

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2018年12月27日 (27.12.2018)



(10) 国际公布号
WO 2018/233362 A1

(51) 国际专利分类号:
G07C 9/00 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2018/083431

(22) 国际申请日: 2018年4月17日 (17.04.2018)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201710465737.4 2017年6月19日 (19.06.2017) CN

(72) 发明人; 及

(71) 申请人: 汤烈 (TANG, Lie) [CN/CN]; 中国江苏省南京市雨花台区长虹路222号德盈国际广场2栋1602室, Jiangsu 210000 (CN)。 张晓军 (ZHANG, Xiaojun) [CN/CN]; 中国江苏省南京市雨花台区长虹路222号德盈国际广场2栋1602室, Jiangsu 210000 (CN)。

(74) 代理人: 济南金迪知识产权代理有限公司 (JINAN JINDI INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY CO., LTD); 中国山东省济南市历城区山大南路27号, Shandong 250199 (CN)。

(81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,

GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

根据细则4.17的声明:

— 关于发明人身份 (细则4.17(i))

本国际公布:

— 包括国际检索报告 (条约第21条(3))。

(54) Title: EXTREMELY AUSTERE METHOD AND APPLICATION, BASED ON BIOMETRIC FEATURE UNIQUENESS, FOR PROTECTING SAFETY OF PERSONAL ITEM AND EXECUTING PERSONAL RESPONSIBILITY BEHAVIOR

(54) 发明名称: 基于生物特征唯一性保护个人物品安全及执行个人职责行为的极简方法与应用

(57) Abstract: An extremely austere method, based on biometric feature uniqueness, for protecting the safety of a personal item and executing a personal responsibility behavior, the method comprising: independently and successively realizing a locking and unlocking action by recognizing biometric features so as to protect the safety of a personal item; or, independently and successively realizing an unlocking and locking action by recognizing biometric features so as to execute a personal responsibility behavior; or, independently and successively realizing a locking and unlocking action by recognizing biometric features so as to execute a personal responsibility behavior; or, independently and successively realizing an unlocking and locking action by recognizing biometric features so as to protect the safety of a personal item. The method carries out a uniqueness operation of "first opened, last closed" or "first closed, last opened" for a personal unique responsibility by means of the biometric feature uniqueness of a human body. Moreover, only biometric feature information about a current user is stored, and the hardware requirements are low, thereby not only reducing production costs, but also improving a user's level of comfort and sense of security.

(57) 摘要: 一种基于生物特征唯一性保护个人物品安全及执行个人职责行为的极简方法, 包括: 单独通过识别生物特征顺次实现锁关、锁开动作, 用于保护个人物品安全; 或, 单独通过识别生物特征顺次实现锁开、锁关动作, 用于执行个人职责行为; 或, 单独通过识别生物特征顺次实现锁关、锁开动作, 用于执行个人职责行为; 或, 单独通过识别生物特征顺次实现锁开、锁关动作, 用于保护个人物品安全。该方法利用人体生物特征唯一性进行个体唯一职责的"先开后关"或者"先关后开"的唯一性操作, 只储存当前使用者的生物特征信息, 硬件需求较低, 不但降低了生产成本, 还提升了用户的舒适度和安全感。



WO 2018/233362 A1

基于生物特征唯一性保护个人物品安全及执行个人职责行为的极简方法与应用

技术领域

本发明涉及一种基于生物特征唯一性保护个人物品安全及执行个人职责行为的极简方法与应用，属于基于生物特征信息控制“开与关”逻辑关系的技术领域。

背景技术

由于生物特征具有唯一性和可识别性，因此所述生物特征常被应用在人们日常生活中：用以区分不同生物个体的安全类行为、责任类行为等，或者是用于代表生物个体行为的确认与保护。

目前，基于人体拥有唯一性的生物特征，如指纹、虹膜、声音、脸部、静脉等等在某些群类行为管理中得到了一定的应用。

例如，公共使用的储物柜，基于生物特征识别控制储物柜开关的应用，是依靠主控芯片统筹管理各个储物柜体，即，由一个主控芯片实现采集生物信息、生物信息建库、公共储物柜体分配、生物信息与柜体信息关联、识别生物信息控制储物柜体对应开启或关闭。很显然，如采用所述储物柜的控制方法，那么各个受控单元之间还需要通过互联网、局域网等分别与所述主控芯片相连，必须引入主控芯片或者利用管理员角色才能实现智能管控。因此，该类应用存在以下技术问题：1、应用时整体设计复杂、成本投入较大、日常维护繁琐等；2、此类应用会收集到大量的生物特征信息，为了避免信息泄露，对该公共物品的拥有者的管理要求和信用要求较高；3、联网控制容易受到外界网络攻击，对使用者的个人隐私存在威胁，也大大增加了此类应用的运营成本和风险管控成本；4、一旦主控设备出现问题，必然会影响整体设备的使用，甚至整体单元都无法使用。综上，如能设计一种自带简易开关装置，实现与公共储物柜结合使用，就可以进一步降低公共储物柜的制造成本和维护成本。

中国专利 CN104809383A 公开了一种便携式智能容器及其解锁方法和解锁装置。便携式智能容器包括多个存储夹层、采集器、处理器和多个分别与存

储夹层对应的电子锁。采集器用于采集用户的生物特征信息。处理器用于基于生物特征信息确定用户是否为认证用户，当用户是认证用户时，读取与认证用户对应的权限信息，并基于权限信息，开启与权限信息对应的存储夹层的电子锁。按照本申请的方案，能够基于生物特征信息的验证的结果，对便携式智能容器进行分级别的、安全的访问控制，使未通过识别验证的人无法获取便携式智能容器内的物品。在便携式智能容器丢失的情况下，保护用户的财产和重要信息，减小用户的损失。该对比专利是一种一对多的应用模式，或者多对多的应用模式，从概念上是公共储物柜集中管理模式相通的，在对较小可移动的容器安保方面，很不错的思路。与此相比较，本发明依然有不受主控设施影响的绝对优势，同样是在物品遗失的时候可保护相关的隐私内容；同时在某一个单元锁具不工作的时候，其他单元锁具可以继续工作，维护成本低廉，移动容器可使用率高。而且，本发明一旦与保障物品安全的容器结合，其管理成本将降为零，几乎无需学习指导就可上手使用，也无需增设管理员角色，大大节约了设计资源、生产、管理成本。

中国专利 CN105894628A 公开了一种信息处理方法、装置和系统、移动终端、智能锁，首先获取用户的生物特征信息，将所述生物特征信息与预先收录的标准生物特征信息进行匹配，当匹配成功时，确定目标智能锁，将预先存储的与所述标准生物特征信息对应的安全密钥发送至所述目标智能锁，以便所述目标智能锁将所述安全密钥与其存储的标准安全密钥相匹配，匹配成功时，开锁。相比于该对比专利，本发明具有以下优点：本发明采用即时收录生物特征信息，本质与该对比专利完全不同；本发明锁钥结合，无需其它移动终端参与实现开锁；本发明无需无线通讯的技术，整体简洁，管理简单，维护成本低廉。

中国专利 CN106570960A 公开了一种智能开锁方法及其射频卡装置，用户只需要在具有射频模块的智能锁上安装该射频装置，即可在现有的锁上完成生物识别功能，避免替换锁，造成浪费。本发明实施例方法包括：射频卡装置通过生物采集器采集用户生物特征信息；所述射频卡装置判断预置的生物特征信息群中是否存在与所述用户生物特征信息一致的生物特征信息；若存在，则所述射频卡装置向所述智能锁发射射频信号，以使得所述智能锁通过所述射频模块接收所述射频信号，并根据所述射频信号开锁，所述射频信号由所述射频卡装置生成。相比于该对比专利，本发明具有以下优点：无需预存生物特征信

息；无需对生物特征信息进行增加和删除；无需射频信号，提高运行的可靠性和安全性；属于独立单人使用理念，无需管理角色。

中国专利 CN205688995U 公开了一种行李箱，包括：行李箱本体，行李箱本体的侧边设有锁具组件；锁具组件包括：供电电路、微处理器、生物特征识别器和用于锁住行李箱本体的锁具单元；供电电路与微处理器的电源端相连；生物特征识别器与微处理器的数据输入端相连；微处理器的数据输出端与锁具单元相连；生物特征识别器用于采集待验证生物特征并将待验证生物特征发送至微处理器；微处理器用于判断待验证生物特征与标准生物特征是否匹配，在匹配时向锁具单元发送解锁信号；锁具单元用于在接收到解锁信号后进行解锁。相比于该对比专利，本发明具有以下优点：无需管理员角色，也不需要一直保存识别特征信息，如将本发明与现有普通行李箱结合使用时，即使需要将行李箱借给他人使用，也无需管理员进行指纹特征信息录入、确认等相对繁琐的步骤。

中国专利 CN206003180U 公开一种具有压电式切换电源及主动式系统指纹识别的锁头，其特征在于包括锁头本体、伸缩机构件、继电器、电池、压电元件、指纹感应器、A/D 转换器、识别 IC，所述伸缩机构件 1 设置于锁头本体的锁梁的活动端底部，伸缩机构件与继电器电连接，继电器分别与电池、识别 IC 电连接，识别 IC 依次与 A/D 转换器、指纹感应器、压电元件电连接。相比于该对比专利，本发明具有以下优点：没有指纹库，无需管理员，即时收录指纹，即时消除指纹，使用快捷方便。具有便于小型化、可携带、易用等特点，使得能实现本发明所述方法的开关装置具有微小体积，提升用户体验感受，利于推广使用。

美国专利 US20130019510A1 公开了一种锁定系统。一锁具有一个设定状态和一未固定状态，和相当大的运动的任何一个或多个火控制组组分与在所述设定状态是抑制。一种生物传感器可连接到一个握持所述枪械是接受到一个输入生物统计特征的数据组对应到的一个用户的生理特征。该对比专利所述锁定系统在应用时，依然需要管理模式来预存“登录用户身份”，因此，该对比专利与本发明的即时录入、即时使用的生物特征信息是有本质上差别的。

国际专利 WO0065292A1 公开了一种生物检测激活的锁和启用系统，一个系统（100）用于锁定，存储，使能和禁止一种装置例如一个常规的枪械，或一个电子枪械通过所使用的一控制系统（126，134，136），其是响应于生

物特征数据输入利用生物统计数据。输入装置（134，136），以使两个开锁的一锁盒（108，128）或一触发器锁装置，作为以及作为一种电子-受控的操作和点火枪（102），其具有这样的特征为一电子锁定系统车载或一个电子点火系统，在一个单授权的生物统计数据的条目（134）。在该对比专利中，根据流程显示，指纹的使用必须先得到管理员模式的授权认定，保存，然后才能执行指纹开锁的动作，如换人使用，也必须先通过管理员模式消除先前保存的信息，再经过1的流程，才能继续使用功能，即为先授权认可，再使用的模式。但是相比之下，本发明的技术方案是即时授权即时消除授权的，与该对比专利存在本质上的不同：本发明是面向一个事物多人反复操作，而现有技术大都是一人或多人面向一个长期占用的模式，而且，现有技术绝大多数的思维都是基于管理员管理的模式，难以实现“即时”、“临时”、“暂时”、“阶段性”、“随身”、“灵便”等优良效果。

综上所述，现有技术中还没有完全基于个人生物特征验证极简实现保护个人物品安全和/或执行个人职责行为的方法及产品。本发明是基于市场的全新视角，创造性的应用一个简单的逻辑方法，实现了面向个人应用的简便安全方法。

发明内容

针对现有技术的不足，本发明提供一种基于生物特征唯一性保护个人物品安全及执行个人职责行为的极简方法。

本发明还公开了利用上述极简方法实现顺序开、关的应用方法。

本发明还公开了利用上述极简方法实现顺序关、开的应用方法。

本发明上述的开、关应用，并不只限于具体的开关概念，只要是基于保护个人物品安全及执行个人职责行为的成对执行动作均可定义为本发明所述的开、关动作。

本发明的技术方案如下：

一种基于生物特征唯一性保护个人物品安全及执行个人职责行为的极简方法，包括：

单独通过识别生物特征顺次实现锁关、锁开动作，用于保护个人物品安全；

或，单独通过识别生物特征顺次实现锁开、锁关动作，用于执行个人职责行为；

或，单独通过识别生物特征顺次实现锁关、锁开动作，用于执行个人职责行为；

或，单独通过识别生物特征顺次实现锁开、锁关动作，用于保护个人物品安全。

根据本发明优选的，在所述锁对应的一个关开周期中，首次录入生物特征对应开锁状态；

当再次录入生物特征与所述首次录入生物特征不相同，随时清除不相同的生物特征；

当再次录入生物特征与所述首次录入生物特征相同时，对应开锁状态，清除首次录入生物特征和与之相同的生物特征。

根据本发明优选的，在所述锁对应的一个开关周期中，首次录入生物特征对应开锁状态；

当再次录入生物特征与所述首次录入生物特征不相同，随时清除不相同的生物特征；

当再次录入生物特征与所述首次录入生物特征相同时，对应开锁状态，清除首次录入生物特征和与之相同的生物特征。

利用上述极简方法保护个人物品安全的应用，包括：一种锁具，或者一种利用所述锁具保护个人物品隐私、安全的装置；

所述锁具在一个关开周期中，通过识别生物特征控制锁具先关后开。

利用上述极简方法执行个人职责行为的应用，包括：一种锁具，或者一种利用所述锁具执行个人职责行为的装置；

所述锁具在一个开关周期中，通过识别生物特征控制锁具先开后关。

利用上述极简方法执行个人职责行为的应用，包括：一种锁具，或者一种利用所述锁具执行个人职责行为的装置；

所述锁具在一个开关周期中，通过识别生物特征控制锁具先关后开。

利用上述极简方法执行个人职责行为的应用，包括：一种锁具，或者一种利用所述锁具保护个人物品隐私、安全的装置；

所述锁具在一个开关周期中，通过识别生物特征控制锁具先开后关。

根据本发明优选的，所述极简方法还包括：将所述通过识别生物特征顺次实现锁关、锁开动作，与所述通过识别生物特征顺次实现锁开、锁关动作相结合，用于执行个人职责行为。

利用上述极简方法执行个人职责行为的应用，包括：一种锁具，或者一种利用所述锁具执行个人职责行为的装置；

当个人职责行为是利用自身权限使用物品的行为时，在所述锁具的一个开关周期中，通过识别生物特征控制锁具先开后关；

当个人职责行为是利用自身权限保存物品的行为时，在所述锁具的一个开关周期中，通过识别生物特征控制锁具先关后开。

利用上述极简方法执行个人职责行为的应用，包括：一种锁具，或者一种利用所述锁具执行个人职责行为的装置；

当个人职责行为是利用自身权限保存物品的行为时，在所述锁具的一个开关周期中，通过识别生物特征控制锁具先开后关；

当个人职责行为是利用自身权限使用物品的行为时，在所述锁具的一个开关周期中，通过识别生物特征控制锁具先关后开。

一种实现上述极简方法的锁具，包括用于采集生物特征的传感器、用于储存生物特征和对比生物特征的储存器、根据对比生物特征结果控制锁具开关的驱动部。

根据本发明优选的，所述锁具的工作方法，包括：

(1) 采集生物特征信息；

(2) 判别储存器内是否已存首次生物特征信息：如果没有，执行步骤(3)、(4)；如果有，执行步骤(5)、(6)；

(3) 直接将步骤(1)的生物特征信息保存至储存器中作为首次生物特征信息，同时输出控制锁具状态信号 B；

(4) 所述锁具呈状态信号 B 控制状态，结束；在本发明中，所述信号 B 并不仅限于单一信号输出控制状态，也可以控制的是一组信号输出状态；

(5) 将步骤(1)输入的生物特征信息与所述步骤(3)中的首次生物特征信息进行比对：如比对一致，清空储存器内所有生物特征信息，同时输出控制锁具状态信号 A，执行步骤(6)；如比对不一致，返回步骤(1)；在本发明中，所述信号 A 并不仅限于单一信号输出控制状态，也可以控制的是一组信号输出状态；

(6) 所述锁具呈状态信号 A 控制状态，结束。

根据本发明优选的，当所述锁具利用相同生物特征信息顺次实现锁关、锁开动作时，所述状态信号 A 控制锁具开启的信号，所述状态信号 B 控制锁具关闭的信号。

根据本发明优选的，当所述锁具利用相同生物特征信息顺次实现锁开、锁关动作时，所述状态信号 B 控制锁具开启的信号，所述状态信号 A 控制锁具关闭的信号。

本发明的技术优势在于：

1、本发明所述的一种基于生物特征唯一性保护个人物品安全及执行个人职责行为的极简方法，逻辑简洁，程序极简。

2、本发明所述极简方法在应用时为单人独占使用模式，最简便的利用人体生物特征唯一性进行个体唯一职责的“先开后关”或者“先关后开”的唯一性操作，其特点为：“我开须我关、我关须我开”。

3、本发明所述极简方法中只储存当前使用者的生物特征信息，硬件需求较低，不但降低了生产成本，而且提升了用户的舒适度和安全感。

4、本发明所述极简方法在应用时，无需采用中控芯片或管理员角色对锁具进行管控即可获得较好的用户体验，同时还降低了用户的维护成本、使用成本和时间成本，便于大范围应用推广。

5、本发明所述极简方法无需联网就能实现保护个人物品安全及执行个人职责行为，极大保护了个人生物特征信息安全，使得个人生物特征信息安全泄露风险几乎为零。

6、本发明所述极简方法可推广应用于各个领域，供不同用户反复使用，提高公共资源的利用率。

7、本发明所述极简方法，操作简明，无需专门学习即可掌握，上手即用，所述方法结合产品应用时非常适合随身携带应用，产品转化程度高。

附图说明

图 1 是本发明的流程图。

具体实施方式

下面结合实施例和说明书附图对本发明做详细的说明，但不限于此。

实施例 1、

一种基于生物特征唯一性保护个人物品安全及执行个人职责行为的极简方法，包括：

单独通过识别生物特征顺次实现锁关、锁开动作，用于保护个人物品安全；

在所述锁对应的一个关开周期中，首次录入生物特征对应开锁状态；

当再次录入生物特征与所述首次录入生物特征不相同，随时清除不相同的生物特征。

当再次录入生物特征与所述首次录入生物特征相同时，对应开锁状态，清除清除首次录入生物特征和与之相同的生物特征。

应用例 1、

如实施例 1 所述的一种基于生物特征唯一性保护个人物品安全及执行个人职责行为的极简方法的具体应用场景：

储物柜应用场景，所述储物柜包括多个储物柜单元，在每个储物柜单元的设置有能实现实施例 1 方法的锁具。

如实施例 1，其中涉及一种锁具，在一个关开周期中，通过识别生物特征控制锁具先关后开。

所述锁具，包括用于采集生物特征的传感器、用于储存生物特征和对比生物特征的储存器、根据对比生物特征结果控制锁具开关的驱动部。所述生物特征为指纹、虹膜等，此处优选指纹。

例如，将所述储物柜应用于海滨浴场、浴室等的公共储物柜时，由于指纹会因为遇水发生形变，因此，可以选用虹膜生物特征作为锁具关开的控制信息。

所述锁具的工作方法，包括：储物流程、取物流程和防盗流程，

所述储物流程为：

(1) 采集生物特征信息；即用户甲选择一个储物柜的储物单元保存个人物品，即通过所述锁具采集用户甲的指纹信息；

(2) 判别储存器内是否已存首次生物特征信息：如果没有，执行步骤(3)、(4)；

(3) 直接将步骤(1)的生物特征信息保存至储存器中作为首次生物特征信息，同时输出控制锁具状态信号 B；

(4) 所述锁具呈状态信号 B 控制状态，结束；状态信号 B 为储物单元关闭并上锁，用户实现对个人物品的保存；

所述取物流程为：

(1) 采集生物特征信息；即用户甲通过所述锁具采集用户甲的指纹信息；

(2) 判别储存器内是否已存首次生物特征信息：如果有，跳转执行步骤(5)、(6)；

(3) 直接将步骤(1)的生物特征信息保存至储存器中作为首次生物特征信息，同时输出控制锁具状态信号 B；

(4) 所述锁具呈状态信号 B 控制状态，结束；

(5) 将步骤(1)输入的生物特征信息与所述步骤(3)中的首次生物特征信息进行比对：比对一致，清空储存器内所有生物特征信息，同时输出控制锁具状态信号 A，执行步骤(6)；

(6) 所述锁具呈状态信号 A 控制状态，结束，状态信号 A 为储物单元开锁，用户实现对个人物品的取出。

所述防盗流程为：此企图开锁的用户非用户甲本人；

(1) 采集生物特征信息；

(2) 判别储存器内是否已存首次生物特征信息：如果有，跳转执行步骤(5)、(6)；

(3) 直接将步骤(1)的生物特征信息保存至储存器中作为首次生物特征信息，同时输出控制锁具状态信号 B；

(4) 所述锁具呈状态信号 B 控制状态，结束；

(5) 将步骤(1)输入的生物特征信息与所述步骤(3)中的首次生物特征信息进行比对：比对不一致，返回步骤(1)。非用户甲本人企图开锁时，所述锁具持续关闭状态。

如实施例 1 和应用例 1 所述，本发明所述的方法可应用于多种场景，在此罗列几种案例，但不限于此，只要与本发明所述思路一致均属于本发明所要保护的范畴。

案例 1-1、本发明可应用于家用危险品储物柜，包含药物、强力去污化工产品、等，以防孩子或者他人误操作。

案例 1-2、本发明可应用于家庭贵重物品的保存，如，保险柜。

案例 1-3、本发明可应用于办公室的文件柜、抽屉等阶段性占用（无钥匙、更换人员时候，只要指纹交接即可，实时性强）。

案例 1-4、本发明可应用于重要文件的保存袋（包）等，比如，请第三人转送一份重要文件（物件），当面交接的时候须用生物特征信息锁住文件袋，在抵达目标后，当面生物特征信息打开文件袋，在这个之间，第三人有责任保证文件袋中的文件不外泄。同理，重要文件（物件）托人带至目标地，主人先

用生物特征信息锁住盛放重要文件（物件）的容器，等主人抵达后，再由主人亲自使用生物特征信息开启盛放重要文件（物件）的容器。

实施例 2、

一种基于生物特征唯一性保护个人物品安全及执行个人职责行为的极简方法，包括：

单独通过识别生物特征顺次实现锁开、锁关动作，用于执行个人职责行为。

在所述锁对应的一个开关周期中，首次录入生物特征对应开锁状态；

当再次录入生物特征与所述首次录入生物特征不相同，随时清除不相同的生物特征；

当再次录入生物特征与所述首次录入生物特征相同时，对应开锁状态，清除清除首次录入生物特征和与之相同的生物特征。由此可以可知，本发明所述方法可以应用于责任开关，提供给公众使用时，以个人职责的执行为开关周期，可分别供多人次、重复使用。

应用例 2-1、

如实施例 2 所述的一种基于生物特征唯一性保护个人物品安全及执行个人职责行为的极简方法的具体应用场景：

共享单车的应用场景，如实施例 2，一种锁具，或者一种利用所述锁具执行个人职责行为的装置；所述锁具在一个开关周期中，通过识别生物特征控制锁具先开后关。

所述锁具，包括用于采集生物特征的传感器、用于储存生物特征和对比生物特征的储存器、根据对比生物特征结果控制锁具开关的驱动部。所述生物特征为指纹、虹膜等，此处优选指纹。

所述锁具的工作方法，包括：取车流程、还车流程，

所述取车流程为：

（1）采集生物特征信息；即用户甲选择一辆共享单车，即通过所述锁具采集用户甲的指纹信息；

(2) 判别储存器内是否已存首次生物特征信息：如果没有，执行步骤(3)、(4)；

(3) 直接将步骤(1)的生物特征信息保存至储存器中作为首次生物特征信息，同时输出控制锁具状态信号B；

(4) 所述锁具呈状态信号B控制状态，结束；状态信号B为共享单车车锁开锁状态，用户完成取车；

所述还车流程为：

(1) 采集生物特征信息；即用户甲通过所述锁具采集用户甲的指纹信息；

(2) 判别储存器内是否已存首次生物特征信息：如果有，跳转执行步骤(5)、(6)；

(3) 直接将步骤(1)的生物特征信息保存至储存器中作为首次生物特征信息，同时输出控制锁具状态信号B；

(4) 所述锁具呈状态信号B控制状态，结束；

(5) 将步骤(1)输入的生物特征信息与所述步骤(3)中的首次生物特征信息进行比对：比对一致，清空储存器内所有生物特征信息，同时输出控制锁具状态信号A，执行步骤(6)；

(6) 所述锁具呈状态信号A控制状态，结束，状态信号A为共享单车车锁关闭，用户实现对共享单车的还车、锁车。

应用例 2-2、

如实施例 2 所述的一种基于生物特征唯一性保护个人物品安全及执行个人职责行为的极简方法的具体应用场景：

工厂特定机床的应用场景，如实施例 2，所述锁具，包括用于采集生物特征的传感器、用于储存生物特征和对比生物特征的储存器、根据对比生物特征结果控制锁具开关的驱动部。所述生物特征为指纹、虹膜等，此处优选指纹。

所述锁具的工作方法，包括：特定机床使用流程、特定机床关闭流程，

所述特定机床使用流程为：

(1) 采集生物特征信息；即用户甲被工厂选定为特定机床的使用者，当其需要操作特定机床时，即通过所述锁具采集用户甲的指纹信息；

(2) 判别储存器内是否已存首次生物特征信息：如果没有，执行步骤(3)、(4)；

(3) 直接将步骤(1)的生物特征信息保存至储存器中作为首次生物特征信息，同时输出控制锁具状态信号B；

(4) 所述锁具呈状态信号B控制状态，结束；状态信号B为特定机床呈上电可用状态，用户可对特定机床进行操作；

所述特定机床关闭流程为：

(1) 采集生物特征信息；即用户甲通过所述锁具采集用户甲的指纹信息；

(2) 判别储存器内是否已存首次生物特征信息：如果有，跳转执行步骤(5)、(6)；

(3) 直接将步骤(1)的生物特征信息保存至储存器中作为首次生物特征信息，同时输出控制锁具状态信号B；

(4) 所述锁具呈状态信号B控制状态，结束；

(5) 将步骤(1)输入的生物特征信息与所述步骤(3)中的首次生物特征信息进行比对：比对一致，清空储存器内所有生物特征信息，同时输出控制锁具状态信号A，执行步骤(6)；

(6) 所述锁具呈状态信号A控制状态，结束，状态信号A为特定机床呈断电不可用状态，用户实现关闭特定机床。

如实施例2和应用例2-1、2-2所述，本发明所述的方法可应用于多种场景，在此罗列几种案例，但不限于此，只要与本发明所述思路一致均属于本发明所要保护的范围。

案例2-1、本发明可应用于枪械管理：枪械存放在固定位置，甲用指纹打开锁具，领取枪，归还时必须在取枪的地方用指纹锁住枪械，否则责任依然没有摆脱或执行完毕。

案例 2-2、本发明可应用于公司公用物品的管理：用指纹定向领取，用指纹定向归还。

实施例 3、

一种基于生物特征唯一性保护个人物品安全及执行个人职责行为的极简方法，包括：单独通过识别生物特征顺次实现锁关、锁开动作，用于执行个人职责行为；

所述锁具在一个关开周期中，首次录入生物特征对应开锁状态；

当再次录入生物特征与所述首次录入生物特征不相同，随时清除不相同的生物特征；

当再次录入生物特征与所述首次录入生物特征相同时，对应开锁状态，清除清除首次录入生物特征和与之相同的生物特征。由此可以可知，本发明所述方法可以应用于责任关开，提供给公众使用时，以个人职责的执行为关开周期，可分别供多人次、重复使用。

应用例 3-1、

如实施例 3 所述的一种基于生物特征唯一性保护个人物品安全及执行个人职责行为的极简方法的具体应用场景：

公司单位现金保管的应用场景，如实施例 3，所述锁具，包括用于采集生物特征的传感器、用于储存生物特征和对比生物特征的储存器、根据对比生物特征结果控制锁具开关的驱动部。所述生物特征为指纹、虹膜等，此处优选指纹。将所述锁具安装在现金保险柜，现金从保险柜中存取时不但需要密码锁开启，还需要保管人甲允许他人使用保险箱，即保管人员甲利用所述锁具实现对其职责行为约束。

所述锁具的工作方法，包括：下班不允许除保管人甲以外的他人使用保险箱、上班允许知道密码的人开启保险箱，

所述下班不允许除保管人甲以外的他人使用保险箱的流程：

(1) 采集生物特征信息；即保管人甲被公司单位选定为保管保险箱的工作人员，下班时，即通过所述锁具采集保管人甲的指纹信息，通过所述锁具管理保险柜，不允许除保管人甲以外的他人使用保险箱；

(2) 判别储存器内是否已存首次生物特征信息：如果没有，执行步骤(3)、(4)；

(3) 直接将步骤(1)的生物特征信息保存至储存器中作为首次生物特征信息，同时输出控制锁具状态信号B；

(4) 所述锁具呈状态信号B控制状态，结束；状态信号B为保险柜锁具关闭状态，不允许除保管人甲以外的他人使用保险箱，即使他人输入密码正确也不能打开保险箱。

所述上班允许知道密码的人开启保险箱的流程，即次日上班时间：

(1) 采集生物特征信息；即保管人甲通过所述锁具采集用户甲的指纹信息；

(2) 判别储存器内是否已存首次生物特征信息：如果有，跳转执行步骤(5)、(6)；

(3) 直接将步骤(1)的生物特征信息保存至储存器中作为首次生物特征信息，同时输出控制锁具状态信号B；

(4) 所述锁具呈状态信号B控制状态，结束；

(5) 将步骤(1)输入的生物特征信息与所述步骤(3)中的首次生物特征信息进行比对：比对一致，清空储存器内所有生物特征信息，同时输出控制锁具状态信号A，执行步骤(6)；

(6) 所述锁具呈状态信号A控制状态，结束，状态信号A为保险柜锁具开锁，允许知道密码的人开启保险箱。

综上，针对公司单位现金保管，下班前，把现金放入保险箱，保管人甲利用指纹对锁具控制保险箱关闭，次日上班前，保管人甲利用指纹对锁具控制开启，即允许他人使用保险箱：向密码锁输入正确密码后方可取出现金。

实施例 4、

一种基于生物特征唯一性保护个人物品安全及执行个人职责行为的极简方法，包括：单独通过识别生物特征顺次实现锁开、锁关动作，用于保护个人物品安全。

在所述锁对应的一个开关周期中，首次录入生物特征对应开锁状态；

当再次录入生物特征与所述首次录入生物特征不相同，随时清除不相同的生物特征；

当再次录入生物特征与所述首次录入生物特征相同时，对应开锁状态，清除首次录入生物特征和与之相同的生物特征。由此可以可知，本发明所述方法可以应用于保护个人物品。

应用例 4-1、

如实施例 4 所述的一种基于生物特征唯一性保护个人物品安全及执行个人职责行为的极简方法的具体应用场景：

私人车位地锁支架的启、闭，如实施例 4，一种锁具，或者一种利用所述锁具保护私人车位不被他人随意占用；所述锁具在一个开关周期中，通过识别生物特征控制锁具先开后关。

所述锁具，包括用于采集生物特征的传感器、用于储存生物特征和对比生物特征的储存器、根据对比生物特征结果控制锁具开关的驱动部。所述生物特征为指纹、虹膜等，此处优选指纹。

所述锁具的工作方法，包括：私人车位地锁支架的开启、私人车位地锁支架的关闭，

私人车位地锁支架的开启流程：

(1) 采集生物特征信息；即用户甲驱车离开自己的私人车位时，即通过所述锁具采集用户甲的指纹信息；

(2) 判别储存器内是否已存首次生物特征信息：如果没有，执行步骤(3)、(4)；

(3) 直接将步骤(1)的生物特征信息保存至储存器中作为首次生物特征信息，同时输出控制锁具状态信号 B；

(4) 所述锁具呈状态信号 B 控制状态，结束；状态信号 B 为所述锁具的开启状态，即私人车位地锁支架的开启，防止他人随意占用用户甲的私人车位；

私人车位地锁支架的关闭流程：

(1) 采集生物特征信息；即用户甲驱车回至自己的私人车位，通过所述锁具采集用户甲的指纹信息；

(2) 判别储存器内是否已存首次生物特征信息：如果有，跳转执行步骤(5)、(6)；

(3) 直接将步骤(1)的生物特征信息保存至储存器中作为首次生物特征信息，同时输出控制锁具状态信号 B；

(4) 所述锁具呈状态信号 B 控制状态，结束；

(5) 将步骤(1)输入的生物特征信息与所述步骤(3)中的首次生物特征信息进行比对：比对一致，清空储存器内所有生物特征信息，同时输出控制锁具状态信号 A，执行步骤(6)；

(6) 所述锁具呈状态信号 A 控制状态，结束，状态信号 A 为所述锁具的关闭状态，即私人车位地锁支架的关闭，使用户甲驱车顺利驶入其私人车位。

实施例 5、

如实施例 1、实施例 2 所述极简方法，其区别在于，所述方法还包括：将所述通过识别生物特征顺次实现锁关、锁开动作，与所述通过识别生物特征顺次实现锁开、锁关动作相结合，用于执行个人职责行为。

利用上述极简方法执行个人职责行为的应用，包括：一种锁具，或者一种利用所述锁具执行个人职责行为的装置；

当个人职责行为是利用自身权限使用物品的行为时，在所述锁具的一个开关周期中，通过识别生物特征控制锁具先开后关；

当个人职责行为是利用自身权限保存物品的行为时，在所述锁具的一个开关周期中，通过识别生物特征控制锁具先关后开。

应用例 5-1、

如实施例 5 所述的一种基于生物特征唯一性保护个人物品安全及执行个人职责行为的极简方法的具体应用场景，枪支管控的应用场景：

(1) 枪支在非配发状态时统一由用户乙保管，但是用户乙不能使用枪支；此时职责行为是用户乙利用自身权限保存枪支的行为；

(2) 未经用户乙利用自己生物特征信息对枪支或保存枪支的装置解锁，此处涉及锁具 I，用户甲不能使用枪支；在所述锁具 I 的一个开关周期中，通过识别生物特征控制锁具先关后开，此方法极简地约束了用户乙保存枪支的职责行为；

(3) 经用户乙利用自己生物特征信息对枪支或保存枪支的装置解锁后，此处涉及锁具 I，用户乙将枪支配发至用户甲，用户甲通过自己生物特征信息解锁使用枪支，此处涉及锁具 II；此时职责行为是利用用户甲权限使用枪支的行为，在所述锁具 II 的一个开关周期中，通过识别生物特征控制锁具 II 先开后关，此方法极简地约束了用户甲使用枪支的职责行为。

在本应用例中，所述锁具 I，包括用于采集生物特征的传感器、用于储存生物特征和对比生物特征的储存器、根据对比生物特征结果控制锁具开关的驱动部。所述生物特征为指纹、虹膜等，此处优选指纹。

所述锁具 II，包括用于采集生物特征的传感器、用于储存生物特征和对比生物特征的储存器、根据对比生物特征结果控制锁具开关的驱动部。所述生物特征为指纹、虹膜等，此处优选指纹。

实施例 6、

如实施例 1、实施例 2 所述极简方法，其区别在于，利用上述极简方法执行个人职责行为的应用，包括：一种锁具，或者一种利用所述锁具执行个人职责行为的装置；

当个人职责行为是利用自身权限保存物品的行为时，在所述锁具的一个开关周期中，通过识别生物特征控制锁具先开后关；

当个人职责行为是利用自身权限使用物品的行为时，在所述锁具的一个开关周期中，通过识别生物特征控制锁具先关后开。

应用例 6-1、

如实施例 6 所述的一种基于生物特征唯一性保护个人物品安全及执行个人职责行为的极简方法的具体应用场景，枪支收纳的应用场景：

(1) 用户甲不使用枪支时，需要先将枪支保险打开，即用户甲职责是利用自身权限使用枪支的行为，在锁具 IV 的一个关开周期中，通过识别生物特征控制锁具 IV 先关，此处涉及锁具 IV 是安装在枪支保险上的，所述锁具 IV 关闭，则对应枪支保险开启；所述锁具 IV 开启，则对应枪支保险关闭；

(2) 用户甲将步骤 (1) 保险开启的枪支进行收纳：使用枪支保管箱对其使用的枪支进行保管，即用户甲的职责行为是利用自身权限和枪支保管箱保存枪支的行为，在锁具 III 的一个开关周期中，通过识别生物特征控制锁具 III 先开后关，所述锁具 III 的开启对应控制枪支保管箱的关闭，所述锁具 III 的关闭对应控制枪支保管箱的开启；所述锁具 III 是安装在所述枪支保管箱上；

(3) 用户甲以外的人员利用自己生物特征信息对上述枪支保管箱解锁，枪支保管箱发出报警并持续关闭；

(4) 当用户甲再次需要取用步骤 (1)、(2) 所述的枪支时，首先，经用户甲利用自己生物特征信息对枪支保管箱解锁后，取出枪支；然后，用户甲职责行为转变为利用自身权限使用枪支，在锁具 IV 的一个关开周期中，通过识别生物特征控制锁具 IV 后开；用户甲通过自己生物特征信息解锁，关闭枪支保险正常使用枪支。

权利要求书

1、一种基于生物特征唯一性保护个人物品安全及执行个人职责行为的极简方法，其特征在于，该方法包括：

单独通过识别生物特征顺次实现锁关、锁开动作，用于保护个人物品安全；

或，单独通过识别生物特征顺次实现锁开、锁关动作，用于执行个人职责行为；

或，单独通过识别生物特征顺次实现锁关、锁开动作，用于执行个人职责行为；

或，单独通过识别生物特征顺次实现锁开、锁关动作，用于保护个人物品安全。

2、根据权利要求 1 所述的一种基于生物特征唯一性保护个人物品安全及执行个人职责行为的极简方法，其特征在于：

在所述锁对应的一个开关周期中，首次录入生物特征对应开锁状态；

当再次录入生物特征与所述首次录入生物特征不相同，随时清除不相同的生物特征；

当再次录入生物特征与所述首次录入生物特征相同时，对应开锁状态，清除首次录入生物特征和与之相同的生物特征；

或者，在所述锁对应的一个开关周期中，首次录入生物特征对应开锁状态；

当再次录入生物特征与所述首次录入生物特征不相同，随时清除不相同的生物特征；

当再次录入生物特征与所述首次录入生物特征相同时，对应开锁状态，清除清除首次录入生物特征和与之相同的生物特征。

3、利用如权利要求 2 所述极简方法保护个人物品安全的方法，其特征在于，包括：一种锁具，或者一种利用所述锁具保护个人物品隐私、安全的装置；

所述锁具在一个开关周期中，通过识别生物特征控制锁具先关后开；

或者，所述锁具在一个开关周期中，通过识别生物特征控制锁具先开后关。

4、利用如权利要求 2 所述极简方法执行个人职责行为的方法，其特征在于，包括：一种锁具，或者一种利用所述锁具执行个人职责行为的装置；

所述锁具在一个开关周期中，通过识别生物特征控制锁具先开后关；

或者，所述锁具在一个开关周期中，通过识别生物特征控制锁具先关后开。

5、根据权利要求 1 所述的一种基于生物特征唯一性保护个人物品安全及执行个人职责行为的极简方法，其特征在于，所述极简方法还包括：将所述通过识别生物特征顺次实现锁关、锁开动作，与所述通过识别生物特征顺次实现锁开、锁关动作相结合，用于执行个人职责行为。

6、利用如权利要求 5 所述极简方法执行个人职责行为的方法，包括：一种锁具，或者一种利用所述锁具执行个人职责行为的装置；

当个人职责行为是利用自身权限使用物品的行为时，在所述锁具的一个开关周期中，通过识别生物特征控制锁具先开后关；

当个人职责行为是利用自身权限保存物品的行为时，在所述锁具的一个开关周期中，通过识别生物特征控制锁具先关后开。

7、利用如权利要求 5 所述极简方法执行个人职责行为的应用，包括：一种锁具，或者一种利用所述锁具执行个人职责行为的装置；

当个人职责行为是利用自身权限保存物品的行为时，在所述锁具的一个开关周期中，通过识别生物特征控制锁具先开后关；

当个人职责行为是利用自身权限使用物品的行为时，在所述锁具的一个开关周期中，通过识别生物特征控制锁具先关后开。

8、一种实现如权利要求 1 所述极简方法的锁具，其特征在于，该锁具包括用于采集生物特征的传感器、用于储存生物特征和对比生物特征的储存器、根据对比生物特征结果控制锁具开关的驱动部。

9、根据权利要求 8 所述锁具的工作方法，其特征在于，该工作方法包括：

(1) 采集生物特征信息；

(2) 判别储存器内是否已存首次生物特征信息：如果没有，执行步骤(3)、(4)；如果有，执行步骤(5)、(6)；

(3) 直接将步骤(1)的生物特征信息保存至储存器中作为首次生物特征信息，同时输出控制锁具状态信号 B；

(4) 所述锁具呈状态信号 B 控制状态，结束；

(5) 将步骤(1)输入的生物特征信息与所述步骤(3)中的首次生物特征信息进行比对：如比对一致，清空储存器内所有生物特征信息，同时输出控制锁具状态信号 A，执行步骤(6)；如比对不一致，返回步骤(1)；

(6) 所述锁具呈状态信号 A 控制状态，结束；

优选的，当所述锁具利用相同生物特征信息顺次实现锁关、锁开动作时，所述状态信号 A 控制锁具开启的信号，所述状态信号 B 控制锁具关闭的信号；

优选的，当所述锁具利用相同生物特征信息顺次实现锁开、锁关动作时，所述状态信号 B 控制锁具开启的信号，所述状态信号 A 控制锁具关闭的信号。

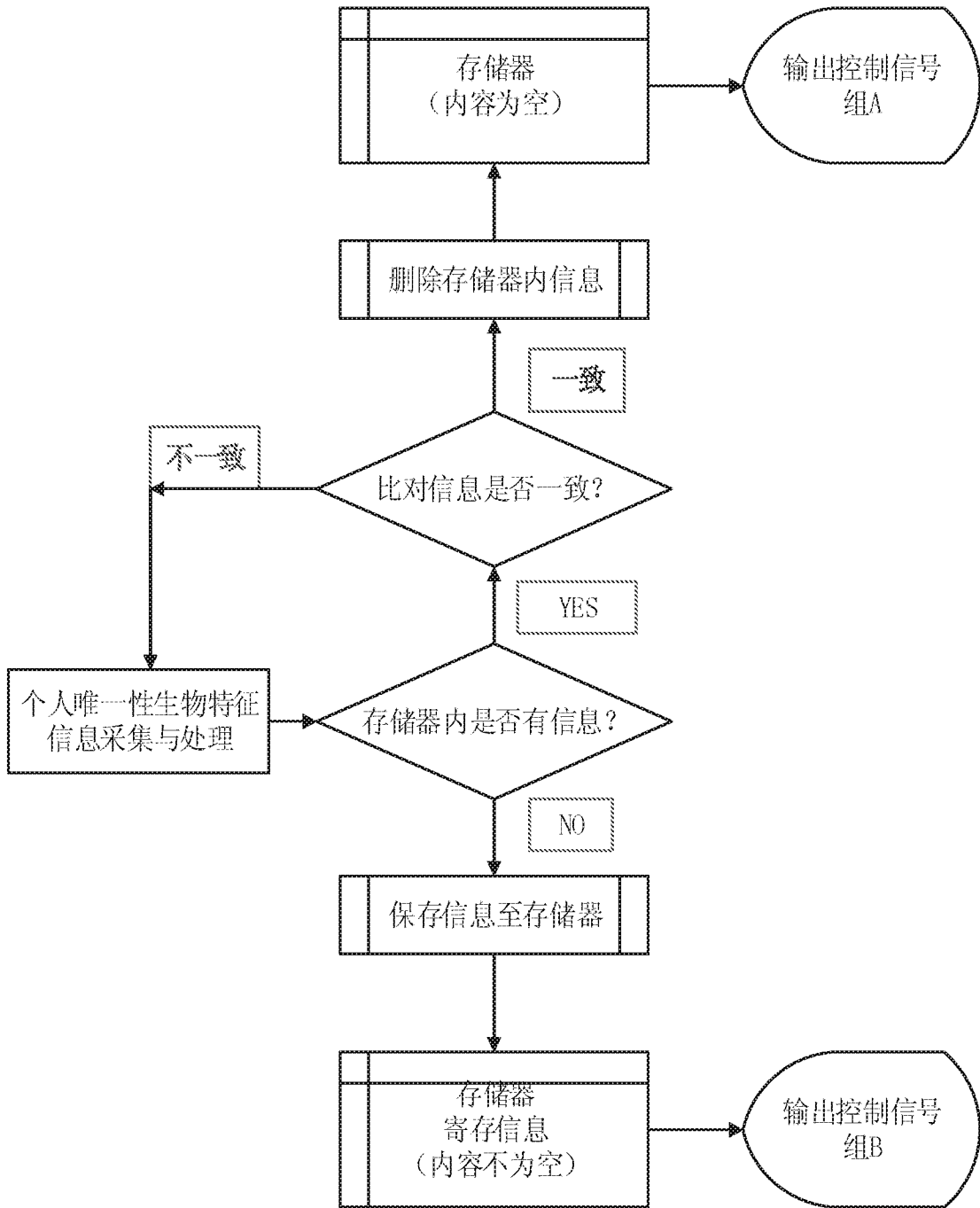


图 1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2018/083431

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G07C 9/00 (2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G07C

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNPAT, WPI, EPODOC, CNKI: 汤烈, 虹膜, 指纹, 生物特征, 开锁, 锁开, 开门, 打开, 关锁, 锁关, 关门, 关闭, 对比, 比较, 对比, 柜, 箱, 存储, 储存, 清除, 清空; fingerprint, biometric+, iris, lock, clos???, open, case, coffer, strongbox, storage, compar+, clear???, eliminat+

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 201620658 U (CHU, Haoyang et al.), 03 November 2010 (03.11.2010), description, paragraphs [0020]-[0029], and figures 1-3	1-9
X	CN 102188105 A (SHAO, Yu), 21 September 2011 (21.09.2011), description, paragraphs [0005]-[0020], and figures 1-2	1-9
X	CN 205845132 U (CHANGZHOU MIAOWEI ELECTRONIC TECHNOLOGY CO., LTD.), 28 December 2016 (28.12.2016), description, paragraphs [0016]-[0029]	1-9
A	CN 105931319 A (SHI, Jianhua), 07 September 2016 (07.09.2016), entire document	1-9
A	CN 105678226 A (YULONG COMPUTER TELECOMMUNICATION SCIENTIFIC (SHENZHEN) CO., LTD.), 15 June 2016 (15.06.2016), entire document	1-9
A	KR 20020075530 A (KIM, Y.J.), 05 October 2002 (05.10.2002), entire document	1-9

Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</p> <p>“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone</p> <p>“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art</p> <p>“&” document member of the same patent family</p>
---	---

Date of the actual completion of the international search 27 June 2018	Date of mailing of the international search report 12 July 2018
Name and mailing address of the ISA State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No. (86-10) 62019451	Authorized officer DING, Lijun Telephone No. 86-(01)-53962474

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2018/083431

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 201620658 U	03 November 2010	None	
CN 102188105 A	21 September 2011	None	
CN 205845132 U	28 December 2016	None	
CN 105931319 A	07 September 2016	None	
CN 105678226 A	15 June 2016	None	
KR 20020075530 A	05 October 2002	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2018/083431

<p>A. 主题的分类 G07C 9/00(2006.01)i</p> <p>按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类</p>																							
<p>B. 检索领域 检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号) G07C</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用)) CNPAT, WPI, EPODOC, CNKI: 汤烈, 虹膜, 指纹, 生物特征, 开锁, 锁开, 开门, 打开, 关锁, 锁关, 关门, 关闭, 比对, 比较, 对比, 柜, 箱, 存储, 储存, 清除, 清空; fingerprint, biometric+, iris, lock, clos???, open, case, coffer, strongbox, storage, compar+, clear???, eliminat+</p>																							
<p>C. 相关文件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>CN 201620658 U (初昊阳 等) 2010年 11月 3日 (2010 - 11 - 03) 说明书第[0020]-[0029]段, 图1-3</td> <td>1-9</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 102188105 A (邵宇) 2011年 9月 21日 (2011 - 09 - 21) 说明书第[0005]-[0020]段, 图1-2</td> <td>1-9</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 205845132 U (常州妙为电子科技有限公司) 2016年 12月 28日 (2016 - 12 - 28) 说明书第[0016]-[0029]段</td> <td>1-9</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 105931319 A (时建华) 2016年 9月 7日 (2016 - 09 - 07) 全文</td> <td>1-9</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 105678226 A (宇龙计算机通信科技深圳有限公司) 2016年 6月 15日 (2016 - 06 - 15) 全文</td> <td>1-9</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>KR 20020075530 A (KIM, YOUNG JE) 2002年 10月 5日 (2002 - 10 - 05) 全文</td> <td>1-9</td> </tr> </tbody> </table>			类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	X	CN 201620658 U (初昊阳 等) 2010年 11月 3日 (2010 - 11 - 03) 说明书第[0020]-[0029]段, 图1-3	1-9	X	CN 102188105 A (邵宇) 2011年 9月 21日 (2011 - 09 - 21) 说明书第[0005]-[0020]段, 图1-2	1-9	X	CN 205845132 U (常州妙为电子科技有限公司) 2016年 12月 28日 (2016 - 12 - 28) 说明书第[0016]-[0029]段	1-9	A	CN 105931319 A (时建华) 2016年 9月 7日 (2016 - 09 - 07) 全文	1-9	A	CN 105678226 A (宇龙计算机通信科技深圳有限公司) 2016年 6月 15日 (2016 - 06 - 15) 全文	1-9	A	KR 20020075530 A (KIM, YOUNG JE) 2002年 10月 5日 (2002 - 10 - 05) 全文	1-9
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																					
X	CN 201620658 U (初昊阳 等) 2010年 11月 3日 (2010 - 11 - 03) 说明书第[0020]-[0029]段, 图1-3	1-9																					
X	CN 102188105 A (邵宇) 2011年 9月 21日 (2011 - 09 - 21) 说明书第[0005]-[0020]段, 图1-2	1-9																					
X	CN 205845132 U (常州妙为电子科技有限公司) 2016年 12月 28日 (2016 - 12 - 28) 说明书第[0016]-[0029]段	1-9																					
A	CN 105931319 A (时建华) 2016年 9月 7日 (2016 - 09 - 07) 全文	1-9																					
A	CN 105678226 A (宇龙计算机通信科技深圳有限公司) 2016年 6月 15日 (2016 - 06 - 15) 全文	1-9																					
A	KR 20020075530 A (KIM, YOUNG JE) 2002年 10月 5日 (2002 - 10 - 05) 全文	1-9																					
<p><input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p>																							
<p>* 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件</p> <p>“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件</p>																							
国际检索实际完成的日期	国际检索报告邮寄日期																						
2018年 6月 27日	2018年 7月 12日																						
ISA/CN的名称和邮寄地址	受权官员																						
中华人民共和国国家知识产权局 (ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088	丁丽君																						
传真号 (86-10)62019451	电话号码 86-(01)-53962474																						

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2018/083431

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利	公布日 (年/月/日)
CN	201620658	U	2010年 11月 3日	无	
CN	102188105	A	2011年 9月 21日	无	
CN	205845132	U	2016年 12月 28日	无	
CN	105931319	A	2016年 9月 7日	无	
CN	105678226	A	2016年 6月 15日	无	
KR	20020075530	A	2002年 10月 5日	无	