



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103152402 A

(43) 申请公布日 2013.06.12

(21) 申请号 201310049966.X

(22) 申请日 2013.02.07

(71) 申请人 百度在线网络技术(北京)有限公司  
地址 100085 北京市海淀区上地十街10号  
百度大厦三层

(72) 发明人 朱建庭

(74) 专利代理机构 北京清亦华知识产权代理事  
务所(普通合伙) 11201  
代理人 宋合成

(51) Int. Cl.

H04L 29/08(2006.01)

H04L 29/06(2006.01)

H04M 1/725(2006.01)

H04W 8/26(2009.01)

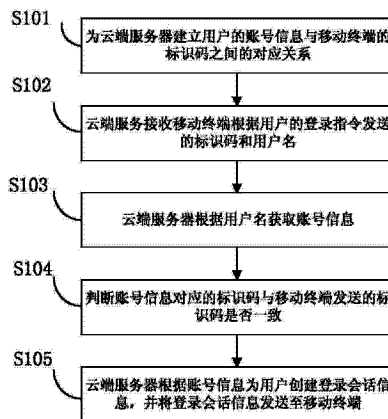
权利要求书2页 说明书8页 附图6页

(54) 发明名称

通过移动终端进行登录的方法与系统以及云端服务器

(57) 摘要

本发明提出一种通过移动终端进行登录的方法,包括以下步骤:云端服务器建立用户的账号信息与移动终端的标识码之间的对应关系;云端服务器接收移动终端根据用户的登录指令发送的标识码和用户名;服务器根据用户名获取账号信息,并判断账号信息对应的标识码与移动终端发送的标识码是否一致;以及如果账号信息对应的标识码与移动终端发送的标识码一致,则云端服务器根据账号信息为用户创建登录会话信息,并将登录会话信息发送至移动终端。该方法可以减少甚至完全消除用户登录过程中的输入成本,提升了用户体验,具有快捷性、安全性与适用性。本发明还公开了一种通过移动终端进行登录的系统以及云端服务器。



1. 一种通过移动终端进行登录的方法,其特征在于,包括以下步骤:

云端服务器建立用户的账号信息与移动终端的标识码之间的对应关系;

所述云端服务器接收所述移动终端根据所述用户的登录指令发送的标识码和用户名;

所述云端服务器根据所述用户名获取所述账号信息,并判断所述账号信息对应的所述标识码与所述移动终端发送的所述标识码是否一致;以及

如果所述账号信息对应的所述标识码与所述移动终端发送的所述标识码一致,则所述云端服务器根据所述账号信息为所述用户创建登录会话信息界面,并将所述登录会话信息发送至所述移动终端。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述云端服务器建立用户的账号信息与移动终端的标识码之间的对应关系,进一步包括:

所述云端服务器接收所述移动终端根据所述用户的注册指令发送的所述标识码和注册表单,其中,所述注册表单包括所述用户名;

所述云端服务器根据所述注册表单生成所述账号信息;以及

所述云端服务器建立所述标识码和所述账号信息之间的对应关系。

3. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述云端服务器建立用户的账号信息与移动终端的标识码之间的对应关系,进一步包括:

所述云端服务器接收所述移动终端根据所述用户的绑定当前设备信息的指令发送的所述标识码和所述登录会话信息;

所述云端服务器根据所述登录会话信息获取所述用户的账号信息;以及

所述云端服务器建立所述标识码和所述账号信息之间的对应关系。

4. 根据权利要求1-3任一项所述的方法,其特征在于,还包括:

所述移动终端存储所述用户名。

5. 根据权利要求1-4任一项所述的方法,其特征在于,所述标识码包括国际移动终端身份码IMEI、用户身份识别号SIM和介质访问控制地址MAC地址中的一种或多种。

6. 一种通过移动终端进行登录的系统,其特征在于,包括:云端服务器和移动终端,其中,

所述云端服务器,用于建立用户的账号信息与所述移动终端的标识码之间的对应关系,并接收所述移动终端根据所述用户的登录指令发送的标识码和用户名,以及根据所述用户名获取所述账号信息,并判断所述账号信息对应的所述标识码与所述移动终端发送的所述标识码是否一致,以及在所述账号信息对应的所述标识码与所述移动终端发送的所述标识码一致时,根据所述账号信息为所述用户创建登录会话信息,并将所述登录会话信息发送至所述移动终端;

所述移动终端,用于根据所述用户的登录指令向所述云端服务器发送所述标识码和所述用户名,以及接收所述云端服务器发送的所述登录会话信息。

7. 根据权利要求6所述的系统,其特征在于,所述云端服务器还用于:

接收所述移动终端根据所述用户的注册指令发送的所述标识码和注册表单,其中所述注册表单包括所述用户名,并根据所述注册表单生成所述账号信息,以及建立所述标识码和所述账号信息之间的对应关系。

8. 根据权利要求 6 所述的系统,其特征在于,所述云端服务器还用于:

接收所述移动终端根据所述用户的绑定当前设备信息的指令发送的所述标识码和所述登录会话信息,并根据所述登录会话信息获取所述用户的账号信息,以及根据建立所述标识码和所述账号信息之间的对应关系。

9. 根据权利要求 6-8 任一项所述的系统,其特征在于,所述移动终端还用于存储所述用户名。

10. 根据权利要求 6-9 任一项所述的系统,其特征在于,所述标识码包括国际移动终端身份码 IMEI、用户身份识别号 SIM 和介质访问控制地址 MAC 地址中的一种或多种。

11. 一种云端服务器,其特征在于,包括:

第一建立模块,用于建立用户的账号信息与移动终端的标识码之间的对应关系;

接收模块,用于接收所述移动终端根据所述用户的登录指令发送的标识码和用户名;

获取模块,用于根据所述用户名获取所述账号信息;

判断模块,用于判断所述账号信息对应的所述标识码与所述移动终端发送的所述标识码是否一致;

第二建立模块,用于在所述判断模块判断所述账号信息对应的所述标识码与所述移动终端发送的所述标识码一致时,根据所述账号信息为所述用户创建登录会话信息;以及

发送模块,用于将所述登录会话信息发送至所述移动终端。

12. 根据权利要求 11 所述的云端服务器,其特征在于,所述第一建立模块包括:

第一接收单元,用于接收所述移动终端根据所述用户的注册指令发送的所述标识码和注册表单,其中,所述注册表单包括所述用户名;

生成单元,用于根据所述注册表单生成所述账号信息;以及

第一建立单元,用于建立所述标识码和所述账号信息之间的对应关系。

13. 根据权利要求 11 所述的云端服务器,其特征在于,所述第一建立模块还包括:

第二接收单元,用于接收所述移动终端根据所述用户的绑定当前设备信息的指令发送的所述标识码和所述登录会话信息;

获取单元,用于根据所述登录会话信息获取所述用户的账号信息;以及

第二建立单元,用于建立所述标识码和所述账号信息之间的对应关系。

14. 根据权利要求 11-13 任一项所述的云端服务器,其特征在于,所述标识码包括国际移动终端身份码 IMEI、用户身份识别号 SIM 和介质访问控制地址 MAC 地址中的一种或多种。

## 通过移动终端进行登录的方法与系统以及云端服务器

### 技术领域

[0001] 本发明涉及通信技术领域,尤其涉及一种通过移动终端进行登录的方法与系统以及云端服务器。

### 背景技术

[0002] 目前,现有的网络服务在需要用户登录的时候,一般至少需要用户输入一个用户名、密码,同时为了提升密码安全度,一般都需要用户设定的密码至少包含数字、字母,有些系统甚至还要求密码包含至少一个特殊字符,而移动终端上的输入成本又要远远高于 PC 设备上的输入成本,加上还需要记忆一个相对复杂的密码,因此现有的登录体验对于移动终端用户而言不是很理想的。

### 发明内容

[0003] 本发明旨在至少解决上述技术问题之一。

[0004] 为此,本发明的第一个目的在于提出一种通过移动终端进行登录的方法,该方法可以减少甚至完全消除用户登录过程中的输入成本,提升了用户体验,具有快捷性与适用性。本发明的第二个目的在于提出一种通过移动终端进行登录的系统。本发明的第三个目的在于提出一种云端服务器。

[0005] 为了实现上述目的,本发明第一方面实施例的通过移动终端进行登录的方法,包括以下步骤:云端服务器建立用户的账号信息与移动终端的标识码之间的对应关系;所述云端服务器接收所述移动终端根据所述用户的登录指令发送的标识码和用户名;所述云端服务器根据所述用户名获取所述账号信息,并判断所述账号信息对应的所述标识码与所述移动终端发送的所述标识码是否一致;以及如果所述账号信息对应的所述标识码与所述移动终端发送的所述标识码一致,则所述云端服务器根据所述账号信息为所述用户创建登录会话信息,并将所述登录会话信息发送至所述移动终端。

[0006] 根据本发明实施例的通过移动终端进行登录的方法,允许一个注册用户将其账号与其移动终端的相关信息绑定在一起,此后就可以通过由应用自动发送其登录名与移动终端相关信息的方式完成自动登录。该方法可以减少甚至完全消除用户登录过程中的输入成本,提升了用户体验,具有快捷性、安全性与适用性。

[0007] 在本发明的一个实施例中,所述云端服务器建立用户的账号信息与移动终端的标识码之间的对应关系,进一步包括:所述云端服务器接收所述移动终端根据偶数用户的注册指令发送的所述标识码和注册表单,其中,所述注册表单包括所述用户名;所述云端服务器根据所述注册表单生成所述账号信息;以及所述云端服务器建立所述标识码和所述账号信息之间的对应关系。由此,提高了用户通过移动终端进行登录的简捷性与适用性。

[0008] 在本发明的一个实施例中,所述云端服务器建立用户的账号信息与移动终端的标识码之间的对应关系,进一步包括:所述云端服务器接收所述移动终端根据所述用户的绑定当前设备信息的指令发送的所述标识码和所述登录会话信息;所述云端服务器根据所述

登录会话信息获取所述用户的账号信息；以及所述云端服务器建立所述标识码和所述账号信息之间的对应关系。由此，提高了用户通过移动终端进行登录的简捷性与适用性。

[0009] 在本发明的一个实施例中，还包括所述移动终端存储所述用户名。由此，提高了用户名在移动终端再次应用时的适用性。

[0010] 在本发明的一个实施例中，所述标识码包括国际移动终端身份码 IMEI、用户身份识别号 SIM 和介质访问控制地址 MAC 地址中的一种或多种。由此，提高了标识码的多样性。

[0011] 本发明第二方面实施例提出了一种通过移动终端进行登录的系统，包括：云端服务器和移动终端，其中，所述云端服务器，用于建立用户的账号信息与所述移动终端的标识码之间的对应关系，并接收所述移动终端根据所述用户的登录指令发送的标识码和用户名，以及根据所述用户名获取所述账号信息，并判断所述账号信息对应的所述标识码与所述移动终端发送的所述标识码是否一致，以及在所述账号信息对应的所述标识码与所述移动终端发送的所述标识码一致时，根据所述账号信息为所述用户创建登录会话信息，并将所述登录会话信息发送至所述移动终端；所述移动终端，用于根据所述用户的登录指令向所述云端服务器发送所述标识码和所述用户名，以及接收所述云端服务器发送的所述登录会话信息。

[0012] 根据本发明实施例的通过移动终端进行登录的系统，允许一个注册用户将其账号与其移动终端的相关信息绑定在一起，此后就可以通过由应用自动发送其登录名与移动终端相关信息的方式完成自动登录。该系统可以减少甚至完全消除用户登录过程中的输入成本，提升了用户体验，具有快捷性、安全性与适用性。

[0013] 在本发明的一个实施例中，所述云端服务器还用于：接收所述移动终端根据所述用户的注册指令发送的所述标识码和注册表单，其中所述注册表单包括所述用户名，并根据所述注册表单生成所述账号信息，以及建立所述标识码和所述账号信息之间的对应关系。由此，提高了用户通过移动终端进行登录的简捷性与适用性。

[0014] 在本发明的一个实施例中，所述云端服务器还用于：接收所述移动终端根据所述用户的绑定当前设备信息的指令发送的所述标识码和所述登录会话信息，并根据所述登录会话信息获取所述用户的账号信息，以及建立所述标识码和所述账号信息之间的对应关系。由此，提高了用户通过移动终端进行登录的简捷性与适用性。

[0015] 在本发明的一个实施例中，所述移动终端还用于存储所述用户名。由此，提高了用户名在移动终端再次应用时的适用性。

[0016] 在本发明的一个实施例中，所述标识码包括国际移动终端身份码 IMEI、用户身份识别号 SIM 和介质访问控制地址 MAC 地址中的一种或多种。由此，提高了标识码的多样性。

[0017] 本发明第三方面实施例提出了一种云端服务器，包括：第一建立模块，用于建立用户的账号信息与移动终端的标识码之间的对应关系；接收模块，用于接收所述移动终端根据所述用户的登录指令发送的标识码和用户名；获取模块，用于根据所述用户名获取所述账号信息；判断模块，用于判断所述账号信息对应的所述标识码与所述移动终端发送的所述标识码是否一致；第二建立模块，用于在所述判断模块判断所述账号信息对应的所述标识码与所述移动终端发送的所述标识码一致时，根据所述账号信息为所述用户创建登录会话信息；以及发送模块，用于将所述登录会话信息发送至所述移动终端。

[0018] 根据本发明实施例的云端服务器，允许一个注册用户将其账号与其移动终端的相

关信息绑定在一起,此后就可以通过由应用自动发送其登录名与移动终端相关信息的方式完成自动登录。该服务器可以减少甚至完全消除用户登录过程中的输入成本,提升了用户体验,具有快捷性、安全性与适用性。

[0019] 在本发明的一个实施例中,所述第一建立模块包括:第一接收单元,用于接收所述移动终端根据所述用户的注册指令发送的所述标识码和注册表单,其中,所述注册表单包括所述用户名;生成单元,用于根据所述注册表单生成所述账号信息;以及第一建立单元,用于建立所述标识码和所述账号信息之间的对应关系。由此,提高了用户通过移动终端进行登录的简捷性与适用性。

[0020] 在本发明的一个实施例中,所述第一建立模块还包括:第二接收单元,用于接收所述移动终端根据所述用户的绑定当前设备信息的指令发送的所述标识码和所述登录会话信息;获取单元,用于根据所述登录会话信息获取所述用户的账号信息;以及第二建立单元,用于建立所述标识码和所述账号信息之间的对应关系。由此,提高了用户通过移动终端进行登录的简捷性与适用性。

[0021] 在本发明的一个实施例中,所述标识码包括国际移动终端身份码 IMEI、用户身份识别号 SIM 和介质访问控制地址 MAC 地址中的一种或多种。由此,提高了标识码的多样性。

[0022] 本发明附加的方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本发明的实践了解到。

#### 附图说明

[0023] 本发明上述的和/或附加的方面和优点从下面结合附图对实施例的描述中将变得明显和容易理解,其中,

[0024] 图 1 是根据本发明实施例的通过移动终端进行登录的方法的流程图;

[0025] 图 2 是根据本发明另一个实施例的建立用户的账号信息与移动终端的标识码之间的对应关系的流程图;

[0026] 图 3 是根据本发明另一个实施例的建立用户的账号信息与移动终端的标识码之间的对应关系的流程图;

[0027] 图 4 是根据本发明另一实施例用户主动登录的流程图;

[0028] 图 5 是根据本发明实施例的通过移动终端进行登录的系统的结构示意图;

[0029] 图 6 是根据本发明实施例的云端服务器的结构示意图;

[0030] 图 7 是根据本发明实施例的云端服务器的第一建立模块结构示意图;以及

[0031] 图 8 是根据本发明另一实施例的云端服务器的第一建立模块结构示意图。

#### 具体实施方式

[0032] 下面详细描述本发明的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本发明,而不能理解为对本发明的限制。相反,本发明的实施例包括落入所附加权利要求书的精神和内涵范围内的所有变化、修改和等同物。

[0033] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的,而不

能理解为指示或暗示相对重要性。在本发明的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。此外,在本发明的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0034] 流程图中或在此以其他方式描述的任何过程或方法描述可以被理解为,表示包括一个或更多个用于实现特定逻辑功能或过程的步骤的可执行指令的代码的模块、片段或部分,并且本发明的优选实施方式的范围包括另外的实现,其中可以不按所示出或讨论的顺序,包括根据所涉及的功能按基本同时的方式或按相反的顺序,来执行功能,这应被本发明的实施例所属技术领域的技术人员所理解。

[0035] 图 1 是根据本发明实施例的通过移动终端进行登录的方法的流程图。

[0036] 如图 1 所示,通过移动终端进行登录的方法包括以下步骤。

[0037] 步骤 S101,云端服务器建立用户的账号信息与移动终端的标识码之间的对应关系。

[0038] 具体地,云端服务器建立用户的账号信息与移动终端的标识码之间的对应关系是将传统的用户账号信息与用户所使用的移动终端的标识码进行绑定,云端服务器可以在用户注册账号信息的时候进行绑定,也可以在用户使用账号信息进行登录的时候进行绑定,应当理解,云端服务器的绑定行为只发生一次,即绑定之后用户可以使用该对应关系进行自动登录。

[0039] 在本发明的一个实施例中,云端服务器在用户注册账号信息的时候进行绑定的具体过程如下:云端服务器接收移动终端根据用户的注册指令发送的标识码和注册表单,其中,注册表单包括用户名;云端服务器根据注册表单生成账号信息;以及云端服务器建立标识码和账号信息之间的对应关系。

[0040] 在本发明的一个实施例中,云端服务器在用户使用账号信息进行登录的时候进行绑定的具体过程如下:云端服务器接收移动终端根据用户的绑定当前设备信息的指令发送的标识码和登录会话信息;云端服务器根据登录会话信息获取用户的账号信息;以及云端服务器建立标识码和账号信息之间的对应关系。

[0041] 在本发明的一个实施例中,标识码包括国际移动终端身份码 IMEI、用户身份识别号 SIM 和介质访问控制地址 MAC 地址中的一种或多种。

[0042] 步骤 S102,云端服务器接收移动终端根据用户的登录指令发送的标识码和用户名。

[0043] 步骤 S103,云端服务器根据用户名获取账号信息。

[0044] 具体地,云端服务器根据用户名可以读取存储的账号信息,如果没有对应的账号信息,则云端服务器向移动终端返回错误信息。

[0045] 步骤 S104,判断账号信息对应的标识码与移动终端发送的标识码是否一致。

[0046] 步骤 S105,如果账号信息对应的标识码与移动终端发送的标识码一致,则云端服务器根据账号信息为用户创建登录会话信息,并将登录会话信息发送至移动终端。

[0047] 其中,如果账号信息对应的标识码与移动终端发送的标识码不一致,则云端服务器反馈错误信息至移动终端中。

[0048] 在本发明的一个实施例中,通过移动终端进行登录的方法还包括移动终端存储用户名。具体地,移动终端可以将用户名存储在移动应用程序的本地存储模块或者移动终端的存储介质,存储介质例如 SD 卡(Secure Digital Memory Card,安全数码卡)等,对用户名进行存储便于用户下次登录时移动终端可以直接读取,无需用户重新输入。

[0049] 应当理解,本发明实施例的步骤 S101 仅在初次注册或登录时云端服务器没有建立用户的账号信息与移动终端的标识码之间的对应关系的情况下实施,当用户下次进行登录时,直接执行步骤 S102 以后的步骤。

[0050] 根据本发明实施例的通过移动终端进行登录的方法,允许一个注册用户将其账号与其移动终端的相关信息绑定在一起,此后就可以通过由应用自动发送其登录名与移动终端相关信息的方式完成自动登录。该方法可以减少甚至完全消除用户登录过程中的输入成本,提升了用户体验,具有快捷性、安全性与适用性。

[0051] 下面具体介绍建立用户的账号信息与移动终端的标识码之间的对应关系的过程。

[0052] 图 2 是本发明一个实施例的建立用户的账号信息与移动终端的标识码之间的对应关系的流程图,具体包括以下步骤:

[0053] 步骤 S201,用户选择注册新账号。

[0054] 步骤 S202,在传统注册界面上,额外显示一个绑定移动终端进行注册的提交按钮,如果用户点击该按钮,则进入下一步。

[0055] 步骤 S203,根据当前移动终端的相关标识信息,例如 IMEI 号、SIM 号、MAC 地址等,生成一个用于唯一标识移动终端的标识码。

[0056] 步骤 S204,将移动终端标识码与注册表单本身一起发送给云端服务器。

[0057] 步骤 S205,根据用户在注册表单中填写的信息为用户新注册的一个账号。

[0058] 步骤 S206,将移动终端标识码作为新账号的属性之一进行保存。

[0059] 图 3 是本发明另一个实施例的建立用户的账号信息与移动终端的标识码之间的对应关系的流程图,具体步骤如下:

[0060] 步骤 S301,用户用传统登录方式登录并进入移动应用。

[0061] 步骤 S302,在相应用户界面上显示绑定移动终端到当前登录账号上的提交按钮,如果用户点击该按钮,则进入下一步。

[0062] 步骤 S303,根据当前移动终端的相关标识信息,例如 IMEI 号、SIM 卡号、MAC 地址等,生成一个用于唯一标识移动终端的标识码。

[0063] 步骤 S304,将移动终端标识码与当前用户登录会话信息一起发送给云端服务器。

[0064] 步骤 S305,根据登录会话信息得到当前登录用户的账号的 uid 信息。

[0065] 步骤 S306,通过 uid 将移动终端标识码作为当前登录用户的账号属性之一进行保存。

[0066] 下面举一个具体的操作实例说明本发明实施例的方法。通过具体示例的描述,本发明的方面和优点将变得更加明显。

[0067] 图 4 是本发明实施例的用户主动登录的流程图。

[0068] 步骤 S401,用户选择以绑定移动终端的标识码的账号直接登录。

[0069] 具体地,移动终端的应用程序中相应界面中会有以绑定移动终端信息的账号直接登录的选择按钮,用户直接点击即可。

- [0070] 步骤 S402,提示用户输入用户名,或者通过系统接口获取当前移动终端上用户名。
- [0071] 其中,如果移动终端中已经存储了用户名,则移动终端可以直接根据用户的登录指令(即点击按钮的操作等)读取
- [0072] 步骤 S403,获得移动终端的标识码。
- [0073] 步骤 S404,将标识码与用户名发送至云端服务器。
- [0074] 步骤 S405,根据用户名读取对应的用户账号信息,若无对应账号,则返回错误信息,否则继续。
- [0075] 步骤 S406,判断移动终端标识码与用户账号信息中存储的移动终端标识码是否一致,若不一致,则返回错误信息,否则继续。
- [0076] 步骤 S407,用户账号自动登录,并返回对应的登录会话信息。
- [0077] 步骤 S408,将用户名缓存到应用本地存储或 SD 卡上,以便下次登录时无需用户主动输入。
- [0078] 步骤 S409,完成对登录会话信息的相关处理并进入登录后的用户界面。
- [0079] 进一步地,登录时之所以要将用户名和移动终端标识码一起发送至云端服务器,主要是为了提升登录接口的安全性,因为一方面移动终端标识码难以完全做到全局唯一,例如,很多山寨 IMEI 号是一样的,MAC 地址是被用户修改伪造的;另一方面还有可能被攻击者穷举以找到一个格式有效的标识码,但是攻击者基本上难以获知其伪造出的有效的移动终端标识码是与哪个用户名对应的。穷举以猜中对应用户名的概率相当低,成本相对大。在本发明中,实质相当于是以用户的移动终端标识码作为用户账号的另一个密码,只是该密码无需用户主动输入进行登录,而是由系统自动获取并提交的。
- [0080] 图 5 是根据本发明实施例的通过移动终端进行登录的系统的结构示意图。
- [0081] 如图 5 所示,通过移动终端进行登录的系统包括云端服务器 510 和移动终端 520。
- [0082] 其中,云端服务器 510 用于建立用户的账号信息与移动终端 520 的标识码之间的对应关系,具体地,云端服务器 510 建立用户的账号信息与移动终端 520 的标识码之间的对应关系是将传统的用户账号信息与用户所使用的移动终端 520 的标识码进行绑定,云端服务器 510 可以在用户注册账号信息的时候进行绑定,也可以在用户使用账号信息进行登录的时候进行绑定,应当理解,云端服务器 510 的绑定行为只发生一次,即绑定之后用户可以使用该对应关系进行自动登录,其中,标识码包括国际移动终端身份码 IMEI、用户身份识别号 SIM 和介质访问控制地址 MAC 地址中的一种或多种,并接收移动终端 520 根据用户的登录指令发送的标识码和用户名,以及根据用户名获取账号信息,具体地,云端服务器 510 根据用户名可以读取存储的账号信息,如果没有对应的账号信息,则云端服务器 510 向移动终端 520 返回错误信息,并继续判断账号信息对应的标识码与移动终端 520 发送的标识码是否一致,以及在账号信息对应的标识码与移动终端 520 发送的标识码一致时,根据账号信息为用户创建登录会话信息,并将登录会话信息发送至移动终端 520,其中,如果账号信息对应的标识码与移动终端 520 发送的标识码不一致,则云端服务器 510 反馈错误信息至移动终端 520 中。
- [0083] 进一步地,云端服务器 510 还用于接收移动终端 520 根据用户的注册指令发送的标识码和注册表单,其中注册表单包括用户名,并根据注册表单生成账号信息,以及建立标识码和账号信息之间的对应关系;云端服务器 510 还用于接收移动终端 520 根据用户的绑

定当前设备信息的指令发送的标识码和登录会话信息,并根据登录会话信息获取用户的账号信息,以及建立标识码和账号信息之间的对应关系。

[0084] 移动终端 520 用于根据用户的登录指令向云端服务器 510 发送标识码和用户名,以及接收云端服务器 510 发送的登录会话信息。进一步地,移动终端 520 还用于存储用户名。

[0085] 根据本发明实施例的通过移动终端进行登录的系统,允许一个注册用户将其账号与其移动终端的相关信息绑定在一起,此后就可以通过由应用自动发送其登录名与移动终端相关信息的方式完成自动登录。该系统可以减少甚至完全消除用户登录过程中的输入成本,提升了用户体验,具有快捷性、安全性与适用性。

[0086] 图 6 是根据本发明实施例的云端服务器的结构示意图。

[0087] 如图 6 所示,本发明实施例的云端服务器 600,包括:第一建立模块 610、接收模块 620、获取模块 630、判断模块 640、第二建立模块 650 和发送模块 660。

[0088] 第一建立模块 610 建立用户的账号信息与移动终端的标识码之间的对应关系,其中,标识码包括国际移动终端身份码 IMEI、用户身份识别号 SIM 和介质访问控制地址 MAC 地址中的一种或多种,然后通过接收模块 620 接收移动终端根据用户的登录指令发送的标识码和用户名,继而获取模块 630 根据用户名获取账号信息,再通过判断模块 640 判断账号信息对应的标识码与移动终端发送的标识码是否一致;第二建立模块 650 在判断模块 640 判断账号信息对应的标识码与移动终端发送的标识码一致时,根据账号信息为用户创建登录会话信息;以及发送模块 660 将登录会话信息发送至移动终端。

[0089] 图 7 是根据本发明另一实施例的云端服务器的结构示意图。

[0090] 如图 7 所示,本发明实施例的云端服务器 600,第一建立模块 610 还包括:第一接收单元 611、生成单元 612 和第一建立单元 613。

[0091] 第一接收单元 611 接收移动终端根据用户的注册指令发送的标识码和注册表单,其中,注册表单包括用户名;生成单元 612 根据注册表单生成账号信息;以及第一建立单元 613 建立标识码和账号信息之间的对应关系。

[0092] 进一步地,如图 8 所示,本发明实施例的云端服务器 600,第一建立模块 610 还包括:第二接收单元 614、获取单元 615 和第二建立单元 616。具体地,第二接收单元 614 接收移动终端根据用户的绑定当前设备信息的指令发送的标识码和登录会话信息;获取单元 615 根据登录会话信息获取用户的账号信息;以及第二建立单元 616 建立标识码和账号信息之间的对应关系。

[0093] 根据本发明实施例的云端服务器,允许一个注册用户将其账号与其移动终端的相关信息绑定在一起,此后就可以通过由应用自动发送其登录名与移动终端相关信息的方式完成自动登录。该云端服务器可以减少甚至完全消除用户登录过程中的输入成本,提升了用户体验,具有快捷性、安全性与适用性。

[0094] 流程图中或在此以其他方式描述的任何过程或方法描述可以被理解为,表示包括一个或更多个用于实现特定逻辑功能或过程的步骤的可执行指令的代码的模块、片段或部分,并且本发明的优选实施方式的范围包括另外的实现,其中可以不按所示出或讨论的顺序,包括根据所涉及的功能按基本同时的方式或按相反的顺序,来执行功能,这应被本发明的实施例所属技术领域的技术人员所理解。

[0095] 在流程图中表示或在此以其他方式描述的逻辑和 / 或步骤,例如,可以被认为是用于实现逻辑功能的可执行指令的定序列表,可以具体实现在任何计算机可读介质中,以供指令执行系统、装置或设备(如基于计算机的系统、包括处理器的系统或其他可以从指令执行系统、装置或设备取指令并执行指令的系统)使用,或结合这些指令执行系统、装置或设备而使用。就本说明书而言,“计算机可读介质”可以是任何可以包含、存储、通信、传播或传输程序以供指令执行系统、装置或设备或结合这些指令执行系统、装置或设备而使用的装置。计算机可读介质的更具体的示例(非穷尽性列表)包括以下:具有一个或多个布线的电连接部(电子装置),便携式计算机盘盒(磁装置),随机存取存储器(RAM),只读存储器(ROM),可擦除可编程只读存储器(EPROM或闪速存储器),光纤装置,以及便携式光盘只读存储器(CDROM)。另外,计算机可读介质甚至可以是可在其上打印所述程序的纸或其他合适的介质,因为可以例如通过对纸或其他介质进行光学扫描,接着进行编辑、解译或必要时以其他合适方式进行处理来以电子方式获得所述程序,然后将其存储在计算机存储器中。

[0096] 应当理解,本发明的各部分可以用硬件、软件、固件或它们的组合来实现。在上述实施方式中,多个步骤或方法可以用存储在存储器中且由合适的指令执行系统执行的软件或固件来实现。例如,如果用硬件来实现,和在另一实施方式中一样,可用本领域公知的下列技术中的任一项或他们的组合来实现:具有用于对数据信号实现逻辑功能的逻辑门电路的离散逻辑电路,具有合适的组合逻辑门电路的专用集成电路,可编程门阵列(PGA),现场可编程门阵列(FPGA)等。

[0097] 本技术领域的普通技术人员可以理解实现上述实施例方法携带的全部或部分步骤是可以通程序来指令相关的硬件完成,所述的程序可以存储于一种计算机可读存储介质中,该程序在执行时,包括方法实施例的步骤之一或其组合。

[0098] 此外,在本发明各个实施例中的各功能单元可以集成在一个处理模块中,也可以是各个单元单独物理存在,也可以两个或两个以上单元集成在一个模块中。上述集成的模块既可以采用硬件的形式实现,也可以采用软件功能模块的形式实现。所述集成的模块如果以软件功能模块的形式实现并作为独立的产品销售或使用,也可以存储在一个计算机可读存储介质中。

[0099] 上述提到的存储介质可以是只读存储器,磁盘或光盘等。

[0100] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本发明的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0101] 尽管上面已经示出和描述了本发明的实施例,可以理解的是,上述实施例是示例性的,不能理解为对本发明的限制,本领域的普通技术人员在不脱离本发明的原理和宗旨的情况下在本发明的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型。本发明的范围由所附权利要求极其等同限定。

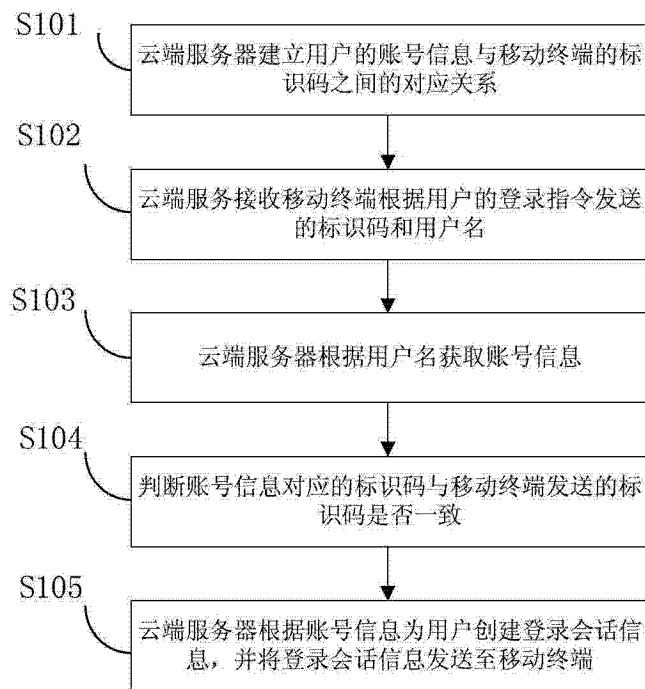


图 1

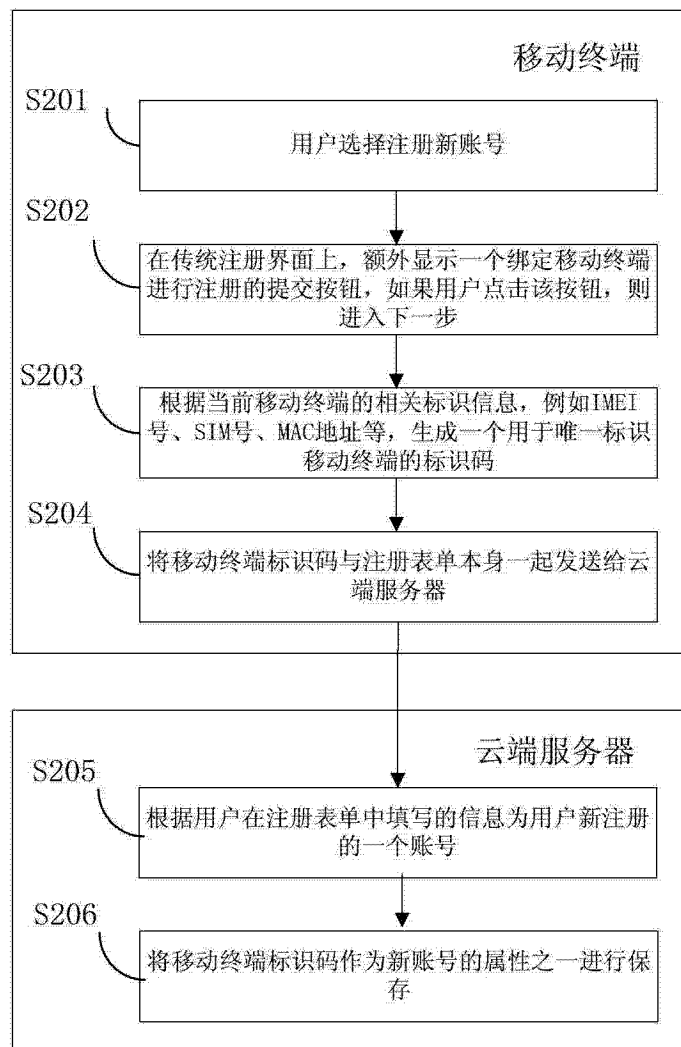


图 2

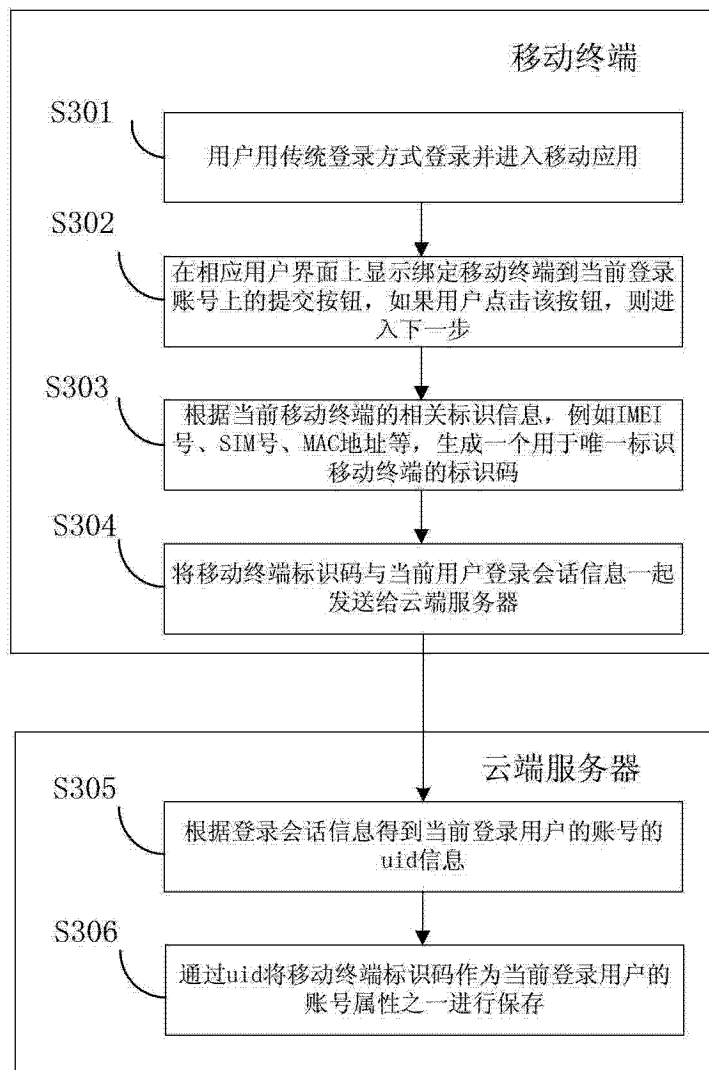


图 3

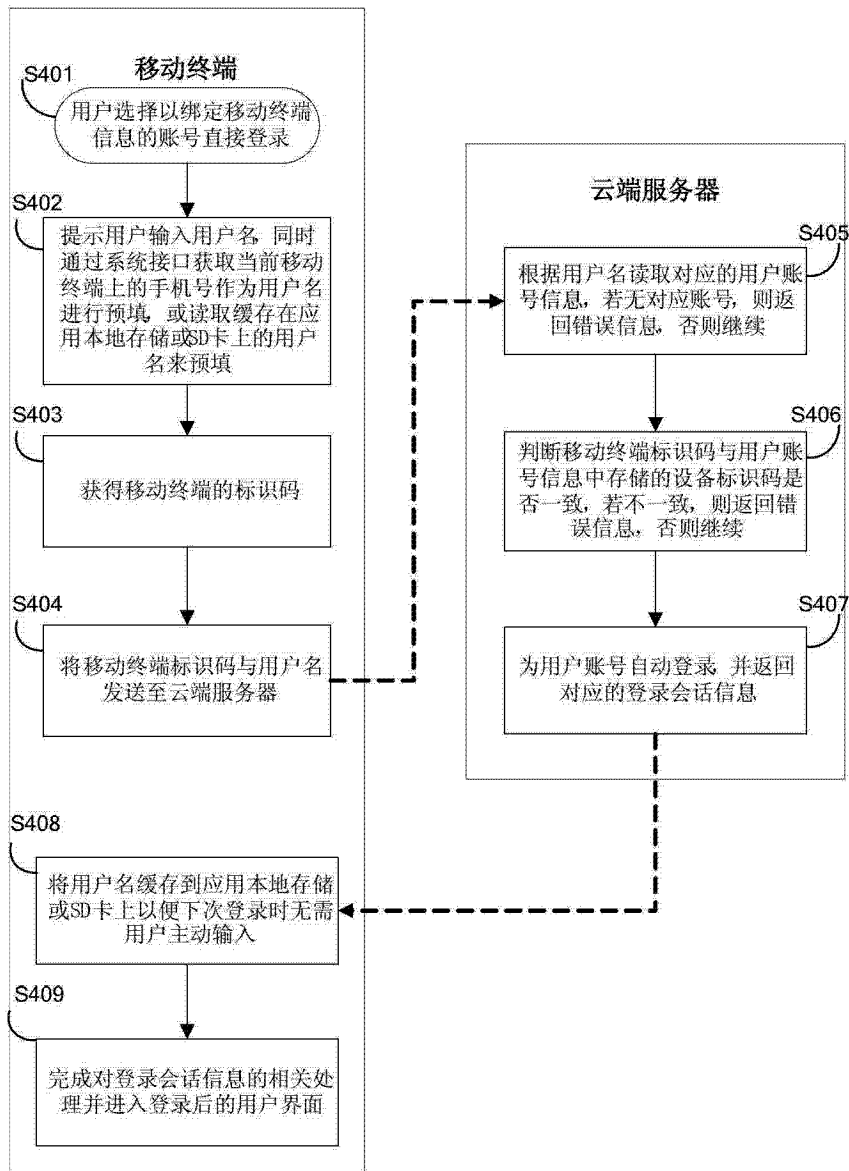


图 4

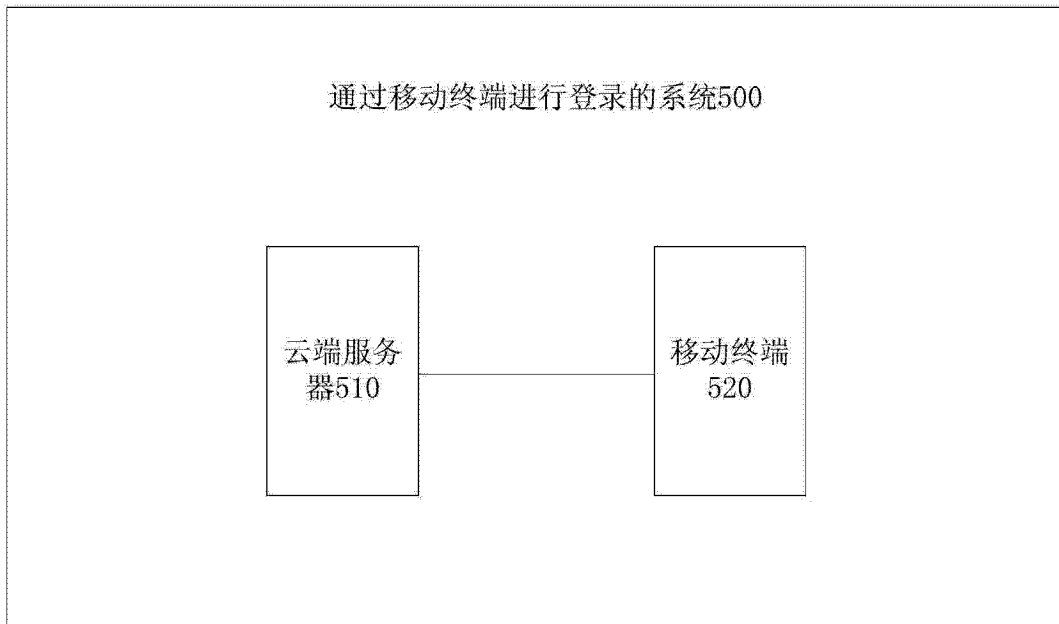


图 5

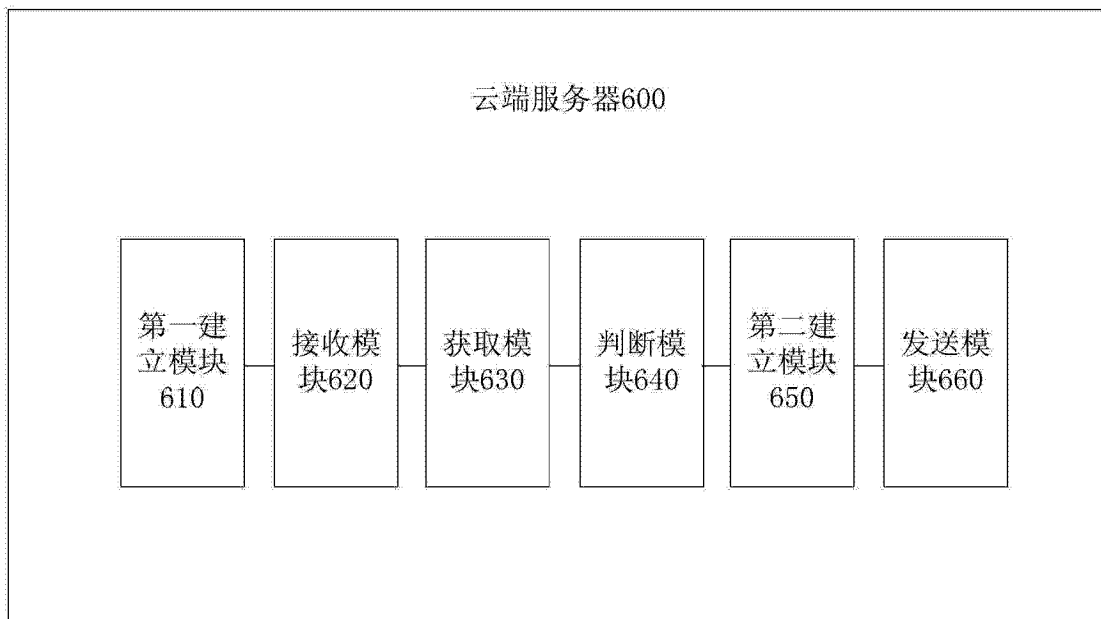


图 6

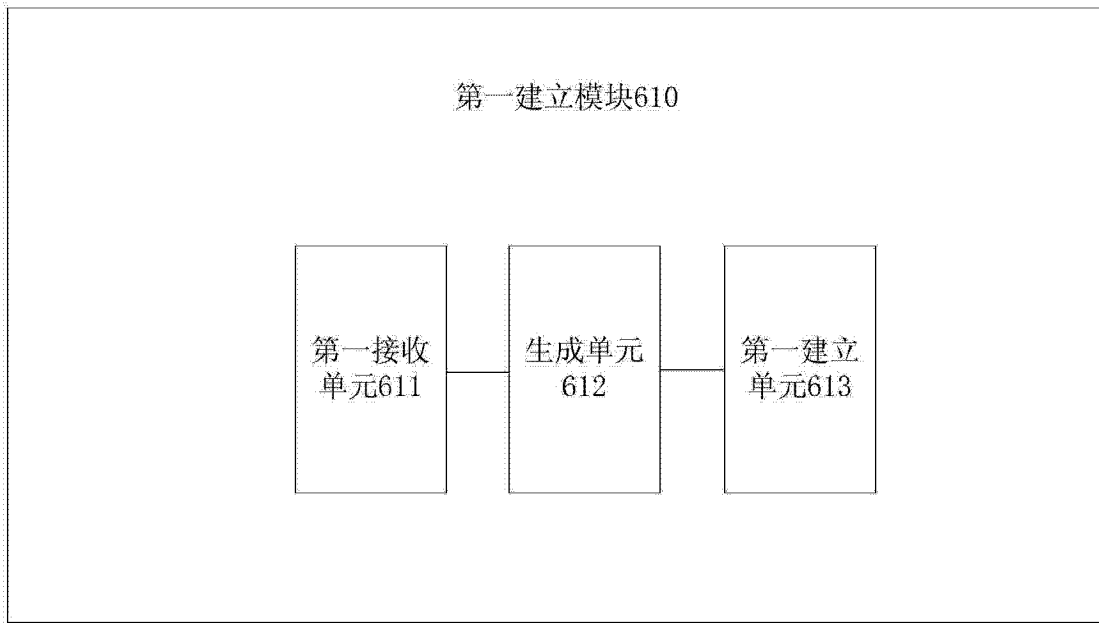


图 7

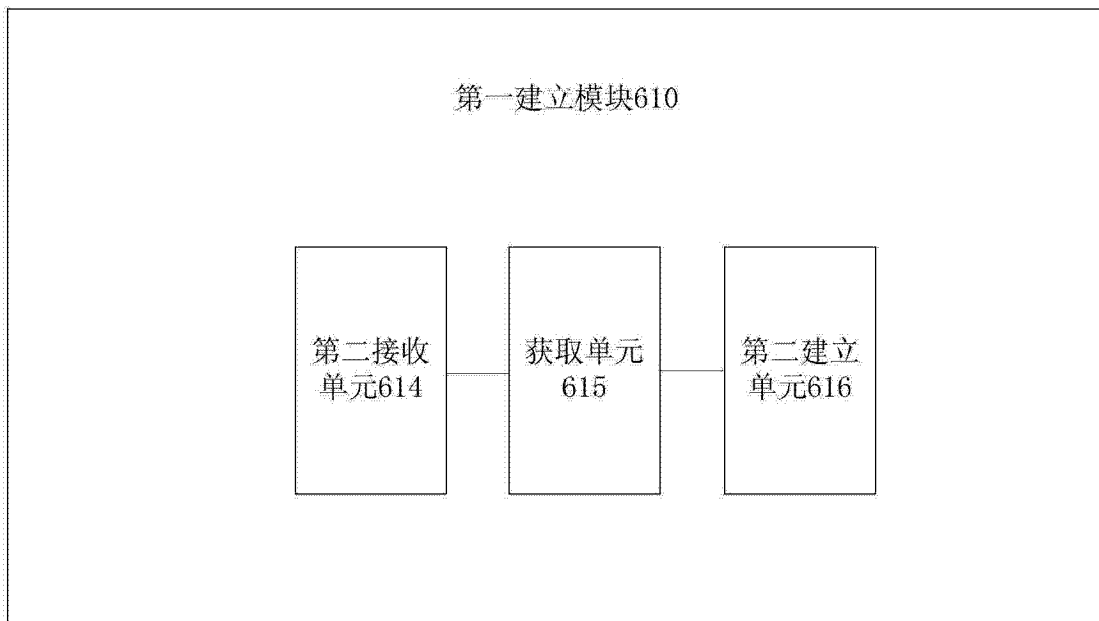


图 8