

(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
2016年4月7日 (07.04.2016)



(10) 国际公布号
WO 2016/050037 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04L 29/06 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2015/074517
- (22) 国际申请日: 2015年3月18日 (18.03.2015)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201410515402.5 2014年9月29日 (29.09.2014) CN
- (71) 申请人: 小米科技有限责任公司 (XIAOMI INC.)
[CN/CN]; 中国北京市海淀区清河中街68号华润五彩城购物中心二期13层, Beijing 100085 (CN)。
- (72) 发明人: 丁亮 (DING, Liang); 中国北京市海淀区清河中街68号华润五彩城购物中心二期13层由小米科技有限责任公司转交, Beijing 100085 (CN)。 黄柏林 (HUANG, Bolin); 中国北京市海淀区清河中街68号华润五彩城购物中心二期13层由小米科技有限责任公司转交, Beijing 100085 (CN)。 尹家进 (YIN, Jiajin); 中国北京市海淀区清河中街68号华润五彩城购物中心二期13层由小米科技有限责任公司转交, Beijing 100085 (CN)。
- (74) 代理人: 北京律智知识产权代理有限公司 (BEIJING INTELLEGAL INTELLECTUAL PROPERTY AGENT LTD.); 中国北京市朝阳区慧忠路5号远大中心B座1802, 1803, 1805, Beijing 100101 (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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, 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)。

[见续页]

(54) Title: OPERATION AUTHORIZATION METHOD AND DEVICE

(54) 发明名称: 操作授权方法及装置

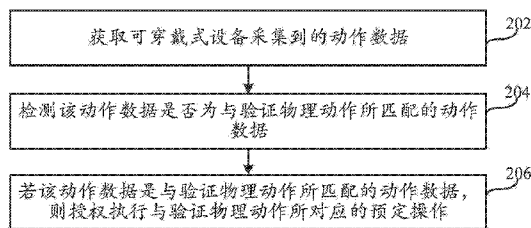


图 2 / Fig. 2

202 ACQUIRE ACTION DATA GATHERED BY A WEARABLE DEVICE
 204 DETECT WHETHER THE ACTION DATA MATCHES AN AUTHENTICATION PHYSICAL ACTION
 206 IF THE ACTION DATA MATCHES THE AUTHENTICATION PHYSICAL ACTION, AUTHORIZE THE EXECUTION OF A PREDETERMINED OPERATION CORRESPONDING TO THE AUTHENTICATION PHYSICAL ACTION

(57) Abstract: The present disclosure relates to the field of network security, and disclosed are an operation authorization method and device. The method comprises: acquiring action data gathered by a wearable device; detecting whether the action data matches an authentication physical action; and if the action data matches the authentication physical action, authorizing execution of a predetermined operation corresponding to the authentication physical action. The present disclosure authenticates a user identity via the action data gathered by the wearable device, thus solving problems of complex acquiring operation of a dynamic authorization code in a message manner and the possibility of code leak, simplifying the authorization authentication process, and accomplishing authorized execution of the predetermined operation via the wearable device, such that user property and privacy are effectively protected, and security of user using mobile internet is improved.

(57) 摘要:

[见续页]



WO 2016/050037 A1

本国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

本公开是关于一种操作授权方法及装置，属于网络安全领域。所述方法包括：获取可穿戴式设备采集到的动作数据；检测该动作数据是否为与验证物理动作所匹配的动作数据；若该动作数据是与验证物理动作所匹配的动作数据，则授权执行与验证物理动作所对应的预定操作。本公开通过可穿戴式设备采集到的动作数据来验证用户身份；解决了短信方式的动态授权密码的获取操作较复杂，而且可能会泄露的问题；达到了简化授权认证过程，通过可穿戴式设备即可完成预定操作的授权执行，从而有效保护用户财产和用户隐私，提高了用户使用移动互联网的安全性。

操作授权方法及装置

5 本申请基于申请号为 201410515402.5 、申请日为 2014 年 9 月 29 日的中国专利申请提出，并要求该中国专利申请的优先权，该中国专利申请的全部内容在此引入本申请作为参考。

技术领域

本公开涉及网络安全领域，特别涉及一种操作授权方法及装置。

10

背景技术

目前移动互联网所提供的服务种类越来越多，其中不少服务涉及到用户财产和用户隐私。

15 在执行这些操作时，相关技术通常使用手机验证码进行用户的身份验证。大概过程如下：用户在手机上向服务器申请预定操作，服务器一方面通过手机显示一个验证界面，另一方面向用户绑定的手机上发送 6 位动态授权密码；然后，用户把在手机上接收到的 6 位动态授权密码输入到手机上显示的验证界面中，并提交给服务器。服务器检测到 6 位动态授权密码正确时，授权用户的手机执行该预定操作。

20 发明内容

为了解决相关技术中短信方式的动态授权密码的获取操作较复杂，而且可能会泄露的问题，本公开实施例提供了一种操作授权方法及装置，所述技术方案如下：

根据本公开实施例的第一方面，提供一种操作授权方法，用于移动终端中，该方法包括：

25 获取可穿戴式设备采集到的动作数据；

检测该动作数据是否为与验证物理动作所匹配的动作数据；

若该动作数据是与验证物理动作所匹配的动作数据，则授权执行与验证物理动作所对应的预定操作。

在一个实施例中，授权执行与验证物理动作所对应的预定操作，包括：

30 若该预定操作是需要在本机独立执行的操作，则执行该预定操作；

若该预定操作是需要与服务器交互执行的操作，则通过可穿戴式设备获取授权密码；通过授权密码与服务器交互执行该预定操作。

在一个实施例中，通过可穿戴式设备获取授权密码，包括：

35 从服务器获取加密的授权密码；将加密的授权密码发送给可穿戴式设备；获取可穿戴式设备解密后的授权密码；

或，

获取可穿戴式设备生成的授权密码。

在一个实施例中，获取可穿戴式设备采集到的动作数据，包括：

当存在预先设置的验证物理动作时，直接获取可穿戴式设备采集到的动作数据；

5 或，

当不存在预先设置的验证物理动作时，随机生成验证物理动作；向用户提示验证物理动作；在提示验证物理动作之后获取可穿戴式设备采集到的动作数据。

可选地，该方法还包括：

10 预先存储至少一个验证物理动作，以及与每个验证物理动作所对应的预定操作，各个验证物理动作所对应的预定操作相同或者不同。

可选地，该方法还包括：

检测是否已经连接有绑定的可穿戴式设备；

若已经连接有绑定的可穿戴式设备，则执行获取可穿戴式设备采集到的动作数据的步骤。

15 可选地，该方法还包括：

预先建立与可穿戴式设备之间的绑定关系。

在一个实施例中，预先建立与可穿戴式设备之间的绑定关系，包括：

20 获取可穿戴式设备的另一动作数据；检测另一动作数据与绑定物理动作所对应的动作数据是否匹配；若另一动作数据与绑定物理动作所对应的动作数据匹配，则与可穿戴式设备建立绑定关系；或，

扫描可穿戴式设备的二维码标识得到可穿戴式设备的标识；将可穿戴式设备的标识和本端的设备标识发送给服务器，服务器用于根据可穿戴式设备的二维码标识和本端的设备标识建立可穿戴式设备与本端之间的绑定关系；或，

25 向服务器发送可穿戴式设备的标识和用户账号，服务器用于根据可穿戴式设备标识将可穿戴式设备与用户账号进行绑定，并建立可穿戴式设备和使用该用户账号的移动终端之间的绑定关系。

根据本公开实施例的第二方面，提供一种操作授权方法，用于可穿戴式设备中，该方法包括：

采集动作数据；

30 向移动终端提供动作数据；移动终端用于检测该动作数据是否为与验证物理动作所匹配的动作数据；若该动作数据是与验证物理动作所匹配的动作数据，则授权执行与验证物理动作所对应的预定操作。

可选地，该方法还包括：

35 当该动作数据是与验证物理动作所匹配的动作数据时，向移动终端提供授权密码，移动终端用于通过授权密码与服务器交互执行预定操作。

在一个实施例中，当动作数据与验证物理动作所对应的动作数据匹配时，向移动终端提供授权密码，包括：

接收移动终端从服务器获取到的加密的授权密码；对加密的授权密码进行解密得到解密后的授权密码；将解密后的授权密码发送给移动终端；

5 或，

生成授权密码，并将授权密码发送给移动终端。

可选地，该方法还包括：

预先建立与移动终端之间的绑定关系。

在一个实施例中，预先建立与移动终端之间的绑定关系，包括：

10 采集另一动作数据；

向移动终端发送另一动作数据，移动终端用于检测另一动作数据与绑定物理动作所对应的动作数据是否匹配；若另一动作数据与绑定物理动作所对应的动作数据匹配，则与可穿戴式设备建立绑定关系。

15 根据本公开实施例的第三方面，提供一种操作授权装置，用于移动终端中，该装置包括：

数据获取模块，被配置为获取可穿戴式设备采集到的动作数据；

匹配检测模块，被配置为检测该动作数据是否为与验证物理动作所匹配的动作数据；

操作执行模块，被配置当若动作数据是与验证物理动作所匹配的动作数据时，授权执行与验证物理动作所对应的预定操作。

20 在一个实施例中，操作执行模块，包括：

第一执行子模块，被配置为当预定操作是需要在本机独立执行的操作时，授权执行预定操作；和/或，

第二执行子模块，被配置为当预定操作是需要与服务器交互执行的操作时，通过可穿戴式设备获取授权密码；通过授权密码与服务器交互执行预定操作。

25 在一个实施例中，第二执行子模块，包括：

第一密码子模块，被配置为从服务器获取加密的授权密码；将加密的授权密码发送给可穿戴式设备；获取可穿戴式设备解密后的授权密码；

或，

第二密码子模块，被配置为获取可穿戴式设备生成的授权密码。

30 在一个实施例中，数据获取模块，包括：

第一获取子模块，被配置为当存在预先设置的验证物理动作时，直接获取可穿戴式设备采集到的动作数据；

或，

35 第二获取子模块，被配置为当不存在预先设置的验证物理动作时，随机生成验证物理动作；向用户提示验证物理动作；在提示验证物理动作之后获取可穿戴式设备采集到的动

作数据。

可选地，该装置还包括：

预先存储模块，被配置为预先存储至少一个验证物理动作，以及与每个验证物理动作所对应的预定操作，各个验证物理动作所对应的预定操作相同或者不同。

5 可选地，该装置还包括：

绑定检测模块，被配置为检测是否已经连接有绑定的可穿戴式设备；

该数据获取模块，被配置为当已经连接有绑定的可穿戴式设备时，执行获取可穿戴式设备采集到的动作数据的步骤。

可选地，该装置还包括：

10 第一绑定模块，被配置为预先建立与可穿戴式设备之间的绑定关系。

在一个实施例中，第一绑定模块，包括：

第一绑定子模块，被配置为获取可穿戴式设备的另一动作数据；检测另一动作数据与绑定物理动作所对应的动作数据是否匹配；当另一动作数据与绑定物理动作所对应的动作数据匹配时，与可穿戴式设备建立绑定关系；或，

15 第二绑定子模块，被配置为扫描可穿戴式设备的二维码标识得到可穿戴式设备的标识；将可穿戴式设备的标识和本端的设备标识发送给服务器，服务器用于根据可穿戴式设备的二维码标识和本端的设备标识建立可穿戴式设备与本端之间的绑定关系；或，

第三绑定子模块，被配置为向服务器发送可穿戴式设备的标识和用户账号，服务器用于根据可穿戴式设备标识将可穿戴式设备与用户账号进行绑定，并建立可穿戴式设备和使用用户账号的移动终端之间的绑定关系。

20 根据本公开实施例的第四方面，提供一种操作授权装置，用于可穿戴式设备中，该装置包括：

数据采集模块，被配置为采集动作数据；

25 数据提供模块，被配置为向移动终端提供动作数据；移动终端用于检测该动作数据是否为与验证物理动作所匹配的动作数据；当该动作数据是与验证物理动作所匹配的动作数据时，授权执行与验证物理动作所对应的预定操作。

可选地，该装置还包括：

密码提供模块，被配置为当动作数据是与验证物理动作所匹配的动作数据时，向移动终端提供授权密码，移动终端用于通过授权密码与服务器交互执行预定操作。

30 在一个实施例中，密码提供模块，包括：

第三密码子模块，被配置为接收移动终端从服务器获取到的加密的授权密码；对加密的授权密码进行解密得到解密后的授权密码；将解密后的授权密码发送给移动终端；

或，

第四密码子模块，被配置为生成授权密码，并将授权密码发送给移动终端。

35 可选地，该装置还包括：

第二绑定模块，被配置为预先建立与移动终端之间的绑定关系。

在一个实施例中，第二绑定模块，包括：

数据采集子模块，被配置为采集另一动作数据；

- 5 数据发送子模块，被配置为向移动终端发送另一动作数据，移动终端用于检测另一动作数据与绑定物理动作所对应的动作数据是否匹配；当另一动作数据与绑定物理动作所对应的动作数据匹配时，与可穿戴式设备建立绑定关系。

根据本公开实施例的第五方面，提供了一种操作授权装置，包括：

处理器；

用于存储处理器的可执行指令的存储器；

- 10 其中，处理器被配置为：

获取可穿戴式设备采集到的动作数据；

检测动作数据与验证物理动作所对应的动作数据是否匹配；

当动作数据与验证物理动作所对应的动作数据匹配时，授权执行与验证物理动作所对应的预定操作。

- 15 根据本公开实施例的第六方面，提供了一种操作授权装置，包括：传感器和发送器；

传感器，被配置为采集动作数据；

发送器，被配置为向移动终端提供动作数据；移动终端用于检测动作数据是否为与验证物理动作所匹配的动作数据；当动作数据是与验证物理动作所匹配的动作数据时，授权执行与验证物理动作所对应的预定操作。

- 20 本公开实施例提供的技术方案可以包括以下有益效果：

通过获取可穿戴式设备采集到的动作数据；检测该动作数据与验证物理动作所对应的动作数据是否匹配；若该动作数据与验证物理动作所匹配的动作数据，则授权执行与验证物理动作所对应的预定操作；解决了短信方式的动态授权密码的获取操作较复杂，而且可能会泄露的问题；达到了简化授权认证过程，通过可穿戴式设备即可完成预定操作的授权

25 执行，从而有效保护用户财产和用户隐私，提高了用户使用移动互联网的安全性。

应当理解的是，以上的一般描述和后文的细节描述仅是示例性和解释性的，并不能限制本公开。

附图说明

- 30 此处的附图被并入说明书中并构成本说明书的一部分，示出了符合本公开的实施例，并与说明书一起用于解释本公开的原理。

图 1 是本公开各个实施例提供的操作授权方法所涉及的一种实施环境的结构示意图；

图 2 是根据一示例性实施例示出的一种操作授权方法的流程图；

图 3 是根据另一示例性实施例示出的一种操作授权方法的流程图；

- 35 图 4A 是根据又一示例性实施例示出的一种操作授权方法的流程图；

图 4B 是根据又一示例性实施例示出的一种操作授权方法所涉及的一界面示意图；
图 4C 是根据又一示例性实施例示出的一种操作授权方法所涉及的另一界面示意图；
图 4D 是根据又一示例性实施例示出的一种操作授权方法所涉及的一界面示意图；
图 4E 是根据又一示例性实施例示出的一种操作授权方法所涉及的另一界面示意图；
5 图 4F 是根据又一示例性实施例示出的一种操作授权方法所涉及的又一界面示意图；
图 5 是根据又一示例性实施例示出的一种操作授权方法的流程图；
图 6 是根据又一示例性实施例示出的一种操作授权装置的框图；
图 7 是根据又一示例性实施例示出的一种操作授权装置的框图；
图 8 是根据又一示例性实施例示出的一种操作授权装置的框图；
10 图 9 是根据又一示例性实施例示出的一种操作授权装置的框图；
图 10 是根据又一示例性实施例示出的一种操作授权装置的框图；
图 11 是根据又一示例性实施例示出的一种操作授权装置的框图。

通过上述附图，已示出本公开明确的实施例，后文中将有更详细的描述。这些附图和文字描述并不是为了通过任何方式限制本公开构思的范围，而是通过参考特定实施例为本
15 领域技术人员说明本公开的概念。

具体实施方式

这里将详细地对示例性实施例进行说明，其示例表示在附图中。下面的描述涉及附图时，除非另有表示，不同附图中的相同数字表示相同或相似的要素。以下示例性实施例中
20 所描述的实施方式并不代表与本公开相一致的所有实施方式。相反，它们仅是与如所附权利要求要求书中所详述的、本公开的一些方面相一致的装置和方法的例子。

请参考图 1，其示出了本公开各个实施例提供的操作授权方法所涉及的一种实施环境的结构示意图。该实施环境包括：可穿戴式设备 120、移动终端 140 和服务器 160。

25 其中，可穿戴式设备 120，可以通过无线连接与移动终端 140 相连接。无线连接可以为蓝牙连接和 WiFi（Wireless-Fidelity，无线保真）连接。

可穿戴式设备 120 是能够采集动作数据，并将动作数据发送至移动终端 140 的电子设
备。在实际实现时，该可穿戴式设备 120 可以为智能手环、智能手表、智能手链、智能项
链、智能戒指或者智能眼镜。可穿戴式设备 120 中设置有用于采集动作数据的传感器，该
30 传感器可以是重力加速度传感器、陀螺仪传感器等。

移动终端 140，可以通过无线连接与服务器 160 相连接。移动终端 140 可以为诸如智
能手机、平板电脑、电子阅读器或者笔记本电脑之类的电子设备。

服务器 160 可以是一台服务器，或者由若干台服务器组成的服务器集群，或者是一个
云计算服务中心。

35

需要说明的是，本公开各个实施例中涉及到的动作数据是可穿戴式设备采集到的物理动作所对应的数据，物理动作可以是敲击一下可穿戴式设备、敲击两下可穿戴式设备，摇晃一下可穿戴式设备、摇晃两下可穿戴式设备，用可穿戴式设备画一个三角形、用可穿戴式设备画一个矩形、用可穿戴式设备画一个其他多边形等等。

5 预定操作是指在终端上执行的、涉及到用户的网络财产和/或用户的隐私信息的操作。预定操作可以分为两种：需要在本机独立执行的预定操作和需要与服务器交互执行的预定操作。

需要在本机独立执行的预定操作包括：查看移动终端上的隐私短信操作、查看移动终端上的通话详单操作、查看移动终端的地理位置操作、打开移动终端的加密应用程序、更改移动终端上的系统设置等。

10 需要与服务器交互执行的预定操作包括：与服务器交互执行的付款操作、与服务器交互执行的转账操作、与服务器交互执行的验证操作、与服务器交互执行的注册操作、与服务器交互执行的查看云端信息操作等。

15 图 2 是根据一示例性实施例示出的一种操作授权方法的流程图，本实施例以该操作授权方法应用于图 1 所示的实施环境中的移动终端 140 一侧中来举例说明，如图 2 所示，该操作授权方法可以包括如下几个步骤。

在步骤 202 中，获取可穿戴式设备采集到的动作数据。

在步骤 204 中，检测该动作数据是否为与验证物理动作所匹配的动作数据。

20 在步骤 206 中，若该动作数据是与验证物理动作所匹配的动作数据，则授权执行与验证物理动作所对应的预定操作。

综上所述，本实施例提供的操作授权方法，通过获取可穿戴式设备采集到的动作数据；检测该动作数据是否为与验证物理动作所匹配的动作数据；若该动作数据是与验证物理动作所匹配的动作数据，则授权执行与验证物理动作所对应的预定操作；解决了短信方式的动态授权密码的获取操作较复杂，而且可能会泄露的问题；达到了简化授权认证过程，通过可穿戴式设备即可完成预定操作的授权执行，从而有效保护用户财产和用户隐私，提高了用户使用移动互联网的安全性。

30 图 3 是根据另一示例性实施例示出的一种操作授权方法的流程图，本实施例以该操作授权方法应用于图 1 所示的实施环境中的可穿戴式设备 120 一侧中来举例说明，如图 3 所示，该操作授权方法可以包括如下几个步骤。

在步骤 302 中，采集动作数据。

35 在步骤 304 中，向移动终端提供动作数据；该移动终端用于检测该动作数据是否为与验证物理动作所匹配的动作数据；若该动作数据是与验证物理动作所匹配的动作数据，则授权执行与验证物理动作所对应的预定操作。

综上所述，本实施例提供的操作授权方法，通过采集动作数据；向移动终端提供动作数据；该移动终端用于检测该动作数据是否为与验证物理动作所匹配的动作数据；若该动作数据是与验证物理动作所匹配的动作数据，则授权执行与验证物理动作所对应的预定操作；解决了短信方式的动态授权密码的获取操作较复杂，而且可能会泄露的问题；达到了
5 简化授权认证过程，通过可穿戴式设备即可完成预定操作的授权执行，从而有效保护用户财产和用户隐私，提高了用户使用移动互联网的安全性。

图 4A 是根据又一示例性实施例示出的一种操作授权方法的流程图，本实施例以该操作授权方法应用于图 1 所示的实施环境中的可穿戴式设备 120 和移动终端 140 中，且预定
10 操作是用于查看本机私密照片的操作来举例说明，如图 4A 所示，该操作授权方法可以包括如下几个步骤。

在步骤 401 中，移动终端预先存储至少一个验证物理动作，以及与每个验证物理动作所对应的预定操作，各个验证物理动作所对应的预定操作相同或者不同。

比如，可以存储摇一下可穿戴式设备为一个验证物理动作，该验证物理动作对应查看
15 移动终端上的隐私短信操作，存储摇两下可穿戴式设备为另一个验证物理动作，该验证物理动作对应查看移动终端上的通话详单操作；也可以存储摇三下可穿戴式设备为一个验证物理动作，该验证物理动作既对应查看移动终端上的隐私短信操作，又对应查看移动终端上的通话详单操作。

在步骤 402 中，移动终端检测是否已经连接有绑定的可穿戴式设备。

移动终端可以预先与可穿戴式设备建立绑定关系。通常来讲，移动终端仅与绑定的可
20 穿戴式设备建立连接，与未绑定的可穿戴式设备不建立连接。

移动终端会检测当前是否已经连接有绑定的可穿戴式设备。

在本实施例中，以预定操作是用于查看本机私密照片的操作来举例说明，当用户触发
25 查看移动终端中的私密照片的操作时，移动终端检测当前是否已经连接有绑定的可穿戴式设备。

在步骤 403 中，若已经连接有绑定的可穿戴式设备，则移动终端获取可穿戴式设备采集到的动作数据。

作为第一种可能的实现方式，该步骤 403 可以包括但不限于如下子步骤。

一、当存在预先设置的验证物理动作时，移动终端直接获取可穿戴式设备采集到的动
30 作数据。

当用户预先在移动终端中设置有与该预定操作所对应的验证物理动作（本实施例中以验证物理动作是用户敲击三下可穿戴式设备为例）时，在移动终端界面 40 上可以出现如图 4B 所示的对话框 41，请用户输入该验证物理动作。用户直接敲击三下可穿戴式设备。可穿戴式设备将采集到的敲击三下可穿戴式设备的动作数据发送给移动终端。移动终端获
35 取可穿戴式设备采集到的动作数据。此处的“直接获取”是指移动终端可以不对用户需要

执行的验证物理动作的动作内容作出提示。

需要说明的是，不同的预定操作可以对应不同的验证物理动作，每一种预定操作所对应的验证物理动作可以由移动终端默认设置或用户手动设置。

作为第二种可能的实现方式，该步骤 403 可以包括但不限于如下子步骤。

5 一、当不存在预先设置的验证物理动作时，移动终端随机生成验证物理动作。

当用户或移动终端预先未设置与该预定操作对应的验证物理动作时，由移动终端随机生成一个验证物理动作，比如在预设的物理动作库中随机选择一个物理动作。

在本实现方式中，以随机生成的验证物理动作为摇晃一下可穿戴式设备为例进行说明。

10 二、移动终端向用户提示验证物理动作。

请结合图 4C，在移动终端界面 40 上显示一个提示随机生成的验证物理动作的区域 42，在该区域 42 中提示用户该随机生成的验证物理动作为摇晃一下可穿戴式设备，并在移动终端界面 40 上显示一个对话框 43，提示用户输入该随机生成的验证物理动作。

三、在提示验证物理动作之后，移动终端获取可穿戴式设备采集到的动作数据。

15 在提示验证物理动作之后，用户按照移动终端提示的随机生成的验证物理动作摇晃一下可穿戴式设备。可穿戴式设备将采集到的摇晃一下可穿戴式设备的动作数据发送给移动终端。移动终端获取可穿戴式设备采集到的动作数据。

需要说明的是，在需要执行某一预定操作时，移动终端可以检测是否存在预先设置的与该预定操作对应的验证物理操作；当存在时，选择第一种实现方式执行本步骤；当不存在时，选择第二种实现方式执行本步骤。

20 需要说明的是，若未连接有绑定的可穿戴式设备，则移动终端与绑定的可穿戴式设备需要先建立连接，然后执行上述步骤 403。

在步骤 404 中，移动终端检测该动作数据是否为与验证物理动作所匹配的动作数据。

25 当移动终端获取到可穿戴式设备采集的动作数据后，移动终端检测该动作数据是否为与验证物理动作所匹配的动作数据。

在步骤 405 中，若该动作数据是与验证物理动作所匹配的动作数据，则授权执行与验证物理动作所对应的预定操作。

30 在本实施例中，该动作数据是与验证物理动作所匹配的动作数据，且预定操作是需要在本机独立执行的查看本机私密照片操作，因此，移动终端可以授权执行与验证物理动作所对应的预定操作。也即，移动终端允许用户查看本机上的私密照片。

综上所述，本实施例提供的操作授权方法，通过获取可穿戴式设备采集到的动作数据；检测该动作数据是否为与验证物理动作所匹配的动作数据；若该动作数据是与验证物理动作所匹配的动作数据，则授权执行与验证物理动作所对应的预定操作；解决了短信方式的动态授权密码的获取操作较复杂，而且可能会泄露的问题；达到了简化授权认证过程，通过可穿戴式设备即可完成预定操作的授权执行，从而有效保护用户财产和用户隐私，提高

了用户使用移动互联网的安全性。

需要说明的是，在连接可穿戴式设备与移动终端之前，需要预先建立可穿戴式设备与移动终端之间的绑定关系。

5 在实现本公开的过程中，建立可穿戴式设备与移动终端之间的绑定关系的方式可以是如下三种方式中的任意一种：

10 第一种，请结合图 4D，移动终端预先随机设置一个绑定物理动作，在移动终端界面 40 中的区域 42 中显示该绑定物理动作；用户根据该绑定物理动作操作可穿戴式设备；可穿戴式设备采集用户所产生的动作数据，并将该动作数据发送给移动终端；移动终端获取
10 可穿戴式设备采集的动作数据；移动终端检测该动作数据是否为与绑定物理动作所匹配的动作数据；若该动作数据是与绑定物理动作所匹配的动作数据，则移动终端与可穿戴式设备建立绑定关系，在移动终端界面 40 上的提示框 44 内提示用户该可穿戴式设备被绑定。

15 第二种，请结合图 4E，可穿戴式设备的外壳或者包装盒上可以预先设置一个二维码标识，该二维码标识对应可穿戴式设备的标识。移动终端可以扫描可穿戴式设备的二维码标识，并在移动终端界面 40 上的区域 42 中显示得到可穿戴式设备的标识；移动终端将可
15 穿戴式设备的标识和移动终端自身的设备标识发送给服务器，服务器用于根据可穿戴式设备的标识和移动终端自身的设备标识建立可穿戴式设备与移动终端之间的绑定关系，最后在移动终端界面 40 上的提示框 44 内提示用户该可穿戴式设备被绑定。

20 第三种，请结合图 4F，用户在移动终端界面 40 上的区域 42 中输入可穿戴式设备的标识和用户账号，移动终端向服务器发送该可穿戴式设备的标识和该用户账号，服务器用于根据可穿戴式设备标识将可穿戴式设备与该用户账号进行绑定，并建立可穿戴式设备和
20 使用该用户账号的移动终端之间的绑定关系，最后在移动终端界面 40 上的提示框 44 内提示用户该可穿戴式设备被绑定。

25 在本实施例中，可以采用第一种方式建立可穿戴式设备与移动终端之间的绑定关系。

图 5 是根据还一示例性实施例示出的一种操作授权方法的流程图，本实施例以该操作授权方法应用于图 1 所示的实施环境中的可穿戴式设备 120 和移动终端 140 中，且预定操作是用于与服务器交互执行的付款操作来举例说明，如图 5 所示，该操作授权方法可以包括如下几个步骤。

30 在步骤 501 中，移动终端预先存储至少一个验证物理动作，以及与每个验证物理动作所对应的预定操作，各个验证物理动作所对应的预定操作相同或者不同。

35 比如，可以存储摇一下可穿戴式设备为一个验证物理动作，该验证物理动作对应查看移动终端上的隐私短信操作，存储摇两下可穿戴式设备为另一个验证物理动作，该验证物理动作对应查看移动终端上的通话详单操作；也可以存储摇三下可穿戴式设备为一个验证
35 物理动作，该验证物理动作既对应查看移动终端上的隐私短信操作，又对应查看移动终端

上的通话详单操作。

在步骤 502 中，移动终端检测是否已经连接有绑定的可穿戴式设备。

移动终端可以预先与可穿戴式设备建立绑定关系。通常来讲，移动终端仅与绑定的可穿戴式设备建立连接，与未绑定的可穿戴式设备不建立连接。

5 移动终端会检测当前是否已经连接有绑定的可穿戴式设备。

在本实施例中，以预定操作是用于与服务器交互执行的付款操作来举例说明，当用户触发与服务器交互执行的付款操作时，移动终端检测当前是否已经连接有绑定的可穿戴式设备。

10 在步骤 503 中，若已经连接有绑定的可穿戴式设备，则移动终端获取可穿戴式设备采集到的动作数据。

作为第一种可能的实现方式，该步骤 503 可以包括但不限于如下子步骤：

一、当存在预先设置的验证物理动作时，移动终端直接获取可穿戴式设备采集到的动作数据。

15 当用户预先在移动终端中设置有与该预定操作所对应的验证物理动作（本实施例中以验证物理动作是用户敲击三下可穿戴式设备为例）时，在移动终端界面上提示用户输入该验证物理动作。用户直接敲击三下可穿戴式设备。可穿戴式设备将采集到的敲击三下可穿戴式设备的动作数据发送给移动终端。移动终端获取可穿戴式设备采集到的动作数据。此处的“直接获取”是指移动终端可以不对用户需要执行的验证物理动作的动作内容作出提示。

20 需要说明的是，不同的预定操作可以对应不同的验证物理动作，每一种预定操作所对应的验证物理动作可以由移动终端默认设置或用户手动设置。

作为第二种可能的实现方式，该步骤 503 可以包括但不限于如下子步骤：

一、当不存在预先设置的验证物理动作时，移动终端随机生成验证物理动作。

25 当用户或移动终端预先未设置与该预定操作对应的验证物理动作时，由移动终端随机生成一个验证物理动作，比如在预设的物理动作库中随机选择一个物理动作。

在本实现方式中，以随机生成的验证物理动作为摇晃一下可穿戴式设备为例进行说明。

二、移动终端向用户提示验证物理动作。

30 在移动终端界面上显示一个提示用户的随机生成的验证物理动作为摇晃一下可穿戴式设备，并提示用户输入该随机生成的验证物理动作。

三、在提示验证物理动作之后，移动终端获取可穿戴式设备采集到的动作数据。

在提示验证物理动作之后，用户按照移动终端提示的随机生成的验证物理动作摇晃一下可穿戴式设备。可穿戴式设备将采集到的摇晃一下可穿戴式设备的动作数据发送给移动终端。移动终端获取可穿戴式设备采集到的动作数据。

35 需要说明的是，在需要执行某一预定操作时，移动终端可以检测是否存在预先设置的

与该预定操作对应的验证物理操作；当存在时，选择第一种实现方式执行本步骤；当不存在时，选择第二种实现方式执行本步骤。

需要说明的是，若未连接有绑定的可穿戴式设备，则移动终端与绑定的可穿戴式设备需要先建立连接，然后执行上述步骤 503。

- 5 在步骤 504 中，移动终端检测该动作数据是否为与验证物理动作所匹配的动作数据。
当移动终端获取到可穿戴式设备采集的动作数据后，移动终端检测该动作数据是否为与验证物理动作所匹配的动作数据。

在步骤 505 中，若该动作数据是与验证物理动作所匹配的动作数据，则通过可穿戴式设备获取授权密码。

- 10 在本实施例中，该动作数据是与验证物理动作所匹配的动作数据，且预定操作是需要与服务器交互执行的付款操作。因此，移动终端可以通过可穿戴式设备获取授权密码。

作为第一种可能的实现方式，该步骤 505 可以包括但不限于如下子步骤。

一、移动终端从服务器获取加密的授权密码。

- 15 服务器根据加密密钥生成加密的授权密码，移动终端从服务器获取该加密的授权密码。

二、移动终端将加密的授权密码发送给可穿戴式设备。

移动终端将该加密的授权密码发送给可穿戴式设备，可穿戴式设备根据解密密钥获取解密后的授权密码，并将该解密后的授权密码发送给移动终端。

三、移动终端获取可穿戴式设备解密后的授权密码。

- 20 作为第二种可能的实现方式，该步骤 505 可以包括但不限于如下子步骤。

一、移动终端获取可穿戴式设备生成的授权密码。

在该动作数据是与验证物理动作所匹配的动作数据时，移动终端可以向可穿戴式设备发送一个验证成功指示。可穿戴式设备接收到验证成功指示后，通过预定的程序生成一个授权密码，然后将该授权密码发送给移动终端。

- 25 需要说明的是，通过可穿戴式设备获取授权密码时，若授权密码需要由服务器生成，则选择第一种实现方式执行本步骤；若授权密码不需要由服务器生成，则选择第二种实现方式执行本步骤。

步骤 506，通过授权密码与服务器交互执行该预定操作。

- 30 移动终端从可穿戴式设备获取到授权密码后，将该授权密码和需要与服务器交互执行的付款操作请求发送给服务器。服务器检测该授权密码是否为正确，若该授权密码正确，则允许执行该付款操作；若该授权密码不正确，则禁止执行该付款操作。

- 35 综上所述，本实施例提供的操作授权方法，通过获取可穿戴式设备采集到的动作数据；检测该动作数据是否为与验证物理动作所匹配的动作数据；若该动作数据是与验证物理动作所匹配的动作数据，则授权执行与验证物理动作所对应的预定操作；解决了短信方式的动态授权密码的获取操作较复杂，而且可能会泄露的问题；达到了简化授权认证过程，通

过可穿戴式设备即可完成预定操作的授权执行，从而有效保护用户财产和用户隐私，提高了用户使用移动互联网的安全性。

5 本实施例提供的操作授权方法，还通过可穿戴式设备获取授权密码；达到了授权密码不容易泄露的效果，并且获取授权密码的过程经过了可穿戴式设备的参与，提高了用户使用移动互联网的安全性。

需要说明的是，在连接可穿戴式设备与移动终端之前，需要预先建立可穿戴式设备与移动终端之间的绑定关系。

10 在实现本公开的过程中，建立可穿戴式设备与移动终端之间的绑定关系的方式可以参考上述实施例，在本实施例中不再赘述。

在本实施例中，可以采用第一种方式建立可穿戴式设备与移动终端之间的绑定关系。

需要补充说明的是，由于步骤 504 中与预定操作所对应的验证物理动作可以是用户预先设置的。也即在步骤 504 之前，移动终端还可以包括如下步骤：

15 一、移动终端接收用户的设置指令，该设置指令用于设置与某一个预定操作所对应的验证物理动作；

比如，移动终端显示 10 个候选的验证物理动作，然后由用户在其中选择一个验证物理动作作为与某一个预定操作所对应的验证物理动作。

二、移动终端存储预定操作与验证物理动作的对应关系。

20 不同的预定操作可以对应不同的验证物理动作，一个预定操作可以对应多个验证物理动作，一个验证物理动作也可以对应多个预定操作。

还需要补充说明的是，移动终端也可以与已经绑定的可穿戴式设备解绑定，对应上述实施例中的三种建立绑定关系的方式，还可以包括三种解绑定的方式，分别如下：

25 第一种，可穿戴式设备获取另一动作数据，并将该另一动作数据发送给移动终端，移动终端用于检测该另一动作数据与解绑定物理动作所对应的动作数据是否匹配，当该另一动作数据与解绑定物理动作所对应的动作数据匹配时，移动终端与可穿戴式设备解除绑定关系。该解绑定物理动作可以在设置绑定物理动作之后设置。需要注意的是，该解绑定物理动作一旦设置成功，将不可更改。

30 第二种，可穿戴式设备的外壳或者包装盒上可以预先设置一个二维码标识，该二维码标识对应可穿戴式设备的标识。移动终端可以再次扫描可穿戴式设备的二维码标识，并得到可穿戴式设备的标识；移动终端将携带有可穿戴式设备的标识和移动终端自身的设备标识的解绑定请求发送给服务器，服务器用于根据可穿戴式设备的标识和移动终端自身的设备标识解除可穿戴式设备与移动终端之间的绑定关系。

35 第三种，用户在移动终端界面上再次输入可穿戴式设备的标识和用户账号，移动终端

向服务器发送携带有该可穿戴式设备的标识和该用户账号的解绑定请求，服务器用于根据可穿戴式设备标识将可穿戴式设备与该用户账号解除绑定，并解除可穿戴式设备和使用该用户账号的移动终端之间的绑定关系。

5 下述为本公开装置实施例，可以用于执行本公开方法实施例。对于本公开装置实施例中未披露的细节，请参照本公开方法实施例。

图 6 是根据一示例性实施例示出的一种操作授权装置的框图，如图 6 所示，该操作授权装置可以通过软件、硬件或者两者的结合实现成为图 1 所示的移动终端的全部或部分，该装置，包括：

- 10 数据获取模块 620，被配置为获取可穿戴式设备采集到的动作数据；
匹配检测模块 640，被配置为检测该动作数据是否为与验证物理动作所匹配的动作数据；
操作执行模块 660，被配置当若该动作数据是与验证物理动作所匹配的动作数据时，授权执行与验证物理动作所对应的预定操作。

15 综上所述，本实施例提供的操作授权装置，通过获取可穿戴式设备采集到的动作数据；检测该动作数据是否为与验证物理动作所匹配的动作数据；若该动作数据是与验证物理动作所匹配的动作数据，则授权执行与验证物理动作所对应的预定操作；解决了短信方式的动态授权密码的获取操作较复杂，而且可能会泄露的问题；达到了简化授权认证过程，通过可穿戴式设备即可完成预定操作的授权执行，从而有效保护用户财产和用户隐私，提高
20 了用户使用移动互联网的安全性。

图 7 是根据另一示例性实施例示出的一种操作授权装置的框图，如图 7 所示，该操作授权装置可以通过软件、硬件或者两者的结合实现成为图 1 所示的可穿戴式设备的全部或部分，该装置，包括：

- 25 数据采集模块 720，被配置为采集动作数据；
数据提供模块 740，被配置为向移动终端提供动作数据；移动终端用于检测该动作数据是否为与验证物理动作所匹配的动作数据；当该动作数据是与验证物理动作所匹配的动作数据时，授权执行与验证物理动作所对应的预定操作。

综上所述，本实施例提供的操作授权装置，通过采集动作数据；向移动终端提供动作
30 数据；移动终端用于检测该动作数据是否为与验证物理动作所匹配的动作数据；若该动作数据是与验证物理动作所匹配的动作数据，则授权执行与验证物理动作所对应的预定操作；解决了短信方式的动态授权密码的获取操作较复杂，而且可能会泄露的问题；达到了简化授权认证过程，通过可穿戴式设备即可完成预定操作的授权执行，从而有效保护用户财产和用户隐私，提高了用户使用移动互联网的安全性。

35

图 8 是根据又一示例性实施例示出的一种操作授权装置的框图，如图 8 所示，该操作授权装置可以通过软件、硬件或者两者的结合实现成为图 1 所示的移动终端的全部或部分，该装置，包括：

数据获取模块 810，被配置为获取可穿戴式设备采集到的动作数据；

- 5 匹配检测模块 820，被配置为检测动作数据是否为与验证物理动作所匹配的动作数据；
操作执行模块 830，被配置为当动作数据是与验证物理动作所匹配的动作数据时，授权执行与验证物理动作所对应的预定操作。

可选地，操作执行模块 830，包括：

- 10 第一执行子模块 831，被配置为当预定操作是需要在本机独立执行的预定操作时，直接执行预定操作；

第二执行子模块 833，被配置为当预定操作是需要与服务器交互执行的预定操作时，通过可穿戴式设备获取授权密码；通过授权密码与服务器交互执行预定操作。

可选地，第二执行子模块 833，包括：

- 15 第一密码子模块 8331，被配置为从服务器获取加密的授权密码；将加密的授权密码发送给可穿戴式设备；获取可穿戴式设备解密后的授权密码；

或，

第二密码子模块 8333，被配置为获取可穿戴式设备生成的授权密码。

可选地，数据获取模块 810，包括：

- 20 第一获取子模块 811，被配置为当存在预先设置的验证物理验证动作时，直接获取可穿戴式设备采集到的动作数据；

或，

第二获取子模块 813，被配置为随机生成验证物理动作；向用户提示验证物理动作；在提示验证物理动作之后获取可穿戴式设备采集到的动作数据。

可选地，该装置还包括：

- 25 绑定检测模块 840，被配置为检测是否已经连接有绑定的可穿戴式设备；

该数据获取模块 810，被配置为当已经连接有绑定的可穿戴式设备时，执行获取可穿戴式设备采集到的动作数据的步骤。

可选地，该装置还包括：

第一绑定模块 860，被配置为预先建立与可穿戴式设备之间的绑定关系。

- 30 可选地，第一绑定模块 860，包括：

第一绑定子模块 861，被配置为获取可穿戴式设备的另一动作数据；检测另一动作数据与绑定物理动作所对应的动作数据是否匹配；当另一动作数据与绑定物理动作所对应的动作数据匹配时，与可穿戴式设备建立绑定关系；或，

- 35 第二绑定子模块 863，被配置为扫描可穿戴式设备的二维码标识得到可穿戴式设备的标识；将可穿戴式设备的标识和本端的设备标识发送给服务器，服务器用于根据可穿戴式

设备的二维码标识和本端的设备标识建立可穿戴式设备与本端之间的绑定关系；或，

第三绑定子模块 865，被配置为向服务器发送可穿戴式设备的标识和用户账号，服务器用于根据可穿戴设备标识将可穿戴式设备与用户账号进行绑定，并建立可穿戴式设备和使用用户账号的移动终端之间的绑定关系。

5 可选地，该装置还包括：

预先存储模块 880，被配置为预先存储至少一个验证物理动作，以及与每个验证物理动作所对应的预定操作，各个验证物理动作所对应的预定操作相同或者不同。

综上所述，本实施例提供的操作授权装置，通过获取可穿戴式设备采集到的动作数据；检测该动作数据是否为与验证物理动作所匹配的动作数据；若该动作数据是与验证物理动作所匹配的动作数据，则授权执行与验证物理动作所对应的预定操作；解决了短信方式的动态授权密码的获取操作较复杂，而且可能会泄露的问题；达到了简化授权认证过程，通过可穿戴式设备即可完成预定操作的授权执行，从而有效保护用户财产和用户隐私，提高了用户使用移动互联网的安全性。

本实施例提供的操作授权装置，还通过可穿戴式设备获取授权密码；达到了授权密码不容易泄露的效果，并且获取授权密码的过程经过了可穿戴式设备的参与，提高了用户使用移动互联网的安全性。

图 9 是根据还一示例性实施例示出的一种操作授权装置的框图，如图 9 所示，该操作授权装置可以通过软件、硬件或者两者的结合实现成为图 1 所示的可穿戴式设备的全部或部分，该装置，包括：

数据采集模块 910，被配置为采集动作数据；

数据提供模块 920，被配置为向移动终端提供动作数据；移动终端用于检测动作数据是否为与验证物理动作所匹配的动作数据；当动作数据是与验证物理动作所匹配的动作数据时，授权执行与验证物理动作所对应的预定操作。

25 可选地，该装置还包括：

密码提供模块 930，被配置为当动作数据是与验证物理动作所匹配的动作数据时，向移动终端提供授权密码，移动终端用于通过授权密码与服务器交互执行预定操作。

可选地，密码提供模块 930，包括：

第三密码子模块 931，被配置为接收移动终端从服务器获取到的加密的授权密码；对加密的授权密码进行解密得到解密后的授权密码；将解密后的授权密码发送给移动终端；或，

第四密码子模块 933，被配置为生成授权密码，并将授权密码发送给移动终端。

可选地，该装置还包括：

第二绑定模块 940，被配置为预先建立与移动终端之间的绑定关系。

35 可选地，第二绑定模块 940，包括：

数据采集子模块 941，被配置为采集另一动作数据；

数据发送子模块 943，被配置为向移动终端发送另一动作数据，移动终端用于检测另一动作数据与绑定物理动作所对应的动作数据是否匹配；当另一动作数据与绑定物理动作所对应的动作数据匹配时，与可穿戴式设备建立绑定关系。

5 综上所述，本实施例提供的操作授权装置，通过采集动作数据；向移动终端提供动作数据；移动终端用于检测该动作数据是否为与验证物理动作所匹配的动作数据；若该动作数据是与验证物理动作所匹配的动作数据，则授权执行与验证物理动作所对应的预定操作；解决了短信方式的动态授权密码的获取操作较复杂，而且可能会泄露的问题；达到了简化授权认证过程，通过可穿戴式设备即可完成预定操作的授权执行，从而有效保护用户
10 财产和用户隐私，提高了用户使用移动互联网的安全性。

本实施例提供的操作授权装置，还通过可穿戴式设备获取授权密码；达到了授权密码不容易泄露的效果，并且获取授权密码的过程经过了可穿戴式设备的参与，提高了用户使用移动互联网的安全性。

15 关于上述实施例中的装置，其中各个模块执行操作的具体方式已经在有关该方法的实施例中进行了详细描述，此处将不做详细阐述说明。

图 10 是根据一示例性实施例示出的一种用于执行预定操作的装置 1000 的框图。以该装置用于移动终端中说明，例如，装置 1000 可以是移动电话，计算机，数字广播终端，
20 消息收发设备，游戏控制台，平板设备，医疗设备，健身设备，个人数字助理等。

参照图 10，装置 1000 可以包括以下一个或多个组件：处理组件 1002，存储器 1004，电源组件 1006，多媒体组件 1008，音频组件 1010，输入/输出 (I/O) 的接口 1012，传感器组件 1014，以及通信组件 1016。

处理组件 1002 通常控制装置 1000 的整体操作，诸如与显示，电话呼叫，数据通信，
25 相机操作和记录操作相关联的操作。处理组件 1002 可以包括一个或多个处理器 1018 来执行指令，以完成上述的方法的全部或部分步骤。此外，处理组件 1002 可以包括一个或多个模块，便于处理组件 1002 和其他组件之间的交互。例如，处理组件 1002 可以包括多媒体模块，以方便多媒体组件 1008 和处理组件 1002 之间的交互。

存储器 1004 被配置为存储各种类型的数据以支持在装置 1000 的操作。这些数据的示例包括用于在装置 1000 上操作的任何应用程序或方法的指令，联系人数据，电话簿数据，
30 消息，图片，视频等。存储器 1004 可以由任何类型的易失性或非易失性存储设备或者它们的组合实现，如静态随机存取存储器 (SRAM)，电可擦除可编程只读存储器 (EEPROM)，可擦除可编程只读存储器 (EPROM)，可编程只读存储器 (PROM)，只读存储器 (ROM)，磁存储器，快闪存储器，磁盘或光盘。

35 电源组件 1006 为装置 1000 的各种组件提供电力。电源组件 1006 可以包括电源管理

系统，一个或多个电源，及其他与为装置 1000 生成、管理和分配电力相关联的组件。

多媒体组件 1008 包括在所述装置 1000 和用户之间的提供一个输出接口的屏幕。在一些实施例中，屏幕可以包括液晶显示器（LCD）和触摸面板（TP）。如果屏幕包括触摸面板，屏幕可以被实现为触摸屏，以接收来自用户的输入信号。触摸面板包括一个或多个触摸传感器以感测触摸、滑动和触摸面板上的手势。所述触摸传感器可以不仅感测触摸或滑动动作的边界，而且还检测与所述触摸或滑动操作相关的持续时间和压力。在一些实施例中，多媒体组件 1008 包括一个前置摄像头和/或后置摄像头。当装置 1000 处于操作模式，如拍摄模式或视频模式时，前置摄像头和/或后置摄像头可以接收外部的多媒体数据。每个前置摄像头和后置摄像头可以是一个固定的光学透镜系统或具有焦距和光学变焦能力。

5 音频组件 1010 被配置为输出和/或输入音频信号。例如，音频组件 1010 包括一个麦克风（MIC），当装置 1000 处于操作模式，如呼叫模式、记录模式和语音识别模式时，麦克风被配置为接收外部音频信号。所接收的音频信号可以被进一步存储在存储器 1004 或经由通信组件 1016 发送。在一些实施例中，音频组件 1010 还包括一个扬声器，用于输出音频信号。

15 I/O 接口 1012 为处理组件 1002 和外围接口模块之间提供接口，上述外围接口模块可以是键盘，点击轮，按钮等。这些按钮可包括但不限于：主页按钮、音量按钮、启动按钮和锁定按钮。

传感器组件 1014 包括一个或多个传感器，用于为装置 1000 提供各个方面的状态评估。例如，传感器组件 1014 可以检测到装置 1000 的打开/关闭状态，组件的相对定位，例如所述组件为装置 1000 的显示器和小键盘，传感器组件 1014 还可以检测装置 1000 或装置 20 1000 一个组件的位置改变，用户与装置 1000 接触的存在或不存在，装置 1000 方位或加速/减速和装置 1000 的温度变化。传感器组件 1014 可以包括接近传感器，被配置用来在没有任何的物理接触时检测附近物体的存在。传感器组件 1014 还可以包括光传感器，如 CMOS 或 CCD 图像传感器，用于在成像应用中使用。在一些实施例中，该传感器组件 1014 25 还可以包括加速度传感器，陀螺仪传感器，磁传感器，压力传感器或温度传感器。

通信组件 1016 被配置为便于装置 1000 和其他设备之间有线或无线方式的通信。装置 1000 可以接入基于通信标准的无线网络，如 WiFi，2G 或 3G，或它们的组合。在一个示例性实施例中，通信组件 1016 经由广播信道接收来自外部广播管理系统的广播信号或广播相关信息。在一个示例性实施例中，所述通信组件 1016 还包括近场通信（NFC）模块，以促进短程通信。例如，在 NFC 模块可基于射频识别（RFID）技术，红外数据协会（IrDA）30 技术，超宽带（UWB）技术，蓝牙（BT）技术和其他技术来实现。

在示例性实施例中，装置 1000 可以被一个或多个应用专用集成电路（ASIC）、数字信号处理器（DSP）、数字信号处理设备（DSPD）、可编程逻辑器件（PLD）、现场可编程门阵列（FPGA）、控制器、微控制器、微处理器或其他电子元件实现，用于执行上述图 2 或者图 4A 所示的操作授权方法。

35

在示例性实施例中，还提供了一种包括指令的非临时性计算机可读存储介质，例如包括指令的存储器 1004，上述指令可由装置 1000 的处理器 1018 执行以完成上述方法。例如，所述非临时性计算机可读存储介质可以是 ROM、随机存取存储器（RAM）、CD-ROM、磁带、软盘和光数据存储设备等。

5

图 11 是根据另一示例性实施例示出的一种用于执行预定操作的装置 1100 的框图。以该装置用于可穿戴式设备中说明，例如，装置 1100 可以是智能手环、智能手表、智能手链、智能项链、智能戒指或者智能眼镜等。参照图 11，装置 1100 可以包括以下一个或多个组件：接收器 1102，发送器 1104，传感器组件 1106，以及电源组件 1108。

10 接收器 1102 被配置为能够从传输媒介中接收信号，并对接收信号进行解码或者将其转换成能够驱动装置 1100 的电路，在本装置 1100 中传输媒介通常是无线形式。

发送器 1104 被配置为能够接收信号或数据并将其转换成媒介传输形式的电路，在本装置中传输媒介通常是无线形式。发送器 1104 可以利用天线发送无线电波以支持在装置 1100 的操作。发送器 1104 产生交变电流，作用于天线。天线产生无线电波，并将无线电波发送至空间。发送器 1104 被广泛使用在各种利用无线电进行通讯的设备中。

15

其中，接收器 1102 和发送器 1104 可以有符合蓝牙 4.0 规范的蓝牙芯片实现。

传感器组件 1106 包括一个或多个传感器，用于为装置 1100 提供各个方面的状态评估。例如，传感器组件 1106 可以检测到装置 1100 的打开/关闭状态，组件的相对定位，例如传感器组件 1106 可以检测装置 1100 的方位或加速/减速和装置 1100 的温度变化。传感器组件 1106 可以包括接近传感器，被配置用来在没有任何的物理接触时检测附近物体的存在。传感器组件 1106 还可以包括光传感器、加速度传感器，陀螺仪传感器，磁传感器，压力传感器或温度传感器。

20

电源组件 1108 为装置 1100 的各种组件提供电力。电源组件 1108 可以包括电源管理系统，一个或多个电源，及其他与为装置 1100 生成、管理和分配电力相关联的组件。

25 在示例性实施例中，装置 1100 可以用于执行上述图 3 或者图 5 所示的操作授权方法。

应当理解的是，本公开并不局限于上面已经描述并在附图中示出的精确结构，并且可以在不脱离其范围进行各种修改和改变。本公开的范围仅由所附的权利要求来限制。

权利要求

1、一种操作授权方法，其特征在于，所述方法包括：

获取可穿戴式设备采集到的动作数据；

检测所述动作数据是否为与验证物理动作所匹配的动作数据；

5 若所述动作数据是与验证物理动作所匹配的动作数据，则授权执行与所述验证物理动作所对应的预定操作。

2、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述授权执行与所述验证物理动作所对应的预定操作，包括：

10 若所述预定操作是需要在本机独立执行的操作，则授权执行所述预定操作；和/或，
若所述预定操作是需要与服务器交互执行的操作，则通过所述可穿戴式设备获取授权密码；通过所述授权密码与所述服务器交互执行所述预定操作。

3、根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，所述通过所述可穿戴式设备获取授权
15 密码，包括：

从所述服务器获取加密的授权密码；将所述加密的授权密码发送给所述可穿戴式设备；获取所述可穿戴式设备解密后的授权密码；

或，

获取所述可穿戴式设备独立生成的授权密码。

20

4、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述获取可穿戴式设备采集到的动作数据，包括：

当存在预先设置的验证物理动作时，直接获取所述可穿戴式设备采集到的动作数据；

或，

25 当不存在预先设置的验证物理动作时，随机生成所述验证物理动作；向用户提示所述验证物理动作；在提示所述验证物理动作之后获取所述可穿戴式设备采集到的动作数据。

5、根据权利要求 1 至 4 任一所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

30 预先存储至少一个所述验证物理动作，以及与每个所述验证物理动作所对应的所述预定操作，各个所述验证物理动作所对应的所述预定操作相同或者不同。

6、根据权利要求 1 至 4 任一所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

检测是否已经连接有绑定的可穿戴式设备；

35 若已经连接有绑定的所述可穿戴式设备，则执行所述获取可穿戴式设备采集到的动作数据的步骤。

7、根据权利要求 6 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：
预先建立与所述可穿戴式设备之间的绑定关系。

5 8、根据权利要求 7 所述的方法，其特征在于，所述预先建立与所述可穿戴式设备之间的绑定关系，包括：

获取所述可穿戴式设备的另一动作数据；检测所述另一动作数据与绑定物理动作所对应的动作数据是否匹配；若所述另一动作数据与绑定物理动作所对应的动作数据匹配，则与所述可穿戴式设备建立绑定关系；或，

10 扫描所述可穿戴式设备的二维码标识得到所述可穿戴式设备的标识；将所述可穿戴式设备的标识和本端的设备标识发送给服务器，所述服务器用于根据所述可穿戴式设备的二维码标识和所述本端的设备标识建立所述可穿戴式设备与本端之间的绑定关系；或，

15 向所述服务器发送所述可穿戴式设备的标识和用户账号，所述服务器用于根据所述可穿戴式设备标识将所述可穿戴式设备与所述用户账号进行绑定，并建立所述可穿戴式设备和使用所述用户账号的移动终端之间的绑定关系。

9、一种操作授权方法，其特征在于，所述方法包括：

采集动作数据；

20 向移动终端提供所述动作数据；所述移动终端用于检测所述动作数据是否为与验证物理动作所匹配的动作数据；若所述动作数据是与所述验证物理动作所匹配的动作数据，则授权执行与所述验证物理动作所对应的预定操作。

10、根据权利要求 9 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

25 当所述动作数据是与所述验证物理动作所匹配的动作数据时，向所述移动终端提供授权密码，所述移动终端用于通过所述授权密码与所述服务器交互执行所述预定操作。

11、根据权利要求 10 所述的方法，其特征在于，所述当所述动作数据是与所述验证物理动作所匹配的动作数据时，向所述移动终端提供授权密码，包括：

30 接收所述移动终端从所述服务器获取到的加密的授权密码；对所述加密的授权密码进行解密得到解密后的授权密码；将所述解密后的授权密码发送给所述移动终端；
或，

生成授权密码，并将所述授权密码发送给所述移动终端。

12、根据权利要求 9 至 11 任一所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

35 预先建立与所述移动终端之间的绑定关系。

13、根据权利要求 12 所述的方法，其特征在于，所述预先建立与所述移动终端之间的绑定关系，包括：

采集另一动作数据；

- 5 向所述移动终端发送所述另一动作数据，所述移动终端用于检测所述另一动作数据与绑定物理动作所对应的动作数据是否匹配；若所述另一动作数据与绑定物理动作所对应的动作数据匹配，则与所述可穿戴式设备建立绑定关系。

14、一种操作授权装置，其特征在于，所述装置包括：

- 10 数据获取模块，被配置为获取可穿戴式设备采集到的动作数据；
匹配检测模块，被配置为检测所述动作数据是否为与验证物理动作所匹配的动作数据；
操作执行模块，被配置为当所述动作数据是与验证物理动作所匹配的动作数据时，授权执行与所述验证物理动作所对应的预定操作。

15

15、根据权利要求 14 所述的装置，其特征在于，所述操作执行模块，包括：

第一执行子模块，被配置为当所述预定操作是需要在本机独立执行的操作时，授权执行所述预定操作；

- 20 第二执行子模块，被配置为当所述预定操作是需要与服务器交互执行的操作时，通过所述可穿戴式设备获取授权密码；通过所述授权密码与所述服务器交互执行所述预定操作。

16、根据权利要求 15 所述的装置，其特征在于，所述第二执行子模块，包括：

- 25 第一密码子模块，被配置为从所述服务器获取加密的授权密码；将所述加密的授权密码发送给所述可穿戴式设备；获取所述可穿戴式设备解密后的授权密码；
或，
第二密码子模块，被配置为获取所述可穿戴式设备生成的授权密码。

17、根据权利要求 14 所述的装置，其特征在于，所述数据获取模块，包括：

- 30 第一获取子模块，被配置为当存在预先设置的验证物理动作时，直接获取所述可穿戴式设备采集到的动作数据；
或，
第二获取子模块，被配置为当不存在设置的验证物理动作时，随机生成所述验证物理动作；向用户提示所述验证物理动作；在提示所述验证物理动作之后获取所述可穿戴式设备采集到的动作数据。
- 35

18、根据权利要求 14 至 17 任一所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

预先存储模块，被配置为预先存储至少一个所述验证物理动作，以及与每个所述验证物理动作所对应的所述预定操作，各个所述验证物理动作所对应的所述预定操作相同或者不同。

19、根据权利要求 14 至 17 任一所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

绑定检测模块，被配置为检测是否已经连接有绑定的可穿戴式设备；

所述数据获取模块，被配置为当已经连接有绑定的所述可穿戴式设备时，执行所述获取可穿戴式设备采集到的动作数据的步骤。

20、根据权利要求 19 所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

第一绑定模块，被配置为预先建立与所述可穿戴式设备之间的绑定关系。

21、根据权利要求 20 所述的装置，其特征在于，所述第一绑定模块，包括：

第一绑定子模块，被配置为获取所述可穿戴式设备的另一动作数据；检测所述另一动作数据与绑定物理动作所对应的动作数据是否匹配；当所述另一动作数据与绑定物理动作所对应的动作数据匹配时，与所述可穿戴式设备建立绑定关系；或，

第二绑定子模块，被配置为扫描所述可穿戴式设备的二维码标识得到所述可穿戴式设备的标识；将所述可穿戴式设备的标识和本端的设备标识发送给服务器，所述服务器用于根据所述可穿戴式设备的二维码标识和所述本端的设备标识建立所述可穿戴式设备与本端之间的绑定关系；或，

第三绑定子模块，被配置为向所述服务器发送所述可穿戴式设备的标识和用户账号，所述服务器用于根据所述可穿戴式设备标识将所述可穿戴式设备与所述用户账号进行绑定，并建立所述可穿戴式设备和使用所述用户账号的移动终端之间的绑定关系。

22、一种操作授权装置，其特征在于，所述装置包括：

数据采集模块，被配置为采集动作数据；

数据提供模块，被配置为向移动终端提供所述动作数据；所述移动终端用于检测所述动作数据是否为与验证物理动作所匹配的动作数据；当所述动作数据是与所述验证物理动作所匹配的动作数据时，授权执行与所述验证物理动作所对应的预定操作。

23、根据权利要求 22 所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

密码提供模块，被配置为当所述动作数据是与所述验证物理动作所匹配的动作数据时，向所述移动终端提供授权密码，所述移动终端用于通过所述授权密码与所述服务器交

互执行所述预定操作。

24、根据权利要求 23 所述的装置，其特征在于，所述密码提供模块，包括：

5 第三密码子模块，被配置为接收所述移动终端从所述服务器获取到的加密的授权密码；对所述加密的授权密码进行解密得到解密后的授权密码；将所述解密后的授权密码发送给所述移动终端；

或，

第四密码子模块，被配置为生成授权密码，并将所述授权密码发送给所述移动终端。

10 25、根据权利要求 22 至 24 任一所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：
第二绑定模块，被配置为预先建立与所述移动终端之间的绑定关系。

26、根据权利要求 25 所述的装置，其特征在于，所述第二绑定模块，包括：

数据采集子模块，被配置为采集另一动作数据；

15 数据发送子模块，被配置为向所述移动终端发送所述另一动作数据，所述移动终端用于检测所述另一动作数据与绑定物理动作所对应的动作数据是否匹配；当所述另一动作数据与绑定物理动作所对应的动作数据匹配时，与所述可穿戴式设备建立绑定关系。

27、一种操作授权装置，其特征在于，包括：

20 处理器；

用于存储所述处理器的可执行指令的存储器；

其中，所述处理器被配置为：

获取可穿戴式设备采集到的动作数据；

检测所述动作数据与验证物理动作所对应的动作数据是否匹配；

25 当所述动作数据与所述验证物理动作所对应的动作数据匹配时，授权执行与所述验证物理动作所对应的预定操作。

28、一种操作授权装置，其特征在于，包括：传感器和发送器；

所述传感器，被配置为采集动作数据；

30 所述发送器，被配置为向移动终端提供所述动作数据；所述移动终端用于检测所述动作数据是否为与验证物理动作所匹配的动作数据；当所述动作数据是与所述验证物理动作所匹配的动作数据时，授权执行与所述验证物理动作所对应的预定操作。

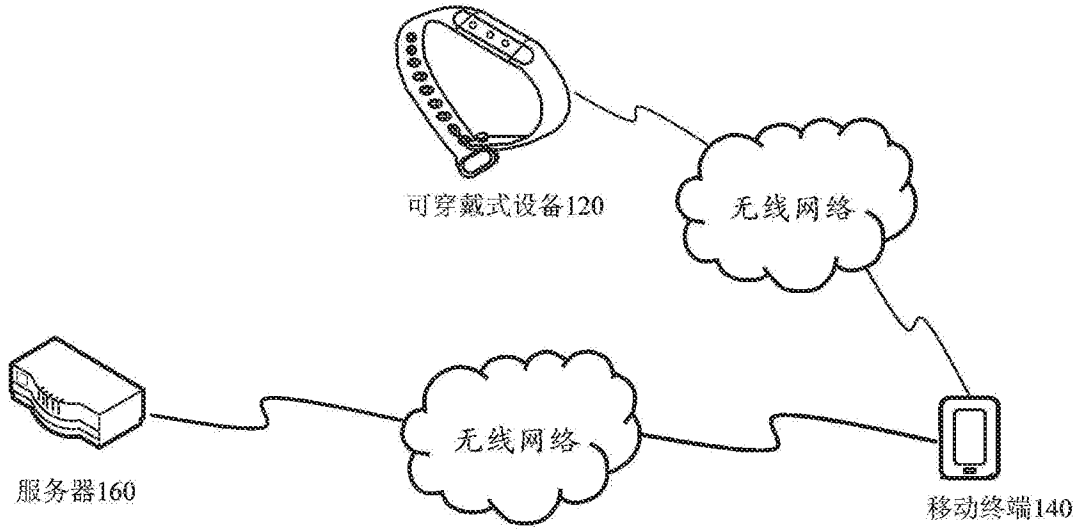


图1

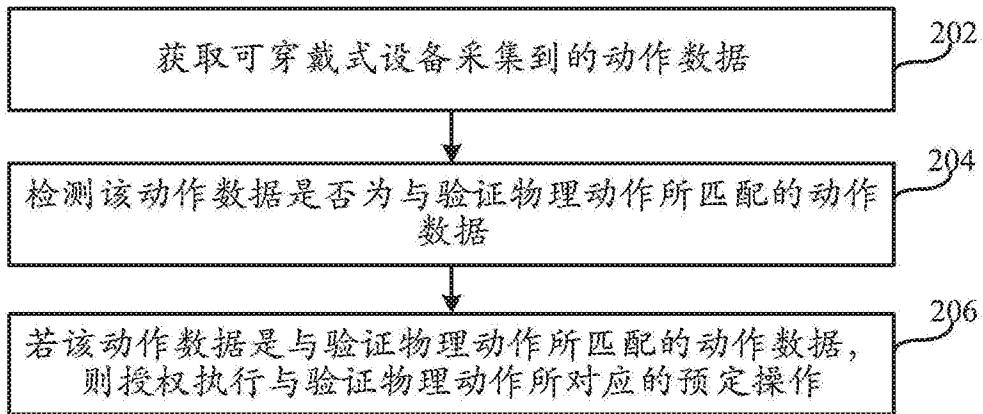


图2

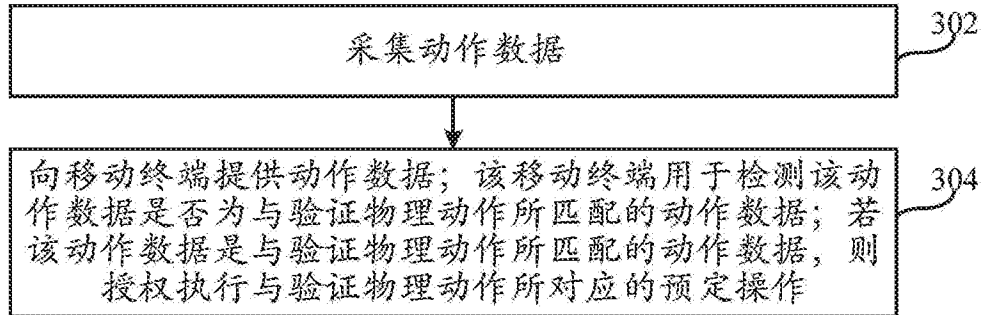


图3

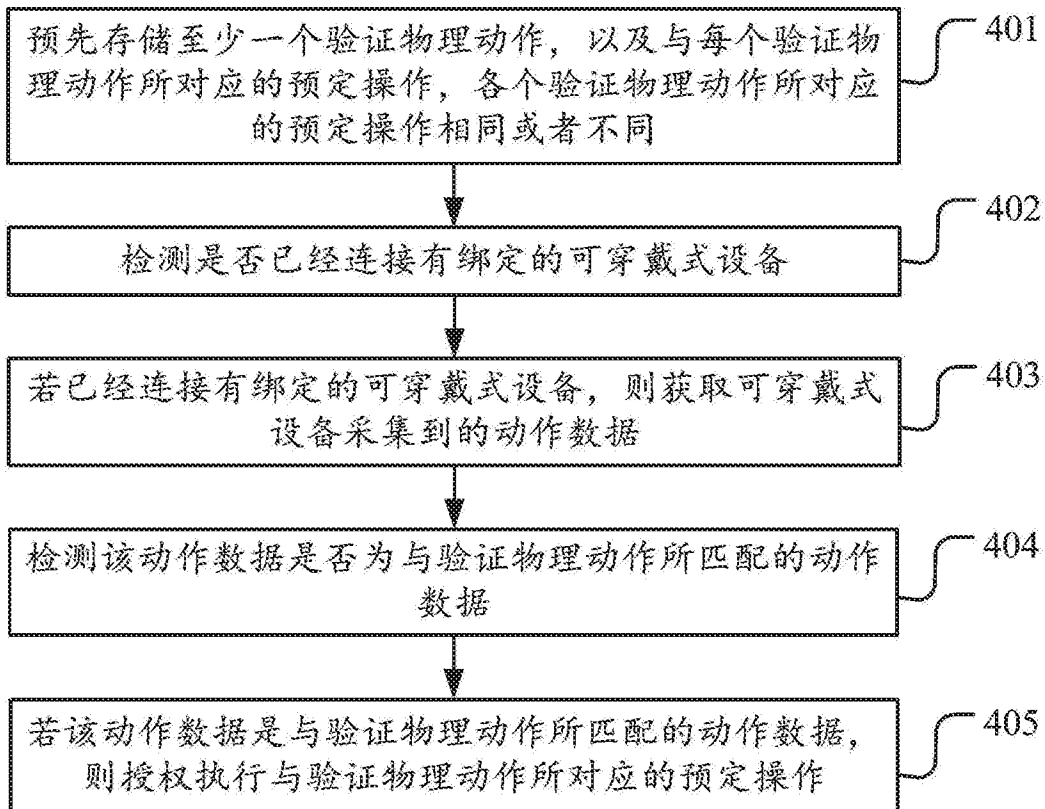


图4A

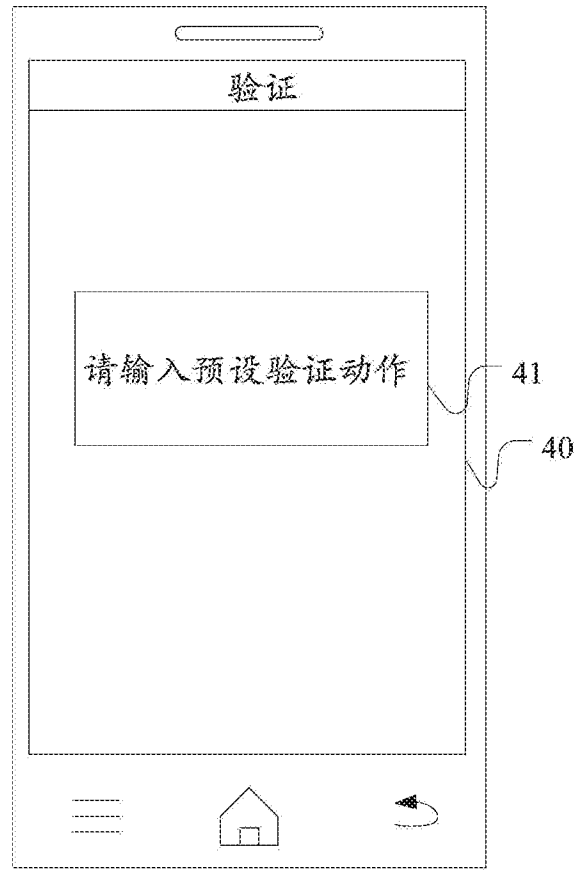


图4B

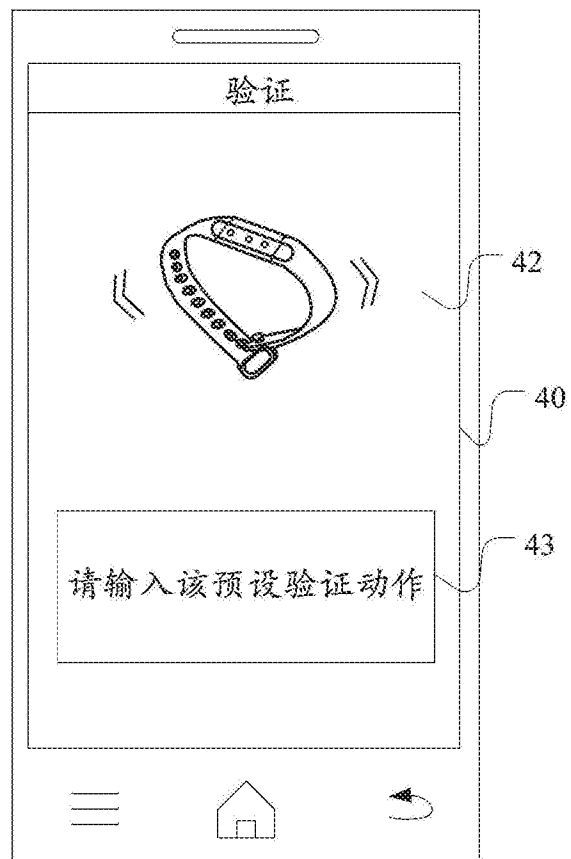


图4C

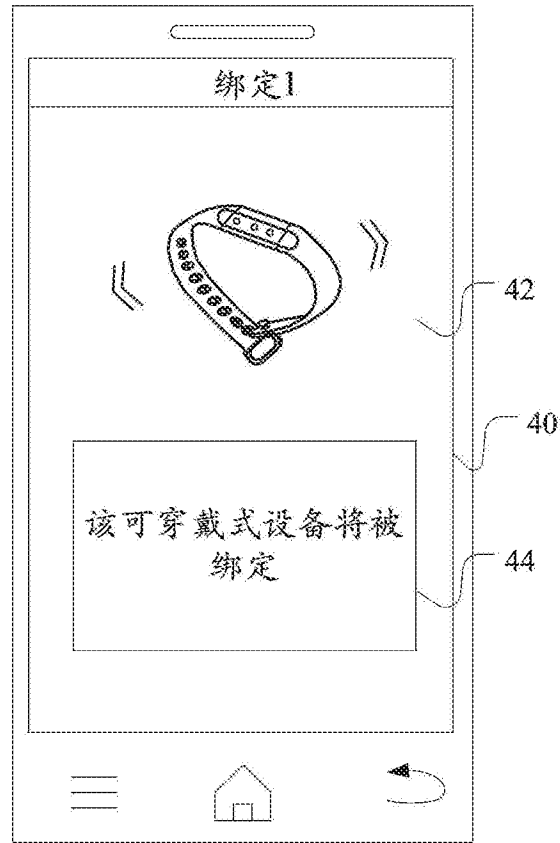


图4D

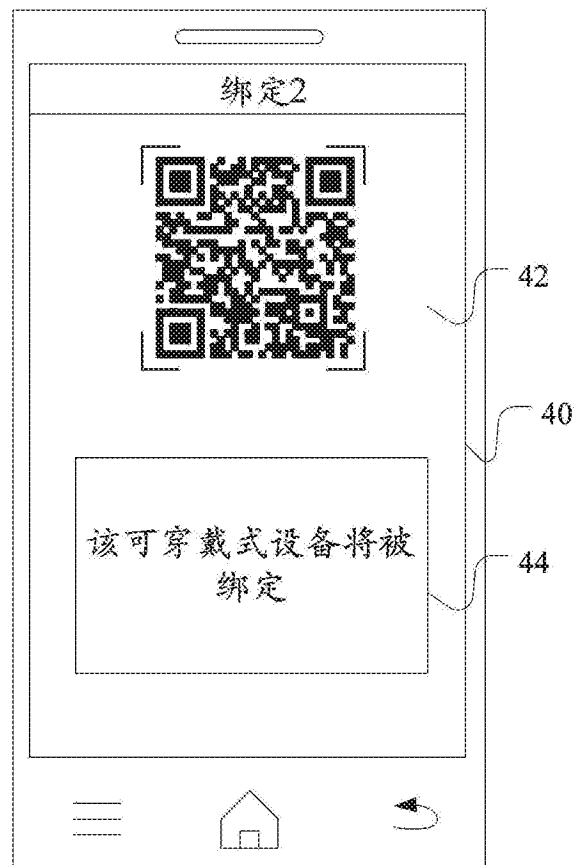


图4E

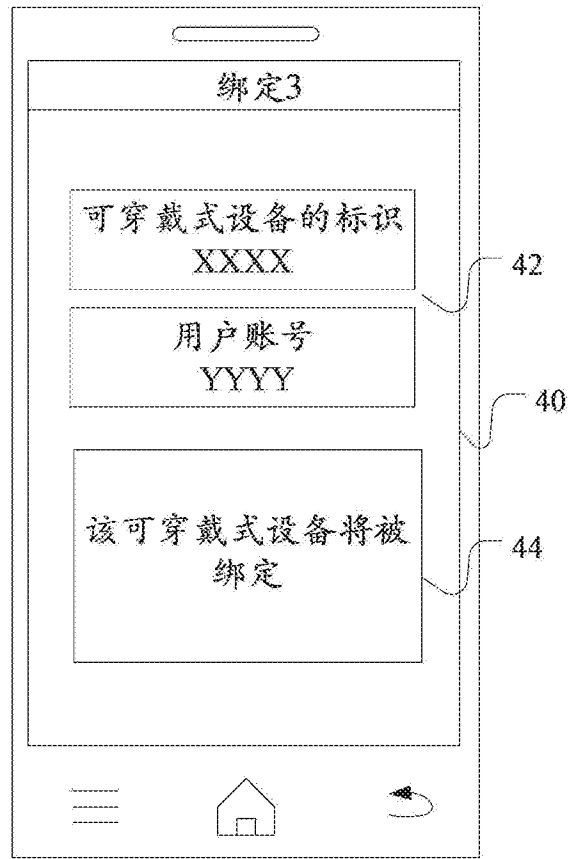


图4F

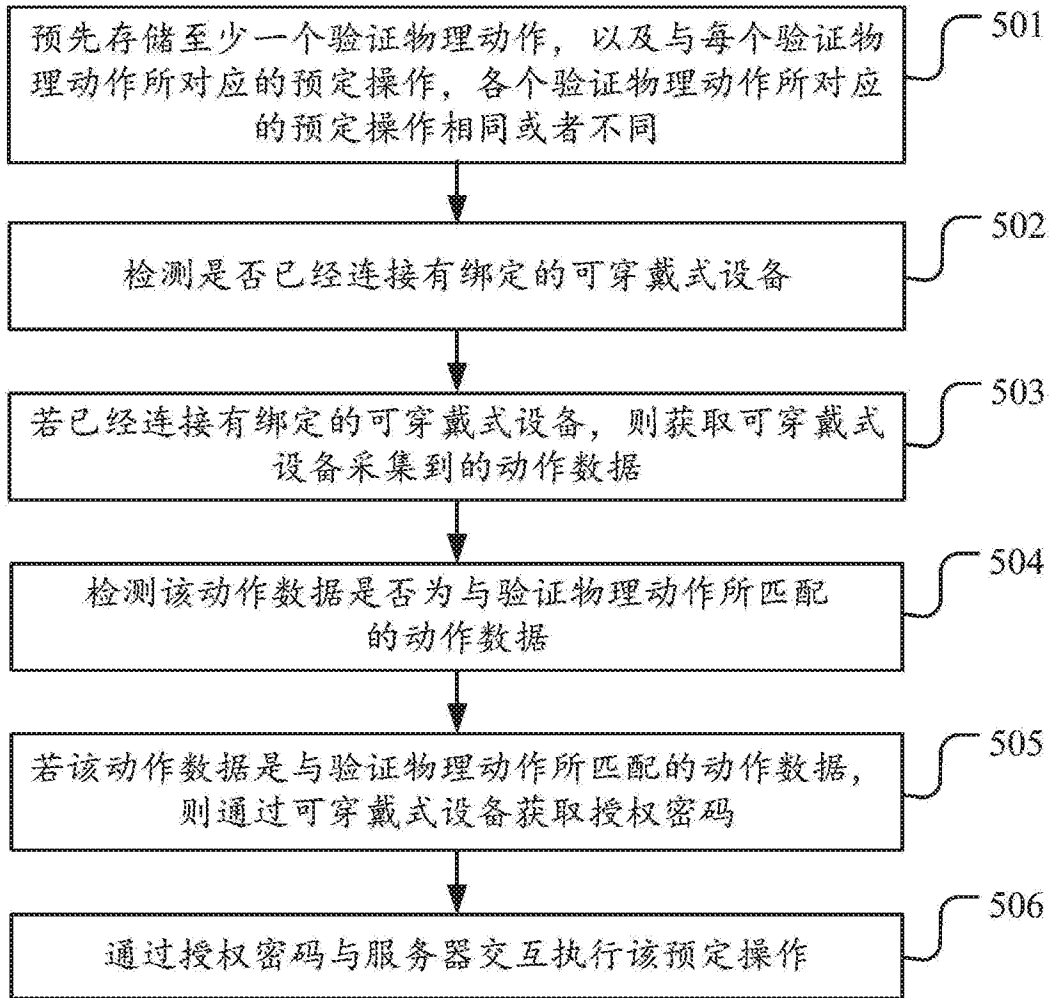


图5

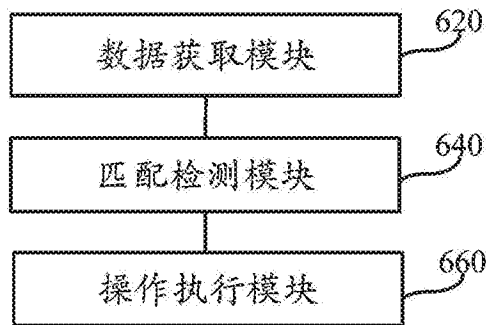


图6

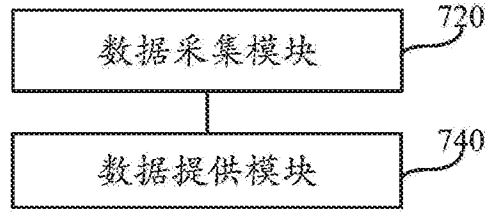


图7

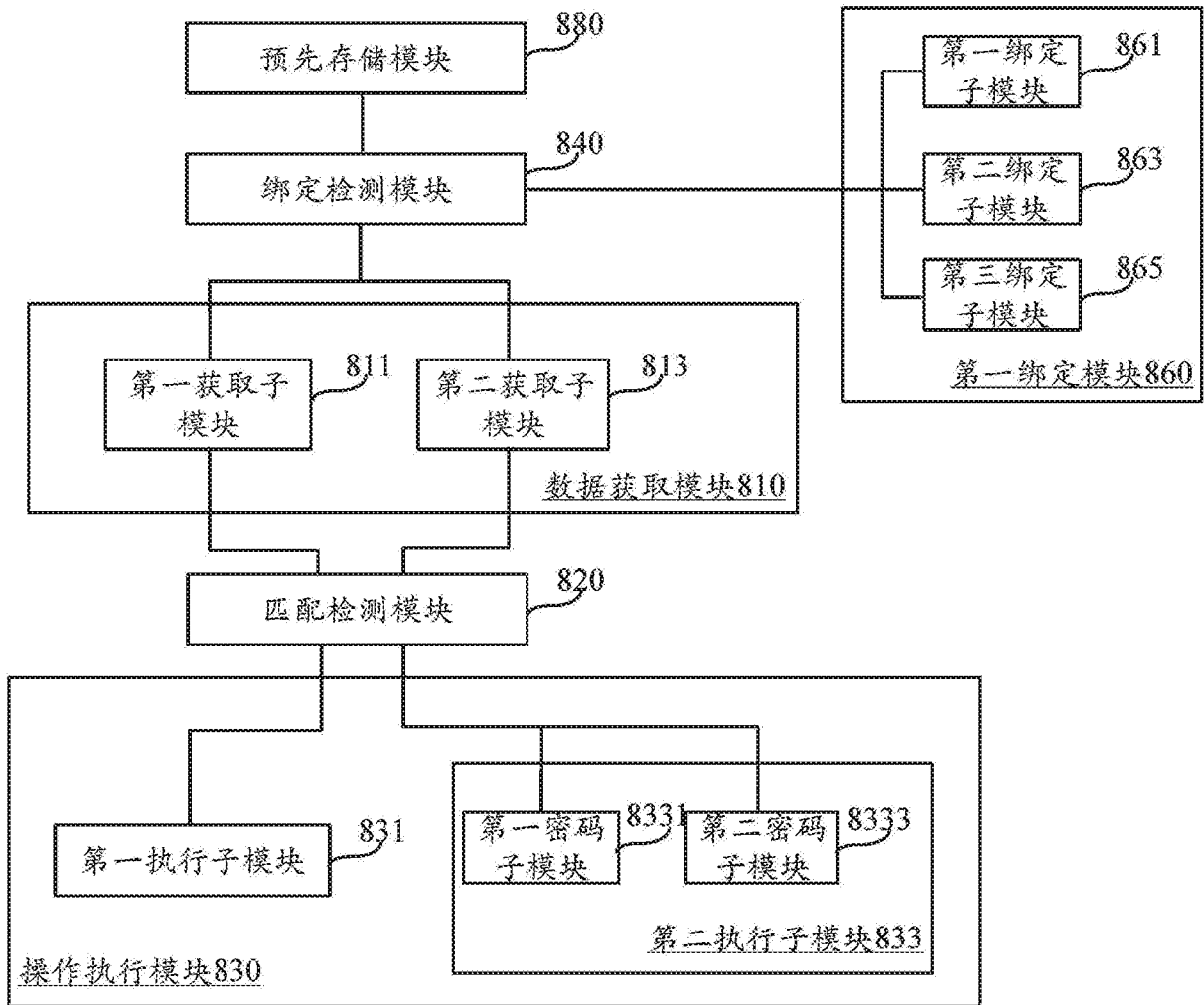


图8

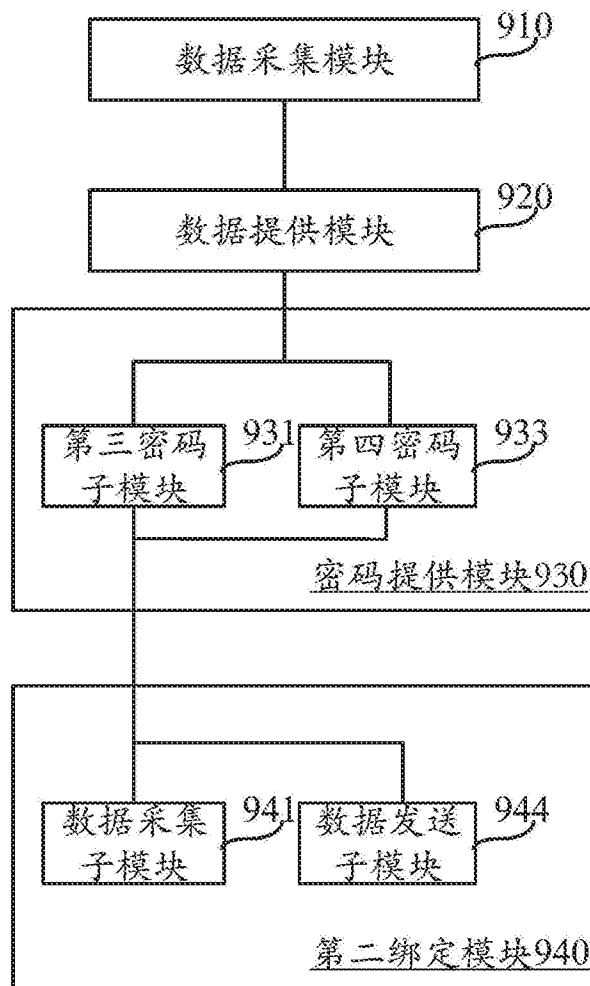


图9

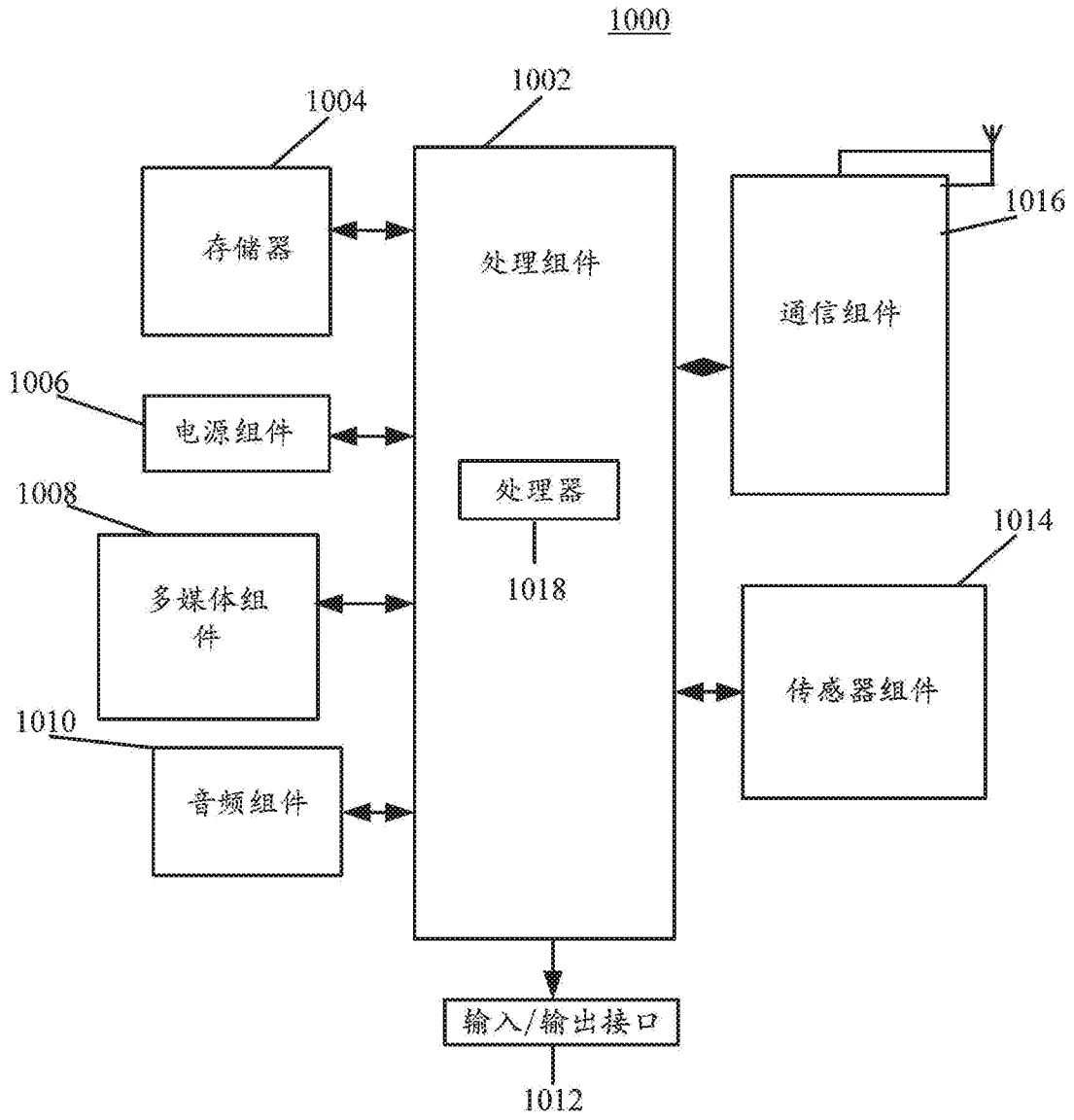


图10

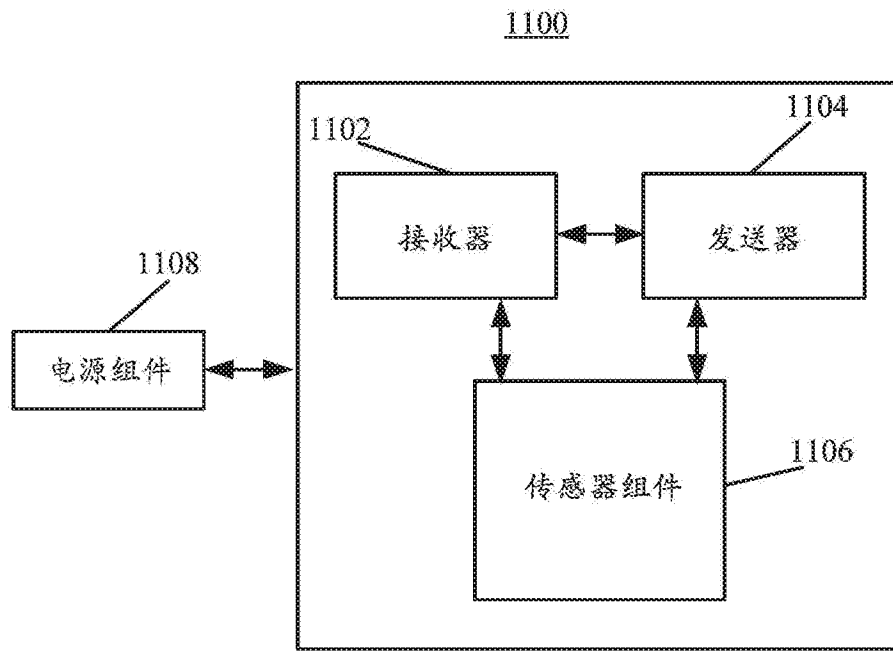


图 11

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2015/074517

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04L 29/06 (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)

H04L

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)

CNKI, CPRSABS, CNTXT, VEN: authority, track, pattern, validate code, fill, wearable, authenticate, verify, identity, action, motion, movement, activity, gesture, password, enter, input, code

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 104050402 A (SHENZHEN GOODIX TECHNOLOGY CO., LTD.), 17 September 2014 (17.09.2014), description, paragraphs 2-3, 42-48, 59-61 and 70-74, and figures 2, 4(a), 4(b) and 6	1-2, 4, 6-9, 12-15, 17, 19-22, 25-28
Y	CN 104050402 A (SHENZHEN GOODIX TECHNOLOGY CO., LTD.), 17 September 2014 (17.09.2014), description, paragraphs 2-3, 42-48, 59-61 and 70-74, and figures 2, 4(a), 4(b) and 6	2-3, 5, 8, 10-11, 15-16, 18, 21, 23-24
Y	CN 103532982 A (ZHU, He), 22 January 2014 (22.01.2014), description, paragraphs 36-47, and figures 1-2	2-3, 8, 10-11, 15-16, 21, 23-24
Y	CN 104023128 A (BEIJING KINGSOFT SECURITY SOFTWARE CO., LTD.), 03 September 2014 (03.09.2014), description, paragraphs 19-33	5, 18
PX	CN 104283876 A (XIAOMI TECHNOLOGY CO., LTD.), 14 January 2015 (14.01.2015), claims 1-28	1-28

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
15 June 2015 (15.06.2015)

Date of mailing of the international search report
07 July 2015 (07.07.2015)

Name and mailing address of the ISA/CN:
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
CHEN, Qiong
Telephone No.: (86-10) **62411232**

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2015/074517

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 2003184430 A1 (NCR CORPORATION), 02 October 2003 (02.10.2003), the whole document	1-28

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2015/074517

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 104050402 A	17 September 2014	None	
CN 103532982 A	22 January 2014	None	
CN 104023128 A	03 September 2014	None	
CN 104283876 A	14 January 2015	None	
US 2003184430 A1	02 October 2003	EP 1351112 A3	14 November 2007
		EP 1351112 A2	08 October 2003
		US 7352996 B2	01 April 2008

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2015/074517

<p>A. 主题的分类</p> <p>H04L 29/06 (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</p> <p>检索的最低限度文献 (标明分类系统和分类号)</p> <p>H04L</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))</p> <p>CNKI, CPRSABS, CNTXT, VEN: 可穿戴, 穿戴式, 可佩带, 佩带式, 认证, 验证, 授权, 鉴权, 身份, 权限, 手势, 动作, 轨迹, 图形, 图案, 运动, 密码, 验证码, 输入, 键入, 码, 填, wearable, authenticate, verify, identity, action, motion, movement, activity, gesture, password, enter, input, code</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 104050402 A (深圳市汇顶科技股份有限公司) 2014年 9月 17日 (2014 - 09 - 17) 说明书2-3、42-48、59-61、70-74段, 图2、4 (a)、4 (b) 和6</td> <td>1-2, 4, 6-9, 12-15, 17, 19-22, 25-28</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 104050402 A (深圳市汇顶科技股份有限公司) 2014年 9月 17日 (2014 - 09 - 17) 说明书2-3、42-48、59-61、70-74段, 图2、4 (a)、4 (b) 和6</td> <td>2-3, 5, 8, 10-11, 15-16, 18, 21, 23-24</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 103532982 A (祝贺) 2014年 1月 22日 (2014 - 01 - 22) 说明书36-47段, 图1-2</td> <td>2-3, 8, 10-11, 15-16, 21, 23-24</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 104023128 A (北京金山安全软件有限公司) 2014年 9月 3日 (2014 - 09 - 03) 说明书19-33段</td> <td>5, 18</td> </tr> <tr> <td>PX</td> <td>CN 104283876 A (小米科技有限责任公司) 2015年 1月 14日 (2015 - 01 - 14) 权利要求1-28</td> <td>1-28</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 104050402 A (深圳市汇顶科技股份有限公司) 2014年 9月 17日 (2014 - 09 - 17) 说明书2-3、42-48、59-61、70-74段, 图2、4 (a)、4 (b) 和6	1-2, 4, 6-9, 12-15, 17, 19-22, 25-28	Y	CN 104050402 A (深圳市汇顶科技股份有限公司) 2014年 9月 17日 (2014 - 09 - 17) 说明书2-3、42-48、59-61、70-74段, 图2、4 (a)、4 (b) 和6	2-3, 5, 8, 10-11, 15-16, 18, 21, 23-24	Y	CN 103532982 A (祝贺) 2014年 1月 22日 (2014 - 01 - 22) 说明书36-47段, 图1-2	2-3, 8, 10-11, 15-16, 21, 23-24	Y	CN 104023128 A (北京金山安全软件有限公司) 2014年 9月 3日 (2014 - 09 - 03) 说明书19-33段	5, 18	PX	CN 104283876 A (小米科技有限责任公司) 2015年 1月 14日 (2015 - 01 - 14) 权利要求1-28	1-28
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																		
X	CN 104050402 A (深圳市汇顶科技股份有限公司) 2014年 9月 17日 (2014 - 09 - 17) 说明书2-3、42-48、59-61、70-74段, 图2、4 (a)、4 (b) 和6	1-2, 4, 6-9, 12-15, 17, 19-22, 25-28																		
Y	CN 104050402 A (深圳市汇顶科技股份有限公司) 2014年 9月 17日 (2014 - 09 - 17) 说明书2-3、42-48、59-61、70-74段, 图2、4 (a)、4 (b) 和6	2-3, 5, 8, 10-11, 15-16, 18, 21, 23-24																		
Y	CN 103532982 A (祝贺) 2014年 1月 22日 (2014 - 01 - 22) 说明书36-47段, 图1-2	2-3, 8, 10-11, 15-16, 21, 23-24																		
Y	CN 104023128 A (北京金山安全软件有限公司) 2014年 9月 3日 (2014 - 09 - 03) 说明书19-33段	5, 18																		
PX	CN 104283876 A (小米科技有限责任公司) 2015年 1月 14日 (2015 - 01 - 14) 权利要求1-28	1-28																		
<p><input checked="" 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:</p> <p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“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)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&” 同族专利的文件</p>																				
<p>国际检索实际完成的日期</p> <p>2015年 6月 15日</p>	<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2015年 7月 7日</p>																			
<p>ISA/CN的名称和邮寄地址</p> <p>中华人民共和国国家知识产权局 (ISA/CN) 北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 中国</p> <p>传真号 (86-10)62019451</p>	<p>受权官员</p> <p>陈琼</p> <p>电话号码 (86-10)62411232</p>																			

C. 相关文件		
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
A	US 2003184430 A1 (NCR CORPORATION) 2003年 10月 2日 (2003 - 10 - 02) 全文	1-28

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2015/074517

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	104050402	A	2014年 9月 17日	无			
CN	103532982	A	2014年 1月 22日	无			
CN	104023128	A	2014年 9月 3日	无			
CN	104283876	A	2015年 1月 14日	无			
US	2003184430	A1	2003年 10月 2日	EP	1351112	A3	2007年 11月 14日
				EP	1351112	A2	2003年 10月 8日
				US	7352996	B2	2008年 4月 1日

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)