

# 指纹识别门

申请号：CN201620126172.8

申请日：2016.02.17

申请（专利权）人 尹长长;朱圣宇

地址 430065|湖北省武汉市黄家湖大学城武汉工商学院

发明（设计）人 尹长长;朱圣宇

主分类 G07C9/00

公开（公告）号 CN205486378U

公开（公告）日 2016.08.17

代理机构

代理人

(19) 中国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 CN205486378U

(45) 授权公告日 2016.08.17

(21) 申请号 CN201620126172.8

(22) 申请日 2016.02.17

(73) 专利权人 尹长长;朱圣宇

地址 430065|湖北省武汉市黄家湖大学  
城武汉工商学院物流学院物流管理14  
级本班

(72) 发明人 尹长长;朱圣宇

(74) 专利代理机构

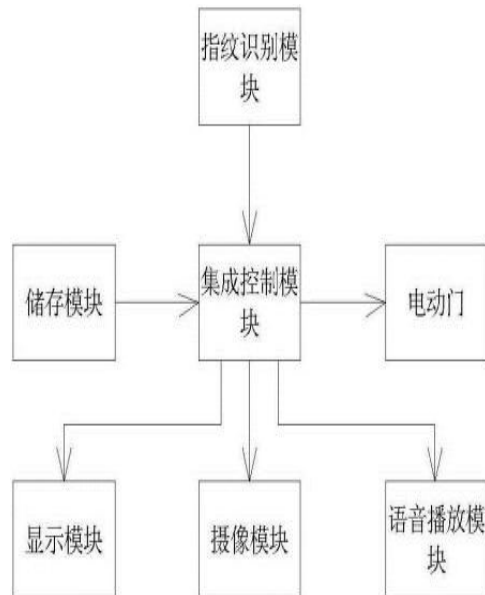
代理人

(54) 实用新型名称

指纹识别门

(57) 摘要

本实用新型涉及一种指纹识别门，它包括门禁主体、摄像模块、指纹识别模块、储存模块、集成控制模块、语音播放模块和显示模块；门禁主体表面分别设有摄像模块和指纹识别模块；通过指纹识别模块输入指纹信息，并将指纹信息传送到集成模块模块，集成控制模块对指纹信息进行比较，并根据比对结果控制门禁主体的电动门打开过关闭；指纹信息比对结果不相同发送语音提醒信息到语音播放模块进行播放，且摄像装置对门外信息进行摄像，并通过显示模块显示。本实用新型通过指纹识别模块采取的指纹信息，并将指纹信息进行比较，通过比对结果控制摄像模块的摄像或语音播放模块播放语音，从而提醒门禁装置内的人随时了解门外的信息。



## 权利要求书

---

1.一种指纹识别门，它包括门禁主体、摄像模块、指纹识别模块、储存模块、集成控制模块、语音播放模块和显示模块；所述的门禁主体内侧设有电动门；所述的门禁主体表面分别设有摄像模块和指纹识别模块；所述的集成控制模块分别于门禁主体、摄像模块、指纹识别模块、储存模块、语音模块和显示模块电性连接，储存模块内储存必要人们的指纹信息，人们通过指纹识别模块输入指纹信息，并将指纹信息传送到集成模块模块，集成控制模块对指纹信息与储存模块内的指纹信息进行比对，并根据比对结果控制门禁主体的电动门打开或关闭；指纹信息比对结果不相同，集成控制模块控制门禁主体的电动门不打开，并发送语音提醒信息到语音播放模块进行播放，且集成控制模块控制摄像装置打开，摄像装置对门外信息进行摄像，并通过显示模块显示；

指纹信息比对结果相同时，集成控制模块控制门禁主体内的电动门打开；指纹信息比对结果不相同，集成控制模块控制门禁主体的电动门不打开，并发送语音信息到语音播放模块进行播放。

2.根据权利要求1所述的指纹识别门，其特征在于：摄像模块包括摄像头，其摄像头固定在门禁主体的外层顶端。

3.根据权利要求1所述的指纹识别门，其特征在于：指纹识别模块包括指纹识别器，其指纹识别器上设有指纹采集区。

4.根据权利要求1所述的指纹识别门，其特征在于：显示模块包括显示屏。

# 说明书

---

## 指纹识别门

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种指纹识别门。

### 背景技术

[0002] 指纹门禁系统，是利用人体生物特征指纹来进行身份安全识别，具有不可替代，不可复制和唯一性的特点，其采用高科技的数字图像处理、生物识别及 DSP 算法等技术，用于门禁安全、进出人员识别控制，是符合现代安防要求的新一代门禁系统。本系统以手指取代传统的钥匙及现有的 IC、ID 卡功能，它利用人体指纹的各异性和不变性，为用户提供安全可靠的加密手段，使用时只需将手指平放在指纹采集仪的采集窗口上，即可完成开锁任务，操作十分简便，而且避免了传统机械锁、识别卡、密码锁等由于钥匙的丢失与盗用、识别卡的伪造或密码锁的破译所造成的损失，同时系统还具有屏幕汉字显示功能，从而增强门禁的防护措施，实现了安全管理的功能；但在门禁内的人们无法清除的知道门禁外的情况，从而对工作及生活带来不便。

### [0003] 实用新型内容

[0004] 针对以上所述，本实用新型的目的在于提供一种指纹识别门，它利用指纹识别模块上的指纹采集区采取指纹信息，将指纹信息传送到集成控制模块，通过集成控制模块对比指纹信息，从而控制摄像模块摄像和语音模块播放语音。

[0005] 为了实现本实用新型的目的所采用的技术方案是：一种指纹识别门，它包括门禁主体、摄像模块、指纹识别模块、储存模块、集成控制模块、语音播放模块和显示模块；所述的门禁主体内侧设有电动门；所述的门禁主体表面分别设有摄像模块和指纹识别模块；所述的集成控制模块分别于门禁主体、摄像模块、指纹识别模块、储存模块、语音模块和显示模块电性连接，储存模块内储存必要人们的指纹信息，人们通过指纹识别模块输入指纹信息，并将指纹信息传送到集成模块模块，集成控制模块对指纹信息与储存模块内的指纹信息进行比对，并根据比对结果控制门禁主体的电动门打开过关闭；指纹信息比对结果不相同，集成控制模块控制门禁主体的电动门不打开，并发送语音提醒信息到语音播放模块进行播放，且集成控制模块控制摄像装置打开，摄像装置对门外信息进行摄像，并通过显示模块显示；

[0006] 指纹信息比对结果相同时，集成控制模块控制门禁主体内的电动门打开；指纹信息比对结果不相同，集成控制模块控制门禁主体的电动门不打开，并发送语音信息到语音播放模块进行播放。

[0007] 进一步，摄像模块包括摄像头，其摄像头固定在门禁主体的外层顶端。

[0008] 进一步，指纹识别模块包括指纹识别器，其指纹识别器上设有指纹采集区。

[0009] 进一步，门禁主体上还设有指示灯，其指示灯连接着集成控制模块。

[0010] 进一步，显示模块包括显示屏。

[0011] 本实用新型的有益效果：既能通过指纹识别模块采取的指纹信息，并将该指纹信息与储存模块内的指纹信息进行比较，通过比较结果控制门禁主体的打开与关闭，且控制摄像模块的摄像或语音播放模块播放语音，从而提醒门禁装置内的人随时了解门外的信息。

#### 附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型整体结构示意图。

[0013] 图 2 为本实用新型模块图。

[0014] 图中，1-摄像头、2-门禁主体、3-电动门、4-储存模块、5-集成控制模块、6-指纹识别器。

[0015] 具体实施方式

[0016] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步说明。

[0017] 图 1、图 2 示意性的显示了本实用新型一种实施方式的指纹识别门的结构。

[0018] 如图 1、图 2 所示，一种指纹识别门，它包括门禁主体、摄像模块、指纹识别模块、储存模块、集成控制模块、语音播放模块和显示模块；所述的门禁主体内侧设有电动门；所述的门禁主体表面分别设有摄像模块和指纹识别模块；所述的集成控制模块分别于门禁主体、摄像模块、指纹识别模块、储存模块、语音模块和显示模块电性连接，储存模块内储存必要人们的指纹信息，人们通过指纹识别模块输入指纹信息，并将指纹信息传送到集成模块模块，集成控制模块对指纹信息与储存模块内的指纹信息进行比较，并根据比较结果控制门禁主体的电动门打开或关闭；指纹信息比对结果不相同，集成控制模块控制门禁主体的电动门不打开，并发送语音提醒信息到语音播放模块进行播放，且集成控制模块控制摄像装置打开，摄像装置对门外信息进行摄像，并通过显示模块显示；

[0019] 指纹信息比对结果相同时，集成控制模块控制门禁主体内的电动门打开；指纹信息比对结果不相同，集成控制模块控制门禁主体的电动门不打开，并发送语音信息到语音播放模块进行播放。

**[0020]** 如图 1、图 2 所示，摄像模块包括摄像头，其摄像头固定在门禁主体的外层顶端；当门禁主体外的人们输入指纹未有相应匹配的指纹信息时，集成控制模块控制摄像头打开开始工作，摄影头将门禁主体外的信息传送到集成控制模块，集成控制模块将该信息处理后通过显示模块播放，从而使得门禁主体内的人们能清楚的观察到门禁主体外的信息。

**[0021]** 如图 1、图 2 所示，指纹识别模块包括指纹识别器，其指纹识别器上设有指纹采集区；指纹识别器上的指纹采集区采取放置在该区内的指纹信息，并将采集的指纹信息传送到集成控制模块，集成控制模块对采集的指纹信息与储存模块内的指纹信息比对；当有相同的指纹信息时，集成控制模块控制门禁主体内的电动门打开；当没有相同的指纹信息时，集成控制模块控制门禁主体的电动门不工作。

**[0022]** 如图 1、图 2 所示，人们输入的指纹不正确时，集成控制模块控制指示灯显示红色，从而提醒人们输入的指纹信息不正确；当输入指纹信息正确时，集成控制模块控制指示灯显示绿色，从而提醒人们输入指纹信息正确。

**[0023]** 如图 1、图 2 所示，储存模块内储存有必要的指纹信息；人们通过指纹识别模块输入所需要的指纹信息，并在储存模块内保存。

**[0024]** 如图 1、图 2 所示，显示模块包括显示屏，在指纹识别模块无人使用时，显示模块显示时间。

**[0025]** 如图 1、图 2 所示，指纹识别模块还可以与考勤系统连接，从而通过指纹识别模块显示出人们的到岗情况，每个人对应着考勤信息通过显示模块的显示屏显示出，从而便于人们的查看。

**[0026]** 以上所述的仅是本实用新型的一些实施方式。对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型创造构思的前提下，还可以做出至少一个变形和改进，这些都属于本实用新型的保护范围。

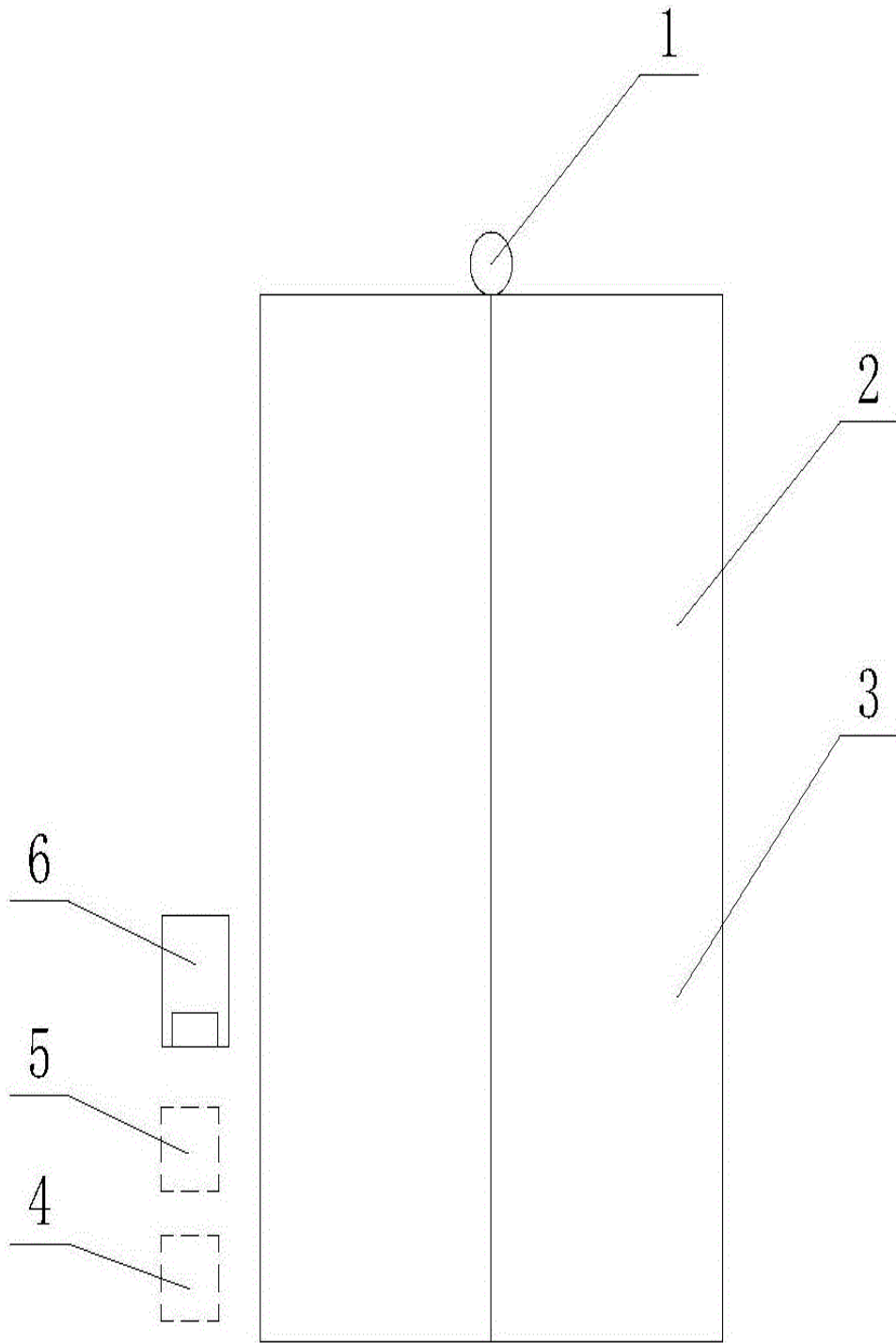


图 1

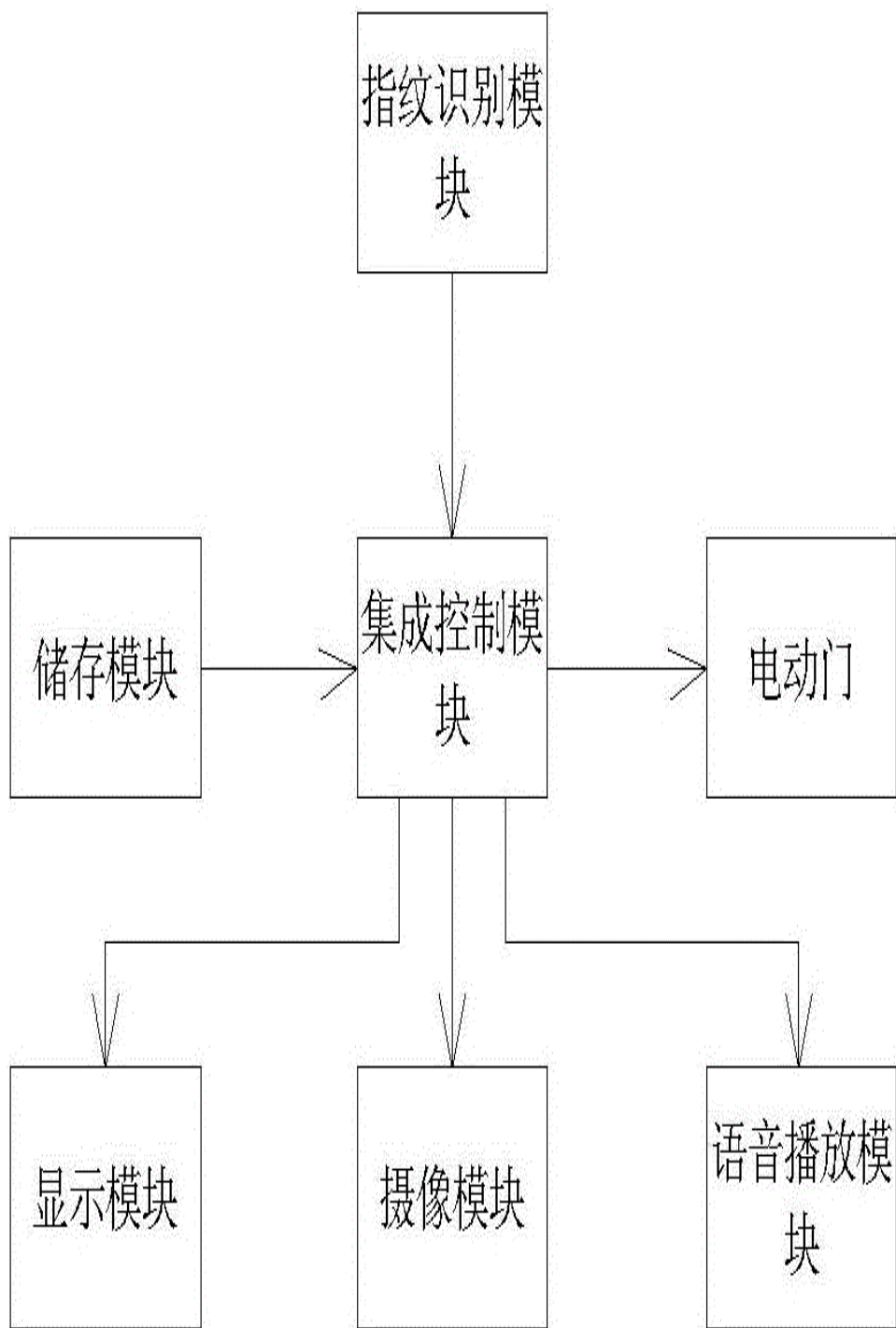


图 2