

【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 1 部門第 2 区分

【発行日】平成27年7月23日(2015.7.23)

【公開番号】特開2015-54002(P2015-54002A)

【公開日】平成27年3月23日(2015.3.23)

【年通号数】公開・登録公報2015-019

【出願番号】特願2013-187913(P2013-187913)

【国際特許分類】

A 6 1 B 5/16 (2006.01)

A 6 1 B 5/0404 (2006.01)

A 6 1 B 5/0402 (2006.01)

A 6 1 B 5/0472 (2006.01)

A 6 1 B 5/0245 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 5/16

A 6 1 B 5/04 3 1 0 H

A 6 1 B 5/04 3 1 0 M

A 6 1 B 5/04 3 1 2 Q

A 6 1 B 5/02 3 1 0

【手続補正書】

【提出日】平成27年6月9日(2015.6.9)

【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】

被験者の心電・脈拍データと各年齢の自律神経状態に基づく各年齢別の基準値とから被験者の疲労・ストレスを解析、評価し、当該疲労・ストレスの解析、評価結果から被験者に対して生活状態に合わせたケアが可能な解析レポートを生成する疲労・ストレス検診システムであって、

被験者の被験者端末から生体計測器により測定した被験者の心電・脈拍データを受信し、また、前記被験者の心電・脈拍データの解析、評価に基づいて作成した解析レポートを前記被験者端末に送信するデータ送受信インターフェース手段と、

前記生体計測器による心電・脈拍データ、及び心拍変動を元に被験者の疲労・ストレスを解析する解析手段と、

前記解析手段による解析結果を前記基準値との比較により、判定・評価する判定・評価手段と、

前記解析手段による被験者の解析データを履歴ケア情報として記憶し、前記各年齢の自律神経状態に基づく各年齢別の基準値をマスタとして保存する記憶手段と、

前記解析レポートを作成する解析レポート作成手段と、

前記判定・評価手段による判定・評価結果に応じた自律神経バランスの状態に対するコメントを前記解析レポートに付与するコメント付与手段、

を有し、

前記解析手段は、

前記被験者の心電・脈拍データを元に自律神経（L F / H F）の強さを解析し、当該自律神経の強さと前記基準値における自律神経年齢基準値とを比較して疲労の度合いを解析

する心電・脈拍データ解析部、

前記被験者の心電データから心電変動を解析する心拍解析部、

前記自律神経のバランス（LF / HF）を解析し、当該解析バランスと前記基準値における自律神経評価値（LF / HF 評価値）とを比較してストレスの傾向を解析する自律神経機能解析部、を含み、

前記判定・評価手段は、

前記心電・脈拍データ解析部、前記自律神経機能解析部、前記心拍解析部、による各解析結果より自律神経機能を総合的に判定する自律神経機能総合判定部、を含み、

前記記憶手段は、

前記解析データを履歴ケア情報として記憶する履歴ケア記憶部、

前記自律神経評価値（LF / HF 評価値）を記憶する自律神経評価値記憶部、

前記自律神経年齢基準値を記憶する自律神経年齢基準値記憶部、

前記自律神経機能総合判定部による自律神経機能総合判定結果に対応する総合評価アドバイスを記憶する総合評価記憶部、を含み、

前記解析レポート作成手段は、

前記各解析部による解析結果、前記自律神経機能総合判定部による判定結果に対する総合評価に応じたアドバイス及び前記コメントの各情報を含む解析レポートを作成する解析レポート作成部、を含み、

前記自律神経評価値記憶部における自律神経評価値（LF / HF 評価値）は、複数の LF / HF ランクの数  $M$  とし、当該ランク数ごとの状態を示すコメントの情報を含み、

前記自律神経年齢基準値記憶部における自律神経年齢基準値は、各年齢の基準値からなる複数の自律神経機能年齢ランクの数  $N$  とし、

総合評価記憶部における総合評価は、前記 LF / HF ランク  $M$  と前記自律神経機能年齢ランク  $N$  との積を総合評価ランクの数  $(M \times N)$  とし、当該積の数に応じた数のアドバイス、の情報を有し、

前記各解析手段による解析結果、前記判定・評価手段によるコメントとは別に前記自律神経機能総合判定部による自律神経機能総合判定結果及び前記複数の総合評価ランクに対応する総合評価アドバイスを前記解析レポートにより提供することを特徴とする疲労・ストレス検診システム。

#### 【請求項 2】

請求項 1 に記載された疲労・ストレス検診システムにおいて、

前記生体計測器は、心電と脈拍とを同時に測定することが可能な心電・脈拍計測器からなり、

前記記憶手段の自律神経評価値（LF / HF 評価値）、自律神経年齢基準値は、各年齢の自律神経状態に基づく各年齢別の基準値を測定した場合における測定結果を元とするマスタとし、

前記解析・評価手段による解析・評価データ、被験者データ、生体計測器による測定データは、保存されないように構成する

ことを特徴とする疲労・ストレス検診システム。

#### 【請求項 3】

請求項 1 に記載された疲労・ストレス検診システムにおいて、

前記複数の LF / HF ランクは、「低値：0.0 ~ 0.8」、「基準：0.8 ~ 2.0」、「高値：2.0 ~ 5.0」、「超高値：5.0 ~ 」の 4 分類からなり、

前記複数の自律神経機能年齢ランクは、「低値未満」、「高値以上」、「それ以外の標準値」の 3 分類からなり、

前記総合評価ランクは、「前記 LF / HF ランクの 4 分類 × 前記自律神経機能年齢ランクの 3 分類」の 12 分類からなり、

前記コメントは、前記 LF / HF ランクの 4 分類ごとの状態のコメントであり、

前記アドバイスは、前記総合評価ランクの 12 分類ごとのアドバイスである、

ことを特徴とする疲労・ストレス検診システム。