

(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2006-72665

(P2006-72665A)

(43) 公開日 平成18年3月16日(2006.3.16)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
G06Q 50/00 (2006.01)	G06F 17/60 126W	4C117
G06Q 10/00 (2006.01)	G06F 17/60 126H	4C341
A61B 5/00 (2006.01)	G06F 17/60 506	
A61G 12/00 (2006.01)	A61B 5/00 102C	
	A61G 12/00 Z	
審査請求 未請求 請求項の数 16 O L (全 18 頁)		

(21) 出願番号 特願2004-254840 (P2004-254840)

(22) 出願日 平成16年9月1日(2004.9.1)

(71) 出願人 000004237

日本電気株式会社
東京都港区芝五丁目7番1号

(74) 代理人 100103090

弁理士 岩壁 冬樹

(74) 代理人 100124501

弁理士 塩川 誠人

(72) 発明者 青木 弥生

東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社社内

最終頁に続く

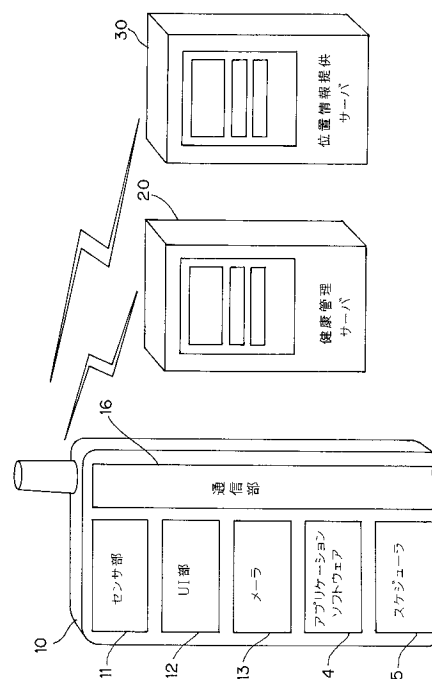
(54) 【発明の名称】 健康管理システム、健康管理方法及び健康管理プログラム

(57) 【要約】

【課題】 ユーザの健康データを収集してユーザの健康状態を管理し、ユーザに適切な食事療法の情報を提供できるようにする。

【解決手段】 携帯電話機10は、体温や脈拍数、体脂肪率等の健康データを測定し、健康管理サーバ20に送信する。健康管理サーバ20は、受信した健康データを健康測定情報データベース23に蓄積して管理し、蓄積する健康データにもとづいてユーザの健康状態を解析する。健康管理サーバ20は、解析結果にもとづいて、献立情報データベース24から献立データを抽出する。また、健康管理サーバ20は、献立データに対応する食材データ及び販売店データを販売店情報データベース25から抽出し、買い物情報を生成する。そして、健康管理サーバ20は、健康状態の解析結果、献立表及び買い物情報を、通信ネットワーク100を介して携帯電話機10に配信する。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

ユーザの健康状態を管理するための健康管理システムであって、
ユーザ端末と、
ユーザの健康状態を管理する健康管理装置とを備え、
前記ユーザ端末は、
ユーザの健康状態を示す健康データを測定するデータ測定手段と、
前記データ測定手段が測定した健康データを、通信ネットワークを介して前記健康管理装置に送信する測定データ送信手段とを含み、
前記健康管理装置は、
前記ユーザ端末から受信した健康データを蓄積し管理するデータ管理手段と、
前記データ管理手段が蓄積する健康データにもとづいて、ユーザの健康状態を解析する健康状態解析手段と、
前記健康状態解析手段の解析結果にもとづいて、ユーザの健康状態に応じた食事療法の情報を含む配信データを生成する配信データ生成手段と、
前記配信データ生成手段が生成した配信データを、通信ネットワークを介して前記利用者端末に送信する配信データ送信手段とを含む
ことを特徴とする健康管理システム。

10

【請求項 2】

データ管理手段は、
健康データをユーザに対応づけて蓄積するデータ蓄積手段と、
ユーザ端末から受信した健康データにもとづいて、前記データ蓄積手段が蓄積する健康データを更新するデータ更新手段とを有する
請求項 1 記載の健康管理システム。

20

【請求項 3】

健康状態解析手段は、健康データの値と当該健康データに対応する所定の標準値とにもとづいて、ユーザの健康状態を判定する請求項 1 又は請求項 2 記載の健康管理システム。

【請求項 4】

健康状態解析手段は、
健康データの値が所定の標準値より大きいかなんかを判断し、
健康データの値が所定の標準値より大きいと判断すると、ユーザの健康状態が正常でないと判定し、
健康データの値が所定の標準値より大きくないと判断すると、ユーザの健康状態が正常であると判定する
請求項 3 記載の健康管理システム。

30

【請求項 5】

健康管理装置は、健康データの値と健康状態とを対応づけた対応テーブルを予め記憶するテーブル記憶手段を含み、
健康状態解析手段は、データ管理手段が蓄積する健康データにもとづいて、前記テーブル記憶手段が記憶する対応テーブルから、前記健康データに対応する健康状態を抽出する
請求項 1 から請求項 4 のうちのいずれか 1 項に記載の健康管理システム。

40

【請求項 6】

データ測定手段は、健康データとして、ユーザの体温、脈拍数、体脂肪率又は口臭データを測定する請求項 1 から請求項 5 のうちのいずれか 1 項に記載の健康管理システム。

【請求項 7】

健康管理装置は、食事の献立を示す献立データを健康状態に対応づけて予め蓄積する献立データ蓄積手段を含み、
配信データ生成手段は、健康状態解析手段が解析した健康状態に対応する献立データを前記献立データ蓄積手段から抽出し、抽出した献立データを食事療法の情報として含む配信データを生成する

50

請求項 1 から請求項 6 のうちのいずれか 1 項に記載の健康管理システム。

【請求項 8】

健康管理装置は、食材の属性を示す食材データと、前記食材を販売する販売店の属性を示す販売店データとを予め蓄積する属性情報蓄積手段を含み、

配信データ生成手段は、

献立データ蓄積手段から抽出した献立データで用いられる食材に対応する食材データと、前記献立データで用いられる食材を販売する販売店に対応する販売店データとを、前記属性情報蓄積手段から抽出し、

前記抽出した食材データと販売店データとを含む配信データを生成する

請求項 7 記載の健康管理システム。

10

【請求項 9】

ユーザ端末は、

当該ユーザ端末の位置情報を求める位置算出手段と、

前記位置算出手段が求めた位置情報を、通信ネットワークを介して健康管理装置に送信する位置送信手段とを含み、

属性情報蓄積手段は、販売店の属性として当該販売店の位置情報を含む販売店データを予め蓄積し、

配信データ生成手段は、

前記ユーザ端末から受信した位置情報と前記属性情報蓄積手段が記憶する位置情報とにもとづいて、前記ユーザ端末と各販売店との距離を求め、

20

前記属性情報蓄積手段が蓄積する販売店データのうち、前記求めた距離が所定距離以内である販売店に対応する販売店データを抽出する

請求項 8 記載の健康管理システム。

【請求項 10】

食材を販売する宅配業者が運営する宅配業者端末を備え、

健康管理装置は、

配信データ生成手段が抽出した献立データで用いられる食材を発注する旨の発注情報を生成する発注情報生成手段と、

前記発注情報生成手段が生成した発注情報を、通信ネットワークを介して前記宅配業者端末に送信する発注情報送信手段とを含む

30

請求項 7 から請求項 9 のうちのいずれか 1 項に記載の健康管理システム。

【請求項 11】

ユーザの健康状態を管理する健康管理装置であって、

ユーザ端末から受信したユーザの健康状態を示す健康データを蓄積し管理するデータ管理手段と、

前記データ管理手段が蓄積する健康データにもとづいて、ユーザの健康状態を解析する健康状態解析手段と、

前記健康状態解析手段の解析結果にもとづいて、ユーザの健康状態に応じた食事療法の情報を含む配信データを生成する配信データ生成手段と、

前記配信データ生成手段が生成した配信データを、通信ネットワークを介して前記利用者端末に送信する配信データ送信手段とを備えた

40

ことを特徴とする健康管理装置。

【請求項 12】

ユーザの健康状態を示す健康データを測定するデータ測定手段と、

前記データ測定手段が測定した健康データを、通信ネットワークを介して、ユーザの健康状態を管理する健康管理装置に送信する測定データ送信手段とを備えた

ことを特徴とするユーザ端末。

【請求項 13】

ユーザの健康状態を管理するための健康管理方法であって、

ユーザ端末が、ユーザの健康状態を示す健康データを測定するステップと、

50

前記ユーザ端末が、前記測定した健康データを、通信ネットワークを介して、ユーザの健康状態を管理する健康管理装置に送信するステップと、

前記健康管理装置が、前記ユーザ端末から受信した健康データを蓄積し管理するステップと、

前記健康管理装置が、前記蓄積する健康データにもとづいて、ユーザの健康状態を解析するステップと、

前記健康管理装置が、前記解析結果にもとづいて、ユーザの健康状態に応じた食事療法の情報を含む配信データを生成するステップと、

前記健康管理装置が、前記生成した配信データを、通信ネットワークを介して前記利用者端末に送信するステップとを含む

ことを特徴とする健康管理方法。

10

【請求項 14】

健康管理装置が、食事の献立を示す献立データを健康状態に対応づけて予め蓄積するステップと、

前記健康管理装置が、解析した健康状態に対応する献立データを抽出し、抽出した献立データを食事療法の情報として含む配信データを生成するステップとを含む

請求項 13 記載の健康管理方法。

【請求項 15】

健康管理装置が、食材の属性を示す食材データと、前記食材を販売する販売店の属性を示す販売店データとを予め蓄積するステップと、

20

前記健康管理装置が、抽出した献立データで用いられる食材に対応する食材データと、前記献立データで用いられる食材を販売する販売店に対応する販売店データとを抽出するステップと、

前記健康管理装置が、前記抽出した食材データと販売店データとを含む配信データを生成するステップとを含む

請求項 14 記載の健康管理方法。

【請求項 16】

ユーザの健康状態を管理させるための健康管理プログラムであって、

コンピュータに、

ユーザの健康状態を示す健康データを、通信ネットワークを介してユーザ端末から受信する処理と、

30

前記ユーザ端末から受信した健康データを蓄積し管理する処理と、

前記蓄積した健康データにもとづいて、ユーザの健康状態を解析する処理と、

前記解析結果にもとづいて、ユーザの健康状態に応じた食事療法の情報を含む配信データを生成する処理と、

前記生成した配信データを、通信ネットワークを介して前記利用者端末に送信する処理とを

実行させるための健康管理プログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

40

【0001】

本発明は、携帯電話機を用いて体温や脈拍数、体脂肪率等のユーザの健康状態を示す健康データを取得し、ユーザの健康状態を管理するための健康管理システム、健康管理方法及び健康管理プログラムに関する。また、本発明は、健康管理システムが備える健康管理装置及びユーザ端末に関する。

【背景技術】

【0002】

現在、携帯電話機上で様々なアプリケーションソフトウェアを実行させることができ、携帯電話機に搭載するアプリケーションソフトウェアの用途は多岐に渡っている。例えば、携帯電話機に健康管理用のアプリケーションソフトウェアを搭載して、ユーザの健康状

50

態を管理させることが考えられる。

【 0 0 0 3 】

しかし、体温や脈拍数等の健康データをユーザが測定し、携帯電話機を用いて手動で入力操作をし管理していたのでは、ユーザの手間が大きい。また、測定した体温や脈拍数等のデータを携帯電話機内のメモリに保存して管理していたのでは、保存できるデータ容量が限られてしまう。そこで、健康管理用のアプリケーションソフトウェアを搭載した携帯端末から、体温や脈拍数等の健康データをサーバが収集して、ユーザの健康状態をサーバを用いて管理することが考えられる。

【 0 0 0 4 】

例えば、特許文献 1 には、健康状態監視プログラムを搭載した携帯電話機から、体温や心電図、心拍数等のデータをサーバが受信して、ユーザの健康状態を管理する常時健康管理システムが記載されている。また、特許文献 2 には、ユーザの携帯端末から、ユーザの心拍数や心電図、血圧、歩数、体温等の測定データをホストサーバが受信して、ユーザの健康状態を管理する健康管理用計測システムが記載されている。

10

【 0 0 0 5 】

【特許文献 1】特開 2 0 0 3 - 1 5 0 7 1 8 号公報（段落 0 0 2 8 - 0 0 3 9、図 1 - 3）

【特許文献 2】特開 2 0 0 3 - 5 2 6 4 8 号公報（段落 0 0 3 9 - 0 0 4 7、図 1 - 5）

【 発明の開示 】

【 発明が解決しようとする課題 】

20

【 0 0 0 6 】

特許文献 1 や特許文献 2 に記載された健康管理システムによれば、ユーザの携帯端末から、ユーザの体温や心拍数等のデータをサーバが収集して健康状態を管理し、ユーザの健康状態に異常を検出した場合にユーザの携帯端末等に通知することができる。しかし、ユーザの健康状態に応じた適切な対処方法の情報を提供することはできない。例えば、ユーザの健康状態に応じた適切な食事メニューを含む食事療法の情報をユーザに提供することはできない。

【 0 0 0 7 】

そこで、本発明は、ユーザの健康データを収集してユーザの健康状態を管理し、ユーザに適切な食事療法の情報を提供できる健康管理システム、健康管理装置、ユーザ端末、健康管理方法及び健康管理プログラムを提供することを目的とする。

30

【 課題を解決するための手段 】

【 0 0 0 8 】

本発明による健康管理システムは、ユーザの健康状態を管理するための健康管理システムであって、ユーザ端末（例えば、携帯電話機 1 0 によって実現される）と、ユーザの健康状態を管理する健康管理装置（例えば、健康管理サーバ 2 0 によって実現される）とを備え、ユーザ端末は、ユーザの健康状態を示す健康データを測定するデータ測定手段（例えば、センサ部 1 1 によって実現される）と、データ測定手段が測定した健康データを、通信ネットワークを介して健康管理装置に送信するデータ送信手段（例えば、携帯電話機 1 0 の CPU 及び通信部 1 6 によって実現される）とを含み、健康管理装置は、ユーザ端末から受信した健康データを蓄積し管理するデータ管理手段（例えば、健康管理サーバ 2 0 の CPU 及び健康測定情報データベース 2 3 によって実現される）と、データ管理手段が蓄積する健康データにもとづいて、ユーザの健康状態を解析する健康状態解析手段（例えば、健康管理サーバ 2 0 の CPU によって実現される）と、健康状態解析手段の解析結果にもとづいて、ユーザの健康状態に応じた食事療法の情報（例えば、献立表）を含む配信データを生成する配信データ生成手段（例えば、健康管理サーバ 2 0 の CPU によって実現される）と、配信データ生成手段が生成した配信データを、通信ネットワークを介して利用者端末に送信する配信データ送信手段（例えば、健康管理サーバ 2 0 の CPU 及びネットワークインタフェース部によって実現される）とを含むことを特徴とする。なお、「健康データを管理する」とは、例えば、ユーザ端末から受信した健康データを蓄積

40

50

したり、ユーザ端末からの要求に応じて蓄積する健康データを更新することをいう。

【0009】

また、データ管理手段は、健康データをユーザに対応づけて蓄積するデータ蓄積手段（例えば、健康測定情報データベース23によって実現される）と、ユーザ端末から受信した健康データにもとづいて、データ蓄積手段が蓄積する健康データを更新するデータ更新手段（例えば、健康管理サーバ20のCPUによって実現される）とを有するものであってもよい。

【0010】

また、健康状態解析手段は、健康データの値と健康データに対応する所定の標準値とにもとづいて、ユーザの健康状態を判定するものであってもよい。そのような構成によれば、体温や脈拍数、体脂肪率等の測定値と標準値とを比較することによって、ユーザの健康状態が正常であるか否かを容易に判定することができる。

【0011】

また、健康状態解析手段は、健康データの値が所定の標準値より大きいかなんかを判断し、健康データの値が所定の標準値より大きいと判断すると、ユーザの健康状態が正常でないと判定し、健康データの値が所定の標準値より大きくないと判断すると、ユーザの健康状態が正常であると判定するものであってもよい。

【0012】

また、健康管理装置は、健康データの値と健康状態とを対応づけた対応テーブルを予め記憶するテーブル記憶手段（例えば、組合せ対応テーブルを予め記憶する健康管理サーバ20の記憶装置によって実現される）を含み、健康状態解析手段は、データ管理手段が蓄積する健康データにもとづいて、テーブル記憶手段が記憶する対応テーブルから、健康データに対応する健康状態を抽出するものであってもよい。

【0013】

また、データ測定手段は、健康データとして、ユーザの体温、脈拍数、体脂肪率又は口臭データを測定するものであってもよい。

【0014】

また、健康管理装置は、食事の献立を示す献立データを健康状態に対応づけて予め蓄積する献立データ蓄積手段（例えば、献立情報データベース24によって実現される）を含み、配信データ生成手段は、健康状態解析手段が解析した健康状態に対応する献立データを献立データ蓄積手段から抽出し、抽出した献立データを食事療法の情報として含む配信データを生成するものであってもよい。そのような構成によれば、ユーザの健康状態に応じた食事の献立表を食事療法の情報としてユーザに提供することができる。また、提供した食事療法の情報を用いて、ユーザの健康維持やダイエットを効果的且つ効率的に行うことができる。

【0015】

また、健康管理装置は、食材の属性を示す食材データと、食材を販売する販売店の属性を示す販売店データとを予め蓄積する属性情報蓄積手段（例えば、販売店情報データベース25によって実現される）を含み、配信データ生成手段は、献立データ蓄積手段から抽出した献立データで用いられる食材に対応する食材データと、献立データで用いられる食材を販売する販売店に対応する販売店データとを、属性情報蓄積手段から抽出し、抽出した食材データと販売店データとを含む配信データを生成するものであってもよい。そのような構成によれば、ユーザの健康維持やダイエットのために必要な食材を、ユーザが容易に効率よく購入することができる。

【0016】

また、ユーザ端末は、ユーザ端末の位置情報を求める位置算出手段（例えば、携帯電話機10のCPU及び通信部16によって実現される）と、位置算出手段が求めた位置情報を、通信ネットワークを介して健康管理装置に送信する位置送信手段（例えば、携帯電話機10のCPU及び通信部16によって実現される）とを含み、属性情報蓄積手段は、販売店の属性として販売店の位置情報を含む販売店データを予め蓄積し、配信データ生成手

10

20

30

40

50

段は、ユーザ端末から受信した位置情報と属性情報蓄積手段が記憶する位置情報とにもとづいて、ユーザ端末と各販売店との距離を求め、属性情報蓄積手段が蓄積する販売店データのうち、求めた距離が所定距離以内である販売店に対応する販売店データを抽出するものであってもよい。そのような構成によれば、ユーザの現在位置の近傍にある販売店に対応する販売店データをユーザに提供することができ、ユーザが容易に効率よく食材を購入することができる。

【0017】

また、健康管理システムは、食材を販売する宅配業者が運営する宅配業者端末を備え、健康管理装置は、配信データ生成手段が抽出した献立データで用いられる食材を発注する旨の発注情報を生成する発注情報生成手段（例えば、健康管理サーバ20のCPUによって実現される）と、発注情報生成手段が生成した発注情報を、通信ネットワークを介して宅配業者端末に送信する発注情報送信手段（例えば、健康管理サーバ20のCPU及びネットワークインタフェース部によって実現される）とを含むものであってもよい。そのような構成によれば、ユーザの健康維持やダイエットのために必要な食材を自動発注することができ、ユーザが容易に効率よく食材を購入することができる。

10

【0018】

また、本発明による健康管理装置は、ユーザの健康状態を管理する健康管理装置であって、ユーザ端末から受信したユーザの健康状態を示す健康データを蓄積し管理するデータ管理手段と、データ管理手段が蓄積する健康データにもとづいて、ユーザの健康状態を解析する健康状態解析手段と、健康状態解析手段の解析結果にもとづいて、ユーザの健康状態に応じた食事療法の情報を含む配信データを生成する配信データ生成手段と、配信データ生成手段が生成した配信データを、通信ネットワークを介して利用者端末に送信する配信データ送信手段とを備えたことを特徴とする。

20

【0019】

また、本発明によるユーザ端末は、ユーザの健康状態を示す健康データを測定するデータ測定手段と、データ測定手段が測定した健康データを、通信ネットワークを介して、ユーザの健康状態を管理する健康管理装置に送信する測定データ送信手段とを備えたことを特徴とする。

【0020】

また、本発明による健康管理方法は、ユーザの健康状態を管理するための健康管理方法であって、ユーザ端末が、ユーザの健康状態を示す健康データを測定するステップと、ユーザ端末が、測定した健康データを、通信ネットワークを介して、ユーザの健康状態を管理する健康管理装置に送信するステップと、健康管理装置が、ユーザ端末から受信した健康データを蓄積し管理するステップと、健康管理装置が、蓄積する健康データにもとづいて、ユーザの健康状態を解析するステップと、健康管理装置が、解析結果にもとづいて、ユーザの健康状態に応じた食事療法の情報を含む配信データを生成するステップと、健康管理装置が、生成した配信データを、通信ネットワークを介して利用者端末に送信するステップとを含むことを特徴とする。

30

【0021】

また、健康管理方法は、健康管理装置が、食事の献立を示す献立データを健康状態に対応づけて予め蓄積するステップと、健康管理装置が、解析した健康状態に対応する献立データを抽出し、抽出した献立データを食事療法の情報として含む配信データを生成するステップとを含むものであってもよい。そのような構成によれば、ユーザの健康状態に応じた食事の献立表を食事療法の情報としてユーザに提供することができる。また、提供した食事療法の情報を用いて、ユーザの健康維持やダイエットを効果的且つ効率的に行うことができる。

40

【0022】

また、健康管理方法は、健康管理装置が、食材の属性を示す食材データと、食材を販売する販売店の属性を示す販売店データとを予め蓄積するステップと、健康管理装置が、抽出した献立データで用いられる食材に対応する食材データと、献立データで用いられる食

50

材を販売する販売店に対応する販売店データとを抽出するステップと、健康管理装置が、抽出した食材データと販売店データとを含む配信データを生成するステップとを含むものであってもよい。そのような構成によれば、ユーザの健康維持やダイエットのために必要な食材を、ユーザが容易に効率よく購入することができる。

【0023】

また、本発明による健康管理プログラムは、ユーザの健康状態を管理させるための健康管理プログラムであって、コンピュータに、ユーザの健康状態を示す健康データを、通信ネットワークを介してユーザ端末から受信する処理と、ユーザ端末から受信した健康データを蓄積し管理する処理と、蓄積した健康データにもとづいて、ユーザの健康状態を解析する処理と、解析結果にもとづいて、ユーザの健康状態に応じた食事療法の情報を含む配信データを生成する処理と、生成した配信データを、通信ネットワークを介して利用者端末に送信する処理とを実行させることを特徴とする。

10

【発明の効果】

【0024】

本発明によれば、蓄積し管理する健康データにもとづいてユーザの健康状態を解析し、健康状態に応じた食事療法の情報を含む配信データをユーザ端末に送信する。従って、ユーザの健康データを収集してユーザの健康状態を管理し、ユーザに適切な食事療法の情報を提供することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0025】

実施の形態 1 .

以下、本発明の第 1 の実施の形態を図面を参照して説明する。図 1 は、本発明による健康管理システムを適用した環境の一例を示す説明図である。また、図 2 は、健康管理システムの構成の一例を示すブロック図である。図 1 及び図 2 に示すように、健康管理システムは、ユーザが使用する携帯電話機 10 と、ユーザの健康状態を管理する健康管理サーバ 20 と、携帯電話機 10 の位置情報を提供する位置情報提供サーバ 30 とを含む。

20

【0026】

なお、図 1 及び図 2 では、1 つの携帯電話機 10 を示すが、健康管理システムは、複数の携帯電話機 10 を含む。また、健康管理システムは、携帯電話機 10 に限らず、PDA 等の他の携帯端末を含むものであってもよい。

30

【0027】

図 1 に示すように、携帯電話機 10 は、センサ部 11、UI 部 12 及び通信部 16 を含む。センサ部 11 は、具体的には、体温計や脈拍計、体脂肪計等である。センサ部 11 は、ユーザの体温や脈拍数、体脂肪率等のユーザの健康状態を示す健康データを測定する機能を備える。

【0028】

例えば、携帯電話機 10 は、ユーザの体温を測定するための温度センサを備える。例えば、ユーザが受話口のスピーカ部分の温度センサに耳をあてると、センサ部 11 は、温度センサが検出したユーザの体温を出力する。また、例えば、ユーザが温度センサに額をあてたり、脇の下に挟んだり、口内に入れたりすると、センサ部 11 は、温度センサが検出したユーザの体温を出力する。なお、一般に耳や額、脇等の測定部位の違いによって体温の測定結果に誤差が生じる。そのため、携帯電話機 10 は、ユーザの入力操作に従って体温の測定部位を入力し、所定の補正表に従って体温の測定結果を補正するようにしてもよい。

40

【0029】

また、例えば、携帯電話機 10 は、ユーザの脈拍数を測定するためのマイクロフォンや振動センサを備える。例えば、ユーザが受話口のスピーカ部分の振動センサに耳をあてると、センサ部 11 は、振動センサの検出値を用いてユーザの脈拍数を求める。また、例えば、ユーザが振動センサを手首や頸にあてると、センサ部 11 は、振動センサの検出値を用いてユーザの脈拍数を求める。

50

【 0 0 3 0 】

また、例えば、携帯電話機 1 0 は、ユーザの体脂肪率を測定するための 2 つの電極を備える。例えば、ユーザが左手で一方の電極を触り右手で他の一方の電極を触ると、センサ部 1 1 は、2 つの電極間の電気抵抗値を求める。そして、センサ部 1 1 は、抵抗値と体脂肪率との所定の相関関係にもとづいて、求めた抵抗値を用いてユーザの体脂肪率を求める。

【 0 0 3 1 】

UI 部 1 2 は、具体的には、携帯電話機 1 0 のキー操作部や液晶表示部である。UI 部 1 2 は、ユーザの入力指示を受け付けたり、携帯電話機 1 0 の CPU の指示に従って情報を表示したりすることによって、ユーザインタフェースを提供する機能を備える。

10

【 0 0 3 2 】

通信部 1 6 は、具体的には、携帯電話機 1 0 が搭載する送受信機である。通信部 1 6 は、アンテナを介して無線基地局（図示せず）と無線信号を送受信する機能を備える。

【 0 0 3 3 】

また、携帯電話機 1 0 は、メーラ 1 3 やブラウザが搭載され、インターネット接続機能を備える。本実施の形態では、携帯電話機 1 0 は、無線基地局及びインターネット等の通信ネットワーク 1 0 0 を介して、健康管理サーバ 2 0 及び位置情報提供サーバ 3 0 とデータを送受信する。なお、本実施の形態では、携帯電話機 1 0 が各サーバ 2 0 , 3 0 と「無線基地局及び通信ネットワーク 1 0 0 を介してデータを送受信する」ことを、単に「通信ネットワーク 1 0 0 を介してデータを送受信する」と表現する。

20

【 0 0 3 4 】

また、図 1 に示すように、携帯電話機 1 0 は、各種アプリケーションソフトウェア 1 4 が搭載されている。本実施の形態は、携帯電話機 1 0 は、ユーザの健康データを測定するためのアプリケーションソフトウェア 1 4 が搭載されている。また、図 1 に示すように、携帯電話機 1 0 は、スケジュール管理を行うためのスケジューラ 1 5 が搭載されている。なお、本実施の形態では、「アプリケーションソフトウェア 1 4 又はスケジューラ 1 5 が処理を実行する」等の表現を用いるが、実際には、携帯電話機 1 0 の CPU がアプリケーションソフトウェア 1 4 又はスケジューラ 1 5 に従って処理を実行する。

【 0 0 3 5 】

アプリケーションソフトウェア 1 4 は、スケジューラ 1 5 を動作させ、予めユーザによって設定された計測時刻にもとづいて、健康データの測定スケジュールをスケジューラ 1 5 に管理させる機能を備える。スケジューラ 1 5 は、アプリケーションソフトウェア 1 4 の指示に従って測定スケジュールを管理し、測定時刻を経過したか否かを判断する機能を備える。また、アプリケーションソフトウェア 1 4 は、スケジューラ 1 5 が測定時刻を経過したと判断すると、健康データの測定時刻である旨をユーザに通知する機能を備える。例えば、アプリケーションソフトウェア 1 4 は、健康データの測定を促す旨の案内を UI 部（例えば、液晶表示部）1 2 に表示させることによって、測定時刻である旨をユーザに通知する。また、例えば、アプリケーションソフトウェア 1 4 は、アラーム音を出力させることによって、測定時刻である旨をユーザに通知する。

30

【 0 0 3 6 】

また、アプリケーションソフトウェア 1 4 は、ユーザの操作に従ってセンサ部 1 1 の各センサを測定可能状態し、ユーザに測定場所（携帯電話機 1 0 に取り付けられた各センサの位置）の案内を通知する機能を備える。例えば、アプリケーションソフトウェア 1 4 は、「この音声ははっきりと聞こえる位置に耳をあてて下さい」等の音声を受話口から出力させる。また、アプリケーションソフトウェア 1 4 は、各センサの検出値にもとづいて健康データ（体温や脈拍数、体脂肪率）を求める機能を備える。また、アプリケーションソフトウェア 1 4 は、取得した健康データを、通信ネットワーク 1 0 0 を介して健康管理サーバ 2 0 に送信する機能を備える。

40

【 0 0 3 7 】

健康管理サーバ 2 0 は、ユーザの健康状態の管理及び健康状態に応じた情報提供サービ

50

スを行うサービス事業者が運営するサーバである。健康管理サーバ20は、ユーザの体温や脈拍数、体脂肪率等の健康データを、後述する健康測定情報データベース23に蓄積する機能を備える。また、健康管理サーバ20は、携帯電話機10から通信ネットワーク100を介して受信した健康データ(測定データ)にもとづいて、健康測定情報データベース23に蓄積する健康データを更新する機能を備える。本実施の形態では、健康管理サーバ20は、ユーザの健康データを保存したり、携帯電話機10からの要求に応じて蓄積する健康データを更新することによって、ユーザの健康状態を管理する。

【0038】

また、健康管理サーバ20は、蓄積し管理する健康データにもとづいて、ユーザの健康状態を解析する機能を備える。また、健康管理サーバ20は、解析結果にもとづいて、ユーザの健康状態に応じた献立表等の食事療法の情報を含む配信データを生成する機能を備える。また、健康管理サーバ20は、献立表に対応する買い物情報を含む配信データを生成する機能を備える。また、健康管理サーバ20は、生成した配信データを、通信ネットワーク100を介して携帯電話機10に送信する機能を備える。

10

【0039】

図2に示すように、健康管理サーバ20は、ユーザ情報データベース21、標準値データベース22、健康測定情報データベース23、献立情報データベース24及び販売店情報データベース25を含む。

【0040】

ユーザ情報データベース21は、ユーザの登録情報を予め記憶する。本実施の形態では、ユーザ情報データベース21は、ユーザ登録情報として、ユーザIDやユーザ名、ユーザの年齢、体重、性別、携帯電話機10の端末情報(端末IDやメールアドレス)、健康データの測定時刻を対応付けて記憶する。

20

【0041】

標準値データベース22は、健康データの標準値を予め記憶する。本実施の形態では、標準値データベース22は、年齢や体重、性別等の身体データと、体温や脈拍数、体脂肪率の標準値とを対応付けて記憶する。

【0042】

健康測定情報データベース23は、健康管理サーバ20が携帯電話機10から受信した健康データを蓄積する。本実施の形態では、健康測定情報データベース23は、ユーザIDと、ユーザの体温や脈拍数、体脂肪率の測定データと、測定日時とを対応付けて記憶する。

30

【0043】

献立情報データベース24は、食事の献立データを予め複数蓄積する。本実施の形態では、献立情報データベース24は、健康状態と献立データとを対応付けて記憶する。例えば、献立情報データベース24は、健康状態「肥満傾向」と、カロリーを抑えめにした食事の献立データとを対応付けて記憶する。また、例えば、献立情報データベース24は、健康状態「血圧が高い」と、塩分を抑えめにした食事の献立データとを対応付けて記憶する。

【0044】

販売店情報データベース25は、地域ごとの食材データ(例えば、食材の価格データ)や販売店データを予め複数蓄積する。本実施の形態では、販売店情報データベース25は、販売店IDや販売店名、販売店の位置情報(緯度及び経度)、メールアドレス等の販売店の属性情報を含む販売店データを予め複数蓄積する。また、販売店情報データベース25は、食材IDや食材名、価格等の食材の属性情報を含む食材データを予め複数蓄積する。なお、販売店情報データベース25が記憶する販売店データや食材データは、販売店等からの要求に応じて随時更新される。

40

【0045】

位置情報提供サーバ30は、携帯電話サービスを提供する電気通信事業者が運営するサーバである。位置情報提供サーバ30は、各携帯電話機10の位置情報を管理する機能を

50

備える。また、位置情報提供サーバ30は、携帯電話機10からの要求に応じて、通信ネットワーク100を介して位置情報を携帯電話機10に送信する機能を備える。

【0046】

なお、本実施の形態において、健康管理サーバ20の記憶装置（図示せず）は、ユーザの健康管理の処理を実行させるための各種プログラムを記憶している。例えば、健康管理サーバ20の記憶装置は、コンピュータに、ユーザの健康状態を示す健康データを、通信ネットワークを介してユーザ端末から受信する処理と、ユーザ端末から受信した健康データを蓄積し管理する処理と、蓄積した健康データにもとづいて、ユーザの健康状態を解析する処理と、解析結果にもとづいて、ユーザの健康状態に応じた食事療法の情報を含む配信データを生成する処理と、生成した配信データを、通信ネットワークを介して利用端末に送信する処理とを実行させるための健康管理プログラムを記憶している。

10

【0047】

次に、動作について説明する。図3は、健康管理システムがユーザの健康状態を管理する健康管理処理の一例を示す流れ図である。ユーザは、健康状態の管理及び健康状態に応じた情報提供サービスを受けるために、携帯電話機10を操作して予めユーザ情報の登録を指示する。携帯電話機10は、ユーザの操作に従ってユーザ情報を入力する。そして、携帯電話機10は、入力したユーザ情報を、通信ネットワーク100を介して健康管理サーバ20に送信する（ステップS101）。

【0048】

本実施の形態では、ステップS101において、携帯電話機10は、アプリケーションソフトウェア14に従って、ユーザ名や、ユーザの年齢、体重及び性別の初期設定値、メールアドレスを入力し、健康管理サーバ20に送信する。また、ステップS101において、携帯電話機10は、ユーザの操作に従って健康データを測定する測定時刻を設定入力し、健康管理サーバ20に送信する。

20

【0049】

健康管理サーバ20は、受信したユーザ情報を登録し、ユーザ用のデータベースを作成する（ステップS102）。本実施の形態では、ユーザ情報を受信すると、健康管理サーバ20は、ユーザIDや端末IDを発行し、ユーザID、ユーザ名、ユーザの年齢、体重、性別、端末情報（端末IDやメールアドレス）及び測定時刻を対応づけてユーザ情報データベース21に記憶させる。

30

【0050】

また、携帯電話機10のアプリケーションソフトウェア14は、スケジューラ15を動作させ、ステップS101で入力した測定時刻にもとづいてスケジューラ15に測定スケジュールを管理させる（ステップS103）。スケジューラ15は、測定時刻を経過したか否かを判断する。測定時刻を経過したと判断すると、スケジューラ15は、測定時刻を経過した旨の通知情報をアプリケーションソフトウェア14に出力する。すると、アプリケーションソフトウェア14は、健康データを測定する時刻である旨をユーザに通知する（ステップS104）。本実施の形態では、アプリケーションソフトウェア14は、健康データの測定を促す旨の案内をUI部（例えば、液晶表示部）12に表示させる。

【0051】

携帯電話機10は、ユーザによってUI部12から測定操作がなされると、アプリケーションソフトウェア14に従ってセンサ部11の各センサを測定可能状態にし、ユーザに測定場所の案内を通知する。本実施の形態では、携帯電話機10は、アプリケーションソフトウェア14に従って、「この音声をはっきりと聞こえる位置に耳をあてて下さい」等の音声を受話口から出力する。

40

【0052】

ユーザが各センサを触り測定操作を行うと、携帯電話機10は、アプリケーションソフトウェア14に従って健康データを測定する（ステップS105）。本実施の形態では、携帯電話機10は、センサ部11の各センサの検出値にもとづいて、ユーザの体温や脈拍数、体脂肪率を求める。

50

【 0 0 5 3 】

携帯電話機 1 0 は、取得した健康データを、通信ネットワーク 1 0 0 を介して健康管理サーバ 2 0 に送信する（ステップ S 1 0 6）。この場合、携帯電話機 1 0 は、健康データとともに、携帯電話機 1 0 の端末情報（端末 I D やメールアドレス）及びユーザ I D 等のユーザ情報を、通信ネットワーク 1 0 0 を介して健康管理サーバ 2 0 に送信する。

【 0 0 5 4 】

健康管理サーバ 2 0 は、受信した端末情報及びユーザ情報にもとづいてユーザを特定し、受信した健康データを健康測定情報データベース 2 3 に記憶させる（ステップ S 1 0 7）。この場合、例えば、健康管理サーバ 2 0 は、ユーザ I D と対応づけて健康データを健康測定情報データベース 2 3 に記憶させる。

10

【 0 0 5 5 】

また、携帯電話機 1 0 は、現在の携帯電話機 1 0 の位置情報を取得する（ステップ S 1 0 8）。例えば、携帯電話機 1 0 は、位置情報の送信要求を位置情報提供サーバ 3 0 に送信し、通信ネットワーク 1 0 0 を介して位置情報提供サーバ 3 0 から位置情報を受信することによって現在の位置情報を取得する。また、例えば、携帯電話機 1 0 は、位置情報サービスを利用して、無線基地局から受信した無線信号にもとづいて位置情報を求める。また、例えば、携帯電話機 1 0 は、GPS 機能を備え、受信した GPS 信号にもとづいて位置情報を求める。また、携帯電話機 1 0 は、取得した位置情報を、通信ネットワーク 1 0 0 を介して健康管理サーバ 2 0 に送信する（ステップ S 1 0 9）。

【 0 0 5 6 】

健康管理サーバ 2 0 は、健康測定情報データベース 2 3 に蓄積し管理する健康データの測定値にもとづいて、ユーザの健康状態を解析する（ステップ S 1 1 0）。

20

【 0 0 5 7 】

例えば、健康管理サーバ 2 0 は、ユーザ I D にもとづいてユーザ情報データベース 2 1 からユーザの年齢や体重、性別を抽出する。また、健康管理サーバ 2 0 は、抽出した年齢や体重、性別に対応する体脂肪率の標準値を標準値データベース 2 2 から抽出する。また、健康管理サーバ 2 0 は、健康測定情報データベース 2 3 に蓄積する測定値が抽出した標準値より大きいかなんかを判断する。例えば、測定値が標準値より大きいと判断すると、健康管理サーバ 2 0 は、ユーザの健康状態が正常でないと判定する。また、例えば、測定値が標準値より大きくないと判断すると、健康管理サーバ 2 0 は、ユーザの健康状態が正常であると判定する。

30

【 0 0 5 8 】

例えば、体脂肪率の測定値が標準値より大きいと判断すると、健康管理サーバ 2 0 は、ユーザの健康状態を「肥満傾向」と判定する。また、例えば、脈拍数の測定値が標準値より大きいと判断すると、健康管理サーバ 2 0 は、ユーザの健康状態を「血圧が高い」と判定する。また、例えば、体脂肪率や脈拍数の測定値が標準値より大きくないと判断すると、健康管理サーバ 2 0 は、ユーザの健康状態を「正常」と判定する。

【 0 0 5 9 】

また、例えば、健康管理サーバ 2 0 は、年齢や体重等の身体データや健康データの各測定値の組合せと健康状態とを対応づけたテーブル（組合せ対応テーブルという）を予め記憶していてもよい。この場合、例えば、健康管理サーバ 2 0 は、ユーザの年齢や体重、性別、体脂肪率の測定値の組合せにもとづいて、対応する健康状態（例えば、「肥満傾向」）を組合せ対応テーブルから抽出する。

40

【 0 0 6 0 】

また、例えば、健康管理サーバ 2 0 は、所定期間内の健康データの測定値の平均値を標準値として求めてもよい。この場合、例えば、健康管理サーバ 2 0 は、求めた標準値と各測定値との差や、1 日のうちにおける各測定値の変動値を求め、求めた差分値や変動値を健康測定情報データベース 2 3 に蓄積する。また、健康管理サーバ 2 0 は、標準値からの測定値の差と健康状態とを対応づけたテーブル（差分対応テーブルという）を予め記憶している。そして、健康管理サーバ 2 0 は、健康測定情報データベース 2 3 に蓄積する差分

50

値や変動値にもとづいて、対応する健康状態を差分対応テーブルから抽出する。例えば、所定期間内に体脂肪率が大きく増加している場合、健康管理サーバ20は、体脂肪率の差分値にもとづいて健康状態「肥満傾向」を差分対応テーブルから抽出する。

【0061】

健康管理サーバ20は、解析結果にもとづいて、献立情報データベース24が蓄積する献立データのうち、ユーザの健康状態に対応した献立データを推奨データとして選択する（ステップS111）。例えば、健康管理サーバ20は、ユーザの健康状態の解析結果「肥満傾向」にもとづいて、献立情報データベース24からカロリーを抑えめにした食事の献立データを抽出する。また、例えば、健康管理サーバ20は、健康状態の解析結果「血圧が高い」にもとづいて、献立情報データベース24から塩分を抑えめにした食事の献立データを抽出する。

10

【0062】

また、健康管理サーバ20は、抽出した献立データに用いられる食材に対応する食材データを、販売店情報データベース25から抽出する。また、健康管理サーバ20は、抽出した献立データに用いられる食材を販売する販売店に対応する販売店データを、販売店情報データベース25から抽出する。この場合、健康管理サーバ20は、販売店情報データベース25が記憶する販売店データのうち、ユーザの現在位置の近傍にある販売店に対応する販売店データを抽出する。

【0063】

例えば、健康管理サーバ20は、携帯電話機10から受信した携帯電話機10の位置情報と、販売店データに含まれる販売店の位置情報にもとづいて、携帯電話機10の位置から各販売店までの距離を求める。そして、健康管理サーバ20は、求めた距離が所定距離以内であるか否かを判断し、求めた距離が所定距離以内である販売店に対応する販売店データを抽出する。

20

【0064】

健康管理サーバ20は、抽出した食材データ及び販売店データにもとづいて買い物情報を生成する（ステップS112）。例えば、健康管理サーバ20は、食材データ及び販売店データにもとづいて、献立に使用する食材の相場価格や物価情報、販売店までの道順を示す買い物経路情報を含む買い物情報を配信データとして生成する。また、健康管理サーバ20は、抽出した献立データにもとづいて献立表を生成する。例えば、健康管理サーバ20は、献立データにもとづいて、献立の調理方法や食材、食材費を含む献立表を配信データとして生成する。

30

【0065】

健康管理サーバ20は、ユーザの健康状態の解析結果、生成した献立表及び買い物情報を、通信ネットワーク100を介して携帯電話機10に送信する（ステップS113）。例えば、健康管理サーバ20は、解析結果、献立表及び買い物情報を、電子メールを利用して配信データとして携帯電話機10に送信する。そして、携帯電話機10は、受信した解析結果、献立表及び買い物情報にもとづいて、ユーザの健康状態の判定結果や、献立の調理方法、食材、販売店までの道順等を表示する。

【0066】

以上のように、本実施の形態によれば、携帯電話機10は、体温や脈拍数、体脂肪率を測定するためのセンサを備えて健康データを測定する。また、健康管理サーバ20は、携帯電話機10が測定した健康データを蓄積し管理する。測定データを健康管理サーバ20で管理することによって大量の健康データを蓄積することができ、健康データの測定値の一元管理を行うことができる。

40

【0067】

また、本実施の形態によれば、健康管理サーバ20は、管理する健康データにもとづいてユーザの健康状態を解析し、健康状態に応じた献立表等の食事療法の情報を携帯電話機10に配信する。従って、ユーザの健康データを収集してユーザの健康状態を管理し、ユーザに適切な食事療法の情報を提供することができる。また、提供した食事療法の情報を

50

用いて、ユーザの健康維持やダイエットを効果的且つ効率的に行うことができる。

【0068】

また、本実施の形態によれば、健康管理サーバ20は、献立表に用いられる食材や販売店の情報を含む買い物情報を携帯電話機10に配信する。従って、ユーザの健康維持やダイエットのために必要な食材を、ユーザが容易に効率よく購入することができる。

【0069】

なお、本実施の形態では、携帯電話機10が体温や脈拍数、体脂肪率を測定する場合を説明したが、携帯電話機10は、健康データとして他のデータを測定するものであってもよい。例えば、携帯電話機10は、送話口に臭いセンサを備え、ユーザの口臭データを健康データとして測定してもよい。この場合、例えば、健康管理サーバ20は、口臭データの測定値にもとづいて、ユーザの胃腸の健康状態をチェックしてもよい。例えば、健康管理サーバ20は、口臭データの測定値が所定の標準値より大きいと判断する。そして、測定値が所定の標準値より大きいと判断すると、健康管理サーバ20は、ユーザの胃腸に異常があると判定する。また、例えば、携帯電話機10は、体温、脈拍数及び体脂肪率の全てを測定するのではなく、体温、脈拍数又は体脂肪率のうちのいずれか1つ又は2つを測定するものであってもよい。

10

【0070】

また、健康管理サーバ20は、健康状態の解析結果をユーザの携帯端末に送信するのではなく、予め指定された他の端末に送信するものであってもよい。例えば、図3のステップS101において、携帯電話機10は、ユーザの操作に従って、解析結果の送信先として、遠距離に住む家族が使用する端末のメールアドレスを入力する。そして、携帯電話機10は、家族が使用する端末のメールアドレスを含むユーザ情報を、登録情報として通信ネットワーク100を介して健康管理サーバ20に送信する。この場合、健康管理サーバ20は、予め登録されたメールアドレスにもとづいて、通信ネットワークを介して、ユーザの家族の端末に健康状態の解析結果を送信する。そのようにすることによって、ユーザ自身の健康状態を遠距離に住む家族に報告することができる。

20

【0071】

実施の形態2.

次に、本発明の第2の実施の形態を図面を参照して説明する。図4は、健康管理システムの他の構成例を示すブロック図である。図4に示すように、健康管理システムは、第1の実施の形態で示した構成要素に加えて、食材の宅配業者が運営する宅配業者端末40を含む。なお、図4では、1つの宅配業者端末40を示すが、健康管理システムは、複数の宅配業者端末40を含む。

30

【0072】

宅配業者端末40は、具体的には、パーソナルコンピュータ等の情報処理端末である。宅配業者端末40は、メーラやブラウザが搭載され、インターネット接続機能を備える。本実施の形態では、宅配業者端末40は、食材の発注情報を通信ネットワーク100を介して健康管理サーバ20から受信する。

【0073】

また、本実施の形態では、健康管理サーバ20は、第1の実施の形態で示した機能に加えて、献立表で用いられる食材を発注する旨の発注情報を生成する機能を備える。例えば、健康管理サーバ20は、抽出した献立データにもとづいて、献立表で用いられる食材の種類や量を含む発注情報を生成する。また、健康管理サーバ20は、生成した発注情報を、通信ネットワーク100を介して販売店端末40に送信する機能を備える。

40

【0074】

また、本実施の形態では、販売店情報データベース25は、第1の実施の形態で示した食材データや販売店データに加えて、食材の宅配業者の業者IDや宅配業者名、メールアドレス等を含む宅配業者データを予め記憶する。

【0075】

次に、動作について説明する。図5は、健康管理システムがユーザの健康状態を管理す

50

る健康管理処理の他の例を示す流れ図である。図5において、ステップS201からステップS211までの処理は、第1の実施の形態で示したステップS101からステップS111までの処理と同様である。

【0076】

ステップS211で献立表を生成すると、健康管理サーバ20は、ユーザの健康状態の解析結果及び生成した献立表を、通信ネットワーク100を介して携帯電話機10に送信する(ステップ212)。そして、携帯電話機10は、受信した解析結果及び献立表にもとづいて、ユーザの健康状態の判定結果や、献立の調理方法、食材等を表示する。

【0077】

また、健康管理サーバ20は、生成した献立表で用いられる食材を発注する旨の発注情報を生成する。また、健康管理サーバ20は、販売店情報データベース25から、献立表で用いられる食材を販売する宅配業者のメールアドレスを抽出する。そして、健康管理サーバ20は、抽出したメールアドレスにもとづいて、生成した発注情報を通信ネットワーク100を介して宅配業者端末40に送信する(ステップS213)。

【0078】

以上のように、本実施の形態によれば、健康管理サーバ20は、献立表に用いられる食材の発注情報を自動生成し宅配業者端末40に配信する。従って、ユーザの健康維持やダイエットのために必要な食材を自動発注することができ、ユーザが容易に効率よく食材を購入することができる。

【産業上の利用可能性】

【0079】

本発明は、体温や脈拍数、体脂肪率等の健康状態を示す健康データにもとづいて、ユーザの健康状態を管理するための健康管理システムの用途に適用できる。特に、本発明を用いれば、ユーザの健康状態を管理だけでなく、ユーザの健康状態に応じた食事療法等の情報を配信データをユーザに提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0080】

【図1】本発明による健康管理システムを適用した環境の一例を示す説明図である。

【図2】健康管理システムの構成の一例を示すブロック図である。

【図3】健康管理システムがユーザの健康状態を管理する健康管理処理の一例を示す流れ図である。

【図4】健康管理システムの他の構成例を示すブロック図である。

【図5】健康管理システムがユーザの健康状態を管理する健康管理処理の他の例を示す流れ図である。

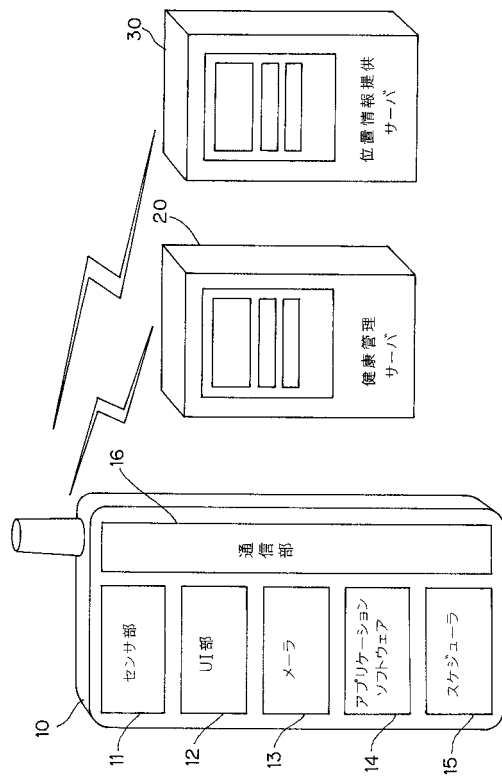
【符号の説明】

【0081】

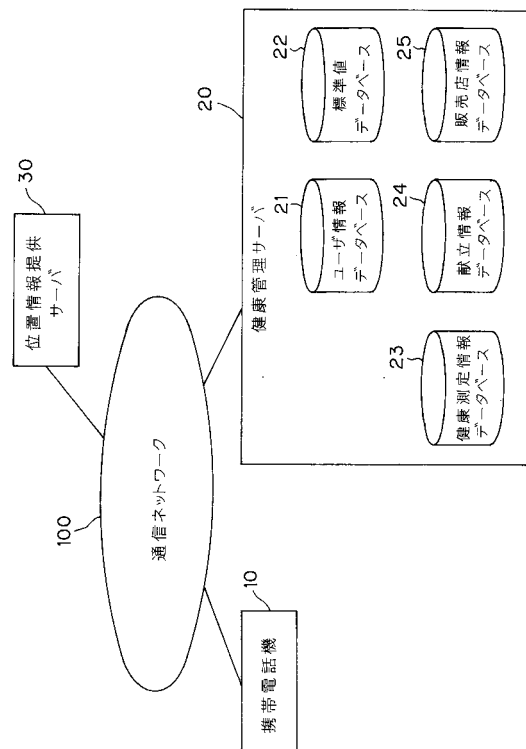
- 10 携帯電話機
- 11 センサ部
- 12 UI部
- 13 メーラ
- 14 アプリケーションソフトウェア
- 15 スケジューラ
- 16 通信部
- 20 健康管理サーバ
- 21 ユーザ情報データベース
- 22 標準値データベース
- 23 健康測定情報データベース
- 24 献立情報データベース
- 25 販売店情報データベース
- 30 位置情報提供サーバ

1 0 0 通信ネットワーク

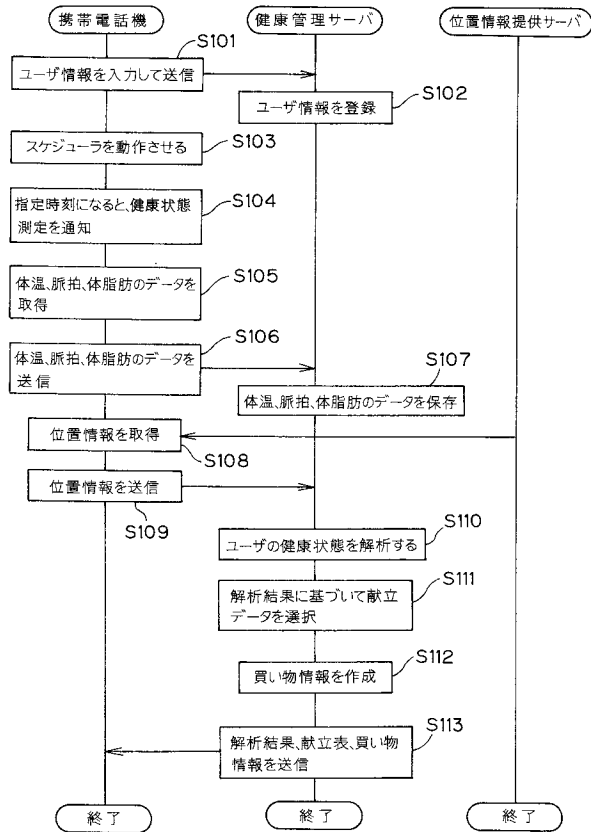
【図 1】



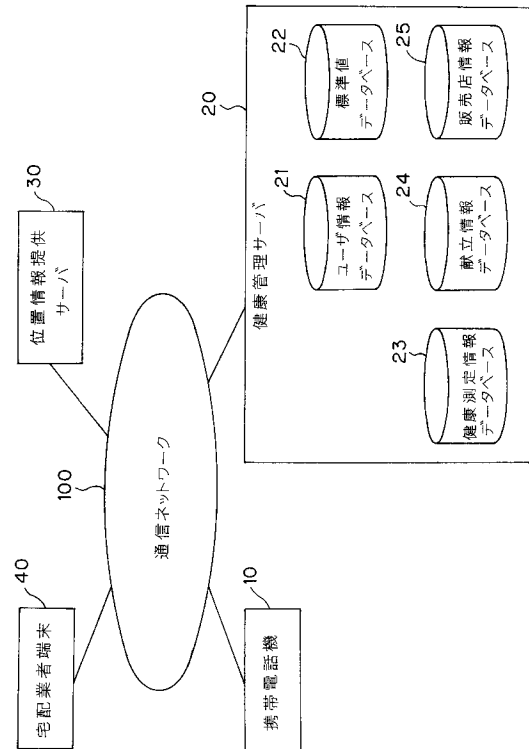
【図 2】



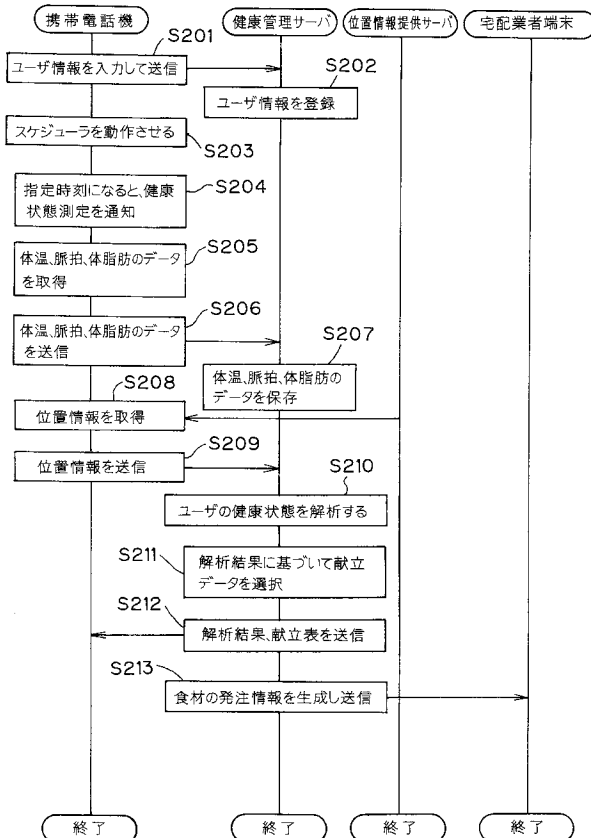
【図 3】



【図 4】



【図 5】



フロントページの続き

F ターム(参考) 4C117 XA07 XB02 XB06 XB11 XB15 XC14 XC15 XC16 XC19 XC20
XC32 XE13 XE20 XE23 XE54 XE60 XE62 XE75 XE80 XF03
XF22 XG01 XG02 XG06 XH02 XH16 XH19 XJ03 XJ05 XJ09
XJ13 XJ27 XJ32 XJ33 XJ34 XJ38 XL01 XL06 XL10 XL13
XL15 XL18 XP03 XP10 XP12 XQ03 XQ19 XR01 XR04 XR05
4C341 LL30

专利名称(译)	健康管理系统，健康管理方法和健康管理计划		
公开(公告)号	JP2006072665A	公开(公告)日	2006-03-16
申请号	JP2004254840	申请日	2004-09-01
申请(专利权)人(译)	NEC公司		
[标]发明人	青木 弥生		
发明人	青木 弥生		
IPC分类号	G06Q50/00 G06Q10/00 A61B5/00 A61G12/00 G06Q50/10 G06Q50/22 G06Q50/24 G16H10/60		
CPC分类号	A61B5/6898		
FI分类号	G06F17/60.126.W G06F17/60.126.H G06F17/60.506 A61B5/00.102.C A61G12/00.Z G06Q50/00 G06Q50/10 G06Q50/22 G06Q50/22.130 G06Q50/24 G06Q50/24.100 G16H10/00 G16H20/60		
F-TERM分类号	4C117/XA07 4C117/XB02 4C117/XB06 4C117/XB11 4C117/XB15 4C117/XC14 4C117/XC15 4C117/XC16 4C117/XC19 4C117/XC20 4C117/XC32 4C117/XE13 4C117/XE20 4C117/XE23 4C117/XE54 4C117/XE60 4C117/XE62 4C117/XE75 4C117/XE80 4C117/XF03 4C117/XF22 4C117/XG01 4C117/XG02 4C117/XG06 4C117/XH02 4C117/XH16 4C117/XH19 4C117/XJ03 4C117/XJ05 4C117/XJ09 4C117/XJ13 4C117/XJ27 4C117/XJ32 4C117/XJ33 4C117/XJ34 4C117/XJ38 4C117/XL01 4C117/XL06 4C117/XL10 4C117/XL13 4C117/XL15 4C117/XL18 4C117/XP03 4C117/XP10 4C117/XP12 4C117/XQ03 4C117/XQ19 4C117/XR01 4C117/XR04 4C117/XR05 4C341/LL30 5L099/AA15 5L099/AA22		
代理人(译)	岩冬树 盐川正人		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

要解决的问题：收集用户的健康数据，管理用户的健康状况并向用户提供适当的饮食疗法信息。移动电话（10）测量诸如体温，脉搏率和体脂百分比的健康数据，并将其发送到健康管理服务器（20）。健康管理服务器20在健康测量信息数据库23中累积和管理所接收的健康数据，并且基于累积的健康数据来分析用户的健康状况。健康管理服务器20基于分析结果从菜单信息数据库24提取菜单数据。此外，健康管理服务器20从商店信息数据库25提取食物材料数据和与菜单数据相对应的商店数据，并生成购物信息。然后，健康管理服务器20通过通信网络100将健康状况，菜单表和购物信息的分析结果传递给移动电话10。[选型图]图1

