

【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17年10月27日(2005.10.27)

【公開番号】特開2004-294267(P2004-294267A)

【公開日】平成16年10月21日(2004.10.21)

【年通号数】公開・登録公報2004-041

【出願番号】特願2003-87102(P2003-87102)

【国際特許分類第7版】

G 01 N 30/86

G 01 D 9/00

G 01 D 21/00

G 01 N 30/02

G 01 N 35/00

G 06 F 12/00

【F I】

G 01 N 30/86 G

G 01 N 30/86 D

G 01 D 9/00 A

G 01 D 9/00 S

G 01 D 21/00 M

G 01 N 30/02 Z

G 01 N 35/00 E

G 01 N 35/00 F

G 06 F 12/00 5 2 0 E

【手続補正書】

【提出日】平成17年7月5日(2005.7.5)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

分析機器の動作を制御するために、該分析機器による分析条件を入力したり分析の開始・停止を指示したりするために操作される入力手段と、分析結果やその他の各種情報を表示するための表示手段を有する制御装置であって、

a)分析機器の動作中に為される前記入力手段の操作による分析条件の変更や分析機器の動作中の各種パラメータ又は分析途中結果の変動などの所定のイベントの発生を監視する監視手段と、

b)該監視手段により所定のイベントの発生が検知されたとき、時間的にその前後における、前記入力手段の操作に応じた前記表示手段の表示画面の遷移情報及び/又は前記表示手段の表示画面に表示される各種状況の変動情報を、動画像データ又は時系列的な静止画像データとして取得する画像データ収集手段と、

c)或る分析に関して前記画像データ収集手段により取得された画像データをまとめて保存しておくデータ保存手段と、

を備えることを特徴とする分析機器の制御装置。

【請求項2】

前記データ保存手段に保存されている情報に沿って、或る分析における一連の操作を実

行する操作再現手段を備えることを特徴とする請求項1に記載の分析機器の制御装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

【課題を解決するための手段、及び効果】

上記課題を解決するために成された本発明は、分析機器の動作を制御するために、該分析機器による分析条件を入力したり分析の開始・停止を指示したりするために操作される入力手段と、分析結果やその他の各種情報を表示するための表示手段を有する制御装置であって、

a)分析機器の動作中に為される前記入力手段の操作による分析条件の変更や分析機器の動作中の各種パラメータ又は分析途中結果の変動などの所定のイベントの発生を監視する監視手段と、

b)該監視手段により所定のイベントの発生が検知されたとき、時間的にその前後における、前記入力手段の操作に応じた前記表示手段の表示画面の遷移情報及び／又は前記表示手段の表示画面に表示される各種状況の変動情報を、動画像データ又は時系列的な静止画像データとして取得する画像データ収集手段と、

c)或る分析に関して前記画像データ収集手段により取得された画像データをまとめて保存しておくデータ保存手段と、

を備えることを特徴としている。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

また、本発明に係る分析機器の制御装置では、前記データ保存手段に保存されている情報に沿って、或る分析における一連の操作を実行する操作再現手段を設けることができる。これによって、単に分析実行中に生じた各種イベントの前後の操作手順や分析状況の変動を動画像又は静止画像で確認するのみならず、以前に実行した分析と全く同一の操作手順に従って分析を再現することも容易に行える。それによって、過去の分析の妥当性の検証や試験が一層容易に、且つ正確に行える。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

本実施例の装置は、分析の際に分析者によって行われる分析条件の変更操作や分析に伴う各種の異常状態などを後で容易に検証できるようにするためのデータ処理及びその管理に特徴を有している。次にこの点について図2のフローチャートを参照しながら説明する。