



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204909419 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 30

(21) 申请号 201520731758. 2

(22) 申请日 2015. 09. 21

(73) 专利权人 仁和(集团)发展有限公司

地址 331200 江西省宜春市樟树市药都南大道 158 号

(72) 发明人 杨益斌

(74) 专利代理机构 北京恒都律师事务所 11395

代理人 李向东

(51) Int. Cl.

A61B 5/0205(2006. 01)

A61B 5/00(2006. 01)

G01G 19/50(2006. 01)

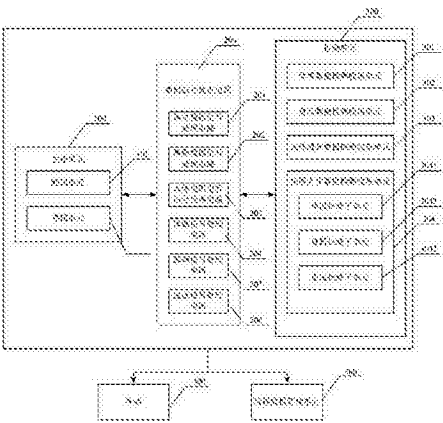
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种人体生理指标检测装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种人体生理指标检测装置,包括:分别设置于壳体的主控单元和检测单元,以及数据信号处理电路,所述检测单元检测人体生理数据信息通过所述数据信号处理电路发送至所述主控单元;所述主控单元将接收所述人体生理数据信息处理后,通过通信单元输出至终端,和/或,发送至远程数据管理单元。通过使用以上装置,使得检测者便于查看检测结果及提供的相关健康建议,提高检测的便捷性。另外,通过检测单元的拓展人体数据检测收集单元获得多元化的检测信息,避免检测的单一性。



1. 一种人体生理指标检测装置,其特征在于,包括:分别设置于壳体的主控单元和检测单元,以及数据信号处理电路,所述检测单元检测人体生理数据信息通过所述数据信号处理电路发送至所述主控单元;所述主控单元将接收所述人体生理数据信息处理后,通过通信单元输出至终端,和/或,发送至远程数据管理单元。

2. 根据权利要求1所述的人体生理指标检测装置,其特征在于,所述主控单元包括:存储所述人体生理数据信息和标准人体生理参数信息的存储单元。

3. 根据权利要求1所述的人体生理指标检测装置,其特征在于:所述通信单元101采用蓝牙、zigbee、wifi或近场通信的通信方式。

4. 根据权利要求1所述的人体生理指标检测装置,其特征在于,所述检测单元包括:分别通过所述数据信号处理电路与所述主控单元连接的体重数据检测收集单元,身高数据检测收集单元,人体成分数据检测收集单元和/或拓展人体数据检测收集单元。

5. 根据权利要求4所述的人体生理指标检测装置,其特征在于,所述体重数据检测收集单元包括:设置于壳体下部体重台区域的称重传感器和体重数据信号处理电路,所述称重传感器将检测到的体重数据通过所述体重数据信号处理电路发送至所述主控单元;

所述身高数据检测收集单元包括:设置于所述壳体顶部的超声波测距仪和测距数据信号处理电路,所述超声波测距仪将检测的距离数据通过所述测距数据信号处理电路发送至所述主控单元。

6. 根据权利要求5所述的人体生理指标检测装置,其特征在于:人体成分数据检测收集单元包括:人体电阻电容传感器和人体电阻电容信号处理电路,所述人体电阻电容传感器设置于所述壳体且能够位于检测者手部相对应的位置,所述人体电阻电容传感器检测的人体成分数据信息通过所述人体电阻电容信号处理电路发送至所述主控单元。

7. 根据权利要求5所述的人体生理指标检测装置,其特征在于:拓展人体数据检测收集单元包括:体温检测子单元、脉搏检测子单元和/或血压检测子单元;

其中,所述体温检测子单元包括:体温检测探头和体温信号处理电路,所述体温检测探头设置于所述壳体上且与检测者肌肤接触的位置,所述体温检测探头将检测到的体温数据信息通过所述体温信号处理电路发送至主控单元;

所述脉搏检测子单元包括:脉搏检测探头和脉搏信号处理电路,所述脉搏检测探头设置于壳体上且位于与人体脉搏相对应的位置处,所述脉搏检测探头将检测到的脉搏数据信息通过所述脉搏信号处理电路发送至主控单元;

所述血压检测子单元包括:血压传感器和血压信号处理电路,所述血压传感器对称设置于所述壳体上并能够满足传感器与人体测量部位相接处的位置处,所述血压传感器将检测到的血压数据信息通过所述血压信号处理电路发送至主控单元。

8. 根据权利要求7所述的人体生理指标检测装置,其特征在于:所述体温检测探头为两个且对称设置;所述血压传感器为两个且对称设置。

9. 根据权利要求1所述的人体生理指标检测装置,其特征在于:所述壳体上设置有显示屏和/或触控面板,所述显示屏与所述主控单元连接,显示所述人体生理数据信息;所述触控面板与所述检测单元连接,通过所述触控面板启动所述检测单元。

10. 根据权利要求1所述的人体生理指标检测装置,其特征在于,包括:用于将检测结果通过语音输出的语音单元,所述语音单元与所述主控单元连接。

一种人体生理指标检测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域，具体涉及一种人体生理检测装置。

背景技术

[0002] 现有体检仪通常是通过单片机、压力传感体重测量装置、超声测距装置等模块组合而成，采用人体站立于体检仪上获取相关的人体身高、体重等指标参数。该种体检仪一方面无法将数据上传至远程服务器进行存储，并通过分析给出相关的健康建议，使得测量的便捷性受到局限；另一方面其无法拓展使用诸如人体成分、血压、血糖、血尿酸、温度、皮肤水分等人体成分的测量，使得检测项目较为单一，扩展性较低。

[0003] 如何提供一种人体生理检测装置，能够在检测后便于提供检测者查看以及根据检测结果提供相关健康建议，提高检测的便捷性成为本领域技术人员亟待解决的技术问题。

发明内容

[0004] 本实用新型提供一种人体生理检测装置，解决了检测者只能看到检测结果而无法得到健康建议的问题，提交了设备使用的便捷性。

[0005] 一种人体生理指标检测装置，包括：分别设置于壳体的主控单元和检测单元，以及数据信号处理电路，所述检测单元检测人体生理数据信息通过所述数据信号处理电路发送至所述主控单元；所述主控单元将接收所述人体生理数据信息处理后，通过通信单元输出至终端，和/或，发送至远程数据管理单元。

[0006] 优选地，所述主控单元包括：存储所述人体生理数据信息和标准人体生理参数信息的存储单元。

[0007] 优选地，所述通信单元 101 采用蓝牙、zigbee、wifi 或近场通信的通信方式。

[0008] 优选地，所述检测单元包括：分别通过所述数据信号处理电路与所述主控单元连接的体重数据检测收集单元，身高数据检测收集单元，人体成分数据检测收集单元和/或拓展人体数据检测收集单元。

[0009] 优选地，所述体重数据检测收集单元包括：设置于壳体下部体重台区域的称重传感器和体重数据信号处理电路，所述称重传感器将检测到的体重数据通过所述体重数据信号处理电路发送至所述主控单元。

[0010] 优选地，身高数据检测收集单元包括：设置于所述壳体顶部的超声波测距仪和测距数据信号处理电路，所述超声波测距仪将检测的距离数据通过所述测距数据信号处理电路发送至所述主控单元。

[0011] 优选地，人体成分数据检测收集单元包括：人体电阻电容传感器和人体电阻电容信号处理电路，所述人体电阻电容传感器设置于所述壳体且能够位于检测者手部相对应的位置，所述人体电阻电容传感器检测的人体成分数据信息通过所述人体电阻电容信号处理电路发送至所述主控单元。

[0012] 优选地，拓展人体数据检测收集单元包括：体温检测子单元、脉搏检测子单元和/

或血压检测子单元；

[0013] 其中,所述体温检测子单元包括:体温检测探头和体温信号处理电路,所述体温检测探头设置于所述壳体上且与检测者肌肤接触的位置,所述体温检测探头将检测到的体温数据信息通过所述体温信号处理电路发送至主控单元；

[0014] 所述脉搏检测子单元包括:脉搏检测探头和脉搏信号处理电路,所述脉搏检测探头设置于壳体上且位于与人体脉搏相对应的位置处,所述脉搏检测探头将检测到的脉搏数据信息通过所述脉搏信号处理电路发送至主控单元；

[0015] 所述血压检测子单元包括:血压传感器和血压信号处理电路,所述血压传感器对称设置于所述壳体上并能够满足传感器与人体测量部位相接处的位置处,所述血压传感器将检测到的血压数据信息通过所述血压信号处理电路发送至主控单元。

[0016] 优选地,所述体温检测探头为两个且对称设置;所述血压传感器为两个且对称设置。

[0017] 优选地,所述壳体上设置有显示屏和/或触控面板,所述显示屏与所述主控单元连接,显示所述人体生理数据信息;所述触控面板与所述检测单元连接,通过所述触控面板启动所述检测单元。

[0018] 优选地,包括:用于将检测结果通过语音输出的语音单元,所述语音单元与所述主控单元连接。

[0019] 本实用新型提供一种人体生理检测装置,通过数据信号处理电路将检测到的人体生理数据信息发送至主控单元,主控单元将所述人体生理数据信息发送至终端和/或远程数据管理单元。通过使用以上装置,使得检测者便于查看检测结果及提供的相关健康建议,提高检测的便捷性。另外,通过检测单元的拓展人体数据检测收集单元获得多元化的检测信息,避免检测的单一性。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本实用新型实施例和现有技术中的技术方案,下面将对实施例和现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,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的附图。

[0021] 图1是本实用新型提供的一种人体生理检测装置的第一实施方式的结构示意图。

具体实施方式

[0022] 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推广,因此本实用新型不受下面公开的具体实施的限制。

[0023] 请参考图1所示,图1是本实用新型提供的一种人体生理检测装置的第一实施方式的结构示意图。

[0024] 本实用新型提供一种人体生理检测装置,包括:分别设置于壳体(未示出)的主控单元100,数据信号处理电路200和检测单元300,所述检测单元300检测人体生理数据信息,通过所述数据信号处理电路200发送至所述主控单元100;所述主控单元100将接收所

述人体生理数据信息处理后,通过通信单元 101 输出至终端 400,和 / 或,发送至远程数据管理单元 500。所述壳体可以采用适用于受试者便于检测的结构形式,结构形状只要满足检测需求即可。

[0025] 其中,所述通信单元 101 可以采用无线通讯方式,例如:采用蓝牙、zigbee、wifi 或近场通信(NFC)等的通信方式。

[0026] 为提高本实用新型对检测到的人体生理数据信息分析,在所述主控单元 100 中还包括存储单元 102,所述存储单元 102 能够存储人体生理标准参数信息,便于将检测到的人体生理数据信息与存储单元 102 存储的标准参数信息进行比较分析,并针对未达标参数提供建议信息等,也可以将检测到的数据信息快速上传至远程数据管理单元 500 进行保存管理。

[0027] 为提高检测项目的多元化,本实用新型提供的人体生理指标检测装置,其中,检测单元 300 分别通过数据信号处理电路 200 与所述主控单元 100 连接的体重数据检测收集单元 301,身高数据检测收集单元,人体成分数据检测收集单元和 / 或拓展人体数据检测收集单元。

[0028] 所述体重数据检测收集单元 301 包括:设置于壳体下部体重台区域的称重传感器和体重数据信号处理电路 201,所述称重传感器将检测到的体重数据通过所述体重数据信号处理电路 201 发送至所述主控单元 100。

[0029] 所述身高数据检测收集单元 302 包括:设置于所述壳体顶部的超声波测距仪和测距数据信号处理电路 202,所述超声波测距仪将检测的距离数据通过所述测距数据信号处理电路 202 发送至所述主控单元 100。

[0030] 所述人体成分数据检测收集单元 303 包括:人体电阻电容传感器和人体电阻电容信号处理电路 203,所述人体电阻电容传感器设置于所述壳体且能够位于检测者手部相对应的位置,所述人体电阻电容传感器检测的人体成分数据信息通过所述人体电阻电容信号处理电路 203 发送至所述主控单元 100。其中,人体电阻电容传感器可以设置多个接触部位对受检测者进行测试,例如:在受试者手部位置,或者站的足部位置等上设置电阻电容传感器,40-60 秒内完成测试,即能够得出人体水分、蛋白质、肌肉、脂肪的测量值、体脂百分数,内脏脂肪等级,体型判断,基础代谢年龄等多项指标的数据信息。该些数据信息为控重、减脂、肌肉训练、营养状况和诊断疾病等提供参考。

[0031] 所述拓展人体数据检测收集单元 304 包括:体温检测子单元 3041、脉搏检测子单元 3042 和 / 或血压检测子单元 3043。

[0032] 其中,所述体温检测子单元 3041 包括:体温检测探头和体温信号处理电路 204,所述体温检测探头设置于所述壳体上且与检测者肌肤接触的位置,所述体温检测探头将检测到的体温数据信息通过所述体温信号处理电路 204 发送至主控单元 100。

[0033] 所述脉搏检测子单元 3042 包括:脉搏检测探头和脉搏信号处理电路 205,所述脉搏检测探头设置于壳体上且位于与人体脉搏相对应的位置处,所述脉搏检测探头将检测到的脉搏数据信息通过所述脉搏信号处理电路 205 发送至主控单元 100。

[0034] 所述血压检测子单元 3043 包括:血压传感器和血压信号处理电路 206,所述血压传感器对称设置于所述壳体上并能够满足传感器与人体测量部位相接处的位置处,所述血压传感器将检测到的血压数据信息通过所述血压信号处理电路 206 发送至主控单元 100。

所述血压传感器可以封装于折叠式血压传感气囊中。

[0035] 上述各个检测单元 300 检测到的数据信息可以直接通过设置在壳体上显示屏显示,便于受试者在受试时观看,可以通过设置的语言单元,由所述主控单元 100 控制其进行播放。也可以通过与主控单元 100 连接的终端 400 设备进行输出,所述终端 400 设备可以是打印机,手机、电脑、IPad 等,供受试者参考检测的数据信息。

[0036] 另外,上述所有检测单元 300 可以通过设置于所述壳体上的与所述主控单元 100 连接的触控面板,实现对不同检测单元 300 的选择。

[0037] 为提高数据检测的稳定性,本实用新型中的数据信号处理电路 200 还包括温度补偿电路。

[0038] 所述主控单元 100 可以选用 Andriod 操作控制系统,实现对检测的数据信息处理分析。

[0039] 以上对本实用新型提供的一种人体生理指标检测装置进行了详细描述,虽然以较佳实施例公开如上,但其并不是用来限定本实用新型,任何本领域技术人员在不脱离本实用新型的精神和范围内,都可以做出可能的变动和修改,因此本实用新型的保护范围应当以本实用新型权利要求所界定的范围为准。

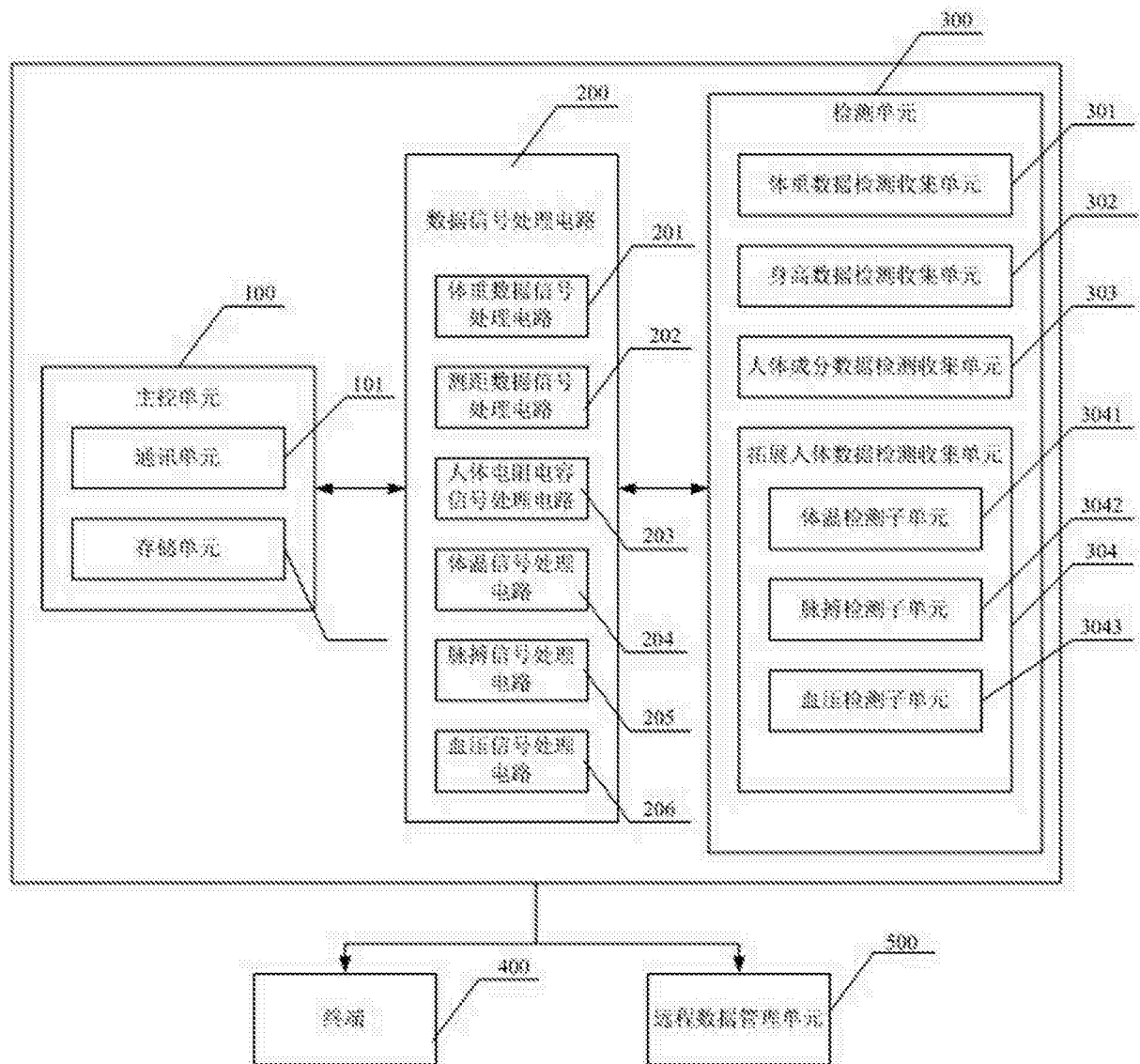


图 1

专利名称(译)	一种人体生理指标检测装置		
公开(公告)号	CN204909419U	公开(公告)日	2015-12-30
申请号	CN201520731758.2	申请日	2015-09-21
[标]申请(专利权)人(译)	仁和(集团)发展有限公司		
申请(专利权)人(译)	仁和(集团)发展有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	仁和(集团)发展有限公司		
[标]发明人	杨益斌		
发明人	杨益斌		
IPC分类号	A61B5/0205 A61B5/00 G01G19/50		
代理人(译)	李向东		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种人体生理指标检测装置，包括：分别设置于壳体
的主控单元和检测单元，以及数据信号处理电路，所述检测单元检测人
体生理数据信息通过所述数据信号处理电路发送至所述主控单元；所述
主控单元将接收所述人体生理数据信息处理后，通过通信单元输出至终
端，和/或，发送至远程数据管理单元。通过使用以上装置，使得检测者
便于查看检测结果及提供的相关健康建议，提高检测的便捷性。另外，
通过检测单元的拓展人体数据检测收集单元获得多元化的检测信息，避
免检测的单一性。

