

【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】平成30年7月5日(2018.7.5)

【公表番号】特表2017-527868(P2017-527868A)

【公表日】平成29年9月21日(2017.9.21)

【年通号数】公開・登録公報2017-036

【出願番号】特願2016-569764(P2016-569764)

【国際特許分類】

G 16 H 10/00 (2018.01)

A 61 M 16/00 (2006.01)

A 61 B 5/097 (2006.01)

【F I】

G 06 Q 50/24

A 61 M 16/00 305 A

A 61 B 5/08 400

【手続補正書】

【提出日】平成30年5月25日(2018.5.25)

【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】

呼吸圧力治療デバイスの患者の使用に関連した患者データを管理するシステムであって、該システムは、1つまたは複数のコンピューティングデバイスを含み、該コンピューティングデバイスは、

一組の命令を含むサブスクリプションにアクセスし、

呼吸圧力治療デバイスの患者の使用に関連した使用データを収集し、

前記呼吸圧力治療デバイスの患者の使用に少なくとも部分的に関連するトリガリングイベントが発生したと決定し、

前記サブスクリプションに従って前記使用データの少なくとも一部を送信する、
ように構成され、

前記システムは、前記使用データを収集するステップ、前記トリガリングイベントを識別するステップ、および前記使用データの少なくとも一部を送信するステップ、のうちの少なくとも1つが、サブスクリプションに従って実行されるように構成される、システム。

【請求項2】

前記サブスクリプションは、前記使用が送信される前に、満たさるべき複数の状態を識別し、前記トリガリングイベントは、前記状態のそれぞれが満たされたという決定を含む、請求項1に記載のシステム。

【請求項3】

前記トリガリングイベントは、前記使用データの或る側面において発生した変化に基づく、請求項1または2に記載のシステム。

【請求項4】

前記トリガリングイベントは、所定の期間の間、患者が患者デバイスを使用することを終了したことに基づく、請求項1または2に記載のシステム。

【請求項5】

前記使用データは、患者デバイスが使用された期間を識別する、請求項1～4のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 6】

前記使用データは、患者の無呼吸指数、呼吸低下指数、無呼吸・呼吸低下指数、圧力統計、漏れ統計、分当たり換気量、1回換気量、および処方設定、のうちの少なくとも1つに関する、請求項1～5のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 7】

前記サブスクリプションは、患者デバイスによって収集される個々のデータ項目の、ユーザーによる選択に基づいて少なくとも部分的に生成される、請求項1～6のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 8】

前記サブスクリプションは、使用データのサブセットを識別し、使用データの各サブセットに対する1つまたは複数のトリガリングイベントを識別する、請求項1～7のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 9】

前記使用データのサブセットは、デバイス設定、デバイス使用、故障、およびデバイスタイプに依存するデータ、のうちの少なくとも1つに関連したデータのサブセットを含む、請求項8に記載のシステム。

【請求項 10】

前記サブスクリプションに従って収集される前記使用データは、経時的に変化する、請求項1～9のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 11】

前記トリガリングイベントは、a) 患者デバイスの1つまたは複数の設定での変化、b) 患者デバイスの1つまたは複数の構成要素での故障状態、c) 所定時間、およびd) 使用データに対する要求を受信すること、のうちの少なくとも1つに、少なくとも部分的に関連する、請求項1～10のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 12】

患者デバイスに対する電源がトリガリングイベントの前にスイッチオフされると、前記患者デバイスが電源オンの状態であるときに、前記トリガリングイベントが発生したことを決定する、請求項1～11のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 13】

前記トリガリングイベントは、睡眠データに基づいており、前記トリガリングイベントは、治療後期間、および治療セッションの最小期間、のうちの少なくとも1つを含む、請求項1～12のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 14】

前記サブスクリプションは、概要使用データとして提供される使用データの第1のサブセット、および詳細使用データとして提供される使用データの第2のサブセットを識別する、請求項1～12のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 15】

送信される前記使用データの一部は、経時的に減少する、請求項1～14のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 16】

送信される前記使用データの一部は、前記使用データの概要を示す代表値として提供される、請求項1～15のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 17】

患者データを管理する方法であって、

1つまたは複数のプロセッサーによって、複数の患者デバイスから使用データの送信を受信するステップであって、使用データのそれぞれの送信は、一組の命令で識別されたトリガリングイベントに従って発生され、該トリガリングイベントは、前記複数の患者デバイスのうちの或る患者デバイスの患者の使用に少なくとも部分的に関連する、ステップと

、前記 1 つまたは複数のプロセッサーによって、前記使用データをメモリに格納するステップであって、前記使用データは、受信された前記送信の送信元である、前記複数の患者デバイスのうちの各患者デバイスに関連付けて格納される、ステップと、

前記 1 つまたは複数のプロセッサーによって、格納された使用データの少なくとも一部に対する要求を受信するステップと、

前記 1 つまたは複数のプロセッサーによって、要求された使用データの一部を送信するステップと、
を含む、方法。

【請求項 18】

前記一組の命令は、前記使用が送信される前に、満たさるべき複数の状態を識別し、前記トリガリングイベントは、前記状態のそれが満たされたという決定を含む、請求項 17 に記載の方法。

【請求項 19】

使用データの送信を受信するステップは、第 1 の患者デバイスから第 1 のセットの使用データを受信し、第 2 の患者デバイスから第 2 のセットの使用データを受信するステップを含み、前記第 1 のセットの使用データは、第 1 のトリガリングイベントに従って送信され、前記第 2 のセットの使用データは、第 2 のトリガリングイベントに従って送信される、請求項 17 または 18 に記載の方法。

【請求項 20】

前記第 1 のトリガリングイベントおよび前記第 2 のトリガリングイベントは、異なる基準に基づく、請求項 19 に記載の方法。

【請求項 21】

格納された使用データの少なくとも一部に対する要求は、前記複数の患者から第 1 の患者を識別し、前記使用データの一部は、該第 1 の患者に関連付けられる、請求項 17 ~ 20 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 22】

前記一組の命令は、所定の期間、前記患者デバイスを使用することを終了した患者、または前記使用データの或る側面において発生した変化、のうちの 1 つとして前記トリガリングイベントを識別する、請求項 17 ~ 21 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 23】

前記使用データは、前記複数の患者デバイスのうちの各患者デバイスが使用された期間に関連する、請求項 17 ~ 22 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 24】

前記トリガイベントが関連する患者デバイスの患者の使用は、該患者デバイスの動作モードに少なくとも部分的に基づく、請求項 1 ~ 16 のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 25】

前記トリガイベントが関連する患者デバイスの患者の使用は、該患者が治療を受けた累積時間量に少なくとも部分的に基づく、請求項 1 ~ 16 のいずれか一項に記載のシステム。

。

【請求項 26】

前記使用データの或る側面における変化は、所定量より大きい、前記使用データにおけるそれを決定することを含む、請求項 3 に記載のシステム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 8 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 8 3】

従って、本発明の技術の精神および範囲から逸脱することなく、例示的な実施形態に対して多数の変更をなすことができること、および、他の構成を考え出すことができることを理解されたい。

なお、出願当初の特許請求の範囲の記載は以下の通りである。

請求項 1 :

呼吸圧力治療デバイスの患者の使用に関連した患者データを管理する方法であって、
1つまたは複数のプロセッサーによって、一組の命令を含むサブスクリプションにアクセスするステップと、

前記 1つまたは複数のプロセッサーによって、患者デバイスの使用データを収集するステップと、

前記 1つまたは複数のプロセッサーによって、トリガリングイベントが発生したと決定するステップと、

前記 1つまたは複数のプロセッサーによって、収集された使用データの少なくとも一部を送信するステップと、

を含み、

前記使用データを収集するステップ、前記トリガリングイベントを決定するステップ、
および前記使用データの少なくとも一部を送信するステップ、のうちの少なくとも 1つは
、サブスクリプションに従って実行される、方法。

請求項 2 :

前記サブスクリプションは、前記使用が送信される前に、満たされるべき複数の状態を識別し、前記トリガリングイベントは、該状態のそれが満たされたという決定を含む、請求項 1 に記載の方法。

請求項 3 :

前記トリガリングイベントは、前記使用データの或る側面において発生した特定の変化に基づいている、請求項 1 または 2 に記載の方法。

請求項 4 :

前記患者デバイスは、CPAP デバイスを含む、請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の方法。

請求項 5 :

前記トリガリングイベントは、所定の期間の間、患者が患者デバイスを使用することを終了したことに基づく、請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載の方法。

請求項 6 :

前記使用データは、患者デバイスが使用された期間を識別する、請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載の方法。

請求項 7 :

前記使用データは、患者の無呼吸指数、呼吸低下指数、無呼吸 - 呼吸低下指数、漏れおよび圧力の統計、分当たり換気量、1 回換気量、および処方設定、のうちの少なくとも 1 つに関する、請求項 1 ~ 6 のいずれか一項に記載の方法。

請求項 8 :

前記サブスクリプションは、前記患者デバイスによって収集される個々のデータ項目の、ユーザーによる選択に基づいて、少なくとも部分的に生成される、請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載の方法。

請求項 9 :

前記サブスクリプションは、使用データのサブセットを識別し、使用データの各サブセットに対する 1 つまたは複数のトリガリングイベントを識別する、請求項 1 ~ 8 のいずれか一項に記載の方法。

請求項 10 :

前記使用データのサブセットは、デバイス設定、デバイス使用、故障、およびデバイスタイプに依存するデータ、のうちの少なくとも 1 つに関連したデータのサブセットを含む、請求項 9 に記載の方法。

請求項 1 1 :

前記サブスクリプションに従って収集される前記使用データは、経時的に変化する、請求項 1 ~ 1 0 のいずれか一項に記載の方法。

請求項 1 2 :

前記トリガリングイベントは、a) 前記患者デバイスの 1 つまたは複数の設定での変化、b) 患者デバイスの 1 つまたは複数の構成要素での故障状態、c) 所定時間、およびd) 使用データに対する要求を受信すること、のうちの少なくとも 1 つである、請求項 1 ~ 1 1 のいずれか一項に記載の方法。

請求項 1 3 :

前記患者デバイスに対する電源がトリガリングイベントの前にスイッチオフされると、患者デバイスが電源オンの状態にあるときに、前記トリガリングイベントが発生したことを決定するステップを実行する、請求項 1 ~ 1 2 のいずれか一項に記載の方法。

請求項 1 4 :

前記トリガリングイベントは、睡眠データに基づき、前記トリガリングイベントは、治療後期間、および治療セッションの最小期間、のうちの少なくとも一方を含む、請求項 1 ~ 1 3 のいずれか一項に記載の方法。

請求項 1 5 :

前記サブスクリプションは、概要使用データとして提供される使用データの第 1 のサブセット、および詳細使用データとして提供される使用データの第 2 のサブセットを識別する、請求項 1 ~ 1 4 のいずれか一項に記載の方法。

請求項 1 6 :

送信される前記使用データの一部は、経時的に減少する、請求項 1 ~ 1 5 のいずれか一項に記載の方法。

請求項 1 7 :

送信される前記使用データの一部は、前記使用データの概要を示す代表値として提供される、請求項 1 ~ 1 6 のいずれか一項に記載の方法。

請求項 1 8 :

呼吸圧力治療デバイスの患者の使用に関連した患者データを管理するシステムであって、該システムは、1 つまたは複数のコンピューティングデバイスを含み、該コンピューティングデバイスは、

一組の命令を含むサブスクリプションにアクセスし、

呼吸圧力治療デバイスの患者の使用に関連した使用データを収集し、

トリガリングイベントが発生したと決定し、

前記サブスクリプションに従って前記使用データの少なくとも一部を送信する、
ように構成され、

前記システムは、前記使用データを収集するステップ、前記トリガリングイベントを識別するステップ、および前記使用データの少なくとも一部を送信するステップ、のうちの少なくとも 1 つが、サブスクリプションに従って実行されるように構成される、システム。

請求項 1 9 :

前記サブスクリプションは、前記使用が送信される前に、満たさるべき複数の状態を識別し、前記トリガリングイベントは、前記状態のそれぞれが満たされたという決定を含む、請求項 1 8 に記載のシステム。

請求項 2 0 :

前記トリガリングイベントは、前記使用データの或る側面において発生した変化に基づく、請求項 1 8 または 1 9 に記載のシステム。

請求項 2 1 :

前記トリガリングイベントは、所定の期間の間、患者が患者デバイスを使用することを終了したことに基づく、請求項 1 8 または 1 9 に記載のシステム。

請求項 2 2 :

前記使用データは、患者デバイスが使用された期間を識別する、請求項18～21のいずれか一項に記載のシステム。

請求項23：

前記使用データは、患者の無呼吸指数、呼吸低下指数、無呼吸・呼吸低下指数、圧力統計、漏れ統計、分当たり換気量、1回換気量、および処方設定、のうちの少なくとも1つに関する、請求項18～22のいずれか一項に記載のシステム。

請求項24：

前記サブスクリプションは、患者デバイスによって収集される個々のデータ項目の、ユーザーによる選択に基づいて少なくとも部分的に生成される、請求項18～23のいずれか一項に記載のシステム。

請求項25：

前記サブスクリプションは、使用データのサブセットを識別し、使用データの各サブセットに対する1つまたは複数のトリガリングイベントを識別する、請求項18～24のいずれか一項に記載のシステム。

請求項26：

前記使用データのサブセットは、デバイス設定、デバイス使用、故障、およびデバイスタイプに依存するデータ、のうちの少なくとも1つに関連したデータのサブセットを含む、請求項25に記載のシステム。

請求項27：

前記サブスクリプションに従って収集される前記使用データは、経時的に変化する、請求項18～26のいずれか一項に記載のシステム。

請求項28：

前記トリガリングイベントは、a)患者デバイスの1つまたは複数の設定での変化、b)患者デバイスの1つまたは複数の構成要素での故障状態、c)所定時間、およびd)使用データに対する要求を受信すること、のうちの少なくとも1つである、請求項18～27のいずれか一項に記載のシステム。

請求項29：

患者デバイスに対する電源がトリガリングイベントの前にスイッチオフされると、前記患者デバイスが電源オンの状態であるときに、前記トリガリングイベントが発生したことを決定する、請求項18～28のいずれか一項に記載のシステム。

請求項30：

前記トリガリングイベントは、睡眠データに基づいており、前記トリガリングイベントは、治療後期間、および治療セッションの最小期間、のうちの少なくとも1つを含む、請求項18～29のいずれか一項に記載のシステム。

請求項31：

前記サブスクリプションは、概要使用データとして提供される使用データの第1のサブセット、および詳細使用データとして提供される使用データの第2のサブセットを識別する、請求項18～29のいずれか一項に記載のシステム。

請求項32：

送信される前記使用データの一部は、経時的に減少する、請求項18～31のいずれか一項に記載のシステム。

請求項33：

送信される前記使用データの一部は、前記使用データの概要を示す代表値として提供される、請求項18～32のいずれか一項に記載のシステム。

請求項34：

患者データを管理する方法であって、

1つまたは複数のプロセッサーによって、複数の患者デバイスから使用データの送信を受信するステップであって、使用データのそれぞれの送信は、一組の命令で識別されたトリガリングイベントに従って発生される、ステップと、

前記1つまたは複数のプロセッサーによって、前記使用データをメモリに格納するステ

ップであって、前記使用データは、受信された前記送信の送信元である、前記複数の患者デバイスのうちの各患者デバイスに関連付けて格納される、ステップと、

前記 1 つまたは複数のプロセッサーによって、格納された使用データの少なくとも一部に対する要求を受信するステップと、

前記 1 つまたは複数のプロセッサーによって、要求された使用データの一部を送信するステップと、

を含む、方法。

請求項 3 5 :

前記一組の命令は、前記使用が送信される前に、満たされるべき複数の状態を識別し、前記トリガリングイベントは、前記状態のそれぞれが満たされたという決定を含む、請求項 3 4 に記載の方法。

請求項 3 6 :

使用データの送信を受信するステップは、第 1 の患者デバイスから第 1 のセットの使用データを受信し、第 2 の患者デバイスから第 2 のセットの使用データを受信するステップを含み、前記第 1 のセットの使用データは、第 1 のトリガリングイベントに従って送信され、前記第 2 のセットの使用データは、第 2 のトリガリングイベントに従って送信される、請求項 3 4 または 3 5 に記載の方法。

請求項 3 7 :

前記第 1 のトリガリングイベントおよび前記第 2 のトリガリングイベントは、異なる基準に基づく、請求項 3 6 に記載の方法。

請求項 3 8 :

格納された使用データの少なくとも一部に対する要求は、前記複数の患者から第 1 の患者を識別し、前記使用データの一部は、該第 1 の患者に関連付けられる、請求項 3 4 ~ 3 7 のいずれか一項に記載の方法。

請求項 3 9 :

前記一組の命令は、所定の期間、前記患者デバイスを使用することを終了した患者、または前記使用データの或る側面において発生した変化、のうちの 1 つとして前記トリガリングイベントを識別する、請求項 3 4 ~ 3 8 のいずれか一項に記載の方法。

請求項 4 0 :

前記使用データは、前記複数の患者デバイスのうちの各患者デバイスが使用された期間に関連する、請求項 3 4 ~ 3 9 のいずれか一項に記載の方法。