



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213844064 U

(45) 授权公告日 2021.07.30

(21) 申请号 202022268588.2

(22) 申请日 2020.10.13

(73) 专利权人 武汉汇恒联创科技有限公司

地址 430000 湖北省武汉市东湖新技术开发
区武大园四路3号国家地球空间信
息产业基地II区(6期)A-2栋5层03室

(72) 发明人 喻艳奎

(74) 专利代理机构 北京中仟知识产权代理事务
所(普通合伙) 11825

代理人 田江飞

(51) Int. Cl.

G06F 3/01 (2006.01)

G10L 15/22 (2006.01)

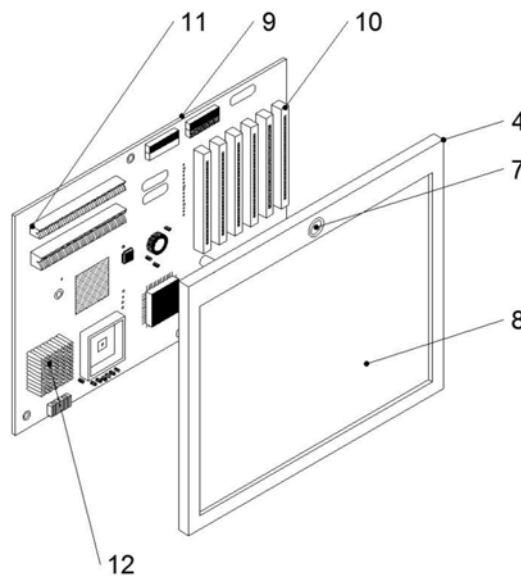
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种数据中心人机交互面板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种数据中心人机交互面板,包括数据中心主体、控制面板和触摸控制屏,数据中心主体内部设置有前端驱动,数据中心主体表面设置有电子门,电子门外表面固定连接把手,数据中心主体表面嵌入设置有控制面板,控制面板表面设置有触摸控制屏,数据中心主体表面固定连接麦克风,数据中心主体表面固定连接摄像头,数据中心主体表面固定连接指纹识别器,控制面板电性连接有前端驱动,控制面板内部设置有电路主板,该种数据中心人机交互面板,结构简单合理,设计新颖,在对数据中心人机交互面板方面,具有较高的效率。



1. 一种数据中心人机交互面板,包括数据中心主体(1)、控制面板(4)和触摸控制屏(5),其特征在于,所述数据中心主体(1)内部设置有前端驱动,所述数据中心主体(1)表面设置有电子门(2),所述电子门(2)外表面固定连接有把手(3),所述数据中心主体(1)表面嵌入设置有控制面板(4),所述控制面板(4)表面设置有触摸控制屏(5),所述数据中心主体(1)表面固定连接有麦克风(6),所述数据中心主体(1)表面固定连接有摄像头(7),所述数据中心主体(1)表面固定连接有指纹识别器(8),所述控制面板(4)电性连接有前端驱动,所述控制面板(4)内部设置有电路主板(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种数据中心人机交互面板,其特征在于,所述电路主板(9)表面设置有数据储存模块(10),所述电路主板(9)表面设置有数据处理模块(11),所述触摸控制屏(5)电性连接有电路主板(9),所述电路主板(9)电性连接有数据储存模块(10),所述电路主板(9)电性连接有数据处理模块(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种数据中心人机交互面板,其特征在于,所述电路主板(9)表面设置有人机交互单元(12),所述电路主板(9)电性连接有人机交互单元(12),所述电路主板(9)表面设置有MUC控制模块。

4. 根据权利要求3所述的一种数据中心人机交互面板,其特征在于,所述摄像头(7)内部设置有人脸识别模块(13),所述人脸识别模块(13)与人机交互单元(12)电性连接。

5. 根据权利要求3所述的一种数据中心人机交互面板,其特征在于,所述指纹识别器(8)内部设置有指纹识别模块(14),所述人机交互单元(12)电性连接有指纹识别模块(14)。

6. 根据权利要求3所述的一种数据中心人机交互面板,其特征在于,所述麦克风(6)内部设置有语音识别模块(15),所述人机交互单元(12)电性连接有语音识别模块(15),所述控制面板(4)表面设置有扬声器。

7. 根据权利要求2所述的一种数据中心人机交互面板,其特征在于,所述数据储存模块(10)内部设置有缓存模块,所述缓存模块包括手势面部姿势数据库模块、指纹数据库模块和语音数据库模块。

8. 根据权利要求3所述的一种数据中心人机交互面板,其特征在于,所述人机交互单元(12)通过无线联网连接数据中心主体(1)。

一种数据中心人机交互面板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种数据中心人机交互面板技术领域,具体为一种数据中心人机交互面板。

背景技术

[0002] 人机交互技术(Human-Computer Interaction Techniques)是指通过计算机输入、输出设备,以有效的方式实现人与计算机对话的技术。它包括机器通过输出或显示设备给人提供大量有关信息及提示请示等,人通过输入设备给机器输入有关信息,回答问题及提示请示等。人机交互技术是计算机用户界面设计中的重要内容之一。它与认知学、人机工程学、心理学等学科领域有密切的联系;人机交互功能是决定计算机系统“友善性”的一个重要因素,随着计算机技术的发展,操作命令也越来越多,功能也越来越强,随着模式识别,如语音识别、汉字识别等输入设备的发展,操作员和计算机在类似于自然语言或受限制的自然语言这一级上进行交互成为可能。此外,通过图形或多点触摸进行人机交互也吸引着人们去进行研究。这些人机交互可称为智能化的人机交互,这方面的研究工作正在积极开展端;模块化数据中心一般需要设置数据中心人机交互面板,如显示屏,指纹机等器件,在数据中心人机交互单元的各器件之间或各器件与数据中心主体内部之间需要通过线缆连接,但现有的数据中心大多没有人机交互面板,且人机交互系统比较不完善。因此我们对此做出改进,提出一种数据中心人机交互面板。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0004] 本实用新型一种数据中心人机交互面板,包括数据中心主体、控制面板和触摸控制屏,所述数据中心主体内部设置有前端驱动,所述数据中心主体表面设置有电子门,所述电子门外表面固定连接把手,所述数据中心主体表面嵌入设置有控制面板,所述控制面板表面设置有触摸控制屏,所述数据中心主体表面固定连接麦克风,所述数据中心主体表面固定连接摄像头,所述数据中心主体表面固定连接指纹识别器,所述控制面板电性连接有前端驱动,所述控制面板内部设置有电路主板。

[0005] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述电路主板表面设置有数据储存模块,所述电路主板表面设置有数据处理模块,所述触摸控制屏电性连接有电路主板,所述电路主板电性连接有数据储存模块,所述电路主板电性连接有数据处理模块。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述电路主板表面设置有人机交互单元,所述电路主板电性连接有人机交互单元,所述电路主板表面设置有MUC控制模块。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述摄像头内部设置有人脸识别模块,所述人脸识别模块与人机交互单元电性连接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述指纹识别器内部设置有指纹识别模块,所述人机交互单元电性连接有指纹识别模块。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述麦克风内部设置有语音识别模块,所述人机交互单元电性连接有语音识别模块,所述控制面板表面设置有扬声器。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述数据储存模块内部设置有缓存模块,所述缓存模块包括手势面部姿势数据库模块、指纹数据库模块和语音数据库模块。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述人机交互单元通过无线联网连接数据中心主体。

[0012] 本实用新型的有益效果是:在传统人机交互系统的基础上添加语音识别模块,该语音识别模块与MUC控制模块连接,以在触摸控制屏发出信号后通过MCU控制模块将信号发送给语音识别模块,语音识别模块播放语音信息,每次按键之后扬声器会提示相应的功能,这样操作人员不仅可以在触摸控制屏上确认,还可以直观的听语音模仿播放的声音以确认所设的参数是否正确,提高了工作效率,减少了由于触摸控制屏上的显示界面不好确认带来的工作失误;通过网络进行连接,系统稳定,运行稳定,能够实现人机交互功能,能够实现语言对话功能和手语识别功能,能够实现对应的语言使用头部动作和手部动作的功能,控制方便,使用简单,满足了人机交互功能。

附图说明

[0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0014] 图1是本实用新型一种数据中心人机交互面板的立体结构示意图;

[0015] 图2是本实用新型一种数据中心人机交互面板的部分结构示意图;

[0016] 图3是本实用新型一种数据中心人机交互面板的人机交互程序框图。

[0017] 图中:1、数据中心主体;2、电子门;3、把手;4、控制面板;5、触摸控制屏;6、麦克风;7、摄像头;8、指纹识别器;9、电路主板;10、数据储存模块;11、数据处理模块;12、人机交互单元;13、人脸识别模块;14、指纹识别模块;15、语音识别模块。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0019] 如图1-3所示,本实用新型一种数据中心人机交互面板,包括数据中心主体1、控制面板4和触摸控制屏5,数据中心主体1内部设置有前端驱动,数据中心主体1表面设置有电子门2,电子门2外表面固定连接把手3,数据中心主体1表面嵌入设置有控制面板4,控制面板4表面设置有触摸控制屏5,数据中心主体1表面固定连接麦克风6,数据中心主体1表面固定连接摄像头7,数据中心主体1表面固定连接指纹识别器8,控制面板4电性连接有前端驱动,控制面板4内部设置有电路主板9。

[0020] 其中,电路主板9表面设置有数据储存模块10,电路主板9表面设置有数据处理模块11,触摸控制屏5电性连接有电路主板9,电路主板9电性连接有数据储存模块10,电路主板9电性连接有数据处理模块11,通过设置有数据储存模块、数据处理模块和触摸控制屏,触摸控制屏可以对数据中心进行人机交互。

[0021] 其中,电路主板9表面设置有人机交互单元12,电路主板9电性连接有人机交互单

元12,电路主板9表面设置有MUC控制模块,通过设置有人机交互单元和MUC控制模块,可以为人机交互提供主要控制,便于进行人机交互。

[0022] 其中,摄像头7内部设置有人脸识别模块13,人脸识别模块13 与人机交互单元12电性连接,通过设置有摄像头和人脸识别模块,摄像头可以对人进行人脸识别,以及对手势等进行识别通过人机交互单元,进行相应的处理,通过触摸控制屏显示。

[0023] 其中,指纹识别器8内部设置有指纹识别模块14,人机交互单元12电性连接有指纹识别模块14,通过设置有指纹识别器和指纹识别模块可以对控制面板以及数据中心进行锁定,进行安全防护。

[0024] 其中,麦克风6内部设置有语音识别模块15,人机交互单元12 电性连接有语音识别模块15,控制面板4表面设置有扬声器,通过设置有语音识别模块和扬声器,以在触摸控制屏发出信号后通过MCU 控制模块将信号发送给语音识别模块,语音识别模块播放语音信息,每次按键之后语音模块会提示相应的功能,这样操作人员不仅可以在触摸控制屏上确认,还可以直观的听语音模仿播放的声音以确认所设的参数是否正确,提高了工作效率,减少了由于触摸控制屏上的显示界面不好确认带来的工作失误。

[0025] 其中,数据储存模块10内部设置有缓存模块,缓存模块包括手势面部姿势数据库模块、指纹数据库模块和语音数据库模块,通过设置有数据储存模块,可以对其中的缓冲模块与人机交互单元进行人机交互。

[0026] 其中,人机交互单元12通过无线联网连接数据中心主体1,通过网络进行连接,系统稳定,运行稳定,能够实现人机交互功能,能够实现语言对话功能和手语识别功能,能够实现对应的语言使用头部动作和手部动作的功能,控制方便,使用简单,满足了人机交互功能。

[0027] 工作时,在传统人机交互系统的基础上添加语音识别模块15,该语音识别模块15与MUC控制模块连接,以在触摸控制屏5发出信号后通过MCU控制模块将信号发送给语音识别模块15,语音识别模块15播放语音信息,每次按键之后扬声器会提示相应的功能,这样操作人员不仅可以在触摸控制屏上确认,还可以直观的听语音模仿播放的声音以确认所设的参数是否正确,提高了工作效率,减少了由于触摸控制屏5上的显示界面不好确认带来的工作失误;通过网络进行连接,系统稳定,运行稳定,能够实现人机交互功能,能够实现语言对话功能和手语识别功能,能够实现对应的语言使用头部动作和手部动作的功能,控制方便,使用简单,满足了人机交互功能;过设置有摄像头7和人脸识别模块13,摄像头7可以对人进行人脸识别,以及对手势等进行识别通过人机交互单元,进行相应的处理,通过触摸控制屏5显示;通过设置有指纹识别器8和指纹识别模块14可以对控制面板4以及数据中心进行锁定,进行安全防护。

[0028] 最后应说明的是:在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”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。

[0029] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介

间接相连,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,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0030] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

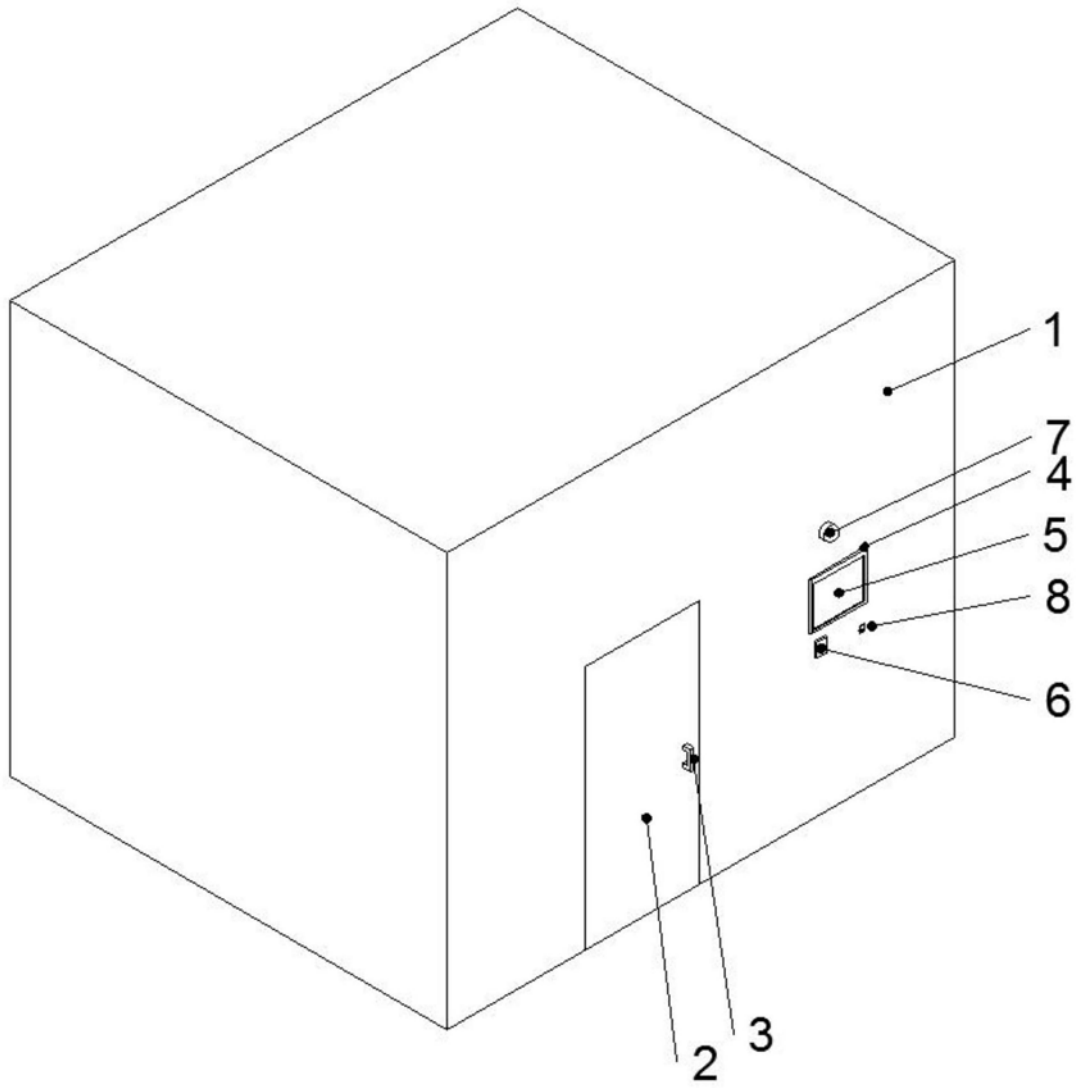


图1

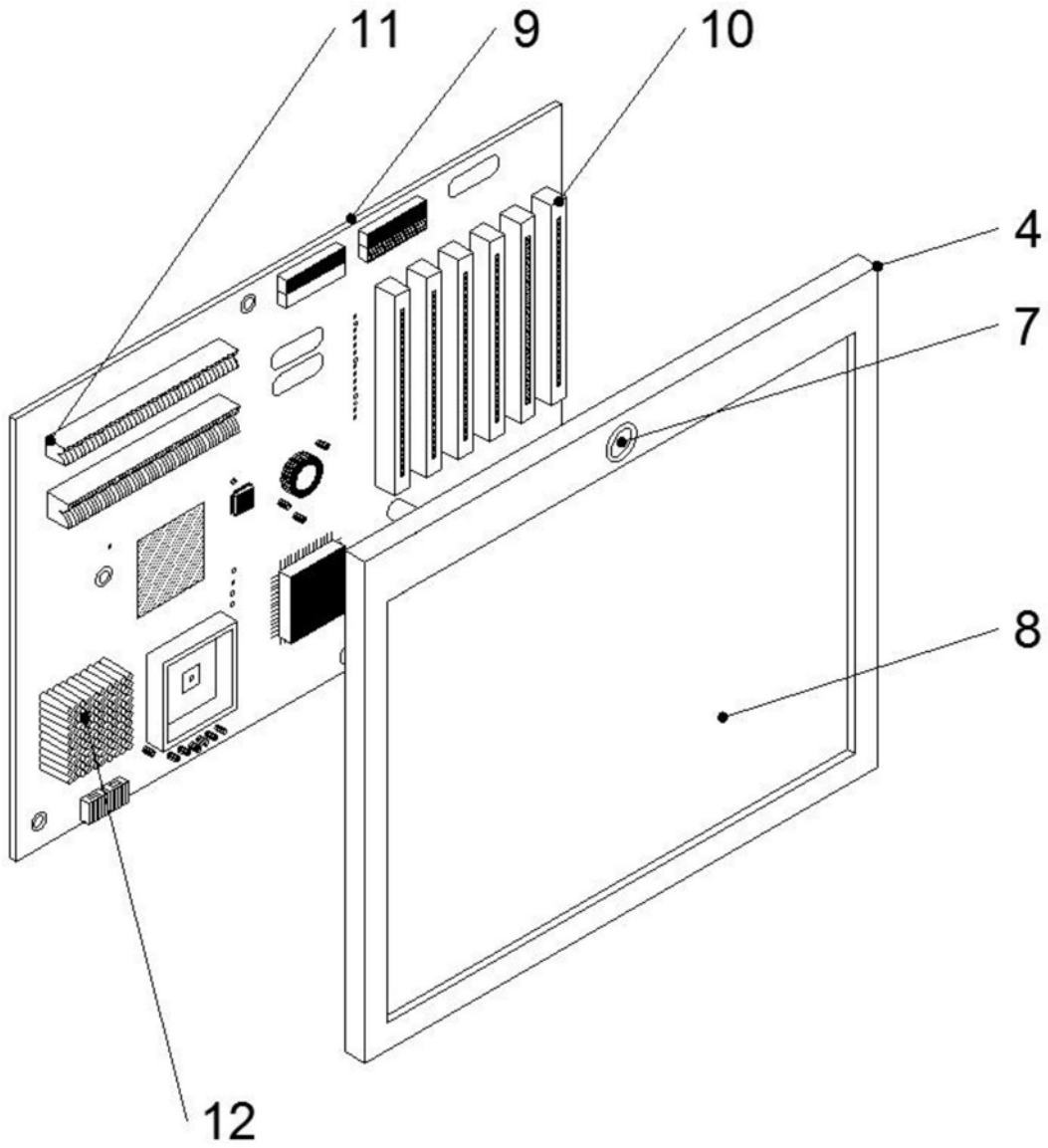


图2

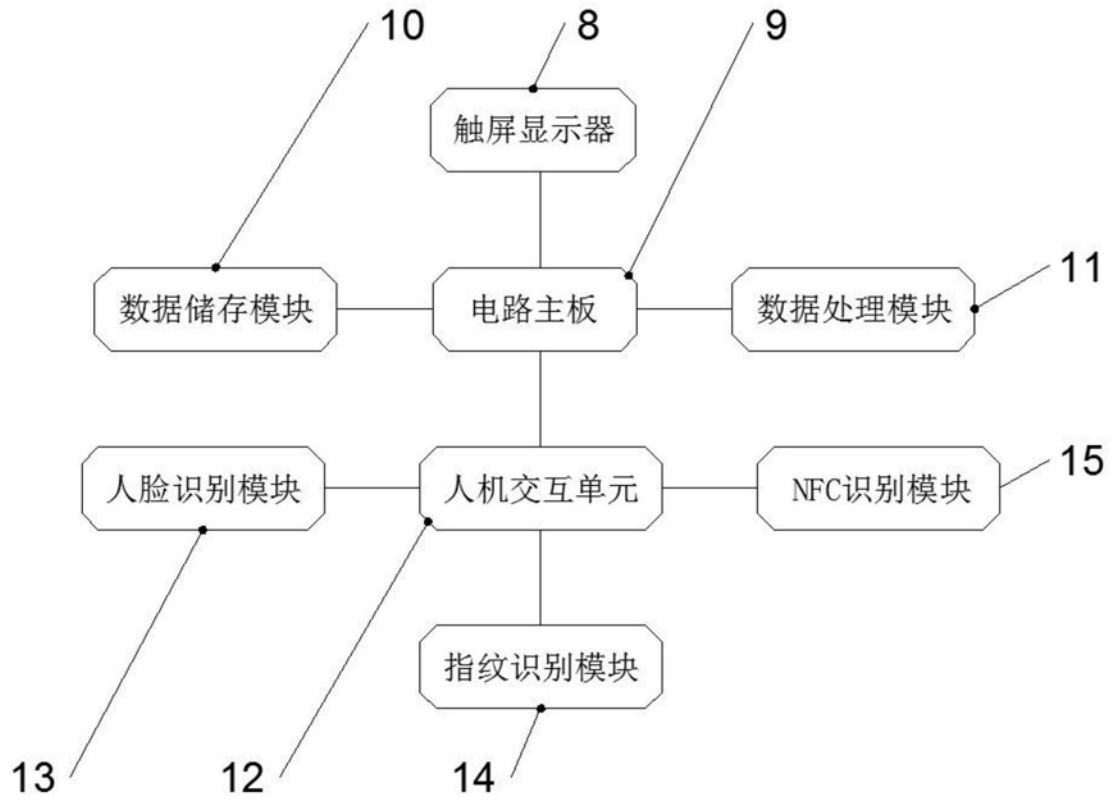


图3