

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2017 年 2 月 2 日 (02.02.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/016057 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04W 76/02 (2009.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2015/090362
- (22) 国际申请日: 2015 年 9 月 23 日 (23.09.2015)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201510452197.7 2015 年 7 月 28 日 (28.07.2015) CN
- (71) 申请人: 小米科技有限责任公司 (XIAOMI INC.)
[CN/CN]; 中国北京市海淀区清河中街 68 号华润五彩城购物中心二期 13 层, Beijing 100085 (CN)。
- (72) 发明人: 侯恩星 (HOU, Enxing); 中国北京市海淀区清河中街 68 号华润五彩城购物中心二期 13 层由小米科技有限责任公司转交, Beijing 100085 (CN)。
丁一 (DING, Yi); 中国北京市海淀区清河中街 68 号华润五彩城购物中心二期 13 层由小米科技有限

责任公司转交, Beijing 100085 (CN)。 王元波 (WANG, Yuanbo); 中国北京市海淀区清河中街 68 号华润五彩城购物中心二期 13 层由小米科技有限责任公司转交, Beijing 100085 (CN)。

(74) 代理人: 北京律智知识产权代理有限公司 (BEIJING INTELLEGAL INTELLECTUAL PROPERTY AGENT LTD.); 中国北京市朝阳区慧忠路 5 号远大中心 B 座 1802, 1803, 1805, Beijing 100101 (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,

[见续页]

(54) Title: METHOD, APPARATUS AND SYSTEM FOR INTELLIGENT DEVICE TO ACCESS ROUTER

(54) 发明名称: 智能设备接入路由器的方法、装置以及系统

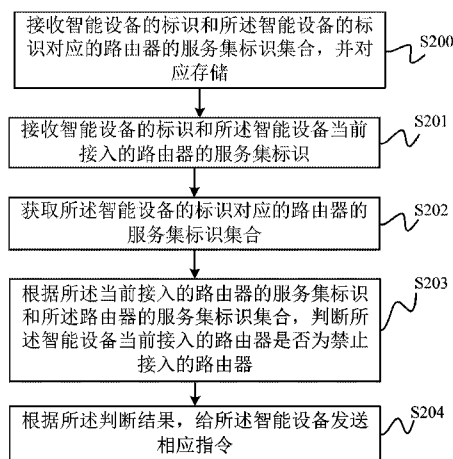


图 2

S200 Receiving an identifier of an intelligent device and a service set identifier set of a router corresponding to the identifier of the intelligent device, and storing same
S201 Receiving the identifier of the intelligent device and a service set identifier of a router which the intelligent device currently accesses
S202 Acquiring the service set identifier set of the router corresponding to the identifier of the intelligent device
S203 According to the service set identifier of the router for the current access and the service set identifier set of the router, determining whether the router which the intelligent device currently accesses is a router forbidden to access
S204 Sending a corresponding instruction to the intelligent device according to a determination result

(57) Abstract: The present disclosure relates to a method, apparatus and system for an intelligent device to access a router, which can determine whether a router which an intelligent device accesses currently is a router forbidden to access, so as to perform corresponding processing. The method comprises: receiving an identifier of an intelligent device and a service set identifier of a router which the intelligent device currently accesses; acquiring a service set identifier set of the router corresponding to the identifier of the intelligent device; according to the service set identifier of the router for the current access and the service set identifier set of the router, determining whether the router which the intelligent device currently accesses is a router forbidden to access, and generating a determination result; and sending a corresponding instruction to the intelligent device according to the determination result. With the technical solution of the present disclosure, it can be determined whether a router which an intelligent device currently accesses is a router forbidden to access, so as to perform corresponding processing, so that an intelligent device is prevented from continuously accessing a router forbidden to access.

(57) 摘要:

[见续页]



WO 2017/016057 A1



SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, ZA, ZM, ZW。

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)。

- (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,

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

本公开是关于智能设备接入路由器的方法、装置以及系统, 能够判断智能设备当前接入的路由器是否为禁止接入的路由器从而进行相应处理。所述方法包括: 接收智能设备的标识和所述智能设备当前接入的路由器的服务集标识; 获取所述智能设备的标识对应的路由器的服务集标识集合; 根据所述当前接入的路由器的服务集标识和所述路由器的服务集标识集合, 判断所述智能设备当前接入的路由器是否为禁止接入的路由器, 生成判断结果; 根据所述判断结果, 给所述智能设备发送相应指令。本公开技术方案能够判断智能设备当前接入的路由器是否为禁止接入的路由器从而进行相应处理, 避免了智能设备持续地接入禁止接入的路由器。

智能设备接入路由器的方法、装置以及系统

本申请基于申请号为 201510452197.7 、申请日为 2015 年 7 月 28 日的中国专利申请提出，并要求该中国专利申请的优先权，该中国专利申请的全部内容在此引入本申请作为参考。

技术领域

本公开涉及网络通讯技术领域，尤其涉及智能设备接入路由器的方法、装置以及系统。

10 背景技术

现有技术中，一些 Wi-Fi（无线局域网）类的智能设备，在处于待接入网络状态时会向周围广播包含自身设备描述信息的报文，周围的 Wi-Fi 设备都能够接收到该报文。一些辅助 Wi-Fi 设备连接方案就是利用了这一方法，在发现有待接入设备后，同样利用广播向设备发送 ssid（Service Set Identifier，服务集标识）和密码，帮助设备连入到指定的路由器上。

这种方法可以帮助智能设备快速连接到路由器，但是，存在着用户的智能设备被邻居连走的风险。

发明内容

20 为克服相关技术中存在的问题，本公开实施例提供智能设备接入路由器的方法、装置以及系统，能够判断智能设备当前接入的路由器是否为禁止接入的路由器从而进行相应处理。

根据本公开实施例的第一方面，提供一种智能设备接入路由器的方法，包括：

接收智能设备的标识和所述智能设备当前接入的路由器的服务集标识；

25 获取所述智能设备的标识对应的路由器的服务集标识集合；

根据所述当前接入的路由器的服务集标识和所述路由器的服务集标识集合，判断所述智能设备当前接入的路由器是否为禁止接入的路由器，生成判断结果；

根据所述判断结果，给所述智能设备发送相应指令。

30 所述根据所述当前接入的路由器的服务集标识和所述路由器的服务集标识集合，判断所述智能设备当前接入的路由器是否为允许接入的路由器，包括：

当所述路由器的服务集标识集合为禁止接入的路由器的服务集标识集合，且所述当前接入的路由器的服务集标识在所述禁止接入的路由器的服务集标识集合中时，则判断为所述智能设备当前接入的路由器为禁止接入的路由器；或

35 当所述路由器的服务集标识集合为允许接入的路由器的服务集标识集合，且所述当前接入的路由器的服务集标识不在所述允许接入的路由器的服务集标识集合中时，则判断为

所述智能设备当前接入的路由器为禁止接入的路由器。

所述根据所述判断结果，给所述智能设备发送相应指令，包括：

当所述智能设备当前接入的路由器为禁止接入的路由器时，给所述智能设备发送重置指令，所述智能设备用于根据所述重置指令恢复到未连接路由器的状态；或者

5 当所述智能设备当前接入的路由器为禁止接入的路由器时，给所述智能设备发送断开连接指令，所述智能设备用于断开与所述当前接入的路由器的连接；或者

当所述智能设备当前接入的路由器为禁止接入的路由器时，给所述智能设备发送重连指令，所述智能设备用于断开与所述当前接入的路由器的连接，并尝试重连到另一路由器。

10 所述根据所述当前接入的路由器的服务集标识和所述路由器的服务集标识集合，判断所述智能设备当前接入的路由器是否为允许接入的路由器，包括：

当所述路由器的服务集标识集合为禁止接入的路由器的服务集标识集合，且所述当前接入的路由器的服务集标识不在所述禁止接入的路由器的服务集标识集合中时，则判断为所述智能设备当前接入的路由器为允许接入的路由器；或

15 当所述路由器的服务集标识集合为允许接入的路由器的服务集标识集合，且所述当前接入的路由器的服务集标识在所述允许接入的路由器的服务集标识集合中时，则判断为所述智能设备当前接入的路由器为允许接入的路由器。

所述根据所述判断结果，给所述智能设备发送相应指令，包括：

当所述智能设备当前接入的路由器为允许接入的路由器时，给所述智能设备发送保持连接指令，所述智能设备用于保持连接所述当前接入的路由器的状态。

20 所述接收智能设备的标识和所述智能设备当前接入的路由器的服务集标识之前，所述方法还包括：

接收智能设备的标识和所述智能设备的标识对应的路由器的服务集标识集合，并对应存储。

根据本公开实施例的另一方面，提供一种智能设备接入路由器的方法，包括：

25 当智能设备接入路由器时，将所述智能设备的标识和所述路由器的服务集标识发送到服务器，所述服务器用于判断所述智能设备当前接入的路由器是否为禁止接入的路由器，生成判断结果；

从所述服务器接收根据所述判断结果生成的相应指令；

根据所述指令进行相应处理。

30 所述根据所述指令进行相应处理，包括：

当所述指令为重置指令时，恢复到未连接路由器的状态；

当所述指令为断开连接指令时，断开与所述当前接入的路由器的连接；

当所述指令为断开连接指令时，断开与所述当前接入的路由器的连接，并尝试重连到另一路由器；或者

35 当所述指令为保持连接指令时，保持连接所述当前接入的路由器的状态。

根据本公开实施例的另一方面，提供一种智能设备接入路由器的装置，所述装置包括：
第一接收模块，用于接收智能设备的标识和所述智能设备当前接入的路由器的服务集标识；

获取模块，用于获取所述智能设备的标识对应的路由器的服务集标识集合；

5 判断模块，用于根据所述当前接入的路由器的服务集标识和所述路由器的服务集标识集合，判断所述智能设备当前接入的路由器是否为禁止接入的路由器，生成判断结果；

发送模块，用于根据所述判断结果，给所述智能设备发送相应指令。

所述判断模块，包括：

10 第一判断子模块，用于当所述路由器的服务集标识集合为禁止接入的路由器的服务集标识集合，且所述当前接入的路由器的服务集标识在所述禁止接入的路由器的服务集标识集合中时，则判断为所述智能设备当前接入的路由器为禁止接入的路由器；或

第二判断子模块，用于当所述路由器的服务集标识集合为允许接入的路由器的服务集标识集合，且所述当前接入的路由器的服务集标识不在所述允许接入的路由器的服务集标识集合中时，则判断为所述智能设备当前接入的路由器为禁止接入的路由器。

15 所述发送模块，包括：

第一发送子模块，用于当所述智能设备当前接入的路由器为禁止接入的路由器时，给所述智能设备发送重置指令，所述智能设备用于根据所述重置指令恢复到未连接路由器的状态；或者

20 第二发送子模块，用于当所述智能设备当前接入的路由器为禁止接入的路由器时，给所述智能设备发送断开连接指令，所述智能设备用于断开与所述当前接入的路由器的连接；

第三发送子模块，用于当所述智能设备当前接入的路由器为禁止接入的路由器时，给所述智能设备发送重连指令，所述智能设备用于断开与所述当前接入的路由器的连接，并尝试重连到另一路由器。

25 所述判断模块，包括：

第三判断子模块，用于当所述路由器的服务集标识集合为禁止接入的路由器的服务集标识集合，且所述当前接入的路由器的服务集标识不在所述禁止接入的路由器的服务集标识集合中时，则判断为所述智能设备当前接入的路由器为允许接入的路由器；或

30 第四判断子模块，用于当所述路由器的服务集标识集合为允许接入的路由器的服务集标识集合，且所述当前接入的路由器的服务集标识在所述允许接入的路由器的服务集标识集合中时，则判断为所述智能设备当前接入的路由器为允许接入的路由器。

所述发送模块，包括：

35 第四发送子模块，用于当所述智能设备当前接入的路由器为允许接入的路由器时，给所述智能设备发送保持连接指令，所述智能设备用于保持连接所述当前接入的路由器的状态。

所述装置还包括：

第二接收模块，接收智能设备的标识和所述智能设备的标识对应的路由器的服务集标识集合，并对应存储。

根据本公开实施例的另一方面，提供一种智能设备接入路由器的装置，其特征在于，
5 包括：

发送模块，用于当智能设备接入路由器时，将所述智能设备的标识和所述路由器的服务集标识发送到服务器，所述服务器用于判断所述智能设备当前接入的路由器是否为禁止接入的路由器，生成判断结果；

接收模块，用于从所述服务器接收根据所述判断结果生成的相应指令；

10 处理模块，根据所述指令进行相应处理。

所述处理模块，包括：

恢复子模块，用于当所述指令为重置指令时，恢复到未连接路由器的状态；

断开子模块，用于当所述指令为断开连接指令时，断开与所述当前接入的路由器的连接；

15 重连子模块，用于当所述指令为断开连接指令时，断开与所述当前接入的路由器的连接，并尝试重连到另一路由器；或者

保持连接子模块，用于当所述指令为保持连接指令时，保持连接所述当前接入的路由器的状态。

根据本公开实施例的另一方面，提供一种智能设备接入路由器的装置，其特征在于，
20 包括：

处理器；

用于存储处理器可执行指令的存储器；

其中，所述处理器被配置为：

接收智能设备的标识和所述智能设备当前接入的路由器的服务集标识；

25 获取所述智能设备的标识对应的路由器的服务集标识集合；

根据所述当前接入的路由器的服务集标识和所述路由器的服务集标识集合，判断所述智能设备当前接入的路由器是否为禁止接入的路由器，生成判断结果；

根据所述判断结果，给所述智能设备发送相应指令。

根据本公开实施例的另一方面，提供一种智能设备接入路由器的装置，包括：

30 处理器；

用于存储处理器可执行指令的存储器；

其中，所述处理器被配置为：

当智能设备接入路由器时，将所述智能设备的标识和所述路由器的服务集标识发送到服务器，所述服务器用于判断所述智能设备当前接入的路由器是否为禁止接入的路由器，

35 生成判断结果；

从所述服务器接收根据所述判断结果生成的相应指令；
根据所述指令进行相应处理。

根据本公开实施例的另一方面，提供一种智能设备接入路由器的系统，包括：服务器和智能设备；

5 所述服务器用于：接收智能设备的标识和所述智能设备当前接入的路由器的服务集标识；获取所述智能设备的标识对应的路由器的服务集标识集合；根据所述当前接入的路由器的服务集标识和所述路由器的服务集标识集合，判断所述智能设备当前接入的路由器是否为禁止接入的路由器，生成判断结果；根据所述判断结果，给所述智能设备发送相应指令；

10 所述智能设备用于：当智能设备接入路由器时，将所述智能设备的标识和所述路由器的服务集标识发送到服务器，从所述服务器接收根据所述判断结果生成的相应指令；根据所述指令进行相应处理。

本公开的实施例提供的技术方案可以包括以下有益效果：

15 上述实施例中，当智能设备接入路由器时，根据所述当前接入的路由器的服务集标识和智能设备的标识对应的路由器的服务集标识集合，及时判断智能设备当前接入的路由器是否为禁止接入的路由器；根据判断结果，给所述智能设备发送相应指令进行处理，避免了智能设备持续地接入禁止接入的路由器。

应当理解的是，以上的一般描述和后文的细节描述仅是示例性和解释性的，并不能限制本公开。

20

附图说明

此处的附图被并入说明书中并构成本说明书的一部分，示出了符合本发明的实施例，并与说明书一起用于解释本发明的原理。

图 1 是根据一示例性实施例示出的智能设备接入路由器的系统的框图。

25 图 2 是根据一示例性实施例一示出的智能设备接入路由器的方法的流程图。

图 3 是根据一示例性实施例二示出的智能设备接入路由器的方法的流程图。

图 4 是根据一示例性实施例三示出的智能设备接入路由器的方法的流程图。

图 5 是根据一示例性实施例四示出的智能设备接入路由器的方法的流程图。

图 6 是根据一示例性实施例示出的一种智能设备接入路由器的装置的框图。

30 图 7 是根据一示例性实施例示出的一种智能设备接入路由器的装置中判断模块的框图。

图 8 是根据一示例性实施例一示出的一种智能设备接入路由器的装置中发送模块的框图。

图 9 是根据一示例性实施例二示出的一种智能设备接入路由器的装置的框图。

35 图 10 是根据一示例性实施例二示出的一种智能设备接入路由器的装置中处理模块的

框图。

图 11 是根据一示例性实施例示出的一种适用于拍摄器械的推荐装置的框图。

具体实施方式

5 这里将详细地对示例性实施例进行说明，其示例表示在附图中。下面的描述涉及附图时，除非另有表示，不同附图中的相同数字表示相同或相似的要素。以下示例性实施例中所描述的实施方式并不代表与本发明相一致的所有实施方式。相反，它们仅是与如所附权利要求书中所详述的、本发明的一些方面相一致的装置和方法的例子。

10 为了便于更好的理解本公开，首先描述本公开所述的一种智能设备接入路由器的系统。如图 1 所示，智能设备接入路由器的系统包括：服务器 11 和智能设备 12；

服务器 11 用于：接收智能设备的标识和智能设备当前接入的路由器的服务集标识；获取智能设备的标识对应的路由器的服务集标识集合；根据当前接入的路由器的服务集标识和路由器的服务集标识集合，判断智能设备当前接入的路由器是否为禁止接入的路由器，生成判断结果；根据判断结果，给智能设备发送相应指令；

15 智能设备 12 用于：当智能设备接入路由器时，将智能设备的标识和路由器的服务集标识发送到服务器，从服务器接收根据判断结果生成的相应指令；根据指令进行相应处理。

20 上述实施例中，当智能设备接入路由器时，根据当前接入的路由器的服务集标识和智能设备的标识对应的路由器的服务集标识集合，及时判断智能设备当前接入的路由器是否为禁止接入的路由器；根据判断结果，给智能设备发送相应指令，进行处理，避免了智能设备持续地接入禁止接入的路由器。

以下描述服务器和智能设备之间交互的流程。

首先，服务器预先接收智能设备的标识和智能设备的标识对应的路由器的服务集标识集合，并对应存储。

25 然后，当智能设备接入路由器时，将智能设备的标识和路由器的服务集标识发送到服务器；

然后，服务器接收智能设备的标识和智能设备当前接入的路由器的服务集标识；

然后，服务器获取智能设备的标识对应的路由器的服务集标识集合；

然后，服务器根据当前接入的路由器的服务集标识和路由器的服务集标识集合，判断智能设备当前接入的路由器是否为禁止接入的路由器，生成判断结果；

30 然后，服务器根据判断结果，给智能设备发送相应指令。

然后，智能设备从服务器接收根据判断结果生成的相应指令；

然后，智能设备根据指令进行相应处理。

以下分别从服务器和智能设备两侧进行描述。首先描述服务器侧。

35 图 2 是根据一示例性实施例示出的一种智能设备接入路由器的方法的流程图，如图 2 所示，该智能设备接入路由器的方法用于服务器或应用程序中，包括以下步骤 S200-S204：

在步骤 S201 中, 接收智能设备的标识和智能设备当前接入的路由器的服务集标识;

在步骤 S202 中, 获取智能设备的标识对应的路由器的服务集标识集合;

在步骤 S203 中, 根据当前接入的路由器的服务集标识和路由器的服务集标识集合, 判断智能设备当前接入的路由器是否为禁止接入的路由器, 生成判断结果;

5 在步骤 S204 中, 根据判断结果, 给智能设备发送相应指令。

上述实施例中, 当智能设备接入路由器时, 根据当前接入的路由器的服务集标识和智能设备的标识对应的路由器的服务集标识集合, 及时判断智能设备当前接入的路由器是否为禁止接入的路由器; 根据判断结果, 给智能设备发送相应指令, 进行处理, 避免了智能设备持续地接入禁止接入的路由器。

10 在一实施例中, 步骤 S203, 包括:

当路由器的服务集标识集合为禁止接入的路由器的服务集标识集合, 且当前接入的路由器的服务集标识在禁止接入的路由器的服务集标识集合中时, 则判断为智能设备当前接入的路由器为禁止接入的路由器; 或者

15 当路由器的服务集标识集合为禁止接入的路由器的服务集标识集合, 且当前接入的路由器的服务集标识不在禁止接入的路由器的服务集标识集合中时, 则判断为智能设备当前接入的路由器为允许接入的路由器。

上述实施例为路由器的服务集标识集合为禁止接入的路由器的服务集标识集合, 通过判断当前接入的路由器的服务集标识是否在禁止接入的路由器的服务集标识集合中, 来判断智能设备当前接入的路由器是否为禁止接入的路由器。其中, 禁止接入的路由器的服务集标识集合可以由用户根据实际情况来设置。

20 在一实施例中, 步骤 S203, 包括:

当路由器的服务集标识集合为允许接入的路由器的服务集标识集合, 且当前接入的路由器的服务集标识不在允许接入的路由器的服务集标识集合中时, 则判断为智能设备当前接入的路由器为禁止接入的路由器。

25 当路由器的服务集标识集合为允许接入的路由器的服务集标识集合, 且当前接入的路由器的服务集标识在允许接入的路由器的服务集标识集合中时, 则判断为智能设备当前接入的路由器为允许接入的路由器。

上述实施例为路由器的服务集标识集合为允许接入的路由器的服务集标识集合, 通过判断当前接入的路由器的服务集标识是否在允许接入的路由器的服务集标识集合中, 来判断智能设备当前接入的路由器是否为禁止接入的路由器。其中, 允许接入的路由器的服务集标识集合可以由用户根据实际情况来设置。

30 在一实施例中, 步骤 S204 包括:

当智能设备当前接入的路由器为禁止接入的路由器时, 给智能设备发送重置指令, 智能设备用于根据重置指令恢复到未连接路由器的状态; 或者

35 当智能设备当前接入的路由器为禁止接入的路由器时, 给智能设备发送断开连接指

令，智能设备用于断开与当前接入的路由器的连接；或者

当智能设备当前接入的路由器为禁止接入的路由器时，给智能设备发送重连指令，智能设备用于断开与当前接入的路由器的连接，并尝试重连到另一路由器；或者

当智能设备当前接入的路由器为允许接入的路由器时，给智能设备发送保持连接指令，智能设备用于保持连接当前接入的路由器的状态。

上述实施例中，根据判断结果进行相应处理，当智能设备当前接入的路由器为禁止接入的路由器时，则及时断开与当前路由器的连接，否则，保持与当前路由器的连接。

在一实施例中，如图 2 所示，步骤 S201 之前，所述方法还包括：

步骤 S200，接收智能设备的标识和智能设备的标识对应的路由器的服务集标识集合，并对应存储。智能设备的标识和智能设备的标识对应的路由器的服务集标识集合，可以从智能设备接收，或者由用户在智能设备的应用软件中设置后，从智能设备的应用软件接收。

图 3 是根据一示例性实施例示出的一种智能设备接入路由器的方法的流程图，如图 3 所示，该智能设备接入路由器的方法用于服务器或应用程序中，包括以下步骤 S300-S304：

在步骤 S300 中，接收智能设备的标识和智能设备的标识对应的路由器的服务集标识集合，并对应存储。

在步骤 S301 中，接收智能设备的标识和智能设备当前接入的路由器的服务集标识；

在步骤 S302 中，获取智能设备的标识对应的路由器的服务集标识集合；

在步骤 S303 中，当路由器的服务集标识集合为禁止接入的路由器的服务集标识集合时，通过判断当前接入的路由器的服务集标识是否在禁止接入的路由器的服务集标识集合中，来判断智能设备当前接入的路由器为禁止接入的路由器。该步骤包括：当路由器的服务集标识集合为禁止接入的路由器的服务集标识集合，且当前接入的路由器的服务集标识在禁止接入的路由器的服务集标识集合中时，则判断为智能设备当前接入的路由器为禁止接入的路由器；或者当路由器的服务集标识集合为禁止接入的路由器的服务集标识集合，且当前接入的路由器的服务集标识不在禁止接入的路由器的服务集标识集合中时，则判断为智能设备当前接入的路由器为允许接入的路由器。

在步骤 S304 中，根据判断结果，给智能设备发送相应指令。

上述实施例中，当智能设备接入路由器时，根据当前接入的路由器的服务集标识和智能设备的标识对应的路由器的服务集标识集合，及时判断智能设备当前接入的路由器是否为禁止接入的路由器；根据判断结果，给智能设备发送相应指令，进行处理，避免了智能设备持续地接入禁止接入的路由器。

步骤 S304 包括：

当智能设备当前接入的路由器为禁止接入的路由器时，给智能设备发送重置指令，智能设备用于根据重置指令恢复到未连接路由器的状态；或者

当智能设备当前接入的路由器为禁止接入的路由器时，给智能设备发送断开连接指令，智能设备用于断开与当前接入的路由器的连接；或者

当智能设备当前接入的路由器为禁止接入的路由器时，给智能设备发送重连指令，智能设备用于断开与当前接入的路由器的连接，并尝试重连到另一路由器；或者

当智能设备当前接入的路由器为允许接入的路由器时，给智能设备发送保持连接指令，智能设备用于保持连接当前接入的路由器的状态。

5 上述实施例中，根据判断结果进行相应处理，当智能设备当前接入的路由器为禁止接入的路由器时，则及时断开与当前路由器的连接，否则，保持与当前路由器的连接。

图 4 是根据一示例性实施例示出的一种智能设备接入路由器的方法的流程图，如图 4 所示，该智能设备接入路由器的方法用于服务器或应用程序中，包括以下步骤 S400-S404：

10 步骤 S400，接收智能设备的标识和智能设备的标识对应的路由器的服务集标识集合，并对应存储。

在步骤 S401 中，接收智能设备的标识和智能设备当前接入的路由器的服务集标识；

在步骤 S402 中，获取智能设备的标识对应的路由器的服务集标识集合；

15 在步骤 S403 中，当路由器的服务集标识集合为允许接入的路由器的服务集标识集合，通过判断当前接入的路由器的服务集标识是否在允许接入的路由器的服务集标识集合中，来判断智能设备当前接入的路由器为禁止接入的路由器。该步骤包括：当路由器的服务集标识集合为允许接入的路由器的服务集标识集合，且当前接入的路由器的服务集标识不在允许接入的路由器的服务集标识集合中时，则判断为智能设备当前接入的路由器为禁止接入的路由器；当路由器的服务集标识集合为允许接入的路由器的服务集标识集合，且当前接入的路由器的服务集标识在允许接入的路由器的服务集标识集合中时，则判断为智能设备当前接入的路由器为允许接入的路由器。

20 在步骤 S404 中，根据判断结果，给智能设备发送相应指令。

上述实施例中，当智能设备接入路由器时，根据当前接入的路由器的服务集标识和智能设备的标识对应的路由器的服务集标识集合，及时判断智能设备当前接入的路由器是否为禁止接入的路由器；根据判断结果，给智能设备发送相应指令，进行处理，避免了智能设备持续地接入禁止接入的路由器。

25 步骤 S404 包括：

当智能设备当前接入的路由器为禁止接入的路由器时，给智能设备发送重置指令，智能设备用于根据重置指令恢复到未连接路由器的状态；或者

30 当智能设备当前接入的路由器为禁止接入的路由器时，给智能设备发送断开连接指令，智能设备用于断开与当前接入的路由器的连接；或者

当智能设备当前接入的路由器为禁止接入的路由器时，给智能设备发送重连指令，智能设备用于断开与当前接入的路由器的连接，并尝试重连到另一路由器；或者

当智能设备当前接入的路由器为允许接入的路由器时，给智能设备发送保持连接指令，智能设备用于保持连接当前接入的路由器的状态。

35 上述实施例中，根据判断结果进行相应处理，当智能设备当前接入的路由器为禁止接

入的路由器时，则及时断开与当前路由器的连接，否则，保持与当前路由器的连接。

以下描述智能设备侧。

图 5 是根据一示例性实施例示出的一种智能设备接入路由器的方法的流程图，如图 5 所示，该智能设备接入路由器的方法用于智能设备或应用程序中，包括以下步骤

5 S501-S503：

在步骤 S501 中，当智能设备接入路由器时，将智能设备的标识和路由器的服务集标识发送到服务器，服务器用于判断智能设备当前接入的路由器是否为禁止接入的路由器，生成判断结果；

在步骤 S502 中，从服务器接收根据判断结果生成的相应指令；

10 在步骤 S503 中，根据指令进行相应处理。

上述实施例中，当智能设备接入路由器时，将智能设备的标识和当前接入的路由器的服务集标识发送到服务器，使得服务器判断智能设备当前接入的路由器是否为禁止接入的路由器来生成相应指令，智能设备接收指令进行其相应处理，避免了智能设备持续地接入禁止接入的路由器。

15 步骤 S503，包括：

当指令为重置指令时，恢复到未连接路由器的状态；

当指令为断开连接指令时，断开与当前接入的路由器的连接；

当指令为断开连接指令时，断开与当前接入的路由器的连接，并尝试重连到另一路由器；或者

20 当指令为保持连接指令时，保持连接当前接入的路由器的状态。

上述实施例中，当智能设备当前接入的路由器为禁止接入的路由器时，则及时断开与当前路由器的连接，否则，保持与当前路由器的连接，避免了智能设备持续地接入禁止接入的路由器。

以下描述本公开的应用场景。

25 首先，Wi-Fi 智能设备在未接入路由器时，向周围广播包含自身设备描述信息的报文，周围的移动终端例如手机能够收到该报文。

然后，安装有“智能家庭”app 应用软件（一种用于管理 Wi-Fi 智能设备的软件）的终端将会收到：“发现新设备”的提示消息。终端用户按照接下来的交互提示为智能设备选择接入的路由器并且输入密码，然后可以帮助智能设备接入到服务器。

30 然后，完成设备接入后，终端用户可以在“智能家庭”app 的设备列表中找到该设备。点击列表进入设备控制界面，用户就可以控制设备、查看设备状态。

此外，用户还可以在设备控制界面中设置该设备“禁止接入的路由器 ssid”。手机 app 扫描用户周围的 Wi-Fi 列表，用户可以选择想要禁止智能设备接入的一些路由器 ssid，app 将设备 id 和被禁止的路由器 ssid 发送给服务器保存下来。

35 这样，一旦用户重置了该设备，没有及时将设备连入到路由器前，设备周围的其它用

户都可以在手机 app 中发现到该设备。如果其他用户将该设备连入到了自己的路由器，智能设备会将自己的设备 id 和路由器 ssid 发送给服务器，服务器发现该设备接入到不被允许接入的该路由器后，可以向设备发送重置命令。

通过这种方式，可以在一定程度上避免用户的设备被邻居连走的情况，或者避免用户的设备持续接入禁止接入的路由器。

图 6 是根据一示例性实施例示出的一种智能设备接入路由器的装置的框图，如图 6 所示，一种智能设备接入路由器的装置，所述装置包括：

第一接收模块 61，被配置为接收智能设备的标识和智能设备当前接入的路由器的服务集标识；

获取模块 62，被配置为获取智能设备的标识对应的路由器的服务集标识集合；

判断模块 63，被配置为根据当前接入的路由器的服务集标识和路由器的服务集标识集合，判断智能设备当前接入的路由器是否为禁止接入的路由器，生成判断结果；

发送模块 64，被配置为根据判断结果，给智能设备发送相应指令。

上述实施例中，当智能设备接入路由器时，根据当前接入的路由器的服务集标识和智能设备的标识对应的路由器的服务集标识集合，及时判断智能设备当前接入的路由器是否为禁止接入的路由器；根据判断结果，给智能设备发送相应指令，进行处理，避免了智能设备持续地接入禁止接入的路由器。

在一个实施例中，所述装置还包括：

第二接收模块 65，被配置为接收智能设备的标识和智能设备的标识对应的路由器的服务集标识集合，并对应存储。

如图 7 所示，判断模块 63，包括：

第一判断子模块 631，被配置为当路由器的服务集标识集合为禁止接入的路由器的服务集标识集合，且当前接入的路由器的服务集标识在禁止接入的路由器的服务集标识集合中时，则判断为智能设备当前接入的路由器为禁止接入的路由器；或

第二判断子模块 632，被配置为当路由器的服务集标识集合为允许接入的路由器的服务集标识集合，且当前接入的路由器的服务集标识不在允许接入的路由器的服务集标识集合中时，则判断为智能设备当前接入的路由器为禁止接入的路由器。

判断模块，还可以包括：

第三判断子模块 633，被配置为当路由器的服务集标识集合为禁止接入的路由器的服务集标识集合，且当前接入的路由器的服务集标识不在禁止接入的路由器的服务集标识集合中时，则判断为智能设备当前接入的路由器为允许接入的路由器；或

第四判断子模块 634，被配置为当路由器的服务集标识集合为允许接入的路由器的服务集标识集合，且当前接入的路由器的服务集标识在允许接入的路由器的服务集标识集合中时，则判断为智能设备当前接入的路由器为允许接入的路由器。

如图 8 所示，发送模块 64，包括：

第一发送子模块 641, 被配置为当智能设备当前接入的路由器为禁止接入的路由器时, 给智能设备发送重置指令, 智能设备用于根据重置指令恢复到未连接路由器的状态; 或者

第二发送子模块 642, 被配置为当智能设备当前接入的路由器为禁止接入的路由器时, 给智能设备发送断开连接指令, 智能设备用于断开与当前接入的路由器的连接;

5 第三发送子模块 643, 被配置为当智能设备当前接入的路由器为禁止接入的路由器时, 给智能设备发送重连指令, 智能设备用于断开与当前接入的路由器的连接, 并尝试重连到另一路由器。

发送模块, 还可以包括:

10 第四发送子模块 644, 被配置为当智能设备当前接入的路由器为允许接入的路由器时, 给智能设备发送保持连接指令, 智能设备用于保持连接当前接入的路由器的状态。

如图 9 所示, 为本公开的一种智能设备接入路由器的装置, 包括:

发送模块 91, 被配置为当智能设备接入路由器时, 将智能设备的标识和路由器的服务集标识发送到服务器, 服务器用于判断智能设备当前接入的路由器是否为禁止接入的路由器, 生成判断结果;

15 接收模块 92, 被配置为从服务器接收根据判断结果生成的相应指令;

处理模块 93, 被配置为根据指令进行相应处理。

如图 10 所示, 处理模块 93, 包括:

恢复子模块 931, 被配置为当指令为重置指令时, 恢复到未连接路由器的状态;

20 断开子模块 932, 被配置为当指令为断开连接指令时, 断开与当前接入的路由器的连接;

重连子模块 933, 被配置为当指令为断开连接指令时, 断开与当前接入的路由器的连接, 并尝试重连到另一路由器; 或者

保持连接子模块 934, 被配置为当指令为保持连接指令时, 保持连接当前接入的路由器的状态。

25 关于上述实施例中的装置, 其中各个模块执行操作的具体方式已经在有关该方法的实施例中进行了详细描述, 此处将不做详细阐述说明。

图 11 是根据一示例性实施例示出的一种用于智能设备接入路由器的装置 1200 的框图, 该装置适用于智能设备设备。例如, 装置 1200 可以是移动电话, 计算机, 数字广播智能设备, 消息收发设备, 游戏控制台, 平板设备, 医疗设备, 健身设备, 个人数字助理等。

参照图 11, 装置 1200 可以包括以下一个或多个组件: 处理组件 1202, 存储器 1204, 电源组件 1206, 多媒体组件 1208, 音频组件 1210, 输入/输出 (I/O) 的接口 1212, 传感器组件 1214, 以及通信组件 1216。

35 处理组件 1202 通常控制装置 1200 的整体操作, 诸如与显示, 电话呼叫, 数据通信, 相机操作和记录操作相关联的操作。处理元件 1202 可以包括一个或多个处理器 1220 来执

行指令，以完成上述的方法的全部或部分步骤。此外，处理组件 1202 可以包括一个或多个模块，便于处理组件 1202 和其他组件之间的交互。例如，处理部件 1202 可以包括多媒体模块，以方便多媒体组件 1208 和处理组件 1202 之间的交互。

存储器 1204 被配置为存储各种类型的数据以支持在设备 1200 的操作。这些数据的示例包括用于在装置 1200 上操作的任何应用程序或方法的指令，联系人数据，电话簿数据，消息，图片，视频等。存储器 1204 可以由任何类型的易失性或非易失性存储设备或者它们的组合实现，如静态随机存取存储器(SRAM)，电可擦除可编程只读存储器(EEPROM)，可擦除可编程只读存储器(EPROM)，可编程只读存储器(PROM)，只读存储器(ROM)，磁存储器，快闪存储器，磁盘或光盘。

电力组件 1206 为装置 1200 的各种组件提供电力。电力组件 1206 可以包括电源管理系统，一个或多个电源，及其他与为装置 1200 生成、管理和分配电力相关联的组件。

多媒体组件 1208 包括在所述装置 1200 和用户之间的提供一个输出接口的屏幕。在一些实施例中，屏幕可以包括液晶显示器(LCD)和触摸面板(TP)。如果屏幕包括触摸面板，屏幕可以被实现为触摸屏，以接收来自用户的输入信号。触摸面板包括一个或多个触摸传感器以感测触摸、滑动和触摸面板上的手势。所述触摸传感器可以不仅感测触摸或滑动动作的边界，而且还检测与所述触摸或滑动操作相关的持续时间和压力。在一些实施例中，多媒体组件 1208 包括一个前置摄像头和/或后置摄像头。当设备 1200 处于操作模式，如拍摄模式或视频模式时，前置摄像头和/或后置摄像头可以接收外部的多媒体数据。每个前置摄像头和后置摄像头可以是一个固定的光学透镜系统或具有焦距和光学变焦能力。

音频组件 1210 被配置为输出和/或输入音频信号。例如，音频组件 1210 包括一个麦克风(MIC)，当装置 1200 处于操作模式，如呼叫模式、记录模式和语音识别模式时，麦克风被配置为接收外部音频信号。所接收的音频信号可以被进一步存储在存储器 1204 或经由通信组件 1216 发送。在一些实施例中，音频组件 1210 还包括一个扬声器，用于输出音频信号。

I/O 接口 1212 为处理组件 1202 和外围接口模块之间提供接口，上述外围接口模块可以是键盘，点击轮，按钮等。这些按钮可包括但不限于：主页按钮、音量按钮、启动按钮和锁定按钮。

传感器组件 1214 包括一个或多个传感器，用于为装置 1200 提供各个方面的状态评估。例如，传感器组件 1214 可以检测到设备 1200 的打开/关闭状态，组件的相对定位，例如所述组件为装置 1200 的显示器和小键盘，传感器组件 1214 还可以检测装置 1200 或装置 1200 一个组件的位置改变，用户与装置 1200 接触的存在或不存在，装置 1200 方位或加速/减速和装置 1200 的温度变化。传感器组件 1214 可以包括接近传感器，被配置用来在没有任何的物理接触时检测附近物体的存在。传感器组件 1214 还可以包括光传感器，如 CMOS 或 CCD 图像传感器，用于在成像应用中使用。在一些实施例中，该传感器组件 1214 还可以包括加速度传感器，陀螺仪传感器，磁传感器，压力传感器或温度传感器。

通信组件 1216 被配置为便于装置 1200 和其他设备之间有线或无线方式的通信。装置 1200 可以接入基于通信标准的无线网络，如 WiFi，2G 或 3G，或它们的组合。在一个示例性实施例中，通信部件 1216 经由广播信道接收来自外部广播管理系统的广播信号或广播相关信息。在一个示例性实施例中，所述通信部件 1216 还包括近场通信（NFC）模块，以促进短程通信。例如，在 NFC 模块可基于射频识别（RFID）技术，红外数据协会（IrDA）技术，超宽带（UWB）技术，蓝牙（BT）技术和其他技术来实现。

在示例性实施例中，装置 1200 可以被一个或多个应用专用集成电路（ASIC）、数字信号处理器（DSP）、数字信号处理设备（DSPD）、可编程逻辑器件（PLD）、现场可编程门阵列（FPGA）、控制器、微控制器、微处理器或其他电子元件实现，用于执行上述方法。

在示例性实施例中，还提供了一种包括指令的非临时性计算机可读存储介质，例如包括指令的存储器 1204，上述指令可由装置 1200 的处理器 820 执行以完成上述方法。例如，所述非临时性计算机可读存储介质可以是 ROM、随机存取存储器（RAM）、CD-ROM、磁带、软盘和光数据存储设备等。

本公开还提供一种智能设备接入路由器的装置，包括：
处理器；
用于存储处理器可执行指令的存储器；
其中，处理器被配置为：
接收智能设备的标识和所述智能设备当前接入的路由器的服务集标识；
获取所述智能设备的标识对应的路由器的服务集标识集合；
根据所述当前接入的路由器的服务集标识和所述路由器的服务集标识集合，判断所述智能设备当前接入的路由器是否为禁止接入的路由器，生成判断结果；
根据所述判断结果，给所述智能设备发送相应指令。

本公开还提供一种智能设备接入路由器的装置，包括：
处理器；
用于存储处理器可执行指令的存储器；
其中，所述处理器被配置为：
当智能设备接入路由器时，将所述智能设备的标识和所述路由器的服务集标识发送到服务器，所述服务器用于判断所述智能设备当前接入的路由器是否为禁止接入的路由器，生成判断结果；
从所述服务器接收根据所述判断结果生成的相应指令；
根据所述指令进行相应处理。

一种非临时性计算机可读存储介质，当所述存储介质中的指令由移动智能设备的处理器执行时，使得移动智能设备能够执行一种智能设备接入路由器的方法，所述方法包括：
接收智能设备的标识和所述智能设备当前接入的路由器的服务集标识；

获取所述智能设备的标识对应的路由器的服务集标识集合；

根据所述当前接入的路由器的服务集标识和所述路由器的服务集标识集合，判断所述智能设备当前接入的路由器是否为禁止接入的路由器，生成判断结果；

根据所述判断结果，给所述智能设备发送相应指令。

- 5 一种非临时性计算机可读存储介质，当所述存储介质中的指令由移动智能设备的处理器执行时，使得移动智能设备能够执行一种智能设备接入路由器的方法，所述方法包括：

当智能设备接入路由器时，将所述智能设备的标识和所述路由器的服务集标识发送到服务器，所述服务器用于判断所述智能设备当前接入的路由器是否为禁止接入的路由器，生成判断结果；

- 10 从所述服务器接收根据所述判断结果生成的相应指令；

根据所述指令进行相应处理。

本领域技术人员在考虑说明书及实践这里公开的公开后，将容易想到本公开的其它实施方案。本申请旨在涵盖本公开的任何变型、用途或者适应性变化，这些变型、用途或者适应性变化遵循本公开的一般性原理并包括本公开未公开的本技术领域中的公知常识或惯用技术手段。说明书和实施例仅被视为示例性的，本公开的真正范围和精神由下面的权利要求指出。

- 15

应当理解的是，本公开并不局限于上面已经描述并在附图中示出的精确结构，并且可以在不脱离其范围进行各种修改和改变。本公开的范围仅由所附的权利要求来限制。

权利要求

1、一种智能设备接入路由器的方法，其特征在于，所述方法包括：

接收智能设备的标识和所述智能设备当前接入的路由器的服务集标识；

获取所述智能设备的标识对应的路由器的服务集标识集合；

5 根据所述当前接入的路由器的服务集标识和所述路由器的服务集标识集合，判断所述智能设备当前接入的路由器是否为禁止接入的路由器，生成判断结果；

根据所述判断结果，给所述智能设备发送相应指令。

2、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述根据所述当前接入的路由器的服务集标识和所述路由器的服务集标识集合，判断所述智能设备当前接入的路由器是否为允许接入的路由器，包括：

当所述路由器的服务集标识集合为禁止接入的路由器的服务集标识集合，且所述当前接入的路由器的服务集标识在所述禁止接入的路由器的服务集标识集合中时，则判断为所述智能设备当前接入的路由器为禁止接入的路由器；或

15 当所述路由器的服务集标识集合为允许接入的路由器的服务集标识集合，且所述当前接入的路由器的服务集标识不在所述允许接入的路由器的服务集标识集合中时，则判断为所述智能设备当前接入的路由器为禁止接入的路由器。

3、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述根据所述判断结果，给所述智能设备发送相应指令，包括：

20 当所述智能设备当前接入的路由器为禁止接入的路由器时，给所述智能设备发送重置指令，所述智能设备用于根据所述重置指令恢复到未连接路由器的状态；或者

当所述智能设备当前接入的路由器为禁止接入的路由器时，给所述智能设备发送断开连接指令，所述智能设备用于断开与所述当前接入的路由器的连接；或者

当所述智能设备当前接入的路由器为禁止接入的路由器时，给所述智能设备发送重连指令，所述智能设备用于断开与所述当前接入的路由器的连接，并尝试重连到另一路由器。

25 4、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述根据所述当前接入的路由器的服务集标识和所述路由器的服务集标识集合，判断所述智能设备当前接入的路由器是否为允许接入的路由器，包括：

30 当所述路由器的服务集标识集合为禁止接入的路由器的服务集标识集合，且所述当前接入的路由器的服务集标识不在所述禁止接入的路由器的服务集标识集合中时，则判断为所述智能设备当前接入的路由器为允许接入的路由器；或

当所述路由器的服务集标识集合为允许接入的路由器的服务集标识集合，且所述当前接入的路由器的服务集标识在所述允许接入的路由器的服务集标识集合中时，则判断为所述智能设备当前接入的路由器为允许接入的路由器。

35 5、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述根据所述判断结果，给所述智能设备发送相应指令，包括：

当所述智能设备当前接入的路由器为允许接入的路由器时,给所述智能设备发送保持连接指令,所述智能设备用于保持连接所述当前接入的路由器的状态。

6、根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述接收智能设备的标识和所述智能设备当前接入的路由器的服务集标识之前,所述方法还包括:

5 接收智能设备的标识和所述智能设备的标识对应的路由器的服务集标识集合,并对应存储。

7、一种智能设备接入路由器的方法,其特征在于,包括:

当智能设备接入路由器时,将所述智能设备的标识和所述路由器的服务集标识发送到服务器,所述服务器用于判断所述智能设备当前接入的路由器是否为禁止接入的路由器,
10 生成判断结果;

从所述服务器接收根据所述判断结果生成的相应指令;

根据所述指令进行相应处理。

8、根据权利要求7所述的方法,其特征在于,所述根据所述指令进行相应处理,包括:

15 当所述指令为重置指令时,恢复到未连接路由器的状态;

当所述指令为断开连接指令时,断开与所述当前接入的路由器的连接;

当所述指令为断开连接指令时,断开与所述当前接入的路由器的连接,并尝试重连到另一路由器;或者

当所述指令为保持连接指令时,保持连接所述当前接入的路由器的状态。

20 9、一种智能设备接入路由器的装置,其特征在于,所述装置包括:

第一接收模块,用于接收智能设备的标识和所述智能设备当前接入的路由器的服务集标识;

获取模块,用于获取所述智能设备的标识对应的路由器的服务集标识集合;

25 判断模块,用于根据所述当前接入的路由器的服务集标识和所述路由器的服务集标识集合,判断所述智能设备当前接入的路由器是否为禁止接入的路由器,生成判断结果;

发送模块,用于根据所述判断结果,给所述智能设备发送相应指令。

10、根据权利要求9所述的装置,其特征在于,所述判断模块,包括:

30 第一判断子模块,用于当所述路由器的服务集标识集合为禁止接入的路由器的服务集标识集合,且所述当前接入的路由器的服务集标识在所述禁止接入的路由器的服务集标识集合中时,则判断为所述智能设备当前接入的路由器为禁止接入的路由器;或

第二判断子模块,用于当所述路由器的服务集标识集合为允许接入的路由器的服务集标识集合,且所述当前接入的路由器的服务集标识不在所述允许接入的路由器的服务集标识集合中时,则判断为所述智能设备当前接入的路由器为禁止接入的路由器。

11、根据权利要求9所述的装置,其特征在于,所述发送模块,包括:

35 第一发送子模块,用于当所述智能设备当前接入的路由器为禁止接入的路由器时,给

所述智能设备发送重置指令,所述智能设备用于根据所述重置指令恢复到未连接路由器的状态;或者

第二发送子模块,用于当所述智能设备当前接入的路由器为禁止接入的路由器时,给所述智能设备发送断开连接指令,所述智能设备用于断开与所述当前接入的路由器的连接;

第三发送子模块,用于当所述智能设备当前接入的路由器为禁止接入的路由器时,给所述智能设备发送重连指令,所述智能设备用于断开与所述当前接入的路由器的连接,并尝试重连到另一路由器。

12、根据权利要求9所述的装置,其特征在于,所述判断模块,包括:

第三判断子模块,用于当所述路由器的服务集标识集合为禁止接入的路由器的服务集标识集合,且所述当前接入的路由器的服务集标识不在所述禁止接入的路由器的服务集标识集合中时,则判断为所述智能设备当前接入的路由器为允许接入的路由器;或

第四判断子模块,用于当所述路由器的服务集标识集合为允许接入的路由器的服务集标识集合,且所述当前接入的路由器的服务集标识在所述允许接入的路由器的服务集标识集合中时,则判断为所述智能设备当前接入的路由器为允许接入的路由器。

13、一种智能设备接入路由器的装置,其特征在于,包括:

发送模块,用于当智能设备接入路由器时,将所述智能设备的标识和所述路由器的服务集标识发送到服务器,所述服务器用于判断所述智能设备当前接入的路由器是否为禁止接入的路由器,生成判断结果;

接收模块,用于从所述服务器接收根据所述判断结果生成的相应指令;

处理模块,根据所述指令进行相应处理。

14、根据权利要求13所述的装置,其特征在于,所述处理模块,包括:

恢复子模块,用于当所述指令为重置指令时,恢复到未连接路由器的状态;

断开子模块,用于当所述指令为断开连接指令时,断开与所述当前接入的路由器的连接;

重连子模块,用于当所述指令为断开连接指令时,断开与所述当前接入的路由器的连接,并尝试重连到另一路由器;或者

保持连接子模块,用于当所述指令为保持连接指令时,保持连接所述当前接入的路由器的状态。

15、一种智能设备接入路由器的装置,其特征在于,包括:

处理器;

用于存储处理器可执行指令的存储器;

其中,所述处理器被配置为:

接收智能设备的标识和所述智能设备当前接入的路由器的服务集标识;

获取所述智能设备的标识对应的路由器的服务集标识集合;

根据所述当前接入的路由器的服务集标识和所述路由器的服务集标识集合,判断所述智能设备当前接入的路由器是否为禁止接入的路由器,生成判断结果;

根据所述判断结果,给所述智能设备发送相应指令。

16、一种智能设备接入路由器的装置,其特征在于,包括:

5 处理器;

用于存储处理器可执行指令的存储器;

其中,所述处理器被配置为:

当智能设备接入路由器时,将所述智能设备的标识和所述路由器的服务集标识发送到服务器,所述服务器用于判断所述智能设备当前接入的路由器是否为禁止接入的路由器,生成判断结果;

10 从所述服务器接收根据所述判断结果生成的相应指令;

根据所述指令进行相应处理。

17、一种智能设备接入路由器的系统,其特征在于,包括:服务器和智能设备;

15 所述服务器用于:接收智能设备的标识和所述智能设备当前接入的路由器的服务集标识;获取所述智能设备的标识对应的路由器的服务集标识集合;根据所述当前接入的路由器的服务集标识和所述路由器的服务集标识集合,判断所述智能设备当前接入的路由器是否为禁止接入的路由器,生成判断结果;根据所述判断结果,给所述智能设备发送相应指令;

20 所述智能设备用于:当智能设备接入路由器时,将所述智能设备的标识和所述路由器的服务集标识发送到服务器,从所述服务器接收根据所述判断结果生成的相应指令;根据所述指令进行相应处理。

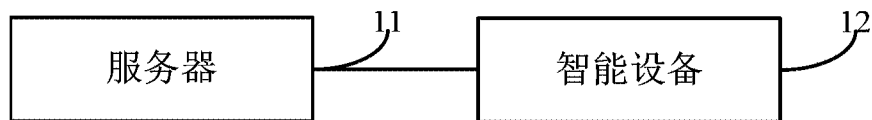


图1

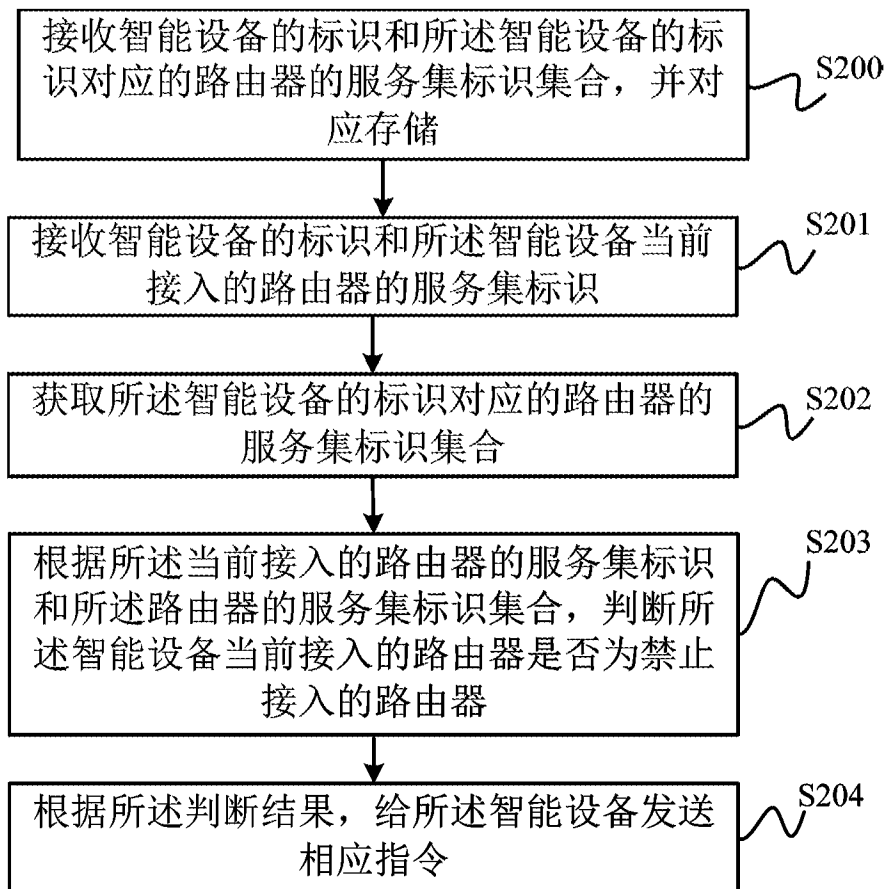


图2

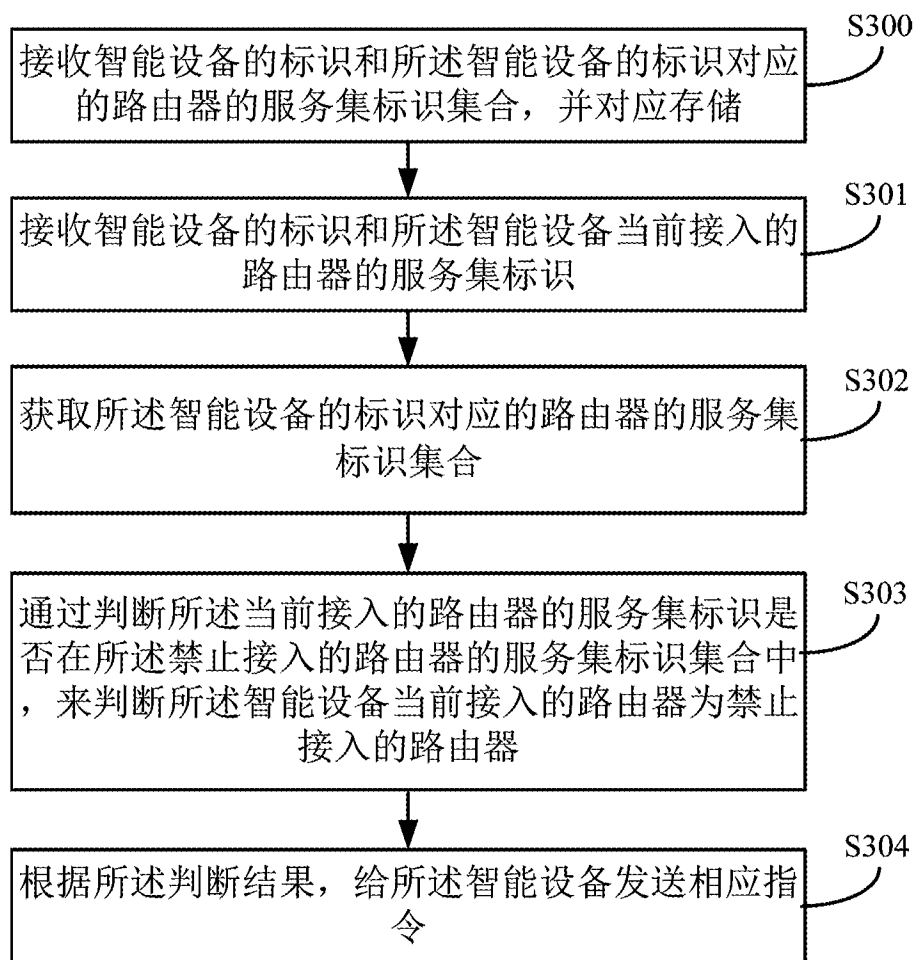


图3

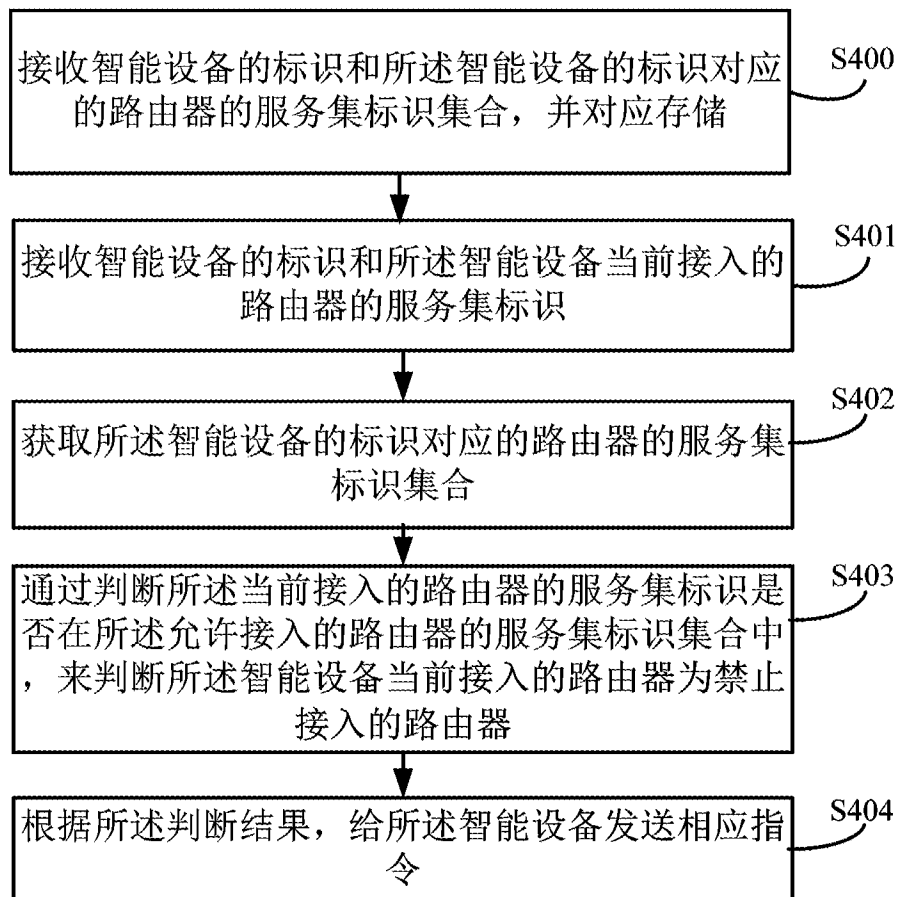


图4

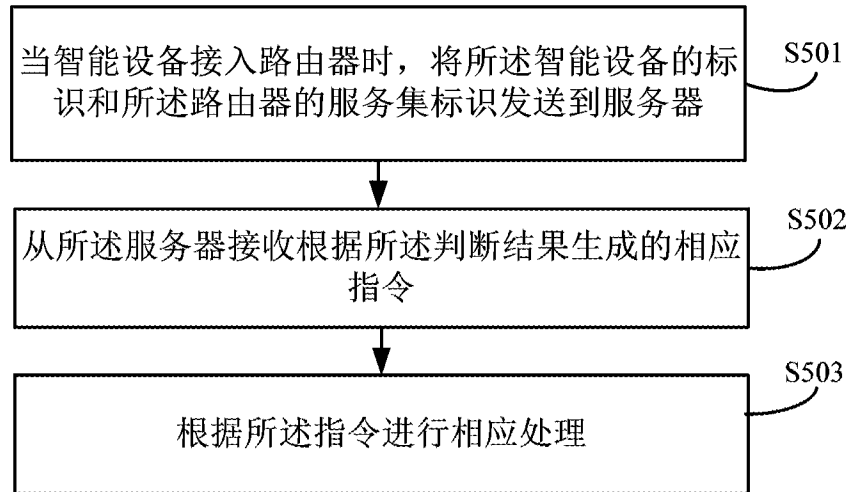


图5

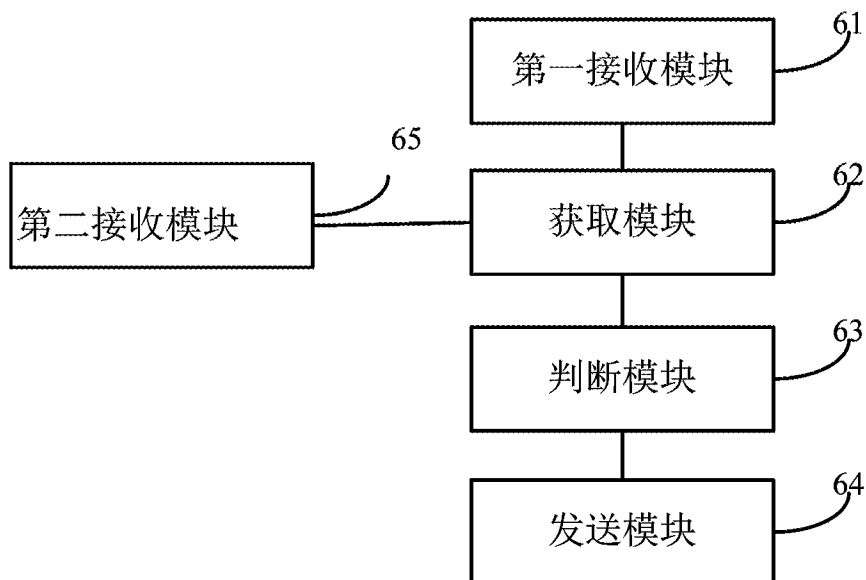


图6

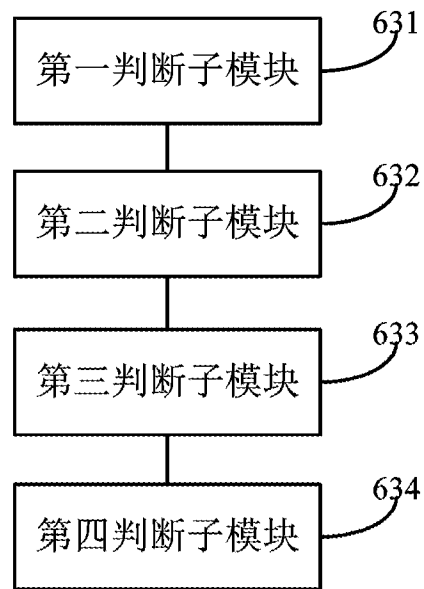


图7

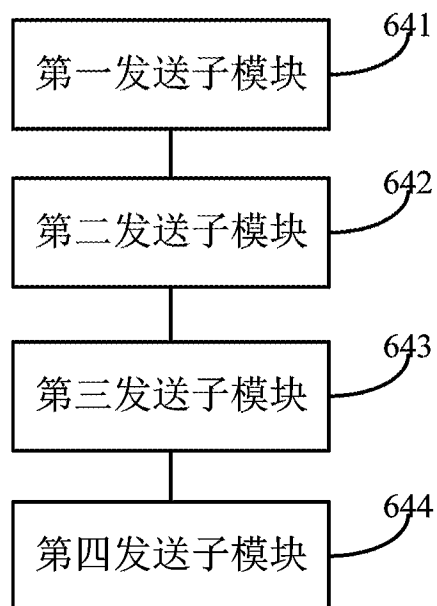


图8

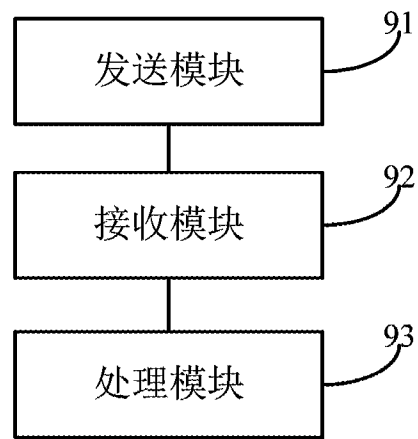


图9

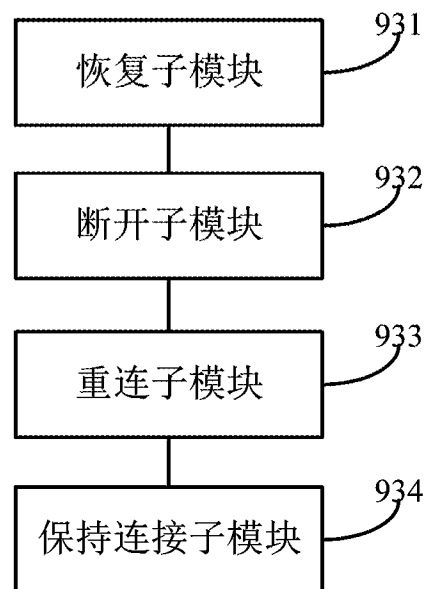


图10

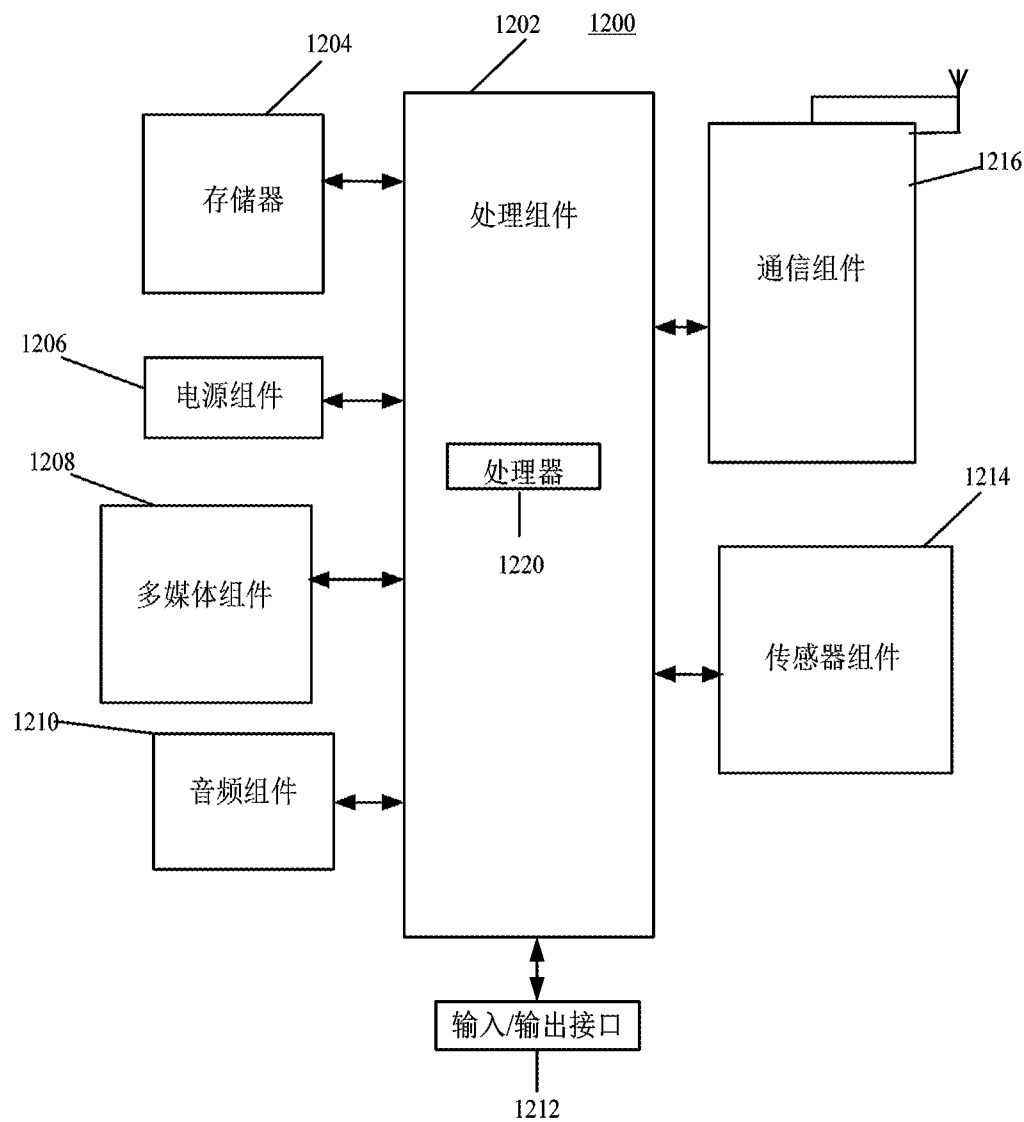


图11

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2015/090362**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**

H04W 76/02 (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)

H04L; H04Q; H04W; G06F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNABS, CNTXT, CNKI, VEN: intelligent mobile phone, identifier, intelligent device, intelligent terminal, intelligent mobile, router, service set identifier

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2013227645 A1 (PANTECH CO., LTD.), 29 August 2013 (29.08.2013), description, paragraphs [0005], [0006], [0025]-[0047] and [0060]	1-17
A	CN 103916982 A (HAIER ELECTRONICS GROUP CO., LTD. et al.), 09 July 2014 (09.07.2014), claims 1-9	1-17
A	CN 104660405 A (CHINA MOBILE COMMUNICATIONS CORPORATION), 27 May 2015 (27.05.2015), the whole document	1-17
A	US 2014254577 A1 (MICROCHIP TECH. INC.), 11 September 2014 (11.09.2014), the whole document	1-17

☐ 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 25 February 2016 (25.02.2016)	Date of mailing of the international search report 29 April 2016 (29.04.2016)
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 SUN, Yufang Telephone No.: (86-10) 62089463

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2015/090362

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
US 2013227645 A1	29 August 2013	KR 20130099750 A	06 September 2013
		KR 101345943 B1	27 December 2013
CN 103916982 A	09 July 2014	None	
CN 104660405 A	27 May 2015	None	
US 2014254577 A1	11 September 2014	EP 2974417 A2	20 January 2016
		WO 2014137819 A2	12 September 2014
		WO 2014137819 A3	13 November 2014
		TW 201442543 A	01 November 2014

A. 主题的分类 H04W 76/02 (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) H04L; H04Q; H04W; G06F 包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献 在国际检索时查阅的电子数据库 (数据库的名称, 和使用的检索词 (如使用)) CNABS, CNTXT, CNKI, VEN: 智能设备, 智能终端, 智能手机, 标识, 路由器, 服务集标识, intelligent device, intelligent terminal, intelligent mobile, router, service set identifier																	
C. 相关文件 <table border="1"> <thead> <tr> <th>类 型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>US 2013227645 A1 (PANTECH CO LTD) 2013年 8月 29日 (2013 - 08 - 29) 说明书第[0005]-[0006], [0025]-[0047]和[0060]段</td> <td>1-17</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 103916982 A (海尔集团公司等) 2014年 7月 9日 (2014 - 07 - 09) 权利要求1-9</td> <td>1-17</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 104660405 A (中国移动通信集团公司) 2015年 5月 27日 (2015 - 05 - 27) 全文</td> <td>1-17</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2014254577 A1 (MICROCHIP TECH INC) 2014年 9月 11日 (2014 - 09 - 11) 全文</td> <td>1-17</td> </tr> </tbody> </table>			类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	X	US 2013227645 A1 (PANTECH CO LTD) 2013年 8月 29日 (2013 - 08 - 29) 说明书第[0005]-[0006], [0025]-[0047]和[0060]段	1-17	A	CN 103916982 A (海尔集团公司等) 2014年 7月 9日 (2014 - 07 - 09) 权利要求1-9	1-17	A	CN 104660405 A (中国移动通信集团公司) 2015年 5月 27日 (2015 - 05 - 27) 全文	1-17	A	US 2014254577 A1 (MICROCHIP TECH INC) 2014年 9月 11日 (2014 - 09 - 11) 全文	1-17
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求															
X	US 2013227645 A1 (PANTECH CO LTD) 2013年 8月 29日 (2013 - 08 - 29) 说明书第[0005]-[0006], [0025]-[0047]和[0060]段	1-17															
A	CN 103916982 A (海尔集团公司等) 2014年 7月 9日 (2014 - 07 - 09) 权利要求1-9	1-17															
A	CN 104660405 A (中国移动通信集团公司) 2015年 5月 27日 (2015 - 05 - 27) 全文	1-17															
A	US 2014254577 A1 (MICROCHIP TECH INC) 2014年 9月 11日 (2014 - 09 - 11) 全文	1-17															
☐ 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 2016年 2月 25日		国际检索报告邮寄日期 2016年 4月 29日															
ISA/CN的名称和邮寄地址 中华人民共和国国家知识产权局 (ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 传真号 (86-10) 62019451		授权官员 孙玉芳 电话号码 (86-10) 62089463															

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2015/090362

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)
US	2013227645	A1	2013年 8月 29日	KR	20130099750	A	2013年 9月 6日
				KR	101345943	B1	2013年 12月 27日
CN	103916982	A	2014年 7月 9日	无			
CN	104660405	A	2015年 5月 27日	无			
US	2014254577	A1	2014年 9月 11日	EP	2974417	A2	2016年 1月 20日
				WO	2014137819	A2	2014年 9月 12日
				WO	2014137819	A3	2014年 11月 13日
				TW	201442543	A	2014年 11月 1日