

【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7部門第3区分

【発行日】令和3年7月26日(2021.7.26)

【公開番号】特開2019-12995(P2019-12995A)

【公開日】平成31年1月24日(2019.1.24)

【年通号数】公開・登録公報2019-003

【出願番号】特願2018-95048(P2018-95048)

【国際特許分類】

H 04 L 9/08 (2006.01)

H 04 L 9/14 (2006.01)

【F I】

H 04 L 9/00 6 0 1 A

H 04 L 9/00 6 4 1

【手続補正書】

【提出日】令和3年5月17日(2021.5.17)

【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】

生体試料を分析する分析計器のデータを処理する方法であって、

前記分析計器(1a、1b)と通信可能に接続されたデータ処理モジュール(2、2a、2b)において、前記分析計器(1a、1b)から計器データ(3)を受信するステップと、

前記データ処理モジュールにおいて、前記受信した計器データ(3)からメタデータ(4)を生成するステップと、

前記データ処理モジュール(2、2a、2b)において、前記計器データ(3)に第1暗号(7)を適用するステップと、

前記データ処理モジュール(2、2a、2b)において前記生成したメタデータ(4)に第2暗号(8)を適用するステップと、

前記暗号化したメタデータおよび暗号化した計器データ(11)をリモート・サーバ(9)に送信するステップであって、前記リモート・サーバおよび前記データ処理モジュールが通信可能に接続される、ステップと、

前記リモート・サーバ(9)において前記メタデータ(4)から前記第2暗号(8)を外すステップと、

前記第1暗号(10)によって暗号化された前記計器データを、前記リモート・サーバから前記分析計器の管理システム(5)に転送するステップと、

を含む、方法。

【請求項2】

請求項1記載の方法において、前記第1暗号(7)を適用するステップが、第1暗号鍵を使用するステップを含み、前記第2暗号(8)を適用するステップが、前記第1暗号鍵とは異なる第2暗号鍵を使用するステップを含む、方法。

【請求項3】

請求項2記載の方法において、前記第1暗号鍵が、前記分析計器のユーザの顧客特定鍵であり、前記第2鍵が、前記分析計器(1a、1b)の販売業者の販売業者特定鍵である、方法。

【請求項 4】

請求項 2 または 3 のいずれか 1 項記載の方法であって、更に、
前記データ処理モジュール（2、2a、2b）において前記第 1 暗号（7）を適用する
前に、前記第 1 暗号鍵を引き出すステップと、
前記第 1 暗号（7）を適用した後前記第 1 暗号鍵を削除するステップと、
を含む、方法。

【請求項 5】

請求項 1 から 4 のいずれか 1 項記載の方法において、メタデータ（4）を生成するステップが、前記データ処理モジュール（2、2a、2b）において格納されている、前記分析計器（1a、2b）に特定の少なくとも 1 つのドライバを使用することによって、前記分析計器（1a、1b）から受信した前記計器データ（3）を解析するステップを含む、方法。

【請求項 6】

請求項 1 から 5 のいずれか 1 項記載の方法において、前記メタデータ（4）を生成するステップが、前記分析計器（1a、1b）から受信した前記計器データ（3）から、患者特定および／またはクライアント特定データを除去するステップを含む、方法。

【請求項 7】

請求項 1 から 6 のいずれか 1 項記載の方法であって、更に、
前記リモート・サーバ（9）において前記メタデータ（4）を抽出するステップと、
少なくとも 1 つの分析処理を実行することによって、前記リモート・サーバ（9）において前記メタデータ（4）を処理するステップと、
を含む、方法。

【請求項 8】

請求項 1 から 7 のいずれか 1 項記載の方法であって、更に、
前記分析計器の管理システム（5）において前記計器データ（3）を受信するステップと、
前記管理システムにおいて、前記受信した計器データ（3）から前記第 1 暗号（7）を外すステップと、
前記管理システム（5）において、患者特定データを含む前記計器データ（3）を処理するステップと、
を含む、方法。

【請求項 9】

請求項 1 から 8 のいずれか 1 項記載の方法であって、更に、
前記データ処理モジュールにおいて、前記第 1 暗号で暗号化された前記計器データに第 2 暗号を適用するステップと、
前記リモート・サーバにおいて、前記第 1 暗号で暗号化された前記計器データから前記第 2 暗号を外すステップと、
を含む、方法。

【請求項 10】

請求項 1 から 9 のいずれか 1 項記載の方法において、前記第 2 暗号（8）が、前記データ処理モジュール（2、2a、2b）において前記計器データ（3）に適用される、方法。

【請求項 11】

請求項 1 から 10 のいずれか 1 項記載の方法において、前記分析計器はハンドヘルド・デバイスである、方法。

【請求項 12】

請求項 1 から 10 のいずれか 1 項記載の方法において、前記分析計器はベンチトップ・デバイスまたは多段階自動アライザである、方法。

【請求項 13】

生体試料を分析する複数の分析計器からのデータを処理する方法であって、

前記複数の分析計器と通信可能に接続されたデータ処理モジュールにおいて、前記複数の分析計器から計器データを受信するステップと、

前記データ処理モジュールにおいて、前記受信した計器データからメタデータを生成するステップと、

前記データ処理モジュールにおいて、前記計器データに第1暗号を適用するステップと、

前記データ処理モジュールにおいて、前記生成したメタデータに第2暗号を適用するステップと、

前記暗号化したメタデータおよび暗号化した計器データをリモート・サーバに送信するステップであって、前記リモート・サーバおよび前記データ処理モジュールが通信可能に接続される、ステップと、

前記リモート・サーバにおいて前記メタデータから前記第2暗号を外すステップと、

前記第1暗号によって暗号化された前記計器データを、前記リモート・サーバから前記複数の分析計器の管理システムに転送するステップと、

を含む、方法。

【請求項14】

分析計器の管理システムのデータを処理する方法であって、

分析計器の管理システム(5)において入力データを受信するステップと、

前記分析計器の管理システム(5)において、前記入力データに基づいてメタデータ(4)を生成するステップと、

前記管理システム(5)において前記入力データに第1暗号(7)を適用するステップと、

前記管理システム(5)において、前記生成したメタデータ(4)に第2暗号(8)を適用するステップと、

前記暗号化したデータを前記管理システムからリモート・サーバ(9)に送信するステップであって、前記リモート・サーバおよび前記管理システムが通信可能に接続される、ステップと、

前記リモート・サーバ(9)において前記データから前記第2暗号(8)を外すステップと、

生体試料を分析する分析計器(1a、1b)に通信可能に接続されたデータ処理モジュール(2、2a、2b)に、前記入力データを送信するステップと、

前記データ処理モジュール(2、2a、2b)において、前記入力データから前記第1暗号(7)を外すステップと、

前記入力データを前記データ処理モジュールから前記分析計器(1a、1b)に転送するステップと、

を含む、方法。

【請求項15】

生体試料を分析する分析計器のデータを処理するシステムであって、

前記分析計器(1a、1b)と通信可能に接続されたデータ処理モジュール(2、2a、2b)を含み、

前記データ処理モジュール(2、2a、2b)が、

前記分析計器から計器データ(3)を受信し、

前記受信した計器データ(3)からメタデータ(4)を生成し、

第1暗号(7)を前記計器データ(3)に適用し、

前記生成したメタデータ(4)に第2暗号(8)を適用し、

前記暗号化したメタデータおよび暗号化した計器データ(11)を、前記データ処理モジュールからリモート・サーバ(9)に送信する、

よう構成される、システム。

【請求項16】

分析計器のための管理システムのデータを処理するシステムであって、

分析計器のための前記管理システム（5）を含み、
前記管理システム（5）が、
入力データを受信し、
前記入力データに基づいてメタデータ（4）を生成し、
第1暗号（7）を前記入力データに適用し、
前記生成したメタデータに第2暗号（8）を適用し、
前記暗号化したデータをリモート・サーバ（9）に送信するように構成され、
前記リモート・サーバ（9）が、
前記メタデータ（4）から前記第2暗号を外し、
前記入力データを前記リモート・サーバから、前記分析計器に通信可能に接続されたデータ処理モジュール（2、2a、2b）に送信するように構成され、
前記分析計器（1a、1b）に通信可能に接続された前記データ処理モジュール（2、
2a、2b）が、
前記入力データから前記第1暗号（7）を外し、
前記入力データを前記分析計器（1a、1b）に転送するように構成される、システム。
。

【請求項17】

命令を格納するコンピュータ読み取り可能媒体であって、前記命令がコンピュータ・システムによって実行されると、前記コンピュータ・システムに、前記方法1から14のいずれか1つのステップを実行させる、コンピュータ読み取り可能媒体。