

【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 29 年 9 月 28 日 (2017.9.28)

【公表番号】特表 2017-501470 (P2017-501470A)

【公表日】平成 29 年 1 月 12 日 (2017.1.12)

【年通号数】公開・登録公報 2017-002

【出願番号】特願 2016-526216 (P2016-526216)

【国際特許分類】

G 0 6 Q 50/22 (2012.01)

G 0 6 Q 50/24 (2012.01)

A 6 1 B 5/00 (2006.01)

【 F I 】

G 0 6 Q 50/22

G 0 6 Q 50/24

A 6 1 B 5/00 D

【手続補正書】

【提出日】平成 29 年 8 月 14 日 (2017.8.14)

【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】

患者ケアシステムであって、患者 (15a) に治療を施すための医療装置 (1) と、患者 (15a) 及び医療専門家 (15b) を含むユーザとの間で通信ネットワーク (16) を介してデータを送受信するよう構成されたサーバシステム (6) とを備え、前記サーバシステムは、さらに患者ケアに関するデータを処理し記憶するよう構成され、前記サーバシステムは、患者ケアに関するデータを記憶するよう構成されたデータベース (6c) と、疾病管理 (36) 及び患者情報管理プログラム (32) のための患者ケアソフトウェアコンポーネントを含むアプリケーションサーバ (6b) と、インターネット経由のデータ転送のためのウェブサーバソフトウェアアプリケーションを含む通信サーバ (6a) とを備え、前記患者ケアソフトウェアコンポーネントは、前記通信ネットワークを介して転送される前記医療装置の使用に関するデータを含む医療装置使用データを受け取るよう構成され、さらに前記医療装置使用データを患者データ (32c) と関連付けて処理して前記患者の治療に関連した一つのレポート (32f) 又は複数のレポートを生成するよう構成され、前記レポートは、前記サーバシステムに記憶された、前記患者ケアシステム登録ユーザそれぞれの役割と権限に応じて、前記通信ネットワークを介して前記登録ユーザによる遠隔アクセスが可能であり、前記患者情報管理プログラムは、投薬歴、遵守状況データ、患者アウトカムレポート、患者健康状態レポート、患者の生理学データレポート、医療装置設定、治療計画データ、及び前記情報の任意の組み合わせの中から選択される情報に基づき、表、チャート、リスト、図、又はグラフィック表示の形態でレポートを生成するよう構成されたレポートコンポーネントを備え、前記レポートコンポーネントは、治療計画の不遵守の影響、又は治療の有効性の評価を容易にする、遵守状況と患者アウトカムレポートとの複合レポートを含む、ユーザインターフェース装置 (UID) ディスプレイ上に同時に表示するための複合レポートを作成するよう構成された患者ケアシステム。

【請求項 2】

患者ケアシステムであって、患者 (15a) に治療を施すための医療装置 (1) と、患

者(15a)及び医療専門家(15b)を含むユーザとの間で通信ネットワーク(16)を介してデータを送受信するよう構成されたサーバシステム(6)とを備え、前記サーバシステムは、さらに患者ケアに関するデータを処理し記憶するよう構成され、前記サーバシステムは、患者ケアに関するデータを記憶するよう構成されたデータベース(6c)と、疾病管理(36)及び患者情報管理プログラム(32)のための患者ケアソフトウェアコンポーネントとを含むアプリケーションサーバ(6b)と、インターネット経由のデータ転送のためのウェブサーバソフトウェアアプリケーションを含む通信サーバ(6a)とを備え、前記患者ケアソフトウェアコンポーネントは、前記通信ネットワークを介して転送される前記医療装置の使用に関するデータを含む医療装置使用データを受け取るように構成され、さらに前記医療装置使用データを患者データ(32c)と関連付けて処理して患者の治療に関連した一つのレポート(32f)又は複数のレポートを生成するよう構成され、前記レポートは、前記サーバシステムに記憶された前記患者ケアシステムの登録ユーザのそれぞれの役割と権限に応じて、前記通信ネットワークを介して前記登録ユーザによる遠隔アクセスが可能な、患者ケアシステム。

【請求項3】

前記通信サーバが、無線通信技術(WTT)データ転送のために構成された遠隔サーバデータアップロードソフトウェアアプリケーション(26)をさらに含む請求項1又は2記載の患者ケアシステム。

【請求項4】

無線通信ネットワークを介して前記サーバシステムに接続するよう構成された無線通信技術(WTT)送信器を備えた医療装置接続ステーション(22)をさらに備え、前記医療装置接続ステーションは、前記医療装置と相互接続し、前記サーバシステム上の前記WTT遠隔サーバデータアップロードアプリケーションを介して医療装置使用データを前記患者情報管理プログラムアプリケーションに直接アップロードする、請求項3記載の患者ケアシステム。

【請求項5】

電話又はタブレット型コンピュータ等のモバイルユーザインターフェース装置(UID)(18b、18c)にインストール可能で、前記サーバシステム上の前記WTT遠隔サーバデータアップロードアプリケーションを介して医療装置使用データを前記患者情報管理プログラムアプリケーションにアップロードするよう構成されたクライアント側ソフトウェアアプリケーションをさらに備えた請求項1から4の何れか1項に記載の患者ケアシステム。

【請求項6】

前記医療装置は、無線通信ネットワークを介して前記サーバシステムに接続するよう構成された無線通信技術(WTT)送信器を組み込んでおり、また前記医療装置は、前記サーバシステム上のWTT遠隔サーバデータアップロードアプリケーション(26)を介して医療装置使用データを前記患者情報管理プログラムアプリケーションにアップロードするよう構成された、請求項1又は2記載の患者ケアシステム。

【請求項7】

前記治療計画の遵守状況が第1グラフィック表示で表され、前記患者アウトカムレポートが患者の生理学的状態に関連し、第2グラフィック表示で表され、操作者が前記治療計画の遵守状況と前記患者の生理学的状態とを比較できるように前記第1と第2のグラフィック表示が共通のタイムスケールを有する請求項1記載の患者ケアシステム。

【請求項8】

前記複合遵守状況レポートが第1タイムスケールで表示され、前記患者アウトカムレポートが第2タイムスケールで表示され、前記第1と第2のタイムスケールが揃う状態で同時に表示され、前記複合遵守状況レポートと前記患者アウトカムレポートが共通の時間間隔について表示され、操作者が前記治療計画の遵守状況と前記患者アウトカムレポートを一定期間にわたって比較及び/又は関連付けすることができる請求項1記載の患者ケアシステム。

**【請求項 9】**

前記複合遵守状況レポートが第1タイムスケールで表示され、少なくとも一つの患者アウトカムレポートが第2タイムスケールで表示され、前記第1と第2のタイムスケールが相互にずらされ、前記患者アウトカムレポートにおける知覚/測定できる患者アウトカムの時間的遅れが補正され、操作者が前記遵守状況と前記患者アウトカムレポートを一定期間にわたって比較及び/又は関連付けすることができる請求項1記載の患者ケアシステム。

**【請求項 10】**

遵守状況データと患者アウトカムレポートを表示する前記タイムスケールが、時間ごと、日ごと、週ごと、月ごと、年ごと、又はこれらの任意の組み合わせである請求項7から9の何れか1項に記載の患者ケアシステム。

**【請求項 11】**

前記サーバシステムは、Eメール及び/又はSMS(ショートメッセージサービス)通知を患者、及び、必要に応じ前記システムの他のユーザに送信するよう構成された通知サービスソフトウェアコンポーネント(30b)をさらに備え、通知はアラーム、訪問リマインダー、治療計画情報、健康情報、薬剤情報を含む群から選択される請求項1から10の何れか1項に記載の患者ケアシステム。

**【請求項 12】**

前記サーバシステムは患者がオンラインでアクセスできる検査(40a)を含む患者治療サービスソフトウェアコンポーネントをさらに備え、前記ソフトウェアコンポーネントは視力検査及び歩行検査等の検査結果を取得するよう構成され、前記検査結果を前記レポートソフトウェアコンポーネントに入力する請求項1から11の何れか1項に記載の患者ケアシステム。

**【請求項 13】**

前記サーバシステムは、認知訓練及び可動性訓練の中から選択される訓練運動を含む、患者がオンラインでアクセスできる訓練運動(40b)を含む患者治療サービスソフトウェアコンポーネントをさらに備えた請求項1から12の何れか1項に記載の患者ケアシステム。

**【請求項 14】**

患者治療サービスが、さらに、前記患者の生理学的計測データの生理学的計測に関するセンサから送られるデータを受け取るように構成され、前記患者の生理学的計測データは、センサにより自動的に感知され、前記患者のユーザインターフェース装置(18)及び/又は医療装置(1)を介し、及び/又は前記感知装置もしくは訓練装置により前記サーバシステムに送信され、前記生理学データは、体温、血圧、脈拍、ガルバニック皮膚反応、表面筋電図、脳波測定値、眼球運動測定値、心電図測定値、呼吸センサ測定値、血糖センサ測定値の中から選択される、請求項12又は13記載の患者ケアシステム。

**【請求項 15】**

患者ケアシステムであって、薬剤を投与する医療装置と、前記医療装置の使用に関するデータである第1データを取得するようにした第1データ入力装置と、患者の生理学的状態に関するデータである第2データを取得するようにした第2データ入力装置と、前記第1と第2のデータ入力装置と通信し前記第1と第2のデータを取得し、前記第1データを処理して治療計画の遵守状況に関するデータである処理済第1データを生成するようにした処理部と、前記処理部と通信し、前記治療計画の遵守状況を表す第1グラフィック表示及び前記第2データを表す第2グラフを表示し、操作者が治療計画遵守状況と、第2データを比較することができるようにした表示部とを備え、前記第2データは臨床的に有効な質問票の質問に対する回答の形で前記患者から集められたデータを含む、患者ケアシステム。

**【請求項 16】**

前記質問票は、患者の全般的な健康状態、痛み、認知、疲労感、膀胱の状態、腸の状態、又は性的満足度を評価するための質問を含む請求項15記載のシステム。

**【請求項 17】**

前記第1データに前記医療装置の使用時刻及び/又は日付を記録できるようにし、前記第2データに患者の生理学的状態の時刻及び/又は日付を記録できるようにした請求項15又は16記載のシステム。

**【請求項 18】**

多発性硬化症患者のために構成された請求項1、2、又は15に記載の患者ケアシステム。

**【請求項 19】**

成長ホルモン分泌不全症患者のために構成された請求項1、2、又は15に記載の患者ケアシステム。

**【請求項 20】**

関節リウマチ患者、若年性関節リウマチ患者、乾癬患者、プラーク乾癬患者、クローン病患者、若年クローン病患者、喘息患者、乾癬性関節炎患者、潰瘍性大腸炎患者、全身性エリテマトーデス患者、または強直性脊椎炎患者のためにに構成された請求項1、2、又は15に記載の患者ケアシステム。

**【請求項 21】**

治療計画の有効性を監視する方法であって、前記医療装置の使用に関するデータである第1データを処理部に送信することと、患者の生理学的状態に関するデータである第2データを処理部に送信することと、第1データを処理して、前記治療計画の遵守状況に関するデータである処理済第1データを生成することと、前記治療計画の遵守状況を表す第1グラフィック表示と前記第2データを表す第2グラフィック表示を表示部に表示し、操作者が前記治療計画の遵守状況と前記第2データを比較できるようにすることを含む方法。

**【請求項 22】**

前記第1データに時刻記録が付されて前記医療装置の使用時間及び/又は日付が記録され、前記第2データに時刻記録が付されて患者の生理学的状態の時間及び/又は日付が記録される請求項21記載の方法。

**【請求項 23】**

前記第1グラフィック表示と前記第2グラフィック表示が共通の時間軸に表示される請求項21又は22に記載の方法。

**【請求項 24】**

治療を監視し慢性的な疾患や病状に苦しむ患者にケアを提供する方法であって、前記患者に治療薬を投与する医療装置を提供することと、患者及び医療専門家を含むユーザとの間で通信ネットワークを介してデータを送受信するよう構成されたサーバシステムであって、前記患者に関するデータを記憶するよう構成されたデータベースと、神経変性疾患管理及び患者情報管理のための患者ケアソフトウェアコンポーネントを含むアプリケーションサーバと、前記通信ネットワークを介したデータ転送のための通信サーバを含むサーバシステムを備えたコンピュータ化された患者ケアシステムを提供することと、前記サーバシステム上で患者ケアに関するデータを処理し記憶することと、前記医療装置の使用に関するデータを含む医療装置使用データを前記通信ネットワークを介して前記サーバシステムに送信することと、前記医療装置使用データを患者データと関連付けて処理し、患者の治療に関連した一又は複数のレポートを生成することと、前記患者ケアシステムの登録ユーザに対し、前記サーバシステムに記憶した前記登録ユーザそれぞれの役割と権限に応じて、前記通信ネットワークを介した前記レポートへの遠隔アクセスを提供することを含む方法。

**【請求項 25】**

電話又はタブレット型コンピュータ等のモバイルユーザインターフェース装置 (UI D

)にインストールできるクライアント側ソフトウェアアプリケーションを提供することと、

前記サーバシステム上の前記WTT遠隔サービスデータアップロードアプリケーションを介して、医療装置使用データを前記患者情報管理プログラムアプリケーションにアップロードすることと

をさらに含む請求項24記載の方法。

【請求項26】

前記医療装置は、無線通信ネットワークを介して前記サーバシステムに接続するよう構成された無線通信技術(WTT)送信器を組み込んでおり、

前記サーバシステム上のWTT遠隔サービスデータアップロードアプリケーションを介して前記医療装置から前記患者情報管理プログラムアプリケーションに医療装置使用データを直接アップロードすることを含む請求項24記載の方法。

【請求項27】

慢性的な病状又は疾患のための治療計画の有効性を評価する方法であって、

薬剤を投与する医療装置を提供することと、

前記医療装置の使用データを計算システムに送信することと、

処方された治療計画データと前記使用データに基づき治療計画の遵守状況を計算することと、

前記計算システムに患者報告アウトカムを送信することと、

治療計画遵守状況の第1グラフィック表示と前記患者報告アウトカムの第2グラフィック表示を前記計算システム中に生成し、前記第1と第2のグラフィック表示は共通のタイムスケールを含むようにすることと、

前記レポートを、ユーザインターフェース装置のスクリーン上の表示により医療専門家がアクセス可能なものとし、前記第1と第2のグラフィック表示は同時に表示されるようにすることと

を含む方法。

【請求項28】

前記計算システムが請求項1から13の何れか一項に記載の患者ケアシステムのサーバシステムである請求項27記載の方法。

【請求項29】

前記治療計画有効性監視方法又は前記治療監視方法が、多発性硬化症患者のために構成された請求項21、24、又は27に記載の方法。

【請求項30】

前記治療計画有効性監視方法又は前記治療監視方法が、成長ホルモン分泌不全症患者のために構成された請求項21、24、又は27に記載の方法。

【請求項31】

前記治療計画有効性監視方法又は前記治療監視方法が関節リウマチ患者、若年性関節リウマチ患者、乾癬患者、プラーク乾癬患者、クローン病患者、若年クローン病患者、喘息患者、乾癬性関節炎患者、潰瘍性大腸炎患者、全身性エリテマトーデス患者、または強直性脊椎炎患者のために構成された請求項21、24、又は27に記載の方法。