



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107518881 A

(43)申请公布日 2017. 12. 29

(21)申请号 201710854872.8

(22)申请日 2017.09.20

(71)申请人 合肥安华信息科技有限公司

地址 230000 安徽省合肥市高新区望江西
路501号亚夏汽车大厦913室

(72)发明人 牛永伟 吴鑫坤 谢彭彭

(74)专利代理机构 合肥市长远专利代理事务所
(普通合伙) 34119

代理人 段晓微 叶美琴

(51)Int.Cl.

A61B 5/0205(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

G06F 19/00(2011.01)

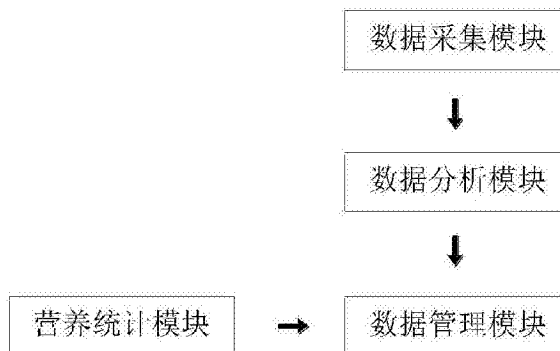
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)发明名称

一种基于数据分析的智能化健康管理系统

(57)摘要

本发明公开了一种基于数据分析的智能化健康管理系统,包括:数据采集模块,用于分别在n个时刻采集用户的身体数据信息;数据分析模块,用于分析用户n个时刻的身体数据信息,并得出异常身体数据信息;营养统计模块,用于统计用户每天摄取的食物营养信息;数据管理模块,用于基于用户的异常身体数据信息、用户每天摄取的食物营养信息制定健康管理结果并反馈至用户。本发明从食物摄取方面对用户的身体数据信息进行分析 and 调整,能够直接有效地对用户自身的健康状态进行监控和调节,保证对用户身体健康管理的效果和效率。



1. 一种基于数据分析的智能化健康管理系统,其特征在于,包括:
数据采集模块,用于分别在n个时刻采集用户的身体数据信息;
数据分析模块,用于分析用户n个时刻的身体数据信息,并得出异常身体数据信息;
营养统计模块,用于统计用户每天摄取的食物营养信息;
数据管理模块,用于基于用户的异常身体数据信息、用户每天摄取的食物营养信息制定健康管理结果并反馈至用户。

2. 根据权利要求1所述的基于数据分析的智能化健康管理系统,其特征在于,所述数据采集模块中,采集的用户的身体数据信息具体包括:

年龄、性别、体重、呼吸频率、脉搏频率、心率、体温、血压。

3. 根据权利要求2所述的基于数据分析的智能化健康管理系统,其特征在于,所述数据分析模块中,根据用户的年龄和性别对应存储有预设体重范围、预设呼吸频率范围、预设脉搏频率范围、预设心率范围、预设体温范围、预设血压范围;

当用户的体重低于预设体重范围最小值时,数据分析模块得出用户体重偏低结果,当用户的体重高于预设体重范围最大值时,数据分析模块得出用户体重偏高结果;

当用户的呼吸频率低于预设呼吸频率范围最小值时,数据分析模块得出用户呼吸偏慢结果,当用户的呼吸频率高于预设呼吸频率范围最大值时,数据分析模块得出用户呼吸偏快结果;

当用户的脉搏频率低于预设脉搏频率范围最小值时,数据分析模块得出用户脉搏偏慢结果,当用户的脉搏频率高于预设脉搏频率范围最大值时,数据分析模块得出用户脉搏偏快结果;

当用户的心率低于预设心率范围最小值时,数据分析模块得出用户心率偏慢结果,当用户的心率高于预设心率范围最大值时,数据分析模块得出用户心率偏快结果;

当用户的体温低于预设体温范围最小值时,数据分析模块得出用户体温偏低结果,当用户的体温高于预设体温范围最大值时,数据分析模块得出用户体温偏高结果;

当用户的血压低于预设血压范围最小值时,数据分析模块得出用户血压偏低结果,当用户的血压高于预设血压范围最大值时,数据分析模块得出用户血压偏高结果。

4. 根据权利要求3所述的基于数据分析的智能化健康管理系统,其特征在于,所述营养统计模块中,所述食物营养信息具体包括:

食物的种类。

5. 根据权利要求4所述的基于数据分析的智能化健康管理系统,其特征在于,所述数据管理模块中,存储有食物的功效以及预设摄入重量范围;

当用户的体重偏离预设体重范围,和/或,用户的呼吸频率偏离预设呼吸频率范围,和/或,用户的脉搏频率偏离预设脉搏频率范围,和/或,用户的心率偏离预设心率范围,和/或,用户的体温偏离预设体温范围,和/或,用户的血压偏离预设血压范围时,数据管理模块获取营养统计模块统计的食物的种类,并将上述食物的功效以及预设摄入重量范围,以及,异常身体数据信息作为健康管理结果反馈至用户。

一种基于数据分析的智能化健康管理系统

技术领域

[0001] 本发明涉及健康管理系统技术领域,尤其涉及一种基于数据分析的智能化健康管理系统。

背景技术

[0002] 随着互联网技术的发展,健康管理模式已经不局限于医生与用户面对面的交流,不再受时间、地域、方式的限制,用户就可以及时了解自己的身体健康状态并获得相应的健康指导。随着大数据技术的成熟,基于大数据以及循证医学使得健康管理新模式成为可能。但是,目标健康管理系统在技术上仍存在一定的局限性,不能根据用户的实际执行情况及时调整健康管理方案,导致健康管理效果不理想。

发明内容

[0003] 基于背景技术存在的技术问题,本发明提出了一种基于数据分析的智能化健康管理系统。

[0004] 本发明提出的基于数据分析的智能化健康管理系统,包括:

[0005] 数据采集模块,用于分别在n个时刻采集用户的身体数据信息;

[0006] 数据分析模块,用于分析用户n个时刻的身体数据信息,并得出异常身体数据信息;

[0007] 营养统计模块,用于统计用户每天摄取的食物营养信息;

[0008] 数据管理模块,用于基于用户的异常身体数据信息、用户每天摄取的食物营养信息制定健康管理结果并反馈至用户。

[0009] 优选地,所述数据采集模块中,采集的用户的身体数据信息具体包括:

[0010] 年龄、性别、体重、呼吸频率、脉搏频率、心率、体温、血压。

[0011] 优选地,所述数据分析模块中,根据用户的年龄和性别对应存储有预设体重范围、预设呼吸频率范围、预设脉搏频率范围、预设心率范围、预设体温范围、预设血压范围;

[0012] 当用户的体重低于预设体重范围最小值时,数据分析模块得出用户体重偏低结果,当用户的体重高于预设体重范围最大值时,数据分析模块得出用户体重偏高结果;

[0013] 当用户的呼吸频率低于预设呼吸频率范围最小值时,数据分析模块得出用户呼吸偏慢结果,当用户的呼吸频率高于预设呼吸频率范围最大值时,数据分析模块得出用户呼吸偏快结果;

[0014] 当用户的脉搏频率低于预设脉搏频率范围最小值时,数据分析模块得出用户脉搏偏慢结果,当用户的脉搏频率高于预设脉搏频率范围最大值时,数据分析模块得出用户脉搏偏快结果;

[0015] 当用户的心率低于预设心率范围最小值时,数据分析模块得出用户心率偏慢结果,当用户的心率高于预设心率范围最大值时,数据分析模块得出用户心率偏快结果;

[0016] 当用户的体温低于预设体温范围最小值时,数据分析模块得出用户体温偏低结

果,当用户的体温高于预设体温范围最大值时,数据分析模块得出用户体温偏高结果;

[0017] 当用户的血压低于预设血压范围最小值时,数据分析模块得出用户血压偏低结果,当用户的血压高于预设血压范围最大值时,数据分析模块得出用户血压偏高结果。

[0018] 优选地,所述营养统计模块中,所述食物营养信息具体包括:

[0019] 食物的种类。

[0020] 优选地,所述数据管理模块中,存储有食物的功效以及预设摄入重量范围;

[0021] 当用户的体重偏离预设体重范围,和/或,用户的呼吸频率偏离预设呼吸频率范围,和/或,用户的脉搏频率偏离预设脉搏频率范围,和/或,用户的心率偏离预设心率范围,和/或,用户的体温偏离预设体温范围,和/或,用户的血压偏离预设血压范围时,数据管理模块获取营养统计模块统计的食物的种类,并将上述食物的功效以及预设摄入重量范围,以及,异常身体数据信息作为健康管理结果反馈至用户。

[0022] 本发明首先在不同时刻采集用户的身体数据信息,并将采集的身体数据信息与预设的身体数据信息进行比较,以判断用户是否存在异常的身体数据信息;然后统计用户每天摄取的食物营养信息,且当用户的身体数据信息存在异常时,将用户日常摄入的食物的种类以及该食物的功效以及预设摄入重量范围,以及,异常的身体数据信息反馈至用户,一方面使用户获知自身哪些数据存在异常,另一方面使用户了解日常摄入的食物是否对自身异常的身体数据存在影响,方便用户根据实际情况对摄入的食物进行调整。本发明从食物摄取方面对用户的身体数据信息进行分析 and 调整,能够直接有效地对用户自身的健康状态进行监控和调节,保证对用户身体健康管理的效果和效率。

附图说明

[0023] 图1为一种基于数据分析的智能化健康管理系统的结构示意图。

具体实施方式

[0024] 如图1所示,图1为本发明提出的一种基于数据分析的智能化健康管理系统。

[0025] 参照图1,本发明提出的基于数据分析的智能化健康管理系统,包括:

[0026] 数据采集模块,用于分别在n个时刻采集用户的身体数据信息;

[0027] 其中,所述采集的用户的身体数据信息具体包括:

[0028] 年龄、性别、体重、呼吸频率、脉搏频率、心率、体温、血压;通过对上述数据信息进行采集,可以根据采集值分析出用户实时的身体健康状态,且上述多方面的身体数据信息保证了对用户身体健康状况的全面性采集。

[0029] 数据分析模块,用于分析用户n个时刻的身体数据信息,并得出异常身体数据信息;

[0030] 本实施方式中,所述数据分析模块中,根据用户的年龄和性别对应存储有预设体重范围、预设呼吸频率范围、预设脉搏频率范围、预设心率范围、预设体温范围、预设血压范围;

[0031] 当用户的体重低于预设体重范围最小值时,数据分析模块得出用户体重偏低结果,当用户的体重高于预设体重范围最大值时,数据分析模块得出用户体重偏高结果;

[0032] 当用户的呼吸频率低于预设呼吸频率范围最小值时,数据分析模块得出用户呼吸

偏慢结果,当用户的呼吸频率高于预设呼吸频率范围最大值时,数据分析模块得出用户呼吸偏快结果;

[0033] 当用户的脉搏频率低于预设脉搏频率范围最小值时,数据分析模块得出用户脉搏偏慢结果,当用户的脉搏频率高于预设脉搏频率范围最大值时,数据分析模块得出用户脉搏偏快结果;

[0034] 当用户的心率低于预设心率范围最小值时,数据分析模块得出用户心率偏慢结果,当用户的心率高于预设心率范围最大值时,数据分析模块得出用户心率偏快结果;

[0035] 当用户的体温低于预设体温范围最小值时,数据分析模块得出用户体温偏低结果,当用户的体温高于预设体温范围最大值时,数据分析模块得出用户体温偏高结果;

[0036] 当用户的血压低于预设血压范围最小值时,数据分析模块得出用户血压偏低结果,当用户的血压高于预设血压范围最大值时,数据分析模块得出用户血压偏高结果;

[0037] 通过分别将采集的用户的体重、呼吸频率、脉搏频率、心率、体温、血压与预设范围进行比较,能够实时对用户的身体健康状态进行分析,有利于提高分析结果的针对性和有效性。

[0038] 营养统计模块,用于统计用户每天摄取的食物营养信息;

[0039] 其中,所述食物营养信息具体包括:

[0040] 食物的种类;

[0041] 通过对用户摄入的食物的种类进行采集,能够了解到不同食物对用户的身体机能产生的有利影响和有害影响,并当食物产生有害影响时及时将此情况反馈至用户,帮助用户及时调整饮食习惯,以从进食方面来维持身体的健康状态,实现对身体健康的智能化管理。

[0042] 数据管理模块,用于基于用户的异常身体数据信息、用户每天摄取的食物营养信息制定健康管理结果并反馈至用户。

[0043] 本实施方式中,所述数据管理模块中,存储有食物的功效以及预设摄入重量范围;

[0044] 当用户的体重偏离预设体重范围,和/或,用户的呼吸频率偏离预设呼吸频率范围,和/或,用户的脉搏频率偏离预设脉搏频率范围,和/或,用户的心率偏离预设心率范围,和/或,用户的体温偏离预设体温范围,和/或,用户的血压偏离预设血压范围时,数据管理模块获取营养统计模块统计的食物的种类,并将上述食物的功效以及预设摄入重量范围,以及,异常身体数据信息作为健康管理结果反馈至用户,方便用户获知自身摄入的食物的种类以及重量是否切合自身的健康状态,使用户可以根据自身的健康状态调整进食的种类和数量,实现对用户自身健康的智能化管理。

[0045] 本实施方式首先在不同时刻采集用户的身体数据信息,并将采集的身体数据信息与预设的身体数据信息进行比较,以判断用户是否存在异常的身体数据信息;然后统计用户每天摄取的食物营养信息,且当用户的身体数据信息存在异常时,将用户日常摄入的食物的种类以及该食物的功效以及预设摄入重量范围,以及,异常的身体数据信息反馈至用户,一方面使用户获知自身哪些数据存在异常,另一方面使用户了解日常摄入的食物是否对自身异常的身体数据存在影响,方便用户根据实际情况对摄入的食物进行调整。本实施方式从食物摄取方面对用户的身体数据信息进行分析 and 调整,能够直接有效地对用户自身的健康状态进行监控和调节,保证对用户身体健康管理的效果和效率。

[0046] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

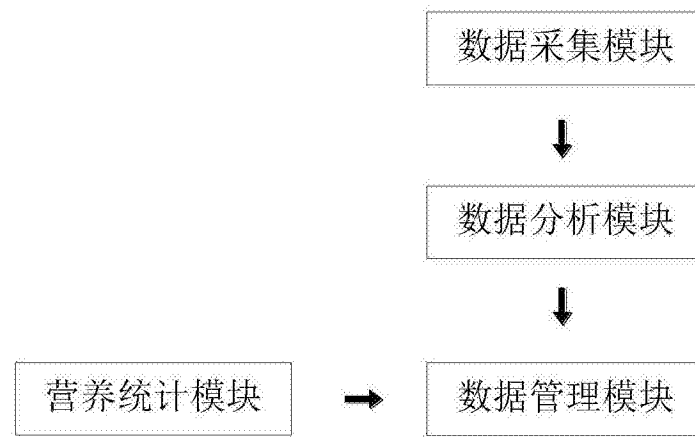


图1

专利名称(译)	一种基于数据分析的智能化健康管理系统		
公开(公告)号	CN107518881A	公开(公告)日	2017-12-29
申请号	CN2017110854872.8	申请日	2017-09-20
[标]发明人	牛永伟 吴鑫坤 谢彭彭		
发明人	牛永伟 吴鑫坤 谢彭彭		
IPC分类号	A61B5/0205 A61B5/00 G06F19/00		
CPC分类号	A61B5/02055 A61B5/021 A61B5/024 A61B5/0816 A61B5/72 A61B5/74		
代理人(译)	段晓微 叶美琴		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种基于数据分析的智能化健康管理系统，包括：数据采集模块，用于分别在n个时刻采集用户的身体数据信息；数据分析模块，用于分析用户n个时刻的身体数据信息，并得出异常身体数据信息；营养统计模块，用于统计用户每天摄取的食物营养信息；数据管理模块，用于基于用户的异常身体数据信息、用户每天摄取的食物营养信息制定健康管理结果并反馈至用户。本发明从食物摄取方面对用户的身体数据信息进行分析和调整，能够直接有效地对用户自身的健康状态进行监控和调节，保证对用户身体健康管理的效果和效率。

数据采集模块



数据分析模块



营养统计模块



数据管理模块