

(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 6 月 15 日 (15.06.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/097144 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04L 29/06 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/107599
- (22) 国际申请日: 2016 年 11 月 29 日 (29.11.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201510907167.0 2015 年 12 月 9 日 (09.12.2015) CN
- (71) 申请人: 阿里巴巴集团控股有限公司 (ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED) [—/CN]; 英属开曼群岛大开曼资本大厦一座四层 847 号邮箱, Grand Cayman (KY)。
- (72) 发明人: 孙晨 (SUN, Chen); 中国浙江省杭州市余杭区文一西路 969 号 3 号楼 5 楼阿里巴巴集团法务部, Zhejiang 311121 (CN)。程刚 (CHENG, Gang); 中国浙江省杭州市余杭区文一西路 969 号 3 号楼 5 楼阿里巴巴集团法务部, Zhejiang 311121 (CN)。乔丽莎 (QIAO, Lisha); 中国浙江省杭州市余杭区文一西路 969 号 3 号楼 5 楼阿里巴巴集团法务部, Zhejiang 311121 (CN)。
- (74) 代理人: 北京三友知识产权代理有限公司 (BEIJING SANYOU INTELLECTUAL PROPERTY

AGENCY LTD.); 中国北京市金融街 35 号国际企业大厦 A 座 16 层, Beijing 100033 (CN)。

(81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

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

本国际公布:

— 包括国际检索报告 (条约第 21 条(3))。

(54) Title: VERIFICATION INFORMATION PROCESSING METHOD AND DEVICE

(54) 发明名称: 一种验证信息的处理方法及装置

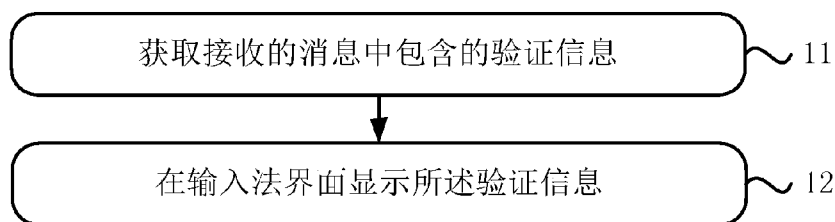


图 1

11 Acquire verification information contained in a received message

12 Display the verification information in an input method interface

(57) Abstract: Disclosed in an embodiment of the present application is a verification information processing method, configured to address a problem in prior art in which an identity verification process is complex since a user needs to remember a verification code in an SMS message. The method comprises: acquiring verification information contained in a received message; and displaying the verification information in an input method interface. An embodiment of the present application further discloses a verification information processing device.

(57) 摘要: 本申请实施例公开一种验证信息的处理方法, 用以解决现有技术中由于用户需要记住短信中的验证码, 而导致身份验证过程较繁琐的问题。方法包括: 获取接收的消息中包含的验证信息; 在输入法界面显示所述验证信息。本申请实施例还公开一种验证信息的处理装置。



WO 2017/097144 A1

一种验证信息的处理方法及装置

本申请要求 2015 年 12 月 09 日递交的申请号为 201510907167.0、发明名称为“一种验证信息的处理方法及装置”的中国专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在本申请中。

5

技术领域

本申请涉及信息处理技术领域，尤其涉及一种验证信息的处理方法及装置。

背景技术

10 目前，用户在执行登录 APP 的服务器等操作时，可能会需要用户进行身份验证。在这样的场景下，APP 的服务器会根据用户终端的标识，向与用户账号绑定过的用户终端（如手机）发送验证码（一般为 4~6 位的数字或者是其他字符），用户后续通过在 APP 界面上的验证码输入框输入验证码，可以完成身份验证。

例如，以用户登录某购物 APP 的服务器为例，为完成身份验证，在用户终端接收到包含验证码的短信后，用户会打开短信 APP 对短信进行显示，并记住短信中的验证码；进一步的，用户切换回该购物 APP，调用输入法应用，并通过输入法界面，在购物 APP 界面的验证码输入框手动输入记住的验证码，并触发用户终端向服务器发送该验证码，以使得服务器根据该验证码完成对用户的身份验证。

15 针对上例而言，由于需要用户打开短信 APP，并记住短信中的验证码，从而导致身份验证过程较繁琐。

发明内容

本申请实施例提供一种验证信息的处理方法，用以解决现有技术中由于用户需要记住短信中的验证码，而导致身份验证过程较繁琐的问题。

25 本申请实施例还提供一种验证信息的处理装置，用以解决现有技术中由于用户需要记住短信中的验证码，而导致身份验证过程较繁琐的问题。

本申请实施例采用下述技术方案：

一种验证信息的处理方法，包括：

获取接收的消息中包含的验证信息；在输入法界面显示所述验证信息。

30 一种验证信息的处理装置，包括：

验证信息获取单元，用于获取接收的消息中包含的验证信息；验证信息显示单元，用于在输入法界面显示所述验证信息。

一种验证信息的处理装置，包括：

存储器，用于存储程序指令；处理器，耦合到所述存储器，用于读取所述存储器存储的程序指令，并作为响应，执行如下操作：获取接收的消息中包含的验证信息；在输入法界面显示所述验证信息。

本申请实施例采用的上述至少一个技术方案能够达到以下有益效果：

采用本申请实施例提供的验证信息的处理方法，可以实现从包含验证信息的信息中，获取验证信息，并在输入法界面显示所述验证信息，不需要用户记住所述验证信息，从而简化了用户进行身份验证的过程。

附图说明

此处所说明的附图用来提供对本申请的进一步理解，构成本申请的一部分，本申请的示意性实施例及其说明用于解释本申请，并不构成对本申请的不当限定。在附图中：

图 1 为本申请实施例提供的一种验证信息的处理方法的具体实现流程示意图；

图 2 为本申请实施例提供的一种包含验证信息的短消息的示意图；

图 3 为本申请实施例提供的一种输入法应用的候选词展示区；

图 4 为本申请实施例提供的一种手机应用的验证码输入区；

图 5 为本申请实施例提供的一种判断是否具备执行指定关联操作的条件的具体流程图；

图 6 为本申请实施例提供的一种验证信息的处理装置的具体结构示意图。

具体实施方式

为使本申请的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本申请具体实施例及相应的附图对本申请技术方案进行清楚、完整地描述。显然，所描述的实施例仅是本申请一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例，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，都属于本申请保护的范围。

以下结合附图，详细说明本申请各实施例提供的技术方案。

实施例 1

为解决现有技术中由于用户需要记住短信中的验证码，而导致身份验证过程较繁琐的问题，本申请实施例提供一种验证信息的处理方法。

本申请实施例提供的验证信息的处理方法的执行主体，可以但不限于为手机、平板电脑以及个人电脑（Personal Computer，PC）等用户终端中的至少一种；此外，该方法的执行主体还可以是用户终端上运行的应用程序（Application，APP）本身。

为便于描述，下文以该方法的执行主体为手机的操作系统为例，对该方法的实施方式介绍。可以理解，该方法的执行主体为手机的操作系统只是一种示例性的说明，并不应理解为对该方法的限定。

该方法的具体实现流程示意图如图 1 所示，主要包括下述步骤：

步骤 11，手机的操作系统获取接收的消息中包含的验证信息；

所述接收的消息，可以为手机上安装的短信 APP 接收到的短消息；或者也可以为手机上安装的聊天 APP 接收到的即时通信消息，等等。所述消息中，可以包含验证信息。以短信 APP 和聊天 APP 为例，手机的操作系统，可以通过 APP 向操作系统开放的接口，获取 APP 接收的消息中包含的验证信息。

从用途上来讲，本申请实施例中所述的验证信息，可以是用于对用户进行身份验证的信息。

比如，该验证信息可以是用于保证信息安全性的验证码。举例来说，某购物应用的账号往往会与用户的手机号和支付应用（如银行或第三方支付平台等）绑定，则当用户利用所述账号购物时，为了保证用户电子账户的安全性，所述支付应用的服务器往往会向所述手机号推送包含验证信息（一般为 4 位数数字）的短消息，用户将该验证信息发送给所述支付应用的服务器，可以完成身份验证。

又比如，本申请实施例中所述的验证信息，也可以是用于区分用户是计算机还是人的全自动区分计算机和人类的图灵测试（Completely Automated Public Turing test to tell Computers and Humans Apart，CAPTCHA，简称“验证码”）。

本申请实施例中，所述验证信息可以包括验证码内容，其中，所述验证码一般为数字、字母或文字等字符；或者，验证码也可以是数字、字母或文字中至少两者构成的字符组合。

一般地，手机的操作系统接收到的包含验证信息的信息中，除了包含验证信息外，还可以包含其他特定的内容，如消息的发送方、与消息中包含的验证信息的有效期相关的时间信息，等等。

包含验证信息的信息，可以具有相同或不同的格式。比如，APP1 的服务器 A 发送（服务器一般通过移动通信网络的基站发送短消息）的包含验证信息的信息为：“[服务器 A]验证码：1234”，APP2 的服务器 B 发送的包含验证信息的信息为：“[服务器 B]验证信息 1234”，APP3 的服务器 C 发送的包含验证信息的信息为：“[服务器 C]验证码
5 1234，15 分钟内有效”。

手机的操作系统可以但不限于通过以下两种方式，实现获取接收的消息中包含的验证信息和其他特定内容：

方式 1：根据消息的格式，对消息进行解析，从而获取所述消息中与指定符号相关的信息。

10 例如，假设短信 APP 接收到的包含所述验证信息的短消息如图 2 所示，则根据预先保存的所述格式，操作系统可以获得方括号以内的信息，作为所述短消息的发送方；获取带有下划线的信息，作为所述短消息中包含的验证信息；并获取位于带有下划线的信息之后，且与所述带有下划线的信息间隔一个字符的时间信息“15 分钟以内”。这里所说的“方括号”、“下划线”，均为所述指定符号。

15 需要说明的是，手机的操作系统可以分别根据不同消息的格式，确定消息中的指定符号，并分别获取消息中与指定符号相关的信息。就具体实现方式而言，比如，手机的操作系统可以预先保存短消息的不同格式与短消息的发送方号码的映射关系；在保存了该映射关系的情况下，手机的操作系统在接收到短消息后，可以根据该短消息的发送方号码以及该映射关系，确定出该短消息映射的格式，从而根据该格式，实现对短消息的
20 解析。

方式 2：通过对消息的解析，获取消息中包含的、带有指定特征的信息。

例如，用户手机的短信 APP 接收到的包含验证信息的短消息为：“[新浪科技]验证码：1234，有效期 15 分钟”，其中，“[新浪科技]”带有“发送方标识”，“1234”带有“验证信息标识”，“15 分钟”带有“时间标识”。那么，手机的操作系统根据预先
25 保存的“发送方标识”、“验证信息标识”和“时间标识”，对短消息进行解析，可以获取到短信发送方信息“[新浪科技]”，验证信息“1234”以及时间信息“15 分钟”。

上述对消息的解析方式，仅是一种示例性的说明。本申请实施例中，也可以采用其他方式，实现对消息进行解析，从而获取到消息中的验证信息和其他特定内容。

还需要说明的是，针对消息的发送服务器的确定方式而言，手机的操作系统还可以
30 通过接收到的消息的发送号码（如，电话号码以及聊天账号，等等），以及消息的不同

发送号码与相应的服务器的预设映射关系，确定所述消息的发送服务器。

步骤 12，在输入法界面显示通过执行步骤 11 获取的验证信息。

具体的，本申请实施例中，可以将所述验证信息作为输入法的候选项，显示在输入法界面。比如，可以将所验证信息作为输入法的候选词，显示在如图 3 所示的输入法界面 5 的候选词展示区中（比如，可以显示在候选词展示区的右侧，也可以显示在候选词展示区的左侧，等等）。

后续当手机接收到用户对所述输入法界面显示的所述验证信息的操作时，响应于用户的操作，手机可以对所述验证信息执行指定操作，所述指定操作包括但不限于下述两种：

10 操作 1：将所述输入法界面显示的所述验证码内容，输入到焦点所在的输入框。

比如，当手机的操作系统接收到用户通过对所述输入法界面显示的所述验证码内容执行操作（如，点击操作，滑动操作等）时，响应于用户的操作，手机的操作系统可以将输入法界面显示的验证码内容，展示在如图 4 所示的应用的验证码输入区内。

需要说明的是，当手机当前展示的界面所属的应用与验证信息对应的应用不不同时，15 手机的操作系统可以将手机当前展示的界面，切换为验证信息对应的应用的界面，并在验证信息对应的应用的界面指定区域，展示验证信息。或者，手机的操作系统可以记录验证信息，并在将手机当前展示的界面切换为验证信息对应的应用的界面后，将记录的验证信息展示在验证信息对应的应用的界面指定区域。

操作 2：将验证信息发送给验证信息对应的应用的服务器。

20 手机的操作系统可以将获取到的验证信息，直接发送给与所述验证信息对应的应用的服务器，以使得所述服务器对接收到的验证信息进行验证。

其中，所述验证信息所对应的应用，是指使用所述验证信息进行用户身份验证的应用。该应用本身可以具备验证所述验证信息是否正确的功能，或者，该应用也可以将所述验证信息发送给该应用的服务器进行验证。

25 比如，若发送包含验证信息的短消息的服务器与某应用对应的服务器是同一服务器，则一般可以说明，该验证信息与所述某应用之间存在对应关系。本申请实施例中，可以将这种对应关系，称为明确对应关系。

而若发送所述验证信息的服务器，与应用对应的服务器虽不是同一服务器，但这两个服务器之间存在特定关联关系，该验证信息与所述某应用之间存在对应关系。申请实30 施例中，可以将这种对应关系，称为一般对应关系。

针对明确对应关系而言，例如，假设聊天 APP 的服务器为服务器 A，购物 APP 的服务器为服务器 B，则当所述短消息的发送方服务器为服务器 A 时，所述短消息中包含的验证信息对应的应用为聊天 APP；而当所述短信息的发送方服务器为服务器 B 时，所述短消息中包含的验证信息所对应的应用为购物 APP。

- 5 针对一般对应关系而言，例如，发送验证信息的服务器为服务器 C，该服务器 C 发送的验证信息可以通过服务器 A 以及服务器 B 进行验证；假设服务器 A 为手机上安装的聊天 APP 的服务器，服务器 B 为手机上安装的购物 APP 的服务器，则服务器 C 发送的验证信息分别与手机上安装的两个应用（购物 APP 和聊天 APP）对应。

- 10 无论是验证信息和应用之间是明确对应关系，还是一般对应关系，本申请实施例中，在接收到消息后，都可以确定消息的指定特征的内容，以及预先设置的指定特征的不同内容与相应的服务器的映射关系，确定消息所对应的服务器，也即确定消息包含的验证信息所对应的服务器。所述指定特征的内容，比如可以是短消息的发送方号码，或者是消息的指定字段中的内容（该内容比如是应用名称），等等。

- 15 需要说明的是，在输入法界面显示所述验证信息后，为了不影响用户后续对输入法应用的使用，在一种实施方式中，本申请实施例提供的方法还可以包括：从所述验证信息展示在输入法界面起的设定时间长度内，若没有接收到用户的操作，则删除所述输入法界面中的所述验证信息。例如，假设验证信息展示在输入法界面，且设定时间长度为 10s，则将所述验证信息展示在所述输入法界面起 10s 内手机的操作系统未接收到用户的操作，则可以将输入法界面中展示的验证信息删除。

- 20 需要说明的是，如果仅仅在输入法界面显示验证信息，如，验证码内容等，此时用户可能无法获知该验证信息所对应的应用以及该验证信息是否有效，进而用户可能无法确定是否可以对所述验证信息执行下一步操作，为了使用户可以判断是否对显示在输入法界面中的验证信息执行操作，在一种实施方式中，本申请实施例还可以在输入法界面显示以下至少一项信息，具体可以包括：

- 25 信息 1：所述消息中包括的时间信息；其中，所述时间信息为与验证信息的有效期相关的信息；

例如，若假设手机的短信 APP 接收到如图 2 所示的短消息，则手机操作系统可以将所述消息中包含的验证码以及时间信息（15 分钟内输入有效）显示在输入法界面的候选词输入区。

- 30 需要说明的是，若手机接收到的消息中不包括所述时间信息时，在一种实施方式中，

手机的操作系统可以将预先设置的默认有效时间（比如，半个小时或者一个小时）作为该消息中的时间信息。

信息 2：所述验证信息的提供对象信息。

需要说明的是，所述验证信息的提供对象信息可以是根据所述消息的发送方确定。

- 5 比如，手机接收到的消息的发送方服务器为服务器 A，则可以确定所述消息中包含的验证信息的提供对象信息为服务器 A。

需要说明的是，在将所述验证信息作为输入法的候选项显示在输入法界面时，可能会出现显示的验证信息无效或者验证信息无法显示的情况。比如，当所述输入法界面的候选词展示区不为空时，所述输入法界面的候选词展示区中将无法显示所述验证信息；

- 10 或者，当所述验证信息失效时，会出现在所述输入法界面的候选词展示区显示的验证信息无效的情况。

为了避免发生上述情况而导致不必要的处理资源浪费，在一种实施方式中，步骤 12 的具体实现方式包括：在确定具备验证信息显示条件后，在输入法界面显示所述验证信息。

- 15 所述具备验证信息显示条件，具体可以包括但不限于以下两种中的至少一种：

条件 1：与所述验证信息相关的信息满足预定条件；

其中，与所述验证信息相关的信息，可以包括但不限于下述两种类型的信息中的至少一种：

类型 1：所述验证信息的输入有效期信息。

- 20 所述验证信息的输入有效期信息，可以根据所述消息的接收时间以及所述消息中包含的时间信息确定。

则，当与所述验证信息相关的信息包括所述验证信息的输入有效期信息时，所述满足预定条件，包括：所述验证信息的有效期末过期。

- 25 例如，若假设手机的短信 APP 接收到如图 2 所示的短消息，操作系统可以获取到所述消息中包含的时间信息为：短消息中包含的验证信息有效期 15 分钟，手机操作系统获得短消息的接收时间为“10 月 30 日，下午 8:28”，且手机操作系统将所述消息中包含的验证码显示在输入法界面的候选词输入区。那么，若手机的操作系统在 10 月 30 日下午 8:30 接收到用户对所述验证信息的操作时，由于短信应用接收到所述短消息为 2 分钟，并未超过所述验证信息的有效期 15 分钟，从而可以确定所述短消息中包含验证信息的有效期未过期。
- 30

类型 2：所述验证码的提供对象信息。

当与所述验证信息相关的信息包括所述验证信息的提供对象信息时，所述满足预定条件，包括：所述验证信息的提供对象，为所述输入法界面所在界面对应的应用。即所述验证信息的提供方服务器，为所述输入法界面所在界面对应的应用的服务器。

- 5 其中，所述输入法界面所在界面对应的应用，可以是指调用输入法界面的应用。例如，用户启动微博 APP，并期望输入微博内容时，该微博 APP 会调用输入法界面，以使得用户可以通过输入法界面输入微博内容，此时可以将微博 APP 称为输入法界面所在界面对应的应用。

条件 2：获取的指定场景信息与预定的场景信息相匹配。

- 10 本申请实施例中，指定场景信息可以包括但不限于下述两种类型的信息中的至少一种：

类型 a：焦点所在输入框的状态。

当所述指定场景信息包括焦点所在输入框的状态时，所述满足预定条件，包括：所述焦点所在输入框为空。

- 15 一般地，所述焦点所在输入框往往为如图 4 所示的应用的验证码输入区，则应用的验证码输入区为空，可以视为满足预定条件。

类型 b：键盘类型信息。

当所述指定场景信息包括键盘类型信息时，所述满足预定条件，包括：

- 20 所述键盘的类型为数字键盘类型；或所述键盘类型为非数字键盘类型、且所述消息的接收时刻以及所述非数字键盘的弹起时刻的时间间隔的绝对值小于预设值。

- 25 在大多数情况下，验证信息往往为数字，因此为了提高验证信息的输入效率，目前，当手机的操作系统展示界面当前展示的场景中包括验证信息输入框时，此时手机的操作系统可以通知输入法应用将键盘切换为数字键盘。此外，当发生应用界面切换时，根据切换后应用界面功能的不同（比如有的应用界面用于支持用户输入待计算的数字；有的应用界面用于支持用户输入文字；有的应用界面不支持用户进行字符的输入），手机的操作系统可以通知输入法应用弹出非数字键盘或者不弹出键盘。因而当所述指定场景信息包括键盘类型信息时，所述满足预定条件，包括：所述键盘的类型为数字键盘类型。

- 30 考虑到当当前展示的输入法应用的键盘的类型虽然不为数字键盘，但用户仍然有可能期望输入验证信息，因此，本申请实施例中，可以根据能够反映用户有输入验证信息的倾向的信息，来进行进一步判断。在一种实施方式中，当所述指定场景信息包括键盘

类型信息时，所述满足预定条件，还可以包括：所述键盘类型为非数字键盘类型、且所述消息的接收时刻以及所述非数字键盘的弹起时刻的时间间隔的绝对值小于预设值。

例如，预设的时间间隔为 10s，假设在键盘弹起 10s 后，手机的操作系统才接收到包含验证信息的短消息，此时手机的操作系统将不会对所述短消息中的验证信息执行关联操作；而当键盘弹起 10s 内，手机的操作系统接收到包含验证信息的短消息，此时手机的操作系统可以确定键盘类型信息满足预定条件。

需要说明的是，一般地，用户不仅可以通过不同 APP 完成对该 APP 对应的服务器的访问，还可以采用 B/S (Browser/Server) 模式，通过利用浏览器 APP 实现对不同的 APP 的服务器进行访问。在这样的场景下，在进行身份验证时，手机接收到的包含验证信息的消息的提供对象，往往为用户所访问的网页的服务器，而当前手机的操作系统展示界面展示的应用为浏览器 APP，在这样的情况下，如果仍按照上文判断与所述验证信息相关的信息是否满足预定条件过程中的“所述验证码的提供对象信息满足预定条件为：所述验证信息的提供对象，为所述输入法界面所在界面对应的应用”这一规则进行判断，则会确定出与所述验证信息相关的信息不满足预定条件，进而无法完成验证。

为了避免上述的情况的发生，在手机的操作系统判断所述验证码的提供对象信息是否满足预定条件时，还可以将应用的类型作为辅助判定依据。基于该辅助判定依据，若判断出当前手机的操作系统展示界面展示的验证信息输入框，为浏览器类型的应用的验证信息输入框，则手机的操作系统可以默认该所述验证码的提供对象信息满足预定条件。

在实际应用中，手机可以判断是否具备上述介绍的条件 1 和条件 2 中的一种，并根据判断结果，确定所述验证信息是否具备验证信息显示条件。

或者，手机也可以判断是否具备上述条件 1 以及条件 2 构成的条件组合，并根据判断结果，确定所述验证信息是否具备验证信息显示条件。

以下举例介绍如何判断是否具备所述条件组合。

比如，在实际应用中，可以但不限于通过以下两种方式，实现判断是否具备所述条件组合：

方式 1：判断获取的指定场景信息是否与预定的场景信息相匹配；在判断出获取的指定场景信息与预定的场景信息相匹配时，判断与所述消息相关的信息是否满足预定条件；在判断出与所述消息相关的信息满足预定条件时，确定具备验证信息显示条件。

举例而言，在实际中采用方式 1 判断是否具备验证信息显示条件的一种流程如图 5 所示，具体包括下述步骤：

步骤 21: 判断当前展示的验证信息输入框是否为空, 在判断出所述验证信息输入框不为空时, 结束流程; 当判断出所述验证信息输入框为空时, 执行步骤 22;

步骤 22: 判断本地是否存在所述验证信息对应的应用, 在判断出本地存在所述验证信息对应的应用 (后称所述应用) 时, 执行步骤 23; 否则, 执行步骤 25;

5 步骤 23: 判断所述验证信息输入框是否为所述应用的验证信息输入框; 在判断出所述验证信息输入框为所述应用的验证信息输入框时, 执行步骤 24; 否则, 结束流程;

步骤 24: 判断所述验证信息是否处于有效期, 当判断结果为是时, 将验证信息显示在输入法界面; 否则, 结束流程;

10 步骤 25: 判断输入法应用的键盘类型是否为数字键盘; 在判断出所述键盘类型为数字键盘时, 执行步骤 24; 在判断出所述键盘类型不为数字键盘时, 执行步骤 26;

步骤 26: 确定所述消息的接收时刻以及所述键盘的弹起时刻; 判断所述接收时刻与所述非数字键盘的弹起时刻之间的时间间隔的绝对值是否小于预设的时间间隔; 在判断出所述时间间隔的绝对值小于预设的时间间隔时, 将验证信息显示在输入法界面; 否则, 结束流程。

15 方式 2: 判断与所述消息相关的信息是否满足预定条件; 在判断出与所述消息相关的信息满足预定条件时, 判断获取的指定场景信息是否与预定的场景信息相匹配; 在判断出获取的指定场景信息与预定的场景信息相匹配时, 确定具备验证信息显示条件。

具体的, 可以根据实际情况, 灵活设置如何判断是否具备验证信息显示条件。

20 还需要说明的是, 当手机接收到的包括验证信息的消息为短消息时, 为了避免用户对已经在输入法界面显示的验证信息所在的短消息的重复阅读, 在一种实施方式中, 当手机的操作系统在输入法界面显示验证信息后, 手机的操作系统可以通知短信 APP 将包含所述验证信息的短信标记为已读。

25 采用本申请实施例 1 提供的验证信息的处理方法, 可以实现从包含验证信息的消息中, 获取验证信息, 并在输入法界面显示所述验证信息, 不需要用户记住所述验证信息, 从而简化了用户进行身份验证的过程。

本申请实施例提供的该方法, 除了可以是操作系统作为执行主体外, 还可以是某应用作为执行主体。当由所述某应用作为执行主体时, 若某应用能够针对验证信息以及验证信息所对应的应用执行指定关联操作, 则往往要求所述对应的应用向所述某应用开放数据访问接口。

实施例 2

本申请实施例提供了一种验证信息的处理装置，用以解决现有技术中由于用户需要记住短信中的验证码，而导致身份验证过程较繁琐的问题。该装置的具体结构示意图如图 6 所示，包括：验证信息获取单元 31 以及验证信息显示单元 32。

- 5 其中，验证信息获取单元 31，获取接收的消息中包含的验证信息；
验证信息显示单元 32，用于在输入法界面显示所述验证信息。

在一种实施方式中，验证信息显示单元 32，用于：将所述验证信息作为输入法的候选项，显示在所述输入法界面。

在一种实施方式中，所述验证信息，包括：验证码内容。

- 10 在一种实施方式中，验证信息显示单元 32，还用于：在输入法界面显示以下至少一项信息：所述消息中包括的时间信息；其中，所述时间信息为与验证信息的有效期相关的信息；所述验证信息的提供对象信息。

在一种实施方式中，验证信息显示单元 32，用于：响应于用户的操作，将所述输入法界面显示的所述验证码内容，输入到焦点所在的输入框。

- 15 在一种实施方式中，验证信息显示单元 32，用于：在确定具备验证信息显示条件后，在输入法界面显示所述验证信息。

在一种实施方式中，具备验证信息显示条件，包括下述至少一种：与所述验证信息相关的信息满足预定条件；获取的指定场景信息与预定的场景信息相匹配。

在一种实施方式中，与所述验证信息相关的信息，包括下述至少一种：

- 20 所述验证信息的输入有效期信息；所述验证信息的提供对象信息。

在一种实施方式中，所述验证信息的输入有效期信息，根据所述消息的接收时间以及所述消息中包括的时间信息确定。

在一种实施方式中，所述验证信息的提供对象信息根据所述消息的发送方确定。

- 25 在一种实施方式中，验证信息显示单元 32，用于：当与所述验证信息相关的信息包括所述验证信息的输入有效期信息时，确定所述验证信息的有效期末过期的验证信息，满足所述预定条件。

在一种实施方式中，验证信息显示单元 32，用于：当与所述验证信息相关的信息包括所述验证信息的提供对象信息时，确定所述提供对象为所述输入法界面所在界面对应的应用的验证信息，满足所述预定条件。

- 30 在一种实施方式中，所述指定场景信息，包括下述至少一种：焦点所在输入框的状

态；键盘类型信息。

在一种实施方式中，验证信息显示单元 32，用于：当所述指定场景信息包括键盘类型信息时，确定所述焦点所在输入框为空，满足预定条件。

5 在一种实施方式中，验证信息显示单元 32，用于：当所述指定场景信息包括键盘类型信息时，确定所述键盘的类型为数字键盘类型，满足预定条件；或所述键盘类型为非数字键盘类型、且所述消息的接收时刻以及所述非数字键盘的弹起时刻的时间间隔的绝对值小于预设值，满足预定条件。

在一种实施方式中，验证信息显示单元 32，用于：响应于用户的操作，将所述验证信息发送给所述应用的服务器。

10 在一种实施方式中，验证信息显示单元 32，还用于：从所述验证信息展示在输入法界面起的设定时间长度内，若没有接收到用户的操作，则删除所述输入法界面中的所述验证信息。

采用本申请实施例 2 提供的验证信息的处理装置，可以实现从包含验证信息的信息中，获取验证信息，并在输入法界面显示所述验证信息，不需要用户记住所述验证信息，
15 从而简化了用户进行身份验证的过程。

实施例 3

为解决现有技术中由于用户需要记住短信中的验证码，而导致身份验证过程较繁琐的问题。本申请实施例提供一种验证信息的处理装置。

20 该装置，比如可以是智能手机或平板电脑等。所述验证信息处理装置可以包括处理器以及存储器等。

其中，所述存储器用于存储程序指令；所述处理器，耦合到所述存储器，用于读取所述存储器存储的程序指令，并作为响应，执行如下操作：获取接收的消息中包含的验证信息；在输入法界面显示所述验证信息。

25 在一种实施方式中，所述处理器，用于将所述验证信息作为输入法的候选项，显示在所述输入法界面。

所述验证信息，包括：验证码内容。

在一种实施方式中，所述处理器，用于在输入法界面显示以下至少一项信息：所述消息中包括的时间信息；其中，所述时间信息为与验证信息的有效期相关的信息；所述
30 验证信息的提供对象信息。

在一种实施方式中，所述处理器，用于响应于用户的操作，将所述输入法界面显示的所述验证码内容，输入到焦点所在的输入框。

在将所述验证信息作为输入法的候选项显示在输入法界面时，可能会出现显示的验证信息无效或者验证信息无法显示的情况。比如，当所述输入法界面的候选词展示区不为空时，所述输入法界面的候选词展示区中将无法显示所述验证信息；或者，当所述验证信息失效时，会出现在所述输入法界面的候选词展示区显示的验证信息无效的情况。

为了避免发生上述情况而导致不必要的处理资源浪费，所述处理器，用于在确定具备验证信息显示条件后，在输入法界面显示所述验证信息。

其中，具备执行指定关联操作的条件，包括下述至少一种：

与所述验证信息相关的信息满足预定条件；获取的指定场景信息与预定的场景信息相匹配。

与所述验证信息相关的信息，包括下述至少一种：所述验证信息的输入有效期信息；所述验证信息的提供对象信息。

其中，所述验证信息的输入有效期信息，根据所述消息的接收时间以及所述消息中包括的时间信息确定。所述验证信息的提供对象信息根据所述消息的发送方确定。

在一种实施方式中，所述处理器，用于当与所述验证信息相关的信息包括所述验证信息的提供对象信息时，确定所述提供对象为所述输入法界面所在界面对应的应用的验证信息，满足所述预定条件。

在一种实施方式中，所述处理器，用于当与所述验证信息相关的信息包括所述验证信息的输入有效期信息时，确定所述验证信息的有效期末过期的验证信息，满足所述预定条件。

所述指定场景信息，包括下述至少一种：焦点所在输入框的状态；键盘类型信息。

在一种实施方式中，所述处理器，用于当所述指定场景信息包括键盘类型信息时，确定所述焦点所在输入框为空，满足预定条件。

在一种实施方式中，所述处理器，用于当所述指定场景信息包括键盘类型信息时，确定所述键盘的类型为数字键盘类型，满足预定条件；或所述键盘类型为非数字键盘类型、且所述消息的接收时刻以及所述非数字键盘的弹起时刻的时间间隔的绝对值小于预设值，满足预定条件。

在一种实施方式中，所述处理器，用于响应于用户的操作，将所述验证信息发送给所述应用的服务器。

当验证信息展示在输入法应用的候选词展示区后，为了不影响用户后续对输入法应用的使用，在一种实施方式中，所述处理器，用于从所述验证信息展示在输入法界面起的设定时间长度内，若没有接收到用户的操作，则删除所述输入法界面中的所述验证信息。

- 5 采用本申请实施例 3 提供的验证信息的处理装置，可以实现从包含验证信息的信息中，获取验证信息，并在输入法界面显示所述验证信息，不需要用户记住所述验证信息，从而简化了用户进行身份验证的过程。

10 本发明是参照根据本发明实施例的方法、设备（系统）、和计算机程序产品的流程图和 / 或方框图来描述的。应理解可由计算机程序指令实现流程图和 / 或方框图中的每一流程和 / 或方框、以及流程图和 / 或方框图中的流程和 / 或方框的结合。可提供这些计算机程序指令到通用计算机、专用计算机、嵌入式处理机或其他可编程数据处理设备的处理器以产生一个机器，使得通过计算机或其他可编程数据处理设备的处理器执行的指令产生用于实现在流程图一个流程或多个流程和 / 或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的装置。

- 15 这些计算机程序指令也可存储在能引导计算机或其他可编程数据处理设备以特定方式工作的计算机可读存储器中，使得存储在该计算机可读存储器中的指令产生包括指令装置的制造品，该指令装置实现在流程图一个流程或多个流程和 / 或方框图一个方框或多个方框中指定的功能。

20 这些计算机程序指令也可装载到计算机或其他可编程数据处理设备上，使得在计算机或其他可编程设备上执行一系列操作步骤以产生计算机实现的处理，从而在计算机或其他可编程设备上执行的指令提供用于实现在流程图一个流程或多个流程和 / 或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的步骤。

在一个典型的配置中，计算设备包括一个或多个处理器（CPU）、输入/输出接口、网络接口和内存。

- 25 内存可能包括计算机可读介质中的非永久性存储器，随机存取存储器（RAM）和/或非易失性内存等形式，如只读存储器（ROM）或闪存（flash RAM）。内存是计算机可读介质的示例。

计算机可读介质包括永久性和非永久性、可移动和非可移动媒体可以由任何方法或技术来实现信息存储。信息可以是计算机可读指令、数据结构、程序的模块或其他数据。

- 30 计算机的存储介质的例子包括，但不限于相变内存（PRAM）、静态随机存取存储器

(SRAM)、动态随机存取存储器 (DRAM)、其他类型的随机存取存储器 (RAM)、只读存储器 (ROM)、电可擦除可编程只读存储器 (EEPROM)、快闪记忆体或其他内存技术、只读光盘只读存储器 (CD-ROM)、数字多功能光盘 (DVD) 或其他光学存储、磁盒式磁带、磁带磁磁盘存储或其他磁性存储设备或任何其他非传输介质，可用于存储可以被计算设备访问的信息。按照本文中的界定，计算机可读介质不包括暂存电脑可读媒体 (transitory media)，如调制的数据信号和载波。

还需要说明的是，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、商品或者设备不仅包括那些要素，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、商品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、商品或者设备中还存在另外的相同要素。

本领域技术人员应明白，本申请的实施例可提供为方法、系统或计算机程序产品。因此，本申请可采用完全硬件实施例、完全软件实施例或结合软件和硬件方面的实施例的形式。而且，本申请可采用在一个或多个其中包含有计算机可用程序代码的计算机可用存储介质（包括但不限于磁盘存储器、CD-ROM、光学存储器等）上实施的计算机程序产品的形式。

以上所述仅为本申请的实施例而已，并不用于限制本申请。对于本领域技术人员来说，本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原理之内所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本申请的权利要求范围之内。

权 利 要 求 书

1、一种验证信息的处理方法，其特征在于，包括：

获取接收的消息中包含的验证信息；

在输入法界面显示所述验证信息。

- 5 2、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，在输入法界面显示所述验证信息，包括：

将所述验证信息作为输入法的候选项，显示在所述输入法界面。

3、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述验证信息，包括：

验证码内容。

- 10 4、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，还包括：

在输入法界面显示以下至少一项信息：

所述消息中包括的时间信息；其中，所述时间信息为与验证信息的有效期相关的信息；

所述验证信息的提供对象信息。

- 15 5、如权利要求 3 或 4 所述的方法，其特征在于，还包括：

响应于用户的操作，将所述输入法界面显示的所述验证码内容，输入到焦点所在的输入框。

6、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，在输入法界面显示所述验证信息，包括：

- 20 在确定具备验证信息显示条件后，在输入法界面显示所述验证信息。

7、如权利要求 6 所述的方法，其特征在于，具备验证信息显示条件，包括下述至少一种：

与所述验证信息相关的信息满足预定条件；

获取的指定场景信息与预定的场景信息相匹配。

- 25 8、如权利要求 7 所述的方法，其特征在于，与所述验证信息相关的信息，包括下述至少一种：

所述验证信息的输入有效期信息；

所述验证信息的提供对象信息。

- 30 9、如权利要求 8 所述的方法，其特征在于，所述验证信息的输入有效期信息，根据所述消息的接收时间以及所述消息中包括的时间信息确定。

10、如权利要求 8 所述的方法，其特征在于，所述验证信息的提供对象信息根据所述消息的发送方确定。

11、如权利要求 8 所述的方法，其特征在于，当与所述验证信息相关的信息包括所述验证信息的输入有效期信息时，所述满足预定条件，包括：

5 所述验证信息的有效期未过期。

12、如权利要求 8 所述的方法，其特征在于，当与所述验证信息相关的信息包括所述验证信息的提供对象信息时，所述满足预定条件，包括：

所述验证信息的提供对象，为所述输入法界面所在界面对应的应用。

13、如权利要求 7 所述的方法，其特征在于，所述指定场景信息，包括下述至少一
10 种：

焦点所在输入框的状态；

键盘类型信息。

14、如权利要求 13 所述的方法，其特征在于，当所述指定场景信息包括焦点所在输入框的状态时，所述满足预定条件，包括：

15 所述焦点所在输入框为空。

15、如权利要求 13 所述的方法，其特征在于，当所述指定场景信息包括键盘类型信息时，所述满足预定条件，包括：

所述键盘的类型为数字键盘类型；或

所述键盘类型为非数字键盘类型、且所述消息的接收时刻以及所述非数字键盘的弹
20 起时刻的时间间隔的绝对值小于预设值。

16、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，在输入法界面显示所述验证信息之后，所述方法还包括：

响应于用户的操作，将所述验证信息发送给所述应用的服务器。

17、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，在输入法界面显示所述验证信息后，
25 所述方法还包括：

从所述验证信息展示在输入法界面起的设定时间长度内，若没有接收到用户的操作，则删除所述输入法界面中的所述验证信息。

18、一种验证信息的处理装置，其特征在于，包括：

验证信息获取单元，用于获取接收的消息中包含的验证信息；

30 验证信息显示单元，用于在输入法界面显示所述验证信息。

19、如权利要求 18 所述的装置，其特征在于，验证信息显示单元，用于：
将所述验证信息作为输入法的候选项，显示在所述输入法界面。

20、如权利要求 18 所述的装置，其特征在于，所述验证信息，包括：
验证码内容。

5 21、如权利要求 20 所述的装置，其特征在于，验证信息显示单元，还用于：
在输入法界面显示以下至少一项信息：

所述消息中包括的时间信息；其中，所述时间信息为与验证信息的有效期相关的信息；

所述验证信息的提供对象信息。

10 22、如权利要求 20 或 21 任一权项所述的装置，其特征在于，验证信息显示单元，
用于：

响应于用户的操作，将所述输入法界面显示的所述验证码内容，输入到焦点所在的
输入框。

23、如权利要求 18 所述的装置，其特征在于，验证信息显示单元，用于：

15 在确定具备验证信息显示条件后，在输入法界面显示所述验证信息。

24、如权利要求 23 所述的装置，其特征在于，具备验证信息显示条件，包括下述
至少一种：

与所述验证信息相关的信息满足预定条件；

获取的指定场景信息与预定的场景信息相匹配。

20 25、如权利要求 24 所述的装置，其特征在于，与所述验证信息相关的信息，包括
下述至少一种：

所述验证信息的输入有效期信息；

所述验证信息的提供对象信息。

25 26、如权利要求 25 所述的装置，其特征在于，所述验证信息的输入有效期信息，
根据所述消息的接收时间以及所述消息中包括的时间信息确定。

27、如权利要求 25 所述的装置，其特征在于，所述验证信息的提供对象信息根据
所述消息的发送方确定。

28、如权利要求 25 所述的装置，其特征在于，验证信息显示单元，用于：

30 当与所述验证信息相关的信息包括所述验证信息的输入有效期信息时，确定所述验
证信息的有效期未过期的验证信息，满足所述预定条件。

29、如权利要求 25 所述的装置，其特征在于，验证信息显示单元，用于：

当与所述验证信息相关的信息包括所述验证信息的提供对象信息时，确定所述提供对象为所述输入法界面所在界面对应的应用的验证信息，满足所述预定条件。

30、如权利要求 24 所述的装置，其特征在于，所述指定场景信息，包括下述至少一种：

焦点所在输入框的状态；

键盘类型信息。

31、如权利要求 30 所述的装置，其特征在于，验证信息显示单元，用于：

当所述指定场景信息包括键盘类型信息时，确定所述焦点所在输入框为空，满足预定条件。

32、如权利要求 30 所述的装置，其特征在于，验证信息显示单元，用于：

当所述指定场景信息包括键盘类型信息时，确定所述键盘的类型为数字键盘类型，满足预定条件；或

所述键盘类型为非数字键盘类型、且所述消息的接收时刻以及所述非数字键盘的弹起时刻的时间间隔的绝对值小于预设值，满足预定条件。

33、如权利要求 18 所述的装置，其特征在于，验证信息显示单元，用于：

响应于用户的操作，将所述验证信息发送给所述应用的服务器。

34、如权利要求 18 所述的装置，其特征在于，验证信息显示单元，还用于：

从所述验证信息展示在输入法界面起的设定时间长度内，若没有接收到用户的操作，则删除所述输入法界面中的所述验证信息。

35、一种验证信息的处理装置，其特征在于，包括：

存储器，用于存储程序指令；

处理器，耦合到所述存储器，用于读取所述存储器存储的程序指令，并作为响应，执行如下操作：获取接收的消息中包含的验证信息；在输入法界面显示所述验证信息。

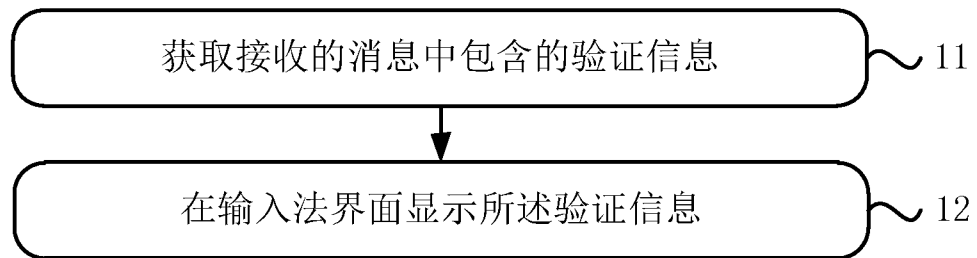


图 1

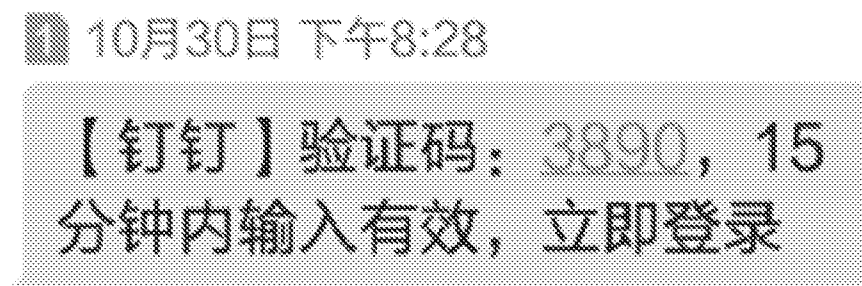


图 2

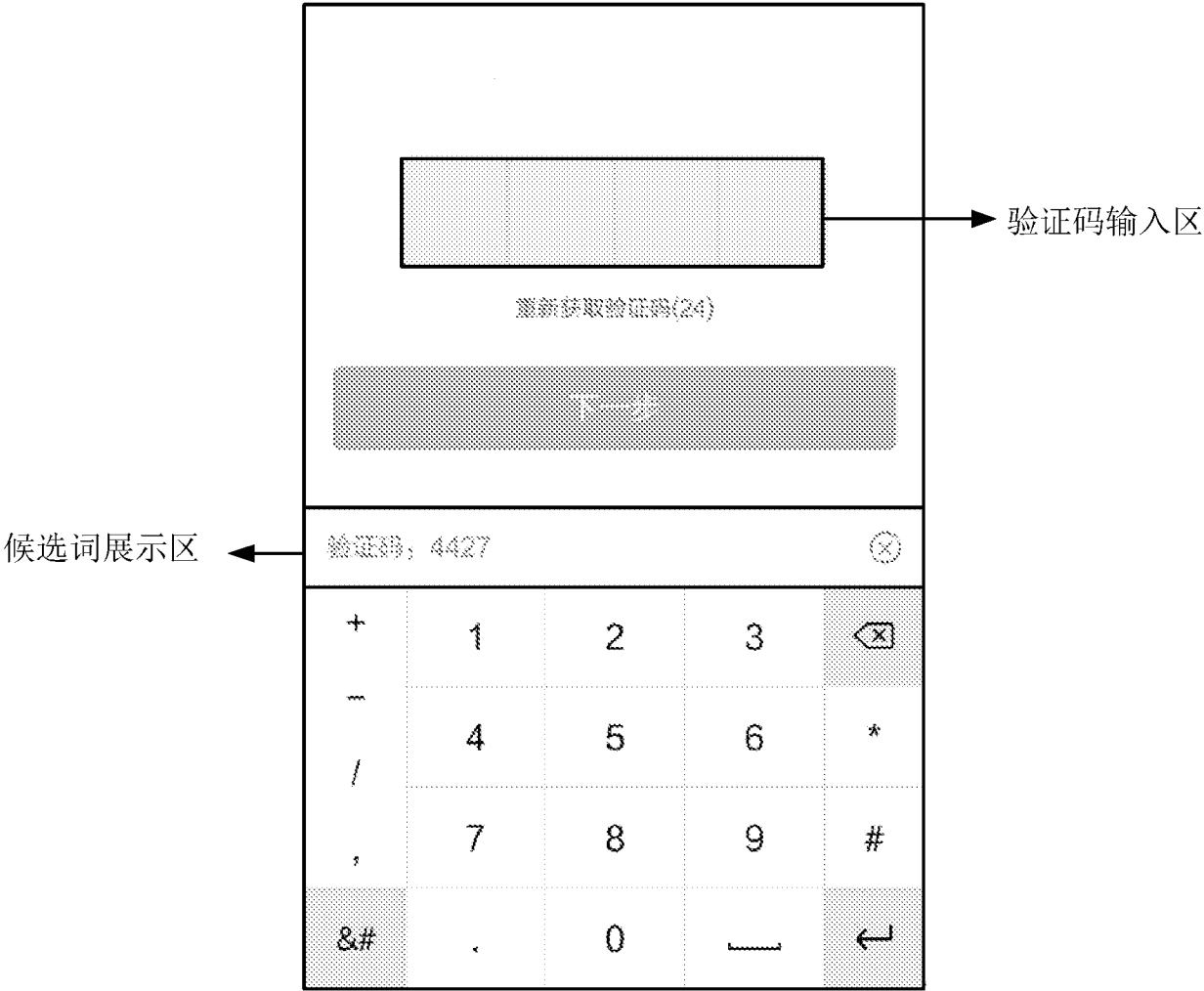


图 3

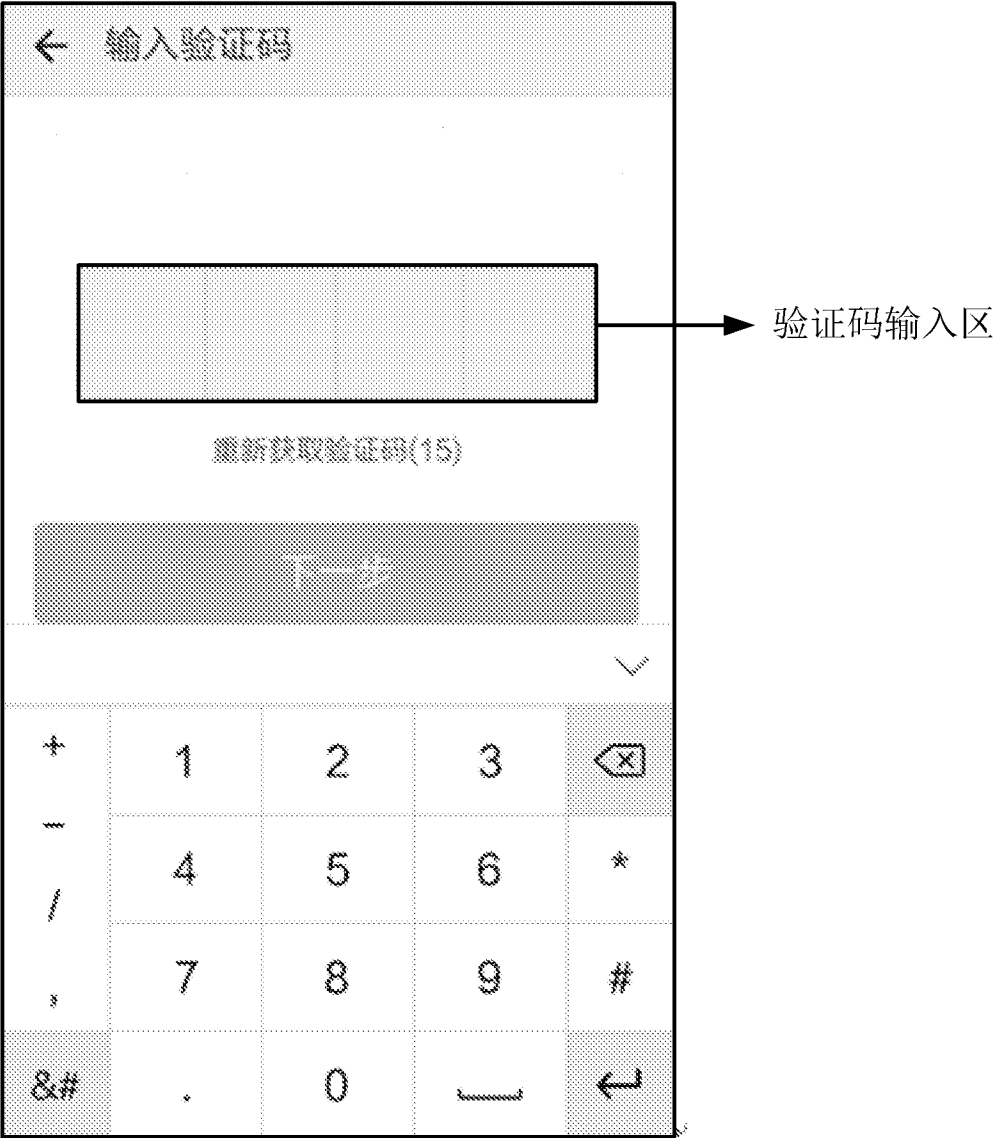


图 4

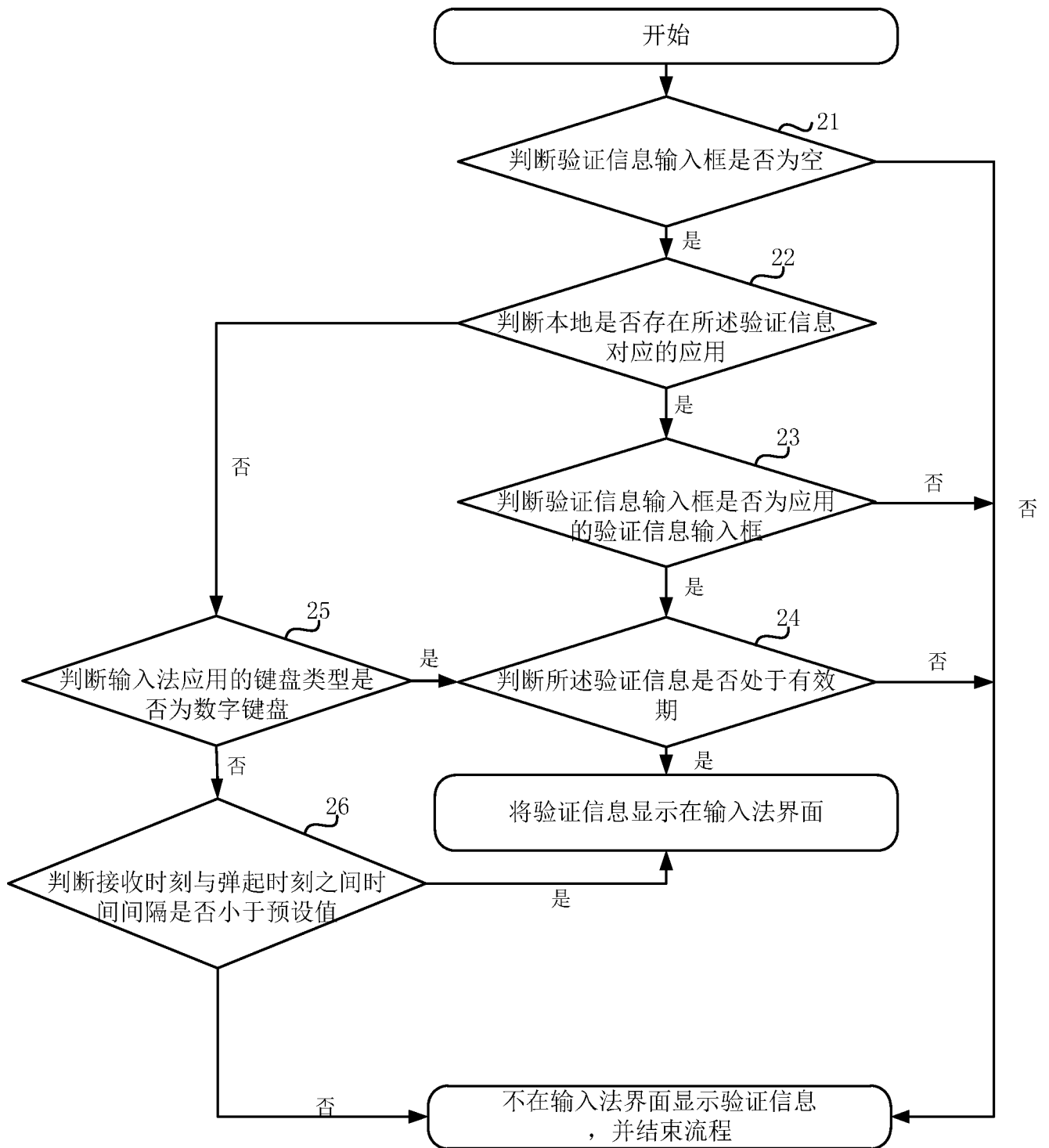


图5

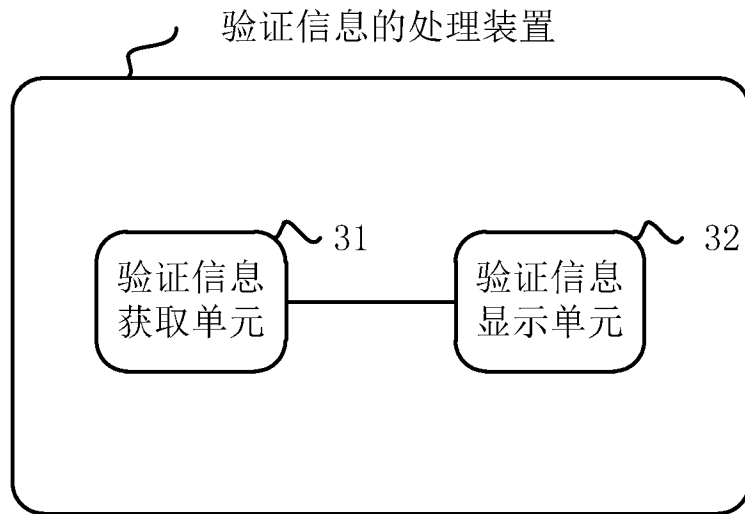


图 6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/107599

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)

CNABS; CPRSABS; CNTXT; VEN; CNKI; IEEE: dynamic password, one-time-password, extract, analysis, authenticat+, verif+, code?, information, dynamic, one time, password?, short message?, automatic+, acquir+, input+, interface, frame, keyboard, display+

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 103902740 A (SMARTISAN TECHNOLOGY CO., LTD.), 02 July 2014 (02.07.2014), see description, paragraphs [0043]-[0057] and [0073]-[0082]	1-35
X	CN 103546877 A (SHANGHAI FEIXUN COMMUNICATION CO., LTD.), 29 January 2014 (29.01.2014 see description, paragraphs [0049]-[0058]	1-35
X	CN 104935744 A (TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.), 23 September 2015 (23.09.2015), see description, paragraphs [0041]-[0063]	1-35
A	CN 105101122 A (ANYIHENG TONG (BEIJING) TECHNOLOGY CO., LTD.), 25 November 2015 (25.11.2015), see the whole document	1-35
A	US 2013139239 A1 (TELESIGN CORP.), 30 May 2013 (30.05.2013), see the whole document	1-35

☐ 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 06 February 2017 (06.02.2017)	Date of mailing of the international search report 22 February 2017 (22.02.2017)
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 JIA, Yu Telephone No.: (86-10) 62411258

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2016/107599

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 103902740 A	02 July 2014	WO 2015161760 A1	29 October 2015
CN 103546877 A	29 January 2014	None	
CN 104935744 A	23 September 2015	None	
CN 105101122 A	25 November 2015	None	
US 2013139239 A1	30 May 2013	US 2015180855 A1	25 June 2015
		US 8973109 B2	03 March 2015

A. 主题的分类 H04L 29/06 (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) H04L 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)) CNABS; CPRSABS; CNTXT; VEN; CNKI; IEEE: 验证, 校验, 码, 信息, 动态密码, 一次性密码, 短消息, 短信, 自动, 获取, 提取, 解析, 输入, 界面, 框, 键盘, 显示, authenticat+, verif+, code?, information, dynamic, one time, password?, short message?, automatic+, acquir+, input+, interface, frame, keyboard, display+																				
C. 相关文件 <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 103902740 A (锤子科技北京有限公司) 2014年 7月 2日 (2014 - 07 - 02) 参见说明书第[0043]-[0057]、[0073]-[0082]段</td> <td>1-35</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 103546877 A (上海斐讯数据通信技术有限公司) 2014年 1月 29日 (2014 - 01 - 29) 参见说明书第[0049]-[0058]段</td> <td>1-35</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 104935744 A (腾讯科技深圳有限公司) 2015年 9月 23日 (2015 - 09 - 23) 参见说明书第[0041]-[0063]段</td> <td>1-35</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 105101122 A (安一恒通北京科技有限公司) 2015年 11月 25日 (2015 - 11 - 25) 参见全文</td> <td>1-35</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2013139239 A1 (TELESIGN CORP) 2013年 5月 30日 (2013 - 05 - 30) 参见全文</td> <td>1-35</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 103902740 A (锤子科技北京有限公司) 2014年 7月 2日 (2014 - 07 - 02) 参见说明书第[0043]-[0057]、[0073]-[0082]段	1-35	X	CN 103546877 A (上海斐讯数据通信技术有限公司) 2014年 1月 29日 (2014 - 01 - 29) 参见说明书第[0049]-[0058]段	1-35	X	CN 104935744 A (腾讯科技深圳有限公司) 2015年 9月 23日 (2015 - 09 - 23) 参见说明书第[0041]-[0063]段	1-35	A	CN 105101122 A (安一恒通北京科技有限公司) 2015年 11月 25日 (2015 - 11 - 25) 参见全文	1-35	A	US 2013139239 A1 (TELESIGN CORP) 2013年 5月 30日 (2013 - 05 - 30) 参见全文	1-35
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																		
X	CN 103902740 A (锤子科技北京有限公司) 2014年 7月 2日 (2014 - 07 - 02) 参见说明书第[0043]-[0057]、[0073]-[0082]段	1-35																		
X	CN 103546877 A (上海斐讯数据通信技术有限公司) 2014年 1月 29日 (2014 - 01 - 29) 参见说明书第[0049]-[0058]段	1-35																		
X	CN 104935744 A (腾讯科技深圳有限公司) 2015年 9月 23日 (2015 - 09 - 23) 参见说明书第[0041]-[0063]段	1-35																		
A	CN 105101122 A (安一恒通北京科技有限公司) 2015年 11月 25日 (2015 - 11 - 25) 参见全文	1-35																		
A	US 2013139239 A1 (TELESIGN CORP) 2013年 5月 30日 (2013 - 05 - 30) 参见全文	1-35																		
☐ 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 2017年 2月 6日		国际检索报告邮寄日期 2017年 2月 22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 贾煜 电话号码 (86-10)62411258																		

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/107599

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	103902740	A	2014年 7月 2日	WO	2015161760	A1	2015年 10月 29日
CN	103546877	A	2014年 1月 29日	无			
CN	104935744	A	2015年 9月 23日	无			
CN	105101122	A	2015年 11月 25日	无			
US	2013139239	A1	2013年 5月 30日	US	2015180855	A1	2015年 6月 25日
				US	8973109	B2	2015年 3月 3日