



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206251992 U

(45)授权公告日 2017.06.16

(21)申请号 201621264753.4

A61B 5/00(2006.01)

(22)申请日 2016.11.23

A61B 5/024(2006.01)

(73)专利权人 深圳市宝佳利运动器材有限公司

A61B 5/021(2006.01)

地址 518106 广东省深圳市光明新区公明
办事处玉律社区第二工业区大洋一路
11号二楼A区

G08B 21/04(2006.01)

(72)发明人 徐建新 葛新建 徐方同 林清风
肖亚

(74)专利代理机构 广州市南锋专利事务有限
公司 44228

代理人 郑学伟 叶利军

(51)Int.Cl.

A42B 3/04(2006.01)

A42B 3/28(2006.01)

A42B 3/30(2006.01)

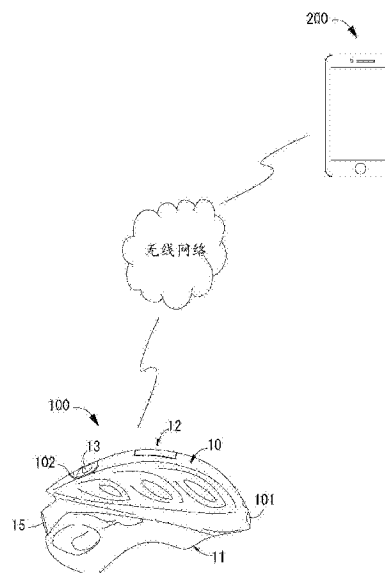
权利要求书2页 说明书8页 附图5页

(54)实用新型名称

基于互联网平台的运动健康监测系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种基于互联网平台的运动健康监测系统,包括智能头盔及移动终端,智能头盔包括外盔壳、内盔壳及运动检测装置,运动检测装置包括加速度传感器、GPS定位模块、摄像头、微处理器及无线通信模块;加速度传感器、GPS定位模块与微处理器相连,微处理器与无线通信模块相连,用以当加速度大于设定值时,控制摄像头打开采集视频数据,并将视频数据与位置数据通过无线通信模块实时传送;移动终端与智能头盔通过无线网络通信连接,用以接收智能头盔实时传送的位置数据及视频数据,并在接收到位置数据和视频数据时发出报警提示。本实用新型可以使得监护者在骑行者出现摔倒等意外事故时,及时获知骑行者的位置信息及视频信息,以便于及时采取有效的救援措施。



1. 一种基于互联网平台的运动健康监测系统,其特征在于,包括:

智能头盔,所述智能头盔包括外盔壳、内盔壳及运动检测装置,所述外盔壳的前部设有一进风口,所述外盔壳的后部设有一出风口;

所述内盔壳与所述外盔壳卡扣连接且与所述外盔壳之间限定出风腔,所述风腔与所述的进风口和出风口相通;所述内盔壳具有一适于与人体头部适配的收容腔,且所述内盔壳上设有将所述收容腔和所述风腔连通的透气孔;

所述运动监测装置设置于所述外盔壳上且至少部分位于所述风腔中,所述运动监测装置包括加速度传感器、GPS定位模块、摄像头、微处理器、无线通信模块及供电模块;

所述加速度传感器与所述微处理器相连,用于检测人体运动的加速度,所述GPS定位模块与所述微处理器相连,用以检测位置数据;所述微处理器与所述无线通信模块相连,用以当所述加速度大于设定值时,控制所述摄像头打开采集视频数据,并将所述视频数据与位置数据通过所述无线通信模块实时传送;所述供电模块与所述微处理器相连,用以为所述微处理器供电。

移动终端,所述移动终端与所述智能头盔通过无线网络通信连接,用以接收所述智能头盔实时传送的所述位置数据及视频数据,并在接收到所述位置数据和视频数据时发出报警提示。

2. 根据权利要求1所述的基于互联网平台的运动健康监测系统,其特征在于,所述供电模块包括:

太阳能板,所述太阳能板安装于所述外盔壳的顶部,用以将太阳能转换为电能;

储能电池及充放电电路,所述储能电池与所述充放电电路相连,所述充放电电路与所述太阳能板及所述微处理器相连,用以将所述电能转换为充电电池为所述储能电池充电以及将所述储能电池的输出电压转换为供电电压为所述微处理器供电;

充电接口,所述充电接口与所述充放电电路相连,用以连接外部充电器为所述储能电池充电。

3. 根据权利要求1所述的基于互联网平台的运动健康监测系统,其特征在于,所述运动监测装置还包括与所述微处理器相连的体征检测模块,所述体征检测模块至少包括用以检测人体心率、血压、血脂中至少一种的传感器。

4. 根据权利要求1所述的基于互联网平台的运动健康监测系统,其特征在于,所述运动监测装置还包括接近式开关,所述接近式开关安装于所述内盔壳上且与所述微处理器相连,用以检测所述智能头盔是否佩戴在人体头部。

5. 根据权利要求1所述的基于互联网平台的运动健康监测系统,其特征在于,所述运动监测装置还包括与所述微处理器相连的音频处理单元及与所述音频处理单元相连的麦克风和扬声器。

6. 根据权利要求1所述的基于互联网平台的运动健康监测系统,其特征在于,还包括照明灯及警示灯,所述照明灯设置于所述外盔壳的前部且与所述微处理器相连,所述警示灯设置于所述外盔壳的后部且与所述微处理器相连。

7. 根据权利要求1所述的基于互联网平台的运动健康监测系统,其特征在于,所述外盔壳的周沿向内凸出形成有一圈环形台,所述环形台的内壁设有卡扣件,所述内盔壳的外表面设有与所述卡扣件扣合的卡槽。

8. 根据权利要求7所述的基于互联网平台的运动健康监测系统, 其特征在于, 所述卡槽内包括槽体及设置于槽体内的引导部, 所述引导部具有一从上之下倾斜的引导面及位于所述引导面下方且与所述引导面成一夹角的限位面, 所述限位面与所述槽体限定出适于与所述卡扣件扣合的缺口部。

9. 根据权利要求1所述的基于互联网平台的运动健康监测系统, 其特征在于, 所述出风口设有一风扇, 所述风扇经由从所述出风口流出的流动空气驱动旋转。

基于互联网平台的运动健康监测系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及运动健康监测技术领域,尤其涉及一种基于互联网平台的运动健康监测系统。

背景技术

[0002] 随着人们的生活水平提高,自行车不再当作一种交通工具,骑行运动不仅仅是一项运动,更是一种文化,而且已经成为风尚。环保、低碳、有氧骑行的魅力正在感染和吸引着越来越多的人参与,形成了当代生活中的一道靓丽风景线。

[0003] 然而,在骑行运动中,尤其是长途骑行运动时由于天气、环境、体能等各方面的因素可能容易出现骑行事故,例如摔伤等意外事故,出现这些事故如果不及时进行救援,则可能酿成更加严重的后果。为了解决上述问题,相关技术中公开了采用电子手环等电子产品实现远程监护。然而,电子手环体积小,能够附加的功能少,只能进行定位,而不能实现对骑行者进行运动健康进行有效的监测,更不能准确地获知骑行者是否发生意外事故。

实用新型内容

[0004] 本实用新型旨在至少在一定程度上解决相关技术中的技术问题之一。为此,本实用新型的目的在于提出一种基于互联网平台的运动健康监测系统。

[0005] 为实现上述目的,根据本实用新型实施例的基于互联网平台的运动健康监测系统,包括:

[0006] 智能头盔,所述智能头盔包括外盔壳、内盔壳及运动检测装置,所述外盔壳的前部设有一进风口,所述外盔壳的后部设有一出风口;

[0007] 所述内盔壳与所述外盔壳卡扣连接且与所述外盔壳之间限定出风腔,所述风腔与所述的进风口和出风口相通;所述内盔壳具有一适于与人体头部适配的收容腔,且所述内盔壳上设有将所述收容腔和所述风腔连通的透气孔;

[0008] 所述运动监测装置设置于所述外盔壳上且至少部分位于所述风腔中,所述运动监测装置包括加速度传感器、GPS定位模块、摄像头、微处理器、无线通信模块及供电模块;

[0009] 所述加速度传感器与所述微处理器相连,用于检测人体运动的加速度,所述GPS定位模块与所述微处理器相连,用以检测位置数据;所述微处理器与所述无线通信模块相连,用以当所述加速度大于设定值时,控制所述摄像头打开采集视频数据,并将所述视频数据与位置数据通过所述无线通信模块实时传送;所述供电模块与所述微处理器相连,用以为所述微处理器供电。

[0010] 移动终端,所述移动终端与所述智能头盔通过无线网络通信连接,用以接收所述智能头盔实时传送的所述位置数据及视频数据,并在接收到所述位置数据和视频数据时发出报警提示。

[0011] 根据本实用新型实施例提供的基于互联网平台的运动健康监测系统,一方面,在骑行运动过程中,当所述加速度大于设定值时,微处理器控制摄像头打开采集视频数据,并

将视频数据与位置数据通过无线通信模块实时传送至移动终端,而移动终端在接收位置数据及视频数据,并在接收到所述位置数据和视频数据时发出报警提示,如此,监护者在骑行者出现摔倒等意外事故时,可以通过移动终端及时获知骑行者的位置信息及视频信息,同时,根据视频信息可以判断骑行者当前状态及周围环境等,以便于及时采取有效的救援措施。另一方面,智能头盔包括外盔壳和内盔壳,内盔壳和外盔壳之间形成风腔,且外盔壳的前部设有一进风口,外盔壳的后部设有一出风口;如此,在骑行的过程中空气从进风口流入至风腔内,带动风腔内部的空气从出风口流出,在此过程中,由于风腔内形成空气流,所以风腔中的气压减小,则内盔壳中人体头部产生的热气通过透气孔进入至风腔中,再随风腔中的空气一同向出风口的方向流动,最终从出风口快速排出至外部,由此,其透气散热效果更好。此外,运动监测装置设置于所述外盔壳上且至少部分位于所述风腔中,如此,可以利用空气流动为运动监测装置散热,提高运动监测装置使用的可靠性。

[0012] 另外,根据本实用新型上述实施例的基于互联网平台的运动健康监测系统还可以具有如下附加的技术特征:

[0013] 根据本实用新型的一个实施例,所述供电模块包括:

[0014] 太阳能板,所述太阳能板安装于所述外盔壳的顶部,用以将太阳能转换为电能;

[0015] 储能电池及充放电电路,所述储能电池与所述的充放电电路相连,所述充放电电路与所述太阳能板及所述微处理器相连,用以将所述电能转换为充电电池为所述储能电池充电以及将所述储能电池的输出电压转换为供电电压为所述微处理器供电;

[0016] 充电接口,所述充电接口与所述充放电电路相连,用以连接外部充电器为所述储能电池充电。

[0017] 根据本实用新型的一个实施例,所述运动监测装置还包括与所述微处理器相连的体征检测模块,所述体征检测模块至少包括用以检测人体心率、血压、血脂中至少一种的传感器。

[0018] 根据本实用新型的一个实施例,所述运动监测装置还包括接近式开关,所述接近式开关安装于所述内盔壳上且与所述微处理器相连,用以检测所述智能头盔是否佩戴在人体头部。

[0019] 根据本实用新型的一个实施例,所述运动监测装置还包括与所述微处理器相连的音频处理单元及与所述音频处理单元相连的麦克风和扬声器。

[0020] 根据本实用新型的一个实施例,还包括照明灯及警示灯,所述照明灯设置于所述外盔壳的前部且与所述微处理器相连,所述警示灯设置于所述外盔壳的后部且与所述微处理器相连。

[0021] 根据本实用新型的一个实施例,所述外盔壳的周沿向内凸出形成有一圈环形台,所述环形台的内壁设有卡扣件,所述内盔壳的外表面设有与所述卡扣件扣合的卡槽。

[0022] 根据本实用新型的一个实施例,所述卡槽内包括槽体及设置于槽体内的引导部,所述引导部具有一从上之下倾斜的引导面及位于所述引导面下方且与所述引导面成一夹角的限位面,所述限位面与所述槽体限定出适于与所述卡扣件扣合的缺口部。

[0023] 根据本实用新型的一个实施例,所述出风口设有一风扇,所述风扇经由从所述出风口流出的流动空气驱动旋转。

[0024] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述

中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

- [0025] 图1是本实用新型实施例基于互联网平台的运动健康监测系统的结构示意图;
- [0026] 图2是本实用新型实施例中的智能头盔的结构示意图;
- [0027] 图3是本实用新型实施例中的智能头盔的分解图;
- [0028] 图4是本实用新型实施例中的智能头盔的剖视图;
- [0029] 图5是图4中A处的局部放大图;
- [0030] 图6是本实用新型实施例中的智能头盔中运动监测装置的方框示意图。
- [0031] 附图标记:
- [0032] 智能头盔100;
- [0033] 外盔壳10;
- [0034] 进风口101;
- [0035] 出风口102;
- [0036] 环形台103;
- [0037] 卡扣件1031;
- [0038] 内盔壳11;
- [0039] 透气孔111;
- [0040] 卡槽112;
- [0041] 槽体1121;
- [0042] 引导部1122;
- [0043] 缺口部1123;
- [0044] 引导面S1;
- [0045] 限位面S2;
- [0046] 风腔P1;
- [0047] 收容腔P2;
- [0048] 运动监测装置12;
- [0049] 微处理器121;
- [0050] 加速度传感器122;
- [0051] GPS定位模块123;
- [0052] 无线通信模块124;
- [0053] 供电模块125;
- [0054] 太阳能板1251;
- [0055] 储能电池1252;
- [0056] 充放电电路1253;
- [0057] 充电接口1254;
- [0058] 摄像头126;
- [0059] 体征检测模块127;
- [0060] 接近式开关128;

- [0061] 风扇13；
[0062] 照明灯14；
[0063] 警示灯15；
[0064] 移动终端200。
[0065] 本实用新型目的的实现、功能特点及优点将结合实施例，参照附图做进一步说明。

具体实施方式

[0066] 下面详细描述本实用新型的实施例，所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，旨在用于解释本实用新型，而不能理解为对本实用新型的限制。

[0067] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0068] 此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

[0069] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0070] 参照图1至图6所示，本实用新型实施例提供了一种基于互联网平台的运动健康监测系统，可以用于但不限于骑行运动中的运动健康监护，其包括智能头盔100及移动终端200。

[0071] 具体的，智能头盔100包括外盔壳10、内盔壳11及运动检测装置。其中，外盔壳10的前部设有一进风口101，所述外盔壳10的后部设有一出风口，其中，以用户骑行时车辆行进方向为前方。

[0072] 内盔壳11与所述外盔壳10卡扣连接且与所述外盔壳10之间限定出风腔P1，所述风腔P1与所述的进风口101和出风口相通；也就是，内盔壳11与外盔壳10是卡扣连接的，在装配时将内盔壳11与外盔壳10卡扣即可装配形成该智能头盔100。而且，外盔壳10上的进风口101与风腔P1的前部连通，外盔壳10上的出风口与风腔P1的后部连通，在骑行的过程中，空气从进风口101进入风腔P1，并沿进风口101至出风口的方向在风腔P1中流动，再从出风口流出。

[0073] 内盔壳11具有一适于与人体头部适配的收容腔P2，且所述内盔壳11上设有将所述收容腔P2和所述风腔P1连通的透气孔111。较佳的，透气孔111为多个，多个透气孔111间隔

布置在内盔壳11上。在使用时,将该智能头盔100佩戴至人体头部,确保内盔壳11的收容腔P2与人体头部接触盖合即可,人体在运动过程中产生汗液、热气,散发的热气可以通过内盔壳11上的透气孔111进入至风腔P1。

[0074] 运动监测装置12设置于所述外盔壳10上且至少部分位于所述风腔P1中,也即是,运动监测装置12安装在外盔壳10上,而且部分显露在风腔P1中,例如在外盔壳10的顶部开设一安装口,运动监测装置12的大小与该安装口相适配,通过紧固件(例如螺钉)在外盔壳10的内部将运动监测装置12与外盔壳10固定。

[0075] 该运动监测装置12包括加速度传感器122、GPS定位模块123、摄像头126、微处理器121、无线通信模块124及供电模块125。其中,加速度传感器122与所述微处理器121相连,用于检测人体运动的加速度,所述GPS定位模块123与所述微处理器121相连,用以检测位置数据;所述微处理器121与所述无线通信模块124相连,用以当所述加速度大于设定值时,控制所述摄像头126打开采集视频数据,并将所述视频数据与位置数据通过所述无线通信模块124实时传送;所述供电模块125与所述微处理器121相连,用以为所述微处理器121供电。

[0076] 换言之,该运动监测装置12具有加速度传感器122及GPS定位模块123,通过加速度传感器122可以加速骑行者的加速度,例如在骑行者出现摔倒等情况时,加速度传感器122检测的加速度明显增大,而通过GPS定位模块123则可以获取骑行者的位置数据。通过在微处理器121中预先设定一个加速度值(也即是设定值),在正常行驶的过程中,加速度不会超过该设定值,而当出现摔倒等意外事故时,加速度传感器122检测的加速度大于设定值,此时,微处理器121输出控制信号,继而控制摄像头126打开采集视频数据,例如将摄像头126安装于外盔壳10上朝向前方,则可以采集前方的环境、路面图像等等,并该微处理器121将采集的视频数据和位置数据通过无线通信模块124实时传送出去。

[0077] 移动终端200与所述智能头盔100通过无线网络通信连接,用以接收所述智能头盔100实时传送的所述位置数据及视频数据,并在接收到所述位置数据和视频数据时发出报警提示。

[0078] 也就是说,当出现摔倒等意外事故而造成加速度传感器122检测的加速度大于设定值,智能头盔100中的微处理器121控制摄像头126开启,并将采集的视频数据和位置数据通过无线通信模块124实时传送至移动终端200,而移动终端200接收到该位置数据及视频数据时,说明骑行者极有可能已经发生了摔倒等意外事故,则移动终端200发出报警提示以提示监护者,如此,监护者可以第一时间查看移动终端200上的位置数据及视频数据进而及时采取有效的救助措施。

[0079] 需要说明的是,用户还可以根据视频数据的准确地判断发生事故的骑行者当前是否已经出现无意识情况,例如,监护者观看的视频数据中的图像画面一直处于同一画面,则说明智能头盔100没有移动,对应的,发生事故的骑行者很有可能已经没有意识(例如处于昏迷状态)。

[0080] 根据本实用新型实施例提供的基于互联网平台的运动健康监测系统,一方面,监护者在骑行者出现摔倒等意外事故时,可以通过移动终端200及时获知骑行者的位置信息及视频信息,同时,根据视频信息可以判断骑行者当前状态及周围环境等,以便于及时采取有效的救援措施。另一方面,在骑行的过程中空气从进风口101流入至风腔P1内,带动风腔P1内部的空气从出风口流出,在此过程中,由于风腔P1内形成空气流,所以风腔P1中的气压

减小,则内盔壳11中人体头部产生的热气通过透气孔111进入至风腔P1中,再随风腔P1中的空气一同向出风口的方向流动,最终从出风口快速排出至外部,由此,其透气散热效果更好。此外,运动监测装置12设置于所述外盔壳10上且至少部分位于所述风腔P1中,如此,可以利用空气流动为运动监测装置12散热,提高运动监测装置12使用的可靠性。

[0081] 有利的,该运动监测装置12还可以包括存储模块,该存储模块与微处理器121相连,可以存储视频数据及位置数据等,以便于用户对数据进行管理。

[0082] 参照图6所示,在本实用新型的一个实施例中,供电模块125包括太阳能板1251、储能电池1252、充放电电路1253及充电接口1254。其中,太阳能板1251安装于所述外盔壳10的顶部,用以将太阳能转换为电能;储能电池1252与所述的充放电电路1253相连,所述充放电电路1253与所述太阳能板1251及所述微处理器121相连,用以将所述电能转换为充电电池为所述储能电池1252充电以及将所述储能电池1252的输出电压转换为供电电压为所述微处理器121供电;充电接口1254与所述充放电电路1253相连,用以连接外部充电器为所述储能电池1252充电。

[0083] 由于骑行运动一般在户外,户外很难具有随时可以充电的场所,同时,该智能头盔100一般佩戴在头上,即是携带移动电源也不便于为该智能头盔100充电。此外,一般会选择在天气较好的时间,例如晴天,其阳光充足,具有足够的太阳能,所以,本实施例中,通过在外盔壳10上设置太阳能板1251,利用太阳能板1251将太阳能转换为电能,该电能再通过充放电电路1253转换适于储能电池1252充电的充电电压,如此,即可将转换后的电能存储至储能电池1252。此外,用户在具有充电条件下,也可以通过充电接口1254连接充电器为该智能头盔100充电。

[0084] 换言之,本实施例中,用户在户外的全过程中均能够通过太阳能板1251产生电能,进而确保该运动监测装置12能够具有充足的电能,避免由于没电而造成的监控失效等问题。

[0085] 有利的,在本实用新型的一个实施例中,所述运动监测装置12还包括与所述微处理器121相连的体征检测模块127,所述体征检测模块127至少包括用以检测人体心率、血压、血脂中至少一种的传感器。如此,可以通过体征检测模块127检测人体的心率、血压、血脂等参数,再发送至远程的移动终端200,由此,监护者可以通过移动终端200获知用户的体征信息,根据体征信息也可以判断身体是否异常,运动是否过当等,以及在出现的意外事故后骑行者目前的生命体征是否正常,以便于准备对应的急救设备或措施。

[0086] 在本实用新型的一个优选实施例,运动监测装置12还包括接近式开关128,所述接近式开关128安装于所述内盔壳11上且与所述微处理器121相连,用以检测所述智能头盔100是否佩戴在人体头部。

[0087] 也就是说,该接近式开关128可以检测头盔是否佩戴的人体头部,检测的感应信号通过微处理器121发送至远程的移动终端200,监护者可以通过移动终端200获知骑行者当前是否正常佩戴智能头盔100,如此,一方面,当出现意外或摔倒等情况时,监护者可以根据接收到视频数据与该感应信号进行综合判断,例如视频数据中的视频图像一直处于同一画面,同时,接收到的感应信号表示智能头盔100依然正常佩戴在人体头部,此时,监护者可以准确判断骑行者已经没有意识,处于昏迷状态,由此,有利于采取紧急救援措施。

[0088] 在本实用新型的一些实施例中,运动监测装置12还包括与所述微处理器121相连

的音频处理单元及与所述音频处理单元相连的麦克风和扬声器。如此,用户与远程的监护者可以进行语音对话,例如在出现的意外事故或其他紧急情况时,用户可以通过语音发送至监护端进行求助等,如此,可以提高该智能头盔100的急救性能。

[0089] 在本实用新型的一个实施例中,还包括照明灯14及警示灯15,所述照明灯14设置于所述外盔壳10的前部且与所述微处理器121相连,所述警示灯15设置于所述外盔壳10的后部且与所述微处理器121相连。如此,通过照明灯14在应急情况下可以起到照明作用,例如在光线较暗的林荫小道上或者出现迷路逗留至夜间时,均可以利用照明灯14照明。而警示灯15则可以利用起到提示后方车辆等,确保安全骑行。

[0090] 可以理解的是,所述无线通信模块124包括近距离通信模块及移动通信模块,例如蓝牙模块、WIFI模块、3G/4G通信模块。

[0091] 参照图3至图5所示,在本实用新型的一个实施例,外盔壳10的周沿向内凸出形成有一圈环形台103,所述环形台103的内壁设有卡扣件1031,所述内盔壳11的外表面设有与所述卡扣件1031扣合的卡槽112。

[0092] 也就是说,利用外盔壳10的周沿向内凸出的环形台103可以使得内盔壳11与外盔壳10装配之后,外盔壳10与内盔壳11之间刚好形成有上述的风腔P1,同时,在环形台103的内壁设置卡扣件1031,在内盔壳11的外表面设置对应的卡槽112,进而利用卡扣件1031与卡槽112的扣合可以实现外盔壳10与内盔壳11的卡扣连接,其结构简单,装配方便。

[0093] 更为具体的,在本实用新型的一个实施例中,所述卡槽112内包括槽体1121及设置于槽体1121内的引导部1122,所述引导部1122具有一从上之下倾斜的引导面S1及位于所述引导面S1下方且与所述引导面S1成一夹角的限位面S2,所述限位面S2与所述槽体1121限定出适于与所述卡扣件1031扣合的缺口部1123。如此,在外盔壳10与内盔壳11进行卡扣装配时,将外盔壳10与内盔壳11沿上下方向挤压,使得外盔壳10上的卡扣件沿着引导部1122上的引导面S1向下滑动,最终卡入至缺口部1123内,进而实现卡扣装配,其装配方便,而且装配操作简单,卡扣更加牢固可靠。

[0094] 参照图1至图5所示,在本实用新型的一个优选实施例中,出风口设有一风扇13,所述风扇13经由从所述出风口流出的流动空气驱动旋转。

[0095] 在骑行过程中,由于行车速度相对较大,所以,空气以相对较大的流速从外盔壳10前部的进风口101流入至风腔P1内,再由进风口101向出风口的方向流动,最后从出风口流出时,即可带动出风口处的风扇13旋转。当风扇13旋转时,风扇13搅动风腔P1内空气形成涡流,促使风腔P1内各个方向的空气均向该风扇13位置聚集,最后从出风口排出,如此,可以使得风腔P1内空气流动范围更大,空气流动的方向性更好,进而提高其透气散热性能。

[0096] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0097] 尽管上面已经示出和描述了本实用新型的实施例,可以理解的是,上述实施例是示例性的,不能理解为对本实用新型的限制,本领域的普通技术人员在不脱离本实用新型的原理和宗旨的情况下在本实用新型的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和

变型。

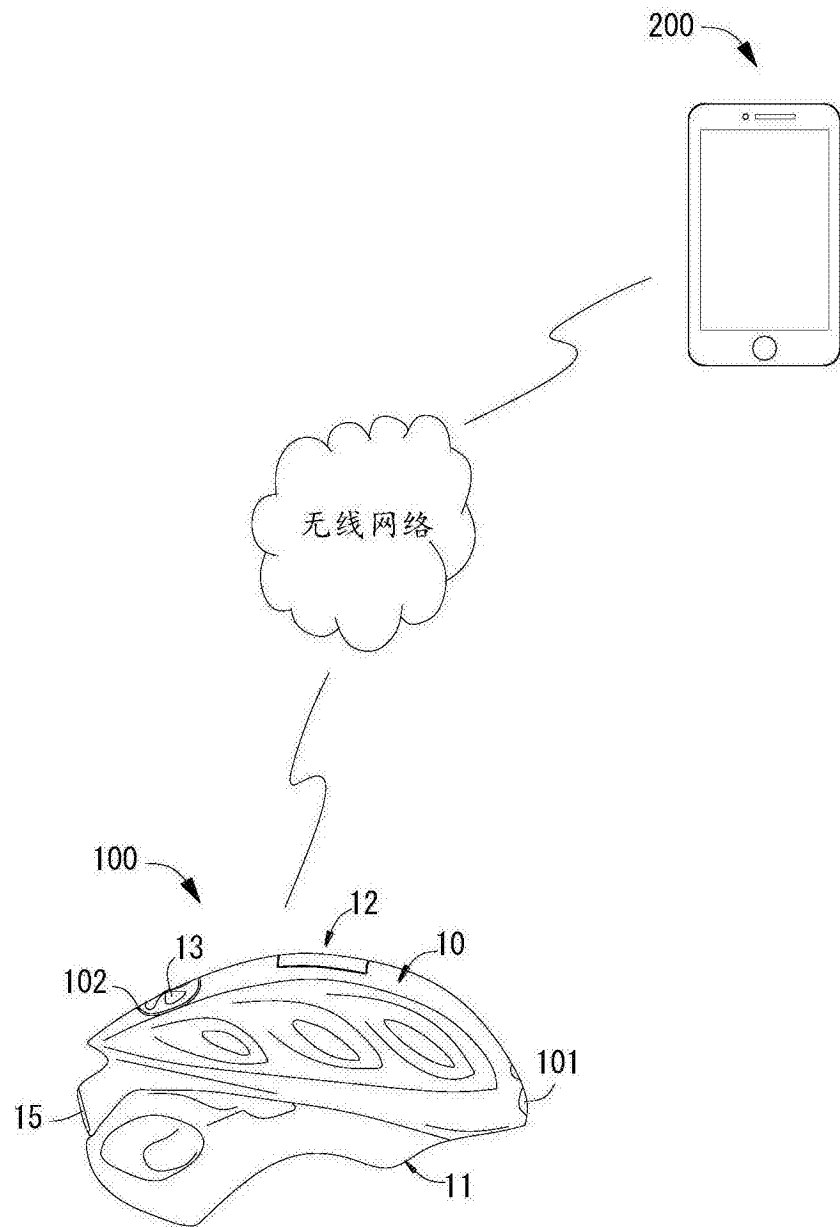


图1

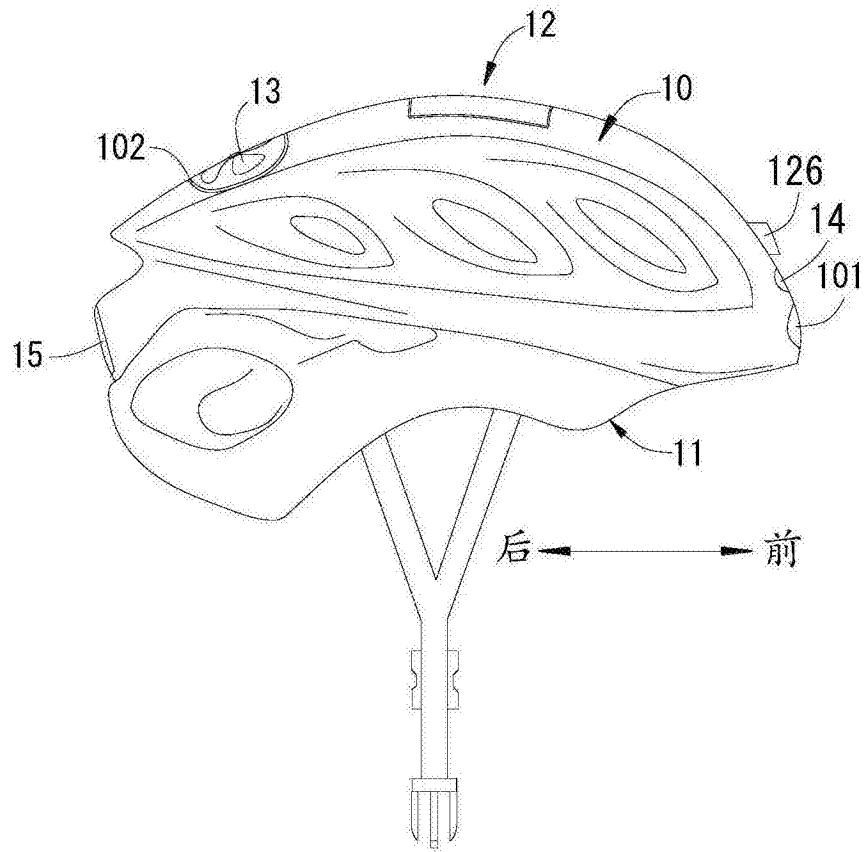


图2

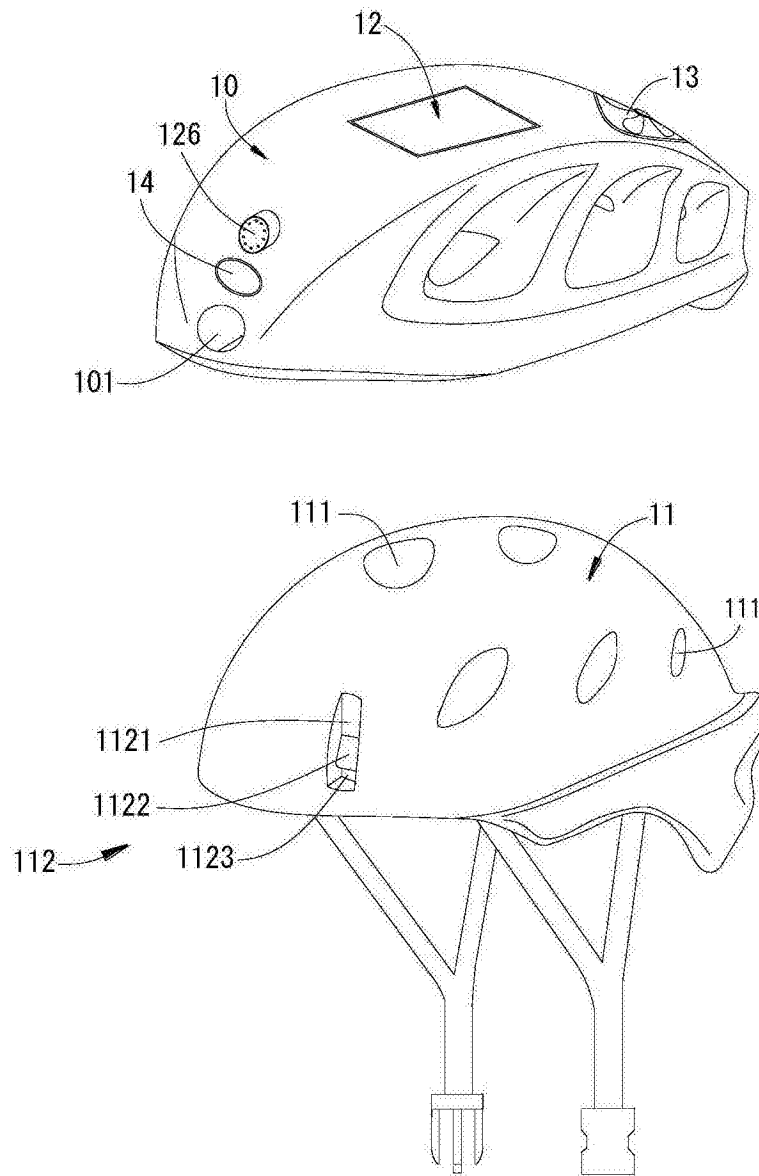


图3

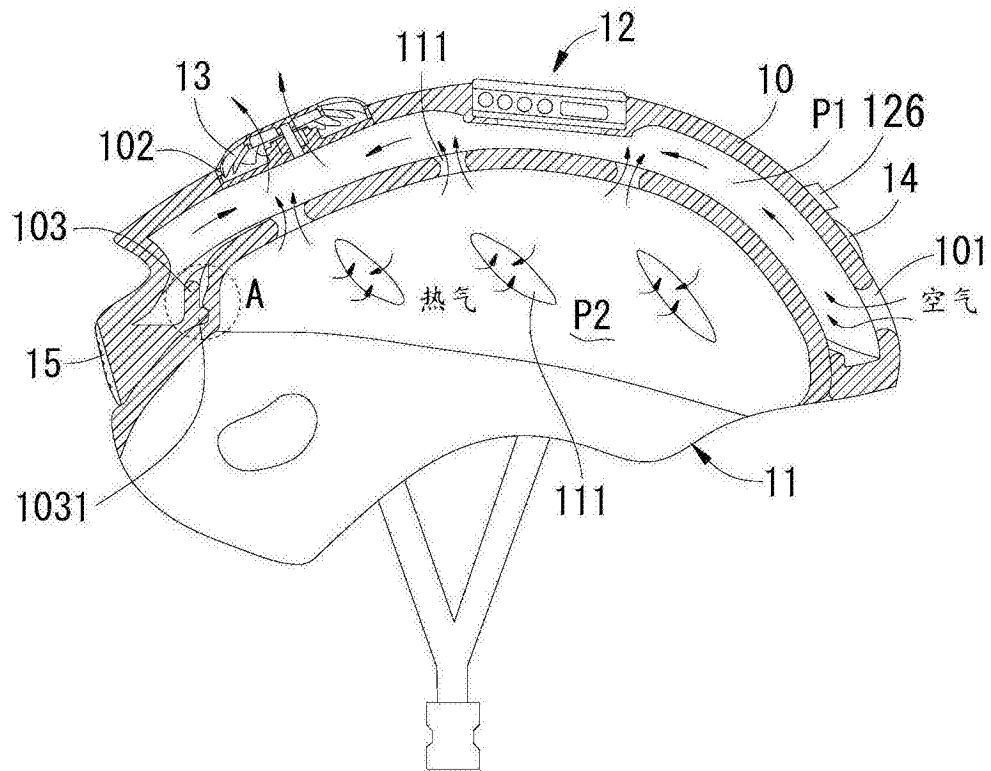


图4

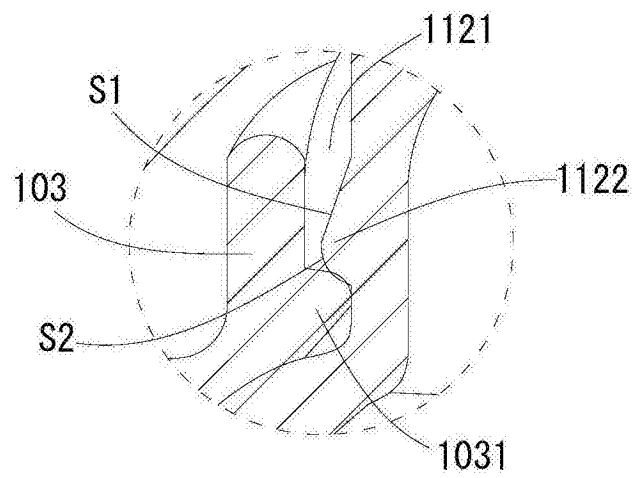


图5

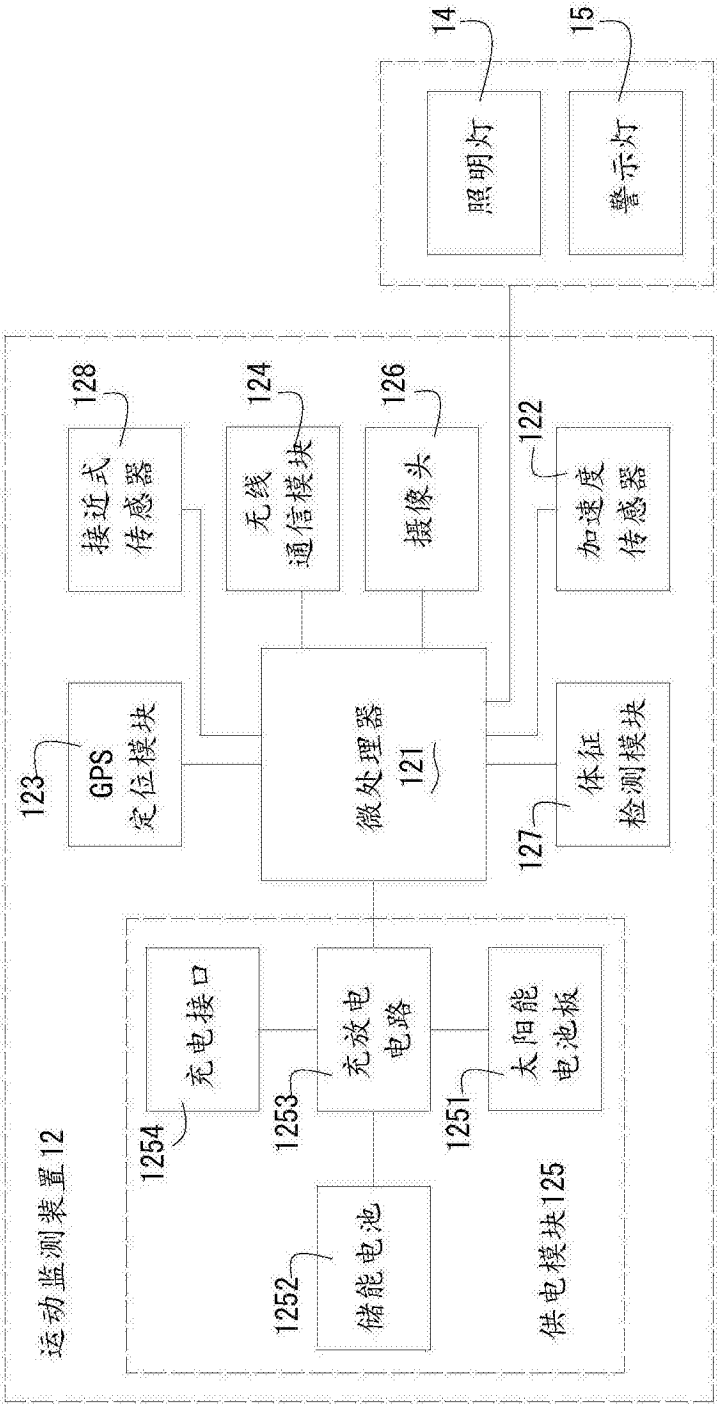


图6

专利名称(译)	基于互联网平台的运动健康监测系统		
公开(公告)号	CN206251992U	公开(公告)日	2017-06-16
申请号	CN201621264753.4	申请日	2016-11-23
[标]申请(专利权)人(译)	深圳市宝佳利运动器材有限公司		
申请(专利权)人(译)	深圳市宝佳利运动器材有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	深圳市宝佳利运动器材有限公司		
[标]发明人	徐建新 葛新建 徐方同 林清风 肖亚		
发明人	徐建新 葛新建 徐方同 林清风 肖亚		
IPC分类号	A42B3/04 A42B3/28 A42B3/30 A61B5/00 A61B5/024 A61B5/021 G08B21/04		
代理人(译)	郑学伟 叶利军		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种基于互联网平台的运动健康监测系统，包括智能头盔及移动终端，智能头盔包括外盔壳、内盔壳及运动检测装置，运动检测装置包括加速度传感器、GPS定位模块、摄像头、微处理器及无线通信模块；加速度传感器、GPS定位模块与微处理器相连，微处理器与无线通信模块相连，用以当加速度大于设定值时，控制摄像头打开采集视频数据，并将视频数据与位置数据通过无线通信模块实时传送；移动终端与智能头盔通过无线网络通信连接，用以接收智能头盔实时传送的位置数据及视频数据，并在接收到位置数据和视频数据时发出报警提示。本实用新型可以使得监护者在骑行者出现摔倒等意外事故时，及时获知骑行者的位置信息及视频信息，以便于及时采取有效的救援措施。

