

(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2004-81274

(P2004-81274A)

(43) 公開日 平成16年3月18日(2004.3.18)

(51) Int.Cl. ⁷	F I	テーマコード (参考)
A 6 1 B 5/00	A 6 1 B 5/00 1 O 2 C	4 C O 1 7
A 6 1 B 5/0205	A 6 1 B 5/00 N	4 C O 2 7
A 6 1 B 5/0402	A 6 1 B 5/00 1 O 2 E	4 C O 3 8
A 6 1 B 5/08	A 6 1 B 5/08	5 K O 6 7
A 6 1 B 5/11	A 6 1 B 5/22 B	
審査請求 未請求 請求項の数 9 O L (全 8 頁) 最終頁に続く		

(21) 出願番号 特願2002-243064 (P2002-243064)
 (22) 出願日 平成14年8月23日 (2002.8.23)

(71) 出願人 000005821
 松下電器産業株式会社
 大阪府門真市大字門真1006番地
 (74) 代理人 100097445
 弁理士 岩橋 文雄
 (74) 代理人 100103355
 弁理士 坂口 智康
 (74) 代理人 100109667
 弁理士 内藤 浩樹
 (72) 発明者 山本 照夫
 大阪府門真市大字門真1006番地 松下
 電器産業株式会社内
 (72) 発明者 山本 雅代
 大阪府門真市大字門真1006番地 松下
 電器産業株式会社内

最終頁に続く

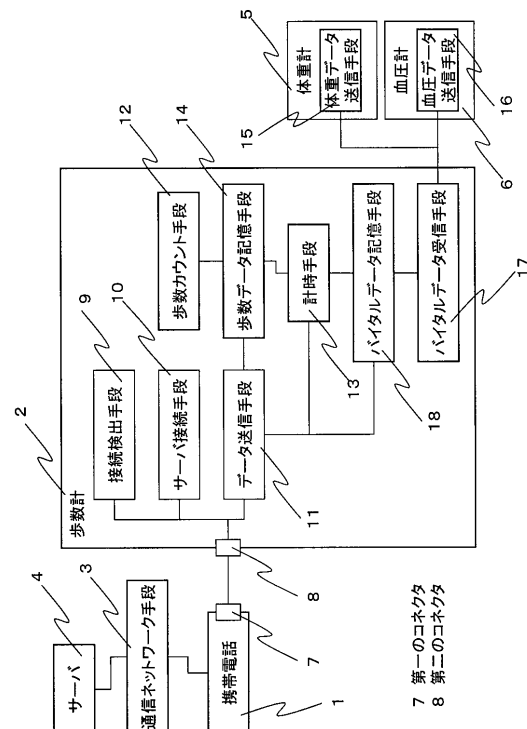
(54) 【発明の名称】 健康管理支援装置

(57) 【要約】

【課題】携帯型通信機を用いて、きわめて簡単な操作で歩数データ等の健康データをサーバに送信する操作環境を提供する。

【解決手段】携帯型通信機 1 と別設の健康管理データ測定機 2 が携帯型通信機 1 に接続されたことを接続検出手段 9 を用いて検出し、それに基づいてあらかじめ設定された所定の外部機関のサーバ 4 に自動的に接続し、健康管理データ測定機 2 に記憶された健康管理データを送信する。これによって一般的に他に多くの機能を有する携帯型通信機 1 の操作手順の煩わしさを回避することが可能となり、健康管理という目的に対応して直接的なわかりやすい操作環境が実現できる。

【選択図】 図 1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

携帯型通信機に接続してサーバに健康管理データを送信する別設の健康管理データ測定機から構成され、前記健康管理データ測定機は、前記携帯型通信機との接続検出手段と、前記接続検出手段の検出結果に基づいて前記携帯型通信機を前記サーバに接続するサーバ接続手段と、前記サーバに接続完了後に健康管理データを前記サーバに送信するデータ送信手段とから構成される健康管理支援装置。

【請求項 2】

携帯型通信機は、携帯電話である請求項 1 記載の健康管理支援装置。

【請求項 3】

接続検出手段は、健康管理データ測定機と携帯型通信機双方に互いに接続可能に設けられた接続具を用いて電氣的に接続されたことを検出する構成とした請求項 1 ~ 2 のいずれか一項記載の健康管理支援装置。

【請求項 4】

健康管理データ測定機は、健康管理データとしての生体消費熱量を測定する生体消費熱量測定手段と、前記生体消費熱量測定手段により測定された生体消費熱量を記憶する生体消費熱量データ記憶手段とから構成される請求項 1 ~ 3 のいずれか一項記載の健康管理支援装置。

【請求項 5】

生体消費熱量測定手段は、歩数、移動に伴う加速度、呼吸数、呼気中の成分、心拍数のうち少なくとも一つに基づいて生体消費熱量を算出する構成とした請求項 4 記載の健康管理支援装置。

【請求項 6】

生体消費熱量データ記憶手段は、あらかじめ設定された一定時間毎の生体消費熱量を複数個記憶する構成とした請求項 5 記載の健康管理支援装置。

【請求項 7】

バイタルデータ測定機を設け、健康管理データ測定機は、バイタルデータ記憶手段と、前記バイタルデータ測定機からのバイタルデータ受信手段を有し、前記バイタルデータ測定機で測定されたバイタルデータを前記バイタルデータ受信手段を介してバイタルデータ記憶手段に記憶し、サーバ接続時にサーバに送信する構成とした請求項 1 ~ 6 のいずれか一項記載の健康管理支援装置。

【請求項 8】

バイタルデータ測定機は、身長、体重、体脂肪率、血圧値、心拍数、心電図、尿糖値、血糖値、コレステロール値のうち少なくとも一つの生体情報を測定する構成とした請求項 7 記載の健康管理支援装置。

【請求項 9】

請求項 1 ~ 8 のいずれか一項記載の健康管理支援装置の全てもしくは一部をコンピュータに実行させるプログラム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、健康管理データを健康管理データ測定機からサーバに送信し、健康管理を支援する健康管理支援装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

従来のこの種の健康管理支援装置としては、例えば特開 2001 - 203783 公報に記載されているものがあった。図 3 は前記公報に記載された従来の健康管理支援装置の概略構成を示すものである。

【0003】

図 3 において、携帯電話 1 と、携帯電話 1 に内蔵された歩数計部 2、通信ネットワーク手

10

20

30

40

50

段 3、外部機関に設けられたサーバ 4 から構成される。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら上記従来の構成は、携帯電話 1 に組み込まれた歩数計部 2 で測定されたデータを通信ネットワーク手段 3 を介してサーバ 4 に送信する操作が煩雑になるという不都合がある。つまり、一般の携帯電話 1 はそれ自体が歩数計部 2 以外に多くの機能を有していることから、歩数計部 2 で測定されたデータを外部に送信するための手順が他の機能の操作と並列に置かれることによって、たとえば健康管理に多大なニーズがあるにもかかわらず、多機能な携帯電話 1 を使うことが不得手な中高年者にとっては、その歩数計機能を使いこなすことが難しいという課題があった。

10

【0005】

本発明は、上記従来の課題を解決するもので、携帯電話 1 等の携帯型通信機を用いて、きわめて簡単な操作で歩数データ等の健康データをサーバ 4 に送信する操作環境を提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】

本発明は上記課題を解決するため、携帯型通信機と別設の健康管理データ測定機が携帯型通信機に接続されたことを接続検出手段を用いて検出し、それに基づいてあらかじめ設定された所定の外部機関のサーバに接続する。これによって携帯型通信機の操作手順の煩わしさを回避することが可能となり、健康管理という目的に対応して直接的なわかりやすい操作環境が実現できる。

20

【0007】

【発明の実施の形態】

請求項 1 に記載の発明は、携帯型通信機に接続してサーバに健康管理データを送信する別設の健康管理データ測定機とから構成され、前記健康管理データ測定機は、前記携帯型通信機との接続検出手段と、前記接続検出手段の検出結果に基づいて前記携帯型通信機を前記サーバに接続するサーバ接続手段と、前記サーバに接続完了後に健康管理データを前記サーバに送信するデータ送信手段とから構成することにより、健康データが記憶された健康管理データ測定機を携帯型通信機に利用者によって接続されたことを自動的に検出し、その結果に応じて所定のサーバに接続後、健康データをそのサーバに送信する。

30

【0008】

請求項 2 に記載の発明は、携帯型通信機は、携帯電話とすることにより、一般の利用者が持ち歩いて利用することに慣れた機器を使用することで、機器操作への心理的ストレスを軽減できる。

【0009】

請求項 3 に記載の発明は、接続検出手段は、健康管理データ測定機と携帯型通信機双方に互いに接続可能に設けられた接続具を用いて電氣的に接続されたことを検出する構成とすることにより、利用者が健康管理データ測定機を携帯型通信機に直接つなぐという行為自体に基づいて健康管理をおこなうサーバに接続して健康管理データを送信する。つまり、健康管理を目的とする利用者に直観的な操作環境が提供できる。

40

【0010】

請求項 4 に記載の発明は、健康管理データ測定機は、健康管理データとしての生体消費熱量を測定する生体消費熱量測定手段と、前記生体消費熱量測定手段により測定された生体消費熱量を記憶する生体消費熱量データ記憶手段とから構成することにより、利用者が持ち歩いて自身の消費熱量を測定したものをサーバに送信して健康管理をおこなうが、携帯する必然性があるものとなるので、利用する際の心理的ストレスが小さくなるという効果がある。

【0011】

請求項 5 に記載の発明は、生体消費熱量測定手段は、歩数、移動に伴う加速度、呼吸数、呼気中の成分、心拍数のうち少なくとも一つに基づいて生体消費熱量を算出する構成とす

50

ることにより、簡易な構成で生体消費熱量を推測し、生体消費熱量測定機を身につけて移動するのに負担にならずにすることができる。

【0012】

請求項6に記載の発明は、生体消費熱量データ記憶手段は、あらかじめ設定された一定時間毎の生体消費熱量を複数個記憶する構成とすることにより、一日のうちの運動パターンを平日と休日とで比較して適切なアドバイスをおこなうために必要なデータが測定できるという利点がある。

【0013】

請求項7に記載の発明は、バイタルデータ測定機を設け、健康管理データ測定機は、バイタルデータ記憶手段と、前記バイタルデータ測定機からのバイタルデータ受信手段を有し、前記バイタルデータ測定機で測定されたバイタルデータを前記バイタルデータ受信手段を介してバイタルデータ記憶手段に記憶し、サーバ接続時にサーバに送信する構成とすることにより、健康管理データ測定機のデータとともに一回の操作でバイタルデータをサーバに送信することができる。

【0014】

請求項8に記載の発明は、バイタルデータ測定機は、身長、体重、体脂肪率、血圧値、心拍数、心電図、尿糖値、血糖値、コレステロール値のうち少なくとも一つの生体情報を測定する構成とすることにより、多種のバイタルデータを簡単な操作でサーバに送信でき、それに基づくアドバイスなどがきめ細かくできる。

【0015】

請求項9に記載の発明は、請求項1～9のいずれか1項記載の生体消費熱量データ管理装置の全てもしくは一部をコンピュータに実行させるプログラムとすることにより、パソコンやマイコンなどで容易に実現することができ、そのプログラムを記録した記録媒体を用いることでソフトウェアを各利用者の家庭でインストールする作業も容易になる。

【0016】

【実施例】

以下、本発明の実施例について図面を参照しながら説明する。

【0017】

図1は本発明の実施例の構成を示す図である。

【0018】

携帯型通信機としての携帯電話1と、サーバ4と、携帯電話1とサーバ4とを接続してデータ送受信をおこなうための通信ネットワーク手段3と、健康管理データ測定機としての歩数計2と、バイタルデータ測定機としての体重計5と血圧計6とから構成される。歩数計2と携帯電話1とは、それらを互いに電氣的、機械的に接続するための接続具としての第一のコネクタ7と第二のコネクタ8を設けている。歩数計2内には、これら第一のコネクタ7と第二のコネクタ8によって電氣的に接続されたことを検出する接続検出手段9と、この接続検出手段9の検出結果に基づいて携帯電話1をサーバ4に接続するサーバ接続手段10と、サーバ4に接続完了後に健康データとしての歩数データとバイタルデータを送信するデータ送信手段11を設けている。歩数データは利用者の歩行による振動を検出して歩数を算出する歩数カウント手段12と、計時手段13により測定される時間に基づいて、一定時間間隔の歩数を順次記憶する歩数データ記憶手段14に記憶される。バイタルデータについては、体重計5と血圧計6にこの歩数計2にデータを送信するための体重データ送信手段15と血圧データ送信手段16を設け、歩数計2のバイタルデータ受信手段17を介してバイタルデータ記憶手段18に計時手段13の出力とともに記憶する。

【0019】

図2は、システム構成を示した図であり、携帯電話1と歩数計2とが第一のコネクタ7と第二のコネクタ8によって接続された状態を示している。また、体重計5と血圧計6のデータは赤外線を媒体としておこなわれる。

【0020】

以上の構成において動作を説明する。

【 0 0 2 1 】

利用者は歩数計 2 を身に付けて行動し、歩行に応じて歩数カウント手段 1 2 により歩数がカウントされる。歩数データ記憶手段 1 4 は、計時手段 1 3 の出力に基づいて歩数カウント手段 1 2 から 1 時間毎の歩数データを順次記憶する。また、利用者が体重計 5 や血圧計 6 で測定したデータは、体重データ送信手段 1 5 および血圧データ送信手段 1 6 から赤外線を媒体として歩数計 2 のバイタルデータ受信手段 1 7 が受信し、計時手段 1 3 の出力とともにバイタルデータ記憶手段 1 8 に記憶される。

【 0 0 2 2 】

次に利用者が携帯電話 1 を用いてデータをサーバ 4 に送信する操作を説明する。利用者は歩数計 2 の第二のコネクタ 8 を携帯電話 1 の第一のコネクタ 7 に接続する。携帯電話 1 と歩数計 2 とは機械的、電氣的に接続された状態となり、接続検出手段 9 はこれらが電氣的に接続されたことを検出し、その検出結果に基づいてサーバ接続手段 1 0 により、自動的に歩数計 2 が携帯電話 1、通信ネットワーク手段 3 を介してサーバ 4 に接続される。サーバ 4 との接続が完了すると、多送信手段 1 1 が歩数データ記憶手段 1 4 に記憶された歩数データと、バイタルデータ記憶手段 1 5 に記憶された体重および血圧のデータを計時手段 1 3 の出力とともにサーバ 4 に送信する。サーバ 4 はこれらのデータを受け、健康データとしての歩数データと体重、血圧のバイタルデータをその測定時刻とともに記憶し、さらにそれに基づいて利用者の健康管理へのアドバイスなどのサービスデータを送信するなどする。

10

【 0 0 2 3 】

このように、本実施例では、歩数計 2 に記憶しておいた歩数データと他の体重計 5 と血圧計 6 によるバイタルデータを、利用者の行為としては携帯電話 1 に機械的に接続するだけという極めて簡単な操作でサーバ 4 にデータ送信するという利用環境を実現できる。

20

【 0 0 2 4 】

これによって、多くの機能を有する携帯電話 1 の操作手順の煩わしさを回避することが可能となり、使いこなすことが不得手な中高年者などにとっては、健康管理という目的に対応して直接的でわかりやすいという実用上多大な効果がある。

【 0 0 2 5 】

なお、本実施例の動作の説明では、接続検出手段 9 の出力により、データ送信までの一連の動作を自動的に終えてしまう場合を説明したが、データ送信の途中で携帯電話 1 のキー操作により動作状況の利用者に確認させたり、動作の指示をさせるなどしてもよい。

30

【 0 0 2 6 】

また、通信ネットワーク手段 3 には携帯電話網やインターネット網などを用いる。

【 0 0 2 7 】

なお、生体消費熱量を表すものとして歩数を測定する構成を実施例で用いたが、他に歩数、移動に伴う加速度、呼吸数、呼気中の成分、心拍数も生態消費熱量と相関があり、本発明において使用することができる。さらに、それらのうち複数を用いれば、より精度の高い生体消費熱量測定を実現することが可能となる。

【 0 0 2 8 】

さらに、バイタルデータ測定機として体重計 5、血圧計 6 を例に挙げたが、他に身長、体脂肪率、心拍数、心電図、尿糖値、血糖値、コレステロール値を用いてもよい。

40

【 0 0 2 9 】

【 発明の効果 】

以上のように、本発明によれば、携帯型通信機と別設の健康管理データ測定機が携帯型通信機に接続されたことを接続検出手段を用いて検出し、それに基づいてあらかじめ設定された所定の外部機関のサーバに自動的に接続し、健康管理データ測定機に記憶された健康管理データを送信する。これによって一般的に他に多くの機能を有する携帯型通信機の操作手順の煩わしさを回避することが可能となり、健康管理という目的に対応して直接的なわかりやすい操作環境が実現できる。

【 図面の簡単な説明 】

50

【図 1】本発明の実施例における健康管理支援装置の構成図

【図 2】同システム構成を示した図

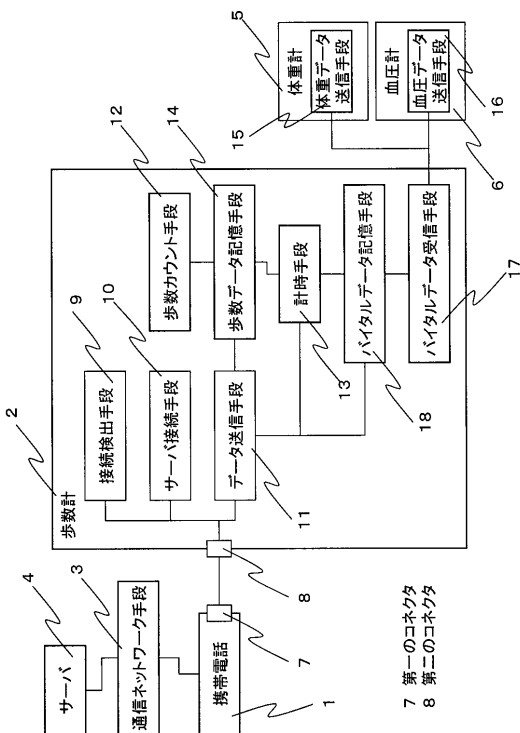
【図 3】従来の健康管理支援装置の構成図

【符号の説明】

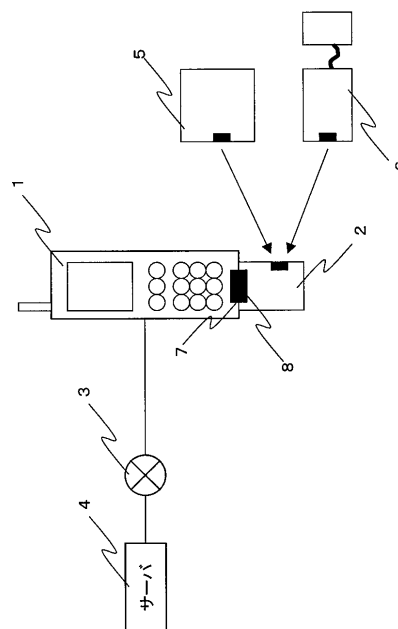
- 1 携帯型通信機としての携帯電話
- 2 健康管理データ測定機としての歩数計
- 4 サーバ
- 5 バイタルデータ測定機としての体重計
- 6 バイタルデータ測定機としての血圧計
- 7 接続具としての第一のコネクタ
- 8 接続具としての第二のコネクタ
- 9 接続検出手段
- 10 サーバ接続手段
- 11 データ送信手段
- 12 生体消費熱量測定手段としての歩数カウント手段
- 13 バイタルデータ記憶手段
- 14 生体消費熱量記憶手段としての歩数データ記憶手段

10

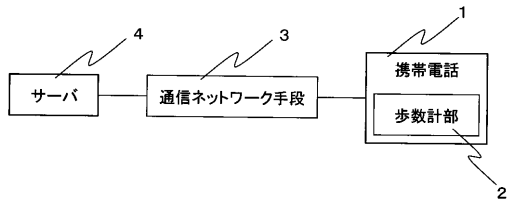
【図 1】



【図 2】



【図 3】



 フロントページの続き

(51) Int.Cl. ⁷	F I	テーマコード (参考)
A 6 1 B 5/145	G 0 6 F 17/60	1 2 6 W
A 6 1 B 5/22	G 0 6 F 17/60	5 0 6
G 0 6 F 17/60	A 6 1 B 5/02	E
H 0 4 B 7/26	A 6 1 B 5/10	3 1 0 A
	A 6 1 B 5/14	3 1 0
	A 6 1 B 5/04	3 1 0 M
	H 0 4 B 7/26	M

F ターム(参考) 4C017 AA02 AA08 AA14 AA19 FF30
 4C027 AA00 AA02 BB05 CC00 JJ01 JJ03 KK00
 4C038 KK00 KK10 KM00 KX01 SS00 SS08 ST00 SX20 VA04 VA13
 VB31 VB33 VC20
 5K067 BB04 BB21 EE02 EE12 GG01

专利名称(译)	健康管理支援装置		
公开(公告)号	JP2004081274A	公开(公告)日	2004-03-18
申请号	JP2002243064	申请日	2002-08-23
申请(专利权)人(译)	松下电器产业有限公司		
[标]发明人	山本照夫 山本雅代		
发明人	山本 照夫 山本 雅代		
IPC分类号	A61B5/00 A61B5/0205 A61B5/0402 A61B5/08 A61B5/11 A61B5/145 A61B5/22 G06Q10/00 G06Q50/00 G06Q50/10 G06Q50/22 H04B7/26 H04W4/00 H04W4/04 H04W92/08 G06F17/60		
FI分类号	A61B5/00.102.C A61B5/00.N A61B5/00.102.E A61B5/08 A61B5/22.B G06F17/60.126.W G06F17/60.506 A61B5/02.E A61B5/10.310.A A61B5/14.310 A61B5/04.310.M H04B7/26.M A61B5/10.315 A61B5/11 A61B5/113 A61B5/145 A61B5/22.100 G06Q50/00 G06Q50/10 G06Q50/22 G06Q50/22.130 G16H20/00 H04Q7/00.113 H04Q7/00.685 H04W4/04.190 H04W4/38 H04W92/08.110		
F-TERM分类号	4C017/AA02 4C017/AA08 4C017/AA14 4C017/AA19 4C017/FF30 4C027/AA00 4C027/AA02 4C027/BB05 4C027/CC00 4C027/JJ01 4C027/JJ03 4C027/KK00 4C038/KK00 4C038/KK10 4C038/KM00 4C038/KX01 4C038/SS00 4C038/SS08 4C038/ST00 4C038/SX20 4C038/VA04 4C038/VA13 4C038/VB31 4C038/VB33 4C038/VC20 5K067/BB04 5K067/BB21 5K067/EE02 5K067/EE12 5K067/GG01 4C117/XA05 4C117/XB01 4C117/XB02 4C117/XB15 4C117/XC11 4C117/XC19 4C117/XC20 4C117/XC27 4C117/XE13 4C117/XE15 4C117/XE17 4C117/XE24 4C117/XE26 4C117/XE30 4C117/XE38 4C117/XE56 4C117/XE80 4C117/XH05 4C117/XH15 4C117/XH16 4C117/XJ38 4C117/XJ52 4C117/XL01 4C127/AA00 4C127/AA02 4C127/BB05 4C127/CC00 4C127/JJ01 4C127/JJ03 4C127/KK00 5L099/AA15		
代理人(译)	内藤裕树		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

解决的问题：通过使用便携式通信设备的非常简单的操作，提供一种用于将健康数据（例如步数数据）传输到服务器的操作环境。解决方案：连接检测装置9用于检测便携式通信装置1和单独提供的医疗数据测量装置2是否已连接到便携式通信装置1，并且基于连接检测装置9设置预定的预定值。它自动连接到外部组织的服务器4，并发送存储在医疗保健数据测量设备2中的医疗保健数据。这使得可以避免通常具有许多其他功能的便携式通信设备1的麻烦的操作过程，并且出于健康管理的目的实现了直接且易于理解的操作环境。[选型图]图1

