

【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6年2月14日(2024.2.14)

【公開番号】特開2023-158148(P2023-158148A)  
 【公開日】令和5年10月26日(2023.10.26)  
 【年通号数】公開公報(特許)2023-202  
 【出願番号】特願2023-145349(P2023-145349)  
 【国際特許分類】  
 G 1 6 H 2 0 / 0 0 ( 2 0 1 8 . 0 1 )  
 【 F I 】  
 G 1 6 H 2 0 / 0 0

10

【手続補正書】  
 【提出日】令和6年2月5日(2024.2.5)  
 【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】

20

ユーザを繰り返し診察する医師が利用する第1端末と、前記医師による診療後から次回診察が行われるまでの間に前記ユーザが利用する第2端末と通信する医療支援装置であって

ユーザの検査データ及び問診データのうち少なくとも1つを含む個人データを記憶する記憶部と、

前記第1端末及び前記第2端末に情報を出力する出力部と、

前記第1端末及び前記第2端末から入力を受け付ける受付部と、  
を有し、

30

前記出力部は、前記診察により得られた前記個人データに基づいて、複合疾患を構成する個別疾患について前記ユーザの疾患状態を判断し、前記個別疾患の疾患状態の組み合わせ若しくは前記個別疾患の疾患状態及び個人データの組み合わせが複合疾患状態である場合に、前記複合疾患状態を改善するために前記ユーザが達成すべき改善目標候補を、前記第1端末に出力し、

前記受付部は、前記改善目標候補を前記医師が修正する場合に、前記第1端末から、修正された改善目標候補を受け付け、

前記出力部は、前記改善目標候補又は前記修正された改善目標候補を前記ユーザが達成すべき改善目標として前記第2端末に出力し、

前記出力部は、前記医師による診療後から次回診察が行われるまでの間、前記改善目標及び前記改善目標を達成するための行動目標に関する複数の選択肢を、所定間隔で前記第2端末に出力し、

40

前記受付部は、前記行動目標に関する複数の選択肢の中から、前記ユーザにより決定された前記ユーザが取り組む行動目標を、前記所定間隔で前記第2端末から受け付け、

前記受付部は、前記ユーザにより決定された前記ユーザが取り組む行動目標の達成度に関するユーザ入力を、前記所定間隔で前記第2端末から受け付け、

前記出力部は、前記ユーザ入力に基づき、前記ユーザが取り組む行動目標の達成度に関するスコアを、前記所定間隔で前記第2端末に出力し、

前記出力部は、前記ユーザにより決定された前記ユーザが取り組む行動目標と前記スコアとを、前記医師から要求を受けた場合に前記第1端末に出力する、

50

医療支援装置。

【請求項 2】

前記改善目標候補は、前記個人データに含まれる検査値に対する改善目標値を含む、請求項 1 に記載の医療支援装置。

【請求項 3】

前記出力部は、前記改善目標候補を、前記個別疾患の疾患状態の組み合わせ若しくは前記個別疾患の疾患状態及び個人データの組み合わせに基づいて設定する、

請求項 1 に記載の医療支援装置。

【請求項 4】

前記個人データには、前記ユーザの生活習慣に関するデータが含まれており、

前記改善目標は、前記ユーザの生活習慣に対する改善目標を含む、

請求項 1 に記載の医療支援装置。

【請求項 5】

前記生活習慣は、前記ユーザのストレス、前記ユーザの睡眠時間、前記ユーザの運動量、前記ユーザの食生活、前記ユーザの喫煙量、及び、前記ユーザの飲酒量の少なくとも 1 つを含む、

請求項 4 に記載の医療支援装置。

【請求項 6】

前記出力部は、学習済みモデルに対し、前記個人データを入力することで得られる改善目標を、前記ユーザが達成すべき前記改善目標候補として出力し、

前記学習済みモデルは、前記個人データに基づいて、複合疾患を構成する個別疾患について前記ユーザの疾患状態を判断し、前記個別疾患の疾患状態の組み合わせ若しくは前記個別疾患の疾患状態及び個人データの組み合わせが複合疾患状態である場合に、前記改善目標候補を出力する能力を有する、

請求項 1 に記載の医療支援装置。

【請求項 7】

前記個人データと、前記個別疾患の疾患状態との対応関係を定義する個別疾患定義情報と、前記個別疾患の疾患状態の組み合わせ若しくは前記個別疾患の疾患状態及び個人データの組み合わせが複合疾患状態である場合の改善目標を定義する目標定義情報と、を記憶する記憶部、を有し、

前記出力部は、前記個別疾患定義情報を参照することで、前記ユーザの疾患状態を判断し、前記目標定義情報を参照することで、前記個別疾患の疾患状態の組み合わせ若しくは前記個別疾患の疾患状態及び個人データの組み合わせが複合疾患状態である場合の前記改善目標を取得し、取得した前記改善目標を、前記ユーザが達成すべき前記改善目標候補として出力する、

請求項 1 に記載の医療支援装置。

【請求項 8】

前記記憶部は、患者に選択肢として提示する行動目標の選択基準を定義する行動目標定義情報を記憶し、

前記出力部は、前記個人データ、前記改善目標又は前記ユーザの複合疾患状態と、前記選択基準とを比較することで、前記複数の選択肢を決定する、

請求項 1 に記載の医療支援装置。

【請求項 9】

前記行動目標は、前記ユーザのストレス改善に関する行動目標、前記ユーザの睡眠時間改善に関する行動目標、前記ユーザの運動量改善に関する行動目標、前記ユーザの食生活改善に関する行動目標、前記ユーザの喫煙量削減に関する行動目標、及び、前記ユーザの飲酒量削減に関する行動目標の少なくとも 1 つを含む、

請求項 1 に記載の医療支援装置。

【請求項 10】

前記出力部は、

10

20

30

40

50

前記複合疾患を構成する個別疾患について、該個別疾患に関連する1以上の検査項目の基準値と、前記ユーザを検査することで得られた該検査項目に対する検査データとを用いて検査項目ごとのリスクを算出し、

算出した検査項目ごとのリスクが所定条件を満たす場合、前記ユーザは前記複合疾患状態であると判断し、前記複合疾患状態を改善するために前記ユーザが達成すべき前記改善目標候補を出力する、

請求項1に記載の医療支援装置。

【請求項11】

前記算出した検査項目ごとのリスクが所定条件を満たす場合は、前記算出した検査項目ごとのリスクに基づく値が所定の閾値以上であることであり、

前記出力部は、前記算出した検査項目ごとのリスクに基づく値を、前記複合疾患状態に関するリスクを示す値として出力する、

請求項10に記載の医療支援装置。

【請求項12】

ユーザを繰り返し診察する医師が利用する第1端末と、前記医師による診療後から次回診察が行われるまでの間に前記ユーザが利用する第2端末と通信する医療支援装置が実行する医療支援方法であって、

ユーザの検査データ及び問診データのうち少なくとも1つを含む個人データを記憶部に記憶するステップと、

前記診察により得られた前記個人データに基づいて、複合疾患を構成する個別疾患について前記ユーザの疾患状態を判断し、前記個別疾患の疾患状態の組み合わせ若しくは前記個別疾患の疾患状態及び個人データの組み合わせが複合疾患状態である場合に、前記複合疾患状態を改善するために前記ユーザが達成すべき改善目標候補を、前記第1端末に出力するステップと、

前記改善目標候補を前記医師が修正する場合に、前記第1端末から、修正された改善目標候補を受け付けるステップと、

前記改善目標候補又は前記修正された改善目標候補を前記ユーザが達成すべき改善目標として前記第2端末に出力するステップと、

前記医師による診療後から次回診察が行われるまでの間、前記改善目標及び前記改善目標を達成するための行動目標に関する複数の選択肢を、所定間隔で前記第2端末に出力するステップと、

前記行動目標に関する複数の選択肢の中から、前記ユーザにより決定された前記ユーザが取り組む行動目標を、前記所定間隔で前記第2端末から受け付けるステップと、

前記ユーザにより決定された前記ユーザが取り組む行動目標の達成度に関するユーザ入力を、前記所定間隔で前記第2端末から受け付けるステップと、

前記ユーザ入力に基づき、前記ユーザが取り組む行動目標の達成度に関するスコアを、前記所定間隔で前記第2端末に出力するステップと、

前記ユーザにより決定された前記ユーザが取り組む行動目標と前記スコアとを、前記医師から要求を受けた場合に前記第1端末に出力するステップと、

を含む、医療支援方法。

【請求項13】

ユーザを繰り返し診察する医師が利用する第1端末と、前記医師による診療後から次回診察が行われるまでの間に前記ユーザが利用する第2端末と通信するコンピュータに、

ユーザの検査データ及び問診データのうち少なくとも1つを含む個人データを記憶部に記憶するステップと、

前記診察により得られた前記個人データに基づいて、複合疾患を構成する個別疾患について前記ユーザの疾患状態を判断し、前記個別疾患の疾患状態の組み合わせ若しくは前記個別疾患の疾患状態及び個人データの組み合わせが複合疾患状態である場合に、前記複合疾患状態を改善するために前記ユーザが達成すべき改善目標候補を、前記第1端末に出力するステップと、

10

20

30

40

50

前記改善目標候補を前記医師が修正する場合に、前記第 1 端末から、修正された改善目標候補を受け付けるステップと、

前記改善目標候補又は前記修正された改善目標候補を前記ユーザが達成すべき改善目標として前記第 2 端末に出力するステップと、

前記医師による診療後から次回診察が行われるまでの間、前記改善目標及び前記改善目標を達成するための行動目標に関する複数の選択肢を、所定間隔で前記第 2 端末に出力するステップと、

前記行動目標に関する複数の選択肢の中から、前記ユーザにより決定された前記ユーザが取り組む行動目標を、前記所定間隔で前記第 2 端末から受け付けるステップと、

前記ユーザにより決定された前記ユーザが取り組む行動目標の達成度に関するユーザ入力を、前記所定間隔で前記第 2 端末から受け付けるステップと、

前記ユーザ入力に基づき、前記ユーザが取り組む行動目標の達成度に関するスコアを、前記所定間隔で前記第 2 端末に出力するステップと、

前記ユーザにより決定された前記ユーザが取り組む行動目標と前記スコアとを、前記医師から要求を受けた場合に前記第 1 端末に出力するステップと、

を実行させるための、医療支援プログラム。

10

20

30

40

50