



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105877301 A

(43)申请公布日 2016.08.24

(21)申请号 201610247848.3

(22)申请日 2016.04.19

(71)申请人 张文斌

地址 512638 广东省韶关市翁源县江尾镇
葱岭村二组28号

(72)发明人 张文斌

(74)专利代理机构 深圳市世纪恒程知识产权代
理事务所 44287

代理人 胡海国

(51) Int. Cl.

A47G 1/02(2006.01)

G06F 1/16(2006.01)

G06F 19/00(2011.01)

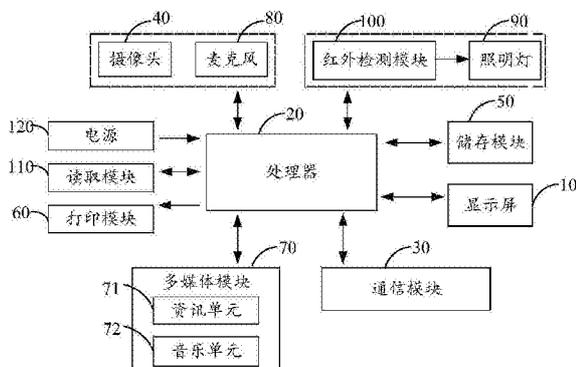
权利要求书1页 说明书6页 附图2页

(54)发明名称

镜子

(57)摘要

本发明公开了一种镜子,所述镜子包括:壳体、显示屏、处理器、通信模块和摄像头,所述显示屏和摄像头设置在所述壳体上,所述处理器和所述通信模块设置在所述壳体内,所述处理器分别与显示屏、通信模块和摄像头相连,所述通信模块用于与人体参数测量装置通信,获得人体参数测量装置测量的各人体参数;所述处理器用于根据用户启动网上医院的操作指令启动网上医院功能,将人体参数发送给远程网上医院客户端,并通过所述显示屏和摄像头与远程网上医院客户端进行交互,使得用户与远程网上医院客户端的医师进行视频会诊。本发明能够方便用户足不出户就可以找到医生进行远程会诊,进而增加了镜子的功能,提高了用户生活的便利性。



1. 一种镜子,其特征在于,所述镜子包括:壳体、显示屏、处理器、通信模块和摄像头,所述显示屏和摄像头设置在所述壳体上,所述处理器和所述通信模块设置在所述壳体内,所述处理器分别与显示屏、通信模块和摄像头相连,

所述通信模块用于与人体参数测量装置通信,获得人体参数测量装置测量的各人体参数;

所述处理器用于根据用户启动网上医院的操作指令启动网上医院功能,将人体参数发送给远程网上医院客户端,并通过所述显示屏和摄像头与远程网上医院客户端进行交互,使得用户与远程网上医院客户端的医师进行视频会诊。

2. 如权利要求1所述的镜子,其特征在于,所述处理模块还用于将人体参数测量装置测量的各人体参数和所述摄像头获得的用户脸部图像发送给服务器,以使得所述服务器根据各人体参数和用户脸部图像进行健康诊断,并反馈诊断结果。

3. 如权利要求1所述的镜子,其特征在于,所述镜子还包括:与所述通信模块相连的存储模块,用于存储所述通信模块接收到医师发送的药方。

4. 如权利要求3所述的镜子,其特征在于,所述镜子还包括:与所述处理器相连的打印模块,用于打印接收到的药方。

5. 如权利要求1所述的镜子,其特征在于,所述镜子还包括:多媒体模块,所述多媒体模块包括用于播放所述存储模块中音频的音乐单元和用于获得实时资讯的资讯单元,所述音乐单元和所述资讯单元分别与所述处理器相连;

所述显示屏还用于显示当前播放音频的相关信息。

6. 如权利要求5所述的镜子,其特征在于,所述镜子还包括:与所述处理器相连的麦克风,所述处理器还用于通过所述显示屏、摄像头、麦克风和所述音乐单元与远程网上医院客户端进行交互。

7. 如权利要求1所述的镜子,其特征在于,所述镜子还包括:

分别与所述处理器相连的照明灯和红外检测模块,所述处理器还用于根据所述红外检测模块在预设时间段内检测到用户经过的检测结果,控制所述照明灯进行照明,并记录所述预设时间段内用户上厕所的次数。

8. 如权利要求1所述的镜子,其特征在于,所述处理器还用于通过所述摄像头识别用户的手势,并根据用户手势进行对应的处理。

9. 如权利要求1所述的镜子,其特征在于,所述镜子还包括:

与所述处理器相连的读取模块,用于读取插入所述镜子中卡槽的存储卡的内容。

10. 如权利要求1所述的镜子,其特征在于,所述通信模块还用于与移动终端进行通信,所述处理模块还用于通过所述通信模块接收移动终端发送的控制命令,进行对应的处理。

11. 如权利要求1所述的镜子,其特征在于,所述处理器还用于根据用户触发的辅助化妆指令,生成与所述摄像头获得的用户头像对应的化妆效果图,并根据用户选择的化妆效果图,通过所述显示屏显示对应的化妆步骤。

镜子

技术领域

[0001] 本发明涉及镜子技术领域,尤其涉及一种镜子。

背景技术

[0002] 镜子作为一种日常大众消费品,以成为居家使用的必备品。从数千年前的古代设备到现在的现代社会人类生活都少不了镜子。它主要的功能是用于整理仪表。

[0003] 目前镜子的功能单一,不能满足智能生活的需求,比如在偏远农村或者养老院老人家们不方便外出就医。

发明内容

[0004] 本发明的主要目的在于提出一种镜子,旨在解决镜子的功能单一的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供了一种镜子,所述镜子包括:壳体、显示屏、处理器、通信模块和摄像头,所述显示屏和摄像头设置在所述壳体上,所述处理器和所述通信模块设置在所述壳体内,所述处理器分别与显示屏、通信模块和摄像头相连,

[0006] 所述通信模块用于与人体参数测量装置通信,获得人体参数测量装置测量的各人体参数;

[0007] 所述处理器用于根据用户启动网上医院的操作指令启动网上医院功能,将人体参数发送给远程网上医院客户端,并通过所述显示屏和摄像头与远程网上医院客户端进行交互,使得用户与远程网上医院客户端的医师进行视频会诊。

[0008] 可选地,所述处理模块还用于将人体参数测量装置测量的各人体参数和所述摄像头获得的用户脸部图像发送给服务器,以使得所述服务器根据各人体参数和用户脸部图像进行健康诊断,并反馈诊断结果。

[0009] 可选地,所述镜子还包括:与所述通信模块相连的存储模块,用于存储所述通信模块接收到医师发送的药方。

[0010] 可选地,所述镜子还包括:与所述处理器相连的打印模块,用于打印接收到的药方。

[0011] 可选地,所述镜子还包括:多媒体模块,所述多媒体模块包括用于播放所述存储模块中音频的音乐单元和用于获得实时资讯的资讯单元,所述音乐单元和所述资讯单元分别与所述处理器相连;

[0012] 所述显示屏还用于显示当前播放音频的相关信息。

[0013] 可选地,所述镜子还包括:与所述处理器相连的麦克风,所述处理器还用于通过所述显示屏、摄像头、麦克风和所述音乐单元与远程网上医院客户端进行交互。

[0014] 可选地,所述镜子还包括:

[0015] 分别与所述处理器相连的照明灯和红外检测模块,所述处理器还用于根据所述红外检测模块在预设时间段内检测到用户经过的检测结果,控制所述照明灯进行照明,并记录所述预设时间段内用户上厕所的次数。

[0016] 可选地,所述处理器还用于通过所述摄像头识别用户的手势,并根据用户手势进行对应的处理。

[0017] 可选地,所述镜子还包括:

[0018] 与所述处理器相连的读取模块,用于读取插入所述镜子卡槽中存储卡的内容。

[0019] 可选地,所述通信模块还用于与移动终端进行通信,

[0020] 所述处理模块还用于通过所述通信模块接收移动终端发送的控制命令,进行对应的处理。

[0021] 可选地,所述处理器还用于根据用户触发的辅助化妆指令,生成与所述摄像头获得的用户头像对应的化妆效果图,并根据用户选择的化妆效果图,通过所述显示屏显示对应的化妆步骤。

[0022] 本发明通过在镜子中设置显示屏、处理器、通信模块和摄像头,用户可以通过各个模块进入网上医院,与远程网上医院客户端的医师进行视频会诊,从而方便用户足不出户就可以找到医生进行远程会诊,进而增加了镜子的功能,提高了用户生活的便利性。

附图说明

[0023] 图1为本发明镜子第一实施例的内部结构示意图;

[0024] 图2为本发明镜子第一实施例的正面示意图。

[0025] 本发明目的的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。

具体实施方式

[0026] 应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0027] 本发明提供一种镜子。

[0028] 参照图1和图2,图1为本发明镜子第一实施例的流程示意图。

[0029] 在本实施例中,该镜子包括:

[0030] 壳体(图未示)、显示屏10、处理器20、通信模块30和摄像头40,所述显示屏10和摄像头40设置在所述壳体上,所述处理器20和所述通信模块30设置在所述壳体内,所述处理器20分别与显示屏10、通信模块30和摄像头40相连,所述通信模块30用于与人体参数测量装置通信,获得人体参数测量装置测量的各人体参数;所述处理器20用于根据用户启动网上医院的操作指令启动网上医院功能,将人体参数发送给远程网上医院客户端,并通过所述显示屏10和摄像头40与远程网上医院客户端进行交互,使得用户与远程网上医院客户端的医师进行视频会诊。

[0031] 参阅图2,壳体包括平面镜和后盖,显示屏10和摄像头40嵌入在镜子的平面镜上,具体地,显示屏10嵌入在靠近镜子上端的部分,摄像头40位于显示屏10的上方,所述处理器20和所述通信模块30设置在平面镜和后盖组成的空腔中。进一步地,显示屏10和摄像头40的正表面与镜子中面向用户的表面位于同一平面。具体实施中可根据实际需要将显示屏10和摄像头40设置在不同的位置。

[0032] 具体的,为保证本发明能够正常实施,本发明镜子中还需要为处理器20等提供电量的电源120,本发明中电源120可以为电池芯片;也可以为包括变压器和电源开关,从而能够直接连接市电220V。电源120与处理器20相连,处理器20还分别与显示屏10、通信模块30

和摄像头40相连,并对显示屏10、通信模块30和摄像头40进行供电,使得其能够正常工作。

[0033] 本实施例中通信模块30可以包括与用于与人体参数测量装置的通信的连接单元,以及用于进行网上医院进行通信的通信单元。连接单元可以为蓝牙、红外线或wifi等中的至少一种,当然也可以是USB等接口,将人体参数测量装置通过转换线连接到镜子上的USB等接口,从而使得镜子能够获得人体参数测量装置测量的人体参数,人体参数可以包括但不限于体重、身高和血压等。通信单元可以为wifi、射频等中至少一种。具体地,本实施例在连接到对应的人体参数测量装置时,在镜子左侧对应的连接状态显示窗口130显示连接状态。当然连接状态显示窗口130也可以嵌入在镜子的右侧,其中左侧和右侧的描述是以图中所示摆放为标准,摆放位置不同,位置关系会有差异。

[0034] 用户可以通过触碰或者实体按键,进入网上医院app,启动网上医院功能,处理器20可以通过显示屏10和摄像头40与网上医院的医师进行视频会诊,处理器20还可以根据用户通过触碰显示屏10中对应按钮或者实体按键触发的发送命令,发送获得的人体参数至与网上医院医师聊天界面中。从而方便医师根据用户发送的检测数据和通过摄像头40看到的用户脸色等信息进行诊断。这样则方便用户。同时本申请中应用在用户平时生活应用最多的镜子中,增加了镜子的功能,方便用户使用。

[0035] 本发明通过在镜子中设置显示屏、处理器、通信模块和摄像头,用户可以通过各个模块进入网上医院,与远程网上医院客户端的医师进行视频会诊,从而方便用户足不出户就可以找到医生进行远程会诊,进而增加了镜子的功能,提高了用户生活的便利性。

[0036] 进一步地,继续参阅图1,处理模块20还用于将人体参数测量装置测量的各人体参数和所述摄像头获得的用户脸部图像发送给服务器,以使得所述服务器根据各人体参数和用户脸部图像进行健康诊断,并反馈诊断结果。

[0037] 在网上看医生时,可能会产生费用,而日常生活中,用户可能是只是常规检查,而常规的检查一般是没必要通过医生进行确定。为方便用户使用,并节省费用,用户还可以通过触碰显示屏10中对应按钮或者实体按键将人体参数测量装置测量的各人体参数和所述摄像头获得的用户脸部图像发送给服务器,服务器接收镜子发送的各人体参数和用户脸部图像,对用户脸部图像进行分析,结合用户的各参数进行健康分析,并反馈健康分析结果至本发明镜子,镜子根据反馈的内容进行显示,用户可以根据显示内容知晓自身的身体变化,进而能够及时发现一些慢性病的征兆,从而用户可以进行对应的处理,避免慢性病的加深。

[0038] 进一步地,继续参阅图1,所述镜子还包括:与所述通信模块30相连的存储模块50,用于存储所述通信模块30接收到医师发送的药方。

[0039] 存储模块50也设置在所述壳体内,在用户与网上医院医生进行视频会诊过程中,一般医生会根据接收到的数据以及用户的图像得到诊断结果,然后根据诊断结果开对应的药方,药方中包括针对性的一些药品、食物或者注意事项,为方便用户查看,以及方便用户去药店购买对应的药品等,镜子在接收到医生发送的药方时,将接收到的药方保存在存储模块50中。

[0040] 进一步地,继续参阅图1,所述镜子还包括:与所述处理器20相连的打印模块60,用于打印接收到的药方。

[0041] 为方便用户外出购买对应的药品,本实施例中镜子还包括设置在所述壳体内的打印模块60,具体地,本实施例中打印模块60为微型打印机。在用户需要打印时,用户可以通过

过显示屏10或实体按钮触发打印任务,将存储模块50中保存或者通过通信模块30接收到的药方发送至打印模块60,打印模块60打印其所接收到的药方。

[0042] 进一步地,继续参阅图1,所述镜子还包括:多媒体模块70,所述多媒体模块70包括用于播放所述存储模块中音频的音乐单元72和用于获得实时资讯的资讯单元71,所述音乐单元72和所述资讯单元71分别与所述处理器20相连;

[0043] 所述显示屏10还用于显示当前播放音频的相关信息。

[0044] 一般用户起床时,需要使用进行仪表整理,同时喜欢播放音乐,查看实事资讯信息。而镜子和电脑、平板等进行播放音乐或查看实事资讯信息的电子设备不在同一地方,用户进行整理仪表时,需要到其他位置打开电脑或者平板等电子设备,不方使用户使用。本实施例中镜子还包括多媒体模块70,多媒体模块70包括但不限于资讯单元71和音乐单元72,本领域技术人员可知音乐单元72包括串联的音频处理电路和喇叭,其中音频处理电路的输入端与处理器20相连。如图2所示,本实施例中喇叭设置在镜子上部分的两侧。

[0045] 资讯单元71可以获得实时资讯信息,包括但不限于实时获得当前的温度、天气、空气指数、时间、新闻和股票等信息,具体实施中为避免在显示屏10不能显示所有的内容,可以在镜子镜面中嵌入用于显示温度、天气和空气指数等的实时信息显示屏,实时信息显示屏嵌入在镜子镜面下方的,如图2所述。显示内容比较多的信息,比如新闻和股票等,则通过显示屏10进行显示。需要说明的是用户可以设置菜单自定义设置图2中各个实时信息显示屏的显示内容。

[0046] 进一步地,继续参阅图1,所述镜子还包括:与所述处理器20相连的麦克风80,所述处理器20还用于通过所述显示屏10、摄像头40、麦克风80和所述音乐单元72与远程网上医院客户端进行交互。

[0047] 为方便用户进行视频会诊,本实施例中镜子还包括用于语音交互的麦克风80,麦克风80与处理器20相连,电源120通过处理器20对麦克风80进行供电,麦克风80也设置在所述壳体内。在视频会诊过程中,如果需要使用麦克风80时,处理器20打开麦克风80,同时利用音乐单元72播放接收到医师发出的语音信息。

[0048] 进一步地,继续参阅图1,所述镜子还包括:

[0049] 分别与所述处理器20相连的照明灯90和红外检测模块100,所述处理器20还用于根据所述红外检测模块100在预设时间段内检测到用户经过的检测结果,控制所述照明灯90进行照明,并记录所述预设时间段内用户上厕所的次数。

[0050] 照明灯90和红外检测模块100也设置在所述壳体内,实际生活中有许多的用户会在晚上睡觉后多次上厕所,然而目前晚上睡觉后上厕所需要用户抹黑开灯,或者抹黑上厕所,这可能会导致用户磕碰到家具,甚至摔倒。本实施例中在镜子镜面上侧设置照明灯90,如图2所示,本实施例中照明灯90位长条形,同时设置有红外检测模块100,为避免用户抹黑开灯或上厕所,可以将本发明镜子放置在适当位置,一般放置床头柜上适当位置,使得用户从床上起床时,通过红外检测模块100检测到用户起床或者经过,处理器20在根据红外检测模块100检测到用户经过或者起床时,控制照明灯90进行照明,照明预设时间段后,自动关闭照明,当然用户也可以在不需要照明时,通过镜子上实体按钮手动关闭照明。具体地,由于在白天时,光线一般比较强,不需要额外提供光线,用户可以设置在白天的时间段,不进行控制照明灯90进行照明,在晚上时间段时,根据所述红外检测模块100的检测结果控制照

明灯90进行照明。进一步地,处理器20还可以记录在晚上时间段,用户上厕所的次数,并保存在存储模块50中,方便用户在与医师视频会诊时,提供相应的晚上上厕所数据。

[0051] 进一步地,继续参阅图1,所述处理器20还用于通过所述摄像头40识别用户的手势,并根据用户手势进行对应的处理。

[0052] 为方便用户操作,本实施例中镜子集成有手势识别功能,处理器20提供摄像头40识别用户的手势,并根据用户手势进行对应的处理。比如播放新闻的时候想要看下一条新闻只需要一挥手就可以了;播放音乐时,往左边挥手为上一曲,往右边挥手为下一曲,往上挥手为增加音量,往下挥手为减少音量等。从而方便用户使用。

[0053] 具体实施中还可以集成语音识别功能,处理器20根据麦克风80接收到的语音信号,进行识别,根据识别出语音对应的意义进行对应的处理,比如在播放音乐时,识别出用户语音意义为下一曲,则切换至下一曲音频,进行播放。

[0054] 进一步地,继续参阅图1,所述镜子还包括:

[0055] 与所述处理器相连的读取模块110,用于读取插入所述镜子中卡槽的存储卡的内容。

[0056] 为扩展镜子的存储能力,本实施例中镜子具有卡槽,所述卡槽用于插入SD卡,SD卡则可以作为存储单元,供处理器通过读取模块110读取和写入SD卡的内容。

[0057] 进一步地,继续参阅图1,所述通信模块30还用于与移动终端进行通信,所述处理模块20还用于通过所述通信模块30接收移动终端发送的控制命令,进行对应的处理。

[0058] 为方便用户操作,本实施例中镜子还可以通过通信模块30与移动终端进行通信,镜子中可以安装QQ、微信等应用程序,移动终端中具有镜子上的交互界面,在镜子和移动终端连接后,用户可以通过移动终端上的交互界面显示镜子中显示屏的内容,然后用户可以通过移动终端上的交互界面对应操作镜子中的内容。比如通过QQ视屏,从而用户可以通过该功能跟远方的朋友进行语音视讯通话聊天;通过移动终端操作播放下一曲等等。当然用户可以在镜子中安装浏览器,通过浏览器实现像在平板电脑上一样进行上网浏览网页。

[0059] 进一步地,所述处理器20还用于根据用户触发的辅助化妆指令,生成与所述摄像头40获得的用户头像对应的化妆效果图,并根据用户选择的化妆效果图,通过所述显示屏10显示对应的化妆步骤。

[0060] 现代人们生活节奏加快城市交通越来越差,这导致在每个人的时间都在缩小。而用户在外出时,可能花费较长的时间去想化什么妆或者穿什么衣服合适。用户可以在本发明镜子中实体按键或者通过触摸屏进入辅助化妆功能,产生对应的辅助化妆指令,处理器20根据用户触发的辅助化妆指令,通过摄像头获得用户头像,然后根据用户头像生成对应的化妆效果图,比如生成清淡妆、浓妆等等,并通过显示屏10显示,用户可以通过显示屏10显示的各种化妆效果图,选择哪种化妆效果是用户需要的,然后通过实体按键或者触摸在各种化妆效果图中选择用户需要的图,处理器20根据用户选择的化妆效果图,在显示屏10中显示与用户选择的化妆效果图对应的化妆步骤。用户则只需要根据显示的步骤对应进行化妆。从而节省用户时间。同样还可以在镜子中集成穿衣的功能,具体地,可以在镜子中保存用户通过网购或者实体店购买的衣服图片,用户可以进入辅助穿衣功能,处理器20根据用户触发的命令,生成对应的穿衣效果图,方便用户根据生成的穿衣效果图,选择对应的衣服。从而节省用户在镜子前多次试衣的时间。

[0061] 进一步地,镜子中具有防盗预警功能,处理器20还可以通过摄像头40获得镜子前方的人的头像,可以通过脸部分析,将获得的脸部头像与预存的本人头像进行对比,可以认出是用户本人还是他人。当有人经过摄像头40的时候而分析出不是用户家人的时候则会向用户发出警报并发送经过者的相片给指定的设备,比如发送至用户的移动终端。

[0062] 进一步地,镜子中还可以包括红外测温仪(图未示),用户每次使用镜子的时候处理器20都会自动通过红外测温仪为用户检测体温实时观察用户的体温变化并将数据传输至中央处理器整合其它设备检测出的身体数据一起传输至云平台或者用户的医生处进行健康数据的有郊分析。

[0063] 以上仅为本发明的优选实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

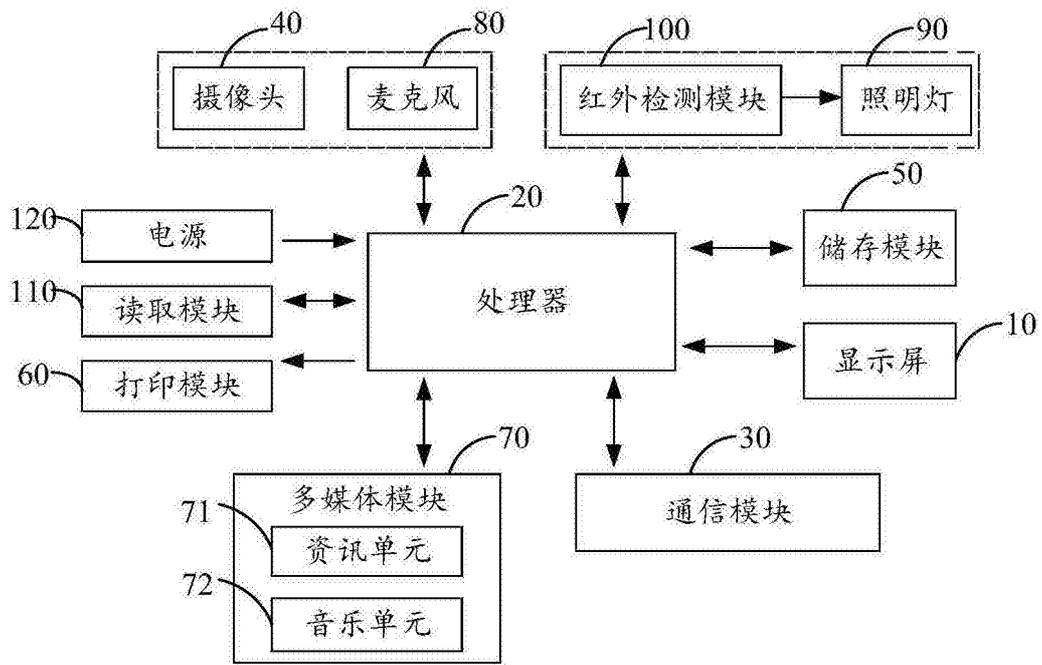


图1

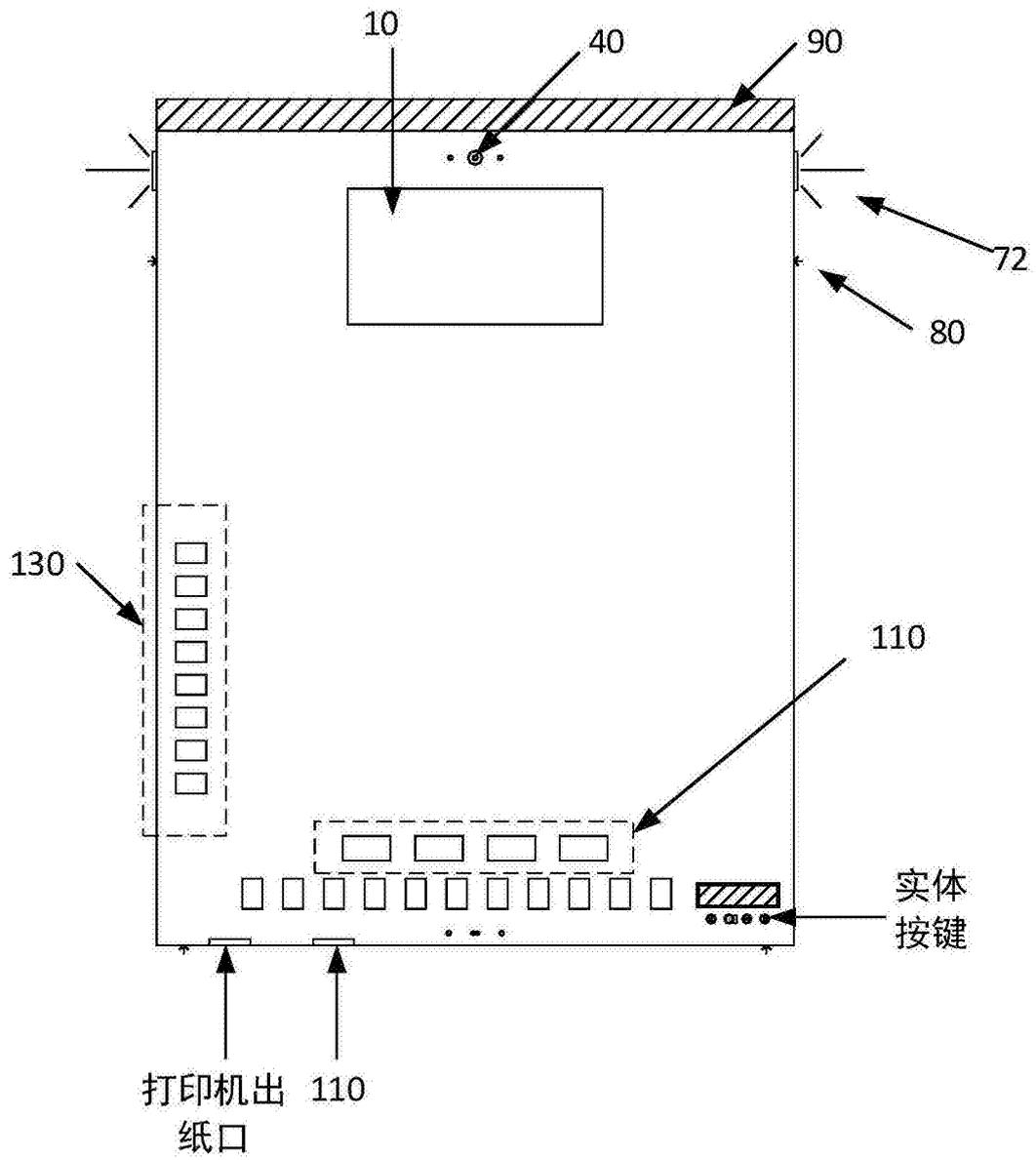


图2