

## (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12月3日 (03.12.2015) WIPO | PCT

(10) 国际公布号

WO 2015/180364 A1

(51) 国际专利分类号:  
*H04W 8/18* (2009.01)      *H04W 12/06* (2009.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2014/088340

(22) 国际申请日: 2014年10月11日 (11.10.2014)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:  
201410238716.5 2014年5月30日 (30.05.2014) 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: 董明杰 (DONG, Mingjie); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (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)。

## 本国国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

(54) Title: NETWORK ACCESS POINT HOSTING METHOD AND SYSTEM

(54) 发明名称: 一种网络接入点托管的方法及系统

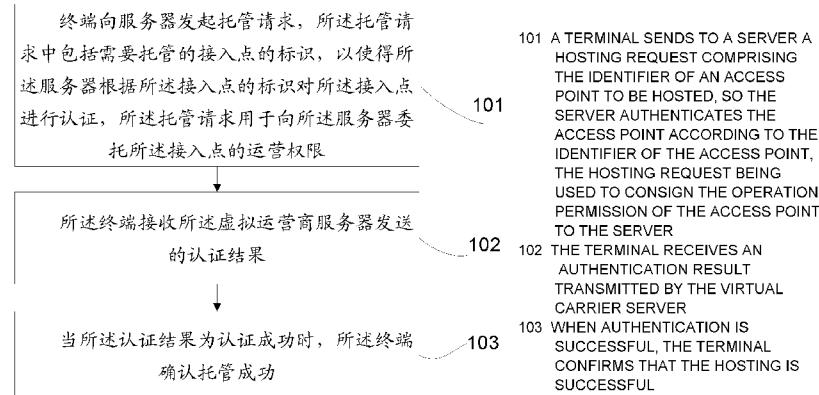


图 1 / Fig. 1

(57) Abstract: The present invention relates to the field of communications. Disclosed are a network access point hosting method, terminal and system, the method comprising: a terminal sends to a server a hosting request comprising the identifier of an access point to be hosted, so that the server authenticates the access point according to the identifier of the access point, the hosting request being used to consign the operation permission of the access point to the server; the terminal receives an authentication result transmitted by the server; when authentication is successful, the terminal confirms that the hosting is successful. The present invention effectively solves the problem of too much user network traffic, thus improving user experience.

(57) 摘要: 公开了一种网络接入点的托管方法、终端及系统, 涉及通信领域。其中, 所述方法包括: 终端向服务器发起托管请求, 所述托管请求中包括需要托管的接入点的标识, 以使得所述服务器根据所述接入点的标识对所述接入点进行认证, 所述托管请求用于向所述服务器委托所述接入点的运营权限; 所述终端接收所述服务器发送的认证结果; 当所述认证结果为认证成功时, 所述终端确认托管成功。本申请能够有效解决用户网络流量过多的问题, 从而提升用户体验。

## 一种网络接入点托管的方法及系统

### 技术领域

本发明涉及通信领域，具体涉及一种网络接入点的托管方法及系统。

### 背景技术

据统计，2012年美国三分之一的智能手机数据流量经由Wi-Fi (Wireless-Fidelity，无线保真) 路由器处理，预计到2017年将升至五成。也就是说通过Wi-Fi进行通信将成为世界的主流方式。

现实生活中，很多用户会定期的向运营商购买网络流量，但是经常会出现网络流量用不完，到期会作废的尴尬局面。针对此问题，现有技术包括一种流量共享的方法，该方法包括：终端A建立网络，终端A向自身网络范围内的终端B发送接入密码，从而使得终端B可以接入终端A建立的网络，终端A即可实现自身的网络共享。

从上可知，用户为了使得自己多余的网络流量共享给他人，需要花费时间花精力去了解自己的网络流量的余量，还要找到合适对象去共享自己的流量，使得用户处于自己多余的网络流量较为麻烦。

### 发明内容

本发明实施例提供了一种网络接入点托管的方法及系统，通过使用本方案提供的方法，可以解决用户网络流量过多的问题，从而提升用户体验。

本发明实施例的第一方面公开了一种网络接入点托管的方法，所述方法包括：

终端向服务器发起托管请求，所述托管请求中包括需要托管的接入点的标识，以使得所述服务器根据所述接入点的标识对所述接入点进行认证，所述托管请求用于向所述服务器委托所述接入点的运营权限；

所述终端接收所述服务器发送的认证结果；

当所述认证结果为认证成功时，所述终端确认托管成功。

结合第一方面，在第一方面第一种可能的实现方式中，所述托管请求中还

-2-

包括第一密码，所述第一密码用于接入所述接入点；所述终端确认托管成功之后还包括：

所述终端按照预设时间间隔获取用于更新所述第一密码的第二密码，所述第二密码用于接入所述接入点；

所述终端向所述服务器发送所述接入点的标识以及所述第二密码，以使得所述服务器根据所述接入点的标识和所述第二密码，更新所述第一密码。

结合第一方面或第一方面第一种可能的实现方式，在第一方面第二种可能的实现方式中，所述托管请求中还包括托管时间段；

所述终端确认托管成功之后，还包括：

所述终端在所述托管时间段内，保持所述接入点的网络共享功能处于开启状态，以使得所述服务器在所述托管时间段内可以对所述接入点进行管理。

结合第一方面或第一方面第一种可能的实现方式或第一方面第二种可能的实现方式，在第一方面第三种可能的实现方式中，所述托管请求中还包括网络流量阈值；

所述终端确认托管成功之后，还包括：

所述终端统计所述接入点共享的网络流量；

当所述共享的网络流量大于或等于所述网络流量阈值时，所述终端向所述服务器发送停止托管的消息，以使得所述服务器停止对所述接入点的管理。

结合第一方面或第一方面第一种可能的实现方式或第一方面第二种可能的实现方式或在第一方面第三种可能的实现方式，在第一方面第四种可能的实现方式中，所述托管请求中还包括资金帐号；

所述终端确认托管成功后，还包括：

所述终端接收服务器发送的反馈消息，所述反馈消息中包含网络流量消耗量以及转入所述资金帐号的资金，所述资金为所述网络流量消耗量所对应的资金。

本发明实施例的第二方面公开了另一种网络接入点托管的方法，所述方法

包括：

服务器接收第一终端的托管请求，所述托管请求中包括第一接入点的标识；

所述服务器根据所述第一接入点的标识对所述第一接入点进行认证，获得认证结果；

所述服务器向所述第一终端发送所述认证结果。

结合第二方面，在第二方面的第一种可能的实现方式中，所述托管请求中还包括第一密码，所述第一密码用于接入所述接入点；当所述认证结果为认证成功时，在所述服务器向所述第一终端发送所述认证结果后，所述方法还包括：

所述服务器接收所述第一终端按照预设时间间隔发送的所述第一接入点的标识和第二密码；

所述服务器根据所述第一接入点的标识，用所述第二密码更新所述第一密码。

结合第二方面，在第二方面的第二种可能的实现方式中，所述托管请求中还包括第一密码，所述第一密码用于接入所述接入点；

当所述认证结果为认证成功时，在所述服务器向所述第一终端发送所述认证结果后，所述方法还包括：

所述服务器按预设时间间隔生成第二密码，并用所述第二密码更新所述第一终端的第一密码。

结合第二方面或第二方面的第一种可能的实现方式或第二方面的第二种可能的实现方式，在第二方面的第三种可能的实现方式中，所述托管请求中还包括资金帐号；

所述服务器向所述第一终端发送所述认证结果之后，还包括：

统计所述第一接入点的网络流量消耗量；

计算所述网络流量消耗量对应的资金；

将所述资金转入所述资金帐号，并向所述第一终端发送消息，所述消息中包含所述网络流量消耗量以及所述网络流量消耗量对应的资金。

结合第二方面或第二方面的第一种可能的实现方式或第二方面的第二种可

—4—

能的实现方式或第二方面的第三种可能的实现方式，在第二方面的第四种可能的实现方式中，所述托管请求中还包括所述第一接入点托管时间段和所述第一接入点网络流量阈值中的至少一个；

所述服务器根据所述第一接入点托管时间段和所述第一接入点网络流量阈值中的至少一个对所述第一接入点进行管理。

结合第二方面或第二方面的第一种可能的实现方式或第二方面的第二种可能的实现方式或第二方面的第三种可能的实现方式或第二方面的第四种可能的实现方式，在第二方面的第五种可能的实现方式中，所述服务器接收第二终端发送的查询请求，所述查询请求包括第二接入点的标识，所述第二接入点的标识是所述第二终端需要接入的接入点的标识、所述第一接入点和所述第二接入点可以相同，也可以不同；

所述服务器查询第二接入点的标识是否处于可使用状态，获得查询结果；向所述第二终端发送查询结果。

结合第二方面的第五种可能的实现方式，在第二方面的第六种可能的实现方式中，所述查询请求还包括所述第二终端的帐号及密码；

所述服务器查询所述第二接入点的标识是否处于可使用状态，获得查询结果之前还包括：

所述服务器根据所述第二终端的帐号及密码，确认所述第二终端的是否为已注册用户。

所述服务器根据所述第二接入点的标识，查询所述第二接入点是否处于托管状态，获得查询结果包括：

当所述第二终端为注册用户时，所述服务器查询所述第二接入点的标识是否处于可使用状态，获得查询结果。

结合第二方面的第五种可能的实现方式或第二方面的第六种可能的实现方式，在第二方面的第七种可能的实现方式中，所述获得查询结果之后，还包括：

当所述查询结果为所述第二接入点的标识处于所述可使用状态时，所述服务器获取所述第二接入点的密码；

—5—

所述服务器向所述第二终端发送查询结果包括：

所述服务器向所述第二终端发送所述第二接入点的密码，以使得所述第二终端根据所述第二接入点的标识以及所述第二接入点的密码接入所述第二接入点的网络。

结合第二方面的第七种可能的实现方式，在第二方面的第八种可能的实现方式中，所述查询请求中还包括所述第二终端的资金帐号；

所述服务器向所述第二终端发送所述第二接入点的密码之后还包括：

所述服务器统计所述第二终端的网络流量消耗量；

根据所述第二终端的网络流量消耗量，计算所述第二终端需支付的资金；

从所述第二终端的资金帐号中扣除所述第二终端需支付的资金。

结合第二方面，在第二方面的第九种可能的实现方式中，当所述认证结果为失败时，所述服务器向所述第一终端发送配置信息，以使得所述第一终端根据所述配置信息对所述接入点进行配置。

本发明实施例的第三方面公开了另一种网络接入点托管的方法，所述方法包括：

终端获取接入点的标识；

所述终端向服务器发送入网请求消息，所述入网请求消息包含所述接入点的标识，以使得所述服务器根据所述接入点的标识查询所述接入点是否处于可使用状态；

所述终端接收入网反馈消息；

当所述入网反馈消息包含所述接入点的密码时，所述终端根据所述接入点的标识以及所述接入点的密码进行网络连接。

结合第三方面，在第三方面第一种可能的实现方式中，所述入网请求消息包括资金帐号；

所述终端根据所述接入点的标识以及所述的密码进行网络连接之后，还包括：

所述终端接收所述服务器发送的统计消息，所述统计消息中包括所述终端的网络流量消耗量以及从所述资金帐号中扣除的金额，所述金额为所述网络流量消耗量对应的资金。

本发明实施例的第四方面公开了一种终端，所述终端包括：

请求单元，用于向服务器发起托管请求，所述托管请求中包括需要托管的接入点的标识，以使得所述服务器根据所述接入点的标识对所述接入点进行认证，所述托管请求用于向所述服务器委托所述接入点的运营权限；

接收单元，用于接收所述服务器发送的认证结果；

确认单元，用于当所述认证结果为认证成功时，确认托管成功。

结合第四方面，在第四方面的第一种可能实现方式中，

所述托管请求中还包括第一密码，所述第一密码用于接入所述接入点；所述终端还包括更新单元和发送单元：

所述更新单元，用于当所述确认单元确认托管成功时，按照预设时间间隔获取用于更新所述第一密码的第二密码，所述第二密码用于接入所述接入点；

所述发送单元，具体用于向所述服务器发送所述标识以及所述更新单元获得的第二密码，以使得所述服务器根据所述标识和所述第二密码，更新所述第一密码。

结合第四方面或第四方面的第一种可能的实现方式，在第四方面的第二种可能的实现方式中，

所述托管请求中还包括托管时间段；所述终端还包括保持单元；

所述保持单元，用于当所述确认单元确认托管成功时，保持所述接入点的网络共享功能处于开启状态，以使得所述在所述托管时间段内可以对所述接入点进行管理。

结合第四方面或第四方面的第一种可能的实现方式或第四方面的第二种可能的实现方式，在第四方面的第三种可能的实现方式中，所述托管请求中还包括网络流量阈值；所述终端还包括统计单元以及终止单元；

所述统计单元，用于当所述确认单元确认托管成功时，统计所述接入点共享的网络流量；

所述终止单元，用于当所述统计单元统计的共享的网络流量大于或等于所述网络流量阈值时，向所述服务器发送停止托管的消息，以使得所述服务器停止对所述接入点的管理。

结合第四方面或第四方面的第一种可能的实现方式或第四方面的第二种可能的实现方式或第四方面的第三种可能的实现方式，在第四方面的第四种可能的实现方式中，所述托管请求中还包括资金帐号；

所述接收单元，还用于接收服务器发送的反馈消息，所述反馈消息中包含网络流量消耗量以及转入所述资金帐号的资金，所述资金为所述网络流量消耗量所对应的资金。

本发明实施例的第五方面公开了一种服务器，所述服务器包括：

接收单元，用于接收第一终端的托管请求，所述托管请求中包括第一接入点的标识；

认证单元，用于根据所述接收单元接收到的第一接入点的标识对所述接入点进行认证，获得认证结果；

发送单元，用于向所述第一终端发送所述认证单元获得的认证结果。

结合第五方面，在第五方面的第一种可能的实现方式中，所述服务器还包括第一更新单元，

所述接收单元，还用于当所述认证单元获得的认证结果为认证成功并且所述发送单元完成向第一终端发送所述认证结果时，接收所述第一终端按照预设时间间隔发送的所述接入点的标识和第二密码；

所述第一更新单元，用于根据所述接收单元接收到的第一接入点的标识，用所述第二密码更新所述第一密码。

结合第五方面的第二种可能的实现方式中，所述服务器还包括第二更新单元，

所述第二更新单元，用于当所述认证结果为认证成功并且所述发送单元完成向所述第一终端发送所述认证结果时，按预设时间间隔生成第二密码，并用所述第二密码更新所述第一终端的第一密码。

结合第五方面或第五方面的第一种可能的实现方式或第五方面的第二种可能的实现方式，在第五方面的第三种可能的实现方式中，所述托管请求中还包括资金帐号；所述服务器还包括统计单元、计算单元、结算单元；

所述统计单元，用于当所述发送单元完成向所述第一终端发送所述认证结果时，统计所述第一接入点的网络流量消耗量；

所述计算单元，用于计算所述统计单元统计的网络流量消耗量对应的资金；

结算单元，用于将所述计算单元计算出的资金转入所述资金帐号，并向所述第一终端发送消息，所述消息中包含所述网络流量消耗量以及所述网络流量消耗量对应的资金。

结合第五方面或第五方面的第一种可能的实现方式或第五方面的第二种可能的实现方式或第五方面的第三种可能的实现方式，在第五方面的第四种可能的实现方式中，所述托管请求中还包括第一接入点托管时间段和所述第一接入点网络流量阈值中的至少一个；所述服务器还包括管理单元，

所述管理单元，用于根据所述接收单元接收到的第一接入点托管时间段和所述第一接入点网络流量阈值中的至少一个对所述接入点进行管理。

结合第五方面或第五方面的第一种可能的实现方式或第五方面的第二种可能的实现方式或第五方面的第三种可能的实现方式或第五方面的第四种可能的实现方式，在第五方面的第五种可能的实现方式中，所述服务器还包括查询单元；

所述接收单元，还用于接收第二终端发送的查询请求，所述查询请求包括第二接入点的标识，所述第二接入点的标识是所述第二终端需要接入的接入点的标识、所述第一接入点和所述第二接入点可以相同，也可以不同所述查询单元，用于查询所述接收单元接收到的第二接入点的标识是否处于可使用状态，获得查询结果；

所述发送单元，还用于向所述第二终端发送所述查询单元获得的查询结果。

结合第五方面的第五种可能的实现方式，在第五方面的第六种可能的实现方式中，所述查询请求还包括所述第二终端的帐号及密码；所述服务器还包括身份认证单元；

所述身份认证单元，用于根据所述接收单元接收到的第二终端的帐号及密码，确认所述第二终端的是否为已注册用户。

所述查询单元，具体用于当所述身份认证单元确认第二终端为注册用户时，所述服务器查询所述第二接入点的标识是否处于可使用状态，获得查询结果。

结合第五方面的第五种可能的实现方式或第五方面的第六种可能的实现方式，在第五方面的第七种可能的实现方式中，所述服务器还包括获取单元，

所述获取单元，还用于当所述查询单元获得的查询结果为所述第二接入点的标识处于所述可使用状态时，所述服务器获取所述第二接入点的密码；

所述发送单元，还用于向所述第二终端发送所述获取单元获取的第二接入点的密码，以使得所述第二终端根据所述第二接入点的标识以及所述第二接入点的密码接入所述第二接入点的网络。

结合第五方面的第七种可能的实现方式，在第五方面的第八种可能的实现方式中，所述查询请求中还包括所述第二终端的资金帐号；

所述统计单元，还用于当所述发送完成向所述第二终端发送所述第二接入点的密码时，统计所述第二终端的网络流量消耗量；

所述计算单元，还用于根据所述统计单元统计的第二终端的网络流量消耗量，计算所述第二终端需支付的资金；

所述结算单元，还用于从所述第二终端的资金帐号中扣除所述计算单元计算的所述第二终端需支付的资金。

结合第五方面，在第五方面的第九种可能的实现方式中，所述发送单元，还用于当所述认证单元获得的认证结果为失败时，向所述第一终端发送配置信息，以使得所述第一终端根据所述配置信息对所述第一接入点进行配置。

-10-

本发明实施例的第六方面公开了一种终端，所述终端包括：

获取单元，用于获取接入点的标识；

发送单元，用于向服务器发送入网请求消息，所述入网请求消息包含所述获取单元获取的接入点的标识，以使得所述服务器根据所述接入点的标识查询所述接入点是否处于可使用状态；

接收单元，用于接收入网反馈消息；

连接单元，用于当所述接收单元接收到的入网反馈消息中包含所述接入点的密码时，根据所述接入点的标识以及所述接入点的密码进行网络连接。

结合第六方面，在第六方面第一种可能的实现方式中，所述入网请求消息包括资金帐号；

所述接收单元，还用于当所述连接单元完成网络连接时，接收所述服务器发送的统计消息，所述统计消息中包括所述终端的网络流量消耗量以及从所述资金帐号中扣除的金额，所述金额为所述网络流量消耗量对应的资金。

本发明实施例的第七方面公开了一种网络接入点托管的系统，所述系统包括：

如权利要求17至权利要求22任一所述的终端；

如权利要求23至权利要求32任一所述的服务器；

如权利要求33或34所述的终端。

从上可知，使用本发明实施例提供的一种网络接入点托管的方法及系统，终端向服务器发起托管请求，所述托管请求中包含接入点的标识，以使得所述服务器根据所述接入点的标识对所述接入点进行认证；所述终端接收所述服务器发送的认证结果；当所述认证结果为认证成功时，所述终端确认托管成功。从而可以将用户多余的流量向服务器进行托管，解决了用网络流量过多的问题，且该托管操作较为简单，提升了用户体验；进一步，所述终端接收服务器发送的反馈消息，所述反馈消息中包含网络流量消耗量以及转入所述资金帐号的资金，所述资金为所述网络流量消耗量所对应的资金，从而将用户多余的流量转化为资金，减少了用户的损失。

## 附图说明

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

图 1 为本发明一实施例提供的一种网络接入点托管的方法流程图；

图 2 为本发明另一实施例提供的一种网络接入点托管的方法流程图；

图 3 为本发明另一实施例提供的一种网络接入点托管的方法流程图；

图 4 为本发明另一实施例提供的一种网络接入点托管的方法流程图；

图 5 为本发明另一实施例提供的一种网络接入点托管的方法流程图；

图 6 为本发明一实施例提供的一种网络接入点托管的终端；

图 7 为本发明另一实施例提供的一种网络接入点托管的终端；

图 8 为本发明一实施例提供的一种网络接入点托管的服务器；

图 9 为本发明另一实施例提供的一种网络接入点托管的服务器；

图 10 为本发明另一实施例提供的一种网络接入点托管的终端；

图 11 为本发明另一实施例提供的一种网络接入点托管系统；

图 12 为本发明另一实施例提供的一种网络接入点托管的终端；

图 13 为本发明另一实施例提供的一种网络接入点托管的服务器；

图 14 为本发明另一实施例提供的一种网络接入点托管的终端；

图 15 为本发明另一实施例提供的一种网络接入点托管系统。

## 具体实施方式

下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅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。

下面根据图 1，描述本发明实施例的一种网络接入点的托管方法，所述方法可应用于用户拥有过多的网络流量，且在指定时间内网络流量使用不完的场景中，该方法具体包括步骤 101 至 103。

101、终端向服务器发起托管请求，所述托管请求中包括需要托管的接入点的标识，以使得所述服务器根据所述接入点的标识对所述接入点进行认证，所述托管请求用于向所述服务器委托所述接入点的运营权限；

其中，所述接入点的标识包括接入点的 MAC (Medium access control, 介质访问控制) 地址或手机号等。

其中，该终端可以是开启热点功能的智能手机，可以是计算机、平板电脑等。

其中，在终端向服务器发起托管请求之前，首先要登录该的服务器，在登录之前还要在该服务器上进行注册。

其中，在终端向服务器发起托管请求之前，首先要登录该虚拟运营商的服务器，在登录之前还要在该服务器上进行注册。用户可以根据注册的帐号、密码登录后，选择需要托管的接入点进行托管；也可以将需要托管的 AP 与该注册的帐号进行绑定，以便以后只要登录该帐号时，就会自动向虚拟运营商服务器发送该接入点的托管请求。

102、所述终端接收所述服务器发送的认证结果；

103、当所述认证结果为认证成功时，所述终端确认托管成功。

其中，认证成功包括服务器确认通过该接入点的标识是合法的。

在本发明的一个实施例中，若接入点的标识是 MAC 地址，则该服务器可以通过判断该 MAC 的长度或者格式是否合法来判断该接入点的标识是否合法。

在本发明的另一个实施例中，若接入点的标识是手机号，则该服务器可以通过判断该手机号是否存在来判断该接入点的标识是否合法。

在本发明的另一个实施例中，可以通过该 MAC 地址做探测，确认 AP 是否存在，若探测可达，则认为 AP 合法。

其中，当所述认证结果为认证失败时，所述终端会向用户发出提醒，

以使得用户对需要托管的接入点的标识和密码进行检查。

可选的，所述托管请求中还包括第一密码，所述第一密码用于接入所述接入点；所述终端确认托管成功之后还包括：

所述终端按照预设时间间隔获取用于更新所述第一密码的第二密码，所述第二密码用于接入所述接入点；

所述终端向所述服务器发送所述接入点的标识以及所述第二密码，以使得所述服务器根据所述接入点的标识和所述第二密码，更新所述第一密码。其中，该虚拟运营商服务器判断通过该接入点的标识和第一密码是否可以连接该接入点的网络，根据判断结果来对该接入点进行认证。

在本发明的一个实施例中，当有用户搜索到周围的某一接入点并想接入该接入点时，该用户向服务器发送接入该接入点的请求服务器将该接入点的密码发送给该用户，若该用户通过该密码成功连接接入点，则服务器则认证该接入点托管成功。

其中，终端按照预设时间间隔更新接入点的密码，可以避免接入点的密码被盗用。

可选的，所述托管请求中还包括托管时间段；

所述终端确认托管成功之后，还包括：

所述终端在所述托管时间段内，保持所述接入点的网络共享功能处于开启状态，以使得所述虚拟运营商服务器在所述托管时间段内可以对所述接入点进行管理。

其中，用户可以根据对网络使用习惯，设置托管时间段。例如晚上 8 点至 10 点，如果此时用户使用网络较为频繁，可以设置该时间段不托管，从而可以保证网络的速度；例如早 9 点至早 11 点，此时用户使用网络不频繁，可以将早 9 点至 11 点设置为托管时间段。

所述托管请求中还包括网络流量阈值；

所述终端确认托管成功之后，还包括：

所述终端统计所述接入点共享的网络流量；

当所述共享的网络流量大于或等于所述网络流量阈值时，所述终端向

所述虚拟运营商服务器发送停止托管的消息，以使得所述虚拟运营商服务器停止对所述接入点的管理。

其中，如果用户每个月有 1G 的流量，而自身的使用量只有 600M，那么就可以将剩余的 400M 进行托管，将网络流量的阈值设置为 400M。

所述托管请求中还包括资金帐号；

所述终端确认托管成功后，还包括：

所述终端接收服务器发送的反馈消息，所述反馈消息中包含网络流量消耗量以及转入所述资金帐号的资金，所述资金为所述网络流量消耗量所对应的资金。

其中，用户将多余的流量进行托管后，如果该多余的流量被使用，那么该用户可以获得一定的报酬。具体报酬的金额可以根据虚拟运营商的资费标准获得。

从上可知，使用本发明实施例提供的网络接入点托管的方法，终端向服务器发起托管请求，所述托管请求中包含需要托管的接入点的标识，以使得所述服务器根据所述接入点的标识对所述接入点进行认证；所述终端接收所述服务器发送的认证结果；当所述认证结果为认证成功时，所述终端确认托管成功；通过终端将多余的网络流量托管给进行运营，在提升网络流量利用率的同时，提升了用户的体验。

如图 2 所示，图 2 为本发明的一种网络接入点托管的方法另一实施例，该方法包括步骤 201 至 203。

201、服务器接收第一终端的托管请求，所述托管请求中包括第一接入点的标识；

其中，标识可以唯一确定一个接入点网络，只要确定接入点的标识以及该接入点的密码，可以连接该接入点网络。与标识对应的是 SSID(Service set identification，服务标识集)。例如，用户可以打开智能设备的网络搜索功能，智能设备屏幕上所显示的网络的名称即为 SSID，每个 SSID 都有一个标识对应，用户可以随时更改接入点网络的 SSID，但是无法更改网络的标识。

其中，接入点的标识可以是手机号，也可以是终端的 MAC 地址等。

202、所述服务器根据所述第一接入点的标识对所述第一接入点进行认证，获得认证结果；

在本发明的另一个实施例中，服务器在接收到接入点的标识后，可以判断该接入点标识的合法性。其中，接入点的标识可以是 MAC 地址也可以是手机号等。通过判断 MAC 地址的格式或长度来判断接入点的标识是否合法，也可以通过判断手机号的长度来判断是否合法。

可选的，所述托管请求中还包括第一密码，所述第一密码用于接入所述接入点；当所述认证结果为认证成功时，在所述服务器向所述第一终端发送所述认证结果后，所述方法还包括：

所述服务器接收所述第一终端按照预设时间间隔发送的所述第一接入点的标识和第二密码；

所述服务器根据所述第一接入点的标识，用所述第二密码更新所述第一密码。

可选的，所述托管请求中还包括第一密码，所述第一密码用于接入所述接入点；

当所述认证结果为认证成功时，在所述服务器向所述第一终端发送所述认证结果后，所述方法还包括：

所述服务器按预设时间间隔生成第二密码，并用所述第二密码更新所述第一终端的第一密码。

在本发明的一个实施例中，服务器还可以根据接入点的标识和第一密码对接入点进行认证。当有用户申请接入该接入点时，服务器将该接入点对应的密码发送给该用户，当该用户通过该密码成功连接该接入点时，则服务器确认该接入点认证通过；当该用户通过密码无法成功连接该接入点时，则服务器确认该接入点认证失败。

其中，按照预设时间间隔变更接入点的密码，可以防止密码泄露。

可选的，所述托管请求中还包括资金帐号；

所述服务器向所述第一终端发送所述认证结果之后，还包括：

统计所述第一接入点的网络流量消耗量；

计算所述网络流量消耗量对应的资金；

将所述资金转入所述资金帐号，并向所述第一终端发送消息，所述消息中包含所述网络流量消耗量以及所述网络流量消耗量对应的资金。

其中，该第一终端就是将接入点进行托管的终端。

其中，服务器需要将被托管的接入点的使用情况通报给第一终端，该接入点的使用情况具体包括该接入点的网络流量消耗量，以及该网络流量消耗量所带来的收益。

可选的，所述托管请求中还包括所述第一接入点托管时间段和所述第一接入点网络流量阈值中的至少一个；

所述服务器根据所述第一接入点托管时间段和所述第一接入点网络流量阈值中的至少一个对所述第一接入点进行管理。

在本发明的一个实施例中，服务器可以将当前处于托管时间段且网络流量的使用量还没有达到网流量的接入点放置在一个列表中，将没有处于托管时间段或者达到网络流量阈值的接入点放在另一个列表中，从而方便查询接入点的状态。

可选的，所述查询请求还包括所述第二终端的帐号及密码；

所述服务器查询所述第二接入点的标识是否处于可使用状态，获得查询结果之前还包括：

所述服务器根据所述第二终端的帐号及密码，确认所述第二终端的是否为已注册用户。

所述服务器根据所述第二接入点的标识，查询所述第二接入点是否处于托管状态，获得查询结果包括：

当所述第二终端为注册用户时，所述服务器查询所述第二接入点的标识是否处于可使用状态，获得查询结果。

其中，当服务器接收到申请接入一个接入点的请求时，服务器要判断被请求的接入点是否处于可使用状态。例如判断该被请求的接入点是否处于托管的时间段、是否达到网络流量阈值。如果该被请求的接入点处于托管时间段且没有达到网络流量阈值，则将该接入点的密码发送给请求者，

以使得该请求者根据接入点的标识和密码加入该接入点网络。

可选的，所述获得查询结果之后，还包括：

当所述查询结果为所述第二接入点的标识处于所述可使用状态时，所述服务器获取所述第二接入点的密码；

所述服务器向所述第二终端发送查询结果包括：

所述服务器向所述第二终端发送所述第二接入点的密码，以使得所述第二终端根据所述第二接入点的标识以及所述第二接入点的密码接入所述第二接入点的网络。

可选的，所述查询请求中还包括所述第二终端的资金帐号；

所述服务器向所述第二终端发送所述第二接入点的密码之后还包括：

所述服务器统计所述第二终端的网络流量消耗量；

根据所述第二终端的网络流量消耗量，计算所述第二终端需支付的资金；

从所述第二终端的资金帐号中扣除所述第二终端需支付的资金。

可选的，当所述认证结果为失败时，所述服务器向所述第一终端发送配置信息，以使得所述第一终端根据所述配置信息对所述接入点进行配置。

203、所述服务器向所述第一终端发送所述认证结果。

从上可知，使用本发明实施例提供的网络接入点托管的方法，服务器接收第一终端的托管请求，所述托管请求中包括需要托管的接入点的标识；所述服务器根据所述接入点的标识对所述接入点进行认证，获得认证结果；所述服务器向所述接入点发送所述认证结果。通过终端将多余的网络流量托管给服务器进行运营，在提升网络流量利用率的同时，提升了用户的体验。

如图 3 所示，图 3 为本发明的一种网络接入点托管的方法另一实施例，该方法包括步骤 301 至 304。

301、终端获取接入点的标识；

其中，终端可以通过网络管理功能搜索附近的网络，从而获得搜索到

的接入点标识；或者终端也可以通过扫描二维码获得接入点的标识。获得接入点的方法还有很多，再次不一一列举。

302、所述终端向服务器发送入网请求消息，所述入网请求消息包含所述接入点的标识，以使得所述服务器根据所述接入点的标识查询所述接入点是否处于可使用状态；

其中，服务器根据所述接入点的标识判断该接入点是否处于托管时间段，该接入点的网络流量消耗是否超过网络流量阈值，若该接入点处于托管时间段，且该接入点的网络流量消耗没有超过网络流量阈值，则判定该接入点处于可使用状态。

303、所述终端接收入网反馈消息；

304、当所述入网反馈消息包含所述接入点的密码时，所述终端根据所述接入点的标识以及所述接入点的密码进行网络连接。

可选的，所述入网请求消息包括资金帐号；

所述终端根据所述接入点的标识以及所述的密码进行网络连接之后，还包括：

所述终端接收所述服务器发送的统计消息，所述统计消息中包括所述终端的网络流量消耗量以及从所述资金帐号中扣除的金额，所述金额为所述网络流量消耗量对应的资金。

从上可知，使用本发明实施例提供的网络接入点托管的方法，应用终端随时可以通过查找需要接入的接入点的标识，并根据该接入点的标识向服务器发出入网请求消息，在通过服务器反馈的密码加入网络。从而方便用户的生活，提升了用户的体验。

在本发明的一个实施例中，详细阐述了本发明的一个具体实施方案，如图 4 所述：

401、第一终端向托管服务器发送托管请求，该托管请求中包括第一接入点的 MAC 地址、密码、资金帐号、托管时间段、网络流量阈值。

其中，托管服务器为虚拟运营商服务器。

其中，第一接入点的密码可以是经过加密的；第一接入点的密码也可

以使通过二维码的形式发送，托管服务器在接收到该二维码时，对该二维码进行扫描，获得该密码。

402、托管服务器对第一终端发送的第一接入点进行认证，并向第一终端发送认证结果。

其中，对请求托管的第一接入点进行认证，认证方式包括是否第一接入点的 MAC 地址的格式是否合法；还可以包括当有用户请求加入该第一接入点网络时，通过该第一接入点的 MAC 地址以及密码是否可以连接该第一接入点的网络。

403、第一终端接收托管服务器发送的认证结果；当该认证结果为认证成功时，启动定时密码更新机制。

其中，定时密码更新机制为按照预设的时间间隔更新接入点的密码，并将新的第一接入点的密码发送到托管服务器，以使得托管服务器进行同步更新。

404、第二终端进行网络搜索，并搜索到第二接入点网络；第二终端向托管服务器发送加入该第二接入点网络的请求，该请求中包括该第二接入点的 MAC 地址，所述第一接入点和所述第二接入点可以相同可以不同。

其中，第二终端为接入点应用终端，第二终端在向托管服务器发送加入该第二接入点网络的请求前，需要在托管系统上进行注册并登录。

405、托管服务器根据第二接入点的 MAC 地址判断该第二接入点是否处于托管状态，若处于托管状态，则将该第二接入点的密码发送给第二终端。

其中，判断第二接入点是否处于托管状态包括：判断该第二接入点是否处于托管的时间段，使用的网络流量是否达到网络流量阈值，当该第二接入点处于托管的时间段且使用的网络流量没有达到网络流量阈值，则该第二接入点处于托管状态。

406、第二终端根据托管服务器发送的密码接入该第二接入点网络。

407、托管服务器监控第二终端的接入网络时长以及流量使用量；判断是否超过托管的第二接入点的托管条件。

其中，托管服务器实时对第二终端的接入情况进行监控，并判断第二

终端接入第二接入点网络的时间是否超过托管时间段，使用的网络流量是否大于网络流量阈值。

408、托管服务器根据第二终端使用的第二接入点网络的流量，对第二终端进行计费。

其中，计费的过程包括：托管服务器根据第二终端使用第二接入点网络流量计算应付金额，然后将该金额从第二终端的资金帐号中扣除；托管服务器将扣除的金额按照预设的分配方法计算应付给申请托管接入点的用户的资金，并将该资金付转账给申请托管接入点的用户。

在本发明的一个实施例中，详细阐述了本发明的另一个具体实施方案，如图 5 所述：

501、第一终端向托管服务器发送托管请求，该托管请求中包括第一接入点的 MAC 地址、密码、IP (Internet Protocol, 网络协议) 地址、接入点的控制端口号。

其中，托管服务器为虚拟运营商服务器。

其中托管请求中还可以包括资金帐号、托管时间段、网络流量阈值等，另外该第一接入点的密码可以是经过加密的。

502、托管服务器根据所述第一接入点的 IP 地址、MAC 地址、控制端口号探测该第一接入点是否满足进行托管的基本条件；若不满足托管的基本条件，则对该接入点进行软件升级配置。

其中，在本发明的一个实施例中，托管服务器根据所述第一接入点的 IP 地址、MAC 地址、控制端口号探测该接入点的软件版本是否满足托管要求。

503、托管服务器启动定时密码更新机制。

其中，定时密码更新机制为按照预设的时间间隔更新第一接入点的密码，并将新的第一接入点的密码发送到第一终端，以使得该第一终端进行同步更新。

504、第二终端进行网络搜索，并搜索到第二接入点网络；第二终端向托管服务器发送加入该第二接入点网络的请求，该请求中包括该第二接入

点的 MAC 地址。

其中，第二终端为接入点应用终端，第二终端在向托管服务器发送加入该接入点网络的请求前，需要在托管系统上进行注册并登录。

其中，所述第一接入点和所述第二接入点可以相同，也可以不同。

505、托管服务器根据第二接入点的 MAC 地址判断该第二接入点是否处于托管状态，若处于托管状态，则将该第二接入点的密码发送给第二终端。

其中，判断第二接入点是否处于托管状态包括：判断该第二接入点是否处于托管的时间段，使用的网络流量是否达到网络流量阈值，当该第二接入点处于托管的时间段且使用的网络流量没有达到网络流量阈值，则该第二接入点处于托管状态。

506、第二终端根据托管服务器发送的密码接入该第二接入点网络。

507、托管服务器根据网络整体的状态信息，调整第二接入点的配置信息。

其中，托管服务器根据网络整体的状况，进行网络优化。例如将托管服务器产生的配置信息下发给第二接入点，其中配置信息包括信道的变更等。

508、托管服务器根据第二终端使用的第二接入点网络的流量，对第二终端进行计费。

其中，计费的过程包括：托管服务器根据第二终端使用第二接入点网络流量计算应付金额，然后将该金额从第二终端的资金帐号中扣除；托管服务器将扣除的金额按照预设的分配方法计算应付给申请托管接入点的用户的资金，并将该资金付转账给申请托管第二接入点的用户。

下面根据图 6 描述本发明实施例的终端 60。终端 60 包括：请求单元 601、接收单元 602、确认单元 603。

请求单元 601，用于向服务器发起托管请求，所述托管请求中包括需要托管的接入点的标识，以使得所述服务器根据所述接入点的标识对所述接入点进行认证，所述托管请求用于向所述服务器委托所述接入点的运营权限；

接收单元 602，用于接收所述服务器发送的认证结果；

确认单元 603，用于当所述认证结果为认证成功时，确认托管成功。

如图 7 所示，在本发明的另一个实施例中，所述托管请求中还包括第一密码，所述第一密码用于接入所述接入点；在图 6 的基础上，可选的，终端 60 还包括更新单元 604 和发送单元 605；

更新单元 604，用于当确认单元 603 确认托管成功时，按照预设时间间隔获取用于更新所述第一密码的第二密码，所述第二密码用于接入所述接入点；

发送单元 605，具体用于向所述服务器发送所述标识以及更新单元 604 获得的第二密码，以使得所述服务器根据所述标识和所述第二密码，更新所述第一密码。

所述托管请求中还包括托管时间段；终端 60 还包括保持单元 606；

保持单元 606，用于当确认单元 603 确认托管成功时，保持所述接入点的网络共享功能处于开启状态，以使得所述服务器在所述托管时间段内可以对所述接入点进行管理。

所述托管请求中还包括网络流量阈值；终端 60 还包括统计单元 607 以及终止单元 608；

统计单元 607，用于当确认单元 603 确认托管成功时，统计所述接入点共享的网络流量；

终止单元 608，用于当统计单元 607 统计的共享的网络流量大于或等于所述网络流量阈值时，向所述服务器发送停止托管的消息，以使得所述服务器停止对所述接入点的管理。

所述托管请求中还包括资金帐号；

接收单元 602，还用于接收服务器发送的反馈消息，所述反馈消息中包含网络流量消耗量以及转入所述资金帐号的资金，所述资金为所述网络流量消耗量所对应的资金。

从上可知，使用本发明实施例提供的终端，该终端向服务器发起托管请求，所述托管请求中包含的标识，以使得所述服务器根据所述接入点的

标识对所述接入点进行认证；所述终端接收所述服务器发送的认证结果；当所述认证结果为认证成功时，所述终端确认托管成功；通过终端将多余的网络流量托管给服务器进行运营，在提升网络流量利用率的同时，提升了用户的体验。

下面根据图 8 描述本发明实施例的服务器 70。服务器 70 包括：接收单元 701、认证单元 702、发送单元 703。

接收单元 701，用于接收第一终端的托管请求，所述托管请求中包括第一接入点的标识；

认证单元 702，用于根据接收单元 701 接收到的第一接入点的标识对所述第一接入点进行认证，获得认证结果；

发送单元 703，用于向所述第一终端发送认证单元 702 获得的认证结果。

在本发明的另一个实施例中，所述托管请求中还包括第一密码，所述第一密码用于接入所述接入点；如图 9 所示，在图 8 的基础上，可选的，所述服务器 70 还包括第一更新单元 704，

接收单元 702，还用于当认证单元 702 获得的认证结果为认证成功并且发送单元 703 完成向第一接入点发送所述认证结果时，接收所述第一终端按照预设时间间隔发送的所述第一接入点的标识和第二密码；

第一更新单元 704，用于根据接收单元 702 接收到的第一接入点的标识，用所述第二密码更新所述第一密码。

可选的，所述服务器 70 还包括第二更新单元，

第二更新单元 705，用于当所述认证结果为认证成功并且所述发送单元 703 完成向第一接入点发送所述认证结果时，按预设时间间隔生成第二密码，并用所述第二密码更新所述接入点的第一密码。

可选的，所述托管请求中还包括资金帐号；服务器 70 还包括统计单元 706、计算单元 707、结算单元 708；

统计单元 706，用于当发送单元 703 完成向所述第一终端发送所述认证结果时，统计所述第一接入点的网络流量消耗量；

计算单元 707，用于计算统计单元 706 统计的网络流量消耗量对应的资

金；

结算单元 708，用于将计算单元 707 计算出的资金转入所述资金帐号，并向所述第一终端发送消息，所述消息中包含所述网络流量消耗量以及所述网络流量消耗量对应的资金。

可选的，所述托管请求中还包括所述接入点托管时间段以及所述接入点网络流量阈值；服务器 70 还包括管理单元 709，

管理单元 709，用于根据接收单元 701 接收到的第一接入点托管时间段和所述第一接入点网络流量阈值中的至少一个对所述接入点进行管理。

可选的，服务器 70 还包括查询单元 710；

接收单元 701，还用于接收第二终端发送的查询请求，所述查询请求包括第二接入点的标识，所述第二接入点的标识是所述第二终端需要接入的接入点的标识；所述第一接入点和所述第二接入点可以相同，也可以不同；

查询单元 710，用于查询接收单元 701 接收到的第二接入点的标识是否处于可使用状态，获得查询结果；

发送单元 703，还用于向所述第二终端发送查询单元 710 获得的查询结果。

可选的，所述查询请求还包括所述第二终端的帐号及密码；服务器 70 还包括身份认证单元 711；

身份认证单元 711，用于根据接收单元 701 接收到的第二终端的帐号及密码，确认所述第二终端的是否为已注册用户。

所述查询单元 710，具体用于当身份认证单元 711 确认第二终端为注册用户时，所述服务器查询所述第二接入点的标识是否处于可使用状态，获得查询结果。

可选的，所述服务器还包括获取单元 712，

获取单元 712，还用于当查询单元 710 获得的查询结果为所述第二接入点的标识处于所述可使用状态时，所述获取所述第二接入点的密码；

发送单元 703，还用于向所述第二终端发送获取单元 712 获得的第二接入点的密码，以使得所述第二终端根据所述第二接入点的标识以及所述第

二接入点的密码接入所述第二接入点的网络。

可选的，所述查询请求中还包括所述第二终端的资金帐号；

统计单元 706，还用于当所述发送完成向所述第二终端发送所述第二接入点的密码时，统计所述第二终端的网络流量消耗量；

计算单元 707，还用于根据统计单元 706 统计的第二终端的网络流量消耗量，计算所述第二终端需支付的资金；

结算单元 708，还用于从所述第二终端的资金帐号中扣除计算单元 707 计算的所述第二终端需支付的资金。

可选的，发送单元 703，还用于当所述认证单元 702 获得的认证结果为失败时，向所述第一终端发送配置信息，以使得所述第一终端根据所述配置信息对所述接入点进行配置。

从上可知，使用本发明实施例提供的服务器，该服务器接收第一终端的托管请求，所述托管请求中包括接入点的标识；该服务器根据所述接入点的标识对所述接入点进行认证，获得认证结果；该服务器向所述接入点发送所述认证结果。通过终端将多余的网络流量托管给该服务器进行运营，在提升网络流量利用率的同时，提升了用户的体验。

下面根据图 10 描述本发明实施例的终端 80。终端 80 包括：获取单元 801、发送单元 802、接收单元 803、连接单元 804。

获取单元 801，用于获取接入点的标识；

发送单元 802，用于向服务器发送入网请求消息，所述入网请求消息包含获取单元 801 获取的接入点的标识，以使得所述服务器根据所述接入点的标识查询所述接入点是否处于可使用状态；

接收单元 803，用于接收入网反馈消息；

连接单元 804，用于当接收单元 804 接收到的入网反馈消息中包含所述接入点的的密码时，根据所述接入点的标识以及所述接入点的密码进行网络连接。

可选的，所述入网请求消息包括资金帐号；

接收单元 803，还用于当连接单元 804 完成网络连接时，接收所述服务

器发送的的统计消息，所述统计消息中包括所述终端的网络流量消耗量以及从所述资金帐号中扣除的金额，所述金额为所述网络流量消耗量对应的资金。

从上可知，使用本发明实施例提供的终端，用户可以随时通过该终端查找需要接入的接入点的标识，并根据该接入点的标识向服务器发出入网请求消息，在通过服务器反馈的密码加入网络。从而方便用户的生活，提升了用户的体验。

下面根据图 11 描述本发明实施例的一种网络接入点托管的系统 90。该系统包括如如图 5 或图 6 所示的第一终端 901、图 7 或图 8 所示的服务器 902 以及图 9 所示的第二终端 903。

图 12 描述了本发明另一个实施例提供的终端的结构，包括至少一个处理器 1001（例如 CPU），存储器 1002，至少一个网络接口 1003，至少一个通信总线 1004 以及至少一个收发器 1005，用于实现这些装置之间的连接通信。处理器 1001 用于执行存储器 1002 中存储的可执行模块，例如计算机程序。存储器 1002 可能包含高速随机存取存储器（RAM: Random Access Memory），也可能还包括非易失性存储器（non-volatile memory）例如至少 eMMC（Embedded Multi Media Card，嵌入式多媒体卡）存储器。通过至少一个网络接口 1003（可以是有线或者无线）实现该网络设备与至少一个其他网元之间的通信连接，可以使用互联网，广域网、本地网、城域网等。

在一些实施方式中，存储器 1002 存储了程序 10021，程序 10021 可以被处理器 1001 执行，这个程序包括：

向服务器发起托管请求，所述托管请求中包括需要托管的接入点的标识，以使得所述服务器根据所述接入点的标识对所述接入点进行认证，所述托管请求用于向所述服务器委托所述接入点的运营权限；

接收所述服务器发送的认证结果；

当所述认证结果为认证成功时，确认托管成功。

可选的，所述托管请求中还包括第一密码，所述第一密码用于接入所述接入点；

确认托管成功之后还包括：

按照预设时间间隔获取用于更新所述第一密码的第二密码，所述第二密码用于接入所述接入点；

向所述服务器发送所述接入点的标识以及所述第二密码，以使得所述服务器根据所述接入点的标识和所述第二密码，更新所述第一密码。

可选的，所述托管请求中还包括托管时间段；

确认托管成功之后，还包括：

在所述托管时间段内，保持所述接入点的网络共享功能处于开启状态，以使得所述服务器在所述托管时间段内可以对所述接入点进行管理。

可选的，所述托管请求中还包括网络流量阈值；

确认托管成功之后，还包括：

统计所述接入点共享的网络流量；

当所述共享的网络流量大于或等于所述网络流量阈值时，向所述服务器发送停止托管的消息，以使得所述服务器停止对所述接入点的管理。

可选的，所述托管请求中还包括资金帐号；

确认托管成功后，还包括：

接收服务器发送的反馈消息，所述反馈消息中包含网络流量消耗量以及转入所述资金帐号的资金，所述资金为所述网络流量消耗量所对应的资金。

从上可知，使用本发明实施例提供的终端，该终端向服务器发起托管请求，所述托管请求中包含的标识，以使得所述服务器根据所述接入点的标识对所述接入点进行认证；所述终端接收所述服务器发送的认证结果；当所述认证结果为认证成功时，所述终端确认托管成功；通过终端将多余的网络流量托管给服务器进行运营，在提升网络流量利用率的同时，提升了用户的体验。

图 13 描述了本发明另一个实施例提供的服务器的结构，包括至少一个处理器 1101（例如 CPU），存储器 1102，至少一个网络接口 1103，至少一

一个通信总线 1104 以及至少一个收发器 1105，用于实现这些装置之间的连接通信。处理器 1101 用于执行存储器 1102 中存储的可执行模块，例如计算机程序。存储器 1102 可能包含高速随机存取存储器（RAM: Random Access Memory），也可能还包括非易失性存储器（non-volatile memory）, 例如至少 eMMC (Embedded Multi Media Card, 嵌入式多媒体卡) 存储器。通过至少一个网络接口 1103 (可以是有线或者无线) 实现该网络设备与至少一个其他网元之间的通信连接，可以使用互联网，广域网、本地网、城域网等。

在一些实施方式中，存储器 1102 存储了程序 11021，程序 11021 可以被处理器 1101 执行，这个程序包括：

接收第一终端的托管请求，所述托管请求中包括第一接入点的标识；

根据所述第一接入点的标识对所述第一接入点进行认证，获得认证结果；

向所述第一终端发送所述认证结果。

可选的，所述托管请求中还包括第一密码，所述第一密码用于接入所述接入点；当所述认证结果为认证成功时，在所述向所述第一终端发送所述认证结果之后，所述方法还包括：

接收所述第一终端按照预设时间间隔发送的所述第一接入点的标识和第二密码；

根据所述第一接入点的标识，用所述第二密码更新所述第一密码。

可选的，所述托管请求中还包括第一密码，所述第一密码用于接入所述接入点；

当所述认证结果为认证成功时，在向所述第一终端发送所述认证结果之后，所述方法还包括：

按预设时间间隔生成第二密码，并用所述第二密码更新所述第一终端的第一密码。

可选的，所述托管请求中还包括资金帐号；

所述向所述第一终端发送所述认证结果之后，还包括：

统计所述接入点的网络流量消耗量；

计算所述网络流量消耗量对应的资金；

将所述资金转入所述资金帐号，并向所述第一终端发送消息，所述消息中包含所述网络流量消耗量以及所述网络流量消耗量对应的资金。

可选的，所述托管请求中还包括所述第一接入点托管时间段和所述第一接入点网络流量阈值中的至少一个；

根据所述第一接入点托管时间段和所述第一接入点网络流量阈值中的至少一个对所述第一接入点进行管理。

可选的，接收第二终端发送的查询请求，所述查询请求包括第二接入点的标识，所述第二接入点的标识是所述第二终端需要接入的接入点的标识，所述第一接入点和所述第二接入点可以相同，也可以不同；

查询第二接入点的标识是否处于可使用状态，获得查询结果；

向所述第二终端发送查询结果。

可选的，所述查询请求还包括所述第二终端的帐号及密码；

查询所述第二接入点的标识是否处于可使用状态，获得查询结果之前还包括：

根据所述第二终端的帐号及密码，确认所述第二终端的是否为已注册用户。

根据所述第二接入点的标识，查询所述第二接入点是否处于托管状态，获得查询结果包括：

当所述第二终端为注册用户时，查询所述第二接入点的标识是否处于可使用状态，获得查询结果。

可选的，所述获得查询结果之后，还包括：

当所述查询结果为所述第二接入点的标识处于所述可使用状态时，获取所述第二接入点的密码；

向所述第二终端发送查询结果包括：

向所述第二终端发送所述第二接入点的密码，以使得所述第二终端根

据所述第二接入点的标识以及所述第二接入点的密码接入所述第二接入点的网络。

可选的，所述查询请求中还包括所述第二终端的资金帐号；

向所述第二终端发送所述第二接入点的密码之后还包括：

所述统计所述第二终端的网络流量消耗量；

根据所述第二终端的网络流量消耗量，计算所述第二终端需支付的资金；

从所述第二终端的资金帐号中扣除所述终端需支付的资金。

可选的，当所述认证结果为失败时，向所述第一终端发送配置信息，以使得所述第一终端根据所述配置信息对所述接入点进行配置。

从上可知，使用本发明实施例提供的服务器，该服务器接收第一终端的托管请求，所述托管请求中包括接入点的标识；该服务器根据所述接入点的标识对所述接入点进行认证，获得认证结果；该服务器向所述接入点发送所述认证结果。通过终端将多余的网络流量托管给该服务器进行运营，在提升网络流量利用率的同时，提升了用户的体验。

图 14 描述了本发明另一个实施例提供的终端的结构，包括至少一个处理器 1201（例如 CPU），存储器 1202，至少一个网络接口 1203，至少一个通信总线 1204 以及至少一个收发器 1205，用于实现这些装置之间的连接通信。处理器 1201 用于执行存储器 1202 中存储的可执行模块，例如计算机程序。存储器 1202 可能包含高速随机存取存储器（RAM: Random Access Memory），也可能还包括非易失性存储器（non-volatile memory），例如至少 eMMC（Embedded Multi Media Card，嵌入式多媒体卡）存储器。通过至少一个网络接口 1203（可以是有线或者无线）实现该网络设备与至少一个其他网元之间的通信连接，可以使用互联网，广域网、本地网、城域网等。

在一些实施方式中，存储器 1202 存储了程序 12021，程序 12021 可以被处理器 1201 执行，这个程序包括：

获取接入点的标识；

向服务器发送入网请求消息，所述入网请求消息包含所述接入点的标识，以使得所述服务器根据所述接入点的标识查询所述接入点是否处于可使用状态；

接收入网反馈消息；

当所述入网反馈消息包含所述接入点的密码时，根据所述接入点的标识以及所述接入点的密码进行网络连接。

可选的，所述入网请求消息包括资金帐号；

根据所述接入点的标识以及所述的密码进行网络连接之后，还包括：

接收所述服务器发送的统计消息，所述统计消息中包括所述终端的网络流量消耗量以及从所述资金帐号中扣除的金额，所述金额为所述网络流量消耗量对应的资金。

从上可知，使用本发明实施例提供终端，用户可以通过该终端随时过查找需要接入的接入点的标识，并根据该接入点的标识向服务器发出入网请求消息，在通过服务器反馈的密码加入网络。从而方便用户的生活，提升了用户的体验。

图 15 描述了本发明另一个实施例提供的一种网络接入点托管系统的结构，该系统包括图 12 所示的第一终端 1301、图 13 所示的服务器 1302 以及图 14 所示的第二终端 1303。

需要说明的是，对于前述的各方法实施例，为了简单描述，故将其都表述为一系列的动作组合，但是本领域技术人员应该知悉，本发明并不受所描述的动作顺序的限制，因为依据本发明，某些步骤可以采用其他顺序或者同时进行。其次，本领域技术人员也应该知悉，说明书中所描述的实施例均属于优选实施例，所涉及的动作和模块并不一定是本发明所必须的。

上述装置和系统内的各模块之间的信息交互、执行过程等内容，由于与本发明方法实施例基于同一构思，具体内容可参见本发明方法实施例中的叙述，此处不再赘述。

本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例方法中的全部或部分流程，是可以通过计算机程序来指令相关的硬件来完成，上述的程序可存储于一计算机可读取存储介质中，该程序在执行时，可包括如上述各方法的

—32—

实施例的流程。其中，上述的存储介质可为磁碟、光盘、只读存储记忆体(ROM: Read-Only Memory)或随机存储记忆体(RAM: Random Access Memory)等。

本文中应用了具体个例对本发明的原理及实施方式进行了阐述，以上实施例的说明只是用于帮助理解本发明的方法及其思想；同时，对于本领域的一般技术人员，依据本发明的思想，在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处，综上所述，本说明书内容不应理解为对本发明的限制。

## 权利要求

1、一种网络接入点的托管方法，其特征在于，所述方法包括：

终端向服务器发起托管请求，所述托管请求中包括需要托管的接入点的标识，以使得所述服务器根据所述接入点的标识对所述接入点进行认证，所述托管请求用于向所述服务器委托所述接入点的运营权限；

所述终端接收所述服务器发送的认证结果；

当所述认证结果为认证成功时，所述终端确认托管成功。

2、如权利要求1所述的方法，其特征在于，所述托管请求中还包括第一密码，所述第一密码用于接入所述接入点；

所述终端确认托管成功之后还包括：

所述终端按照预设时间间隔获取用于更新所述第一密码的第二密码，所述第二密码用于接入所述接入点；

所述终端向所述服务器发送所述接入点的标识以及所述第二密码，以使得所述服务器根据所述接入点的标识和所述第二密码，更新所述第一密码。

3、如权利要求1或2所述的方法，其特征在于，所述托管请求中还包括托管时间段；

所述终端确认托管成功之后，还包括：

所述终端在所述托管时间段内，保持所述接入点的网络共享功能处于开启状态，以使得所述服务器在所述托管时间段内可以对所述接入点进行管理。

4、如权利要求1至3任一所述的方法，其特征在于，所述托管请求中还包括网络流量阈值；

所述终端确认托管成功之后，还包括：

所述终端统计所述接入点共享的网络流量；

当统计获得的共享的网络流量大于或等于所述网络流量阈值时，所述终端向所述服务器发送停止托管的消息，以使得所述服务器停止对所述接

入点的管理。

5、如权利要求 1 至 4 任一所述的方法，其特征在于，所述托管请求中还包括资金帐号；

所述终端确认托管成功后，还包括：

所述终端接收服务器发送的反馈消息，所述反馈消息中包含网络流量消耗量以及转入所述资金帐号的资金，所述资金为所述网络流量消耗量所对应的资金。

6、一种网络接入点的托管方法，其特征在于，

服务器接收第一终端的托管请求，所述托管请求中包括第一接入点的标识；

所述服务器根据所述第一接入点的标识对所述第一接入点进行认证，获得认证结果；

所述服务器向所述第一终端发送所述认证结果。

7、如权利要求 6 所述的方法，其特征在于，所述托管请求中还包括第一密码，所述第一密码用于接入所述接入点；当所述认证结果为认证成功时，在所述服务器向所述第一终端发送所述认证结果之后，所述方法还包括：

所述服务器接收所述第一终端按照预设时间间隔发送的所述第一接入点的标识和第二密码；

所述服务器根据所述第一接入点的标识，用所述第二密码更新所述第一密码。

8、如权利要求 6 所述的方法，其特征在于，所述托管请求中还包括第一密码，所述第一密码用于接入所述接入点；

当所述认证结果为认证成功时，在所述服务器向所述第一终端发送所述认证结果后，所述方法还包括：

所述服务器按预设时间间隔生成第二密码，并用所述第二密码更新所述第一终端的第一密码。

9、如权利要求 6 至 8 任一所述的方法，其特征在于，所述托管请求中还包括资金帐号；

所述服务器向所述第一终端发送所述认证结果之后，还包括：

统计所述第一接入点的网络流量消耗量；

计算所述网络流量消耗量对应的资金；

将所述资金转入所述资金帐号，并向所述第一终端发送消息，所述消息中包含所述网络流量消耗量以及所述网络流量消耗量对应的资金。

10、如权利要求 6 至 9 任一所述的方法，其特征在于，所述托管请求中还包括所述第一接入点托管时间段和所述第一接入点网络流量阈值中的至少一个；

所述服务器根据所述第一接入点托管时间段和所述第一接入点网络流量阈值中的至少一个对所述第一接入点进行管理。

11、如权利要求 6 至 10 任一所述的方法，其特征在于，

所述服务器接收第二终端发送的查询请求，所述查询请求包括第二接入点的标识，所述第二接入点的标识是所述第二终端需要接入的接入点的标识，所述第一接入点和所述第二接入点可以相同，也可以不同；

所述服务器查询第二接入点的标识是否处于可使用状态，获得查询结果；

所述服务器向所述第二终端发送查询结果。

12、如权利要求 11 所述的方法，其特征在于，所述查询请求还包括所述第二终端的帐号及密码；

所述服务器查询所述第二接入点的标识是否处于可使用状态，获得查询结果之前还包括：

所述服务器根据所述第二终端的帐号及密码，确认所述第二终端的是否为已注册用户。

所述服务器根据所述第二接入点的标识，查询所述第二接入点是否处于托管状态，获得查询结果包括：

当所述第二终端为注册用户时，所述服务器查询所述第二接入点的标识是否处于可使用状态，获得查询结果。

13、如权利要求 11 或 12 所述的方法，其特征在于，所述获得查询结果之后，还包括：

当所述查询结果为所述第二接入点的标识处于所述可使用状态时，所述服务器获取所述第二接入点的密码；

所述服务器向所述第二终端发送查询结果包括：

所述服务器向所述第二终端发送所述第二接入点的密码，以使得所述第二终端根据所述第二接入点的标识以及所述第二接入点的密码接入所述第二接入点的网络。

14、如权利要求 13 所述的方法，其特征在于，所述查询请求中还包括所述第二终端的资金帐号；

所述服务器向所述第二终端发送所述第二接入点的密码之后还包括：

所述服务器统计所述第二终端的网络流量消耗量；

根据所述第二终端的网络流量消耗量，计算所述第二终端需支付的资金；

从所述第二终端的资金帐号中扣除所述第二终端需支付的资金。

15、如权利要求 6 所述的方法，其特征在于，

当所述认证结果为失败时，所述服务器向所述第一终端发送配置信息，以使得所述第一终端根据所述配置信息对所述第一接入点进行配置。

16、一种网络接入点托管的方法，其特征在于，

终端获取接入点的标识；

所述终端向服务器发送入网请求消息，所述入网请求消息包含所述接入点的标识，以使得所述服务器根据所述接入点的标识查询所述接入点是否处于可使用状态；

所述终端接收入网反馈消息；

当所述入网反馈消息包含所述接入点的的密码时，所述终端根据所述接入点的标识以及所述接入点的密码进行网络连接。

17、如权利要求 16 所述的方法，其特征在于，所述入网请求消息包括资金帐号；

所述终端根据所述接入点的标识以及所述的密码进行网络连接之后，还包括：

所述终端接收所述服务器发送的统计消息，所述统计消息中包括所述终端的网络流量消耗量以及从所述资金帐号中扣除的金额，所述金额为所述网络流量消耗量对应的资金。

18、一种终端，其特征在于，所述终端包括：

请求单元，用于向服务器发起托管请求，所述托管请求中包括需要托管的接入点的标识，以使得所述服务器根据所述接入点的标识对所述接入点进行认证，所述托管请求用于向所述服务器委托所述接入点的运营权限；

接收单元，用于接收所述服务器发送的认证结果；

确认单元，用于当所述认证结果为认证成功时，确认托管成功。

19、如权利要求 18 所述的终端，其特征在于，所述托管请求中还包括第一密码，所述第一密码用于接入所述接入点；所述终端还包括更新单元和发送单元：

所述更新单元，用于当所述确认单元确认托管成功时，按照预设时间间隔获取用于更新所述第一密码的第二密码，所述第二密码用于接入所述接入点；

所述发送单元，具体用于向所述服务器发送所述标识以及所述更新单元获得的第二密码，以使得所述服务器根据所述标识和所述第二密码，更新所述第一密码。

20、如权利要求 18 或 19 所述的终端，其特征在于，所述托管请求中还包括托管时间段；所述终端还包括保持单元；

所述保持单元，用于当所述确认单元确认托管成功时，保持所述接入

点的网络共享功能处于开启状态，以使得所述在所述托管时间段内可以对所述接入点进行管理。

21、如权利要求 18 至 20 任一所述的终端，其特征在于，所述托管请求中还包括网络流量阈值；所述终端还包括统计单元以及终止单元；

所述统计单元，用于当所述确认单元确认托管成功时，统计所述接入点共享的网络流量；

所述终止单元，用于当所述统计单元统计的共享的网络流量大于或等于所述网络流量阈值时，向所述服务器发送停止托管的消息，以使得所述服务器停止对所述接入点的管理。

22、如权利要求 18 至 21 任一所述的终端，其特征在于，所述托管请求中还包括资金帐号；

所述接收单元，还用于接收服务器发送的反馈消息，所述反馈消息中包含网络流量消耗量以及转入所述资金帐号的资金，所述资金为所述网络流量消耗量所对应的资金。

23、一种服务器，其特征在于，所述服务器包括：

接收单元，用于接收第一终端的托管请求，所述托管请求中包括第一接入点的标识；

认证单元，用于根据所述接收单元接收到的第一接入点的标识对所述接入点进行认证，获得认证结果；

发送单元，用于向所述第一终端发送所述认证单元获得的认证结果。

24、如权利要求 23 所述的服务器，其特征在于，所述服务器还包括第一更新单元，

所述接收单元，还用于当所述认证单元获得的认证结果为认证成功并且所述发送单元完成向第一终端发送所述认证结果时，接收所述第一终端按照预设时间间隔发送的所述接入点的标识和第二密码；

所述第一更新单元，用于根据所述接收单元接收到的第一接入点的标识，用所述第二密码更新所述第一密码。

25、如权利要求 23 所述的服务器，其特征在于，所述服务器还包括第二更新单元，

所述第二更新单元，用于当所述认证结果为认证成功并且所述发送单元完成向所述第一终端发送所述认证结果时，按预设时间间隔生成第二密码，并用所述第二密码更新所述第一终端的第一密码。

26、如权利要求 23 至 25 任一所述的服务器，其特征在于，所述托管请求中还包括资金帐号；所述服务器还包括统计单元、计算单元、结算单元；

所述统计单元，用于当所述发送单元完成向所述第一终端发送所述认证结果时，统计所述第一接入点的网络流量消耗量；

所述计算单元，用于计算所述统计单元统计的网络流量消耗量对应的资金；

所述结算单元，用于将所述计算单元计算出的资金转入所述资金帐号，并向所述第一终端发送消息，所述消息中包含所述网络流量消耗量以及所述网络流量消耗量对应的资金。

27、如权利要求 23 至 26 任一所述的服务器，其特征在于，所述托管请求中还包括第一接入点托管时间段和所述第一接入点网络流量阈值中的至少一个；所述服务器还包括管理单元，

所述管理单元，用于根据所述接收单元接收到的第一接入点托管时间段和所述第一接入点网络流量阈值中的至少一个对所述接入点进行管理。

28、如权利要求 23 至 27 任一所述的服务器，其特征在于，所述服务器还包括查询单元；

所述接收单元，还用于接收第二终端发送的查询请求，所述查询请求包括第二接入点的标识，所述第二接入点的标识是所述第二终端需要接入的接入点的标识、所述第一接入点和所述第二接入点可以相同，也可以不同

所述查询单元，用于查询所述接收单元接收到的第二接入点的标识是否处于可使用状态，获得查询结果；

所述发送单元，还用于向所述第二终端发送所述查询单元获得的查询结果。

29、如权利要求 28 所述的服务器，其特征在于，所述查询请求还包括所述第二终端的帐号及密码；所述服务器还包括身份认证单元；

所述身份认证单元，用于根据所述接收单元接收到的第二终端的帐号及密码，确认所述第二终端的是否为已注册用户。

所述查询单元，具体用于当所述身份认证单元确认第二终端为注册用户时，所述服务器查询所述第二接入点的标识是否处于可使用状态，获得查询结果。

30、如权利要求 28 或 29 所述的服务器，其特征在于，所述服务器还包括获取单元，

所述获取单元，还用于当所述查询单元获得的查询结果为所述第二接入点的标识处于所述可使用状态时，所述服务器获取所述第二接入点的密码；

所述发送单元，还用于向所述第二终端发送所述获取单元获取的第二接入点的密码，以使得所述第二终端根据所述第二接入点的标识以及所述第二接入点的密码接入所述第二接入点的网络。

31、如权利要求 30 所述的服务器，其特征在于，所述查询请求中还包括所述第二终端的资金帐号；

所述统计单元，还用于当所述发送完成向所述第二终端发送所述第二接入点的密码时，统计所述第二终端的网络流量消耗量；

所述计算单元，还用于根据所述统计单元统计的第二终端的网络流量消耗量，计算所述第二终端需支付的资金；

所述结算单元，还用于从所述第二终端的资金帐号中扣除所述计算单元计算的所述第二终端需支付的资金。

32、如权利要求 23 所述的服务器，其特征在于，

所述发送单元，还用于当所述认证单元获得的认证结果为失败时，向所述第一终端发送配置信息，以使得所述第一终端根据所述配置信息对所

述接入点进行配置。

33、一种终端，其特征在于，所述终端包括：

获取单元，用于获取接入点的标识；

发送单元，用于向服务器发送入网请求消息，所述入网请求消息包含所述获取单元获取的接入点的标识，以使得所述服务器根据所述接入点的标识查询所述接入点是否处于可使用状态；

接收单元，用于接收入网反馈消息；

连接单元，用于当所述接收单元接收到的入网反馈消息中包含所述接入点的密码时，根据所述接入点的标识以及所述接入点的密码进行网络连接。

34、如权利要求 33 所述的方法，其特征在于，所述入网请求消息包括资金帐号；

所述接收单元，还用于当所述连接单元完成网络连接时，接收所述服务器发送的统计消息，所述统计消息中包括所述终端的网络流量消耗量以及从所述资金帐号中扣除的金额，所述金额为所述网络流量消耗量对应的资金。

35、一种网络接入点托管的系统，其特征在于，所述系统包括：

如权利要求 17 至权利要求 22 任一所述的终端；

如权利要求 23 至权利要求 32 任一所述的服务器；

如权利要求 33 或 34 所述的终端。

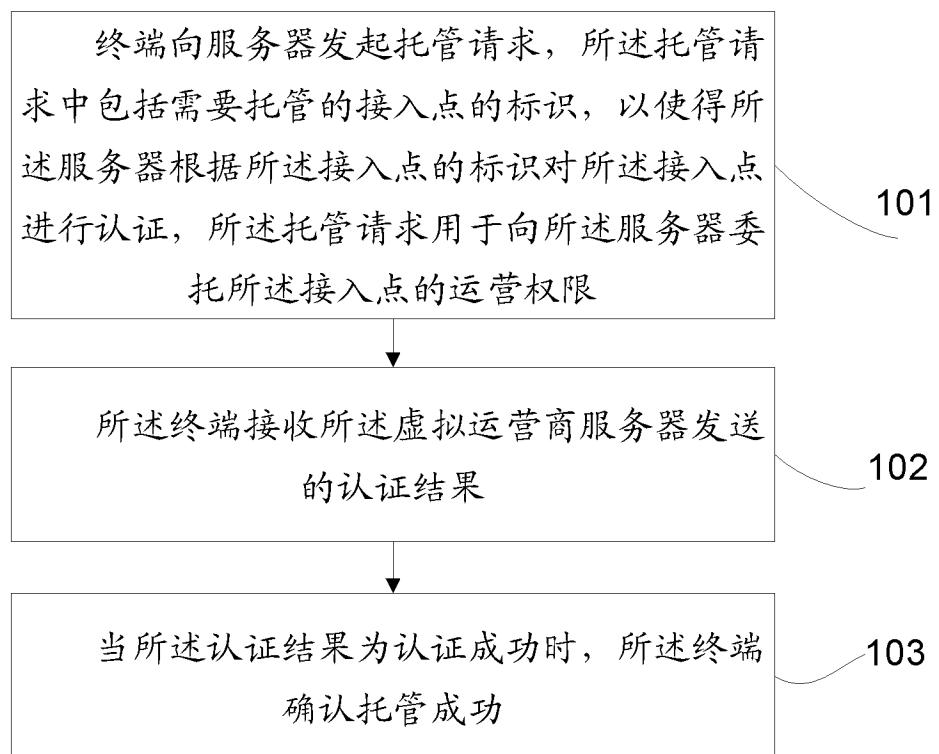


图 1

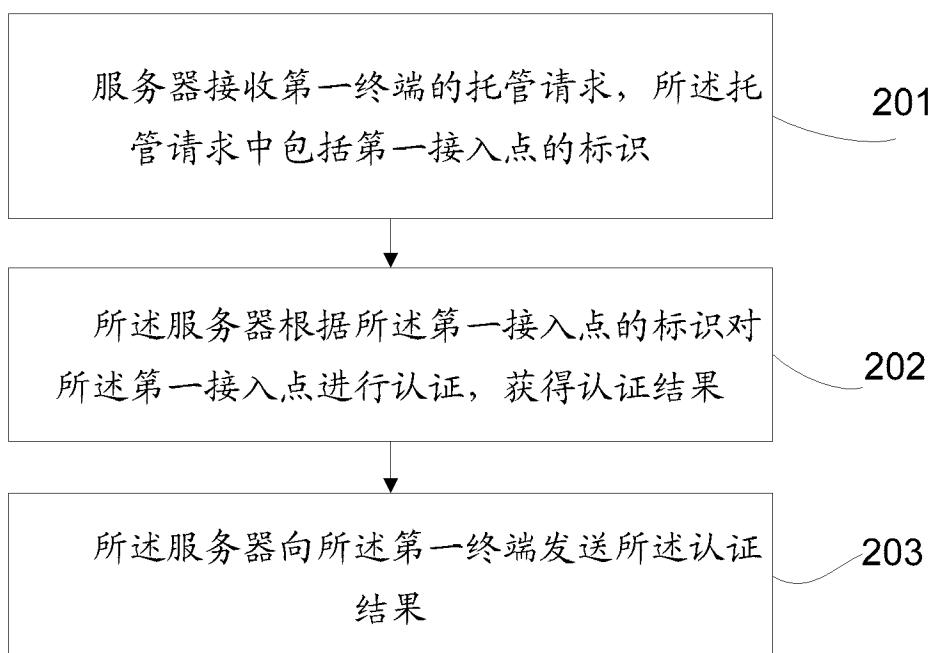


图 2

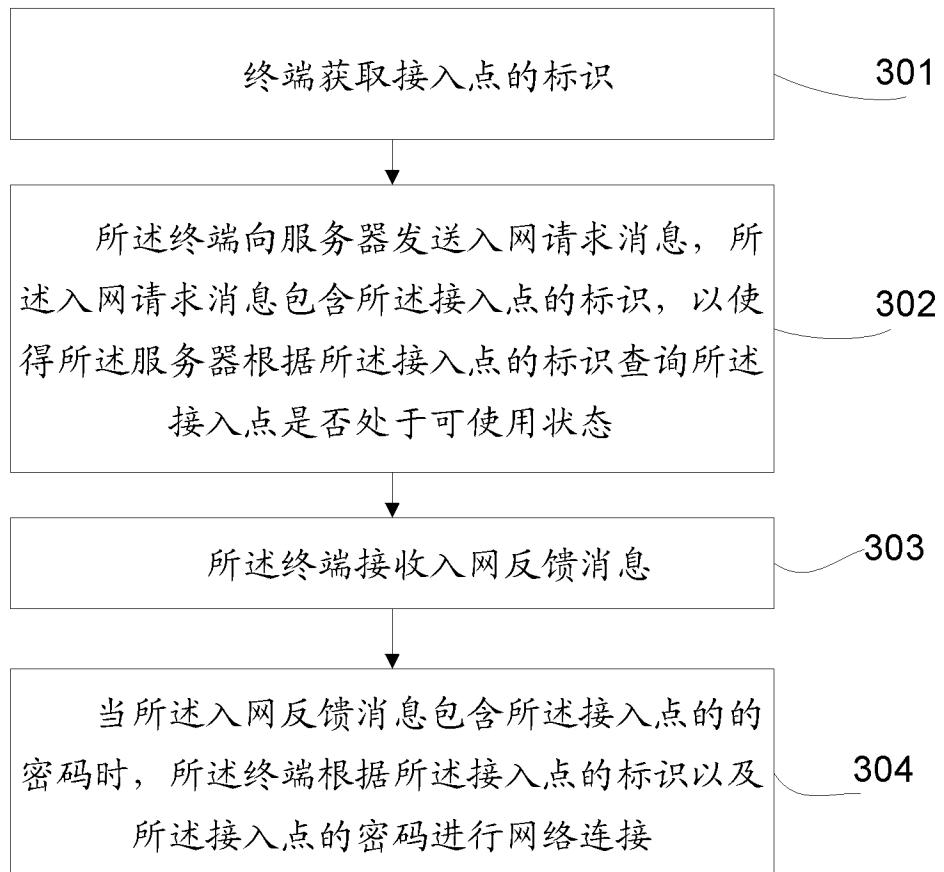


图 3

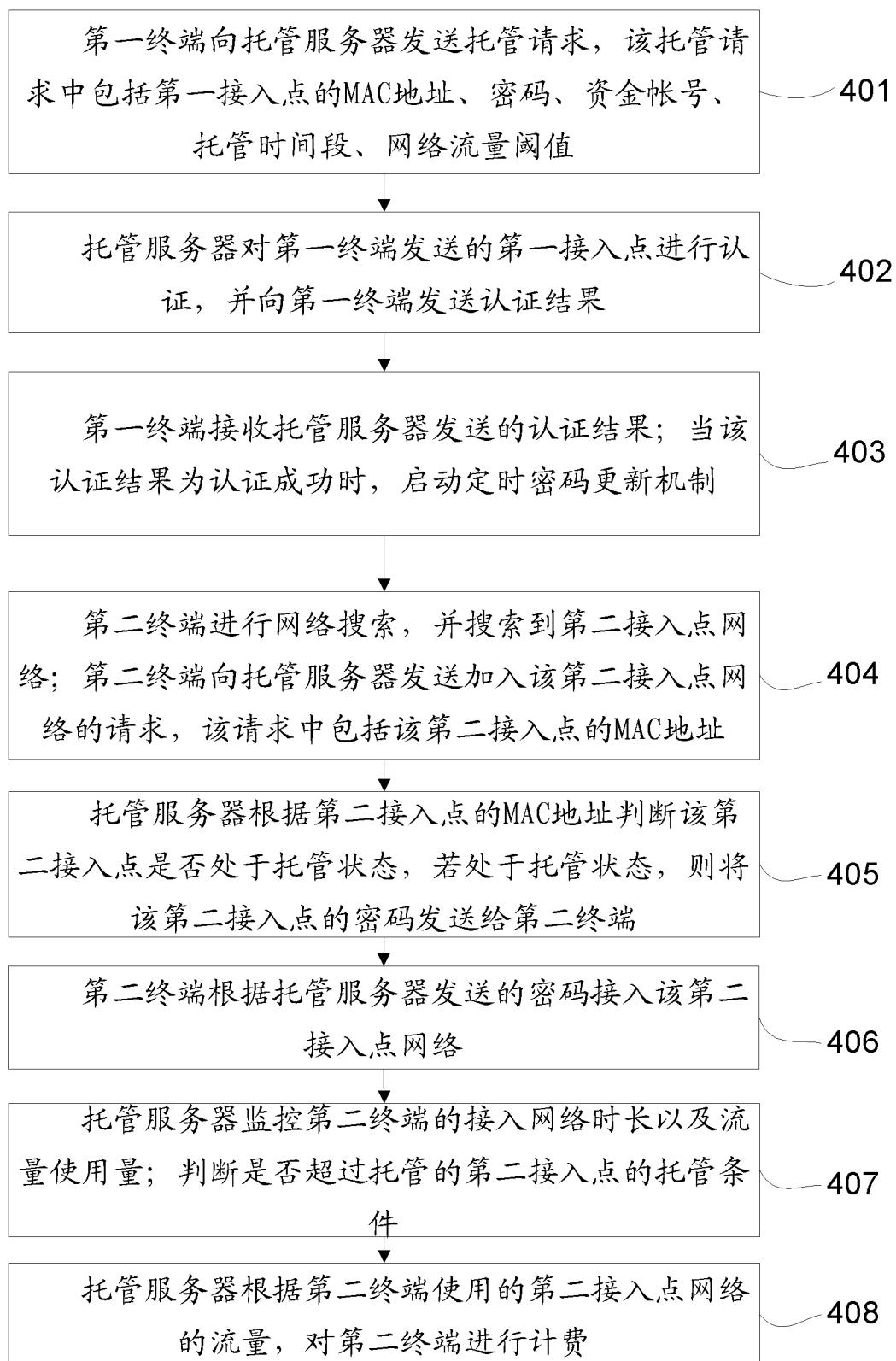


图 4

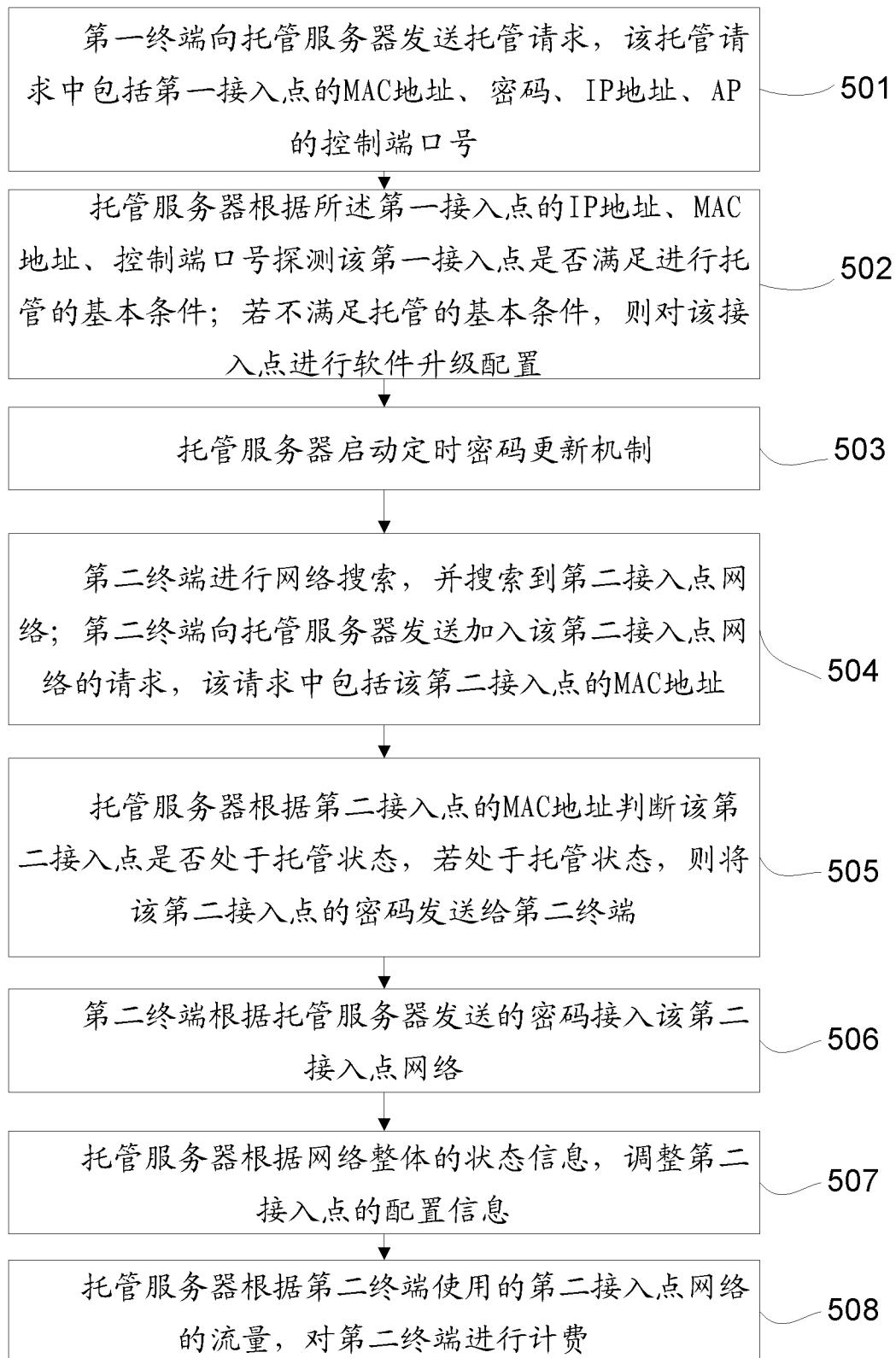


图 5

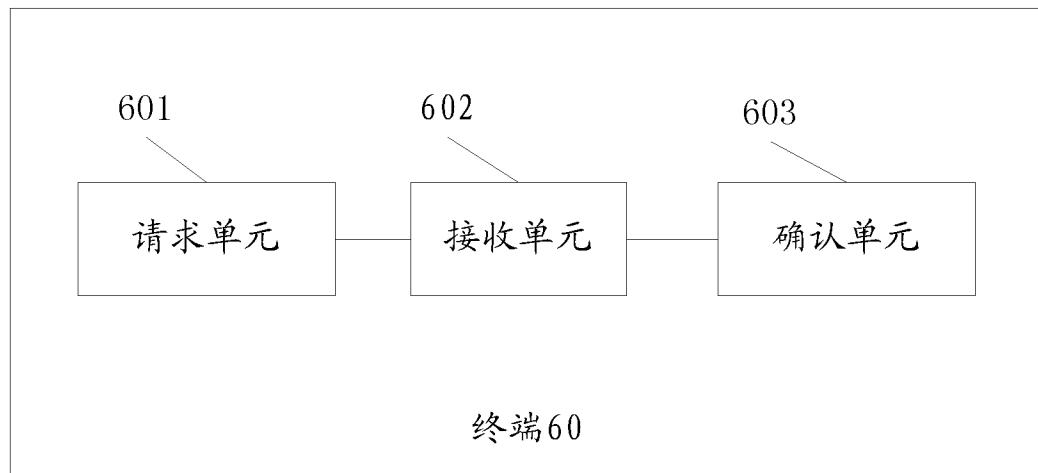


图 6

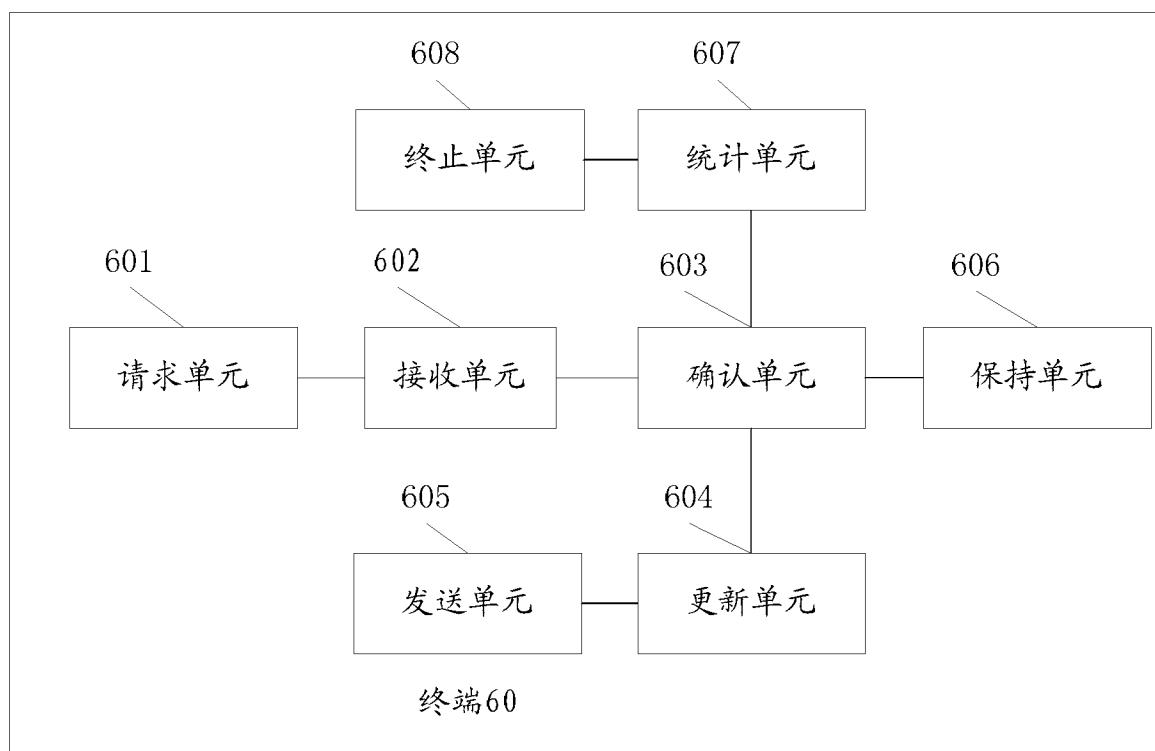


图 7

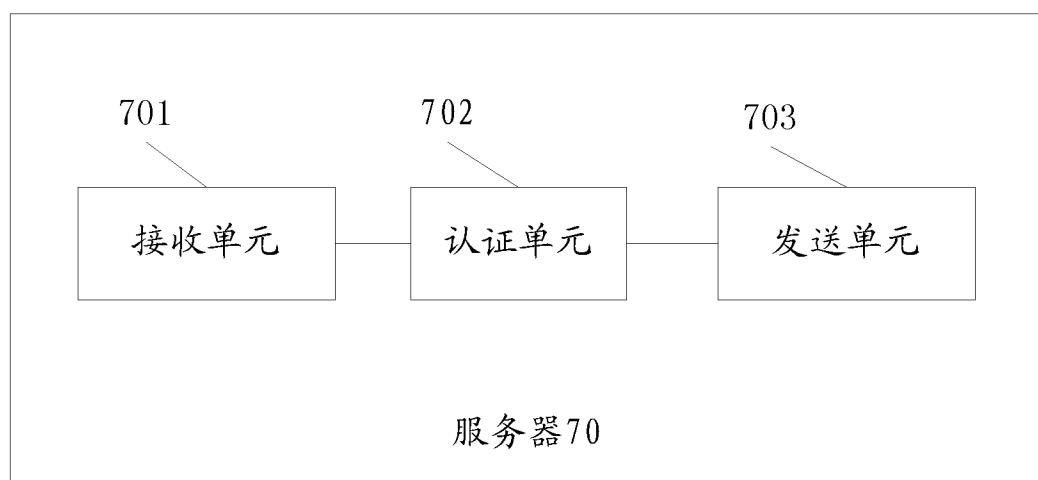


图 8

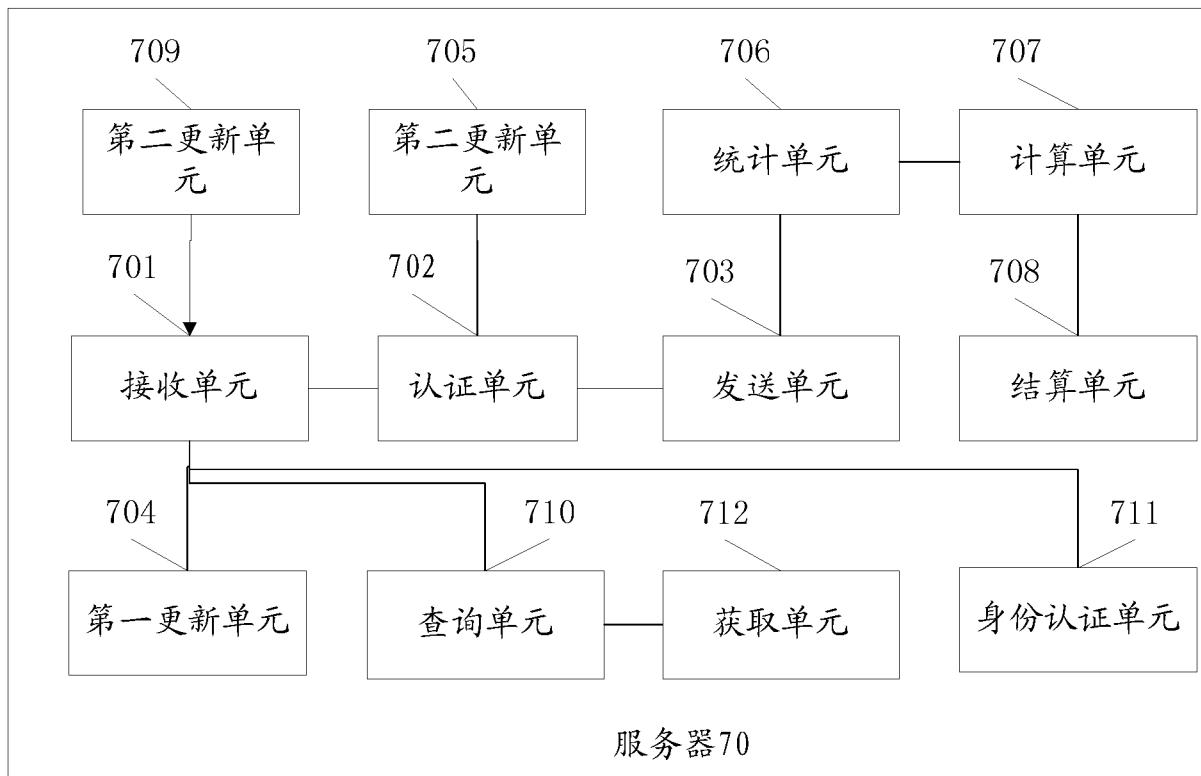


图 9

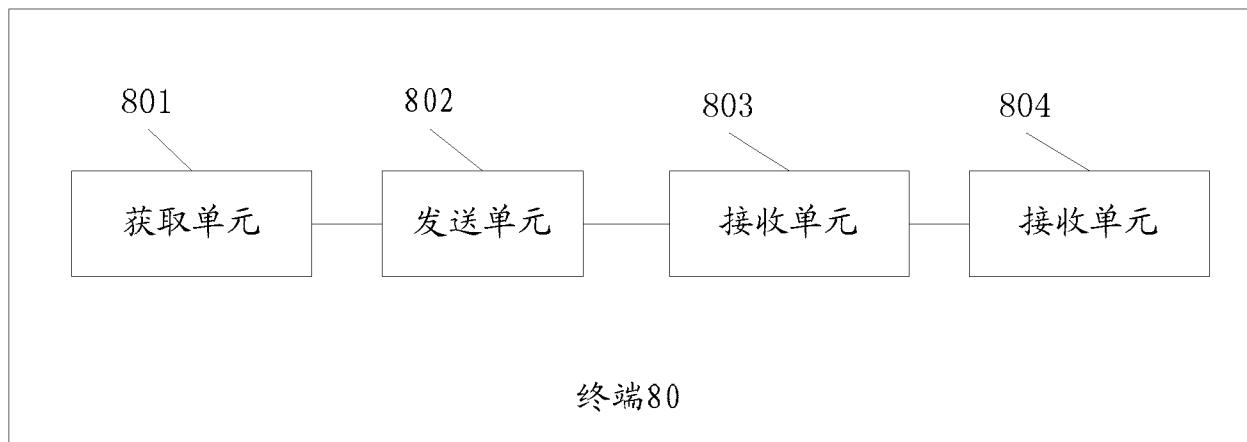


图 10

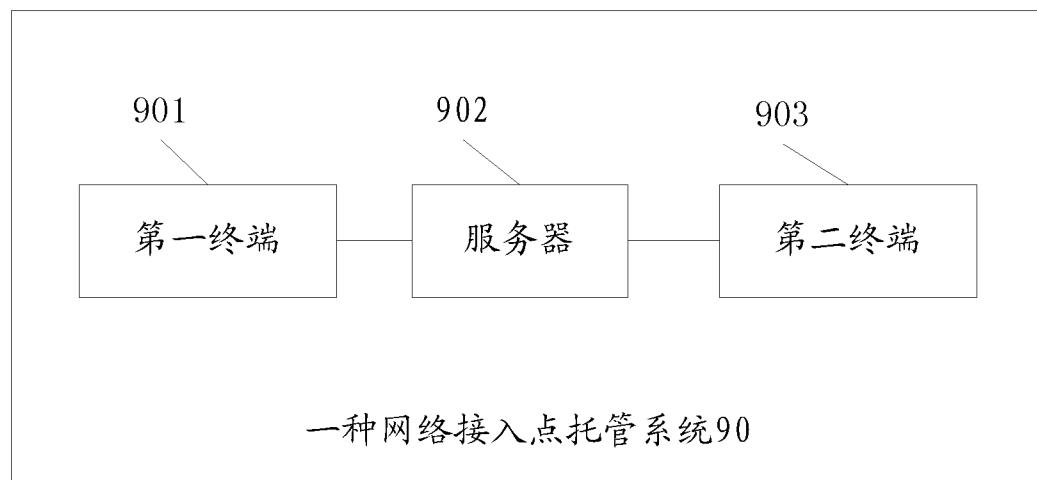


图 11

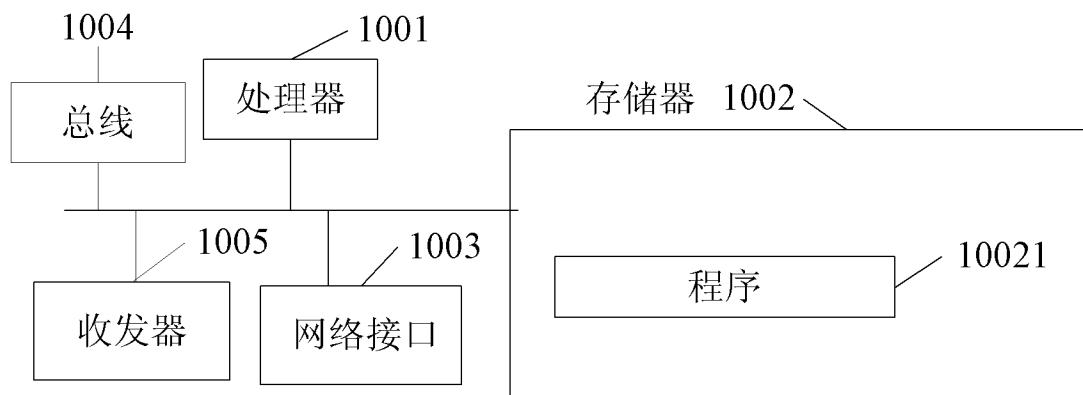


图 12

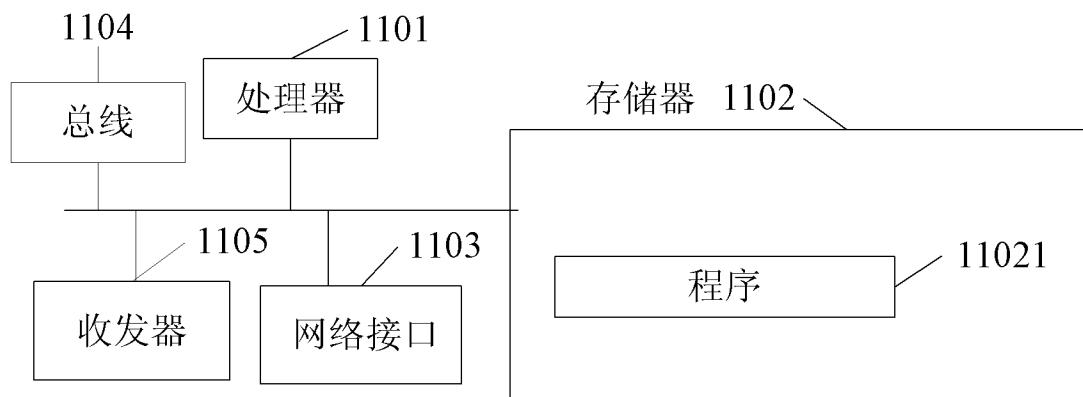


图 13

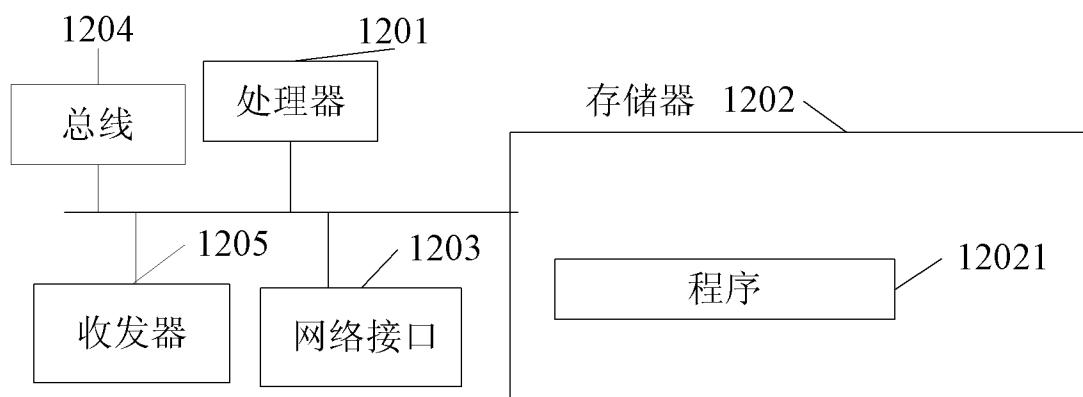


图 14

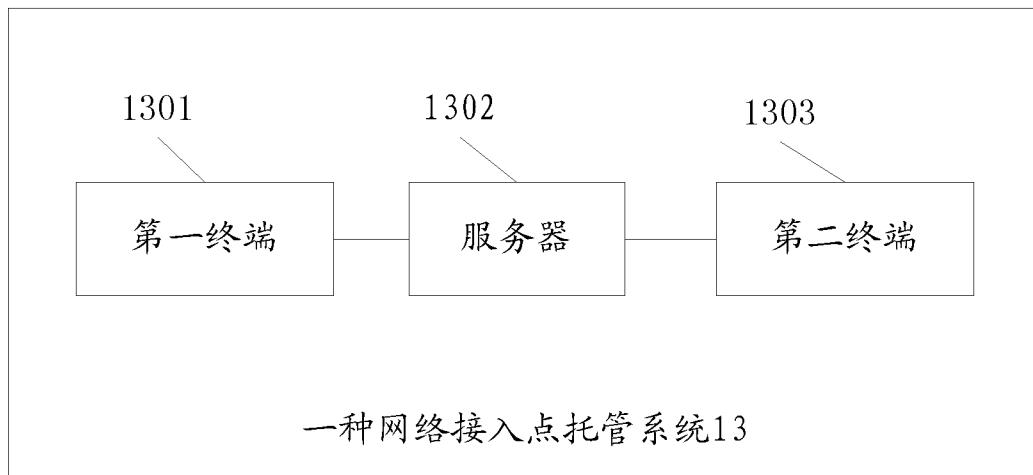


图 15

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2014/088340

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04W 8/18 (2009.01) i; H04W 12/06 (2009.01) 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)

H04W; 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)

CNPAT, CNKI, WPI, EPDOC: network, flow, host+, shar+, access point, hot spot, authentic+  
...

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 103596121 A (BEIJING NETRIVER TIMES TECHNOLOGY CO., LTD.) 19 February 2014 (19.02.2014) description, paragraphs [0059] to [0101]	1-35
A	CN 103716793 A (XIAOMI TECHNOLOGY CO., LTD.) 9 April 2014 (09.04.2014) the whole document	1-35
A	CN 103428671 A (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) 4 December 2013 (04.12.2013) the whole document	1-35
A	CN 103747096 A (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) 23 April 2014 (23.04.2014) the whole document	1-35

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

\* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date

“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)

“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

“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

“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

“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

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search  
12 February 2015

Date of mailing of the international search report  
27 February 2015

Name and mailing address of the ISA  
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  
YANG Fengxin  
Telephone No. (86-10) 61648269

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

International application No.  
PCT/CN2014/088340

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 103596121 A	19 February 2014	None	
CN 103428671 A	4 December 2013	None	
CN 103716793 A	9 April 2014	None	
CN 103747096 A	23 April 2014	None	

## 国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2014/088340

## A. 主题的分类

H04W 8/18(2009. 01) i; H04W 12/06(2009. 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)

H04W; 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))

CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC: 网络, 流量, 托管, 分享, 共享, 接入点, 热点, 认证, 验证, network, flow, host +, shar+, access point, hot spot, authentic+

## 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
X	CN 103596121 A (北京网河时代科技有限公司) 2014年 2月 19日 (2014 - 02 - 19) 说明书第[0059]-[0101]段	1-35
A	CN 103716793 A (小米科技有限责任公司) 2014年 4月 9日 (2014 - 04 - 09) 全文	1-35
A	CN 103428671 A (华为技术有限公司) 2013年 12月 4日 (2013 - 12 - 04) 全文	1-35
A	CN 103747096 A (华为技术有限公司) 2014年 4月 23日 (2014 - 04 - 23) 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

2015年 2月 12日

## 国际检索报告邮寄日期

2015年 2月 27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

## 受权官员

杨凤欣

电话号码 (86-10) 61648269

国际检索报告  
关于同族专利的信息

国际申请号  
PCT/CN2014/088340

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 103596121 A	2014年 2月 19日	无	
CN 103428671 A	2013年 12月 4日	无	
CN 103716793 A	2014年 4月 9日	无	
CN 103747096 A	2014年 4月 23日	无	

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)