



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204351814 U

(45) 授权公告日 2015. 05. 27

(21) 申请号 201420654441. 9

A61B 5/145(2006. 01)

(22) 申请日 2014. 11. 04

G01N 33/48(2006. 01)

A61B 5/00(2006. 01)

(73) 专利权人 深圳市携康网络科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市南山区工业五路
5号宝耀大楼 506 室

(72) 发明人 潘希文

(74) 专利代理机构 广州华进联合专利商标代理
有限公司 44224

代理人 刘诚

(51) Int. Cl.

A61B 5/0205(2006. 01)

A61B 5/107(2006. 01)

A61B 5/0402(2006. 01)

G01G 19/50(2006. 01)

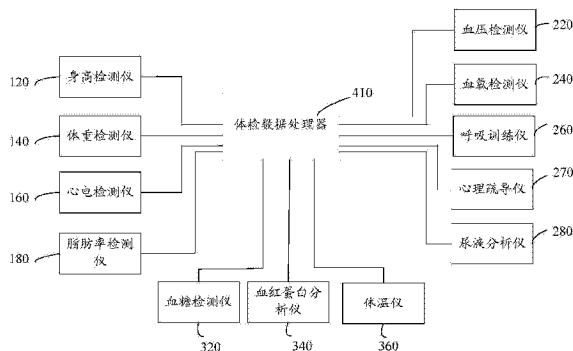
权利要求书2页 说明书5页 附图3页

(54) 实用新型名称

智能检测一体机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种智能检测一体机,包括多个检测仪和体检数据处理器,多个检测仪包括身高检测仪、体重检测仪、心电检测仪、脂肪率检测仪、血压检测仪、血氧检测仪、呼吸训练仪、心理疏导仪、尿液分析仪、血红蛋白仪、血糖检测仪和体温仪,体检数据处理器接收各检测仪分别测得的身高数据、体重数据、心电检测数据、脂肪率数据、血压数据、血氧数据、呼吸数据、呼吸频率数据、尿液分析数据、血红蛋白数据、血糖浓度数据和体温数据并处理。智能检测一体机通过将多个检测仪集中在一个体检机上,共用一个体检数据处理器,节省了空间;同时用户在同一个地方就可以进行多项体检,避免了在各个地方走动,节省了精力和时间。



1. 一种智能检测一体机,其特征在於,包括多个检测仪和体检数据处理器,所述的多个检测仪包括:

用于测量身高的身高检测仪,所述身高检测仪连接所述体检数据处理器并将测得的身高数据传送给所述体检数据处理器;

用于测量体重的体重检测仪,所述体重检测仪连接所述体检数据处理器并将测得的体重数据传送给所述体检数据处理器;

用于监测心电动态值的心电检测仪,所述心电检测仪连接所述体检数据处理器并将测得的心电检测数据传送到所述体检数据处理器;

用于检测身体脂肪率的脂肪率检测仪,所述脂肪率检测仪连接所述体检数据处理器并将测得的脂肪率数据传送给所述体检数据处理器;

用于测量血压的血压检测仪,所述血压检测仪连接所述体检数据处理器并将测得的血压数据传送给所述体检数据处理器;

用于测量血氧饱和度的血氧检测仪,所述血氧检测仪连接所述体检数据处理器并将测得的血氧数据传送给所述体检数据处理器;

用于调节呼吸节奏的呼吸训练仪,所述呼吸训练仪连接所述体检数据处理器并将测得的呼吸数据传送给所述体检数据处理器;

用于疏导心理压力的心理疏导仪,所述心理疏导仪连接所述体检数据处理器并将测得的呼吸频率数据传送给所述体检数据处理器;

用于检测尿液常规的尿液分析仪,所述尿液分析仪连接所述体检数据处理器并将测得的尿液分析数据传送给所述体检数据处理器;

用于测量血糖的血糖检测仪,所述血糖检测仪连接所述体检数据处理器并将测得的血糖浓度数据传送给所述体检数据处理器;

用于测量血红蛋白分析仪,所述血红蛋白分析仪连接所述体检数据处理器并将测得的血液中的血红蛋白数据传送给所述体检数据处理器;

用于测量体温的体温仪,所述体温仪测得的数据为体温数据,所述体检数据处理器接收所述体检数据。

2. 根据权利要求 1 所述的智能检测一体机,其特征在於,还包括用于识别和验证信息的读卡器,所述读卡器连接所述体检数据处理器。

3. 根据权利要求 2 所述的智能检测一体机,其特征在於,所述体检数据处理器包括处理装置和用于显示信息和获取命令的引导装置,所述处理装置分别连接引导装置和除所述体温仪外的所述各检测仪。

4. 根据权利要求 3 所述的智能检测一体机,其特征在於,所述引导装置包括触敏显示器,所述触敏显示器连接所述处理装置。

5. 根据权利要求 3 所述的智能检测一体机,其特征在於,还包括框架,所述多个检测仪和所述体检数据处理器安装于所述框架上。

6. 根据权利要求 5 所述的智能检测一体机,其特征在於,所述身高检测仪、所述体重检测仪、所述心电检测仪和所述脂肪率检测仪位于所述框架的左侧;所述血压检测仪、所述血氧检测仪、所述呼吸训练仪和所述心理疏导仪位于所述框架的右侧;所述血糖检测仪、所述血红蛋白分析仪、所述体温仪和所述尿液分析仪位于所述框架的前侧。

7. 根据权利要求 6 所述的智能检测一体机, 其特征在于, 位于所述框架的左侧与前侧的检测仪、位于所述框架的右侧与前侧的检测仪的朝向夹角均为 45° 。

8. 根据权利要求 5 所述的智能检测一体机, 其特征在于, 所述引导装置和所述处理装置位于所述框架的内部, 所述读卡器位于所述引导装置上。

9. 根据权利要求 5 所述的智能检测一体机, 其特征在于, 所述框架设有滚轮, 所述滚轮位于所述框架的底部。

10. 根据权利要求 5 所述的智能检测一体机, 其特征在于, 还包括广告板, 所述广告板位于所述框架上。

智能检测一体机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及体检仪器领域,特别是涉及一种智能检测一体机。

背景技术

[0002] 日常体检中,通常要检测的项目有:身高、体重、血氧饱和度、血压、身体脂肪率、心电图、尿液分析、血糖、血红蛋白、体温、呼吸训练、心理疏导等,上述各种体检项目均对应一种体检仪器。体检过程中,用户需要从一个体检仪器换到另一个体检仪器,这样不仅耗费了用户在各仪器之间走动的精力和时间,而且各种各样的仪器占用了较多的空间。

实用新型内容

[0003] 基于此,有必要针对上述问题,提供一种智能检测一体机。

[0004] 一种智能检测一体机,包括多个检测仪和体检数据处理器,所述的多个检测仪包括:

[0005] 用于测量身高的身高检测仪,所述身高检测仪连接所述体检数据处理器并将测得的身高数据传送给所述体检数据处理器;

[0006] 用于测量体重的体重检测仪,所述体重检测仪连接所述体检数据处理器并将测得的体重数据传送给所述体检数据处理器;

[0007] 用于监测心电动态值的心电检测仪,所述心电检测仪连接所述体检数据处理器并将测得的心电检测数据传送到所述体检数据处理器;

[0008] 用于检测身体脂肪率的脂肪率检测仪,所述脂肪率检测仪连接所述体检数据处理器并将测得的脂肪率数据传送给所述体检数据处理器;

[0009] 用于测量血压的血压检测仪,所述血压检测仪连接所述体检数据处理器并将测得的血压数据传送给所述体检数据处理器;

[0010] 用于测量血氧饱和度的血氧检测仪,所述血氧检测仪连接所述体检数据处理器并将测得的血氧数据传送给所述体检数据处理器;

[0011] 用于调节呼吸节奏的呼吸训练仪,所述呼吸训练仪连接所述体检数据处理器并将测得的呼吸数据传送给所述体检数据处理器;

[0012] 用于疏导心理压力的心理疏导仪,所述心理疏导仪连接所述体检数据处理器并将测得的呼吸频率数据传送给所述体检数据处理器;

[0013] 用于检测尿液常规的尿液分析仪,所述尿液分析仪连接所述体检数据处理器并将测得的尿液分析数据传送给所述体检数据处理器;

[0014] 用于测量血糖的血糖检测仪,所述血糖检测仪连接所述体检数据处理器并将测得的血糖浓度数据传送给所述体检数据处理器;

[0015] 用于测量血红蛋白分析仪,所述血红蛋白分析仪连接所述体检数据处理器并将测得的血液中的血红蛋白数据传送给所述体检数据处理器;

[0016] 用于测量体温的体温仪,所述体温仪测得的数据为体温数据,所述体检数据处理

器接收所述体检数据。

[0017] 在其中一个实施例中,所述智能检测一体机还包括用于识别和验证信息的读卡器,所述读卡器连接所述体检数据处理器。

[0018] 在其中一个实施例中,所述体检数据处理器包括处理装置和用于显示信息和获取命令的引导装置,所述处理装置分别连接引导装置和除所述体温仪外的所述各检测仪。

[0019] 在其中一个实施例中,所述引导装置包括触敏显示器,所述触敏显示器连接所述处理装置。

[0020] 在其中一个实施例中,所述智能检测一体机还包括框架,所述多个检测仪和所述体检数据处理器安装于所述框架上。

[0021] 在其中一个实施例中,所述身高检测仪、所述体重检测仪、所述心电检测仪和所述脂肪率检测仪位于所述框架的左侧;所述血压检测仪、所述血氧检测仪、所述呼吸训练仪和所述心理疏导仪位于所述框架的右侧;所述血糖检测仪、所述血红蛋白分析仪、所述体温仪和所述尿液分析仪位于所述框架的前侧。

[0022] 在其中一个实施例中,位于所述框架的左侧与前侧的检测仪、位于所述框架的右侧与前侧的检测仪的朝向夹角均为 45° 。

[0023] 在其中一个实施例中,所述引导装置和所述处理装置位于所述框架的内部,所述读卡器位于所述引导装置上。

[0024] 在其中一个实施例中,所述框架设有滚轮,所述滚轮位于所述框架的底部。

[0025] 在其中一个实施例中,所述智能检测一体机还包括广告板,所述广告板位于所述框架上。

[0026] 上述的一种智能检测一体机,将多个检测仪集中在一个体检机上,共用一个体检数据处理器,避免多个检测仪存放多个位置,节省了空间;同时用户在同一地方就可以进行多项体检,避免了在各个地方走动,节省了用户的精力和时间。

附图说明

[0027] 图1为本实用新型第一较佳实施例的结构示意图;

[0028] 图2为本实用新型第二较佳实施例的结构示意图;

[0029] 图3为本实用新型第二较佳实施例的前视结构图;

[0030] 图4为本实用新型第二较佳实施例的俯视结构图;

[0031] 图5为本实用新型第二较佳实施例的左视结构图;

[0032] 图6为本实用新型第二较佳实施例的右视结构图。

具体实施方式

[0033] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂,下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做详细的说明。在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型。但是本实用新型能够以很多不同于在此描述的其它方式来实施,本领域技术人员可以在不违背本实用新型内涵的情况下做类似改进,因此本实用新型不受下面公开的具体实施例的限制。

[0034] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领

域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0035] 参考图 1,第一实施例中,一种智能检测一体机,包括多个检测仪和体检数据处理器 410,多个检测仪包括:

[0036] 用于测量身高的身高检测仪 120,身高检测仪 120 连接体检数据处理器 410 并将测得的身高数据传送给体检数据处理器 410;

[0037] 用于测量体重的体重检测仪 140,体重检测仪 140 连接体检数据处理器 410 并将测得的体重数据传送给体检数据处理器 410;

[0038] 用于监测心电动态值的心电检测仪 160,心电检测仪 160 连接体检数据处理器 410 并将测得的心电检测数据传送到体检数据处理器 410;

[0039] 用于检测身体脂肪率的脂肪率检测仪 180,脂肪率检测仪 180 连接体检数据处理器 410 并将测得的脂肪率数据传送给体检数据处理器 410;

[0040] 用于测量血压的血压检测仪 220,血压检测仪 220 连接体检数据处理器 410 并将测得的血压数据传送给体检数据处理器 410;

[0041] 用于测量血氧饱和度的血氧检测仪 240,血氧检测仪 240 连接体检数据处理器 410 并将测得的血氧数据传送给体检数据处理器 410;

[0042] 用于调节呼吸节奏的呼吸训练仪 260,呼吸训练仪 260 连接体检数据处理器 410 并将测得的呼吸数据传送给体检数据处理器 410;

[0043] 用于疏导心理压力的心理疏导仪 270,心理疏导仪 270 连接体检数据处理器 410 并将测得的呼吸频率数据传送给体检数据处理器 410;

[0044] 用于检测尿液常规的尿液分析仪 280,尿液分析仪 280 连接体检数据处理器 410 并将测得的尿液分析数据传送给体检数据处理器 410;

[0045] 用于测量血糖的血糖检测仪 320,血糖检测仪 320 连接体检数据处理器 410 并将测得的血糖浓度数据传送给体检数据处理器 410;

[0046] 用于测量血红蛋白分析仪 340,血红蛋白分析仪 340 连接体检数据处理器 410 并将测得的血液中的血红蛋白数据传送给体检数据处理器 410;

[0047] 用于测量体温的体温仪 360,体温仪 360 测得的数据为体温数据,体检数据处理器 410 接收体检数据。

[0048] 参考图 2,第二实施例中,体检数据处理器 410 包括处理装置 414 和用于显示信息和获取命令的引导装置 412,处理装置 414 分别连接引导装置 412 和除体温仪 360 外的各检测仪。可以理解,体温仪 360 也可以与处理装置 414 连接,并将测得的体温传输给处理装置 414。优选地,引导装置 412 包括触敏显示器(图未示),触敏显示器连接处理装置 414。引导装置 412 用于显示信息和获取命令,例如可以引导用户输入命令进行体检项目的选择,还可以向用户展示体检获得的数据信息。处理装置 414 接收各检测仪获得的数据,并进行数据处理。本实施例中,体检数据处理器 410 为电脑设备,引导装置 412 为电脑的显示屏,该显示屏为触摸屏,处理装置 414 为电脑的主机。

[0049] 继续参考图 2,智能检测一体机还包括用于识别和验证信息的读卡器 110,读卡器 110 连接体检数据处理器 410。进一步地,读卡器 110 连接引导装置 412。读卡器 110 可以

识别和验证用户身份信息,并将身份信息传送到体检数据处理器 410。

[0050] 身高检测仪 120 通过超声波传感器测量身高,不仅快速,而且准确度高。

[0051] 心电检测仪 160 包括十二个导联心电传感器。检测心电时,用户可将十二个导联心电传感器进行胸导联和肢体导联,即将导联线分别安装在胸部和四肢部位。胸电极安装部位如下:

[0052] C1: 胸骨右缘第四肋间隙;C2: 胸骨左缘第四肋间隙;C3:C2 与 C4 连线的中点;C4: 左第五肋间隙锁骨中线处;C5:左腋前线与 C4 同一平面;C6:左腋中线与 C4 同一平面;其中 C1-16 为棕色的导联线。

[0053] 四肢电极连接安装部位如下:

[0054] RA:右臂;LA:左臂;LL:左腿;RL:右腿;其中,RA 表示白线,LA 表示黑线,LL 表示红线,RL 表示绿线。

[0055] 采用十二导联心电传感器,能及时检出缺血性 ST-T(ST 段 T 波)改变,并准确定位,十二导联心电传感器由于 P 波(心房收缩时的电活动,代表了心房的收缩)清楚,对室上性与室性心律失常判定准确,对室性期前收缩的起源定位,为临床诊断提供了准确心电图诊断。可以理解,在其他实施例中,上述心电检测仪 160 还可以采用其他导联心电传感器。

[0056] 呼吸训练仪 260 用于对用户进行呼吸训练。呼吸训练仪 260 感应用户的气息变化,将气息变化转换为呼吸数据,并将呼吸数据传送给体检数据处理器 410,体检数据处理器 410 将接收到的呼吸数据进行相应地处理,将处理后的呼吸数据相关的信息展示给用户。本实施例中,体检数据处理器 410 可以根据呼吸数据判断用户的气息变化的频率、幅度等是否平稳并属于预设范围。

[0057] 心理疏导仪 270 用于对用户进行心理疏导。心理疏导仪 270 感应用户的气息变化,将气息变化转换为呼吸频率数据,并将呼吸频率数据传送给体检数据处理器 410,体检数据处理器 410 将接收到的呼吸频率数据进行相应地处理,将处理后的呼吸频率数据相关的信息展示给用户。本实施例中,体检数据处理器 410 可根据用户的气息变化的频率、幅度等调节舒展心情,让用户平静调节,缓解心理压力。

[0058] 一实施例中,用户使用智能检测一体机进行心理疏导的方式为:根据引导装置 412 引导的提示信息选择心理疏导仪 270,引导装置 412 开启心理疏导仪 270。心理疏导过程中,心理疏导仪 270 将用户的气息变化转换为呼吸频率数据,并将呼吸频率数据传送给处理装置 414,同时引导装置 412 显示图形界面,处理装置 414 根据呼吸频率数据得到用户的气息变化的频率、幅度等,根据频率的快慢、幅度的大小控制引导装置 412 显示图形的变化。例如,用户呼吸较快时,引导装置 412 显示的图形变化速度较快,引导用户放慢呼吸,调整节奏,从而舒展心情,让用户平静调节,缓解心理压力。

[0059] 一实施例中,参考图 3,呼吸训练仪 260 和心理疏导仪 270 为同一个检测仪。

[0060] 尿液分析仪 280 检测的尿液常规包括葡萄糖、胆红素、尿比重、PH、酮体、潜血、蛋白质、尿胆原、亚硝酸盐、白细胞、维生素。

[0061] 参考图 4,体温仪 360 位于其他检测仪旁侧,与体检数据处理器 410 非连接。用户使用体温仪 360 测量完体温后,可手动将体温数据通过手动方式录入体检数据处理器 410。

[0062] 体检数据处理器 410 接收身高数据、体重数据、心电检测数据、脂肪率数据、血压

数据、血氧数据、呼吸数据、呼吸频率数据、尿液分析数据、血糖浓度数据、血红蛋白数据、以及接收手工方式录入的体温数据,并对接收的数据进行相应的处理,存储处理后的数据。体检数据处理器 410 可汇总各体检数据,输出体检报告,还可以统计历史体检数据,得到各项体检数据趋势变化图等。

[0063] 用户使用该智能检测一体机时,读卡器 110 获取用户身份信息,并验证用户身份信息,验证通过后开启引导装置 412 并将身份信息包含的用户标识传送给处理装置 414。引导装置 412 开启后,即可展示引导用户选择检测仪进行相应体检项目的提示信息,并将检测得到的体检数据传送给处理装置 414。例如为触摸屏的引导装置 412 开启后显示各个检测仪的选项,用户通过触摸点击选项发送命令,引导装置 412 获取用户输入的命令并开启相应地检测仪。体温仪 360 检测的体温数据通过手工方式录入处理装置 414,处理装置 414 接收各检测仪测量得到的数据并处理。处理装置 414 对各检测仪测得数据的处理包括汇总各体检数据,输出体检报告,还包括统计历史体检数据,得到各项体检数据趋势变化图等,并将用户身份信息包含的用户标识以及与用户标识对应的处理数据发送给引导装置 412,以便引导装置 412 将数据展示给用户。

[0064] 请参阅图 3 至图 6,智能检测一体机还包括框架 510,多个检测仪和体检数据处理器 410 均安装于框架 510 上,框架 510 用于支撑各检测仪。身高检测仪 120、体重检测仪 140、心电检测仪 160 和脂肪率检测仪 180 一同位于框架 510 的左侧,方便用户进行身高、体重、心电动态值和身体脂肪率的检测,而不需要挪动位置,节省时间和精力,而且节省了检测仪占用的空间。血压检测仪 220、血氧检测仪 240、呼吸训练仪 260、和心理疏导仪 270 一同位于框架 510 的右侧,同样可以节省用户的时间和精力以及检测仪占用的空间。血糖检测仪 320、血红蛋白分析仪 340、体温仪 360 和尿液分析仪 280 一同位于框架 510 的前侧,同样节省用户的时间和精力以及检测仪占用的空间。引导装置 412 和处理装置 414 位于框架 510 的内部,读卡器 110 位于引导装置 412 上,可节省空间。具体地,位于框架 510 的左侧与前侧的检测仪、位于框架 510 的右侧和前侧的检测仪的朝向夹角均为 45° ,这样,使用者可在只需要移动很小的范围即可完成多项检测。

[0065] 优选地,框架 510 还包括滚轮 511,滚轮 511 位于框架 510 的底部。优选地,滚轮 511 的个数至少为四个。在框架 510 底部设置滚轮 511,可方便智能检测一体机的移动。

[0066] 智能检测一体机还包括广告板 520,广告板 520 位于框架 510 上。本实施例中,广告板 520 位于血压检测仪 220 的同一侧,广告板 520 用于放置宣传图字告示,例如:操作示图,宣传资料等。

[0067] 上述的一种智能检测一体机,将多个检测仪集中在一个体检机上,共用一个体检数据处理器 410,避免多个检测仪存放多个位置,节省了空间;同时用户在同一个人地方就可以进行多项体检,避免了在各个地方走动,节省了用户的精力和时间。

[0068] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

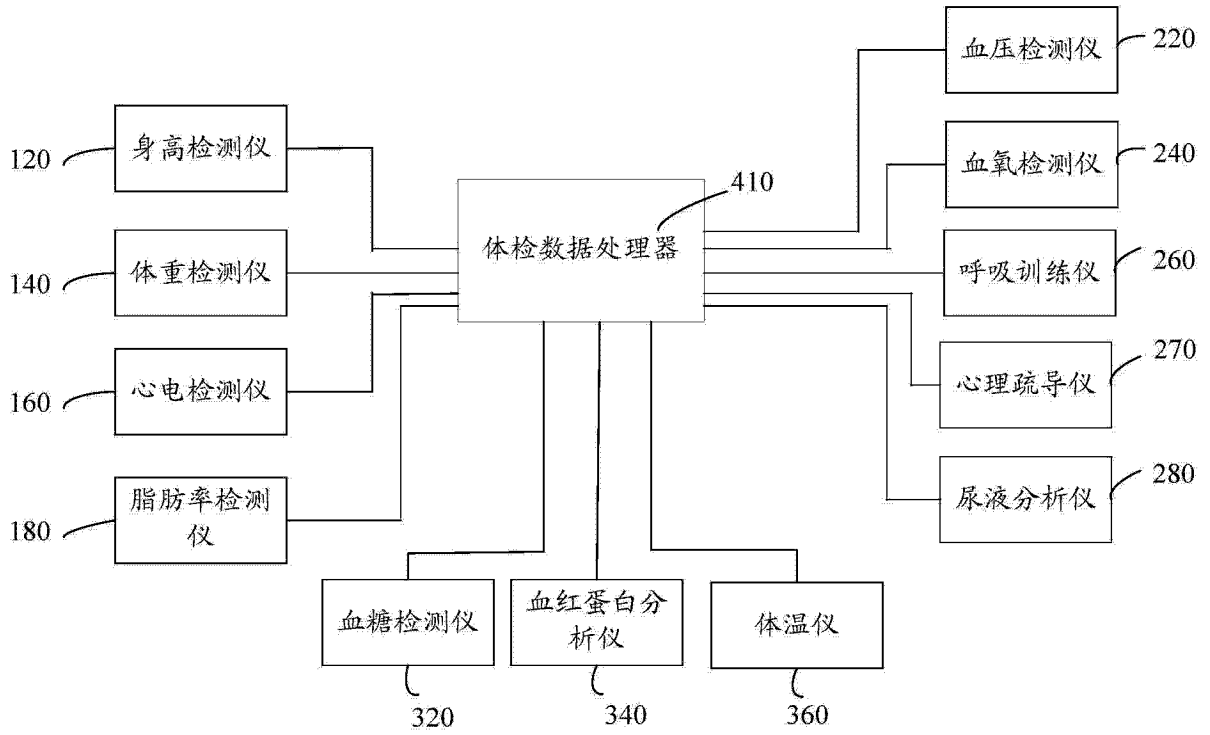


图 1

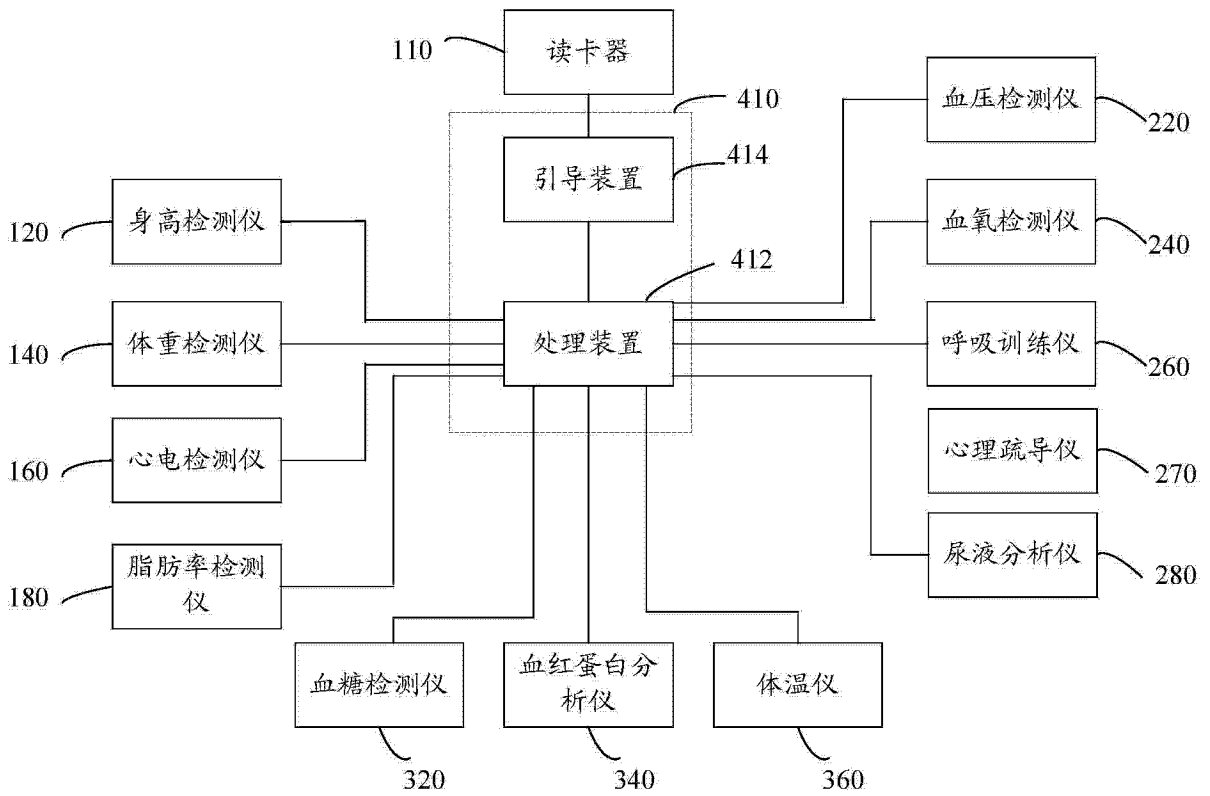


图 2

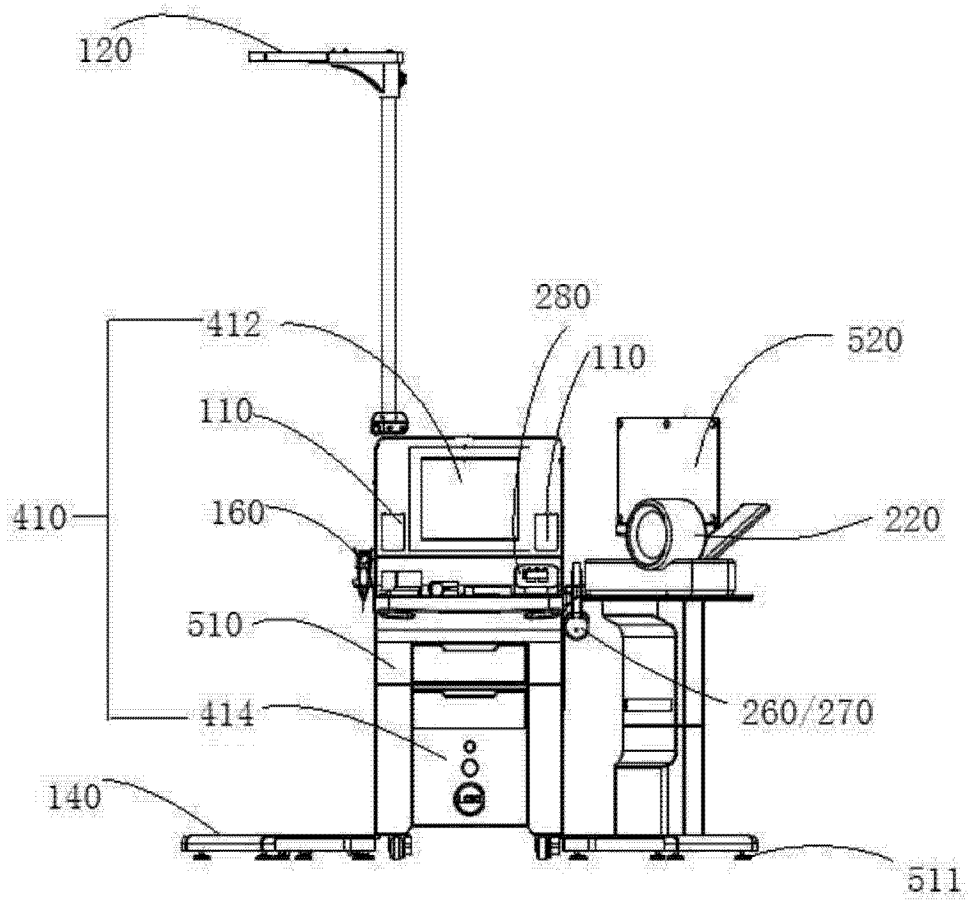


图 3

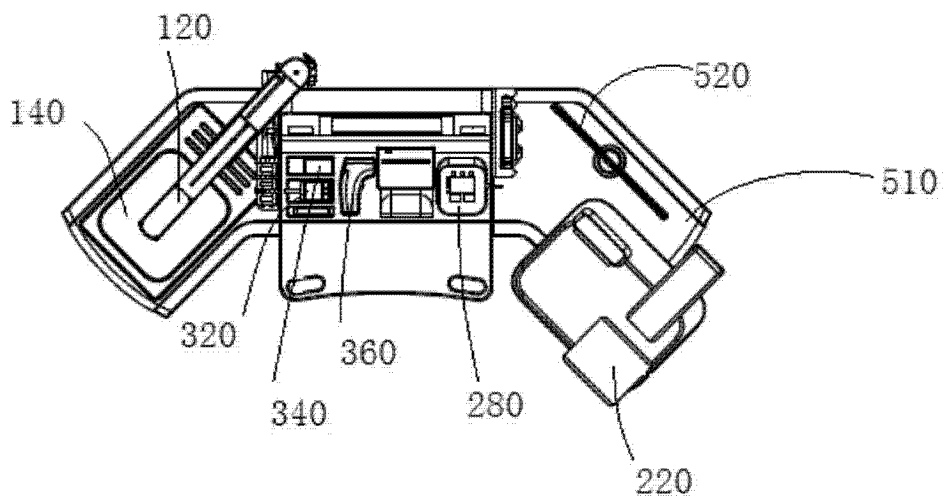


图 4

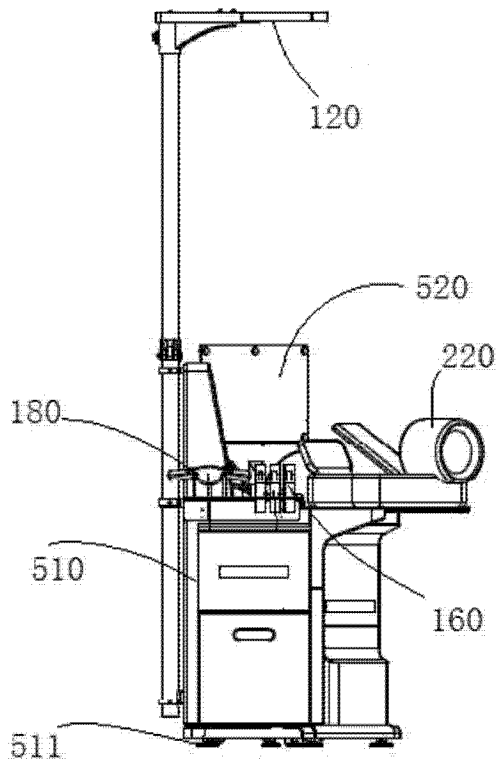


图 5

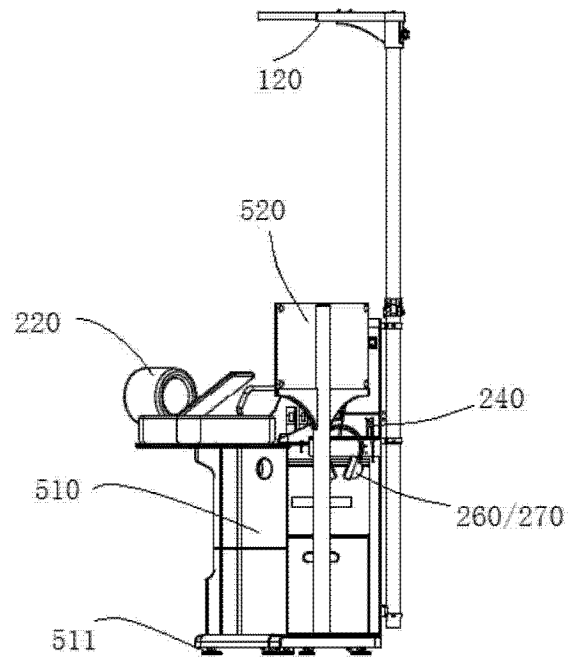


图 6

专利名称(译)	智能检测一体机		
公开(公告)号	CN204351814U	公开(公告)日	2015-05-27
申请号	CN201420654441.9	申请日	2014-11-04
[标]申请(专利权)人(译)	深圳市携康网络科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	深圳市携康网络科技有限公司		
[标]发明人	潘希文		
发明人	潘希文		
IPC分类号	A61B5/0205 A61B5/107 A61B5/0402 G01G19/50 A61B5/145 G01N33/48 A61B5/00		
代理人(译)	刘诚		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种智能检测一体机，包括多个检测仪和体检数据处理器，多个检测仪包括身高检测仪、体重检测仪、心电检测仪、脂肪率检测仪、血压检测仪、血氧检测仪、呼吸训练仪、心理疏导仪、尿液分析仪、血红蛋白仪、血糖检测仪和体温仪，体检数据处理器接收各检测仪分别测得的身高数据、体重数据、心电检测数据、脂肪率数据、血压数据、血氧数据、呼吸数据、呼吸频率数据、尿液分析数据、血红蛋白数据、血糖浓度数据和体温数据并处理。智能检测一体机通过将多个检测仪集中在一个体检机上，共用一个体检数据处理器，节省了空间；同时用户在同一地方就可以进行多项体检，避免了在各个地方走动，节省了精力和时间。

