

(19)日本国特許庁（J P）

(12) **公開特許公報** (A) (11)特許出願公開番号

特開2002－358370

(P2002－358370A)

(43)公開日 平成14年12月13日(2002.12.13)

(51)Int.Cl ⁷	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 17/60	126		G 0 6 F 17/60	126 W
A 6 1 B 5/00	102		A 6 1 B 5/00	102 C

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 4 数)

(21)出願番号 特願2001－164725(P2001－164725)

(22)出願日 平成13年5月31日(2001.5.31)

(71)出願人 000001889

三洋電機株式会社

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号

(72)発明者 相場 一男

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三洋電機株式会社内

(74)代理人 100111383

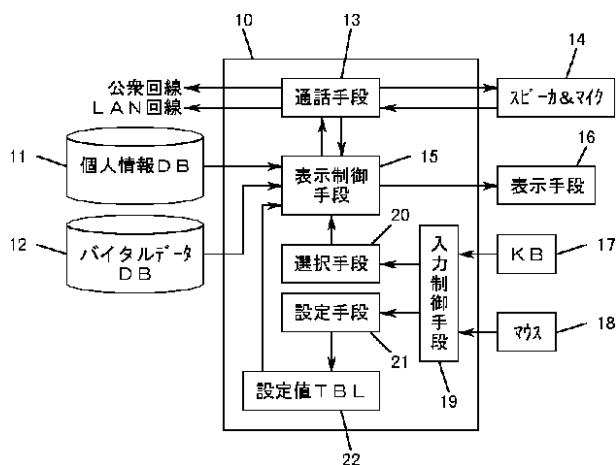
弁理士 芝野 正雅

(54)【発明の名称】 地域健康管理システム

(57)【要約】

【課題】 バイタルデータを一覧表示させたとき、細かな数字の羅列のためにその中から問題のありそうなデータを探すのが困難である。

【解決手段】 在宅端末から端末利用者の血圧や体温等のバイタルデータをアップロードしてセンタに登録する地域健康管理システムであって、センタは登録されている前記端末利用者のバイタルデータを表示手段に表示する表示制御手段と、バイタルデータをその値によって選別するための任意の下限值及び／又は上限値を設定する設定手段と、その設定値を記憶する設定値記憶手段とを備え、前記表示制御手段は、前記設定値から外れたバイタルデータを外とは異なる表示態様で表示制御する構成である。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 利用者宅に設置した在宅端末とセンタとをLANで結び、在宅端末から端末利用者の血圧や体温等のバイタルデータをアップロードしてセンタに登録する地域健康管理システムであって、センタは表示手段と、登録されている前記端末利用者のバイタルデータを表示手段に表示する表示制御手段と、バイタルデータが表示されている端末利用者を表示画面上で選択する選択手段と、その選択に応じて選択された端末利用者との音声による通話を成立させる通話手段と、バイタルデータをその値によって選別するための任意の下限值及び／又は上限値を設定する設定手段と、その設定値を記憶する設定値記憶手段とを備え、前記表示制御手段は、前記設定値から外れたバイタルデータを外とは異なる表示態様で表示制御するものである地域健康管理システム。

【請求項2】 前記センタはさらに、端末利用者の少なくとも氏名、生年月日、性別、住所、電話番号を含む個人情報登録する個人情報データベースを備え、前記表示制御手段は、前記選択手段によって選択された端末利用者の個人情報を読み出して表示するものである請求項1に記載の地域健康管理システム。

【請求項3】 前記センタの通話手段及び在宅端末はテレビ電話機能を備え、前記通話手段は音声による通話とテレビ電話とを選択的に切替えてできるものである請求項1または請求項2に記載の地域健康管理システム。

【請求項4】 前記バイタルデータは少なくとも血圧、体温、脈拍を含むものであり、前記設定値記憶手段は少なくとも血圧、体温、脈拍のいずれかの下限値及び／又は上限値を記憶するものである請求項1乃至請求項3のいずれかに記載の地域健康管理システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、利用者宅に設置した在宅端末とセンタとをLANで結び、在宅端末から端末利用者の血圧や体温等のバイタルデータをアップロードしてセンタに登録する地域健康管理システムに関する。

【0002】

【従来の技術】地域住民の健康管理を集中的に行うための地域健康管理システムでは、住民が在宅にて血圧や体温、脈拍等のバイタルデータを測定し、そのデータを在宅端末を通じてセンタにアップロードする。センタでは受信したバイタルデータをデータベースに登録する。そして、蓄積したバイタルデータを保健婦等のオペレータが参照し、異常な値や標準から外れていると思われるデータを見つけると、その住民宅に電話して健康相談等を実施する。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】バイタルデータを表示させる際、一度にたくさんのデータを通覧できるよう

に、通常は表形式の一覧表にして表示する。例えば、全住民のある日のバイタルデータを一覧表示させたり、ある住民の1週間分のバイタルデータを一覧表示させるのである。そして、その中から問題のありそうなデータを探すのである。しかし、細かな数字の羅列のために非常に探しづらい。そこで、本願は、異常な値や標準から外れていると思われるデータを簡単に見つけられるようにした地域健康管理システムを提供する。

【0004】

【課題を解決するための手段】本発明は、利用者宅に設置した在宅端末とセンタとをLANで結び、在宅端末から端末利用者の血圧や体温等のバイタルデータをアップロードしてセンタに登録する地域健康管理システムであって、センタは表示手段と、登録されている前記端末利用者のバイタルデータを表示手段に表示する表示制御手段と、バイタルデータが表示されている端末利用者を表示画面上で選択する選択手段と、その選択に応じて選択された端末利用者との音声による通話を成立させる通話手段と、バイタルデータをその値によって選別するための任意の下限值及び／又は上限値を設定する設定手段と、その設定値を記憶する設定値記憶手段とを備え、前記表示制御手段は、前記設定値から外れたバイタルデータを外とは異なる表示態様で表示制御することで、上記課題を解決するものである。

【0005】

【実施例】図1は、地域健康管理システムのセンタに設置するサーバの構成を示す図である。10は制御装置であり、そこに、利用者の住所や氏名等の個人情報を登録した個人情報データベース11と、利用者が在宅で測定した血圧や体温等のバイタルデータをアップロードして登録したバイタルデータ・データベース12と、入力手段であるキーボード17及びマウス装置18と、CRT等で構成した表示手段16と、利用者宅に設置した在宅端末と音声通話を行うためのスピーカ&マイク14とを接続している。制御装置10の内部には表示制御手段15があり、個人情報データベース11から読み出した利用者の個人情報やバイタルデータ・データベース12から読み出したバイタルデータを表示手段16に表示する。そして、キーボード等からの指示は入力制御手段19を介して選択手段20に入るので、表示制御手段15によって画面に表示されているデータを選択手段20が選択する。また、同じくキーボード17等からの入力は入力制御手段19を介して設定手段21に入るので、オペレータが入力する設定値を設定手段21は設定値テーブル22に登録する。通話手段13は公衆回線またはLAN回線を介して在宅端末と交信し、スピーカ&マイク14を使った音声による通話を成立させる。また、オペレータの指示に応じて、表示制御手段15を介して表示手段16に映像を表示させることでテレビ電話を成立させる。

【0006】ここで、設定値テーブル22はバイタルデータを選別するための閾値を登録するものであり、例えば、最高血圧と最低血圧それぞれの上限と下限の数値や、脈拍や体温の上限と下限の数値、また、医師による問診項目のなかで否と答えた数、等を設定しておく。実施例ではこれを正常な値の範囲として、それから外れたバイタルデータを異常なデータ、または標準から外れたデータとして、外とは区別して表示するものである。

【0007】次に、実施例サーバの動作を説明する。在宅端末の利用者は、自分の都合のよい時間に自宅で測定した血圧や体温等のバイタルデータを、在宅端末を介してサーバに送信する。サーバはそれを受け取ってバイタルデータ・データベース12に登録していく。バイタルデータ・データベース12には利用者の氏名や測定日時のデータも一緒に登録する。そして、センタに詰めた保健婦等のオペレータが、利用者のバイタルデータを一覧表示して参照し、異常なデータを有する利用者を見つけて健康相談を実施する。

【0008】そこで、まず、バイタルデータを表示するために、図2に示すような検索条件を指定して検索する。これは表示装置に表示された健康管理ウィンドウ30の表示例であり、バイタルデータの測定日時を指定するための検索期間の指定欄31と、個々のバイタルデータ値を指定して検索するための検索条件欄とがある。条件を指定して条件検索ボタン37を指示すれば、その条件に合う血圧や脈拍のバイタルデータを有する利用者を、表示制御手段15が検索して一覧表示する。また、全件表示ボタン36を指示すれば、指定された検索期間の測定日時のデータがアップされている利用者全員を検索して、一覧表示するものである。

【0009】実施例では、検索条件として血圧32と、脈拍33と、体温34及び問診35を指定でき、それぞれチェックマークの有無によって検索条件の付け外しができる。そして、それぞれの下限と上限の具体的な値を、この健康管理ウィンドウ30で指定する。これらの値は上限と下限の両方を設定してもよいし、どちらか一方だけを指定してもよい。これにより、地域健康管理システムの運用に合せた柔軟な条件設定ができるものである。そして、検索を実施することで、設定手段21がこれら検索条件の値を設定値テーブル22に登録する。そして、表示制御手段15が同テーブル22を参照し、検索条件を読み出して条件に合うバイタルデータを検索するのである。また、次回、健康管理ウィンドウ30を表示した際には、前回設定した検索条件が設定値テーブル22から読み出されて表示される。

【0010】図2に示した条件で検索し、一覧表示した例を図3に示す。ここでは、3月26日から30日の間のバイタルデータをアップした利用者別に、そのバイタルデータの測定日時が新しい順に表示している。そして、設定値から外れたデータを反転表示して、ひと目で

異常なデータの存在が分かるように、外とは違えて表示している。具体的には、林一樹さんの3月29日の最高血圧と最低血圧が共に上限値を上回っており、鈴木一郎さんの3月28日の体温が正常値から外れていることが分かる。

【0011】そこで、オペレータは、マウスカーソルで利用者の1人を指定し、利用者詳細情報ボタン41を指示して、その利用者の個人情報を表示するよう指示する。ボタン41の指示に応答して表示制御手段15は、指定された利用者の個人情報を個人情報データベース11から読み出して、個人基本情報ウィンドウ50に表示する。その表示例を図4に示す。利用者の氏名や年齢や住所、電話番号といった基本情報と、緊急時の通報先等も表示する。これにより、電話を掛ける前にその利用者について基本的な情報を得ることができるものである。

【0012】そこで、オペレータがその利用者に電話を掛けて健康相談を実施したい場合には、同ウィンドウ50にある電話ボタン51をカーソルで指示する。表示制御手段15はこれに応じて、図5に示す電話接続の選択ウィンドウ60を表示する。これは、利用者宅にテレビ電話を掛けるか、または通常の電話を掛けるかを選択する画面である。医師が問診を行うときは顔色が見られるテレビ電話にするとよい。いずれかを選択して通話ボタン61を指示すると、それが通話手段13に伝えられ、通話手段13は、公衆回線またはLAN回線を介して在宅端末と交信し、スピーカ&マイク14を使った音声による通話、または、表示手段16に映像を表示するテレビ電話を成立させるものである。

【0013】このように、実施例においては、一覧表示したバイタルデータのうち、異常なデータは反転して表示するので容易に見分けることができ、しかも、その異常データの持ち主である利用者宅に、きわめて簡単な操作で電話を掛けて健康相談を実施できるようになるものである。尚、上述した例では、正常値から外れたデータは反転表示しているが、これに限らず、赤色で表示したり、ハイライトにすることも任意である。

【0014】

【発明の効果】本発明によれば、バイタルデータを一覧表示する際に、正常値から外れたデータを外とは違えて表示するので、容易に見分けられるようになる。また、そのバイタルデータが正常か否かを選別するための上限値及び下限値を任意に設定できるので、システムの運用に合せた柔軟な対応ができる。また、異常値を持つ利用者に対して、画面上の簡単な操作で電話を掛けることができるので、異常値の発見から電話による健康相談までの処理が容易に円滑に運べるようになる。しかも、必要に応じて通常の電話とテレビ電話とを、選択的に切替えて使用できるものである。また、電話を掛ける前にその利用者についての基本的な情報を得ることができるので、スムーズに健康相談に導入できるようになる。

【図面の簡単な説明】

【図1】実施例のサーバの構成を示すブロック図である。

【図2】実施例における健康管理ウィンドウの表示例を示す図である。

【図3】実施例における在宅検査結果一覧ウィンドウの表示例を示す図である。

【図4】実施例における個人基本情報ウィンドウの表示例を示す図である。

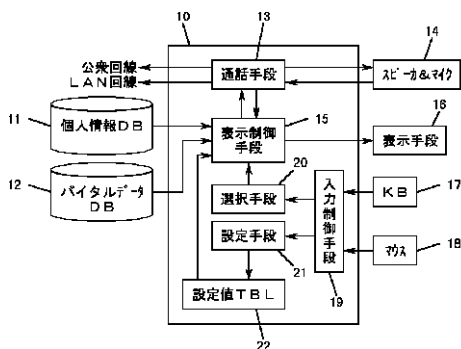
【図5】実施例における電話接続の選択ウィンドウの表示例を示す図である。

*【符号の説明】

- 10 制御装置 11 個人情報データベース 12 バイタルデータ・データベース 13 通話手段 14 スピーカ&マイク 15 表示制御手段 16 表示手段 17 キーボード 18 マウス装置 19 入力制御手段 20 選択手段 21 設定手段 22 設定値テーブル 30 健康管理ウィンドウ 40 在宅検査結果ウィンドウ 50 個人基本情報ウィンドウ 60 電話接続の選択ウィンドウ

*

【図1】



【図2】

【図3】

在宅検査結果 一覧						
		閉じる	77777777	カード読出	グラフ	利用者詳細情報
氏名	測定日	時刻	最高血圧 mmHg	最低血圧 mmHg	脈拍 拍/分	体温 ℃
山口トトム	H13-03-30	11:23	103	88	74	36.0
山口トトム	H13-03-27	11:05	101	86	75	36.3
松岡公平	H13-03-26	18:30	128	83	77	36.2
林一樹	H13-03-29	13:55	159	122	71	36.4
林一樹	H13-03-26	15:18	144	108	70	36.3
鈴木一郎	H13-03-28	08:11	140	110	69	37.2
鈴木一郎	H13-03-27	08:15	139	100	68	36.2
鈴木一郎	H13-03-26	08:08	133	100	67	36.1

【図4】

【図5】

专利名称(译)	区域卫生管理系统		
公开(公告)号	JP2002358370A	公开(公告)日	2002-12-13
申请号	JP2001164725	申请日	2001-05-31
[标]申请(专利权)人(译)	三洋电机株式会社		
申请(专利权)人(译)	三洋电机株式会社		
[标]发明人	相場一男		
发明人	相場 一男		
IPC分类号	A61B5/00 G06Q50/22 G06F17/60		
FI分类号	G06F17/60.126.W A61B5/00.102.C G06Q50/22 G06Q50/22.130 G16H20/00		
F-TERM分类号	4C117/XA07 4C117/XB02 4C117/XE15 4C117/XE23 4C117/XE71 4C117/XF22 4C117/XG02 4C117/XG11 4C117/XG22 4C117/XG25 4C117/XG38 4C117/XG43 4C117/XG45 4C117/XG51 4C117/XH14 4C117/XH17 4C117/XJ03 4C117/XJ13 4C117/XJ27 4C117/XL01 4C117/XL09 4C117/XL13 4C117/XL15 4C117/XL22 4C117/XM01 4C117/XM04 4C117/XP08 4C117/XP10 4C117/XP12 5L099/AA15		
代理人(译)	柴野Seimiyabi		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

要解决的问题：提供一个社区医疗保健系统，能够在列表中显示重要数据时轻松找到偏离标准的异常值和数据。解决方案：在社区医疗保健系统中，通过上传将终端用户的血压，体温等重要数据通过家庭终端登记到中心，中心配备有显示登记的生命数据的显示控制装置显示装置中的终端用户，设置装置设置用于按重要值分类重要数据的可选下限和/或上限，以及存储设定值的设定值存储装置。显示控制装置以与其他显示模式不同的显示模式显示偏离设定值的生命数据。

