



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109256214 A

(43)申请公布日 2019.01.22

(21)申请号 201810996759.8

(22)申请日 2018.08.29

(71)申请人 广州巨时信息科技有限公司

地址 510000 广东省广州市海珠区南华东  
路草芳围2号自编150号614房

(72)发明人 孙迪科 肖峰 张亚东 林宇

蔡海涛 郑俊鹏

(74)专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理

事务所(普通合伙) 11411

代理人 张清彦

(51)Int.Cl.

G16H 50/30(2018.01)

A61B 5/00(2006.01)

权利要求书1页 说明书3页

(54)发明名称

一种基于大数据分类算法的健康指数计算方法

(57)摘要

本发明公开了一种基于大数据分类算法的健康指数计算方法,包括以下步骤:S1:数据采集:收集人体的血压指数、血脂指数和体重指数,并对数据进行记录存储;S2:分类:按照S1中所述的血压指数、血脂指数和体重指数对收集到的数据进行分类;S3:对比:将S2中分类后的数据与正常的数据进行分类对比,对对比的结果数据进行记录;S4:综合分析:综合血压、血脂和体重对比结果,做出综合分析,得出分析结果,对分析结果数据进行记录,得出人体健康指数。本发明能够使得出的健康指数更加准确,能够准确的了解到人体的健康状况,并能够对数据进行整合,方便对数据的提取。

1. 一种基于大数据分类算法的健康指数计算方法,其特征在于,包括以下步骤:

S1:数据采集:收集人体的血压指数、血脂指数和体重指数,并对数据进行记录存储;

S2:分类:按照S1中所述的血压指数、血脂指数和体重指数对收集到的数据进行分类;

S3:对比:将S2中分类后的数据与正常的数据进行分类对比,对对比的结果数据进行记录;

S4:综合分析:综合血压、血脂和体重对比结果,做出综合分析,得出分析结果,对分析结果数据进行记录,得出人体健康指数;

S5:数据整合:对S1、S3和S4中所述的数据进行整合,剔除无用重复数据,并对数据进行存储。

2. 根据权利要求1所述的一种基于大数据分类算法的健康指数计算方法,其特征在于,所述S1中,对人体的血压进行测量,测量时快速充气,气囊内压力应达到桡动脉搏动消失并再升高30mmHg(4.0kPa),然后以恒定速率(2~6mmHg/秒)缓慢放气,心率较慢时放气速率也较慢,获取舒张压读数后快速放气至零,在放气过程中仔细听取柯氏音,观察柯氏音第I时相与第V时相水银柱凸面的垂直高度,收缩压读数取柯氏音第I时相,舒张压读数取柯氏音第V时相,相隔2分钟重复测量,取2次读数的平均值记录,如果2次测量的收缩压或舒张压读数相差>5mmHg,则相隔2分钟后再次测量,然后取3次读数的平均值。

3. 根据权利要求1所述的一种基于大数据分类算法的健康指数计算方法,其特征在于,所述S1中,在对血脂指数进行收集时,需要收集总胆固醇、甘油三酯和血高密度胆固醇的数值。

4. 根据权利要求1所述的一种基于大数据分类算法的健康指数计算方法,其特征在于,所述S1中,使用电子秤对人体的体重指数进行测量。

5. 根据权利要求1所述的一种基于大数据分类算法的健康指数计算方法,其特征在于,所述S3中,先将收集的人体血压数据与正常的数据进行对比,我国人体正常的血压:收缩压(俗称高压)110mmHg,舒张压(俗称低压)75mmHg,得出收集的人体血压数据与正常的数据之间的偏差数值。

6. 根据权利要求1所述的一种基于大数据分类算法的健康指数计算方法,其特征在于,所述S3中,将收集的血脂指数与正常的血脂指数进行对比,我国血脂指数最适宜值为180mg/dl,得出收集的血脂指数与正常的血脂指数之间的偏差数值。

7. 根据权利要求1所述的一种基于大数据分类算法的健康指数计算方法,其特征在于,所述S3中,将收集的人体体重指数与正常的体重指数进行对比,身高1.65米以下的人,标准体重(公斤)=身高(厘米)-100;身高1.66-1.75米的人,标准体重(公斤)=身高(厘米)-105;身高1.76米以上的人,标准体重(公斤)=身高(厘米)-110;体重波动在10%之内,都属正常,超过标准体重25-34%为轻度肥胖,超过标准体重35-49%为中度肥胖,超过标准体重50%为重度肥胖,得出收集的人体体重指数与正常的体重指数的偏差数值,得出体重是否正常。

8. 根据权利要求1所述的一种基于大数据分类算法的健康指数计算方法,其特征在于,所述S4中,对得出收集的人体血压数据与正常的数据之间的偏差数值、收集的血脂指数与正常的血脂指数之间的偏差数值、收集的人体体重指数与正常的体重指数的偏差数值进行综合分析。

## 一种基于大数据分类算法的健康指数计算方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及健康指数计算技术领域,尤其涉及一种基于大数据分类算法的健康指数计算方法。

### 背景技术

[0002] 国家健康指数,简称NHI,综合衡量一个国家发展状况、发展模式和治理结构等提供了一个新视角和新维度。一个国家像一个人一样,同样存在健康问题。国家作为一个复杂的生命组织系统,由代谢、免疫、神经和行为四个子系统组成。国家健康指数为综合衡量一个国家发展状况、发展模式和治理结构等提供了一个新视角和新维度,从化态势来看,迈入21世纪以来,全球国家健康状况整体上呈“成长态势”,共有27个国家的国家健康数(NHI)呈增长态势,5个国家的国家健康数(NHI)呈“零增长”态势,13个国家的国家健康数(NHI)呈“负增长”态势,即国家健康呈现出恶化特征,现有技术中,在对健康指数进行计算时,大多只是单一的通过血压、血脂或体重指数中的一项进行判断,根据此方法得出的健康指数大多不够准确,不能准确的反应出人体的健康状况。

### 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大数据分类算法的健康指数计算方法。

[0004] 本发明提出的一种基于大数据分类算法的健康指数计算方法,包括以下步骤:

S1:数据采集:收集人体的血压指数、血脂指数和体重指数,并对数据进行记录存储;

S2:分类:按照S1中所述的血压指数、血脂指数和体重指数对收集到的数据进行分类;

S3:对比:将S2中分类后的数据与正常的数据进行分类对比,对对比的结果数据进行记录;

S4:综合分析:综合血压、血脂和体重对比结果,做出综合分析,得出分析结果,对分析结果数据进行记录,得出人体健康指数;

S5:数据整合:对S1、S3和S4中所述的数据进行整合,剔除无用重复数据,并对数据进行存储。

[0005] 优选地,所述S1中,对人体的血压进行测量,测量时快速充气,气囊内压力应达到桡动脉搏动消失并再升高30mmHg(4.0kPa),然后以恒定速率(2~6mmHg/秒)缓慢放气,心率较慢时放气速率也较慢,获取舒张压读数后快速放气至零,在放气过程中仔细听取柯氏音,观察柯氏音第I时相与第V时相水银柱凸面的垂直高度,收缩压读数取柯氏音第I时相,舒张压读数取柯氏音第V时相,相隔2分钟重复测量,取2次读数的平均值记录,如果2次测量的收缩压或舒张压读数相差>5mmHg,则相隔2分钟后再次测量,然后取3次读数的平均值。

[0006] 优选地,所述S1中,在对血脂指数进行收集时,需要收集总胆固醇、甘油三酯和高密度胆固醇的数值。

[0007] 优选地,所述S1中,使用电子秤对人体的体重指数进行测量。

[0008] 优选地,所述S3中,先将收集的人体血压数据与正常的数据进行对比,我国人体正常的血压:收缩压(俗称高压)110mmHg,舒张压(俗称低压)75mmHg,得出收集的人体血压数据与正常的数据之间的偏差数值。

[0009] 优选地,所述S3中,将收集的血脂指数与正常的血脂指数进行对比,我国血脂指数最适宜值为180mg/dl,得出收集的血脂指数与正常的血脂指数之间的偏差数值。

[0010] 优选地,所述S3中,将收集的人体体重指数与正常的体重指数进行对比,身高1.65米以下的人,标准体重(公斤)=身高(厘米)-100;身高1.66-1.75米的人,标准体重(公斤)=身高(厘米)-105;身高1.76米以上的人,标准体重(公斤)=身高(厘米)-110。体重波动在10%之内,都属正常,超过标准体重25-34%为轻度肥胖,超过标准体重35-49%为中度肥胖,超过标准体重50%为重度肥胖,得出收集的人体体重指数与正常的体重指数的偏差数值,得出体重是否正常。

[0011] 优选地,所述S4中,对得出收集的人体血压数据与正常的数据之间的偏差数值、收集的血脂指数与正常的血脂指数之间的偏差数值、收集的人体体重指数与正常的体重指数的偏差数值进行综合分析。

[0012] 本发明的有益效果:通过将收集到的人体的血压、血脂和体重指数与正常的数值进行对比,并进行综合分析,能够使得出的健康指数更加准确;

本发明能够使得出的健康指数更加准确,能够准确的了解到人体的健康状况,并能够对数据进行整合,方便对数据的提取。

## 具体实施方式

[0013] 下面结合具体实施例对本发明作进一步解说。

## 实施例

[0014] 本实施例中提出了一种基于大数据分类算法的健康指数计算方法,包括以下步骤:

S1:数据采集:收集人体的血压指数、血脂指数和体重指数,并对数据进行记录存储;

S2:分类:按照S1中所述的血压指数、血脂指数和体重指数对收集到的数据进行分类;

S3:对比:将S2中分类后的数据与正常的数据进行分类对比,对对比的结果数据进行记录;

S4:综合分析:综合血压、血脂和体重对比结果,做出综合分析,得出分析结果,对分析结果数据进行记录,得出人体健康指数;

S5:数据整合:对S1、S3和S4中所述的数据进行整合,剔除无用重复数据,并对数据进行存储。

[0015] 本实施例中,S1中,对人体的血压进行测量,测量时快速充气,气囊内压力应达到桡动脉搏动消失并再升高30mmHg(4.0kPa),然后以恒定速率(2~6mmHg/秒)缓慢放气,心率较慢时放气速率也较慢,获取舒张压读数后快速放气至零,在放气过程中仔细听取柯氏音,观察柯氏音第I时相与第V时相水银柱凸面的垂直高度,收缩压读数取柯氏音第I时相,舒张压读数取柯氏音第V时相,相隔2分钟重复测量,取2次读数的平均值记录,如果2次测量的收缩压或舒张压读数相差>5mmHg,则相隔2分钟后再次测量,然后取3次读数的平均值,S1

中,在对血脂指数进行收集时,需要收集总胆固醇、甘油三酯和血高密度胆固醇的数值,S1中,使用电子秤对人体的体重指数进行测量,S3中,先将收集的人体血压数据与正常的数据进行对比,我国人体正常的血压:收缩压(俗称高压)110mmHg,舒张压(俗称低压)75mmHg,得出收集的人体血压数据与正常的数据之间的偏差数值,S3中,将收集的血脂指数与正常的血脂指数进行对比,我国血脂指数最适宜值为180mg/dl,得出收集的血脂指数与正常的血脂指数之间的偏差数值,S3中,将收集的人体体重指数与正常的体重指数进行对比,身高1.65米以下的人,标准体重(公斤)=身高(厘米)-100;身高1.66-1.75米的人,标准体重(公斤)=身高(厘米)-105;身高1.76米以上的人,标准体重(公斤)=身高(厘米)-110。体重波动在10%之内,都属正常,超过标准体重25-34%为轻度肥胖,超过标准体重35-49%为中度肥胖,超过标准体重50%为重度肥胖,得出收集的人体体重指数与正常的体重指数的偏差数值,得出体重是否正常,S4中,对得出收集的人体血压数据与正常的数据之间的偏差数值、收集的血脂指数与正常的血脂指数之间的偏差数值、收集的人体体重指数与正常的体重指数的偏差数值进行综合分析,本发明的有益效果是通过将收集到的人体的血压、血脂和体重指数与正常的数值进行对比,并进行综合分析,能够使得出的健康指数更加准确;本发明能够使得出的健康指数更加准确,能够准确的了解到人体的健康状况,并能够对数据进行整合,方便对数据的提取。

[0016] 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。

专利名称(译)	一种基于大数据分类算法的健康指数计算方法		
公开(公告)号	<a href="#">CN109256214A</a>	公开(公告)日	2019-01-22
申请号	CN201810996759.8	申请日	2018-08-29
[标]发明人	孙迪科 肖峰 张亚东 林宇 蔡海涛 郑俊鹏		
发明人	孙迪科 肖峰 张亚东 林宇 蔡海涛 郑俊鹏		
IPC分类号	G16H50/30 A61B5/00		
CPC分类号	G16H50/30 A61B5/00		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

#### 摘要(译)

本发明公开了一种基于大数据分类算法的健康指数计算方法，包括以下步骤：S1：数据采集：收集人体的血压指数、血脂指数和体重指数，并对数据进行记录存储；S2：分类：按照S1中所述的血压指数、血脂指数和体重指数对收集到的数据进行分类；S3：对比：将S2中分类后的数据与正常的数据进行分类对比，对对比的结果数据进行记录；S4：综合分析：综合血压、血脂和体重对比结果，做出综合分析，得出分析结果，对分析结果数据进行记录，得出人体健康指数。本发明能够使得出的健康指数更加准确，能够准确的了解到人体的健康状况，并能够对数据进行整合，方便对数据的提取。