



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103637770 A

(43) 申请公布日 2014. 03. 19

(21) 申请号 201310565576. 8

A61N 2/08 (2006. 01)

(22) 申请日 2013. 11. 14

(71) 申请人 成都博约创信科技有限责任公司

地址 610100 四川省成都市成都经济技术开发区(龙泉驿区大面街道)银河路1号28号大学生孵化园

(72) 发明人 朱磊 谢铖志 胡蓉 李月林

(74) 专利代理机构 成都金英专利代理事务所 51218

代理人 袁英

(51) Int. Cl.

A61B 5/00 (2006. 01)

A61B 5/022 (2006. 01)

A61B 5/0285 (2006. 01)

A61B 5/01 (2006. 01)

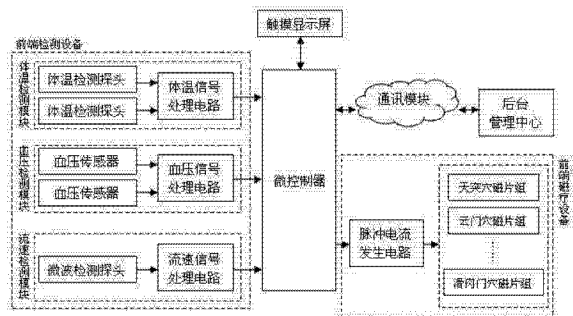
权利要求书3页 说明书6页 附图3页

(54) 发明名称

一种健康监护磁疗保健 T 恤衫及其使用方法

(57) 摘要

本发明公开了一种健康监护磁疗保健 T 恤衫及其使用方法,前端检测设备包括体温检测模块、血压检测模块和血液流速微波检测模块;体温检测模块的两个体温检测探头(3)对称设置于 T 恤衫本体(1)的腋窝处;血压检测模块的两个折叠式血压传感气囊(4)对称设置于袖口处;血液流速微波检测模块的微波检测探头(5)通过流速信号处理电路与微控制器相连;前端磁疗设备包括至少一个磁片组,每个磁片组由前后相互对应的 N 极磁片和 S 极磁片组成,微控制器通过脉冲电流发生电路与各磁片相连。本发明使用方便、智能化程度高;检测结果的准确度、可靠性高;可独立完成血压检测,使用方便,且不影响 T 恤衫的整体外观;支持对多种常见病的磁疗。



1. 一种健康监护磁疗保健 T 恤衫,其特征在於:它包括 T 恤衫本体(1)和设置于 T 恤衫本体(1)上的前端检测设备、前端磁疗设备及微控制单元(2),所述的前端检测设备包括体温检测模块、血压检测模块和血液流速微波检测模块,微控制单元(2)由微控制器、触摸显示屏和通讯模块组成,触摸显示屏和通讯模块分别通过总线与微控制器连接;

体温检测模块由两个体温检测探头(3)和一个体温信号处理电路组成,两个体温检测探头(3)对称设置于 T 恤衫本体(1)的腋窝处,体温检测探头(3)的输出分别通过体温信号处理电路与微控制器相连;

血压检测模块由两个折叠式血压传感气囊(4)和一个血压信号处理电路组成,两个折叠式血压传感气囊(4)对称设置于 T 恤衫本体(1)的袖口处,折叠式血压传感气囊(4)内设置有血压传感器,血压传感器的输出通过血压信号处理电路与微控制器相连;

血液流速微波检测模块由微波检测探头(5)和流速信号处理电路组成,微波检测探头(5)通过流速信号处理电路与微控制器相连;

所述的前端磁疗设备包括至少一个磁片组,每个磁片组由前后相互对应的 N 极磁片和 S 极磁片组成,微控制器的控制信号输出端通过脉冲电流发生电路与各磁片相连。

2. 根据权利要求 1 所述的一种健康监护磁疗保健 T 恤衫,其特征在於:所述的微控制器通过通讯模块与后台管理中心连接。

3. 根据权利要求 1 所述的一种健康监护磁疗保健 T 恤衫,其特征在於:所述的磁片组包括天突穴磁片组、云门穴磁片组、膻中穴磁片组、巨阙穴磁片组、中腕穴磁片组、神阙穴磁片组、乳根穴磁片组、梁门穴磁片组和滑肉门穴磁片组中的任意一种或多种的组合。

4. 根据权利要求 3 所述的一种健康监护磁疗保健 T 恤衫,其特征在於:所述的天突穴磁片组的 N 极磁片和 S 极磁片前后相互对应设置于 T 恤衫本体(1)上的人体天突穴位置;云门穴磁片组的 N 极磁片和 S 极磁片前后相互对应设置于 T 恤衫本体(1)上的人体云门穴位置;膻中穴磁片组的 N 极磁片和 S 极磁片前后相互对应设置于 T 恤衫本体(1)上的人体膻中穴位置;巨阙穴磁片组的 N 极磁片和 S 极磁片前后相互对应设置于 T 恤衫本体(1)上的人体巨阙穴位置;中腕穴磁片组的 N 极磁片和 S 极磁片前后相互对应设置于 T 恤衫本体(1)上的人体中腕穴位置;神阙穴磁片组的 N 极磁片和 S 极磁片前后相互对应设置于 T 恤衫本体(1)上的人体神阙穴位置;乳根穴磁片组的 N 极磁片和 S 极磁片前后相互对应设置于 T 恤衫本体(1)上的人体乳根穴位置;梁门穴磁片组的 N 极磁片和 S 极磁片前后相互对应设置于 T 恤衫本体(1)上的人体梁门穴位置;滑肉门穴磁片组的 N 极磁片和 S 极磁片前后相互对应设置于 T 恤衫本体(1)上的人体滑肉门穴位置。

5. 根据权利要求 1 所述的一种健康监护磁疗保健 T 恤衫,其特征在於:所述的折叠式血压传感气囊(4)折叠存放于袖口气囊袋(6)内,测量血压时,打开袖口气囊袋(6)将折叠式血压传感气囊(4)摊开使用;测量完毕后,卷叠折叠式血压传感气囊(4)置入袖口气囊袋(6)内并关闭袖口气囊袋(6)。

6. 根据权利要求 2 所述的一种健康监护磁疗保健 T 恤衫,其特征在於:所述的微波检测探头(5)监测人体皮下组织毛细血管中的血液流动的流量及速度,通过流速信号处理电路将血液流动的流量及速度转换为电信号,并通过微控制单元(2)转发至后台管理中心,由后台管理中心对该信号进行分析,判断人体血液流量、流速信息以监测人体心跳状态。

7. 一种健康监护磁疗保健 T 恤衫的使用方法,其特征在於:它包括一个体温检测步骤、

一个血压检测步骤、一个血液流速微波检测步骤和一个磁疗步骤：

所述的体温检测步骤包括以下子步骤：

S101：每个体温检测探头(3)分别采集人体体温信息；

S102：人体体温信息通过体温信号处理电路转换为电信号后发送至微控制单元(2)；

S103：微控制单元(2)将该信号转发至后台管理中心；

S104：后台管理中心对该信号进行分析，对两个体温检测探头(3)所采集到的体温值进行求平均数运算，得到人体体温数据；

所述的血压检测步骤包括以下子步骤：

S201：打开袖口气囊袋(6)将折叠式血压传感气囊(4)摊开；

S202：折叠式血压传感气囊(4)压紧人体手臂开始测量血压；

S203：设置于折叠式血压传感气囊(4)内的血压传感器采集血压信息；

S204：血压信息经血压信号处理电路转换为电信号后发送至微控制单元(2)；

S205：微控制单元(2)将该信号转发至后台管理中心；

S206：后台管理中心对该信号进行分析，对两个血压传感器所采集到的血压值进行求平均数运算，得到人体血压数据；

S207：卷叠折叠式血压传感气囊(4)置回袖口气囊袋(6)内；

所述的血液流速微波检测步骤包括以下子步骤：

S301：微波检测探头(5)监测人体皮下组织毛细血管中的血液流动的流量及速度；

S302：流速信号处理电路将血液流动的流量及速度转换为电信号，并通过微控制单元(2)转发至后台管理中心；

S303：由后台管理中心对该信号进行分析，得到人体血液流量及流速数据，并根据该结果判断人体心跳状态；

所述的磁疗步骤包括以下子步骤：

S401：用户通过触摸显示屏选择自身出现的病症；

S402：微控制器根据数据库中预存的病症-磁疗穴位关系表，查找用户病症所对应的磁疗穴位，生成并输出磁疗控制信号；

S403：磁疗控制信号输入至脉冲电流发生电路产生脉冲电流；

S404：脉冲电流输入至相应穴位磁片组执行磁疗。

8. 根据权利要求7所述的一种健康监护磁疗保健T恤衫的使用方法，其特征在于：所述的步骤S404包括以下子步骤：

(1) 当人体出现咽喉肿痛、咳嗽和哮喘时，脉冲电流输入至天突穴磁片组执行磁疗；

(2) 当人体出现肩背痛、肩臂痛、胸痛和咳嗽时，脉冲电流输入至云门穴磁片组执行磁疗；

(3) 当人体出现气管炎、胸闷和乳腺炎时，脉冲电流输入至膻中穴磁片组执行磁疗；

(4) 当人体出现心胸病、胃病、泛酸、呕吐和心悸时，脉冲电流输入至巨阙穴磁片组执行磁疗；

(5) 当人体出现胃病、腹胀、肠鸣、翻胃、吞酸、呕吐、痢疾、饮食不化和失眠时，脉冲电流输入至中脘穴磁片组执行磁疗；

(6) 当人体出现腹痛肠鸣、水肿膨胀、泄痢脱肛和中风脱症时，脉冲电流输入至神阙穴

磁片组执行磁疗；

(7) 当人体出现乳根炎、心脏病和胸痛时,脉冲电流输入至乳根穴磁片组执行磁疗；

(8) 当人体出现消化不良、胃痛、呕吐和腹胀时,脉冲电流输入至梁门穴磁片组执行磁疗；

(9) 当人体出现胸闷、惊悸、癫痫和肠胃病时,脉冲电流输入至滑肉门穴磁片组执行磁疗。

## 一种健康监护磁疗保健 T 恤衫及其使用方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种健康监护磁疗保健 T 恤衫及其使用方法。

### 背景技术

[0002] 随着市场经济的高速发展,人们的生活节奏也越来越快,人们常常忙碌于工作、应酬当中,导致人们的精神压力过大和不规则生活方式,从而造成人体亚健康状态,各种慢性疾病的潜伏。随着各种疾病的发病率逐渐增长,人们对自身的健康状况也越来越重视。

[0003] 如今市面上的电子医疗器械也如雨后春笋般越来越多,但是不同公司开发的电子医疗器械普遍需要用户人工操作,对使用者要求较高。可穿戴健康设备可在用户日常穿戴、使用过程中采集、监视人体的健康状态,具有使用方便、智能化程度高等特点,近几年来在电子医疗器械行业的发展尤为突出。

[0004] 中国专利申请号 201310238024.6 公开了一种基于穿戴式传感器的老年人健康监护背心,该健康监护背心能够实时监测使用者的血压、心率、体温数据,并在使用者配合下对血液中血糖进行检测。然而,该健康监护背心并不具备血液流量及流速检测的功能,也不具备磁疗保健功能,无法根据使用者病症对其进行磁疗。此外,其体温和血压的检测都只由单个测试模块完成,检测结果的准确度、可靠性较低。血压的检测依赖于外接的血压测试袖带,监护背心本身无法独立完成血压检测功能。

### 发明内容

[0005] 本发明的目的在于克服现有技术的不足,提供一种可独立检测人体体温、血压和血液流量流速,准确反应人体健康状态,并支持磁疗保健的 T 恤衫及其使用方法,人体状态检测准确度高,可结合不同穴位的磁疗治疗多种病症。

[0006] 本发明的目的是通过以下技术方案来实现的:一种健康监护磁疗保健 T 恤衫,它包括 T 恤衫本体和设置于 T 恤衫本体上的前端检测设备、前端磁疗设备及微控制单元,所述的前端检测设备包括体温检测模块、血压检测模块和血液流速微波检测模块,微控制单元由微控制器、触摸显示屏和通讯模块组成,触摸显示屏和通讯模块分别通过总线与微控制器连接;

体温检测模块由两个体温检测探头和一个体温信号处理电路组成,两个体温检测探头对称设置于 T 恤衫本体的腋窝处,体温检测探头的输出分别通过体温信号处理电路与微控制器相连;

血压检测模块由两个折叠式血压传感气囊和一个血压信号处理电路组成,两个折叠式血压传感气囊对称设置于 T 恤衫本体的袖口处,折叠式血压传感气囊内设置有血压传感器,血压传感器的输出通过血压信号处理电路与微控制器相连;

血液流速微波检测模块由微波检测探头和流速信号处理电路组成,微波检测探头通过流速信号处理电路与微控制器相连;

所述的前端磁疗设备包括至少一个磁片组,每个磁片组由前后相互对应的 N 极磁片和

S 极磁片组成,微控制器的控制信号输出端通过脉冲电流发生电路与各磁片相连。

[0007] 所述的微控制器通过通讯模块与后台管理中心连接,微控制器可通过通讯模块从后台管理中心下载数据库数据。

[0008] 所述的磁片组包括天突穴磁片组、云门穴磁片组、膻中穴磁片组、巨阙穴磁片组、中腕穴磁片组、神阙穴磁片组、乳根穴磁片组、梁门穴磁片组和滑肉门穴磁片组中的任意一种或多种的组合。天突穴磁片组的 N 极磁片和 S 极磁片前后相互对应设置于 T 恤衫本体上的人体天突穴位置;云门穴磁片组的 N 极磁片和 S 极磁片前后相互对应设置于 T 恤衫本体上的人体云门穴位置;膻中穴磁片组的 N 极磁片和 S 极磁片前后相互对应设置于 T 恤衫本体上的人体膻中穴位置;巨阙穴磁片组的 N 极磁片和 S 极磁片前后相互对应设置于 T 恤衫本体上的人体巨阙穴位置;中腕穴磁片组的 N 极磁片和 S 极磁片前后相互对应设置于 T 恤衫本体上的人体中腕穴位置;神阙穴磁片组的 N 极磁片和 S 极磁片前后相互对应设置于 T 恤衫本体上的人体神阙穴位置;乳根穴磁片组的 N 极磁片和 S 极磁片前后相互对应设置于 T 恤衫本体上的人体乳根穴位置;梁门穴磁片组的 N 极磁片和 S 极磁片前后相互对应设置于 T 恤衫本体上的人体梁门穴位置;滑肉门穴磁片组的 N 极磁片和 S 极磁片前后相互对应设置于 T 恤衫本体上的人体滑肉门穴位置。

[0009] 所述的折叠式血压传感气囊折叠存放于袖口气囊袋内,测量血压时,打开袖口气囊袋将折叠式血压传感气囊摊开使用;测量完毕后,卷叠折叠式血压传感气囊置入袖口气囊袋内并关闭袖口气囊袋。

[0010] 所述的微波检测探头监测人体皮下组织毛细血管中的血液流动的流量及速度,通过流速信号处理电路将血液流动的流量及速度转换为电信号,并通过微控制单元转发至后台管理中心,由后台管理中心对该信号进行分析,判断人体血液流量、流速信息以监测人体心跳状态。

[0011] 一种健康监护磁疗保健 T 恤衫的使用方法,它包括一个体温检测步骤、一个血压检测步骤、一个血液流速微波检测步骤和一个磁疗步骤:

所述的体温检测步骤包括以下子步骤:

S101:每个体温检测探头分别采集人体体温信息;

S102:人体体温信息通过体温信号处理电路转换为电信号后发送至微控制单元;

S103:微控制单元将该信号转发至后台管理中心;

S104:后台管理中心对该信号进行分析,对两个体温检测探头所采集到的体温值进行求平均数运算,得到人体体温数据;

所述的血压检测步骤包括以下子步骤:

S201:打开袖口气囊袋将折叠式血压传感气囊摊开;

S202:折叠式血压传感气囊压紧人体手臂开始测量血压;

S203:设置于折叠式血压传感气囊内的血压传感器采集血压信息;

S204:血压信息经血压信号处理电路转换为电信号后发送至微控制单元;

S205:微控制单元将该信号转发至后台管理中心;

S206:后台管理中心对该信号进行分析,对两个血压传感器所采集到的血压值进行求平均数运算,得到人体血压数据;

S207:卷叠折叠式血压传感气囊置回袖口气囊袋内;

所述的血液流速微波检测步骤包括以下子步骤：

S301：微波检测探头监测人体皮下组织毛细血管中的血液流动的流量及速度；

S302：流速信号处理电路将血液流动的流量及速度转换为电信号，并通过微控制单元转发至后台管理中心；

S303：由后台管理中心对该信号进行分析，得到人体血液流量及流速数据，并根据该结果判断人体心跳状态；

所述的磁疗步骤包括以下子步骤：

S401：用户通过触摸显示屏选择自身出现的病症；

S402：微控制器根据数据库中预存的病症-磁疗穴位关系表，查找用户病症所对应的磁疗穴位，生成并输出磁疗控制信号；

S403：磁疗控制信号输入至脉冲电流发生电路产生脉冲电流；

S404：脉冲电流输入至相应穴位磁片组执行磁疗。

[0012] 所述的步骤 S404 包括以下子步骤：

(1) 当人体出现咽喉肿痛、咳嗽和哮喘时，脉冲电流输入至天突穴磁片组执行磁疗；

(2) 当人体出现肩背痛、肩臂痛、胸痛和咳嗽时，脉冲电流输入至云门穴磁片组执行磁疗；

(3) 当人体出现气管炎、胸闷和乳腺炎时，脉冲电流输入至膻中穴磁片组执行磁疗；

(4) 当人体出现心胸病、胃病、泛酸、呕吐和心悸时，脉冲电流输入至巨阙穴磁片组执行磁疗；

(5) 当人体出现胃病、腹胀、肠鸣、翻胃、吞酸、呕吐、痢疾、饮食不化和失眠时，脉冲电流输入至中脘穴磁片组执行磁疗；

(6) 当人体出现腹痛肠鸣、水肿膨胀、泄痢脱肛和中风脱症时，脉冲电流输入至神阙穴磁片组执行磁疗；

(7) 当人体出现乳根炎、心脏病和胸痛时，脉冲电流输入至乳根穴磁片组执行磁疗；

(8) 当人体出现消化不良、胃痛、呕吐和腹胀时，脉冲电流输入至梁门穴磁片组执行磁疗；

(9) 当人体出现胸闷、惊悸、癫痫和肠胃病时，脉冲电流输入至滑肉门穴磁片组执行磁疗。

[0013] 本发明的有益效果是：

1) 在使用者穿着过程中即可完成人体健康状态的监视及磁疗保健过程，使用方便、智能化程度高；

2) 微波检测探头可监测人体皮下组织毛细血管中的血液流动的流量及速度，可由此监测和反应人体心跳状态，如运动状态、平静状态、异常状态等；

3) 体温及血压检测模块均设置有两个，在计算结果时对采集到的两个体温或血压值进行求平均数运算，检测结果的准确度、可靠性高；

4) 可独立完成血压检测，血压传感气囊采用折叠式结构，不使用时折叠存放于袖口气囊袋内，测量血压时，打开袖口气囊袋摊开气囊即可，使用方便，且不影响 T 恤衫的整体外观；

5) 根据用户所输入或选择的病症即可智能生成磁疗穴位，自动对相应穴位的磁片组通

电产生磁力以实现磁疗。

### 附图说明

[0014] 图 1 为本发明电路结构框图；

图 2 为 T 恤衫本体结构示意图；

图 3 为袖口气囊袋结构示意图；

图 4 为折叠式血压传感气囊折叠存放于袖口气囊袋内的结构示意图；

图 5 为 T 恤衫本体正面的磁片分布图；

图 6 为 T 恤衫本体背面的磁片分布图；

图中,1-T 恤衫本体,2-微控制单元,3-体温检测探头,4-折叠式血压传感气囊,5-微波检测探头,6-袖口气囊袋。

### 具体实施方式

[0015] 下面结合附图进一步详细描述本发明的技术方案,但本发明的保护范围不局限于以下所述。

[0016] 如图 1 所示,一种健康监护磁疗保健 T 恤衫,它包括 T 恤衫本体 1 和设置于 T 恤衫本体 1 上的前端检测设备、前端磁疗设备及微控制单元 2,所述的前端检测设备包括体温检测模块、血压检测模块和血液流速微波检测模块,微控制单元 2 由微控制器、触摸显示屏和通讯模块组成,触摸显示屏和通讯模块分别通过总线与微控制器连接;微控制器通过通讯模块与后台管理中心连接。

[0017] 体温检测模块由两个体温检测探头 3 和一个体温信号处理电路组成,如图 2 所示,两个体温检测探头 3 对称设置于 T 恤衫本体 1 的腋窝处,体温检测探头 3 的输出分别通过体温信号处理电路与微控制器相连。

[0018] 血压检测模块由两个折叠式血压传感气囊 4 和一个血压信号处理电路组成,如图 2 所示,两个折叠式血压传感气囊 4 对称设置于 T 恤衫本体 1 的袖口处。如图 3、图 4 所示,折叠式血压传感气囊 4 折叠存放于袖口气囊袋 6 内,测量血压时,打开袖口气囊袋 6 将折叠式血压传感气囊 4 摊开使用;测量完毕后,卷叠折叠式血压传感气囊 4 置入袖口气囊袋 6 内并关闭袖口气囊袋 6。折叠式血压传感气囊 4 内设置有血压传感器,血压传感器的输出通过血压信号处理电路与微控制器相连。

[0019] 血液流速微波检测模块由微波检测探头 5 和流速信号处理电路组成,微波检测探头 5 设置于人体心脏处,微波检测探头 5 通过流速信号处理电路与微控制器相连;所述的微波检测探头 5 监测人体皮下组织毛细血管中的血液流动的流量及速度,通过流速信号处理电路将血液流动的流量及速度转换为电信号,并通过微控制单元 2 转发至后台管理中心,由后台管理中心对该信号进行分析,判断人体血液流量、流速信息以监测人体心跳状态。

[0020] 如图 5、图 6 所示,所述的前端磁疗设备包括至少一个磁片组,每个磁片组由前后相互对应的 N 极磁片和 S 极磁片组成,微控制器的控制信号输出端通过脉冲电流发生电路与各磁片相连。所述的磁片组包括天突穴磁片组、云门穴磁片组、膻中穴磁片组、巨阙穴磁片组、中腕穴磁片组、神阙穴磁片组、乳根穴磁片组、梁门穴磁片组和滑肉门穴磁片组中的任意一种或多种的组合。所述的天突穴磁片组的 N 极磁片和 S 极磁片前后相互对应设置于

T 恤衫本体 1 上的人体天突穴位置；云门穴磁片组的 N 极磁片和 S 极磁片前后相互对应设置于 T 恤衫本体 1 上的人体云门穴位置；膻中穴磁片组的 N 极磁片和 S 极磁片前后相互对应设置于 T 恤衫本体 1 上的人体膻中穴位置；巨阙穴磁片组的 N 极磁片和 S 极磁片前后相互对应设置于 T 恤衫本体 1 上的人体巨阙穴位置；中脘穴磁片组的 N 极磁片和 S 极磁片前后相互对应设置于 T 恤衫本体 1 上的人体中脘穴位置；神阙穴磁片组的 N 极磁片和 S 极磁片前后相互对应设置于 T 恤衫本体 1 上的人体神阙穴位置；乳根穴磁片组的 N 极磁片和 S 极磁片前后相互对应设置于 T 恤衫本体 1 上的人体乳根穴位置；梁门穴磁片组的 N 极磁片和 S 极磁片前后相互对应设置于 T 恤衫本体 1 上的人体梁门穴位置；滑肉门穴磁片组的 N 极磁片和 S 极磁片前后相互对应设置于 T 恤衫本体 1 上的人体滑肉门穴位置。

[0021] 一种健康监护磁疗保健 T 恤衫的使用方法，它包括一个体温检测步骤、一个血压检测步骤、一个血液流速微波检测步骤和一个磁疗步骤：

所述的体温检测步骤包括以下子步骤：

S101：每个体温检测探头 3 分别采集人体体温信息；

S102：人体体温信息通过体温信号处理电路转换为电信号后发送至微控制单元 2；

S103：微控制单元 2 将该信号转发至后台管理中心；

S104：后台管理中心对该信号进行分析，对两个体温检测探头 3 所采集到的体温值进行求平均数运算，得到人体体温数据；

所述的血压检测步骤包括以下子步骤：

S201：打开袖口气囊袋 6 将折叠式血压传感气囊 4 摊开；

S202：折叠式血压传感气囊 4 压紧人体手臂开始测量血压；

S203：设置于折叠式血压传感气囊 4 内的血压传感器采集血压信息；

S204：血压信息经血压信号处理电路转换为电信号后发送至微控制单元 2；

S205：微控制单元 2 将该信号转发至后台管理中心；

S206：后台管理中心对该信号进行分析，对两个血压传感器所采集到的血压值进行求平均数运算，得到人体血压数据；

S207：卷叠折叠式血压传感气囊 4 置回袖口气囊袋 6 内；

所述的血液流速微波检测步骤包括以下子步骤：

S301：微波检测探头 5 监测人体皮下组织毛细血管中的血液流动的流量及速度；

S302：流速信号处理电路将血液流动的流量及速度转换为电信号，并通过微控制单元 2 转发至后台管理中心；

S303：由后台管理中心对该信号进行分析，得到人体血液流量及流速数据，并根据该结果判断人体心跳状态；

所述的磁疗步骤包括以下子步骤：

S401：用户通过触摸显示屏选择自身出现的病症；

S402：微控制器根据数据库中预存的病症 - 磁疗穴位关系表，查找用户病症所对应的磁疗穴位，生成并输出磁疗控制信号；

S403：磁疗控制信号输入至脉冲电流发生电路产生脉冲电流；

S404：脉冲电流输入至相应穴位磁片组执行磁疗。

[0022] 步骤 S404 包括以下子步骤：

- (1) 当人体出现咽喉肿痛、咳嗽和哮喘时,脉冲电流输入至天突穴磁片组执行磁疗;
- (2) 当人体出现肩背痛、肩臂痛、胸痛和咳嗽时,脉冲电流输入至云门穴磁片组执行磁疗;
- (3) 当人体出现气管炎、胸闷和乳腺炎时,脉冲电流输入至膻中穴磁片组执行磁疗;
- (4) 当人体出现心胸病、胃病、泛酸、呕吐和心悸时,脉冲电流输入至巨阙穴磁片组执行磁疗;
- (5) 当人体出现胃病、腹胀、肠鸣、翻胃、吞酸、呕吐、痢疾、饮食不化和失眠时,脉冲电流输入至中脘穴磁片组执行磁疗;
- (6) 当人体出现腹痛肠鸣、水肿膨胀、泄痢脱肛和中风脱症时,脉冲电流输入至神阙穴磁片组执行磁疗;
- (7) 当人体出现乳根炎、心脏病和胸痛时,脉冲电流输入至乳根穴磁片组执行磁疗;
- (8) 当人体出现消化不良、胃痛、呕吐和腹胀时,脉冲电流输入至梁门穴磁片组执行磁疗;
- (9) 当人体出现胸闷、惊悸、癫痫和肠胃病时,脉冲电流输入至滑肉门穴磁片组执行磁疗。

[0023] 以上所述仅是本发明的优选实施方式,应当理解本发明并非局限于本文所披露的形式,不应看作是对其他实施例的排除,而可用于各种其他组合、修改和环境,并能够在本文所述构想范围内,通过上述教导或相关领域的技术或知识进行改动。而本领域人员所进行的改动和变化不脱离本发明的精神和范围,则都应在本发明所附权利要求的保护范围内。

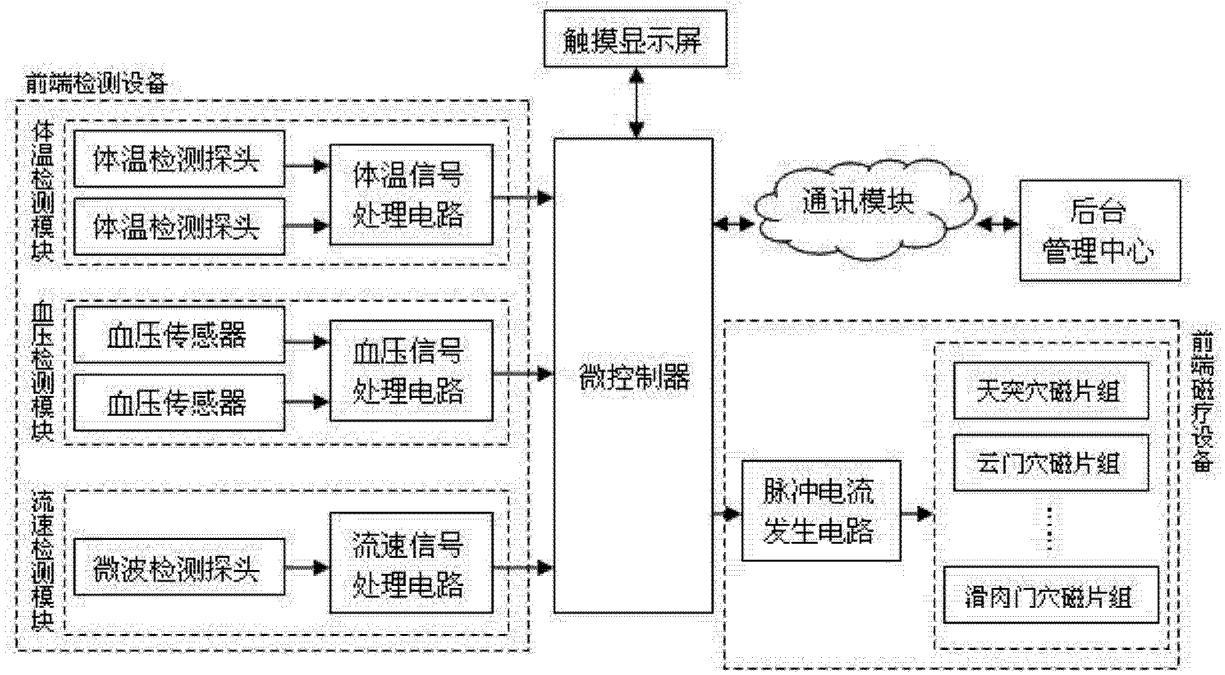


图 1

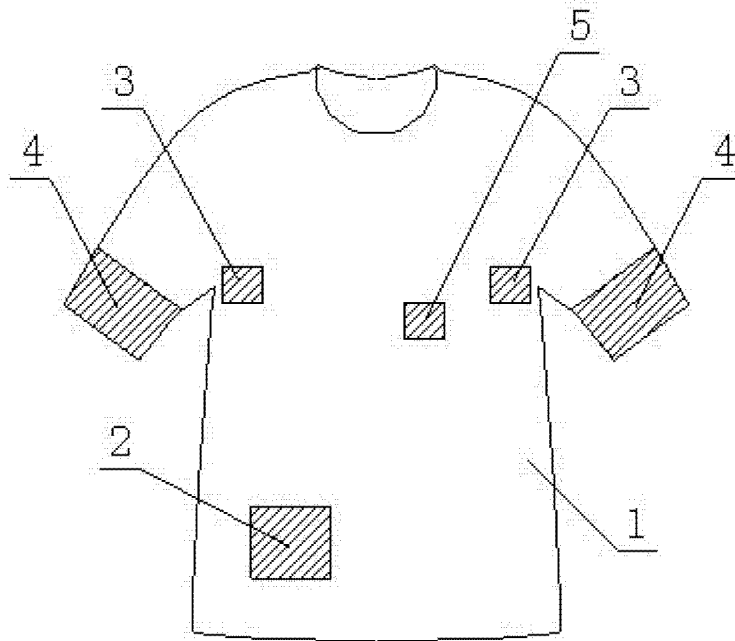


图 2

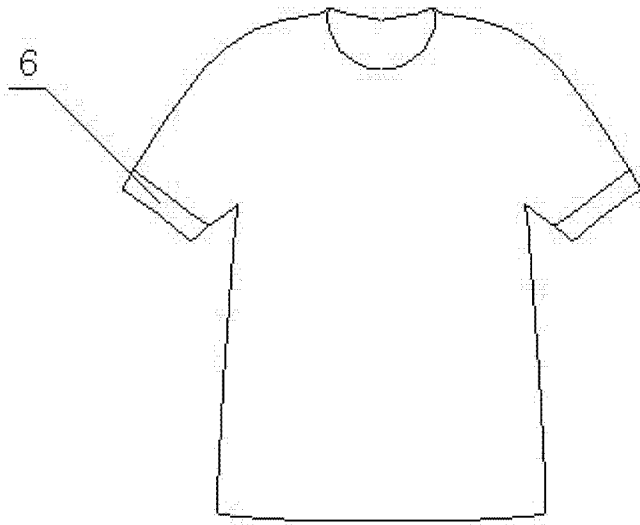


图 3

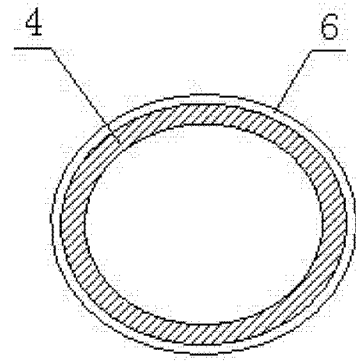


图 4

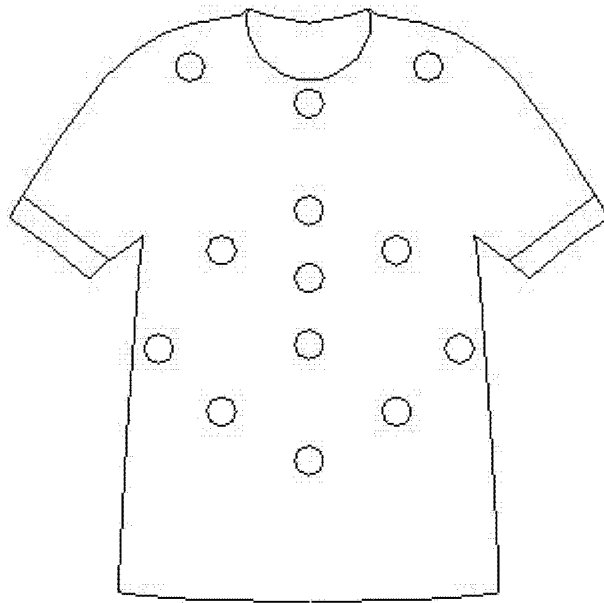


图 5

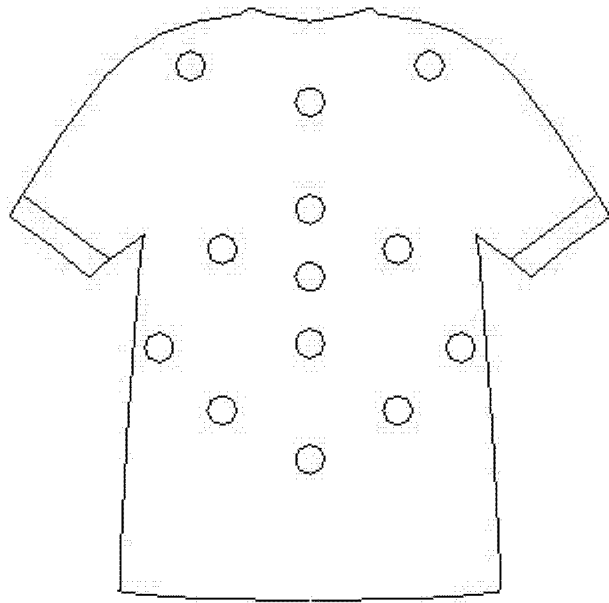


图 6

专利名称(译)	一种健康监护磁疗保健T恤衫及其使用方法		
公开(公告)号	<a href="#">CN103637770A</a>	公开(公告)日	2014-03-19
申请号	CN201310565576.8	申请日	2013-11-14
[标]申请(专利权)人(译)	成都博约创信科技有限责任公司		
申请(专利权)人(译)	成都博约创信科技有限责任公司		
[标]发明人	朱磊 谢铖志 胡蓉 李月林		
发明人	朱磊 谢铖志 胡蓉 李月林		
IPC分类号	A61B5/00 A61B5/022 A61B5/0285 A61B5/01 A61N2/08		
代理人(译)	袁英		
其他公开文献	CN103637770B		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本发明公开了一种健康监护磁疗保健T恤衫及其使用方法，前端检测设备包括体温检测模块、血压检测模块和血液流速微波检测模块；体温检测模块的两个体温检测探头（3）对称设置于T恤衫本体（1）的腋窝处；血压检测模块的两个折叠式血压传感气囊（4）对称设置于袖口处；血液流速微波检测模块的微波检测探头（5）通过流速信号处理电路与微控制器相连；前端磁疗设备包括至少一个磁片组，每个磁片组由前后相互对应的N极磁片和S极磁片组成，微控制器通过脉冲电流发生电路与各磁片相连。本发明使用方便、智能化程度高；检测结果的准确度、可靠性高；可独立完成血压检测，使用方便，且不影响T恤衫的整体外观；支持对多种常见病的磁疗。

