

(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2020-36733

(P2020-36733A)

(43) 公開日 令和2年3月12日(2020.3.12)

(51) Int.Cl.
A61B 5/00 (2006.01)F I
A61B 5/00 1 O 2 Eテーマコード (参考)
4 C 1 1 7

審査請求 未請求 請求項の数 10 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願2018-165100 (P2018-165100)
(22) 出願日 平成30年9月4日 (2018.9.4)(71) 出願人 000112602
フクダ電子株式会社
東京都文京区本郷3-39-4
(74) 代理人 110002952
特許業務法人鷺田国際特許事務所
(72) 発明者 星野 亮介
東京都文京区本郷3丁目39番4号 フク
ダ電子株式会社内
(72) 発明者 ▲高▼本 淳
東京都文京区本郷3丁目39番4号 フク
ダ電子株式会社内
(72) 発明者 吉澤 憲彦
東京都文京区本郷3丁目39番4号 フク
ダ電子株式会社内

最終頁に続く

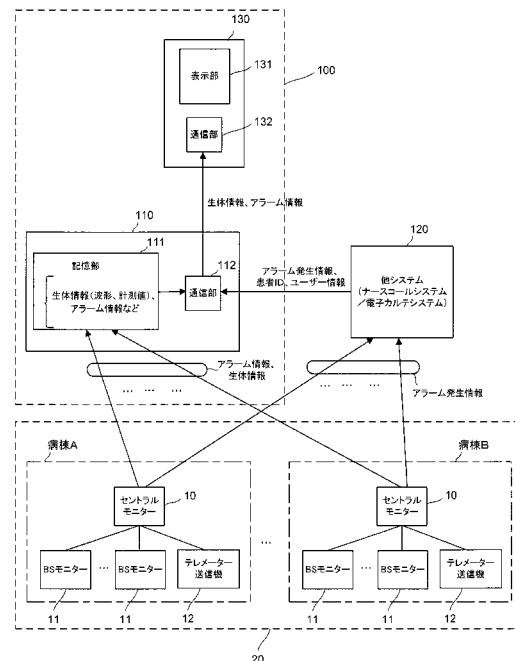
(54) 【発明の名称】 生体情報管理システム及び端末装置

(57) 【要約】

【課題】アラームに関連した生体情報を端末装置に容易に表示させることができる生体情報管理システムを提供すること。

【解決手段】端末装置130は、上位サーバー110からアラーム情報に対応する生体情報を受信し、アラーム情報と、アラーム情報に対応する生体情報とを表示部131に一緒に表示する。これにより、端末装置130は、単にアラーム情報を表示できるだけでなく、生体情報を表示できるようになる。また、上位サーバー110がアラーム情報に対応する生体情報を読み出し、この生体情報を予め登録された端末装置130に送信するようにしたので、端末装置130では、煩雑な操作を行うことなくしにアラーム情報とそのアラーム情報に関連する生体情報が表示される。

【選択図】図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

少なくとも生体情報モニターによって取得された生体情報を記憶する記憶装置と、
前記生体情報モニターによって形成されたアラーム情報を表示する表示部を有する端末装置と、
を備え、
前記端末装置は、前記記憶装置から前記アラーム情報に対応する生体情報を受信し、前記アラーム情報と、前記アラーム情報に対応する生体情報とを前記表示部に一緒に表示する、
生体情報管理システム。

10

【請求項 2】

前記生体情報モニターは、前記アラーム情報を前記端末装置に送信し、
前記端末装置は、受信した前記アラーム情報を前記記憶装置に送信し、
前記記憶装置は、記憶した生体情報の中から、前記端末装置から受信した前記アラーム情報を利用して、前記アラーム情報に対応する生体情報を読み出して、前記端末装置に送信し、
前記端末装置は、前記記憶装置から受信した前記生体情報を前記アラーム情報と一緒に表示する、
請求項 1 に記載の生体情報管理システム。

20

【請求項 3】

前記端末装置は、前記アラーム情報に対応する生体情報が現時点からどれくらい前の情報であるかを示す経過時間を表示する、
請求項 1 又は 2 に記載の生体情報管理システム。

【請求項 4】

前記アラーム情報には、アラームが発生した、患者 ID 及び時刻が含まれる、
請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載の生体情報管理システム。

【請求項 5】

前記アラーム情報に対応する前記生体情報は、アラームが発生している期間の心電図を含む、
請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載の生体情報管理システム。

30

【請求項 6】

前記端末装置は、ナースコールシステムに属する無線端末装置である、
請求項 1 から 5 のいずれか一項に記載の生体情報管理システム。

【請求項 7】

前記記憶装置は、前記生体情報モニターの上位サーバーである、
請求項 1 から 6 のいずれか一項に記載の生体情報管理システム。

【請求項 8】

生体情報モニターから、アラーム情報を受信するとともに、当該アラーム情報を生体情報を記録する記憶装置に送信し、
前記記憶装置から読み出された、前記アラーム情報に対応する生体情報を受信し、
受信した生体情報をアラーム情報と一緒に表示する、
端末装置。

40

【請求項 9】

前記アラーム情報に対応する生体情報が現時点からどれくらい前の情報であるかを示す経過時間を表示する、
請求項 8 に記載の端末装置。

【請求項 10】

前記アラーム情報には、アラームが発生した、患者 ID 及び時刻が含まれる、
請求項 8 又は 9 に記載の端末装置。

【発明の詳細な説明】

50

【技術分野】

【0001】

本発明は、生体情報管理システム及びそれに用いられる端末装置に関する。

【背景技術】

【0002】

生体情報モニターは、生体情報（例えば、心電図、血圧及び酸素飽和度など）の計測値及び波形を、表示部に一括表示することができる。生体情報モニターの例としては、病室などのベッドサイドに設置して使用されるベッドサイドモニター及びナースステーション（スタッフステーションとも呼ばれている）などに設置して使用されるセントラルモニターなどがある。生体情報モニターにより表示された計測値及び波形を見ることで、医療従事者（医師及び看護師など）は、患者の容体を把握することができる。

10

【0003】

また、生体情報モニターは一般的に、アラーム機能を備えている。アラーム機能とは、患者の生体情報を閾値と比較することで生体情報の異常を検知し、異常を検知したときに表示や音によってアラーム出力を行う機能である。このアラーム機能により、医療従事者は、患者の異常時に適切な措置を迅速にとることができる。このようなアラーム機能を備えた生体情報モニターは、例えば特許文献1に記載されている。

【0004】

生体情報モニターのアラームは、例えばナースコールシステムに送信される。ナースコールシステムでは、生体情報モニターからアラームを受信すると、看護師が携帯する携帯電話などにアラームが発生した患者IDや生体パラメータ名（HRアラーム、VFアラーム、SpO₂アラームなど）を送信する。これにより、看護師は、アラームが発生した患者の下に急行することができる。

20

【0005】

また、従来の生体情報管理システムとして、生体情報モニターが上位サーバーに接続され、さらにこの上位サーバーに電子カルテシステムが接続された、いわゆる統合型の生体情報管理システムが実現されている。この生体情報管理システムでは、上位サーバーに、各患者の生体情報やアラーム履歴が各患者の患者情報に紐付けられて記録される。この結果、例えば電子カルテシステムのユーザーは上位サーバーにアクセスすることで、各患者の生体情報やアラーム履歴を見ることができるようになっている。

30

【先行技術文献】

【特許文献】

【0006】

【特許文献1】特開2001-070257号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

ところで、ユーザーが自分の操作する端末に、上位サーバーに記憶されている生体情報やアラーム情報のうち、アラーム情報に関連した生体情報などを上位サーバーから読み出して表示させたい場合、ユーザーは煩雑な操作をする必要がある。具体的には、ユーザーは、例えば患者IDや床番号を入力し、さらには表示させたいアラーム情報や生体情報を特定する必要もある。

40

【0008】

上位サーバーはアラーム情報を履歴情報としては記憶しているが、ユーザーが膨大なアラーム履歴情報の中から所望のアラーム情報を見つけ出して特定することは容易ではない。特に、アラーム情報に関連した生体情報を見たい状況は、緊急時である場合が多く、煩雑な操作を行って時間をかけてアラーム情報に関連した生体情報を表示させることは、ユーザーにとって甚だ煩わしかった。

【0009】

本発明は、以上の点を考慮してなされたものであり、アラームに関連した生体情報を端

50

末装置に容易に表示させることができる生体情報管理システム及び端末装置を提供する。

【課題を解決するための手段】

【0010】

本発明の生体情報管理システムの一つの態様は、
少なくとも生体情報モニターによって取得された生体情報を記憶する記憶装置と、
前記生体情報モニターによって形成されたアラーム情報を表示する表示部を有する端末装置と、

を備え、

前記端末装置は、前記記憶装置から前記アラーム情報に対応する生体情報を受信し、前記アラーム情報と、前記アラーム情報に対応する生体情報とを前記表示部に一緒に表示する。

10

【0011】

本発明の端末装置の一つの態様は、

生体情報モニターから、アラーム情報を受信するとともに、当該アラーム情報を生体情報を記録する記憶装置に送信し、

前記記憶装置から読み出された、前記アラーム情報に対応する生体情報を受信し、
受信した生体情報をアラーム情報と一緒に表示する。

【発明の効果】

【0012】

本発明によれば、端末装置が、記憶装置からアラーム情報に対応する生体情報を受信し、アラーム情報と、アラーム情報に対応する生体情報とを表示部に一緒に表示するようにしたので、アラームに関連した生体情報を端末装置に容易に表示させることができるようになる。

20

【図面の簡単な説明】

【0013】

【図1】実施の形態に係る生体情報管理システムの全体構成を示す概略的ブロック図

【図2】ナースコールシステムの携帯電話に表示されるアラーム画像の表示例を示す図

【図3】電子カルテシステムで表示されるアラーム着信履歴の例を示す図

【図4】アラーム表示モードにおける表示例を示す図

【図5】最新表示モードにおける表示例を示す図

30

【図6】他の表示例を示す図

【図7】他の実施の形態の生体情報管理システムの構成を示す概略的ブロック図

【発明を実施するための形態】

【0014】

以下、本発明の実施の形態を、図面を参照して説明する。

【0015】

< 1 > 全体構成

図1は、本発明の実施の形態に係る医用システムの全体構成を示す概略的ブロック図である。図1の医用システムは、生体情報モニタリングシステム20及び生体情報管理システム100を有する。

40

【0016】

図1の医用システムは、各病棟に設けられた生体情報モニターが生体情報管理システム100の上位サーバー110によって統合されたいわゆる統合型システムである。

【0017】

各病棟A、Bには、セントラルモニター10、ベッドサイドモニター（BSモニター）11、テレメーター送信機12が設けられており、ベッドサイドモニター11及びテレメーター送信機12で取得された患者の生体情報がセントラルモニター10に集約される。これらセントラルモニター10、ベッドサイドモニター11及びテレメーター送信機12は、全て生体情報モニターと呼ぶことができる。

【0018】

50

各病棟 A、B のセントラルモニター 10 に集約された生体情報及びアラーム情報は、上位サーバー 110 の記憶部 111 に記憶される。具体的には、上位サーバー 110 の記憶部 111 には、患者 ID (患者識別情報) に紐付けられて、各患者の生体情報及びアラーム情報が記憶される。生体情報には、心電図などの波形や、計測値が含まれる。アラーム情報には、アラームが発生した、患者 ID、生体パラメータ名 (アラーム名と呼ぶこともある) 及び時刻などが含まれる。

【0019】

図 1 の医用システムは、ナースコールシステムや電子カルテシステムなどの他システム 120 を有する。他システム 120 はセントラルモニター 10 及び上位サーバー 110 と有線で接続されている。なおこれらは無線で接続されていてもよい。

10

【0020】

セントラルモニター 10 は、アラームが発生すると、アラーム発生情報を他システム 120 に送信する。このアラーム発生情報には、患者 ID、アラーム名 (つまりアラームが発生した生体情報パラメータ名)、アラーム発生時刻などが含まれる。なお、「アラーム発生情報」は「アラーム情報」に含まれる。本明細書では、アラーム発生情報を含めてアラーム情報と呼ぶことがある。

【0021】

他システム 120 は、セントラルモニター 10 からアラーム発生情報を受信すると、アラームの内容を表示又は記録する。具体的には、他システム 120 がナースコールシステムの場合には、看護師の携帯電話などに、図 2 に示したような画像が表示される。また、他システムが電子カルテシステムの場合には、電子カルテシステムのサーバーなどに図 3 に示したようなアラーム着信履歴が記憶され、これを表示可能である。

20

【0022】

図 2 に示したように、ナースコールシステムの携帯電話には、着信日時「7/3 10:05:07」、部屋番号「101-3」、患者氏名「患者一郎」、患者 ID「012345678」、アラーム名「HR アラーム」、その他の情報「診療科：内科 担当：看護師花子」、通話ボタン「通話」、確認ボタン「確認」などが表示される。

【0023】

図 3 に示したように、電子カルテシステムの端末の表示部には、着信日時「7/3 10:05:07」、部屋番号「101-3」、患者氏名「患者一郎」、アラーム名「HR アラーム」などが表示される。勿論、図 3 に示したようなアラーム着信履歴は、ナースコールシステムにおいて表示されてもよい。

30

【0024】

加えて、生体情報管理システム 100 は、端末装置 130 を有する。本実施の形態の端末装置 130 は、スマートフォンなどの無線端末装置である。端末装置 130 は、パソコンなどであってもよい。本実施の形態では、主に端末装置 130 が無線端末装置である場合について説明する。端末装置 130 は、表示部 131 及び通信部 132 を有する。勿論、端末装置 130 は、図示しない操作入力部や制御部などの他の構成要素も有する。通信部 132 は、上位サーバー 110 と無線通信が可能である。

【0025】

他システム 120 は、セントラルモニター 10 からアラーム発生情報を受信すると、このアラーム発生情報を上位サーバー 110 に送信する。より具体的には、他システム 120 は、アラーム発生情報と、端末装置 130 の識別情報であるユーザー情報とを、上位サーバー 110 に送る。

40

【0026】

上位サーバー 110 の通信部 112 は、アラーム発生情報及び端末装置 130 の識別情報を受信すると、記憶部 111 に記憶された情報の中から、アラーム発生情報に対応する生体情報を読み出して、この生体情報をアラーム情報とともに、ユーザー情報に対応する端末装置 130 に無線送信する。

【0027】

50

端末装置 130 は、通信部 132 によってアラーム情報及び生体情報を無線受信すると、このアラーム情報及び生体情報を表示部 131 に表示する。

【0028】

なお、他システム 120 に送信されるアラーム発生情報と、記憶部 111 に記憶されるアラーム情報は、同じものであってもよく、記憶部 111 に記憶されるアラーム情報はアラーム発生情報よりも詳しい情報であってもよい。實際上、他システム 120 に送信されるアラーム発生情報はセントラルモニター 10 から他システム 120 への通知が必要であると判断されたアラーム情報であるが、記憶部 111 に記憶されるアラーム情報は他システム 120 への通知が必要であると判断されたアラーム情報に加えて他システム 120 への通知が不要であると判断されたアラーム情報も含んでいる。

10

【0029】

< 2 > 端末装置における表示

図 4、図 5 及び図 6 は、端末装置 130 が表示するアラーム情報及び生体情報の表示例を示す。

【0030】

図 4 及び図 5 の表示例は、アラーム表示モード（図 4）と最新表示モード（図 5）とを切り替えることができる表示例である。この表示例では、画面に「アラーム」及び「最新」のボタンが表示され、ユーザーが「アラーム」のボタンをタッチ操作すると図 4 の画像が表示され、ユーザーが「最新」のボタンをタッチ操作すると図 5 の画像が表示される。

20

【0031】

図 4 及び図 5 の画像において、画面の上部には患者の部屋番号「101-3」、患者氏名「患者 一郎」、アラーム名「HR」、アラーム通知からの経過時間「16 秒前」（図 4）、「1 分 20 秒前」（図 5）が表示される。これらの表示情報は、図 2 及び図 3 の表示例からも明らかなように、従来のナースコールシステムの携帯電話や電子カルテシステムの画面にも表示されていたものである。

【0032】

本実施の形態の端末装置 130 においては、この従来の表示に加えて、生体情報も表示される。具体的には、図 4 のアラーム表示モードでは、アラーム発生時の計測値「HR 30 SpO₂ 83 RR 15」、心電図（図の例の場合、II 誘導）、アラーム通知時点を示すマーク「HR」、アラーム発生日時「7/3 10:05:30」、アラーム発生期間を示す背景色（図 4 における心電図の塗りつぶし部分）などが表示される。因みに、アラーム表示モードにおいては、心電図として、アラーム発生時点の前後の心電図が表示される。また、計測値として、アラーム発生時点の計測値が表示される。

30

【0033】

さらに、アラーム発生時刻から現時点までの経過時間が表示される（図の例の場合、「HR 16 秒前」）。ここで、表示される生体情報波形は、アラーム期間を含むものなので、場合によっては現時点から数時間前の波形であることもある。このような場合に、アラーム発生時刻から現時点までの経過時間が表示されていれば、ユーザーは表示されている生体情報波形が現時点からどの程度前のものかを即座に判断できる。なお、表示する経過時間は、アラーム発生時刻から現時点までの経過時間である必要はなく、アラームが通知されてから現時点までの経過時間であってもよい。要は、端末装置 130 が、アラーム情報に対応する生体情報が現時点からどれくらい前のものであるかを示す経過時間を表示すればよい。

40

【0034】

また、図 5 の最新表示モードでは、現時点の計測値「HR 60 SpO₂ 94 RR 19」、現時点までの心電図（図の例の場合、II 誘導）、現在の日時（つまり最も新しく生体情報を計測した日時）「7/3 10:06:55」などが表示される。因みに、最新表示モード（図 5）の心電図は、現時点に近い波形ほど下段側に表示される。また、最新表示モードでは、現時点からどれくらい前にアラームが発生したかが表示される（図の例の場合、「HR 1 分 20 秒前」）。

50

【 0 0 3 5 】

なお、図 6 に示したように、端末装置 1 3 0 が、図 4 のアラーム表示モードの画像と一緒に最新の心電図を表示するようにしてもよい。このようにすれば、アラームが発生したときの生体情報（心電図）と現時点の生体情報（心電図）とを同一画面上で比べることができるになるので、ユーザーは患者の回復状態などを把握できるようになる。

【 0 0 3 6 】

< 3 > まとめ

以上説明したように、本実施の形態によれば、端末装置 1 3 0 が、上位サーバー 1 1 0 からアラーム情報に対応する生体情報を受信し、アラーム情報と、アラーム情報に対応する生体情報とを表示部 1 3 1 に一緒に表示するので、端末装置 1 3 0 は、単にアラーム情報が表示されるだけでなく、生体情報が表示されることにより、ユーザーはアラームが発生した患者の容体を推測できるようになり、単にアラーム情報のみが表示された場合と比較して、患者の所に行くまでに様々な準備をすることも可能となる。

【 0 0 3 7 】

ここで、本実施の形態の生体情報管理システム 1 0 0 は、従来からセントラルモニターからナースコールシステムなどに送信していたアラーム発生情報を利用して、上位サーバー 1 1 0 からそのアラーム発生情報（つまり、アラームが発生した、患者 ID、生体パラメータ名及び時刻）に対応する生体情報を読み出し、この生体情報とアラーム情報を予め登録された端末装置 1 3 0 に送信するようにしたものである。これにより、端末装置 1 3 0 では、煩雑な操作を行うことなしにアラーム情報とそのアラーム情報に関連する生体情報が表示される。なお、アラーム発生情報に対応する生体情報を読み出す際には、生体パラメータ名を用いずに、アラームが発生した、患者 ID 及び時刻のみを用いてもよい。因みに、アラームが発生した時刻とは、生体情報モニターによってアラームが形成された時刻でもよいし、アラームが送信又は受信された時刻でもよい。ただし、システム内でどの時刻を用いるのかが決められていれることが好ましい。

【 0 0 3 8 】

つまり、本実施の形態によれば、アラームに関連した生体情報をユーザー端末（端末装置 1 3 0 ）に容易に表示させることができる生体情報管理システム 1 0 0 及び端末装置 1 3 0 を実現できる。

【 0 0 3 9 】

< 4 > 他の実施の形態

上述の実施の形態は、本発明を実施するにあたっての具体化の一例を示したものに過ぎず、これらによって本発明の技術的範囲が限定的に解釈されてはならないものである。すなわち、本発明はその要旨、またはその主要な特徴から逸脱することの無い範囲で、様々な形で実施することができる。

【 0 0 4 0 】

< 4 - 1 >

上述の実施の形態では、端末装置 1 3 0 が他システム（ナースコールシステムや電子カルテシステム）1 2 0 の外にある場合を例に説明したが、図 7 に示したように、端末装置 1 3 0 が他システム 1 2 0 に属する端末装置であってもよい。

【 0 0 4 1 】

具体的には、端末装置 1 3 0 はナースコールシステムにおいて看護師が携帯する従来の携帯電話に代えて用いることができる。この場合の表示例について説明する。セントラルモニター 1 0 からアラーム発生情報が送信されると、このアラーム発生情報は直接あるいはナースコールシステムの通信部（図示せず）を介して端末装置 1 3 0 の通信部 1 3 2 で受信される。この結果、端末装置 1 3 0 の表示部 1 3 1 には図 2 に示したような画像が表示される。

【 0 0 4 2 】

端末装置 1 3 0 のユーザーが図 2 の「確認」のボタンをタッチ操作すると、表示部 1 3 1 には図 4 に示したような画像が表示される。具体的には、図 2 の「確認」のボタンがタ

10

20

30

40

50

タッチ操作されると、端末装置 130 は、上位サーバー 110 にアラーム発生情報、ユーザー情報（つまり端末装置 130 の ID や端末装置 130 を使用しているユーザーの ID）を送信し、上位サーバー 110 はこれらの情報に対応する生体情報を記憶部 111 から読み出して端末装置 130 に送信し、端末装置 130 はこの生体情報及びアラーム情報に基づく画像を表示する。なお、端末装置 130 は、アラーム発生情報を受信したときに、図 2 の画像を表示せずに、図 4 の画像を表示するようにしてもよい。従来は図 2 の「確認」のボタンは看護師がアラームを見たときに操作するボタンとして利用されているが、上記の例では生体情報を確認するためのボタンとして用いられている。勿論、「確認」のボタン以外に生体情報を表示させるための別の操作ボタンを設けてもよい。

【0043】

端末装置 130 の表示処理は、電子カルテシステムのパソコンなどの端末装置の表示処理として用いることができる。この場合の表示例について説明する。電子カルテシステムのサーバーには、図 3 に示したようなアラーム着信履歴が記憶され、電子カルテシステムの端末装置 130 はこれを表示可能である。端末装置 130 のユーザーが図 3 の「HR アラーム」のボタンを操作すると、その端末装置 130 には図 4 に示したような画像が表示される。具体的には、図 3 の「HR アラーム」のボタンが操作されると、端末装置 130 は、上位サーバー 110 にそのボタンに対応したアラーム発生情報と、ユーザー情報（つまり端末装置 130 の ID や端末装置 130 を使用しているユーザーの ID）とを送信し、上位サーバー 110 はこれらの情報に対応する生体情報を記憶部 111 から読み出して端末装置 130 に送信し、端末装置 130 はこの生体情報及びアラーム情報に基づく画像を表示する。勿論、ここで述べたような図 3 に示したようなアラーム着信履歴の表示、及びそれに基づく生体情報の読み出しと表示は、電子カルテシステムに限らずナースコールシステムで行うようにしてもよい。

【0044】

< 4 - 2 >

上述の実施の形態では、生体情報モニターによって取得された患者のアラーム情報及び生体情報を記憶する記憶装置として上位サーバー 110 を例に挙げたが、記憶装置は上位サーバー 110 に限らない。要は、記憶装置は、生体情報モニターによって取得された生体情報を記憶しておき、この生体情報の中から、アラーム情報に対応する生体情報を読み出して送信できる構成であればよい。記憶装置は、アラーム情報に紐付けて生体情報を記憶している。

【0045】

< 4 - 3 >

上述の実施の形態では、セントラルモニター 10 がアラーム発生情報（アラーム情報）を送信する場合について述べたが、本発明はこれに限らず、ベッドサイドモニター 11 やテレメーター送信機 12 がアラーム発生情報（アラーム情報）を送信してもよい。

【0046】

< 4 - 4 >

上述の実施の形態では、端末装置 130 が表示する生体情報が心電図である場合について述べたが、生体情報として心電図以外の波形を表示してもよい。また、複数の異なる波形を同時に表示してもよい。この場合、例えば異なる波形を 1 行ごとに交互に表示すると好ましい。また、図 4 及び図 5 の表示において、波形部をスクロールすることで、表示する範囲を選択可能としてもよい。

【産業上の利用可能性】

【0047】

本発明は、生体情報モニターから送られたアラーム情報を表示する端末装置を有する生体情報管理システムに適用し得る。

【符号の説明】

【0048】

10 セントラルモニター

10

20

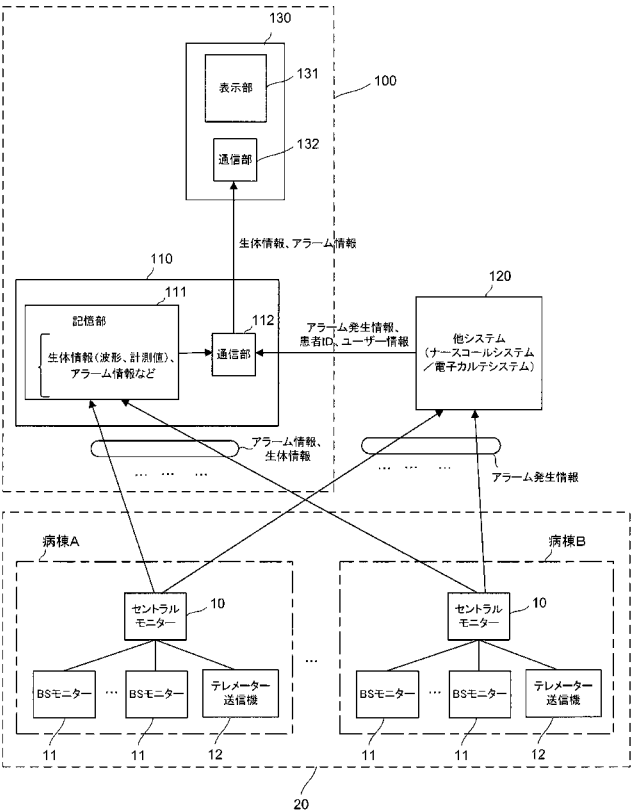
30

40

50

- 1 1 ベッドサイドモニター（BSモニター）
- 1 2 テレメーター送信機
- 2 0 生体情報モニタリングシステム
- 1 0 0 生体情報管理システム
- 1 1 0 上位サーバー
- 1 1 1 記憶部
- 1 1 2 通信部
- 1 2 0 他システム
- 1 3 0 端末装置
- 1 3 1 表示部
- 1 3 2 通信部

【 図 1 】



【 図 2 】

7/3 10:05:07	着信中
101-3 患者 一郎 012345678	
HRアラーム	
診療科:内科 担当:看護師 花子	
通話	確認

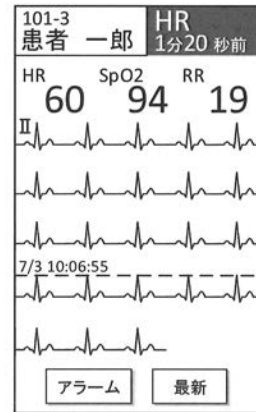
【 図 3 】

履歴	
7/3 10:05:07 101-3 患者 一郎	HRアラーム
7/3 09:20:11 101-3 患者 一郎	VFアラーム
7/3 05:41:32 105-1 佐藤	SpO2アラーム
7/2 21:09:05 105-1 佐藤	HRアラーム

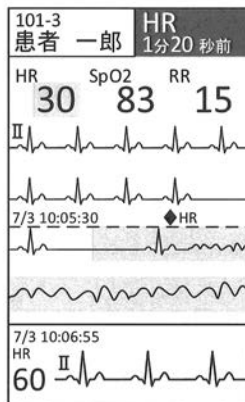
【図 4】



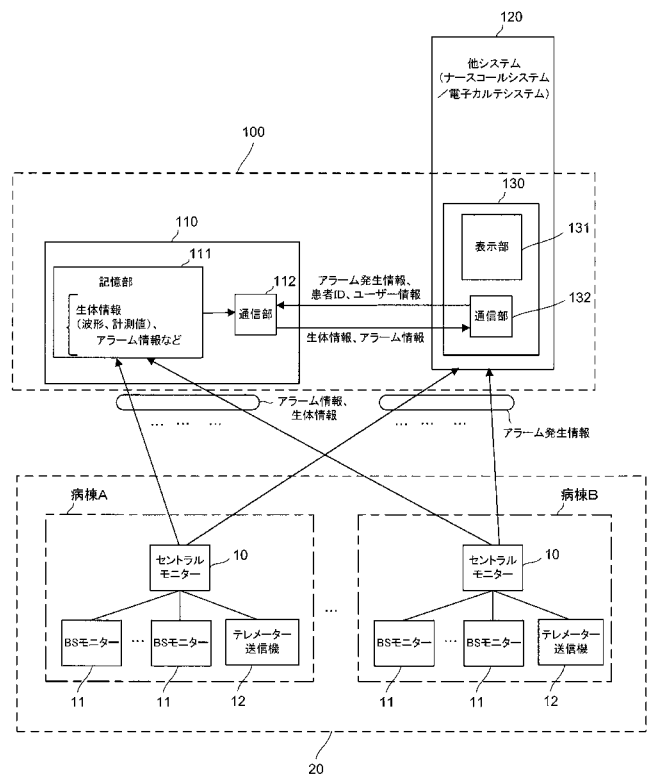
【図 5】



【図 6】



【図 7】



フロントページの続き

(72)発明者 田島 有美
東京都文京区本郷3丁目3番4号 フクダ電子株式会社内

(72)発明者 磯田 祐輔
東京都文京区本郷3丁目3番4号 フクダ電子株式会社内

(72)発明者 佐藤 咲由美
東京都文京区本郷3丁目3番4号 フクダ電子株式会社内

(72)発明者 本城 友基
東京都文京区本郷3丁目3番4号 フクダ電子株式会社内

Fターム(参考) 4C117 XA04 XB04 XE13 XG06 XG17 XG18 XG38 XH16 XL01 XL03
XR02

专利名称(译)	生物信息管理系统及终端装置		
公开(公告)号	JP2020036733A	公开(公告)日	2020-03-12
申请号	JP2018165100	申请日	2018-09-04
[标]申请(专利权)人(译)	福田电子株式会社		
申请(专利权)人(译)	福田电子株式会社		
[标]发明人	星野亮介 高本淳 吉澤憲彦 田島有美 佐藤咲由美		
发明人	星野 亮介 ▲高▼本 淳 吉澤 憲彦 田島 有美 磯田 祐輔 佐藤 咲由美 本城 友基		
IPC分类号	A61B5/00		
FI分类号	A61B5/00.102.E		
F-TERM分类号	4C117/XA04 4C117/XB04 4C117/XE13 4C117/XG06 4C117/XG17 4C117/XG18 4C117/XG38 4C117/XH16 4C117/XL01 4C117/XL03 4C117/XR02		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

要解决的问题:提供一种生物特征信息管理系统,该系统能够在终端设备上轻松显示与警报相关的生物特征信息。终端设备(130)从主机服务器(110)接收与警报信息相对应的生物统计信息,并将警报信息和与警报信息相对应的生物统计信息一起显示在显示单元(131)上。结果,终端设备130不仅可以显示警报信息,还可以显示生物信息。此外,由于主机服务器110读出与警报信息相对应的生物信息并将该生物信息发送到预注册的终端设备130,因此终端设备130不需要执行任何复杂的操作来生成警报信息。并显示与警报信息有关的生物学信息。[选型图]图1

