

(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2011-29824

(P2011-29824A)

(43) 公開日 平成23年2月10日(2011.2.10)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
HO4M 1/00 (2006.01)	HO4M 1/00 R	4C117
A61B 5/00 (2006.01)	A61B 5/00 1O2E	5K127
	A61B 5/00 1O2C	

審査請求 未請求 請求項の数 11 O L (全 13 頁)

(21) 出願番号 特願2009-172229 (P2009-172229)
 (22) 出願日 平成21年7月23日 (2009.7.23)

(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 100123788
 弁理士 宮崎 昭夫
 (74) 代理人 100106138
 弁理士 石橋 政幸
 (74) 代理人 100127454
 弁理士 緒方 雅昭
 (72) 発明者 森山 祐助
 東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内

最終頁に続く

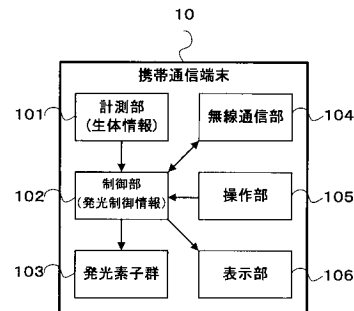
(54) 【発明の名称】 携帯通信機器、通信システム、携帯通信機器の制御方法、プログラム、及び通信システムの制御方法

(57) 【要約】

【課題】健康状態を容易に確認できる携帯通信機器を提供する。

【解決手段】携帯通信機器は、利用者の人体から発せられる生体情報を測定する生体情報測定手段と、複数種類の発光状態で発光することが可能な発光素子と、前記生体情報測定手段により測定された前記生体情報に基づく、前記利用者の健康状態に応じた発光状態で前記発光素子を発光させる制御手段と、を有する。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

利用者の人体から発せられる生体情報を測定する生体情報測定手段と、
複数種類の発光状態で発光することが可能な発光素子と、
前記生体情報測定手段により測定された前記生体情報に基づく、前記利用者の健康状態
に応じた発光状態で前記発光素子を発光させる制御手段と、
を有する携帯通信機器。

【請求項 2】

前記複数の発光状態は、点灯の有無と、点灯および消灯のタイミングと、発光色との少
なくともいずれか 1 つによって区別される、請求項 1 に記載の携帯通信機器。

10

【請求項 3】

前記携帯通信機器は形状を変化させることが可能な構造であり、前記発光素子は複数あ
り、該複数の発光素子のそれぞれが前記携帯通信機器の各形状にて視認することができる
位置に配設されており、

前記制御手段は、前記携帯通信機器の形状に応じて、該形状において視認することが
できる位置の発光素子を前記健康状態に応じて発光させる、請求項 2 に記載の携帯通信機器
。

【請求項 4】

利用者の操作に応じて、前記生体情報測定手段により測定された前記生体情報を表示す
る表示手段を更に有する、請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載の携帯通信機器。

20

【請求項 5】

前記生体情報測定手段により測定された複数の前記生体情報と、それぞれの生体情報の
測定日時とを記憶する記憶手段を更に有し、

前記表示手段は、利用者の操作に応じて前記記憶手段から前記生体情報ごとに前記測定
日時を更に読み出し、該生体情報及び該測定日時を表示する、請求項 4 に記載の携帯通信
機器。

【請求項 6】

前記生体情報は、体温、脈拍、及び体脂肪のうち、いずれか 1 以上を含む情報である、
請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項に記載の携帯通信機器。

【請求項 7】

前記生体情報測定手段により測定された前記生体情報を送信する送信手段を更に有する
、請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項に記載の携帯通信機器。

30

【請求項 8】

生体情報測定手段が、利用者の人体から発せられる生体情報を測定し、
制御手段が、前記生体情報測定手段により測定された前記生体情報に基づく、前記利用
者の健康状態に応じた発光状態で発光素子を発光させる、携帯通信機器の制御方法。

【請求項 9】

コンピュータに、
利用者の人体から発せられる生体情報を測定する生体情報測定手順、及び
前記生体情報測定手順で測定された前記生体情報に基づく、前記利用者の健康状態に応
じた発光状態で発光素子を発光させる、制御手順、
を実行させるためのプログラム。

40

【請求項 10】

複数種類の発光状態で発光することが可能な発光素子を有し、利用者の人体から発せら
れる生体情報を測定し、生体情報に基づく、前記利用者の健康状態に応じた発光状態で該
発光素子を発光させ、該生体情報と、該生体情報の測定日時とをサーバへ送信し、利用
者の操作に応じて該サーバに生体情報の履歴の送信を要求し、該サーバから該履歴を受信し
、該履歴を表示する携帯通信端末と、

前記通信端末により送信された前記生体情報と前記測定日時とに基づいて、該生体情報
の履歴を作成し、該携帯通信端末の要求に応じて該履歴を該携帯通信端末へ送信するサー

50

バと、

を有する通信システム。

【請求項 11】

複数種類の発光状態で発光することが可能な発光素子を有する携帯通信端末が、利用者の人体から発せられる生体情報を測定し、

前記携帯通信端末が、前記生体情報に基づき、前記利用者の健康状態に応じた発光状態で前記発光素子を発光させ、

前記携帯通信端末が、前記生体情報と、該生体情報の測定日時とをサーバへ送信し、

前記サーバが、前記通信端末により送信された前記生体情報と前記測定日時とに基づいて、該生体情報の履歴を作成し、

前記携帯通信機器が、利用者の操作に応じて前記サーバに前記履歴の送信を要求し、

前記サーバが、前記携帯通信端末の要求に応じて前記履歴を該携帯通信端末へ送信し、

前記携帯通信端末が、前記サーバから前記履歴を受信し、

前記携帯通信端末が、前記履歴を表示する、通信システムの制御方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、小型電子機器を使用して健康管理を容易にする技術に関する。

【背景技術】

【0002】

近年、健康管理に対する人々の関心が高まりつつあり、この傾向に沿って、自分の健康状態を手軽にチェックできる各種の機器が開発されている。

【0003】

例えば、特許文献1に記載されたモバイル機器は、人間の体から発せられた人体の状態を示す生体信号を検出するモジュールを備え、このモジュールで検出した生体信号を逐次計測し、蓄積していく。そして、このモバイル機器は、利用者の操作に従って所定のアプリケーションを起動し、蓄積しておいた生体信号の示す内容をグラフや数値にして表示する。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開2002-305587号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかし、特許文献1に記載されたモバイル機器では、利用者が健康状態を確認することが容易ではなかった。

【0006】

特許文献1に記載されたモバイル機器は、利用者がモバイル機器を操作してアプリケーションを起動し、グラフや数値を表示させなければならなかった。つまり、利用者が自ら進んで健康状態を確認しようと思わなければ、健康状態を確認することができなかった。

【0007】

本発明は、健康状態を容易に確認できる携帯通信機器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】

【0008】

上記目的を達成するために、本発明の携帯通信機器は、利用者の人体から発せられる生体情報を測定する生体情報測定手段と、複数種類の発光状態で発光することが可能な発光素子と、前記生体情報測定手段により測定された前記生体情報に基づき、前記利用者の健康状態に応じた発光状態で前記発光素子を発光させる制御手段と、を有する。

【0009】

10

20

30

40

50

本発明の携帯通信機器の制御方法は、生体情報測定手段が、利用者の人体から発せられる生体情報を測定し、制御手段が、前記生体情報測定手段により測定された前記生体情報に基づき、前記利用者の健康状態に応じた発光状態で発光素子を発光させる、携帯通信機器の制御方法である。

【0010】

本発明のプログラムは、コンピュータに、利用者の人体から発せられる生体情報を測定する生体情報測定手順、及び前記生体情報測定手順で測定された前記生体情報に基づき、前記利用者の健康状態に応じた発光状態で発光素子を発光させる、制御手順、を実行させるためのプログラムである。

【発明の効果】

10

【0011】

本発明によれば、携帯通信機器は、生体情報に基づき利用者の健康状態に応じた発光状態で発光素子を発光させるので、所定の操作を行ってグラフ等を表示させる必要がなくなり、利用者は健康状態を容易に確認できる。

【図面の簡単な説明】

【0012】

【図1】本発明の第1の実施形態の携帯通信端末の一構成例を示すブロック図である。

【図2】本発明の第1の実施形態の発光制御情報の示す内容をまとめた表である。

【図3】本発明の第1の実施形態の携帯通信端末の、開いた状態における外観図の一例である。

20

【図4】本発明の第1の実施形態の携帯通信端末の、閉じた状態における外観図の一例である。

【図5】本発明の第1の実施形態の携帯通信端末の動作の一例を示すフローチャートである。

【図6】本発明の第1の実施形態の発光制御処理を示すフローチャートである。

【図7】本発明の第1の実施形態の携帯通信端末の発光した状態の一例である。

【図8】本発明の第1の実施形態の携帯通信端末の発光した状態の一例である。

【図9】(a)本発明の変形例の携帯通信端末の発光した状態の一例である。(b)本発明の変形例の携帯通信端末の発光した状態の一例である。

【図10】本発明の第2の実施形態の携帯通信端末の一構成例を示すブロック図である。

30

【図11】本発明の第2の実施形態の携帯履歴情報の示す内容をまとめた表である。

【図12】本発明の第2の実施形態の携帯通信端末における、携帯履歴を表示した画面の一例である。

【図13】本発明の第3の実施形態の通信システムの一構成例を示す全体図である。

【図14】本発明の第3の実施形態の通信システムの動作の一例を示すシーケンス図である。

【発明を実施するための形態】

【0013】

本発明を実施するための形態について図面を参照して詳細に説明する。

【0014】

40

図1は、本実施形態の携帯通信端末10の構成を示すブロック図である。携帯通信端末10は、携帯可能なサイズの通信機器である、本実施形態では、携帯通信端末10は、折り畳み式の携帯電話機である。携帯通信端末10が備える通信機能としては、通話機能、メール送受信機能、インターネット接続機能などがある。また、携帯通信端末10は、通信機能のほか、1セグメント放送受信機能など、他の機能を備えることも可能である。

【0015】

図1を参照すると、携帯通信端末10は、計測部101、制御部102、発光素子群103、無線通信部104、操作部105、および表示部106を有する。

【0016】

計測部101は、利用者の生体情報を計測する。例えば、計測部101は、1以上のセ

50

ンサを有し、これらのセンサの測定値を示す情報を生体情報として取得する。センサには、体温を計測する温度センサ、脈拍数を計測する脈拍センサ、体脂肪を計測する体脂肪センサなどがある。

【0017】

制御部102は、プログラムや、そのプログラムを実行するCPU（不図示）などを有し、携帯通信端末10全体を制御する。本実施形態では、制御部102は、メモリ等（不図示）に発光制御情報を記憶する。発光制御情報は、生体情報と、発光素子群103の発光制御方法とを対応付けて設定した情報である。

【0018】

制御部102は、電源が投入されたとき、または生体情報測定用のアプリケーションが実行されたときに計測部101から生体情報を受け取る。続いて、制御部102は、生体情報に対応する発光制御方法を発光制御情報から読み出し、発光素子の点灯数、点灯位置、点灯パターン、発光色などを制御する。

10

【0019】

また、制御部102は、操作部105が利用者に操作されたとき、または携帯情報端末10が開閉されたとき、操作内容や開閉状態に応じて、発光素子群103、無線通信部104および表示部106を制御する。

【0020】

発光素子群103は、複数のLED（Light Emitting Diode）等の発光素子から構成され、それぞれの発光素子は、制御部102の制御に従って発光する。

20

【0021】

無線通信部104は、制御部102の制御に従って基地局と無線通信し、基地局を介して他の装置と通信する。操作部105は、キーやボタンなどにより構成され、利用者により操作されたとき、操作内容を示す情報を制御部102へ送信する。

【0022】

表示部106は、制御部102の制御に従って、所定の情報を表示する。本実施形態では、携帯通信端末10が開かれたとき、表示部106は、制御部102の制御に従って、計測部101により計測された生体情報を表示する。

【0023】

発光制御情報の示す内容について説明する。図2は、発光制御情報の示す内容をまとめた表である。同図を参照すると、発光制御情報は、「計測項目」、「計測値」、「発光パターン」、および「発光色」を示す情報を含む。

30

【0024】

「計測項目」は、計測部101により計測される計測値の種類である。「計測値」は、計測部101により計測された値である。「発光パターン」は、発光素子群103に含まれる各発光素子の点滅パターンである。「発光色」は、発光素子群103に含まれる各発光素子の発光色である。

【0025】

発光パターンや発光色は、生体情報に基づく利用者の健康状態を示すように設定される。例えば、ここで、体温の測定値に応じて発光パターンおよび発光色がどのように設定されるかを、図2を参照して説明する。図2の表には、体温の測定値に応じて発光制御するための設定内容が記述されている。図2に示すように、表の「計測項目」の欄に「体温」が記述されている。また、「計測値」の欄には、「～36度」、「36度～37度」、「37度～38度」、「39度～40度」が記述されている。図2に示すように、「発光パターン」は、利用者の体温が高いほど、点滅周期が小さくなるように設定されている。「発光色」は、「～36度」および「36度～37度」の計測値に対応して「黄色」が設定され、「37度～38度」の計測値に対応して「オレンジ色」が設定され、「39度～40度」の計測値に対応して「赤色」が設定されている。

40

【0026】

携帯通信端末10の外観について説明する。図3は、開いた状態の携帯通信端末10の

50

外形図の一例である。同図を参照すると、携帯通信端末10は、上部筐体111、および下部筐体112からなる。上部筐体111と下部筐体112とは、ヒンジで接続されている。利用者は、上部筐体111および下部筐体112のうちいずれか一方の筐体を保持し、ヒンジを軸にして他方の筐体を回転させることで、これら2つの筐体を重ねて折り畳んだり、折り畳まれた状態から開いたりすることが可能である。

【0027】

上部筐体111の一面には、ディスプレイ1111が設けられている。ディスプレイ1111は、制御部102の制御に従って、所定の情報を表示する。

【0028】

下部筐体112には、キー1121等のキーやボタンが設けられており、それらのキーやボタンは、LED1122などの1以上の発光素子を内蔵する。LED1122は、制御部102の制御に従って、キーやボタンを内部から照光する。

10

【0029】

図4は、閉じた状態の携帯通信端末10の外形図の一例である。同図に示すように、上部筐体111には、センサ1112と、LED1113などの1以上の発光素子とが設けられている。センサ1112は、体温、脈拍、体脂肪などを計測する。

【0030】

図4におけるセンサ1112が、図1における計測部101に相当する。図3、4におけるLED1122、LED1113などが、図1における発光素子群103に相当する。図3におけるキー1121などが、図1における操作部105に相当する。図3におけるディスプレイ1111が、図1における表示部106に相当する。

20

【0031】

携帯通信端末10の動作について説明する。図5は、携帯通信端末10の動作を示すフローチャートである。この動作は、携帯通信端末10の電源が投入されたとき、または、生体情報測定用のアプリケーションが実行されたときに開始する。このアプリケーションを実行させる旨の指示が入力されると、制御部102は、計測部101に測定の指示を出し、指示にしたがって計測部101は生体情報を測定する(ステップS1)。制御部102は、計測部101から生体情報を受け取ると、発光制御情報にしたがって発光制御処理を実行する(ステップS2)。続いて、制御部102は、携帯通信端末10が開状態であるか否かを判断する(ステップS3)。開状態であれば(ステップS3: YES)、制御部102は、生体情報の表示を表示部106に指示する。表示部106は、制御部102の制御に従って、生体情報の示す内容を表示する(ステップS4)。

30

【0032】

携帯通信端末10が開状態である場合(ステップS3: NO)、またはステップS4の後、携帯通信端末10は、動作を終了する。

【0033】

図6は、図5に示したステップS2の発光制御処理を示すフローチャートである。同図を参照すると、制御部102は、生体情報に基づく利用者の健康状態に応じて、発光素子の発光パターン、発光色を決定する(ステップS21)。制御部102は、携帯通信端末10が開状態であるか否かを判断する(ステップS22)。

40

【0034】

開状態であれば(ステップS22: YES)、制御部102は決定した発光パターンおよび発光色で、図7に示すように、キーやボタンに内蔵されたLEDを点灯させる。閉状態であれば(ステップS22: NO)、図8に示すように、制御部102は決定した発光パターンおよび発光色で、上部筐体111に設けられたLEDを点灯させる。ステップS23、S24の後、制御部102は、発光制御処理を終了する。

【0035】

なお、本実施形態では、制御部102は、生体情報に基づいて、発光パターンと、発光色とを制御する構成としている。しかし、制御部102は、発光パターン、発光色のほか、発光させる発光素子の位置や数を制御する構成としてもよい。

50

【0036】

例えば、図9(a)、(b)に示すように、制御部102は、体温が高くなるにつれて、発光させる発光素子の数を増加させる。図9(a)において、制御部102は、体温が36度以下であったので、9個の発光素子を点灯させており、図9(b)において、制御部102は、体温が36度を超えていたので、15個の発光素子を点灯させている。

【0037】

また、本実施形態では、携帯通信端末10は、センサ1112の測定値のみに基づいて、LEDを制御しているが、センサ1112の計測値と、他の情報とに基づいて、LEDを制御してもよい。

【0038】

例えば、携帯通信端末10は、利用者の性別、年齢、体重、身長等の入力を受け付け、これらの利用者の情報と、センサ1112の測定値とを照らし合わせて、LEDを制御する。体脂肪率などは、利用者の性別や体格によって、適正値が異なるが、性別等も考慮することで、携帯通信端末10は、より正確な判断ができる。

【0039】

本実施形態は、携帯通信端末を折り畳み式の携帯電話機としているが、発光素子を備えている携帯通信端末であれば、スライド式の携帯電話機であってもよいし、ストレート式の携帯電話機であってもよい。

【0040】

折り畳み式や、スライド式など、形状が変化する携帯電話機の場合、形状の変化に応じて、利用者が視認できる位置の発光素子を点灯させる。例えば、スライド式の携帯電話機の場合、制御部102は、スライド操作により、ボタンやキーが露出している状態の場合に、ボタンやキー内蔵のLEDを発光させる。

【0041】

本実施形態の携帯通信端末10が本発明の携帯通信機器に相当する。本実施形態のLED1113、1122などが本発明の発光素子に相当し、本実施形態の計測部101が、本発明の生体情報測定手段に相当する。

【0042】

以上説明したように、本実施形態によれば、携帯通信機器は、生体情報に基づく利用者の健康状態に応じた発光状態で発光素子を発光させるので、所定の操作を行ってグラフ等を表示させる必要がなくなり、利用者は健康状態を容易に確認できる。

【0043】

(第2の実施形態)

本発明の第2の実施形態について図10~図12を参照して説明する。本実施形態の携帯通信端末10aは、計測結果の履歴を作成し、表示する点で第1の実施形態の携帯通信端末10と異なる。

【0044】

図10は、携帯通信端末10aの一構成例を示すブロック図である。同図を参照すると、携帯通信端末10aは、記憶部107を更に有する点で第1の実施形態の携帯通信端末10と異なる。

【0045】

制御部102は、生体情報から、計測結果の履歴を示す計測履歴情報を作成し、記憶部107に格納する。

【0046】

そして、携帯通信端末10aが開状態になったとき、制御部102は、計測履歴情報を記憶部107から読み出し、計測結果の履歴を表示部106に表示させる。計測履歴は、表形式で表示してもよいし、グラフで表示してもよい。

【0047】

図11は、計測履歴情報の示す内容の一例を示す表である。同図を参照すると、計測履歴情報には、「計測項目」、「計測日時」、および「計測値」が記載される。

10

20

30

40

50

【0048】

「計測項目」は、計測部101により計測された計測値の種類である。「計測日時」は、計測部101により値が計測された日時である。「計測値」は、計測部101により計測された値である。

【0049】

例えば、計測部101により体温が半日ごとに計測された場合、「計測項目」には、「体温」が記載される。「計測日時」には、「1月1日午前」、「1月1日午後」、「1月2日午前」などが記載され、「計測値」には、「36.5度」、「36.6度」、「37度」などが記載される。

【0050】

図12は、ディスプレイ1111に表示される計測履歴の一例である。同図を参照すると、計測履歴は、横軸を日時、縦軸を計測値とする棒グラフで表示されている。

10

【0051】

なお、携帯通信端末10aは、計測履歴を棒グラフで表示しているが、線グラフなど、他のグラフで表示してもよいし、表形式で表示してもよい。

【0052】

以上説明したように本実施形態によれば、携帯通信端末10aは、計測結果の履歴を記憶しておき、端末が開かれたときに表示するので、利用者は、過去の状態も含めて、健康状態の経過を容易に把握できる。

【0053】

(第3の実施形態)

本発明の第3の実施形態について図13および図14を参照して説明する。本実施形態の携帯通信端末は、サーバが計測結果の履歴を受信して表示する点で第1の実施形態の携帯通信端末と異なる。

20

【0054】

図13は、本実施形態の通信システム1の一構成例を示す全体図である。同図を参照すると、通信システム1は、携帯通信端末10b、およびサーバ20を有する。

【0055】

携帯通信端末10bの構成は、計測情報をサーバ20へ送信し、サーバ20から計測履歴情報を受信して表示する点以外は、第1の実施形態の携帯通信端末10と同様の構成である。

30

【0056】

サーバ20は、無線通信部201および制御部202を有する。制御部202は、無線通信部201を介して、携帯通信端末10bから受信した計測情報に基づいて計測履歴情報を作成し、記憶する。そして、制御部202は、携帯通信端末10bの要求に応じて、計測履歴情報を携帯通信端末10bへ送信する。

【0057】

図14は、本実施形態の通信システム1の動作の一例を示すシーケンス図である。同図を参照すると、携帯通信端末10bは、電源が投入されたとき、または生体情報測定用のアプリケーションが実行されたとき、生体情報を測定する(ステップS1)。携帯通信端末10bは、発光制御処理を実行する(ステップS2)。携帯通信端末10bは、携帯通信端末10が開状態であるか否かを判断する(ステップS3)。開状態であれば(ステップS3: YES)、携帯通信端末10b、生体情報の示す内容を表示する(ステップS4)。

40

【0058】

携帯通信端末10bは、計測情報をサーバ20へ送信する(ステップS5)。サーバ20は、計測情報に基づいて計測履歴情報を作成する(ステップT1)。

【0059】

携帯通信端末10bは、利用者により所定の操作がなされたとき、サーバへ計測履歴情報の送信を要求する(ステップS6)。サーバ20は、要求に応じて、携帯通信端末10

50

bへ計測履歴情報を送信する(ステップT2)。

【0060】

なお、本実施形態では、サーバ20は、計測履歴情報を作成し、送信する機能のみを有するが、計測履歴情報に基づいて、利用者に対し、健康管理のための各種のサービスを提供する機能を更に有してもよい。

【0061】

例えば、サーバ20は、計測履歴情報から、利用者の生活習慣を分析し、健康管理のためのアドバイスを携帯通信端末へ送信する。

【0062】

以上説明したように、本実施形態によれば、計測履歴情報をサーバが作成し、記憶しておくので、携帯通信端末の負荷が軽減される。

10

【符号の説明】

【0063】

1 通信システム

10、10a、10b 携帯通信端末

20 サーバ

101 計測部

102 制御部

103 発光素子群

104 無線通信部

20

105 操作部

106 表示部

111 上部筐体

112 下部筐体

201 無線通信部

202 制御部

1111 ディスプレイ

1112 センサ

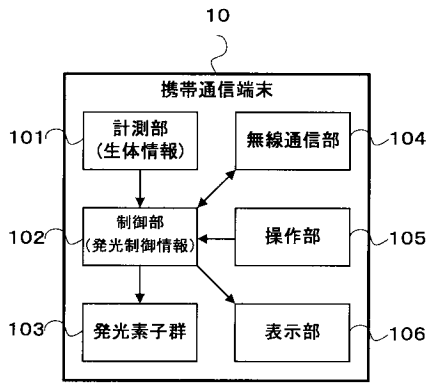
1113 LED

1121 キー

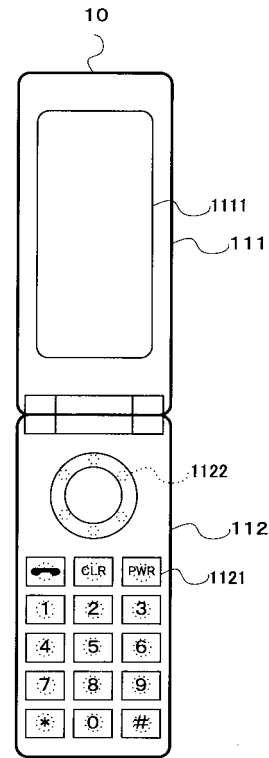
30

1122 LED

【図1】



【図3】

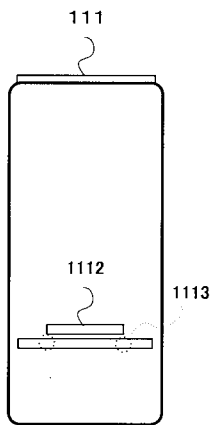


【図2】

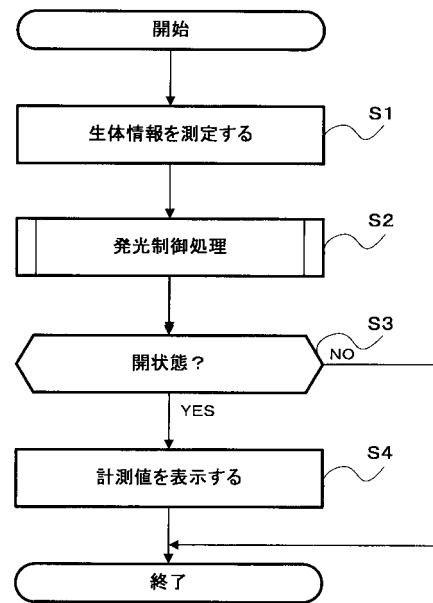
102

発光制御情報			
計測項目	計測値	発光パターン	発光色
体温	~36度	パターン1(周期大)	黄色
	36~37度	パターン2(周期中)	
	37~38度	パターン3(周期小)	オレンジ色
	38~40度	パターン4(周期最小)	赤色
脈拍	⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮	⋮

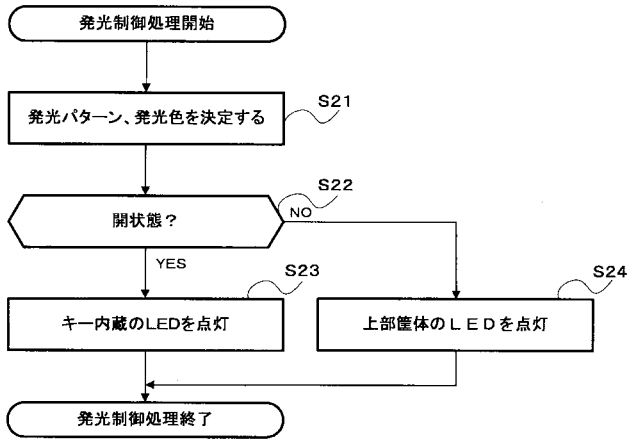
【図4】



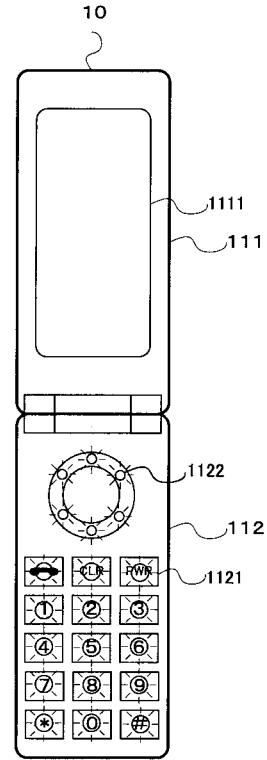
【図5】



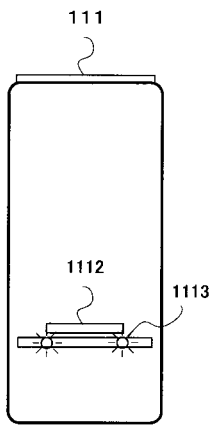
【図6】



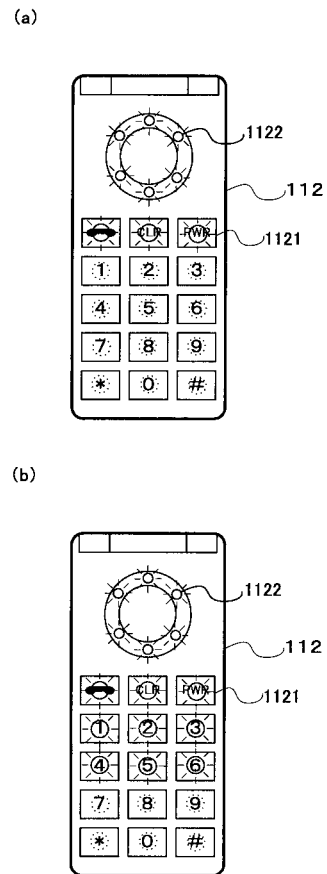
【図7】



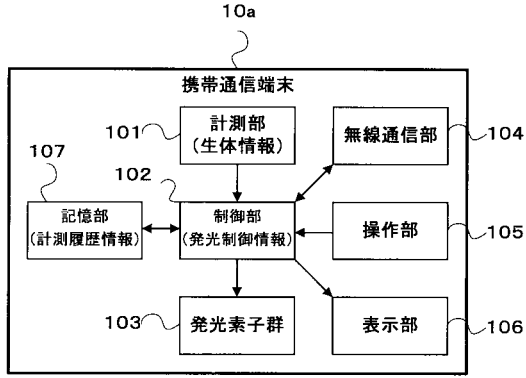
【図8】



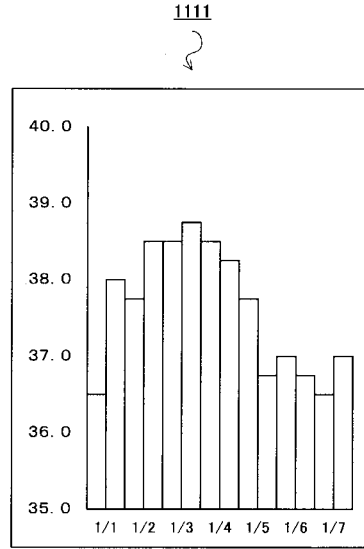
【図9】



【図10】



【図12】

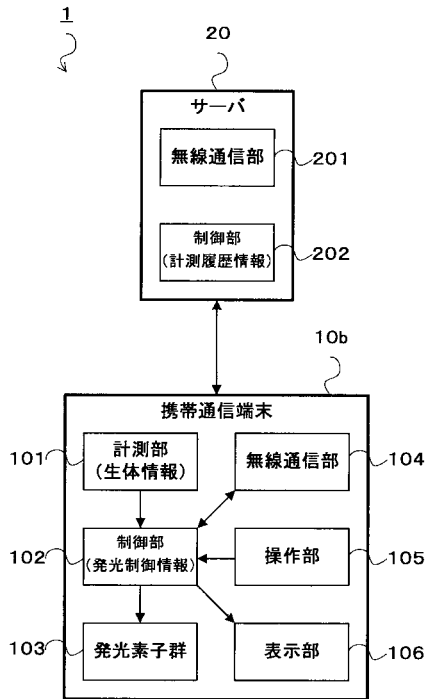


【図11】

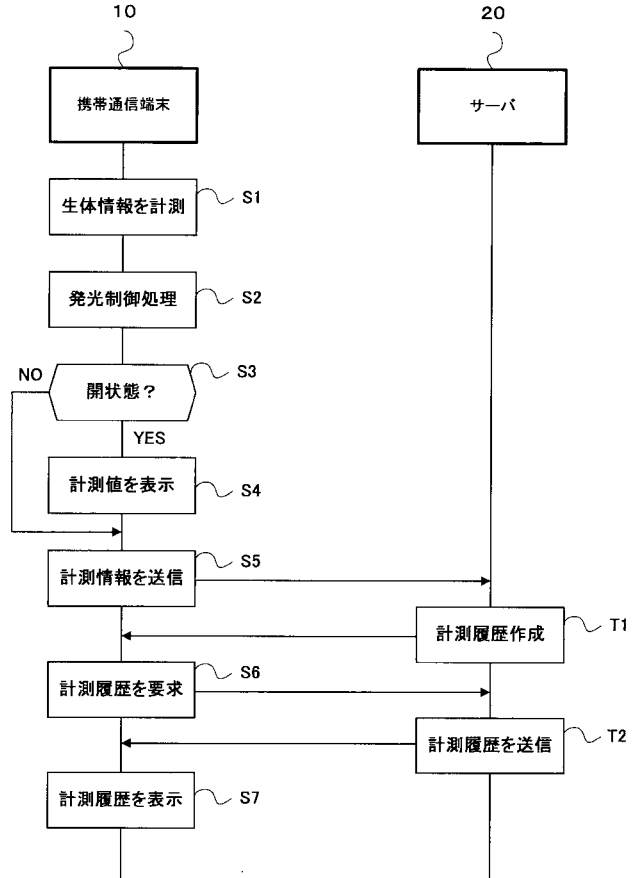
107

計測履歴情報		
計測項目	計測日時	計測値
体温	1月1日午前	36.5度
	1月1日午後	36.6度
	1月2日午前	37度
	⋮	⋮
脈拍	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮

【図13】



【図14】



フロントページの続き

Fターム(参考) 4C117 XB02 XC14 XC15 XC16 XE13 XE23 XF22 XG05 XG22 XG32
XJ03 XJ38 XJ52 XK33 XP02 XP03
5K127 AA32 BA03 BB14 CB06 CB30 JA11 JA34

专利名称(译)	移动通信设备, 通信系统, 便携式通信设备的控制方法, 程序和通信系统的控制方法		
公开(公告)号	JP2011029824A	公开(公告)日	2011-02-10
申请号	JP2009172229	申请日	2009-07-23
申请(专利权)人(译)	NEC公司		
[标]发明人	森山祐助		
发明人	森山 祐助		
IPC分类号	H04M1/00 A61B5/00		
FI分类号	H04M1/00.R A61B5/00.102.E A61B5/00.102.C		
F-TERM分类号	4C117/XB02 4C117/XC14 4C117/XC15 4C117/XC16 4C117/XE13 4C117/XE23 4C117/XF22 4C117/XG05 4C117/XG22 4C117/XG32 4C117/XJ03 4C117/XJ38 4C117/XJ52 4C117/XK33 4C117/XP02 4C117/XP03 5K127/AA32 5K127/BA03 5K127/BB14 5K127/CB06 5K127/CB30 5K127/JA11 5K127/JA34		
代理人(译)	宫崎昭雄 绪方明		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

提供一种能够容易地确认健康状况的便携式通信设备。一种便携式通信设备, 包括: 生物信息测量装置, 用于测量从用户的人体发出的生物信息; 发光元件, 能够发出多个发光状态的光; 并且控制装置用于根据生物信息根据用户的健康状况使发光元件以发光状态发光。[选图]图1

