

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3574804号
(P3574804)

(45) 発行日 平成16年10月6日(2004.10.6)

(24) 登録日 平成16年7月9日(2004.7.9)

(51) Int.Cl.⁷

A 6 1 B 5/022

F I

A 6 1 B 5/02 3 3 8 Z

請求項の数 7 (全 8 頁)

(21) 出願番号	特願2001-396942(P2001-396942)	(73) 特許権者	594064644
(22) 出願日	平成13年12月27日(2001.12.27)		深水 哲二
(65) 公開番号	特開2003-190108(P2003-190108A)		福岡県福岡市早良区小田部3-9-33
(43) 公開日	平成15年7月8日(2003.7.8)	(74) 代理人	100057874
審査請求日	平成13年12月27日(2001.12.27)		弁理士 曾我 道照
		(74) 代理人	100110423
			弁理士 曾我 道治
		(74) 代理人	100071629
			弁理士 池谷 豊
		(74) 代理人	100084010
			弁理士 古川 秀利
		(74) 代理人	100094695
			弁理士 鈴木 憲七
		(74) 代理人	100111648
			弁理士 梶並 順

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 情報表示手段付き血圧測定装置及びこれを用いた情報提供課金システム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

血圧の測定部位に血圧測定用カフを巻きつけ、測定結果を表示手段に表示する血圧測定手段と、電気通信回線を通じて取得した情報内容を前記血圧測定手段の血圧測定時以外に前記血圧測定手段の表示手段に表示する情報表示手段とを備え、
前記電気通信回線を通じて取得する情報内容には、前記表示手段への表示内容を時系列的に組んだ時間割が含まれており、前記情報表示手段は、前記時間割に従って前記表示手段に表示する情報内容を変更することを特徴とする情報表示手段付き血圧測定装置。

【請求項2】

血圧の測定部位に血圧測定用カフを巻きつけ、測定結果を表示手段に表示する血圧測定手段と、電気通信回線を通じて取得した情報内容を前記血圧測定手段の血圧測定時以外に前記血圧測定手段の表示手段に表示する情報表示手段とを備え、
前記電気通信回線を通じて取得する情報内容には、前記表示手段への表示内容を時系列的に組んだ情報取得用時間割が含まれており、前記情報表示手段は、前記情報取得用時間割に従って情報管理先に接続し、前記表示手段に表示する情報内容を取得することを特徴とする情報表示手段付き血圧測定装置。

【請求項3】

前記電気通信回線を通じて行う情報内容の取得は、電子メール形式で行うことを特徴とする請求項1または請求項2のいずれか記載の情報表示手段付き血圧測定装置。

【請求項4】

10

20

前記電気通信回線を通じて行う情報内容の取得は、予め設定された時刻または所定時間おきに行われ、前記表示手段に表示するための情報内容を更新することを特徴とする請求項 1 ないし 3 のいずれか記載の情報表示手段付き血圧測定装置。

【請求項 5】

前記血圧測定手段による血圧測定結果に応じた情報を前記表示手段に表示することを特徴とする請求項 1 ないし 4 のいずれか記載の情報表示手段付き血圧測定装置。

【請求項 6】

前記血圧測定結果に応じた情報は、各種測定結果に対応するように情報別に予め保管されており、前記情報表示手段は、血圧測定後に前記電気通信回線を通じて保管先から情報を取得して表示し、所定の表示時間経過後に元の情報を前記表示手段に表示することを特徴とする請求項 5 記載の情報表示手段付き血圧測定装置。

10

【請求項 7】

前記情報表示手段が前記電気通信回線を通じて取得する情報量または通信時間を積算する積算手段と、前記積算手段の積算結果に基づいて利用料金を演算する料金演算手段とを備え、請求項 1 ないし 6 のいずれか記載の情報表示手段付き血圧測定装置の利用者に課金する課金システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、医療機関等において用いられている全自動血圧測定装置に関するものであり、特にその表示手段を情報表示端末として利用するものである。

20

【0002】

【従来の技術】

従来から全自動血圧測定装置は病院の待合室や薬局の店頭等の人目に付き易い所に設置されている。このような全自動血圧測定装置は、人の腕を通し易く、自動的にカフを巻き付けるように構成されており、ワンタッチで血圧を測定することができる。また、スマート昇圧により負担の少ない血圧測定が可能となっており、さらに、個人データを認識するカードスロットを設け、現在や過去の測定データを自動的にプリントアウトすることができるように構成されている。

【0003】

30

【発明が解決しようとする課題】

従来の装置は以上のように構成されていたため、次のような課題が存在していた。すなわち、これらは血圧測定装置としてしか利用することができず、血圧の測定時以外は単なる設置空間の占拠物にすぎなかった。

【0004】

本発明は、以上のような課題を解決するためになされたもので、特に、血圧測定装置として利用できるのみならず、比較的人目に付き易いこのような血圧測定装置の表示部に電気通信回線を通じて様々な情報を表示できるようにすることにより、利用価値の高い情報表示手段付き血圧測定装置及びこれを用いた情報提供課金システムを提供することを目的とする。

40

【0005】

【課題を解決するための手段】

本発明の情報表示手段付き血圧測定装置は、血圧の測定部位に血圧測定用カフを巻きつけ、測定結果を表示手段に表示する血圧測定手段と、電気通信回線を通じて取得した情報内容を前記血圧測定手段の血圧測定時以外に前記血圧測定手段の表示手段に表示する情報表示手段とを備え、前記電気通信回線を通じて取得する情報内容には、前記表示手段への表示内容を時系列的に組んだ時間割が含まれており、前記情報表示手段は、前記時間割に従って前記表示手段に表示する情報内容を変更する構成である。

【0007】

また、別の局面による本発明の情報表示手段付き血圧測定装置は、血圧の測定部位に血圧

50

測定用カフを巻きつけ、測定結果を表示手段に表示する血圧測定手段と、電気通信回線を通じて取得した情報内容を前記血圧測定手段の血圧測定時以外に前記血圧測定手段の表示手段に表示する情報表示手段とを備え、前記電気通信回線を通じて取得する情報内容には、前記表示手段への表示内容を時系列的に組んだ情報取得用時間割が含まれており、前記情報表示手段は、前記情報取得用時間割に従って情報管理先に接続し、前記表示手段に表示する情報内容を取得する構成である。

【0008】

また、前記電気通信回線を通じて行う情報内容の取得は、電子メール形式で行う構成である。

【0009】

また、前記電気通信回線を通じて行う情報内容の取得は、予め設定された時刻または所定時間おきに行われ、前記表示手段に表示するための情報内容を更新する構成である。

【0010】

また、前記血圧測定手段による血圧測定結果に応じた情報を前記表示手段に表示する構成である。

【0011】

また、前記血圧測定結果に応じた情報は、各種測定結果に対応するように情報別に予め保管されており、前記情報表示手段は、血圧測定後に前記電気通信回線を通じて保管先から情報を取得して表示し、所定の表示時間経過後に元の情報を前記表示手段に表示する構成である。

【0012】

また、本発明の課金システムは、前記情報表示手段が前記電気通信回線を通じて取得する情報量または通信時間を積算する積算手段と、前記積算手段の積算結果に基づいて利用料金を演算する料金演算手段とを備え、前記情報表示手段付き血圧測定装置の利用者に課金する構成である。

【0013】

【発明の実施の形態】

以下、図面と共に本発明による情報表示手段付き血圧測定装置及びこれを用いた情報提供課金システムの好適な実施の形態について詳細に説明する。

【0014】

図1に示す本発明の情報表示手段付き血圧測定装置1は、血圧測定手段としての機能と情報表示手段としての機能を併有するように構成されている。

血圧測定手段としての情報表示手段付き血圧測定装置1は、血圧測定用の血圧測定用カフ2Aを有する血圧測定部2を備え、血圧測定部2に腕を挿入して血圧測定用カフ2Aを腕に巻きつけることにより自動的に血圧を測定し、表示部3に表示する。この表示部3はタッチパネル式のLCDで構成されており、測定した血圧のデータを表示するだけでなく、プリンタ部4からプリントアウトさせるための操作が可能に構成されている。

【0015】

一方、情報表示手段としての情報表示手段付き血圧測定装置1は、例えばインターネットのような電気通信回線(図示せず)を介して取得した情報を表示部3に表示できるように構成されており、図2に示すように、CPU1A、RAM等で構成される記憶部1B、インターネット等の電気通信回線に接続するためのモデム等で構成される通信部1C及び時間管理を行うための時間管理部1Dを備える。

【0016】

前記時間管理部1Dは、インターネットの接続時間または取得情報量を管理できるように構成されており、本発明の情報表示手段付き血圧測定装置1に接続された課金装置5(図1参照)では、前記時間管理部1Dから送信される接続時間や取得情報量に基づき利用料金を積算する。

なお、本発明の情報表示手段付き血圧測定装置1は、前記通信部1Cを介して外部サーバ6に接続されている。

10

20

30

40

50

【 0 0 1 7 】

このような構成により、本発明の情報表示手段付き血圧測定装置 1 は、血圧測定時には血圧の測定結果を表示部 3 に表示し、必要に応じてその測定結果を外部サーバ 6 に転送できる。

また、血圧測定時以外においては、外部サーバ 6 から取得した情報を表示部 3 に表示できる。

【 0 0 1 8 】

次に図 3 を用いて本発明の情報表示手段付き血圧測定装置の動作処理内容について説明する。

本発明の情報表示手段付き血圧測定装置 1 の電源を投入すると、通信部 1 C と接続された電気通信回線を介して外部サーバ 6 に接続し、表示部 3 に表示すべき情報が保管されている情報管理先と、各情報管理先に接続する時間割等を定めた情報取得用時間割である情報取得用プログラムを取得し、記憶部 1 B (図 3 には図示せず) に記憶する (ステップ 1)

10

。記憶部 1 B に記憶された情報取得プログラムに基づき、時間管理部 1 D による時間管理のもとに自動的に表示すべき情報が保管されている第 1 情報保管先に接続し (ステップ 2)、この第 1 情報保管先から取得した表示情報を表示部 3 上に表示する (ステップ 3)。

【 0 0 1 9 】

さらに、ステップ 1 で取得した情報取得用プログラムに書き込まれている時間割に基づいて第 2 情報保管先に接続し (ステップ 4)、この第 2 情報保管先から取得した表示情報を表示部 3 上に表示する (ステップ 5)。

20

以下、第 3 情報保管先についても同様に接続 (ステップ 6)、表示 (ステップ 7) を行う。

【 0 0 2 0 】

なお、ここではステップ 1 で情報取得用プログラムを取得する場合について説明したが、ステップ 1 で取得する情報自体に上述のステップ 2、ステップ 4、ステップ 6 で各情報管理先から取得する情報を含ませるように構成しても良い。このような場合は、一度に取り込む情報量が多くなるが、表示する情報毎に各情報管理先に接続する必要がなくなる。

【 0 0 2 1 】

また、表示部 3 に外部サーバ 6 から取得した情報を表示している際に、表示部 3 のタッチパネルが操作されて血圧を測定するようになった時は、CPU 1 A から血圧測定開始を指示する血圧測定割込信号が発信され、表示部 3 が血圧測定画面に変わる。血圧測定部 2 により血圧測定が行われた後は表示部 3 に測定結果が表示される。血圧測定後に所定時間が経過した後は、血圧測定画面を終了し、血圧測定前に表示していた表示内容を表示部 3 に表示する。

30

【 0 0 2 2 】

また、測定された血圧の状態に応じた適切な情報を外部サーバ 6 にストックしておき、測定結果に応じた適切な情報を取得すると共に、測定結果の種類に応じて接続すべきリンク等の接続先を設定しておけば、血圧測定後に設定された接続先に一旦接続してその測定結果に応じた適切な情報を表示し、所定時間経過後に元の情報表示部に復帰するように構成しても良い。

40

【 0 0 2 3 】

なお、前記外部サーバ 6 から取得して表示部 3 に表示する表示内容としては、上述したものの他に、例えば、製薬会社やその他の企業が提供する広告やキャンペーン情報、地域の医師会や行政等が提供する健康管理情報あるいはお知らせ、血圧値に関わる生活アドバイスや治療アドバイス等を含ませても良い。

【 0 0 2 4 】

また、以上の説明では、本発明の情報表示手段付き血圧測定装置 1 がインターネットを通じて情報 (プログラム) を取得する場合について説明したが、このような情報の取得をメール形式で行うように構成しても良い。

50

具体的には、本発明の情報表示手段付き血圧測定装置 1 に電子メールアドレスを設定し、外部サーバ 6 から情報（プログラム）を電子メールで受信し（上述のステップ 1 に相当）、受信したメール内容に基づいて上述したステップ 2 以下に相当する処理を行うように構成すればよい。

【 0 0 2 5 】

また、以上の説明では、情報を取得する時間等については特に触れなかったが、予め設定された時間、又は設定された所定の時間毎に外部サーバ 6 から提供される情報を取得し、表示部 3 上に表示する情報を更新するように構成しても良い。

【 0 0 2 6 】

また、以上では外部サーバ 6 から情報を取得する場合について説明したが、情報を保持するサーバから直接的に情報を取得する場合に限らず、プロバイダ等を介して情報を取得するように構成しても良い。

【 0 0 2 7 】

【発明の効果】

本発明の情報表示手段付き血圧測定装置は、血圧の測定部位に血圧測定用カフを巻きつけ、測定結果を表示手段に表示する血圧測定手段と、電気通信回線を通じて取得した情報内容を前記血圧測定手段の血圧測定時以外に前記血圧測定手段の表示手段に表示する情報表示手段とを備え、前記電気通信回線を通じて取得する情報内容には、前記表示手段への表示内容を時系列的に組んだ時間割が含まれており、前記情報表示手段は、前記時間割に従って前記表示手段に表示する情報内容を変更するので、血圧を測定するだけでなく、測定した血圧に関連する情報やその他の様々な有用な情報を効率的に提供できると共に、病院の待合室や薬局の店頭等の人目に付き易い空間を有効的に利用することができる。

【 0 0 2 9 】

また、別の局面による本発明の情報表示手段付き血圧測定装置は、血圧の測定部位に血圧測定用カフを巻きつけ、測定結果を表示手段に表示する血圧測定手段と、電気通信回線を通じて取得した情報内容を前記血圧測定手段の血圧測定時以外に前記血圧測定手段の表示手段に表示する情報表示手段とを備え、前記電気通信回線を通じて取得する情報内容には、前記表示手段への表示内容を時系列的に組んだ情報取得用時間割が含まれており、前記情報表示手段は、前記情報取得用時間割に従って情報管理先に接続し、前記表示手段に表示する情報内容を取得するので、血圧を測定するだけでなく、測定した血圧に関連する情報やその他の様々な有用な情報を効率的に提供できると共に、病院の待合室や薬局の店頭等の人目に付き易い空間を有効的に利用することができる。

【 0 0 3 0 】

また、前記電気通信回線を通じて行う情報内容の取得は、電子メール形式で行うので、より簡単な構成で利用価値の高い情報表示手段付き血圧測定装置を提供することができる。

【 0 0 3 1 】

また、前記電気通信回線を通じて行う情報内容の取得は、予め設定された時刻または所定時間おきに行われ、前記表示手段に表示するための情報内容を更新するので、提供できる情報を随時入れ替えて利用価値の高い情報表示手段付き血圧測定装置を提供することができる。

【 0 0 3 2 】

また、前記血圧測定手段による血圧測定結果に応じた情報を前記表示手段に表示するので、血圧測定装置としての機能の充実化を図った利用価値の高い情報表示手段付き血圧測定装置を提供することができる。

【 0 0 3 3 】

また、前記血圧測定結果に応じた情報は、各種測定結果に対応するように情報別に予め保管されており、前記情報表示手段は、血圧測定後に前記電気通信回線を通じて保管先から情報を取得して表示し、所定の表示時間経過後に元の情報を前記表示手段に表示するので、多種多様な血圧の測定結果に対応した様々な情報を提供できる利用価値の高い情報表示手段付き血圧測定装置を提供することができる。

10

20

30

40

50

【0034】

また、本発明の課金システムは、前記情報表示手段が前記電気通信回線を通じて取得する情報量または通信時間を積算する積算手段と、前記積算手段の積算結果に基づいて利用料金を演算する料金演算手段とを備え、前記情報表示手段付き血圧測定装置の利用者に課金するので、測定した血圧に関連する情報やその他の様々な情報を提供できると共に、病院の待合室や薬局の店頭等の人目に付き易い空間を有効的に利用することができ、さらに、料金の徴収も簡単に行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明による情報表示手段付き血圧測定装置を概略的に示す斜視図である。

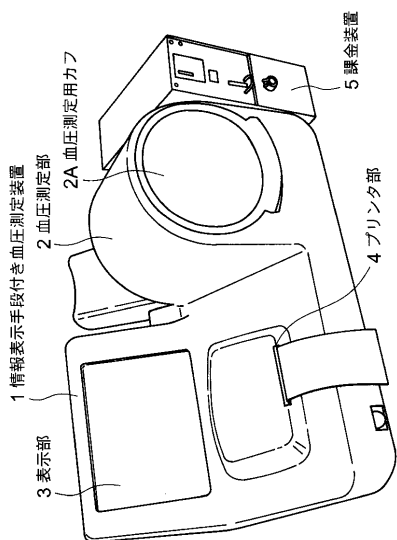
【図2】本発明による情報表示手段付き血圧測定装置のブロック構成を概略的に示す機能ブロック図である。

【図3】本発明による情報表示手段付き血圧測定装置の動作処理内容を例示的に示す図である。

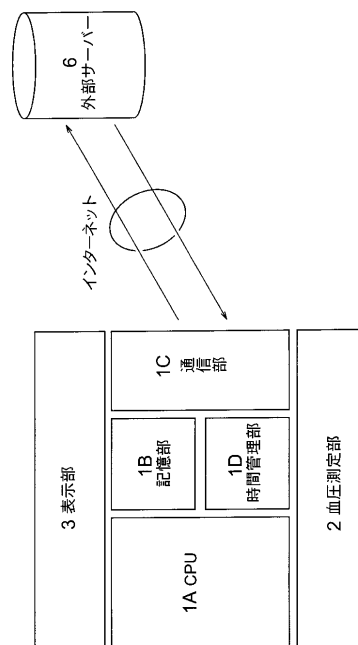
【符号の説明】

- 1 血圧測定装置
- 1A CPU
- 1B 記憶部
- 1C 通信部
- 1D 時間管理部
- 2 血圧測定部
- 2A 血圧測定用カフ
- 3 表示部
- 4 プリント部
- 5 課金装置
- 6 外部サーバ

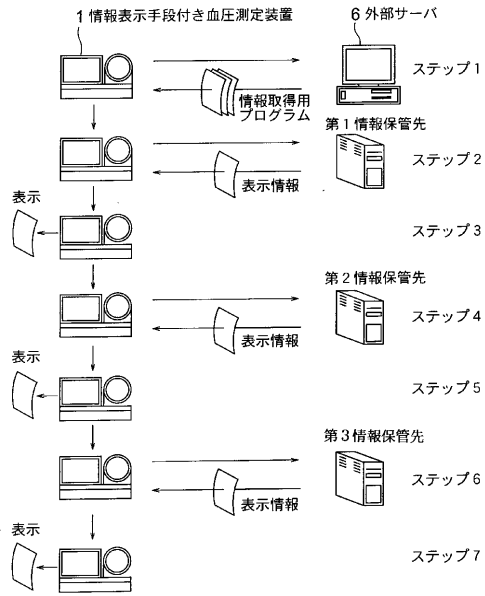
【図1】



【図2】



【 図 3 】



フロントページの続き

(74)代理人 100109287

弁理士 白石 泰三

(74)代理人 100116953

弁理士 中村 礼

(72)発明者 深水 哲二

福岡県福岡市城南区友丘5丁目9番9号

審査官 伊藤 幸仙

(56)参考文献 特開2002-143105(JP,A)

特開2002-102183(JP,A)

特開2001-218743(JP,A)

登録実用新案第3001682(JP,U)

(58)調査した分野(Int.Cl.⁷, DB名)

A61B 5/00 - 5/03

G06F 17/60

专利名称(译)	具有信息显示装置的血压测量装置和使用该装置的信息提供充电系统		
公开(公告)号	JP3574804B2	公开(公告)日	2004-10-06
申请号	JP2001396942	申请日	2001-12-27
[标]申请(专利权)人(译)	深见哲二		
申请(专利权)人(译)	深见哲二		
当前申请(专利权)人(译)	深见哲二		
[标]发明人	深水哲二		
发明人	深水 哲二		
IPC分类号	A61B5/022 A61B5/00		
FI分类号	A61B5/02.338.Z A61B5/00.D A61B5/00.102.C A61B5/02.635.Z A61B5/022.500.Z		
F-TERM分类号	4C017/AA08 4C017/AB02 4C017/CC02 4C017/CC08 4C117/XA01 4C117/XB01 4C117/XB15 4C117/XD11 4C117/XE15 4C117/XF03 4C117/XF22 4C117/XF26 4C117/XG01 4C117/XG03 4C117/XG51 4C117/XH17 4C117/XJ03 4C117/XJ23 4C117/XJ53 4C117/XL01 4C117/XL02 4C117/XL05 4C117/XL21 4C117/XM02 4C117/XQ07 4C117/XR05		
代理人(译)	英年古河 Kajinami秩序 白石泰三		
其他公开文献	JP2003190108A		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

要解决的问题：为血压计提供信息显示装置和使用该血压计的信息提供充电系统，其中实用价值不仅通过能够用作血压计而且通过将可通过电信线路显示的各种信息显示在其上而得到改善。这种血压计的显示部分比较容易引起公众的注意。ZSOLUTION：具有信息显示装置的血压计具有血压测量装置，用于在用于测量血压的部件周围缠绕用于血压计的袖带并在显示装置上显示测量结果，以及用于显示通过信息显示装置显示信息的内容。除了通过使用血压计测量血压测量血压的时间之外，血压计的显示装置上的电信线路。Z

【 図 2 】

