

(19)日本国特許庁 (J P)

公開特許公報

(A) (11)特許出願公開番号

特開2002-238862

(P2002-238862A)

(43)公開日 平成14年8月27日(2002.8.27)

(51)Int.Cl ⁷	識別記号	F I	テマコード [*] (参考)
A 6 1 B 5/00		A 6 1 B 5/00	G 4 C 0 2 7
5/04		5/04	R 4 C 1 0 1
5/05		5/05	B
A 6 1 H 39/00		A 6 1 H 39/00	T
G 0 6 F 17/60	126	G 0 6 F 17/60	126 G
審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 8 数) 最終頁に続く			

(21)出願番号 特願2001-42581(P2001-42581)

(22)出願日 平成13年2月19日(2001.2.19)

(71)出願人 501067506

株式会社アーテックコミュニケーション
東京都中央区銀座七丁目14番15号

(72)発明者 湯村 眞一郎

東京都中央区銀座七丁目14番15号 株式会
社アーテックコミュニケーション内

(74)代理人 100083024

弁理士 高橋 昌久 (外1名)

Fターム(参考) 4C027 AA06 FF01 GG16 HH11 JJ01

JJ03 KK00 KK03

4C101 AA02 AA11 BA01 BA07 BB01

BB09 BC27 BD04 BE02 BE06

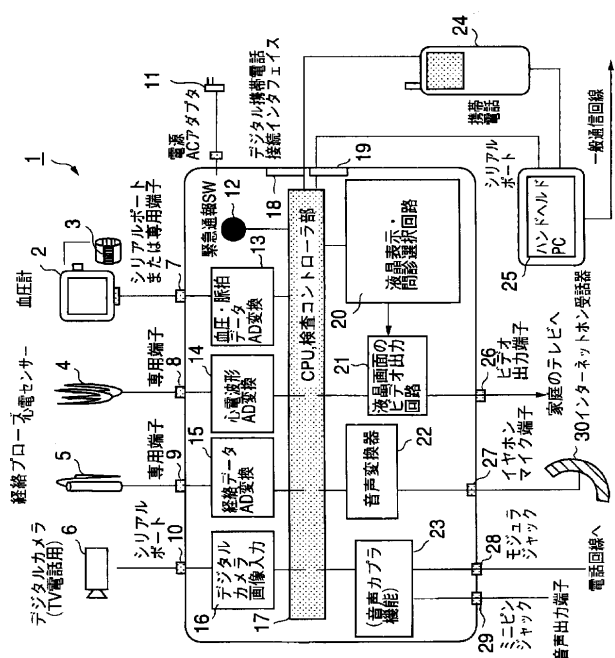
EB11 EB17

(54)【発明の名称】 遠隔医療診断端末

(57)【要約】

【課題】 心電図、血圧、心拍数、体温、体重などを家庭で定期的に測定し、それを送信して診断を行う遠隔診断用機器はいろいろ提案されているが、いずれもこれらの測定結果が異常値を示したとき、すなわち病気か病気の初期になってそれが判明するわけで、予防という観点からは満足のいくものではない。また海外勤務の人達は、言葉の違いから自分の病状を外国人医師に的確に伝えられないといったことがあるが、かといって日本の医師と相談するには国際電話はあまりにも高価であり、医師にも相談できずに不安な生活を強いられることがある。

【解決手段】 血圧、脈拍、心電図など、通常の西洋医学で用いる生体情報と、経絡の診断を行う経絡診断装置を備えた遠隔医療診断端末を提供し、経絡を測定することで東洋医学による基本診断を行い、これに西洋医学の生体情報による経験値を融合させ、インターネット電話を利用して安価に医師やカウンセラーと相談できるようにした。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 血圧、心電図などの身体の基本的なデータを計測する手段を備えた遠隔医療診断端末であって、身体における経絡上のツボの診断手段を備え、該診断手段からの信号と前記血圧、心電図などの計測手段からの信号で、病気になりそうな部位、若しくは病状の悪化の可能性を判断する検診データベースソフトとを有し、東洋医学の経験値と正用医学の基本診断を元に、病気になりそうな部位、若しくは病状が悪化しそうな部位の診断を可能としたことを特徴とする遠隔医療診断端末。

【請求項2】 前記遠隔医療診断端末は、計測データの送信手段、または送信手段への接続機構とを備えていることを特徴とする請求項1に記載した遠隔医療診断端末。

【請求項3】 前記遠隔医療診断端末は、インターネット電話の接続手段とソフトを備えていることを特徴とする請求項1に記載した遠隔医療診断端末。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、東洋医学の経験値と西洋医学の基本診断を融合させ、家庭、若しくはどのような場所においても、病気になりそうな部位、若しくは病状の悪化を事前に診断、予防ができるようにした遠隔医療診断端末に関するものである。

【0002】

【従来の技術】日本では高齢者が増加して病人が増え、病院に行くと1日がつぶれてしまうほどの混雑があると共に医療費が増加し、保険財政を圧迫している。一方、病気ではあるが病院に行くまでもない病気予備軍のような人達は、本来医師の指導を受ける必要があるのにこういった病院の混雑に嫌気がさし、病院へ行かないで体調の悪化を招いたり、本当の病気になったりする人もいて、更に状況を悪化させている。こういった事態を改善するには、まず第1に病気に対する予防対策が必要であり、そのため、心電図、血圧、心拍数、体温、体重などを家庭で定期的に測定できるようにし、インターネットなどを利用して送信して健康管理を進める在宅健康管理システムなどがいろいろ提案されている。

【0003】さらに心臓病などの慢性疾患の人は、家庭で普通の生活をしてはいるが、いつ様態が悪化するかわからないため、血圧計、心電計、脈拍計などを身につけ、データを通信によって送信して医師の判断でその結果を患者に伝えたり、救急時の患者の位置や症状を医療管理センターに通報するシステムなど、医療機器と送信に関するシステムがたくさん提案されている。

【0004】例えば特開2000-60807号公報には、患者に無線心拍監視器や無線心電監視装置を所持させ、PHSまたは携帯電話などにより心拍数データや心電図データを定期診断時、または異常発生時に医療機関に送信するようにし、医療機関側では送られてきたデー

タを解析して症状が軽度の場合は医療アドバイスをPHSまたは携帯電話に送信し、重度の場合はPHSの発信ゾーンを目標にしたり、携帯電話の送信データに含まれるGPSの位置情報を元に患者を探索し、患者の早期発見及び早期救出を行うシステムが提案されている。

【0005】また、特開2000-139857号公報には、腕時計型無線電話機に血圧、心拍数測定機能を持たせて自動的にデータを送信し、送信された測定データを無人で診断するセンター側サーバーと、測定データで異常が発見された場合に連絡を取る緊急コールセンターと、定期的に診断結果を表にして郵送するカスタマーセンターとからなり、利用者が気づかない状態においても適切な医療処置を行えるようにした遠隔医療データ診断装置が示されている。

【0006】また海外勤務の人達の中には、持病を持っていたりストレスで病気になったりする人がいるが、言葉の障害のために自分の病状を医師に的確に伝えることができない場合があり、症状を悪化させたりかなり重くなるまで黙っているなどの事態を生じることがある。しかもこういった場合、電話で日本の医師に相談することも考えられるが、後進国の場合、通信インフラの未整備でつながりにくかったり、例えつながっても国際電話はあまりにも高価ということと、電話したときに医師が相談に対応できる状態にあるかどうかがわからない。そのため異国の地で、不安な生活を送っている人もいる。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら従来の在宅健康管理システムや、これら特開2000-60807号公報、特開2000-139857号公報に示されたシステムは、心電計や脈拍計、血圧計などで体の物理的数値が異常値を示したとき、すなわち実際に病気、または病気の初期になったときに初めてアドバイスや診療が行われ、病気になりそうな部位や症状の悪化の予知といった観点からのアドバイスや診療を行うことはできない。すなわち、例え病気になりそうな臓器があったとしても、上記物理的数値が健常者の範囲内にある限り「異常なし」と判断されるわけであり、実際に病気が発症した初期の段階で対処が可能にはなるが、発症しないようにすることはできず、医療費の削減は微々たるもので終わってしまう。

【0008】これは、西洋医学においては異常が起きたら対処する、または悪いところがあったらその悪い原因を除去する、という対症療法を基本にしているためであり、病気の予防は栄養をまんべんなく摂取する、運動する、節制する、無理をしない、などの一般的な注意事項に限られる。

【0009】また前記したような心電計や脈拍計、血圧計などを備えた遠隔医療機器は、病院からの指示や心臓病、慢性疾患などの患者に限られているため外国勤務者は利用できず、また在宅健康管理システムは前記したよ

うに病気の予防という観点からはあまり役に立たない。

【0010】このような事情に鑑み本発明は、病気になりそうな部位、病状が悪化する可能性などをチェック可能な遠隔医療診断端末の提供と、診断結果に基づく医師やカウンセラーとの相談を安い通信コストで行えるような装置を提供し、病気の予防を行ってひいては医療費の削減をはかれるようにすると共に、外国などにおいても日本の医師と安心して相談できるようにし、外国生活者の病気や外国人医師に対する不安を解消することが課題である。

【0011】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するため本発明においては、血圧、脈拍、心電図など、通常西洋医学で用いる生体情報の計測手段と、経絡の診断を行う経絡診断装置を備えた遠隔医療診断端末を提供し、経絡を測定することで東洋医学による経験値と、これに西洋医学の生体情報による基本診断を融合させ、結果を表示できるようにすると共に更に詳細な判断を管理センターの専門医師やカウンセラーのサポートにより実現し、インターネット電話を利用して安価に医師やカウンセラ

ーと相談できる装置を提供するようにした。

【0012】経絡は、人体における血管系・リンパ系・神経系とは別の特異な循環・反応系統で、「経」は動脈の意で動脈の一部を含む主脈、「絡」は静脈の意で静脈の一部を含む支脈と言われている。この経絡は図8に示すように分布しており、例えば手の親指の「肺経」は、胸の横から腕の内側前を通り、親指に達している。また手の人差し指の「大腸経」は、人差し指から手の外側前、腕、肩前、頸、下歯を通して鼻の横に達している。

【0013】そして人差し指の大腸経絡には、S状結腸、下行結腸、左方結腸、横行精腸の4つのツボがある。東洋医学でいう「ツボ」については、ドクター・フォルが解剖学的な臓器と密接な関係があること、ツボのあるところはツボの回りよりも抵抗値が低いということを発見し、電氣的に365カ所のツボの位置を示した。そして、体のバランスが良く保たれている時とそうでない時とでは、ツボの抵抗値が異なることがわかり、手足の経絡を測定することで関係する臓器のツボを測定することがわかった。

【0014】そのため本発明においては、経絡上のツボの抵抗値を測定することにより、病気になりそうな部位、病状が悪化する可能性を事前にチェックできるようにし、病気予防を行えるようにすると共に、外国などにおいてはそのデータを元に日本人医師によるカウンセリングや予備診断を受けることで、安心して異国の医師の診療を受けることができるようにした。なおこのツボは、ツボによって測定する電圧、電流が異なるため、予めプログラムした指示通りに経絡測定を行うことで、自動的に最適な電圧、電流で測定が行われるようにした。また東洋医学においては、西洋医学のように病気になっ

た部位を直接治療しようとするものではなく、例えば気功では、交感神経系統の緊張を緩和することで自己の免疫力や調整力を高め、健康のレベルをあげてゆくことによって結果的に病が消えてゆくようにしており、特定の臓器に異常がある場合、その異常を解消するような療法を取ることができる。

【0015】このように西洋医学と東洋医学を融合した装置を提供するため請求項1に記載した発明は、血圧、心電図などの身体的基本的なデータを計測する手段を備えた遠隔医療診断端末であって、身体における経絡上のツボの診断手段を備え、該診断手段からの信号と前記血圧、心電図などの計測手段からの信号で、病気になりそうな部位、若しくは病状の悪化の可能性を診断する検診データベースソフトとを有し、東洋医学の経験値と西洋医学の基本診断を元に、病気になりそうな部位、若しくは病状が悪化しそうな部位の診断を可能としたことを特徴とする。

【0016】このように血圧、心電図などの西洋医学の基本診断の計測手段を備えた遠隔医療診断端末に、経絡の測定により、東洋医学の経験値から病気になりそうな部位、若しくは病状の悪化を診断する検診データベースソフトを備えることにより、西洋医学の基本的診断と東洋医学の経験値を融合させる遠隔医療診断端末を提供することができ、病気になりそうな部位、若しくは病状の悪化を事前に検知することができるから、病気の予防と対処が可能になる。従って、医療費の軽減や、海外勤務者などは病気になる前に対処が可能になり、安心して海外生活が送れるようになる。

【0017】そしてこの遠隔医療診断端末は、請求項2に記載したように前記遠隔医療診断端末は、計測データの送信手段、または送信手段への接続機構とを備えていることを特徴とする。

【0018】このように計測データを例えば一般の電話回線、携帯電話、無線通信などで送信できるようにすることにより、家庭だけでなく、外出先などでも身体状況の検診が可能になり、慢性疾患の人なども安心して在宅療養が可能となると共に、利用者の行動範囲を広げることができる。

【0019】またこの遠隔医療診断端末は、請求項3に記載したように、前記遠隔医療診断端末は、インターネット電話の接続手段とソフトを備えていることを特徴とする。

【0020】このようにインターネット電話の接続手段とソフトを備えることにより、例え海外からでもプロバイダまでの料金で電話がかけられ、安心して医師やカウンセラーと相談することができる。

【0021】

【発明の実施の形態】以下、図面に基づいて本発明の実施の形態を例示的に詳しく説明する。但し、この実施の形態に記載されている構成部品の寸法、材質、形状、そ

の相対配置などは、特に特定の記載がない限りはこの発明の範囲をそのみに限定する趣旨ではなく、単なる説明例に過ぎない。

【0022】図1は本発明になる遠隔医療診断端末のブロック図である。図中1は本発明になる遠隔医療診断端末、2は血圧計、3は血圧測定用の巻き付けタイツ、4は心電図測定用の心電センサー、5は経絡上のツボの抵抗値を測定するための経絡プローブ、6は医師やカウンセラーと面接するためのテレビ電話用デジタルカメラ、7は血圧計2用のシリアルポート、または専用端子、8は心電センサー4用の専用端子、9は経絡プローブ用の専用端子、10はデジタルカメラ用シリアルポート、11は電源、12は身体に異常が発生したときに押すと緊急通報を発する緊急通報スイッチ、13は血圧計2から血圧・脈拍データを受信してA/D変換する血圧・脈拍データA/D変換器、14は同じく心電波形をA/D変換する心電波形A/D変換器、15は経絡データをA/D変換する経絡データA/D変換器、16はデジタルカメラ画像入力回路、17は血圧、心電図、脈拍、経絡などの検査を制御し、検査結果を通常の電話回線、携帯電話、20
ハンドヘルドPC、及び後述する図5の通信装置51などを経由して送信する制御を行うコントローラ用CPU、18はデジタル携帯電話用接続インタフェース、19はRS232CなどのハンドヘルドPC用の接続インタフェース、20は問診を液晶に表示させて選択させる液晶表示・問診選択回路、21は液晶表示装置へのビデオ出力回路、22はインターネット電話用に音声を変換したり復号したりする音声変換器、23は一般通信回線に接続してデータの送受を行うための音声カプラ機能装置、24は携帯電話、25はハンドヘルドPC、26
30は家庭のテレビなどに接続して問診や診断データを表示させるためのビデオ出力端子、27はインターネット電話用の受話器のイヤホンマイク端子、28は外部電話回線用のモジュラジャック、29は音声出力端子用のミニピンジャック、30はインターネット電話用受話器である。

【0023】なお、インターネット電話を用いる場合はインターネット電話用のソフトを、またデジタルカメラ6を用いてテレビ電話とする場合もそのためのソフトをインストールし、インターネット電話用受話器30、デ
40ジタルカメラ6を接続する。

【0024】図2は、血圧計用の巻き付けタイツとそれに組み込んだ心電計の手首用プローブを示したもので、2は図1に示した血圧計、3は巻き付けタイツ、31は左手首用電極、32は右手首用電極、33はアースであり、血圧を測るときは巻き付けタイツ3を腕に巻き付けて図示しないポンプから空気を送り込み、加圧することで血圧を測定し、心電図を測定するときは巻き付けタイツ3を左手首に巻き付け、右手首を右手首用電極32に付けると共に心電センサー4（図1）を所定の位置に張
50

り付けて測定する。

【0025】図3は、図1における経絡プローブ5の詳細で、34は電極プローブ、35は経絡ツボ押さえ用プローブである。経絡測定は、片手で電極プローブ34を持って案内説明に従い、経絡ツボ押さえ用プローブ35で手足の指定された場所を押さえてゆくことでおこなう。

【0026】図4は、図1に示した構成を収めた携帯型遠隔医療診断端末の一実施例の形態を示したもので、内部に通信装置を持たず、携帯電話、または電話回線、あるいはハンドヘルドPCなどを接続して通信するタイプであり、図1と同一の構成要素には同一番号を付した。

【0027】図中40は通信装置を持たないタイプの携帯型遠隔医療診断端末、2は血圧計で41はその表示部であり、測定するときはこの血圧計2を取り外して用いる。42は電源スイッチ、43は操作スイッチ、44は表示部、7は血圧計2用のシリアルポート、または専用端子、8は心電センサー4用の専用端子、9は経絡プローブ用の専用端子、10はデジタルカメラ用シリアルポート、11は電源コネクタ、12は身体に異常が発生したときに押すと緊急通報を発する緊急通報スイッチ、18はデジタル携帯電話用接続インタフェース、19はRS232CなどのハンドヘルドPC用の接続インタフェース、26は家庭のテレビに接続して問診や診断データを表示させるためのビデオ出力端子、27はインターネット電話用の受話器のイヤホンマイク端子、28は外部電話回線用のモジュラジャックである。

【0028】図5は、図1に示した構成を収めた携帯型遠隔医療診断端末の他の実施例を示したもので、内部に通信装置を有するタイプであり、図1、図4と同一の構成要素には同一番号を付した。

【0029】図中50は通信装置内蔵型の携帯型遠隔医療診断端末、2は血圧計で41はその表示部であり、測定するときはこの血圧計2を取り外して用いる。42は電源スイッチ、43は操作スイッチ、44は表示部、7は血圧計2用のシリアルポート、または専用端子、8は心電センサー4用の専用端子、9は経絡プローブ用の専用端子、10はデジタルカメラ用シリアルポート、11は電源、12は身体に異常が発生したときに押すと緊急通報を発する緊急通報スイッチ、19はRS232CなどのハンドヘルドPC用の接続インタフェース、26は家庭のテレビに接続して問診や診断データを表示させるためのビデオ出力端子、27はインターネット電話用の受話器のイヤホンマイク端子、28は外部電話回線用のモジュラジャック、51は携帯電話、PHSなどの通信装置、52は通信アンテナである。

【0030】図6は経絡検診の部分を抜き出した構成図であり、図7は経絡検診の際のフロー図である。図中5は図1に示した経絡プローブ、15は同じく経絡データA/D変換機、34、35は図3に示した電極プローブ

と経絡ツボ押さえプローブ、80は、検診の結果診断された病気に対応する薬品と病気内容解説を表示装置83に表示するためのデータベース、81は、経絡の検診手順とそれに従ってユーザーが経絡を検診するとき、各経絡に適した電圧、電流を検査コントローラ82に発生させ、さらに経絡の検診結果や血圧と脈拍、心電データなどのデータと病気の関係のデータを記憶し、病気、または病気になりそうな部位を判断する検診データベースソフトで、このデータベースソフトによって、東洋医学における過去の経験値と西洋医学における基本診断を融合

10

【0031】以下、このように構成した遠隔医療診断端末による診断方法について説明するが、本発明の遠隔医療診断端末はいろいろな構成を取ることができる。例えば、図4に示した通信装置を持たない携帯型遠隔医療診断端末40のデジタル携帯電話用接続インタフェイス18に携帯電話24(図1)を接続し、問診や検査結果などは表示部44に表示させて診断データを携帯電話24から送出する構成、携帯電話24ではなく、ハンドヘルドPC接続インタフェイス19にハンドヘルドPC25(図1)を接続し、表示をハンドヘルドPC25の表示装置を使うと共にハンドヘルドPC25に一般通信回線を接続して診断データを送出する構成、図5に示したような、通信装置を有する携帯型遠隔医療診断端末50で診断すると共に診断データを送出する構成などである。また表示装置についても、上記したようにハンドヘルドPC25(図1)を使える場合はその表示装置を使い、

30

【0032】このようにいろいろな構成が可能のため、以下、共通な部分について説明する。まず、装置の電源スイッチ42をONすると、液晶表示・問診選択回路20に内蔵された問診用質問項目が表示装置(ハンドヘルドPC25の表示部、ビデオ出力端子26に接続されたテレビ、図4、5における表示部44など)に表示されるから、操作スイッチ43で該当するものを選択する。その結果は図示しない記憶装置に記憶され、各種の診断が済んだ後それらのデータとともに送信される。

40

【0033】血圧と脈拍は、巻き付けタイツ3を腕に巻き付けて電源スイッチをONする。すると図示しないポンプから空気が巻き付けタイツ3に送り込まれ、加圧されて血圧が測定されると共に同時に脈拍も測定される。そして測定データは、血圧・脈拍データA/D変換器13に送られ、デジタルデータに変換されて検査コントローラ用CPU17に送られ、送信されるまで図示してい

50

ない記憶装置に記憶される。

【0034】心電図は、心電センサー4を体の所定の位置に張り付け、巻き付けタイツ3を左手首に巻き付けると共に、右手首を右手首用電極32に付け、表示案内に沿って操作スイッチ43を押すことで測定する。そしてこのデータは心電波形A/D変換器14に送られてデジタルデータに変換され、血圧や脈拍のデータと同様検査コントローラ用CPU17に送られ、送信されるまで図示していない記憶装置に記憶される。体重と体温は別途体重計と体温計を用いて測定し、操作案内に従ってそれぞれの数値を操作スイッチ43で入力する。この値も、他の検診データと同様検査コントローラ用CPU17に送られ、送信されるまで図示していない記憶装置に記憶される。

【0035】経絡の検診は、図7におけるステップ91で、図6におけるCPU82が検診データベースソフト81に記憶されている検診手順を表示装置84に表示するので、片手で電極プローブ34を持ち、案内説明に従って経絡ツボ押さえ用プローブ35で手足の指定された場所を押さえる。すると図7のステップ92で、図6におけるCPU82が、検診データベースソフト81に記憶されている検診手順に従って検査コントローラ83に、それぞれの測定部位(ツボ)に適した電圧、電流を経絡プローブ5に発生させ、電極プローブ34、経絡ツボ押さえようプローブ35を通してツボに印加させる。

【0036】すると測定結果は、経絡データA/D変換器15に送られてデジタルデータに変換され、検査コントローラ83を経由してCPU82に送られる。そして図7のステップ93で、図示していない記憶装置にすでに記憶されている問診に対する回答、血圧と脈拍、心電データなどを参照しながら、ステップ94で検診データベース81に記憶されている検診結果と病気の関係データによって、病気、または病気になりそうな部位が判断され、送信されるまで図示していない記憶装置に記憶される。そしてステップ95で、病気に対応する薬品と病気内容解説のデータベース80から対応する薬品とその量、及び病気内容の解説が読み出され、病気、または病気になりそうな部位と共に、ステップ96で表示装置84に表示される。

【0037】こうして全ての測定が終了した後、操作スイッチ43から送信指示をすると、検査コントローラCPU17が検査結果、及び最初に行った問診の回答結果を、これらのデータを解析する健康医療管理センターに送信する制御を行う。この送信は、モジュラジャック28に電話回線を接続した場合は一般の公衆回線経由で、携帯電話24を接続した場合は携帯電話経由で、またハンドヘルドPC25を接続した場合はハンドヘルドPC25に公衆回線や携帯電話を接続して、さらに図5に示した通信装置51を内蔵したタイプでは、この通信装置51経由で送信される。そしてその結果は健康医療管理

センターで医師により分析され、データベースに蓄積されると共に、必要に応じて各種指示が送られる。なおこのデータの送信は、通常の公衆回線を使ったインターネット、携帯電話を使ったインターネットなどを利用でき、また通信装置を使用する場合は直接健康医療管理センターに送信できるようにしても良い。

【0038】そして医師やカウンセラーからいろいろな指示があった場合、また遠隔医療診断端末による診断の結果、体調がおかしいと感じられる場合などは上記した通信装置を用い、医師やカウンセラーとインターネット 10 電話、あるいはテレビ電話などを用いて相談や指示を受けることができる。

【0039】なお、急に体調が悪くなった場合は、緊急通報スイッチ12を押す。すると携帯電話、一般電話回線などの通信装置が接続されている場合や、図5に示した通信装置内蔵の場合は直ちに緊急信号が送出され、健康医療管理センターに通報される。そして健康医療管理センターでは、通報してきた人を特定してその人のデータを用意すると共に現在位置などを確認して緊急体制を整え、利用者の近くの病院に収容できるよう手配する。 20 また、図4のように通信装置が接続されていない場合は、大きな音を出し、周りの人に緊急事態が発生したことを知らせ、処置を頼むようにする。

【0040】このように遠隔医療診断端末を構成することにより、前記したように経絡の診断装置で予め病気になりそうな部位を特定することができ、病気になる前に処置ができるから病気の予防が可能になり、医療費の減少に寄与できる。また心臓病などの慢性疾患の人でも安心して在宅療養することができ、さらに外国勤務の人 30 も、自分がどのような状態にあるかを確認できると共に日本人医師にインターネット電話を用いて安価な通信費で相談可能であるから、大きな安心感を与えることができる。

【0041】

【発明の効果】以上記載の如く請求項1に記載した発明によれば、血圧、心電図などの西洋医学の基本診断の計測手段を備えた遠隔医療診断端末に、経絡の測定により、東洋医学の経験値から病気になりそうな部位、若しくは病状の悪化を判断する検診データベースソフトを備えることにより、西洋医学の基本診断と東洋医学の経験 40 値を融合させる遠隔医療診断端末を提供することができ、病気になりそうな部位、若しくは病状の悪化を事前

に検知することができるから、病気の予防と対処が可能になる。従って、医療費の軽減や、海外勤務者などは病気になる前に対処が可能になり、安心して海外生活が送れるようになる。

【0042】そして請求項2に記載した発明によれば、計測データを例えば一般の電話回線、携帯電話、無線通信などで送信できるようにすることにより、家庭だけでなく、外出先などでも身体状況の検診が可能になり、慢性疾患の人なども安心して在宅療養が可能となると共に、利用者の行動範囲を広げることができる。

【0043】また本発明の遠隔医療診断端末は、インターネット電話の接続手段とソフトを備えることにより、例え海外からでもプロバイダまでの料分で電話がかけられ、安心して医師やカウンセラーと相談することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の実施の形態に係る遠隔医療診断端末のブロック図である

【図2】 血圧計用の巻き付けタイツとそれに組み込んだ心電計の手首用プローブを示したものである。

【図3】 経絡プローブの詳細を示した図である。

【図4】 通信装置を持たない携帯型遠隔医療診断端末の一実施例の外観を示した図である。

【図5】 通信装置を有する携帯型遠隔医療診断端末の一実施例の外観を示した図である。

【図6】 経絡検診の一実施例のブロック図である。

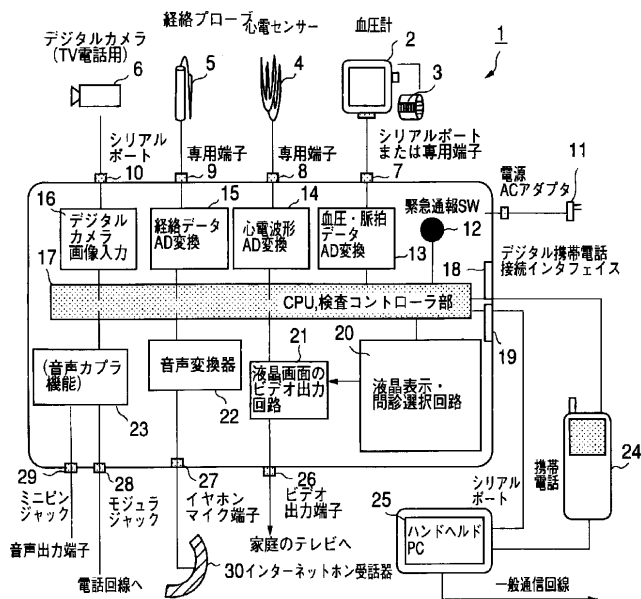
【図7】 経絡検診の際のフロー図である。

【図8】 手足における経絡図を示したものである。

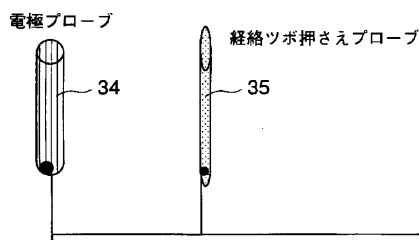
【符号の説明】

- | | |
|----|----------------------|
| 1 | 遠隔医療診断端末 |
| 2 | 血圧計 |
| 3 | 巻き付けタイツ |
| 4 | 心電センサー |
| 5 | 経絡プローブ |
| 6 | テレビ電話用デジタルカメラ |
| 7 | シリアルポート、または専用端子 |
| 8 | 心電センサー4用の専用端子 |
| 9 | 経絡プローブ用の専用端子 |
| 10 | シリアルポート |
| 40 | 通信装置を持たない携帯型遠隔医療診断端末 |
| 50 | 通信装置内蔵型携帯型遠隔医療診断端末 |

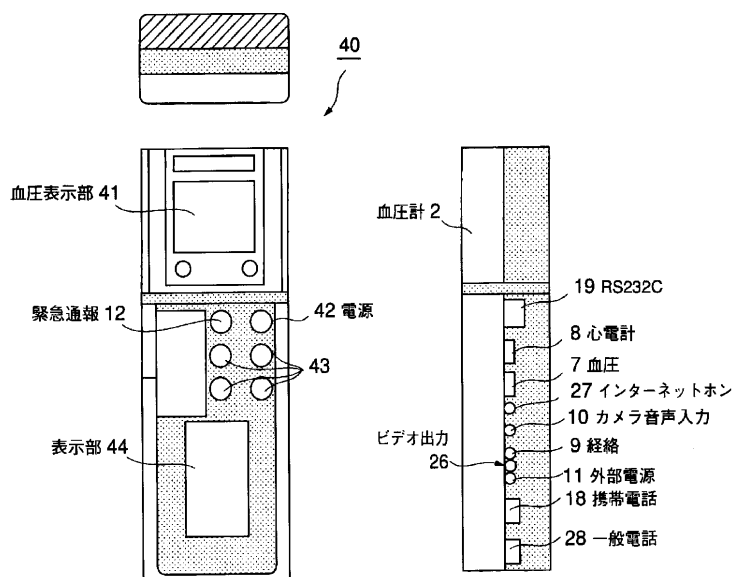
【図1】



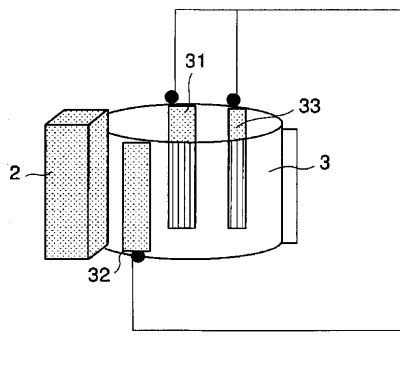
【図3】



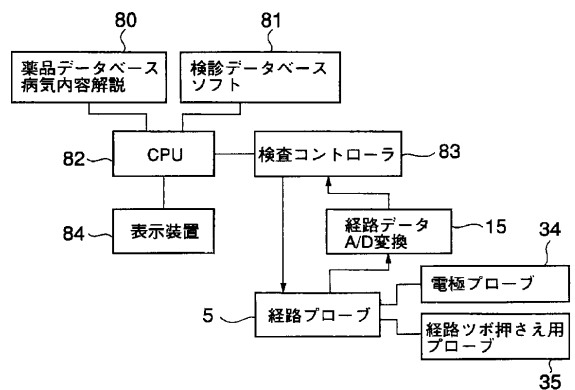
【図4】



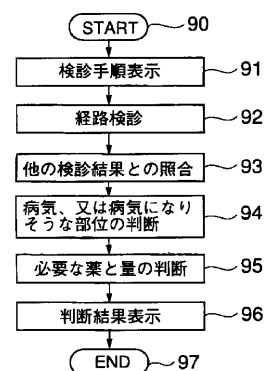
【図2】



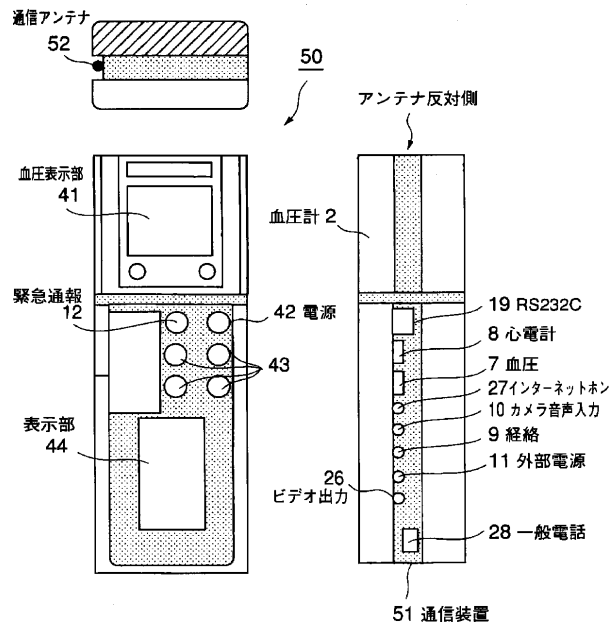
【図6】



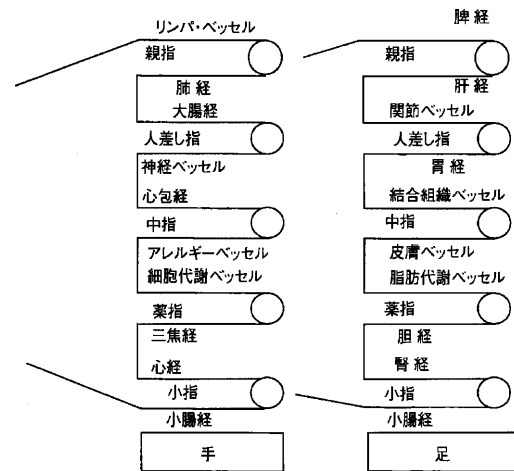
【図7】



【図5】



【図8】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.⁷
G 0 6 F 17/60

識別記号
5 0 6

F I
G 0 6 F 17/60

テーマコード^{*} (参考)
5 0 6

专利名称(译)	远程医疗医疗诊断终端		
公开(公告)号	JP2002238862A	公开(公告)日	2002-08-27
申请号	JP2001042581	申请日	2001-02-19
[标]申请(专利权)人(译)	艺达通讯		
申请(专利权)人(译)	公司艺达通讯		
[标]发明人	湯村眞一郎		
发明人	湯村 眞一郎		
IPC分类号	A61B5/00 A61B5/04 A61B5/05 A61H39/00 G06Q10/00 G06Q50/00 G06Q50/10 G06Q50/22 G06F17/60		
FI分类号	A61B5/00.G A61B5/04.R A61B5/05.B A61H39/00.T G06F17/60.126.G G06F17/60.506 G06Q50/00 G06Q50/10 G06Q50/22 G06Q50/22.106 G16H20/90 G16H40/60 G16H40/67 G16H50/00 G16H80/00		
F-TERM分类号	4C027/AA06 4C027/FF01 4C027/GG16 4C027/HH11 4C027/JJ01 4C027/JJ03 4C027/KK00 4C027/KK03 4C101/AA02 4C101/AA11 4C101/BA01 4C101/BA07 4C101/BB01 4C101/BB09 4C101/BC27 4C101/BD04 4C101/BE02 4C101/BE06 4C101/EB11 4C101/EB17 4C117/XA07 4C117/XB02 4C117/XB11 4C117/XB12 4C117/XD07 4C117/XD11 4C117/XD15 4C117/XD16 4C117/XD17 4C117/XD37 4C117/XE13 4C117/XE15 4C117/XE17 4C117/XE20 4C117/XE23 4C117/XE80 4C117/XG01 4C117/XG05 4C117/XG06 4C117/XG20 4C117/XG36 4C117/XG37 4C117/XG54 4C117/XH12 4C117/XH13 4C117/XH15 4C117/XH16 4C117/XJ03 4C117/XJ05 4C117/XJ24 4C117/XJ33 4C117/XJ36 4C117/XJ46 4C117/XL06 4C117/XL09 4C117/XL11 4C117/XL24 4C117/XM05 4C117/XP08 4C117/XP09 4C117/XP10 4C117/XP12 4C117/XP13 4C117/XQ13 4C117/XR02 4C117/XR17 4C127/AA06 4C127/FF01 4C127/GG16 4C127/HH11 4C127/JJ01 4C127/JJ03 4C127/KK00 4C127/KK03 5L099/AA04		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

解决的问题：已经提出了各种远程诊断设备，用于在家中定期测量心电图，血压，心率，体温，体重等，并传输诊断信息。从预防的角度来看，它是不令人满意的，因为当显示异常值时，即在疾病开始时或在疾病开始时才显示出来。另外，由于语言差异，在国外工作的人可能无法准确地向外国医生传达他们的病情，但是拨打国际电话太昂贵，无法与日本医生进行咨询，有时您无法与您的医生交谈，您可能会过着不安的生活。解决方案：远程医疗诊断终端配备了血压，脉搏和心电图等生物特征信息（通常在西医中使用），并提供了用于诊断子午线的子午线诊断设备，并测量子午线以确定东方医学的基础知识。我们进行了诊断，根据西医的生物医学信息融合了经验值，并使得可以使用互联网电话以低成本咨询医生或辅导员。

