(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210984298 U
(45)授权公告日 2020.07.10

(21)申请号 201922301877.5

(22)申请日 2019.12.20

(73)专利权人 南京弘梦网络科技有限公司
地址 210046 江苏省南京市栖霞区八卦洲街道大同生态产业园中企信星双创楼A-1431室

(72)发明人 杨东升 王纯 殷灏文

(51)Int.Cl.
G16H 50/30(2018.01)
G16H 40/60(2018.01)

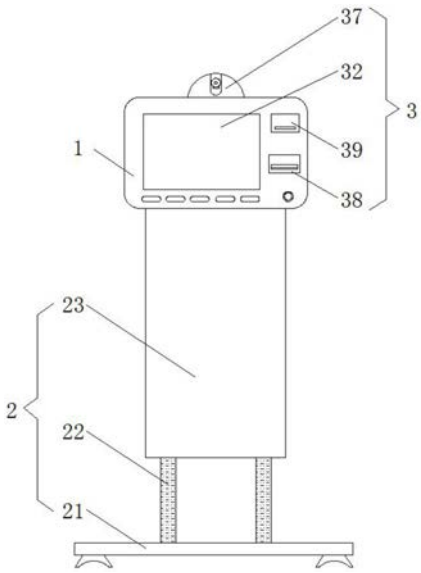
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种心理自助查询仪

(57)摘要

本实用新型公开了一种心理自助查询仪，涉及心理治疗设备技术领域，包括仪器壳体和该心理自助查询仪的功能系统，所述仪器壳体的底部设置有升降装置，所述升降装置包括底座、底架、升降套筒、电机驱动器、电机、螺纹孔和螺纹杆，所述底架固定安装于底座的上表面，所述底架的顶端套设有升降套筒，所述升降套筒的上表面与仪器壳体的底面固定连接。本实用新型设计结构合理，它能根据人的身高、性别、年龄做综合分析，进一步提高该仪器对用户心理健康评估结果的准确性，同时通过升降装置可调节仪器壳体和电容触摸显示屏的高度，从而能够迎合不同身高的用户，提高用户的操作体验。



CN 210984298 U

1.一种心理自助查询仪，包括仪器壳体(1)和该心理自助查询仪的功能系统(3)，其特征在于：所述仪器壳体(1)的底部设置有升降装置(2)，所述升降装置(2)包括底座(21)、底架(22)、升降套筒(23)、电机驱动器(24)、电机(25)、螺纹孔(26)和螺纹杆(27)；

所述底架(22)固定安装于底座(21)的上表面，所述底架(22)的顶端套设有升降套筒(23)，所述升降套筒(23)的上表面与仪器壳体(1)的底面固定连接，所述升降套筒(23)的内顶壁固定安装有电机驱动器(24)和电机(25)，且电机驱动器(24)与电机(25)电连接，所述底架(22)上表面的中部开设有螺纹孔(26)，所述螺纹杆(27)螺纹连接于螺纹孔(26)的内部，且螺纹杆(27)的顶端与电机(25)的输出端固定连接；

所述功能系统(3)包括主控模块(31)、电容触摸显示屏(32)、通讯模块(33)、云端服务器(34)、储存模块(35)、人脸识别模块(36)、图像采集装置(37)、身份证读卡器(38)和微型打印机(39)，所述主控模块(31)分别与电容触摸显示屏(32)、通讯模块(33)、储存模块(35)、人脸识别模块(36)、身份证读卡器(38)、微型打印机(39)和电机驱动器(24)电连接，所述通讯模块(33)与云端服务器(34)通过无线电通讯，所述图像采集装置(37)与人脸识别模块(36)电连接。

2.根据权利要求1所述的一种心理自助查询仪，其特征在于：所述电容触摸显示屏(32)、身份证读卡器(38)和微型打印机(39)均安装于仪器壳体(1)的正面。

3.根据权利要求2所述的一种心理自助查询仪，其特征在于：所述微型打印机(39)与仪器壳体(1)的安装方式为可拆卸式安装。

4.根据权利要求1所述的一种心理自助查询仪，其特征在于：所述主控模块(31)安装于仪器壳体(1)的顶部，且图像采集装置(37)的摄像头为可转动式摄像头。

5.根据权利要求1所述的一种心理自助查询仪，其特征在于：所述电机(25)选用伺服电机，所述电机驱动器(24)选用伺服电机驱动器。

一种心理自助查询仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及心理治疗设备技术领域，具体是一种心理自助查询仪。

背景技术

[0002] 心理治疗设备是对人的心理健康情况进行评估并辅助人的心理走向正常化的工具的统称，因目前社会信息化的高度发展，各种毒鸡汤或偏激思想到处流行，心理疾病是很普遍的，只不过存在着程度区别而已，而且现代文明的发展使人类愈发脱离其自然属性、污染、生活快节奏、紧张、信息量空前巨大、社会关系复杂、作息方式变化、消费取向差异、在公平的理念下不公平的事实拉大、溺爱等，都使心理疾病逐渐增多并恶化，在各种社会思想的影响下，人们的主观意识很容易偏离正常的心理健康标准，有关心理健康查询的仪器也开始慢慢普及。

[0003] 心理自助查询仪一般是利用心理学专家提供的情景问答或心理测试题目的方式并结合现代化多媒体技术，为人们提供自助心理查询的一种仪器，以评估人们的心理健康情况，目前的心理自助查询仪还有很多需要改进的地方，在对人进行心理健康情况进行评估时，如果不能根据人的身高、性别、年龄做综合分析，就会对人的心理健康评估结果造成很大的影响，另外，目前的心理自助查询仪都是摆放在桌面上使用，由于不能自动调节其显示器的高度，所以难以迎合不同身高的用户的操作体验。为此，我们提供了一种心理自助查询仪解决以上问题。

实用新型内容

[0004] 一)解决的技术问题

[0005] 本实用新型的目的就是为了弥补现有技术的不足，提供了一种心理自助查询仪。

[0006] 二)技术方案

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种心理自助查询仪，包括仪器壳体和该心理自助查询仪的功能系统，所述仪器壳体的底部设置有升降装置，所述升降装置包括底座、底架、升降套筒、电机驱动器、电机、螺纹孔和螺纹杆；

[0008] 所述底架固定安装于底座的上表面，所述底架的顶端套设有升降套筒，所述升降套筒的上表面与仪器壳体的底面固定连接，所述升降套筒的内顶壁固定安装有电机驱动器和电机，且电机驱动器与电机电连接，所述底架上表面的中部开设有螺纹孔，所述螺纹杆螺纹连接于螺纹孔的内部，且螺纹杆的顶端与电机的输出端固定连接；

[0009] 所述功能系统包括主控模块、电容触摸显示屏、通讯模块、云端服务器、储存模块、人脸识别模块、图像采集装置、身份证读卡器和微型打印机，所述主控模块分别与电容触摸显示屏、通讯模块、储存模块、人脸识别模块、身份证读卡器、微型打印机和电机驱动器电连接，所述通讯模块与云端服务器通过无线电通讯，所述图像采集装置与人脸识别模块电连接。

[0010] 进一步的，所述电容触摸显示屏、身份证读卡器和微型打印机均安装于仪器壳体

的正面。

[0011] 进一步的，所述微型打印机与仪器壳体的安装方式为可拆卸式安装。

[0012] 进一步的，所述主控模块安装于仪器壳体的顶部，且图像采集装置的摄像头为可转动式摄像头。

[0013] 进一步的，所述电机选用伺服电机，所述电机驱动器选用伺服电机驱动器。

[0014] 三)有益效果：

[0015] 与现有技术相比，该心理自助查询仪的有益效果是：通过身份证读卡器读取人的性别和年龄信息反馈至主控模块，然后再利用人脸识别模块和图像采集装置，同时根据主控模块内预设的算法，并结合电机驱动器和电机，可使升降套筒和仪器壳体上下运动，当图像采集装置的摄像头与用户的通孔齐平时，再根据主控模块内预设的算法就可估算出用户的身高信息，然后利用云端服务器的算法推送与人性别、年龄、身高相匹配的情景问答或心理测试题目，并结合电容触摸显示屏和用户的操作，就能根据人的身高、性别、年龄做综合分析，进一步提高该仪器对用户心理健康评估结果的准确性，同时通过升降装置可调节仪器壳体和电容触摸显示屏的高度，从而能够迎合不同身高的用户，提高用户的操作体验。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的正视图；

[0017] 图2为本实用新型正视图的剖视图；

[0018] 图3为本实用新型功能系统的系统图。

[0019] 图中：1、仪器壳体；2、升降装置；21、底座；22、底架；23、升降套筒；24、电机驱动器；25、电机；26、螺纹孔；27、螺纹杆；3、功能系统；31、主控模块；32、电容触摸显示屏；33、通讯模块；34、云端服务器；35、储存模块；36、人脸识别模块；37、图像采集装置；38、身份证读卡器；39、微型打印机。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 如图1-3所示，本实用新型提供一种技术方案：一种心理自助查询仪，包括仪器壳体1和该心理自助查询仪的功能系统3，仪器壳体1的底部设置有升降装置2，升降装置2包括底座21、底架22、升降套筒23、电机驱动器24、电机25、螺纹孔26和螺纹杆27；

[0022] 底架22固定安装于底座21的上表面，底架22的顶端套设有升降套筒23，升降套筒23的上表面与仪器壳体1的底面固定连接，升降套筒23的内顶壁固定安装有电机驱动器24和电机25，且电机驱动器24与电机25电连接，底架22上表面的中部开设有螺纹孔26，螺纹杆27螺纹连接于螺纹孔26的内部，且螺纹杆27的顶端与电机25的输出端固定连接；

[0023] 功能系统3包括主控模块31、电容触摸显示屏32、通讯模块33、云端服务器34、储存模块35、人脸识别模块36、图像采集装置37、身份证读卡器38和微型打印机39，主控模块31分别与电容触摸显示屏32、通讯模块33、储存模块35、人脸识别模块36、身份证读卡器38、微

型打印机39和电机驱动器24电连接，通讯模块33与云端服务器34通过无线电通讯，图像采集装置37与人脸识别模块36电连接。

[0024] 进一步的，电容触摸显示屏32、身份证读卡器38和微型打印机39均安装于仪器壳体1的正面。此方案可使该心理自助查询仪更加便于使用。

[0025] 进一步的，微型打印机39与仪器壳体1的安装方式为可拆卸式安装。通过此方案，可便于微型打印机39更换打印纸盒，提高其使用便捷性。

[0026] 进一步的，主控模块31安装于仪器壳体1的顶部，且图像采集装置37的摄像头为可转动式摄像头。

[0027] 进一步的，电机25选用伺服电机，电机驱动器24选用伺服电机驱动器。此方案可使该可使升降套筒23和仪器壳体1的上下运动更加平滑。

[0028] 工作原理：当用户在使用该仪器时，首先把身份证插入身份证读卡器38内部，身份证读卡器38读取人的性别和年龄信息反馈至主控模块31，然后再利用人脸识别模块36和图像采集装置37，同时根据主控模块31内预设的算法，并结合电机驱动器24和电机25，可使升降套筒23和仪器壳体1上下运动，当图像采集装置37的摄像头与用户的通孔齐平时，再根据主控模块31内预设的算法就可估算出用户的身高信息，然后主控模块31把用户的性别、年龄、身高等信息通过通讯模块33反馈至云端服务器34，云端服务器34根据算法推送与人性别、年龄、身高相匹配的情景问答或心理测试题目，并结合电容触摸显示屏32和用户的操作，从而得出人的心理健康情况，最后通过微型打印机39打印出来，综上，就能根据人的身高、性别、年龄做综合分析，进一步提高该仪器对用户心理健康评估结果的准确性，提高用户的操作体验。

[0029] 需要说明的是，在本文中，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性，此外，除非另有明确的规定和限定，术语“固设”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，“安装”可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；“相连”可以是机械连接，也可以是电连接；“连接”可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，也可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

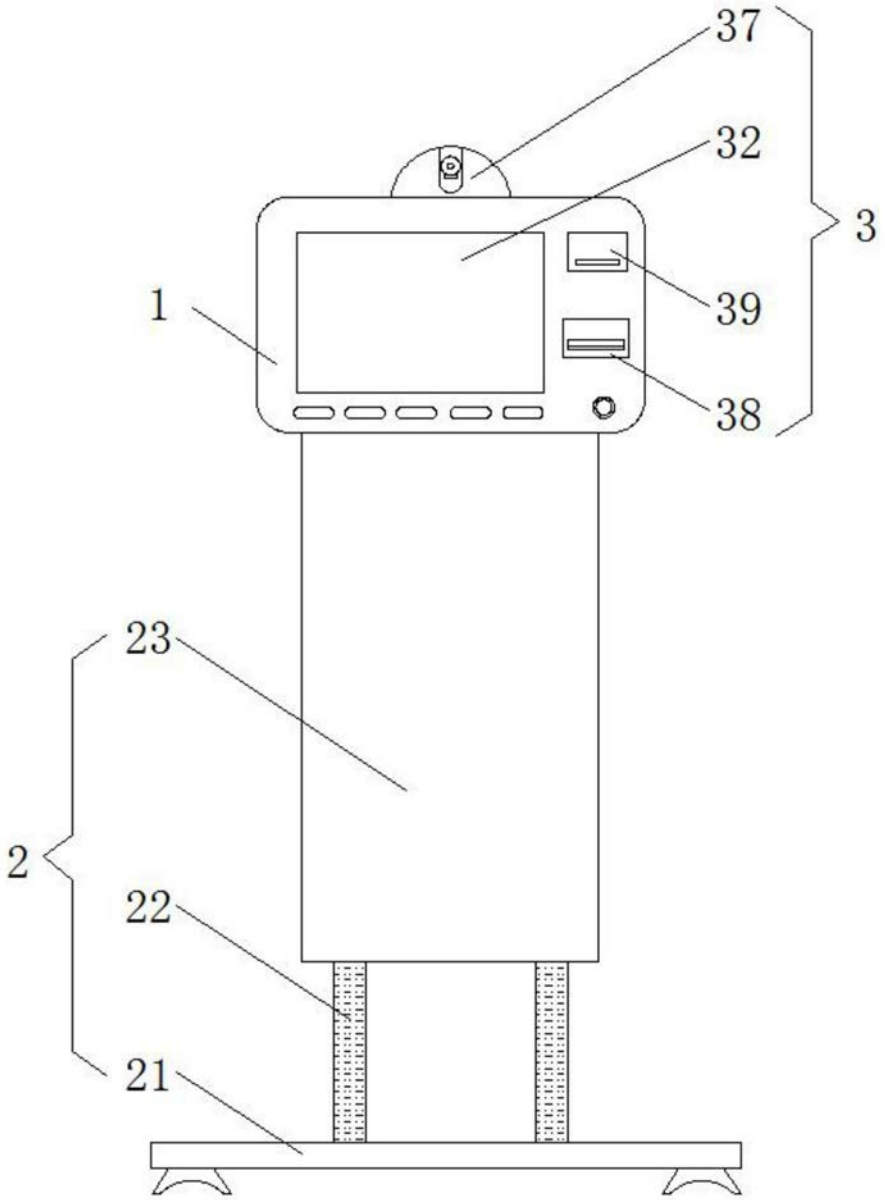


图1

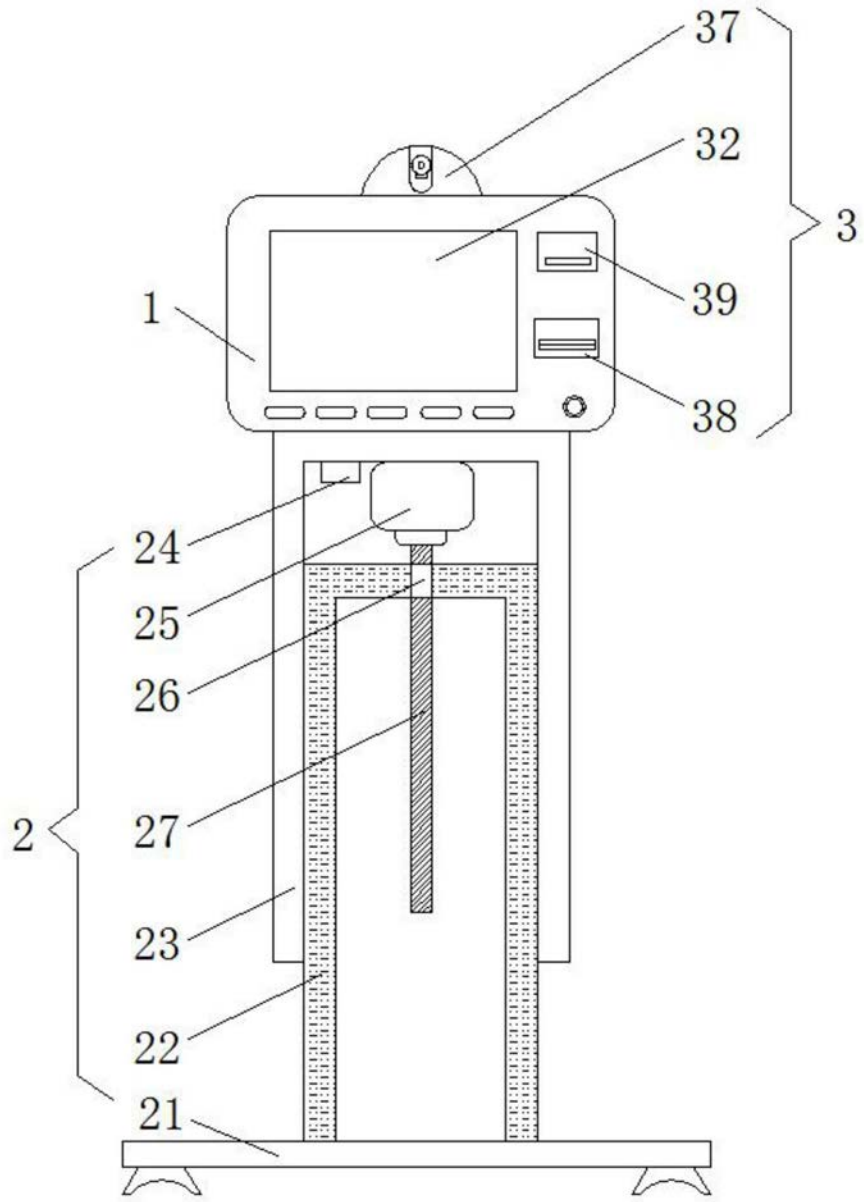


图2

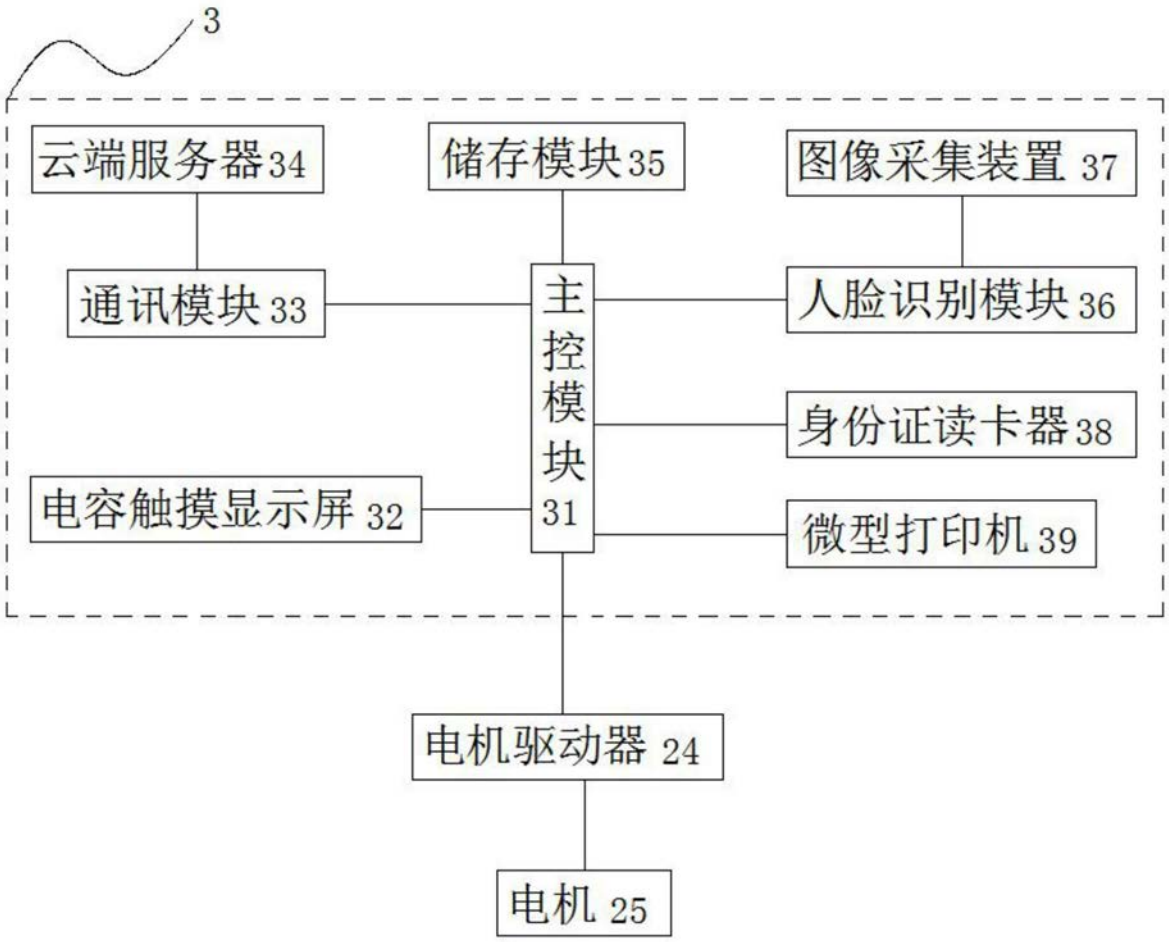

3
云端服务器34
储存模块35
图像采集装置 37
通讯模块 33
主控模块31
人脸识别模块 36
身份证读卡器38
电容触摸显示屏 32
微型打印机 39
电机驱动器 24
电机 25

图3