



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203192065 U

(45) 授权公告日 2013. 09. 11

(21) 申请号 201320171850. 9

(22) 申请日 2013. 04. 09

(73) 专利权人 昆明理工大学

地址 650093 云南省昆明市五华区学府路
253 号

(72) 发明人 邵玉斌 陈葛

(51) Int. Cl.

G07C 9/00 (2006. 01)

G06M 15/00 (2011. 01)

G07F 19/00 (2006. 01)

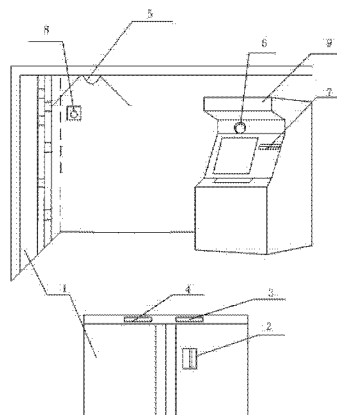
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种 ATM 自助银行

(57) 摘要

本实用新型涉及一种 ATM 自助银行,属于银行管理设施领域。本实用新型包括防护门、位于防护门一侧的刷卡机与位于防护门顶部的门磁开关和电锁、位于自助银行墙壁上的人数统计摄像头和出门按钮、ATM 柜体、位于 ATM 柜体上的数据采集摄像头和读卡机、嵌入式控制器、人体识别模块、管理计算机;其中嵌入式控制器分别与防护门、门磁开关、电锁、人数统计摄像头、数据采集摄像头、人脸识别模块、管理计算机相连,人数统计摄像头、数据采集摄像头、读卡机、人脸识别模块、管理计算机又与嵌入式控制器连接。本实用新型可提供相对独享且封闭的独立空间,高度确保自助银行客户的人身安全,同时解决了操作室被非法占用的问题。



1. 一种 ATM 自助银行,其特征在于:包括防护门(1)、位于防护门(1)一侧的刷卡机(2)、位于防护门(1)顶部的门磁开关(3)和电锁(4)、位于自助银行墙壁上的人数统计摄像头(5)和出门按钮(8)、ATM 柜体(9)、位于 ATM 柜体(9)上的数据采集摄像头(6)和读卡机(7)、嵌入式控制器(10)、人体识别模块(11)、管理计算机(12);其中嵌入式控制器(10)分别与防护门(1)、门磁开关(3)、电锁(4)、人数统计摄像头(5)、数据采集摄像头(6)、人脸识别模块(11)、管理计算机(12)相连,人数统计摄像头(5)、数据采集摄像头(6)、读卡机(7)、人脸识别模块(11)、管理计算机(12)又与嵌入式控制器(10)连接。

一种 ATM 自助银行

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种 ATM 自助银行,属于银行管理设施领域。

背景技术

[0002] 通常,在各种公共场所都设有 ATM 自助银行。现已普及的 ATM 自助银行可容纳多人在一个 ATM 操作室内等候使用 ATM 自助设备,ATM 操作室具有宽敞的空间,该 ATM 操作室设有玻璃幕墙及防护门,以提供相对封闭的操作环境。现有的 ATM 自助银行,能为个人客户提供 24 小时全天候的银行自助服务,既方便和满足了个人客户需求,也分流了银行网点的柜台服务压力,使银行有限的资源优先配置在更重要的业务上面,有效降低了银行的成本。但在多年的实际使用中发现,现有的 ATM 自助银行存在如下不足:由于现有的 ATM 自助银行包括有一个相对较大且封闭的公共操作室,如果安装有空调设备,将进一步增加了公共操作室的环境舒适性,这就吸引了一些非正常客户占用公共操作室,特别是在夜间,此相对宽敞、舒适的公共操作室就成为流浪汉等人群的栖身之所,不仅严重影响了正常客户的使用,而且存在严重的安全隐患。

[0003] 现有的 ATM 自助银行并没有一个相对独享且封闭的独立空间,这样,犯罪分子容易利用 ATM 自助银行的公共操作室所存在的漏洞,经常在 ATM 自助银行的公共操作室内通过窥视、干扰和尾随等手段获取客户银行卡、密码或现金,甚至实施暴力抢劫,各种针对 ATM 自助银行作案的手段层出不穷,不仅给客户造成了直接损失,也给银行造成极大的负面影响,给社会造成了不安定因素,严重阻碍了 ATM 自助银行的健康发展。

[0004] 这些缺点使得现已普及的 ATM 自助银行已经越来越不能适应社会发展的需求,我们亟需更安全、更可靠、更智能的 ATM 自助银行。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供了一种 ATM 自助银行,以解决操作室被非法占用的问题。

[0006] 本实用新型技术方案是:一种 ATM 自助银行,包括防护门 1、位于防护门 1 一侧的刷卡机 2、位于防护门 1 顶部的门磁开关 3 和电锁 4、位于自助银行墙壁上的人数统计摄像头 5 和出门按钮 8、ATM 柜体 9、位于 ATM 柜体 9 上的数据采集摄像头 6 和读卡机 7、嵌入式控制器 10、人脸识别模块 11、管理计算机 12;其中嵌入式控制器 10 分别与防护门 1、门磁开关 3、电锁 4、人数统计摄像头 5、数据采集摄像头 6、人脸识别模块 11、管理计算机 12 相连,人数统计摄像头 5、数据采集摄像头 6、读卡机 7、人脸识别模块 11、管理计算机 12 又与嵌入式控制器 10 连接。

[0007] 当客户在刷卡机 2 上刷有效的银行卡后,门磁开关 3 打开防护门 1,使用者进入自助银行操作室内,位于自助银行墙壁上的人数统计摄像头 5 立即捕获视频数据,通过嵌入式控制器 10 统计人数;当统计人数为 0 时,嵌入式控制器 10 在短时间内发出关门指令;当统计人数为 1 时,嵌入式控制器 10 立即发出关门指令,并启动电锁 4 将防护门 1 锁牢,外面的等待客户刷卡将无法开门,此时客户在读卡机上插入银行卡后,数据采集摄像头 6 捕获

人脸图像,通过嵌入式控制器 10 内嵌的人脸识别模块 11 对人脸特征与客户在银行管理计算机 12 中预存的图像信息进行比对,确认用户后,嵌入式控制器 10 发出指令,客户即可对 ATM 柜体进行正常操作,客户操作完成后,按下出门按钮即可发出开门指令,解开电锁 4 打开防护门 1;当统计人数超过 1 时,嵌入式控制器 10 锁定 ATM 柜体 9,使得 ATM 柜体 9 无法操作。

[0008] 本实用新型的有益效果是:可提供相对独享且封闭的独立空间,高度确保自助银行客户的人身安全,同时解决了操作室被非法占用的问题。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型系统框图;

[0010] 图 2 为本实用新型内部信息流框图;

[0011] 图中各标号:1 为防护门、2 为刷卡机、3 为门磁开关、4 为电锁、5 为人数统计摄像头、6 为数据采集摄像头、7 为读卡机、8 为出门按钮、9 为 ATM 柜体、10 为嵌入式控制器、11 为人体识别模块、12 为管理计算机。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图和实施例,对本实用新型作进一步说明,但本实用新型的内容并不限于所述范围。

[0013] 实施例:如图 1-2 所示,一种 ATM 自助银行,包括防护门 1、位于防护门 1 一侧的刷卡机 2、位于防护门 1 顶部的门磁开关 3 和电锁 4、位于自助银行墙壁上的人数统计摄像头 5 和出门按钮 8、ATM 柜体 9、位于 ATM 柜体 9 上的数据采集摄像头 6 和读卡机 7、嵌入式控制器 10、人体识别模块 11、管理计算机 12;其中嵌入式控制器 10 分别与防护门 1、门磁开关 3、电锁 4、人数统计摄像头 5、数据采集摄像头 6、人脸识别模块 11、管理计算机 12 相连,人数统计摄像头 5、数据采集摄像头 6、读卡机 7、人脸识别模块 11、管理计算机 12 又与嵌入式控制器 10 连接。

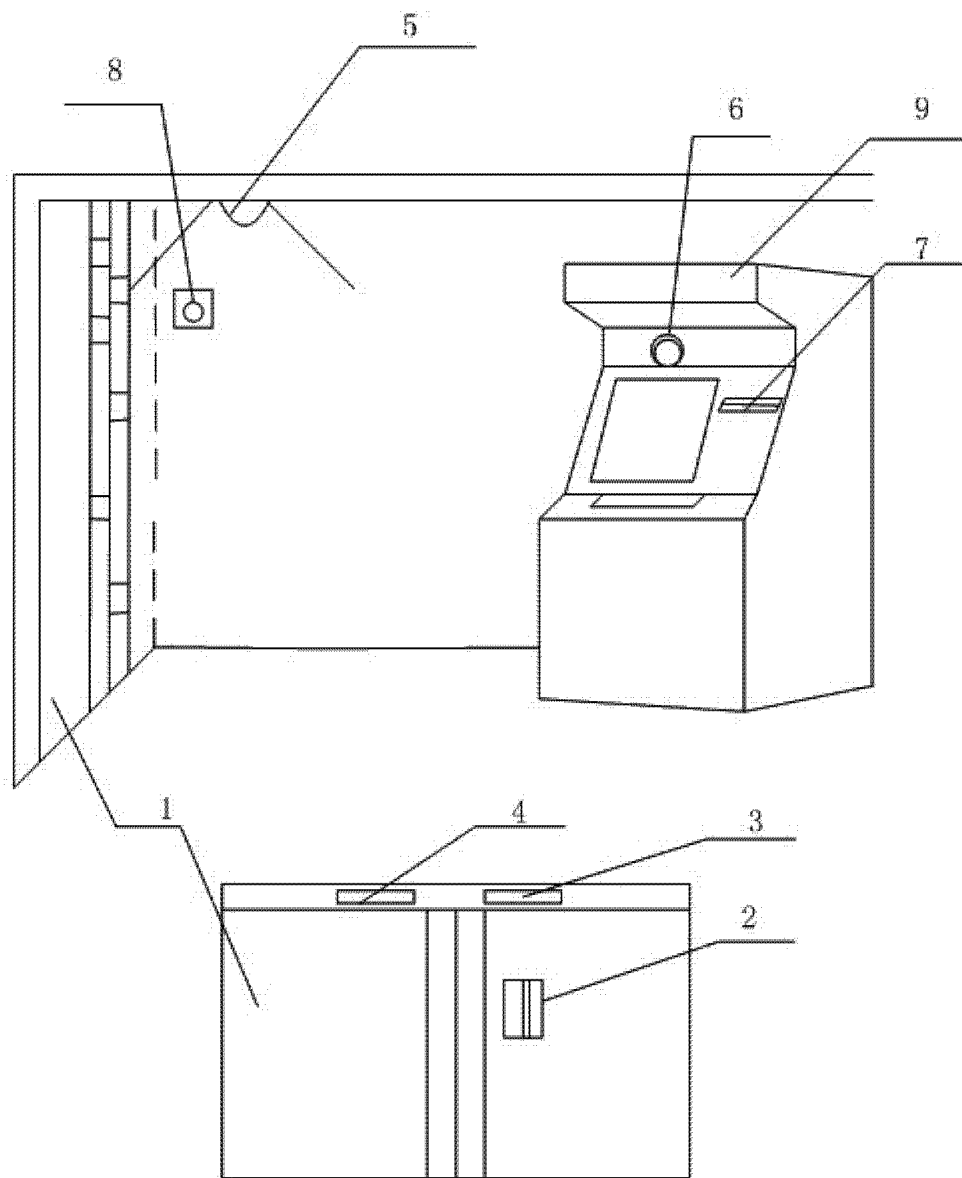


图 1

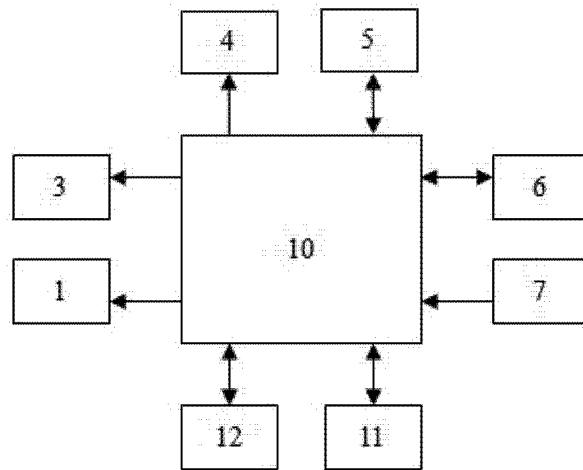


图 2