

【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】令和6年12月6日(2024.12.6)

【公開番号】特開2023-122852(P2023-122852A)

【公開日】令和5年9月5日(2023.9.5)

【年通号数】公開公報(特許)2023-167

【出願番号】特願2022-26603(P2022-26603)

【国際特許分類】

G 01 N 30/86(2006.01)

10

G 01 N 27/62(2021.01)

【F I】

G 01 N 30/86 D

G 01 N 27/62 C

G 01 N 27/62 X

【手続補正書】

【提出日】令和6年11月28日(2024.11.28)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

20

【補正対象項目名】請求項4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項4】

複数の試料についてそれぞれ複数種類の化合物を対象とする測定を行うクロマトグラフ分析装置に用いられるデータ処理用のプログラムであって、コンピューターに、

試料毎に、測定により得られたデータに基いて、複数種類の化合物についての測定結果及び該測定結果を用いた解析結果である複数種類の数値情報を求める解析処理ステップと、

ユーザーによる操作に応じて、前記複数種類の数値情報のうちの2種類以上の数値情報についてそれぞれ、閾値を基準とするフラグを付与する条件を設定するフラグ条件設定ステップと、

ユーザーによる操作に応じて、前記2種類以上の数値情報に対するフラグの有無の組合せをそれぞれ判定条件とする複数の判定結果カテゴリーを設定する判定結果カテゴリー設定ステップと、

前記解析処理ステップにおいて得られた試料毎及び化合物毎の複数種類の数値情報について、前記フラグ条件設定ステップにおいて設定されたフラグの条件に該当するか否かをチェックして該当する場合にフラグを付与するとともに、前記判定結果カテゴリー設定ステップにおいて設定された複数の判定結果カテゴリーの判定条件に従ってフラグの有無をチェックし、該複数の判定結果カテゴリーに該当する試料と化合物の組合せを特定する判定処理ステップと、

前記判定処理ステップにおいて特定された試料と化合物の組合せを、該組合せが該当する判定結果カテゴリーに対応付けて又は該判定結果カテゴリーが視覚的に識別可能な態様で表示部に表示する表示処理ステップと、

を実行させるクロマトグラフ分析用プログラム。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

40

50

## 【0012】

上記課題を解決するために成された本発明に係るクロマトグラフ分析用プログラムの一態様は、複数の試料についてそれぞれ複数種類の化合物を対象とする測定を行うクロマトグラフ分析装置に用いられるデータ処理用のプログラムであって、コンピューターに、

試料毎に、測定により得られたデータに基いて、複数種類の化合物についての測定結果及び該測定結果を用いた解析結果である複数種類の数値情報を求める解析処理ステップと、

ユーザーによる操作に応じて、前記複数種類の数値情報のうちの2種類以上の数値情報についてそれぞれ、閾値を基準とするフラグを付与する条件を設定するフラグ条件設定ステップと、

10

ユーザーによる操作に応じて、前記2種類以上の数値情報に対するフラグの有無の組合せをそれぞれ判定条件とする複数の判定結果カテゴリーを設定する判定結果カテゴリー設定ステップと、

前記解析処理ステップにおいて得られた試料毎及び化合物毎の複数種類の数値情報について、前記フラグ条件設定ステップにおいて設定されたフラグの条件に該当するか否かをチェックして該当する場合にフラグを付与するとともに、前記判定結果カテゴリー設定ステップにおいて設定された複数の判定結果カテゴリーの判定条件に従ってフラグの有無をチェックし、該複数の判定結果カテゴリーに該当する試料と化合物の組合せを特定する判定処理ステップと、

前記判定処理ステップにおいて特定された試料と化合物の組合せを、該組合せが該当する判定結果カテゴリーに対応付けて又は該判定結果カテゴリーが視覚的に識別可能な態様で表示部に表示する表示処理ステップと、

20

を実行させる。

## 【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0033

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0033】

ここでは、フラグはサンプルタイプ毎に、全ての化合物に対して設定することが可能である。サンプルタイプは、未知試料、標準試料など、試料の種別を示すものであり、図3に示したフラグ設定画面5ではタブ切替えによりサンプルタイプを指定することができる。ユーザーが操作部3により「編集」ボタン53をクリック操作すると、各項目の閾値欄51への入力が可能となる。そこで、ユーザーは化合物毎に適宜に閾値を入力又は修正することにより、フラグを付与する項目とそのフラグを付与する条件(閾値)を設定する(ステップS1)。

30

## 【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0035

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0035】

40

所望のフラグを全て設定したならば、ユーザーは操作部3により、フラグ設定画面5上「合否条件」ボタン52をクリック操作する。この操作を受けて合否条件設定部231は、図4に例示するような合否条件設定画面6を表示部4に表示する。合否条件設定画面6には、合否条件設定テーブル60と、合否判定結果出力条件設定部61と、が配置されている。合否条件設定テーブル60には、その時点で設定されているフラグの種類が縦方向に示され、その各フラグについて、「不合格」と「要確認」という二つの判定結果カテゴリーにおける判定条件に加えるか否かを選択するためのチェックボックスが設けられている。

50

## 【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0055

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0055】

(第4項)また本発明に係るクロマトグラフ分析用プログラムの一態様は、複数の試料についてそれぞれ複数種類の化合物を対象とする測定を行うクロマトグラフ分析装置に用いられるデータ処理用のプログラムであって、コンピューターに、

試料毎に、測定により得られたデータに基いて、複数種類の化合物についての測定結果及び該測定結果を用いた解析結果である複数種類の数値情報を求める解析処理ステップと、

ユーザーによる操作に応じて、前記複数種類の数値情報のうちの2種類以上の数値情報についてそれぞれ、閾値を基準とするフラグを付与する条件を設定するフラグ条件設定ステップと、

ユーザーによる操作に応じて、前記2種類以上の数値情報に対するフラグの有無の組合せをそれぞれ判定条件とする複数の判定結果カテゴリーを設定する判定結果カテゴリー設定ステップと、

前記解析処理ステップにおいて得られた試料毎及び化合物毎の複数種類の数値情報について、前記フラグ条件設定ステップにおいて設定されたフラグの条件に該当するか否かをチェックして該当する場合にフラグを付与するとともに、前記判定結果カテゴリー設定ステップにおいて設定された複数の判定結果カテゴリーの判定条件に従ってフラグの有無をチェックし、該複数の判定結果カテゴリーに該当する試料と化合物の組合せを特定する判定処理ステップと、

前記判定処理ステップにおいて特定された試料と化合物の組合せを、該組合せが該当する判定結果カテゴリーに対応付けて又は該判定結果カテゴリーが視覚的に識別可能な態様で表示部に表示する表示処理ステップと、

を実行させる。

10

20

30

40

50