

【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 4 年 2 月 14 日(2022.2.14)

【公開番号】特開 2021-68309(P2021-68309A)
【公開日】令和 3 年 4 月 30 日(2021.4.30)
【年通号数】公開・登録公報 2021-020
【出願番号】特願 2019-194633(P2019-194633)
【国際特許分類】

G 1 6 H 10/40(2018.01)

10

G 1 6 H 30/20(2018.01)

【F I】

G 1 6 H 10/40

G 1 6 H 30/20

【手続補正書】

【提出日】令和 4 年 1 月 27 日(2022.1.27)

【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

20

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

患者の複数の身体部位を含む身体の状態を測定した測定データを取得する測定データ取得手段と、

機械学習により生成されたモデルを用いて、前記測定データ取得手段により取得された測定データから該測定データに含まれる複数の身体部位の疾患情報を取得する疾患情報取得手段と、

前記疾患情報取得手段により取得された前記疾患情報に基づいて前記患者の身体部位ごとの重症度を出力する重症度出力手段とを備える、重症度評価装置。

30

【請求項 2】

前記疾患情報取得手段は、

人間の身体の状態を測定した測定データを入力すると該測定データに含まれる身体部位の分類を出力する部位分類モデルを用いて、前記測定データ取得手段により取得された測定データから複数の身体部位の分類を取得し、

人間の身体の状態を測定した測定データ及び該測定データに含まれる身体部位の分類を入力すると該測定データに含まれる身体部位の疾患情報を出力する疾患情報モデルを用いて、前記測定データ取得手段により取得された測定データと前記複数の身体部位の分類とから複数の身体部位の疾患情報を取得する、

40

請求項 1 に記載の重症度評価装置。

【請求項 3】

前記疾患情報取得手段は、

人間の身体の状態を測定した測定データを入力すると該測定データに含まれる身体部位の疾患に関する情報を示す疾患情報を出力する疾患情報モデルを用いて、前記測定データ取得手段により取得された測定データから該測定データに含まれる複数の身体部位の疾患情報を取得する、

請求項 1 に記載の重症度評価装置。

【請求項 4】

50

前記重症度出力手段は、身体所見、医学的測定データ、及び患者の疾患原因に関するデータのうち少なくとも1つをさらに考慮して前記患者の身体部位ごとの重症度を出力する、請求項1から3のいずれか一項に記載の重症度評価装置。

【請求項5】

前記測定データは、CT画像、MRI画像、三次元計測データ、採血データ、生理学的検査データ、レントゲン検査データ、エコー検査データ、及び生命兆候を示すデータのうち少なくとも1つを含む、請求項1から4のいずれか一項に記載の重症度評価装置。

【請求項6】

前記重症度は、身体部位の損傷の度合い、身体部位の病変の度合い及び炎症の大きさに応じて決まる疾患の度合いである、請求項1から5のいずれか一項に記載の重症度評価装置。

10

【請求項7】

前記測定データ取得手段により取得される測定データは、救急搬送された前記患者の全身CT画像に基づくデータである、請求項1から6のいずれか一項に記載の重症度評価装置。

【請求項8】

前記重症度出力手段は、さらに、前記患者の総合的な重症度を出力する、請求項1から7のいずれか一項に記載の重症度評価装置。

【請求項9】

患者の複数の身体部位を含む身体の状態を測定した測定データを取得する測定データ取得ステップと、

20

機械学習により生成されたモデルを用いて、前記測定データ取得ステップにより取得された測定データから該測定データに含まれる複数の身体部位の疾患情報を取得する疾患情報取得ステップと、

前記疾患情報取得ステップにより取得された前記疾患情報に基づいて前記患者の身体部位ごとの重症度を出力する重症度出力ステップとを備える、重症度評価方法。

【請求項10】

前記疾患情報取得ステップは、

人間の身体の状態を測定した測定データを入力すると該測定データに含まれる身体部位の分類を出力する部位分類モデルを用いて、前記測定データ取得手段により取得された測定データから複数の身体部位の分類を取得し、

30

人間の身体の状態を測定した測定データ及び該測定データに含まれる身体部位の分類を入力すると該測定データに含まれる身体部位の疾患情報を出力する疾患情報モデルを用いて、前記測定データ取得ステップにより取得された測定データと前記複数の身体部位の分類とから複数の身体部位の疾患情報を取得する、

請求項9に記載の重症度評価方法。

【請求項11】

前記疾患情報取得ステップは、

人間の身体の状態を測定した測定データを入力すると該測定データに含まれる身体部位の疾患に関する情報を示す疾患情報を出力する疾患情報モデルを用いて、前記測定データ取得ステップにより取得された測定データから該測定データに含まれる複数の身体部位の疾患情報を取得する、

40

請求項9に記載の重症度評価方法。

【請求項12】

コンピュータを、請求項1から8のいずれか一項に記載の重症度評価装置の各手段として機能させるためのプログラム。