

【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17年6月30日(2005.6.30)

【公開番号】特開2003-235834(P2003-235834A)

【公開日】平成15年8月26日(2003.8.26)

【出願番号】特願2002-40586(P2002-40586)

【国際特許分類第7版】

A 6 1 B 5/22

A 6 1 B 5/00

A 6 1 B 5/0245

A 6 1 B 5/05

A 6 1 B 5/11

// G 0 1 N 33/48

【F I】

A 6 1 B 5/22 B

A 6 1 B 5/00 1 0 2 E

A 6 1 B 5/05 B

A 6 1 B 5/02 3 2 0 Z

A 6 1 B 5/10 3 1 0 Z

G 0 1 N 33/48 Z

【手続補正書】

【提出日】平成16年10月13日(2004.10.13)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

体重、生体インピーダンス等の生体情報を測定して入力する測定手段と、

個人情報を手動で入力する手動入力手段と、

前記測定した生体情報と前記個人情報とから体脂肪率等の生体情報を演算する手段と、

少なくとも前記演算された生体情報をビデオ信号に変換する変換手段と、

前記ビデオ信号を表示する表示手段とから構成する健康管理装置。

【請求項2】

請求項1において、前記測定手段、手動入力手段、生体情報を演算する手段及び前記変換手段とを一体として構成する健康管理装置。

【請求項3】

請求項1において、少なくとも前記測定手段と、前記変換手段と、前記表示手段とを各々独立した装置として構成する健康管理装置。

【請求項4】

請求項1乃至3において、前記生体情報以外の生体情報を入力する補助入力手段を備えたことを特徴とする健康管理装置。

【請求項5】

請求項1乃至4において、前記変換手段は前記測定手段から有線又は電波や光等を用いた無線により、生体情報を伝達することを特徴とする健康管理装置。

【請求項6】

体重、生体インピーダンス等の生体情報を測定して入力する測定手段と、

個人情報を手動で入力する手動入力手段と、  
前記測定した生体情報と前記個人情報とから体脂肪率等の生体情報を演算する手段と、  
少なくとも前記演算された生体情報に関する少なくとも1つの基準データを予めメモリしてあるメモリ手段と、  
前記生体情報と前記基準データとを比較演算する比較演算手段と、  
前記演算結果をビデオ信号に変換する変換手段と、  
前記ビデオ信号を表示する表示手段とから構成する健康管理装置。

【請求項7】

請求項6において、メモリ手段は交換可能に設けられ、交換することにより基準データを切り替えることを特徴とする健康管理装置。

【請求項8】

請求項6又は7において、メモリ手段は、一般的な標準値を基準データとして記録していることを特徴とする健康管理装置。

【請求項9】

請求項6又は7において、メモリ手段は、被験者自ら設定した目標値又は、過去の測定値を基準データとして記録することを特徴とする健康管理装置。

【請求項10】

請求項6又は7において、メモリ手段は、被験者以外の人のデータを基準データとして記録することを特徴とする健康管理装置。

【請求項11】

体重、生体インピーダンス等の生体情報を測定して入力する測定手段と、  
個人情報を手動で入力する手動入力手段と、  
前記測定した生体情報と前記個人情報とから体脂肪率等の生体情報を演算する手段と、  
少なくとも前記演算された生体情報に関する少なくとも1つの生体指標データを予めメモリしてあるメモリ手段と、  
前記生体指標データの中から、前記生体情報に基づいてデータを選択するデータ選択手段と、  
前記選択した生体指標データをビデオ信号に変換する変換手段と、  
前記ビデオ信号を表示する表示手段とから構成する健康管理装置。

【請求項12】

請求項11において、メモリ手段は交換可能に設けられ、交換することにより生体指標データを切り替えることを特徴とする健康管理装置。

【請求項13】

請求項11又は12において、生体指標データは、運動メニュー、食事メニュー、生活改善法等の生体に関するアドバイスデータであることを特徴とする健康管理装置。

【請求項14】

請求項11又は12において、生体指標データは、被験者がイメージし易い飲食物や身近な生活用品等に前記生体情報を置き換えたイメージデータであることを特徴とする健康管理装置。

【請求項15】

請求項11又は12において、生体指標データは、数値や記号等のフォントサイズや、太字体や斜字体等のフォントスタイル、又は色を変化させるなどして、数字自体をデフォルメしたデータであることを特徴とする健康管理装置。

【請求項16】

請求項11又は12において、生体指標データは、前記生体情報を反映させたキャラクターによる、運動、栄養管理、ダイエット等のシミュレーションを行うためのキャラクターデータであることを特徴とする健康管理装置。

【請求項17】

請求項11又は12において、生体指標データは、前記生体情報を音声で伝える音声データであることを特徴とする健康管理装置。

## 【請求項 18】

請求項 11 又は 12 において、生体指標データは、測定時の注意事項又は操作法の説明等のガイダンスデータであることを特徴とする健康管理装置。

## 【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0002

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0002】

## 【従来の技術】

従来の健康管理装置においては、セグメント表示 LCD や LED を用いた専用の表示手段により、数字や記号のみで表示していた。またドットマトリクス表示 LCD を用いてグラフ表示をするものもあった。

## 【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0003

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0003】

## 【発明が解決しようとする課題】

従来の表示手段は、セグメント表示 LCD や LED を用いていたため、数字や単純な記号でしか表すことができず、表示内容にも限界があった。また、ドットマトリクス表示 LCD を用いた表示手段においても、グラフ表示は可能だが、より多彩な表現をするためにはカラー化や大画面化等により対応しなければならない。しかも、専用の表示手段であるため、どんどん高価なものになってしまうという問題点があった。

## 【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

## 【課題を解決するための手段】

本発明においては、体重、生体インピーダンス等の生体情報を測定して入力する測定手段と、個人情報を手動で入力する手動入力手段と、前記測定した生体情報と前記個人情報とから体脂肪率等の生体情報を演算する手段と、少なくとも前記演算された生体情報をビデオ信号に変換する変換手段と、前記ビデオ信号を表示する表示手段とから構成する健康管理装置を提供する。

## 【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

また本発明においては、前記測定手段、手動入力手段、生体情報を演算する手段及び前記変換手段とを一体として構成する。

## 【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

## 【 0 0 0 7 】

更に本発明においては、少なくとも前記測定手段と、前記変換手段と、前記表示手段とを各々独立した装置として構成する。

## 【 手続補正 7 】

【 補正対象書類名 】 明細書

【 補正対象項目名 】 0 0 0 8

【 補正方法 】 変更

【 補正の内容 】

## 【 0 0 0 8 】

前記健康管理装置は、前記生体情報以外の生体情報を入力する補助入力手段を備える。

## 【 手続補正 8 】

【 補正対象書類名 】 明細書

【 補正対象項目名 】 0 0 0 9

【 補正方法 】 変更

【 補正の内容 】

## 【 0 0 0 9 】

前記変換手段は前記測定手段から有線又は電波や光等を用いた無線により、生体情報を伝達する。

## 【 手続補正 9 】

【 補正対象書類名 】 明細書

【 補正対象項目名 】 0 0 1 0

【 補正方法 】 変更

【 補正の内容 】

## 【 0 0 1 0 】

また本発明においては、体重、生体インピーダンス等の生体情報を測定して入力する測定手段と、個人情報を手動で入力する手動入力手段と、前記測定した生体情報と前記個人情報とから体脂肪率等の生体情報を演算する手段と、少なくとも前記演算された生体情報に関する少なくとも1つの基準データを予めメモリしてあるメモリ手段と、前記生体情報と前記基準データとを比較演算する比較演算手段と、前記演算結果をビデオ信号に変換する変換手段と、前記ビデオ信号を表示する表示装置とから構成する健康管理装置を提供する。

## 【 手続補正 1 0 】

【 補正対象書類名 】 明細書

【 補正対象項目名 】 0 0 1 2

【 補正方法 】 変更

【 補正の内容 】

## 【 0 0 1 2 】

また本発明においては、体重、生体インピーダンス等の生体情報を測定して入力する測定手段と、個人情報を手動で入力する手動入力手段と、前記測定した生体情報と前記個人情報とから体脂肪率等の生体情報を演算する手段と、少なくとも前記演算された生体情報に関する少なくとも1つの生体指標データを予めメモリしてあるメモリ手段と、前記生体指標データの中から、前記生体情報に基づいてデータを選択するデータ選択手段と、前記選択した生体指標データをビデオ信号に変換する変換手段と、前記ビデオ信号を表示する表示装置とから構成する健康管理装置を提供する。

## 【 手続補正 1 1 】

【 補正対象書類名 】 明細書

【 補正対象項目名 】 0 0 1 5

【 補正方法 】 変更

【 補正の内容 】

## 【 0 0 1 5 】

## 【発明の実施の形態】

本発明の健康管理装置は、体重、生体インピーダンス等の生体情報を測定して入力する測定手段と、個人情報を手動で入力する手動入力手段と、前記測定した生体情報と前記個人情報とから体脂肪率等の生体情報を演算する手段と、少なくとも前記演算された生体情報をビデオ信号に変換する変換手段と、前記ビデオ信号を表示する表示手段とから構成され、汎用ディスプレイを表示手段として用いることで、安価な装置とすることができる。

## 【手続補正 1 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 6】

また本発明の健康管理装置は、前記測定手段、手動入力手段、生体情報を演算する手段及び前記変換手段とを一体として構成することで、装置をコンパクトにすることができる。

## 【手続補正 1 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 7】

更に本発明の健康管理装置は、少なくとも前記測定手段と、前記変換手段と、前記表示手段とを各々独立した装置として構成することで、各装置を分離させて置くことができ、場所によらない測定が可能である。

## 【手続補正 1 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 8】

前記健康管理装置は、前記生体情報以外の生体情報を入力する補助入力手段を備えることから、1つの入力手段からの生体情報だけでなく、他に測定した生体情報を入力することもでき、複数の情報による判定が可能である。

## 【手続補正 1 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 9】

前記変換手段は前記測定手段から有線又は電波や光等を用いた無線により、生体情報を伝達することから、各装置が離れていてもリアルタイムに、測定とビデオ信号による表示が可能である。

## 【手続補正 1 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 0】

また本発明の健康管理装置は、体重、生体インピーダンス等の生体情報を測定して入力する測定手段と、個人情報を手動で入力する手動入力手段と、前記測定した生体情報と前

記個人情報とから体脂肪率等の生体情報を演算する手段と、少なくとも前記演算された生体情報に関する少なくとも1つの基準データを予めメモリしてあるメモリ手段と、前記生体情報と前記基準データとを比較演算する比較演算手段と、前記演算結果をビデオ信号に変換する変換手段と、前記ビデオ信号を表示する表示手段により構成し、汎用ディスプレイを表示手段として用いることで、安価な装置とすることが可能である。また、画面上に基準データとの比較結果が表示されることから、測定結果を比較表やデータシート等と見比べる手間もなく、一目で測定結果に対する客観的な判定が可能である。

【手続補正17】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0022】

また本発明の健康管理装置は、体重、生体インピーダンス等の生体情報を測定して入力する測定手段と、個人情報を手動で入力する手動入力手段と、前記測定した生体情報と前記個人情報とから体脂肪率等の生体情報を演算する手段と、少なくとも前記演算された生体情報に関する少なくとも1つの生体指標データを予めメモリしてあるメモリ手段と、前記生体指標データの中から、前記生体情報に基づいてデータを選択するデータ選択手段と、前記選択した生体指標データをビデオ信号に変換する変換手段と、前記ビデオ信号を表示する表示装置により構成し、汎用ディスプレイを表示手段として用いることで、安価な装置とすることが可能である。しかも数値やグラフによる測定結果の表示だけでなく、生体指標データにより結果に関するアドバイスや、ゲーム性を持たせた多彩な表示ができるため、楽しみながら測定でき、継続的な健康管理をすることが可能である。

【手続補正18】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0031

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0031】

また、ステップS12においてアドバイスデータを選択した場合、ステップS15に進みメモリカード5よりアドバイスデータを読み込む。ステップS16においては、ステップ1でタイマー部13より読み込んだ日時データから自動で測定時の曜日を判断する。この曜日によりステップS17からS20までアドバイスデータを分岐し、ビデオ信号に変換することによりテレビ8に表示する。例えば、測定曜日が金曜日の場合、前述のようにステップS16において、自動で金曜日と判断され、ステップS19に進み、図6の表示例で示すように健康に関する情報を示すアドバイスデータを選択し表示する。ここでイメージデータとアドバイスデータのいずれか一方の閲覧が終了したら、ステップS21においてもう一方のデータに切り替えて閲覧するかどうか手動入力部2により選択する。閲覧する場合はYESに進み、再びステップS12で生体指標データの選択を行う。閲覧しない場合はNOに進み終了する。

【手続補正19】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0038

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0038】

また、イメージデータで表す値は体重値や体脂肪量等の絶対値に限らず、適正体重や適正体脂肪率等の適正值との差分、又は目標値や過去データとの差分をイメージデータとして表示しても良い。更に体脂肪量に関しては、カロリー換算して同じカロリーの飲食物や、同じ消費カロリーとなる運動量で表示しても良い。

【手続補正 20】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0046

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0046】

以上第1、第2実施例及び応用例において、図3のステップS12で生体指標データは手動入力部2を操作することによりデータ選択を行い、表示する生体指標データを切り替えたが、テレビ8の1つの画面上に複数の生体指標データを同時に表示し、閲覧することも可能である。