

(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
2015年2月19日 (19.02.2015)



(10) 国际公布号
WO 2015/021842 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04L 29/08 (2006.01) H04L 12/58 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2014/082275
- (22) 国际申请日: 2014年7月15日 (15.07.2014)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201310354163.5 2013年8月14日 (14.08.2013) CN
- (71) 申请人: 华为技术有限公司 (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。
- (72) 发明人: 万蕾 (WAN, Lei); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。 杨艳梅 (YANG, Yanmei); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。
- (74) 代理人: 北京同达信恒知识产权代理有限公司 (TDIP & PARTNERS); 中国北京市西城区裕民路18号北环中心A座2002, Beijing 100029 (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, LT, 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, 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,

[见续页]

(54) Title: METHOD AND APPARATUS OF ACCESSING OTT APPLICATION AND METHOD AND APPARATUS OF PUSHING MESSAGE BY SERVER

(54) 发明名称: 访问 OTT 应用、服务器推送消息的方法及装置

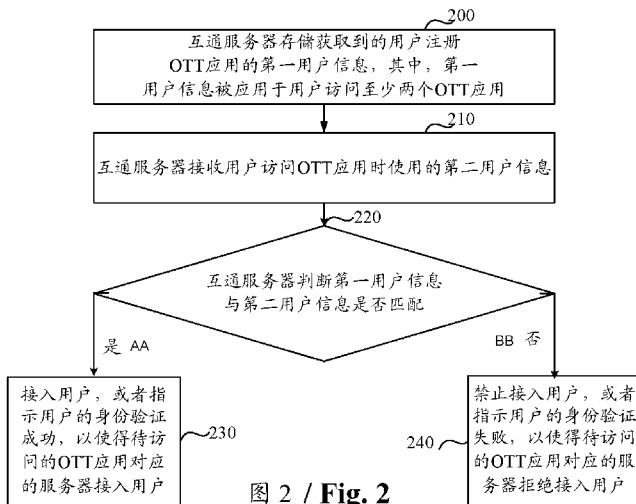


图 2 / Fig. 2

200 AN INTERWORKING SERVER STORES FIRST USER INFORMATION INDICATING THAT A USER REGISTERS AN OTT APPLICATION, THE FIRST USER INFORMATION BEING USED FOR THE USER TO ACCESS AT LEAST TWO OTT APPLICATIONS

210 THE INTERWORKING SERVER RECEIVES SECOND USER INFORMATION THAT IS USED BY THE USER WHEN ACCESSING AN OTT APPLICATION

220 THE INTERWORKING SERVER DETERMINES WHETHER THE FIRST USER INFORMATION MATCHES THE SECOND USER INFORMATION

230 ALLOW ACCESS OF THE USER, OR INDICATE THAT IDENTITY AUTHENTICATION OF THE USER SUCCEEDS SO THAT A SERVER CORRESPONDING TO A TO-BE-ACCESSED OTT APPLICATION ALLOWS ACCESS OF THE USER

240 REJECT ACCESS OF THE USER, OR INDICATE THAT IDENTITY AUTHENTICATION OF THE USER FAILS SO THAT A SERVER CORRESPONDING TO A TO-BE-ACCESSED OTT APPLICATION REJECTS ACCESS OF THE USER

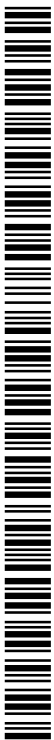
AA YES

BB NO

(57) Abstract: The present invention relates to the field of communications technologies. Disclosed are a method and an apparatus of accessing an OTT application. By using the accessing method, a user can access multiple OTT applications by using one piece of first user information without separately recording first user information for each OTT application, thereby reducing the complexity of accessing the multiple OTT applications. Further provided are three methods of pushing a message by a server and an apparatus. By using the message pushing message, a server can push a message to a terminal with a related OTT application that has been registered but is not started, and the server can also push a message to a terminal with no corresponding OTT application registered, avoiding a case in which a terminal receives a message only when a related OTT application is started, so that a problem in the prior art that the pushing manner and pushing time when a server pushing a message are far less diversified is solved.

(57) 摘要:

[见续页]



WO 2015/021842 A1

IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, **本国际公布:**
RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, — 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。
CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD,
TG)。

本发明涉及通信技术领域，公开了一种访问 OTT 应用的方法及装置，由于该访问方法可以使用户使用一个第一用户信息访问多个 OTT 应用，用户不需要记录分别针对每一个 OTT 应用的第一用户信息，因此，降低了访问多个 OTT 应用的复杂度，还提供三种服务器推送消息的方法及装置，由于消息推送方法可以使服务器对注册，但未开启相关 OTT 应用的终端推送消息，也可以使服务器对未注册相应 OTT 应用的终端推送消息，不需要终端只有在开启相关 OTT 应用的情况下才接收消息，因此，现有技术中存在的服务器推送消息时存在的推送方式及其推送时机较为单一的问题。

访问 OTT 应用、服务器推送消息的方法及装置

技术领域

本发明涉及通信技术领域，特别涉及一种访问 OTT 应用、服务器推送消息的方法及装置。

背景技术

随着 OTT (Over The Top, 在网络上层) 应用的迅猛发展, 目前出现越来越多的 OTT 应用, 其中, OTT 应用指的是互联网企业利用运营商的宽带网络发展自己的业务, 如, 即时通信业务, 以及各种移动应用商店里的应用, 这些均为 OTT 应用。

目前, 很多 OTT 应用是分别基于不同服务器开发的, 不同 OTT 应用均拥有特定的用户群, 而且, 这些基于不同服务器开发的 OTT 应用是不能使用同一个用户账号的, 即不同 OTT 应用只能分别用各自的用户账号访问相对应的 OTT 服务器, 并且, 不同 OTT 应用对应的服务器只能向已经在本服务器上注册的终端发送消息。

现有技术在实际应用中存在如下缺点:

a: 随着 OTT 应用的增加, 每访问一个新的 OTT 应用时, 都要在对应的服务器上注册, 获得相应的用户账号和密码信息 (这里统称为第一用户信息), 然后才能访问, 不能用其他注册成功的 OTT 应用对应的用户账号和密码信息访问该新的 OTT 应用, 具体如图 1A 所示, 因此, 存在访问多个 OTT 应用繁琐的问题;

b: 服务器只能向在本服务器上已注册的、且开启对应 OTT 应用的终端推送消息 (比如新闻信息、天气信息等等), 不能向未注册对应 OTT 应用或对应 OTT 应用未开启、而注册并开启了其他 OTT 应用的终端推送消息, 具体如图 1B 所示, 这样, 服务器推送对应 OTT 应用对应的消息时存在推送方式

及其推送时机较为单一的问题。

发明内容

本发明实施例提供一种访问 OTT 应用的方法及装置、用以解决现有技术中存在的访问多个 OTT 应用繁琐的问题。

本发明实施例还提供一种服务器推送消息的方法及装置，用以解决现有技术中存在的服务器推送消息时存在的推送方式及其推送时机较为单一的问题。

第一方面，提供一种访问 OTT 应用的方法，包括：

互通服务器存储获取到的用户注册 OTT 应用的第一用户信息，其中，所述第一用户信息被应用于用户访问至少两个 OTT 应用；

所述互通服务器接收用户访问 OTT 应用时使用的第二用户信息；

所述互通服务器判断第一用户信息与所述第二用户信息是否匹配，若是，接入所述用户，或者指示所述用户的身份验证成功，以使得待访问的 OTT 应用对应的服务器接入所述用户；

否则，禁止接入所述用户，或者指示所述用户的身份验证失败，以使得待访问的 OTT 应用对应的服务器拒绝接入所述用户。

结合第一方面，在第一种可能的实现方式中，所述互通服务器获取用户注册 OTT 应用的第一用户信息，包括：

若用户通过所述互通服务器进行 OTT 账户注册，所述互通服务器直接获取第一用户信息；或者

若用户通过 OTT 应用对应的服务器进行 OTT 账户注册，所述互通服务器通过用户获取第一用户信息，或者通过所述 OTT 应用对应的服务器获取第一用户信息。

结合第一方面，或者第一方面的第一种可能的实现方式，在第二种可能的实现方式中，所述互通服务器在接收用户注册 OTT 应用的第一用户信息后，存储所述第一用户信息之前，接收与所述第一用户信息对应的密码。

结合第一方面，或者第一方面的第一至第二种可能的实现方式，在第三种可能的实现方式中，所述互通服务器接收用户访问 OTT 应用时携带的第二用户信息，包括：

所述互通服务器通过本服务器对应的客户端，接收用户访问 OTT 应用时所述客户端提供的第二用户信息；或者

所述互通服务器通过被待访问的 OTT 应用对应的服务器重定向至本服务器的请求，获取接收用户访问第二 OTT 应用时提供的第二用户信息；或者

所述互通服务器通过接收待访问的 OTT 应用对应的服务器发送的第二用户信息，第二用户信息在用户访问第二 OTT 应用时，向与 OTT 应用对应的服务器提供。

结合第一方面，或者第一方面的第一至第二种可能的实现方式，在第四种可能的实现方式中，在确定所述第二用户信息为本服务器存储的第一用户信息后，判定所述第二用户信息的安全等级达到预设安全等级门限值时，接入所述用户，或者指示所述用户的身份验证成功，以使得待访问的 OTT 应用对应的服务器接入所述用户。

第二方面，提供一种 OTT 应用对应的服务器推送消息的方法，包括：

接收第一 OTT 应用对应的服务器发送的跨 OTT 推送消息的请求，其中，所述跨 OTT 推送消息的请求用于所述第一 OTT 应用对应的服务器向未访问第一 OTT 应用，或者未注册第一 OTT 应用的用户发送消息；

根据存储的获取到的注册 OTT 应用的用户信息，选择接收所述第一 OTT 应用对应的服务器发送的消息的跨 OTT 信息接收用户，并将第一 OTT 应用对应的服务器待发送的消息进行发送。

结合第二方面，在第一种可能的实现方式中，选择接收所述第一 OTT 应用对应的服务器发送的消息的跨 OTT 信息接收用户，具体包括：

获取存储的用户信息对应的用户的意愿信息，并根据用户的意愿信息得到用户意愿接收的信息类型；

选择所述用户意愿接收的信息类型与第一 OTT 应用所推送的消息类型匹

配的用户作为所述第一OTT应用对应的服务器待发送的消息的跨OTT信息接收用户。

结合第二方面，或者第二方面的第一种可能的实现方式，在第二种可能的实现方式中，将第一OTT应用对应的服务器待发送的消息进行发送，包括：

针对每一个确定的跨OTT信息接收用户，将接收到的第一OTT应用对应的服务器发送的消息，通过该跨OTT信息接收用户访问的服务器进行发送，或者，直接将接收到的第一OTT应用对应的服务器发送的消息进行发送。

结合第二方面的第二种可能的实现方式，在第三种可能的实现方式中，针对每一个确定的跨OTT信息接收用户，在获取接收到的第一OTT应用对应的服务器发送的消息之后，通过该跨OTT信息接收用户访问的服务器发送至该跨OTT信息接收用户之前，将获取的该跨OTT信息接收用户的访问信息存储。

结合第二方面的第三种可能的实现方式，在第四种可能的实现方式中，获取该跨OTT信息接收用户的访问信息具体包括：

若跨OTT信息接收用户从其他服务器进行访问，则接收跨OTT信息接收用户访问的服务器发送的访问信息；

若跨OTT信息接收用户从本服务器进行访问，则直接从本服务获取跨OTT信息接收用户的访问信息。

第三方面，提供一种OTT应用对应的服务器推送消息的方法，包括：

接收第一OTT应用对应的服务器发送的跨OTT推送消息的请求，其中，所述跨OTT推送消息的请求用于所述第一OTT应用对应的服务器向注册第一OTT应用但未访问，或者未注册第一OTT应用的用户发送消息；

根据存储的获取到的注册OTT应用的用户信息，选择接收所述第一OTT应用对应的服务器发送的消息的跨OTT信息接收用户，并将所选择的跨OTT信息接收用户的信息发给所述第一OTT应用对应的服务器，以便所述第一OTT应用对应的服务器将欲推送的信息发送给所选择的跨OTT信息接收用户。

第四方面，提供一种 OTT 应用对应的服务器推送消息的方法，包括：

根据存储的获取到的访问 OTT 应用的用户信息，获取至少包括用户访问信息在内的 OTT 信息；

向所述第一 OTT 应用对应的服务器发送获取的所述 OTT 信息，以便所述第一 OTT 应用对应的服务器确定推送消息的跨 OTT 信息接收用户，并将欲推送的消息向所述跨 OTT 信息接收用户进行推送。

结合第四方面，在第一种可能的实现方式中，所述获取的 OTT 信息还包括：用户的意愿信息，其中，所述用户的意愿信息中至少携带用户意愿接收的信息类型。

第五方面，提供一种互通服务器，包括：

信息存储模块，用于存储获取到的用户注册 OTT 应用的第一用户信息，其中，所述第一用户信息被应用于用户访问至少两个 OTT 应用；

信息获取模块，用于接收用户访问 OTT 应用时使用的第二用户信息；

判断模块，用于判断第一用户信息与所述第二用户信息是否匹配，若是，接入所述用户，或者指示所述用户的身份验证成功，以使得待访问的 OTT 应用对应的服务器接入所述用户；

否则，禁止接入所述用户，或者指示所述用户的身份验证失败，以使得待访问的 OTT 应用对应的服务器拒绝接入所述用户。

结合第五方面，在第一种可能的实现方式中，所述信息存储模块具体用于：

若用户通过所述互通服务器进行 OTT 账户注册，直接获取第一用户信息；
或者

若用户通过 OTT 应用对应的服务器进行 OTT 账户注册，通过用户获取第一用户信息，或者通过所述 OTT 应用对应的服务器获取第一用户信息。

结合第五方面，或者第五方面的第一种可能的实现方式，在第二种可能的实现方式中，所述信息存储模块还用于：

在接收用户注册 OTT 应用的第一用户信息后，存储所述第一用户信息之

前，接收与所述第一用户信息对应的密码。

结合第五方面，或者第五方面的第一至第二种可能的实现方式，在第三种可能的实现方式中，所述信息获取模块具体用于：

通过本服务器对应的客户端，接收用户访问 OTT 应用时所述客户端提供的第二用户信息；或者

通过被待访问的 OTT 应用对应的服务器重定向至本服务器的请求，获取接收用户访问第二 OTT 应用时提供的第二用户信息；或者

通过接收待访问的 OTT 应用对应的服务器发送的第二用户信息，第二用户信息在用户访问第二 OTT 应用时，向与 OTT 应用对应的服务器提供。

结合第五方面，或者第五方面的第一至第二种可能的实现方式，在第四种可能的实现方式中，所述判断模块还用于：

在确定所述第二用户信息为本服务器存储的第一用户信息后，判定所述第二用户信息的安全等级达到预设安全等级门限值时，接入所述用户，或者指示所述用户的身份验证成功，以使得待访问的 OTT 应用对应的服务器接入所述用户。

第六方面，提供一种互通服务器，包括：

第一接收模块，用于接收第一 OTT 应用对应的服务器发送的跨 OTT 推送消息的请求，其中，所述跨 OTT 推送消息的请求用于所述第一 OTT 应用对应的服务器向未访问第一 OTT 应用，或者未注册第一 OTT 应用的用户发送消息；

发送模块，用于根据存储的获取到的注册 OTT 应用的用户信息，选择接收所述第一 OTT 应用对应的服务器发送的消息的跨 OTT 信息接收用户，并将第一 OTT 应用对应的服务器待发送的消息进行发送。

结合第六方面，在第一种可能的实现方式中，所述发送模块具体用于：

获取存储的用户信息对应的用户的意愿信息，并根据用户的意愿信息得到用户意愿接收的信息类型；

选择所述用户意愿接收的信息类型与第一 OTT 应用所推送的消息类型匹配的用户作为所述第一 OTT 应用对应的服务器待发送的消息的跨 OTT 信息接

收用户。

结合第六方面，或者第六方面的第一种可能的实现方式，在第二种可能的实现方式中，所述发送模块具体用于：

针对每一个确定的跨 OTT 信息接收用户，将接收到的第一 OTT 应用对应的服务器发送的消息，通过该跨 OTT 信息接收用户访问的服务器进行发送，或者，直接将接收到的第一 OTT 应用对应的服务器发送的消息进行发送。

结合第六方面的第二种可能的实现方式，在第三种可能的实现方式中，所述发送模块还用于：

针对每一个确定的跨 OTT 信息接收用户，在获取接收到的第一 OTT 应用对应的服务器发送的消息之后，通过该跨 OTT 信息接收用户访问的服务器发送至该跨 OTT 信息接收用户之前，将获取的该跨 OTT 信息接收用户的访问信息存储。

结合第六方面的第三种可能的实现方式，在第四种可能的实现方式中，所述发送模块具体用于：

若跨 OTT 信息接收用户从其他服务器进行访问，则接收跨 OTT 信息接收用户访问的服务器发送的访问信息；

若跨 OTT 信息接收用户从本服务器进行访问，则直接从本服务获取跨 OTT 信息接收用户的访问信息。

第七方面，提供一种互通服务器，包括：

第二接收模块，用于接收第一 OTT 应用对应的服务器发送的跨 OTT 推送消息的请求，其中，所述跨 OTT 推送消息的请求用于所述第一 OTT 应用对应的服务器向注册第一 OTT 应用但未访问，或者未注册第一 OTT 应用的用户发送消息；

信息确定模块，用于根据存储的获取到的注册 OTT 应用的用户信息，选择接收所述第一 OTT 应用对应的服务器发送的消息的跨 OTT 信息接收用户，并将所选择的跨 OTT 信息接收用户的信息发给所述第一 OTT 应用对应的服务器，以便所述第一 OTT 应用对应的服务器将欲推送的信息发送给所选择的跨

OTT 信息接收用户。

第八方面，提供一种互通服务器，包括：

获取模块，用于根据存储的获取到的访问 OTT 应用的用户信息，获取至少包括用户访问信息在内的 OTT 信息；

信息发送模块，用于向所述第一 OTT 应用对应的服务器发送获取的所述 OTT 信息，以便所述第一 OTT 应用对应的服务器确定推送消息的跨 OTT 信息接收用户，并将欲推送的消息向所述跨 OTT 信息接收用户进行推送。

结合第八方面，在第一种可能的实现方式中，所述获取模块获取的 OTT 信息还包括：用户的意愿信息，其中，所述用户的意愿信息中至少携带用户意愿接收的信息类型。

本发明有益效果如下：

本发明实施例中，为了解决现有技术中存在的访问多个 OTT 应用繁琐的问题，公开了一种访问 OTT 应用的方法及装置，由于该访问方法可以使用户使用一个第一用户信息访问多个 OTT 应用，用户不需要记录分别针对每一个 OTT 应用的第一用户信息，因此，降低了访问多个 OTT 应用的复杂度；为了解决现有技术中存在的服务器推送消息时存在的推送方式及其推送时机较为单一的问题，还提供了三种服务器推送消息的方法及装置，由于该消息推送方法可以使服务器对注册，但未开启相关 OTT 应用的终端推送消息，也可以使服务器对未注册相应 OTT 应用的终端推送消息，不需要终端只有在开启相关 OTT 应用的情况下才接收消息，因此，现有技术中存在的服务器推送消息时存在的推送方式及其推送时机较为单一的问题。

附图说明

图 1A 为现有技术中终端访问多个 OTT 应用的示意图；

图 1B 为现有技术中 OTT 应用对应的服务器推送消息的示意图；

图 1C 为本发明实施例中终端访问多个 OTT 应用、OTT 应用对应的服务器推送消息的示意图；

- 图 2 为本发明实施例中访问 OTT 应用的详细流程图；
- 图 3A 为本发明实施例中注册 OTT 应用的第一示意图；
- 图 3B 为本发明实施例中注册 OTT 应用的第二示意图；
- 图 3C 为本发明实施例中注册 OTT 应用的第三示意图；
- 图 3D 为本发明实施例中注册 OTT 应用的第四示意图；
- 图 3E 为本发明实施例中注册 OTT 应用的第五示意图；
- 图 3F 为本发明实施例中设置第一用户信息与相应 OTT 应用相对应的示意图；
- 图 4A 为本发明实施例中 OTT 应用对应的服务器推送消息的第一详细流程图；
- 图 4B 为本发明实施例中 OTT 应用对应的服务器推送消息的第二详细流程图；
- 图 4C 为本发明实施例中 OTT 应用对应的服务器推送消息的第三详细流程图；
- 图 5 为本发明实施例中 OTT 应用对应的服务器推送消息的第一实施例；
- 图 6 为本发明实施例中 OTT 应用对应的服务器推送消息的第二实施例；
- 图 7 为本发明实施例中互通服务器的第一示意图；
- 图 8 为本发明实施例中互通服务器的第二示意图；
- 图 9 为本发明实施例中互通服务器的第三示意图；
- 图 10 为本发明实施例中互通服务器的第四示意图。

具体实施方式

为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，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作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。

本文中术语“和/或”，仅仅是一种描述关联对象的关联关系，表示可以存在三种关系，例如，A 和/或 B，可以表示：单独存在 A，同时存在 A 和 B，单独存在 B 这三种情况。另外，本文中字符“/”，一般表示前后关联对象是一种“或”的关系。

为了解决现有技术中存在的访问多个 OTT 应用繁琐的问题，本发明实施例中，提出一种访问 OTT 应用的方法，具体为：互通服务器存储获取到的用户注册 OTT 应用的第一用户信息，其中，第一用户信息被应用于用户访问至少两个 OTT 应用；互通服务器接收用户访问 OTT 应用时使用的第二用户信息；互通服务器判断第一用户信息与第二用户信息是否匹配，若是，接入用户，或者指示用户的身份验证成功，以使得待访问的 OTT 应用对应的服务器接入用户；否则，禁止接入用户，或者指示用户的身份验证失败，以使得待访问的 OTT 应用对应的服务器拒绝接入用户，由于该访问方法可以使用户使用一个第一用户信息访问多个 OTT 应用，用户不需要记录分别针对每一个 OTT 应用的第一用户信息，因此，降低了访问多个 OTT 应用的复杂度；

为了解决现有技术中存在的服务器推送消息时存在的推送方式及其推送时机较为单一的问题，本发明实施例还提供三种服务器推送消息的方法及装置，一种为：接收第一 OTT 应用对应的服务器发送的跨 OTT 推送消息的请求，其中，跨 OTT 推送消息的请求用于第一 OTT 应用对应的服务器向未访问第一 OTT 应用，或者未注册第一 OTT 应用的用户发送消息；根据存储的获取到的注册 OTT 应用的用户信息，选择接收第一 OTT 应用对应的服务器发送的消息的跨 OTT 信息接收用户，并将第一 OTT 应用对应的服务器待发送的消息进行发送；

另一种为：接收第一 OTT 应用对应的服务器发送的跨 OTT 推送消息的请求，其中，跨 OTT 推送消息的请求用于第一 OTT 应用对应的服务器向注册第一 OTT 应用但未访问，或者未注册第一 OTT 应用的终端发送消息；根据存储的获取到的注册 OTT 应用的用户信息，选择接收第一 OTT 应用对应的服务器发送的消息的跨 OTT 信息接收用户，并将所选择的跨 OTT 信息接收用户的信

息发给第一 OTT 应用对应的服务器,以便第一 OTT 应用对应的服务器将欲推送的信息发送给所选择的跨 OTT 信息接收用户,由于该消息推送方法可以使服务器对注册,但未开启相关 OTT 应用的终端推送消息,也可以使服务器对未注册相应 OTT 应用的终端推送消息,不需要终端只有在开启相关 OTT 应用的情况下才接收消息,因此,现有技术中存在的服务器推送消息时存在的推送方式及其推送时机较为单一的问题;

再一种为:根据存储的获取到的访问 OTT 应用的用户信息,获取至少包括用户访问信息在内的 OTT 信息;向第一 OTT 应用对应的服务器发送获取的 OTT 信息,以便第一 OTT 应用对应的服务器确定推送消息的跨 OTT 信息接收用户,并将欲推送的消息向跨 OTT 信息接收用户进行推送,由于该消息推送方法可以使服务器对注册,但未开启相关 OTT 应用的终端推送消息,也可以使服务器对未注册相应 OTT 应用的终端推送消息,不需要终端只有在开启相关 OTT 应用的情况下才接收消息,因此,现有技术中存在的服务器推送消息时存在的推送方式及其推送时机较为单一的问题。

下面结合附图对本发明优选的实施方式进行详细说明。

首先对终端如何通过互通服务器访问未注册的 OTT 应用进行说明,然后,对终端如何通过互通服务器接收未注册的 OTT 应用对应的服务器,或者,注册但未开启的 OTT 应用对应的服务器发送的消息进行说明,其中,如图 1C 所示,在用户终端访问某个 OTT 应用之前,互通服务器要先存储用户终端所注册 OTT 应用的用户第一用户信息。然后,当用户终端在访问某个用户未注册的 OTT 应用时,互通服务器要对该用户终端提供的用户信息进行验证,以便确定用户是否被允许访问用户未注册的 OTT 应用,用户未注册的 OTT 应用根据验证结果接受或者拒绝用户的接入。

此外,当某个用户尚未访问的 OTT 应用对应的服务器需要向用户推送消息时,(如广告信息),那么互通服务器需要确定推送消息的跨 OTT 信息接收用户,并将推送的消息转发至各个跨 OTT 信息接收用户或者跨 OTT 信息接收用户所访问的服务器;

或者,向推送消息的OTT应用服务器发送跨OTT信息接收用户的信息(至少包括账号信息,还可包括用户访问状态信息)。由OTT应用服务器发送至各个跨OTT信息接收用户,或者,各个跨OTT信息接收用户所访问的服务器,由该服务器再发送至各个跨OTT信息接收用户。

参阅图2所示,本发明实施例中,访问OTT应用的详细流程图如下:

步骤200:互通服务器存储获取到的用户注册OTT应用的第一用户信息,其中,第一用户信息被应用于用户访问至少两个OTT应用;

步骤210:互通服务器接收用户访问OTT应用时使用的第二用户信息;

步骤220:互通服务器判断第一用户信息与第二用户信息是否匹配,若是,执行步骤230,若不是,执行步骤240;

步骤230:接入用户,或者指示用户的身份验证成功,以使得待访问的OTT应用对应的服务器接入用户;

步骤240:禁止接入用户,或者指示用户的身份验证失败,以使得待访问的OTT应用对应的服务器拒绝接入用户。

本发明实施例中,第一用户信息主要是指用户的OTT应用帐户信息,其中,OTT应用帐户信息至少包括OTT应用账号信息,此外,还可包括其他信息,例如,用户的签约意愿、手机号信息、邮箱地址信息,或者其他联系方式信息。

本发明实施例中,互通服务器获取第一用户信息的方式有多种,例如,用户通过某个OTT应用对应的服务器提交OTT账户注册申请,然后,在注册完成后由用户将第一用户信息发送至互通服务器,或者由成功注册的OTT应用对应的服务器将第一用户信息发送至互通服务器;还例如,用户在互通服务器进行OTT账户注册时,此时,互通服务器直接可以获取用户注册OTT应用的第一用户信息,其中,上述几种方式的第一用户信息包括用户输入的信息,和/或在用户输入其他信息后,互通服务器分配的。

在上述过程中,用户在互通服务器进行OTT账户注册时,用户可以直接在互通服务器对应的客户端进入指定注册页面,然后,在指定注册页面中用

户提交 OTT 账户注册申请，如图 3A 所示；也可以在浏览器客户端中进入指定注册页面，然后在指定注册页面中用户提交 OTT 账户注册申请，如图 3B 所示；还可以通过待注册的 OTT 应用对应的服务器重定向到互通服务器，进入指定注册页面，然后在指定注册页面中用户提交 OTT 账户注册申请，如图 3C 所示；还可以在浏览器客户端中进入注册 OTT 应用的选择界面，然后在注册 OTT 应用的选择界面中选择某一 OTT 应用，进入注册选择的 OTT 应用的指定界面，再在该指定界面中用户提交 OTT 账户注册申请，如图 3D 所示。

还例如，用户通过某个 OTT 应用对应的服务器提交注册申请，并且在注册完成后由用户将第一用户信息告知互通服务器，或者由完成注册的 OTT 应用对应的服务器将第一用户信息告知互通服务器，如图 3E 所示。

为了提高第一用户信息的安全性，本发明实施例中，用户注册 OTT 应用后，还可以进一步设置于第一用户信息相对应的密码信息。

本发明实施例中，将第一用户信息设置为可以访问两个以上 OTT 应用，可以是根据用户设置的，也可以是默认的，其中，根据用户设置时，可以为在通过浏览器进入指定注册界面，在该注册界面中提供用户可以选择的可以共享这一第一用户信息的 OTT 名单，如图 3F 所示，也可以是用户输入相关注册信息后，获取服务器分配的第一用户信息之前，选择可以共享第一用户信息的其他 OTT 应用，上述只是具体实施例，在实际应用中，可以有多种，在此不再进行一一详述。

本发明实施例中，互通服务器接收用户访问某个 OTT 应用时使用的第二用户信息的方式有多种，可选的，例如，当用户直接通过在互通服务器客户端访问第二 OTT 应用时，互通服务器直接接收来自用户客户端提供的第二用户信息，然后进行验证；

又例如，当用户在 OTT 应用对应的服务器访问 OTT 应用时，OTT 应用对应的服务器将用户侧发送的第二用户信息发送至互通服务器，互通服务器接收 OTT 应用对应的服务器发送的第二用户信息，进而进行验证；

还例如，用户采用 OTT 应用客户端访问 OTT 应用时，直接被重定向到

OTT 互通平台服务器，然后，互通服务器直接接收来自用户客户端提供的第二用户信息，然后进行验证。

本发明实施例中，互通服务器判断第一用户信息与第二用户信息是否匹配的方式有多种，例如，可以使用第一用户信息与第二用户信息是否一致的方式，来判断两者是否匹配；或者也可以使用密钥加密的方式来判断第一用户信息与第二用户信息是否匹配，在实际应用中，还有多种方式，在此不再进行一一详述。

本发明实施例中，互通服务器判断第一用户信息与第二用户信息是否匹配，实际上是根据第一用户信息验证确定第二用户信息的真实性，进而确定是否允许用户访问 OTT 应用，互通服务器确定互通服务器根据第二用户信息确定用户能否访问某个 OTT 应用，主要执行如下操作：

首先根据获取的第二用户信息判断用户身份的真实性，即执行真实性验证功能，互通服务器对用户真实性验证的方式有多种，如，基于用户名/口令；或者是 3GPP (3rd Generation Partnership Project, 第三代移动通信标准化组织) GAA (Generic authentication architecture, 通用认证构架) 方式。

由于不同 OTT 应用对用户的用户信息的安全性要求不一样，互通服务器可以根据情况将用户的第一用户信息进行一次安全分类，以便给 OTT 应用提供更为可靠的平台。也就是说，进一步的，为了提高安全性，在本发明实施例中，在确定用户身份的真实性后，再根据第二用户信息判断用户访问的权限，由于互通服务器获取用户信息的渠道不同，例如，有的是一些安全性较强的 OTT 应用在用户进行注册时会进行一些信息的核对，因此，用户信息相对安全一些，而还有一些 OTT 应用，并不会对用户注册时填写的信息进行核对，因此，用户信息的安全性就差一些。因此，要判断用户访问的权限，其中，判断访问权限的方式可以为：判定用户信息的安全级别是否大于预设的安全级别阈值。

本发明实施例中，还提供了三种 OTT 应用对应的服务器推送消息的方法：其中一种具体如下：

参阅图 4A 所示, 本发明实施例中, OTT 应用对应的服务器推送消息的第一详细流程图如下:

步骤 40: 接收第一 OTT 应用对应的服务器发送的跨 OTT 推送消息的请求, 其中, 跨 OTT 推送消息的请求用于第一 OTT 应用对应的服务器向未访问第一 OTT 应用, 或者未注册第一 OTT 应用的终端发送消息;

步骤 41: 根据存储的获取到的注册 OTT 应用的用户信息, 选择接收第一 OTT 应用对应的服务器发送的消息的跨 OTT 信息接收用户, 并将第一 OTT 应用对应的服务器待发送的消息进行发送。

本发明实施例中, 在步骤 410 中, 将第一 OTT 应用对应的服务器待发送的消息发送至所有选择的跨 OTT 信息接收用户的方式有多种, 例如, 可以不经过跨 OTT 信息接收用户当前所访问的 OTT 应用服务器, 直接将接收到的第一 OTT 应用对应的服务器发送的消息下发至跨 OTT 信息接收用户, 也可以将接收到的第一 OTT 应用对应的服务器发送的消息发送至跨 OTT 信息接收用户所访问的第二 OTT 应用对应的服务器, 再由跨 OTT 信息接收用户所访问的第二 OTT 应用对应的服务器将该消息发送至跨 OTT 信息接收用户。

参阅图 4B 所示, 本发明实施例中, OTT 应用对应的服务器推送消息的第二详细流程图如下:

步骤 400: 接收第一 OTT 应用对应的服务器发送的跨 OTT 推送消息的请求, 其中, 跨 OTT 推送消息的请求用于第一 OTT 应用对应的服务器向注册第一 OTT 应用但未访问, 或者未注册第一 OTT 应用的终端发送消息;

步骤 410: 根据存储的获取到的注册 OTT 应用的用户信息, 选择接收第一 OTT 应用对应的服务器发送的消息的跨 OTT 信息接收用户, 并将所选择的跨 OTT 信息接收用户的信息发给第一 OTT 应用对应的服务器, 以便第一 OTT 应用对应的服务器将欲推送的信息发送给所选择的跨 OTT 信息接收用户。

在图 4B 所示的方案中, 第一 OTT 应用对应的服务器可以不将待发送的消息发送至互通服务器, 先向互通服务器发送跨 OTT 推送消息的请求, 该请求用于第一 OTT 应用对应的服务器向注册第一 OTT 应用但未访问, 或者未注册第

一OTT应用的终端发送消息，互通服务器在接收到请求后，确定哪些用户可以接收这一推送消息，并将这些用户作为跨OTT信息接收用户，并了解这些用户当前访问的服务器，并由互通服务器负责为第一OTT应用对应的服务器和跨OTT信息接收用户当前访问的服务器建立互信连接，连接建立后，第一OTT应用对应的服务器直接将需要推送的消息以及接收用户的名单交给跨OTT信息接收用户当前访问服务器，由跨OTT信息接收用户当前访问的服务器向跨OTT信息接收用户的客户端推送消息。

参阅图 4C 所示，本发明实施例中，OTT 应用对应的服务器推送消息的第三详细流程图如下：

步骤 4000：根据存储的获取到的注册 OTT 应用的用户信息，获取包括用户访问信息在内的 OTT 信息；

步骤 4100：向第一 OTT 应用对应的服务器发送获取的 OTT 信息，以便第一 OTT 应用对应的服务器确定推送消息的跨 OTT 信息接收用户，并将欲推送的消息向跨 OTT 信息接收用户进行推送。

在该实施例中，OTT信息还包括：用户的意愿信息，其中，用户的意愿信息中至少携带用户意愿接收的信息类型。

在上述三种方式中，步骤 40，400 及 4000 之前，互通服务器需要获取和保存各个用户的访问信息（包括用户是否上线，以及当前访问了哪个服务器等），其中，获取跨 OTT 信息接收用户的访问信息具体方式有多种：

例如，方式 1) 用户通过第二 OTT 应用对应的第二 OTT 服务器，其中，具体的访问方式参见步骤 200-240。互通服务器可以直接从访问过程中获取，也可以在用户完成对第二 OTT 应用的访问后，由第二 OTT 应用对应的服务器将用户的访问信息知会给互通服务器。

又例如，方式 2) 跨 OTT 信息接收用户直接通过互通服务器对应的客户端访问互通服务器，那么互通服务器可以直接从访问过程中获取。

互通服务器获取用户跨 OTT 信息接收用户的访问信息后，互通服务器可

以将跨 OTT 信息接收用户的访问信息发送至第一 OTT 应用对应的服务器,也可以不将跨 OTT 信息接收用户的访问信息发送至第一 OTT 应用对应的服务器,其中,访问信息至少包括:用户账号、用户上线或离线状态,还可以包括用户昵称、第一 OTT 应用对应的服务器的地址、域名,等等。

进一步的,为了使得用户不必收到大量并不感兴趣的垃圾信息,对应到步骤41、410、4100,需要对第一OTT应用对应的服务器选择的跨OTT信息接收用户的范围做一定的筛选和限制,具体可能方式为:

方式一、互通服务器所能获取的用户上线信息可以限制为所有在第一 OTT应用对应的服务器上注册了账号的用户们;

方式二、互通服务器提供者(如运营商)获取用户的意愿信息,意愿信息的内容可以是否允许将该用户在某一个OTT应用上的上线状态通知给互通服务器上存储有用户信息的其他OTT应用对应的服务器,或者,是否愿意接收来自该互通服务器上存储有用户信息的其他OTT应用对应的服务器发送的某类消息(例如,游戏推荐消息,时装购物广告消息,等等)或者呼叫请求,或者,是否愿意接收来自某类OTT应用对应的服务器推送的消息,或者,是具体的OTT应用名称列表。此外,互通服务器还可以获取用户自身的属性(例如,年级,工作行业,兴趣爱好等),互通服务器可根据相关信息对可以获取用户在线信息的OTT应用加以筛选。

值得指出的是,用户与互通服务器获取跨OTT信息接收用户的意愿信息的方式有多种方式:

例如,方式a)获取意愿信息的具体方式可以是在新用户注册的页面提供相应的选项供用户选择,用户在注册一个新的OTT应用对应的用户信息时,勾选愿意接收的消息类型、消息来源,等等。也可以是以业务的方式提供,如,用户通过营业厅、短消息,或者人工电话的方式订阅相关业务,互通服务器保存用户的意愿信息。

又例如，方式b) 如果用户的用户信息不是通过互通服务器注册的，而是在某个OTT应用对应的服务器上注册的，那么用户可以将意愿信息，进一步包括用户属性信息按照与方式二类式的渠道告知互通服务器，互通服务器在从OTT应用对应的服务器获取相应信息。之后，互通服务器保存用户的意愿信息。

例如，互通服务器选择可以接收推送信息的终端用户时，可以根据获取的用户确定接收的信息类型进行筛选，其中，用户确定接收消息类型中可以包括用户接收的消息的具体类型，如，游戏推荐消息类型，时装购物广告消息类型，也可以是指明对应的OTT类型；或者指定愿意接收哪些OTT发送的消息，并给出OTT名称。

在图4B所示的实施例中，互通服务器可以将用户访问信息，以及用户的意愿信息发送至第一OTT应用对应的服务器，第一OTT应用对应的服务器根据需要确定向哪些跨OTT的目标用户发送消息（甚至建立呼叫联系），即确定跨OTT信息接收用户，在这种方式中，第一OTT应用对应的服务器向目标用户，即跨OTT信息接收用户发送消息时，可以选择将向跨OTT信息接收用户发送的消息转由互通服务器后，再由互通服务器向跨OTT信息接收用户发送，也可以直接将向跨OTT信息接收用户发送的消息发送至互通服务器后，再由互通服务器向跨OTT信息接收用户当前访问的服务器发送，再由跨OTT信息接收用户当前访问的服务器向跨OTT信息接收用户发送。

在图4A所示的方式中，第一OTT应用对应的服务器向跨OTT信息接收用户推送消息时，还可以选择直接向跨OTT信息接收用户当前访问的服务器发送所要推送的消息。为此，在发送消息之前，第一OTT应用对应的服务器将发送消息的意愿告知互通服务器，然后互通服务器负责为第一OTT应用对应的服务器和跨OTT信息接收用户当前访问的服务器建立互信连接，连接建立后，再由第一OTT应用对应的服务器直接将需要发送的消息交给跨OTT信息接收用户当前访问的服务器，由跨OTT信息接收用户当前访问的服务器转发跨OTT信息接收用户，其中，互通服务器将第一OTT应用对应的服务器

和跨 OTT 信息接收用户当前访问的服务器建立互信连接的方式有多种，可选的，互通服务器为第一 OTT 应用对应的服务器颁发某种信任状，第一 OTT 应用对应的服务器拿到信任状后再跟目标用户当前访问的服务器第一 OTT 应用对应的服务器建立联系。

为了更好地理解本发明实施例，以下给出具体应用场景，针对服务器推送消息的过程，做出进一步详细描述（互通服务器为服务器 A、第一 OTT 应用对应的服务器为服务器 B、第二 OTT 应用对应的服务器为服务器 C）：

实施例一：具体如图5所示（服务器A将用户1访问第二OTT应用的访问信息发送至服务器B）

步骤500：服务器A存储用户1注册OTT应用的第一用户信息；

该步骤中，第一用户信息被应用于用户1访问至少两个OTT应用。

步骤 510：用户 1 使用第二用户信息通过服务器 C 访问第二 OTT 应用；

在该步骤中，用户 1 可以通过服务器 C 访问第二 OTT 应用，也可以通过服务器 A 访问第二 OTT 应用，其中，用户 1 通过服务器 C 访问第二 OTT 应用时，服务器 C 要将用户 1 的第二用户信息发送至服务器 A，且第二用户信息至少包括用户账号信息、上线\离线信息，还可以进一步包括服务器 C 的地址和/或域名。

步骤 520：服务器 A 获取第二用户信息，并在判定第一用户信息和第二用户信息相匹配时，将相匹配的结果发送至服务器 C，服务器 C 在接收到匹配结果时，接入用户 1；

步骤 530：服务器 A 获取用户 1 的上线信息，及愿意接收的信息类型，例如，用户 1 接收的信息类型为游戏升级信息类型；

其中，服务器 A 获取用户 1 接收的信息类型时，可以在用户 1 注册 OTT 应用时的页面提供相应的接收信息选项供用户 1 选择，然后，将用户 1 点击的接收信息作为用户 1 接收的信息类型。

步骤 540: 服务器 A 将用户 1 的上线信息及愿意接收的信息类型发送至服务器 B;

步骤 550: 服务器 B 根据接收到的用户 1 的上线信息及接收的信息类型了解用户 1 只愿意接收游戏升级消息, 后续仅将游戏升级消息通过服务器 A, 发送至用户 1 服务器 C, 或者直接将游戏升级消息发送至用户 1 客户端。

实施例二: 具体如图6所示(服务器A未将用户1访问第二OTT应用的第二用户信息发送至服务器B)

步骤600: 服务器A存储用户1注册OTT应用的第一用户信息;

该步骤中, 第一用户信息被应用于用户1访问至少两个OTT应用。

步骤 610: 用户 1 使用第二用户信息通过服务器 C 访问第二 OTT 应用;

在该步骤中, 用户 1 可以通过服务器 C 访问第二 OTT 应用, 也可以通过服务器 A 访问第二 OTT 应用, 其中, 用户 1 通过服务器 C 访问第二 OTT 应用时, 服务器 C 要将用户 1 的第二用户信息发送至服务器 A, 且第二用户信息至少包括用户账号信息、上线\离线信息, 还可以进一步包括服务器 C 的地址和/或域名。

步骤 620: 服务器 A 获取第二用户信息, 并在判定第一用户信息和第二用户信息相匹配时, 将相匹配的结果发送至服务器 C, 服务器 C 在接收到匹配结果时, 接入用户 1;

步骤 630: 服务器 A 获取用户 1 的访问信息, 并加以保存;

步骤 640: 服务器 B 将所有消息发送至服务器 A;

步骤 650: 服务器 A 选择用户 1 为其中一个跨 OTT 信息接收用户, 并将服务器 B 推送的消息直接发至用户 1, 及其他跨 OTT 信息接收用户, 或者转发至跨 OTT 信息接收用户当前访问的服务器(即第二 OTT 应用服务器), 再由跨 OTT 信息接收用户当前访问的服务器发至用户终端。

其中, 服务器 A 选择服务器 B 推送消息的跨 OTT 信息接收用户的具体方式为:

例如, 获取所有当前处于上线状态的用户的信息; 又例如, 根据处于上

线状态的用户的的信息了解用户的意愿信息（即愿意接收的消息类型）。

确定根据各个用户的意愿信息找到愿意接收服务器 B 消息的用户，将这些愿意接收服务器 B 消息的用户确定为跨 OTT 信息接收用户。

参阅图 7 所示，本发明实施例提供一种互通服务器，该互通服务器主要包括：

信息存储模块 700，用于存储获取到的用户注册 OTT 应用的第一用户信息，其中，第一用户信息被应用于用户访问至少两个 OTT 应用；

信息获取模块 710，用于接收用户访问 OTT 应用时使用的第二用户信息；

判断模块 720，用于判断第一用户信息与第二用户信息是否匹配，若是，接入用户，或者指示用户的身份验证成功，以使得待访问的 OTT 应用对应的服务器接入用户；

否则，禁止接入用户，或者指示用户的身份验证失败，以使得待访问的 OTT 应用对应的服务器拒绝接入用户。

本发明实施例中，可选的，信息存储模块 700 具体用于：

若用户通过互通服务器进行 OTT 账户注册，直接获取第一用户信息，并加以存储；或者

若用户通过 OTT 应用对应的服务器进行 OTT 账户注册，通过用户获取第一用户信息，或者通过 OTT 应用对应的服务器获取第一用户信息加以存储。

进一步的，本发明实施例中，信息存储模块 700 还用于：

在接收用户注册 OTT 应用的第一用户信息后，存储第一用户信息之前，接收与第一用户信息对应的密码。

本发明实施例中，可选的，信息获取模块 710 具体用于：

通过本服务器对应的客户端，接收用户访问 OTT 应用时客户端提供的第二用户信息；或者

通过被待访问的 OTT 应用对应的服务器重定向至本服务器的请求，获取接收用户访问第二 OTT 应用时提供的第二用户信息；或者

通过接收待访问的 OTT 应用对应的服务器发送的第二用户信息，第二用

户信息在用户访问第二 OTT 应用时，向与 OTT 应用对应的服务器提供。

进一步的，本发明实施例中，判断模块 720 还用于：

在确定第二用户信息为本服务器存储的第一用户信息后，判定第二用户信息的安全等级达到预设安全等级门限值时，接入用户，或者指示用户的身份验证成功，以使得待访问的 OTT 应用对应的服务器接入用户。

参阅图 8 所示，本发明实施例提供一种互通服务器，该互通服务器主要包括：

第一接收模块 800，用于接收第一 OTT 应用对应的服务器发送的跨 OTT 推送消息的请求，其中，跨 OTT 推送消息的请求用于第一 OTT 应用对应的服务器向未访问第一 OTT 应用，或者未注册第一 OTT 应用的用户发送消息；

发送模块 810，用于根据存储的获取到的注册 OTT 应用的用户信息，选择接收第一 OTT 应用对应的服务器发送的消息的跨 OTT 信息接收用户，并将第一 OTT 应用对应的服务器待发送的消息进行发送。

本发明实施例中，可选的，发送模块 810 具体用于：

获取存储的用户信息对应的用户的意愿信息，并根据用户的意愿信息得到用户意愿接收的信息类型；

选择用户意愿接收的信息类型与第一 OTT 应用所推送的消息类型匹配的用户作为第一 OTT 应用对应的服务器待发送的消息的跨 OTT 信息接收用户。

本发明实施例中，可选的，发送模块 810 具体用于：

针对每一个确定的跨 OTT 信息接收用户，将接收到的第一 OTT 应用对应的服务器发送的消息，通过该跨 OTT 信息接收用户访问的服务器进行发送，或者，直接将接收到的第一 OTT 应用对应的服务器发送的消息进行发送。

进一步的，本发明实施例中，发送模块 810 还用于：

针对每一个确定的跨 OTT 信息接收用户，在获取接收到的第一 OTT 应用对应的服务器发送的消息之后，通过该跨 OTT 信息接收用户访问的服务器发送至该跨 OTT 信息接收用户之前，将获取的该跨 OTT 信息接收用户的访问信息存储。

本发明实施例中，可选的，发送模块 810 具体用于：

若跨 OTT 信息接收用户从其他服务器进行访问，则接收跨 OTT 信息接收用户访问的服务器发送的访问信息；

若跨 OTT 信息接收用户从本服务器进行访问，则直接从本服务获取跨 OTT 信息接收用户的访问信息。

参阅图 9 所示，本发明实施例提供一种互通服务器，该互通服务器主要包括：

第二接收模块 900，用于接收第一 OTT 应用对应的服务器发送的跨 OTT 推送消息的请求，其中，跨 OTT 推送消息的请求用于第一 OTT 应用对应的服务器向注册第一 OTT 应用但未访问，或者未注册第一 OTT 应用的用户发送消息；

信息确定模块 910，用于根据存储的获取到的注册 OTT 应用的用户信息，选择接收第一 OTT 应用对应的服务器发送的消息的跨 OTT 信息接收用户，并将所选择的跨 OTT 信息接收用户的信息发给第一 OTT 应用对应的服务器，以便第一 OTT 应用对应的服务器将欲推送的信息发送给所选择的跨 OTT 信息接收用户。

参阅图 10 所示，本发明实施例提供一种互通服务器，该互通服务器主要包括：

获取模块 1000，用于根据存储的获取到的访问 OTT 应用的用户信息，获取至少包括用户访问信息在内的 OTT 信息；

信息发送模块 1100，用于向第一 OTT 应用对应的服务器发送获取的 OTT 信息，以便第一 OTT 应用对应的服务器确定推送消息的跨 OTT 信息接收用户，并将欲推送的消息向跨 OTT 信息接收用户进行推送。

本发明实施例中，获取模块 100 获取的 OTT 信息还包括：用户的意愿信息，其中，用户的意愿信息中至少携带用户意愿接收的信息类型。

综上所述，本发明实施例中，公开了一种访问 OTT 应用的方法及装置由于该访问方法可以使用户使用一个第一用户信息访问多个 OTT 应用，用户不

需要记录分别针对每一个 OTT 应用的第一用户信息，因此，降低了访问多个 OTT 应用的复杂度，还提供了三种服务器推送消息的方法及装置，由于该消息推送方法可以使服务器对注册，但未开启相关 OTT 应用的终端推送消息，也可以使服务器对未注册相应 OTT 应用的终端推送消息，不需要终端只有在开启相关 OTT 应用的情况下才接收消息，因此，现有技术中存在的服务器推送消息时存在的推送方式及其推送时机较为单一的问题。

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、嵌入式处理机或其它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它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的功能的装置。

这些计算机程序指令也可存储在能引导计算机或其它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的功能。

这些计算机程序指令也可装载到计算机或其它可编程数据处理设备上，使得在计算机或其它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，从而在计算机或其它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的功能的步骤。

尽管已描述了本发明的上述实施例，但本领域内的技术人员一旦得知了基本创造性概念，则可对这些实施例作出另外的变更和修改。所以，所附权利要求要求意欲解释为包括上述实施例以及落入本发明范围的所有变更和修改。

显然，本领域的技术人员可以对本发明实施例进行各种改动和变型而不脱离本发明实施例的精神和范围。这样，倘若本发明实施例的这些修改和变

型属于本发明权利要求及其等同技术的范围之内，则本发明也意图包含这些改动和变型在内。

权利要求

1、一种访问 OTT 应用的方法，其特征在于，包括：

互通服务器存储获取到的用户注册 OTT 应用的第一用户信息，其中，所述第一用户信息被应用于用户访问至少两个 OTT 应用；

所述互通服务器接收用户访问 OTT 应用时使用的第二用户信息；

所述互通服务器判断第一用户信息与所述第二用户信息是否匹配，若是，接入所述用户，或者指示所述用户的身份验证成功，以使得待访问的 OTT 应用对应的服务器接入所述用户；

否则，禁止接入所述用户，或者指示所述用户的身份验证失败，以使得待访问的 OTT 应用对应的服务器拒绝接入所述用户。

2、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述互通服务器获取用户注册 OTT 应用的第一用户信息，包括：

若用户通过所述互通服务器进行 OTT 账户注册，所述互通服务器直接获取第一用户信息；或者

若用户通过 OTT 应用对应的服务器进行 OTT 账户注册，所述互通服务器通过用户获取第一用户信息，或者通过所述 OTT 应用对应的服务器获取第一用户信息。

3、如权利要求 1 或 2 所述的方法，其特征在于，所述互通服务器在接收用户注册 OTT 应用的第一用户信息后，存储所述第一用户信息之前，接收与所述第一用户信息对应的密码。

4、如权利要求 1-3 任一项所述的方法，其特征在于，所述互通服务器接收用户访问 OTT 应用时携带的第二用户信息，包括：

所述互通服务器通过本服务器对应的客户端，接收用户访问 OTT 应用时所述客户端提供的第二用户信息；或者

所述互通服务器通过被待访问的 OTT 应用对应的服务器重定向至本服务

器的请求，获取接收用户访问第二 OTT 应用时提供的第二用户信息；或者

所述互通服务器通过接收待访问的 OTT 应用对应的服务器发送的第二用户信息，第二用户信息在用户访问第二 OTT 应用时，向与 OTT 应用对应的服务器提供。

5、如权利要求 1-3 任一项所述的方法，其特征在于，在确定所述第二用户信息为本服务器存储的第一用户信息后，判定所述第二用户信息的安全等级达到预设安全等级门限值时，接入所述用户，或者指示所述用户的身份验证成功，以使得待访问的 OTT 应用对应的服务器接入所述用户。

6、一种 OTT 应用对应的服务器推送消息的方法，其特征在于，包括：

接收第一 OTT 应用对应的服务器发送的跨 OTT 推送消息的请求，其中，所述跨 OTT 推送消息的请求用于所述第一 OTT 应用对应的服务器向未访问第一 OTT 应用，或者未注册第一 OTT 应用的用户发送消息；

根据存储的获取到的注册 OTT 应用的用户信息，选择接收所述第一 OTT 应用对应的服务器发送的消息的跨 OTT 信息接收用户，并将第一 OTT 应用对应的服务器待发送的消息进行发送。

7、如权利要求 6 所述的方法，其特征在于，选择接收所述第一 OTT 应用对应的服务器发送的消息的跨 OTT 信息接收用户，具体包括：

获取存储的用户信息对应的用户的意愿信息，并根据用户的意愿信息得到用户意愿接收的信息类型；

选择所述用户意愿接收的信息类型与第一 OTT 应用所推送的消息类型匹配的用户作为所述第一 OTT 应用对应的服务器待发送的消息的跨 OTT 信息接收用户。

8、如权利要求 6 或 7 所述的方法，其特征在于，将第一 OTT 应用对应的服务器待发送的消息进行发送，包括：

针对每一个确定的跨 OTT 信息接收用户，将接收到的第一 OTT 应用对应的服务器发送的消息，通过该跨 OTT 信息接收用户访问的服务器进行发送，或者，直接将接收到的第一 OTT 应用对应的服务器发送的消息进行发送。

9、如权利要求 8 所述的方法，其特征在于，针对每一个确定的跨 OTT 信息接收用户，在获取接收到的第一 OTT 应用对应的服务器发送的消息之后，通过该跨 OTT 信息接收用户访问的服务器发送至该跨 OTT 信息接收用户之前，将获取的该跨 OTT 信息接收用户的访问信息存储。

10、如权利要求 9 所述的方法，其特征在于，获取该跨 OTT 信息接收用户的访问信息，具体包括：

若跨 OTT 信息接收用户从其他服务器进行访问，则接收跨 OTT 信息接收用户访问的服务器发送的访问信息；

若跨 OTT 信息接收用户从本服务器进行访问，则直接从本服务获取跨 OTT 信息接收用户的访问信息。

11、一种 OTT 应用对应的服务器推送消息的方法，其特征在于，包括：

接收第一 OTT 应用对应的服务器发送的跨 OTT 推送消息的请求，其中，所述跨 OTT 推送消息的请求用于所述第一 OTT 应用对应的服务器向注册第一 OTT 应用但未访问，或者未注册第一 OTT 应用的用户发送消息；

根据存储的获取到的注册 OTT 应用的用户信息，选择接收所述第一 OTT 应用对应的服务器发送的消息的跨 OTT 信息接收用户，并将所选择的跨 OTT 信息接收用户的信息发给所述第一 OTT 应用对应的服务器，以便所述第一 OTT 应用对应的服务器将欲推送的信息发送给所选择的跨 OTT 信息接收用户。

12、一种 OTT 应用对应的服务器推送消息的方法，其特征在于，包括：

根据存储的获取到的访问 OTT 应用的用户信息，获取至少包括用户访问信息在内的 OTT 信息；

向所述第一 OTT 应用对应的服务器发送获取的所述 OTT 信息，以便所述第一 OTT 应用对应的服务器确定推送消息的跨 OTT 信息接收用户，并将欲推送的消息向所述跨 OTT 信息接收用户进行推送。

13、如权利要求 12 所述的方法，其特征在于，所述获取的 OTT 信息还包括：用户的意愿信息，其中，所述用户的意愿信息中至少携带用户意愿接

收的信息类型。

14、一种互通服务器，其特征在于，包括：

信息存储模块，用于存储获取到的用户注册 OTT 应用的第一用户信息，其中，所述第一用户信息被应用于用户访问至少两个 OTT 应用；

信息获取模块，用于接收用户访问 OTT 应用时使用的第二用户信息；

判断模块，用于判断第一用户信息与所述第二用户信息是否匹配，若是，接入所述用户，或者指示所述用户的身份验证成功，以使得待访问的 OTT 应用对应的服务器接入所述用户；

否则，禁止接入所述用户，或者指示所述用户的身份验证失败，以使得待访问的 OTT 应用对应的服务器拒绝接入所述用户。

15、如权利要求 14 所述的互通服务器，其特征在于，所述信息存储模块具体用于：

若用户通过所述互通服务器进行 OTT 账户注册，直接获取第一用户信息；或者

若用户通过 OTT 应用对应的服务器进行 OTT 账户注册，通过用户获取第一用户信息，或者通过所述 OTT 应用对应的服务器获取第一用户信息。

16、如权利要求 14 或 15 所述的互通服务器，其特征在于，所述信息存储模块还用于：

在接收用户注册 OTT 应用的第一用户信息后，存储所述第一用户信息之前，接收与所述第一用户信息对应的密码。

17、如权利要求 14-16 任一项所述的互通服务器，其特征在于，所述信息获取模块具体用于：

通过本服务器对应的客户端，接收用户访问 OTT 应用时所述客户端提供的第二用户信息；或者

通过被待访问的 OTT 应用对应的服务器重定向至本服务器的请求，获取接收用户访问第二 OTT 应用时提供的第二用户信息；或者

通过接收待访问的 OTT 应用对应的服务器发送的第二用户信息，第二用

户信息在用户访问第二 OTT 应用时，向与 OTT 应用对应的服务器提供。

18、如权利要求 14-16 任一项所述的互通服务器，其特征在于，所述判断模块还用于：

在确定所述第二用户信息为本服务器存储的第一用户信息后，判定所述第二用户信息的安全等级达到预设安全等级门限值时，接入所述用户，或者指示所述用户的身份验证成功，以使得待访问的 OTT 应用对应的服务器接入所述用户。

19、一种互通服务器，其特征在于，包括：

第一接收模块，用于接收第一 OTT 应用对应的服务器发送的跨 OTT 推送消息的请求，其中，所述跨 OTT 推送消息的请求用于所述第一 OTT 应用对应的服务器向未访问第一 OTT 应用，或者未注册第一 OTT 应用的用户发送消息；

发送模块，用于根据存储的获取到的注册 OTT 应用的用户信息，选择接收所述第一 OTT 应用对应的服务器发送的消息的跨 OTT 信息接收用户，并将第一 OTT 应用对应的服务器待发送的消息进行发送。

20、如权利要求 19 所述的互通服务器，其特征在于，所述发送模块具体用于：

获取存储的用户信息对应的用户的意愿信息，并根据用户的意愿信息得到用户意愿接收的信息类型；

选择所述用户意愿接收的信息类型与第一 OTT 应用所推送的消息类型匹配的用户作为所述第一 OTT 应用对应的服务器待发送的消息的跨 OTT 信息接收用户。

21、如权利要求 19 或 20 所述的互通服务器，其特征在于，所述发送模块具体用于：

针对每一个确定的跨 OTT 信息接收用户，将接收到的第一 OTT 应用对应的服务器发送的消息，通过该跨 OTT 信息接收用户访问的服务器进行发送，或者，直接将接收到的第一 OTT 应用对应的服务器发送的消息进行发送。

22、如权利要求 21 所述的互通服务器，其特征在于，所述发送模块还用

于:

针对每一个确定的跨 OTT 信息接收用户,在获取接收到的第一 OTT 应用对应的服务器发送的消息之后,通过该跨 OTT 信息接收用户访问的服务器发送至该跨 OTT 信息接收用户之前,将获取的该跨 OTT 信息接收用户的访问信息存储。

23、如权利要求 22 所述的互通服务器,其特征在于,所述发送模块具体用于:

若跨 OTT 信息接收用户从其他服务器进行访问,则接收跨 OTT 信息接收用户访问的服务器发送的访问信息;

若跨 OTT 信息接收用户从本服务器进行访问,则直接从本服务获取跨 OTT 信息接收用户的访问信息。

24、一种互通服务器,其特征在于,包括:

第二接收模块,用于接收第一 OTT 应用对应的服务器发送的跨 OTT 推送消息的请求,其中,所述跨 OTT 推送消息的请求用于所述第一 OTT 应用对应的服务器向注册第一 OTT 应用但未访问,或者未注册第一 OTT 应用的用户发送消息;

信息确定模块,用于根据存储的获取到的注册 OTT 应用的用户信息,选择接收所述第一 OTT 应用对应的服务器发送的消息的跨 OTT 信息接收用户,并将所选择的跨 OTT 信息接收用户的信息发给所述第一 OTT 应用对应的服务器,以便所述第一 OTT 应用对应的服务器将欲推送的信息发送给所选择的跨 OTT 信息接收用户。

25、一种互通服务器,其特征在于,包括:

获取模块,用于根据存储的获取到的访问 OTT 应用的用户信息,获取至少包括用户访问信息在内的 OTT 信息;

信息发送模块,用于向所述第一 OTT 应用对应的服务器发送获取的所述 OTT 信息,以便所述第一 OTT 应用对应的服务器确定推送消息的跨 OTT 信息接收用户,并将欲推送的消息向所述跨 OTT 信息接收用户进行推送。

26、如权利要求 25 所述的互通服务器，其特征在于，所述获取模块获取的 OTT 信息还包括：用户的意愿信息，其中，所述用户的意愿信息中至少携带用户意愿接收的信息类型。

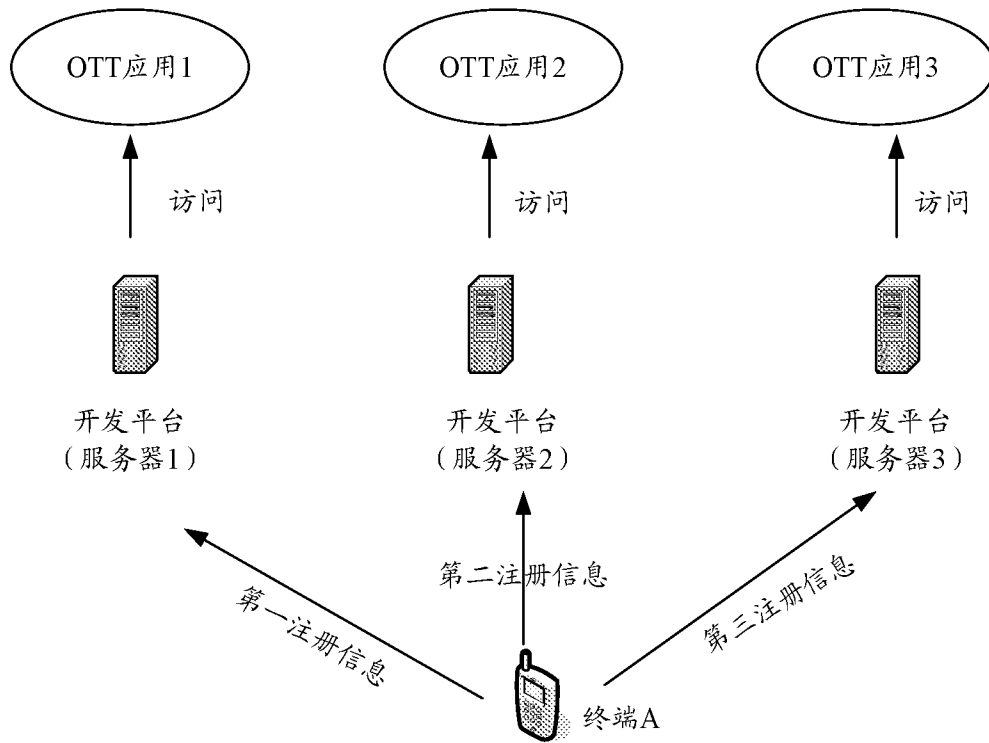


图 1A

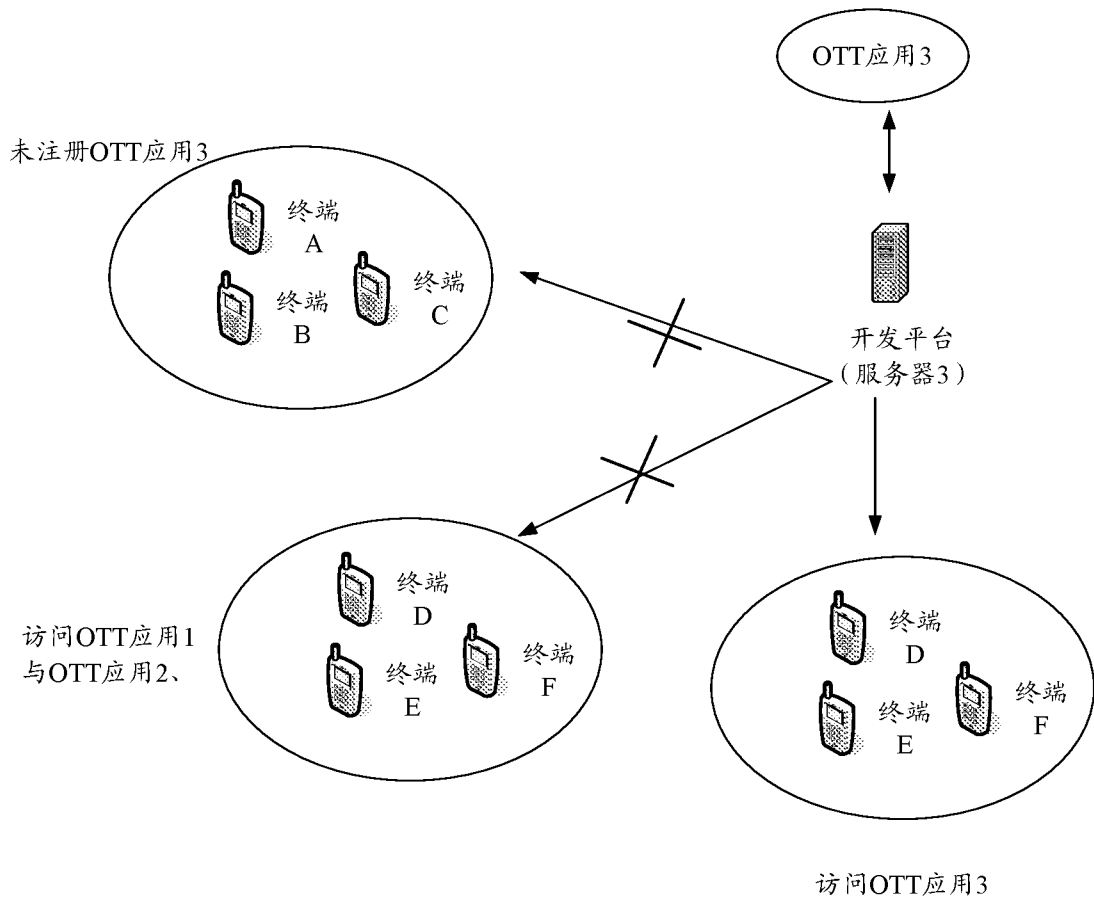


图 1B

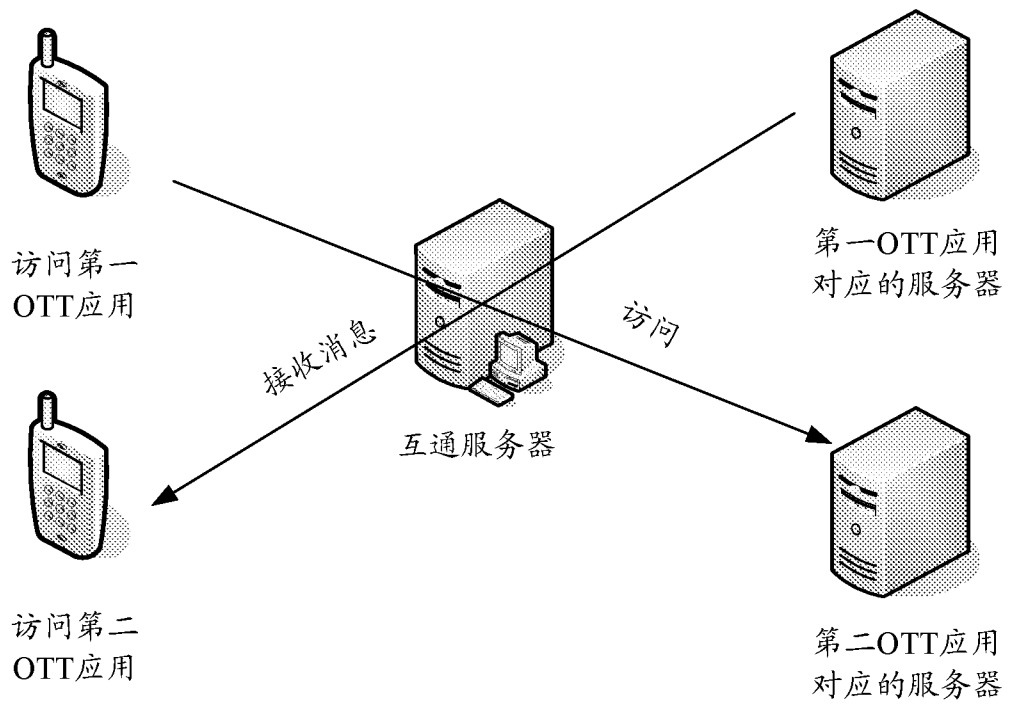


图 1C

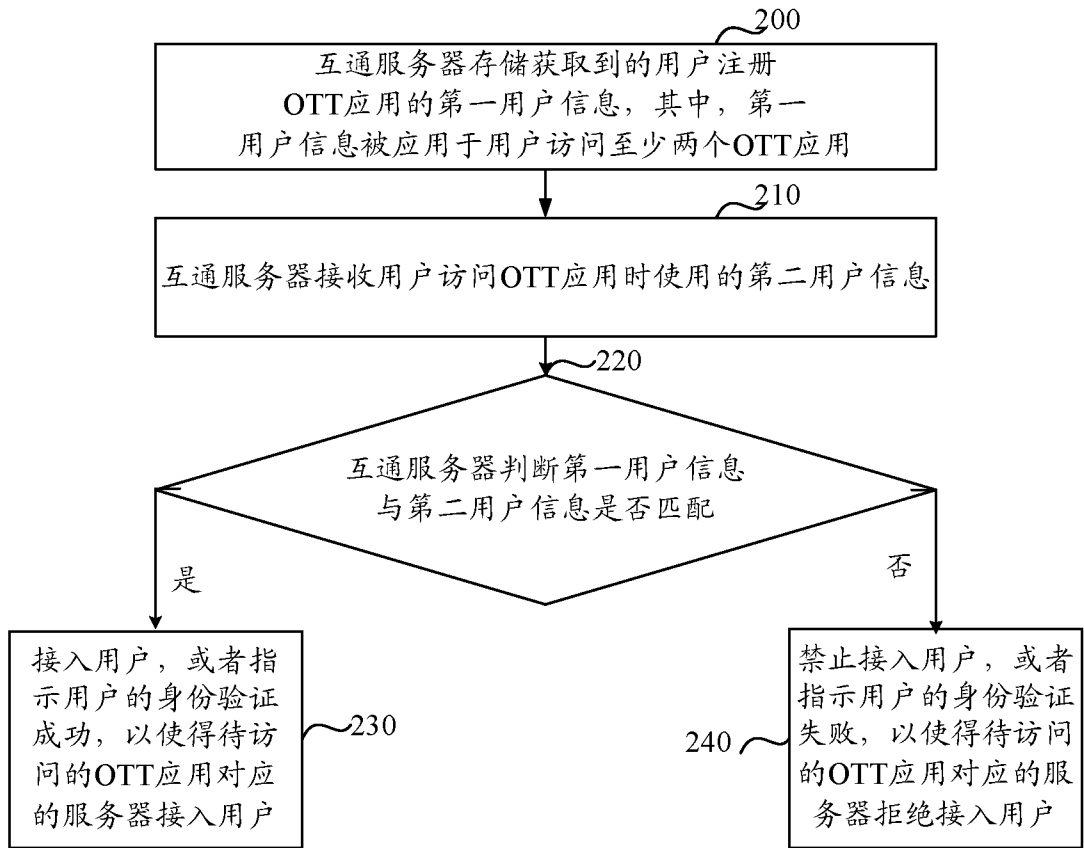


图 2

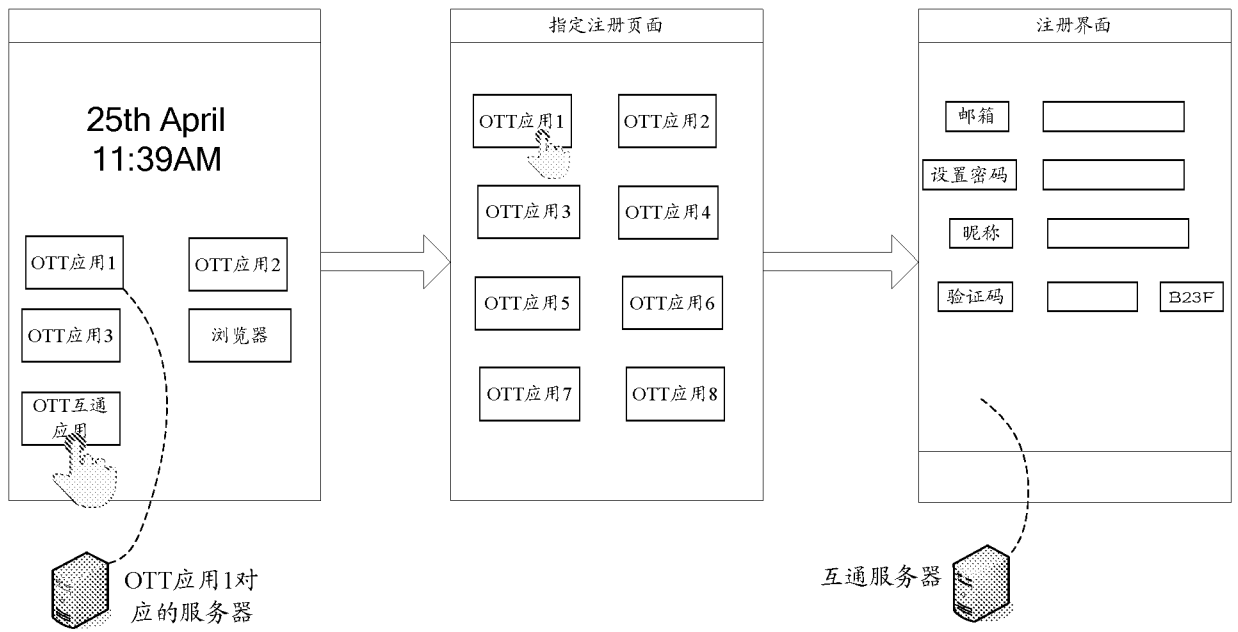


图 3A

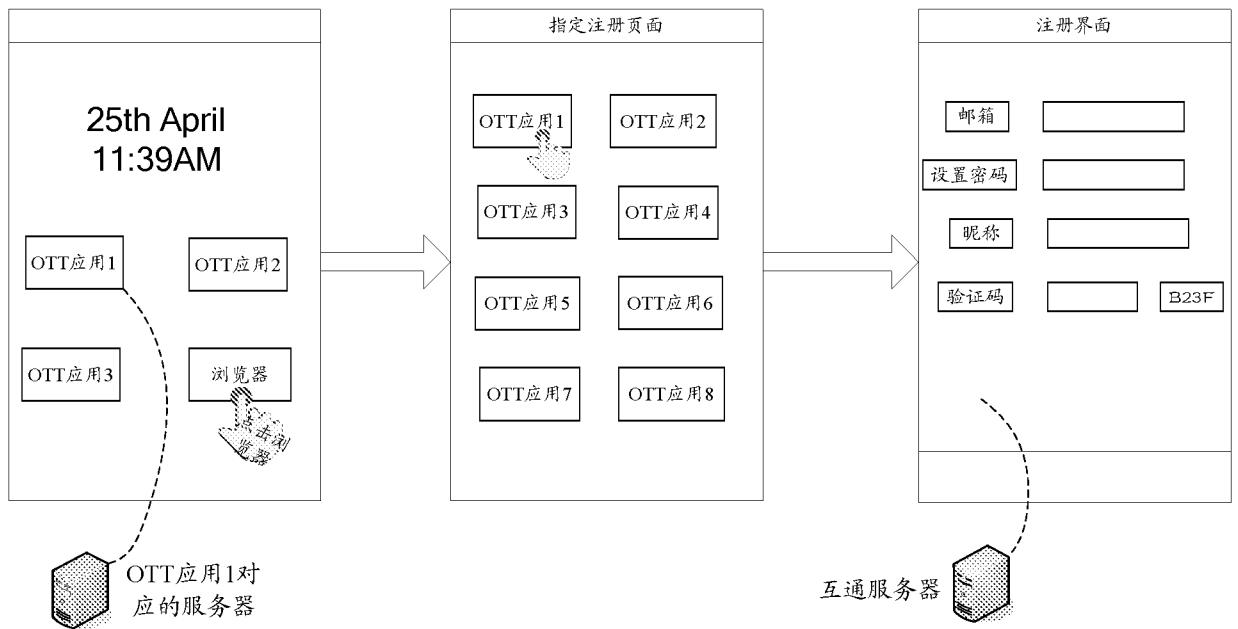


图 3B

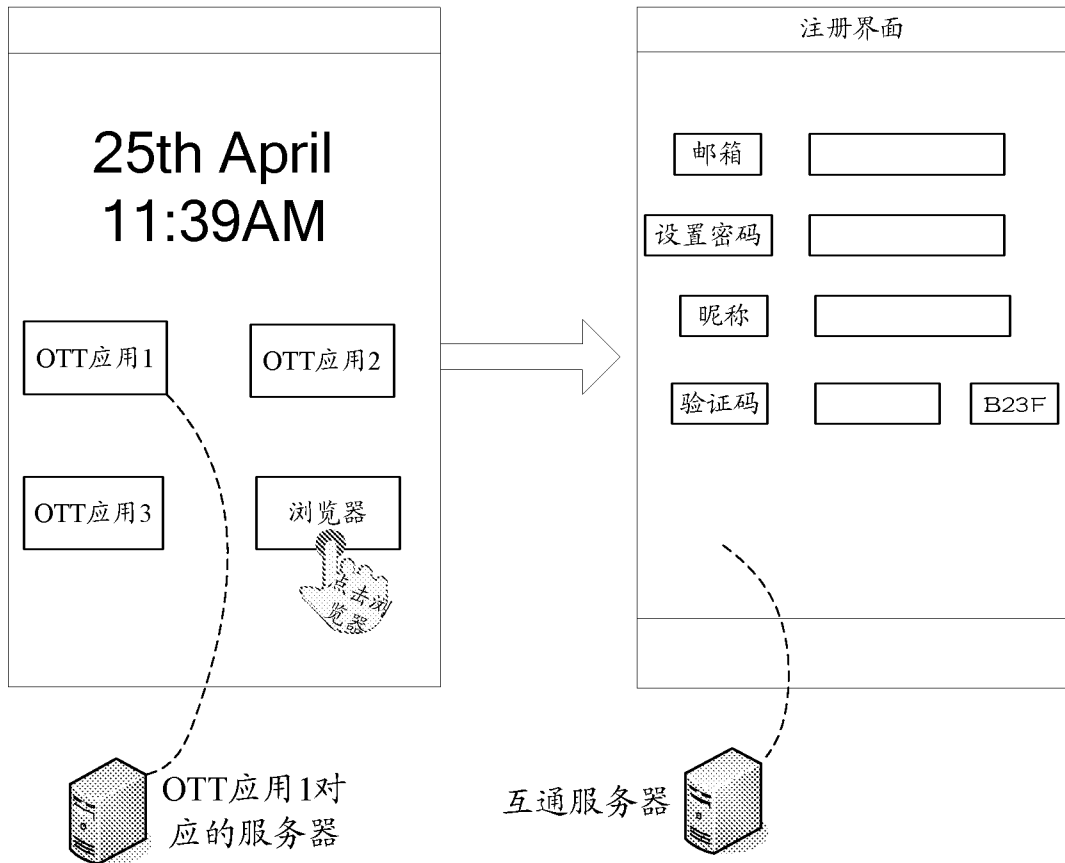


图 3C

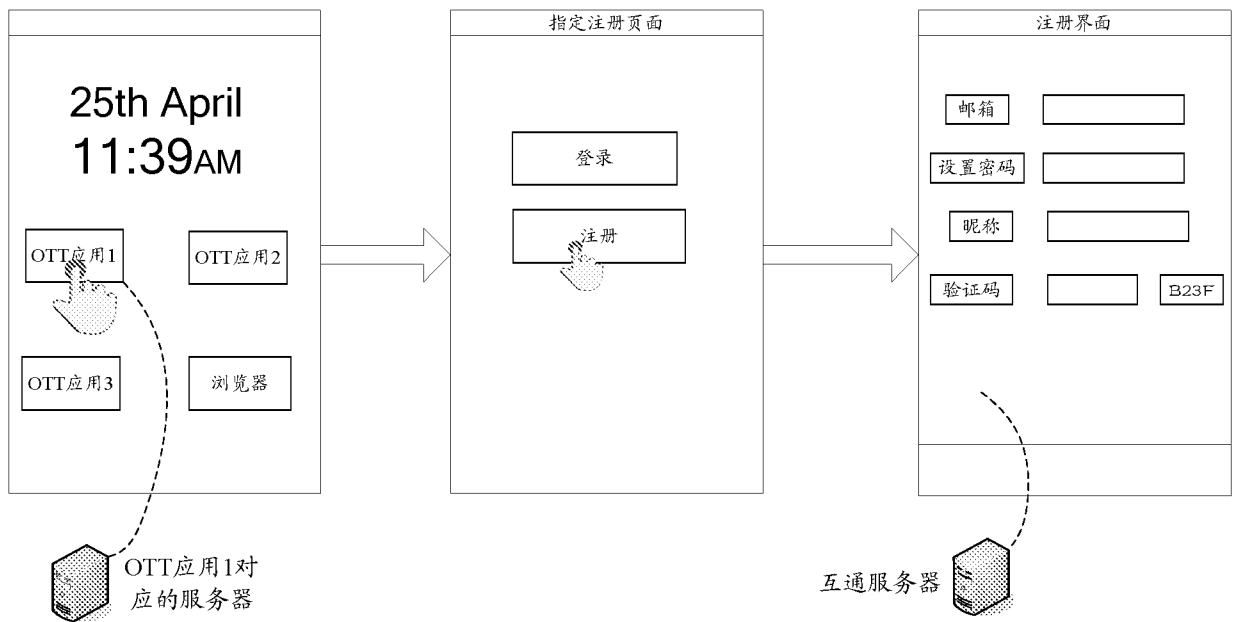


图 3D

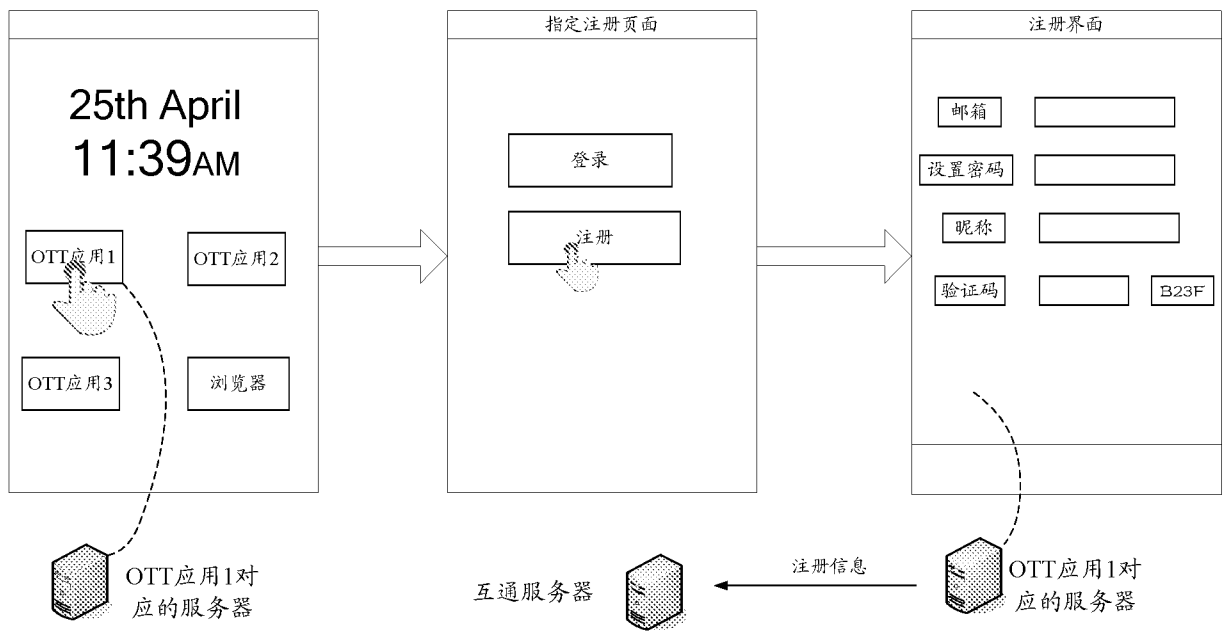


图 3E

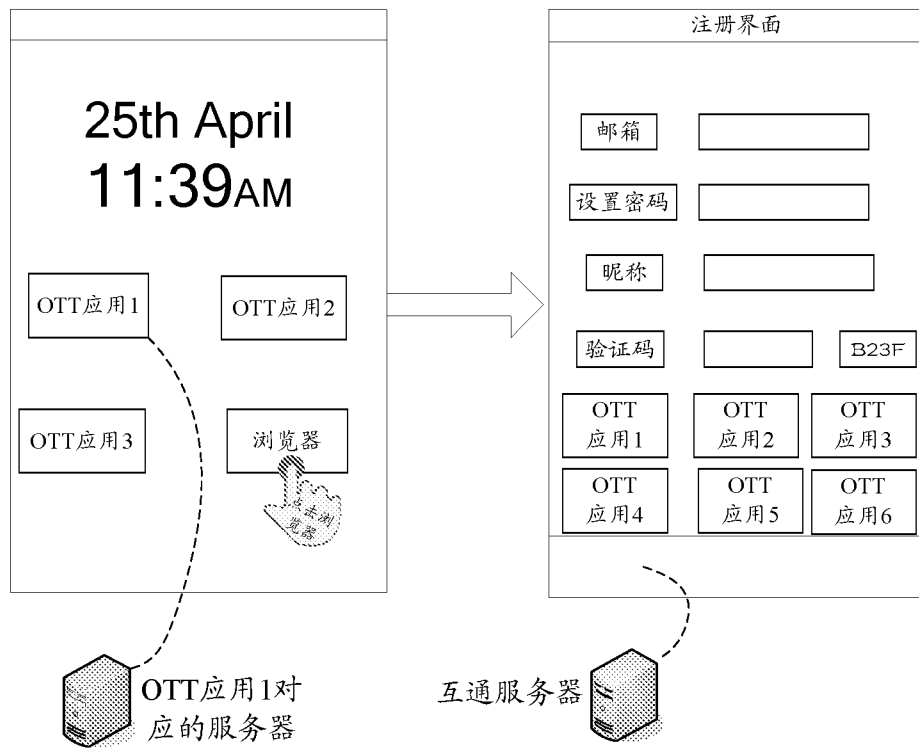


图 3F

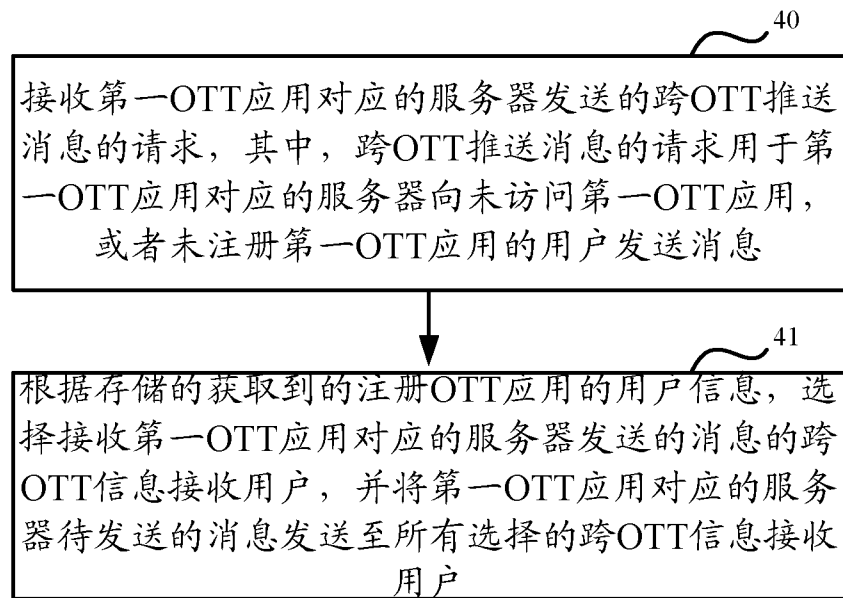


图 4A

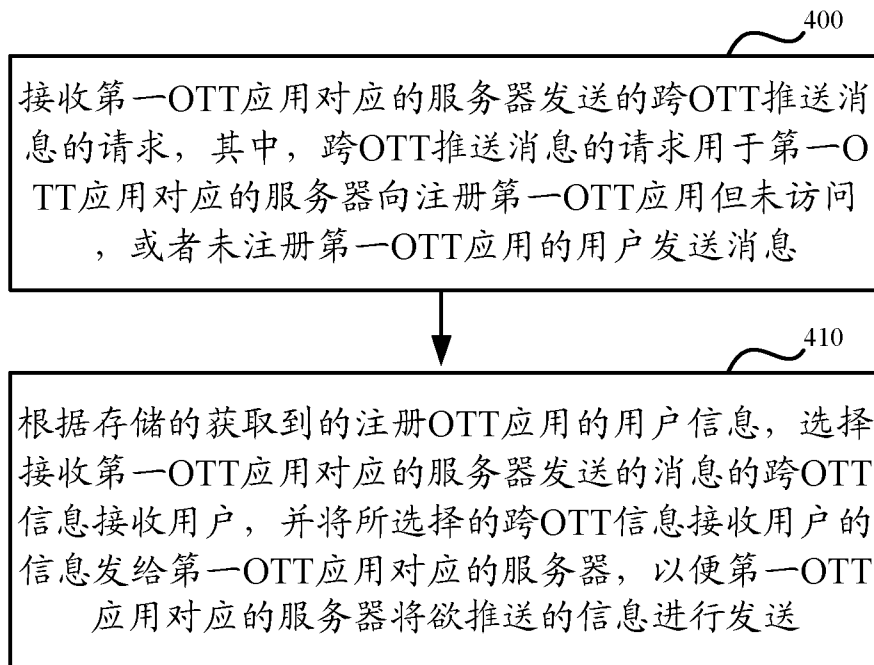


图 4B

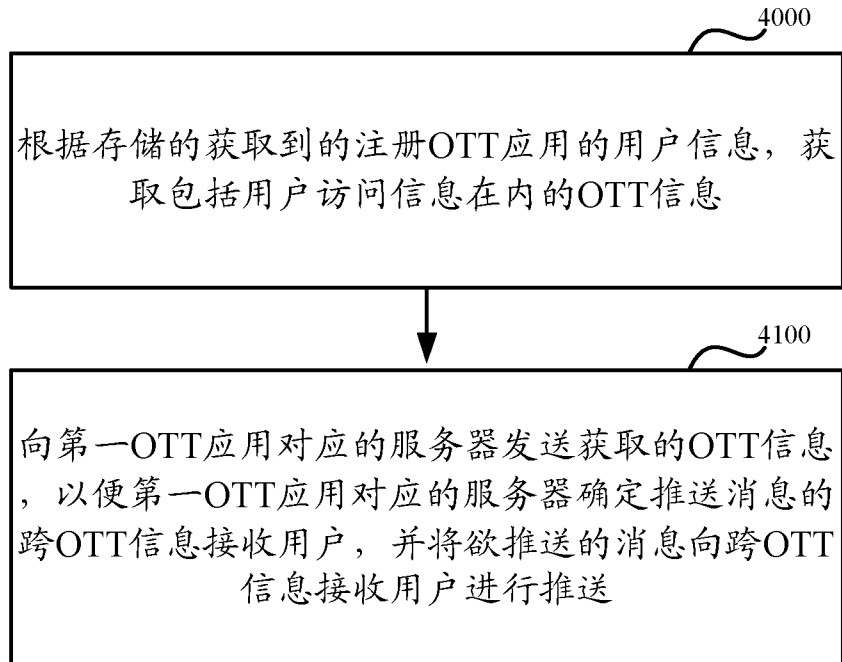


图 4C

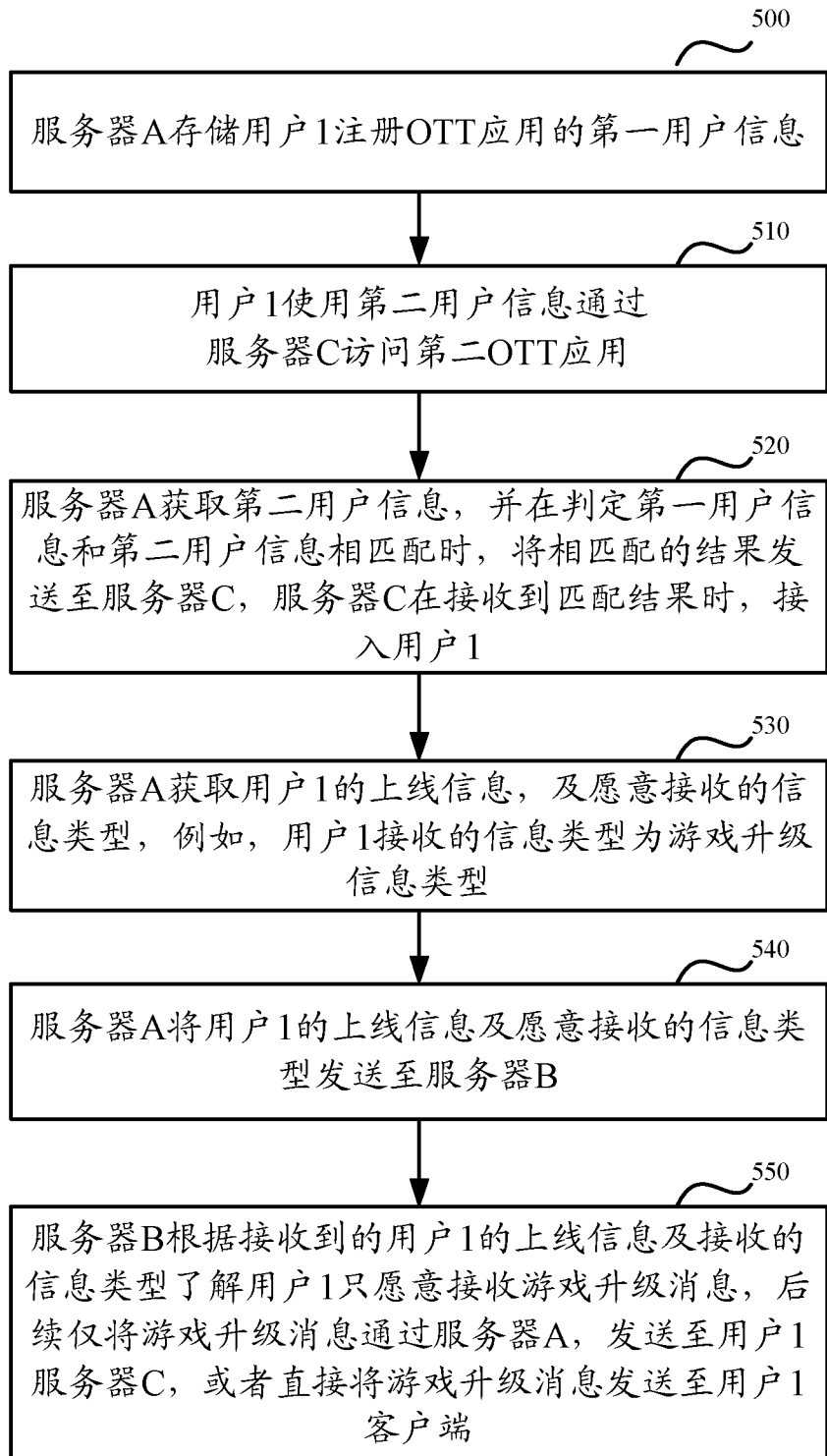


图 5

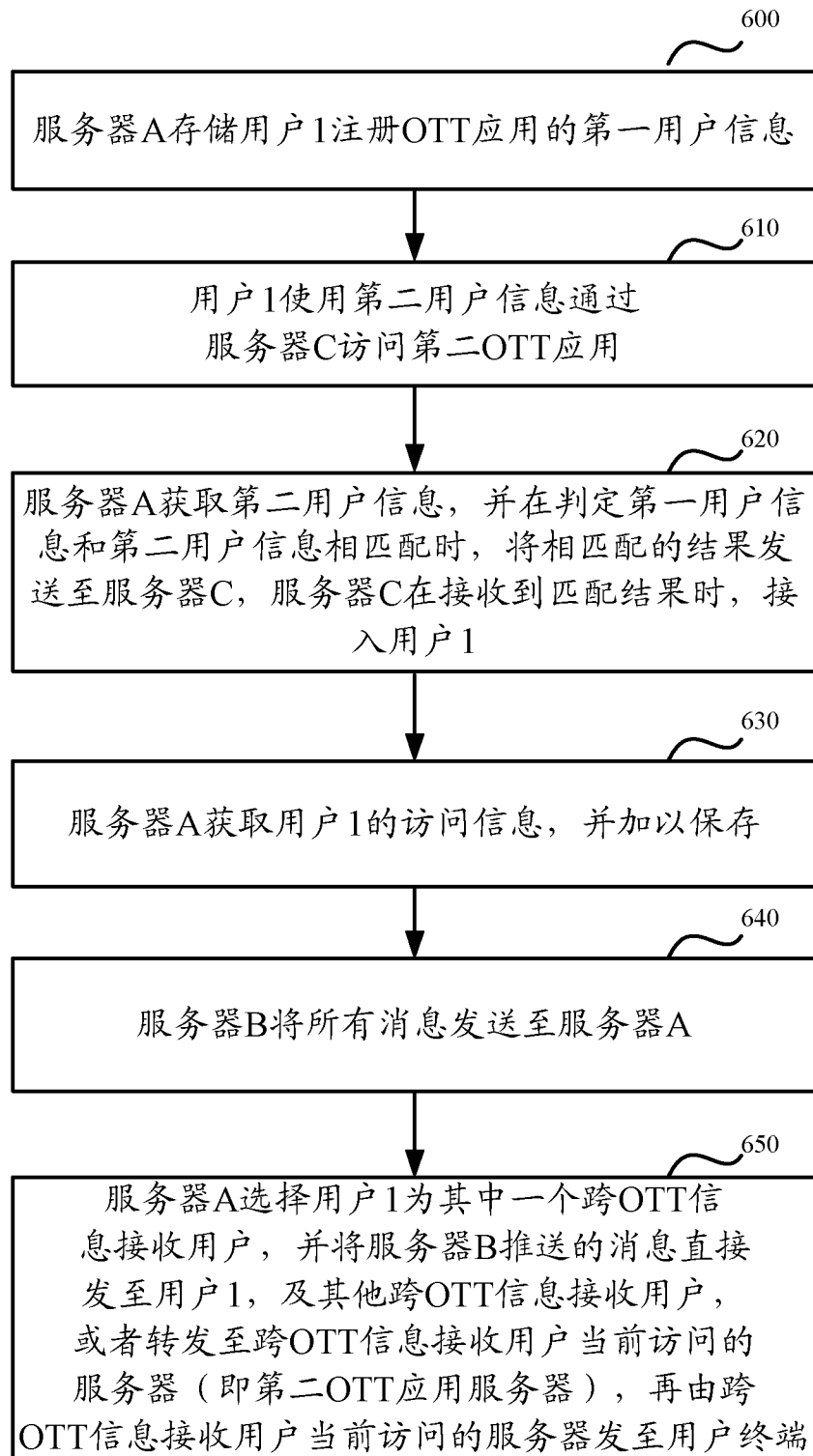


图 6

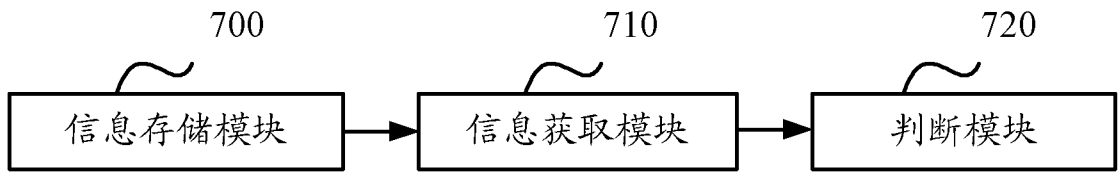


图 7

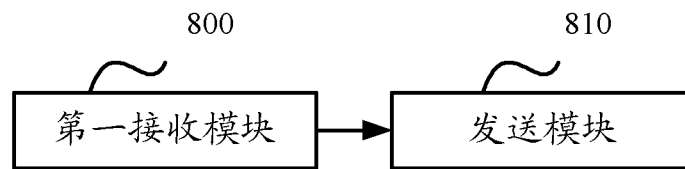


图 8

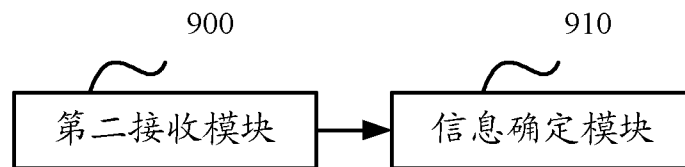


图 9

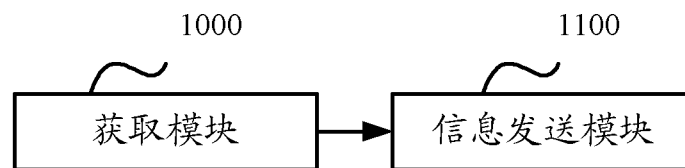


图 10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2014/082275

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04L 29/08 (2006.01) i; H04L 12/58 (2006.01) n

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)

CPRSABS, CNTXT, CNKI, VEN: OTT, user, access, account, same, application, register, identity, match, compare, validate, login, push, message, server, intercommunicate, run

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	XU, Yongkang et al. "Integrative Transparent Mechanism of one-to-many Application Access", "Journal of Computer Applications", vol. 30 Supplement 2, 31 December 2010 (31.12.2010) ISSN: 1001-9081, pages 230 and 231	1-5, 14-18
A	CN 102065082A (SHENZHEN LIGHTNING TELECOM TECHNOLOGY CO., LTD.) 18 May 2011 (18.05.2011) the whole document	1-5, 14-18
A	CN 101183940 A (ZTE CORPORATION) 21 May 2008 (21.05.2008) the whole document	1-5, 14-18
A	CN 103188653 A (HUAWEI DEVICE CO., LTD.) 03 July 2013 (03.07.2013) the whole document	6-13,19-26
A	CN 103209392 A (TENCENT TECHNOLOGY SHENZHEN CO., LTD.) 17 July 2013 (17.07.2013) the whole document	6-13,19-26
A	CN 103036770 A (BEIJING QIHOO SCI&TECHNOLOGY CO., LTD. et al.) 10 April 2013 (10.04.2013) the whole document	6-13,19-26

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
25 September 2014

Date of mailing of the international search report
29 October 2014

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
ZHOU, Dan
Telephone No. (86-10) 62089390

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2014/082275

Box No. II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

2. Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:

3. Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

I: Claims 1 and 14 direct to an OTT application access method and intercommunication server.

II: Claims 6, 11, 12, 19, 24 and 25 direct to a message push method for a server corresponding to an OTT application and intercommunication server

In these groups of claims, the common or corresponding technical feature is: "OTT application". However this feature is common knowledge in the art. Therefore, the common or corresponding special technical features are not included in these groups of claims. The inventions are not so linked as to form a single general inventive concept, as required by PCT Rule 13.1.

1. As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. As all searchable claims could be searched without effort justifying additional fees, this Authority did not invite payment of additional fees.
3. As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
4. No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

- Remark on protest**
- The additional search fees were accompanied by the applicant's protest and, where applicable, the payment of a protest fee.
 - The additional search fees were accompanied by the applicant's protest but the applicable protest fee was not paid within the time limit specified in the invitation.
 - No protest accompanied the payment of additional search fees.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2014/082275

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 102065082 A	18 May 2011	None	
CN 101183940 A	21 May 2008	None	
CN 103188653 A	03 July 2013	WO 2013097452 A1	04 July 2013
		US 2014115125 A1	24 April 2014
		EP 2713641 A1	02 April 2014
CN 103209392 A	17 July 2013	None	
CN 103036770 A	10 April 2013	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2014/082275

<p>A. 主题的分类</p> <p>H04L 29/08(2006.01)i; H04L 12/58(2006.01)n</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>CPRSABS;CNTXT;CNKI:在网上层, 越顶, OTT, 用户, 访问, 接入, 账号, 相同, 应用, 注册, 身份, 服务器, 匹配, 对比, 验证, 登录, 推送, 消息, 互通服务器, 运行 VEN: OTT, user, access, account, same, application, register, identity, match, compare, validate, login, push, message, server, intercommunicate, run</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>胥永康等, . "一对多应用访问一体化透明机制", 《计算机应用》, , 第30卷增刊2, 期, 2010年 12月 31日 (2010 - 12 - 31), ISSN: ISSN: 1001-9081, , 第230-231页</td> <td>1-5, 14-18</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 102065082 A (深圳市闪电通讯技术有限公司) 2011年 5月 18日 (2011 - 05 - 18) 全文</td> <td>1-5, 14-18</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 101183940 A (中兴通讯股份有限公司) 2008年 5月 21日 (2008 - 05 - 21) 全文</td> <td>1-5, 14-18</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 103188653 A (华为终端有限公司) 2013年 7月 03日 (2013 - 07 - 03) 全文</td> <td>6-13, 19-26</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 103209392 A (腾讯科技深圳有限公司) 2013年 7月 17日 (2013 - 07 - 17) 全文</td> <td>6-13, 19-26</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 103036770 A (北京奇虎科技有限公司等) 2013年 4月 10日 (2013 - 04 - 10) 全文</td> <td>6-13, 19-26</td> </tr> </tbody> </table> <p><input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。 <input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p> <p>* 引用文件的具体类型:</p> <table border="0"> <tr> <td>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</td> <td>“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</td> </tr> <tr> <td>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</td> <td>“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</td> </tr> <tr> <td>“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)</td> <td>“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</td> </tr> <tr> <td>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</td> <td>“&” 同族专利的文件</td> </tr> <tr> <td>“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</td> <td></td> </tr> </table>			类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	X	胥永康等, . "一对多应用访问一体化透明机制", 《计算机应用》, , 第30卷增刊2, 期, 2010年 12月 31日 (2010 - 12 - 31), ISSN: ISSN: 1001-9081, , 第230-231页	1-5, 14-18	A	CN 102065082 A (深圳市闪电通讯技术有限公司) 2011年 5月 18日 (2011 - 05 - 18) 全文	1-5, 14-18	A	CN 101183940 A (中兴通讯股份有限公司) 2008年 5月 21日 (2008 - 05 - 21) 全文	1-5, 14-18	A	CN 103188653 A (华为终端有限公司) 2013年 7月 03日 (2013 - 07 - 03) 全文	6-13, 19-26	A	CN 103209392 A (腾讯科技深圳有限公司) 2013年 7月 17日 (2013 - 07 - 17) 全文	6-13, 19-26	A	CN 103036770 A (北京奇虎科技有限公司等) 2013年 4月 10日 (2013 - 04 - 10) 全文	6-13, 19-26	“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件	“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	“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利	“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	“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)	“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	“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件	“&” 同族专利的文件	“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	
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																															
X	胥永康等, . "一对多应用访问一体化透明机制", 《计算机应用》, , 第30卷增刊2, 期, 2010年 12月 31日 (2010 - 12 - 31), ISSN: ISSN: 1001-9081, , 第230-231页	1-5, 14-18																															
A	CN 102065082 A (深圳市闪电通讯技术有限公司) 2011年 5月 18日 (2011 - 05 - 18) 全文	1-5, 14-18																															
A	CN 101183940 A (中兴通讯股份有限公司) 2008年 5月 21日 (2008 - 05 - 21) 全文	1-5, 14-18																															
A	CN 103188653 A (华为终端有限公司) 2013年 7月 03日 (2013 - 07 - 03) 全文	6-13, 19-26																															
A	CN 103209392 A (腾讯科技深圳有限公司) 2013年 7月 17日 (2013 - 07 - 17) 全文	6-13, 19-26																															
A	CN 103036770 A (北京奇虎科技有限公司等) 2013年 4月 10日 (2013 - 04 - 10) 全文	6-13, 19-26																															
“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件	“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																																
“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利	“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																																
“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)	“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																																
“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件	“&” 同族专利的文件																																
“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																																	
国际检索实际完成的日期	国际检索报告邮寄日期																																
2014年 9月 25日	2014年 10月 29日																																
ISA/CN的名称和邮寄地址	授权官员																																
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	周丹																																
传真号 (86-10)62019451	电话号码 (86-10)62089390																																

第III栏 缺乏发明单一性的意见(续第1页第3项)

本国际检索单位在该国际申请中发现多项发明，即：

- [1] I：权利要求1, 14涉及：一种访问OTT应用的方法以及互通服务器。
- [2] II：权利要求6, 11-12, 19, 24-25涉及：一种OTT应用对应的服务器推送消息的方法以及互通服务器。
- [3] 这两项发明包括相同或相应的技术特征“OTT应用”，但上述技术特征属于本领域的公知常识，因而不是相同或相应的特定技术特征。因此这两组权利要求不包含相同或者相应的特定技术特征，这些发明不能相互关联，从而不能形成一个总的发明构思，因此不符合PCT实施细则13.1的规定。

1. 由于申请人按时缴纳了被要求缴纳的全部附加检索费，本国际检索报告涉及全部可作检索的权利要求。
2. 由于无需付出有理由要求附加费的劳动即能对全部可检索的权利要求进行检索，本单位未通知缴纳任何加费。
3. 由于申请人仅按时缴纳了部分被要求缴纳的附加检索费，本国际检索报告仅涉及已缴费的那些权利要求具体地说，是权利要求：
4. 申请人未按时缴纳被要求缴纳的附加检索费。因此，本国际检索报告仅涉及权利要求书中首先提及的发明；包含该发明的权利要求是：

对异议的意见

- 申请人缴纳了附加检索费，同时提交了异议书，适用时，缴纳了异议费。
- 申请人缴纳了附加检索费，同时提交了异议书，但未在通知书规定的时间期限内缴纳异议费。
- 缴纳附加检索费时未提交异议书。

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2014/082275

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	102065082	A	2011年 5月 18日	无			
CN	101183940	A	2008年 5月 21日	无			
CN	103188653	A	2013年 7月 03日	WO	2013097452	A1	2013年 7月 04日
				US	2014115125	A1	2014年 4月 24日
				EP	2713641	A1	2014年 4月 02日
CN	103209392	A	2013年 7月 17日	无			
CN	103036770	A	2013年 4月 10日	无			

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)