛍光測定デバイスを用いて第 1 のデータを生成するように構成された第 1 の粒子分析器と、

前記サンプルの第 2 のアリコートを入力として受取り、細胞体積測定デバイスおよび細胞導電率測定デバイスの少なくとも 1 つを用いて第 2 のデータを生成するように構成された第 2 の粒子分析器と、

前記第 2 の粒子分析器から前記第 2 のデータを受取るように構成された記憶デバイスと

、前記第 1 のデータおよび前記第 2 のデータを受取って分離細胞分布を生成するように構成されたコンピュータであって、前記第 1 のデータは、前記第 1 のデータのみに基づいて分離できない少なくとも 1 つの細胞集団を含み、前記コンピュータは前記第 1 の粒子分析器および前記記憶デバイスにつながれている、コンピュータ、

を含む、システム。

( 項目 14 )

前記コンピュータから前記分離細胞分布を受取るように構成された報告デバイスをさらに含む、項目 13 に記載のシステム。

( 項目 15 )

前記第 1 の粒子分析器および前記第 2 の粒子分析器は互いに独立しており、前記第 1 の粒子分析器および前記第 2 の粒子分析器は細胞懸濁物サンプルを同時に分析できる、項目 13 に記載のシステム。

( 項目 16 )

前記第 1 の粒子分析器はフローサイトメータであり、前記第 2 の粒子分析器は血液分析器である、項目 13 に記載のシステム。