



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109388179 A

(43)申请公布日 2019.02.26

(21)申请号 201710662106.1

A61B 5/00(2006.01)

(22)申请日 2017.08.04

(71)申请人 北京臻迪科技股份有限公司

地址 100107 北京市朝阳区拂林路9号A单元301

(72)发明人 郑卫锋

其他发明人请求不公开姓名

(74)专利代理机构 北京元中知识产权代理有限公司

责任公司 11223

代理人 王明霞

(51)Int.Cl.

G06F 1/16(2006.01)

A61B 5/024(2006.01)

A61B 5/021(2006.01)

A61B 5/0205(2006.01)

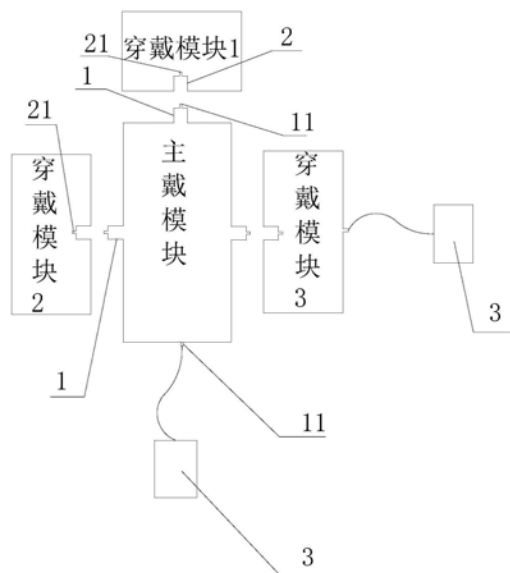
权利要求书2页 说明书6页 附图1页

(54)发明名称

一种模块化穿戴设备

(57)摘要

本发明公开了一种模块化穿戴设备,包括多个穿戴模块,所述的多个穿戴模块用于分别穿戴于人体的不同部位以提供人体不同部位运动的助力/阻力,和/或检测人体不同部位的体征信息,所述的多个穿戴模块中任意两个及两个以上的穿戴模块之间可相互组合的连接为一体,形成可执行相应功能的独立的系统;或,所述的多个穿戴模块中包括一个主穿戴模块,其他穿戴模块可选择的可拆卸连接在所述的主穿戴模块上。本发明中,用户可根据需求将各穿戴模块任意组合连接为一体,用户可根据功能将各模块任意组合,满足不同的用户不同的需求,本发明的模块化穿戴设备各部件均为模块化设计,用户根据实际需求可随意扩展丰富穿戴设备的功能,从而提高了用户体验效果。



1. 一种模块化穿戴设备,其特征在于,包括多个穿戴模块,所述的多个穿戴模块用于分别穿戴于人体的不同部位以提供人体不同部位运动的助力/阻力,和/或检测人体不同部位的体征信息,所述的多个穿戴模块中任意两个及两个以上的穿戴模块之间可相互组合的连接为一体,形成可执行相应功能的独立的系统;

或,所述的多个穿戴模块中包括一个主穿戴模块,其他穿戴模块可选择的可拆卸连接在所述的主穿戴模块上。

2. 根据权利要求1所述的一种模块化穿戴设备,其特征在于,所述的各穿戴模块中任意两个以上的穿戴模块之间通过可拆卸结构连接为一体,所述的可拆卸结构包括卡扣结构,和/或磁吸附结构,和/或螺纹连接结构。

3. 根据权利要求1或2所述的一种模块化穿戴设备,其特征在于,所述的各穿戴模块相互组合通过可拆卸结构连接为一体时,则各穿戴模块也相应的相互组合电性连接形成可执行相应功能的独立系统。

4. 根据权利要求2或3所述的一种模块化穿戴设备,其特征在于,所述的各穿戴模块分别设有内部电路和电连接点,所述的各穿戴模块通过可拆卸结构连接为一体时,则相连接的两穿戴模块的电连接点对应电性连接。

5. 根据权利要求4所述的一种模块化穿戴设备,其特征在于,所述的可拆卸结构包括设置在一穿戴模块上的第一连接件,和设置在另一穿戴模块上与之对应的第二连接件,所述的第一连接件和第二连接件可拆卸连接,所述的第一连接件和第二连接件上分别对应设置有电连接点,以构成在第一连接件和第二连接件机械连接为一体时,相连接的两个穿戴模块的电连接点也电性连接。

6. 根据权利要求1或2所述的一种模块化穿戴设备,其特征在于,所述的各穿戴模块上分别设置有与其他穿戴模块电性连接的扩展接口;

优选的,所述的模块化穿戴设备还包括有扩展连接线,所述的各穿戴模块通过所述的扩展连接线电性连接;

优选的,所述的各穿戴模块的扩展接口结构相同,均与所述扩展连接线的连接头相匹配。

7. 根据权利要求1所述的一种模块化穿戴设备,其特征在于,所述的主穿戴模块上设置有分别与其他穿戴模块连接的一级扩展接口及附件接口,所述的其他穿戴模块上设置有与所述主穿戴模块的一级扩展接口匹配的主穿戴模块接口和至少一个与除主穿戴模块外的其他穿戴模块或附件连接的二级扩展接口;

优选的,所述的附件包括有手机、平板电脑、耳机、相机、VR眼镜。

8. 根据权利要求1-7任一所述的一种模块化穿戴设备,其特征在于,还包括有多个检测模块,所述的检测模块可拆卸的安装在对应的穿戴模块上;

优选的,所述对应的穿戴模块上设有用于安装所述的检测模块的安装部,所述的检测模块限位在该安装部内;

优选的,所述的模块化穿戴设备包括多个检测功能不同的检测模块,所述的穿戴模块上设置有数量少于检测模块的安装部,所述多个检测功能不同的检测模块可选择性的安装在对应的安装部内,或所述的穿戴模块设置有与所述检测模块数量相同的安装部,所述的各检测模块分别安装在对应的安装部内;

优选的,所述的检测模块包括有心率传感器模块、温度传感器模块、血压传感器模块、脉搏传感器模块、GSR检测器模块。

9.根据权利要求1-8任一所述的一种模块化穿戴设备,其特征在于,还包括有电源模块,所述的电源模块安装在位于人体背部的穿戴模块上,所述的位于人体背部的穿戴模块上还设置有总控制器,所述的总控制器分别与其他穿戴模块电性连接用于控制、协调各穿戴模块的动作;

或,所述的主穿戴模块佩戴在人体的背部,用于背负电源模块,所述的主穿戴模块内设置有总控制器,所述的总控制器用于控制、协调各穿戴模块的动作;

优选地,所述的电源模块包括由若干组合电池串联形成的可扩展的电池组;

优选的,所述的各穿戴模块表面设置有柔性太阳能材料,所述的柔性太阳能材料与所述的电池组连接,用于收集转换太阳能。

10.根据权利要求1所述的一种模块化穿戴设备,其特征在于,所述的各穿戴模块中均设置有控制器,所述的各控制器被预设具有优先级,各穿戴模块组合后优先级最高的控制器通过控制其他控制器来控制对应穿戴模块的动作。

一种模块化穿戴设备

技术领域

[0001] 本发明涉及穿戴式智能设备领域,特别涉及一种模块化穿戴设备。

背景技术

[0002] 随着移动技术的发展,人们对移动智能终端的轻便性要求越来越高,穿戴式智能设备的出现迎合了大众的需求。然而,现有技术中,穿戴式智能设备一旦制造成形,其结构也已经成型,因为其结构成型则其功能基本固定,而当要在同一个穿戴设备上集成多种功能,则会使得该穿戴设备的结构更加复杂,不利于用户使用,并且同时在一个穿戴式智能设备上集成多种功能是难以实现的,而当设计一种集多种功能为一体的穿戴式智能,结构复杂,不够轻便,各种功能均会需要电池和其它硬件设备的支持,功能越多,结构越重,则将影响设备的续航时间和智能功能。因此,需要一种硬件能够灵活设置,并且既可具有长续航时间又可具有丰富功能的智能穿戴设备。

[0003] 有鉴于此,特提出本发明。

发明内容

[0004] 本发明要解决的技术问题在于克服现有技术的不足,提供一种模块化穿戴设备,用户可根据需求将各穿戴模块任意组合连接为一体,用户可根据功能将各模块任意组合,满足不同的用户不同的需求,本发明的模块化穿戴设备各部件均为模块化设计,用户根据实际需求可随意扩展丰富穿戴设备的功能,从而提高了用户体验效果。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明采用的技术方案的基本构思是:

[0006] 一种模块化穿戴设备,包括多个穿戴模块,所述的多个穿戴模块用于分别穿戴于人体的不同部位以提供人体不同部位运动的助力/阻力,和/或检测人体不同部位的体征信息,所述的多个穿戴模块中任意两个及两个以上的穿戴模块之间可相互组合的连接为一体,形成可执行相应功能的独立的系统;

[0007] 或,所述的多个穿戴模块中包括一个主穿戴模块,其他穿戴模块可选择可拆卸连接在所述的主穿戴模块上。

[0008] 优选的,所述的各穿戴模块中任意两个以上的穿戴模块之间通过可拆卸结构连接为一体,所述的可拆卸结构包括卡扣结构,和/或磁吸附结构,和/或螺纹连接结构。

[0009] 在上述方案中,所述的可拆卸结构不限于上述几种结构,比如两个穿戴模块之间也可以通过拉链连接在一体。

[0010] 优选的,所述的各穿戴模块相互组合的连接为一体时,则各穿戴模块也相应的相互组合电性连接形成可执行相应功能的独立系统。

[0011] 优选的,所述的各穿戴模块分别设有内部电路和电连接点,所述的各穿戴模块通过可拆卸结构连接为一体时,则相连接的两穿戴模块的电连接点对应电性连接。

[0012] 在上述方案中,将各穿戴模块之间的电性连接与机械上的可拆卸连接同步,则简化了对各穿戴模块的组合,不用用户专门通过导线进行不同穿戴模块的电性连接,也有利

于整个模块化穿戴设备的外观精简,而不冗余累赘。

[0013] 优选的,所述的可拆卸结构包括设置在一穿戴模块上的第一连接件,和设置在另一穿戴模块上与之对应的第二连接件,所述的第一连接件和第二连接件可拆卸连接,所述的第一连接件和第二连接件上分别对应设置有电连接点,以构成在第一连接件和第二连接件机械连接为一体时,相连接的两个穿戴模块的电连接点也电性连接。

[0014] 优选的,所述各穿戴模块上分别设置有与其他穿戴模块电性连接的扩展接口;

[0015] 不同的穿戴模块之间的扩展接口可以直接连接,或通过连接线实现电性连接。

[0016] 进一步的,所述的模块化穿戴设备还包括有扩展连接线,所述的各穿戴模块通过所述的扩展连接线电性连接;

[0017] 优选的,所述的各穿戴模块的扩展接口结构相同,均与所述扩展连接线的连接头相匹配。

[0018] 在上述方案中,各穿戴模块的扩展接口设置为相同结构,实现了各扩展接口的均一化,除了便于加工以外,用户的使用也更为简便,不同的两个穿戴模块使用相同的扩展连接线,而不需要用户去挑选匹配的扩展连接线。

[0019] 优选的,所述的主穿戴模块上设置有分别与其他穿戴模块连接的一级扩展接口及附件接口,所述的其他穿戴模块上设置有与所述主穿戴模块的一级扩展接口匹配的主穿戴模块接口和至少一个与除主穿戴模块外的其他穿戴模块或附件连接的二级扩展接口;

[0020] 优选的,所述的附件包括有手机、平板电脑、耳机、相机、VR眼镜。

[0021] 优选的,所述的模块化穿戴设备还包括有多个检测模块,所述的检测模块可拆卸的安装在对应的穿戴模块上;

[0022] 优选的,所述对应的穿戴模块上设有用于安装所述的检测模块的安装部,所述的检测模块限位在该安装部内;

[0023] 优选的,所述的模块化穿戴设备包括多个检测功能不同的检测模块,所述的穿戴模块上设置有数量少于检测模块的安装部,所述多个检测功能不同的检测模块至少部分外形一致,可选择性的安装在对应的安装部内,或所述的穿戴模块设置有与所述检测模块数量相同的安装部,所述的各检测模块分别安装在对应的安装部内;

[0024] 优选的,所述的检测模块包括有心率传感器模块、温度传感器模块、血压传感器模块、脉搏传感器模块、GSR检测器模块。

[0025] 优选的,所述的模块化穿戴设备还包括有电源模块,所述的电源模块安装在位于人体背部的穿戴模块上,所述的位于人体背部的穿戴模块上还设置有总控制器,所述的总控制器分别与其他穿戴模块电性连接用于控制、协调各穿戴模块的动作;

[0026] 或,所述的主穿戴模块佩戴在人体的背部,用于背负电源模块,所述的主穿戴模块内设置有总控制器,所述的总控制器用于控制、协调各穿戴模块的动作;

[0027] 优选地,所述的电源模块包括由若干组合电池串联形成的可扩展的电池组;

[0028] 优选的,所述的各穿戴模块表面设置有柔性太阳能材料,所述的柔性太阳能材料与所述的电池组连接,用于收集转换太阳能。

[0029] 优选的,所述的各穿戴模块中均设置有控制器,所述的各控制器被预设有优先级,各穿戴模块组合后优先级高的控制器通过控制其他控制器来控制对应穿戴模块的动作。

[0030] 在上述方案中,各穿戴模块中均设置有控制器,从而硬件支持各穿戴模块可独

立进行工作,也可以两个或两个以上相互组合形成可执行相应功能的独立的系统。

[0031] 本发明通过模块化穿戴设备的设计,提供给用户更自由的选择,用户可根据需求将各穿戴模块任意组合连接为一体,用户可根据功能将各模块任意组合,满足不同的用户不同的需求,本发明的模块化穿戴设备各部件均为模块化设计,用户根据实际需求可随意扩展丰富穿戴设备的功能,从而提高了用户体验效果。

[0032] 下面结合附图对本发明的具体实施方式作进一步详细的描述。

附图说明

[0033] 附图作为本发明的一部分,用来提供对本发明的进一步的理解,本发明的示意性实施例及其说明用于解释本发明,但不构成对本发明的不当限定。显然,下面描述中的附图仅仅是一些实施例,对于本领域普通技术人员来说,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他附图。在附图中:

[0034] 图1是实施例三中的模块化穿戴设备示意图。

[0035] 图中:1、第一连接件;11、主穿戴模块上的电连接点;2、第二连接件;21、其他穿戴模块上的电连接点;3、附件。

[0036] 需要说明的是,这些附图和文字描述并不旨在以任何方式限制本发明的构思范围,而是通过参考特定实施例为本领域技术人员说明本发明的概念。

具体实施方式

[0037] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本发明实施例中的附图,对实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,以下实施例用于说明本发明,但不用来限制本发明的范围。

[0038] 在本发明的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“内”、“外”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发明和简化描述,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发明的限制。

[0039] 在本发明的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”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。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发明中的具体含义。

[0040] 实施例一

[0041] 本发明提供一种模块化穿戴设备,包括多个穿戴模块,所述的多个穿戴模块用于分别穿戴于人体的不同部位以提供人体不同部位运动的助力/阻力,和/或检测人体不同部位的体征信息,所述的多个穿戴模块中任意两个及两个以上的穿戴模块之间可相互组合的连接为一体,形成可执行相应功能的独立的系统;

[0042] 优选的,所述的各穿戴模块中任意两个以上的穿戴模块之间通过可拆卸结构连接为一体,所述的可拆卸结构包括卡扣结构,和/或磁吸附结构,和/或螺纹连接结构。

[0043] 在上述方案中,所述的可拆卸结构不限于上述几种结构,比如两个穿戴模块之间也可以通过拉链连接在一体,或通过其他连接件连接固定。另一方面,所述的可拆卸结构不

限于一种连接方式,可同时采用多种连接方式,从而有利于各穿戴模块的连接稳定性,例如:通过磁吸附和卡扣结构结合来进行各穿戴模块之间的连接,采用磁吸附有利于实现快速连接两穿戴设备,而卡扣结构则有利于限位相连接的两部件之间的活动,从而达到更好的连接为一体的效果。

[0044] 优选的,所述的各穿戴模块相互组合的连接为一体时,则各穿戴模块也相应的相互组合电性连接形成可执行相应功能的独立系统。

[0045] 优选的,所述的各穿戴模块分别设有内部电路和电连接点,所述的各穿戴模块通过可拆卸结构连接为一体时,则相连接的两穿戴模块的电连接点对应电性连接。

[0046] 在上述方案中,将各穿戴模块之间的电性连接与机械上的可拆卸连接同步,则简化了对各穿戴模块的组合,不用用户专门通过导线进行不同穿戴模块的电性连接,也有利于整个模块化穿戴设备的外观精简,而不冗余累赘。

[0047] 实施例二

[0048] 实施例二在实施例一的基础上进一步限定了各穿戴模块之间的电连接点的连接结构与各穿戴模块之间的机械连接结构相配合设计,从而简化了各穿戴模块之间的连接关系,有利于模块化穿戴设备的外观精简,体现出现代工业的机械之美。

[0049] 相连接的两个穿戴模块之间通过可拆卸结构连接固定,所述的可拆卸结构包括设置在一穿戴模块上的第一连接件和设置在另一穿戴模块上与之对应的第二连接件,所述的第一连接件和第二连接件可拆卸连接,所述的第一连接件和第二连接件上分别对应设置有电连接点,以构成在第一连接件和第二连接件机械连接为一体时,设置在第一连接件上的电连接点和设置在第二连接件上的电连接点接触连接,实现两穿戴模块之间的电路的导通。

[0050] 需要注意的是,本发明中对第一连接件和第二连接件不做限定,可为任一可相互连接固定在一起的两个相互配合连接件。

[0051] 优选的,所述的各穿戴模块上分别设置有与其他穿戴模块电性连接的扩展接口;

[0052] 不同的穿戴模块之间的扩展接口可以直接连接,或通过连接线实现电性连接。

[0053] 进一步的,所述的模块化穿戴设备还包括有扩展连接线,所述的各穿戴模块通过所述的扩展连接线电性连接;

[0054] 为了便于统一设计,所述的各穿戴模块的扩展接口结构相同,均与所述扩展连接线的连接头相匹配。通过此结构设计,则各穿戴模块的扩展接口为相同的结构,从而实现了各扩展接口的均一化,除了便于加工以外,用户的使用也更为简便,不同的两个穿戴模块使用相同的扩展连接线,而不需要用户去挑选匹配的扩展连接线。

[0055] 实施例三

[0056] 参见图1所示,在实施例三中,公开了一种模块化穿戴设备,包括多个穿戴模块,所述的多个穿戴模块用于分别穿戴于人体的不同部位以提供人体不同部位运动的助力/阻力,和/或检测人体不同部位的体征信息,所述的多个穿戴模块中包括一个主穿戴模块,其他穿戴模块可选择可拆卸连接在所述的主穿戴模块上。

[0057] 所述的主穿戴模块分别对应其他穿戴模块设置有第一连接件1,而其他穿戴模块上则设置有可与该第一连接件1连接固定的第二连接件2。其中,该第一连接件1和第二连接件2为可拆卸连接为一体的连接结构,在此不做限定,可为相配合的卡扣结构,也可为磁吸

附结构,也可为螺纹连接结构等。

[0058] 进一步的,所述的主穿戴模块上设置有分别与其他穿戴模块或者附件连接的拓展接口,其中,所述的附件包括有手机、平板电脑、耳机、相机、VR眼镜等。

[0059] 优选的,所述各穿戴模块上分别设置有与其他穿戴模块电性连接的扩展接口,所述的扩展接口为设置在各穿戴模块上的电连接点,更优选的,所述的主穿戴模块上的电连接点11设置在第一连接件1上,而所述其他穿戴模块对应的电连接点21设置在第二连接件2上,两者的电连接点11和21位置配合设计,构成在所述的其他穿戴模块安装在该主穿戴模块上时,其电连接点21与主穿戴模块上的电连接点11接触实现与主穿戴模块电路的导通。

[0060] 作为进一步的优化,所述的主穿戴模块上设置有分别与其他穿戴模块连接的一级扩展接口及附件接口,所述的其他穿戴模块上设置有与所述主穿戴模块的一级扩展接口匹配的主穿戴模块接口和至少一个与除主穿戴模块外的其他穿戴模块或附件3连接的二级扩展接口;

[0061] 优选的,所述的附件3包括有手机、平板电脑、耳机、相机、VR眼镜。

[0062] 实施例三提供了可进行树状结构的扩展的方案,从而形成了一个不会被淘汰的穿戴设备,随着科技的发展,当具有新的功能穿戴模块被研发后,可直接由该主穿戴模块的扩展接口连接扩展出来,而不会造成旧的设备跟随不上科技的发展导致旧的设备在较短的时间内面临淘汰的问题。

[0063] 进一步的,本实施例中,所述各其他穿戴模块均为可独立完成某项功能的独立穿戴模块,而主穿戴模块则用于分别与各其他穿戴模块连接进行统一管理控制以及综合分析检测数据等。其中,为了支持各穿戴模块均可单独作业,所述各其他穿戴模块分别设置有控制器和对应的功能模块,而所述的主穿戴模块则设备有总控制器,所述的总控制器分别与其他穿戴模块电性连接用于控制、协调各穿戴模块的动作。考虑到所述各其他穿戴模块为可组合为一体的独立系统中的最小组合单元,因此其结构和功能是确定的,不需要做扩展,因此该其他穿戴模块中的各控制器至少部分采用组合逻辑控制器,组合逻辑控制器设计麻烦,结构复杂,一旦设计完成,就不能再修改或扩充,但它的速度快,用户体验好。具体说,组合逻辑控制器又称硬布线控制器,由逻辑电路构成,完全靠硬件来实现指令的功能。因此,所述的其他穿戴模块优选采用组合逻辑控制器,从而具有速度好,用户体验佳的技术效果,而另一方面,所述的总控制器则采用微程序控制器,该微程序控制器设计方便,结构简单,修改或扩充都方便,修改一条机器指令的功能,只需重编所对应的微程序;要增加一条机器指令,只需在控制存储器中增加一段微程序,同组合逻辑控制器相比较,微程序控制器具有规整性、灵活性、可维护性等一系列优点。因而,将所述的主穿戴模块内的总控制器设置为微程序控制器有利于实现对新技术新的穿戴模块进行扩展,从而形成一个可编程可更新的智能化穿戴设备。优选的,所述的主穿戴模块佩戴在人体的背部,用于背负电源模块,

[0064] 实施例四

[0065] 实施例四在上述各实施的基础上进一步限定了所述的模块化穿戴设备还包括有多个检测模块,所述的检测模块可拆卸的安装在对应的穿戴模块上;本实施例遵循模块化设计理念设计各检测模块也为模块化结构具体如下:

[0066] 所述对应的穿戴模块上设有用于安装所述的检测模块的安装部,所述的检测模块限位在该安装部内;优选的,所述的模块化穿戴设备包括多个检测功能不同的检测模块,所述的穿戴模块上设置有数量少于检测模块的安装部,所述多个检测功能不同的检测模块可选择性的安装在对应的安装部内,用户可根据实际需求进行选择安装对应的检测模块,或所述的穿戴模块设置有与所述检测模块数量相同的安装部,所述的各检测模块分别安装在对应的安装部内;

[0067] 优选的,所述的检测模块包括有心率传感器模块、温度传感器模块、血压传感器模块、脉搏传感器模块、GSR检测器模块。

[0068] 实施例五

[0069] 本实施例五在上述各实施例的基础上进一步限定了所述的模块化穿戴设备还包括有电源模块,所述的主穿戴模块佩戴在人体的背部,用于背负所述的电源模块,或者所述的电源模块安装在位于人体背部的穿戴模块上。

[0070] 优选地,所述的电源模块包括由若干组合电池串联形成的可扩展的电池组;

[0071] 优选的,所述的各穿戴模块表面设置有柔性太阳能材料,所述的柔性太阳能材料与所述的电池组连接,用于收集转换太阳能。为了方便充电,所述的电源模块设置有车载充电接口。本实施例中,将电源模块设置为可扩展的电池组也是基于本发明的模块化设计理念而设计的,通过该结构设计,用户可根据实际需求进行选择电池组中组合电池的数量。需要注意的是,电源是一个非常重要的设计,尤其是其重量的设计,太大太小均不合适,基于本发明的模块化穿戴设备中各穿戴模块可相互组合使用,则不同的组合需要的电量不同,对电源的需求不一致,因此本实施例中,将电源也设置为模块化结构,当用户只进行了较少数量的穿戴模块的组合,则不要太多的电量,则用户可以减少电源模块中电池的数量,从而可减轻用户负重,用户体验好。

[0072] 优选的,所述的多个穿戴模块中任意两个及两个以上的穿戴模块之间可相互组合的连接为一体,形成可执行相应功能的独立的系统,所述的各穿戴模块中均设置有控制器,所述的各控制器被预设有优先级,各穿戴模块组合后优先级最高的控制器通过控制其他控制器来控制对应各穿戴模块的动作。

[0073] 在上述方案中,各穿戴模块中均设置有控制器,从而硬件支持各穿戴模块分别可独立进行工作,也可以两个或两个以上相互组合形成可执行相应功能的独立的系统。

[0074] 通过本发明的模块化穿戴设备的设计,提供给用户更自由的选择,用户可根据需求将各穿戴模块任意组合连接为一体,用户可根据功能将各模块任意组合,满足不同的用户不同的需求,本发明的模块化穿戴设备各部件均为模块化设计,用户根据实际需求可随意扩展丰富穿戴设备的功能,从而提高了用户体验效果。

[0075] 以上所述仅是本发明的较佳实施例而已,并非对本发明作任何形式上的限制,虽然本发明已以较佳实施例揭露如上,然而并非用以限定本发明,任何熟悉本专利的技术人员在不脱离本发明技术方案范围内,当可利用上述提示的技术内容作出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例,但凡是未脱离本发明技术方案的内容,依据本发明的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本发明方案的范围内。

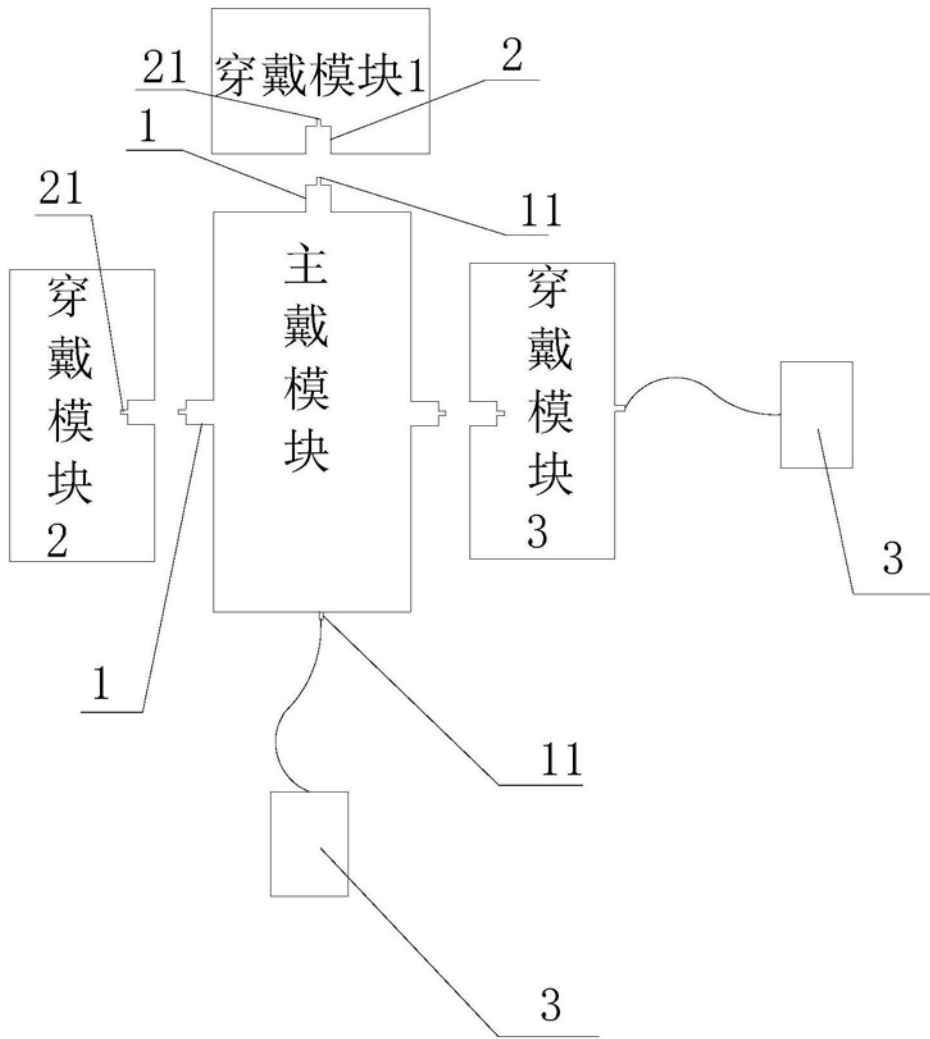


图1

| | | | |
|----------------|--|---------|------------|
| 专利名称(译) | 一种模块化穿戴设备 | | |
| 公开(公告)号 | CN109388179A | 公开(公告)日 | 2019-02-26 |
| 申请号 | CN2017110662106.1 | 申请日 | 2017-08-04 |
| [标]申请(专利权)人(译) | 北京臻迪科技股份有限公司 | | |
| 申请(专利权)人(译) | 北京臻迪科技股份有限公司 | | |
| 当前申请(专利权)人(译) | 北京臻迪科技股份有限公司 | | |
| [标]发明人 | 郑卫锋 其他发明人请求不公开姓名 | | |
| 发明人 | 郑卫锋 其他发明人请求不公开姓名 | | |
| IPC分类号 | G06F1/16 A61B5/024 A61B5/021 A61B5/0205 A61B5/00 | | |
| CPC分类号 | G06F1/163 A61B5/02055 A61B5/021 A61B5/02438 A61B5/6802 | | |
| 代理人(译) | 王明霞 | | |
| 外部链接 | Espacenet SIPO | | |

摘要(译)

本发明公开了一种模块化穿戴设备，包括多个穿戴模块，所述的多个穿戴模块用于分别穿戴于人体的不同部位以提供人体不同部位运动的助力/阻力，和/或检测人体不同部位的体征信息，所述的多个穿戴模块中任意两个及两个以上的穿戴模块之间可相互组合的连接为一体，形成可执行相应功能的独立的系统；或，所述的多个穿戴模块中包括一个主穿戴模块，其他穿戴模块可选择的可拆卸连接在所述的主穿戴模块上。本发明中，用户可根据需求将各穿戴模块任意组合连接为一体，用户可根据功能将各模块任意组合，满足不同的用户不同的需求，本发明的模块化穿戴设备各部件均为模块化设计，用户根据实际需求可随意扩展丰富穿戴设备的功能，从而提高了用户体验效果。

