

# (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 9 月 17 日 (17.09.2015)



(10) 国际公布号  
WO 2015/135331 A1

- (51) 国际专利分类号:  
H04L 29/06 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2014/090427
- (22) 国际申请日: 2014 年 11 月 6 日 (06.11.2014)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:  
201410086413.6 2014 年 3 月 10 日 (10.03.2014) CN
- (71) 申请人: 百度在线网络技术(北京)有限公司  
(BAIDU ONLINE NETWORK TECHNOLOGY  
(BEIJING) CO., LTD.) [CN/CN]; 中国北京市海淀区  
上地十街 10 号百度大厦三层, Beijing 100085 (CN)。
- (72) 发明人: 朱建庭 (ZHU, Jianting); 中国北京市海淀区  
上地十街 10 号百度大厦三层, Beijing 100085  
(CN)。 郑伟德 (ZHENG, Weide); 中国北京市海淀区  
上地十街 10 号百度大厦三层, Beijing 100085  
(CN)。
- (74) 代理人: 北京清亦华知识产权代理事务所(普通  
合伙) (TSINGYIHUA INTELLECTUAL PROP-

ERTY LLC); 中国北京市海淀区清华园清华大学照  
澜院商业楼 301 室, Beijing 100084 (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: AUTHORIZATION METHOD, APPARATUS AND SYSTEM FOR AUTHENTICATION

(54) 发明名称: 认证的授权方法、装置及系统

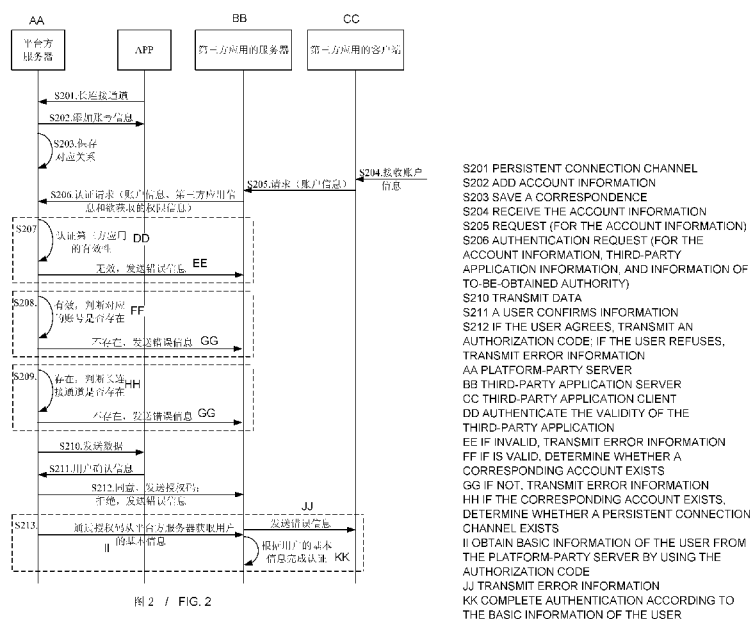


图 2 / FIG. 2

(57) Abstract: The present invention provides an authorization method, device and system for authentication. The authorization method comprises: receiving an authentication request transmitted by a server of a third-party application, the authentication request carrying account information, third-party application information and information of to-be-obtained authority that are input by a user on a login interface provided by the third-party application; parsing the authentication request to obtain a parsing result, interacting with the corresponding application according to the parsing result and a correspondence between pre-stored account information and persistent connection channel information, generating an authorization code, and transmitting the authorization code to the server of the third-party application; and receiving an information obtaining request comprising the authorization code and transmitted by the server of the third-party application, and returning corresponding user information to the server of the third-party application according to the information obtaining request, so as to enable the server of the third-party application to complete an authentication process according to the corresponding user information. The present invention can enable the user login interface to be completely provided by the third-party application, so as to ensure security of the account and data.

(57) 摘要:

[见续页]

**本国际公布:**

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

---

本发明提供了一种认证的授权方法、装置及系统。其中，授权方法包括：接收第三方应用的服务器发送的认证请求，认证请求中携带用户在第三方应用提供的登录界面上输入的账户信息、第三方应用信息和欲获取的权限信息；对认证请求进行解析，获得解析结果，根据解析结果和预存的账号信息与长连接通道信息的对应关系与对应的应用进行交互，生成授权码，并向第三方应用的服务器发送授权码；以及接收第三方应用的服务器发送的包含授权码的信息获取请求，根据信息获取请求向第三方应用的服务器返回对应的用户信息，以使第三方应用的服务器根据对应的用户信息完成认证过程。本发明可以使用户登录界面完全由第三方应用来提供，又能保证账号和数据的安全性。

## 认证的授权方法、装置及系统

### 5 相关申请的交叉引用

本申请要求百度在线网络技术（北京）有限公司于 2014 年 3 月 10 日提交的、发明名称为“认证的授权方法、装置及系统”的、中国专利申请号“201410086413.6”的优先权。

### 技术领域

10 本发明涉及计算机技术领域，尤其涉及一种认证的授权方法、装置及系统。

### 背景技术

为了提升自身产品的用户注册量和登录量，从而加速产品发展，越来越多的应用或站点开始对接像新浪微博、QQ、百度这样的开放平台的账号体系，支持用这些平台方的账号  
15 登录自身产品。

为了避免第三方应用或站点接触到用户的账号密码以及用户在平台方站点上的登录会话信息，以保证用户账号及其用户数据的安全性，目前所有的开放平台都会基于一个开放授权机制（目前主流的是基于 OAuth1.0a 或 OAuth2.0 标准协议）来为第三方应用或站点提供账号登录功能。在这个开放授权机制中，第三方应用或站点在引导用户使用其在平台方的  
20 的用户账号登录时，都会先将用户重定向到平台方提供的一个登录授权页面，用户在该页面中完成登录后，平台方会返回相应授权码给第三方应用，第三方应用再通过授权码和应用在平台方的唯一认证信息来最终获取到当前登录用户的基本信息，以完成整个登录过程。

由于用户登录界面由平台方的页面提供，因此，登录界面的展示内容、样式风格等都完全受限于平台方，平台方也基本上难以针对所有第三方应用或站点做登录界面的个性化  
25 定制。而在大多数情况下，第三方应用或站点是非常希望用户所看到的登录界面的样式风格是与该应用或站点自身的界面样式风格保持完全统一的，甚至是希望用户看到的登录界面的内容都是完全能够由自己控制的，以保证和提升用户在该应用或站点内的用户体验，尤其是在各种网络游戏（包括端游、页游、手游）中。

另外，即便是登录界面是在平台方页面中提供，用户账号也不一定安全，比如由于用  
30 户电脑中木马病毒，导致用户在平台方页面中输入密码时被木马窃取，再比如，当第三方应用是通过网页视图（webview）方式加载平台方的登录授权页面时，第三方应用其实也是可以获取到用户输入的密码的。究其根源，还是因为用户在登录授权过程中需要输入一个

可重复使用的密码，一旦密码泄漏，账号就不安全。

## 发明内容

5 本发明旨在至少在一定程度上解决相关技术中的技术问题之一。为此，本发明实施例提出一种能够同时解决账号安全性问题和第三方应用或站点对于登录界面完全可个性化定制需求的认证的授权方法、装置和系统。

根据本发明实施例的认证的授权方法包括：接收第三方应用的服务器发送的认证请求，认证请求中携带用户在第三方应用提供的登录界面上输入的账户信息、第三方应用信息和欲获取的权限信息；对认证请求进行解析，获得解析结果，根据解析结果和预存的账号信息  
10 息与长连接通道信息的对应关系与对应的应用 APP 进行交互，生成授权码，并向第三方应用的服务器发送授权码；以及接收第三方应用的服务器发送的包含授权码的信息获取请求，根据信息获取请求向第三方应用的服务器返回对应的用户信息，以使第三方应用的服务器根据对应的用户信息完成认证过程。

根据本发明实施例的认证的授权方法，接收包含用户在第三方应用提供的登录界面上  
15 输入的账户信息的认证请求，对认证请求进行解析，并通过与对应的应用进行交互获得授权码，然后根据授权码向第三方应用的服务器返回用户信息以完成用户使用平台方账号登录的过程，做到了用户登录界面完全由第三方应用或站点来提供，同时又能充分保证用户账号和数据的安全性；从而可以实现多种形态的登录，使得用户不需要注册和管理多个网站的登录账号，只需通过一个开放平台的注册账号，经过授权即可访问多个网站，为用户  
20 提供了方便，而且实现简单。

根据本发明实施例的认证的授权装置包括：接收模块，用于接收第三方应用的服务器发送的认证请求，认证请求中携带用户在第三方应用提供的登录界面上输入的账户信息、  
第三方应用信息和欲获取的权限信息；处理模块，用于对认证请求进行解析，获得解析结果，根据解析结果和预存的账号信息与长连接通道信息的对应关系与对应的应用 APP 进行  
25 交互，生成授权码，并向第三方应用的服务器发送授权码；以及授权模块，用于接收第三方应用的服务器发送的包含授权码的信息获取请求，根据信息获取请求向第三方应用的服务器返回对应的用户信息，以使第三方应用的服务器根据对应的用户信息完成认证过程。

根据本发明实施例的认证的授权装置，通过接收模块接收包含用户在第三方应用提供的登录界面上输入的账户信息的认证请求，通过处理模块对认证请求进行解析，并通过与  
30 对应的应用进行交互获得授权码，然后通过授权模块向第三方应用的服务器返回用户信息以完成用户使用平台方账号登录的过程，做到了用户登录界面完全由第三方应用或站点来提供，同时又能充分保证用户账号和数据的安全性；从而可以实现多种形态的登录，使得

用户不需要注册和管理多个网站的登录账号，只需通过一个开放平台的注册账号，经过授权即可访问多个网站，为用户提供了方便，而且实现简单。

根据本发明实施例的认证的授权系统包括：第三方应用的客户端、第三方应用的服务器、运行在移动终端上的应用 APP 和平台方服务器。

- 5 根据本发明实施例的认证的授权系统，通过第三方应用的客户端、第三方应用的服务器、运行在移动终端上的 APP 和平台方服务器之间的交互，可以实现多种形态的登录，使得用户不需要注册和管理多个网站的登录账号，只需通过一个开放平台的注册账号，经过授权即可访问多个网站，为用户提供了方便，而且实现简单。

- 10 根据本发明实施例的存储介质，用于存储应用程序，所述应用程序用于执行本发明实施例所述的认证的授权方法。

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

- 15 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，

图 1 是根据本发明一个实施例的认证的授权方法的流程图；

图 2 是根据本发明一个实施例的认证的授权方法的信令流程图；

图 3 是根据本发明一个实施例的认证的授权装置的结构示意图；

- 20 图 4 是根据本发明一个实施例的认证的授权系统的结构示意图。

## 具体实施方式

- 25 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。

- 30 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，可以根据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。

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  
5 实施例所属技术领域的技术人员所理解。

图 1 是根据本发明一个实施例的认证的授权方法的流程图，该实施例从平台方服务器即平台方登录系统服务器端进行描述。

如图 1 所示，该认证的授权方法包括以下步骤：

S101, 接收第三方应用的服务器发送的认证请求，认证请求中携带用户在第三方应用提供的登录界面上输入的账户信息、第三方应用信息和欲获取的权限信息。  
10

在本发明的实施例中，用户在第三方应用的客户端选择使用某一平台方账号例如百度账号登录时，第三方应用的客户端将用户重定向到由第三方应用提供的登录界面上，此登录界面展现的内容、界面样式风格等完全由第三方应用控制，与平台方可以无任何关系。

用户在该登录界面输入账户信息例如帐户名并触发第三方应用的客户端向第三方应用的服务器发送登录百度账号的请求，该请求中携带用户输入的帐户名；其中，该帐户名可以是用户名、手机号、邮箱等。  
15

第三方应用的服务器在接收到对应客户端的请求后，将帐户名、平台方分配给该第三方应用的唯一标识和应用密钥以及欲获取的权限信息（即第三方应用希望平台方和用户授予的访问操作权限）等数据封装在认证请求中发送给平台方服务器以获取用户的授权码。

S102, 对认证请求进行解析，获得解析结果，根据解析结果和预存的账号信息与长连接通道信息的对应关系与对应的应用（APP）进行交互，生成授权码，并向第三方应用的服务器发送授权码。  
20

平台方服务器对认证请求进行解析，获得帐户名、第三方应用信息和欲获取的权限信息，其中，第三方应用信息可以包括第三方应用的应用标识和应用密钥。

在该实施例中，在根据账号信息和预存的账号信息与长连接通道信息的对应关系获得长连接通道信息之前，还可以包括：平台方服务器接收 APP 发送的长连接通道的建立请求，并将用户提供的账号信息添加至 APP 中；然后接收 APP 发送的账号认证请求，认证通过后，根据账号认证请求中携带的账号信息保存账号信息与长连接通道信息的对应关系，即保存账号与 APP 和平台方服务器所保持的长连接通道的对应关系。  
25

在该实施例中，平台方服务器通过与 APP 进行交互，生成授权码的过程可以为：根据账户信息获得对应的账号信息，根据账号信息和预存的账号信息与长连接通道信息的对应关系获得长连接通道信息；根据长连接通道信息向对应的应用 APP 发送解析结果，以使 APP  
30

向用户显示解析结果和待确认信息；用户根据解析结果和待确认信息做出选择后，向平台方服务器返回用户确认信息，平台方服务器接收 APP 返回的用户确认信息，当用户确认信息为同意信息时，根据解析结果生成授权码。当然，当用户确认信息为拒绝信息时，平台方服务器会向第三方应用的服务器返回错误信息。

- 5 S103, 接收第三方应用的服务器发送的包含授权码的信息获取请求，根据信息获取请求向第三方应用的服务器返回对应的用户信息，以使第三方应用的服务器根据对应的用户信息完成认证过程。

第三方应用的服务器根据授权码向平台方服务器获取当前登录用户的基本信息，如用户标识、用户名等，以完成使用平台方账号登录本应用的过程。

- 10 本发明实施例的认证的授权方法，接收包含用户在第三方应用提供的登录界面上输入的账户信息的认证请求，对认证请求进行解析，并通过与对应的应用进行交互获得授权码，然后根据授权码向第三方应用的服务器返回用户信息以完成用户使用平台方账号登录的过程，做到了用户登录界面完全由第三方应用或站点来提供，同时又能充分保证用户账号和数据的安全性；从而可以实现多种形态的登录，使得用户不需要注册和管理多个网站的登录账号，只需通过一个开放平台的注册账号，经过授权即可访问多个网站，为用户提供了方便，而且实现简单。

下面以图 2 所示的信令流程图为例对本发明实施例的技术方案进行详细描述。

如图 2 所示，该认证的授权过程包括以下步骤：

S201, APP 与平台方服务器建立并保持一个长连接通道。

- 20 用户在其移动设备上启动 APP 后，APP 就在后台与平台方服务器建立并保持一个长连接通道，之后如果该长连接通道因为某些原因而中断，APP 会按照一定策略与平台方服务器重新建立一个新的长连接通道。

S202, 平台方服务器将用户提供的账号信息添加至 APP 中。

- 25 用户将其在平台方注册的用户账号添加到 APP 的账号管理模块中，移动设备具有一定的私密性，加上目前的主流移动设备系统都还比较安全（没有那么多猖獗的木马病毒），以及登录过程是在平台方自己的 APP 里进行，因此这个过程是安全的。

S203, 平台方服务器保存账号与 APP 和平台方服务器所保持的长连接通道的对应关系。

平台方服务器在认证 APP 发送的账号认证请求时，如果认证通过，则将账号与 APP 跟平台方服务器所保持的长连接通道的对应关系进行保存。

- 30 S204, 第三方应用的客户端接收用户在第三方应用提供的登录界面上输入的账户信息。

用户在第三方应用的客户端选择用百度账号登录时，第三方应用的客户端将用户重定向到由第三方应用提供的登录界面上，此登录界面展现的内容、界面样式风格等完全由第

三方应用控制，与平台方可以无任何关系。

S205, 第三方应用的客户端向第三方应用的服务器发送登录百度账号的请求。

用户在登录界面上输入帐户名（可以是用户名、手机号、邮箱等）并触发第三方应用的客户端向第三方应用的服务器发送登录百度账号的请求，该请求中可以携带用户输入的  
5 帐户名。

S206, 第三方应用的服务器向平台方服务器发送认证请求，该认证请求中携带账户信息、第三方应用信息和欲获取的权限信息。

第三方应用的服务器将帐户名、平台方分配给第三方应用的应用标识和应用密钥、第三方应用希望平台方和用户授予的访问操作权限等数据发送给平台方服务器以获取用户授  
10 权码。

S207, 平台方服务器根据第三方应用的应用标识及应用密钥认证第三方应用的有效性，若无效则返回相应错误信息，否则转向步骤 S208。

S208, 平台方服务器根据帐户名获取对应的用户账号信息，若账号不存在，则返回相应错误信息，否则, 转向步骤 S209。

15 S209, 平台方服务器根据账号信息获取与之对应的平台方服务器和APP之间的长连接通道，若长连接通道不存在，则返回相应错误信息，否则，转向步骤 S210。

S210, 平台方服务器将用户账号信息、第三方应用信息、第三方应用希望获取的访问操作权限信息等数据通过长连接通道发送到用户的 APP 上。

20 S211, APP 将用户账号信息、第三方应用信息及第三方应用希望获取的访问操作权限信息等按照一定方式展示给用户，并征询用户是否同意以账号身份登录第三方应用并给第三方应用授予访问操作权限，并在用户做出选择后将用户确认信息返回给平台方服务器。

S212, 若用户确认信息为同意信息，则生成授权码并返回给第三方应用的服务器，若用户确认信息为拒绝信息，则返回错误信息。

25 若用户选择不同意，则平台方服务器返回相应错误信息给第三方应用的服务器，否则，根据用户账号信息、第三方应用信息、第三方应用希望获取的访问操作权限信息生成一个授权码，并将授权码返回给第三方应用的服务器。

S213, 第三方应用的服务器通过授权码从平台方服务器获取用户的基本信息或错误信息，并根据用户的基本信息完成认证过程。

30 若第三方应用的服务器接收到的平台方服务器的返回结果是错误信息，则将相应错误信息返回给第三方应用的客户端，并由客户端为用户做相应的提示和引导，否则，根据授权码向平台方服务器获取当前登录用户的基本信息，如用户标识、用户名等，以完成使用平台方账号登录本应用的过程。

本发明实施例的认证的授权方法，通过平台方服务器、APP、第三方应用的客户端和第三方应用的服务器之间的交互，可以实现多种形态的登录，使得用户不需要注册和管理多个网站的登录账号，只需通过一个平台的注册账号，经过授权即可访问多个网站，为用户提供了方便，而且实现简单。

5 图 3 是根据本发明一个实施例的认证的授权装置的结构示意图，该授权装置位于平台方服务器中。

如图 3 所示，该授权装置包括接收模块 31、处理模块 32 和授权模块 33。

其中，接收模块 31 用于接收第三方应用的服务器发送的认证请求，认证请求中携带用户在第三方应用提供的登录界面上输入的账户信息、第三方应用信息和欲获取的权限信息。

10 在本发明的实施例中，用户在第三方应用的客户端选择使用某一平台方账号例如百度账号登录时，第三方应用的客户端将用户重定向到由第三方应用提供的登录界面上，此登录界面展现的内容、界面样式风格等完全由第三方应用控制，与平台方可以无任何关系。用户在该登录界面输入账户信息例如帐户名并触发第三方应用的客户端向第三方应用的服务器发送登录百度账号的请求，该请求中携带用户输入的帐户名；其中，该帐户名可以是  
15 用户名、手机号、邮箱等。第三方应用的服务器在接收到对应客户端的请求后，将帐户名、平台方分配给该第三方应用的唯一标识和应用密钥以及欲获取的权限信息（即第三方应用希望平台方和用户授予的访问操作权限）等数据封装在认证请求中发送给平台方服务器以获取用户的授权码。

其中，处理模块 32 用于对认证请求进行解析，获得解析结果，根据解析结果和预存的  
20 账号信息与长连接通道信息的对应关系与对应的应用 APP 进行交互，生成授权码，并向第三方应用的服务器发送授权码。

具体地，处理模块 32 可以用于：根据解析结果中的账户信息获得对应的账号信息，根据账号信息和预存的账号信息与长连接通道信息的对应关系获得长连接通道信息；根据长连接通道信息向对应的应用 APP 发送解析结果，以使 APP 向用户显示解析结果和待确认信息；接收 APP 返回的用户确认信息，当用户确认信息为同意信息时，根据解析结果生成授权码。更具体地，处理模块 32 可以在根据第三方应用信息确定第三方应用有效后，根据账户信息获得对应的账号信息。另外，当用户确认信息为拒绝信息时，处理模块 32 还可以向  
25 第三方应用的服务器返回错误信息，以使第三方应用的服务器向第三方应用的客户端返回错误信息。

30 其中，授权模块 33 用于接收第三方应用的服务器发送的包含授权码的信息获取请求，根据信息获取请求向第三方应用的服务器返回对应的用户信息，以使第三方应用的服务器根据对应的用户信息完成认证过程。

为了可以根据账号信息和预存的账号信息与长连接通道信息的对应关系获得长连接通道信息，该授权装置还可以包括：添加模块 34 和保存模块 35，其中：添加模块 34 用于在处理模块 32 根据账号信息和预存的账号信息与长连接通道信息的对应关系获得长连接通道信息之前，接收 APP 发送的长连接通道的建立请求，将用户提供的账号信息添加至 APP 中；保存模块 35 用于接收 APP 发送的账号认证请求，根据账号认证请求中携带的账号信息保存账号信息与长连接通道信息的对应关系。

包含接收模块 31、处理模块 32、授权模块 33、添加模块 34 和保存模块 35 的授权装置的实现认证过程可参见图 1 和图 2，此处不赘述。

本发明实施例的认证的授权装置，通过接收模块接收包含用户在第三方应用提供的登录界面上输入的账户信息的认证请求，通过处理模块对认证请求进行解析，并通过与对应的应用进行交互获得授权码，然后通过授权模块向第三方应用的服务器返回用户信息以完成用户使用平台方账号登录的过程，做到了用户登录界面完全由第三方应用或站点来提供，同时又能充分保证用户账号和数据的安全性；从而可以实现多种形态的登录，使得用户不需要注册和管理多个网站的登录账号，只需通过一个开放平台的注册账号，经过授权即可访问多个网站，为用户提供了方便，而且实现简单。

另外，本发明实施例还提供了一种认证的授权系统，如图 4 所示，该系统包括第三方应用的客户端 41、第三方应用的服务器 42、运行在移动终端上的 APP43 和平台方服务器 44，其中：

第三方应用的客户端 41 用于接收用户在第三方应用提供的登录界面上输入的账户信息，并向第三方应用的服务器发送账户信息；第三方应用的服务器 42 用于向平台方服务器发送认证请求，认证请求中携带账户信息、第三方应用信息和欲获取的权限信息；接收平台方服务器发送的授权码；向平台方服务器发送包含授权码的信息获取请求，并接收平台方服务器返回的对应的用户信息，根据对应的用户信息完成认证过程；APP43 用于与平台方服务器进行交互；平台方服务器 44 包括图 3 所示的认证的授权装置。

具体地，APP43 可以用于：接收平台方服务器 44 发送的解析结果，并向用户显示解析结果和待确认信息，并向平台方服务器 44 发送用户确认信息。

另外，APP43 还可以用于：在接收平台方服务器发送的解析结果之前，向平台方服务器发送长连接通道的建立请求，添加平台方服务器发送的账号信息，并向平台方服务器发送携带账号信息的账号认证请求。

进一步地，第三方应用的服务器 44 还可以用于：接收平台方服务器发送的错误信息，并向客户端返回错误信息。

上述第三方应用的客户端 41、第三方应用的服务器 42、运行在移动终端上的 APP43 和

平台方服务器 44 之间的交互过程如图 2 所示，此处不赘述。

上述移动终端可以为手机、平板电脑等设备，上述第三方应用可以运行在计算机（PC）、智能电视、可穿戴设备等设备上。

5 本发明实施例的认证的授权系统，通过第三方应用的客户端、第三方应用的服务器、运行在移动终端上的 APP 和平台方服务器之间的交互，可以实现多种形态的登录，使得用户不需要注册和管理多个网站的登录账号，只需通过一个开放平台的注册账号，经过授权即可访问多个网站，为用户提供了方便，而且实现简单。

为了实现上述实施例，本发明还提出了一种存储介质，用于存储应用程序，该应用程序用于执行本发明任一项实施例所述的认证的授权方法。

10 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。

15 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多个实施例或示例中。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。

20 尽管已经示出和描述了本发明的实施例，本领域的普通技术人员可以理解：在不脱离本发明的原理和宗旨的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本发明的范围由权利要求及其等同物限定。

## 权 利 要 求 书

1、一种认证的授权方法，其特征在于，所述方法包括：

5 接收第三方应用的服务器发送的认证请求，所述认证请求中携带用户在第三方应用提供的登录界面上输入的账户信息、第三方应用信息和欲获取的权限信息；

对所述认证请求进行解析，获得解析结果，根据所述解析结果和预存的账号信息与长连接通道信息的对应关系与对应的应用 APP 进行交互，生成授权码，并向所述第三方应用的服务器发送所述授权码；以及

10 接收所述第三方应用的服务器发送的包含所述授权码的信息获取请求，根据所述信息获取请求向所述第三方应用的服务器返回对应的用户信息，以使所述第三方应用的服务器根据所述对应的用户信息完成认证过程。

2、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述根据所述解析结果和预存的账号信息与长连接通道信息的对应关系与对应的应用 APP 进行交互，生成授权码，包括：

15 根据所述解析结果中的账户信息获得对应的账号信息，根据所述账号信息和预存的账号信息与长连接通道信息的对应关系获得所述长连接通道信息；

根据所述长连接通道信息向对应的应用 APP 发送所述解析结果，以使所述 APP 向所述用户显示所述解析结果和待确认信息；

接收所述 APP 返回的用户确认信息，当所述用户确认信息为同意信息时，根据所述解析结果生成授权码。

20 3、根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，在所述根据所述账号信息和预存的账号信息与长连接通道信息的对应关系获得所述长连接通道信息之前，还包括：

接收 APP 发送的长连接通道的建立请求，将用户提供的账号信息添加至所述 APP 中；

接收所述 APP 发送的账号认证请求，根据所述账号认证请求中携带的账号信息保存所述账号信息与长连接通道信息的对应关系。

25 4、根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，所述根据所述解析结果中的账户信息获得对应的账号信息包括：

根据所述第三方应用信息确定所述第三方应用有效后，根据所述账户信息获得对应的账号信息。

30 5、根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，在所述接收所述 APP 返回的用户确认信息之后，还包括：

当所述用户确认信息为拒绝信息时，向所述第三方应用的服务器返回错误信息，以使所述第三方应用的服务器向所述第三方应用的客户端返回所述错误信息。

6、一种认证的授权装置，其特征在于，所述装置包括：

接收模块，用于接收第三方应用的服务器发送的认证请求，所述认证请求中携带用户在第三方应用提供的登录界面上输入的账户信息、第三方应用信息和欲获取的权限信息；

5 处理模块，用于对所述认证请求进行解析，获得解析结果，根据所述解析结果和预存的账号信息与长连接通道信息的对应关系与对应的应用 APP 进行交互，生成授权码，并向所述第三方应用的服务器发送所述授权码；以及

授权模块，用于接收所述第三方应用的服务器发送的包含所述授权码的信息获取请求，根据所述信息获取请求向所述第三方应用的服务器返回对应的用户信息，以使所述第三方应用的服务器根据所述对应的用户信息完成认证过程。

10 7、根据权利要求 6 所述的装置，其特征在于，所述处理模块，具体用于：

根据所述解析结果中的账户信息获得对应的账号信息，根据所述账号信息和预存的账号信息与长连接通道信息的对应关系获得所述长连接通道信息；

根据所述长连接通道信息向对应的应用 APP 发送所述解析结果，以使所述 APP 向所述用户显示所述解析结果和待确认信息；

15 接收所述 APP 返回的用户确认信息，当所述用户确认信息为同意信息时，根据所述解析结果生成授权码。

8、根据权利要求 7 所述的装置，其特征在于，还包括：

20 添加模块，用于在所述处理模块根据所述账号信息和预存的账号信息与长连接通道信息的对应关系获得所述长连接通道信息之前，接收 APP 发送的长连接通道的建立请求，将用户提供的账号信息添加至所述 APP 中；

保存模块，用于接收所述 APP 发送的账号认证请求，根据所述账号认证请求中携带的账号信息保存所述账号信息与长连接通道信息的对应关系。

9、根据权利要求 8 所述的装置，其特征在于，所述处理模块，具体用于：

25 根据所述第三方应用信息确定所述第三方应用有效后，根据所述账户信息获得对应的账号信息。

10、根据权利要求 6 所述的装置，其特征在于，所述处理模块，还用于：在所述接收所述 APP 返回的用户确认信息之后，当所述用户确认信息为拒绝信息时，向所述第三方应用的服务器返回错误信息，以使所述第三方应用的服务器向所述第三方应用的客户端返回所述错误信息。

30 11、一种认证的授权系统，其特征在于，所述系统包括第三方应用的客户端、第三方应用的服务器、运行在移动终端上的应用 APP 和平台方服务器，其中：

所述第三方应用的客户端，用于接收用户在第三方应用提供的登录界面上输入的账户

信息，并向所述第三方应用的服务器发送所述账户信息；

所述第三方应用的服务器，用于向所述平台方服务器发送认证请求，所述认证请求中携带所述账户信息、第三方应用信息和欲获取的权限信息；接收所述平台方服务器发送的授权码；向所述平台方服务器发送包含所述授权码的信息获取请求，并接收所述平台方服务器返回的对应的用户信息，根据所述对应的用户信息完成认证过程；

所述 APP，用于与所述平台方服务器进行交互；

所述平台方服务器包括如权利要求 6-10 任一权利要求所述的认证的授权装置。

12、根据权利要求 11 所述的系统，其特征在于，所述 APP，具体用于：接收所述平台方服务器发送的所述解析结果，并向所述用户显示所述解析结果和待确认信息，并向所述平台方服务器发送用户确认信息。

13、根据权利要求 12 所述的系统，其特征在于，所述 APP，还用于：在接收所述平台方服务器发送的所述解析结果之前，向所述平台方服务器发送长连接通道的建立请求，添加所述平台方服务器发送的所述账号信息，并向所述平台方服务器发送携带所述账号信息的账号认证请求。

14、根据权利要求 11 所述的系统，其特征在于，所述第三方应用的服务器，还用于：接收所述平台方服务器发送的错误信息，并向所述客户端返回所述错误信息。

15、一种存储介质，其特征在于，用于存储应用程序，所述应用程序用于执行权利要求 1 至 5 中任一项所述的认证的授权方法。

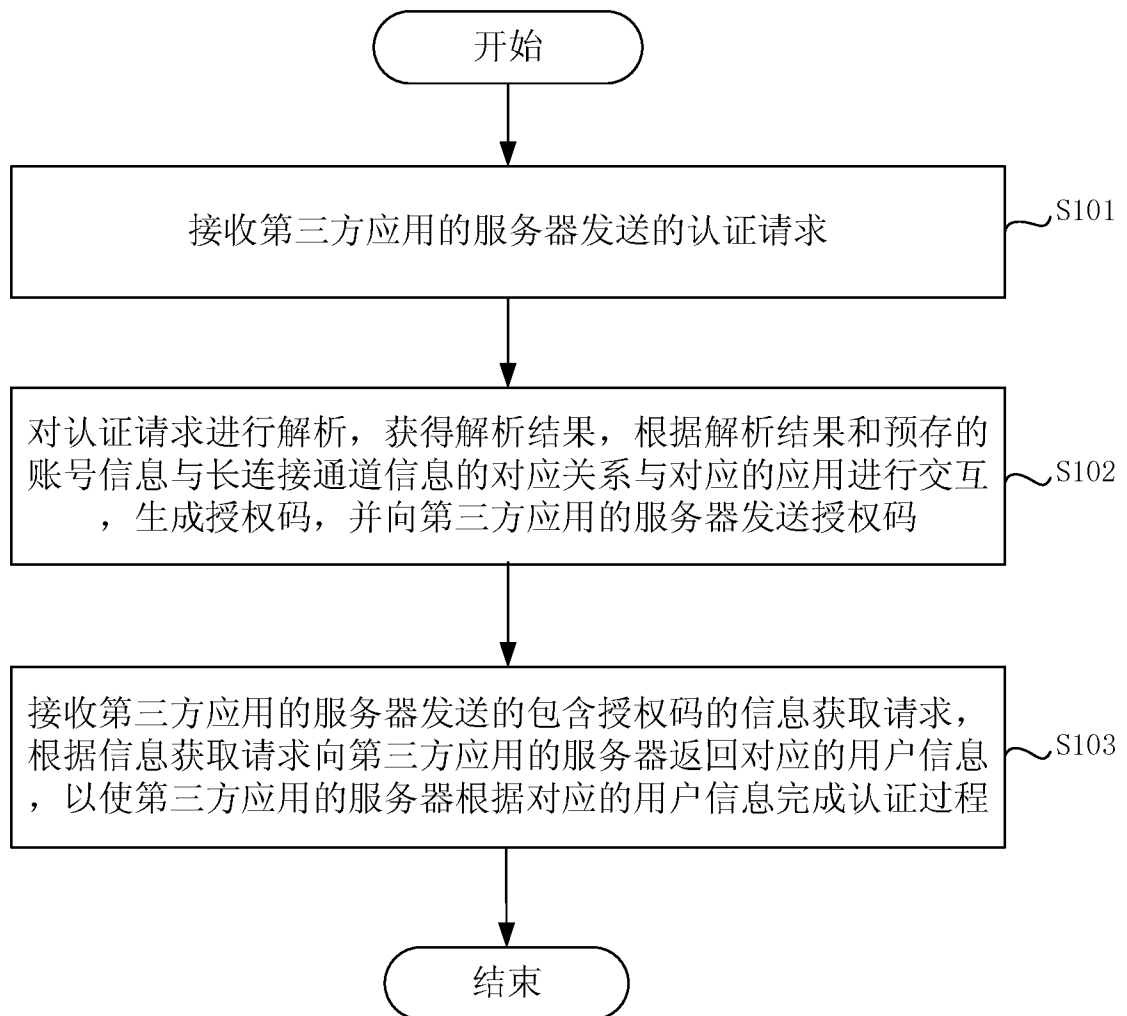


图 1

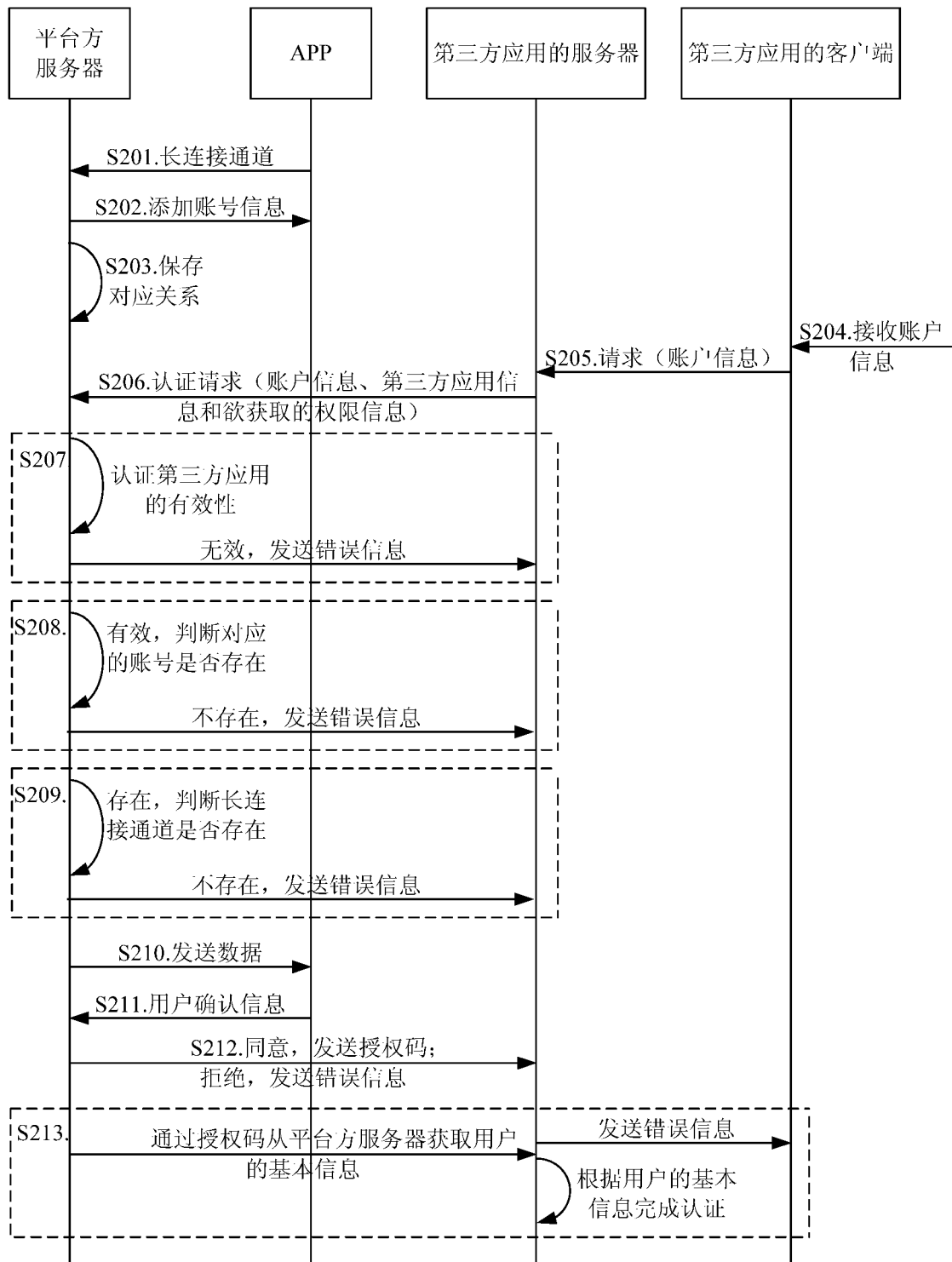


图 2

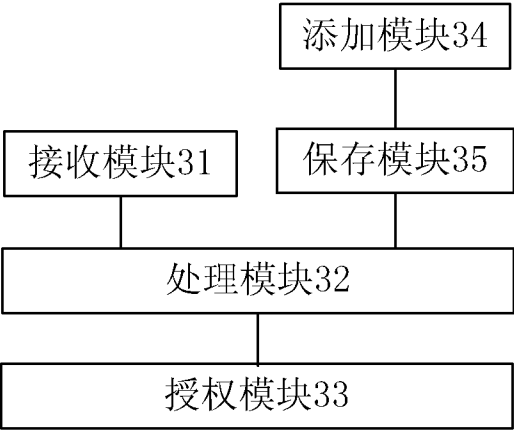


图 3

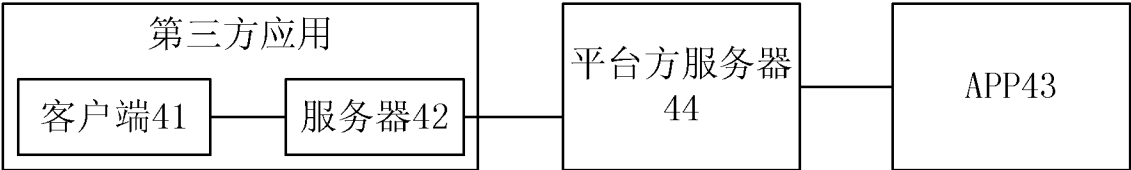


图 4

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

**PCT/CN2014/090427**

## 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)

CPRSABS, CNKI, CNTXT: open platform third party application server authentication log in authorization account long connection

DWPI, VEN: open, platform, third, party, application, server, log+, author+, account, long, connect+

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages                                                                                                                     | Relevant to claim No. |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| PX        | CN 103888451 A (BAIDU ONLINE NETWORK TECHNOLOGY (BEIJING) CO., LTD.), 25 June 2014 (25.06.2014), claims 1-14, and description, paragraphs [0001]-[0050]                                                | 1-15                  |
| X         | CN 102821085 A (TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.), 12 December 2012 (12.12.2012), description, paragraphs [0001], [0004], [0007]-[0015], [0035]-[0037], [0063]-[0072], [0088]-[0090] and [0098] | 1-15                  |
| A         | CN 103269349 A (BAIDU ONLINE NETWORK TECHNOLOGY (BEIJING) CO., LTD.), 28 August 2013 (28.08.2013), the whole document                                                                                  | 1-15                  |
| A         | CN 1878072 A (TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.), 13 December 2006 (13.12.2006), the whole document                                                                                              | 1-15                  |

☐ 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<br>22 January 2015 (22.01.2015)                                                                                                                          | Date of mailing of the international search report<br><b>04 February 2015 (04.02.2015)</b> |
| Name and mailing address of the ISA/CN:<br>State Intellectual Property Office of the P. R. China<br>No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao<br>Haidian District, Beijing 100088, China<br>Facsimile No.: (86-10) 62019451 | Authorized officer<br><b>LI, Xiaoqian</b><br>Telephone No.: (86-10) <b>62089456</b>        |

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
Information on patent family members

International application No.

**PCT/CN2014/090427**

| Patent Documents referred<br>in the Report | Publication Date | Patent Family    | Publication Date |
|--------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| CN 103888451 A                             | 25 June 2014     | None             |                  |
| CN 102821085 A                             | 12 December 2012 | None             |                  |
| CN 103269349 A                             | 28 August 2013   | None             |                  |
| CN 1878072 A                               | 13 December 2006 | US 7844664 B2    | 30 November 2010 |
|                                            |                  | US 2008195706 A1 | 14 August 2008   |
|                                            |                  | BR PI0611941 A2  | 13 October 2010  |
|                                            |                  | WO 2006131079 A1 | 14 December 2006 |
|                                            |                  | CN 100463405 C   | 18 February 2009 |
|                                            |                  | IN 200705678 P4  | 27 June 2008     |

## 国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2014/090427

## 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))

CPRSABS, CNKI, CNTXT: 开放 平台 第三方 应用 服务器 认证 登录 授权 账户 长连接 DWPI, VEN: open, platform, third, party, application, server, log+, author+, account, long, connect+

## 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 |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| PX   | CN 103888451 A (百度在线网络技术北京有限公司) 2014年 6月 25日 (2014 - 06 - 25)<br>权利要求1-14, 说明书第[0001]-[0050]段                                                               | 1-15    |
| X    | CN 102821085 A (腾讯科技深圳有限公司) 2012年 12月 12日 (2012 - 12 - 12)<br>说明书第[0001]段, [0004]段, [0007]-[0015]段, [0035]-[0037]段, [0063]-[0072]段, [0088]-[0090]段, [0098]段 | 1-15    |
| A    | CN 103269349 A (百度在线网络技术北京有限公司) 2013年 8月 28日 (2013 - 08 - 28)<br>全文                                                                                         | 1-15    |
| A    | CN 1878072 A (腾讯科技深圳有限公司) 2006年 12月 13日 (2006 - 12 - 13)<br>全文                                                                                              | 1-15    |

☐ 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

“&amp;” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期

2015年 1月 22日

国际检索报告邮寄日期

2015年 2月 04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)  
北京市海淀区蓟门桥西土城路6号  
100088 中国

传真号 (86-10)62019451

授权官员

李晓茜

电话号码 (86-10)62089456

国际检索报告  
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2014/090427

| 检索报告引用的专利文件 |           |   | 公布日<br>(年/月/日) | 同族专利 |             |    | 公布日<br>(年/月/日) |
|-------------|-----------|---|----------------|------|-------------|----|----------------|
| CN          | 103888451 | A | 2014年 6月 25日   | 无    |             |    |                |
| CN          | 102821085 | A | 2012年 12月 12日  | 无    |             |    |                |
| CN          | 103269349 | A | 2013年 8月 28日   | 无    |             |    |                |
| CN          | 1878072   | A | 2006年 12月 13日  | US   | 7844664     | B2 | 2010年 11月 30日  |
|             |           |   |                | US   | 2008195706  | A1 | 2008年 8月 14日   |
|             |           |   |                | BR   | PI0611941   | A2 | 2010年 10月 13日  |
|             |           |   |                | WO   | 2006131079  | A1 | 2006年 12月 14日  |
|             |           |   |                | CN   | 100463405   | C  | 2009年 2月 18日   |
|             |           |   |                |      | IN200705678 | P4 | 2008年 6月 27日   |

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)