(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110420013 A
(43)申请公布日 2019.11.08

(21)申请号 201910829921.1

(22)申请日 2019.09.04

(71)申请人 欧俊勇
地址 423400 湖南省郴州市资兴市何家山乡石宝村石咀头组

(72)发明人 欧俊勇

(74)专利代理机构 江门市博盈知识产权代理事务所(普通合伙) 44577
代理人 何办君

(51)Int.Cl.
A61B 5/00(2006.01)
A61B 5/11(2006.01)

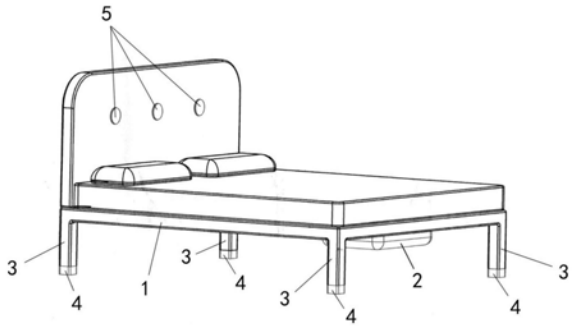
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种健康智能睡眠监控系统床

(57)摘要

本发明公开了一种健康智能睡眠监控系统床,包括床体和电脑主机,所述床体设有支脚,各个支脚底部均设有重量传感器,所述床体的床头背靠板上设有声音传感器,所述重量传感器和声音传感器均连接至电脑主机,所述电脑主机通过网络与移动终端无线通讯。本发明与现有技术相比的优点是:本发明中各传感器采用到相应数据后,传输至电脑主机,经电脑主机分析处理,将数据显示到移动终端,方便监控人体的睡眠质量和长期体重变化等情况。



CN 110420013 A

1.一种健康智能睡眠监控系统床,其特征在于:包括床体和电脑主机,所述床体设有支脚,各个支脚底部均设有重量传感器,所述床体的床头背靠板上设有声音传感器,所述重量传感器和声音传感器均连接至电脑主机,所述电脑主机通过网络与移动终端无线通讯。

2.根据权利要求1所述的一种健康智能睡眠监控系统床,其特征在于:所述电脑主机设有集成电路板,集成电路板设有中央处理器模块、电源模块、时钟模块、数据采集模块、数据分析模块和无线通信模块,所述电源模块、时钟模块、数据采集模块、数据分析模块和无线通信模块均连接到中央处理器模块。

3.根据权利要求1所述的一种健康智能睡眠监控系统床,其特征在于:所述电脑主机安装固定在床体底部。

4.根据权利要求1所述的一种健康智能睡眠监控系统床,其特征在于:所述支脚为四个或六个,相应地,重量传感器也为四个或六个。

5.根据权利要求1所述的一种健康智能睡眠监控系统床,其特征在于:所述声音传感器至少为二至五个。

6.根据权利要求1所述的一种健康智能睡眠监控系统床,其特征在于:所述移动终端中安装有专用软件,通过软件显示分析处理结果及相关数据。

一种健康智能睡眠监控系统床

技术领域

[0001] 本发明涉及一种家具，尤其涉及一种健康智能睡眠监控系统床。

背景技术

[0002] 床一般在卧室、宿舍、病房、旅馆等场所使用，指供睡觉用的支具。现有的床基本也只有供人卧躺的功能，无法监控人们的健康状况。因此，研发一种健康智能睡眠监控系统床，成为本领域技术人员亟待解决的问题。

发明内容

[0003] 本发明是为了解决上述不足，提供了一种健康智能睡眠监控系统床。

[0004] 本发明的上述目的通过以下的技术方案来实现：一种健康智能睡眠监控系统床，包括床体和电脑主机，所述床体设有支脚，各个支脚底部均设有重量传感器，所述床体的床头背靠板上设有声音传感器，所述重量传感器和声音传感器均连接至电脑主机，所述电脑主机通过网络与移动终端无线通讯。

[0005] 进一步地，所述电脑主机设有集成电路板，集成电路板设有中央处理器模块、电源模块、时钟模块、数据采集模块、数据分析模块和无线通信模块，所述电源模块、时钟模块、数据采集模块、数据分析模块和无线通信模块均连接到中央处理器模块。

[0006] 进一步地，所述电脑主机安装固定在床体底部，或者安装或放置在其它任何位置。

[0007] 进一步地，所述支脚为四个或六个，相应地，重量传感器也为四个或六个。

[0008] 进一步地，所述声音传感器至少为二至五个。

[0009] 进一步地，所述移动终端中安装有专用软件，通过软件显示分析处理结果及相关数据。通过APP软件系统能够监测使用者的情况，一个APP能监控多个智能床：比如使用者给父母、孩子使用本发明产品，APP能随时查阅数据。

[0010] 本发明的工作原理：本发明通过传感器采集重量和声音信息，并传输到数据采集模块，再通过数据分析模块、中央处理器模块分析处理后，传输至移动终端，显示相关数据。

[0011] 本发明通过重量传感器和声音传感器与计算机专用软件能监测以下数据：

[0012] (1)通过前期数据采集，系统自动识别使用者，比如：A体重，B体重，C体重(床一般有二人或二大一小使用)；

[0013] (2)ABC深度睡眠时间；

[0014] (3)ABC晚上起床次数；

[0015] (4)ABC晚上翻身次数。

[0016] 即一张床由1-3人使用时，系统能够完成三人的数据采集。

[0017] 本发明配套的APP软件根据数据对比分析，实时提出风险警示报警，如，老人家即时在床上的异常数据，马上通知关系人。比如：异常兴奋，异常安静等，最短时间让亲人知道，并得到实时关怀与救治。

[0018] 本发明与现有技术相比的优点是：本发明中各传感器采用到相应数据后，传输至

电脑主机，经电脑主机分析处理，将数据显示到移动终端，方便监控人体的睡眠质量和长期体重变化等情况。

附图说明

[0019] 图1是本发明的结构示意图。

[0020] 图2是本发明的电脑主机结构示意图。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图对本发明进一步详述。

[0022] 如图1、图2所示，一种健康智能睡眠监控系统床，包括床体1和电脑主机2，所述床体1设有支脚3，各个支脚3底部均设有重量传感器4，所述床体1的床头背靠板上设有声音传感器5，所述重量传感器4和声音传感器5均连接至电脑主机2，所述电脑主机2通过网络与移动终端无线通讯。

[0023] 进一步地，所述电脑主机2设有集成电路板2-1，集成电路板2-1设有中央处理器模块2-2、电源模块2-3、时钟模块2-4、数据采集模块2-5、数据分析模块2-6和无线通信模块2-7，所述电源模块2-3、时钟模块2-4、数据采集模块2-5、数据分析模块2-6和无线通信模块2-7均连接到中央处理器模块2-2。

[0024] 进一步地，所述电脑主机2安装固定在床体1底部，或者安装或放置在其它任何位置。

[0025] 进一步地，所述支脚3为四个或六个，相应地，重量传感器4也为四个或六个。

[0026] 进一步地，所述声音传感器5至少为二至五个。

[0027] 进一步地，所述移动终端中安装有专用软件，通过软件显示分析处理结果及相关数据。通过APP软件系统能够监测使用者的情况，一个APP能监控多个智能床：比如使用者给父母、孩子使用本发明产品，APP能随时查阅数据。

[0028] 本发明的工作原理：本发明通过传感器采集重量和声音信息，并传输到数据采集模块，再通过数据分析模块、中央处理器模块分析处理后，传输至移动终端，显示相关数据。

[0029] 本发明通过重量传感器和声音传感器与计算机专用软件能监测以下数据：

[0030] (1)通过前期数据采集，系统自动识别使用者，比如：A体重，B体重，C体重(床一般有二人或二大一小使用)；

[0031] (2)ABC深度睡眠时间；

[0032] (3)ABC晚上起床次数；

[0033] (4)ABC晚上翻身次数。

[0034] 即一张床由1-3人使用时，系统能够完成三人的数据采集。

[0035] 本发明配套的APP软件根据数据对比分析，实时提出风险警示报警，如，老人家即时在床上的异常数据，马上通知关系人。

[0036] 比如：异常兴奋，异常安静等，最短时间让亲人知道，并得到实时关怀与救治。

[0037] 以上所述仅为本发明的实施例，并非因此限制本发明的专利范围，凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其他相关的技术领域，均同理包括在本发明的专利保护范围内。

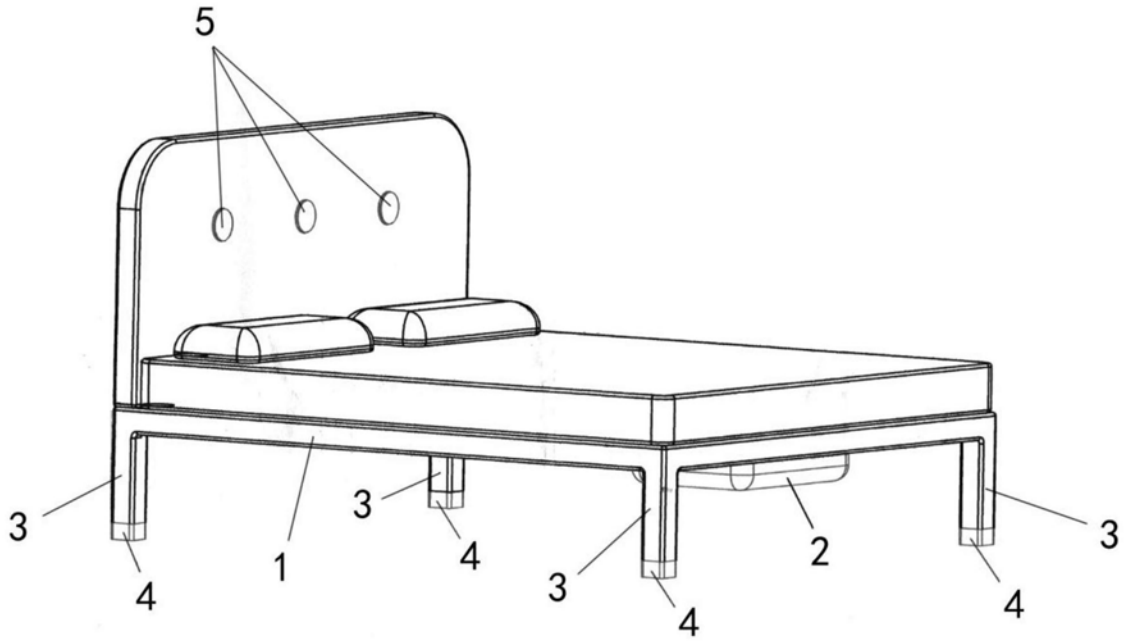

5
3
4
1
3
4
3
4
2
3
4

图1

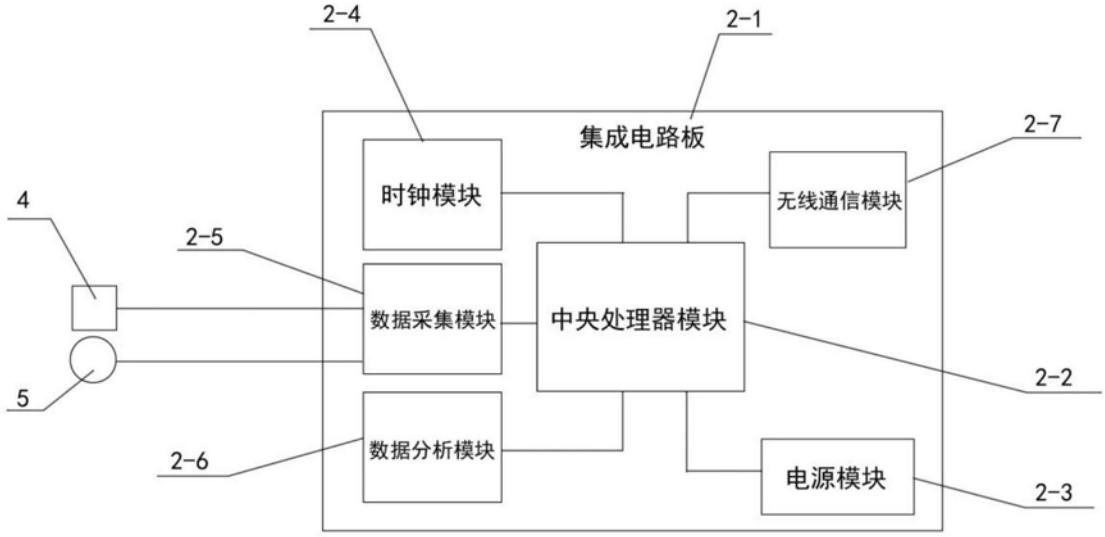
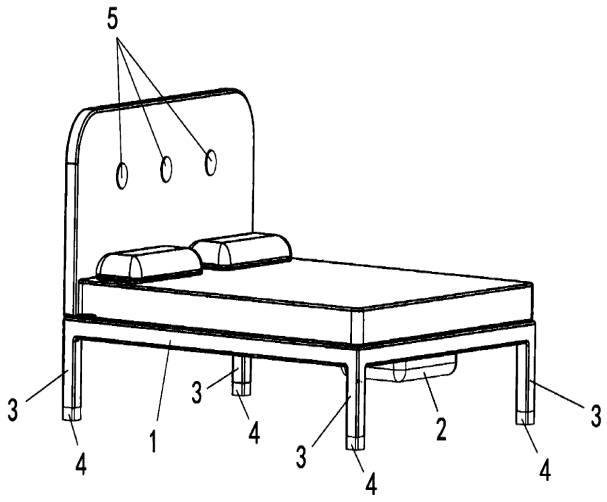

2-4
2-1
集成电路板
2-7
时钟模块
无线通信模块
4
2-5
数据采集模块
中央处理器模块
2-2
5
2-6
数据分析模块
电源模块
2-3

图2

专利名称(译)	一种健康智能睡眠监控系统床		
公开(公告)号	CN110420013A	公开(公告)日	2019-11-08
申请号	CN201910829921.1	申请日	2019-09-04
[标]申请(专利权)人(译)	欧俊勇		
申请(专利权)人(译)	欧俊勇		
当前申请(专利权)人(译)	欧俊勇		
[标]发明人	欧俊勇		
发明人	欧俊勇		
IPC分类号	A61B5/00 A61B5/11		
CPC分类号	A61B5/1113 A61B5/4809 A61B5/4812 A61B5/4815		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种健康智能睡眠监控系统床，包括床体和电脑主机，所述床体设有支脚，各个支脚底部均设有重量传感器，所述床体的床头背靠板上设有声音传感器，所述重量传感器和声音传感器均连接至电脑主机，所述电脑主机通过网络与移动终端无线通讯。本发明与现有技术相比的优点是：本发明中各传感器采用到相应数据后，传输至电脑主机，经电脑主机分析处理，将数据显示到移动终端，方便监控人体的睡眠质量和长期体重变化等情况。