



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105193393 A

(43) 申请公布日 2015. 12. 30

(21) 申请号 201510736607. 0

(22) 申请日 2015. 11. 03

(71) 申请人 佛山市文扬进出口贸易有限公司

地址 528305 广东省佛山市顺德区容桂红星
居委会文星路 3 号 501

(72) 发明人 梁会余

(74) 专利代理机构 广州三环专利代理有限公司

44202

代理人 刘孟斌

(51) Int. Cl.

A61B 5/01(2006. 01)

A61B 5/00(2006. 01)

G01G 19/50(2006. 01)

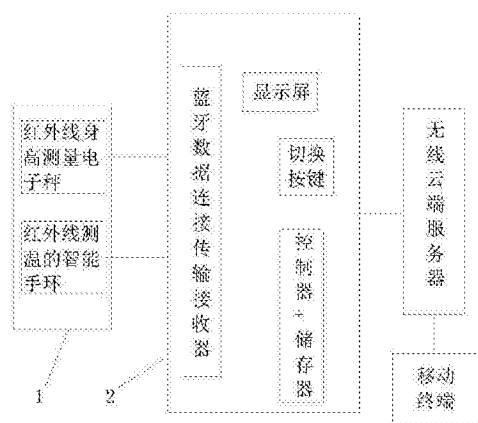
权利要求书2页 说明书7页 附图5页

(54) 发明名称

一种未成年人智能监护系统

(57) 摘要

本发明涉及一种未成年人智能监护系统,包括智能模块和数据中转盒,智能模块将检测到的数据通过蓝牙传输至数据中转盒内储存,并且数据中转盒通过无线传输或有线传输上传至移动终端;所述智能模块包括红外线身高测量电子秤和红外线测温的智能手环;结构简单、合理的未成年人智能监护系统,通过具备蓝牙功能的智能检测设备(如本发明的智能手环和电子秤)和用于接收多个带蓝牙数据传输用的数据中转盒,且通过单独的智能检测设备上的屏幕显示出其对应的智能设备的数据,其数据通过数据中转盒上的切换按键进行切换查看,且其数据可通过数据中转盒上蓝牙接收到的数据再通过 Wifi 发射器与外部无线网络设备连接,将其数据进行适时的上传。



1. 一种未成年人智能监护系统,其特征是,包括智能模块(1)和数据中转盒(2),智能模块(1)将检测到的数据通过蓝牙传输至数据中转盒(2)内储存,并且数据中转盒(2)通过无线传输或有线传输上传至移动终端;

所述智能模块(1)包括红外线身高测量电子秤(3)和红外线测温的智能手环(4);

所述红外线身高测量电子秤(3)包括电子秤(301),电子秤(301)上可拆式安装有托盘组件(302),托盘组件(302)一端垂直可拆式安装有身高挡板(303),还包括红外线身高测量仪(304),红外线身高测量仪(304)上设有红外线发射头(304-1)和测量端面(304-2),当托盘组件(302)安装在电子秤(301)上,被测量活体(5)躺卧在托盘组件(302)上,将红外线身高测量仪(304)置于托盘组件(302)另一端,被测量活体(5)脚底与身高挡板(303)相抵,测量端面(304-2)与被测量活体(5)的头顶相抵,通过红外线发射头(304-1)发射出的红外线射向身高挡板(303),得出被测量活体(5)的身高数值;

所述红外线测温的智能手环(4),包括处理模块(401)和手环束带(402),手环束带(402)连接在处理模块(401)上,还包括有红外线测温探头(403),红外线测温探头(403)内安装有红外线测温器(404),红外线测温探头(403)通过可伸缩连接线(405)与处理模块(401)连接。

2. 根据权利要求1所述一种未成年人智能监护系统,其特征是,所述托盘组件(302)包括托盘主板(302-1)、两托盘翼板(302-2、302-3),电子秤(301)可拆式安装在托盘主板(302-1)底部,两托盘翼板(302-2、302-3)通过折叠件(305)折叠式安装在托盘主板(302-1)的左右两侧,其中一托盘翼板(302-2)垂直可拆式安装有身高挡板(303),托盘主板(302-1)横向开设有弧形凹槽(302-1a),两托盘翼板(302-2、302-3)左右对称开设有与弧形凹槽(302-1a)接合的两环形凹槽(302-2a、302-3a),弧形凹槽(302-1a)与两环形凹槽(302-2a、302-3a)构成一个拼合凹腔。

3. 根据权利要求2所述一种未成年人智能监护系统,其特征在于:所述折叠件(305)包括设置在托盘主板(302-1)左右两侧的铰接座(305-1)和分别设置在两托盘翼板(302-2、302-3)上的两组铰接头(302-2a、302-3a)组成,铰接头(302-2a、302-3a)转动铰接在铰接座(305-1)上,使两托盘翼板(302-2、302-3)翻转后叠加在托盘主板(302-1)。

4. 根据权利要求1所述一种未成年人智能监护系统,其特征在于:当托盘组件(302)与电子秤(301)拆卸分离后,被测量活体(5)站立在电子秤(301)上,被测量活体(5)脚底与电子秤(301)相抵,将测量端面(304-2)与被测量活体(5)的头顶相抵,通过红外线发射头(304-2)发射出的红外线垂直射向电子秤(301),得出被测量活体(5)的身高数值。

5. 根据权利要求1所述一种未成年人智能监护系统,其特征在于:所述红外线测温探头(403)内设有凹腔(403-1),凹腔(403-1)内安装有红外线测温器(404)。

6. 根据权利要求1所述一种未成年人智能监护系统,其特征在于:所述可伸缩连接线(405)为弹簧式伸缩连接线或卷尺式伸缩连接线,处理模块(401)的一侧设有适于与可伸缩连接线(405)插接配合的数据接口(401-1),可伸缩连接线(405)通过插接入数据接口(401-1)构成数据电性连接。

7. 根据权利要求1所述一种未成年人智能监护系统,其特征在于:所述处理模块(401)的上端面设有显示屏(401-2),显示屏(401-2)能即时显示红外线测温探头(403)检测的身体数据。

8. 据权利要求 1 所述一种未成年人智能监护系统,其特征在于:所述手环束带(402)采用软性的硅胶材料。

9. 据权利要求 1 所述一种未成年人智能监护系统,其特征在于:所述数据接口(401-1)为 3.5 毫米数据接口或 USB 数据接口。

10. 据权利要求 1 所述一种未成年人智能监护系统,其特征在于:所述凹腔(403-1)设有适于红外线测温器(404)安装的入口(403-1a),入口(403-1a)为喇叭状。

一种未成年人智能监护系统

技术领域

[0001] 本发明涉及未成年人用的监护系统技术领域,尤其是一种未成年人智能监护系统。

背景技术

[0002] 目前,对未成年人(主要针对婴幼儿)的长期监护,是每个家庭都必须面对的问题,例如定期对婴幼儿的身高、体重进行检测比对,确定其身体对营养吸收是否正常,又或者在感冒发烧时,对其体温进行不间断监测,以便确保突然高烧能及时处理。

[0003] 对于以上的检测功能,目前市面上的智能手环其检测人体表面温度,均是通过智能手环上设置的一个电热偶感温器,通过与皮肤接触来测量人体表面温度,经过多次测试,发现电热偶感温器的误差较大,一般在 0.4°C - 0.6°C 之间,造成不能准确地检测出人体表面温度;另外,市面上还有一种电子测温枪,该结构通过红外射线与皮肤间距接触进行测温,其缺陷是该测温枪智能进行即时测温,以及受外界环境影响较大,另外,该结构不能长时间进行记录数据,智能用作即时测温,与婴幼儿童发烧时需要不间断记录的目的相违背。

[0004] 另外,目前使用的电子秤采用一体式结构电子秤,电子秤和秤量托盘安装在一起,导致电子秤体积大,收纳困难,搬动时由于较大的体积,增加搬动的困难,另外电子秤和秤量托盘一体式结构,减少了电子秤的适用范围,降低电子秤闲置时的实用性。

[0005] 而且,目前婴儿产品的蓝牙连接设备均是一对一,且大部分是通过与手机蓝牙数据传输后再进行上传云端,其智能针对一个智能设备进行连接及将数据上传,或采用多个蓝个设备集成,其成本较高,且操作非常麻烦。

发明内容

[0006] 本发明的目的在于解决上述现有技术的不足,而提高一种结构简单、合理的未成年人智能监护系统,通过具备蓝牙功能的智能检测设备(如本发明的智能手环和电子秤)和用于接收多个带蓝牙数据传输用的数据中转盒,且通过单独的智能检测设备上的屏幕显示出其对应的智能设备的数据,其数据通过数据中转盒上的切换按键进行切换查看,且其数据可通过数据中转盒上蓝牙接收到的数据再通过 Wifi 发射器与外部无线网络设备连接,将其数据进行适时的上传。

[0007] 本发明采用 1 个蓝牙接收器设备(数据中转盒)接收多个设备的蓝牙数据输入(智能检测设备)代替现有技术中智能 1 个蓝牙接收器对应 1 个蓝牙发送器,大大节省成本,且能适时将探测数据显示给用户,并提醒用户。

[0008] 另外,本发明的红外线测温的智能手环,便于对婴儿体温进行实时及持续监控,通过伸缩连接线将红外线测温探头放置腋窝内固定,确保测温的准确性(相比人体其他部位,腋窝的温度与体内温度较最接近)。

[0009] 另外,本发明的红外线身高测量电子秤,结构简单紧凑,安装方便,便于收纳和使用。

[0010] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是：

一种未成年人智能监护系统，其特征是，包括智能模块和数据中转盒，智能模块将检测到的数据通过蓝牙传输至数据中转盒内储存，并且数据中转盒通过无线传输或有线传输上传至移动终端；

所述智能模块包括红外线身高测量电子秤和红外线测温的智能手环；

所述红外线身高测量电子秤包括电子秤，电子秤上可拆式安装有托盘组件，托盘组件一端垂直可拆式安装有身高挡板，还包括红外线身高测量仪，红外线身高测量仪上设有红外线发射头和测量端面，当托盘组件安装在电子秤上，被测量活体躺卧在托盘组件上，将红外线身高测量仪置于托盘组件另一端，被测量活体脚底与身高挡板相抵，测量端面与被测量活体的头顶相抵，通过红外线发射头发射出的红外线射向身高挡板，得出被测量活体的身高数值；

所述红外线测温的智能手环，包括处理模块和手环束带，手环束带连接在处理模块上，还包括有红外线测温探头，红外线测温探头内安装有红外线测温器，红外线测温探头通过可伸缩连接线与处理模块连接。

[0011] 本发明的数据中转盒的数据接收设备采用蓝牙 4.1 通讯协议，可接收多个带 4.1 蓝牙的智能设备数据（如本发明的智能手环和电子秤），数据中转盒的控制器把接收到的蓝牙数据通过显示屏进行显示，且可通过转换按键，将接收到的各种设备的数据通过其显示屏进行一一显示给用户；且无线局域网络发射器与数据中转盒的控制器相连接，控制器将蓝牙的数据通过无线局域网络发射器发送给与其相连接的外部无线网络设备（例如手机或者电脑）；且控制器与显示灯及蜂鸣器相连接，当所监测到的各类设备的数据与源数据有异常时，显示灯会闪烁及蜂鸣器嘀嘀响提醒用户；通过蓝牙 4.1 通讯协议达到数据接收来实现智能监测、显示及数据传输的目的。

[0012] 本发明采用 1 个蓝牙接收器设备（数据中转盒）接收多个设备的蓝牙数据输入（本发明的智能手环和电子秤），代替原来智能 1 个蓝牙接收器对应 1 个蓝牙发送器，大大节省成本及提升用户使用的便利性。

[0013] 另外，本发明的智能手环，具有结构简单可靠、使用方便、测量数据精确度高等特点，可以置于人体合适的位置，进行长时间体温检测，且测量元件不需要接触人体皮肤就可以检测出人体表面即时温度和待续体温的变化数据；可伸缩连接线方便智能手环的收纳，可根据需要选择连接线的长度，避免因过度拉连接线造成接触不良，使用时避免连接线缠绕在一起影响使用和美观。

[0014] 而且通过伸缩连接线将红外线测温探头放置腋窝内固定，确保测温的准确性（相比人体其他部位，腋窝的温度与体内温度较最接近）。

[0015] 另外，采用红外线测量身高数据，提高测量的精准度，红外线元件价格便宜，容易制作，降低生产的效率，操作方便安全，而且使用范围广，即使脱离电子秤和托盘组件，也能实现身高的测量。

[0016] 本发明还可以采用以下技术措施解决：

所述托盘组件包括托盘主板、两托盘翼板，电子秤可拆式安装在托盘主板底部，两托盘翼板通过折叠件折叠式安装在托盘主板的左右两侧，其中一托盘翼板垂直可拆式安装有身高挡板，托盘主板横向开设有弧形凹槽，两托盘翼板左右对秤开设有与弧形凹槽接合的两

环形凹槽,弧形凹槽与两环形凹槽构成一个拼合凹腔;在需要测量称重时,被测量活体躺睡在拼合凹腔内,拼合凹腔的弧度贴合被测量活体的后背从而能固定位置,避免被测量活体左右摆动影响测量身高的准确性,同时又避免监护人用手扶稳被测量活体时手部额外的重量影响测量被测量活体体重的准确性。

[0017] 所述折叠件包括设置在托盘主板左右两侧的铰接座和分别设置在两托盘翼板上的两组铰接头组成,铰接头转动铰接在铰接座上,使两托盘翼板翻转后叠加在托盘主板;电子秤收纳时,先把身高挡板拆卸后与红外线身高测量仪放置,再分别将两托盘翼板向托盘主板对称 180° 折叠(铰接头绕铰接座转动),最后把拆卸的红外线身高测量仪和身高挡板放置在折叠好的托盘组件上固定好,即完成收纳摆放动作。

[0018] 所述电子秤可分离式活动安装在托盘主板底部,可独立使用的电子秤可摆脱托盘组件的固定使用范围,使电子秤的适用范围增大,可在电子秤损坏后,独立更换其他电子秤使用,提高电子秤的实用性。

[0019] 当托盘组件与电子秤拆卸分离后,被测量活体站立在电子秤上,被测量活体脚底与电子秤相抵,将测量端面与被测量活体的头顶相抵,通过红外线发射头发射出的红外线垂直射向电子秤,得出被测量活体的身高数值;该方式提高电子秤的使用范围,能使用在能独立站立的小孩上,避免电子秤局限于 0-3 岁的婴幼儿,避免婴儿随年龄增长导致电子秤浪费。

[0020] 所述红外线测温探头内设有凹腔,凹腔内安装有红外线测温器;使用时,红外线测温探头紧贴在腋窝内,红外线测温器发出的射线沿凹腔射向皮肤,实现红外线测温;红外线测温器不需要与人体皮肤完全接触,满足红外线测温要求,就可以精准检测出人体表面温度,结构简单方便,红外线测温探头紧贴的方式可以有多种,例如在红外线测温探头与皮肤不接触的端面设置粘合胶布,粘合胶布另外两端与皮肤粘结;又或者在红外线测温探头与皮肤不接触的端面设置贴合板,贴合板朝向人体皮肤的端面涂设有无害可粘性材料,通过可粘性材料粘合在皮肤上;又或者在红外线测温探头与皮肤不接触的一端面设置帮带等。

[0021] 所述可伸缩连接为弹簧式伸缩连接线或卷尺式伸缩连接线,处理模块的一侧设有适于与可伸缩连接线插接配合的数据接口,可伸缩连接线通过插接入数据接口构成数据电性连接;可伸缩连接线方便智能手环的收纳,可根据需要选择连接线的长度,避免因过度拉连接线造成接触不良,使用时避免连接线缠绕在一起影响使用和美观;

所述处理模块的上端面设有显示屏,显示屏能即时显示红外线测温探头检测的身体数据;显示屏能即时显示红外线测温探头检测的身体数据,使使用人能即时观察出被检测人的身体数据,方便快捷,对数据出现异常时能立即就医,防止因数据滞后耽误医治的最佳时机。

[0022] 所述手环束带采用软性的硅胶材料;佩戴时更贴合皮肤,软性的硅胶材料防止长时间测量体温时,智能手环磨损婴儿幼嫩的皮肤,造成表皮伤害。

[0023] 所述数据接口为 3.5 毫米数据接口或 USB 数据接口;多变的数据接口方便厂商在生产时更好地控制智能手环成本,根据市场的生产成本进行调换配件,降低生产成本,提高智能手环的使用范围,更大的提高市场占有率。

[0024] 所述凹腔设有适于红外线测温器安装的入口,入口为喇叭状;喇叭状的入口有利于红外线测温器的射线呈放射状射向人体皮肤进行准确测温。

[0025] 本发明的有益效果是：

(1)、本发明的一种未成年人智能监护系统,结构简单紧凑,折叠结构的婴儿托盘,便于收纳,装配运输方便,采用红外线测量身高,快捷准确,且生产成本低,减少辐射对婴儿健康的影响。

[0026] (2)、本发明的一种未成年人智能监护系统,红外线身高测量仪于电子体重秤通过结构的简化,组合使用,测量的身高和体重数据在电子秤上统一显示,并且还可以通过数据中转盒进行统一记录并可以汇总至电脑或手机。

[0027] (3)、本发明的一种未成年人智能监护系统,使用时,结合躺卧和站立的两种不同使用方式,适合不同年龄阶段的人使用,有效提高产品的使用范围,延长产品的使用寿命。

[0028] (4)、本发明的一种未成年人智能监护系统,结构简单可靠、使用方便、测量数据精确度高,可以置于人体合适的位置,进行长时间体温检测,且不需要接触人体皮肤就可以检测出人体表面即时温度,可伸缩连接线使红外线测温头能贴合身体的更多的位置,即手环与手臂连接,红外线测温探头可延伸入腋窝内,避免过度拉伸时造成连接线接触不良,影响测量的数据。

[0029] (5)、本发明的一种未成年人智能监护系统,通过伸缩连接线将红外线测温探头放置腋窝内固定,确保测温的准确性(相比人体其他部位,腋窝的温度与体内温度较最接近)。

附图说明

[0030] 图 1 是本发明的系统框图。

[0031] 图 2 是本发明中红外线身高测量电子秤的结构示意图。

[0032] 图 3 是本发明中被测量活体躺卧时红外线身高测量仪的使用状态示意图。

[0033] 图 4 是本发明中红外线身高测量电子秤折叠收纳状态的结构示意图。

[0034] 图 5 是本发明中被测量活体站立时红外线身高测量仪的使用状态示意图。

[0035] 图 6 是本发明中红外线测温的智能手环的结构示意图。

[0036] 图 7 是红外线测温的智能手环中红外线测温探头的结构剖视图。

[0037] 图 8 是本发明中数据中转盒的结构示意图。

[0038] 图 9 是本发明中数据中转盒的结构示意图。

具体实施方式

[0039] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0040] 如图 1 至图 9 所示,一种未成年人智能监护系统,其特征是,包括智能模块 1 和数据中转盒 2,智能模块 1 将检测到的数据通过蓝牙传输至数据中转盒 2 内储存,并且数据中转盒 2 通过无线传输或有线传输上传至移动终端;

所述智能模块 1 包括红外线身高测量电子秤 3 和红外线测温的智能手环 4;

所述红外线身高测量电子秤 3 包括电子秤 301,电子秤 301 上可拆式安装有托盘组件 302,托盘组件 302 一端垂直可拆式安装有身高挡板 303,还包括红外线身高测量仪 304,红外线身高测量仪 304 上设有红外线发射头 304-1 和测量端面 304-2,当托盘组件 302 安装在电子秤 301 上,被测量活体 5 躺卧在托盘组件 302 上,将红外线身高测量仪 304 置于托盘组件 302 另一端,被测量活体 5 脚底与身高挡板 303 相抵,测量端面 304-2 与被测量活体 5

的头顶相抵,通过红外线发射头 304-1 发射出的红外线射向身高挡板 303,得出被测量活体 5 的身高数值;

所述红外线测温的智能手环 4,包括处理模块 401 和手环束带 402,手环束带 402 连接在处理模块 401 上,还包括有红外线测温探头 403,红外线测温探头 403 内安装有红外线测温器 404,红外线测温探头 403 通过可伸缩连接线 405 与处理模块 401 连接。

[0041] 本发明的数据中转盒 2 的数据接收设备采用蓝牙 4.1 通讯协议,可接收多个带 4.1 蓝牙的智能设备数据(如本发明的红外线测温的智能手环 4 和红外线身高测量电子秤 3),数据中转盒 2 的控制器把接收到的蓝牙数据通过显示屏 201 进行显示,且可通过转换按键 202,将接收到的各种设备的数据通过其显示屏进行一一显示给用户;且无线局域网络发射器与数据中转盒的控制器相连接,控制器将蓝牙的数据通过无线局域网络发射器发送给与其相连接的外部无线网络设备(例如手机或者电脑);且控制器与显示灯及蜂鸣器相连接,当所监测到的各类设备的数据与源数据有异常时,显示灯 203 会闪烁及蜂鸣器嘀嘀响提醒用户;通过蓝牙 4.1 通讯协议达到数据接收来实现智能监测、显示及数据传输的目的。

[0042] 本发明采用 1 个蓝牙接收器设备(数据中转盒)接收多个设备的蓝牙数据输入(本发明的智能手环和电子秤),代替原来智能 1 个蓝牙接收器对应 1 个蓝牙发送器,大大节省成本及提升用户使用的便利性。

[0043] 另外,本发明红外线测温的智能手环 4,具有结构简单可靠、使用方便、测量数据精确度高等特点,可以置于人体合适的位置,进行长时间体温检测,且测量元件(红外线测温探头 403)不需要接触人体皮肤 7 就可以检测出人体表面即时温度和待续体温的变化数据;可伸缩连接线方便智能手环的收纳,可根据需要选择连接线的长度,避免因过度拉连接线造成接触不良,使用时避免连接线缠绕在一起影响使用和美观。

[0044] 而且通过伸缩连接线 405 将红外线测温探头 403 放置腋窝内固定,确保测温的准确性(相比人体其他部位,腋窝的温度与体内温度较最接近)。

[0045] 另外,采用红外线测量身高数据,提高测量的精准度,红外线元件价格便宜,容易制作,降低生产的效率,操作方便安全,而且使用范围广,即使脱离电子秤和托盘组件,也能实现身高的测量。

[0046] 本发明还可以采用以下技术措施解决:

所述托盘组件 302 包括托盘主板 302-1、两托盘翼板 302-2、302-3,电子秤 301 可拆式安装在托盘主板 302-1 底部,两托盘翼板 302-2、302-3 通过折叠件 305 折叠式安装在托盘主板 302-1 的左右两侧,其中一托盘翼板 302-2 垂直可拆式安装有身高挡板 303,托盘主板 302-1 横向开设有弧形凹槽 302-1a,两托盘翼板 302-2、302-3 左右对称开设有与弧形凹槽 302-1a 接合的两环形凹槽 302-2a、302-3a,弧形凹槽 302-1a 与两环形凹槽 302-2a、302-3a 构成一个拼合凹腔;在需要测量秤重时,被测量活体 5 躺睡在拼合凹腔内,拼合凹腔的弧度贴合被测量活体 5 的后背从而能固定位置,避免被测量活体 5 左右摆动影响测量身高的准确性,同时又避免监护人用手扶稳被测量活体 5 时手部额外的重量影响测量被测量活体体重 5 的准确性。

[0047] 电子秤 301 使用时,先将被测量活体 5 放置在托盘主板 302-1 和两托盘翼板 302-2、302-3 张开后构成的拼合凹腔上,此时可由电子秤 301 读出被测量活体 5 体重,之后将身高挡板 303 固定至一托盘翼板 302-2 的顶面上,把被测量活体 5 头顶贴紧身高挡板

303,再使用红外线身高测量仪 304 放置在被测量活体 5 脚底并对准身高挡板 303 (或操作时,身高挡板 303 贴紧被测量活体 5 脚底并使用红外线身高测量仪 304 放置在被测量活体 5 头顶进行测量),以便红外线测量出身高挡板 303 与红外线身高测量仪 304 之间的距离,从而确定被测量活体 5 的身高

所述折叠件 305 包括设置在托盘主板 302-1 左右两侧的铰接座 305-1 和分别设置在两托盘翼板 302-2、302-3 上的两组铰接头 302-2a、302-3a 组成,铰接头 302-2a、302-3a 转动铰接在铰接座 305-1 上,使两托盘翼板 302-2、302-3 翻转后叠加在托盘主板 302-1;电子秤 301 收纳时,先把身高挡板 303 拆卸后与红外线身高测量仪 304 放置,再分别将两托盘翼板 302-2、302-3 向托盘主板 302-1 对称 180° 折叠(铰接头 302-2a、302-3a 绕铰接座 305-1 转动),最后把拆卸的红外线身高测量仪 304 和身高挡板 303 放置在折叠好的托盘组件 302 上固定好(如图 4 所示),即完成收纳摆放动作。

[0048] 所述电子秤 301 可分离式活动安装在托盘主板 302-1 底部,可独立使用的电子秤 301 可以摆脱托盘组件 302 的固定使用范围,使电子秤 301 的适用范围增大,可在电子秤 301 损坏后,独立更换其他电子秤使用,提高电子秤的实用性。

[0049] 当托盘组件 302 与电子秤 301 拆卸分离后,被测量活体 5 站立在电子秤 301 上,被测量活体 5 脚底与电子秤 301 相抵,将测量端面 304-2 与被测量活体 5 的头顶相抵,通过红外线发射头 304-2 发射出的红外线垂直射向电子秤 301,得出被测量活体 5 的身高数值;该方式提高电子秤 301 的使用范围,能使用在能独立站立的小孩上,避免本发明的红外线身高测量电子秤 3 局限于 0-3 岁的婴幼儿使用,避免婴儿随年龄增长导致本发明的电子秤浪费。

[0050] 所述红外线测温探头 403 内设有凹腔 403-1,凹腔 403-1 内安装有红外线测温器 404;使用时,红外线测温探头 403 紧贴在腋窝内,红外线测温器 404 发出的射线沿凹腔 403-1 射向皮肤 7,实现红外线测温;红外线测温器 404 不需要与人体皮肤 7 完全接触,满足红外线测温要求,就可以精准检测出人体表面温度,结构简单方便,红外线测温探头 403 紧贴的方式可以有多种,例如在红外线测温探头 403 与皮肤 7 不接触的端面 403-2 设置粘合胶布,粘合胶布另外两端与皮肤 7 粘结;又或者在红外线测温探头 403 与皮不接触的端面 403-2 设置贴合板 6,贴合板 6 朝向人体皮肤 7 的端面 601 涂设有无害可粘性材料(如图 6 所示),通过可粘性材料粘合在皮肤 7 上;又或者在红外线测温探头 403 与皮肤 7 不接触的端面 403-2 设置帮带等。

[0051] 所述可伸缩连接线 405 为弹簧式伸缩连接线或卷尺式伸缩连接线,处理模块 401 的一侧设有适于与可伸缩连接线 405 插接配合的数据接口 401-1,可伸缩连接线 405 通过插接入数据接口 401-1 构成数据电性连接;可伸缩连接线方便红外线测温的智能手环 4 的收纳,可根据需要选择连接线的长度,避免因过度拉连接线造成接触不良,使用时避免连接线缠绕在一起影响使用和美观;

所述处理模块 401 的上端面设有显示屏 401-2,显示屏 401-2 能即时显示红外线测温探头 403 检测的身体数据;显示屏 401-2 能即时显示红外线测温探头 403 检测的身体数据(温度、心率等),使使用人能即时观察出被检测人的身体数据,方便快捷,对数据出现异常时能立即就医,防止因数据滞后耽误医治的最佳时机。

[0052] 所述手环束带 402 采用软性的硅胶材料;佩戴时更贴合皮肤,软性的硅胶材料防

止长时间测量体温时,智能手环磨损婴儿幼嫩的皮肤,造成表皮伤害。

[0053] 所述数据接口 401-1 为 3.5 毫米数据接口或 USB 数据接口;多变的数据接口方便厂商在生产时更好地控制智能手环成本,根据市场的生产成本进行调换配件,降低生产成本,提高智能手环的使用范围,更大的提高市场占有率。

[0054] 所述凹腔 403-1 设有适于红外线测温器 404 安装的入口 403-1a,入口 403-1a 为喇叭状;喇叭状的入口 403-1a 有利于红外线测温器 404 的射线呈放射状射向人体皮肤进行准确测温。

[0055] 所述数据中转盒 2 背面设有插头凹槽 204,插头凹槽 204 内通过导线 9 容纳有电源插头 8,导线 9 具备一定的长度,使电源插头 8 方便使用。

[0056] 以上所述的具体实施例,仅为本发明较佳的实施例而已,举凡依本发明申请专利范围所做的等同设计,均应为本发明的技术所涵盖。

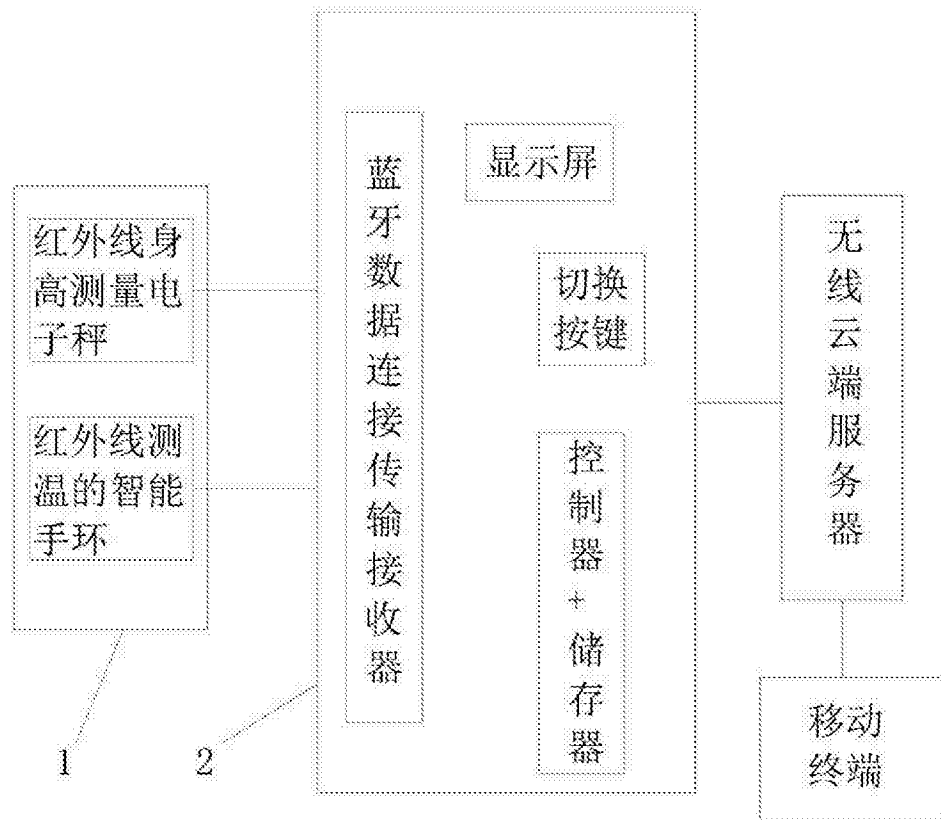


图 1

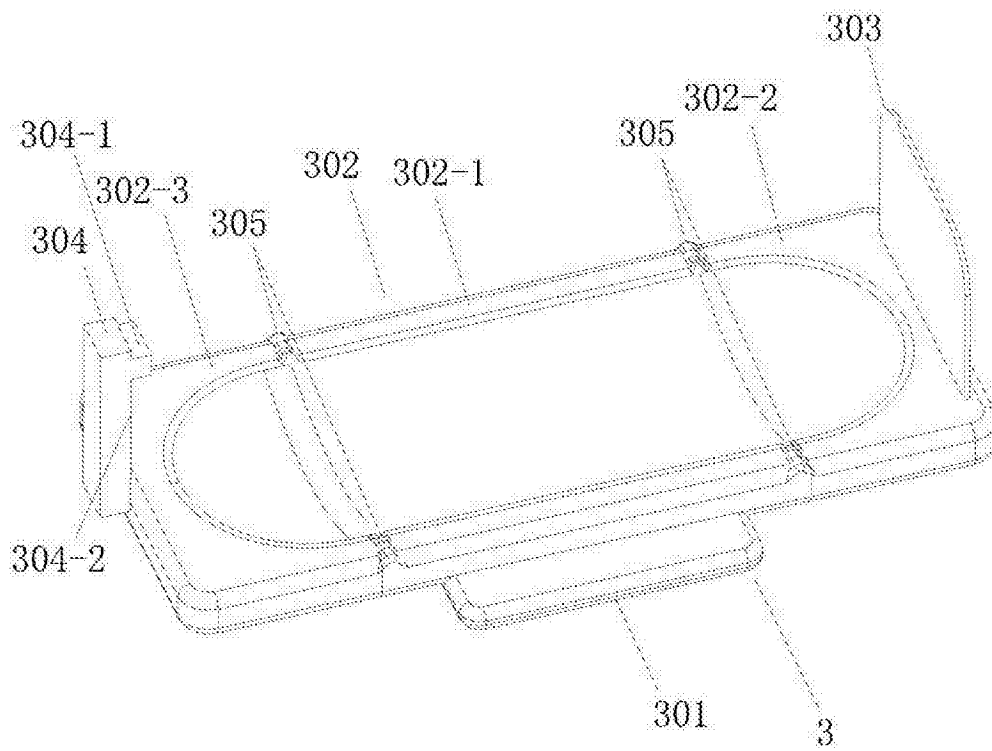


图 2

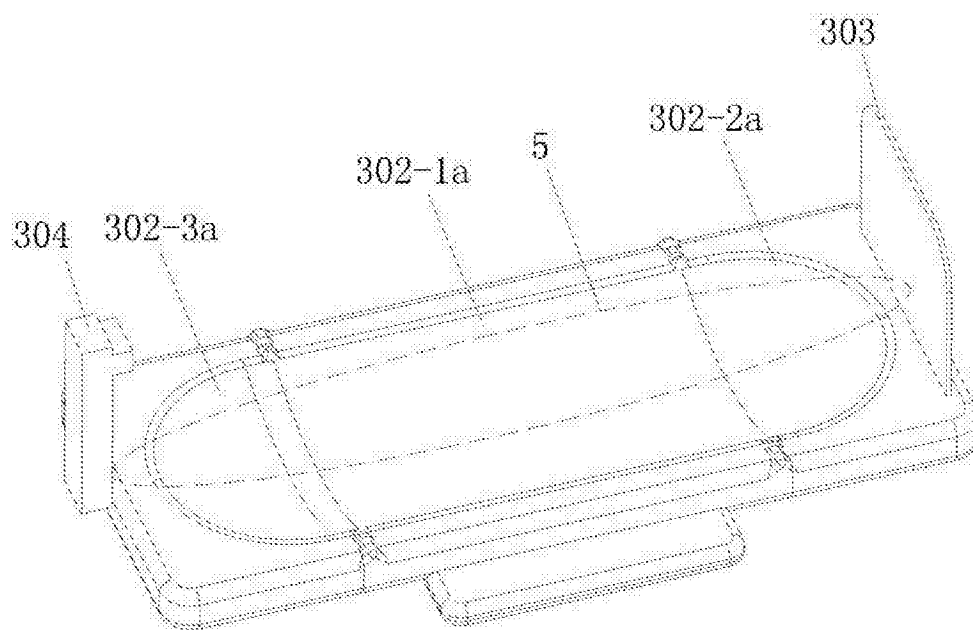


图 3

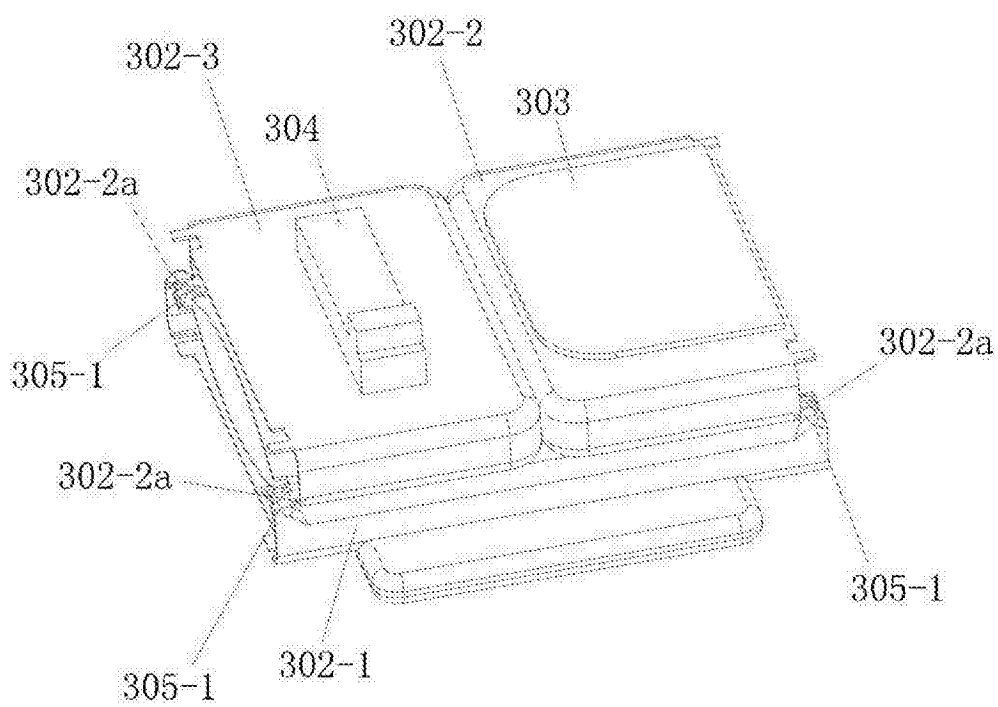


图 4

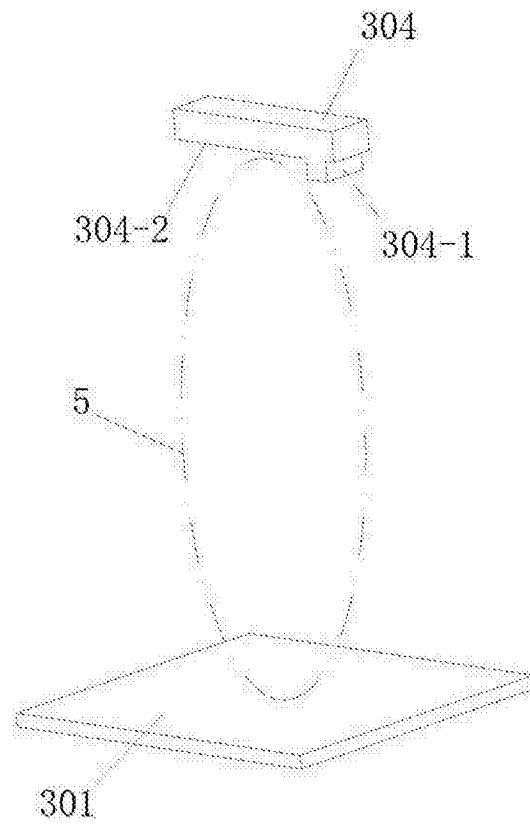


图 5

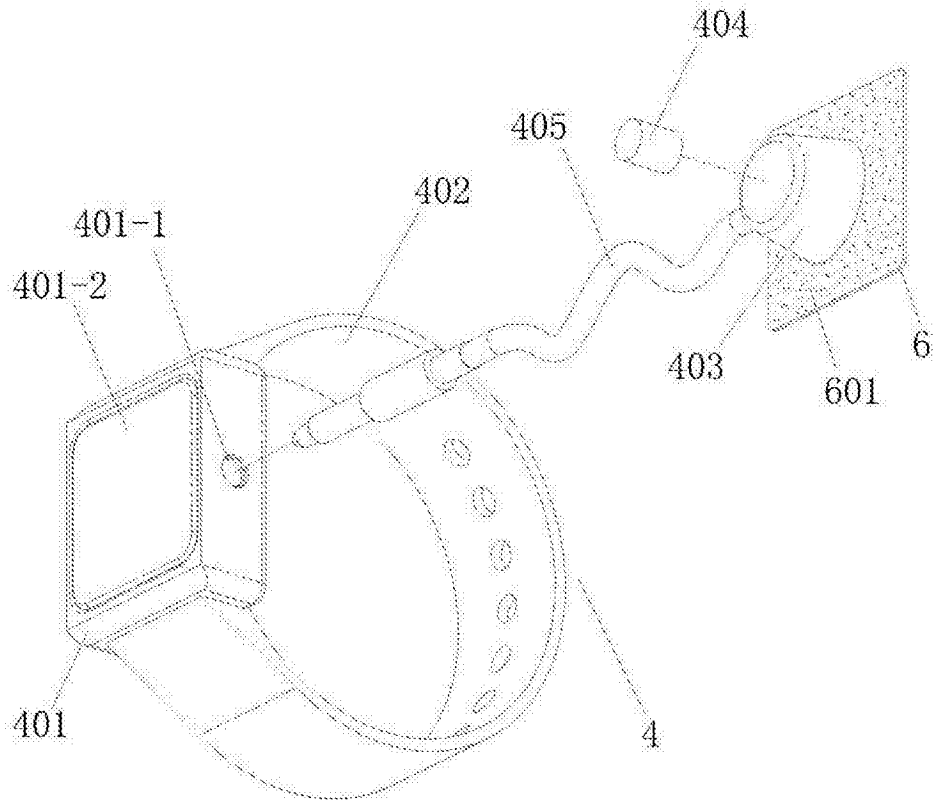


图 6

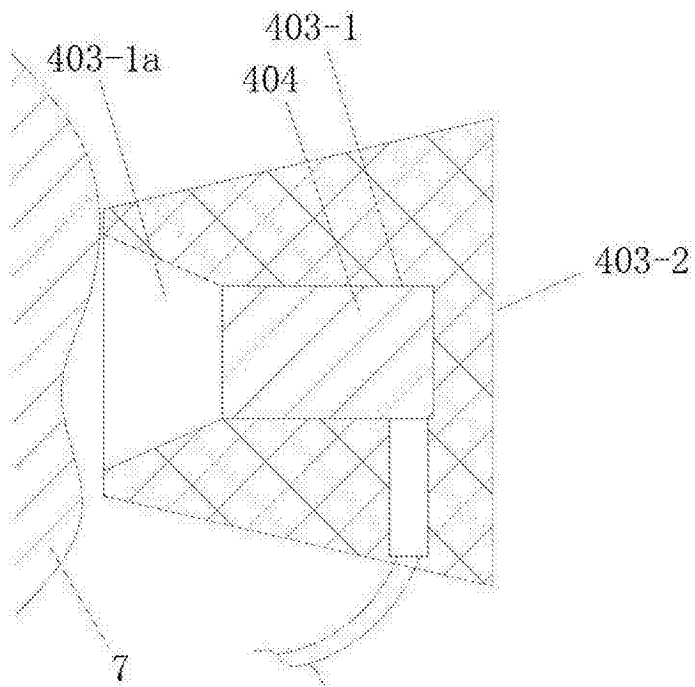


图 7

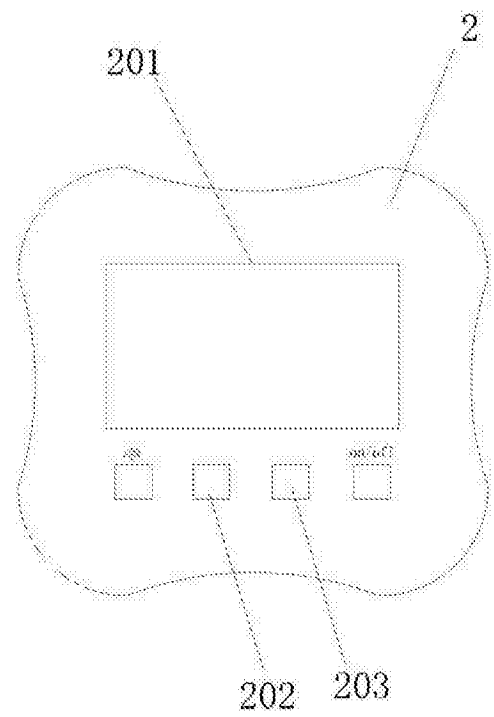


图 8

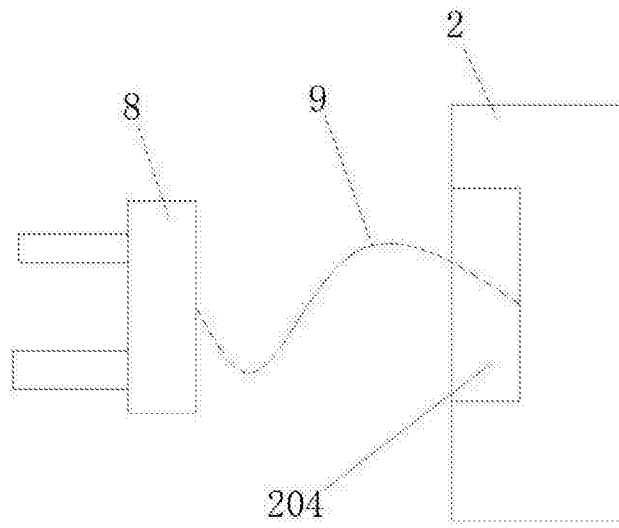


图 9

专利名称(译)	一种未成年人智能监护系统		
公开(公告)号	CN105193393A	公开(公告)日	2015-12-30
申请号	CN201510736607.0	申请日	2015-11-03
[标]申请(专利权)人(译)	佛山市文扬进出口贸易有限公司		
申请(专利权)人(译)	佛山市文扬进出口贸易有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	佛山市文扬进出口贸易有限公司		
[标]发明人	梁会余		
发明人	梁会余		
IPC分类号	A61B5/01 A61B5/00 G01G19/50		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明涉及一种未成年人智能监护系统，包括智能模块和数据中转盒，智能模块将检测到的数据通过蓝牙传输至数据中转盒内储存，并且数据中转盒通过无线传输或有线传输上传至移动终端；所述智能模块包括红外线身高测量电子秤和红外线测温的智能手环；结构简单、合理的未成年人智能监护系统，通过具备蓝牙功能的智能检测设备（如本发明的智能手环和电子秤）和用于接收多个带蓝牙数据传输用的数据中转盒，且通过单独的智能检测设备上的屏幕显示出其对应的智能设备的数据，其数据通过数据中转盒上的切换按键进行切换查看，且其数据可通过数据中转盒上蓝牙接收到的数据再通过Wifi发射器与外部无线网络设备连接，将其数据进行适时的上传。

