



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108920923 A

(43)申请公布日 2018. 11. 30

(21)申请号 201810625423.0

(22)申请日 2013.12.06

(62)分案原申请数据

201310649950.2 2013.12.06

(71)申请人 张天奇

地址 246702 安徽省铜陵市枞阳县迎宾大道
连城湖大桥北盛世龙城14号楼502室

(72)发明人 张炎

(51) Int. Cl.

G06F 21/32(2013.01)

G05B 19/418(2006.01)

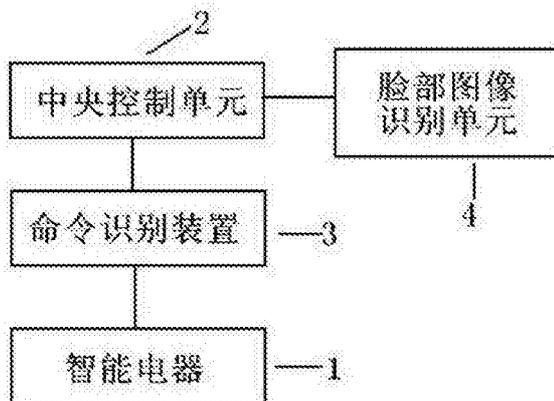
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种利用门禁系统的家庭自动化系统

(57)摘要

一种利用门禁系统的家庭自动化系统,包括智能电器、中央控制单元和命令识别装置,其特征在于:所述命令识别装置用于识别用户的命令并将识别出的命令发送到所述中央控制单元;所述中央控制单元用于将命令识别装置识别出的用户的命令转换为对应的控制命令并发送到所述智能电器,客人的脸部图像由门禁系统的摄像头获取并存入存储器。



1. 一种利用门禁系统的家庭自动化系统,包括智能电器、中央控制单元和命令识别装置,其特征在于:所述命令识别装置用于识别用户的命令并将识别出的命令发送到所述中央控制单元;所述中央控制单元用于将命令识别装置识别出的用户的命令转换为对应的控制命令并发送到所述智能电器,客人的脸部图像由门禁系统的摄像头获取并存入存储器。

2. 如权利要求1所述的家庭自动化系统,其特征在于:所述家庭自动化系统还包括脸部图像识别单元。

3. 如权利要求1所述的家庭自动化系统,其特征在于:所述脸部图像识别单元用于获取用户的脸部图像并将该脸部图像与所述脸部图像识别单元内部设置的存储器存储的业主的脸部图像和客人的脸部图像进行比较,进而确定用户的身份。

4. 如权利要求1所述的家庭自动化系统,其特征在于:当用户发出命令时,所述中央控制单元首先从所述脸部图像识别单元中读取用户的身份信息并确定该用户的权限范围,若用户发出的命令所针对的智能电器不在其权限范围内,则所述中央控制单元不将命令识别装置识别出的用户的命令转换为对应的控制命令。

5. 如权利要求2所述的家庭自动化系统,其特征在于:用户的身份包括主人、儿童或客人。

6. 如权利要求3所述的家庭自动化系统,其特征在于:用户的身份为儿童时,权限范围不包括电视或电脑的控制权。

7. 如权利要求2所述的家庭自动化系统,其特征在于:客人的脸部图像由具有权限的用户输入所述脸部图像识别单元内部设置的存储器。

一种利用门禁系统的家庭自动化系统

[0001] 本申请是申请号为2013106499502,发明名称为一种家庭自动化系统,申请日为20131206的发明专利申请的分案申请。

[0002] 技术领域:

本发明涉及一种家庭自动化系统,更具体地,涉及一种利用门禁系统的家庭自动化系统。

[0003] 背景技术:

随着人民生活水平的提高以及社会的发展,计算机技术、网络技术、自动化控制技术的高速发展,使得MCU、网络设备等产品的价格不断下降,而且越来越多的普通老百姓家中具有各种各样的智能电器,诸如智能冰箱、智能电视以及智能路由器等等,因此需要使用家庭自动化系统以满足对智能电器的控制和协调运行。

[0004] 家庭自动化(Home Automation)系统,又称智能住宅。一般来说,它是融合了自动化控制系统、计算机网络系统、有线或者无线通信技术于一体的智能化网络化的家居监控应用系统。智能家居可以让住户有着更加方便的手段来管理家用设备,例如,通过无线遥控器、互联网远程控制、语音识别技术控制各种家用设备,还可以通过各种传感器获得家居环境信息,使多个设备形成联动。

[0005] 然而,在现有的家庭自动化系统中,尚具缺陷,如实际生活中,为了防止儿童长时间看电视或上网,或者对一些具有危险性的智能电器如洗衣机等的操作,因此需要给儿童配置设定好的最安全的权限;当有客人如亲戚朋友来访或暂住时,需要配置电视等常用娱乐设备的权限,但又有些权限则不需提供给客人,因此需要给客人配置设定好的适当的权限。

[0006] 发明内容:

本发明要解决的技术问题是针对上述现有技术之不足,提供一种利用门禁系统的家庭自动化系统。

[0007] 本发明提供的利用门禁系统的家庭自动化系统,具体的技术方案如下:

一种家庭自动化系统,包括智能电器、中央控制单元和命令识别装置,其中,所述命令识别装置用于识别用户的命令并将识别出的命令发送到所述中央控制单元;所述中央控制单元用于将命令识别装置识别出的用户的命令转换为对应的控制命令并发送到所述智能电器。

[0008] 优选地,所述家庭自动化系统还包括脸部图像识别单元,所述脸部图像识别单元用于获取用户的脸部图像并将该脸部图像与所述脸部图像识别单元内部设置的存储器存储的业主的脸部图像和客人的脸部图像进行比较,进而确定用户的身份;当用户发出命令时,所述中央控制单元首先从所述脸部图像识别单元中读取用户的身份信息并确定该用户的权限范围,若用户发出的命令所针对的智能电器不在其权限范围内,则所述中央控制单元不将命令识别装置识别出的用户的命令转换为对应的控制命令。

[0009] 优选地,用户的身份包括主人、儿童或客人。

[0010] 优选地,用户的身份为儿童时,权限范围不包括电视或电脑的控制权。

[0011] 优选地,客人的脸部图像由具有权限的用户输入所述脸部图像识别单元内部设置的存储器。

[0012] 优选地,客人的脸部图像由门禁系统的摄像头获取并存入所述脸部图像识别单元内部设置的存储器。

[0013] 优选地,由门禁系统的摄像头获取的客人的脸部图像需要具有权限的用户确认才能存入所述脸部图像识别单元内部设置的存储器。

[0014] 优选地,所述家庭自动化系统还包括提醒装置,若用户发出的命令所针对的智能电器不在其权限范围内,则所述中央控制单元不将命令识别装置识别出的用户的命令转换为对应的控制命令的同时还通过所述提醒装置提醒用户不在权限范围。

[0015] 本发明提供的家庭自动化系统的有益效果在于:通过对用户的脸部图像的识别来获取用户的身份,并根据用户的身份对应的不同的控制权限来确定是否执行用户的命令,大大增强了使用的便利性和安全性。

[0016] 附图说明:

图1为本发明所提供的家庭自动化系统的示意图。

[0017] 其中附图标记1—智能电器;2—中央控制单元;3—命令识别装置;4—脸部图像识别单元。

[0018] 具体实施方式:

现结合附图将本发明做进一步的说明。

[0019] 如图1示出了本发明所提供的家庭自动化系统的示意图。一种家庭自动化系统,包括智能电器1、中央控制单元2和命令识别装置3,其中,所述命令识别装置3用于识别用户的命令并将识别出的命令发送到所述中央控制单元2;所述中央控制单元2用于将命令识别装置3识别出的用户的命令转换为对应的控制命令并发送到所述智能电器1。

[0020] 优选地,所述家庭自动化系统还包括脸部图像识别单元4,所述脸部图像识别单元4用于获取用户的脸部图像并将该脸部图像与所述脸部图像识别单元4内部设置的存储器存储的业主的脸部图像和客人的脸部图像进行比较,进而确定用户的身份;当用户发出命令时,所述中央控制单元2首先从所述脸部图像识别单元4中读取用户的身份信息并确定该用户的权限范围,若用户发出的命令所针对的智能电器1不在其权限范围内,则所述中央控制单元2不将命令识别装置3识别出的用户的命令转换为对应的控制命令。

[0021] 本发明的家庭自动化系统具有分级权限的功能,通过图像识别技术来识别用户的身份,再根据用户的身份不同而赋予不同的权限来解决生活中存在的实际问题。

[0022] 优选地,用户的身份包括主人、儿童或客人。优选地,用户的身份为儿童时,权限范围不包括电视或电脑的控制权。从而,针对不同的身份赋予了不同的权限。对儿童而言,避免了大人不能看管或监督的情况下时,儿童自行长时间看电视或电脑的问题。

[0023] 优选地,客人的脸部图像由具有权限的用户输入所述脸部图像识别单元4内部设置的存储器。长期固定来访的客人可以预先设定其脸部图像和相应的权限。

[0024] 优选地,客人的脸部图像由门禁系统的摄像头获取并存入所述脸部图像识别单元4内部设置的存储器。临时来访的客人的脸部图像由由门禁系统的摄像头获取,简化了提出客人脸部图像的程序。

[0025] 优选地,由门禁系统的摄像头获取的客人的脸部图像需要具有权限的用户确认才

能存入所述脸部图像识别单元4内部设置的存储器。

[0026] 优选地,所述家庭自动化系统还包括提醒装置,若用户发出的命令所针对的智能电器1不在其权限范围内,则所述中央控制单元2不将命令识别装置3识别出的用户的命令转换为对应的控制命令的同时还通过所述提醒装置提醒用户不在权限范围。

[0027] 本发明提供的家庭自动化系统通过对用户的脸部图像的识别来获取用户的身份,并根据用户的身份对应的不同的控制权限来确定是否执行用户的命令,大大增强了使用的便利性和安全性。

[0028] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和本发明的优点,当然,以上所述仅是本发明的较佳实施例,本发明并非局限于上述实施例和实施方式。本领域技术人员可在本发明的技术思想许可的范围内进行不同的变化及实施。

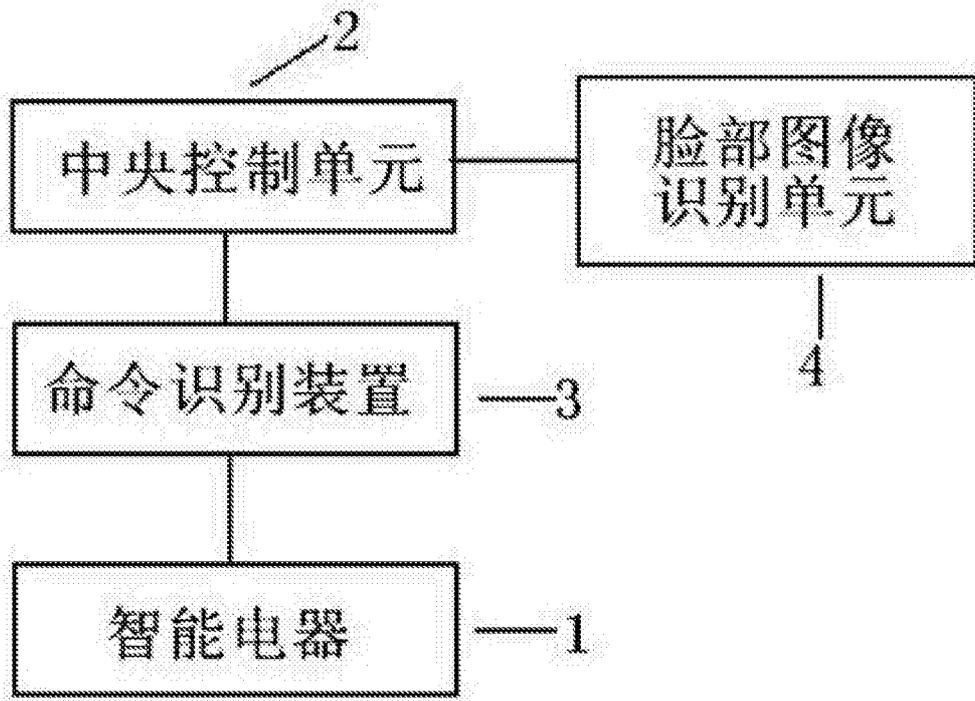


图1