



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204218884 U

(45) 授权公告日 2015. 03. 25

(21) 申请号 201420584784. 2

(22) 申请日 2014. 10. 10

(73) 专利权人 健康宝互联网技术有限公司

地址 310030 浙江省杭州市西湖区西湖科技园西园八路2号E座

(72) 发明人 田华 吴越 沈英桓 孙志生 周勇

(74) 专利代理机构 杭州之江专利事务所(普通合伙) 33216

代理人 张慧英

(51) Int. Cl.

A61B 5/00(2006. 01)

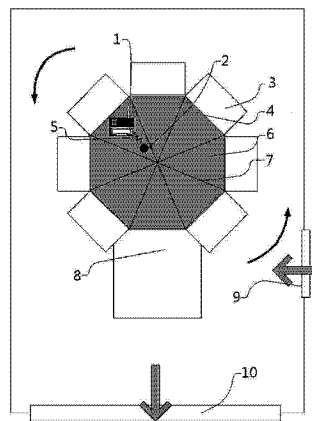
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种车载健康监测系统

(57) 摘要

本实用新型涉及一种车载健康监测系统, 主要包括: 主机及其输入设备、显示设备、打印机、设备桌、体检椅、体检床、体检设备、体检牌、身份识别仪; 主机及其输入设备置于体检床下方; 打印机与主机无线连接; 体检椅固定于设备桌的四周桌边, 体检床位于设备桌的下方; 体检设备设置于设备桌的体检设备盒内, 通过弹性软线绑定在设备桌上, 体检设备与主机连接; 体检牌与身份识别仪无线连接; 身份识别仪分别设置于体检椅靠背处和体检床朝向体检者背部位置, 身份识别仪与主机无线连接; 本实用新型具有移动医院的功能, 方便人们体检, 通过自助选择体检项目, 提高了体检效率, 同时保证数据准确性。



1. 一种车载健康监测系统,其特征包括:主机(12)、主机输入设备、显示设备、打印机、设备桌(13)、体检椅(3)、体检床(8)、体检设备、体检牌、身份识别仪;主机(12)与主机输入设备连接;主机(12)、主机输入设备置于体检床(8)下方;打印机与主机(12)无线连接;体检椅(3)固定于设备桌(13)的四周桌边,体检床(8)位于设备桌(13)的下方;体检设备设置于设备桌(13)的体检设备盒(6)内,通过弹性软线绑定在设备桌(13)上,体检设备与主机(12)连接;体检牌与身份识别仪无线连接;身份识别仪分别设置于体检椅(3)靠背处和体检床(8)朝向体检者背部位置,身份识别仪与主机(12)无线连接;显示设备与主机(12)连接;显示设备悬挂于车厢内壁。

2. 根据权利要求1所述的一种车载健康监测系统,其特征:所述的设备桌(13)为等多边形,桌子边、桌子的顶点到中心的连线上均竖有挡板,与桌面一起构成向上开口的体检设备盒(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种车载健康监测系统,其特征:所述的体检椅(3)以椅背(4)为固定点固定于设备桌(13)的四周,体检椅(3)可自动向上旋转与椅背(4)合在一起。

4. 根据权利要求1或2或3所述的一种车载健康监测系统,其特征:所述的体检床(8)与设备桌(13)通过体检床导轨(14)套合;体检床(8)上带有电子身高测试仪和体重计。

5. 根据权利要求1所述的一种车载健康监测系统,其特征:所述的体检设备包括电子血压计、体温枪、血糖仪、血氧仪、心电仪和肺功能仪。

6. 根据权利要求1或2所述的一种车载健康监测系统,其特征:所述的体检牌放置在体检者后背位置,存储有体检牌编号信息。

7. 根据权利要求1或2或3或5所述的一种车载健康监测系统,其特征:所述的体检设备与主机(12)的连接方式是有线连接、无线连接两种中的任意一种。

8. 根据权利要求1所述的一种车载健康监测系统,其特征:所述的弹性软线是集成连接与数据传输功能的具有弹性的软线。

9. 根据权利要求1或2所述的一种车载健康监测系统,其特征:所述的显示设备显示有体检者的姓名及已经体检或未体检的项目。

10. 根据权利要求1或2或3所述的一种车载健康监测系统,其特征:所述的主机为笔记本、IPAD或微机+无线终端中的一种。

一种车载健康监测系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及智慧医疗领域,尤其涉及一种可移动的车载健康监测系统。

背景技术

[0002] 随着生活水平的不断提高,人们对自身的健康也越来越重视,但是现阶段家庭健康监测设备稀缺且昂贵,到医院体检又需要花费大量排队和交通时间,尤其在一些偏远地区,由于当地医院设备缺乏,而到城市体检又不划算,因此大家虽有经常的、常规性的体检的需求,却往往难以实现。此外,老年人对健康的需求也越来越急切,但是由于行动不便,去医院体检比较困难。为此设计一种车载健康监测系统是十分有必要的。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为克服上述的不足之处,目的在于提供一种车载健康监测系统,该健康监测系统将一系列的体检设备放置于移动体检车内的体检桌上,可以帮助人们在家门口实现自助体检。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案达到上述目的:一种车载健康监测系统,包括:主机、主机输入设备、显示设备、打印机、设备桌、体检椅、体检床、体检设备、体检牌、身份识别仪;主机与主机输入设备连接;主机、主机输入设备置于体检床下方;打印机与主机无线连接;体检椅固定于设备桌的四周桌边,体检床位于设备桌的下方;体检设备设置于设备桌的体检设备盒内,通过弹性软线绑定在设备桌上,体检设备与主机连接;体检牌与身份识别仪无线连接;身份识别仪分别设置于体检椅靠背处和体检床朝向体检者背部位置,身份识别仪与主机无线连接;显示设备与主机连接;显示设备悬挂于车厢内壁。

[0005] 作为优选,所述的设备桌为等 N 边形,桌子边、桌子的顶点到中心的连线上均竖有挡板,与桌面一起构成 N 个向上开口的体检设备盒。

[0006] 作为优选,所述的体检椅以椅背为固定点固定于设备桌的四周,体检椅可自动向上旋转与椅背合在一起。

[0007] 作为优选,所述的体检床与设备桌通过体检床导轨套合;体检床上带有电子身高测试仪和体重计。

[0008] 作为优选,所述的体检设备包括电子血压计、体温枪、血糖仪、血氧仪、心电仪和肺功能仪。

[0009] 作为优选,所述的体检牌放置在体检者后背位置,存储有体检牌编号信息。

[0010] 作为优选,所述的体检设备与主机的连接方式是有线连接、无线连接两种中的任意一种。

[0011] 作为优选,所述的弹性软线是集成连接与数据传输功能的具有弹性的软线。

[0012] 作为优选,所述的显示设备显示有体检者的姓名及已经体检或未体检的项目。

[0013] 作为优选,所述的主机为笔记本、IPAD 或微机+无线终端中的一种。

[0014] 本实用新型的有益效果在于:(1) 由于将一系列的体检设备放置于体检车内,所

以具有移动医院的功能,方便人们体检;(2) 体检设备置于车内的多边形体检桌上面,人们可以自助选择体检项目,提高了体检效率;(3) 通过体检牌与身份识别仪,即使体检者顺序发生变化亦不会导致体检数据混乱,保证了数据准确性。

附图说明

- [0015] 图 1 是本实用新型硬件模块示意图;
- [0016] 图 2 是本实用新车内设备桌的俯视图;
- [0017] 图 3 是本实用新型车内设备桌的侧视图;
- [0018] 图 4 是本实用新型车内设备桌的立体图;
- [0019] 图 5 是本实用新型体检设备与主机的连接方式示意图。

具体实施方式

[0020] 下面结合具体实施例对本实用新型进行进一步描述,但本实用新型的保护范围并不仅限于此:

[0021] 实施例 1:如图 1 所示,一种车载健康监测系统,主要由主机、输入设备、显示设备、打印机、身份识别模块与体检设备模块组成。其中体检设备模块包括各种各样的体检设备,例如电子血压计、体温枪、血糖仪、血氧仪、心电仪和肺功能仪、体检床、体检椅等;其中电子血压计、体温枪、血糖仪、血氧仪、心电仪和肺功能仪等体检设备全部设置于一张体检桌上面,体检床、体检椅、设备桌为本实用新型的主体。身份识别模块由体检牌与身份识别仪组成,用于记录体检者身份信息与体检数据。

[0022] 如图 2、图 3、图 4 所示,体检桌 13 为正八边形,以边为椅背 4 焊接体检椅 3,体检椅的座位在空闲时自动上翻和椅背合在一起,要体检时再翻下来;体检设备盒 6 由椅背 4 和盒壁 7 围绕而成,里面可以放置体检设备 1;体检设备通过连接线 5 绑在桌面的固定端子 2 上;正对车厢后门的边上放置体检床 8,体检床沿着体检桌下面的导轨 14 推拉;车厢内壁上还安装显示屏,显示当前车厢内体检者的姓名、已测项目、未测项目等信息;工作人员可在车外通过显示器查看各体检者的体检结果并用打印机将结果打印出来;体检桌下方放置主机 12,主机通过 WiFi 或蓝牙与体检设备、身份证识别仪 11、车厢内显示屏、显示器、打印机进行通信,完成体检者的体检数据上传。

[0023] 如图 5 所示,体检设备通过弹性软线绑在桌面的固定端子上,主机(12)也通过弹性软线绑在桌面的固定端子上,两股弹性软线基于桌子的固定端子而被连通,这就实现了主机与体检设备基于有线连接的通讯。在此弹性软线起到了两点作用:(1) 充当连接线,连接体检设备和体检桌;(2) 充当数据传输,将体检设备设备获得的体检数据传输至电脑主机。

[0024] 主机可以是笔记本、IPAD 或者微机+无线终端,在本例中主机采用微机+无线终端,微机放置在体检床下方,无线终端放置在车外。在体检车出发前,可将微机接入医院网络,预先从医院 HIS 系统有针对地下载目的地所辖居民健康档案和常见病分析库;在到达目的地对居民进行体检时,根据体检数据、居民历史数据以及常见病分析库数据,对体检人员的健康状况进行初步判断,显示和打印体检数据和健康服务信息;系统对新增或修改的信息进行标记,回去后再将这部分数据上传到医院 HIS 系统。

[0025] 体检者体检的自助式体检的方式如下：

[0026] 陈某需要体检，则其需要到工作人员处进行登记，工作人员在对其信息（如姓名、性别、身份证号、联系方式等）进行登记后，发给陈某一个手持体检牌，同时将陈某信息、体检牌信息发送到主机保存；

[0027] 体检者陈某从入口 9 进入车厢后，车内显示屏显示陈某的体检项目。按照逆时针方向绕着设备桌走动，遇到空位且位体检的项目，则将椅子翻下来（或者将床拖出来），取出椅子（床）对应的设备盒内的体检设备，坐到椅子上（躺到床上）进行体检，当椅子翻下来（或者将床拖出来）时，安装在椅背上（床上）的身份识别仪被激活；陈某在身份识别仪上刷手持体检牌，身份识别仪可读取到体检牌上的编号，并将体检牌编号、座位编号（床编号）、当前时间（以此作为体检牌识别时间）发送到主机；

[0028] 体检完该项目后将体检设备放回到对应的设备盒，陈某通过体检设备获得体检数据后，体检设备将设备编号、体检数据、当前时间（以此作为该项目体检时间）发送到主机；

[0029] 起身后继续按逆时针绕着设备桌前进。陈某起身后，椅小座位自动向上翻转，贴到椅背上。

[0030] 陈某若绕一圈后仍未体检完，则继续按照逆时针方向绕着设备桌走动，找未检测且空位的项目，直到检测完所有项目，陈某可从车厢内显示屏或者是否体检完以及未体检的项目信息，然后从车厢内出口 10 出去。

[0031] 通过以下方式可获取陈某与其体检数据的关系（即将体检数据挂到陈某名下）：

[0032] 1) 查找体检数据的体检设备编号和体检时间；

[0033] 2) 根据体检设备编号查找对应的座位编号（床编号）；

[0034] 3) 根据座位编号（床编号）查找该座位（床）识别出来的体检者信息，包含识别时间（因为识别时间不同，所以即使同一体检者在不同时间也会产生不同的记录）；

[0035] 4) 获取小于体检时间且最接近体检时间的那条记录，作为本次体检结果的对象。因为陈某是最近一个被识别出来的人，故该项体检结果的对象就是陈某。

[0036] 实施例 2：体检桌为正十边形，以边为椅背焊接体检椅，体检椅的座位在空闲时自动上翻和椅背合在一起，要体检时再翻下来；体检设备盒由椅背和盒壁围绕而成，里面可以放置体检设备；体检设备通过连接线绑在桌面的固定端子上；正对车厢后门的边上放置体检床，体检床沿着体检桌下面的导轨推拉；车厢内壁上还安装显示屏，显示当前车厢内体检者的姓名、已测项目、未测项目等信息；工作人员可在车外通过显示器查看各体检者的体检结果并用打印机将结果打印出来；主机通过 WiFi 或蓝牙与体检设备、身份证识别仪、车厢内显示屏、显示器、打印机进行通信，完成体检者的体检数据上传。

[0037] 在本例中主机采用笔记本。在体检车出发前，可将笔记本接入医院网络，预先从医院 HIS 系统有针对地下载目的地所辖居民健康档案和常见病分析库；在到达目的地对居民进行体检时，根据体检数据、居民历史数据以及常见病分析库数据，对体检人员的健康状况进行初步判断，显示和打印体检数据和健康服务信息；系统对新增或修改的信息进行标记，回去后再将这部分数据上传到医院 HIS 系统。

[0038] 体检者体检的自助式体检的方式如下：

[0039] 丁某需要体检，则其需要到工作人员处进行登记，工作人员在对其信息（如姓名、

性别、身份证号、联系方式等) 进行登记后, 发给丁某一个手持体检牌, 同时将丁某信息、体检牌信息发送到主机保存;

[0040] 体检者丁某从入口 9 进入车厢后, 车内显示屏显示丁某的体检项目。按照顺时针方向绕着设备桌走动, 遇到空位且位体检的项目, 则将椅子翻下来 (或者将床拖出来), 取出椅子 (床) 对应的设备盒内的体检设备, 坐到椅子上 (躺到床上) 进行体检, 当椅子翻下来 (或者将床拖出来) 时, 安装在椅背上 (床上) 的身份识别仪被激活; 丁某在身份识别仪上刷手持体检牌, 身份识别仪可读取到体检牌上的编号, 并将体检牌编号、座位编号 (床编号)、当前时间 (以此作为体检牌识别时间) 发送到主机;

[0041] 体检完该项目后将体检设备放回到对应的设备盒, 丁某通过体检设备获得体检数据后, 体检设备将设备编号、体检数据、当前时间 (以此作为该项目体检时间) 发送到主机;

[0042] 起身后继续按顺时针绕着设备桌前进。丁某起身后, 椅小座位自动向上翻转, 贴到椅背上。

[0043] 丁某若绕一圈后仍未体检完, 则继续按照顺时针方向绕着设备桌走动, 找未检测且空位的项目, 直到检测完所有项目, 丁某可从车厢内显示屏或者是否体检完以及未体检的项目信息, 然后从车厢内出口 10 出去。

[0044] 通过以下方式可获取丁某与其体检数据的关系:

[0045] 1) 查找体检数据的体检设备编号和体检时间;

[0046] 2) 根据体检设备编号查找对应的座位编号 (床编号);

[0047] 3) 根据座位编号 (床编号) 查找该座位 (床) 识别出来的体检者信息, 包含识别时间 (因为识别时间不同, 所以即使同一体检者在不同时间也会产生不同的记录);

[0048] 4) 获取小于体检时间且最接近体检时间的那条记录, 作为本次体检结果的对象。因为丁某是最近一个被识别出来的人, 故该项体检结果的对象就是丁某。

[0049] 以上的所述乃是本实用新型的具体实施例及所运用的技术原理, 若依本实用新型的构想所作的改变, 其所产生的功能作用仍未超出说明书及附图所涵盖的精神时, 仍应属本实用新型的保护范围。

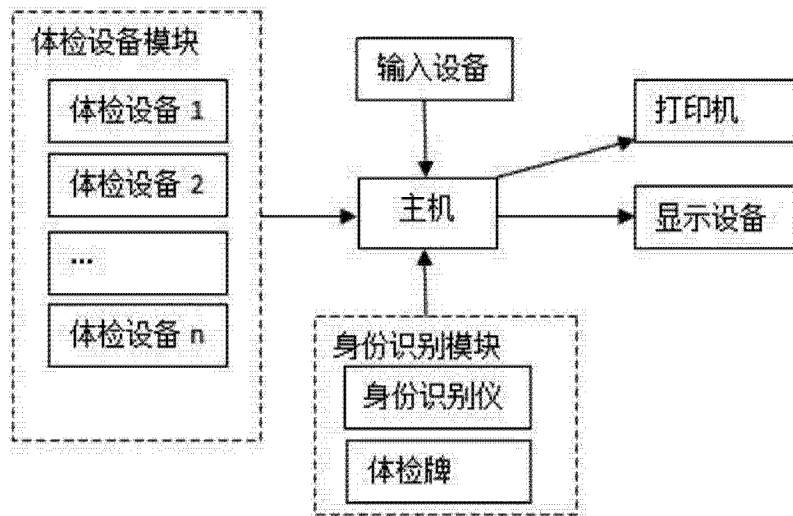


图 1

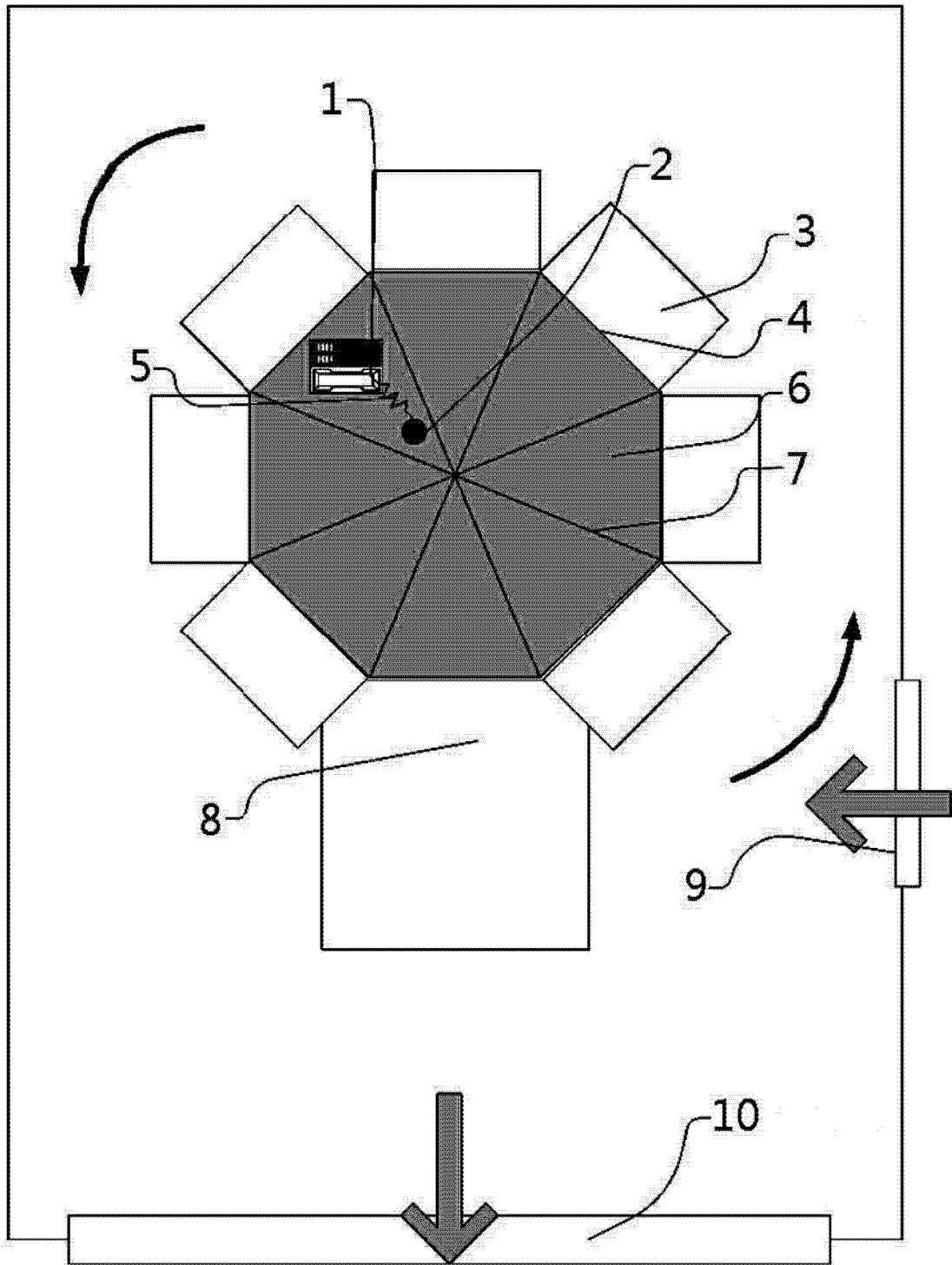


图 2

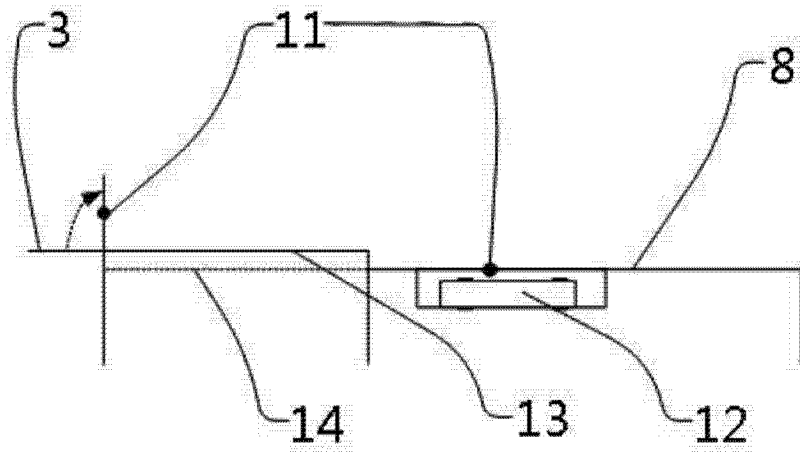


图 3

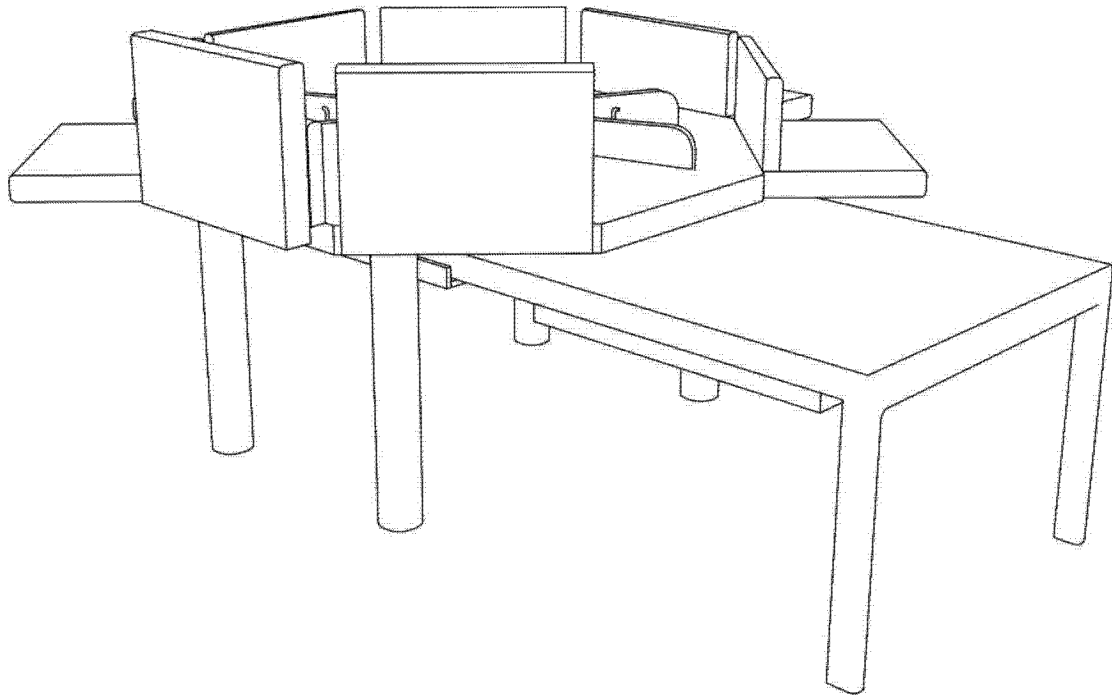


图 4

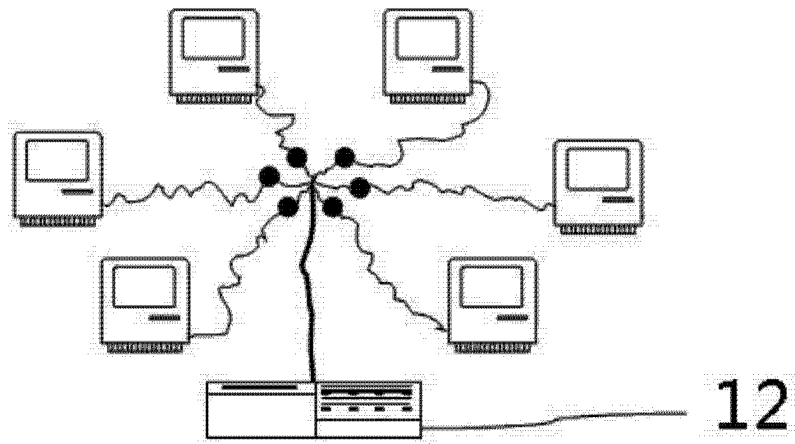


图 5

专利名称(译)	一种车载健康监测系统		
公开(公告)号	CN204218884U	公开(公告)日	2015-03-25
申请号	CN201420584784.2	申请日	2014-10-10
[标]发明人	田华 吴越 沈英桓 孙志生 周勇		
发明人	田华 吴越 沈英桓 孙志生 周勇		
IPC分类号	A61B5/00		
代理人(译)	张慧英		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及一种车载健康监测系统，主要包括：主机及其输入设备、显示设备、打印机、设备桌、体检椅、体检床、体检设备、体检牌、身份识别仪；主机及其输入设备置于体检床下方；打印机与主机无线连接；体检椅固定于设备桌的四周桌边，体检床位于设备桌的下方；体检设备设置于设备桌的体检设备盒内，通过弹性软线绑定在设备桌上，体检设备与主机连接；体检牌与身份识别仪无线连接；身份识别仪分别设置于体检椅靠背处和体检床朝向体检者背部位置，身份识别仪与主机无线连接；本实用新型具有移动医院的功能，方便人们体检，通过自助选择体检项目，提高了体检效率，同时保证数据准确性。

