



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111429639 A  
(43)申请公布日 2020.07.17

(21)申请号 202010456271.3

(22)申请日 2020.05.26

(71)申请人 桂林师范高等专科学校  
地址 541199 广西壮族自治区桂林市临桂区临桂镇飞虎路9号

(72)发明人 王文仪 朱勋梦 黄平 李和

(74)专利代理机构 桂林文必达专利代理事务所  
(特殊普通合伙) 45134  
代理人 张学平

(51)Int.Cl.  
G07C 9/37(2020.01)

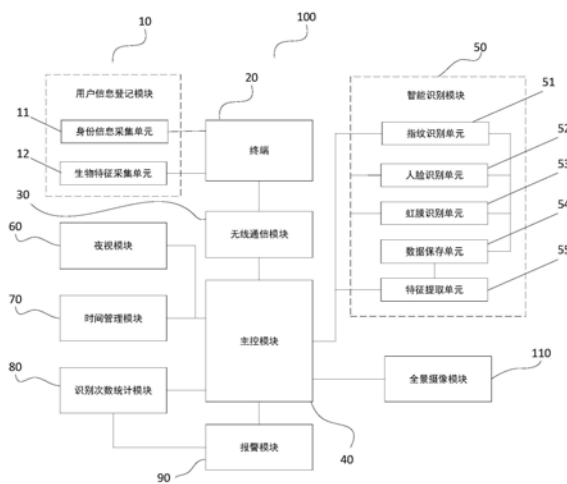
权利要求书2页 说明书6页 附图1页

(54)发明名称

一种人工智能门禁系统

(57)摘要

本发明公开了一种人工智能门禁系统,用户在需要打开门禁系统进入时,所述智能识别模块采集该用户的指纹、人脸图像以及虹膜信息,并将采集的指纹、人脸图像以及虹膜信息分别与所述主控模块的数据库内存储的用户的生物特征信息进行比较验证,若采集的指纹、人脸图像以及虹膜信息三者信息均与所述主控模块的数据库内存储的用户的生物特征信息相匹配,则门禁系统自动打开;若采集的指纹、人脸图像以及虹膜信息三者信息中的任一个生物特征信息与所述主控模块的数据库内存储的用户的生物特征信息不匹配,则门禁系统依然处于关闭状态,以此提升了所述人工智能门禁系统的安全性和可靠性。



1. 一种人工智能门禁系统,其特征在于,

包括用户信息登记模块、终端、无线通信模块、主控模块和智能识别模块,所述用户信息登记模块、所述终端电性连接,所述无线通信模块、所述主控模块和所述智能识别模块依次电性连接,所述用户信息登记模块,用于用户利用所述终端内安装的门禁管理软件进行身份信息注册和生物特征信息注册;

所述终端,用于将用户注册的身份信息和生物特征信息数据通过所述无线通信模块无线传输至所述主控模块;

所述主控模块,用于接收所述终端传输的用户注册的身份信息和生物特征信息数据,并存储至所述主控模块内的数据库内;

所述智能识别模块,用于对需要通过门禁的用户进行指纹采集、人脸图像采集和虹膜采集,并将采集的指纹、人脸图像以及虹膜信息传输至所述主控模块,并检验采集的信息数据是否与所述主控模块的数据库内存储的用户身份、生物信息相匹配;

若采集的指纹、人脸图像以及虹膜信息均与所述主控模块的数据库内存储的用户的生物特征信息相匹配,则门禁系统自动打开;

若采集的指纹、人脸图像以及虹膜信息中的任一个生物特征信息与所述主控模块的数据库内存储的用户的生物特征信息不匹配,则门禁系统依然处于关闭状态。

2. 如权利要求1所述的人工智能门禁系统,其特征在于,

所述用户信息登记模块包括身份信息采集单元和生物特征采集单元,所述身份信息采集单元和所述生物特征采集单元分别与所述终端电性连接,所述身份信息采集单元,用于采集用户注册的身份信息,包括用户的姓名、楼层号、房号和身份证号,并将采集的用户身份信息利用所述终端发送至所述主控模块,并存储至所述主控模块内的数据库内;

所述生物特征采集单元,用于采集用户注册的生物特征信息,包括用户的指纹、人脸图像和虹膜信息,并将采集的用户生物特征信息利用所述终端发送至所述主控模块,并存储至所述主控模块内的数据库内。

3. 如权利要求1所述的人工智能门禁系统,其特征在于,

所述智能识别模块包括指纹识别单元、人脸识别单元和虹膜识别单元,所述指纹识别单元、人脸识别单元和虹膜识别单元分别与所述主控模块电性连接,所述指纹识别单元,用于对需要打开门禁的用户进行指纹采集,并将采集的指纹与所述主控模块的数据库内存储的指纹信息进行是否匹配的检验;

所述人脸识别单元,用于对需要打开门禁的用户进行指纹人脸图像采集,并将采集的人脸图像与所述主控模块的数据库内存储的人脸图像信息进行是否匹配的检验;

所述虹膜识别单元,用于对需要打开门禁的用户进行虹膜信息采集,并将采集的虹膜信息与所述主控模块的数据库内存储的虹膜信息进行是否匹配的检验;

若采集的指纹信息、人脸图像信息和虹膜信息均与数据库内存储的指纹信息、人脸图像信息和虹膜信息相匹配,则打开门禁,反之,若采集的指纹信息、人脸图像信息和虹膜信息的中任一个信息数据均与数据库内存储的指纹信息、人脸图像信息和虹膜信息不匹配,门禁保持关闭状态。

4. 如权利要求3所述的人工智能门禁系统,其特征在于,

所述智能识别模块还包括数据保存单元和特征提取单元,所述数据保存单元分别与所

述指纹识别单元、所述人脸识别单元和所述虹膜识别单元电性连接，

所述数据保存单元，用于对所述指纹识别单元、所述人脸识别单元、所述虹膜识别单元采集的指纹、人脸图像和虹膜信息进行暂时存储；

所述特征提取单元分别与所述数据保存单元和所述主控模块电性连接，用于对暂时存储的指纹、人脸图像和虹膜信息进行特征提取，并将提取的特征信息发送至所述主控模块。

5. 如权利要求1所述的人工智能门禁系统，其特征在于，

所述人工智能门禁系统还包括夜视模块，所述夜视模块与所述主控模块电性连接，用于所述智能识别模块在黑暗的环境下依然能够进行身份核实。

6. 如权利要求5所述的人工智能门禁系统，其特征在于，

所述人工智能门禁系统还包括时间管理模块，所述时间管理模块与所述主控模块电性连接，用于实时记录当地的时间，并在预设时间到达后，控制所述夜视模块开启。

7. 如权利要求1所述的人工智能门禁系统，其特征在于，

所述人工智能门禁系统还包括识别次数统计模块和报警模块，所述识别次数统计模块分别与所述主控模块和所述报警模块电性连接，用于记录用户在开始识别至识别操作所用时间，并记录在该时间段内所识别的次数，若开始识别至识别操作所用时间超过提前预设的时间和所识别的次数超过规定次数，则所述报警模块发出警报。

8. 如权利要求1所述的人工智能门禁系统，其特征在于，

所述人工智能门禁系统还包括全景摄像模块，所述全景摄像模块与所述主控模块电性连接，用于实时记录门禁系统处的监控画面。

## 一种人工智能门禁系统

### 技术领域

[0001] 本发明涉及门禁技术领域,尤其涉及一种人工智能门禁系统。

### 背景技术

[0002] 随着社会经济的发展,城市面貌发生了巨大的变化,高楼大厦越来越多,安全隐患也越来越多,出现了更多的高科技的犯罪,直接威胁到每个人的人身财产安全。传统的机械门禁仅仅是单纯的机械装置,无论结构设计多么合理,材料多么坚固,人们总能通过各种手段把它打开。仅仅靠传统的门禁和防盗门是远远不够的。

[0003] 智能门禁系统属于智能建筑楼宇自动化系统的安防系统,是一种新型的现代化安全管理系统,目前通过利用智能门禁系统能够替代传统的门禁,但是现有的智能门禁系统的安全性和可靠性有待提高。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种人工智能门禁系统,旨在解决现有技术中的智能门禁系统的安全性和可靠性有待提高的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明采用的一种人工智能门禁系统,包括用户信息登记模块、终端、无线通信模块、主控模块和智能识别模块,所述用户信息登记模块、所述终端电性连接,所述无线通信模块、所述主控模块和所述智能识别模块依次电性连接,所述用户信息登记模块,用于用户利用所述终端内安装的门禁管理软件进行身份信息注册和生物特征信息注册;

[0006] 所述终端,用于将用户注册的身份信息和生物特征信息数据通过所述无线通信模块无线传输至所述主控模块;

[0007] 所述主控模块,用于接收所述终端传输的用户注册的身份信息和生物特征信息数据,并存储至所述主控模块内的数据库内;

[0008] 所述智能识别模块,用于对需要通过门禁的用户进行指纹采集、人脸图像采集和虹膜采集,并将采集的指纹、人脸图像以及虹膜信息传输至所述主控模块,并检验采集的信息数据是否与所述主控模块的数据库内存储的用户身份、生物信息相匹配;

[0009] 若采集的指纹、人脸图像以及虹膜信息均与所述主控模块的数据库内存储的用户的生物特征信息相匹配,则门禁系统自动打开;

[0010] 若采集的指纹、人脸图像以及虹膜信息中的任一个生物特征信息与所述主控模块的数据库内存储的用户的生物特征信息不匹配,则门禁系统依然处于关闭状态。

[0011] 其中,所述用户信息登记模块包括身份信息采集单元和生物特征采集单元,所述身份信息采集单元和所述生物特征采集单元分别与所述终端电性连接,所述身份信息采集单元,用于采集用户注册的身份信息,包括用户的姓名、楼层号、房号和身份证号,并将采集的用户身份信息利用所述终端发送至所述主控模块,并存储至所述主控模块内的数据库内;

[0012] 所述生物特征采集单元,用于采集用户注册的生物特征信息,包括用户的指纹、人脸图像和虹膜信息,并将采集的用户生物特征信息利用所述终端发送至所述主控模块,并存储至所述主控模块内的数据库内。

[0013] 其中,所述智能识别模块包括指纹识别单元、人脸识别单元和虹膜识别单元,所述指纹识别单元、人脸识别单元和虹膜识别单元分别与所述主控模块电性连接,所述指纹识别单元,用于对需要打开门禁的用户进行指纹采集,并将采集的指纹与所述主控模块的数据库内存储的指纹信息进行是否匹配的检验;

[0014] 所述人脸识别单元,用于对需要打开门禁的用户进行指纹人脸图像采集,并将采集的人脸图像与所述主控模块的数据库内存储的人脸图像信息进行是否匹配的检验;

[0015] 所述虹膜识别单元,用于对需要打开门禁的用户进行虹膜信息采集,并将采集的虹膜信息与所述主控模块的数据库内存储的虹膜信息进行是否匹配的检验;

[0016] 若采集的指纹信息、人脸图像信息和虹膜信息均与数据库内存储的指纹信息、人脸图像信息和虹膜信息相匹配,则打开门禁,反之,若采集的指纹信息、人脸图像信息和虹膜信息的中任一个信息数据均与数据库内存储的指纹信息、人脸图像信息和虹膜信息不匹配,门禁保持关闭状态。

[0017] 其中,所述智能识别模块还包括数据保存单元和特征提取单元,所述数据保存单元分别与所述指纹识别单元、所述人脸识别单元和所述虹膜识别单元电性连接,

[0018] 所述数据保存单元,用于对所述指纹识别单元、所述人脸识别单元、所述虹膜识别单元采集的指纹、人脸图像和虹膜信息进行暂时存储;

[0019] 所述特征提取单元分别与所述数据保存单元和所述主控模块电性连接,用于对暂时存储的指纹、人脸图像和虹膜信息进行特征提取,并将提取的特征信息发送至所述主控模块。

[0020] 其中,所述人工智能门禁系统还包括夜视模块,所述夜视模块与所述主控模块电性连接,用于所述智能识别模块在黑暗的环境下依然能够进行身份核实。

[0021] 其中,所述人工智能门禁系统还包括时间管理模块,所述时间管理模块与所述主控模块电性连接,用于实时记录当地的时间,并在预设时间到达后,控制所述夜视模块开启。

[0022] 其中,所述人工智能门禁系统还包括识别次数统计模块和报警模块,所述识别次数统计模块分别与所述主控模块和所述报警模块电性连接,用于记录用户在开始识别至识别操作所用时间,并记录在该时间段内所识别的次数,若开始识别至识别操作所用时间超过提前预设的时间和所识别的次数超过规定次数,则所述报警模块发出警报。

[0023] 其中,所述人工智能门禁系统还包括全景摄像模块,所述全景摄像模块与所述主控模块电性连接,用于实时记录门禁系统处的监控画面。

[0024] 本发明的有益效果体现在:用户在需要打开门禁系统进入时,所述智能识别模块采集该用户的指纹、人脸图像以及虹膜信息,并将采集的指纹、人脸图像以及虹膜信息分别与所述主控模块的数据库内存储的用户的生物特征信息进行比较验证,若采集的指纹、人脸图像以及虹膜信息三者信息均与所述主控模块的数据库内存储的用户的生物特征信息相匹配,则门禁系统自动打开;若采集的指纹、人脸图像以及虹膜信息三者信息中的任一个生物特征信息与所述主控模块的数据库内存储的用户的生物特征信息不匹配,则门禁系统

依然处于关闭状态,以此提升了所述人工智能门禁系统的安全性和可靠性。

### 附图说明

[0025] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0026] 图1是本发明的人工智能门禁系统的流程图。

[0027] 100-人工智能门禁系统、10-用户信息登记模块、11-身份信息采集单元、12-生物特征采集单元、20-终端、30-无线通信模块、40-主控模块、50-智能识别模块、51-指纹识别单元、52-人脸识别单元、53-虹膜识别单元、54-数据保存单元、55-特征提取单元、60-夜视模块、70-时间管理模块、80-识别次数统计模块、90-报警模块、110-全景摄像模块。

### 具体实施方式

[0028] 下面详细描述本发明的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本发明,而不能理解为对本发明的限制。

[0029] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“长度”、“宽度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“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发明和简化描述,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发明的限制。此外,在本发明的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0030] 请参阅图1,本发明提供了一种人工智能门禁系统100,包括用户信息登记模块10、终端20、无线通信模块30、主控模块40和智能识别模块50,所述用户信息登记模块10、所述终端20电性连接,所述无线通信模块30、所述主控模块40和所述智能识别模块50依次电性连接,所述用户信息登记模块10,用于用户利用所述终端20内安装的门禁管理软件进行身份信息注册和生物特征信息注册;

[0031] 所述终端20,用于将用户注册的身份信息和生物特征信息数据通过所述无线通信模块30无线传输至所述主控模块40;

[0032] 所述主控模块40,用于接收所述终端20传输的用户注册的身份信息和生物特征信息数据,并存储至所述主控模块40内的数据库内;

[0033] 所述智能识别模块50,用于对需要通过门禁的用户进行指纹采集、人脸图像采集和虹膜采集,并将采集的指纹、人脸图像以及虹膜信息传输至所述主控模块40,并检验采集的信息数据是否与所述主控模块40的数据库内存储的用户身份、生物信息相匹配;

[0034] 若采集的指纹、人脸图像以及虹膜信息均与所述主控模块40的数据库内存储的用户的生物特征信息相匹配,则门禁系统自动打开;

[0035] 若采集的指纹、人脸图像以及虹膜信息中的任一个生物特征信息与所述主控模块40的数据库内存储的用户的生物特征信息不匹配,则门禁系统依然处于关闭状态。

[0036] 在本实施方式中,所述主控模块40采用AT89C52型号单片机,所述终端20采用笔记

本电脑、台式电脑、一体式电脑、智能手机中的一种,所述无线通信模块30可采用5G网络、4G网络、WIFI等无线网络,所述终端20内安装有门禁管理软件,所述用户信息登记模块10可用于用户在门禁管理软件上进行身份信息和生物特征信息的注册,注册完成后,可利用所述终端20上的云平台进行存储,之后所述终端20利用所述无线通信模块30将用户注册的身份信息和生物特征信息数据通过所述无线通信模块30无线传输至所述主控模块40,所述主控模块40接收所述终端20传输的用户的身份信息和生物特征信息,并将其存储在数据库内,当用户在需要打开门禁系统进入时,用户将手指放置在所述智能识别模块50上的指纹识别处,人脸正对所述智能识别模块50的人脸处,以及眼睛正对所述智能识别模块50的虹膜识别处,所述智能识别模块50采集该用户的指纹、人脸图像以及虹膜信息,并将采集的指纹、人脸图像以及虹膜信息分别与所述主控模块40的数据库内存储的用户的生物特征信息进行比较验证,若采集的指纹、人脸图像以及虹膜信息三者信息均与所述主控模块40的数据库内存储的用户的生物特征信息相匹配,则门禁系统自动打开;若采集的指纹、人脸图像以及虹膜信息三者信息中的任一个生物特征信息与所述主控模块40的数据库内存储的用户的生物特征信息不匹配,则门禁系统依然处于关闭状态。因此只有在采集的指纹、人脸图像以及虹膜信息与数据库中保存的指纹、人脸图像以及虹膜信息进行各自对比,且保证指纹、人脸图像以及虹膜信息三者信息均匹配后,门禁系统才能打开,反之则保持关闭状态,以此提升了所述人工智能门禁系统100的安全性和可靠性,以防不法分子混入。

[0037] 进一步地,所述用户信息登记模块10包括身份信息采集单元11和生物特征采集单元12,所述身份信息采集单元11和所述生物特征采集单元12分别与所述终端20电性连接,所述身份信息采集单元11,用于采集用户注册的身份信息,包括用户的姓名、楼层号、房号和身份证号,并将采集的用户身份信息利用所述终端20发送至所述主控模块40,并存储至所述主控模块40内的数据库内;

[0038] 所述生物特征采集单元12,用于采集用户注册的生物特征信息,包括用户的指纹、人脸图像和虹膜信息,并将采集的用户生物特征信息利用所述终端20发送至所述主控模块40,并存储至所述主控模块40内的数据库内。

[0039] 在本实施方式中,所述身份信息采集单元11能够采集用户注册的身份信息,包括用户的姓名、楼层号、房号以及身份证号等,并将采集的用户身份信息利用所述终端20发送至所述主控模块40,并存储至所述主控模块40内的数据库内;所述生物特征采集单元12能够采集用户注册的生物特征信息,包括用户的指纹、人脸图像和虹膜信息,并将采集的用户生物特征信息利用所述终端20发送至所述主控模块40,并存储至所述主控模块40内的数据库内,通过所述身份信息采集单元11和所述生物特征采集单元12能够实现对用户身份信息以及所述用户生物特征的采集。

[0040] 进一步地,所述智能识别模块50包括指纹识别单元51、人脸识别单元52和虹膜识别单元53,所述指纹识别单元51、人脸识别单元52和虹膜识别单元53分别与所述主控模块40电性连接,所述指纹识别单元51,用于对需要打开门禁的用户进行指纹采集,并将采集的指纹与所述主控模块40的数据库内存储的指纹信息进行是否匹配的检验;

[0041] 所述人脸识别单元52,用于对需要打开门禁的用户进行指纹人脸图像采集,并将采集的人脸图像与所述主控模块40的数据库内存储的人脸图像信息进行是否匹配的检验;

[0042] 所述虹膜识别单元53,用于对需要打开门禁的用户进行虹膜信息采集,并将采集

的虹膜信息与所述主控模块40的数据库内存储的虹膜信息进行是否匹配的检验；

[0043] 若采集的指纹信息、人脸图像信息和虹膜信息均与数据库内存储的指纹信息、人脸图像信息和虹膜信息相匹配，则打开门禁，反之，若采集的指纹信息、人脸图像信息和虹膜信息的中任一个信息数据均与数据库内存储的指纹信息、人脸图像信息和虹膜信息不匹配，门禁保持关闭状态。

[0044] 在本实施方式中，当用户在需要打开门禁系统进入时，用户将手指放置在所述指纹识别单元51处进行扫描，人脸正对所述人脸识别单元52的人脸扫描出，以及眼睛正对所述虹膜识别单元53的虹膜识别出处，其中所述人脸识别单元52和所述虹膜识别单元53处于相近位置，在用户的面部对准所述人脸识别单元52，进行人脸识别时，所述虹膜识别单元53能够同时捕捉用户的虹膜，实现对人体面部及虹膜信息的快速采集，通过将采集的指纹、人脸图像以及虹膜信息分别与所述主控模块40的数据库内存储的用户的生物特征信息进行比较验证，若采集的指纹、人脸图像以及虹膜信息三者信息均与所述主控模块40的数据库内存储的用户的生物特征信息相匹配，则门禁系统自动打开；若采集的指纹、人脸图像以及虹膜信息三者信息中的任一个生物特征信息与所述主控模块40的数据库内存储的用户的生物特征信息不匹配，则门禁系统依然处于关闭状态。因此只有在采集的指纹、人脸图像以及虹膜信息与数据库中保存的指纹、人脸图像以及虹膜信息进行各自对比，且保证指纹、人脸图像以及虹膜信息三者信息均匹配后，门禁系统才能打开，反之则保持关闭状态，以此提升了所述人工智能门禁系统100的安全性和可靠性，以防不法分子混入。

[0045] 进一步地，所述智能识别模块50还包括数据保存单元54和特征提取单元55，所述数据保存单元54分别与所述指纹识别单元51、所述人脸识别单元52和所述虹膜识别单元53电性连接，

[0046] 所述数据保存单元54，用于对所述指纹识别单元51、所述人脸识别单元52、所述虹膜识别单元53采集的指纹、人脸图像和虹膜信息进行暂时存储；

[0047] 所述特征提取单元55分别与所述数据保存单元54和所述主控模块40电性连接，用于对暂时存储的指纹、人脸图像和虹膜信息进行特征提取，并将提取的特征信息发送至所述主控模块40。

[0048] 在本实施方式中，在所述指纹识别单元51、所述人脸识别单元52和所述虹膜识别单元53采集到用户的指纹、人脸图像和虹膜信息后，对其采集信息进行暂时存储，并且所述特征提取单元55提取该用户的指纹、人脸图像和虹膜的特征信息，并将其提取的特征信息与所述主控模块40的数据库内存储的用户的生物特征信息进行比较验证，只有采集的指纹、人脸图像和虹膜三者的特征信息与数据库中存储的指纹、人脸图像和虹膜同时匹配后，才能打开门禁。

[0049] 进一步地，所述人工智能门禁系统100还包括夜视模块60，所述夜视模块60与所述主控模块40电性连接，用于所述智能识别模块50在黑暗的环境下依然能够进行身份核实。所述人工智能门禁系统100还包括时间管理模块70，所述时间管理模块70与所述主控模块40电性连接，用于实时记录当地的时间，并在预设时间到达后，控制所述夜视模块60开启。

[0050] 在本实施方式中，利用所述时间管理模块70提前预设所述夜视模块60的开启时间以及关闭时间，通过所述时间管理模块70实时记录当地的时间，在当地时间到达提前预设的开启时间时，即到达夜晚的时间时，将预设的开启时间到达的信息传输至所述主控模块



40,所述主控模块40控制所述夜视模块60自动开启,使得所述智能识别模块50在黑暗的环境下依然能够进行身份核实,在当地时间到达预设的关闭时间时,即到达白天的时间时,将预设的关闭时间到达的信息传输至所述主控模块40,所述主控模块40控制所述夜视模块60自动关闭,以此节约用电,所述夜视模块60为夜视灯。

[0051] 进一步地,所述人工智能门禁系统100还包括识别次数统计模块80和报警模块90,所述识别次数统计模块80分别与所述主控模块40和所述报警模块90电性连接,用于记录用户在开始识别至识别操作所用时间,并记录在该时间段内所识别的次数,若开始识别至识别操作所用时间超过提前预设的时间和所识别的次数超过规定次数,则所述报警模块90发出警报。所述人工智能门禁系统100还包括全景摄像模块110,所述全景摄像模块110与所述主控模块40电性连接,用于实时记录门禁系统处的监控画面。

[0052] 在本实施方式中,所述全景摄像模块110为高清摄像头,提前预设用户在开始识别至识别操作所用时间为5分钟,并预设在该时间段内所述智能识别模块50所识别的次数为35次,当用户开始利用所述智能识别模块50进行识别时,所述主控模块40控制所述识别次数统计模块80,所述识别次数统计模块80统计用户在开始识别至识别操作所用时间,以及在该时间段内所识别的次数,若开始识别至识别操作所用时间超过5分钟和所识别的次数超过35次时,所述识别次数统计模块80将该信息传输至所述主控模块40,所述主控模块40控制所述报警模块90向用于监控该地点的管理处发送警报,管理人员能够根据该警报,同时结合所述全景摄像模块110,及时核查引起警报的用户的信息,以此提升了所述人工智能门禁系统100的安全性和可靠性,以防不法分子混入实施犯罪。

[0053] 以上所揭露的仅为本发明一种较佳实施例而已,当然不能以此来限定本发明之权利范围,本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例的全部或部分流程,并依本发明权利要求所作的等同变化,仍属于发明所涵盖的范围。

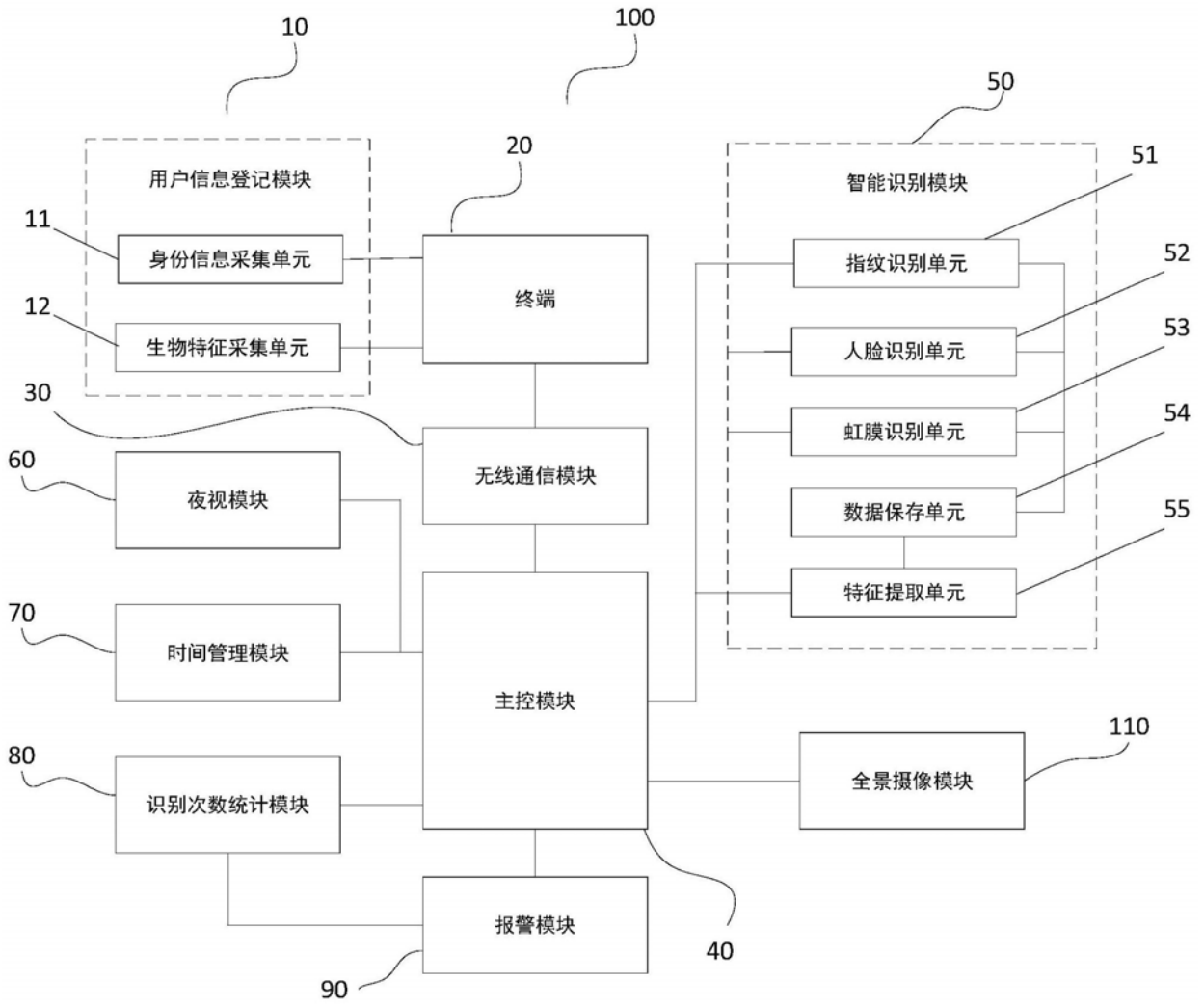


图1