

【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 3 区分

【発行日】令和 2 年 10 月 1 日 (2020.10.1)

【公表番号】特表 2019-532397 (P2019-532397A)

【公表日】令和 1 年 11 月 7 日 (2019.11.7)

【年通号数】公開・登録公報 2019-045

【出願番号】特願 2019-511380 (P2019-511380)

【国際特許分類】

G 1 6 H 10/00 (2018.01)

A 6 1 B 5/05 (2006.01)

【F I】

G 1 6 H 10/00

A 6 1 B 5/05 B

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 8 月 21 日 (2020.8.21)

【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】

複数の対象者の身体ステータスに関連する対象者データを管理するためのシステムであって、

a) 対象者に対して実行されたインピーダンス測定を少なくとも部分的に示す測定データを獲得する測定デバイスと、

b) 前記少なくとも 1 つの測定デバイスと通信するクライアントデバイスであって、

i) 測定データを受信し、

ii) 前記対象者のアイデンティティを示すアイデンティティ情報を決定し、

iii) (1) 前記測定データ、および

(2) 前記対象者の測定された身体パラメータ値であって、前記対象者に対して実行されたインピーダンス測定から少なくとも部分的に導出される、測定された身体パラメータ値、および

(3) 前記測定された身体パラメータ値から少なくとも部分的に導出された少なくとも 1 つの身体ステータスインジケータ

のうちの少なくとも 1 つを示す収集された対象者データを生成する、クライアントデバイスと、

c) 1 つまたは複数の処理デバイスとを含み、前記 1 つまたは複数の処理デバイスが、

i) (1) 前記収集された対象者データおよび前記アイデンティティ情報の指示を受信すること、

(2) 少なくとも部分的に前記アイデンティティ情報を使用してインデックスから識別子を取り出すことであって、前記インデックスが、複数の対象者の各々に関連するそれぞれの識別子を示す、取り出すこと、および

(3) 前記対象者の身体ステータスを示す 1 つまたは複数の身体ステータスインジケータを計算する際に記憶された対象者データが使用されることを可能にするために前記収集された対象者データを 1 つまたは複数の第 1 の対象者データベースに記憶することを行う 1 つまたは複数の第 1 の処理デバイス、ならびに

ii) (1) 前記 1 つまたは複数の第 1 の処理デバイスから少なくとも一部の対象者データお

よび少なくとも1人の対象者の前記それぞれの識別子を受信し、

(2)前記それぞれの識別子に従って1つまたは複数の第2の対象者データベースに前記対象者データを記憶して、それによって、複数の対象者からの対象者データが分析されることを可能にする1つまたは複数の第2の処理デバイスを含む、システム。

【請求項2】

前記1つまたは複数の処理デバイスが、

- a)表示される身体ステータスインジケータを決定し、
- b)決定された身体ステータスインジケータに従って前記対象者に関する前記記憶された対象者データの少なくとも一部を取り出し、
- c) i) 前記身体ステータスインジケータを生成し、前記身体ステータスインジケータを前記クライアントデバイスに提供すること、および  
ii) 取り出された対象者データを前記クライアントデバイスに提供することであって、前記クライアントデバイスが、前記取り出された対象者データに応答して前記身体ステータスインジケータを生成する、提供することのうちの少なくとも1つを行う請求項1に記載のシステム。

【請求項3】

前記アイデンティティ情報が、前記対象者によって供給された認証情報を含み、前記1つまたは複数の第1の処理デバイスが、前記対象者の前記アイデンティティを判定するために前記対象者を認証し、

a) 前記クライアントデバイスが、前記対象者によって供給された認証情報を使用して前記対象者を認証し、前記対象者の認証に応じて前記アイデンティティ情報を前記対象者の前記アイデンティティの指示の形態で提供する、および

b) 前記認証情報が、前記クライアントデバイス上のバイOMETリックデータリードを介して受け取られたバイOMETリックデータを含む、のうちの少なくとも1つである請求項1または請求項2に記載のシステム。

【請求項4】

a)前記クライアントデバイスが、前記1つまたは複数の第1の処理デバイスにアイデンティティ情報を転送し、

b)前記1つまたは複数の第1の処理デバイスから前記それぞれの識別子を受信し、

c)前記収集された対象者データを前記それぞれの識別子と一緒に前記1つまたは複数の第1の処理デバイスに転送する請求項1から3のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項5】

前記クライアントデバイスが、前記1つまたは複数の第1の処理デバイスによって実行されるサーバアプリケーションとの暗号化された通信を可能にするクライアントデバイスのソフトウェアアプリケーションを実行する請求項1から4のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項6】

前記1つまたは複数の処理デバイスが、測定データから身体ステータスインジケータを決定する際に使用され得るモデルを導出するために少なくとも複数の対象者の各々に関する対象者データを使用して機械学習を実行することによって前記対象者データを分析する請求項1から5のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項7】

前記システムが、1つまたは複数の第3の処理デバイスをさらに含み、前記第3の処理デバイスが、

a)いくつかの対象者の各々に関して前記1つまたは複数の第2の処理デバイスから前記記憶された対象者データおよびそれぞれの対象者識別子の少なくとも一部を取り出し、

b)前記それぞれの対象者識別子を使用して前記1つまたは複数の第1の処理デバイスからいくつかの対象者の各々に関するヘルスケアデータを取り出し、

c)測定データから身体ステータスインジケータを決定する際に使用するための1つまたは複数のモデルを導出するために、前記取り出された対象者データおよびヘルスケアデー

タを分析する請求項1から6のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 8】

前記1つまたは複数の第1の処理デバイスが、

a) それぞれの対象者に関連するヘルスケアデータを取り出すために電子ヘルスケア記録システムとインターフェースを取ることによって、および

b) 前記1つまたは複数の第1の対象者データベースから

の少なくとも一方でヘルスケアデータを取り出す請求項1から7のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 9】

前記クライアントデバイスが、

a) i) 認証情報、

ii) 少なくとも1つの身体的特徴の指示、および

iii) 少なくとも1つの症状の指示のうちの少なくとも1つを収集し、

b) i) 前記少なくとも1つの身体ステータスインジケータ、および

ii) 少なくとも1つの測定された身体パラメータ値のうちの少なくとも1つを表示するためのユーザインターフェースを提示する請求項1から8のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 10】

前記1つまたは複数の処理デバイスが、前記複数の対象者の各々に関する一意識別子を生成する請求項1から9のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 11】

前記1つまたは複数の第1の処理デバイスが、対象者データを前記1つまたは複数の第2のデータベースに記憶するために前記1つまたは複数の第2の処理デバイスに周期的にアップロードする請求項1から10のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 12】

前記記憶された対象者データが、前記1つまたは複数の対象者データベース内で暗号化され、前記1つまたは複数の処理デバイスが、

a) 前記1つまたは複数の対象者データベースに記憶された対象者データを暗号化し、

b) 前記1つまたは複数の対象者データベースから抽出された取り出された対象者データを復号する暗号化モジュールを含む請求項1から11のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 13】

a) 前記1つまたは複数の第1の処理デバイスが、

i) 臨床医またはその他のヘルスケアプロバイダに提供され、および

ii) 前記臨床医またはヘルスケアプロバイダの内部コンピュータシステムの一部を形成する、のうちの少なくとも1つであり、ならびに

b) 前記1つまたは複数の第2の処理デバイスが、前記臨床医またはその他のヘルスケアプロバイダに遠隔で提供される、請求項1から12のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 14】

前記第2の処理が、対象者データが関連する特定の対象者を特定することができないため、対象者データは、第2の処理デバイスおよび関連する第2のデータベースにおいて非特定化される、請求項1から13のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 15】

複数の対象者の身体ステータスに関連する対象者データを管理するための方法であって、

a) 測定デバイスにおいて、対象者に対して実行されたインピーダンス測定を少なくとも部分的に示す測定データを獲得するステップと、

b) 前記少なくとも1つの測定デバイスと通信するクライアントデバイスにおいて、

i) 測定データを受信し、

ii) 前記対象者のアイデンティティを示すアイデンティティ情報を決定し、

iii) (1) 前記測定データ、および

(2)前記対象者の測定された身体パラメータ値であって、前記対象者に対して実行されたインピーダンス測定から少なくとも部分的に導出される、測定された身体パラメータ値、および

(3)前記測定された身体パラメータ値から少なくとも部分的に導出された少なくとも1つの身体ステータスインジケータのうちの少なくとも1つを示す収集された対象者データを生成するステップと、

c) i) 1つまたは複数の第1の処理デバイス、および

ii) 1つまたは複数の第2の処理デバイスを含む1つまたは複数の処理デバイスにおいて

、

前記1つまたは複数の第1の処理デバイスが

(1)前記収集された対象者データおよび前記アイデンティティ情報の指示を受信すること、

(2)少なくとも部分的に前記アイデンティティ情報を使用してインデックスから識別子を取り出すことであって、前記インデックスが、複数の対象者の各々に関連するそれぞれの識別子を示す、取り出すこと、ならびに

(3)前記対象者の身体ステータスを示す1つまたは複数の身体ステータスインジケータを計算する際に記憶された対象者データが使用されることを可能にするために前記収集された対象者データを1つまたは複数の第1の対象者データベースに記憶することを行い、

前記1つまたは複数の第2の処理デバイスが、

(1)前記1つまたは複数の第1の処理デバイスから少なくとも一部の対象者データおよび少なくとも1人の対象者に関する前記それぞれの識別子を受信し、

(2)前記それぞれの識別子に従って1つまたは複数の第2の対象者データベースに前記対象者データを記憶して、それによって、複数の対象者からの対象者データが分析されることを可能にするステップとを含む、方法。