



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106503511 A

(43)申请公布日 2017.03.15

(21)申请号 201610824830.5

(22)申请日 2016.09.14

(71)申请人 广东欧珀移动通信有限公司

地址 523860 广东省东莞市长安镇乌沙海滨路18号

(72)发明人 张海龙

(74)专利代理机构 广州三环专利代理有限公司

44202

代理人 郝传鑫 熊永强

(51)Int.Cl.

G06F 21/32(2013.01)

G06F 21/60(2013.01)

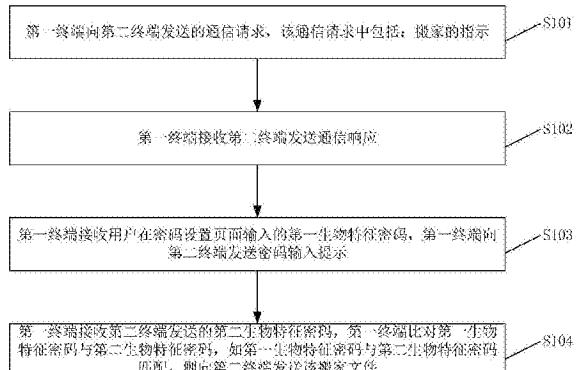
权利要求书2页 说明书8页 附图2页

(54)发明名称

一种提高手机搬家密码校验安全性的方法及装置

(57)摘要

本发明属于通信领域，提供一种提高手机搬家密码校验安全性的方法，其所述方法包括如下步骤：第一终端向第二终端发送的通信请求，该通信请求中包括：搬家的指示；第一终端接收第二终端发送通信响应；第一终端接收用户在密码设置页面输入的第一生物特征密码，第一终端向第二终端发送密码输入提示；第一终端接收第二终端发送的第二生物特征密码，第一终端比对第一生物特征密码与第二生物特征密码，如第一生物特征密码与第二生物特征密码匹配，则向第二终端发送该搬家文件。本发明提供的技术方案具有用户体验度好的优点。



1. 一种提高手机搬家密码校验安全性的方法,其特征在于,所述方法包括如下步骤:
 - 第一终端向第二终端发送的通信请求,该通信请求中包括:搬家的指示;
 - 第一终端接收第二终端发送通信响应;
 - 第一终端接收用户在密码设置页面输入的第一生物特征密码,第一终端向第二终端发送密码输入提示;
 - 第一终端接收第二终端发送的第二生物特征密码,第一终端比对第一生物特征密码与第二生物特征密码,如第一生物特征密码与第二生物特征密码匹配,则向第二终端发送该搬家文件。
2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:
 - 如所述第一生物特征密码与第二生物特征密码不匹配,则第一终端不向第二终端发送该搬家文件。
3. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述生物特征密码具体包括:
 - 指纹密码、静脉密码、面部密码、瞳孔密码或掌纹密码中的一种或多种。
4. 根据权利要求2所述的方法,其特征在于,所述方法在第一终端不向第二终端发送该搬家文件之后还可以包括:
 - 将所述第二生物特征密码发送至服务器,并向服务器发送告警信息。
5. 根据权利要求2所述的方法,其特征在于,所述方法在第一终端不向第二终端发送该搬家文件之后还可以包括:
 - 第一终端向第二终端发送隐藏定位请求,接收第二终端发送的定位响应,所述定位响应包括:第二终端的坐标。
6. 一种提高手机搬家密码校验安全性的装置,其特征在于,所述装置包括如下步骤:
 - 发送单元,用于向第二终端发送的通信请求,该通信请求中包括:搬家的指示;
 - 接收单元,用于接收第二终端发送通信响应;接收用户在密码设置页面输入的第一生物特征密码;
 - 所述发送单元,还用于向第二终端发送密码输入提示;
 - 所述接收单元,还用于接收第二终端发送的第二生物特征密码;
 - 处理单元,用于比对第一生物特征密码与第二生物特征密码,如第一生物特征密码与第二生物特征密码匹配,则向第二终端发送该搬家文件。
7. 根据权利要求6所述的装置,其特征在于,所述处理单元,还用于如所述第一生物特征密码与第二生物特征密码不匹配,则不向第二终端发送该搬家文件。
8. 根据权利要求6所述的装置,其特征在于,所述生物特征密码具体包括:
 - 指纹密码、静脉密码、面部密码、瞳孔密码或掌纹密码中的一种或多种。
9. 根据权利要求7所述的装置,其特征在于,所述处理单元,还用于将所述第二生物特征密码发送至服务器,并向服务器发送告警信息。
10. 根据权利要求7所述的装置,其特征在于,
 - 所述发送单元,还用于向第二终端发送隐藏定位请求;
 - 所述接收单元,还用于接收第二终端发送的定位响应,所述定位响应包括:第二终端的坐标。
11. 一种终端,其特征在于,所述终端包括如权利要求6-10任一项所述的提高手机搬家

密码校验安全性的装置。

一种提高手机搬家密码校验安全性的方法及装置

技术领域

[0001] 本发明涉及通信领域,尤其涉及一种提高手机搬家密码校验安全性的方法及装置。

背景技术

[0002] 通信领域的终端,例如手机、平板电脑等设备是属于用户常用的设备,由于目前该设备均具有自身的操作系统,所以也将终端称为智能终端或智能手机,智能手机(英语:Smartphone)是对于那些运算能力及功能比传统功能手机更强的手机的集合性称谓。智能手机使用最多的操作系统有:Windows Phone、Android、IOS和BlackBerry OS,但他们之间的应用软件互不兼容。智能手机因为可以像个人电脑一样安装第三方软件,所以它们功能丰富,而且可以不断扩充。

[0003] 现有的终端均具有文件存储的功能,该文件例如:照片、文本、视频、通信录等等,随着目前智能手机的款式越来越多,手机更换的频率越来越高,本申请将手机更换后的数据转移俗称“手机搬家”,对于现有的手机搬家来说,如何将旧手机的文件转移到新手机中是一件非常让人头痛的问题,以通讯录为例,现有的方案通过第三方软件来实现,现有的手机在搬家时无法保证连接的安全性,这样可能在手机搬家中导致手机中的资料泄露,用户体验度低。

发明内容

[0004] 本发明的目的之一是提供一种提高手机搬家密码校验安全性的方法,其主要解决现有的体验度低的缺点。

[0005] 第一方面,提供一种提高手机搬家密码校验安全性的方法,所述方法包括如下步骤:

[0006] 第一终端向第二终端发送的通信请求,该通信请求中包括:搬家的指示;

[0007] 第一终端接收第二终端发送通信响应;

[0008] 第一终端接收用户在密码设置页面输入的第一生物特征密码,第一终端向第二终端发送密码输入提示;

[0009] 第一终端接收第二终端发送的第二生物特征密码,第一终端比对第一生物特征密码与第二生物特征密码,如第一生物特征密码与第二生物特征密码匹配,则向第二终端发送该搬家文件。

[0010] 可选的,所述方法还包括:

[0011] 如所述第一生物特征密码与第二生物特征密码不匹配,则第一终端不向第二终端发送该搬家文件。

[0012] 可选的,所述生物特征密码具体包括:

[0013] 指纹密码、静脉密码、面部密码、瞳孔密码或掌纹密码中的一种或多种。

[0014] 可选的,所述方法在第一终端不向第二终端发送该搬家文件之后还可以包括:

- [0015] 将所述第二生物特征密码发送至服务器，并向服务器发送告警信息。
- [0016] 可选的，所述方法在第一终端不向第二终端发送该搬家文件之后还可以包括：
- [0017] 第一终端向第二发送隐藏定位请求，接收第二终端发送的定位响应，所述定位响应包括：第二终端的坐标。
- [0018] 第二方面，提供一种提高手机搬家密码校验安全性的装置，所述装置包括如下步骤：
- [0019] 发送单元，用于向第二终端发送的通信请求，该通信请求中包括：搬家的指示；
- [0020] 接收单元，用于接收第二终端发送通信响应；接收用户在密码设置页面输入的第一生物特征密码；
- [0021] 所述发送单元，还用于向第二终端发送密码输入提示；
- [0022] 所述接收单元，还用于接收第二终端发送的第二生物特征密码；
- [0023] 处理单元，用于比对第一生物特征密码与第二生物特征密码，如第一生物特征密码与第二生物特征密码匹配，则向第二终端发送该搬家文件。
- [0024] 可选的，所述处理单元，还用于如所述第一生物特征密码与第二生物特征密码不匹配，则不向第二终端发送该搬家文件。
- [0025] 可选的，所述生物特征密码具体包括：
- [0026] 指纹密码、静脉密码、面部密码、瞳孔密码或掌纹密码中的一种或多种。
- [0027] 可选的，所述处理单元，还用于将所述第二生物特征密码发送至服务器，并向服务器发送告警信息。
- [0028] 可选的，所述发送单元，还用于向第二发送隐藏定位请求；
- [0029] 所述接收单元，还用于接收第二终端发送的定位响应，所述定位响应包括：第二终端的坐标。
- [0030] 第三方面，提供一种终端，所述终端包括上述的提高手机搬家密码校验安全性的装置。
- [0031] 本领域普通技术人员将了解，虽然下面的详细说明将参考图示实施例、附图进行，但本发明并不仅限于这些实施例。而是，本发明的范围是广泛的，且意在仅通过后附的权利要求限定本发明的范围。

附图说明

- [0032] 通过阅读参照以下附图所作的对非限制性实施例所作的详细描述，本发明的其它特征、目的和优点将会变得更明显：
- [0033] 图1为根据本发明一个优选实施例提供的提高手机搬家密码校验安全性的方法的流程图。
- [0034] 图2为根据本发明另一个优选实施例提供的提高手机搬家密码校验安全性的方法的流程图。
- [0035] 图3为根据本发明下一优选实施例提供的提高手机搬家密码校验安全性的装置的结构图。
- [0036] 图4为本发明提供的终端的硬件结构示意图。

具体实施方式

[0037] 在更加详细地讨论示例性实施例之前应当提到的是,一些示例性实施例被描述成作为流程图描绘的处理或方法。虽然流程图将各项操作描述成顺序的处理,但是其中的许多操作可以被并行地、并发地或者同时实施。此外,各项操作的顺序可以被重新安排。当其操作完成时所述处理可以被终止,但是还可以具有未包括在附图中的附加步骤。所述处理可以对应于方法、函数、规程、子例程、子程序等等。

[0038] 在上下文中所称“计算机设备”,也称为“电脑”,是指可以通过运行预定程序或指令来执行数值计算和/或逻辑计算等预定处理过程的智能电子设备,其可以包括处理器与存储器,由处理器执行在存储器中预存的存续指令来执行预定处理过程,或是由ASIC、FPGA、DSP等硬件执行预定处理过程,或是由上述二者组合来实现。计算机设备包括但不限于服务器、个人电脑、笔记本电脑、平板电脑、智能手机等。

[0039] 后面所讨论的方法(其中一些通过流程图示出)可以通过硬件、软件、固件、中间件、微代码、硬件描述语言或者其任意组合来实施。当用软件、固件、中间件或微代码来实施时,用以实施必要任务的程序代码或代码段可以被存储在机器或计算机可读介质(比如存储介质)中。(一个或多个)处理器可以实施必要的任务。

[0040] 这里所公开的具体结构和功能细节仅仅是代表性的,并且是用于描述本发明的示例性实施例的目的。但是本发明可以通过许多替换形式来具体实现,并且不应当被解释成仅仅受限于这里所阐述的实施例。

[0041] 应当理解的是,虽然在这里可能使用了术语“第一”、“第二”等等来描述各个单元,但是这些单元不应当受这些术语限制。使用这些术语仅仅是为了将一个单元与另一个单元进行区分。举例来说,在不背离示例性实施例的范围的情况下,第一单元可以被称为第二单元,并且类似地第二单元可以被称为第一单元。这里所使用的术语“和/或”包括其中一个或更多所列出的相关联项目的任意和所有组合。

[0042] 这里所使用的术语仅仅是为了描述具体实施例而不意图限制示例性实施例。除非上下文明确地另有所指,否则这里所使用的单数形式“一个”、“一项”还意图包括复数。还应当理解的是,这里所使用的术语“包括”和/或“包含”规定所陈述的特征、整数、步骤、操作、单元和/或组件的存在,而不排除存在或添加一个或更多其他特征、整数、步骤、操作、单元、组件和/或其组合。

[0043] 还应当提到的是,在一些替换实现方式中,所提到的功能/动作可以按照不同于附图中标示的顺序发生。举例来说,取决于所涉及的功能/动作,相继示出的两幅图实际上可以基本上同时执行或者有时可以按照相反的顺序来执行。

[0044] 下面结合附图对本发明作进一步详细描述。

[0045] 根据本发明的一个方面,提供了一种提高手机搬家密码校验安全性的方法。其中,该方法应用在终端中,该终端包括但不限于:服务器、计算机、平板电脑、智能手机等,当然在实际应用中,还可以增加例如智能手表或智能手环等设备。

[0046] 在一个实施例中,上述提高手机搬家密码校验安全性的方法可以用于终端中,需要说明的是,所述终端仅为举例,其他现有的或今后可能出现的网络设备和用户设备如果适用于本发明,也应包含在本发明保护范围以内,并以引用方式包含于此。

[0047] 请参考图1,图1为根据本发明一个优选实施例的提供的提高手机搬家密码校验安全性的方法,该方法由终端完成,该方法如图1所示,包括如下步骤:

[0048] 步骤S101、第一终端向第二终端发送的通信请求,该通信请求中包括:搬家的指示;

[0049] 上述步骤S101中的第一终端向第二终端发送的通信请求可以是多种通信请求,例如在本发明一个优选实施例的一个具体方案中,上述第一终端向第二终端发送的通信请求可以为,第一终端通过无线保真(英文:Wireless Fidelity,WIFI)发送的一个通信请求,该通信请求的结构以及定义可以参见IEEE802.1中的具体定义,这里不再赘述,当然在发明一个优选实施例的另一个具体方案中,上述第一终端向第二终端发送的通信请求可以为,第一终端通过蓝牙发送的一个通信请求,当然在实际应用中,还可以采用其他的通信方式发送该通信请求,例如,第一终端通过长期演进(英文:Long Term Evolution,LTE)发送的通信请求,当然还可以为,第一终端通过码分多址(英文:Code Division Multiple Access,CDMA)发送的通信请求。本发明具体实施方式并不限于该通信请求的具体表现形式,也不限于该通信请求的遵守的具体的标准协议。

[0050] 上述搬家的指示的值具体可以为:搬家或不搬家,其可以通过通信请求中扩展字段中一个一个bit来体现,例如,设定1为搬家,设定0为不搬家,当然在实际应用中,上述设定也可以反过来,例如设定0为搬家,设定1为不搬家,本发明具体实施方式并不限于上述指示的值的具体含义。当然在实际应用中,还可以通过其他的方式作为搬家的指示,例如携带一个设定长度的特殊字段,例如10个1、10个0、11个1或12个0等方式,只需要第一终端和第二终端互相能够识别即可。

[0051] 步骤S102、第一终端接收第二终端发送通信响应;

[0052] 上述步骤S102中的第一终端接收的第二终端发送的通信响应可以是多种通信响应,例如在本发明一个优选实施例的一个具体方案中,上述第一终端接收的第二终端发送的通信响应可以为,第二终端通过无线保真(英文:Wireless Fidelity,WIFI)发送的一个通信响应,该通信响应的结构以及定义可以参见IEEE802.1中的具体定义,这里不再赘述,当然在发明一个优选实施例的另一个具体方案中,上述第一终端接收的第二终端发送的通信响应可以为,第二终端通过蓝牙发送的一个通信响应,当然在实际应用中,还可以采用其他的通信方式发送该通信响应,例如,第一终端通过长期演进(英文:Long Term Evolution,LTE)发送的通信响应,当然还可以为,第二终端通过码分多址(英文:Code Division Multiple Access,CDMA)发送的通信响应。本发明具体实施方式并不限于该通信请求的具体表现形式,也不限于该通信请求的遵守的具体的标准协议。

[0053] 步骤S103、第一终端接收用户在密码设置页面输入的第一生物特征密码,第一终端向第二终端发送密码输入提示。

[0054] 上述步骤中的密码输入提示具体可以为:一个具体的消息,例如短消息,当然在实际应用中,也可以为一个实际的页面,当然还可以为其他方式的提示,本发明具体实施方式并不限制上述提示的具体表现形式。

[0055] 上述生物特征密码包括但不限于:指纹密码、掌纹密码、静脉密码、面部密码、瞳孔密码中的一种或多种。

[0056] 步骤S104、第一终端接收第二终端发送的第二生物特征密码,第一终端比对第一

生物特征密码与第二生物特征密码,如第一生物特征密码与第二生物特征密码匹配,则向第二终端发送该搬家文件。

[0057] 可选的,上述方法在步骤S104之后还可以包括:

[0058] 如第一生物特征密码与第二生物特征密码不匹配,停止向第二终端发送搬家文件。

[0059] 本发明提供的技术方案在建立通信连接以后,第一终端向用户显示密码输入页面获取用户输入的第一生物特征密码,然后向第二终端发送密码输入提示,接收第二终端返回的第二生物特征密码,将第一生物特征密码与第二生物特征密码进行比对以确定是否为该用户手机搬家,因为对于手机搬家来说,其新旧手机一般为同一用户,那么同一用户随机输入的一个密码,该密码也不通过网络传输,所以其安全性是很高的,所以其具有提高网络安全性的优点。

[0060] 请参考图2,图2为根据本发明另一个优选实施例的提供的提高手机搬家密码校验安全性的方法,该方法由终端完成,该方法如图2所示,包括如下步骤:

[0061] 步骤S201、第一终端向第二终端发送的通信请求,该通信请求中包括:搬家的指示;

[0062] 上述步骤S201中的第一终端向第二终端发送的通信请求可以是多种通信请求,例如在本发明一个优选实施例的一个具体方案中,上述第一终端向第二终端发送的通信请求可以为,第一终端通过无线保真(英文:Wireless Fidelity,WIFI)发送的一个通信请求,该通信请求的结构以及定义可以参见IEEE802.1中的具体定义,这里不再赘述,当然在发明一个优选实施例的另一个具体方案中,上述第一终端向第二终端发送的通信请求可以为,第一终端通过蓝牙发送的一个通信请求,当然在实际应用中,还可以采用其他的通信方式发送该通信请求,例如,第一终端通过长期演进(英文:Long Term Evolution,LTE)发送的通信请求,当然还可以为,第一终端通过码分多址(英文:Code Division Multiple Access,CDMA)发送的通信请求。本发明具体实施方式并不限于该通信请求的具体表现形式,也不限于该通信请求的遵守的具体的标准协议。

[0063] 上述搬家的指示的值具体可以为:搬家或不搬家,其可以通过通信请求中扩展字段中一个一个bit来体现,例如,设定1为搬家,设定0为不搬家,当然在实际应用中,上述设定也可以反过来,例如设定0为搬家,设定1为不搬家,本发明具体实施方式并不限于上述指示的值的具体含义。当然在实际应用中,还可以通过其他的方式作为搬家的指示,例如携带一个设定长度的特殊字段,例如10个1、10个0、11个1或12个0等方式,只需要第一终端和第二终端互相能够识别即可。

[0064] 步骤S202、第一终端接收第二终端发送通信响应;

[0065] 上述步骤S202中的第一终端接收的第二终端发送的通信响应可以是多种通信响应,例如在本发明一个优选实施例的一个具体方案中,上述第一终端接收的第二终端发送的通信响应可以为,第二终端通过无线保真(英文:Wireless Fidelity,WIFI)发送的一个通信响应,该通信响应的结构以及定义可以参见IEEE802.1中的具体定义,这里不再赘述,当然在发明一个优选实施例的另一个具体方案中,上述第一终端接收的第二终端发送的通信响应可以为,第二终端通过蓝牙发送的一个通信响应,当然在实际应用中,还可以采用其他的通信方式发送该通信响应,例如,第一终端通过长期演进(英文:Long Term

Evolution, LTE) 发送的通信响应,当然还可以为,第二终端通过码分多址(英文:Code Division Multiple Access, CDMA)发送的通信响应。本发明具体实施方式并不限于该通信请求的具体表现形式,也不限于该通信请求的遵守的具体的标准协议。

[0066] 步骤S203、第一终端接收用户在密码设置页面输入的生物特征密码,第一终端向第二终端发送密码输入提示;。

[0067] 上述步骤中的密码输入提示具体可以为:一个具体的消息,例如短消息,当然在实际应用中,也可以为一个实际的页面,当然还可以为其他方式的提示,本发明具体实施方式并不限制上述提示的具体表现形式。

[0068] 步骤S204、第一终端接收第二终端发送的第二生物特征密码,第一终端比对第一生物特征密码与第二生物特征密码,如第二生物特征密码与第一生物特征密码不匹配,第一终端不向第二终端发送搬家文件。

[0069] 可选的,上述方法在步骤S204之后还可以包括:

[0070] 将所述第二生物特征密码发送至服务器,并向服务器发送告警信息。

[0071] 对于生物特征密码来说,由于其属于机主的固有特征,所以其不存在输入错误的问题,如果出来二个生物特征密码不匹配,那么肯定不属于同一个机主,那么就需要将第二终端输入的第二生物特征密码发送至服务器,并进行告警处理,很有可能第二终端发生了丢失或其他的意外情况。

[0072] 可选的,上述方法在步骤S204之后还可以包括:

[0073] 第一终端向第二终端发送隐藏定位请求,接收第二终端发送的定位响应,所述定位响应包括:第二终端的坐标。

[0074] 上述定位请求为隐藏的定位请求,其不能被第二终端获知,如果被第二终端获知,很有可能定位失败。

[0075] 本发明提供的技术方案在建立通信连接以后,第一终端向用户显示密码输入页面获取用户输入的第一生物特征密码,然后向第二终端发送密码输入提示,接收第二终端返回的第二生物特征密码,将第一生物特征密码与第二生物特征密码进行比对以确定是否为该用户手机搬家,因为对于手机搬家来说,其新旧手机一般为同一用户,那么同一用户随机输入的一个密码,该密码也不通过网络传输,所以其安全性是很高的,所以其具有提高网络安全性的优点。

[0076] 参阅图3,图3为一种提高手机搬家密码校验安全性的装置300,所述装置设置于第一终端内,所述装置包括:

[0077] 发送单元301,用于向第二终端发送的通信请求,该通信请求中包括:搬家的指示;

[0078] 接收单元32,用于接收第二终端发送通信响应;接收用户在密码设置页面输入的第一生物特征密码;

[0079] 发送单元301,还用于向第二终端发送密码输入提示;

[0080] 接收单元302,还用于接收第二终端发送的第二生物特征密码;

[0081] 处理单元303,用于比对第一生物特征密码与第二生物特征密码,如第一生物特征密码与第二生物特征密码匹配,则向第二终端发送该搬家文件。

[0082] 可选的,所述处理单元,还用于如所述第一生物特征密码与第二生物特征密码不匹配,则不向第二终端发送该搬家文件。

[0083] 可选的,所述生物特征密码具体包括:

[0084] 指纹密码、静脉密码、面部密码、瞳孔密码或掌纹密码中的一种或多种。

[0085] 可选的,所述处理单元,还用于将所述第二生物特征密码发送至服务器,并向服务器发送告警信息。

[0086] 可选的,所述发送单元,还用于向第二终端发送隐藏定位请求;

[0087] 所述接收单元,还用于接收第二终端发送的定位响应,所述定位响应包括:第二终端的坐标。

[0088] 本发明还提供一种终端,该终端包括上述提高手机搬家密码校验安全性的装置300。

[0089] 本发明具体施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化涵括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。此外,显然“包括”一词不排除其他单元或步骤,单数不排除复数。系统权利要求中陈述的多个单元或装置也可以由一个单元或装置通过软件或者硬件来实现。第一,第二等词语用来表示名称,而并不表示任何特定的顺序。

[0090] 附图中的流程图和框图显示了根据本发明的多个实施例的系统、方法和计算机程序产品的可能实现的体系架构、功能和操作。在这点上,流程图或框图中的每个方框可以代表一个模块、程序段或代码的一部分,所述模块、程序段或代码的一部分包含一个或多个用于实现规定的逻辑功能的可执行指令。也应当注意,在有些作为替换的实现中,方框中所标注的功能也可以以不同于附图中所标注的顺序发生。例如,两个连续的方框实际上可以基本并行地执行,它们有时也可以按相反的顺序执行,这依所涉及的功能而定。也要注意的是,框图和/或流程图中的每个方框、以及框图和/或流程图中的方框的组合,可以用执行规定的功能或动作的专用的基于硬件的系统来实现,或者可以用专用硬件与计算机指令的组合来实现。

[0091] 参见图4,本发明实施例还提供一种终端400,该终端400包括但不限于:智能手机、智能手表、平板电脑、个人计算机、笔记本电脑或计算机群组,如图4所示,该终端400包括:处理器401、存储器402、收发器403和总线404。收发器403用于与外部设备之间收发数据。设备400中的处理器401的数量可以是一个或多个。本申请的一些实施例中,处理器401、存储器402和收发器403可通过总线系统或其他方式连接。设备400可以用于执行图1所示的方法。关于本实施例涉及的术语的含义以及举例,可以参考图1对应的说明。此处不再赘述。

[0092] 其中,存储器402中存储程序代码。处理器401用于调用存储器402中存储的程序代码,用于执行如图1所示的步骤。

[0093] 需要说明的是,这里的处理器401可以是一个处理元件,也可以是多个处理元件的统称。例如,该处理元件可以是中央处理器(Central Processing Unit,CPU),也可以是特定集成电路(Application Specific Integrated Circuit,ASIC),或者是被配置成实施本申请实施例的一个或多个集成电路,例如:一个或多个微处理器(digital signal processor,DSP),或,一个或者多个现场可编程门阵列(Field Programmable Gate Array,FPGA)。

[0094] 存储器403可以是一个存储装置,也可以是多个存储元件的统称,且用于存储可执行程序代码或应用程序运行装置运行所需要参数、数据等。且存储器403可以包括随机存储器(RAM),也可以包括非易失性存储器(non-volatile memory),例如磁盘存储器,闪存(Flash)等。

[0095] 总线404可以是工业标准体系结构(Industry Standard Architecture,ISA)总线、外部设备互连(Peripheral Component,PCI)总线或扩展工业标准体系结构(Extended Industry Standard Architecture,EISA)总线等。该总线可以分为地址总线、数据总线、控制总线等。为便于表示,图4中仅用一条粗线表示,但并不表示仅有一根总线或一种类型的总线。

[0096] 该用户设备还可以包括输入输出装置,连接于总线404,以通过总线与处理器401等其它部分连接。该输入输出装置可以为操作人员提供一输入界面,以便操作人员通过该输入界面选择布控项,还可以是其它接口,可通过该接口外接其它设备。

[0097] 所属领域的技术人员可以清楚地了解到,为描述的方便和简洁,上述描述的系统、装置和单元的具体工作过程,可以参考前述方法实施例中的对应过程,在此不再赘述。

[0098] 在本申请所提供的几个实施例中,应该理解到,所揭露的系统、装置和方法,可以通过其它的方式实现。以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的,例如,所述单元的划分,仅仅为一种逻辑功能划分,实际实现时可以有另外的划分方式,又例如,多个单元或组件可以结合或者可以集成到另一个系统,或一些特征可以忽略,或不执行。另一点,所显示或讨论的相互之间的耦合或直接耦合或通信连接可以是通过一些通信接口,装置或单元的间接耦合或通信连接,可以是电性,机械或其它的形式。

[0099] 所述作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的,作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元,即可以位于一个地方,或者也可以分布到多个网络单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部单元来实现本实施例方案的目的。

[0100] 另外,在本发明各个实施例中的各功能单元可以集成在一个处理单元中,也可以是各个单元单独物理存在,也可以两个或两个以上单元集成在一个单元中。

[0101] 所述功能如果以软件功能单元的形式实现并作为独立的产品销售或使用时,可以存储在一个计算机可读取存储介质中。基于这样的理解,本发明的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分或者该技术方案的部分可以以软件产品的形式体现出来,该计算机软件产品存储在一个存储介质中,包括若干指令用以使得一台计算机设备(可以是个人计算机,服务器,或者网络设备等)执行本发明各个实施例所述方法的全部或部分步骤。而前述的存储介质包括:U盘、移动硬盘、只读存储器(ROM,Read-Only Memory)、随机存取存储器(RAM,Random Access Memory)、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

[0102] 最后应说明的是:以上各实施例仅用以说明本发明的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本发明进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的范围,其均应涵盖在本发明的权利要求和说明书的范围当中。

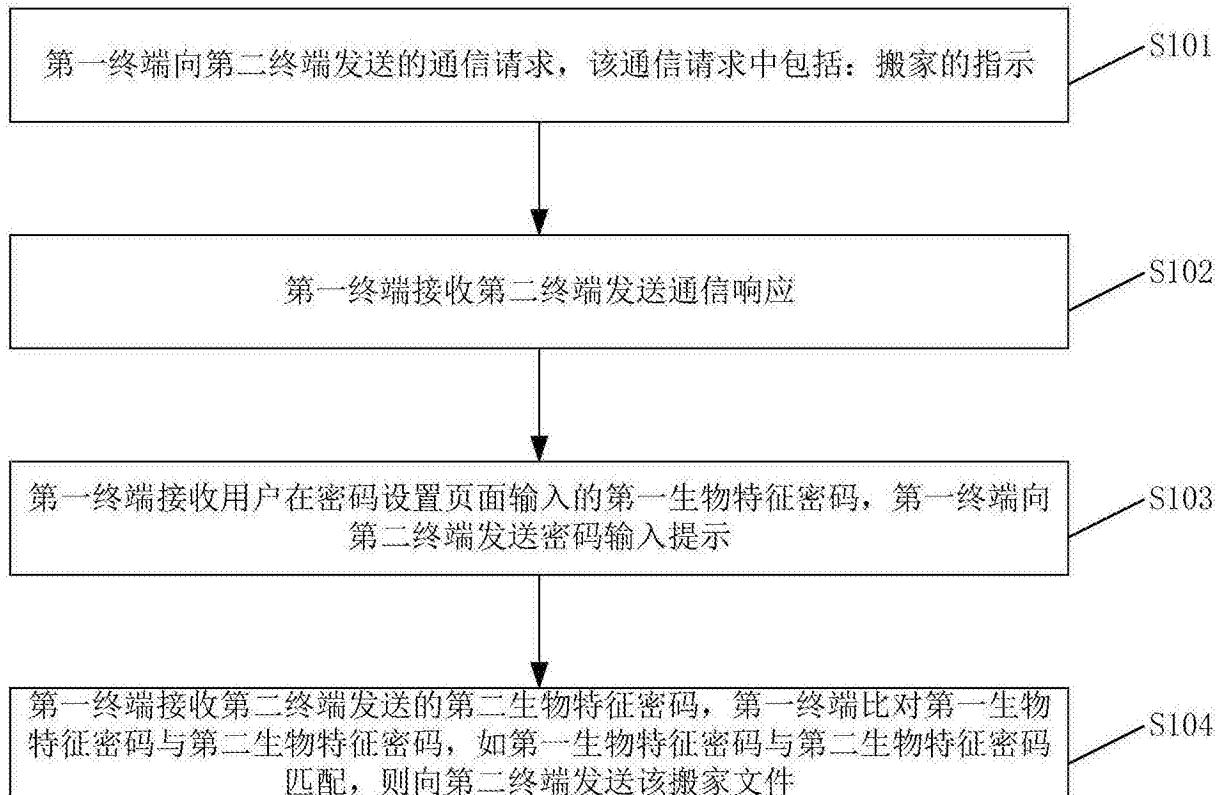


图1

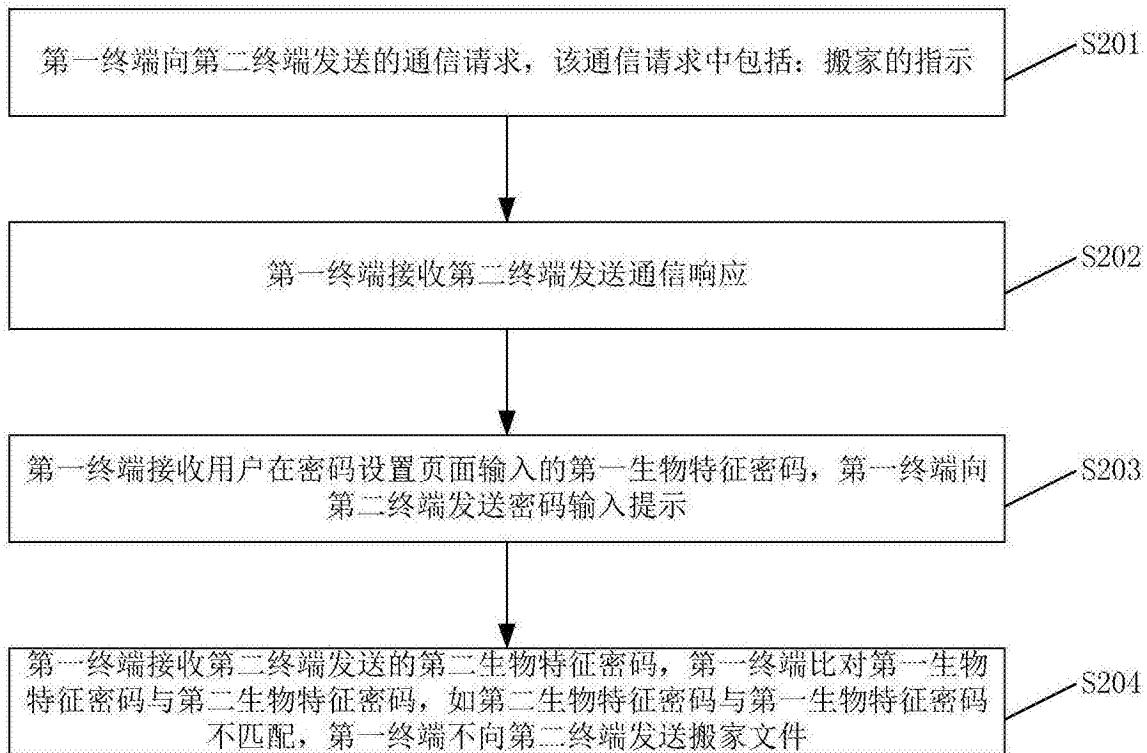


图2

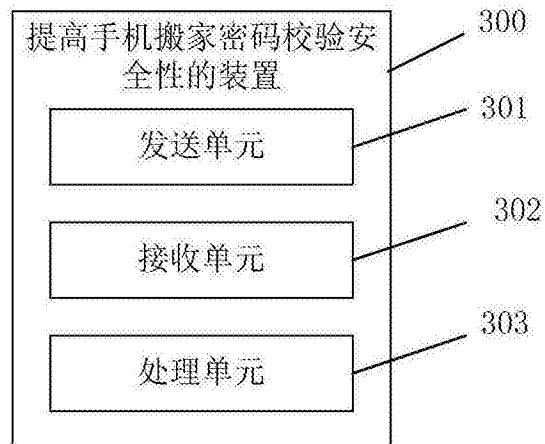


图3

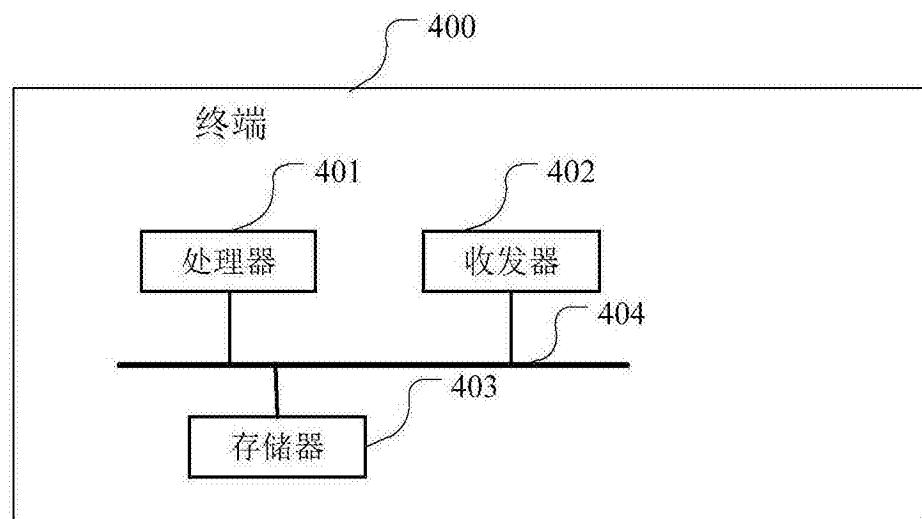


图4