



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112150691 A

(43) 申请公布日 2020.12.29

(21) 申请号 202011038451.6

G01J 5/00 (2006.01)

(22) 申请日 2020.09.28

G01K 13/00 (2006.01)

(71) 申请人 泉州寻鹿信息科技有限公司

地址 362700 福建省泉州市石狮市永宁镇
小东门街东19号

(72) 发明人 董群雄 高迪

(74) 专利代理机构 泉州市兴博知识产权代理事
务所(普通合伙) 35238

代理人 王成红

(51) Int. Cl.

G07C 9/37 (2020.01)

G07C 9/38 (2020.01)

G07C 9/25 (2020.01)

G07C 9/27 (2020.01)

G08B 3/10 (2006.01)

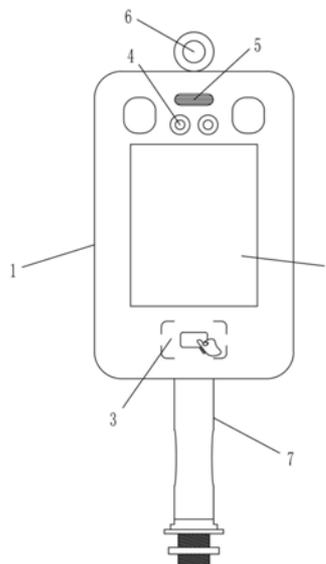
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 发明名称

一种具有自动测体温功能的人脸识别机及其人脸识别系统

(57) 摘要

本发明属于人脸识别领域,尤其涉及一种具有自动测体温功能的人脸识别机及其人脸识别系统。本发明要解决的技术问题是提供一种能够稳定测体温、能够及时警报和存档案的具有自动测体温功能的人脸识别机及其人脸识别系统。一种具有自动测体温功能的人脸识别机,包括有机壳、显示屏、刷卡感应区、人脸摄像头、人脸识别模块、语音播放器、语音模块、测温头、测温模块、黑体芯片等;机壳前侧部设有显示屏、语音播放器、刷卡感应区、人脸摄像头;本发明达到了能够及时警报和存档案、有效的达到了监测个人的安全健康、能够稳定监测体温的效果。



1. 一种具有自动测体温功能的人脸识别机,其特征就在于,包括有机壳(1)、显示屏(2)、刷卡感应区(3)、人脸摄像头(4)、人脸识别模块(41)、语音播放器(5)、语音模块(51)、测温头(6)、测温模块(61)、黑体芯片(62)、主板(8)、通信模块(9)和控制模块(10);机壳(1)顶部设有测温头(6),机壳(1)前侧部设有显示屏(2)、语音播放器(5)、刷卡感应区(3)、人脸摄像头(4);

机壳(1)内设有主板(8)、通信模块(9)、控制模块(10)、人脸识别模块(41)、语音模块(51)、测温模块(61)、黑体芯片(62)、卡感应模块(31),主板(8)通过电线与显示屏(2)、通信模块(9)、控制模块(10)、人脸识别模块(41)、语音模块(51)、卡感应模块(31)电连接和信号连接,主板(8)通过电线、黑体芯片(62)和测温模块(61)电连接和信号连接;

测温模块(61)与测温头(6)电连接和信号连接,语音播放器(5)与语音模块(51)电连接和信号连接,人脸摄像头(4)与人脸识别模块(41)电连接和信号连接,刷卡感应区(3)与卡感应模块(31)电连接和信号连接。

2. 根据权利要求1所述的一种具有自动测体温功能的人脸识别机,其特征就在于,还包括有固定杆(7);机壳(1)后端通过铰接件与固定杆(7)顶部固定铰接。

3. 根据权利要求1所述的一种具有自动测体温功能的人脸识别机,其特征就在于,所述通信模块(9)与云端平台信号连接。

4. 根据权利要求1所述的一种具有自动测体温功能的人脸识别机,其特征就在于,所述测温头(6)为红外传感器。

5. 根据权利要求1所述的一种具有自动测体温功能的人脸识别机,其特征就在于,所述机壳(1)侧部设有支持接口(11),支持接口(11)与主板(8)电连接,支持接口(11)支持韦根26/34/66、继电器输出。

6. 根据权利要求1所述的一种具有自动测体温功能的人脸识别机,其特征就在于,所述机壳(1)侧部还设有USB插口(12),USB插口(12)通过锂电池(13)、电线与主板(8)信号连接。

7. 根据权利要求1所述的一种具有自动测体温功能的人脸识别机,其特征就在于,所述控制模块(10)控制通道闸机、磁吸铁门、广告门的启闭。

8. 一种具有自动测体温功能的人脸识别系统,包括有根据权利要求1至7中任意一项所述人脸识别机和云端平台;人脸识别机与云端平台通过TCP/IP协议通讯;

人脸识别机通过人脸摄像头(4)将人脸进行识别验证,识别的结果通过人脸识别模块(41)发送给主板(8),主板(8)接收到识别结果通过通信模块(9)将识别的结果发送给云端平台进行验证,云端平台验证正确后,同时,测温头(6)对人的体温进行数据采集,采集的结果由测温模块(61)通过黑体芯片(62)将数据发给主板(8),主板(8)做出判断体温是否异常,并发送给语音模块(51),语音模块(51)通过语音播放器(5)播放体温数据,接着,数据通过通信模块(9)将数据发送给云端平台,数据将记录于云端平台验证成功的人脸信息中,身份验证正确且体温正常的,主板(8)通过控制模块(10)通道闸机、磁吸铁门、广告门的开启,反之,通道闸机、磁吸铁门、广告门不通过;持有身份卡的可通过刷卡感应区(3)进行人脸和身份的双重验证,卡感应模块(31)能够将信息发送给主板(8),主板(8)通过通信模块(9)将信息发送给云端平台进行认证。

一种具有自动测体温功能的人脸识别机及其人脸识别系统

技术领域

[0001] 本发明属于人脸识别领域,尤其涉及一种具有自动测体温功能的人脸识别机及其人脸识别系统。

背景技术

[0002] 自动人脸识别是指利用计算机根据输入的人脸图像信息来判断或识别;人的身份识别技术的应用很广泛,如安全领域是人脸识别最早也是最主要的应用领域,包括民用安防和公共安全,民用安防中最主要的人脸识别应用是门禁系统和考勤系统,还有机场等场所的安检,这些应用的场景相对固定和受控,人脸识别相对容易,所以发展得比较成熟;由于现有的传染病征兆都是由体温异常引起,从而办公场所等人聚集较多的地方,容易导致传染病的传染,但是目前的人脸识别机只具有人脸识别的功能,不能够准确的对人进行体温检测,从而不能够有效的减少传染病的扩散,因此亟需研发一种能够稳定测体温、能够及时警报和存档案的具有自动测体温功能的人脸识别机及其人脸识别系统。

发明内容

[0003] 本发明为了克服由于现有的传染病征兆都是由体温异常引起,从而办公场所等人聚集较多的地方,容易导致传染病的传染,但是目前的人脸识别机只具有人脸识别的功能,不能够准确的对人进行体温检测,从而不能够有效的减少传染病的扩散的缺点,本发明要解决的技术问题是提供一种能够稳定测体温、能够及时警报和存档案的具有自动测体温功能的人脸识别机及其人脸识别系统。

[0004] 本发明由以下具体技术手段所达成:

[0005] 一种具有自动测体温功能的人脸识别机,包括有机壳、显示屏、刷卡感应区、人脸摄像头、人脸识别模块、语音播放器、语音模块、测温头、测温模块、黑体芯片、主板、通信模块和控制模块;机壳顶部设有测温头,机壳前侧部设有显示屏、语音播放器、刷卡感应区、人脸摄像头;

[0006] 机壳内设有主板、通信模块、控制模块、人脸识别模块、语音模块、测温模块、黑体芯片、卡感应模块,主板通过电线与显示屏、通信模块、控制模块、人脸识别模块、语音模块、卡感应模块电连接和信号连接,主板通过电线、黑体芯片和测温模块电连接和信号连接;

[0007] 测温模块与测温头电连接和信号连接,语音播放器与语音模块电连接和信号连接,人脸摄像头与人脸识别模块电连接和信号连接,刷卡感应区与卡感应模块电连接和信号连接。

[0008] 进一步的,还包括有固定杆;机壳后端通过铰接件与固定杆顶部固定铰接。

[0009] 进一步的,所述通信模块与云端平台信号连接。

[0010] 进一步的,所述测温头为红外传感器。

[0011] 进一步的,所述机壳侧部设有支持接口,支持接口与主板电连接,支持接口支持韦根26/34/66、继电器输出。

[0012] 进一步的,所述机壳侧部还设有USB插口,USB插口通过锂电池、电线与主板信号连接。

[0013] 进一步的,所述控制模块控制通道闸机、磁吸铁门、广告门的启闭。

[0014] 进一步的,一种具有自动测体温功能的人脸识别系统,包括有人脸识别机和云端平台;人脸识别机与云端平台通过TCP/IP协议通讯;

[0015] 人脸识别机通过人脸摄像头将人脸进行识别验证,识别的结果通过人脸识别模块发送给主板,主板接收到识别结果通过通信模块将识别的结果发送给云端平台进行验证,云端平台验证正确后,同时,测温头对人的体温进行数据采集,采集的结果由测温模块通过黑体芯片将数据发给主板,主板做出判断体温是否异常,并发送给语音模块,语音模块通过语音播放器播放体温数据,接着,数据通过通信模块将数据发送给云端平台,数据将记录于云端平台验证成功的人脸信息中,身份验证正确且体温正常的,主板通过控制模块通道闸机、磁吸铁门、广告门的开启,反之,通道闸机、磁吸铁门、广告门不通过;持有身份卡的可通过刷卡感应区进行人脸和身份的双重验证,卡感应模块能够将信息发送给主板,主板通过通信模块将信息发送给云端平台进行认证。

[0016] 与现有技术相比,本发明具有如下有益效果:

[0017] 本发明通过测温头能够及时反馈外来人员或者员工的体温是否异常,从而减少了传染病扩散的可能性,且通过人脸识别的方式做到二合一的效果,大大提高了检测力度,并有效的达到了监测个人的安全健康;另外,体温异常时,可通过语音播放器播报相关数据,使得每个人能够有效得到反馈,且能够防止体温异常的员工强入;如此,达到了能够及时警报和存档案、有效的达到了监测个人的安全健康的效果;黑体芯片具有稳定热敏的效果,则测温头通过红外线感应器进行检测,由黑体芯片做出进一步的处理,能够使得体温数据更加准确,从而保证无误每个人的安全,从而达到能够稳定监测体温的效果

附图说明

[0018] 图1为本发明的主视结构示意图。

[0019] 图2为本发明的剖切结构示意图。

[0020] 图3为本发明的侧视结构示意图。

[0021] 图4为本发明的工作流程示意图。

[0022] 附图中的标记为:1-机壳,2-显示屏,3-刷卡感应区,31-卡感应模块,4-人脸摄像头,41-人脸识别模块,5-语音播放器,51-语音模块,6-测温头,61-测温模块,62-黑体芯片,7-固定杆,8-主板,9-通信模块,10-控制模块,11-支持接口,12-USB插口,13-锂电池。

具体实施方式

[0023] 以下结合附图对本发明做进一步描述:

[0024] 实施例

[0025] 一种具有自动测体温功能的人脸识别机,如图1-3所示,包括有机壳1、显示屏2、刷卡感应区3、人脸摄像头4、人脸识别模块41、语音播放器5、语音模块51、测温头6、测温模块61、黑体芯片62、主板8、通信模块9和控制模块10;机壳1顶部设有测温头6,机壳1前侧部设有显示屏2、语音播放器5、刷卡感应区3、人脸摄像头4;

[0026] 机壳1内设有主板8、通信模块9、控制模块10、人脸识别模块41、语音模块51、测温模块61、黑体芯片62、卡感应模块31,主板8通过电线与显示屏2、通信模块9、控制模块10、人脸识别模块41、语音模块51、卡感应模块31电连接和信号连接,主板8通过电线、黑体芯片62和测温模块61电连接和信号连接;

[0027] 测温模块61与测温头6电连接和信号连接,语音播放器5与语音模块51电连接和信号连接,人脸摄像头4与人脸识别模块41电连接和信号连接,刷卡感应区3与卡感应模块31电连接和信号连接;

[0028] 还包括有固定杆7;机壳1后端通过铰接件与固定杆7顶部固定铰接;

[0029] 所述通信模块9与云端平台信号连接;

[0030] 所述测温头6为红外传感器;

[0031] 所述机壳1侧部设有支持接口11,支持接口11与主板8电连接,支持接口11支持韦根26/34/66、继电器输出;

[0032] 所述机壳1侧部还设有USB插口12,USB插口12通过锂电池13、电线与主板8信号连接;

[0033] 所述控制模块10控制通道闸机、磁吸铁门、广告门的启闭;

[0034] 一种具有自动测体温功能的人脸识别系统,包括有人脸识别机和云端平台;人脸识别机与云端平台通过TCP/IP协议通讯;

[0035] 人脸识别机通过人脸摄像头4将人脸进行识别验证,识别的结果通过人脸识别模块41发送给主板8,主板8接收到识别结果通过通信模块9将识别的结果发送给云端平台进行验证,云端平台验证正确后,同时,测温头6对人的体温进行数据采集,采集的结果由测温模块61通过黑体芯片62将数据发给主板8,主板8做出判断体温是否异常,并发送给语音模块51,语音模块51通过语音播放器5播放体温数据,接着,数据通过通信模块9将数据发送给云端平台,数据将记录于云端平台验证成功的人脸信息中,身份验证正确且体温正常的,主板8通过控制模块10通道闸机、磁吸铁门、广告门的开启,反之,通道闸机、磁吸铁门、广告门不通过;持有身份卡的可通过刷卡感应区3进行人脸和身份的双重验证,卡感应模块31能够将信息发送给主板8,主板8通过通信模块9将信息发送给云端平台进行认证。

[0036] 通过测温头6能够及时反馈外来人员或者员工的体温是否异常,从而减少了传染病扩散的可能性,且通过人脸识别的方式做到二合一的效果,大大提高了检测力度,并有效的达到了监测个人的安全健康;另外,体温异常时,可通过语音播放器5播报相关数据,使得每个人能够有效得到反馈,且能够防止体温异常的员工强入;如此,达到了能够及时警报和存档案、有效的达到了监测个人的安全健康的效果;

[0037] 黑体芯片62具有稳定热敏的效果,则测温头6通过红外线感应器进行检测,由黑体芯片62做出进一步的处理,能够使得体温数据更加准确,从而保证无误每个人的安全,从而达到能够稳定监测体温的效果。

[0038] 本发明的控制方式是通过控制器来自动控制,控制器的控制电路通过本领域的技术人员简单编程即可实现,电源的提供也属于本领域的公知常识,并且本发明主要用来保护机械装置,所以本发明不再详细解释控制方式和电路连接。

[0039] 虽然已经参照示例性实施方式详细描述了本公开,但是本公开不限于此,并且对于本领域技术人员显而易见的是,可在不脱离本公开的范围的情况下对其进行各种修改和

改变。

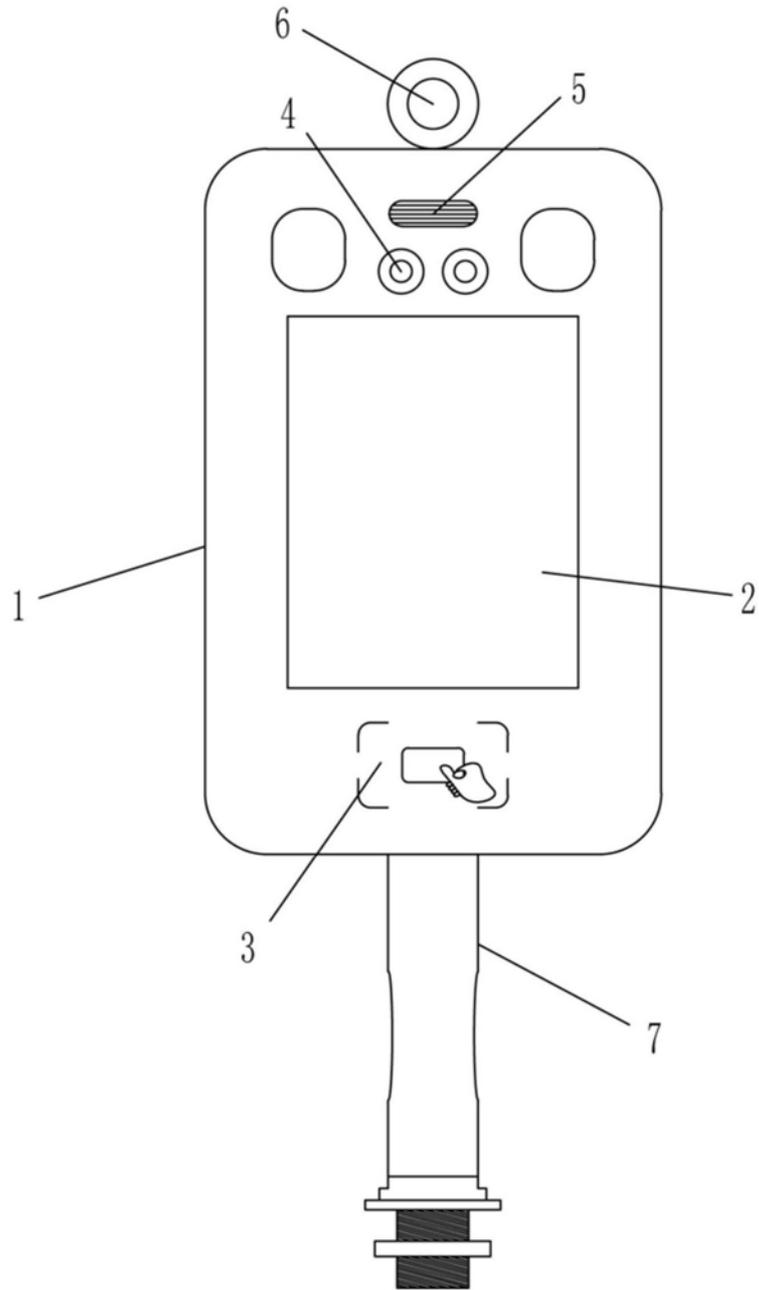


图1

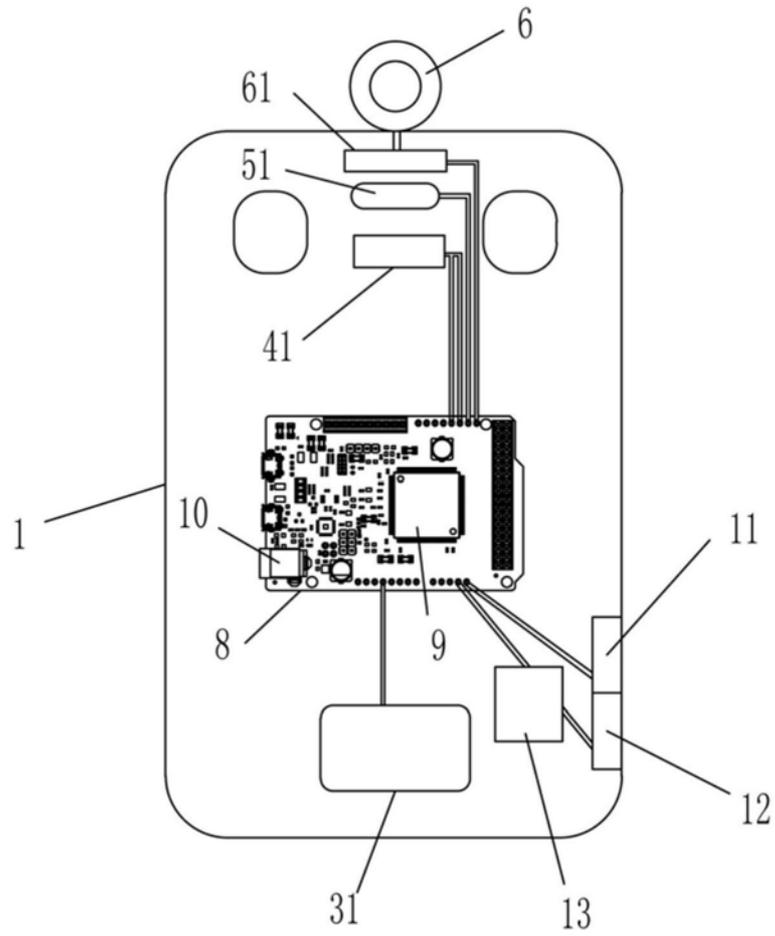


图2

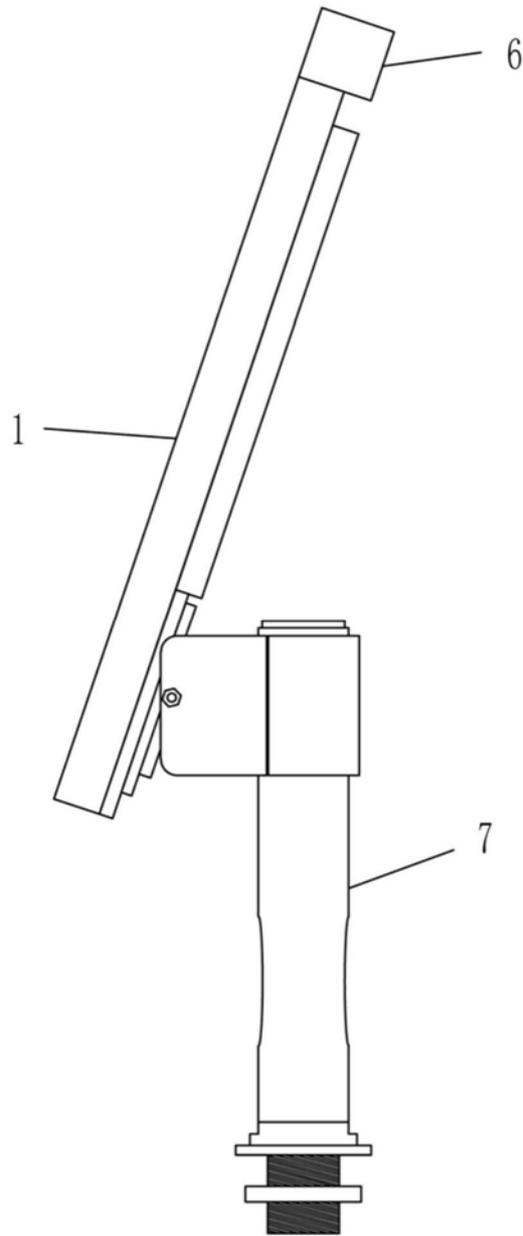


图3

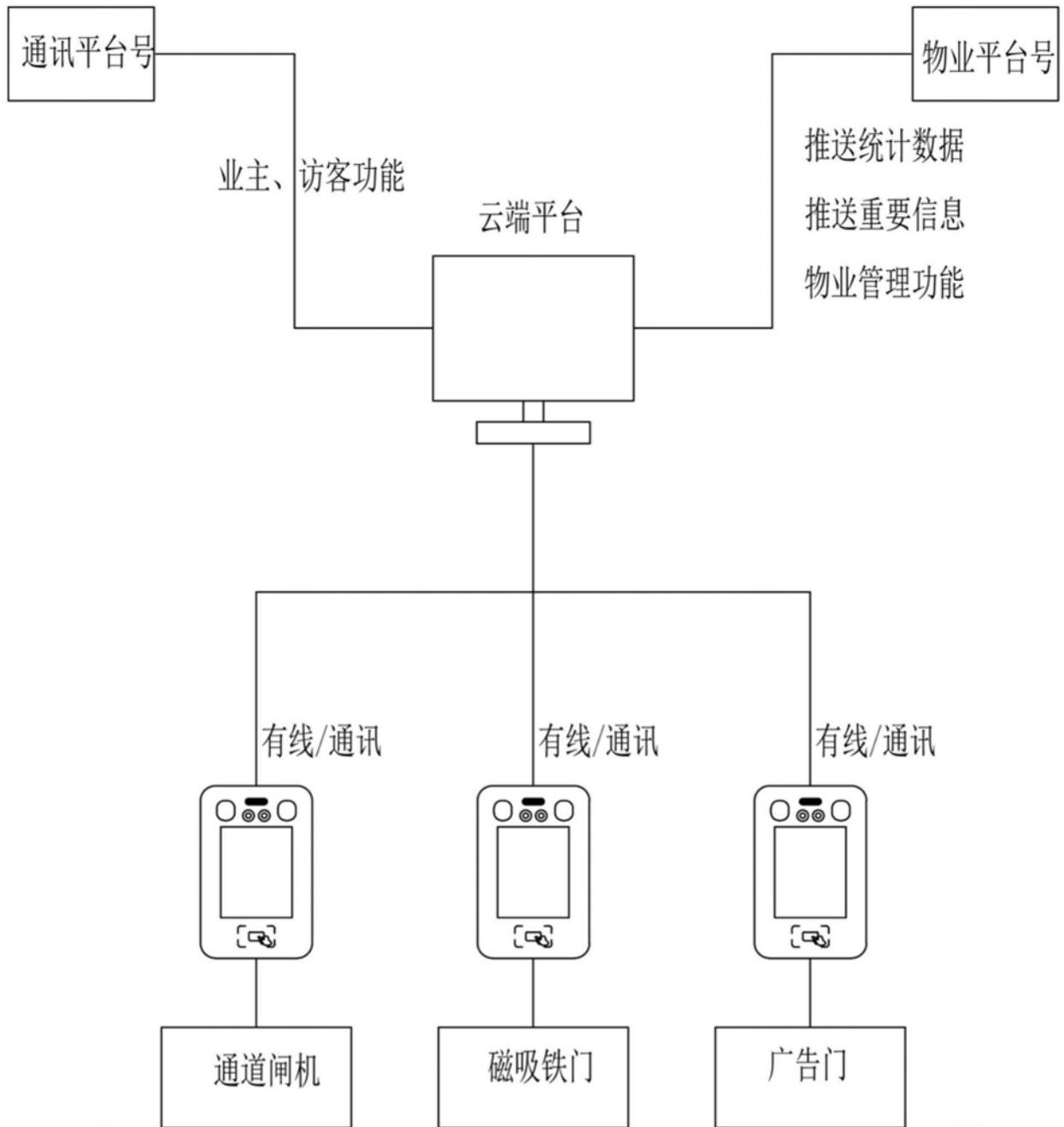


图4