



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205903245 U

(45)授权公告日 2017.01.25

(21)申请号 201620366043.6

(22)申请日 2016.04.26

(73)专利权人 深圳市思立普科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市南山工业八路
爱榕园18栋304

(72)发明人 常昭伟 刘玉萍 何隆运

(74)专利代理机构 深圳市合道英联专利事务所
(普通合伙) 44309

代理人 廉红果

(51)Int.Cl.

A61B 5/00(2006.01)

A61B 5/0476(2006.01)

A61B 5/11(2006.01)

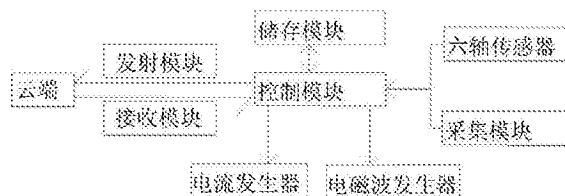
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种头戴式睡眠采集装置

(57)摘要

本实用新型涉及对人体睡眠情况检测的装置,尤其是一种头戴式睡眠采集装置,包括本体、采集电极、控制模块、收发模块,所述本体用于穿戴于头部;所述采集电极用于与头部接触,探测脑电波,并将脑电波信号发送至控制模块;所述控制模块用于处理脑电波信息并发出;所述收发模块用于将控制模块发出的脑电波信息发送至云端,并将从云端接收到的信息发送至控制模块。本实用新型的头戴式睡眠采集装置,采集电极将采集到的脑电波信号传送至控制模块,控制模块将数据通过发射模块发送至云端,并通过接收模块接收云端的信号。



1. 一种头戴式睡眠采集装置,其特征在于:包括本体、采集电极、控制模块、收发模块,所述本体用于穿戴于头部;
所述采集电极用于与头部接触,探测脑电波,并将脑电波信号发送至控制模块;
所述控制模块用于处理脑电波信息并发出;
所述收发模块用于将控制模块发出的脑电波信息发送至云端,并将从云端接收到的信息发送至控制模块。
2. 根据权利要求1所述的头戴式睡眠采集装置,其特征在于:还包括储存模块,所述储存模块安装于本体,所述储存模块与所述控制模块电连接。
3. 根据权利要求1或2所述的头戴式睡眠采集装置,其特征在于:还包括电流发生器,所述电流发生器与控制模块相连接。
4. 根据权利要求1或2所述的头戴式睡眠采集装置,其特征在于:还包括电磁波发生器,所述电磁波发生器与控制模块相连接。
5. 根据权利要求1或2所述的头戴式睡眠采集装置,其特征在于:还设置有六轴传感器,所述六轴传感器用于检测用户翻身的行为,所述六轴传感器与控制模块电连接,所述控制模块通过信号收发模块发出体动/体位压力数据。
6. 根据权利要求5所述的头戴式睡眠采集装置,其特征在于:所述采集电极设置为至少2个。
7. 根据权利要求1所述的头戴式睡眠采集装置,其特征在于:所述采集电极与所述本体依靠弹簧连接。

一种头戴式睡眠采集装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及对人体睡眠情况检测的装置,尤其是一种头戴式睡眠采集装置。

背景技术

[0002] 人的一生大约有1/3的时间是在睡眠中度过的。睡眠是大脑和身体休息、休整和恢复的过程,睡眠的质量可能会直接影响到人们的日常生活、工作和学习。从脑波了解睡眠,更科学的了解睡眠的各个阶段,有效地提高睡眠质量,为我们的工作学习和生活提供保障。

[0003] 中国专利文献CN 104688221 A,公开了名称为“一种脑电波采集装置“,包括两片弹性弧形板,以及装设在弹性弧形板的脑电波采集电极和无线收发模块。在该专利中,脑电波采集电极直接与无线收发模块连接,不具有自己调节计算功能,功能单一。

[0004] 中国专利文献CN 104665826 A,名称为一种脑电波采集器,公开了一种灵活佩戴的脑电波采集器,采用弹性弧形板制成,还包括有耳夹、脑电波采集电极、采集控制器、第一无线收发模块、第二无线收发模块,在该专利中,采集控制器与弹性弧形板脱离,第一无线收发模块向第二无线收发模块进行无线通信连接。在该专利中,脑电波采集器不能够独立处理运算。

实用新型内容

[0005] 为解决以上技术问题,本实用新型设计了一种头戴式睡眠采集装置,用于检测人睡眠时脑电波。本实用新型是采用如下方案实现的:

[0006] 一种头戴式睡眠采集装置,包括本体、采集电极、控制模块、收发模块,

[0007] 所述本体用于穿戴于头部;

[0008] 所述采集电极用于与头部接触,探测脑电波,并将脑电波信号发送至控制模块;

[0009] 所述控制模块用于处理脑电波信息并发出;

[0010] 所述收发模块用于将控制模块发出的脑电波信息发送至云端,并将从云端接收到的信息发送至控制模块。

[0011] 优选地,还包括储存模块,所述储存模块安装于本体,所述储存模块与所述控制模块电连接。

[0012] 优选地,电流发生器,所述电流发生器与控制模块相连接。

[0013] 优选地,还包括电磁波发生器,所述电磁波发生器与控制模块相连接。

[0014] 更优选地,还设置有六轴传感器,所述六轴传感器用于检测用户翻身的行为,所述六轴传感器与控制模块电连接,所述控制模块通过信号收发模块发出体位或体动数据。

[0015] 更优选地,所述采集电极设置为至少2个。

[0016] 优选地,所述采集电极与所述本体依靠弹簧连接。

[0017] 本实用新型的头戴式睡眠采集装置,采集电极将采集到的脑电波信号传送至控制模块,控制模块将数据通过发射模块发送至云端,并通过接收模块接收云端的信号。

附图说明

[0018] 图1本实用新型实物示意图

[0019] 图2本实用新型原理示意图

具体实施方式

[0020] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0021] 如图1和图2所示,头戴式睡眠采集装置,包括本体1,本体1用于穿戴于头部,采集电极11、控制模块12、发射模块、接收模块,采集电极11、控制模块12、发射模块、接收模块安装于本体1,采集电极11用于与头部接触,采集电极11与控制模块12电连接,发射模块与控制模块的输出端连接,接收模块与控制模块的输入端连接,发射模块用于接收云端信号,接收模块用于向云端发出信号。

[0022] 还包括储存模块,储存模块安装于本体,储存模块与控制模块12电连接。

[0023] 还包括电磁波发生器和电流发生器,电磁波发生器和电流发生器分别与控制模块相连接。六轴传感器,所述六轴传感器用于检测用户翻身的行为,所述六轴传感器与控制模块电连接,所述控制模块通过信号收发模块发出体位或体动的数据。

[0024] 其中,脑电波采集电极设置为多个,耳后乳突部位和与前额部位分别设置有采集电极,耳后乳突部位的采集电极用于做基础电极。

[0025] 其中,脑电波采集电极11可以悬浮设置,与本体1依靠弹簧连接。

[0026] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型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实用新型揭露的技术范围内,可轻易想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应该以权利要求的保护范围为准。

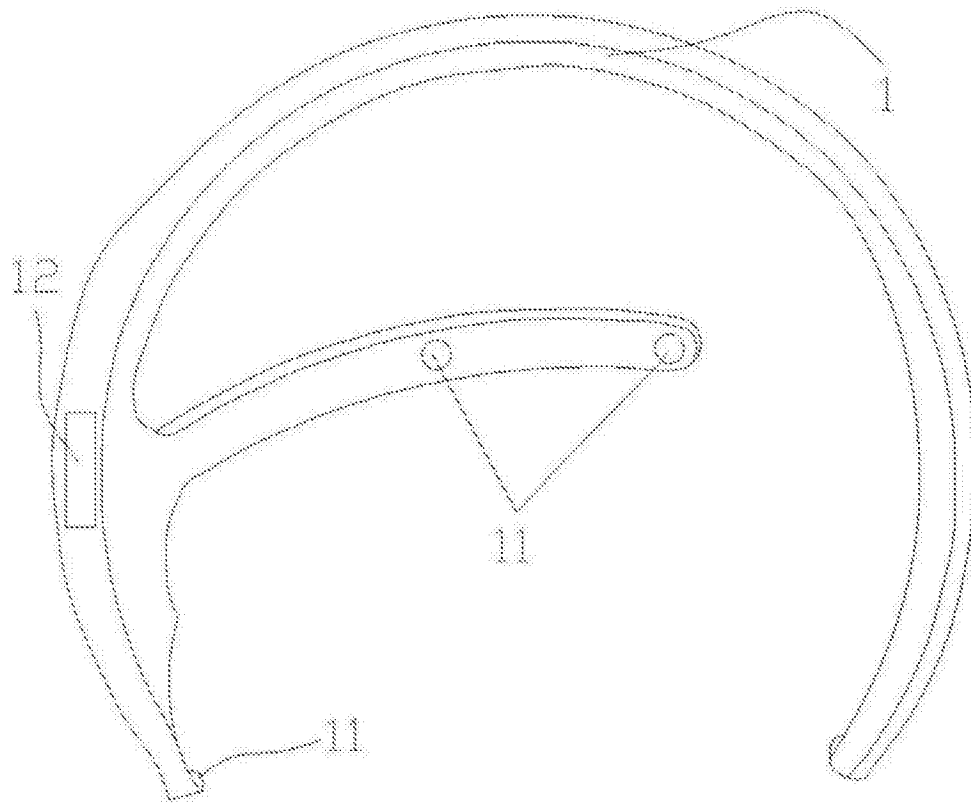


图1

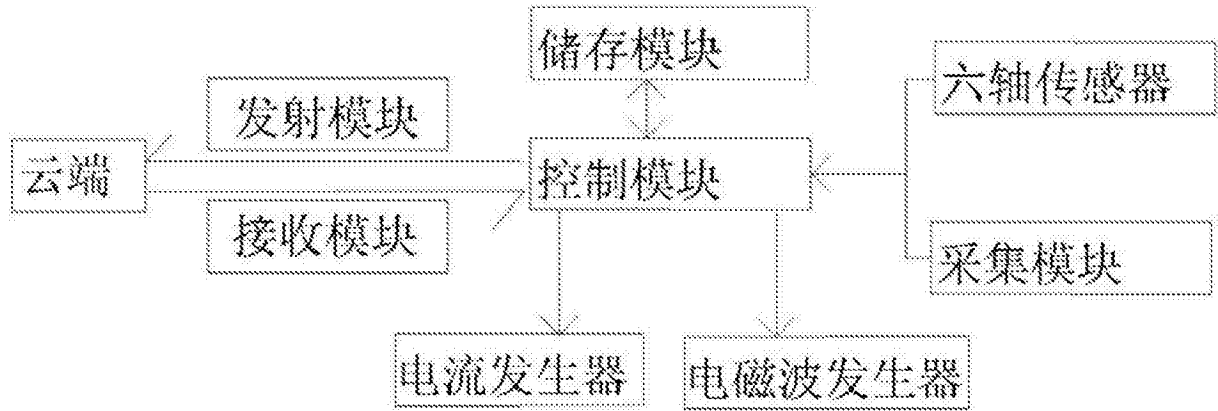


图2

专利名称(译)	一种头戴式睡眠采集装置		
公开(公告)号	CN205903245U	公开(公告)日	2017-01-25
申请号	CN201620366043.6	申请日	2016-04-26
[标]申请(专利权)人(译)	深圳市思立普科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	深圳市思立普科技有限公司		
[标]发明人	常昭伟 刘玉萍 何隆运		
发明人	常昭伟 刘玉萍 何隆运		
IPC分类号	A61B5/00 A61B5/0476 A61B5/11		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及对人体睡眠情况检测的装置，尤其是一种头戴式睡眠采集装置，包括本体、采集电极、控制模块、收发模块，所述本体用于穿戴于头部；所述采集电极用于与头部接触，探测脑电波，并将脑电波信号发送至控制模块；所述控制模块用于处理脑电波信息并发出；所述收发模块用于将控制模块发出的脑电波信息发送至云端，并将从云端接收到的信息发送至控制模块。本实用新型的头戴式睡眠采集装置，采集电极将采集到的脑电波信号传送至控制模块，控制模块将数据通过发射模块发送至云端，并通过接收模块接收云端的信号。

