

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2019-24665

(P2019-24665A)

(43) 公開日 平成31年2月21日(2019.2.21)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
<b>A 6 1 B</b> 5/00 (2006.01)	A 6 1 B 5/00 1 0 2 E	4 C 1 0 0
<b>A 6 1 H</b> 7/00 (2006.01)	A 6 1 H 7/00 3 2 3 L	4 C 1 1 7
<b>G 0 6 Q</b> 50/22 (2018.01)	G 0 6 Q 50/22	5 L 0 9 9

審査請求 未請求 請求項の数 11 O L (全 20 頁)

(21) 出願番号 特願2017-144967 (P2017-144967)  
 (22) 出願日 平成29年7月26日 (2017.7.26)

(71) 出願人 000112406  
 ファミリーイナダ株式会社  
 大阪府大阪市淀川区西宮原二丁目1番3号  
 (74) 代理人 100082072  
 弁理士 清原 義博  
 (72) 発明者 稲田 二千武  
 大阪府大阪市淀川区西宮原二丁目1番3号  
 ファミリーイナダ株式会社内  
 (72) 発明者 石藤 裕大  
 鳥取県西伯郡大山町高田1220番地  
 ファミリーイナダ株式会社 大山工場内  
 (72) 発明者 福田 知治  
 鳥取県西伯郡大山町高田1220番地  
 ファミリーイナダ株式会社 大山工場内

最終頁に続く

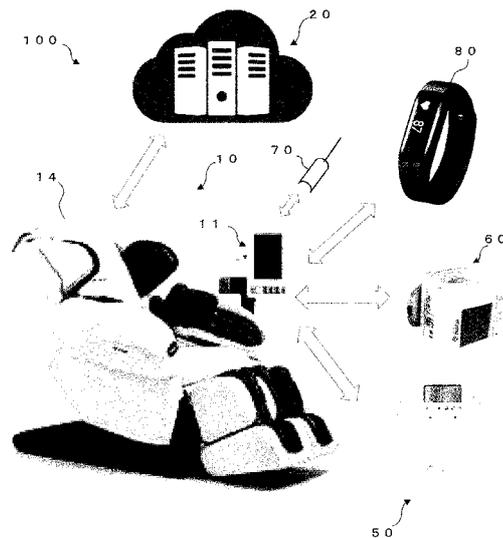
(54) 【発明の名称】 健康管理システム

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】簡単な操作で複数の身体情報を容易に取得することが可能な健康管理システムを提供する。

【解決手段】健康管理システム100は、使用者の身体状態に関する複数の身体情報のうちの少なくとも1種を測定する複数の測定ユニットと、複数の測定ユニットから身体情報を取得できるように当該複数の測定ユニットと通信可能に接続されている操作ユニットと、を備える。操作ユニットは、表示部と、使用者による操作によって複数の測定ユニットによる一連の測定を開始可能な状態にする開始スイッチ部と、を有する。表示部は、一連の測定が開始されたときに、複数の測定ユニットの測定の手順を示すインストラクション情報を表示するとともに、個々の測定ユニットから取得された身体情報を表示する。

【選択図】 図1



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

使用者の身体状態に関する複数の身体情報のうちの少なくとも 1 種を測定する複数の測定ユニットと、

前記複数の測定ユニットから前記身体情報を取得できるように当該複数の測定ユニットと通信可能に接続されている操作ユニットと、

を備え、

前記操作ユニットは、

表示部と、

前記使用者による操作によって前記複数の測定ユニットによる一連の測定を開始可能な状態にする開始スイッチ部と、

を有し、

前記表示部は、前記一連の測定が開始されたときに、前記複数の測定ユニットの測定の手順を示すインストラクション情報を表示するとともに、個々の測定ユニットから取得された前記身体情報を表示する、

健康管理システム。

**【請求項 2】**

前記身体情報に基づいた前記使用者の健康に対するアドバイス情報を生成するアドバイス情報生成部をさらに備え、

前記表示部は、前記アドバイス情報をさらに表示する、

請求項 1 に記載の健康管理システム。

**【請求項 3】**

前記アドバイス情報生成部は、前記使用者の年齢および / または性別の情報と前記身体情報の両方に基づいて前記アドバイス情報を生成する、

請求項 2 に記載の健康管理システム。

**【請求項 4】**

前記アドバイス情報生成部は、季節または時間に起因する環境情報、前記使用者の年齢および / または性別の情報、および前記身体情報に基づいて前記アドバイス情報を生成する、請求項 2 に記載の健康管理システム。

**【請求項 5】**

前記表示部は、前記使用者の年齢および / または性別によって前記インストラクション情報を変更して表示する、

請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載の健康管理システム。

**【請求項 6】**

前記操作ユニットは、前記使用者による操作によって前記複数の測定ユニットのうちの一部の測定の省略を指示する測定省略スイッチ部をさらに有し、

前記表示部は、前記複数の測定ユニットのうち一部の測定の省略を指示された一部の測定ユニットの測定の手順をとばして表示する、

請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項に記載の健康管理システム。

**【請求項 7】**

前記複数の測定ユニットから取得された複数の前記身体情報に基づいて前記使用者のマッサージを行うマッサージユニットをさらに備える、

請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項に記載の健康管理システム。

**【請求項 8】**

前記身体情報に基づいた前記使用者の健康に対するアドバイス情報を生成するアドバイス情報生成部、および

前記複数の測定ユニットから取得された複数の前記身体情報および前記アドバイス情報に基づいて前記使用者のマッサージを行うマッサージユニットをさらに備える、

請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項に記載の健康管理システム。

**【請求項 9】**

請求項 1 乃至 8 のいずれか 1 項に記載の健康管理システム。

10

20

30

40

50

前記操作ユニットに通信可能に接続され、前記複数の測定ユニットから取得された複数の前記身体情報を記憶する記憶部をさらに備える、  
請求項 1 乃至 8 のいずれか 1 項に記載の健康管理システム。

【請求項 10】

前記身体情報は、前記使用者の体重、血圧、脈拍数、体温、発汗量、血糖値、体脂肪率、水分量、筋肉量、骨量、基礎代謝量、BMI、肥満度、歩数、歩行距離、消費カロリー、および睡眠状態からなる群のうちの少なくとも 1 つから選択される、  
請求項 1 乃至 9 のいずれか 1 項に記載の健康管理システム。

【請求項 11】

少なくとも前記インストラクション情報を音声によって前記使用者に知らせる音声告知部をさらに備える、  
請求項 1 乃至 10 のいずれか 1 項に記載の健康管理システム。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、使用者の体重や心拍数などの身体情報を測定する複数の測定ユニットを備えた健康管理システムに関する。特に、操作が容易であり、複数の身体情報の取得を容易に行うことが可能な健康管理システムに関する。

【背景技術】

【0002】

従来より、マッサージ機の使用が自己の身体状態に合わせてマッサージコースを自動的に選択可能なマッサージ機として、複数の身体情報、例えば心拍波形および皮膚抵抗を検出可能な補助操作部を備えたマッサージ機が提案されている（特許文献 1 参照）。

20

この特許文献 1 に記載されたマッサージ機における補助操作部は、棒状の操作部本体と、当該操作部本体の外周面に配置された 2 つの検出部、すなわち、心拍波形検出部および皮膚抵抗検出部とを備えている。

心拍波形検出部は、操作部本体の両端部に配置され、使用者の両手に接触することにより心拍波形を検出する。皮膚抵抗検出部は、操作部本体の一方の端部において心拍波形検出部に隣接する位置に配置され、使用者の片方の手に接触することにより皮膚抵抗を検出する。マッサージ機の制御部は、検出された皮膚抵抗から使用者の凝りレベルを導き出す。

30

使用者は、心拍波形を測定するときには、棒状の操作部本体の両端部を両手で握り、当該両手を心拍波形検出部にそれぞれ接触することにより、心拍波形を検出することが可能である。

【0003】

このマッサージ機では、つぎに皮膚抵抗を測定する際に、表示部に「片手で持ってください」と表示される。使用者は、操作部本体を片手で握り、心拍波形検出部に隣接する皮膚抵抗検出部に接触することにより、皮膚抵抗が検出される。制御部は、皮膚抵抗から凝りレベルを導き出し、心拍波形および凝りレベルに対応したマッサージコースを選択して、マッサージ機の駆動部に対して選択されたマッサージコースの動作を行うように制御する。

40

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献 1】特開 2010 - 233861 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

上述したようなマッサージ機は、補助操作部を持つ手を両手から片手に持ち変えること

50

によって心拍波形および皮膚抵抗という２種の身体情報を測定し、これらの身体情報をマッサージコースの選択などに反映するように構成されている。

しかし、使用者の健康に関連する身体情報は多種多様であり、これらの身体情報を測定する機器も多種多様である。例えば、体重計、血圧計、体温計、歩数計など、身体情報を測定するために種々の測定機器があるが、これらの測定機器は、構成、装着方法、または操作方法が個々に異なる。そのため、複数の測定機器をそれぞれ操作して当該複数の測定機器から複数の身体情報を取得する作業は、煩雑になりやすく、複数の身体情報を容易に取得することができないという問題があった。そのため、使用者は複数の身体情報を取得して、自己の健康管理やマッサージ機のマッサージコースの選択などに容易に反映することができなかつた。

10

【 0 0 0 6 】

そこで、本発明は、上述した如き課題に鑑みてなされたものであり、簡単な操作で複数の身体情報を容易に取得することが可能な健康管理システムを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 7 】

以上のような目的を達成するために、本発明に係る健康管理システムは、使用者の身体状態に関する複数の身体情報のうちの少なくとも１種を測定する複数の測定ユニットと、前記複数の測定ユニットから前記身体情報を取得できるように当該複数の測定ユニットと通信可能に接続されている操作ユニットと、を備え、前記操作ユニットは、表示部と、前記使用者による操作によって前記複数の測定ユニットによる一連の測定を開始可能な状態にする開始スイッチ部と、を有し、前記表示部は、前記一連の測定が開始されたときに、前記複数の測定ユニットの測定の手順を示すインストラクション情報を表示するとともに、個々の測定ユニットから取得された前記身体情報を表示することを特徴とする。

20

【 0 0 0 8 】

このような構成とすることにより、使用者が操作ユニットの開始スイッチ部を操作することにより、複数の測定ユニットによる一連の測定が開始され、操作ユニットの表示部は、一連の測定が開始されたときに、複数の測定ユニットの測定の手順を示すインストラクション情報を表示するとともに、個々の測定ユニットから取得された身体情報を表示する。これにより、健康管理のために体重や血圧などの複数の身体情報を取得するために、使用者は、操作ユニットの開始スイッチ部を操作するだけで、操作ユニットの指示にしたがって複数の身体情報の取得を容易に行うことができる。

30

【 0 0 0 9 】

また、前記身体情報に基づいた前記使用者の健康に対するアドバイス情報を生成するアドバイス情報生成部をさらに備え、前記表示部は、前記アドバイス情報をさらに表示するのが好ましい。

【 0 0 1 0 】

このような構成とすることにより、測定ユニットから取得した使用者の現在の身体情報に基づいて健康についての的確なアドバイス情報を生成し、当該アドバイス情報を表示部に表示して使用者に提供することが可能であり、使用者はアドバイス情報に基づいて自己の健康管理を毎日容易に行うことが可能である。

40

【 0 0 1 1 】

また、前記アドバイス情報生成部は、前記使用者の年齢および／または性別の情報と前記身体情報の両方に基づいて前記アドバイス情報を生成するのが好ましい。

【 0 0 1 2 】

このような構成とすることにより、測定ユニットから取得した身体情報に基づくだけでなく、使用者の年齢および／または性別の情報にも基づいてアドバイス情報を生成するので、使用者は使用者の年齢や性別に対応したよりの的確なアドバイス情報を取得することが可能である。

【 0 0 1 3 】

50

また、前記アドバイス情報生成部は、季節または時間に起因する環境情報、前記使用者の年齢および/または性別の情報、および前記身体情報に基づいて前記アドバイス情報を生成するのが好ましい。

【0014】

このような構成とすることにより、測定ユニットから取得した身体情報だけでなく、使用者の年齢および/または性別の情報、および季節または時間に起因する環境情報にも基づいてアドバイス情報を生成するので、使用者は使用者の年齢や性別、および季節または時間に対応したより一層的確なアドバイス情報を取得することが可能である。したがって、季節によって発生しやすい病気の予防や時間ごとによって生じやすい身体の異常などについてより詳しいアドバイス情報を取得することが可能である。

10

【0015】

また、前記表示部は、前記使用者の年齢および/または性別によって前記インストラクション情報を変更して表示するのが好ましい。

【0016】

このような構成とすることにより、使用者の年齢および/または性別によってインストラクション情報を変更して表示することにより、使用者の年齢および/または性別に対応した順番または測定項目を変更(カスタマイズ)して複数の身体情報を取得することが可能である。

【0017】

また、前記操作ユニットは、前記使用者による操作によって前記複数の測定ユニットのうちの一部の測定の省略を指示する測定省略スイッチ部をさらに有し、前記表示部は、前記複数の測定ユニットのうちの一部の測定の省略を指示された一部の測定ユニットの測定の手順をとばして表示するのが好ましい。

20

【0018】

このような構成とすることにより、使用者が測定省略スイッチ部を操作すれば、表示部は、複数の測定ユニットのうちの一部の測定の省略を指示された一部の測定ユニットの測定の手順をとばして表示すること可能になり、必要な身体情報を選択して早期に取得することが可能である。

【0019】

また、前記複数の測定ユニットから取得された複数の前記身体情報に基づいて前記使用者のマッサージを行うマッサージユニットをさらに備えるのが好ましい。

30

【0020】

このような構成とすることにより、マッサージユニットは、複数の測定ユニットから取得された複数の身体情報に基づいて、使用者のマッサージを行うことが可能になり、使用者は効果的かつ快適なマッサージを受けることが可能になる。

【0021】

また、前記身体情報に基づいた前記使用者の健康に対するアドバイス情報を生成するアドバイス情報生成部、および前記複数の測定ユニットから取得された複数の前記身体情報および前記アドバイス情報に基づいて前記使用者のマッサージを行うマッサージユニットをさらに備えるのが好ましい。

40

【0022】

このような構成とすることにより、マッサージユニットは、複数の測定ユニットから取得された複数の身体情報だけでなく、上記のアドバイス情報にも基づいて、使用者の身体状態に対応したマッサージを行うことが可能になり、使用者はより効果的かつより快適なマッサージを受けることが可能になる。

【0023】

また、前記操作ユニットに通信可能に接続され、前記複数の測定ユニットから取得された複数の前記身体情報を記憶する記憶部をさらに備えるのが好ましい。

【0024】

このような構成とすることにより、複数の測定ユニットから取得された複数の身体情報

50

は、操作ユニットに通信可能に接続された記憶部に記憶されることにより、操作ユニットの記憶容量などの制約を受けることなく、複数の身体情報を記憶部において安全かつ大量に保存することが可能である。また、記憶部は、複数の操作ユニットから送られてきた複数の身体情報を一括して記憶することにより、当該身体情報の集中管理も可能になる。

【0025】

また、前記身体情報は、前記使用者の体重、血圧、脈拍数、体温、発汗量、血糖値、体脂肪率、水分量、筋肉量、骨量、基礎代謝量、BMI、肥満度、歩数、歩行距離、消費カロリー、および睡眠状態からなる群のうち少なくとも1つから選択されるのが好ましい。

【0026】

このような構成とすることにより、身体情報が上記の項目のいずれかからなるので、使用者は取得した複数の身体情報を操作ユニットの表示部を介して容易に取得することにより、これらの身体情報を自己の健康管理に容易に活用することが可能になる。

10

【0027】

また、少なくとも前記インストラクション情報を音声によって前記使用者に知らせる音声告知部をさらに備えるのが好ましい。

【0028】

このような構成とすることにより、複数の測定ユニットの測定の手順を示すインストラクション情報を、操作ユニットの表示部に表示するだけでなく、音声告知部から音声によって使用者に知らせる。これにより、使用者は、操作ユニットの開始スイッチ部を操作するだけで、操作ユニットの表示部からの視覚的な指示および音声告知部からの音声的な指示を両方受けることにより、これらの指示にしたがって正しい手順および操作方法で複数の測定ユニットを用い複数の身体情報を容易かつ確実に取得することが可能になる。

20

【発明の効果】

【0029】

以上のような健康管理システムによれば、使用者の体重や血圧などの身体情報を測定する複数の測定ユニットを備えた健康管理システムにおいて、操作が容易であり、複数の身体情報の取得を容易に行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【0030】

【図1】本発明の実施形態に係る健康管理システムの全体構成を概念的に示す全体構成図である。

30

【図2】本発明の実施形態に係る健康管理システムのシステム構成を概略的に示すブロック図である。

【図3】本発明の実施形態に係るマッサージ機の斜視図である。

【図4】図1のタブレットのディスプレイに表示される初期設定画面の一例を示す説明図である。

【図5】図1の健康管理システムの基本動作の手順を示すフローチャートである。

【図6】3台の測定ユニット（体重計、血圧計、脈拍計）を用いた場合の具体的な測定フローを説明するための表である。

【図7】図1のタブレットのディスプレイに表示される二分間の健康管理の動作を開始するためのスタート画面の一例を示す説明図である。

40

【図8】前記ディスプレイに表示される使用者に体重測定をするように指示するインストラクション画面の一例を示す説明図である。

【図9】前記ディスプレイに表示された体重測定結果の一例を示す説明図である。

【図10】前記ディスプレイに表示される使用者に血圧測定をするように指示するインストラクション画面の一例を示す説明図である。

【図11】前記ディスプレイに表示された血圧測定結果の一例を示す説明図である。

【図12】前記ディスプレイに表示される使用者に脈拍測定をするように指示するインストラクション画面の一例を示す説明図である。

【図13】前記ディスプレイに表示された脈拍測定結果の一例を示す説明図である。

50

【図14】前記ディスプレイに表示されたアドバイス情報の一例として脈拍測定結果に応じた注意コメントおよびアドバイスの一例を示す説明図である。

【図15】3台の測定ユニット（体重計、血圧計、脈拍計）を用いて得られた測定結果に基づいたアドバイス情報をディスプレイに一括して表示した例を示す説明図である。

【発明を実施するための形態】

【0031】

以下に、本発明の健康管理システムの実施形態について図面に基づいて説明する。

【0032】

図1は、本発明の実施形態に係る健康管理システムの構成を概念的に示す全体構成図である。図2は、本発明の実施形態に係る健康管理システムの構成を概略的に示すブロック図である。

10

【0033】

図1～2に示される健康管理システム（100）は、使用者の自宅に設置されたマッサージ機（10）と、事業者（10）に設置されたクラウド型の通信サーバ（20）と、マッサージ機（10）に設けられた操作ユニットとしてのタブレット型端末（11）（以下、タブレット（11）という）と、タブレット（11）と通信可能に接続された複数の測定ユニットとしての体重計（50）と、血圧計（60）と、脈拍計（70）とを備えている。また、本実施形態では、測定ユニットとして、歩数や脈拍などを測定するウェアラブルウォッチ（80）なども用いることも可能である。

【0034】

20

複数の測定ユニット（体重計（50）、血圧計（60）、脈拍計（70）など）は、使用者の身体状態に関する複数の身体情報のうちの少なくとも1種を測定する。身体情報としては、例えば使用者の体重、血圧、脈拍数、体温、発汗量、血糖値、体脂肪率、水分量、筋肉量、骨量、基礎代謝量、BMI、肥満度、歩数、歩行距離、消費カロリー、および睡眠状態からなる群のうちの少なくとも1つから選択される。

【0035】

タブレット（11）は、マッサージ機（10）の動作を指示する操作盤として機能するだけでなく、体重計（50）、血圧計（60）、および脈拍計（70）などを用いた一連の測定手順や測定方法を使用者に示すためのインストラクション情報を表示するインストラクション機能も有する。

30

なお、本実施形態では、操作ユニットとして、タブレット（11）が用いられているが、本発明はこれに限定されるものではなく、スマートフォンやパソコンなども用いられてもよい。または、他の構成の操作盤が用いられてもよい。

タブレット（11）は、複数の測定ユニットから身体情報を取得できるように当該複数の測定ユニット（体重計（50）、血圧計（60）、脈拍計（70）など）と通信可能に無線通信によって接続されている。

上記無線通信としては、通信可能距離内（例えば100m以内）で通信可能となることが好ましく、例えばBluetooth（登録商標）、無線LAN（ローカルエリアネットワーク）、IrDA（赤外線通信：Infrared Data Association）等が挙げられる。

なお、タブレット（11）は、上記複数の測定ユニット（体重計（50）、血圧計（60）、脈拍計（70）など）およびマッサージ機（10）と有線通信で接続されてもよい。

40

タブレット（11）は、その前面側において、表示部であるディスプレイ（11f）と、使用者が操作可能な操作部としてディスプレイ（11f）の前面側に配置された透明または半透明のタッチパネル（11g）とを有する。タッチパネル（11g）としては、静電気感应型や圧力感应型などがあるがいずれの型式でもよい。

また、操作部としては、タッチパネルの他にも、ディスプレイ（11f）の枠外に設けられたキーボードなどの操作盤でもよい。

【0036】

ディスプレイ（11f）には、主に以下のような画面（a）～（e）が表示される。

50

( a ) : 図 4 に示される初期設定画面。

( b ) : 図 7 に示される使用者による操作によって複数の測定ユニット ( 体重計 ( 5 0 ) 、 血圧計 ( 6 0 ) 、 脈拍計 ( 7 0 ) など ) による一連の測定を開始可能な状態にする開始スイッチ部 ( 1 1 i ) を表示し、タッチパネル ( 1 1 g ) を開始スイッチ部 ( 1 1 i ) として機能させる画面。

( c ) : 図 8 、 図 1 0 、 図 1 2 に示されるように、一連の測定が開始されたときに、複数の測定ユニット ( 体重計 ( 5 0 ) 、 血圧計 ( 6 0 ) 、 脈拍計 ( 7 0 ) など ) の測定の手順を示すインストラクション情報を表示する画面。

( d ) : 図 9 、 図 1 1 、 図 1 3 に示されるように、個々の複数の測定ユニット ( 体重計 ( 5 0 ) 、 血圧計 ( 6 0 ) 、 脈拍計 ( 7 0 ) など ) から取得された身体情報を表示する画面

10

。

( e ) : 図 1 4 ~ 1 5 に示されるように、身体情報に基づいた使用者の健康に対するアドバイス情報を表示する画面。

#### 【 0 0 3 7 】

また、本実施形態の健康管理システム ( 1 0 0 ) は、少なくともインストラクション情報を音声によって使用者に知らせる音声告知部 ( 1 6 ) ( 図 2 参照 ) をさらに備える。音声告知部 ( 1 6 ) は、たとえばマッサージ機 ( 1 0 ) に設けられるが、マッサージ機 ( 1 0 ) から離れて設置してもよい。

#### 【 0 0 3 8 】

上記事業者としては、例えばマッサージ機 ( 1 0 ) を貸し出しする事業者、販売したマッサージ機 ( 1 0 ) を管理する事業者、病院 ( 医療機関 ) 等が挙げられ、後述するアドバイス情報を作成するため病院と事業者とが提携したところであることが好ましい。

20

#### 【 0 0 3 9 】

マッサージ機 ( 1 0 ) の操作のタブレット ( 1 1 ) と通信サーバ ( 2 0 ) とは公衆回線網 ( 以下「通信ネットワーク」ともいう ) によって互いに接続可能となっている。

上記通信ネットワークとしては、例えばインターネット網、地域内のネットワーク網等が挙げられる。

#### 【 0 0 4 0 】

つぎに、3台の測定ユニット、体重計 ( 5 0 ) 、 血圧計 ( 6 0 ) 、 および脈拍計 ( 7 0 ) の各構成について説明する。

30

体重計 ( 5 0 ) の送信部 ( 5 1 ) とタブレット ( 1 1 ) の受信部 ( 1 1 e ) とはBluetooth ( 登録商標 ) などの無線通信によって互いに接続可能となっている。なお、体重計 ( 5 0 ) は、タブレット ( 1 1 ) と有線通信で接続されてもよい。

体重計 ( 5 0 ) は、体重だけでなく、体脂肪率、水分量、筋肉量、骨量、基礎代謝量、BMI などの身体情報を測定することが可能である。体重計 ( 5 0 ) の検出部 ( 5 2 ) で測定された体重などの身体情報は、測定ごとに、送信部 ( 5 1 ) からタブレット ( 1 1 ) の受信部 ( 1 1 e ) へ無線で送信される。

血圧計 ( 6 0 ) の送信部 ( 6 1 ) は、上記の体重計 ( 5 0 ) の送信部 ( 5 1 ) と同様に、タブレット ( 1 1 ) の受信部 ( 1 1 e ) とはBluetooth ( 登録商標 ) などの無線通信によって互いに接続可能となっている。なお、血圧計 ( 6 0 ) は、タブレット ( 1 1 ) と有線通信で接続されてもよい。

40

血圧計 ( 6 0 ) は、血圧を測定することが可能であり、血圧と合わせて脈拍を測定してもよい。血圧計 ( 6 0 ) の検出部 ( 6 2 ) で測定された血圧などの身体情報は、測定ごとに、送信部 ( 6 1 ) からタブレット ( 1 1 ) の受信部 ( 1 1 e ) へ無線で送信される。

本実施形態の脈拍計 ( 7 0 ) は、使用者の脈拍を測定するものであり、たとえば、使用者の指を表裏から挟んで脈拍を測定する指センサーなどによって構成されている。脈拍計 ( 7 0 ) は、マッサージ機 ( 1 0 ) に備え付けられ、通信ケーブルを介してタブレット ( 1 1 ) に接続されている。脈拍計 ( 7 0 ) の検出部 ( 7 2 ) で測定された脈拍からなる身体情報は、測定ごとに、送信部 7 1 からタブレット ( 1 1 ) の受信部 ( 1 1 e ) へ有線で送信される。なお、脈拍計 ( 7 0 ) は、タブレット ( 1 1 ) と有線通信で接続されてもよ

50

いし、無線通信で接続されてもよい。なお、図1に示されるウェアラブルウォッチ(80)は、歩数、歩行距離、消費カロリー、脈拍、睡眠状態などの身体情報を測定するものである。上記のウェアラブルウォッチ(80)を用いてこれらの身体情報を測定した場合も、上記体重計(50)などと同様に、ブルトウス(登録商標)などの無線通信によってタブレット(11)の受信部(11e)へ送信される。なお、ウェアラブルウォッチ(80)は、タブレット(11)と有線通信で接続されてもよい。図2のブロック図では、ウェアラブルウォッチ(80)については、図面のスペースの制約上省略されている。

なお、血圧計(60)として、血圧だけでなく脈拍を測定する機能を有する血圧計を用いてもよい。その場合、脈拍計(70)を省略することが可能である。

#### 【0041】

通信サーバ(20)は、例えば、事業者設置されたクラウド型の通信サーバであるが、クラウド型以外の他形態のサーバでもよい。通信サーバ(20)は、マッサージ機(10)に設けられた操作のタブレット(11)と通信ネットワークによって互いに接続可能となっており、タブレット(11)から身体情報を含むデータを受信する受信部(21)と、タブレット(11)にアドバイス情報を含むデータを送信する送信部(22)と、身体情報を記憶する記憶部(23)と、アドバイス情報生成部(24)とを具備する。

#### 【0042】

これにより、通信サーバ(20)は、複数の測定ユニット(体重計(50)、血圧計(60)、脈拍計(70)など)で検出された身体情報を、タブレット(11)を経由してデータとして受信することが可能である。

#### 【0043】

記憶部(23)は、身体情報を格納するためのものでもあり、受信部(21)でタブレット(11)から受信された身体情報を、受信時刻と関連付けて経時的に蓄積し、データベース化する。

#### 【0044】

このように記憶部(23)に格納された身体情報に基づいて、通信サーバ(20)のアドバイス情報生成部(24)によりアドバイス情報が作成されることになる。上記アドバイス情報としては、アドバイス情報は、使用者の身体情報に基づいた使用者の健康に対するアドバイスを含む情報である。アドバイス情報は、例えばビックデータに基づく健康上のアドバイスや、適切なマッサージコースや、医者などによる専門的なアドバイスを含むもの等が挙げられる。具体的には、アドバイス情報は、例えば、図14に示されるように、個々の身体情報(例えば脈拍)に基づいた個別のアドバイス情報であったり、図15に示されるような複数の身体情報(例えば、体重、血圧、脈拍など)に基づいた総合的なアドバイス情報であったり、種々の情報を含む。

#### 【0045】

アドバイス情報の一例としては、例えば、医者や検査技師や事業者の人間等により、過去の身体情報と現在の身体情報とを比較する等の判断等が行われ、使用者の腎臓の働きが低下していると考えられる場合、医者等によりアドバイスや、事業者の人間等によりマッサージコースに関する情報(例えば、「腎臓の働きが活発でない人向けのマッサージは、外関 三陰交 腎俞を中心としたコースです。外関は手首のツボで、体を目覚めさせる効果が期待されます。三陰交は足首の内側にあるツボで、水分の流れをよくする効果が期待されます。腎俞は腰にあるツボで、腎疾患を治療する効果が期待されます。また、腎臓の代表的な症状で全身のだるさを和らげる効果があるとされている天柱を刺激してもいいでしょう。おすすめのコースは疲労回復コースです。」というメッセージ)等がアドバイス情報として作成されてもよい。

#### 【0046】

送信部(22)は、タブレット(11)にアドバイス情報をデータとして送信する制御を行うものである。これにより、後述するが使用者は後日、マッサージ機(10)でマッサージを行う際に、アドバイス情報を確認することで適切なマッサージコースを選択することができることになる。

10

20

30

40

50

なお、本実施形態では、通信サーバ(20)とタブレット(11)との間での「情報」のやり取りとしてデータでのやり取りについて説明したが、これに限定されるものではなく、他の方法での情報のやり取りが用いられてもよい。

【0047】

図3は、本発明の実施形態に係るマッサージ機の斜視図である。マッサージ機(10)は、図2~3に示されるように、座部や背凭れ部やフットレストや肘掛け部等を備える椅子本体(14)と、モータや施療子等を備えるマッサージユニット(12)と、マッサージユニット(12)を制御する制御部(13)と、マッサージ動作に係る各種操作入力を受付けることが可能な上記のタブレット(11)とから主として構成されている。

上記のタブレット(11)は、図3のように椅子本体(14)のひじかけなどに取り付けてもよいし、椅子本体(14)に固定されない状態で椅子本体(14)に内蔵された制御部(13)と有線又は無線で通信可能に接続されてもよい。

【0048】

マッサージユニット(12)は、例えば背凭れ部等に内蔵されたものであり、モータによって駆動される施療子を備えるとともに、この施療子の動作位置(上下位置、幅位置)と、施療子の動作速度及び変位量とを変更することができるよう構成されている。

【0049】

制御部(13)は、CPUやRAMやROMやメモリ等から構成されたものであり、マッサージ実行の際、後述するタブレット(11)の操作制御手段(11b)から指示信号を受取り、その指示信号に基づいて制御信号を出力してモータ等を作動させ、施療子等によるマッサージを実行する。このような制御部(13)に指示信号を出力するために、タブレット(11)は、CPUやRAMやROMやメモリ等を備えている。

【0050】

タブレット(11)に設けられた記憶手段(11h)は、施療子等の動作パターンを示すマッサージコースに係るデータを格納しており、予め複数のマッサージコースを記憶している。マッサージコースは、例えば揉み動作、叩き動作、指圧動作、ローリング動作、脚揉み動作、引き揉み動作、臀部揉み動作、肛門部バイブレーション動作を特定の速度(一定速度に限らず、速度が変化してもよい)で実行させたり、各動作を組み合わせ、所定の手順で(同時又は順次に)実行させたりするマッサージコースやプログラムが格納されており、マッサージの目的に応じてむくみ解消コースや疲労回復コースやストレス解消コースやおやすみコース等が用意されている。

【0051】

なお、タブレット(11)の記憶手段(11h)は、上記の通信サーバ(20)の記憶部(23)とは別個にまたは並行して、上記複数の測定ユニット(体重計(50)、血圧計(60)、脈拍計(70))から取得した身体情報を記憶することも可能である。その場合、タブレット(11)を通信サーバ(20)と接続せずに過去の身体情報の履歴をタブレット(11)のディスプレイ(11f)に表示することが可能である。さらに、タブレット(11)がアドバイス情報生成部を備えている場合には、タブレット(11)単独でアドバイス情報を生成してディスプレイ(11f)に表示することが可能である。

【0052】

タブレット(11)の記憶手段(11h)に格納されたマッサージコースの一例として、例えば、「おはようコース」とは、古代ヨーロッパで生まれた「マッサージ」の考えを取り入れた技法で、体の末端から心臓へ向けて血流を促す。戻りにくい末端の血液を心臓に送り返し、疲労回復を促し、新陳代謝を高めて体をリフレッシュさせる。また、「おやすみコース」とは、古代中国で生まれた「あんま」の考えを取り入れたマッサージの技法で、心臓から体の末端へ向けて血流を促す。全身の血行を促進し、末端まで血液を巡らせ、リラックスさせる。なお、マッサージコースは、マッサージユニット(12)の各種の動作だけでなく、リクライニング角度変更動作やフットレスト角度変更動作もさらに組み合わせたものであってもよい。

【0053】

10

20

30

40

50

タブレット(11)は、選択可能なマッサージコースや各種情報等をディスプレイ(11f)に画像として表示する表示制御手段(11a)と、ディスプレイ(11f)に表示された画像に基づいての操作を含む使用者からの各種操作入力を受付け制御部(13)に指示信号を出力する操作制御手段(11b)と、通信サーバ(20)からデータを受信する受信手段(11c)と、通信サーバ(20)にデータを送信する送信手段(11d)と、複数の測定ユニット(体重計(50)、血圧計(60)、脈拍計(70)など)から身体情報が入力される受信部(11e)とを有する。

【0054】

受信部(11e)は、複数の測定ユニット(体重計(50)、血圧計(60)、脈拍計(70))で検出された身体情報が入力され、記憶手段(11h)に日時とともに記憶させる制御を行うものである。

10

【0055】

送信手段(11d)は、記憶手段(11h)に記憶された身体情報をデータとして通信サーバ(20)に送信する制御を行うことが可能である。

受信手段(11c)は、マッサージ機(10)がONにされた時に、通信サーバ(20)からアドバイス情報をデータとして受信して記憶手段(11h)に記憶させる制御を行うものである。

【0056】

表示制御手段(11a)は、タブレット(11)のディスプレイ(11f)に表示する画面を制御するものである。表示制御手段(11a)は、上記のように、図7に示される複数の測定ユニット(体重計(50)、血圧計(60)、脈拍計(70))による一連の測定(いわゆる二分間の健康管理)を開始する開始スイッチ部(11i)を表示する画面や、図8、図10、図12に示される使用者へ各測定ユニットを用いて身体情報を測定することを促すインストラクション画面、および図9、図11、図13に示される各測定ユニットから取得した身体情報(測定結果)を表示する画面、および、図14~15に示される身体情報(測定結果)に基づいたアドバイス情報を表示する画面などを表示するように、ディスプレイ(11f)を制御する。

20

【0057】

以上のように構成された図1~2に示される健康管理システム(100)は、たとえば、図5に示されるフローチャート、および図6に示される測定フローの表にしたがって、基本動作、すなわち、上記複数の測定ユニットからの身体情報の取得、ならびに当該身体情報に基づいたマッサージコースの実行を含む一連の動作を実行する。

30

まず、上記の一連の基本動作を実行する前に、図4に示されるように、ディスプレイ(11f)に表示される初期設定用画面にしたがって、健康管理システム(100)を使用する使用者(ユーザー)の個人情報として、ユーザー名、性別、年齢、身長をあらかじめ入力しておく。

【0058】

初期設定の後、使用者は、まず図7に示されるように、タブレット(11)のディスプレイ(11f)に表示される開始スイッチ部(11i)の場所でタッチパネル(11g)に接触する。これにより、健康管理システム(100)は、二分間の健康管理と呼ばれる複数の測定ユニットによる身体情報ならびにそれに基づくアドバイス情報を取得する一連の作業を開始する(図5のステップS1)。二分間の健康管理を開始したとき、図6に示される測定フローの表に示されるように、使用者(ユーザー)の各動作に対応して、タブレット(11)の動作(ディスプレイ(11f)への表示等)が実行され、それに伴って、音声告知部(16)から音声告知が発せられていく。

40

具体的には、二分間の健康管理がスタートし、ユーザー選択画面(図示せず)を用いてユーザー選択をすると、最初に、図8に示されるように、ディスプレイ(11f)には、使用者に体重測定をするように促すインストラクション情報が表示され、音声告知部(16)から体重計(50)に乗るように音声で指示される。このとき、使用者がディスプレイ(11f)に表示される測定省略スイッチ部(測定省略ボタン)(11j)の場所でタ

50

タッチパネル(11g)に接触すると、体重測定は省略される。

【0059】

体重測定が完了すれば、図9に示されるように、ディスプレイ(11f)には、体重測定の結果が表示される(ステップS2)。体重測定の結果は、過去1週間分の履歴データとともに表示してもよい。体重測定の結果に問題があるときには、結果に応じた注意コメントやアドバイスなどのアドバイス情報を音声告知部(16)から音声で告知してもよい。

【0060】

体重測定の結果を確認した使用者は、図9のOKボタン(11k)の場所でタッチパネル(11g)に接触すると、図10に示されるように使用者に血圧測定をするように促すインストラクション情報が表示され、音声告知部(16)から血圧計(60)を装着するように音声で指示される。このとき、使用者が図8のディスプレイ(11f)に表示される測定省略スイッチ部(測定省略ボタン)(11j)の場所でタッチパネル(11g)に接触すると、血圧測定は省略される。

血圧測定が完了すれば、図11に示されるように、ディスプレイ(11f)には、血圧測定の結果が表示される(ステップS3)。血圧測定の結果についても、上記体重と同様に、過去1週間分の履歴データとともに表示してもよく、血圧測定の結果に問題があるときには、結果に応じた注意コメントやアドバイスなどのアドバイス情報を音声告知部(16)から音声で告知してもよい。

【0061】

血圧測定の結果を確認した使用者は、図11のOKボタン(11k)の場所でタッチパネル(11g)に接触すると、図12に示されるように使用者に脈拍測定をするように促すインストラクション情報が表示され、音声告知部(16)から脈拍計(70)(具体的には指センサー)を装着するように音声で指示される。このとき、使用者が図8のディスプレイ(11f)に表示される測定省略スイッチ部(測定省略ボタン)(11j)の場所でタッチパネル(11g)に接触すると、血圧測定は省略される。脈拍計(70)(指センサー)を装着した後、図12のディスプレイ(11f)上の開始スイッチ部(11m)をタッチすれば、脈拍測定が開始される。

なお、血圧計(60)として血圧だけでなく脈拍を測定する機能を有する血圧計を用いる場合には、血圧計(60)を装着した状態で血圧および脈拍を同時に測定することが可能である。脈拍測定が完了すれば、図13に示されるように、ディスプレイ(11f)には、脈拍測定の結果が表示される(ステップS4)。脈拍測定の結果についても、上記体重や血圧と同様に、過去1週間分の履歴データとともに表示してもよく、脈拍測定の結果に問題があるときには、結果に応じた注意コメントやアドバイスなどのアドバイス情報を図14に示されるようにディスプレイ(11f)に表示する(例えば、図14に示されるように正常な脈拍を保つために食事に気をつけるなどのアドバイスを表示する)か、または音声告知部(16)から音声で告知してもよい。なお、図13~14に示される符号(11n)は、次の画面(処理)に進むためのスイッチを示す。

【0062】

上記の体重、血圧、脈拍の3つの測定結果(身体情報)およびそれに基づくアドバイス情報は、図15に示されるように、ディスプレイ(11f)の1つの画面上に一括して表示される(ステップS5、S6)。

その後、タブレット(11)の操作制御手段(11b)は、上記3つの測定結果(身体情報)およびアドバイス情報から、最適なマッサージコースを選択し(ステップS7)、マッサージユニット(12)は、選択されたマッサージコースにしたがってマッサージを実行する(ステップS8)。または、タブレット(11)のディスプレイ(11f)に上記3つの測定結果(身体情報)およびアドバイス情報に基づいたお勧めのマッサージコースを複数表示し、使用者に好きなマッサージコースを選択できるようにしてもよい。

【0063】

本実施形態の健康管理システム(100)では、上記のように、使用者の複数の身体情

10

20

30

40

50

報（体重、血圧、脈拍など）の測定を開始する際に、図7に示されるディスプレイ（11f）の開始スイッチ部（11i）を使用者がタッチしたときに、一連の測定が開始される。ディスプレイ（11f）は、複数の測定ユニット（体重計（50）、血圧計（60）、脈拍計（70）など）の測定の手順を示す図8、図10、および図12に示されるようなインストラクション情報を表示するとともに、個々の測定ユニットから取得された身体情報を表示する。これにより、健康管理のために体重や血圧などの複数の身体情報を取得するために、使用者は、タブレット（11）の開始スイッチ部（11i）を操作するだけで、タブレット（11）の指示にしたがって複数の身体情報の取得を容易に行うことができる。

#### 【0064】

本実施形態の健康管理システム（100）では、アドバイス情報生成部（24）は、図14～15に示されるように、身体情報に基づいた使用者の健康に対するアドバイス情報を生成する。アドバイス情報は、ディスプレイ（11f）に表示される。したがって、測定ユニットから取得した使用者の現在の身体情報に基づいて健康についての的確なアドバイス情報を生成し、当該アドバイス情報をディスプレイ（11f）に表示して使用者に提供することが可能であり、使用者はアドバイス情報に基づいて自己の健康管理を毎日容易に行うことが可能である。

#### 【0065】

アドバイス情報は、例えば、気分を落ち着かせる音楽を勧める内容を含んでもよい。

また、健康管理システム（100）が香りを発する物質を発散させるアロマディフューザを実装されている場合には、使用者の健康状態にあった香り（アロマ）を勧める内容をアドバイス情報に含んでいてもよい。

#### 【0066】

また、体重、体温、血圧などの測定結果のうち、例えば体重が過去のデータの傾向（履歴）から見て、増加傾向などの異常がある場合には、測定の順番を変えて、異常の傾向がある測定項目を優先的に最先の順番に変えて測定するようにしてもよい。さらに、測定後、使用者に医者へ行くようにアドバイスする内容を含むアドバイス情報をディスプレイ（11f）に表示してもよい。

#### 【0067】

また、本実施形態の健康管理システム（100）では、あらかじめ、使用者の年齢および性別の情報がタブレット（11）から取得されているので、アドバイス情報生成部（24）は、使用者の年齢および/または性別の情報と身体情報の両方に基づいてアドバイス情報を生成する。したがって、測定ユニットから取得した身体情報に基づくだけでなく、使用者の年齢および/または性別の情報にも基づいてアドバイス情報を生成するので、使用者は自己の年齢や性別に対応したより的確なアドバイス情報を取得することが可能である。

#### 【0068】

さらに、本実施形態の健康管理システム（100）では、アドバイス情報生成部（24）は、季節または時間に起因する環境情報、使用者の年齢および/または性別の情報、および身体情報に基づいてアドバイス情報を生成するようにしてもよい。その場合、測定ユニットから取得した身体情報に基づくだけでなく、使用者の年齢および/または性別の情報、および季節または時間に起因する環境情報にも基づいてアドバイス情報を生成するので、使用者は使用者の年齢や性別、および季節または時間に対応したより一層的確なアドバイス情報を取得することが可能である。したがって、季節によって発生しやすい病気の予防や時間ごとによって生じやすい身体の異常などについてのより詳しいアドバイス情報を取得することが可能である。季節または時間に起因する環境情報は、例えば、季節ごとの健康、食事、流行しやすい病気などの情報や、朝昼晩などの時間ごとに健康について気をつけておくべき情報などを含んでいる。このような環境情報は、通信サーバ（20）が定期的にインターネットなどの公衆回線網から定期的に自動検索するなどにより、通信サーバ（20）の記憶部（23）に適宜蓄積するようにすればよい。

10

20

30

40

50

## 【0069】

ディスプレイ(11f)は、使用者の年齢および/または性別によってインストラクション情報を変更して表示してもよい。その場合、使用者の年齢および/または性別によってインストラクション情報を変更して表示することにより、使用者の年齢および/または性別に対応した順番または測定項目を変更(カスタマイズ)して複数の身体情報を取得することが可能である。

## 【0070】

本実施形態の健康管理システム(100)では、タブレット(11)は、使用者による操作によって複数の測定ユニット(体重計(50)、血圧計(60)、脈拍計(70)など)のうちの一部の測定の省略を指示する測定省略スイッチ部(11j)(図8、図10、図12参照)をさらに有している。ディスプレイ(11f)は、複数の測定ユニット(体重計(50)、血圧計(60)、脈拍計(70)など)のうちの一部の測定の省略を指示された一部の測定ユニットの測定の手順をとばして表示することが可能である。したがって、使用者が測定省略スイッチ部(11j)を操作すれば、ディスプレイ(11f)は、複数の測定ユニット(体重計(50)、血圧計(60)、脈拍計(70)など)のうちの一部の測定の省略を指示された一部の測定ユニットの測定の手順をとばして表示することが可能になり、必要な身体情報を選択して早期に取得することが可能である。

10

## 【0071】

さらに、本実施形態の健康管理システム(100)は、複数の測定ユニット(体重計(50)、血圧計(60)、脈拍計(70)など)から取得された複数の身体情報に基づいて使用者のマッサージを行うマッサージユニット(12)を備えている。この構成によれば、マッサージユニット(12)は、複数の測定ユニット(体重計(50)、血圧計(60)、脈拍計(70)など)から取得された複数の身体情報に基づいて、使用者のマッサージを行うことが可能になり、使用者は効果的かつ快適なマッサージを受けることが可能になる。

20

## 【0072】

とくに、本実施形態のマッサージユニット(12)は、複数の測定ユニット(体重計(50)、血圧計(60)、脈拍計(70)など)から取得された複数の身体情報およびアドバイス情報に基づいて使用者のマッサージを行うように構成されている。かかる構成によれば、マッサージユニット(12)は、複数の測定ユニット(体重計(50)、血圧計(60)、脈拍計(70)など)から取得された複数の身体情報だけでなく、上記のアドバイス情報にも基づいて、使用者の身体状態に対応したマッサージを行うことが可能になり、使用者はより効果的かつより快適なマッサージを受けることが可能になる。

30

## 【0073】

なお、本発明の健康管理システムは、マッサージユニットを含むことに限定するものではなく、マッサージユニットが無い構成であっても、複数の測定ユニット(体重計(50)、血圧計(60)、脈拍計(70))と操作ユニット(タブレット(11))とがあれば、使用者は、タブレット(11)の開始スイッチ部(11i)を操作するだけで、タブレット(11)の指示にしたがって複数の身体情報の取得を容易に行うことができる。

## 【0074】

なお、上記実施形態では、開始スイッチ部(11i)として、ディスプレイ(11f)に表示された開始スイッチ部(11i)の場所に対応するタッチパネル(11g)の部分が用いられているが、本発明はこれに限定されるものではなく、タッチパネル(11g)以外の他のスイッチ手段、例えば押しボタンスイッチやトグルスイッチなどのスイッチ手段の他にも、音声入力を用いたスイッチ手段を開始スイッチ部として用いられてもよい。

40

## 【0075】

本実施形態では、通信サーバ(20)の記憶部(23)は、タブレット(11)に通信可能に接続され、複数の測定ユニット(体重計(50)、血圧計(60)、脈拍計(70)など)から取得された複数の身体情報を記憶する。

複数の測定ユニット(体重計(50)、血圧計(60)、脈拍計(70)など)から取

50

得された複数の身体情報は、タブレット(11)に通信可能に接続された記憶部(23)に記憶されることにより、タブレット(11)の記憶容量などの制約を受けることなく、複数の身体情報を記憶部(23)において安全かつ大量に保存することが可能である。また、記憶部(23)は、複数のタブレット(11)から送られてきた複数の身体情報を一括して記憶することにより、当該身体情報の集中管理も可能になる。

#### 【0076】

本実施形態の健康管理システム(100)の測定ユニットで測定される身体情報は、使用者の体重、血圧、脈拍数、体温、発汗量、血糖値、体脂肪率、水分量、筋肉量、骨量、基礎代謝量、BMI、肥満度、歩数、歩行距離、消費カロリー、および睡眠状態からなる群のうち少なくとも1つから選択される。身体情報が上記の項目のいずれかからなるので、使用者は取得した複数の身体情報をタブレット(11)のディスプレイ(11f)を介して容易に取得することにより、これらの身体情報を自己の健康管理に容易に活用することが可能になる。

10

#### 【0077】

さらに、本実施形態の健康管理システム(100)では、インストラクション情報を音声によって使用者に知らせる音声告知部(16)を備える。そのため、複数の測定ユニット(体重計(50)、血圧計(60)、脈拍計(70)など)の測定の手順を示すインストラクション情報を、タブレット(11)のディスプレイ(11f)に表示するだけでなく、音声告知部(16)から音声によって使用者に知らせる。これにより、使用者は、タブレット(11)の開始スイッチ部(11i)を操作するだけで、タブレット(11)のディスプレイ(11f)からの視覚的な指示および音声告知部(16)からの音声的な指示を両方受けることにより、これらの指示にしたがって正しい手順および操作方法で複数の測定ユニット(体重計(50)、血圧計(60)、脈拍計(70)など)を用い複数の身体情報を容易かつ確実に取得することが可能になる。

20

#### 【0078】

上記のタブレット(11)の表示制御手段(11a)は、使用者の健康状態をディスプレイ(11f)に画像として表示するほかにも(健康状態チェック機能)、使用者の健康状態に基づいて特定のマッサージコースを自動的に選択したり推奨したり(マッサージコース選択機能)する制御を行うのが好ましい。例えば使用者がマッサージを行う前に、ディスプレイ(11f)に表示された画像を用いて健康状態を確認したい旨の操作を行うと、記憶手段(11h)に記憶された健康状態としてアドバイス等がディスプレイ(11f)に表示される。これにより、使用者は、どのようなマッサージコースを選択すればよいかを使用者が認識することができ、使用者が適切なマッサージコースを選択してマッサージ機(10)を使用することができる。

30

#### 【0079】

例えば、体重が増加してきている人に向けては、体重減少に有効なマッサージ動作を含む体重チャレンジコースを勧める画面をディスプレイ(11f)に表示したり、脈拍が高い人に向けては、脈拍の乱れを抑制するマッサージ動作を含むストレス解消コースを勧める画面をディスプレイ(11f)に表示するのが好ましい。

#### 【0080】

また、ディスプレイ(11f)には、マッサージコースの具体的な情報を示すマッサージコース情報を表示するのが好ましい。たとえば、ディスプレイ(11f)には、マッサージコース情報として、「腎臓の働きが活発でない人向けのマッサージは、外関 三陰交 腎俞を中心としたコースです。外関は手首のツボで、体を目覚めさせる効果が期待されます。三陰交は足首の内側にあるツボで、水分の流れをよくする効果が期待されます。また、腎臓の代表的な症状で全身のだるさを和らげる効果があるとされている天柱を刺激してもいいでしょう。おすすめのコースは疲労回復コースです。」のメッセージ等を表示してもよい。これにより、本実施形態に係るマッサージ機(10)では、使用者は、疲労回復コースを選択すればよいことを認識することができ、例えば腎臓の働きを回復させることができる。このとき、使用者のマッサージ機(10)に疲労回復コース等のおすすめの

40

50

コースが記憶されていないときには、おすすめのコースが事業者の通信サーバ(20)から提供されたり、おすすめのコースの購入が勧められたりするようになっていてもよい。

【0081】

以上のように実施形態に係る健康管理システム(100)によれば、使用者は複数の測定ユニット(体重計(50)、血圧計(60)、脈拍計(70))から身体情報を取得することができ、その取得された身体情報に基づいて使用者は、マッサージを行う際に、適切なマッサージコースを選択することができる。

【産業上の利用可能性】

【0082】

本発明に係る健康管理システムは、使用者の体重や血圧などの身体情報を測定する複数の測定ユニットを備えた健康管理システムにおいて、操作が容易であり、複数の身体情報の取得を容易に行うことが可能な健康管理システムとして有用である。

10

【符号の説明】

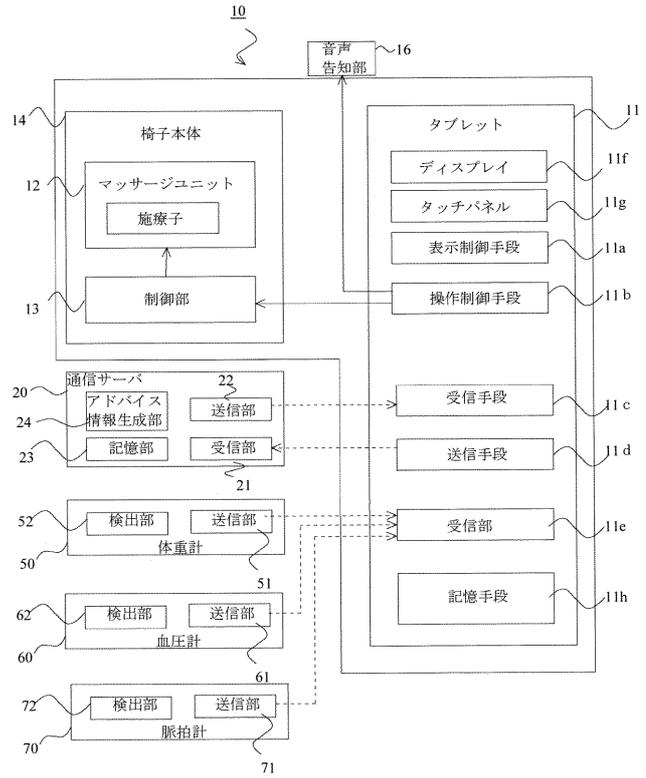
【0083】

10	マッサージ機	
11	タブレット	
11a	表示制御手段	
11b	操作制御手段	
11c	受信手段	
11d	送信手段	20
11e	受信部	
11f	ディスプレイ	
11g	タッチパネル	
11h	記憶手段	
12	マッサージユニット	
13	制御部	
14	椅子本体	
16	音声告知部	
20	通信サーバ	
21	受信部	30
22	送信部	
23	記憶部	
24	アドバイス情報生成部	
50	体重計	
51	送信部	
52	検出部	
60	血圧計	
61	送信部	
62	検出部	
70	脈拍計	40
71	送信部	
72	検出部	
80	ウェアラブルウォッチ	
100	健康管理システム	

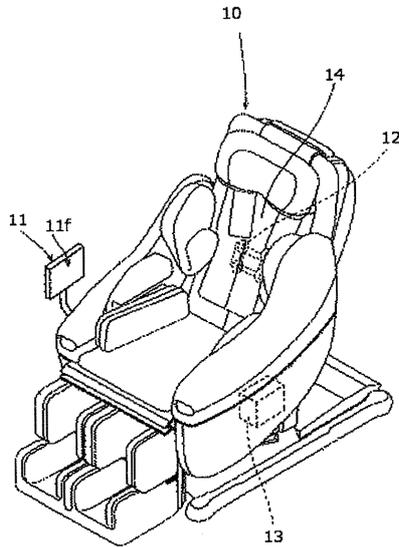
【図1】



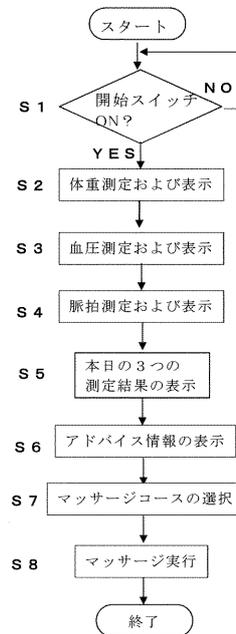
【図2】



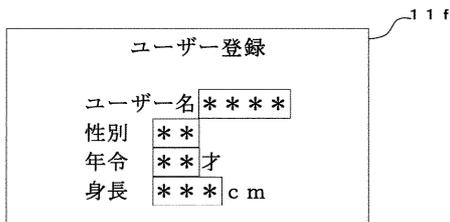
【図3】



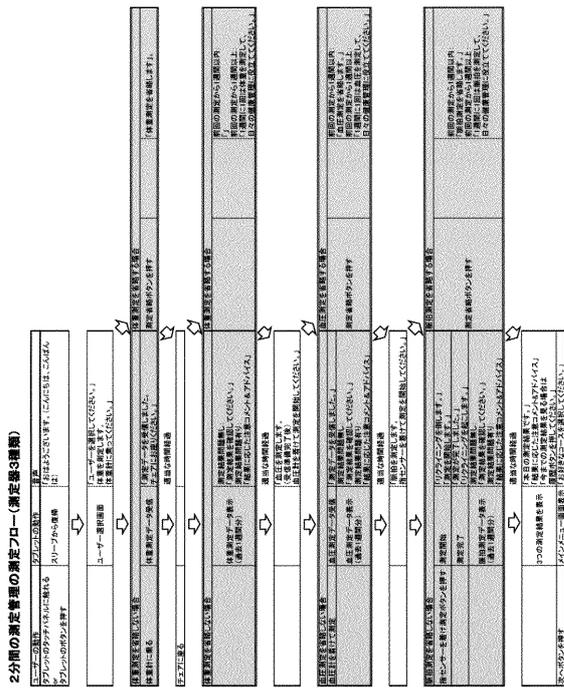
【図5】



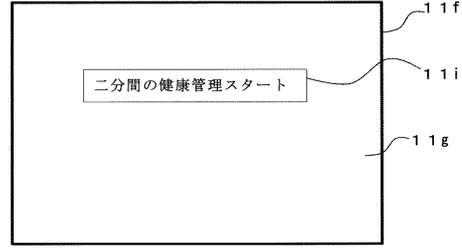
【図4】



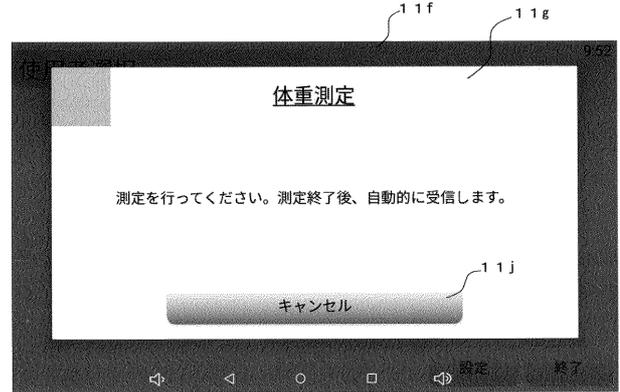
【図 6】



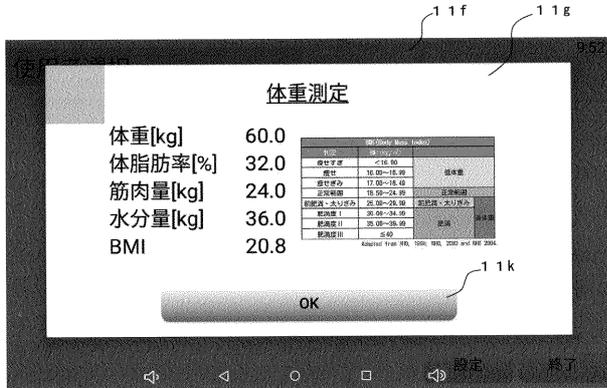
【図 7】



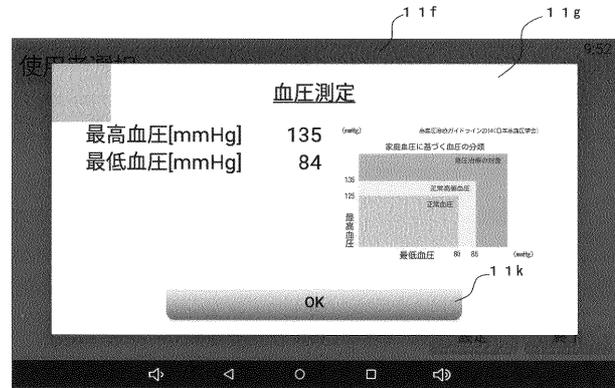
【図 8】



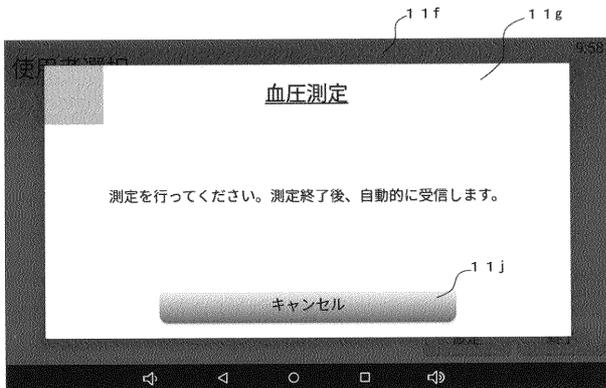
【図 9】



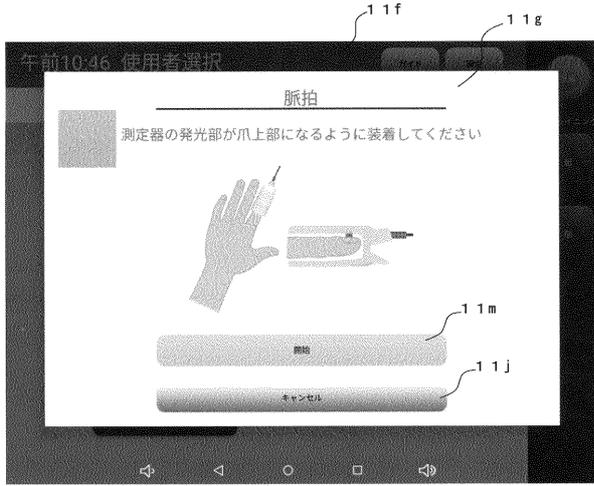
【図 11】



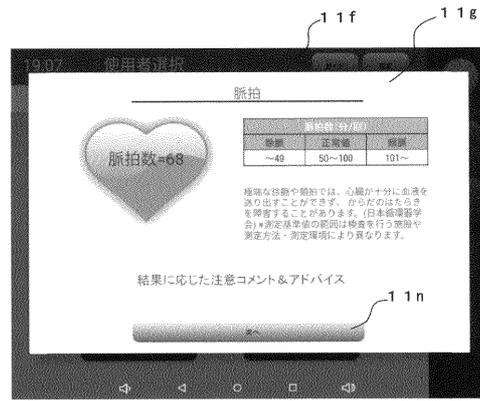
【図 10】



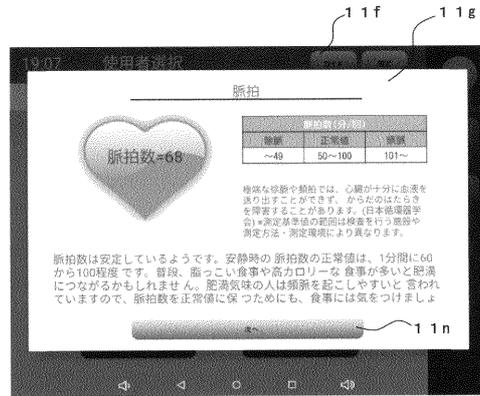
【図 1 2】



【図 1 3】



【図 1 4】



【図 1 5】

Aさん(男性\*\*才)へのアドバイス

(その1) Aさんの体重は\*\*kg、体脂肪率は\*\*%です。  
 Aさんの年齢の標準体重\*\*~\*\*kgよりも\*\*%重く、体脂肪率\*\*%も標準値\*\*~\*\*%よりも\*\*%高いです。  
 >体重\*\*kg以上下げよう、低カロリーの食事と有酸素運動に心がけましょう。

(その2) Aさんの血圧は、最高血圧\*\*mmHg、最低血圧\*\*mmHgです。  
 Aさんの年齢の標準的な最高血圧は\*\*~\*\*mmHg、最低血圧は\*\*~\*\*mmHgです。最低血圧は標準値の範囲内ですが、最高血圧が標準値よりもやや高めです。  
 >心臓や血管に負担がかからないような生活をしてください。飲酒や油の多い食事は減らしましょう。  
 >現在の時間(午前8時)では、まだ身体が十分に起きていない状態ですので、血圧が変動しやすくなっています。心臓に負担がかからないように昼まで激しい運動や仕事は避けましょう。

(その3) Aさんの脈拍は、\*\*~\*\*回/分です。  
 Aさんの年齢の標準的な脈拍は\*\*~\*\*mmHgよりも\*\*%高いです。  
 >心臓や血管に負担がかからないような生活をしてください。飲酒や油の多い食事は減らしましょう。  
 >今日(7月31日)は天気予報によると日中の気温が32度まで上昇することが予想されますので、とくに心臓や血管に負担がかからないように、日中は屋外の激しい運動や仕事は避けましょう。

---

フロントページの続き

Fターム(参考) 4C100 BA03 BA04 BA06 BA09 BB03 CA03 CA06 CA07 CA09  
4C117 XA05 XB02 XC03 XE13 XE15 XE23 XG03 XG05 XH02 XH16  
XL13 XM02 XM04 XP01 XP10 XP12 XQ11 XR01 XR04  
5L099 AA15

专利名称(译)	健康管理系统		
公开(公告)号	<a href="#">JP2019024665A</a>	公开(公告)日	2019-02-21
申请号	JP2017144967	申请日	2017-07-26
申请(专利权)人(译)	家庭稻田，公司		
[标]发明人	稻田二千武 石藤裕大 福田知治		
发明人	稻田 二千武 石藤 裕大 福田 知治		
IPC分类号	A61B5/00 A61H7/00 G06Q50/22		
FI分类号	A61B5/00.102.E A61H7/00.323.L G06Q50/22 G16H20/00		
F-TERM分类号	4C100/BA03 4C100/BA04 4C100/BA06 4C100/BA09 4C100/BB03 4C100/CA03 4C100/CA06 4C100/CA07 4C100/CA09 4C117/XA05 4C117/XB02 4C117/XC03 4C117/XE13 4C117/XE15 4C117/XE23 4C117/XG03 4C117/XG05 4C117/XH02 4C117/XH16 4C117/XL13 4C117/XM02 4C117/XM04 4C117/XP01 4C117/XP10 4C117/XP12 4C117/XQ11 4C117/XR01 4C117/XR04 5L099/AA15		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>		

摘要(译)

要解决的问题：提供能够通过简单操作容易地获取多个物理信息的健康管理系统。 解决方案：健康管理系统100包括：多个测量单元，用于测量与用户的身体状况有关的多条物理信息中的至少一种；以及多个测量单元，用于测量多个身体信息并且操作单元可通信地连接到测量单元。操作单元具有显示部分和启动开关部分，其使得可以通过用户操作由多个测量单元开始一系列测量。当开始一系列测量时，显示单元显示指示多个测量单元的测量过程的指令信息，并显示从每个测量单元获取的身体信息。 点域1

