

(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2005-137862
(P2005-137862A)

(43) 公開日 平成17年6月2日(2005.6.2)

(51) Int.Cl.⁷

A61B 5/00
A61B 5/022
A61B 5/0245
A61B 5/107
G06F 17/60

F 1

A 61 B 5/00 102 C
A 61 B 5/00 101 E
G 06 F 17/60 126 W
G 06 F 17/60 506
A 61 B 5/02 322

テーマコード(参考)

4C017
4C038

審査請求 未請求 請求項の数 7 書面 (全 6 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号

特願2003-417264 (P2003-417264)

(22) 出願日

平成15年11月10日 (2003.11.10)

(71) 出願人

宇高 顕續

愛媛県松山市宮西3丁目7-4青木ビル1
O3号

(72) 発明者

宇高 顕續

愛媛県松山市宮西3丁目7-4青木ビル1

O3号

(72) 発明者

神代 充

愛媛県松山市道後緑台10番地7号 上田

マンション303号

Fターム(参考) 4C017 AA08 AA10 AA16 AA20

4C038 VB01

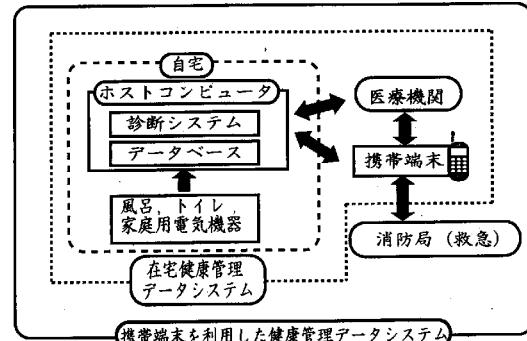
(54) 【発明の名称】携帯端末を利用した健康管理システム

(57) 【要約】

【課題】現代人の疾患は、生活習慣病と呼ばれる、がん、脳卒中、心筋梗塞であり、日本人の死亡原因の約6割を占めている。近年の医療技術の発達によって、生活習慣病は早期発見による初期段階の場合では、完治する可能性が極めて高い。しかし、忙しい現代人にとって、日頃から自身の健康管理を行い、定期検診などを積極的に受ける時間をどのように確保するのかは大きな問題である。

【解決手段】健康に関するデータを収集することを可能にした風呂、トイレ、家庭用電気機器等からの情報を収集、蓄積したデータベースと携帯端末及び医療機関をネットワークにより繋ぎ、日常生活を変えることなく自動的に使用者の健康管理を行うシステムを構築する。このシステムでは、健康状態が低下していると判断される場合には、使用者に携帯端末を通して連絡する。それにより、生活習慣病等を早期発見を促進することが可能となる。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

健康状態に関するデータの収集を可能にした風呂、トイレ、家庭用電気機器等からの情報を収集したデータベースと携帯端末、及び医療機関をネットワークにより結び、使用者の健康管理や診察時の情報として利用するシステム。

【請求項 2】

健康状態に関するデータを収集するためのセンサを備えたトイレ（健康管理型トイレ）から得られる情報を蓄積したデータベースと携帯端末、及び医療機関等をネットワークにより繋ぎ、使用者の健康管理や診察時の情報として利用するシステム。

【請求項 3】

急に健康状態が低下した場合には、携帯端末の簡易な操作により、携帯端末に内蔵されたG P Sによって得られる使用者の所在地が消防局（救急）に知らされ、また、搬送される病院に蓄積された健康状態に関するデータの転送が可能なシステム。

【請求項 4】

健康状態に関するデータの収集を可能にした風呂、トイレ、家庭用電気機器等が長期にわたり使用されない場合には、データベースからかかりつけの医療機関、また、携帯端末を利用して介護人に異常を知らせるシステム。

【請求項 5】

データベースに蓄積された健康状態に関するデータを用いて診断システムにより健康状態が低下していると判断された場合には、データベースに登録されている各種医療機関の中から、診察のための情報や予約を携帯端末を通して提供するシステム。

【請求項 6】

携帯端末を通して医療機関の予約を行った場合には、データベースに蓄積された健康状態に関するデータを医療機関に予め転送しておき、診察時の事前資料として利用するシステム。

【請求項 7】

用便の際に、体温、体重、脈拍数、血圧、排泄量等の測定、及び尿、排便の成分分析を行い、それにより収集されたデータを蓄積するデータベースを備えたトイレ、及びその情報を必要に応じて携帯端末から利用することが可能なシステム。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、健康状態に関する情報の収集を可能にした風呂、トイレ、家庭用電気機器等からの情報を蓄積したデータベースと携帯端末、及び医療機関等をネットワークにより繋ぎ、使用者の健康管理や診察時の情報として利用するシステムに関するものである。

【背景技術】**【0002】**

これまでに、日常生活の健康管理システムは、“用便動作”に着目した健康管理が特許レベルで公開されている。しかし、これらの多くは、健康状態に関わる基本的なデータ収集のみの設備に他ならない。そのため、使用者は、自身の健康状態を知るだけであり、日常の健康管理を徹底するには至らない。

【発明の開示】**【発明が解決しようとする課題】****【0003】**

生活習慣病と呼ばれている、がん、脳卒中、心筋梗塞は、日本人の死亡原因の約6割を占めている。生活習慣病は、近年の医療技術の発達により、早期発見による初期段階の場合では、完治する可能性が極めて高い。しかし、忙しい現代人にとって、日頃から自身の健康管理を行い、定期検診などを積極的に受ける時間をどのように確保するのかは大きな問題である。そのため、日常生活を変えることなく自動的に使用者の健康管理を行うシステムが求められている。

10

20

30

40

50

【課題を解決するための手段】**【0004】**

健康状態に関するデータの収集を可能にした風呂、トイレ、家庭用電気機器等を利用して収集し、蓄積したデータベースと携帯端末や医療機関等をネットワークにより繋げることである。これにより、蓄積された健康管理データを基に診断システムにより、健康状態が低下している場合には、使用者やその介護人に携帯端末を通して連絡される。さらに、携帯端末を利用して医療機関に診察の予約をした場合には、これまでに蓄積された健康管理データを医療機関に転送し、診察時の事前資料として利用する。

【0005】

まず、風呂、トイレ、家庭用電気機器等から収集された健康管理データを蓄積するためのデータベースと医療機関及び携帯端末とのネットワークを構築する。（図1参照）

【0006】

次に、データベースに蓄積された健康管理データを基に健康状態を判断する診断システムを提供する。

【0007】

そして、診断システムによって健康状態が低下していると判断された場合には、予めデータベースに登録されている各種医療機関の中から診察を受ける医療機関名や診療科をリストアップし、診察を受けるための情報を自動的にホストコンピュータから携帯端末を通して提供する。

【0008】

使用者が携帯端末を利用して診察の予約をした場合には、自動的に、データベースに蓄積された健康管理データが、予約をした医療機関に転送され、診察時の事前資料として利用される。

【0009】

急に健康状態が低下した場合には、携帯端末の簡易な操作により、携帯端末に内蔵されたGPSによって得られる使用者の所在地を消防局（救急）に連絡し、搬送される病院には、これまでデータベースに蓄積された健康管理データを転送する。

【発明の効果】**【0010】**

日常生活を変えることなく自動的に使用者の健康管理が行え、生活習慣病の早期発見を促進できる。

【0011】

一人暮らしの高齢者が、用便が行われない期間が長期にわたる場合には、かかりつけの医療機関や介護産業等に異常を知らせ、健康状態の確認を促すことが可能となる。

【0012】

蓄積された健康管理データは家庭のデータベースから診察予約した医療機関に転送され、診察時の事前資料として利用される。そのため、検尿などの簡易な検査を省略することができ、医療機関での診察時間の短縮、医療費の削減が可能となる。

【発明を実施するための最良の形態】**【0013】**

便座に設置された温度や圧力センサーにより体重、体温、脈拍数、血圧、排泄量を測定し、便器内の成分分析センサーにより尿、便の成分分析を行う。それより得られた健康管理データを出力できるトイレ（健康管理型トイレ）を設置する。

【0014】

家庭内に、健康管理データを収集・蓄積できるデータベースとそのデータを利用して健康状態を診断するためのソフトウェア、及び各種医療機関のデータを備えたホストコンピュータを設置する。このホストコンピュータと健康管理型トイレをLocal Area Network (LAN) により接続する。（図2参照）

【0015】

使用者は、携帯電話、またはPHS（携帯端末）を用いて、家庭内にあるホストコンピ

10

20

30

40

50

ユータと接続することで、容易に現在の自身の健康状態を知ることができる。

【0016】

データベースを利用した診断システムが、健康状態の低下を判断した場合には、家庭内に設置してあるホストコンピュータから携帯端末を介して、使用者、及びその介護人に健康状態の低下が連絡される。

【0017】

家庭内に設置してあるホストコンピュータは、使用者に健康状態の低下を連絡すると共に、データベースに登録されている医療機関への予約サービスを提供する。さらに、携帯端末を利用して医療機関に診察の予約をした場合には、これまでに蓄積された健康管理データが電話回線を介して医療機関に転送され、診察時の事前資料として利用できる。

10

【0018】

本システムを利用している場合には、使用者の健康状態が急に低下した際にも、携帯端末の簡易な操作により、携帯端末に内蔵されたGPSによって得られる使用者の所在地が消防局（救急）に知らされ、また、搬送される病院には、家庭内に設置してあるホストコンピュータが、これまでに蓄積した健康管理データを電話回線を用いて転送する。

【0019】

一人暮らしの高齢者が本システムを利用している場合、用便が行われない期間が長期にわたる際には、家庭内に設置してあるホストコンピュータが、かかりつけの医療機関や介護施設等に異常を電話回線を用いて知らせる。

20

【産業上の利用可能性】

【0020】

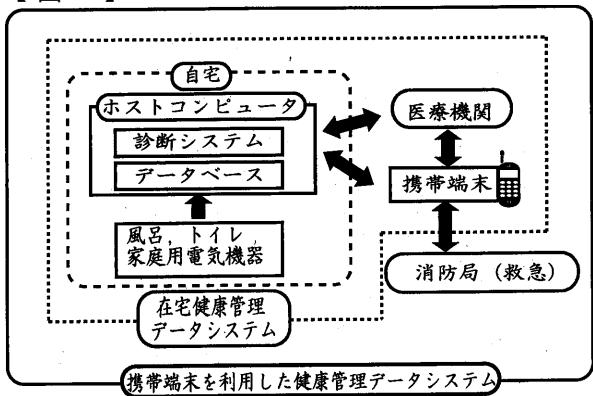
本システムを利用することで使用者は日常生活を変えることなく、自動的に健康管理を行うことが可能である。また、一人暮らしの高齢者の健康状態を把握して介護産業へその情報を提供することが可能である。

【図面の簡単な説明】

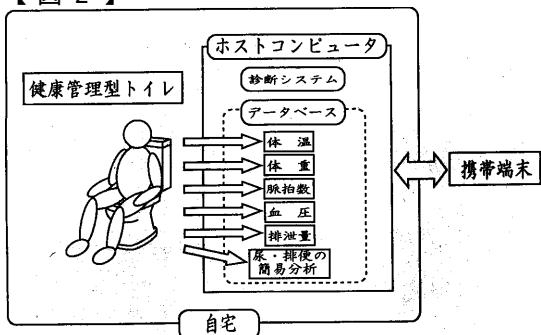
【図1】健康管理ネットワーク

【図2】健康管理型トイレ

【図1】



【図2】



フロントページの続き(51)Int.Cl.⁷

F I

テーマコード(参考)

A 6 1 B	5/02	3 3 2 A
A 6 1 B	5/10	3 0 0 G

专利名称(译)	使用移动终端的健康管理系統		
公开(公告)号	JP2005137862A	公开(公告)日	2005-06-02
申请号	JP2003417264	申请日	2003-11-10
申请(专利权)人(译)	UKO晃绩		
[标]发明人	宇高顕績 神代充		
发明人	宇高顕績 神代充		
IPC分类号	A61B5/00 A61B5/01 A61B5/022 A61B5/0245 A61B5/107 G06Q10/00 G06Q50/00 G06Q50/10 G06Q50/22 G06F17/60		
F1分类号	A61B5/00.102.C A61B5/00.101.E G06F17/60.126.W G06F17/60.506 A61B5/02.322 A61B5/02.332.A A61B5/10.300.G A61B5/01.100 A61B5/02.630.A A61B5/02.712 A61B5/022.A A61B5/0245.200 A61B5/107.401 G06Q50/00 G06Q50/10 G06Q50/22 G06Q50/22.130 G16H20/00		
F-Term分类号	4C017/AA08 4C017/AA10 4C017/AA16 4C017/AA20 4C038/VB01 4C117/XA05 4C117/XB02 4C117/XB11 4C117/XC04 4C117/XC05 4C117/XE13 4C117/XE15 4C117/XE23 4C117/XE56 4C117/XE60 4C117/XE76 4C117/XG05 4C117/XH14 4C117/XH16 4C117/XL06 4C117/XL11 4C117/XQ07 4C117/XQ11 4C117/XR01 4C117/XR02 5L099/AA15		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

要解决的问题：现代人的疾病是癌症，中风和心肌梗塞，被称为与生活方式有关的疾病，约占日本人死亡原因的60%。由于医疗技术的最新发展，与生活方式有关的疾病很可能在早期发现的早期完全治愈。但是，对于忙碌的现代人来说，每天管理自己的健康并确保有时间积极进行定期体检是一个很大的问题。解决方案：通过网络连接数据库，移动终端和医疗机构，这些机构从浴池，厕所，家用电器等收集并累积信息，从而能够收集健康数据，而无需改变日常生活。建立一个自动管理用户健康的系统。在该系统中，当确定健康状况恶化时，经由移动终端通知用户。由此，可以促进与生活方式有关的疾病等的早期发现。[选型图]图1

