

(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
2017 年 1 月 5 日 (05.01.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/000349 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06F 9/44 (2006.01) G06K 9/00 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2015/085837
- (22) 国际申请日: 2015 年 7 月 31 日 (31.07.2015)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201510374723.2 2015 年 6 月 30 日 (30.06.2015) CN
- (71) 申请人: 宇龙计算机通信科技(深圳)有限公司
(YULONG COMPUTER TELECOMMUNICATION
SCIENTIFIC (SHENZHEN) CO., LTD.) [CN/CN]; 中
国广东省深圳市南山区科技园北区梦溪道 2 号,
Guangdong 518057 (CN)。
- (72) 发明人: 刘东海 (LIU, Donghai); 中国广东省深圳市
南山区科技园北区梦溪道 2 号, Guangdong 518057
(CN)。 许奕波 (XU, Yibo); 中国广东省深圳市南山
区科技园北区梦溪道 2 号, Guangdong 518057 (CN)。
张碧君 (ZHANG, Bijun); 中国广东省深圳市南山
区科技园北区梦溪道 2 号, Guangdong 518057 (CN)。

- (74) 代理人: 广州三环专利代理有限公司 (GUANG-
ZHOU SCIHEAD PATENT AGENT CO., LTD); 中国
广东省广州市越秀区先烈中路 80 号汇华商贸大厦
1508 室, Guangdong 510070 (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: METHOD AND TERMINAL FOR PROCESSING FINGERPRINT INFORMATION

(54) 发明名称: 一种指纹信息处理方法及终端

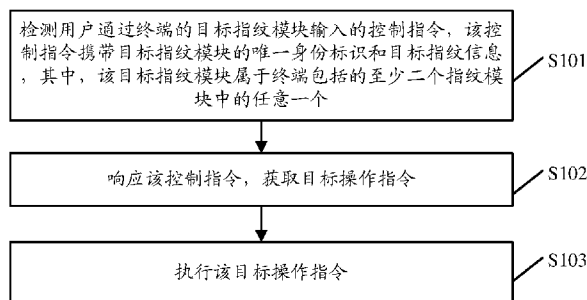


图 1

S101 Detect a control signal inputted by a user via a target fingerprint module of a terminal, where the control instruction carries a unique identifier of the target fingerprint module and target fingerprint information, and the target fingerprint module is any one among at least two fingerprint modules that the terminal comprises

S102 Respond to the control instruction and acquire a target operation instruction

S103 Execute the target operation instruction

(57) Abstract: A method and terminal for processing fingerprint information. The method comprises: detecting a control instruction inputted by a user via a target fingerprint module of a terminal, where the control instruction carries a unique identifier of the target fingerprint module and target fingerprint information, and the target fingerprint module is any one among at least two fingerprint modules that the terminal comprises (S101); responding to the control instruction and acquiring a target operation instruction (S102), where the target operation instruction is an instruction acquired from correlations among the unique identifier of a preset fingerprint module, fingerprint information, and operation instructions and matching the unique identifier of the target fingerprint module and the target fingerprint information; and executing the target operation instruction (S103). This is shown to allow the terminal to implement multiple different functions on the basis of one piece of fingerprint information, thus allowing the terminal to implement additional functions on the basis of fingerprint information.

(57) 摘要: 一种指纹信息处理方法及终端, 其中方法包括: 检测用户通过终端的目标指纹模块输入的控制指令, 该控制指令携带该目标指纹模块的唯一身份标识和目标指纹信息, 其中, 该目标指纹模块属于该终端包括的至少二个指纹模块中的任意一个 (S101); 响应该控制指令, 获取目标操作指令

(S102), 该目标操作指令为从预设的指纹模块的唯一身份标识、指纹信息以及操作指令三者之间的匹配关系中, 得到的与该目标指纹模块的唯一身份标识和该目标指纹信息相匹配的指令; 执行该目标操作指令 (S103)。可见, 能够使终端根据一个指纹信息实现多个不同的功能, 从而可使终端根据指纹信息实现更多的功能。



WO 2017/000349 A1



本国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

一种指纹信息处理方法及终端

本申请要求于 2015 年 06 月 30 日提交中国专利局，申请号为 201510374723.2、发明名称为“一种指纹信息处理方法及终端”的中国专利申请

5 的优先权，其全部内容通过引用结合在本申请中。

技术领域

本发明涉及电子技术领域，尤其涉及一种指纹信息处理方法及终端。

背景技术

10 随着智能终端（如智能手机、平板电脑等）的发展，越来越多的智能终端配置有指纹识别模块。拥有指纹识别模块的智能终端为用户操作智能终端提供了便利，也增加了智能终端的安全性。在现有技术中，智能终端根据用户在指纹识别模块输入的指纹信息控制智能终端实现某些功能。例如，当用户在指纹识别模块输入右手食指指纹信息时，智能终端启动微信应用，当用户在指纹识别模块输入右手中指指纹信息时，智能终端启动淘宝应用。在实际应用中，一个指纹信息只能实现智能终端的一个功能，由于用户只有十个不同的指纹信息，因此，同一用户根据指纹信息能够实现的智能终端功能较少。

15

发明内容

20 本发明实施例公开了一种指纹信息处理方法及终端，能够使终端根据指纹信息实现更多的功能。

本发明实施例第一方面公开了一种指纹信息处理方法，所述方法包括：

检测用户通过终端的目标指纹模块输入的控制指令，所述控制指令携带所述目标指纹模块的唯一身份标识和目标指纹信息，其中，所述目标指纹模块属于所述终端包括的至少二个指纹模块中的任意一个；

25

响应所述控制指令，获取目标操作指令，所述目标操作指令为从预设的指纹模块的唯一身份标识、指纹信息以及操作指令三者之间的匹配关系中，得到

的与所述目标指纹模块的唯一身份标识和所述目标指纹信息相匹配的指令；
执行所述目标操作指令。

在本发明实施例第一方面的第一种可能的实现方式中，所述检测用户通过终端的目标指纹模块输入的控制指令之后，所述方法还包括：

5 查找是否存储有与所述目标指纹信息相匹配的指纹信息；

若存储有与所述目标指纹信息相匹配的指纹信息，则执行所述响应所述控制指令，获取目标操作指令的步骤。

结合本发明实施例第一方面的第一种可能的实现方式，在本发明实施例第一方面的第二种可能的实现方式中，所述方法还包括：

10 若未存储有与所述目标指纹信息相匹配的指纹信息，则输出提示信息，所述提示信息用于提示用户建立所述目标指纹模块的唯一身份标识、所述目标指纹信息以及所述目标操作指令三者之间的匹配关系。

在本发明实施例第一方面的第三种可能的实现方式中，所述预设的指纹模块的唯一身份标识、指纹信息以及操作指令三者之间的匹配关系中对应至少一个预设场景。

结合本发明实施例第一方面的第三种可能的实现方式，在本发明实施例第一方面的第四种可能的实现方式中，所述检测用户通过终端的目标指纹模块输入的控制指令之前，所述方法还包括：

接收用户输入的用于创建预设场景的场景创建指令；

20 响应所述场景创建指令，获取场景名称；

创建所述场景名称的预设场景。

本发明实施例第二方面还公开了一种终端，所述终端包括：

检测模块，用于检测用户通过所述终端的目标指纹模块输入的控制指令，所述控制指令携带所述目标指纹模块的唯一身份标识和目标指纹信息，其中，
25 所述目标指纹模块属于所述终端包括的至少二个指纹模块中的任意一个；

获取模块，用于响应所述控制指令，获取目标操作指令，所述目标操作指令为从预设的指纹模块的唯一身份标识、指纹信息以及操作指令三者之间的匹配关系中，得到的与所述目标指纹模块的唯一身份标识和所述目标指纹信息相匹配的指令；

执行模块，用于执行所述目标操作指令。

在本发明实施例第二方面的第一种可能的实现方式中，所述终端还包括：

查找模块，用于在所述检测模块检测用户通过终端的目标指纹模块输入的控制指令之后，查找是否存储有与所述目标指纹信息相匹配的指纹信息；

5 当所述查找模块查找存储有与所述目标指纹信息相匹配的指纹信息时，触发所述获取模块执行所述响应所述控制指令，获取目标操作指令的步骤。

结合本发明实施例第二方面的第一种可能的实现方式，在本发明实施例第二方面的第二种可能的实现方式中，所述终端还包括：

10 输出模块，用于当所述查找模块查找未存储有与所述目标指纹信息相匹配的指纹信息时，输出提示信息，所述提示信息用于提示用户建立所述目标指纹模块的唯一身份标识、所述目标指纹信息以及目标操作指令三者之间的匹配关系。

15 在本发明实施例第二方面的第三种可能的实现方式中，所述预设的指纹模块的唯一身份标识、指纹信息以及操作指令三者之间的匹配关系中对应至少一个预设场景。

结合本发明实施例第二方面的第三种可能的实现方式，在本发明实施例第二方面的第四种可能的实现方式中，所述终端还包括：

接收模块，用于在所述检测模块检测用户通过终端的目标指纹模块输入的控制指令之前，接收用户输入的用于创建预设场景的场景创建指令；

20 所述获取模块，还用于响应所述场景创建指令，获取场景名称；

创建模块，用于创建所述场景名称的预设场景。

25 在本发明实施例中，终端将检测用户通过终端的目标指纹模块输入的控制指令，该控制指令携带目标指纹模块的唯一身份标识和目标指纹信息，其中，该目标指纹模块属于终端包括的至少二个指纹模块中的任意一个；终端将响应该控制指令，获取目标操作指令，该目标操作指令为从预设的指纹模块的唯一身份标识、指纹信息以及操作指令三者之间的匹配关系中，得到的与该目标指纹模块的唯一身份标识和该目标指纹信息相匹配的指令；终端执行获取的目标操作指令。可见，实施本发明实施例能够使终端根据一个指纹信息实现多个不同的功能，从而可使终端根据指纹信息实现更多的功能。

附图说明

为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案，下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图是本发明的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

图 1 是本发明实施例公开的一种指纹信息处理方法的流程示意图；

图 2 是本发明实施例公开的另一种指纹信息处理方法的流程示意图；

图 3 是本发明实施例公开的另一种指纹信息处理方法的流程示意图；

图 4 是本发明实施例公开的一种终端的结构示意图；

图 5 是本发明实施例公开的另一种终端的结构示意图；

图 6 是本发明实施例公开的另一种终端的结构示意图。

具体实施方式

下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

本发明实施例公开了一种指纹信息处理方法及终端，能够使终端根据指纹信息实现更多的功能。以下分别进行详细说明。

请参见图 1，图 1 为本发明实施例公开的一种指纹信息处理方法的流程示意图。如图 1 所示，该指纹信息处理方法可以包括以下步骤。

S101、检测用户通过终端的目标指纹模块输入的控制指令，该控制指令携带目标指纹模块的唯一身份标识和目标指纹信息，其中，该目标指纹模块属于终端包括的至少二个指纹模块中的任意一个。

本发明实施例中，终端将检测用户通过终端的目标指纹模块输入的控制指令。其中，该终端可包括但不限于智能手机、平板电脑、笔记本电脑、台式电脑等终端。该终端的操作系统可包括但不限于 Android 操作系统、IOS

操作系统、Symbian(塞班)操作系统、Black Berry(黑莓)操作系统、Windows 操作系统等等，本发明实施例不做限定。该终端配置有两个或两个以上的指纹模块。该指纹模块用于对指纹进行识别。

5 本发明实施例中，目标指纹模块为终端配置的至少两个指纹模块中的任意一个指纹模块。

本发明实施例中，终端将检测用户在任意指纹模块是否输入指纹信息，当终端检测到用户在目标指纹模块输入目标指纹信息时，将触发终端接收携带目标控制指令的唯一身份标识和目标指纹信息的控制指令。

S102、响应该控制指令，获取目标操作指令。

10 本发明实施例中，终端检测到通过目标指纹模块输入的控制指令之后，将响应该控制指令，获取目标操作指令。该目标操作指令为从预设的指纹模块的唯一身份标识、指纹信息以及操作指令三者之间的匹配关系中，得到的与该目标指纹模块的唯一身份标识和该目标指纹信息相匹配的指令。

15 本发明实施例中，终端可预先设定指纹模块的唯一身份标识、指纹信息以及操作指令三者之间的匹配关系。

举例来说，若终端包括两个指纹模块，分别为指纹模块 1 和指纹模块 2，则终端可建立表 1 所示的匹配关系，即：

表 1

匹配序号	指纹模块的唯一身份标识	指纹信息	操作指令
1	指纹模块 1 的唯一身份标识	左大拇指指纹	用于打开拨号盘的操作指令
2	指纹模块 2 的唯一身份标识	左大拇指指纹	用于通话录音的操作指令

3	指纹模块 1 的唯一身份 标识	右大拇 指指纹	用于打开淘宝的操 作指令
4	指纹模块 2 的唯一身份 标识	右食指 指纹	用于支付的操作指 令

本发明实施例中，举例来说，用户可针对指纹模块 1 录入指纹信息，并设定录入的指纹信息对应的操作指令。在用户针对指纹模块 1 录入指纹信息，并设定录入的指纹信息对应的操作指令之后，终端将建立指纹模块 1 的唯一身份标识、用户针对指纹模块 1 录入的指纹信息与用户设定的操作指令三者之间的匹配关系，并将用户针对指纹模块 1 录入的指纹信息进行储存。

本发明实施例中，在各匹配关系中，相同的指纹模块的唯一身份标识对应的指纹信息不同，不同指纹模块的唯一身份标识对应的指纹信息可以相同。如表 1 所示的匹配关系 1 和匹配关系 2 中，指纹模块 1 和指纹模块 2 的唯一身份标识对应的指纹信息可以相同。如表 1 的匹配关系 1 和匹配关系 3 中，匹配关系 1 中指纹模块 1 的唯一身份标识对应的指纹信息（左大拇指指纹）与匹配关系 3 中指纹模块 1 的唯一身份标识对应的指纹信息（右大拇指指纹）不相同。

作为一种可选的实施方式，终端预先设置的指纹模块的唯一身份标识、指纹信息以及操作指令三者之间的匹配关系中可对应至少一个预设场景。其中，该预设场景可包括但不限于终端自带的场景或用户创建的场景，本发明实施例不做限定。

举例来说，终端预先设置的指纹模块的唯一身份标识、指纹信息以及操作指令三者之间的匹配关系中对应至少一个预设场景，如下表 2 所示：

表 2

匹 配关系	预 设 场景	指纹模块	指 纹 信 息	操作指令
----------	-----------	------	------------	------

序号				
1	打 电 话场景	指纹模块 1 的唯一身份 标识	左 大 拇 指指纹	用于打开拨号 盘的操作指令
2	打 电 话场景	指纹模块 2 的唯一身份 标识	左 大 拇 指指纹	用于通话录音 的操作指令
3	购 物 场景	指纹模块 1 的唯一身份 标识	右 大 拇 指指纹	用于打开淘宝 的操作指令
4	购 物 场景	指纹模块 2 的唯一身份 标识	右 食 指 指纹	用于支付的操 作指令

在该实施方式中，如上表 2 所示，用户可针对预先设置的打电话场景建立如上表 2 的匹配关系 1 和匹配关系 2。可选的，具体地，用户可从预设场景中选择打电话场景，当用户选择打电话场景之后，终端可输出针对打电话场景的场景配置界面；用户可通过场景配置界面录入针对指纹模块 1 的指纹信息，和设定与录入的指纹信息对应的操作指令；在用户通过场景配置界面录入针对指纹模块 1 的指纹信息，并设定录入的指纹信息对应的操作指令之后，终端将建立打电话场景、指纹模块 1 的唯一身份标识、用户针对指纹模块 1 录入的指纹信息以及用户设定的操作指令四者之间的匹配关系，并将用户针对指纹模块 1 录入的指纹信息进行储存。

10 S103、执行该目标操作指令。

本发明实施例中，终端获取目标操作指令之后，将执行该目标操作指令。例如，终端执行目标操作指令具体可以为打开淘宝、进行支付、打开拨号盘、进行录音等等中的任意一种。

在图 1 所描述的方法中，终端将检测用户通过终端的目标指纹模块输入的控制指令，该控制指令携带目标指纹模块的唯一身份标识和目标指纹

信息，其中，该目标指纹模块属于终端包括的至少二个指纹模块中的任意一个；终端将响应该控制指令，获取目标操作指令，该目标操作指令为从预设的指纹模块的唯一身份标识、指纹信息以及操作指令三者之间的匹配关系中，得到的与该目标指纹模块的唯一身份标识和该目标指纹信息相匹配的指令；终端执行获取的目标操作指令。可见，实施本发明实施例能够使终端根据一个指纹信息实现多个不同的功能，从而可使终端根据指纹信息实现更多的功能。

请参见图 2，图 2 为本发明实施例公开的另一种指纹信息处理方法的流程图示意图。如图 2 所示，该指纹信息处理方法可以包括以下步骤。

S201、终端检测用户通过终端的目标指纹模块输入的控制指令，该控制指令携带目标指纹模块的唯一身份标识和目标指纹信息，其中，该目标指纹模块属于终端包括的至少二个指纹模块中的任意一个。

S202、终端查找是否存储有与该目标指纹信息相匹配的指纹信息。

本发明实施例中，终端预先设定了指纹模块的唯一身份标识、指纹信息以及操作指令三者之间的匹配关系，并储存了匹配关系中的指纹信息。终端在检测到控制指令之后，将查找终端储存指纹信息中是否存在与目标指纹信息相匹配的指纹信息；若存在，则执行步骤 S203；若不存在，则执行步骤 S205。

S203、终端响应该控制指令，获取目标操作指令。

本发明实施例中，该目标操作指令为终端从预设的指纹模块的唯一身份标识、指纹信息以及操作指令三者之间的匹配关系中，得到的与该目标指纹模块的唯一身份标识和该目标指纹信息相匹配的指令。

S204、终端执行该目标操作指令。

S205、终端输出提示信息，该提示信息用于提示用户建立该目标指纹模块的唯一身份标识、该目标指纹信息以及该目标操作指令三者之间的匹配关系。

本发明实施例中，若终端查找未存储有与该目标指纹信息相匹配的指纹信息，则终端将输出用于提示用户建立该目标指纹模块的唯一身份标识、

该目标指纹信息以及该目标操作指令三者之间的匹配关系的提示信息。可选的，该提示信息中可包括建立该匹配关系的功能入口按钮，当用户点击该功能入口按钮之后，将进入匹配关系建立界面，用户可通过该匹配关系建立界面建立该匹配关系。

5 可见，通过实施图 2 所示的实施例能够及时提醒用户录入指纹建立指纹模块的唯一身份标识、指纹信息以及操作指令三者之间的匹配关系，提高了用户体验；且实施本发明实施例能够使终端根据一个指纹信息实现多个不同的功能，从而可使终端根据指纹信息实现更多的功能。

10 请参见图 3，图 3 为本发明实施例公开的另一种指纹信息处理方法的流程示意图。如图 3 所示，该指纹信息处理方法可以包括以下步骤。

S301、终端接收用户输入的用于创建预设场景的场景创建指令。

本发明实施例中，终端可自带一些预设场景，用户也可在终端创建预设场景。具体地，用户可点击终端的用于创建预设场景的功能按钮，以输入用于创建预设场景的场景创建指令。

15

S302、终端响应该场景创建指令，获取场景名称。

本发明实施例中，终端接收场景创建指令之后，将响应该场景创建指令，获取待创建预设场景的场景名称。可选的，终端可在显示界面输出场景名称输入框，以使用户在场景名称输入框输入场景名称；终端获取场景名称输入框输入的场景名称作为待创建预设场景的场景名称；可选的，终端可开启语音获取装置，终端获取通过语音获取装置输入的场景名称作为待创建预设场景的场景名称。

20

S303、终端创建该场景名称的预设场景。

本发明实施例中，终端获取场景名称之后，将创建该场景名称的预设场景。

25

S304、终端针对该预设场景建立指纹模块的唯一身份标识、指纹信息以及操作指令三者之间的匹配关系。

本发明实施例中，终端在创建该场景名称的预设场景之后，针对该预设场景建立指纹模块的唯一身份标识、指纹信息以及操作指令三者之间的

匹配关系。例如，若创建的预设场景为打电话场景，则终端针对打电话场景建立指纹模块的唯一身份标识、指纹信息以及操作指令三者之间的匹配关系。若终端针对打电话场景建立指纹模块的唯一身份标识、指纹信息以及操作指令三者之间的匹配关系 1，则该匹配关系 1 与打电话场景对应。

5 S305、检测用户通过终端的目标指纹模块输入的控制指令，该控制指令携带目标指纹模块的唯一身份标识和目标指纹信息，其中，该目标指纹模块属于终端包括的至少二个指纹模块中的任意一个。

S306、响应该控制指令，获取目标操作指令。

10 本发明实施例中，该目标操作指令为终端从预设的指纹模块的唯一身份标识、指纹信息以及操作指令三者之间的匹配关系中，得到的与该目标指纹模块的唯一身份标识和该目标指纹信息相匹配的指令。

本发明实施例中，终端预设有至少一个预设场景，终端预设的指纹模块的唯一身份标识、指纹信息以及操作指令三者之间的匹配关系中可对应至少一个预设场景。

15 S307、执行该目标操作指令。

可见，通过实施图 3 所示的实施例能够使用户创建预设场景，从而扩展预设场景，并能够根据场景建立指纹模块的唯一身份标识、指纹信息以及操作指令三者之间的匹配关系，有利于用户方便地建立匹配关系，提高了用户体验；且实施本发明实施例能够使终端根据一个指纹信息实现多个不同的功能，从而可使终端根据指纹信息实现更多的功能。

20

请参阅图 4，图 4 是本发明实施例公开的一种终端的结构示意图。其中，图 4 所示的终端可以包括检测模块 401、获取模块 402 和执行模块 403。其中：

25 检测模块 401，用于检测用户通过所述终端的目标指纹模块输入的控制指令，所述控制指令携带所述目标指纹模块的唯一身份标识和目标指纹信息，其中，所述目标指纹模块属于所述终端包括的至少二个指纹模块中的任意一个。

本发明实施例中，终端的检测模块 401 将检测用户通过终端的目标指

纹模块输入的控制指令。其中，该终端可包括但不限于智能手机、平板电脑、笔记本电脑、台式电脑等终端。该终端的操作系统可包括但不限于Android 操作系统、IOS 操作系统、Symbian(塞班)操作系统、Black Berry(黑莓)操作系统、Windows 操作系统等等，本发明实施例不做限定。该终端配置有两个或两个以上的指纹模块。该指纹模块用于对指纹进行识别。

本发明实施例中，目标指纹模块为终端配置的至少两个指纹模块中的任意一个指纹模块。

本发明实施例中，检测模块 401 将检测用户在任意指纹模块是否输入指纹信息，当检测模块 401 检测到用户在目标指纹模块输入目标指纹信息时，将触发终端接收携带目标控制指令的唯一身份标识和目标指纹信息的控制指令。

获取模块 402，用于响应所述控制指令，获取目标操作指令，所述目标操作指令为从预设的指纹模块的唯一身份标识、指纹信息以及操作指令三者之间的匹配关系中，得到的与所述目标指纹模块的唯一身份标识和所述目标指纹信息相匹配的指令。

本发明实施例中，检测模块 401 检测到通过目标指纹模块输入的控制指令之后，获取模块 402 将响应该控制指令，获取目标操作指令。该目标操作指令为获取模块 402 从预设的指纹模块的唯一身份标识、指纹信息以及操作指令三者之间的匹配关系中，得到的与目标指纹模块的唯一身份标识和目标指纹信息相匹配的指令。

本发明实施例中，终端可预先设定指纹模块的唯一身份标识、指纹信息以及操作指令三者之间的匹配关系。

举例来说，若终端包括两个指纹模块，分别为指纹模块 1 和指纹模块 2，则终端可建立表 3 所示的匹配关系，即：

表 3

匹配序号	指纹模块的唯一身份标识	指纹信息	操作指令

1	指纹模块 1 的唯一身份 标识	左大拇 指指纹	用于打开拨号盘的 操作指令
2	指纹模块 2 的唯一身份 标识	左大拇 指指纹	用于通话录音的操 作指令
3	指纹模块 1 的唯一身份 标识	右大拇 指指纹	用于打开淘宝的操 作指令
4	指纹模块 2 的唯一身份 标识	右食指 指纹	用于支付的操作指 令

本发明实施例中，举例来说，用户可针对指纹模块 1 录入指纹信息，并设定录入的指纹信息对应的操作指令。在用户针对指纹模块 1 录入指纹信息，并设定录入的指纹信息对应的操作指令之后，终端将建立指纹模块 1 的唯一身份标识、用户针对指纹模块 1 录入的指纹信息与用户设定的操作指令三者之间的匹配关系，并将用户针对指纹模块 1 录入的指纹信息进行储存。

本发明实施例中，在各匹配关系中，相同的指纹模块的唯一身份标识对应的指纹信息不同，不同指纹模块的唯一身份标识对应的指纹信息可以相同。如表 3 所示的匹配关系 1 和匹配关系 2 中，指纹模块 1 和指纹模块 2 的唯一身份标识对应的指纹信息可以相同。如表 3 的匹配关系 1 和匹配关系 3 中，匹配关系 1 中指纹模块 1 的唯一身份标识对应的指纹信息（左大拇指指纹）与匹配关系 3 中指纹模块 1 的唯一身份标识对应的指纹信息（右大拇指指纹）不相同。

作为一种可选的实施方式，终端预先设置的指纹模块的唯一身份标识、指纹信息以及操作指令三者之间的匹配关系中可对应至少一个预设场景。其中，该预设场景可包括但不限于系统自带的场景或用户创建的场景，本

发明实施例不做限定。

举例来说，终端预先设置的指纹模块的唯一身份标识、指纹信息以及操作指令三者之间的匹配关系中对应至少一个预设场景，如下表 4 所示：

表 4

匹 配关系 序号	预 设 场景	指纹模块	指 纹 信 息	操作指令
1	打 电 话场景	指纹模块 1 的唯一身份 标识	左 大 拇 指指纹	用于打开拨号 盘的操作指令
2	打 电 话场景	指纹模块 2 的唯一身份 标识	左 大 拇 指指纹	用于通话录音 的操作指令
3	购 物 场景	指纹模块 1 的唯一身份 标识	右 大 拇 指指纹	用于打开淘宝 的操作指令
4	购 物 场景	指纹模块 2 的唯一身份 标识	右 食 指 指纹	用于支付的操 作指令

5 在该实施方式中，如上表 4 所示，用户可针对预先设置的打电话场景建立如上表 4 的匹配关系 1 和匹配关系 2。可选的，具体地，用户可从预设场景中选择打电话场景，当用户选择打电话场景之后，终端可输出针对打电话场景的场景配置界面；用户可通过场景配置界面录入针对指纹模块 1 的指纹信息，和设定与录入的指纹信息对应的操作指令；在用户通过场
10 景配置界面录入针对指纹模块 1 的指纹信息，并设定录入的指纹信息对应的操作指令之后，终端将建立打电话场景、指纹模块 1 的唯一身份标识、用户针对指纹模块 1 录入的指纹信息以及用户设定的操作指令四者之间的匹配关系，并将用户针对指纹模块 1 录入的指纹信息进行储存。

执行模块 403，用于执行所述目标操作指令。

本发明实施例中，获取模块 402 获取目标操作指令之后，执行模块 403 将执行该目标操作指令。例如，执行模块 403 执行目标操作指令具体可以为打开淘宝、进行支付、打开拨号盘、进行录音等等中的任意一种。

5

请一并参阅图 5，图 5 是本发明实施例公开的另一种终端的结构示意图。其中，图 5 所示的终端是由图 4 所示的终端进行优化得到的。与图 4 所示的终端相比较，图 5 所示的终端除包括图 4 所示的终端的模块外，还可以包括查找模块 404 和输出模块 405。其中：

10 查找模块 404，用于在所述检测模块 401 检测用户通过终端的目标指纹模块输入的控制指令之后，查找是否存储有与所述目标指纹信息相匹配的指纹信息，如果存储有与所述目标指纹信息相匹配的指纹信息，触发所述获取模块 402 执行所述响应所述控制指令，获取目标操作指令的步骤。

15 本发明实施例中，终端预先设定了指纹模块的唯一身份标识、指纹信息以及操作指令三者之间的匹配关系，并储存了匹配关系中的指纹信息。检测模块 401 在检测到控制指令之后，将查找终端储存指纹信息中是否存在与目标指纹信息相匹配的指纹信息。如果存储有与所述目标指纹信息相匹配的指纹信息，则查找模块 404 触发获取模块 402 响应控制指令，获取目标操作指令。

20 输出模块 405，用于当所述查找模块 404 查找未存储有与所述目标指纹信息相匹配的指纹信息时，输出提示信息，所述提示信息用于提示用户建立所述目标指纹模块的唯一身份标识、所述目标指纹信息以及目标操作指令三者之间的匹配关系。

25 本发明实施例中，可选的，该提示信息中可包括建立该匹配关系的功能入口按钮，当用户点击该功能入口按钮之后，将进入匹配关系建立界面，用户可通过该匹配关系建立界面建立该匹配关系。

本发明实施例中，当查找模块 404 查找未存储有与目标指纹信息相匹配的指纹信息时，输出模块 405 输出用于提示用户建立目标指纹模块的唯一身份标识、目标指纹信息以及目标操作指令三者之间的匹配关系的提示

信息，能够及时提醒用户录入指纹建立指纹模块的唯一身份标识、指纹信息以及操作指令三者之间的匹配关系，提高了用户体验。

请一并参阅图 6，图 6 是本发明实施例公开的另一种终端的结构示意图。其中，图 6 所示的终端是由图 4 所示的终端进行优化得到的。与图 4 所示的终端相比较，图 6 所示的终端除包括图 4 所示的终端的模块外，还可以包括接收模块 406 和创建模块 407。其中：

接收模块 406，用于在所述检测模块 401 检测用户通过终端的目标指纹模块输入的控制指令之前，接收用户输入的用于创建预设场景的场景创建指令。

本发明实施例中，用户可在终端创建预设场景。具体地，用户可点击终端的用于创建预设场景的功能按钮，以输入用于创建预设场景的场景创建指令。

所述获取模块 402，还用于响应所述场景创建指令，获取场景名称。

本发明实施例中，接收模块 406 接收场景创建指令之后，获取模块 402 将响应该场景创建指令，获取待创建预设场景的场景名称。可选的，获取模块 402 可在显示界面输出场景名称输入框，以使用户在场景名称输入框输入场景名称；获取模块 402 获取场景名称输入框输入的场景名称作为待创建预设场景的场景名称；可选的，获取模块 402 可开启语音获取装置，获取模块 402 获取通过语音获取装置输入的场景名称作为待创建预设场景的场景名称。

创建模块 407，用于创建所述场景名称的预设场景。

本发明实施例中，获取模块 402 获取场景名称之后，创建模块 407 将创建该场景名称的预设场景。

本发明实施例中，创建模块 407 在创建该场景名称的预设场景之后，终端针对该预设场景建立指纹模块的唯一身份标识、指纹信息以及操作指令三者之间的匹配关系。例如，若创建模块 407 创建的预设场景为打电话场景，则终端针对打电话场景建立指纹模块的唯一身份标识、指纹信息以及操作指令三者之间的匹配关系。若终端针对打电话场景建立指纹模块的

唯一身份标识、指纹信息以及操作指令三者之间的匹配关系 1，则该匹配关系 1 与打电话场景对应。

可见，通过实施图 6 所示的实施例能够使用户创建预设场景，从而扩展预设场景，并能够根据场景建立指纹模块的唯一身份标识、指纹信息以及操作指令三者之间的匹配关系，有利于用户方便地建立匹配关系，提高了用户体验。

在图 4~图 6 所描述的终端中，检测模块将检测用户通过终端的目标指纹模块输入的控制指令，该控制指令携带目标指纹模块的唯一身份标识和目标指纹信息，其中，该目标指纹模块属于终端包括的至少二个指纹模块中的任意一个；获取模块将响应该控制指令，获取目标操作指令，该目标操作指令为从预设的指纹模块的唯一身份标识、指纹信息以及操作指令三者之间的匹配关系中，得到的与该目标指纹模块的唯一身份标识和该目标指纹信息相匹配的指令；执行模块执行获取的目标操作指令。可见，实施本发明实施例能够使终端根据一个指纹信息实现多个不同的功能，从而使终端根据指纹信息实现更多的功能。

需要说明的是，在上述实施例中，对各个实施例的描述都各有侧重，某个实施例中沒有详细描述的部分，可以参见其他实施例的相关描述。其次，本领域技术人员也应该知悉，说明书中所描述的实施例均属于优选实施例，所涉及的动作和模块并不一定是本发明所必须的。

本发明实施例方法中的步骤可以根据实际需要进行顺序调整、合并和删减。

本发明实施例的终端的模块可以根据实际需要进行合并、划分和删减。

本领域普通技术人员可以理解上述实施例的各种方法中的全部或部分步骤是可以通过程序来指令终端设备相关的硬件来完成，该程序可以存储于一计算机可读存储介质中，存储介质可以包括：闪存盘、只读存储器（Read-Only Memory, ROM）、随机存取器（Random Access Memory, RAM）、磁盘或光盘等。

以上对本发明实施例公开的一种指纹信息处理方法及终端进行了详细介绍，本文中应用了具体个例对本发明的原理及实施方式进行了阐述，以

上实施例的说明只是用于帮助理解本发明的方法及其核心思想；同时，对于本领域的一般技术人员，依据本发明的思想，在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处，综上所述，本说明书内容不应理解为对本发明的限制。

权利要求

1、一种指纹信息处理方法，其特征在于，所述方法包括：

5 检测用户通过终端的目标指纹模块输入的控制指令，所述控制指令携带所述目标指纹模块的唯一身份标识和目标指纹信息，其中，所述目标指纹模块属于所述终端包括的至少二个指纹模块中的任意一个；

响应所述控制指令，获取目标操作指令，所述目标操作指令为从预设的指纹模块的唯一身份标识、指纹信息以及操作指令三者之间的匹配关系中，得到的与所述目标指纹模块的唯一身份标识和所述目标指纹信息相匹配的指令；

10 执行所述目标操作指令。

2、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述检测用户通过终端的目标指纹模块输入的控制指令之后，所述方法还包括：

查找是否存储有与所述目标指纹信息相匹配的指纹信息；

15 若存储有与所述目标指纹信息相匹配的指纹信息，则执行所述响应所述控制指令，获取目标操作指令的步骤。

3、根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

20 若未存储有与所述目标指纹信息相匹配的指纹信息，则输出提示信息，所述提示信息用于提示用户建立所述目标指纹模块的唯一身份标识、所述目标指纹信息以及所述目标操作指令三者之间的匹配关系。

25 4、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述预设的指纹模块的唯一身份标识、指纹信息以及操作指令三者之间的匹配关系中对至少一个预设场景。

5、根据权利要求 4 所述的方法，其特征在于，所述检测用户通过终端的目标指纹模块输入的控制指令之前，所述方法还包括：

接收用户输入的用于创建预设场景的场景创建指令；

响应所述场景创建指令，获取场景名称；
创建所述场景名称的预设场景。

6、一种终端，其特征在于，所述终端包括：

5 检测模块，用于检测用户通过所述终端的目标指纹模块输入的控制指令，
所述控制指令携带所述目标指纹模块的唯一身份标识和目标指纹信息，其中，
所述目标指纹模块属于所述终端包括的至少二个指纹模块中的任意一个；

获取模块，用于响应所述控制指令，获取目标操作指令，所述目标操作指令
10 为从预设的指纹模块的唯一身份标识、指纹信息以及操作指令三者之间的匹
配关系中，得到的与所述目标指纹模块的唯一身份标识和所述目标指纹信息相
匹配的指令；

执行模块，用于执行所述目标操作指令。

7、根据权利要求 6 所述的终端，其特征在于，所述终端还包括：

15 查找模块，用于在所述检测模块检测用户通过终端的目标指纹模块输入的控制
指令之后，查找是否存储有与所述目标指纹信息相匹配的指纹信息，如果
存储有与所述目标指纹信息相匹配的指纹信息，触发所述获取模块执行所述响
应所述控制指令，获取目标操作指令的步骤。

20 8、根据权利要求 7 所述的终端，其特征在于，所述终端还包括：

输出模块，用于当所述查找模块查找未存储有与所述目标指纹信息相匹配
的指纹信息时，输出提示信息，所述提示信息用于提示用户建立所述目标指纹
模块的唯一身份标识、所述目标指纹信息以及目标操作指令三者之间的匹配关
系。

25 9、根据权利要求 6 所述的终端，其特征在于，所述预设的指纹模块的唯一
身份标识、指纹信息以及操作指令三者之间的匹配关系中对至少一个预设
场景。

10、根据权利要求 9 所述的终端，其特征在于，所述终端还包括：

接收模块，用于在所述检测模块检测用户通过终端的目标指纹模块输入的控制指令之前，接收用户输入的用于创建预设场景的场景创建指令；

所述获取模块，还用于响应所述场景创建指令，获取场景名称；

5 创建模块，用于创建所述场景名称的预设场景。

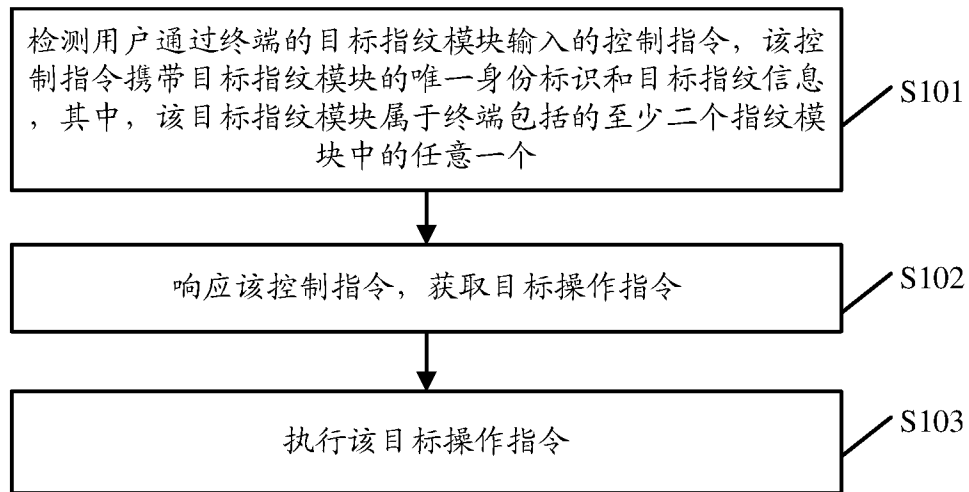


图 1

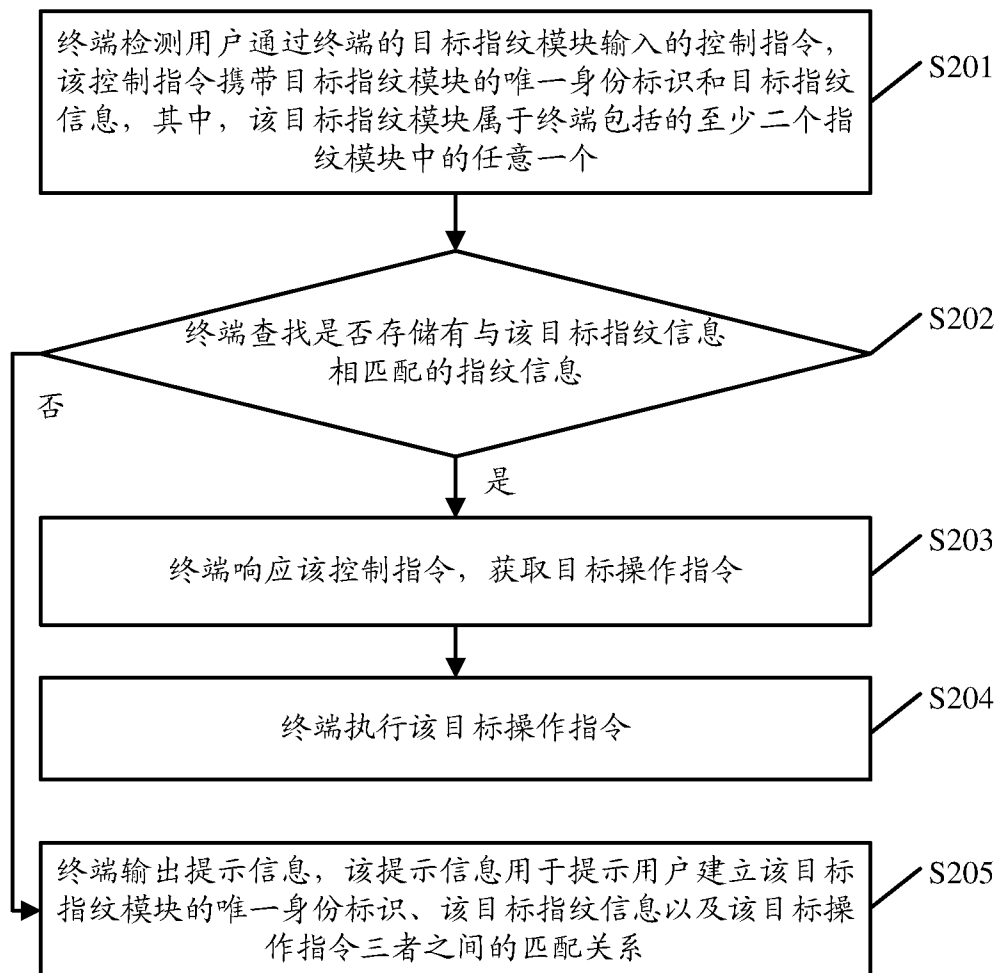


图 2

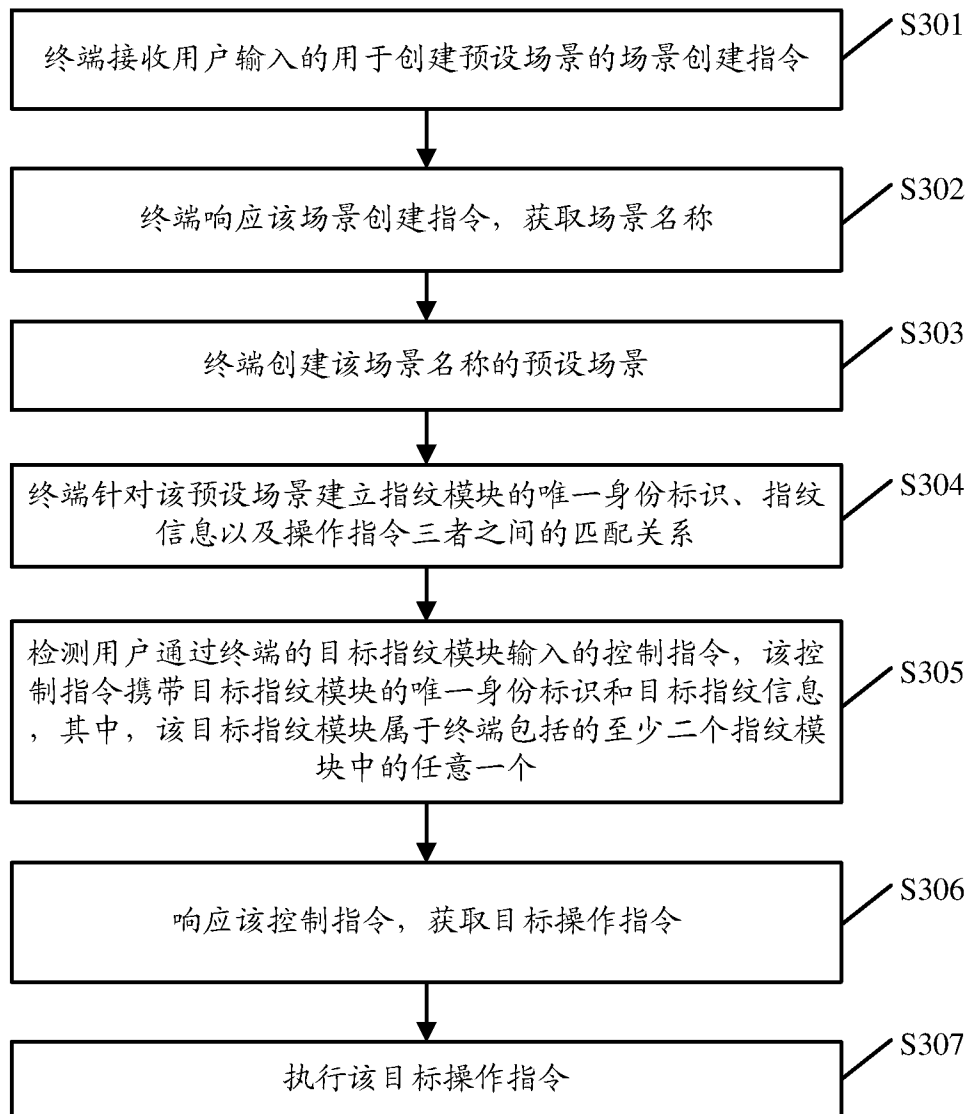


图 3

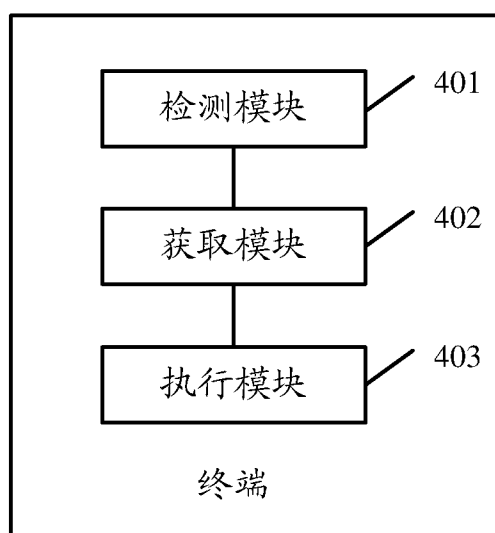


图 4

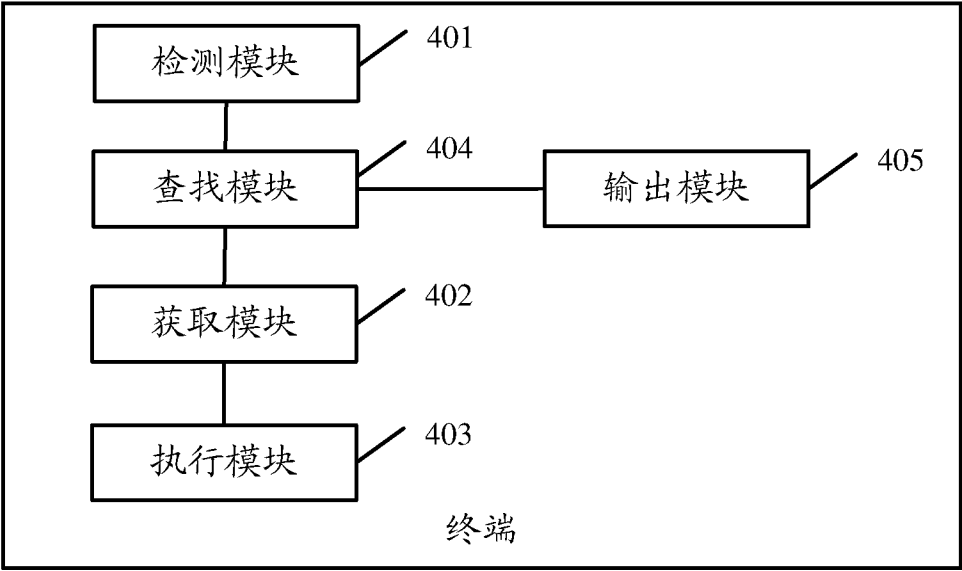


图 5

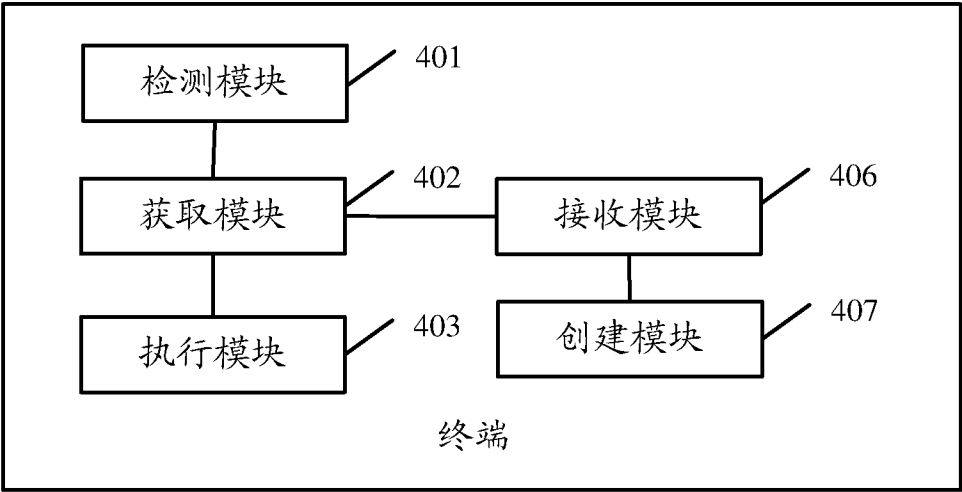


图 6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2015/085837

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 9/44 (2006.01) i; G06K 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)

G06F; G06K

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: finger w print, application?, program?, function?, operation+

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
E	CN 105279477 A (FOCALTECH ELECTRONICS, LTD.), 27 January 2016 (27.01.2016), description, paragraphs [0068]-[0071] and [0084], and figures 1 and 2	1-2, 6-7
E	CN 105335686 A (FOCALTECH ELECTRONICS, LTD.), 17 February 2016 (17.02.2016), description, paragraphs [0075]-[0080] and [0094], and figures 1-3	1-2, 6-7
X	CN 204066138 U (FOCALTECH SYSTEMS CO., LTD.), 31 December 2014 (31.12.2014), description, paragraphs [0050]-[0053] and [0066], and figures 1 and 2	1-10
X	CN 204270305 U (FOCALTECH SYSTEMS CO., LTD.), 15 April 2015 (15.04.2015), description, paragraphs [0051]-[0056] and [0070], and figures 1-3	1-10
A	EP 0969644 A1 (NOKIA MOBILE PHONES LTD.), 05 January 2000 (05.01.2000), the whole document	1-10
A	CN 104049901 A (NANCHANG O-FILM BIO-IDENTIFICATION TECHNOLOGY CO., LTD. et al.), 17 September 2014 (17.09.2014), the whole document	1-10

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	“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
“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	“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
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“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
“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)	“&” document member of the same patent family
“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search 08 March 2016 (08.03.2016)	Date of mailing of the international search report 24 March 2016 (24.03.2016)
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 ZHA, Jieli Telephone No.: (86-10) 61648129

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2015/085837

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 105279477 A	27 January 2016	None	
CN 105335686 A	17 February 2016	US 2016026843 A1	28 January 2016
CN 204066138 U	31 December 2014	TW M509928 U	01 October 2015
CN 204270305 U	15 April 2015	TW M505013 U	11 July 2015
EP 0969644 A1	05 January 2000	ES 2311300 T3	01 February 2009
		US 6792287 B1	14 September 2004
CN 104049901 A	17 September 2014	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2015/085837

A. 主题的分类

G06F 9/44(2006.01)i; G06K 9/00(2006.01)i

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

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

G06F; G06K

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

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, EPDOC, CNKI: 指纹, 应用, 程序, 功能, 操作, finger w print, application?, program?, function?, operation+

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
E	CN 105279477 A (敦泰电子有限公司) 2016年 1月 27日 (2016 - 01 - 27) 说明书第0068-0071、0084段, 附图1-2	1-2、6-7
E	CN 105335686 A (敦泰电子有限公司) 2016年 2月 17日 (2016 - 02 - 17) 说明书第0075-0080、0094段, 附图1-3	1-2、6-7
X	CN 204066138 U (敦泰科技有限公司) 2014年 12月 31日 (2014 - 12 - 31) 说明书第0050-0053、0066段, 附图1-2	1-10
X	CN 204270305 U (敦泰科技有限公司) 2015年 4月 15日 (2015 - 04 - 15) 说明书第0051-0056、0070段, 附图1-3	1-10
A	EP 0969644 A1 (NOKIA MOBILE PHONES LTD.) 2000年 1月 5日 (2000 - 01 - 05) 全文	1-10
A	CN 104049901 A (南昌欧菲生物识别技术有限公司等) 2014年 9月 17日 (2014 - 09 - 17) 全文	1-10

☐ 其余文件在C栏的续页中列出。☒ 见同族专利附件。

* 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

“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

国际检索实际完成的日期

2016年 3月 8日

国际检索报告邮寄日期

2016年 3月 24日

ISA/CN的名称和邮寄地址

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

传真号 (86-10)62019451

授权官员

查洁立

电话号码 (86-10)61648129

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2015/085837

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	105279477	A	2016年 1月 27日	无			
CN	105335686	A	2016年 2月 17日	US	2016026843	A1	2016年 1月 28日
CN	204066138	U	2014年 12月 31日	TW	M509928	U	2015年 10月 1日
CN	204270305	U	2015年 4月 15日	TW	M505013	U	2015年 7月 11日
EP	0969644	A1	2000年 1月 5日	ES	2311300	T3	2009年 2月 1日
				US	6792287	B1	2004年 9月 14日
CN	104049901	A	2014年 9月 17日	无			

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)