

一种基于物流的智能大门

申请号：CN201620228670.3

申请日：2016.03.22

申请（专利权）人 徐冈

地址 510000|广东省广州市黄埔区开创大道北保利林语

发明（设计）人 徐冈

主分类 G07C9/00

公开（公告）号 CN205541027U

公开（公告）日 2016.08.31

代理机构 北京细软智谷知识产权代理有限公司 11471

代理人 王淑玲

(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 CN205541027U

(45) 授权公告日 2016.08.31

(21) 申请号 CN201620228670.3

(22) 申请日 2016.03.22

(73) 专利权人 徐冈

地址 510000|广东省广州市黄埔区开创大道北保利林语山庄林语路 152 号

(72) 发明人 徐冈

(74) 专利代理机构 北京细软智谷知识产权代理有限公司 11471

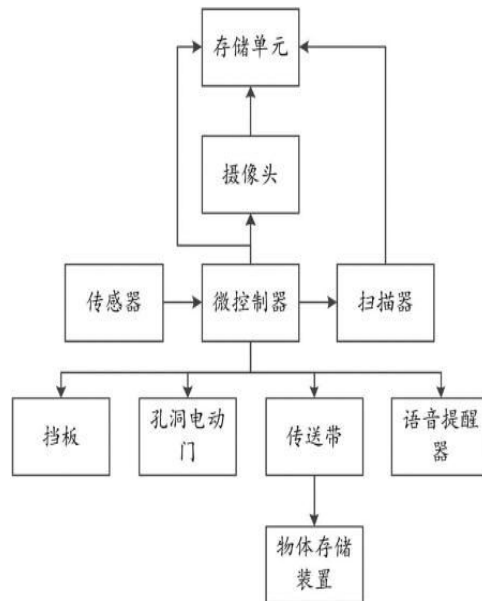
代理人 王淑玲

(54) 实用新型名称

一种基于物流的智能大门

(57) 摘要

本实用新型公开了一种基于物流的智能大门，传感器与微控制器电连接，微控制器与摄像头电连接；摄像头与存储单元电连接，微控制器与存储单元电连接；智能大门上还设有挡板、孔洞电动门和传送带，以及移动的物品存储装置，控制器分别与挡板、孔洞电动门和传送带电连接，传送带与物品存储装置物理连接；微控制器与扫描器电连接，扫描器与存储单元电连接。本实用新型中，提高了物流收发快递的效率，避免了物品收发前后损坏和货不对板的责任纠纷。



权利要求书

1.一种基于物流的智能大门，其特征在于，所述智能大门包括：传感器、摄像头、微控制器、存储单元和扫描器，

所述传感器与所述微控制器电连接，所述微控制器与所述摄像头电连接，以使所述摄像头拍摄来访物流人员携带的电子标识信息；

所述摄像头与所述存储单元电连接，所述微控制器与所述存储单元电连接，以对所述摄像头拍摄的电子标识信息进行认证；

所述智能大门上还设有挡板、孔洞电动门和传送带，以及移动的物品存储装置，所述微控制器分别与所述挡板、孔洞电动门和传送带电连接，所述传送带与所述物品存储装置物理连接；

所述微控制器与所述扫描器电连接，所述扫描器与所述存储单元电连接。

2.如权利要求1所述的智能大门，其特征在于，所述智能大门还包括语音提醒器，所述微控制器与所述语音提醒器电连接。

3.如权利要求1所述的智能大门，其特征在于，所述挡板嵌于所述智能大门主体外表面中部位置，所述孔洞电动门置于所述挡板内侧，所述物品存储装置位于所述智能大门主体内侧，与所述智能大门主体内表面物理连接。

4.如权利要求3所述的智能大门，其特征在于，所述传送带附着于所述挡板上，所述智能大门内部设有容纳所述传送带通过的孔洞，所述传送带从所述挡板上延伸穿过所述孔洞直达所述智能大门内表面，所述孔洞电动门设于所述孔洞上靠近所述挡板一侧，所述孔洞另一侧连接有所述物品存储装置。

5.如权利要求4所述的智能大门，其特征在于，所述扫描器置于所述孔洞电动门顶部位置。

6.如权利要求1所述的智能大门，其特征在于，所述传感器和摄像头置于所述智能大门主体外表面靠上位置。

7.如权利要求1所述的智能大门，其特征在于，所述传感器为红外传感器或距离传感器。

说明书

一种基于物流的智能大门

技术领域

[0001] 本实用新型涉及物流技术领域，特别是涉及一种基于物流的智能大门。

背景技术

[0002] 现有的家庭大门以防盗为主，现有的智能大门除了防盗功能外只增加了一些安防监控等功能。但是要实现物品从门外到门内，或者从门内到门外都必须有门内人或者有大门钥匙的人的参与。这样导致第三方物流人员在发送快递时非常麻烦，必须确保门内有人才能顺利签收快递包裹；也导致终端客户在寄送包裹时非常麻烦，必须一直等到物流人员上门，或者亲自把包裹送到邮局或者快递点。另外，在很多情况下终端客户在签收包裹时无法知道包裹内的物品状况，在包裹未开封时没有一个客观的内在物品透视快照，导致不少物流纠纷。

[0003] 实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种基于物流的智能大门，以提高物流收发快递的效率，通过透视扫描处理，以避免物品收发前后损坏和货不对板的责任纠纷。

[0005] 为了达到上述目的，本实用新型提供一种基于物流的智能大门，所述智能大门包括：传感器、摄像头、微控制器、存储单元和扫描器，

[0006] 所述传感器与所述微控制器电连接，所述微控制器与所述摄像头电连接，以使所述摄像头拍摄来访物流人员携带的电子标识信息；

[0007] 所述摄像头与所述存储单元电连接，所述微控制器与所述存储单元电连接，以对所述摄像头拍摄的电子标识信息进行认证；

[0008] 所述智能大门上还设有挡板、孔洞电动门和传送带，以及移动的物品存储装置，所述微控制器分别与所述挡板、孔洞电动门和传送带电连接，所述传送带与所述物品存储装置物理连接；

[0009] 所述微控制器与所述扫描器电连接，所述扫描器与所述存储单元电连接。

[0010] 进一步地，所述智能大门还包括语音提醒器，所述微控制器与所述语音提醒器电连接。

[0011] 进一步地，所述挡板嵌于所述智能大门主体外表面中部位置，所述孔洞电动门置于所述挡板内侧，所述物品存储装置位于所述智能大门主体内侧，与所述智能大门主体内表面物理连接。

[0012] 进一步地，所述传送带附着于所述挡板上，所述智能大门内部设有容纳所述传送带通过的孔洞，所述传送带从所述挡板上延伸穿过所述孔洞直达所述智能大门内表面，所述孔洞电动门设于所述孔洞上靠近所述挡板一侧，所述孔洞另一侧连接有物品存储装置。

[0013] 进一步地，所述扫描器置于所述孔洞电动门顶部位置。

[0014] 进一步地，所述传感器和摄像头置于所述智能大门主体外表面靠上位置。

[0015] 进一步地，所述传感器为红外传感器或距离传感器。

[0016] 与现有技术相比，本实用新型至少具有以下优点：

[0017] 提高了物流收发快递的效率，且通过透视扫描处理，避免了物品收发前后损坏和货不对板的责任纠纷。

附图说明

[0018] 图 1 是本实用新型所提供的智能大门的系统结构连接示意图。

具体实施方式

[0019] 本实用新型提出一种基于物流的智能大门，包括有传感器、摄像头、微控制器、存储单元、扫描器、挡板、孔洞电动门、传送带、物品存储装置、语音提醒器，下面结合附图，对本实用新型具体实施方式进行详细说明。

[0020] 所述传感器与所述微控制器电连接，所述微控制器与所述摄像头电连接，以使所述摄像头拍摄来访物流人员携带的电子标识信息；所述微控制器与所述语音提醒器电连接。

[0021] 具体的，智能大门上的传感器检测到物流人员时，由其所连接的微控制器控制语音提醒器播放语音消息，由摄像头拍摄该物流人员所携带的用于标识传输物体的电子标识信息。

[0022] 其中，所述传感器置于所述智能大门主体外表面靠上位置；所述传感器为红外传感器或距离传感器。

[0023] 所述摄像头与所述存储单元电连接，所述微控制器与所述存储单元电连接，以对所述摄像头拍摄的电子标识信息进行认证。

[0024] 摄像头将拍摄到的电子标识信息存储在存储单元中，微控制器在该存储单元中提取该电子标识信息，以对其进行认证。

[0025] 其中，该摄像头置于所述智能大门主体外表面靠上位置。

[0026] 所述智能大门上还设有挡板、孔洞电动门和传送带，配合可控移动的物品存储装置，所述微控制器分别与所述挡板、孔洞电动门和传送带电连接，所述传送带可与所述物品存储装置物理连接。

[0027] 其中，所述挡板嵌于所述智能大门主体外表面中部位置，所述孔洞电动门置于所述挡板内侧，所述物品存储装置位于所述智能大门主体内侧，可与所述智能大门主体内表面物理连接；所述传送带附着于所述挡板上，所述智能大门内部设有容纳所述传送带通过的孔洞，所述传送带从所述挡板上延伸穿过所述孔洞直达所述智能大门内表面，所述孔洞电动门设于所述孔洞上靠近所述挡板一侧，所述孔洞另一侧连接有所述物品存储装置。

[0028] 所述微控制器与所述扫描器电连接，所述扫描器与所述存储单元电连接。

[0029] 在认证通过后，传输物体置于传送带上，当该传输物体经过扫描器时，扫描器对其进行扫描，得到该传输物体的属性标识信息，如二维码，并对其进行透视拍照，并在所连接的存储单元中存储该扫描得到的属性标识信息和照片，由微控制器在存储单元中提取该照片和属性标识信息，与预存储的传输物体的属性信息进行比较，确定是否匹配。

[0030] 其中，本实用新型装置的各个模块可以集成于一体，也可以分离部署。上述模块可以合并为一个模块，也可以进一步拆分成多个子模块。

[0031] 本领域技术人员可以理解附图只是一个优选实施例的示意图，附图中的模块或流程并不一定是实施本实用新型所必须的。

[0032] 本领域技术人员可以理解实施例中的装置中的模块可以按照实施例描述进行分布于实施例的装置中，也可以进行相应变化位于不同于本实施例的一个或多个装置中。上述实施例的模块可以合并为一个模块，也可以进一步拆分成多个子模块。

[0033] 上述本实用新型序号仅仅为了描述，不代表实施例的优劣。

[0034] 以上公开的仅为本实用新型的几个具体实施例，但是，本实用新型并非局限于此，任何本领域的技术人员能思之的变化都应落入本实用新型的保护范围。

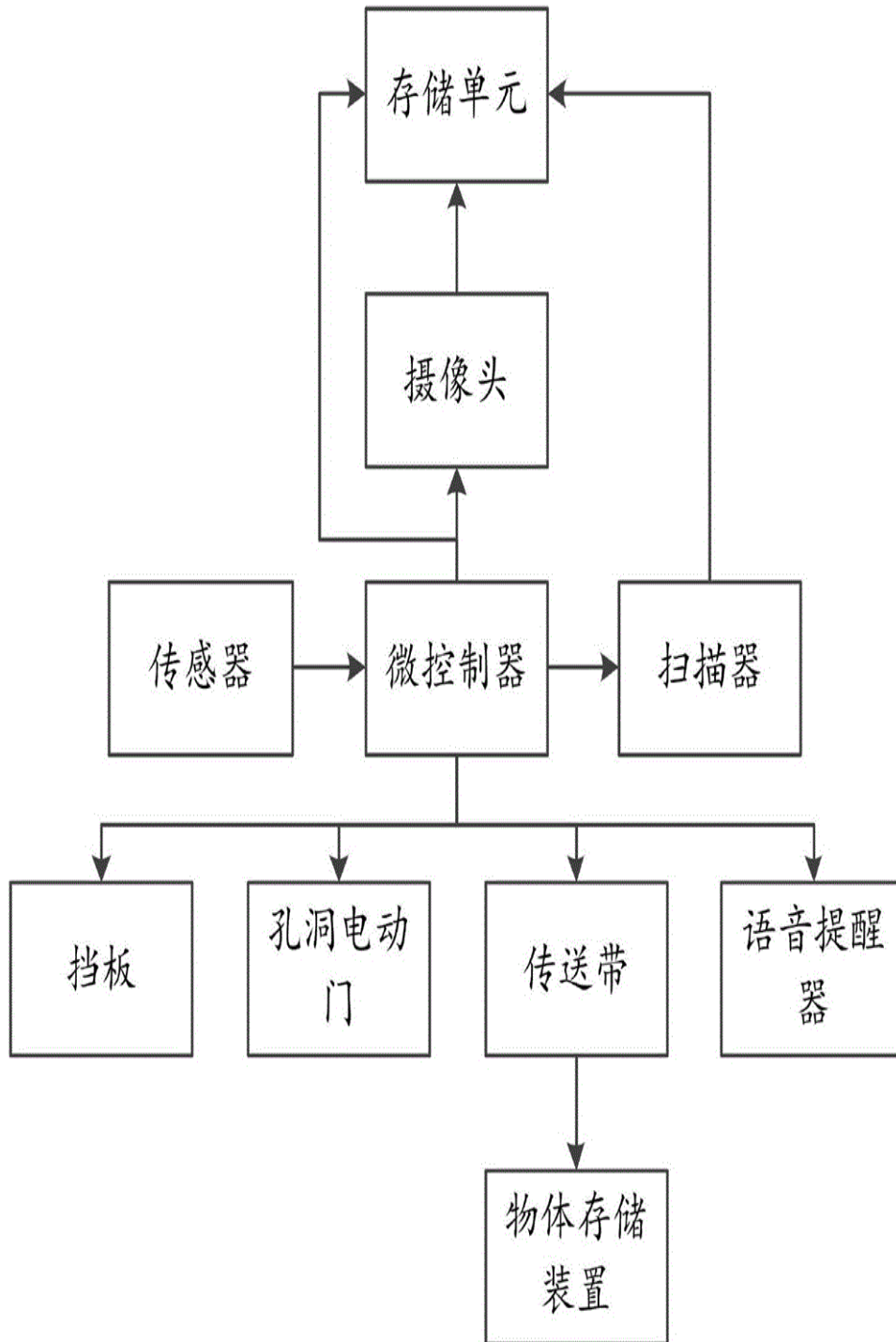


图 1