



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206507927 U

(45)授权公告日 2017.09.22

(21)申请号 201620086915.3

(22)申请日 2016.01.28

(73)专利权人 北京水木元生科技有限责任公司

地址 100084 北京市海淀区清华园内的清华大学学研综合楼C106-4室

(72)发明人 秦永强 吕勇强 陈渝 史元春

(74)专利代理机构 北京联创佳为专利事务所

(普通合伙) 11362

代理人 郭防 刘美莲

(51)Int.Cl.

A61B 5/00(2006.01)

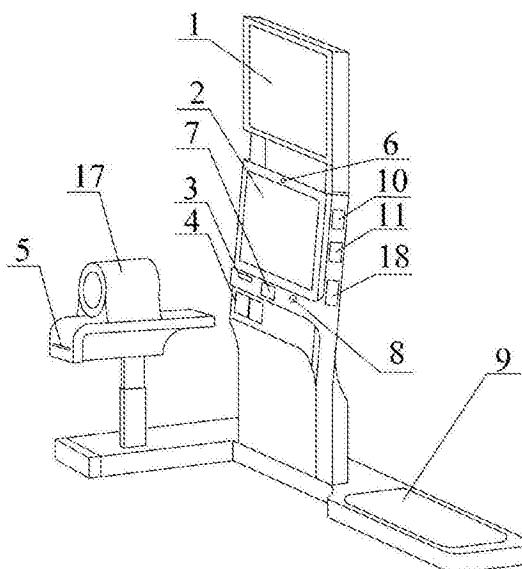
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种健康一体机

(57)摘要

本实用新型公开了一种健康一体机，显示单元、数据采集系统及健康控制系统；所述健康控制系统与所述显示单元及数据采集系统电连接；所述健康控制系统包括触屏操作单元；所述显示单元设于触屏操作单元上方。本实用新型具有功能丰富、使用便捷的优势。设备满足了用户多项目体检的需求。对于年长的用户来说，健康管理控制系统控制显示单元播放相应操作的健康检测视频能够引导他们完成健康检测的操作。并且在内容上相互关联，那么对于年长的用户来说不需要花费时间摸索使用，直观方便。



1. 一种健康一体机,其特征在于,包括:显示单元(1)、数据采集系统(12)及健康控制系统(13);所述健康控制系统(13)与所述显示单元(1)及数据采集系统(12)电连接;所述健康控制系统(13)包括触屏操作单元(2);所述显示单元(1)设于触屏操作单元(2)上方;所述健康控制系统(13)包括微处理器模块(14)、储存单元(15)和网络连接单元(16);所述微处理器模块(14)与所述触屏操作单元(2)、储存单元(15)和网络连接单元(16)电连接。

2. 根据权利要求1所述的健康一体机,其特征在于,还包括:身份识别单元(4),所述健康控制系统(13)电连接所述身份识别单元(4),所述身份识别单元(4)设于所述触屏操作单元(2)下方。

3. 根据权利要求1所述的健康一体机,其特征在于,所述数据采集系统(12)包括:摄像头(6)、血糖测量仪(7)、血氧测量仪(8)、身高体重测量仪(9)、体温枪(10)、心电仪(11)、血压检测仪(17)、握力计(18)、血脂仪(19)及肺活量计(20);所述摄像头(6)、血糖测量仪(7)、血氧测量仪(8)、身高体重测量仪(9)、体温枪(10)、心电仪(11)、血压检测仪(17)、握力计(18)、血脂仪(19)及肺活量计(20)与健康控制系统(13)电连接;所述摄像头(6)设于所述触屏操作单元(2)外边框上方;所述血糖测量仪(7)及血氧测量仪(8)设于所述触屏操作单元(2)下方;所述体温枪(10)、心电仪(11)、握力计(18)、血脂仪(19)及肺活量计(20)设于所述触屏操作单元(2)外边框上任一侧;所述身高体重测量仪(9)和血压检测仪(17)分别设于所述触屏操作单元(2)左右两侧。

4. 根据权利要求3所述的健康一体机,其特征在于,还包括打印机(5);所述打印机(5)设于所述血压检测仪(17)下方,所述打印机(5)与所述健康控制系统(13)电连接。

5. 根据权利要求1-3任一项所述的健康一体机,其特征在于,还包括部件储存区(3);所述部件储存区(3)设于所述触屏操作单元(2)下方。

## 一种健康一体机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种健康一体机，属于医疗器械领域。

### 背景技术

[0002] 国家当前的体检中心在检测人体健康的时候，测试指标不同、测试方法不同，没有一个统一的标准，并且仅仅检测人体生理的健康状态，不能完整体现一个人的健康情况。

[0003] 中老年慢性病用户是一体机的主要用户。通过调研发现，目前99%的用户来自50岁以上的慢性病患者，患病年限从三至十几年不等，其余1%的用户来自于50岁以下的各个年龄段成年人群。相较于年轻人群来说，他们较少地使用触屏设备，使得在初次接触产品时并不能很快地理解操作的意义。由于这类人群的通信工具主要以物理按键为主，触屏界面信息的快回馈性和交互逻辑需要花费一定的时间去理解。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于，提供一种可以直观引导用户使用的健康一体机。

[0005] 为解决上述技术问题，本实用新型采用如下的技术方案：一种健康一体机，包括：显示单元、数据采集系统及健康控制系统；所述健康控制系统与所述显示单元及数据采集系统电连接；所述健康控制系统包括触屏操作单元；所述显示单元设于触屏操作单元上方。对于年长的用户来说，健康控制系统能够控制显示单元播放相应操作的健康检测视频能够引导他们完成健康检测的操作，且具备语音引导功能。并且在内容上相互关联，不需要花费时间摸索使用，直观方便。

[0006] 前述的健康一体机，所述健康控制系统包括微处理器模块、储存单元和网络连接单元；所述微处理器模块与所述触屏操作单元、储存单元和网络连接单元电连接。从而可以进行数据统计、评估与回馈。方便用户在线上线下实现后续的健康管理。

[0007] 前述的健康一体机，还包括：身份识别单元，所述健康控制系统电连接所述身份识别单元，所述身份识别单元设于所述触屏操作单元下方。从而可以对方便记录用户状态，便于登陆使用。

[0008] 前述的健康一体机，所述数据采集系统包括：摄像头、血糖测量仪、血氧测量仪、身高体重测量仪、体温枪、心电仪、血压检测仪、握力计、血脂仪及肺活量计；所述摄像头、血糖测量仪、血氧测量仪、身高体重测量仪、体温枪、心电仪、血压检测仪、握力计、血脂仪及肺活量计与健康控制系统电连接；所述摄像头设于所述触屏操作单元外边框上方；所述血糖测量仪及血氧测量仪设于所述触屏操作单元下方；所述体温枪、心电仪、握力计、血脂仪及肺活量计设于所述触屏操作单元外边框上任一侧；所述身高体重测量仪和血压检测仪分别设于所述触屏操作单元左右两侧。设置的多种检测单元可以满足多方面的检测需求。

[0009] 前述的健康一体机，还包括打印机；所述打印机设于所述血压检测仪下方，所述打印机与所述健康控制系统电连接。从而可以方便用户实时进行检测信息打印。

[0010] 前述的健康一体机，还包括部件储存区；所述部件储存区设于所述触屏操作单元

下方。从而可以方便用户存储相应检测部件。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益之处在于:一体机具有功能丰富、使用便捷的优势。首先,设备满足了用户多项目体检的需求,并在此基础上增加了健康教育、信息浏览与管理等功能。其中所检测的数据满足专业医疗标准。对于年长的用户来说,健康控制系统控制显示单元播放相应操作的健康检测视频能够引导他们完成健康检测的操作。并且在内容上相互关联,那么对于年长的用户来说不需要花费时间摸索使用,直观方便。在信息管理方面,可以进行数据统计、评估与回馈。用户可以在线上线下实现后续的健康管理,适合于不同情境下不同年龄段用户的使用。一体机是对于创新性健康管理尤其是慢性病管理所迈出的关键一步,对用户供了专业、简单而又便利的检测方式,同时为后续的健康管理打下了很好的基础。

[0012] 考虑到一体机的目标用户,一方面对居民来说可以用于很方便地了解自身的健康状况,并初步开展个性化健康管理。另一方面,社区服务中心可以获得大量用户群的量化数据,作为慢性病防治工作开展中分析和决策的依据。

## 附图说明

[0013] 图1是本实用新型的主视图;

[0014] 图2是本实用新型的后视图;

[0015] 图3是本实用新型的模块图。

[0016] 附图标记:1-显示单元、2-触屏操作单元、3-部件储存区、4-身份识别单元、5-打印机、6-摄像头、7-血糖测量仪、8-血氧测量仪、9-身高体重测量仪、10-体温枪、11-心电仪、12-数据采集系统、13-健康控制系统、14-微处理器模块、15-存储单元、16-网络连接单元、17-血压测量仪、18-握力计、19-血脂仪、20-肺活量计。

[0017] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步的说明。

## 具体实施方式

[0018] 本实用新型的实施例1:如图1-3所示,一种健康一体机,包括:显示单元1、数据采集系统12及健康控制系统13;所述健康控制系统13与所述显示单元1及数据采集系统12电连接;所述健康控制系统13包括触屏操作单元2;所述显示单元1设于触屏操作单元2上方。所述健康控制系统13包括微处理器模块14、储存单元15和网络连接单元16;所述微处理器模块14与所述触屏操作单元2、储存单元15和网络连接单元16电连接。还包括:身份识别单元4,所述健康控制系统13电连接所述身份识别单元4,所述身份识别单元4设于所述触屏操作单元2下方。所述数据采集系统12包括:摄像头6、血糖测量仪7、血氧测量仪8、身高体重测量仪9、体温枪10、心电仪11、血压检测仪17、握力计18、血脂仪19及肺活量计20;所述摄像头6、血糖测量仪7、血氧测量仪8、身高体重测量仪9、体温枪10、心电仪11、血压检测仪17、握力计18、血脂仪19及肺活量计20与健康控制系统13电连接;所述摄像头6设于所述触屏操作单元2外边框上方;所述血糖测量仪7及血氧测量仪8设于所述触屏操作单元2下方;所述体温枪10、心电仪11、握力计18、血脂仪19及肺活量计20设于所述触屏操作单元2外边框上任一侧;所述身高体重测量仪9和血压检测仪17分别设于所述触屏操作单元2左右两侧。还包括打印机5;所述打印机5设于所述血压检测仪17下方,所述打印机5与所述健康控制系统13电

连接,进一步的打印机5与的微处理器模块14电连接。还包括部件储存区3;所述部件储存区3设于所述触屏操作单元2下方。

[0019] 实施例2:如图1-3所示,一种健康一体机,包括:显示单元1、数据采集系统12及健康控制系统13;所述健康控制系统13与所述显示单元1及数据采集系统12电连接;所述健康控制系统13包括触屏操作单元2;所述显示单元1设于触屏操作单元2上方。所述健康控制系统13包括微处理器模块14、储存单元15和网络连接单元16;所述微处理器模块14与所述触屏操作单元2、储存单元15和网络连接单元16电连接。

[0020] 实施例3:如图1-3所示,一种健康一体机,包括:显示单元1、数据采集系统12及健康控制系统13;所述健康控制系统13与所述显示单元1及数据采集系统12电连接;所述健康控制系统13包括触屏操作单元2;所述显示单元1设于触屏操作单元2上方。还包括:身份识别单元4,所述健康控制系统13电连接所述身份识别单元4,所述身份识别单元4设于所述触屏操作单元2下方。

[0021] 实施例4:如图1-3所示,一种健康一体机,包括:显示单元1、数据采集系统12及健康控制系统13;所述健康控制系统13与所述显示单元1及数据采集系统12电连接;所述健康控制系统13包括触屏操作单元2;所述显示单元1设于触屏操作单元2上方。所述数据采集系统12包括:摄像头6、血糖测量仪7、血氧测量仪8、身高体重测量仪9、体温枪10、心电仪11、血压检测仪17、握力计18、血脂仪19及肺活量计20;所述摄像头6、血糖测量仪7、血氧测量仪8、身高体重测量仪9、体温枪10、心电仪11、血压检测仪17、握力计18、血脂仪19及肺活量计20与健康控制系统13电连接;所述摄像头6设于所述触屏操作单元2外边框上方;所述血糖测量仪7及血氧测量仪8设于所述触屏操作单元2下方;所述体温枪10、心电仪11、握力计18、血脂仪19及肺活量计20设于所述触屏操作单元2外边框上任一侧;所述身高体重测量仪9和血压检测仪17分别设于所述触屏操作单元2左右两侧。

[0022] 实施例5:如图1-3所示,一种健康一体机,包括:显示单元1、数据采集系统12及健康控制系统13;所述健康控制系统13与所述显示单元1及数据采集系统12电连接;所述健康控制系统13包括触屏操作单元2;所述显示单元1设于触屏操作单元2上方。

[0023] 本实用新型的一种实施例的工作原理:健康控制系统13内包括储存单元15和网络连接单元16;存储单元15内存储有各个项目的健康检测的教学视频;网络连接单元16用于健康一体机与外界进行网络连接及数据交换。可以进行数据统计、评估与回馈。首先,用户通过包含个人信息的卡片接触身份识别单元4的读卡器,使系统读取用户身份信息及历史检测数据,身份信息验证成功后进入检测系统;触屏操作单元2开始接受用户的操作。所述健康控制系统13能够识别该触屏操作单元2接受的操作并进行判断用户检测的项目。所述健康控制系统13激活用户想要进行检测项目的相应数据采集系统12中包括摄像头6、血糖测量仪7、血氧测量仪8、身高体重测量仪9、体温枪10、心电仪11、血压检测仪17、握力计18、血脂仪19及肺活量计20在内的检测单元;与此同时健康控制系统13通过显示单元1播放相应操作的健康检测视频,引导用户检测。在用户完成检测后,用户可将检测的中间物置于部件储存区3内,健康控制系统13中的微处理器模块14对检测数据信息进行输出结果,暂时存储于存储单元15中,并通过网络连接单元16上传至服务器,供用户进行远程下载;同时,用户也可以通过设置的打印机5实时地进行检测结果打印输出。

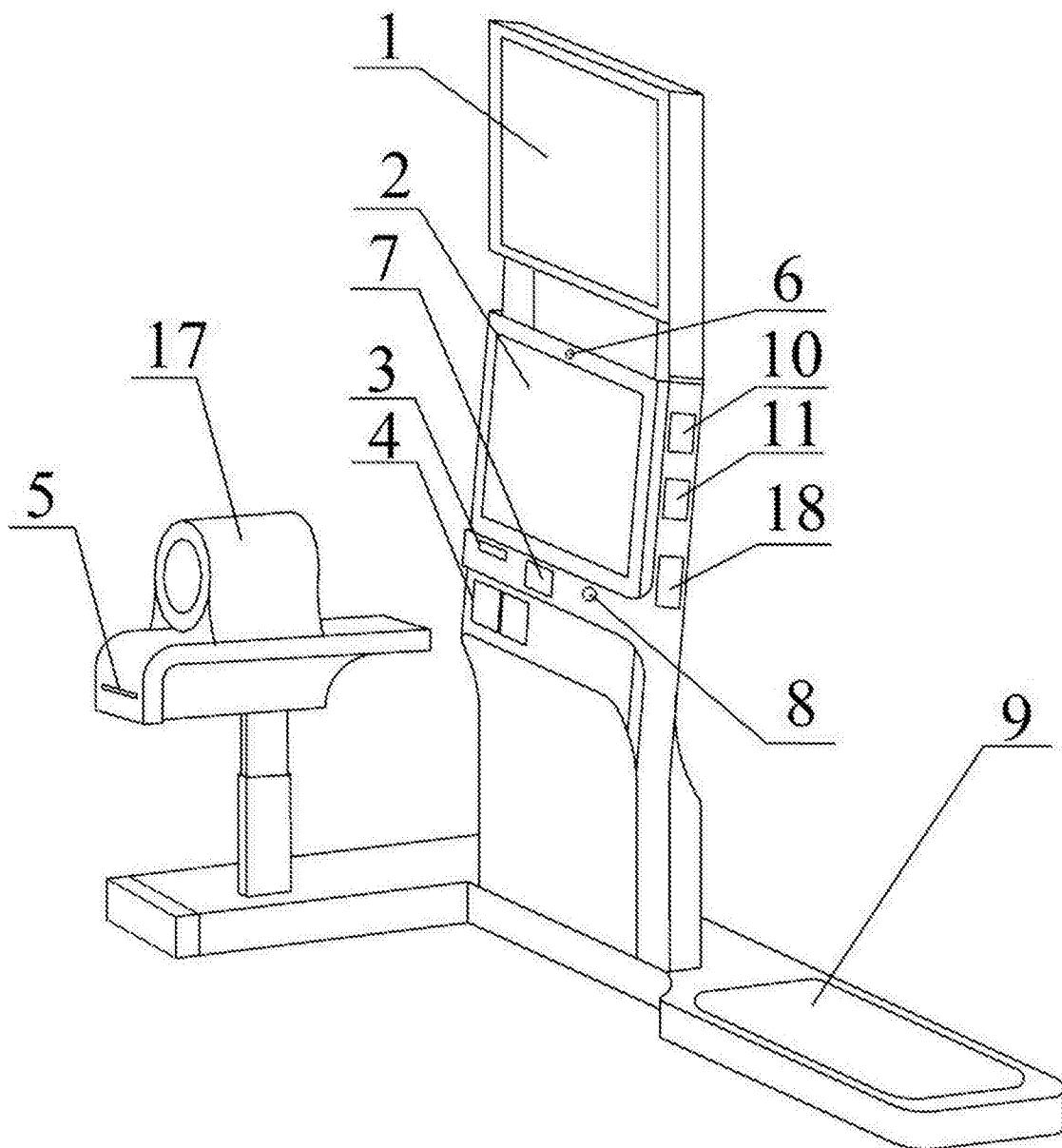


图1

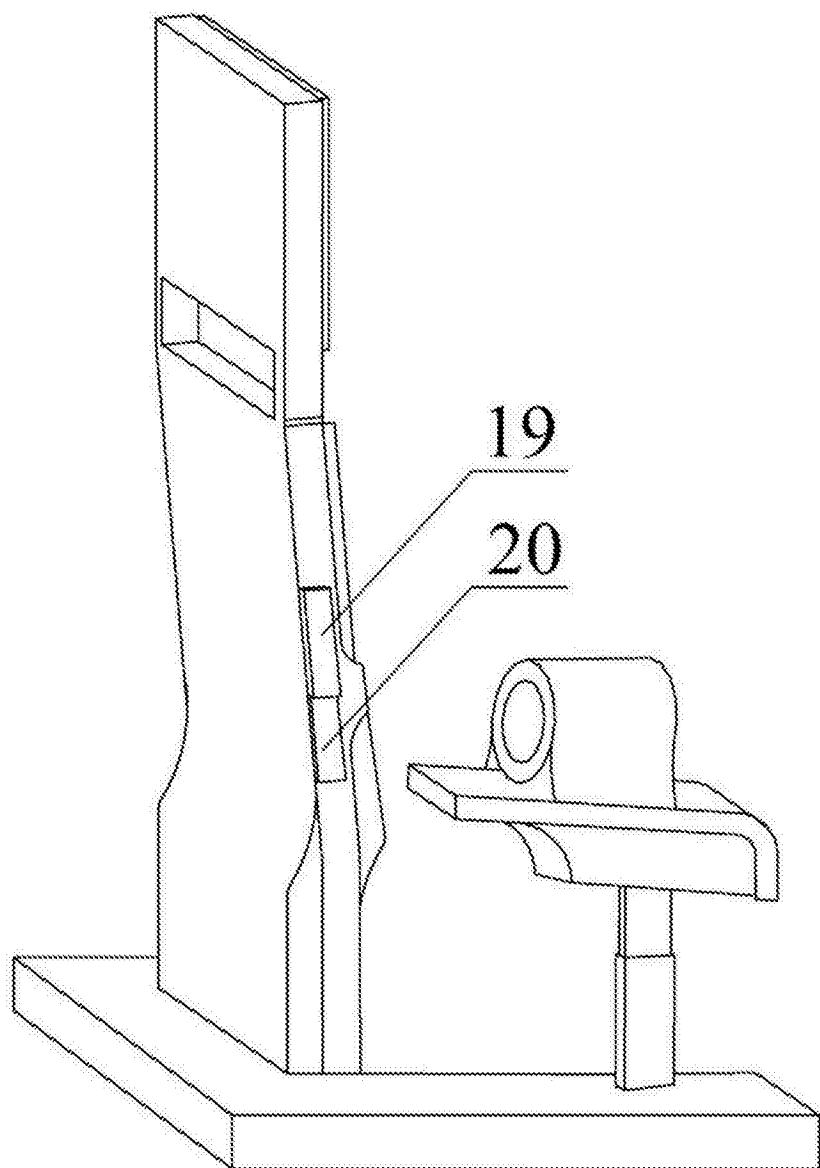


图2

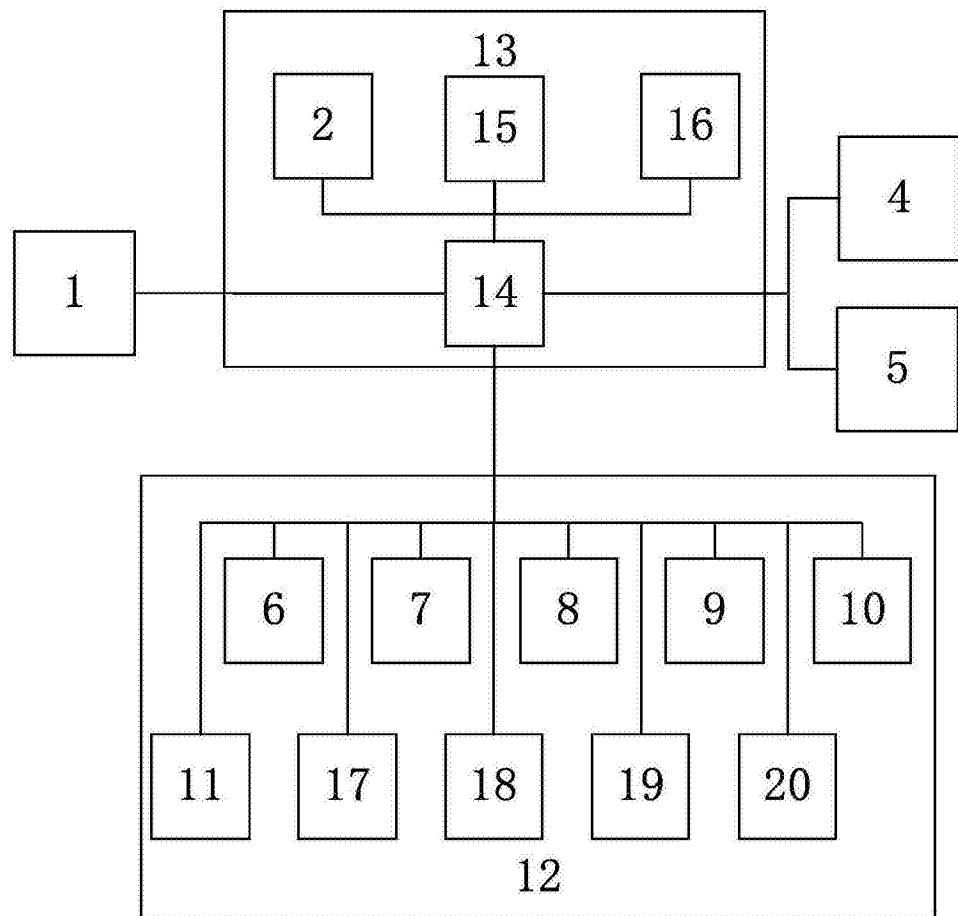


图3

专利名称(译)	一种健康一体机		
公开(公告)号	<a href="#">CN206507927U</a>	公开(公告)日	2017-09-22
申请号	CN201620086915.3	申请日	2016-01-28
[标]发明人	秦永强 吕勇强 陈渝 史元春		
发明人	秦永强 吕勇强 陈渝 史元春		
IPC分类号	A61B5/00		
代理人(译)	郭防 刘美莲		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>	<a href="#">Sipo</a>	

## 摘要(译)

本实用新型公开了一种健康一体机，显示单元、数据采集系统及健康控制系统；所述健康控制系统与所述显示单元及数据采集系统电连接；所述健康控制系统包括触屏操作单元；所述显示单元设于触屏操作单元上方。本实用新型具有功能丰富、使用便捷的优势。设备满足了用户多项目体检的需求。对于年长的用户来说，健康管理控制系统控制显示单元播放相应操作的健康检测视频能够引导他们完成健康检测的操作。并且在内容上相互关联，那么对于年长的用户来说不需要花费时间摸索使用，直观方便。

