

(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2009-60969

(P2009-60969A)

(43) 公開日 平成21年3月26日(2009.3.26)

(51) Int.Cl.
A61B 5/00 (2006.01)F I
A61B 5/00テーマコード (参考)
4C117

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 18 頁)

(21) 出願番号 特願2007-229302 (P2007-229302)
(22) 出願日 平成19年9月4日(2007.9.4)(71) 出願人 000002185
ソニー株式会社
東京都港区港南1丁目7番1号
(74) 代理人 100086841
弁理士 脇 篤夫
(74) 代理人 100114122
弁理士 鈴木 伸夫
(74) 代理人 100128680
弁理士 和智 滋明
(72) 発明者 佐古 曜一郎
東京都港区港南1丁目7番1号 ソニー株
式会社内
(72) 発明者 飛鳥井 正道
東京都港区港南1丁目7番1号 ソニー株
式会社内

最終頁に続く

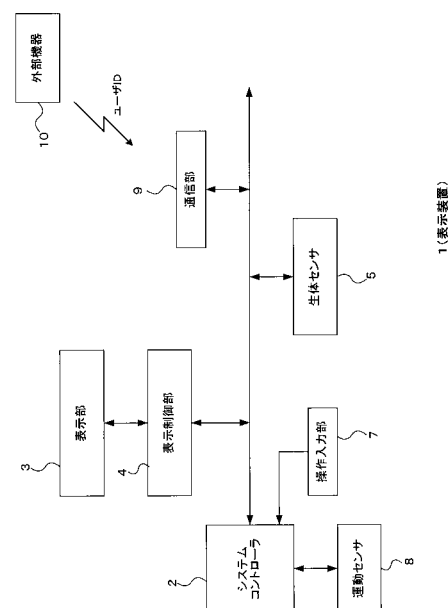
(54) 【発明の名称】 生体情報表示装置、生体情報表示方法

(57) 【要約】

【課題】生体情報表示装置としての衣服や装身具を身につけることによって、ユーザの生体情報を取得すると共に、取得した生体情報を他人が視認できるように表示する。

【解決手段】生体情報表示装置を身につけることでユーザの生体情報を取得すると共に取得した生体情報を、例えば数値やグラフ化や波形のように他人の視覚に訴える形で表示することで、自己表現の一つとして自身の生体情報を使用することができる。

【選択図】図3



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

ユーザが身につける衣服または装身具に備えられ、ユーザの生体情報を取得する生体情報取得手段と、

ユーザが身につける衣服または装身具に他者から視認可能な位置に備えられる表示手段と、

上記生体情報取得手段で取得した生体情報に基づく表示を上記表示手段に実行させる制御手段と、

を備えたことを特徴とする生体情報表示装置。

【請求項 2】

上記生体情報は、脈拍、心拍、心電図、筋電、呼吸、発汗、GSR、血圧、血中酸素飽和濃度、皮膚表面温度、脳波、血流変化、体温のうち少なくとも一つの情報であることを特徴とする請求項 1 に記載の生体情報表示装置。

【請求項 3】

少なくとも外部機器からの信号が受信可能な通信手段を更に備え、

上記制御手段は、上記通信手段で受信した信号に応じて、上記生体情報取得手段で取得した生体情報を上記表示部において表示が行われるように制御することを特徴とする請求項 1 に記載の生体情報表示装置。

【請求項 4】

上記制御手段は、上記生体情報取得手段で取得した生体情報の値に応じて、上記表示手段における生体情報に基づく表示を制御することを特徴とする請求項 1 に記載の生体情報表示装置。

【請求項 5】

ユーザの運動情報を取得する運動情報取得手段を更に備え、

上記制御手段は、上記運動情報取得手段で取得した運動情報に基づき、ユーザが静止状態であると判別した場合に、上記生体情報取得手段で取得した生体情報に基づく表示を、上記表示手段に実行させることを特徴とする請求項 1 に記載の生体情報表示装置。

【請求項 6】

ユーザの運動情報を取得する運動情報取得手段を更に備え、

上記制御手段は、上記運動情報取得手段で取得した運動情報に基づき、ユーザが運動状態であると判別した場合に、上記生体情報取得手段で取得した生体情報に基づく表示を、上記表示手段に実行させることを特徴とする請求項 1 に記載の生体情報表示装置。

【請求項 7】

ユーザが身につける衣服または装身具に備えられ、ユーザの生体情報を取得する生体情報取得手段と、ユーザが身につける衣服または装身具に他者から視認可能な位置に備えられる表示手段とを備えた生体情報表示装置の生体情報表示方法として、

ユーザの生体情報を上記生体情報取得手段より取得する生体情報取得ステップと、

上記生体情報取得ステップにおいて取得した生体情報を上記表示手段に表示する表示ステップと、

を備えることを特徴とする生体情報表示方法。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、生体情報表示装置と生体情報表示方法に関し、特に生体情報表示装置が検出したユーザの生体情報を表示する技術に関する。

【背景技術】**【0002】****【特許文献 1】**特開 2005 - 146499 号公報**【0003】**

上記特許文献 1 には、個人の生体情報や位置情報を取得し、且つ、外部との双方向通信

10

20

30

40

50

手段などを装備した電子衣料が開示されている。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

ところで、従来、生体情報の被検出者は、自身の生体情報を健康管理や体の状態を診断してもらうなどの目的で医療分野の専門知識を有する人に見せるものであったが、自身の生体情報を自己表現の手段として他人に見せることはなかった。

人は衣服や装身具など、単に実用の目的やファッションを楽しむ為に身につける以外に、自己表現の手段としてとらえ、他人とは違う衣服や装身具を身につけることで自己を表現する場合がある。

自身の生体情報は、被検出者特有のものであり、生体情報を表示するときの数値や波形やグラフなど、全く同じ生体情報の数値や波形やグラフの形が他の被検出者から得られることはないものと思われる。つまり、自信の生体情報を表示することは、他者が真似することのできない、唯一の自己表現の手法とすることができるので、自身の生体情報を表示する衣服や装身具などを身につけて自己を表現したいと考えるユーザもいるものと思われる。

【0005】

そこで本発明では、ユーザが衣服や装身具を身につけることによってユーザの生体情報を取得すると共に、取得した生体情報を他人が視認できるように表示することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明の生体情報表示装置は、ユーザが身につける衣服または装身具に備えられ、ユーザの生体情報を取得する生体情報取得手段と、ユーザが身につける衣服または装身具に他者から視認可能な位置に備えられる表示手段と、上記生体情報取得手段で取得した生体情報に基づく表示を上記表示手段に実行させる制御手段とを備える。

また、上記生体情報は、脈拍、心拍、心電図、筋電、呼吸、発汗、GSR、血圧、血中酸素飽和濃度、皮膚表面温度、脳波、血流変化、体温のうち少なくとも一つの情報である。

また、少なくとも外部機器からの信号が受信可能な通信手段を更に備え、

上記制御手段は、上記通信手段で受信した信号に応じて、上記生体情報取得手段で取得した生体情報を上記表示部において表示が行われるように制御する。

また、上記制御手段は、上記生体情報取得手段で取得した生体情報の値に応じて、上記表示手段における生体情報に基づく表示を制御する。

【0007】

また、ユーザの運動情報を取得する運動情報取得手段を更に備え、上記制御手段は、上記運動情報取得手段で取得した運動情報に基づき、ユーザが静止状態であると判別した場合に、上記生体情報取得手段で取得した生体情報に基づく表示を、上記表示手段に実行させる。

また、ユーザの運動情報を取得する運動情報取得手段を更に備え、上記制御手段は、上記運動情報取得手段で取得した運動情報に基づき、ユーザが運動状態であると判別した場合に、上記生体情報取得手段で取得した生体情報に基づく表示を、上記表示手段に実行させる。

【0008】

本発明の生体情報表示方法は、ユーザが身につける衣服または装身具に備えられ、ユーザの生体情報を取得する生体情報取得手段と、ユーザが身につける衣服または装身具に他者から視認可能な位置に備えられる表示手段とを備えた生体情報表示装置の生体情報表示方法として、ユーザの生体情報を上記生体情報取得手段より取得する生体情報取得ステップと、上記生体情報取得ステップにおいて取得した生体情報を上記表示手段に表示する表示ステップとを備える。

【 0 0 0 9 】

以上の本発明によれば、ユーザの生体情報を取得すると共に取得した生体情報を衣服又は装身具に表示することができる。

この生体情報は、ユーザ以外の他人が視認できるように表示され、例えば数値やグラフ化や波形のように視覚的に分かりやすく表示されることが想定される。

このように、ユーザは自身の生体情報を他人の視覚に訴える形で衣服又は装身具に表示することで、自己表現の一つとして自身の生体情報を使用することができる。

【 発明の効果 】

【 0 0 1 0 】

本発明によれば、ユーザ自身の生体情報を他人の視覚に訴える形で衣服又は装身具に表示することができるので、ユーザがその衣服又は装身具を身につけることで、唯一の自己表現の為のファッションアイテムとすることができる。

また、ユーザの生体情報を他人が視認できるので、例えば健康状態のよくないユーザがこの衣服又は装身具を身につけることで知人や医者や看護者がユーザの健康状態を容易に確認することができる。

【 発明を実施するための最良の形態 】

【 0 0 1 1 】

以下、本発明の実施の形態を説明する。説明は以下の順序で行う。

[1 . 表示装置の外観]

[2 . 表示装置の構成例]

[3 . 生体情報表示処理動作例Ⅰ]

[4 . 生体情報表示処理動作例Ⅱ]

[5 . 生体情報表示処理動作例Ⅲ]

[6 . 生体情報表示処理動作例Ⅳ]

[7 . 生体情報表示処理動作例Ⅴ]

[8 . 変形例]

【 0 0 1 2 】

[1 . 表示装置の外観]

実施の形態の表示装置 1 としては、各種の形態が想定されるが、それらの外観例を図 1 (a) (b) (c) (d) に例示する。

図 1 (a) は、衣服の背面部に表示部 3 が備えられたタイプの表示装置 1 を示している。表示装置 1 は、例えば T シャツの背面部に生体情報が表示される表示部 3 が備えられており、ユーザがこの T シャツを身につけた場合、ユーザ自身からは自身の生体情報が視認しづらく、他人には視認しやすくなるものである。

ユーザ自身から生体情報が視認しづらい位置に表示部 3 が備えられる理由としては、例えば、心拍や呼吸などの生体情報を表示する場合、その情報をユーザが視認することで少なからず心拍や呼吸のリズムに影響を及ぼす可能性があり、自然体のときの生体情報を表示するのが難しくなるためである。

【 0 0 1 3 】

図 1 (b) は、衣服の胸部に表示部 3 が備えられたタイプの表示装置 1 を示している。この表示装置 1 は、例えば T シャツの胸部に生体情報が表示される表示部 3 が備えられており、図 1 (a) の表示装置 1 と同様に、ユーザが T シャツを身につけた場合、ユーザ自身からは自身の生体情報が視認しづらく、他人には視認しやすくなるものである。

なお、図 1 (a) (b) では、例として T シャツに表示部 3 が備えられている表示装置 1 を説明したが、T シャツではなくてもよい。例えば、T シャツ以外のシャツ、コート、ズボン、スカートなどの衣服であり、装着するユーザからは視認しにくく、他人には視認しやすい位置に表示部 3 が備えられていればよい。

【 0 0 1 4 】

図 1 (c) は、首にかけるタイプの表示装置 1 を示している。この表示装置 1 は、例え

10

20

30

40

50

ば、筐体となっており、この筐体にはストラップを固定する部位があり、この部位にストラップを固定して図示するようにユーザの首にかけることで装着する。また、表示装置 1 の筐体には、ユーザの生体情報が表示される表示部 3 が備えられている。

また、ユーザがこの表示装置 1 を装着する場合、ユーザ自身からは表示部 3 が視認しづらく、他人には視認しやすくなるようにして装着する。

【 0 0 1 5 】

図 1 (d) は、帽子タイプの表示装置 1 を示している。この表示装置 1 は、帽子の前頭部に生体情報が表示される表示部 3 が備えられており、ユーザがこの帽子を装着した場合、ユーザ自身からは表示部 3 に表示されるユーザ自身の生体情報を視認することは難しく、他人からは視認しやすいものである。

10

なお、図 1 (d) において表示部 3 が備えられる位置としては、ユーザ自身は視認しにくく、他人が視認しやすい位置に備えられればよいので、帽子の前頭部以外にも帽子の側頭部、後頭部などの位置に備えられるようにしてもよい。

【 0 0 1 6 】

上述した図 1 (c) (d) では、首かけタイプ、帽子タイプのように装身具に表示部 3 を備えた表示装置 1 の例を挙げたが、装身具としての表示装置 1 の例としては多様に考えられる。

例えば、ヘアバンドタイプ、ネグバンドタイプ、バッジタイプなど、装着するユーザには表示部 3 が視認しにくく、他人には表示部 3 が視認しやすいものであればよい。

【 0 0 1 7 】

20

[2 . 表示装置の構成例]

ここで、実施の形態の表示装置 1 の構成例を説明する。

図 2 に示すのは、表示装置 1 の内部構成を示すブロック図である。

図示するようにして表示装置 1 は、システムコントローラ 2、表示部 3、表示制御部 4、生体センサ 5 を有する。

【 0 0 1 8 】

システムコントローラ 2 は、例えば C P U (Central Processing Unit)、R O M (Read Only Memory)、R A M (Random Access Memory)、不揮発性メモリ部、インターフェース部を備えたマイクロコンピュータにより構成され、表示装置 1 の全体を制御する制御部とされる。このシステムコントローラ 2 は内部の R O M 等に保持したプログラムに基づいて、各種演算処理や各部と制御信号等のやりとりを行い、各部に所要の動作を実行させる。

30

【 0 0 1 9 】

表示装置 1 においてユーザの生体情報の表示を行う構成としては、表示部 3、表示制御部 4 が設けられる。

表示部 3 は、例えば、有機 E L (Electro Luminescence) ディスプレイ等を表示駆動する表示駆動部が設けられる。この表示駆動部は、撮像制御部 4 から供給される画像データを、例えば有機 E L ディスプレイに表示させるための画素駆動回路で構成されている。画素駆動回路は有機 E L ディスプレイにおいてマトリクス状に配置されている各画素について、それぞれ所定の水平 / 垂直駆動タイミングで映像信号に基づく駆動信号を印加し、表示を実行させる。

40

【 0 0 2 0 】

表示制御部 4 は、システムコントローラ 2 の制御に基づいて、表示部 3 における画素駆動回路を駆動し所定の表示を実行させる。特に本例では、システムコントローラ 2 が、生体センサ 5 において検出したユーザの生体情報に基づく表示を表示部 3 に実行させるものである。なお、表示部 3 に実行させる生体情報に基づく表示の形態としては、色々な形態が考えられる。例えば、数値、グラフ、波形、図柄 (幾何学模様など)、光の明滅、色彩の変化、などでユーザの生体情報を表現するものである。

【 0 0 2 1 】

50

生体センサ 5 は、ユーザの生体情報を検出する。生体情報とは、脈拍、心拍、心電図信号、筋電、呼吸（例えば呼吸の速さ、深さ、換気量など）、発汗、GSR（皮膚電気反応）、血圧、血中酸素飽和濃度（SpO₂）、皮膚表面温度、脳波（例えばα波、β波、θ波、δ波の情報）、血流変化（近赤外分光による脳血流、末梢血流などの血流変化）、体温などである。

例えばGSR（皮膚電気反応）、体温、皮膚表面温度、心電図信号、筋電、心拍、脈拍、血流、血圧、脳波、発汗などを検出するには、被検出者の皮膚に接触するセンサを用いることが考えられる。脳波については頭部に接触して装着されるセンサを用いる。

生体センサ 5 は、これら所要のセンサによる検出結果情報をシステムコントローラ 2 に出力する。

【0022】

また、ここまで説明してきた生体センサ 5 は、被検出者の皮膚や頭部など、検出内容に応じて適切な身体部位に接触できるような形態が適切である。

【0023】

ここまで表示装置 1 の構成を示したがこれは一例にすぎない。実際に実施される動作例や機能に応じて各種の構成要素の追加や削除は当然考えられる。

例えば、図 3 は、図 2 に示した表示装置 1 の構成に、後述する処理動作例に応じた各種の構成要素を追加した表示装置 1 の内部構成を示したブロック図である。

この図 3 の表示装置 1 は、システムコントローラ 2、表示部 3、表示制御部 4、生体センサ 5、操作入力部 7、運動センサ 8、通信部 9 を有する。

【0024】

操作入力部 7 は、表示装置 1 を使用するユーザが各種の操作を行うためのキーやダイヤルなどの操作子として設けられている。例えば、表示装置 1 の電源オン/オフ操作、表示関連操作（例えば表示する生体情報の切換え）、表示部 3 の表示のオン/オフ操作、各種設定操作などが可能とされる。

操作入力部 7 は、このような操作子から得られる情報をシステムコントローラ 2 に供給し、システムコントローラ 2 はこれらの情報に対応した必要な演算処理や制御を行う。

【0025】

運動センサ 8 は、ユーザの運動情報を検出する。運動情報とは、ユーザの静止/歩行/走行の各状態を示す情報や、運動状態（揺れ、跳躍、歩行/走行のリズム、重心等）を示す情報、或いはユーザの身体要素である頭、腕、足、手などの動きを示す情報などである。

これら運動情報は、加速度センサ、ジャイロ（角速度センサ）、振動センサなどを用いることで検出可能となる。即ち、加速度センサやジャイロを備えることで、ユーザの動きに応じた信号として、例えば全身の動き、頭部の動き、首の動き、腕部の動き、脚部の動きなどを検出することができる。もちろん腕部の動き、脚部の動きなどを検出する場合は、加速度センサやジャイロがユーザの腕部や脚部に装着されるようにすればよい。

運動センサ 8 は、これら加速度センサ等による検出結果情報をシステムコントローラ 2 に出力する。

なお、この運動センサ 8 は、後述する図 7、図 8 の処理動作例において使用する部位であるので、他の処理動作例を行う場合には不要となる。

【0026】

通信部 9 は、外部機器 10 からのデータの受信を行う部位として設けられる。通信部 9 は、有線又は無線で通信を行うものであればよい。

外部機器 10 はユーザ ID を送信可能とする機能を備え、且つ、通信部 9 との通信が可能な機能を備えた機器などとする。例えば、パーソナルコンピュータ、携帯電話、PDA（Personal Digital Assistants）、小型通信機、無線 IC タグなどが考えられる。そして、表示装置 1 は、この外部機器 10 が通信部 9 の所定距離へ近づいて、外部機器 10 からのユーザ ID のデータを通信部 9 が受信した場合に、表示部 3 へ生体情報を表示させるようにしてもよい。

10

20

30

40

50

なお、この通信部 9 は、後述する図 5 の処理動作例において使用する部位であるので、他の処理動作例を行う場合には不要である。

【 0 0 2 7 】

この図 3 で説明した表示装置 1 の構成は、各処理動作例に応じて、適時追加されたり削除されたりするものである。

【 0 0 2 8 】

[3 . 生体情報表示処理動作例 I]

このような構成の本例の表示装置 1 は、例えば、図 1 (a) で示したような T シャツの背面部に表示部 3 が備えられたタイプとし、ユーザが表示装置 1 を装着して生体情報を表示部 3 に表示することを実現するための表示処理動作を行うものである。

以下、本実施の形態としての表示処理動作について説明していく。

なお、後述する生体情報表示処理動作例 II、III、IV、V における表示装置 1 も、図 1 (a) で示したような T シャツの背面部に表示部 3 が備えられたタイプとして説明していく。

【 0 0 2 9 】

まず、ユーザは、T シャツタイプの表示装置 1 を背面部の表示部 3 が表側となり他人からこの表示部 3 が視認できるようにして装着する。また、この T シャツタイプの表示装置 1 の場合、生体センサ 5 は、例えば T シャツの裏側に備えられているので、ユーザは胴体部分の皮膚に生体センサ 5 が接触するようにして装着する。また、例えば脳波を検出する場合には、生体センサ 5 を頭部に接触するようにして表示装置 1 を装着する。

そしてユーザが装着した表示装置 1 は、生体センサ 5 においてユーザの生体情報を検出し、検出した情報を表示部 3 へ表示するものである。

【 0 0 3 0 】

このような動作を実現するためのシステムコントローラ 2 の処理を図 4 で説明する。

なお、図 4 に示す処理は、システムコントローラ 2 が内蔵する ROM に格納されるプログラムに基づいて実行するものである（後述する図 5、図 6、図 7、図 8 に示す処理についても同様である）。

【 0 0 3 1 】

まずステップ F 1 0 1 においてシステムコントローラ 2 は、電源をオンとするトリガを監視する。

電源をオンとするためのトリガとしては、例えば、上述した操作入力部 7 において電源をオンとする操作をトリガとしてもよいし、生体センサ 5 においてユーザの生体情報を検出したことをトリガとしてもよい。また、図示しない体温センサを設けて、表示装置 1 を装着したユーザの体温を感知したことをトリガとしてもよい。このステップ F 1 0 1 においては、これら何れの手法を表示装置 1 の電源をオンとするためのトリガとしてもよい。

なお、後述する図 5、図 6、図 7、図 8 に示す処理例においても、表示装置 1 の電源をオンとするためのトリガは上述した何れの手法であってもよい。

また、システムコントローラ 2 は、ステップ F 1 0 1 において表示装置 1 の電源をオンとしたことに応じて表示部 3 の表示をオンとする処理を行ってもよい。または、システムコントローラ 2 は、操作入力部 7 において表示部 3 の表示をオンとする操作がなされたことに応じて表示部 3 の表示をオンとする処理を行ってもよい。以下、後述する図 5、図 6、図 7、図 8 に示す処理についても同様である。

そして、システムコントローラ 2 は、表示装置 1 の電源をオンとするためのトリガを監視して、このトリガが検出されたら処理をステップ F 1 0 2 へ進める。

【 0 0 3 2 】

ステップ F 1 0 2 でシステムコントローラ 2 は表示装置 1 の電源をオンとして、処理をステップ F 1 0 3 へ進める。

ステップ F 1 0 3 でシステムコントローラ 2 は、生体センサ 5 が検出したユーザの生体情報の取得を開始する処理を行う。

10

20

30

40

50

そして、ステップ F 1 0 4 でシステムコントローラ 2 は、生体センサ 5 より取得したユーザの生体情報を表示部 3 へ表示させる指示を行う。

例えば、システムコントローラ 2 は、生体センサ 5 より取得した生体情報が心電図信号であった場合、表示部 3 には取得した心電図信号に基づいた心電図を表示させる指示を行うものである。または、システムコントローラ 2 は、例えば生体情報として心拍を取得した場合、取得した心拍に基づいた数値を表示部 3 に表示させる指示を行う。

このように、システムコントローラ 2 は、様々な表示形態で表示部 3 へ生体情報を表示することができる。

なお、生体情報を表示部 3 で表示する表示形態は、予め生体情報の種類によって表示形態が決められているものでもよいし、操作入力部 7 においてユーザが操作子进行操作することによって行われてもよい（後述する図 5、図 6、図 7、図 8 に示す処理例においても同様である）。

10

【 0 0 3 3 】

ステップ F 1 0 4 においてシステムコントローラ 2 が生体センサ 5 より取得したユーザの生体情報を表示部 3 へ表示させる指示を行った後は、継続して生体情報表示を実行させていけばよい。その後は、図示していないが、表示装置 1 の電源がオフとなったことに応じて生体情報表示処理動作例 I の処理動作は終了する。

なお、システムコントローラ 2 は、表示装置 1 の電源をオフとするトリガを検出したことに応じて電源をオフとする。例えば、ユーザが操作入力部 7 において電源をオフとする操作や、生体センサ 5 においてユーザの生体情報が検出されなくなった場合、または、図示しない体温センサにおいて体温を感知しなくなった場合などをトリガとして電源をオフとする。これら何れの手法を表示装置 1 の電源をオフとするためのトリガとしてもよい（後述する図 5、図 6、図 7、図 8 に示す処理例においても同様である）。

20

【 0 0 3 4 】

ここまで説明してきた実施例の生体情報表示処理動作例 I では、表示装置 1 として衣服又は装身具に表示部 3 を備え、その表示部 3 に表示装置 1 を装着したユーザの生体情報を表示することができる。そして、表示装置 1 を装着したユーザは、自身の生体情報を他人の視覚に訴える形で表示することで、唯一の自己表現を行うことができる。

また、表示装置 1 を装着しているユーザの生体情報を他人が視認することができるので、病院や自宅で健康状態のあまりよくないユーザが表示装置 1 を装着することで、ユーザの健康状態を看護者は容易に確認することができる。

30

【 0 0 3 5 】

[4 . 生体情報表示処理動作例 II]

上述した図 4 の生体情報表示処理動作例 I では、表示装置 1 を装着したユーザの生体情報を表示装置 1 が備える表示部 3 に表示することができる。このようにユーザ自身の生体情報を他人が視認できる形で表示することで、ユーザ独自の自己表現を行うことができる。

又は、ユーザの健康状態を知人等が生体情報から容易に確認することができる。

しかし、生体情報はユーザにとってプライベートな情報でもあるので、ユーザによっては自身の生体情報を不特定多数の人に見られることに抵抗感を持つかもしれない。

40

例えば、表示装置 1 を装着したユーザが病気である場合、そのユーザは、医者や看護者には自身の生体情報を見せてもよいが、他の人には見せたくないというように考えることがあるかもしれない。

【 0 0 3 6 】

そこで、表示装置 1 は、不特定多数の人に生体情報を視認可能とするだけでなく、限定した人のみに生体情報を視認可能とすることで、ユーザのプライバシーに配慮したより好適な処理動作とすることができる。

例えば、表示装置 1 は、生体情報を表示部 3 に表示するための ID を予め設定し、外部機器 1 0 より ID を表示装置 1 へ送信し、表示装置 1 がこの ID を認証したら初めて表示

50

部 3 に生体情報を表示するようにすれば、ID を持った人のみが生体情報を見ることができるものである。

以下、このような動作を実現するためのシステムコントローラ 2 の処理を図 5 で説明する。

【0037】

まず、ステップ F 201 においてシステムコントローラ 2 は、表示装置 1 の電源をオンとするトリガを監視して、このトリガが検出されたら処理をステップ F 202 へ進める。ステップ F 202 でシステムコントローラ 2 は、表示装置 1 の電源をオンとする処理を行い、処理をステップ F 203 へ進める。

ステップ F 203 でシステムコントローラ 2 は、ユーザ ID が受信されたか否かの判断処理を行う。

即ち、図 3 に示した外部機器 10 が表示装置 1 の備える通信部 9 の所定距離に近づくなどの状況で通信が行われ、外部機器 10 より送信されるユーザ ID のデータを通信部 9 が受信したか否かの判断処理を行うものである。

このステップ F 203 でシステムコントローラ 2 は、ユーザ ID を通信部 9 が受信していないとの否定結果が得られた場合、システムコントローラ 2 は、ステップ F 203 において処理を待機する。そして、ステップ F 203 においてユーザ ID を通信部 9 が受信したとの肯定結果が得られた場合、システムコントローラ 2 は、処理をステップ F 204 へ進める。

【0038】

ステップ F 204 でシステムコントローラ 2 は、受信したユーザ ID は視認許可とするユーザ ID か否かの判断処理を行う。即ち、ユーザの生体情報を表示部 3 へ表示させることを許可するユーザ ID を予めシステムコントローラ 2 に登録しておき、通信部 9 で受信したユーザ ID が、このユーザ ID であるか否かの判断処理を行うものである。

このステップ F 204 において、通信部 9 で受信したユーザ ID は視認許可とするユーザ ID ではないとの判断結果が得られた場合、システムコントローラ 2 は、処理をステップ F 207 へ進めて、表示部 3 にエラーメッセージを表示させる処理を制御する。

即ち、外部機器 10 より送信されたユーザ ID が、ユーザの生体情報を表示部 3 へ表示させることを許可するユーザ ID ではないことを認識させるようなメッセージを表示部 3 に表示させればよい。例えば、「このユーザ ID では生体情報を表示できません。」等のメッセージを表示部 3 へ表示させればよい。

そして、処理をステップ F 203 へ戻し、ステップ F 204 において通信部 9 で受信したユーザ ID は視認許可とするユーザ ID であるとの判断結果が得られるまで、ステップ F 203 → ステップ F 204 → ステップ F 207 → ステップ F 203 . . . の処理を繰り返す。

また、ある時点で通信部 9 で受信したユーザ ID は視認許可とするユーザ ID であるとの判断結果が得られた場合、システムコントローラ 2 は、処理をステップ F 205 へ進める。

【0039】

続くステップ F 205 とステップ F 206 においてシステムコントローラ 2 は、図 4 において説明したステップ F 103、ステップ F 104 と同様の処理を行う。

即ち、システムコントローラ 2 は、生体センサ 5 が検出したユーザの生体情報の取得を開始する処理を行い、取得した生体情報を表示部 3 へ表示させる指示を制御する。

【0040】

そして、ステップ F 206 の処理動作を行った後については、図 5 のフローチャートには示していないが、多様な処理例が考えられる。

例えば、継続して生体情報表示を実行させて、その後、表示装置 1 の電源をオフとするトリガが検出されたことに応じて表示装置 1 の電源をオフとして生体情報表示処理動作例 II の処理動作を終了してもよい。

また、システムコントローラ 2 は、ステップ F 206 の処理動作を行った後、一定時間

10

20

30

40

50

、生体情報表示を実行させて、一定時間の経過後に表示装置 1 の電源をオフとして生体情報表示処理動作例Ⅱの処理動作を終了してもよい。

さらに、システムコントローラ 2 は、生体情報を表示部 3 へ表示させることを許可するユーザ ID を送信している外部機器 10 が通信部 9 の所定距離より離れた場合に、表示装置 1 の電源をオフとして生体情報表示処理動作例Ⅱの処理動作を終了してもよい。つまり、生体情報を表示部 3 へ表示中はユーザ ID のチェックを継続して行い、表示を許可するユーザ ID が表示装置 1 において認識されなくなったら表示を終了するものである。

このように、図 4 の場合、生体情報表示処理動作例Ⅱの処理動作を終了する手法は色々想定することができるが、いずれの手法で処理動作を終了してもよい。

【 0 0 4 1 】

なお、ユーザ ID は、外部機器 10 より表示装置 1 へ送信する以外にも、操作入力部 7 においてユーザが入力するようにしてもよい。

【 0 0 4 2 】

ここまで説明してきた図 5 の生体情報表示処理動作例Ⅱは、上述した図 4 の生体情報表示処理動作例Ⅰと同様に、表示装置 1 が備える表示部 3 にユーザの生体情報を表示することができる。そして、例えば病気のユーザがこの表示装置 1 を装着し、また、看護者が外部機器 10 を所持していれば、ユーザの健康状態を看護者は容易に確認することができる。

また、予め登録されたユーザ ID を入力することに応じて生体情報を表示部 3 へ表示することができるので、ユーザ ID を知る、限定した人のみにユーザの生体情報を視認させることができ、ユーザのプライバシーを守ることができる。

また、上述した図 5 の生体情報表示処理動作例Ⅱにおける外部機器 10 としては、上述したようにパーソナルコンピュータ、携帯電話、PDA、小型通信機、無線 IC タグなどが考えられる。

例えば、外部機器 10 をパーソナルコンピュータとした場合は、病院などで表示装置 1 を患者に装着させ、表示装置 1 の通信部 9 から所定距離以内でパーソナルコンピュータにユーザ ID を入力することで表示部 3 に患者の生体情報を表示させ医者や看護師が患者の生体情報を確認することができる。また、外部機器 10 を携帯電話とした場合は、ユーザが装着している表示装置 1 の通信部 9 の所定距離にユーザ ID を送信可能な携帯電話を近づけるなどした状況で通信が行われ、表示装置 1 は表示部 3 にユーザの生体情報を表示させることができる。

【 0 0 4 3 】

[5 . 生体情報表示処理動作例Ⅲ]

上述してきた図 4、図 5 の生体情報表示処理動作例Ⅰ、Ⅱでは、ユーザの生体情報を表示装置 1 が備える表示部 3 に他人が視認できる形で表示することができる。さらに、病気のユーザがこの表示装置 1 を装着した場合は、ユーザの健康状態を生体情報から容易に他の人が確認することができる。

ところで、病気のユーザが表示装置 1 を装着している場合に、医者や看護者がそのユーザの生体情報の変化を知ることはユーザの健康を管理する上で重要なことである。しかし

、常に医者や看護者が病気のユーザを診ていることは、実際には難しいものと思われる。それに、生体情報が平常時の数値を示しているときには、病気のユーザは特に医者や看護者を必要としないものであり、生体情報が異常な数値を示した場合に医者や看護者を必要とするものと考えられる。

【 0 0 4 4 】

そこで、表示装置 1 は、ユーザの体に異変が起きたと推測できる生体情報の数値を検出した場合に表示部 3 に表示されるようにすれば、ユーザの周りの人に自身の体の異変を分かりやすく伝えることができる。

例えば、表示装置 1 は、生体情報の心拍を検出しているとする。そして、ユーザの体に

10

20

30

40

50

異変が起きたと推測できる心拍の数値を閾値として予め設定しておき、平常時の心拍数の場合は表示部 3 への表示を行わず、閾値以上又は以下の心拍の数値が検出されたときに表示部 3 へ表示されるようにする動作が考えられる。

以下、このような動作を実現するためのシステムコントローラ 2 の処理を図 6 で説明する。

【 0 0 4 5 】

図 6 のステップ F 3 0 1 においてシステムコントローラ 2 は、表示装置 1 の電源をオンとするトリガを監視して、このトリガが検出されたら処理をステップ F 3 0 2 へ進める。ステップ F 3 0 2 でシステムコントローラ 2 は、表示装置 1 の電源をオンとする処理を行い、ステップ F 3 0 3 へ処理を進める。

10

ステップ F 3 0 3 でシステムコントローラ 2 は、生体センサ 5 が検出したユーザの生体情報の取得を開始する処理を行う。このとき、例えばシステムコントローラ 2 は、生体センサ 5 が心拍の生体情報を検出し、その心拍の情報を取得するものとする。

次いで、ステップ F 3 0 4 においてシステムコントローラ 2 は、取得した生体情報の値が閾値 $t_h 1$ 以上であるか否かの判断処理を行う。例えば、システムコントローラ 2 は、心拍の値に対して予め閾値 $t_h 1$ を設定しておき、取得した心拍の値が閾値 $t_h 1$ 以上であるか否かの判断を行うものである。この閾値 $t_h 1$ は、ユーザの平常時の心拍数より高く設定し、この閾値 $t_h 1$ 以上の心拍数が検出された場合、ユーザの体に何らかの異変が発生している可能性があるものと推測できる数値である。

そして、ステップ F 3 0 4 において取得した生体情報の値が閾値 $t_h 1$ 以上であるとの判断結果が得られた場合、システムコントローラ 2 は処理をステップ F 3 0 5 へ進める。

20

【 0 0 4 6 】

ステップ F 3 0 5 でシステムコントローラ 2 は、取得した生体情報の心拍を表示部 3 へ表示させる指示を制御する。

そして、ステップ F 3 0 6 においてシステムコントローラ 2 は、電源をオフとするためのトリガを監視して、表示装置 1 の電源をオフとするトリガが検出されなかった場合は処理をステップ F 3 0 4 へ戻す。ステップ F 3 0 6 において電源をオフとするトリガを検出した場合、システムコントローラ 2 は、処理をステップ F 3 0 7 へ進める。

ステップ F 3 0 7 においてシステムコントローラ 2 は、表示装置 1 の電源をオフとする処理を行い、生体情報表示処理動作例 III の処理動作を終了する。

30

【 0 0 4 7 】

また、ステップ F 3 0 4 においてシステムコントローラ 2 は、取得した生体情報の心拍数の値が閾値 $t_h 1$ 以上の値ではないとの判断結果が得られた場合、処理をステップ F 3 0 8 へ進める。

ステップ F 3 0 8 においてシステムコントローラ 2 は、取得した生体情報の値が閾値 $t_h 2$ 以下であるか否かの判断処理を行う。

即ち、この閾値 $t_h 2$ は、ユーザの平常時の心拍数より低く設定し、この閾値 $t_h 2$ 以下の心拍の数値が示されると、ユーザの心臓は平常時よりもゆっくり動いていることになり、やはりユーザの体に異変が発生していると推測できる数値である。

そして、取得した生体情報の値が閾値 $t_h 2$ 以下であるとの判断結果が得られた場合、システムコントローラ 2 は、処理をステップ F 3 0 5 へ進め、上述したステップ F 3 0 5 の処理を行う。

40

【 0 0 4 8 】

また、ステップ F 3 0 8 においてシステムコントローラ 2 は、取得した生体情報の値が閾値 $t_h 2$ 以下ではないとの判断結果を得た場合、取得された心拍はユーザの平常時の心拍であるので、処理をステップ F 3 0 9 へ進める。

ステップ F 3 0 9 でシステムコントローラ 2 は、取得した生体情報の心拍数を表示部 3 へ表示させる指示を行っているか否かの判断を行う。

即ち、システムコントローラ 2 は、ステップ F 3 0 9 での処理動作を行う前に、ステップ F 3 0 5 において取得した生体情報の心拍数を表示部 3 へ表示させる指示を行っている

50

か否かの判断処理を行う。

そして、システムコントローラ 2 は、取得した生体情報の心拍数を表示部 3 へ表示させる指示を行っているとの判断結果が得られた場合、処理をステップ F 3 1 0 へ進め、心拍を表示部 3 へ表示させる指示を停止する制御を行う。即ち、表示部 3 に心拍を表示させないようにするものである。このステップ F 3 1 0 において処理動作が終了したらシステムコントローラ 2 は、処理をステップ F 3 0 6 へ進める。

【 0 0 4 9 】

また、ステップ F 3 0 9 においてシステムコントローラ 2 は、取得した生体情報の心拍数を表示部 3 へ表示させる指示を行っていないとの判断結果が得られた場合、処理をステップ F 3 0 6 へ進める。

10

【 0 0 5 0 】

なお、本実施の形態では、取得した生体情報を心拍として説明したが、これが他の生体情報であってもよい。その場合も、ユーザの体に何らかの異変が発生している可能性があるものと推測できる値を閾値として設定する。

また、本実施の形態では、検出した生体情報の値が閾値以上又は以下となったことに応じて表示部 3 へ生体情報を表示するようにしたが、同時に図示しないスピーカからアラーム等の音声出力を行い、音声によって生体情報の値が閾値を越えたことを伝えるようにしてもよい。

【 0 0 5 1 】

上述した図 6 の生体情報表示処理動作例 III は、上記図 4、図 5 の生体情報表示処理動作例 I、II と同様に、表示装置 1 が備える表示部 3 に自身の生体情報を表示することができる。また、例えば病気のユーザがこの表示装置 1 を装着することで、生体情報からユーザの健康状態を他人が容易に確認することができる。

20

さらに、ユーザの体に何らかの異変が発生している可能性があるものと推測できる生体情報の値が検出された場合に生体情報を表示することができるので、ユーザは自身の体の異変を周りの人に分かりやすく伝えることができる。

【 0 0 5 2 】

[6 . 生体情報表示処理動作例 IV]

ここまで説明してきた図 4、図 5、図 6 の生体情報表示処理動作例 I、II、III では、表示装置 1 が備える表示部 3 にユーザの生体情報を他人が視認できる形で表示できると共に、病気のユーザの健康状態を生体情報から容易に他の人が確認することができた。

30

ところで、病気のユーザが表示装置 1 を装着した場合、その健康状態を把握するためには、正確にその生体情報を医者や看護者が観察する必要がある。

例えば表示装置 1 を装着したユーザが動いているときには、表示部 3 に表示される生体情報が視認しづらく、正確に生体情報が確認できない場合がある。また、例えば、生体情報として脈拍を調べるときには、ユーザが動いていることで平常時の脈拍を正確に調べることができない場合がある。このような理由から、病気のユーザの生体情報を他人が観察する場合、ユーザが静止しているときに観察を行うことが適していると思われる。

40

【 0 0 5 3 】

そこで、表示装置 1 は、ユーザが動いている場合には表示部 3 へ生体情報を表示しないようにし、ユーザが静止したときに表示部 3 へ生体情報を表示する処理動作も考えられる。これにより、表示装置 1 を装着したユーザの正確な生体情報を医者や看護者は観察することができ、また、ユーザが動いているときに生体情報を表示しないことで電力の節約になる。

以下、このような動作を実現するためのシステムコントローラ 2 の処理を図 7 で説明する。

【 0 0 5 4 】

まず、図 7 のステップ F 4 0 1 からステップ F 4 0 3 においてシステムコントローラ 2

50

は、上述した図 6 のステップ F 3 0 1 からステップ F 3 0 3 と同様の処理を行う。即ち、表示装置 1 の電源をオンとするトリガが検出されたら表示装置 1 の電源をオンとする処理を行い、生体センサ 5 が検出したユーザの生体情報の取得を開始する処理を行う。そして、処理をステップ F 4 0 4 へ進める。

ステップ F 4 0 4 においてシステムコントローラ 2 は、運動センサ 8 が検出した情報の取得を開始する処理を行う。そして、この運動センサ 8 から取得した情報から、ユーザが静止しているか、動いている（走っている / 歩いている）かという状況を判定できる。

【 0 0 5 5 】

次に、ステップ F 4 0 5 でシステムコントローラ 2 は、上記ステップ F 4 0 4 において取得した運動センサ 8 からの情報に基づいて、ユーザが静止している状態にあるか否かの判断処理を行う。ここで、ユーザは静止している状態にあるとの判断結果が得られた場合、システムコントローラ 2 は処理をステップ F 4 0 6 へ進める。

ステップ F 4 0 6 からステップ F 4 0 8 においてシステムコントローラ 2 は、図 6 のステップ F 3 0 5 からステップ F 3 0 7 と同様の処理を行う。

即ち、まず、取得した生体情報を表示部 3 へ表示させる指示を行う。そして、表示装置 1 の電源をオフとするトリガを監視して、このトリガが検出されなかった場合、処理をステップ F 4 0 5 へ戻す。また、このトリガが検出された場合は、表示装置 1 の電源をオフとして、この図 7 の生体情報表示処理動作例 IV の処理動作を終了する。

【 0 0 5 6 】

また、ステップ F 4 0 5 においてシステムコントローラ 2 は、ユーザは静止している状態ではないとの判断結果が得られた場合、処理をステップ F 4 0 9 へ進める。

そして、ステップ F 4 0 9、ステップ F 4 1 0 においてシステムコントローラ 2 は、図 6 のステップ F 3 0 9、ステップ F 3 1 0 と同様の処理を行う。

即ち、システムコントローラ 2 は、ステップ F 4 0 9 での処理動作を行う前に、ステップ F 4 0 6 において取得した生体情報を表示部 3 へ表示させる指示を行っているか否かの判断処理を行う。そして、生体情報を表示部 3 へ表示させる指示を行っているとの判断結果が得られた場合、生体情報の表示部 3 への表示を停止させる指示を出し、処理をステップ F 4 0 7 へ進める。また、システムコントローラ 2 は、ステップ F 4 0 9 において取得した生体情報を表示部 3 へ表示させる指示を行っていないとの判断結果が得られた場合、処理をステップ F 4 0 7 へ進める。

【 0 0 5 7 】

上記図 7 の生体情報表示処理動作例 IV は、上記図 4、図 5、図 6 の生体情報表示処理動作例 I、II、III と同様に、表示装置 1 を装着したユーザの生体情報を他人の視覚に訴える形で表示部 3 に表示することができる。そして、病気のユーザがこの表示装置 1 を装着することで、他人がユーザの健康状態を生体情報から容易に確認することができる。

また、ユーザが静止しているときに生体情報が表示されることで、ユーザの平常時の生体情報を正確に他人が観察することができ、さらに、ユーザが動いているときには生体情報を表示しないことで電力を節約することができる。

【 0 0 5 8 】

[7 . 生体情報表示処理動作例 V]

上述した図 7 の生体情報表示処理動作例 IV では、表示装置 1 が備える表示部 3 にユーザの生体情報を表示することができ、また、ユーザが静止しているときに生体情報が表示されることで、ユーザの平常時の生体情報を正確に他人が観察することができた。

このように、ユーザの平常時の生体情報を観察するには、ユーザが静止状態にあるときに観察を行うのが好適であるが、換言すると、ユーザが静止状態にあるときには、ユーザの体に異変が起きたと推測できる生体情報の数値はあまり検出されないということである。

通常、生体情報の心拍や脈拍などは、ユーザが動いているときに数値の変化が見られるものと思われる。例えば、ユーザが急激に運動を始めた場合や、長時間にわたって運動を

10

20

30

40

50

連続で行った場合、心拍や脈拍などの生体情報は数値が上がったり下がったりの変化を起すものと考えられる。

【 0 0 5 9 】

そこで、表示装置 1 は、ユーザが静止している場合には表示部 3 へ生体情報を表示しないようにし、ユーザが動いたときに表示部 3 へ生体情報を表示する処理動作も考えられる。これにより、体に異変が起きたと推測できる生体情報の数値が検出される可能性が高い運動中など、ユーザが動いている最中に生体情報を表示部 3 へ表示することができるので、周りの人に自身の体の異変をいち早く知らせることができる。また、ユーザが静止しているときに生体情報を表示部 3 に表示しないことで電力の節約になる。

以下、このような動作を実現するためのシステムコントローラ 2 の処理を図 8 で説明する。

【 0 0 6 0 】

図 8 に示すフローチャートの処理動作は、図 7 で説明したフローチャートの処理動作と、ステップ F 5 0 5 以外は同様の処理動作を行う。

即ち、まず、ステップ F 5 0 1 からステップ F 5 0 4 の処理動作においてシステムコントローラ 2 は、ステップ F 4 0 1 からステップ F 4 0 4 と同様の処理動作を行う。

そして、ステップ F 5 0 5 においてシステムコントローラ 2 は、運動センサ 8 から取得した情報に基づいて、ユーザが動いている状態にあるか否かの判断処理を行う。システムコントローラ 2 は、ユーザは動いている状態にあるとの判断結果を得た場合、処理をステップ F 5 0 6 へ進める。ステップ F 5 0 6 からステップ F 5 0 8 の処理動作についてシステムコントローラ 2 は、ステップ F 4 0 6 からステップ F 4 0 8 と同様の処理動作を行う。

また、ステップ F 5 0 5 においてシステムコントローラ 2 は、ユーザは動いている状態にはないとの判断結果を得た場合、処理をステップ F 5 0 9 へ進める。ステップ F 5 0 9、ステップ F 5 1 0 においてシステムコントローラ 2 は、ステップ F 4 0 9、ステップ F 4 1 0 と同様の処理動作を行う。

【 0 0 6 1 】

このように、図 8 の生体情報表示処理動作例 V は、上記図 4、図 5、図 6、図 7 の生体情報表示処理動作例 I、II、III、IV と同様に、表示装置 1 の表示部 3 にユーザの生体情報を表示することができる。

そして、ユーザが動いているときに生体情報を表示部 3 へ表示することで、例えば、運動中に体に異変が起きたと推測できる生体情報の数値が検出された場合に周りの人に自身の体の異変をいち早く知らせることができる。

また、ユーザが静止しているときには生体情報を表示部 3 に表示しないことで電力の節約になる。

【 0 0 6 2 】

[8 . 変形例]

以上、本発明の実施の形態について説明したが、本発明としてはこれまでに説明した実施の形態に限定されるべきものではない。

例えば、上述してきた生体情報表示処理動作例 I、II、III、IV、V では、図 1 (a) に示した、T シャツの背面部に表示部 3 が備えられているタイプの表示装置 1 を例にして説明したが、図 1 (b) に示した、T シャツの胸部に表示部 3 が備えられているタイプの表示装置 1 をユーザが装着してもよい。

また、T シャツなどの衣服に表示部 3 が備えられているタイプ以外にも、図 1 (c) (d) に示した、首書けタイプ、帽子タイプの装身具に表示部 3 が備えられているタイプの表示装置 1 をユーザが装着しても、同様の処理動作がおこなわれる。

【 0 0 6 3 】

また、表示装置 1 は、1 種類の生体情報を専門に検出するようにしてもよいし、操作入力部 7 が操作されることにより生体センサ 5 が検出する生体情報が変更されるようにして

もよい。

【0064】

また、表示装置1は、生体情報を表示部3に決められた時間に一定時間間隔で表示するようにしてもよい。例えば、定期的に脈拍や心拍を測定する必要のあるユーザの場合、決められた時間に一定時間だけ生体情報を表示部3へ表示するようにしてもよい。この場合、システムコントローラ2内の内部タイマで時間を計測するようにすればよい。

【0065】

また、表示装置1は、リアルタイムのユーザの生体情報を表示部3に表示する以外にも、自身の生体情報を記憶しておいて、その記憶しておいた生体情報を表示するようにしてもよい。その場合は、図示しない記憶部において自身の生体情報を記憶するようにしてもよい。

10

【図面の簡単な説明】

【0066】

【図1】本発明の表示装置の外観図である。

【図2】本発明の実施の形態の表示装置の基本となるブロック図である。

【図3】本発明の実施の形態の表示装置の他の例のブロック図である。

【図4】実施の形態の生体情報表示処理動作例Iのフローチャートである。

【図5】実施の形態の生体情報表示処理動作例IIのフローチャートである。

【図6】実施の形態の生体情報表示処理動作例IIIのフローチャートである。

【図7】実施の形態の生体情報表示処理動作例IVのフローチャートである。

20

【図8】実施の形態の生体情報表示処理動作例Vのフローチャートである。

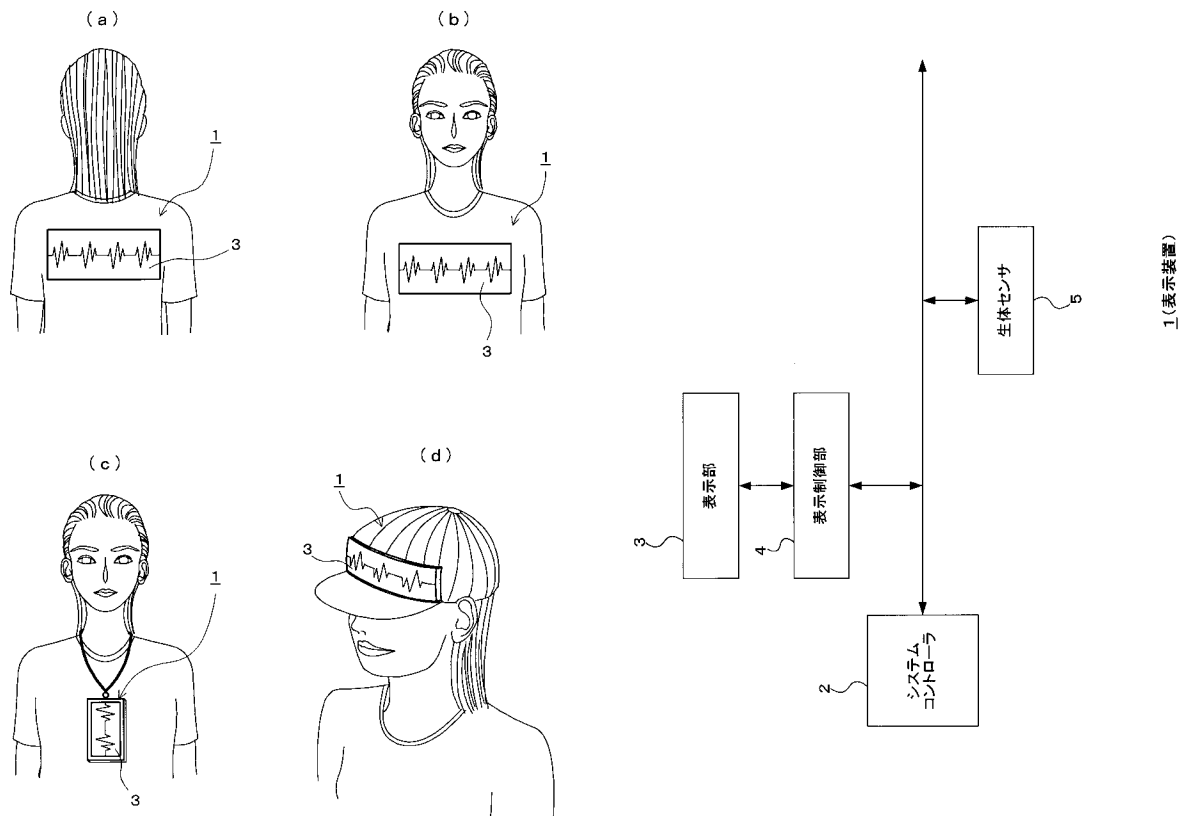
【符号の説明】

【0067】

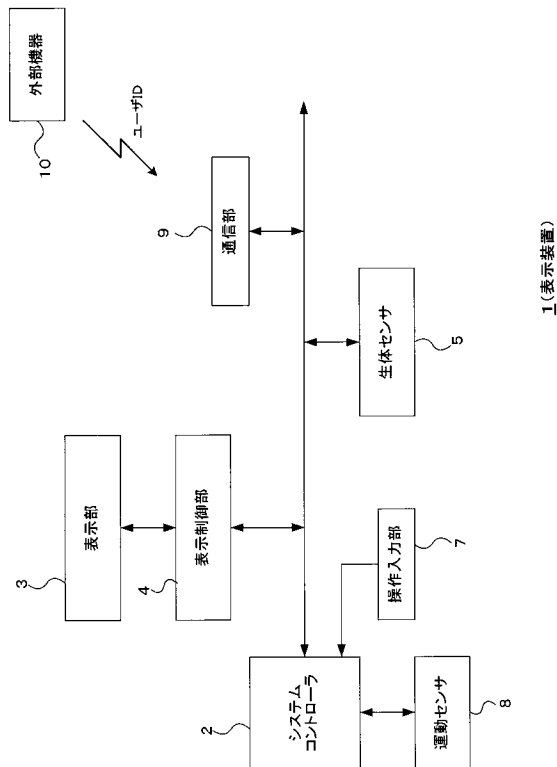
1 表示装置、2 システムコントローラ、3 表示部、4 表示制御部、5 生体センサ、7 操作入力部、8 運動センサ、9 通信部、10 外部機器

【図1】

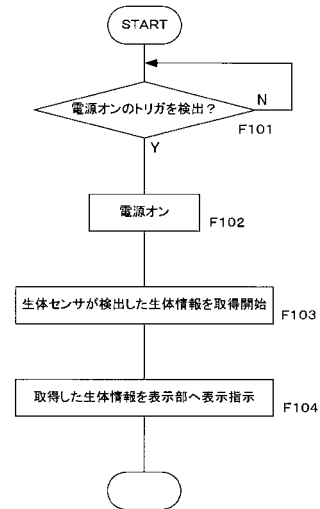
【図2】



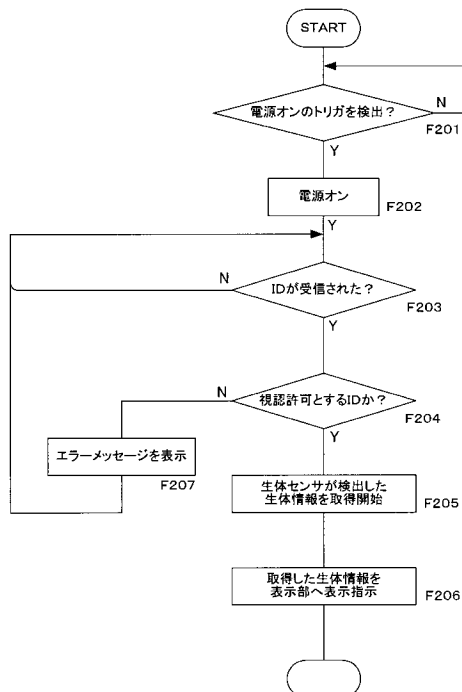
【図3】



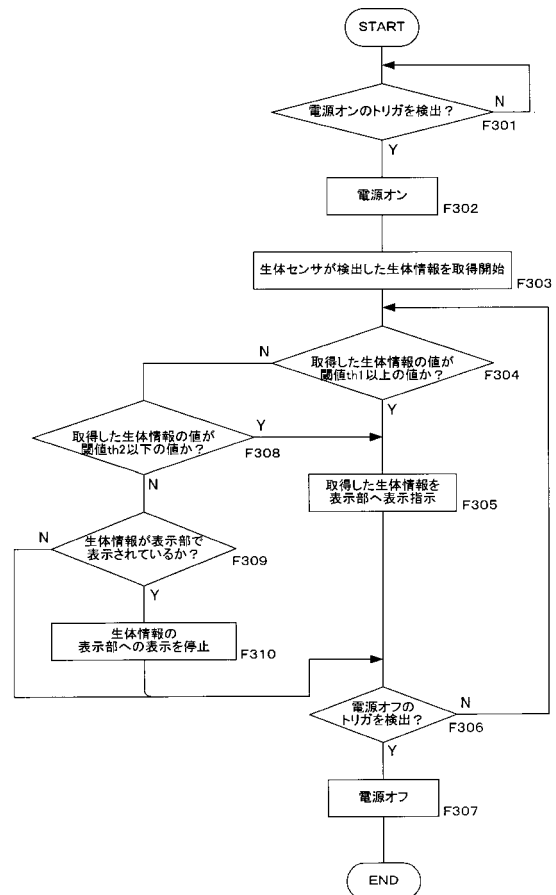
【図4】



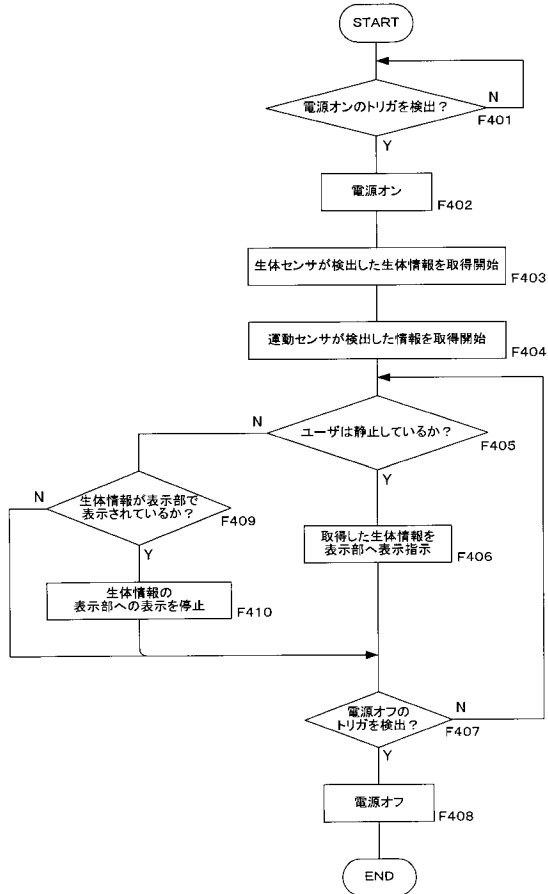
【図5】



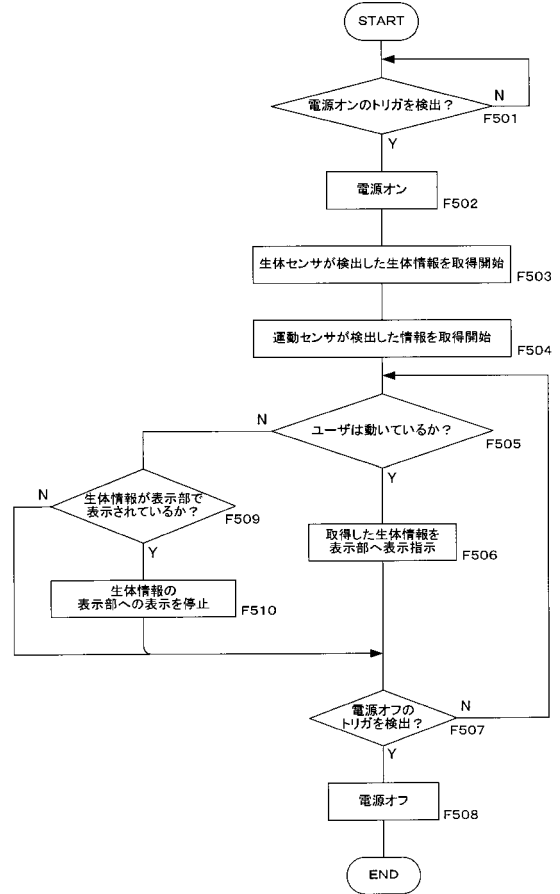
【図6】



【図 7】



【図 8】



フロントページの続き

- (72)発明者 伊藤 大二
東京都港区港南 1 丁目 7 番 1 号 ソニー株式会社内
- (72)発明者 杉野 彰信
東京都港区港南 1 丁目 7 番 1 号 ソニー株式会社内
- (72)発明者 佐野 あかね
東京都港区港南 1 丁目 7 番 1 号 ソニー株式会社内
- (72)発明者 蒲谷 美輝
東京都港区港南 1 丁目 7 番 1 号 ソニー株式会社内
- (72)発明者 林 和則
東京都港区港南 1 丁目 7 番 1 号 ソニー株式会社内
- (72)発明者 今 孝安
東京都港区港南 1 丁目 7 番 1 号 ソニー株式会社内
- (72)発明者 鎌田 恭則
東京都港区港南 1 丁目 7 番 1 号 ソニー株式会社内
- (72)発明者 竹原 充
東京都港区港南 1 丁目 7 番 1 号 ソニー株式会社内

F ターム(参考) 4C117 XA04 XA05 XA07 XB01 XB02 XB20 XC11 XC15 XC16 XC18
XC30 XD01 XD10 XD11 XD21 XD31 XE13 XE15 XE16 XE17
XE18 XE19 XE20 XE23 XE24 XE26 XE30 XE37 XG01 XG16
XG17 XG18 XG19 XG22 XG25 XG51 XH12 XH13 XJ09 XJ13
XJ48 XL03 XM11 XN02 XN10

专利名称(译)	生体情报表示装置、生体情报表示方法		
公开(公告)号	JP2009060969A	公开(公告)日	2009-03-26
申请号	JP2007229302	申请日	2007-09-04
[标]申请(专利权)人(译)	索尼公司		
申请(专利权)人(译)	索尼公司		
[标]发明人	佐古曜一郎 飛鳥井正道 伊藤大二 杉野彰信 佐野あかね 蒲谷美輝 林和則 今孝安 鎌田恭則 竹原充		
发明人	佐古 曜一郎 飛鳥井 正道 伊藤 大二 杉野 彰信 佐野 あかね 蒲谷 美輝 林 和則 今 孝安 鎌田 恭則 竹原 充		
IPC分类号	A61B5/00		
FI分类号	A61B5/00.D		
F-TERM分类号	4C117/XA04 4C117/XA05 4C117/XA07 4C117/XB01 4C117/XB02 4C117/XB20 4C117/XC11 4C117/XC15 4C117/XC16 4C117/XC18 4C117/XC30 4C117/XD01 4C117/XD10 4C117/XD11 4C117/XD21 4C117/XD31 4C117/XE13 4C117/XE15 4C117/XE16 4C117/XE17 4C117/XE18 4C117/XE19 4C117/XE20 4C117/XE23 4C117/XE24 4C117/XE26 4C117/XE30 4C117/XE37 4C117/XG01 4C117/XG16 4C117/XG17 4C117/XG18 4C117/XG19 4C117/XG22 4C117/XG25 4C117/XG51 4C117/XH12 4C117/XH13 4C117/XJ09 4C117/XJ13 4C117/XJ48 4C117/XL03 4C117/XM11 4C117/XN02 4C117/XN10		
代理人(译)	铃木信夫 和智 滋明		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

要解决的问题：通过穿着衣服或珠宝作为生物信息显示装置来获取用户的生物信息，并显示所获取的生物信息，以便其他人可以在视觉上识别它。 解决方案：通过佩戴生物信息显示设备，可以获取用户的生物信息并以吸引另一个人的视觉的形式显示所获取的生物信息，例如数值，图形，波形，您可以将自己的生物识别信息用作自我表达之一。 点域

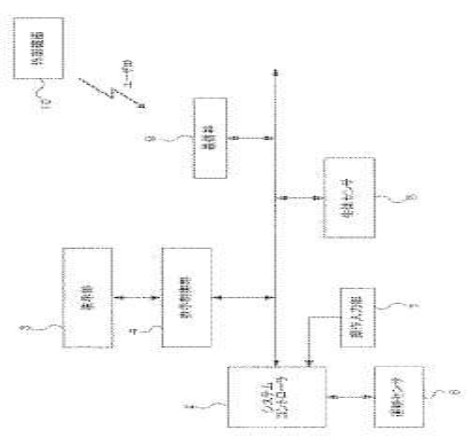


図1 概略図