

【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26年10月2日(2014.10.2)

【公開番号】特開2013-61246(P2013-61246A)

【公開日】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2011-199901(P2011-199901)

【国際特許分類】

G 01 N 21/64 (2006.01)

G 01 N 21/27 (2006.01)

G 01 N 15/14 (2006.01)

【F I】

G 01 N 21/64 F

G 01 N 21/27 F

G 01 N 15/14 Z

【手続補正書】

【提出日】平成26年8月18日(2014.8.18)

【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】

測定対象物からの光を検出波長域が異なる複数の受光素子により検出して取得された前記光の強度値を含む測定データから、

線形関数と対数関数とを関数要素として含み、前記強度値を変数とする解析関数を用いて

、
解析データを生成する処理部を有するスペクトル解析装置。

【請求項2】

前記解析データを、一の軸を前記検出波長域に対応する値とし、他の一の軸を前記解析関数の出力値とするスペクトルチャートによって表示する表示部を有する請求項1記載のスペクトル解析装置。

【請求項3】

前記処理部は、前記解析関数として、前記測定データのうち前記強度値が所定の値より小さいデータに対しては、前記線形関数を主たる関数要素とし、かつ、前記前記測定データのうち前記強度値が前記所定の値より大きいデータに対しては、前記対数関数を主たる関数要素とする関数を適用して、前記解析データを生成する請求項2記載のスペクトル解析装置。

【請求項4】

前記処理部は、前記解析関数として、前記測定データのうち所定の値より前記強度値が小さいデータに対しては、前記線形関数の要素をより強く、かつ、前記前記測定データのうち前記所定の値より前記強度値が大きいデータに対しては、前記対数関数の要素をより強く適用して、前記解析データを生成する請求項2又は3記載のスペクトル解析装置。

【請求項5】

前記表示部は、前記出力値の軸を、該出力値が所定値よりも大きい領域では対数軸とし、かつ、該出力値が所定値よりも小さい領域では線形軸として、前記スペクトルチャートを表示する請求項4記載のスペクトル解析装置。

【請求項 6】

前記処理部は、測定サンプルからの光を検出波長域が異なる複数の受光素子により検出して得られる強度値を含む測定データから、
対照サンプルからの光を検出波長域が異なる複数の受光素子により検出して得られる強度値を含む測定データを減算した後、
線形関数と対数関数とを関数要素として含み、前記強度値を変数とする解析関数を用いて補正された解析データを生成し、
前記表示部は、補正された解析データを前記スペクトルチャートによって表示する請求項2～5のいずれか一項に記載のスペクトル解析装置。

【請求項 7】

前記測定データを、測定対象物からの光を分光し、検出波長域が異なる複数の受光素子が配列された受光素子アレイにより検出して取得された前記光の強度値を含むものとする請求項1～6のいずれか一項に記載のスペクトル解析装置。

【請求項 8】

前記処理部は、前記強度値を各受光素子の検出波長域幅で補正し、前記解析データを生成する請求項1～7のいずれか一項に記載のスペクトル解析装置。

【請求項 9】

前記測定対象物が微小粒子であり、該微小粒子の光学特性を前記スペクトルチャートにより表示する請求項1～8のいずれか一項に記載のスペクトル解析装置。

【請求項 10】

前記表示部は、前記スペクトルチャートを多色表示する請求項2～9のいずれか一項に記載のスペクトル解析装置。

【請求項 11】

前記表示部は、前記微小粒子の頻度情報を反映した色相、彩度及び／又は明度により前記スペクトルチャートを多色表示する請求項9又は10記載のスペクトル解析装置。

【請求項 12】

請求項11記載のスペクトル解析装置を備える微小粒子測定装置。

【請求項 13】

スペクトル型フローサイトメータである請求項12記載の微小粒子測定装置。

【請求項 14】

測定対象物からの光を検出波長域が異なる複数の受光素子により検出して取得された前記光の強度値を含む測定データから、
線形関数と対数関数とを関数要素として含み、前記強度値を変数とする解析関数を用いて、
解析データを生成する手順を含むスペクトル解析方法。

【請求項 15】

測定対象物からの光を検出波長域が異なる複数の受光素子により検出して取得された前記光の強度値を含む測定データから、線形関数と対数関数とを関数要素として含み、前記強度値を変数とする解析関数を用いて生成した解析データを、
一の軸を前記検出波長域に対応する値とし、他の一の軸を前記解析関数の出力値とするスペクトルチャートによって表示する手順を含むスペクトルチャート表示方法。

【請求項 16】

測定対象物からの光を検出波長域が異なる複数の受光素子により検出して取得された前記光の強度値を含む測定データから、
線形関数と対数関数とを関数要素として含み、前記強度値を変数とする解析関数を用いて、
解析データを生成するステップを実行するスペクトル解析プログラム。

【請求項 17】

測定対象物からの光を検出波長域が異なる複数の受光素子により検出して取得された前記光の強度値を含む測定データから、線形関数と対数関数とを関数要素として含み、前記

強度値を変数とする解析関数を用いて生成した解析データを、
一の軸を前記検出波長域に対応する値とし、他の一の軸を前記解析関数の出力値とするス
ペクトルチャートによって表示するステップを実行するスペクトルチャート表示プログラム。