



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205695931 U

(45)授权公告日 2016.11.23

(21)申请号 201620362873.1

(22)申请日 2016.04.27

(73)专利权人 昆明理工大学

地址 650093 云南省昆明市五华区学府路
253号

(72)发明人 邵玉斌 廖密 王道翔

(51)Int.Cl.

A42B 1/24(2006.01)

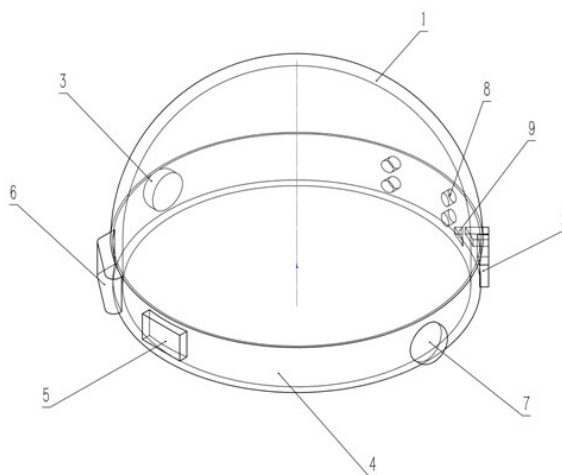
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种具有保健功能的帽子

(57)摘要

本实用新型涉及一种具有保健功能的帽子，属于日常生活用品技术领域。本实用新型包括帽面、电源、按摩模块、帽沿、传感模块、控制器、报警模块、冒孔以及电源插口；所述冒孔与带子相连；所述控制器、传感模块、电源、报警模块、按摩模块、冒孔以及电源插口均位于帽沿上，电源分别与控制器、传感模块、报警模块以及按摩模块相连，电源插口与电源相连，控制器分别与传感模块、报警模块以及按摩模块相连。本实用新型设计新颖，结构简单，使用方便，人性化，能督促用户树立一个健康安全的生活方式，处于行走时避免低头，处于低头一段时间之后定时的抬起头，同时给用户提供按摩的放松方式。



1. 一种具有保健功能的帽子,其特征在于:包括帽面(1)、电源(2)、按摩模块(3)、帽沿(4)、传感模块(5)、控制器(6)、报警模块(7)、冒孔(8)以及电源插口(9);所述冒孔(8)与带子相连;所述控制器(6)、传感模块(5)、电源(2)、报警模块(7)、按摩模块(3)、冒孔(8)以及电源插口(9)均位于帽沿(4)上,电源(2)分别与控制器(6)、传感模块(5)、报警模块(7)以及按摩模块(3)相连,电源插口(9)与电源(2)相连,控制器(6)分别与传感模块(5)、报警模块(7)以及按摩模块(3)相连。

2. 根据权利要求1所述的具有保健功能的帽子,其特征在于:所述控制器(6)采用单片机集成电路STC12C5A60S2。

3. 根据权利要求1所述的具有保健功能的帽子,其特征在于:所述传感模块(5)采用重力感应器KXTIK-1004。

4. 根据权利要求1所述的具有保健功能的帽子,其特征在于:所述报警模块(7)和按摩模块(3)均采用微型电机,通过震动来报警,同时通过震动来进行头部按摩。

5. 根据权利要求1所述的具有保健功能的帽子,其特征在于:所述电源(2)采用的是可充电的锂电池供电。

6. 根据权利要求1所述的具有保健功能的帽子,其特征在于:所述电源插口(9)采用的是USB插口。

7. 根据权利要求1所述的具有保健功能的帽子,其特征在于:所述帽面(1)采用布类材料,帽沿(4)里面采用塑料材料,四周套一层布类材料。

一种具有保健功能的帽子

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种具有保健功能的帽子,属于日常生活用品技术领域。

背景技术

[0002] 随着社会进入人手一机的时代,越来越多的人加入了“低头族”他们在路上玩手机,蹲厕所玩手机,吃饭玩手机,甚至与朋友拥抱也不忘拿手机看看。手机是社会高度发展的一种体现,手机也极大的方便了人与人的交流,但手机在给人们带来方便的同时也带来了许多的危害,例如马路上低头玩手机极易发生意外情况,手机的辐射易造成视力下降,同时长期低头对颈椎肠胃都不好,容易引起便秘,腰痛、脖子酸痛视力模糊甚至会出现头痛。同样有些人由于工作学习的需要,不得已才成为低头族,低头的危害也同样潜在他们身边。

[0003] 本实用新型主要的作用在于督促用户树立一个健康安全的生活方式,合理的使用手机,同时也可以为由于工作学习需要低头的用户提供检查姿势,定期提醒,及时方松,减少长时间低头带来的危害。

发明内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是:本实用新型提供一种具有保健功能的帽子,用于解决低头时带来的各种危害的问题,督促用户树立一个健康安全的生活方式,处于行走时避免低头,处于低头一段时间之后定时的抬起头,同时给用户提供按摩的放松方式。

[0005] 本实用新型技术方案是:一种具有保健功能的帽子,包括帽面1、电源2、按摩模块3、帽沿4、传感模块5、控制器6、报警模块7、冒孔8以及电源插口9;所述冒孔8与带子相连;所述控制器6、传感模块5、电源2、报警模块7、按摩模块3、冒孔8以及电源插口9均位于帽沿4上,电源2分别与控制器6、传感模块5、报警模块7以及按摩模块3相连,电源插口9与电源2相连,控制器6分别与传感模块5、报警模块7以及按摩模块3相连。

[0006] 所述冒孔8可以有四个,左边两个右边两个,通过带子相连,使帽沿固定于头部,当警报发生时能够及时感觉。

[0007] 所述控制器6采用单片机集成电路STC12C5A60S2,使得整个控制器6体积小,方便固定在头上。

[0008] 所述传感模块5采用重力感应器KXTIK-1004,用于检测使用者处于行走状态还是非行走状态和是否在行走状态时低头玩手机。

[0009] 所述报警模块7和按摩模块3均采用微型电机,通过震动来报警,同时通过震动来进行头部按摩。

[0010] 所述电源2采用的是可充电的锂电池供电,用于为控制器6、传感模块5、报警模块7以及按摩模块3提供电源。

[0011] 所述电源插口9采用的是USB插口,可以轻松获得,用来给电源2进行充电。

[0012] 所述帽子1采用布类材料,柔软舒适。帽沿4里面采用塑料材料,四周套一层布类材料,柔软舒适。

[0013] 本实用新型的工作原理是：

[0014] 当用户使用时，传感模块5的重力感应器（该重力传感器可使用的是KXTIK-1004，该芯片是一个低功耗，高性能数字I2C输出的三轴加速度计），通过监测到的电压，传输给控制器处理系统（改控制器处理系统可以采用单片机模块、PLC、以及计算机领域的其他常规控制器处理系统）。当用户处于行走状态时，传感模块5的重力感应器检测到电压值，并且传输给控制器，控制器进行分析用户是否处于低头玩手机状态，如果是处于低头状态控制器驱动报警器模块7（该模块可以采用一个微型电机）震动，用来提醒用户抬头；当检测到的值通过控制器分析得出用户处于低头工作状态时，传感模块5的重力感应器对人继续监测，同时处理器对用户低头工作的时间进行监测，当时间超过一定时间（可以采用60分钟时，可以根据需要进行设定），报警器模块7微型电机震动，用来提醒用户让其抬头活动，同时按摩模块3微型电机和报警模块7微型电机一起震动对使用者进行按摩一段时间，缓解用户的疲劳。

[0015] 本实用新型的有益效果是：本实用新型设计新颖，结构简单，使用方便，人性化，能督促用户树立一个健康安全的生活方式，处于行走时避免低头，处于低头一段时间之后定时的抬起头，同时给用户提供按摩的放松方式。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型结构示意图；

[0017] 图2是本实用新型工作原理框图；

[0018] 图3是本实用新型控制器的电路原理图；

[0019] 图4是本实用新型报警模块和按摩模块电路原理图；

[0020] 图5是本实用新型传感模块电路原理图。

[0021] 图1-5中各标号：1-帽面，2-电源，3-按摩模块，4-帽沿，5-传感模块，6-控制器，7-报警模块，8-冒孔，9-电源插口。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图和具体实施例，对本实用新型作进一步说明。

[0023] 实施例1：如图1-5所示，一种具有保健功能的帽子，包括帽面1、电源2、按摩模块3、帽沿4、传感模块5、控制器6、报警模块7、冒孔8以及电源插口9；所述冒孔8与带子相连；所述控制器6、传感模块5、电源2、报警模块7、按摩模块3、冒孔8以及电源插口9均位于帽沿4上，电源2分别与控制器6、传感模块5、报警模块7以及按摩模块3相连，电源插口9与电源2相连，控制器6分别与传感模块5、报警模块7以及按摩模块3相连。

[0024] 所述冒孔8可以有四个，左边两个右边两个，通过带子相连，使帽沿固定于头部，当警报发生时能够及时感觉。

[0025] 所述控制器6采用单片机集成电路STC12C5A60S2，使得整个控制器6体积小，方便固定在头上。

[0026] 所述传感模块5采用重力感应器KXTIK-1004，用于检测使用者处于行走状态还是非行走状态和是否在行走状态时低头玩手机。

[0027] 所述报警模块7和按摩模块3均采用微型电机，通过震动来报警，同时通过震

动来进行头部按摩。

[0028] 所述电源2采用的是可充电的锂电池供电,用于为控制器6、传感模块5、报警模块7以及按摩模块3提供电源。

[0029] 所述电源插口9采用的是USB插口,可以轻松获得,用来给电源2进行充电。

[0030] 所述帽子1采用布类材料,柔软舒适。帽沿4里面采用塑料材料,四周套一层布类材料,柔软舒适。

[0031] 使用者在带上此装置后,本实用新型可以分辨出使用者处于何种环境中,当使用者处于行走状态时,可以发生震动的报警,避免低头玩手机而照成的危害,当使用者处于非行走状态时,当使用者低头一段时间之后就会震动提醒使用者抬头,同时该实用新型具有按摩的功能,能缓解处于工作状态中使用者的疲劳。

[0032] 上面结合附图对本实用新型的具体实施例作了详细说明,但是本实用新型并不限于上述实施例,在本领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

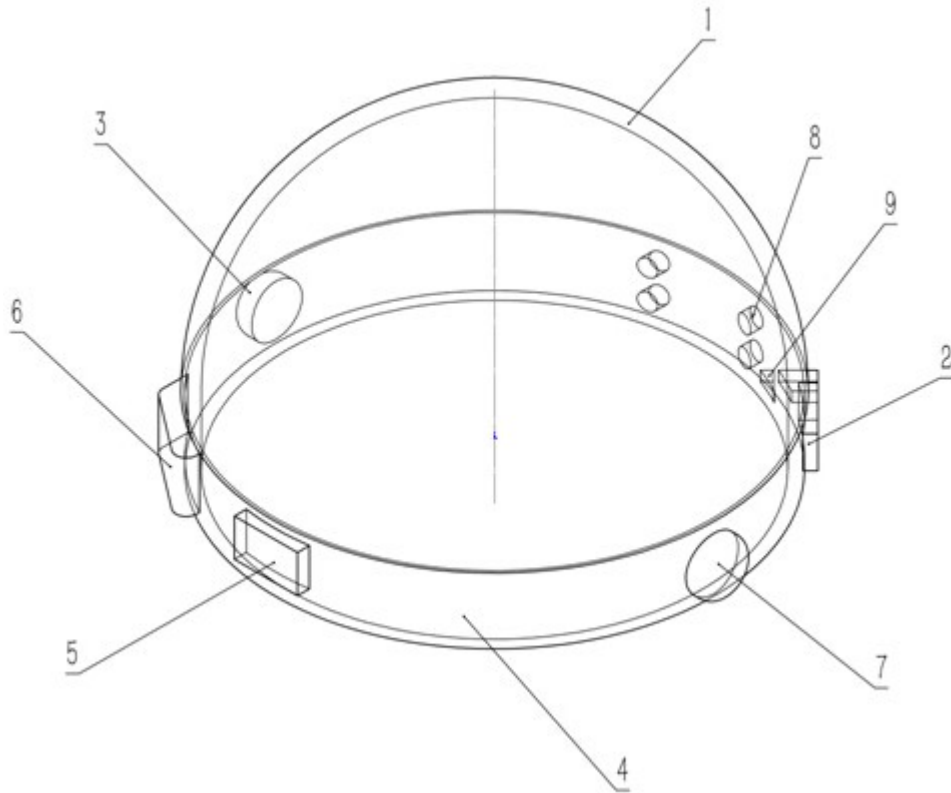


图1

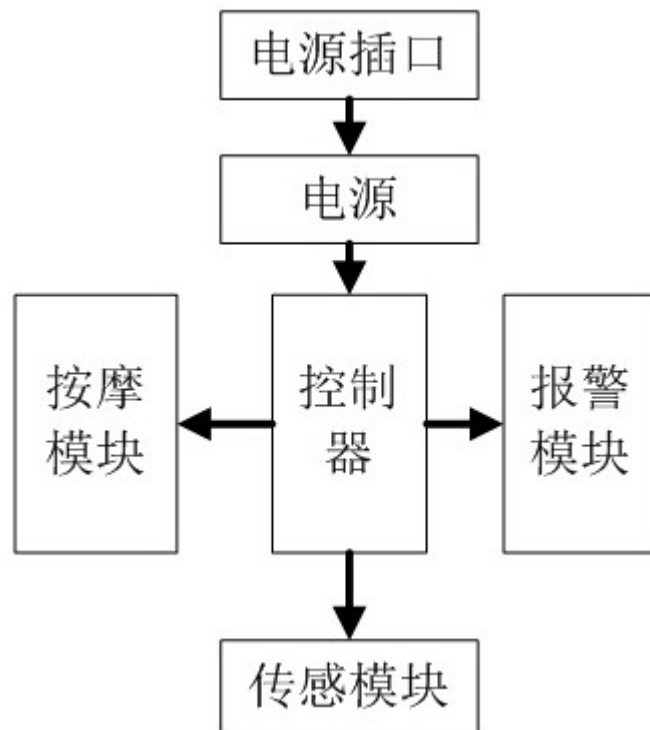


图2

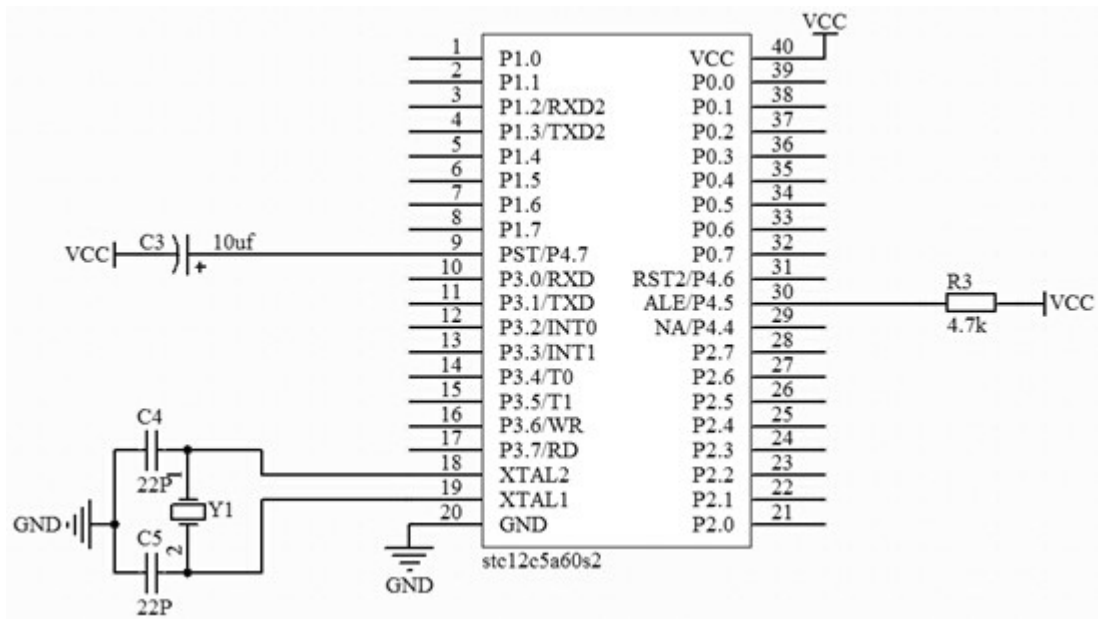


图3

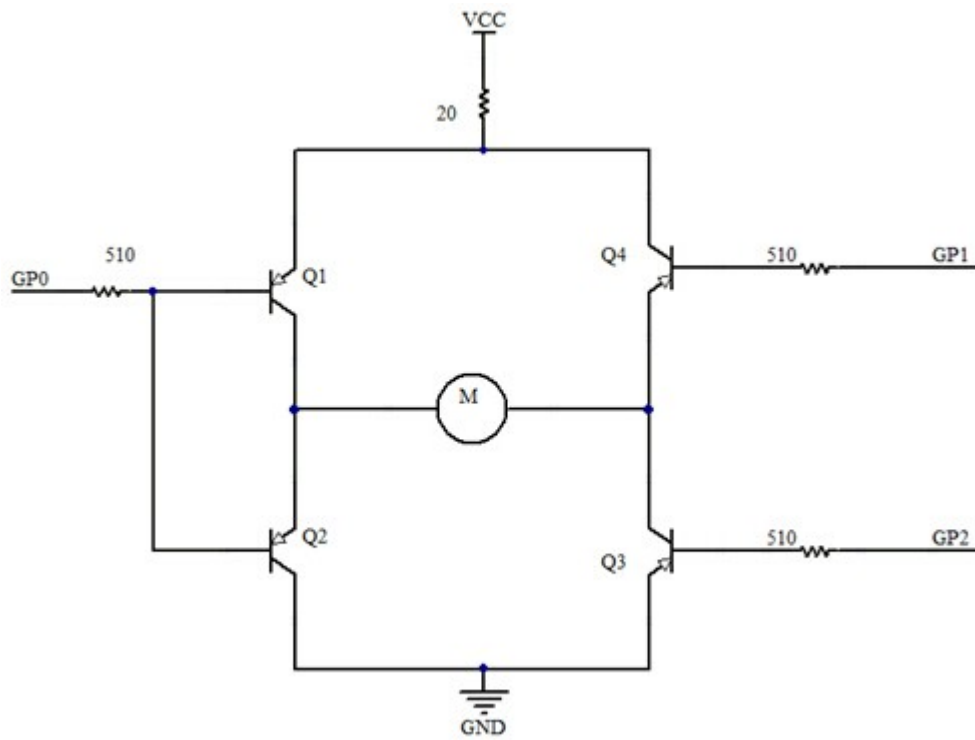


图4

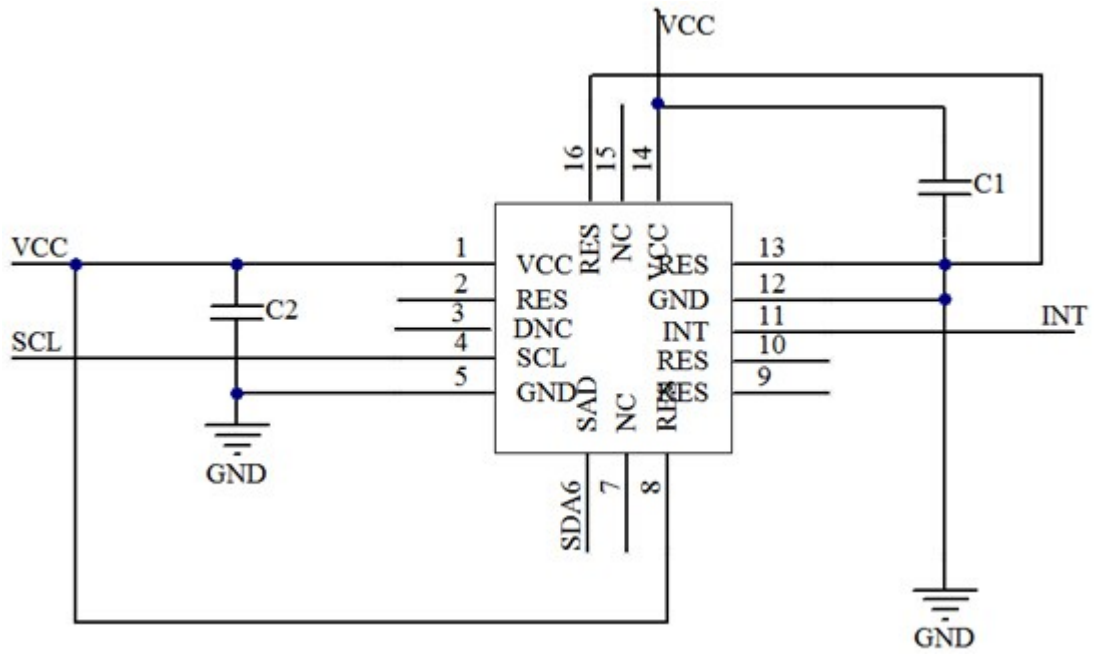


图5