



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113190824 A

(43) 申请公布日 2021. 07. 30

(21) 申请号 202110433641.6

(22) 申请日 2021.04.19

(71) 申请人 深圳市安全守护科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区西乡街
道宝源路名优工业产品展示采购中心
A620

(72) 发明人 文昌荣

(74) 专利代理机构 深圳市恒程创新知识产权代
理有限公司 44542

代理人 苗广冬

(51) Int. Cl.

G06F 21/35 (2013.01)

H04W 8/18 (2009.01)

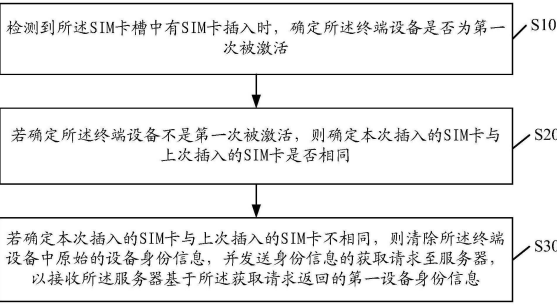
权利要求书2页 说明书9页 附图3页

(54) 发明名称

身份信息的获取方法、装置、终端设备及计
算机存储介质

(57) 摘要

本申请公开了一种身份信息的获取方法、装
置、终端设备及计算机存储介质,该方法包括:检
测到SIM卡槽中有SIM卡插入时,确定终端设备是
否为第一次被激活;若确定终端设备不是第一次
被激活,则确定本次插入的SIM卡与上次插入的
SIM卡是否相同;若确定本次插入的SIM卡与上次
插入的SIM卡不相同,则清除终端设备中原始的
设备身份信息,并发送身份信息的获取请求至服
务器,以接收服务器基于获取请求返回的第一设
备身份信息。本申请若确定本次的SIM卡与上次
的SIM卡不相同,则直接清除原始的设备身份信
息,保证了设备信息的安全性。再者,本申请中终
端设备的设备身份信息是由服务器分配的,从而
提升了设备身份信息准确性。



1. 一种身份信息的获取方法,其特征在于,所述身份信息的获取方法应用于有SIM用户识别卡槽的终端设备中,所述身份信息的获取方法包括:

检测到所述SIM卡槽中有SIM卡插入时,确定所述终端设备是否为第一次被激活;

若确定所述终端设备不是第一次被激活,则确定本次插入的SIM卡与上次插入的SIM卡是否相同;

若确定本次插入的SIM卡与上次插入的SIM卡不相同,则清除所述终端设备中原始的设备身份信息,并发送身份信息的获取请求至服务器,以接收所述服务器基于所述获取请求返回的第一设备身份信息。

2. 如权利要求1所述的身份信息的获取方法,其特征在于,所述检测到所述SIM卡槽中有SIM卡插入时,确定所述终端设备是否为第一次被激活的步骤包括:

检测到所述SIM卡槽中有SIM卡插入时,确定所述终端设备中是否存在设备身份信息;

若确定所述终端设备中存在设备身份信息,则确定所述终端设备不是第一次被激活;

若确定所述终端设备中不存在设备身份信息,则确定所述终端设备是第一次被激活。

3. 如权利要求1所述的身份信息的获取方法,其特征在于,所述检测到所述SIM卡槽中有SIM卡插入时,确定所述终端设备是否为第一次被激活的步骤之后,还包括:

若确定所述终端设备是第一次被激活,则发送所述获取请求至所述服务器,以接收所述服务器基于所述获取请求返回的第二设备身份信息;

将所述第二设备身份信息与所述终端设备进行身份绑定,以将所述第二设备身份信息确定为所述终端设备的设备身份信息。

4. 如权利要求3所述的身份信息的获取方法,其特征在于,所述获取请求中携带有设备生产商标识,所述检测到所述SIM卡槽中有SIM卡插入时,确定所述终端设备是否为第一次被激活的步骤之后,还包括:

若确定所述终端设备是第一次被激活,则发送所述获取请求至所述服务器,以供所述服务器将所述获取请求中的设备生产商标识与所述第二设备身份信息进行绑定。

5. 如权利要求1所述的身份信息的获取方法,其特征在于,所述若确定所述终端设备不是第一次被激活,则确定本次插入的SIM卡与上次插入的SIM卡是否相同的步骤之后,还包括:

若确定本次插入的SIM卡与上次插入的SIM卡相同,则启动SIM卡,以运行所述终端设备。

6. 如权利要求1所述的身份信息的获取方法,其特征在于,所述若确定本次插入的SIM卡与上次插入的SIM卡不相同,则清除所述终端设备中原始的设备身份信息,并发送获取请求至服务器,以接收所述服务器基于所述获取请求返回的第一设备身份信息的步骤之后,还包括:

将所述第一设备身份信息与所述终端设备进行绑定,以将所述第一设备身份信息确定为所述终端设备新的设备身份信息。

7. 如权利要求1至6任一项所述的身份信息的获取方法,其特征在于,所述若确定所述终端设备不是第一次被激活,则确定本次插入的SIM卡与上次插入的SIM卡是否相同的步骤之后,还包括:

若确定本次插入的SIM卡与上次插入的SIM卡不相同,则发送所述获取请求至所述服务

器,以供所述服务器将所述获取请求中的设备生产商标识与第一设备身份信息进行绑定。

8.一种身份信息的获取装置,其特征在于,所述身份信息的获取装置应用于有SIM用户识别卡槽的终端设备中,所述身份信息的获取装置包括:

确定模块,用于检测到所述SIM卡槽中有SIM卡插入时,确定所述终端设备是否为第一次被激活;

所述确定模块还用于若确定所述终端设备不是第一次被激活,则确定本次插入的SIM卡与上次插入的SIM卡是否相同;

清除模块,用于若确定本次插入的SIM卡与上次插入的SIM卡不相同,则清除所述终端设备中原始的设备身份信息;

发送模块,用于发送身份信息的获取请求至服务器,以接收所述服务器基于所述获取请求返回的第一设备身份信息。

9.一种终端设备,其特征在于,所述终端设备包括存储器、处理器和存储在所述存储器上并在所述处理器上运行的身份信息的获取程序,所述身份信息的获取程序被所述处理器执行时实现如权利要求1至7中任一项所述的身份信息的获取方法的步骤。

10.一种计算机存储介质,其特征在于,所述计算机存储介质上存储有身份信息的获取程序,所述身份信息的获取程序被处理器执行时实现如权利要求1至7中任一项所述的身份信息的获取方法的步骤。

身份信息的获取方法、装置、终端设备及计算机存储介质

技术领域

[0001] 本申请涉及终端设备技术领域,尤其涉及一种身份信息的获取方法、装置、终端设备及计算机存储介质。

背景技术

[0002] 现有的设备身份信息获取方法主要是嵌入式预分配方法,即在每个终端设备出厂前,厂家都会为每个终端设备分配唯一的设备身份信息,不管终端设备被交易多少次,还是在被谁使用,终端设备的设备身份信息永远是不变的,而且同一批终端设备的设备身份信息是连续的,从而使得设备身份信息易猜,造成设备信息不安全。再者,在为每一个终端设备分配设备身份信息的过程中,需要人工参与分配,从而有可能使得设备身份信息的设置重复,或者设置遗漏,造成设备身份信息不准确。

发明内容

[0003] 本申请的主要目的在于提供一种身份信息的获取方法、装置、终端设备及计算机存储介质,旨在提升设备信息安全性,以及设备身份信息的准确性。

[0004] 为实现上述目的,本申请实施例提供一种身份信息的获取方法,所述身份信息的获取方法应用于有SIM用户识别卡槽的终端设备中,所述身份信息的获取方法包括:

[0005] 检测到所述SIM卡槽中有SIM卡插入时,确定所述终端设备是否为第一次被激活;

[0006] 若确定所述终端设备不是第一次被激活,则确定本次插入的SIM卡与上次插入的SIM卡是否相同;

[0007] 若确定本次插入的SIM卡与上次插入的SIM卡不相同,则清除所述终端设备中原始的设备身份信息,并发送身份信息的获取请求至服务器,以接收所述服务器基于所述获取请求返回的第一设备身份信息。

[0008] 可选地,所述检测到所述SIM卡槽中有SIM卡插入时,确定所述终端设备是否为第一次被激活的步骤包括:

[0009] 检测到所述SIM卡槽中有SIM卡插入时,确定所述终端设备中是否存在设备身份信息;

[0010] 若确定所述终端设备中存在设备身份信息,则确定所述终端设备不是第一次被激活;

[0011] 若确定所述终端设备中不存在设备身份信息,则确定所述终端设备是第一次被激活。

[0012] 可选地,所述检测到所述SIM卡槽中有SIM卡插入时,确定所述终端设备是否为第一次被激活的步骤之后,还包括:

[0013] 若确定所述终端设备是第一次被激活,则发送所述获取请求至所述服务器,以接收所述服务器基于所述获取请求返回的第二设备身份信息;

[0014] 将所述第二设备身份信息与所述终端设备进行身份绑定,以将所述第二设备身份

信息确定为所述终端设备的设备身份信息。

[0015] 可选地,所述获取请求中携带有设备生产商标识,所述检测到所述SIM卡槽中有SIM卡插入时,确定所述终端设备是否为第一次被激活的步骤之后,还包括:

[0016] 若确定所述终端设备是第一次被激活,则发送所述获取请求至所述服务器,以供所述服务器将所述获取请求中的设备生产商标识与所述第二设备身份信息进行绑定。

[0017] 可选地,所述若确定所述终端设备不是第一次被激活,则确定本次插入的SIM卡与上次插入的SIM卡是否相同的步骤之后,还包括:

[0018] 若确定本次插入的SIM卡与上次插入的SIM卡相同,则启动SIM卡,以运行所述终端设备。

[0019] 可选地,所述若确定本次插入的SIM卡与上次插入的SIM卡不相同,则清除所述终端设备中原始的设备身份信息,并发送获取请求至服务器,以接收所述服务器基于所述获取请求返回的第一设备身份信息的步骤之后,还包括:

[0020] 将所述第一设备身份信息与所述终端设备进行绑定,以将所述第一设备身份信息确定为所述终端设备新的设备身份信息。

[0021] 可选地,所述若确定所述终端设备不是第一次被激活,则确定本次插入的SIM卡与上次插入的SIM卡是否相同的步骤之后,还包括:

[0022] 若确定本次插入的SIM卡与上次插入的SIM卡不相同,则发送所述获取请求至所述服务器,以供所述服务器将所述获取请求中的设备生产商标识与第一设备身份信息进行绑定。

[0023] 本申请实施例还提供一种身份信息的获取装置,所述身份信息的获取装置应用于有SIM用户识别卡槽的终端设备中,所述身份信息的获取装置包括:

[0024] 确定模块,用于检测到所述SIM卡槽中有SIM卡插入时,确定所述终端设备是否为第一次被激活;

[0025] 所述确定模块还用于若确定所述终端设备不是第一次被激活,则确定本次插入的SIM卡与上次插入的SIM卡是否相同;

[0026] 清除模块,用于若确定本次插入的SIM卡与上次插入的SIM卡不相同,则清除所述终端设备中原始的设备身份信息;

[0027] 发送模块,用于发送身份信息的获取请求至服务器,以接收所述服务器基于所述获取请求返回的第一设备身份信息。

[0028] 本申请实施例还提供一种终端设备,所述终端设备包括存储器、处理器和存储在所述存储器上并在所述处理器上运行的身份信息的获取程序,所述身份信息的获取程序被所述处理器执行时实现如上所述的身份信息的获取方法的步骤。

[0029] 本申请实施例还提供一种计算机存储介质,所述计算机存储介质上存储有身份信息的获取程序,所述身份信息的获取程序被处理器执行时实现如上所述的身份信息的获取方法的步骤。

[0030] 本申请实施例提供的身份信息的获取方法、装置、终端设备及计算机存储介质,通过检测到SIM卡槽中有SIM卡插入时,确定终端设备是否为第一次被激活;若确定终端设备不是第一次被激活,则确定本次插入的SIM卡与上次插入的SIM卡是否相同;若确定本次插入的SIM卡与上次插入的SIM卡不相同,则清除终端设备中原始的设备身份信息,并发送身

份信息的获取请求至服务器,以接收服务器基于获取请求返回的第一设备身份信息。由此可知,本申请检测到SIM卡槽中有SIM卡插入时,若确定本次插入的SIM卡与上次插入的SIM卡不相同,则直接清除终端设备中原始的设备身份信息,保证了设备信息的安全性。再者,本申请中终端设备的设备身份信息是由服务器分配的,从而提升了设备身份信息的准确性。

附图说明

- [0031] 图1是本申请实施例方案涉及的硬件运行环境的终端设备结构示意图;
- [0032] 图2是本申请身份信息的获取方法第一实施例的流程示意图;
- [0033] 图3是本申请身份信息的获取方法另一实施例的流程示意图;
- [0034] 图4是本申请身份信息的获取方法功能实现流程示意图;
- [0035] 图5是本申请身份信息的获取装置的功能模块示意图。
- [0036] 本申请目的的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。

具体实施方式

[0037] 应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本申请,并不用于限定本申请。

[0038] 本申请实施例的主要解决方案是:检测到SIM卡槽中有SIM卡插入时,确定终端设备是否为第一次被激活;若确定终端设备不是第一次被激活,则确定本次插入的SIM卡与上次插入的SIM卡是否相同;若确定本次插入的SIM卡与上次插入的SIM卡不相同,则清除终端设备中原始的设备身份信息,并发送身份信息的获取请求至服务器,以接收服务器基于获取请求返回的第一设备身份信息。由此可知,本申请检测到SIM卡槽中有SIM卡插入时,若确定本次插入的SIM卡与上次插入的SIM卡不相同,则直接清除终端设备中原始的设备身份信息,保证了设备信息的安全性。再者,本申请中终端设备的设备身份信息是由服务器分配的,从而提升了设备身份信息的准确性。

[0039] 具体地,参照图1,图1为本申请实施例方案涉及的硬件运行环境的终端设备结构示意图。

[0040] 如图1所示,本申请实施例的终端设备可以为手机、智能手表和智能手环等具有数据处理功能的智能移动终端。该终端设备可以包括:处理器1001,例如CPU (Central Processing Unit,中央处理器),存储器1005,用户接口1003,网络接口1004,通信总线1002。通信总线1002用于实现这些组件之间的连接通信。用户接口1003可以包括显示屏(Display)、输入单元比如键盘(board),用户接口1003可选的还可以包括标准的有线接口(如USB(Universal Serial Bus,通用串行总线)接口)、无线接口(如蓝牙接口)。网络接口1004可以包括标准的有线接口、无线接口(如WI-FI((Wireless-Fidelity))接口)。存储器1005可以是高速RAM存储器,也可以是稳定的存储器(non-volatile memory),例如磁盘存储器。存储器1005可选的还可以是独立于前述处理器1001的存储装置。

[0041] 本领域技术人员可以理解,图1中示出的终端设备结构并不构成对终端设备的限定,可以包括比图示更多或更少的部件,或者组合某些部件,或者不同的部件布置。

[0042] 如图1所示,作为一种计算机存储介质(需要说明的是,本申请中的计算机存储介质为计算机可读存储介质)的存储器1005中可以包括操作系统、网络通信模块、用户接口模

块以及身份信息的获取程序。其中，操作系统是管理和控制终端设备硬件和软件资源的程序，支持身份信息的获取程序以及其它软件或程序的运行。

[0043] 在图1所示的终端设备中，网络接口1004主要用于连接后台服务器，与后台服务器进行数据通信；用户接口1003主要用于连接用户终端，与用户终端进行数据通信；其中，处理器1001可以用于调用存储器1005中存储的身份信息的获取程序，并执行如下操作：

[0044] 检测到所述SIM卡槽中有SIM卡插入时，确定所述终端设备是否为第一次被激活；

[0045] 若确定所述终端设备不是第一次被激活，则确定本次插入的SIM卡与上次插入的SIM卡是否相同；

[0046] 若确定本次插入的SIM卡与上次插入的SIM卡不相同，则清除所述终端设备中原始的设备身份信息，并发送身份信息的获取请求至服务器，以接收所述服务器基于所述获取请求返回的第一设备身份信息。

[0047] 进一步地，处理器1001可以调用存储器1005中存储的身份信息的获取程序，还执行以下操作：

[0048] 检测到所述SIM卡槽中有SIM卡插入时，确定所述终端设备中是否存在设备身份信息；

[0049] 若确定所述终端设备中存在设备身份信息，则确定所述终端设备不是第一次被激活；

[0050] 若确定所述终端设备中不存在设备身份信息，则确定所述终端设备是第一次被激活。

[0051] 进一步地，处理器1001可以调用存储器1005中存储的身份信息的获取程序，还执行以下操作：

[0052] 若确定所述终端设备是第一次被激活，则发送所述获取请求至所述服务器，以接收所述服务器基于所述获取请求返回的第二设备身份信息；

[0053] 将所述第二设备身份信息与所述终端设备进行身份绑定，以将所述第二设备身份信息确定为所述终端设备的设备身份信息。

[0054] 进一步地，处理器1001可以调用存储器1005中存储的身份信息的获取程序，还执行以下操作：

[0055] 若确定所述终端设备是第一次被激活，则发送所述获取请求至所述服务器，以供所述服务器将所述获取请求中的设备生产商标识与所述第二设备身份信息进行绑定。

[0056] 进一步地，处理器1001可以调用存储器1005中存储的身份信息的获取程序，还执行以下操作：

[0057] 若确定本次插入的SIM卡与上次插入的SIM卡相同，则启动SIM卡，以运行所述终端设备。

[0058] 进一步地，处理器1001可以调用存储器1005中存储的身份信息的获取程序，还执行以下操作：

[0059] 将所述第一设备身份信息与所述终端设备进行绑定，以将所述第一设备身份信息确定为所述终端设备新的设备身份信息。

[0060] 进一步地，处理器1001可以调用存储器1005中存储的身份信息的获取程序，还执行以下操作：

[0061] 若确定本次插入的SIM卡与上次插入的SIM卡不相同,则发送所述获取请求至所述服务器,以供所述服务器将所述获取请求中的设备生产商标识与第一设备身份信息进行绑定。

[0062] 基于上述的终端设备架构但不限于上述架构,本申请实施例提供了身份信息的获取方法的实施例,需要说明的是,虽然在流程图中示出了逻辑顺序,但是在某些数据下,可以以不同于此处的顺序完成所示出或描述的步骤。

[0063] 为了方便理解,本申请实施例以终端设备作为执行主体进行举例说明。参照图2,图2为本申请身份信息的获取方法第一实施例的流程示意图。所述身份信息的获取方法包括:

[0064] 步骤S10,检测到所述SIM卡槽中有SIM卡插入时,确定所述终端设备是否为第一次被激活。

[0065] 需要说明的是,本申请实施例中的终端设备包括但不限于有SIM (Subscriber Identity Module,用户识别) 卡槽的智能手表和智能手环,为了方便理解,本申请实施例中的终端设备以有SIM卡槽的智能手表进行列举说明,以下用智能手表代替有SIM卡槽的智能手表。

[0066] 用户需要激活或者运行智能手表时,需要在智能手表的SIM卡槽中插入SIM卡,需要说明的是,每一个SIM卡只能激活智能手表一次,也即每一个SIM卡只能为智能手表争取到一个设备身份信息。智能手表检测到SIM卡槽中有SIM卡插入时,确定智能手表是否为第一次被激活,可以理解为确定在智能手表的信息列表中是否存在原始的设备身份信息,其中,原始的设备身份信息是其他SIM卡或者本次插入的SIM卡之前为智能手表争取到的,设备身份信息也即设备身份码,可以理解为设备ID (Identity Document,身份证标识),每一个智能手表有且只有一个设备身份码。

[0067] 进一步地,所述步骤S10包括:

[0068] 步骤S101,检测到所述SIM卡槽中有SIM卡插入时,确定所述终端设备中是否存在设备身份信息;

[0069] 步骤S102,若确定所述终端设备中存在设备身份信息,则确定所述终端设备不是第一次被激活;

[0070] 步骤S103,若确定所述终端设备中不存在设备身份信息,则确定所述终端设备是第一次被激活。

[0071] 具体地,智能手表检测到SIM卡槽中有SIM卡插入时,确定在智能手表的信息列表中是否存在原始的设备身份信息,若智能手表确定在智能手表的信息列表中不存在原始的设备身份信息,则确定智能手表已经被激活过了,本次激活不是第一次激活了,也即智能手表之前被用户通过其他的SIM卡或者本次插入的SIM卡激活过了。若智能手表确定在智能手表的信息列表中不存在原始的设备身份信息,则确定智能手表的本次激活为第一次被激活,即智能手表之前没有被用户通过其他的SIM卡激活过。

[0072] 步骤S20,若确定所述终端设备不是第一次被激活,则确定本次插入的SIM卡与上次插入的SIM卡是否相同。

[0073] 需要说明的是,用户每一次在SIM卡槽插入SIM卡激活智能手表时,智能手表都会读取插入的SIM卡卡号,若相邻两次读取到的SIM卡卡号不同,则将上一次读取到的SIM卡卡

号进行删除,并将本次读取到的SIM卡卡号存在SIM卡卡号存储列表中,相同的SIM卡卡号只保存一次,进一步可以理解为,SIM卡卡号的比较是相邻两次插入的SIM卡卡号的比较。进一步又可以理解为,SIM卡卡号存储列表中只有一个SIM卡卡号。

[0074] 因此,若智能手表确定本次激活不是第一次被激活,则确定本次插入的SIM卡卡号,并确定SIM卡卡号存储列表中的SIM卡卡号是否与本次插入的SIM卡卡号相同。若确定SIM卡卡号存储列表中的SIM卡卡号与本次插入的SIM卡卡号相同,则确定本次插入的SIM卡与上次插入的SIM卡相同。若确定SIM卡卡号存储列表中的SIM卡卡号与本次插入的SIM卡卡号不相同,则确定本次插入的SIM卡与上次插入的SIM卡不相同。

[0075] 在本实施例中,比如,第一次激活智能手表的SIM卡卡号为A,第二次激活智能手表的SIM卡卡号为B,智能手表则删除卡号A,并将卡号B存储在SIM卡卡号存储列表中。第三次激活智能手表的SIM卡卡号又为A,智能手表则删除卡号B,并将卡号A存储在SIM卡卡号存储列表中。

[0076] 步骤S30,若确定本次插入的SIM卡与上次插入的SIM卡不相同,则清除所述终端设备中原始的设备身份信息,并发送身份信息的获取请求至服务器,以接收所述服务器基于所述获取请求返回的第一设备身份信息。

[0077] 若智能手表确定本次插入的SIM卡与上次插入的SIM卡不相同,则清除智能手表中原始的设备身份信息,在删除原始的设备身份信息同时,将其他信息一并删除,可以理解为,若智能手表确定本次插入的SIM卡与上次插入的SIM卡不相同,则将智能手表格式化或者恢复厂设置。智能手表在清除原始的设备身份信息后,会向服务器发送一个身份信息的获取请求,服务器在接收到智能手表的获取请求之后,则会根据获取请求随机生成一个无规则的设备身份信息,并将该无规则的设备身份信息返回至智能手表。需要说明的是,服务器会记录每一次生成的设备身份信息,并将所有的在将生成的设备身份信息进行存储。服务器在将生成的设备身份信息返回至智能手表之前,需要判断所需要返回的设备身份信息是否与存储的设备身份信息出现重复。若服务器确定所需要返回的设备身份信息与存储的设备身份信息出现重复,则重新生成设备身份信息,直到所需要返回的设备身份信息不与存储的设备身份信息出现重复。若服务器确定所需要返回的设备身份信息与存储的设备身份信息没有出现重复,则将该所需要返回的设备身份信息返回至智能手表。比如,服务器存储的设备身份信息有“X00001”、“X00002”、“X00100”和“Y20010”,服务器接收到智能手表的获取请求后,生成的设备身份信息为“X00001”,与存储的设备身份信息“X00001”重复,则重新生成一个设备身份信息为“Y00004”,与存储的设备身份信息没有出现重复,因此将设备身份信息“Y00004”返回至智能手表。

[0078] 需要说明的是,获取请求中携带有SIM卡卡号,服务器根据SIM卡卡号返回对应的设备身份信息。比如,第一次激活智能手表的SIM卡卡号为A,对应的设备身份信息为“X00001”,第二次激活智能手表的SIM卡卡号为B,对应的设备身份信息为“X00002”,若第三次激活智能手表的SIM卡卡号又为A,则对应的设备身份信息还是为“X00001”。

[0079] 进一步地,智能手表向服务器发送的获取请求中还携带有智能手表的设备生产商标识,服务器接收到获取请求并根据该获取请求生成设备身份信息后,将该设备身份信息与设备生产商标识进行绑定,以通过设备生产商标识对所有智能手表进行管理。比如,有5个智能手表“智能手表1、智能手表2、智能手表3、智能手表4和智能手表5”,它们的设备身份

信息分别为“智能手表1:X00001;智能手表2:X00002;智能手表3:X00003;智能手表4:Y00001;智能手表5:Z00001”,“智能手表1:X00001;智能手表2:X00002;智能手表3:X00003”绑定的设备生产商标识为A,“智能手表4:Y00001”绑定的设备生产商标识为B,“智能手表5:Z00001”绑定的设备生产商标识为C,若在调查时,发现设备生产商标识为A的智能设备的防水出现问题,则可以快速将设备身份信息为X00001、X00002和X00003的智能手表进行回收。

[0080] 进一步地,智能手表接收到服务器返回的设备身份信息后,将该设备身份信息与智能手表进行重新绑定,并将该设备身份信息替换智能手表原始的设备身份信息,作为智能手表新的设备身份信息。然后,智能手表启动SIM卡,并运行智能手表。

[0081] 进一步地,若智能手表确定本次插入的SIM卡与上次插入的SIM卡相同,说明可能是用户将SIM卡取出,过一段时间后再将该SIM卡重新插入,则不需要再次激活智能手表,直接启动SIM卡,并运行智能手表。

[0082] 本实施例通过检测到SIM卡槽中有SIM卡插入时,确定终端设备是否为第一次被激活;若确定终端设备不是第一次被激活,则确定本次插入的SIM卡与上次插入的SIM卡是否相同;若确定本次插入的SIM卡与上次插入的SIM卡不相同,则清除终端设备中原始的设备身份信息,并发送身份信息的获取请求至服务器,以接收服务器基于获取请求返回的第一设备身份信息。由此可知,本申请检测到SIM卡槽中有SIM卡插入时,若确定本次插入的SIM卡与上次插入的SIM卡不相同,则直接清除终端设备中原始的设备身份信息,保证了设备信息的安全性。再者,本申请中终端设备的设备身份信息是由服务器分配的,从而提升了设备身份信息的准确性。

[0083] 参照图3,图3为本申请身份信息的获取方法另一实施例的细化流程示意图。所述步骤S10之后,还包括:

[0084] 步骤S40,若确定所述终端设备是第一次被激活,则发送所述获取请求至所述服务器,以接收所述服务器基于所述获取请求返回的第二设备身份信息;

[0085] 步骤S50,将所述第二设备身份信息与所述终端设备进行身份绑定,以将所述第二设备身份信息确定为所述终端设备的设备身份信息。

[0086] 具体地,若确定智能手表是第一次被激活,说明智能手表可能是全新的,之前没有经过其他SIM卡的激活,也可以理解为,智能设备没有原始的设备身份信息,因此,智能手表需要发送一个身份信息的获取请求至服务器,服务器接收到智能手表发送的获取请求后,则会根据获取请求随机生成一个无规则的设备身份信息,并将该无规则的设备身份信息返回至智能手表。需要说明的是,服务器会记录每一次生成的设备身份信息,并将所有的在将生成的设备身份信息进行存储。服务器在将生成的设备身份信息返回至智能手表之前,需要判断所需要返回的设备身份信息是否与存储的设备身份信息出现重复。若服务器确定所需要返回的设备身份信息与存储的设备身份信息出现重复,则重新生成设备身份信息,直到所需要返回的设备身份信息不与存储的设备身份信息出现重复。若服务器确定所需要返回的设备身份信息与存储的设备身份信息没有出现重复,则将该所需要返回的设备身份信息返回至智能手表。智能手表接收到服务器返回的设备身份信息后,将该设备身份信息与智能手表进行绑定,并将该设备身份信息作为智能手表的设备身份信息。然后,智能手表启动SIM卡,并运行智能手表。

[0087] 进一步地,智能手表向服务器发送的获取请求中还携带有智能手表的设备生产商

标识,服务器接收到获取请求并根据该获取请求生成设备身份信息后,将该设备身份信息与设备生产商标识进行绑定,以通过设备生产商标识对所有智能手表进行管理。

[0088] 本实施例若确定终端设备是第一次被激活,则发送获取请求至服务器,以接收服务器基于获取请求返回的第二设备身份信息;将第二设备身份信息与终端设备进行身份绑定,以将第二设备身份信息确定为终端设备新的设备身份信息。由此可知,在本实施例中,若智能手表是第一次被激活,则需要发送获取指令至服务器,服务器再给智能手表返回一个设备身份信息,智能手表将设备身份信息进行绑定,由于设备身份信息是由服务器分配的,从而提升了设备身份信息的准确性。

[0089] 参照图4,图4是本申请身份信息的获取方法功能实现流程示意图。具体如下,智能手表检测到SIM卡槽中有SIM卡插入时(设备插入SIM卡),确定智能手表是否为第一次被激活(设备检测是否第一次被激活)。若确定智能手表是第一次被激活,则发送身份信息的获取请求至服务器,以接收服务器基于获取请求返回的设备身份信息(向服务器发送请求获取身份信息),然后启动SIM卡,并运行智能手表(正常使用)。若确定智能手表不是第一次被激活,则确定本次插入的SIM卡与上次插入的SIM卡是否相同(判断本次插入的SIM卡与上次插入的SIM卡是否相同)。若确定本次插入的SIM卡与上次插入的SIM卡不相同,则清除智能手表中原始的设备身份信息(自动将设备还原出厂设置),并发送身份信息的获取请求至服务器,以接收服务器基于获取请求返回的设备身份信息(向服务器发送请求获取身份信息),在获取到设备身份信息,启动SIM卡并运行智能手表(正常使用)。若确定本次插入的SIM卡与上次插入的SIM卡相同,则直接启动SIM卡,并运行智能手表(正常使用)。

[0090] 本申请还提供一种身份信息的获取装置。参照图5,图5是本申请身份信息的获取装置的功能模块示意图。

[0091] 所述身份信息的获取装置应用于有SIM用户识别卡槽的终端设备中,所述身份信息的获取装置包括:

[0092] 确定模块10,用于检测到所述SIM卡槽中有SIM卡插入时,确定所述终端设备是否为第一次被激活;

[0093] 所述确定模块10还用于若确定所述终端设备不是第一次被激活,则确定本次插入的SIM卡与上次插入的SIM卡是否相同;

[0094] 清除模块20,用于若确定本次插入的SIM卡与上次插入的SIM卡不相同,则清除所述终端设备中原始的设备身份信息;

[0095] 发送模块30,用于发送身份信息的获取请求至服务器,以接收所述服务器基于所述获取请求返回的第一设备身份信息。

[0096] 进一步地,所述确定模块10还用于检测到所述SIM卡槽中有SIM卡插入时,确定所述终端设备中是否存在设备身份信息;

[0097] 所述确定模块10还用于若确定所述终端设备中存在设备身份信息,则确定所述终端设备不是第一次被激活;

[0098] 所述确定模块10还用于若确定所述终端设备中不存在设备身份信息,则确定所述终端设备是第一次被激活;

[0099] 所述发送模块30还用于若确定所述终端设备是第一次被激活,则发送所述获取请求至所述服务器,以接收所述服务器基于所述获取请求返回的第二设备身份信息。

[0100] 进一步地,所述身份信息的获取装置还包括:

[0101] 绑定模块,用于将所述第二设备身份信息与所述终端设备进行身份绑定,以将所述第二设备身份信息确定为所述终端设备的设备身份信息;

[0102] 所述发送模块30还用于若确定所述终端设备是第一次被激活,则发送所述获取请求至所述服务器,以接收所述服务器基于所述获取请求返回的第二设备身份信息;

[0103] 进一步地,所述身份信息的获取装置还包括:

[0104] 启动模块,用于若确定本次插入的SIM卡与上次插入的SIM卡相同,则启动SIM卡,以运行所述终端设备;

[0105] 所述绑定模块还用于将所述第一设备身份信息与所述终端设备进行绑定,以将所述第一设备身份信息确定为所述终端设备新的设备身份信息;

[0106] 所述发送模块30还用于若确定本次插入的SIM卡与上次插入的SIM卡不相同,则发送所述获取请求至所述服务器,以供所述服务器将所述获取请求中的设备生产商标识与第一设备身份信息进行绑定。

[0107] 其中,上述身份信息的获取装置中各个模块的功能实现与上述身份信息的获取方法实施例中各步骤相对应,其功能和实现过程在此处不再一一赘述。

[0108] 本申请还提供一种计算机存储介质,该计算机存储介质上存储有身份信息的获取程序,所述身份信息的获取程序被处理器执行时实现如以上任一项实施例所述的身份信息的获取方法的步骤。

[0109] 本申请计算机存储介质的具体实施例与上述身份信息的获取方法各实施例基本相同,在此不作赘述。

[0110] 需要说明的是,在本文中,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者装置不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者装置所固有的要素。在没有更多限制的数据下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括该要素的过程、方法、物品或者装置中还存在另外的相同要素。

[0111] 上述本申请实施例序号仅仅为了描述,不代表实施例的优劣。

[0112] 通过以上的实施方式的描述,本领域的技术人员可以清楚地了解到上述实施例方法可借助软件加必需的通用硬件平台的方式来实现,当然也可以通过硬件,但很多数据下前者是更佳的实施方式。基于这样的理解,本申请的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分可以以软件货物的形式体现出来,该计算机软件货物存储在一个计算机存储介质(如ROM/RAM、磁碟、光盘)中,包括若干指令用以完成本申请各个实施例所述的方法。

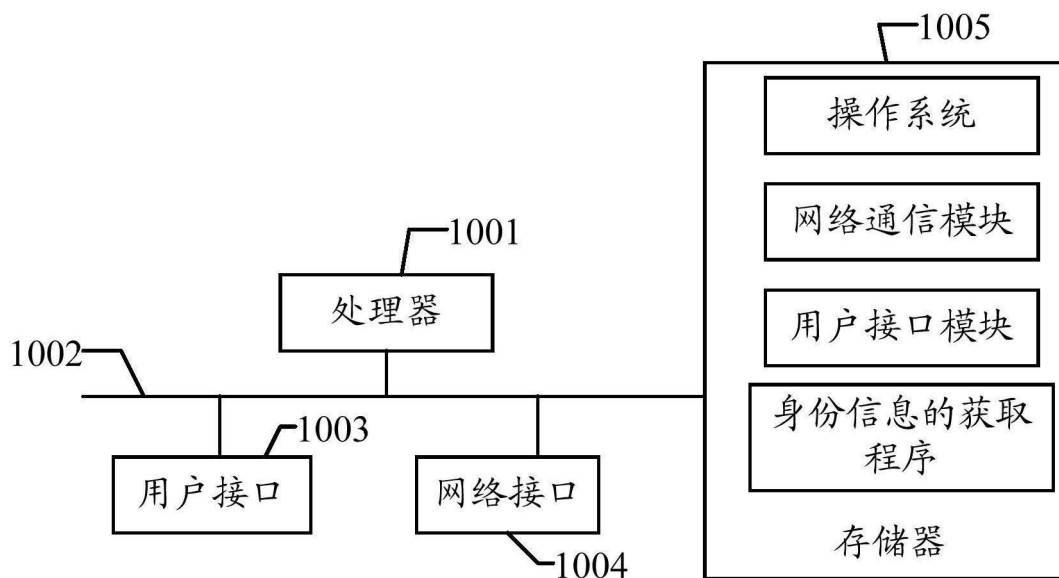


图1

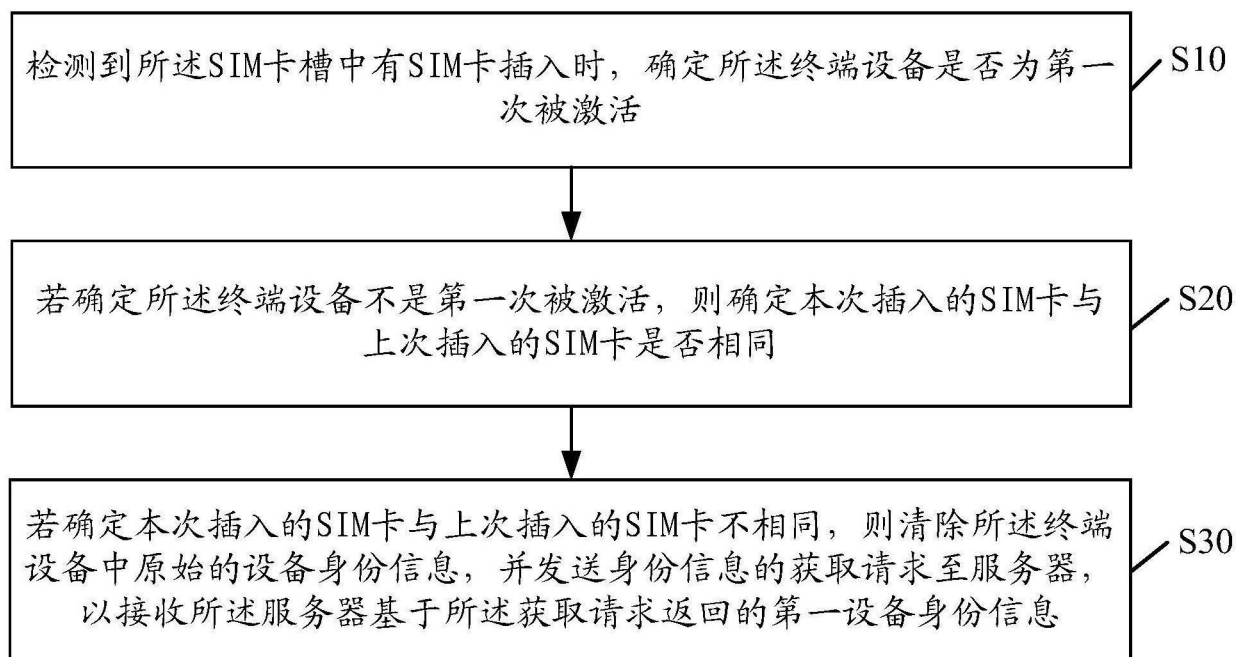


图2

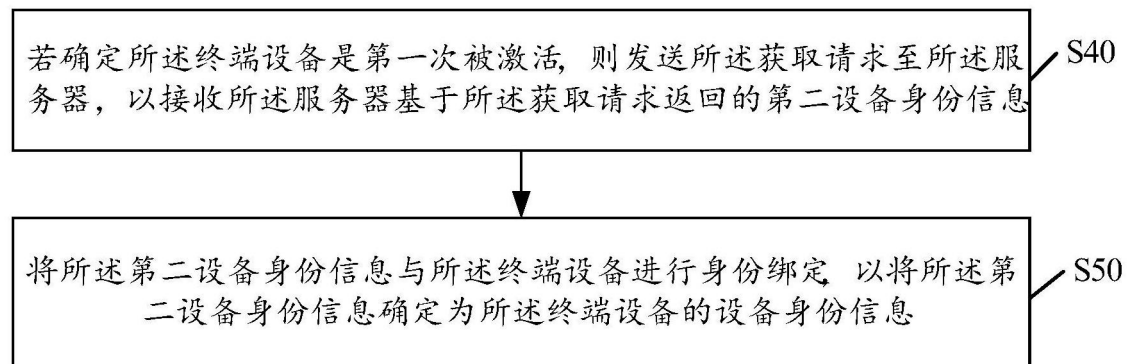


图3

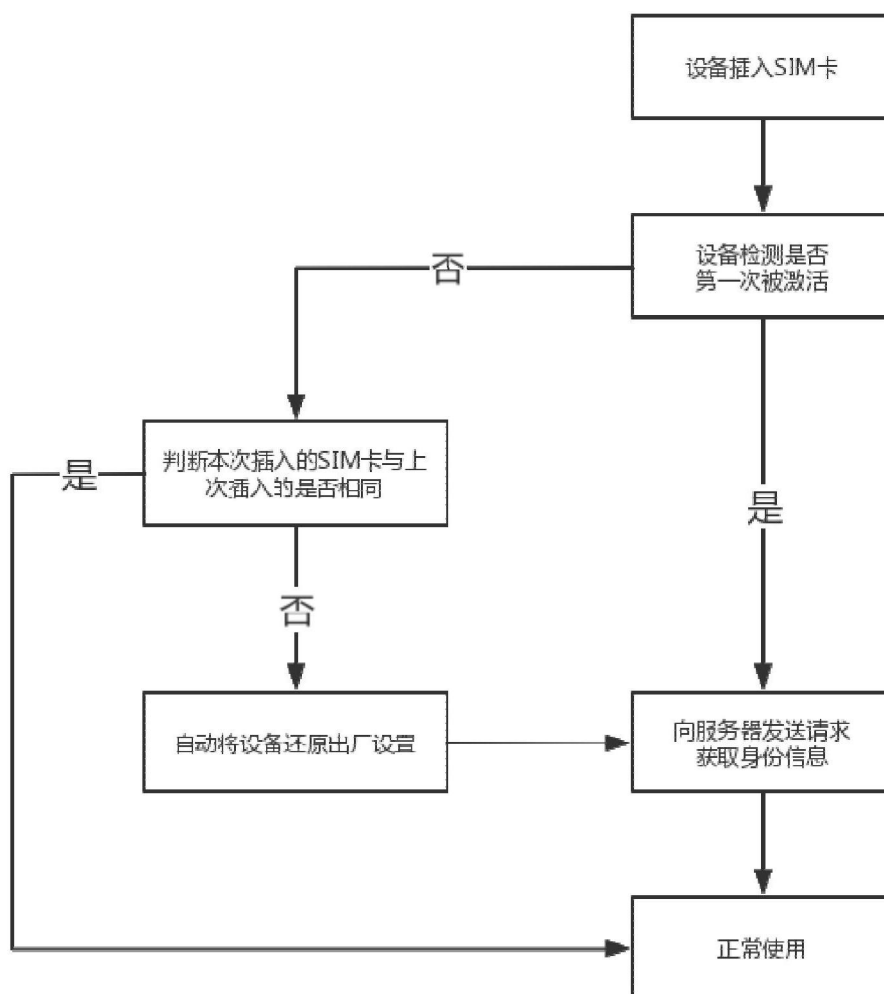


图4

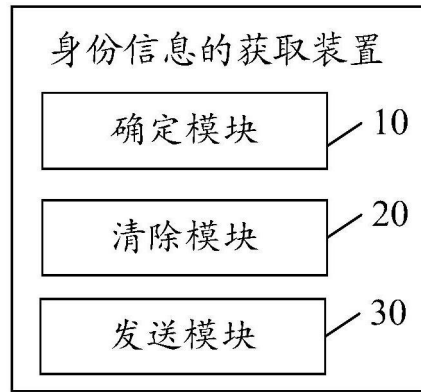


图5