

【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1部門第2区分

【発行日】平成25年8月15日(2013.8.15)

【公表番号】特表2012-531948(P2012-531948A)

【公表日】平成24年12月13日(2012.12.13)

【年通号数】公開・登録公報2012-053

【出願番号】特願2012-517812(P2012-517812)

【国際特許分類】

A 6 1 B 5/1473 (2006.01)

A 6 1 B 5/07 (2006.01)

G 0 1 N 27/416 (2006.01)

G 0 1 N 27/26 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 5/14 3 3 1

A 6 1 B 5/07

G 0 1 N 27/46 3 3 8

G 0 1 N 27/26 3 7 1 G

【手続補正書】

【提出日】平成25年6月26日(2013.6.26)

【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】

一体型モニタおよびディスプレイユニットにおいて、

筐体、

前記筐体内に配置された無線周波数(RF)レシーバであって、トランスマッタから、経皮分析物センサにより生成された分析物信号に関連するデータを受信するように構成されたレシーバ、

前記筐体に連結され、生体外分析物センサを収容するように構成された分析物センササポートであって、前記生体外分析物センサが、流体サンプルから分析物信号を発生するものである分析物センササポート、および

前記筐体内に配置されたプロセッサであって、前記生体外分析物センサからの前記分析物信号に少なくともある程度基づいて前記経皮分析物センサからの分析物信号に関連するデータを検証するように構成されたプロセッサ、

を備え、

前記分析物センササポートでの前記生体外分析物センサの検出の際に非アクティブモードからアクティブモードに移行するように構成されていることを特徴とする一体型モニタおよびディスプレイユニット。

【請求項2】

前記分析物センササポートでの前記生体外分析物センサの検出の際に非アクティブモードからアクティブモードに自動的に移行するように構成されていることを特徴とする請求項1記載の一体型モニタおよびディスプレイユニット。

【請求項3】

前記非アクティブモードからアクティブモードへの移行が、前記一体型モニタおよびディスプレイユニットの作動を含むことを特徴とする請求項1記載の一体型モニタおよびデ

ディスプレイユニット。

【請求項 4】

前記アクティブモードが流体サンプル分析モードを含むことを特徴とする請求項 1 記載の一体型モニタおよびディスプレイユニット。

【請求項 5】

前記流体サンプル分析モードが、前記プロセッサが前記生体外分析物センサに関連する前記流体サンプルに基づく分析物レベルの決定に関連する 1 つ以上のルーチンを実行することを含むことを特徴とする請求項 4 記載の一体型モニタおよびディスプレイユニット。

【請求項 6】

前記生体外分析物センサが前記分析物センササポート内の所定の位置で検出されたときに、前記非アクティブモードから前記アクティブモードに移行することを特徴とする請求項 1 記載の一体型モニタおよびディスプレイユニット。

【請求項 7】

前記検出が物理的検出であることを特徴とする請求項 1 記載の一体型モニタおよびディスプレイユニット。

【請求項 8】

前記検出が光学的検出であることを特徴とする請求項 1 記載の一体型モニタおよびディスプレイユニット。

【請求項 9】

前記検出が電気的検出であることを特徴とする請求項 1 記載の一体型モニタおよびディスプレイユニット。

【請求項 10】

前記分析物センササポートが、前記生体外分析物センサを検出して前記一体型モニタおよびディスプレイユニットを前記非アクティブモードから前記アクティブモードに移行させるために、外生体外分析物センサと相互作用するように配置された少なくとも第 1 の構造を含むことを特徴とする請求項 1 記載の一体型モニタおよびディスプレイユニット。

【請求項 11】

前記構造が、前記生体外分析物センサと物理的に相互作用し、前記一体型モニタおよびディスプレイユニットを前記非アクティブモードからアクティブモードに移行させる信号を提供することを特徴とする請求項 10 記載の一体型モニタおよびディスプレイユニット。

【請求項 12】

前記構造が、前記生体外分析物センサと電気的に相互作用し、前記一体型モニタおよびディスプレイユニットを前記非アクティブモードからアクティブモードに移行させる信号を提供することを特徴とする請求項 10 記載の一体型モニタおよびディスプレイユニット。

【請求項 13】

前記構造が、前記生体外分析物センサと光学的に相互作用し、前記一体型モニタおよびディスプレイユニットを前記非アクティブモードからアクティブモードに移行させる信号を提供することを特徴とする請求項 10 記載の一体型モニタおよびディスプレイユニット。

【請求項 14】

前記プロセッサが、前記経皮分析物センサからの分析物信号の変化速度が所定の許容範囲内にあるか否かを判定することによって前記データを検証することを特徴とする請求項 1 記載の一体型モニタおよびディスプレイユニット。

【請求項 15】

前記プロセッサが、前記経皮分析物センサからの分析物信号が所定の許容分析物信号範囲内にあるか否かを判定することによって前記データを検証することを特徴とする請求項 1 記載の一体型モニタおよびディスプレイユニット。

【請求項 16】

前記プロセッサが、前記皮下分析物センサからの前記分析物信号に関連するデータに基づいて治療行為を推奨するおよび／または実行する前に、該皮下分析物センサからの該分析物信号に関連するデータを検証するように構成されていることを特徴とする請求項1記載の一体型モニタおよびディスプレイユニット。

【請求項17】

前記RFレシーバが、前記トランスミッタにより送信されたデータを連続的に受信することを特徴とする請求項1記載の一体型モニタおよびディスプレイユニット。

【請求項18】

前記分析物がグルコースであることを特徴とする請求項1記載の一体型モニタおよびディスプレイユニット。

【請求項19】

前記分析物センサポート内に配置された前記生体外分析物センサをさらに備えることを特徴とする請求項1記載の一体型モニタおよびディスプレイユニット。

【請求項20】

方法において、

その上に流体サンプルを有する生体外分析物検査片の存在を、該生体外分析物検査片を収容するように構成された検査片ポートに物理的に連結された一体型モニタを使用して、検出する工程、

前記生体外分析物検査片の存在の検出の際に前記一体型モニタの1つ以上のルーチンを検索する工程、

前記一体型モニタを使用して、検索された前記1つ以上のルーチンを実行する工程であって、該1つ以上のルーチンの内の少なくとも1つが、前記流体サンプルに基づいて前記生体外分析物検査片により生成される1つ以上の信号を処理することに関連するものである工程、および

前記一体型モニタで、トランスミッタから複数の時間間隔の空いた信号を無線で受信する工程であって、受信された該複数の時間間隔の空いた信号の各々がモニタされた分析物レベルに対応するものである工程、

を有してなる方法であって、

前記検索された1つ以上のルーチンを実行する工程が、前記一体型モニタを使用して前記生体外分析物検査片の流体サンプルから分析物レベルを決定する工程、無線で受信された前記複数の時間間隔の空いた信号を較正する工程、前記一体型モニタの前記検査片ポート内で検出された前記生体外分析物検査片のタイプを判定する工程、モニタされた分析物レベルに対応する、前記受信された複数の時間間隔の空いた信号を表示する工程、前記流体サンプルに基づいて前記生体外分析物検査片により生成される前記1つ以上の信号を表示する工程、または較正された前記受信された複数の時間間隔の空いた信号を表示する工程、の内の1つ以上をさらに含むことを特徴とする方法。

【請求項21】

前記1つ以上のルーチンを検索する工程が、前記一体型モニタを非アクティブ動作モードからアクティブ動作モードに移行させる工程を含むことを特徴とする請求項20記載の方法。

【請求項22】

前記検索された1つ以上のルーチンを実行する工程が、前記生体外分析物検査片の判定されたタイプが第1のタイプである場合、該生体外分析物検査片に関連する較正パラメータを提供するリクエストを生成する工程、または前記生体外分析物検査片の判定されたタイプが第2のタイプである場合、前記一体型モニタに連結された記憶ユニットから、該生体外分析物検査片に関連する較正パラメータを検索する工程を含むことを特徴とする請求項20記載の方法。

【請求項23】

リクエストされた前記較正パラメータが受信されたときに、前記第1のタイプの生体外分析物検査片により生成される前記1つ以上の信号に基づいて対応する分析物レベルを決

定する工程、または検索された前記較正パラメータに基づいて、前記第2のタイプの生体外分析物検査片により生成される前記1つ以上の信号に基づいて対応する分析物レベルを決定する工程を含むことを特徴とする請求項22記載の方法。

【請求項24】

前記流体サンプルに基づいて前記生体外分析物検査片により生成される前記1つ以上の信号に基づいて、前記受信された時間間隔の空いた信号を較正する工程を含むことを特徴とする請求項20記載の方法。

【請求項25】

装置において、

筐体、

前記筐体に連結され、生体外分析物検査片を収容するように構成された検査片インターフェース、

前記筐体内に配置された1つ以上のプロセッサ、および

命令を記憶するための、前記筐体内に配置されたメモリであって、前記命令が、前記1つ以上のプロセッサにより実行されたときに、該1つ以上のプロセッサに、前記検査片インターフェースでその上に流体サンプルを有する前記生体外分析物検査片の存在を検出させ、前記生体外分析物検査片の存在を検出した際に前記メモリ内に記憶された1つ以上のルーチンを検索させ、その内の少なくとも1つが、前記流体サンプルに基づいて前記生体外分析物検査片により生成される1つ以上の信号の処理に関連している、検索された前記1つ以上のルーチンを実行させ、トランスマッタから、各々がモニタされた分析物レベルに対応する複数の時間間隔の空いた信号を無線で受信させるものである、メモリ、を備えたことを特徴とする装置。

【請求項26】

検索された前記1つ以上のルーチンを実行する命令が、前記一体型モニタを使用して前記生体外分析物検査片の前記流体サンプルから分析物レベルを決定する命令、受信された前記複数の時間間隔の空いた信号を較正する命令、前記一体型モニタの前記検査片ポート内で検出された前記生体外分析物検査片のタイプを判定する命令、モニタされた分析物レベルに対応する前記受信された複数の時間間隔の空いた信号を表示する命令、前記流体サンプルに基づいて前記生体外分析物検査片により生成された前記1つ以上の信号を表示する命令、較正された前記受信された複数の時間間隔の空いた信号を表示する命令、またはそれらの1つ以上の組合せをさらに含むことを特徴とする請求項25記載の装置。

【請求項27】

前記メモリが、前記1つ以上のプロセッサにより実行されたときに、該1つ以上のプロセッサに、非アクティブ動作モードからアクティブ動作モードに移行させる命令を含むことを特徴とする請求項25記載の装置。

【請求項28】

前記メモリが、前記1つ以上のプロセッサにより実行されたときに、該1つ以上のプロセッサに、検索された較正パラメータに基づいて自動的に、前記生体外分析物検査片により生成される前記1つ以上の信号を較正させる命令を含むことを特徴とする請求項26記載の装置。

【請求項29】

前記メモリが、前記1つ以上のプロセッサにより実行されたときに、該1つ以上のプロセッサに、前記検査片により生成された前記1つ以上の信号から決定された対応する分析物レベルに基づいて、前記受信された複数の時間間隔の空いた信号を較正させる命令を含むことを特徴とする請求項26記載の装置。