

(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

(10) 国际公布号

2016 年 11 月 3 日 (03.1.1.2016) WIPO IPCT

WO 2016/173251 A 1

- (51) 国际分类号 :
H04W 12/08 (2009.01) H04W 48/16 (2009.01)
H04W 76/02 (2009.01)
- (21) 国际申请号 : PCT/CN20 15/096061
- (22) 国际申请日 : 2015 年 11 月 30 日 (30.11.2015)
- (25) 申报语言 : 中文
- (26) 公布语言 : 中文
- (30) 优先权 :
2015 10220732.6 2015 年 4 月 30 日 (30.04.2015) CN
- (71) 申请人 : 广东欧珀移动通信有限公司 (GUANG DONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD) [CN/CN]; 中国广东省东莞市长安镇乌沙海滨路 18 号 ,Guangdong 523859 (CN)。
- (72) 发明人 : 陈勇 (CHEN, Yong); 中国广东省东莞市长安镇乌沙海滨路 18 号 ,Guangdong 523859 (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, ML, 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)。

本国际公布 :
- 包括国际检索报告 (条约第 21 条 (3))。

WO 2016/173251 A1

(54) Title: WI-FI NETWORK CONNECTION METHOD, WIRELESS SPEAKER, AND TERMINAL

(54) 发明名称 : 一种连接 Wi-Fi 网络的方法、无线音箱及终端

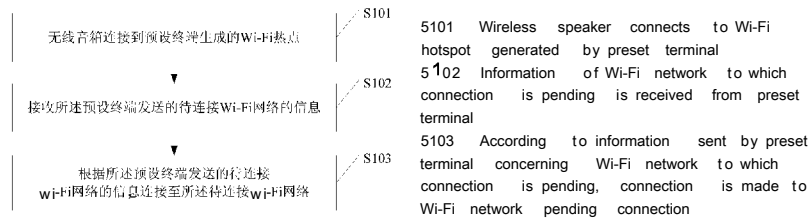


图 1

(57) Abstract: Disclosed in the embodiments of the present invention is a method for connecting to a Wi-Fi network, comprising: a wireless speaker connecting to a Wi-Fi hotspot generated by a preset terminal; receiving information, sent by said preset terminal, of the Wi-Fi network to which a connection is pending; according to the information sent by said preset terminal concerning the Wi-Fi network to which a connection is pending, connecting to said Wi-Fi network pending connection. Also disclosed in the embodiments of the present invention are a wireless speaker and a terminal. The present invention simplifies the process of a wireless speaker connecting to a Wi-Fi network, and improves user experience.

(57) 摘要 : 本发明实施例公开了一种连接 Wi-Fi 网络的方法, 包括: 无线音箱连接到预设终端生成的 Wi-Fi 热点; 接收所述预设终端发送的待连接 Wi-Fi 网络的信息; 根据所述预设终端发送的待连接 Wi-Fi 网络的信息连接至所述待连接 Wi-Fi 网络。本发明实施例还公开了一种无线音箱及终端。采用本发明, 可简化无线音箱连接 Wi-Fi 网络的过程, 提醒用户体验。

一种连接 Wi-Fi 网络的方法、无线音箱及终端

相关申请的交叉引用

本申请要求广东欧珀移动通信有限公司于 2015 年 4 月 30 日提交的、发明名称为 " 一
5 种连接 Wi-Fi 网络的方法、无线音箱及终端 " 的、中国专利申请号 "201510220732.6" 的
优先权。

技术领域

本发明涉及通信技术领域，具体涉及一种连接 Wi-Fi 网络的方法、无线音箱及终端。

10

背景技术

随着无线通信网络以及智能终端的飞速发展，智能终端如手机或者平板电脑等，在用
户的生活、工作、娱乐等方面可提供越来越多的帮助。而音乐播放更是为用户欣赏音乐提
供了极大的便利。由于智能终端的体积和硬件的制约，其音乐外放效果一般较差，无线音
15 箱由此应运而生。其中，基于无线保真 (Wireless-Fidelity, 简称 Wi-Fi) 的无线音箱具
备传输距离远，可多设备控制等优点正被越来越多的厂家重视并研发生产。

但是现有无线音箱连接到 Wi-Fi 网络时，需要先接收用户的指令开启无线音箱的 Wi-Fi
热点功能，然后由终端如手机搜索次 Wi-Fi 热点并与之连接，连接成功后由终端将待连接
的 Wi-Fi 网络的服务集标识 (Service Set Identifier, 简称 SSID) 及密码发送给无线音
20 箱，然后无线音箱停止 Wi-Fi 热点再启动 Wi-Fi 连接终端发送的 Wi-Fi 网络，同时终端也
连接此 Wi-Fi 网络，从而实现终端对无线音箱的控制。整个过程较为繁琐，且每次需要用户
手动启动无线音箱的 Wi-Fi 热点功能，且启动后持续的时长也不确定，导致用户在无线
音箱的操作界面无目标等待，用户体验不佳。

25 发明内容

本发明实施例提供了一种连接 Wi-Fi 网络的方法、无线音箱及终端，以解决当前无线
音箱连接 Wi-Fi 网络过程繁琐且用户体验不佳的问题。

本发明实施例第一方面提供了一种连接 Wi-Fi 网络的方法，包括：

无线音箱连接到预设终端生成的 Wi-Fi 热点；

接收所述预设终端发送的待连接 Wi-Fi 网络的信息；

根据所述预设终端发送的待连接 Wi-Fi 网络的信息连接至所述待连接 Wi-Fi 网络。

其中，所述无线音箱连接到预设终端生成的 Wi-Fi 热点，包括：

所述无线音箱与所述预设终端预先约定所述预设终端生成的 Wi-Fi 热点的名称与

5 Wi-Fi 热点的密码；

根据预设周期搜索 Wi-Fi 热点；

判断搜索到的 Wi-Fi 热点名称与所述预设终端生成的 Wi-Fi 热点名称是否相同；

若所述搜索到的 Wi-Fi 热点名称与所述预设终端生成的 Wi-Fi 热点名称相同，则连接至所述搜索到的 Wi-Fi 热点。

10 其中，所述待连接 Wi-Fi 网络的信息包括：

待连接 Wi-Fi 网络的服务集标识和待连接 Wi-Fi 网络的密码。

本发明实施例第二方面提供了一种连接 Wi-Fi 网络的方法，包括：

终端记录当前连接的 Wi-Fi 网络的信息；

终端断开当前连接的 Wi-Fi 网络，生成 Wi-Fi 热点，设置 Wi-Fi 热点的名称和 Wi-Fi

15 热点的密码；

在无线音箱连接至所述终端生成的 Wi-Fi 热点后，发送所述 Wi-Fi 网络的信息至所述无线音箱；

重新连接至所述 Wi-Fi 网络。

其中，在所述终端断开当前连接的 Wi-Fi 网络，生成 Wi-Fi 热点，设置 Wi-Fi 热点的名称和 Wi-Fi 热点的密码之前，还包括：

20 名称和 Wi-Fi 热点的密码之前，还包括：

所述终端与所述无线音箱预先约定所述终端生成的 Wi-Fi 热点的名称与 Wi-Fi 热点的密码。

本发明实施例第三方面提供了一种无线音箱，包括：

第一连接模块，用于连接到预设终端生成的 Wi-Fi 热点；

25 接收模块，用于接收所述预设终端发送的待连接 Wi-Fi 网络的信息；

第二连接模块，用于根据所述预设终端发送的待连接 Wi-Fi 网络的信息连接至所述待连接 Wi-Fi 网络。

其中，所述第一连接模块包括：

约定单元，用于与所述预设终端预先约定所述预设终端生成的 Wi-Fi 热点的名称与

30 Wi-Fi 热点的密码；

搜索单元，用于根据预设周期搜索 Wi-Fi 热点；

判断单元，用于判断搜索到的 Wi-Fi 热点名称与所述预设终端生成的 Wi-Fi 热点名称

是否相同；

连接单元，用于若所述判断单元判定所述搜索到的 Wi-Fi 热点名称与所述预设终端生成的 Wi-Fi 热点名称相同，则连接至所述搜索到的 Wi-Fi 热点。

其中，所述待连接 Wi-Fi 网络的信息包括：

5 待连接 Wi-Fi 网络的服务集标识和待连接 Wi-Fi 网络的密码。

本发明实施例第四方面提供了一种终端，包括：

记录模块，用于记录当前连接的 Wi-Fi 网络的信息；

设置模块，用于断开当前连接的 Wi-Fi 网络，生成 Wi-Fi 热点，设置 Wi-Fi 热点的名称和 Wi-Fi 热点的密码；

10 发送模块，用于在无线音箱连接至所述终端生成的 Wi-Fi 热点后，发送所述 Wi-Fi 网络的信息至所述无线音箱；

连接模块，用于重新连接至所述 Wi-Fi 网络。

其中，还包括：

15 约定模块，用于与所述无线音箱预先约定所述终端生成的 Wi-Fi 热点的名称与 Wi-Fi 热点的密码。

实施本发明实施例，具有如下有益效果：

20 通过连接到预设终端生成的 Wi-Fi 热点，并接收预设终端发送的待连接 Wi-Fi 网络的信息，这样，无线音箱就可以根据预设终端发送的待连接 Wi-Fi 网络的信息连接至待连接 Wi-Fi 网络，简化了无线音箱接入 Wi-Fi 网络的过程，且无需在无线音箱侧进行过多人工操作，减少了用户等待的时间，提升了用户体验。

附图说明

25 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的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

30 图 1 是本发明实施例提供的一种连接 Wi-Fi 网络的方法的第一实施例流程示意图；
图 2 是本发明实施例提供的一种连接 Wi-Fi 网络的方法的第二实施例流程示意图；
图 3 是本发明实施例提供的一种连接 Wi-Fi 网络的方法的第三实施例流程示意图；
图 4 是本发明实施例提供的一种连接 Wi-Fi 网络的方法的第四实施例流程示意图；
图 5 是本发明实施例提供的一种无线音箱的第一实施例组成示意图；
图 6 是本发明实施例提供的一种无线音箱的第二实施例组成示意图；

图 7 是本发明实施例提供的一种终端的第一实施例组成示意图；

图 8 是本发明实施例提供的一种终端的第二实施例组成示意图。

具体实施方式

5 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。

本发明实施例中的终端可以包括智能手机（如 Android 手机、iOS 手机、Windows Phone 手机等）、平板电脑、掌上电脑、笔记本电脑、移动互联网设备（MID Mobile Internet Devices）或穿戴式设备等，上述终端仅是举例，而非穷举，包含但不限于上述终端。

请参阅图 1，为本发明实施例提供的一种连接 Wi-Fi 网络的方法的第一实施例流程图。在本实施例中，所述方法包括以下步骤：

5101、无线音箱连接到预设终端生成的 Wi-Fi 热点。

15 其中，所述无线音箱具备 Wi-Fi 功能，可与终端及其他 Wi-Fi 热点建立 Wi-Fi 连接。此处预设终端可以是用户当前使用的终端，也可以是用户指定无线音箱待连接的终端。且该终端具备移动热点功能，可生成 Wi-Fi 热点。

5102、接收所述预设终端发送的待连接 Wi-Fi 网络的信息。

其中，所述待连接 Wi-Fi 网络的信息包括：

20 待连接 Wi-Fi 网络的服务集标识和待连接 Wi-Fi 网络的密码。

可选地，所述预设终端在获取无线音箱待连接 Wi-Fi 网络的信息时，可以是该预设终端已连接至待连接 Wi-Fi 网络，从而可获取待连接 Wi-Fi 网络的相关信息；也可以由用户输入待连接 Wi-Fi 网络的相关信息；还可以由终端根据现有的 Wi-Fi 网络信息库进行搜索得到待连接 Wi-Fi 网络的相关信息，本发明实施例不作任何限定。

25 5103、根据所述预设终端发送的待连接 Wi-Fi 网络的信息连接至所述待连接 Wi-Fi 网络。

当无线音箱获取到待连接 Wi-Fi 网络的信息后，便可以解读该信息中包含的待连接 Wi-Fi 网络的 SSID 和密码，从而在搜索到的 Wi-Fi 网络中选择待连接 Wi-Fi 网络进行接入。

30 在无线音箱接入待连接 Wi-Fi 网络后，或者在无线音箱接入待连接 Wi-Fi 网络时，终端也可以接入该待连接 Wi-Fi 网络，从而实现终端对无线音箱的音乐控制。

在本实施例中，通过连接到预设终端生成的 Wi-Fi 热点，并接收预设终端发送的待连接 Wi-Fi 网络的信息，这样，无线音箱就可以根据预设终端发送的待连接 Wi-Fi 网络的信

息连接至待连接 Wi-Fi 网络，简化了无线音箱接入 Wi-Fi 网络的过程，且无需在无线音箱侧进行过多人工操作，减少了用户等待的时间，提升了用户体验。

请参阅图 2，为本发明实施例提供的一种连接 Wi-Fi 网络的方法的第二实施例流程示意图。在本实施例中，所述方法包括以下步骤：

S20U 无线音箱与所述预设终端预先约定所述预设终端生成的 Wi-Fi 热点的名称与 Wi-Fi 热点的密码。

例如，当无线音箱需要与终端 A 连接时，则可以和终端 A 预先约定等待连接的 Wi-Fi 热点的名称与 Wi-Fi 热点的密码，这样，当终端 A 在建立 Wi-Fi 热点时，便可以根据约定的 Wi-Fi 热点的名称与 Wi-Fi 热点的密码来建立 Wi-Fi 热点，这样无线音箱便可以准确无误的连接到终端 A。提升了在终端数量较多时，连接的准确性和连接效率。

5202、根据预设周期搜索 Wi-Fi 热点。

可选地，此处的预设周期可以由无线音箱的生产厂商预先设定，也可以由用户输入指令来进行预设周期的设定或选择。例如，此处的预设周期可以是 1 秒、2 秒或 3 秒等。

5203、判断搜索到的 Wi-Fi 热点名称与所述预设终端生成的 Wi-Fi 热点名称是否相同。若相同，则执行步骤 S204，否则继续执行步骤 S202。

5204、连接至所述搜索到的 Wi-Fi 热点。

即，当搜索到的 Wi-Fi 热点名称与约定的 Wi-Fi 热点名称一致时，则连接至该 Wi-Fi 热点，并停止周期性搜索，否则继续搜索直至出现与约定的名称一致的 Wi-Fi 热点。

5205、接收所述预设终端发送的待连接 Wi-Fi 网络的信息。

其中，所述待连接 Wi-Fi 网络的信息包括：

待连接 Wi-Fi 网络的服务集标识和待连接 Wi-Fi 网络的密码。

5206、根据所述预设终端发送的待连接 Wi-Fi 网络的信息连接至所述待连接 Wi-Fi 网络。

请参阅图 3，为本发明实施例提供的一种连接 Wi-Fi 网络的方法的第三实施例流程示意图。在本实施例中，所述方法包括以下步骤：

在本实施例中，所述方法包括以下步骤：

S301、终端记录当前连接的 Wi-Fi 网络的信息。

一般地，终端可先接入 Wi-Fi 网络，从而获取到 Wi-Fi 网络的信息如名称和密码等。当然，终端也可以不接入 Wi-Fi 网络，由用户输入无线音箱待接入 Wi-Fi 网络的信息或者从已知的 Wi-Fi 网络信息库中获取到无线音箱待接入 Wi-Fi 网络的信息并记录下来。

5302、终端断开当前连接的 Wi-Fi 网络，生成 Wi-Fi 热点，设置 Wi-Fi 热点的名称和 Wi-Fi 热点的密码。

在记录好无线音箱待接入 Wi-Fi 网络的信息后，终端便可以断开当前连接的 Wi-Fi 网络，生成 Wi-Fi 热点，并设置好无线音箱可识别与辨认的 Wi-Fi 热点的名称以及无线音箱
5 可进行连接使用的 Wi-Fi 热点密码。

5303、在无线音箱连接至所述终端生成的 Wi-Fi 热点后，发送所述 Wi-Fi 网络的信息至所述无线音箱。

5304、重新连接至所述 Wi-Fi 网络。

当无线音箱连接至所述 Wi-Fi 网络后或者当无线终端连接至所述 Wi-Fi 网络时，终端
10 可以关闭 Wi-Fi 热点功能，重新连接至所述 Wi-Fi 网络，从而实现对无线音箱的控制。

当然，若最初记录的 Wi-Fi 网络的信息不是终端当前连接的 Wi-Fi 网络的信息，则在步骤 S304 中，终端也可以根据记录的 Wi-Fi 网络的信息连接至该 Wi-Fi 网络，从而实现对无线音箱的控制。

在本发明实施例中，通过终端记录当前连接的 Wi-Fi 网络的信息，并生成 Wi-Fi 热点
15 与无线音箱连接，将记录的 Wi-Fi 网络的信息发送给无线音箱，并在无线音箱连接至 Wi-Fi 网络后重新连接该 Wi-Fi 网络，从而实现对无线音箱的控制，整个过程简单方便，效率高，利于用户操作。

请参阅图 4，为本发明实施例提供的一种连接 Wi-Fi 网络的方法的第四实施例流程示意图。在本实施例中，所述方法包括以下步骤：

5401、终端记录当前连接的 Wi-Fi 网络的信息。

5402、所述终端与所述无线音箱预先约定所述终端生成的 Wi-Fi 热点的名称与 Wi-Fi 热点的密码。

通过预先约定所述终端生成的 Wi-Fi 热点的名称与 Wi-Fi 热点的密码，利于无线音箱
25 快速准确的确认连接的热点，提升了在存在多个热点时，无线音箱获取待连接 Wi-Fi 网络的信息的效率。

5403、终端断开当前连接的 Wi-Fi 网络，生成 Wi-Fi 热点，设置 Wi-Fi 热点的名称和 Wi-Fi 热点的密码。

5404、在无线音箱连接至所述终端生成的 Wi-Fi 热点后，发送所述 Wi-Fi 网络的信息
30 至所述无线音箱。

5405、重新连接至所述 Wi-Fi 网络。

请参阅图 5，为本发明实施例提供的一种无线音箱的第一实施例组成示意图。在本实施例中，所述无线音箱包括：第一连接模块 10、接收模块 20 和第二连接模块 30，其中：

第一连接模块 10，用于连接到预设终端生成的 Wi-Fi 热点；

接收模块 20，用于接收所述预设终端发送的待连接 Wi-Fi 网络的信息；

5 第二连接模块 30，用于根据所述预设终端发送的待连接 Wi-Fi 网络的信息连接至所述待连接 Wi-Fi 网络。

其中，所述待连接 Wi-Fi 网络的信息包括：

待连接 Wi-Fi 网络的服务集标识和待连接 Wi-Fi 网络的密码。

10 请参阅图 6，为本发明实施例提供的一种无线音箱的第一实施例组成示意图。在本实施例中，所述无线音箱包括：第一连接模块 10、接收模块 20 和第二连接模块 30，其中：

第一连接模块 10，用于连接到预设终端生成的 Wi-Fi 热点；

接收模块 20，用于接收所述预设终端发送的待连接 Wi-Fi 网络的信息；

15 第二连接模块 30，用于根据所述预设终端发送的待连接 Wi-Fi 网络的信息连接至所述待连接 Wi-Fi 网络。

其中，所述待连接 Wi-Fi 网络的信息包括：

待连接 Wi-Fi 网络的服务集标识和待连接 Wi-Fi 网络的密码。

可选地，所述第一连接模块 10 包括：

20 约定单元 11，用于与所述预设终端预先约定所述预设终端生成的 Wi-Fi 热点的名称与 Wi-Fi 热点的密码；

搜索单元 12，用于根据预设周期搜索 Wi-Fi 热点；

判断单元 13，用于判断搜索到的 Wi-Fi 热点名称与所述预设终端生成的 Wi-Fi 热点名称是否相同；

25 连接单元 14，用于若所述判断单元 13 判定所述搜索到的 Wi-Fi 热点名称与所述预设终端生成的 Wi-Fi 热点名称相同，则连接至所述搜索到的 Wi-Fi 热点。

请参阅图 7，为本发明实施例提供的一种终端的第一实施例组成示意图。在本实施例中，所述终端包括：记录模块 40、设置模块 50、发送模块 60 和连接模块 70。

其中，记录模块 40，用于记录当前连接的 Wi-Fi 网络的信息；

30 设置模块 50，用于断开当前连接的 Wi-Fi 网络，生成 Wi-Fi 热点，设置 Wi-Fi 热点的名称和 Wi-Fi 热点的密码；

发送模块 60，用于在无线音箱连接至所述终端生成的 Wi-Fi 热点后，发送所述 Wi-Fi

网络的信息至所述无线音箱；

连接模块 70，用于重新连接至所述 Wi-Fi 网络。

请参阅图 8，为本发明实施例提供的一种终端的第一实施例组成示意图。在本实施例中，所述终端包括：记录模块 40、设置模块 50、发送模块 60、连接模块 70 和约定模块 80。

其中，记录模块 40，用于记录当前连接的 Wi-Fi 网络的信息；

设置模块 50，用于断开当前连接的 Wi-Fi 网络，生成 Wi-Fi 热点，设置 Wi-Fi 热点的名称和 Wi-Fi 热点的密码；

发送模块 60，用于在无线音箱连接至所述终端生成的 Wi-Fi 热点后，发送所述 Wi-Fi 网络的信息至所述无线音箱；

连接模块 70，用于重新连接至所述 Wi-Fi 网络。

约定模块 80，用于与所述无线音箱预先约定所述终端生成的 Wi-Fi 热点的名称与 Wi-Fi 热点的密码。

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。

在上述实施例中，对各个实施例的描述都各有侧重，某个实施例中未详述的部分，可以参见其他实施例的相关描述。

在本申请所提供的几个实施例中，应该理解到，所揭露的终端，可通过其它的方式实现。例如，以上所描述的终端实施例仅仅是示意性的，例如所述单元的划分，仅仅为一种逻辑功能划分，实际实现时可以有另外的划分方式，例如多个单元或组件可以结合或者可以集成到另一个系统，或一些特征可以忽略，或不执行。另一点，所显示或讨论的相互之间的耦合或直接耦合或通信连接可以是通过一些接口，模块或单元的间接耦合或通信连接，可以是电性或其它的形式。

所述作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的，作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元，即可以位于一个地方，或者也可以分布到多个网络单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部单元来实现本实施例方案的目的。

另外，在本发明各个实施例中的各功能单元可以集成在一个处理单元中，也可以是各个单元单独物理存在，也可以两个或两个以上单元集成在一个单元中。上述集成的单元既

可以采用硬件的形式实现，也可以采用软件功能单元的形式实现。

所述集成的单元如果以软件功能单元的形式实现并作为独立的产品销售或使用，可以存储在一个计算机可读取存储介质中。基于这样的理解，本发明的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分或者该技术方案的全部或部分可以以软件产品的形式体现出来，该计算机软件产品存储在一个存储介质中，包括若干指令用以使得一台计算机设备（可为个人计算机、服务器或者网络设备等等）执行本发明各个实施例所述方法的全部或部分步骤。而前述的存储介质包括：U 盘、只读存储器（ROM, Read-Only Memory）、随机存取存储器（RAM, Random Access Memory）、移动硬盘、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。以上对本发明实施例所提供的一种数据处理方法及终端进行了详细介绍，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核心思想；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 书

1、一种连接 Wi-Fi 网络的方法，其特征在于，包括：

无线音箱连接到预设终端生成的 Wi-Fi 热点；

5 接收所述预设终端发送的待连接 Wi-Fi 网络的信息；

根据所述预设终端发送的待连接 Wi-Fi 网络的信息连接至所述待连接 Wi-Fi 网络。

2、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述无线音箱连接到预设终端生成的 Wi-Fi 热点，包括：

10 所述无线音箱与所述预设终端预先约定所述预设终端生成的 Wi-Fi 热点的名称与 Wi-Fi 热点的密码；

根据预设周期搜索 Wi-Fi 热点；

判断搜索到的 Wi-Fi 热点名称与所述预设终端生成的 Wi-Fi 热点名称是否相同；

若所述搜索到的 Wi-Fi 热点名称与所述预设终端生成的 Wi-Fi 热点名称相同，则连接至所述搜索到的 Wi-Fi 热点。

15 3、根据权利要求 1 或 2 所述的方法，其特征在于，所述待连接 Wi-Fi 网络的信息包括：待连接 Wi-Fi 网络的服务集标识和待连接 Wi-Fi 网络的密码。

4、一种连接 Wi-Fi 网络的方法，其特征在于，包括：

终端记录当前连接的 Wi-Fi 网络的信息；

20 终端断开当前连接的 Wi-Fi 网络，生成 Wi-Fi 热点，设置 Wi-Fi 热点的名称和 Wi-Fi 热点的密码；

在无线音箱连接至所述终端生成的 Wi-Fi 热点后，发送所述 Wi-Fi 网络的信息至所述无线音箱；

重新连接至所述 Wi-Fi 网络。

25 5、根据权利要求 4 所述的方法，其特征在于，在所述终端断开当前连接的 Wi-Fi 网络，生成 Wi-Fi 热点，设置 Wi-Fi 热点的名称和 Wi-Fi 热点的密码之前，还包括：

所述终端与所述无线音箱预先约定所述终端生成的 Wi-Fi 热点的名称与 Wi-Fi 热点的密码。

6、一种无线音箱，其特征在于，包括：

第一连接模块，用于连接到预设终端生成的 Wi-Fi 热点；

30 接收模块，用于接收所述预设终端发送的待连接 Wi-Fi 网络的信息；

第二连接模块，用于根据所述预设终端发送的待连接 Wi-Fi 网络的信息连接至所述待连接 Wi-Fi 网络。

7、根据权利要求6所述的无线音箱，其特征在于，所述第一连接模块包括：

约定单元，用于与所述预设终端预先约定所述预设终端生成的Wi-Fi热点的名称与Wi-Fi热点的密码；

搜索单元，用于根据预设周期搜索Wi-Fi热点；

5 判断单元，用于判断搜索到的Wi-Fi热点名称与所述预设终端生成的Wi-Fi热点名称是否相同；

连接单元，用于若所述判断单元判定所述搜索到的Wi-Fi热点名称与所述预设终端生成的Wi-Fi热点名称相同，则连接至所述搜索到的Wi-Fi热点。

8、根据权利要求6或7所述的无线音箱，其特征在于，所述待连接Wi-Fi网络的信息
10 包括：

待连接Wi-Fi网络的服务集标识和待连接Wi-Fi网络的密码。

9、一种终端，其特征在于，包括：

记录模块，用于记录当前连接的Wi-Fi网络的信息；

15 设置模块，用于断开当前连接的Wi-Fi网络，生成Wi-Fi热点，设置Wi-Fi热点的名称和Wi-Fi热点的密码；

发送模块，用于在无线音箱连接至所述终端生成的Wi-Fi热点后，发送所述Wi-Fi网络的信息至所述无线音箱；

连接模块，用于重新连接至所述Wi-Fi网络。

10、根据权利要求9所述的终端，其特征在于，还包括：

20 约定模块，用于与所述无线音箱预先约定所述终端生成的Wi-Fi热点的名称与Wi-Fi热点的密码。

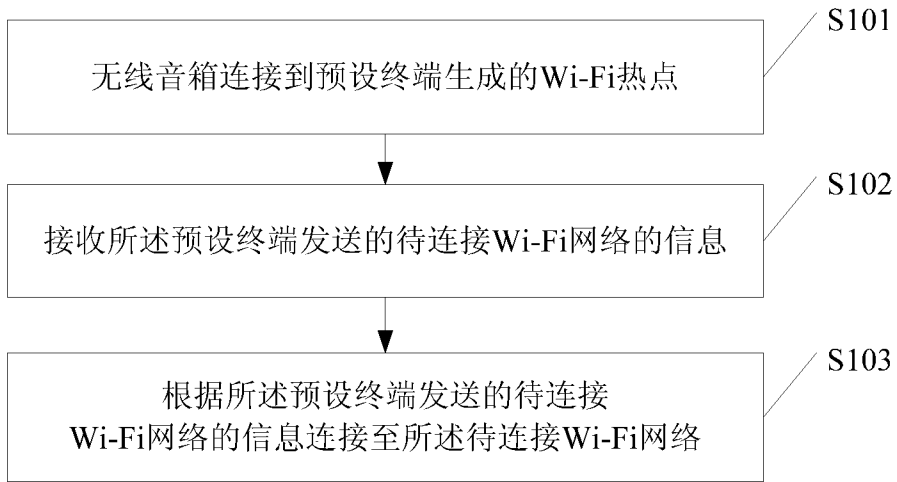


图 1

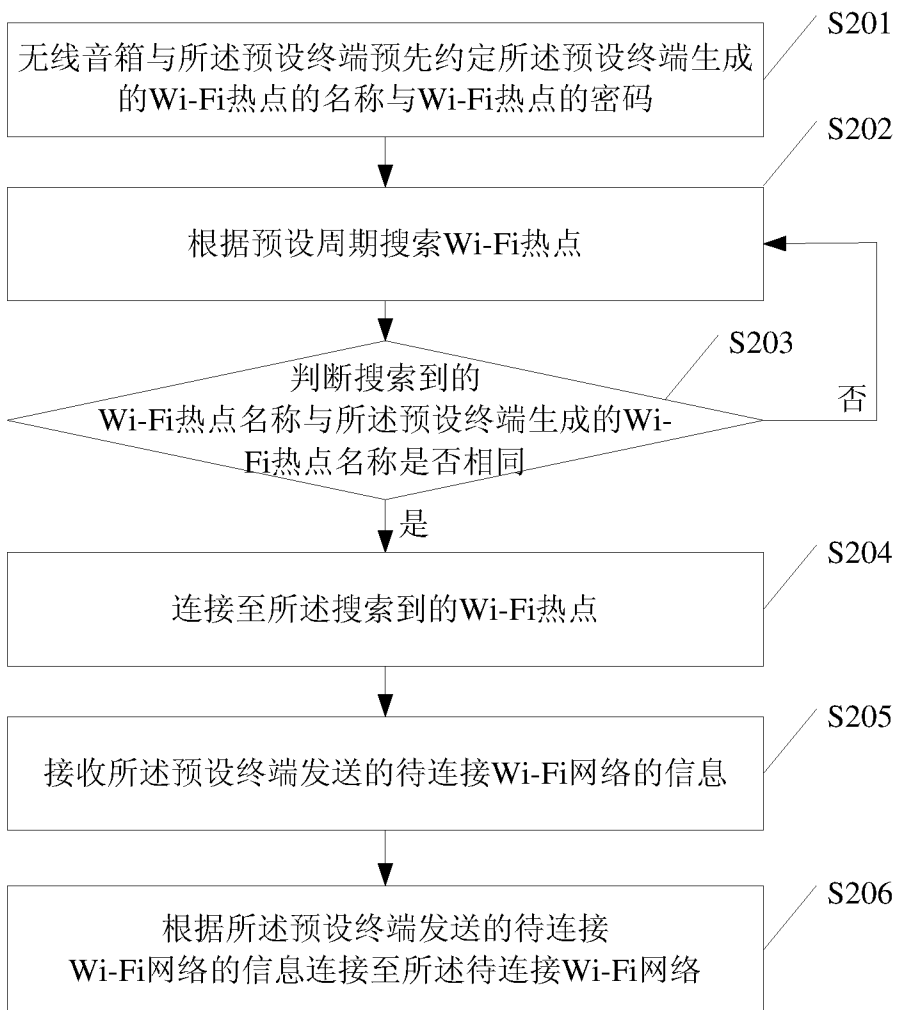


图 2

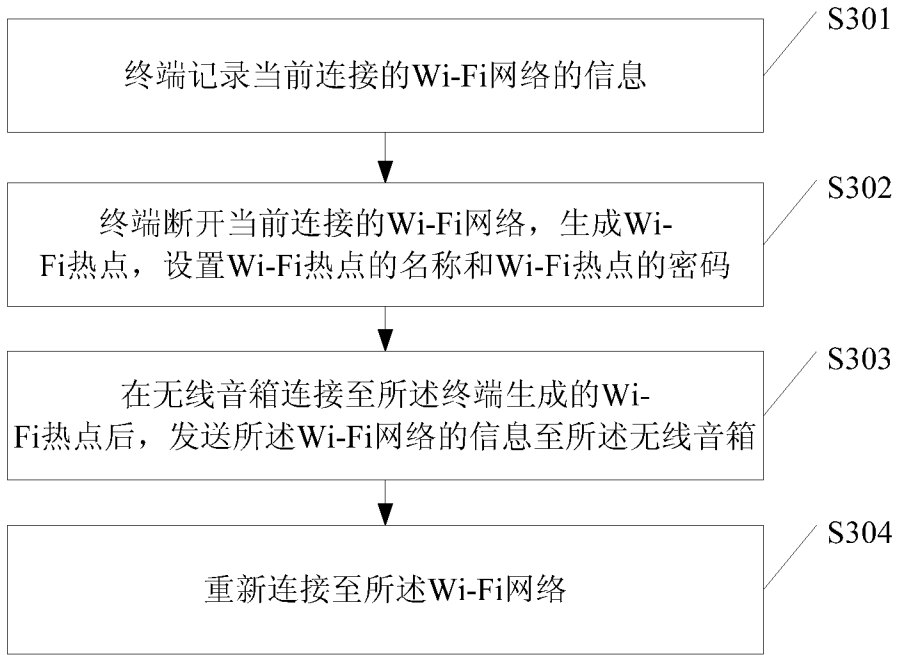


图 3

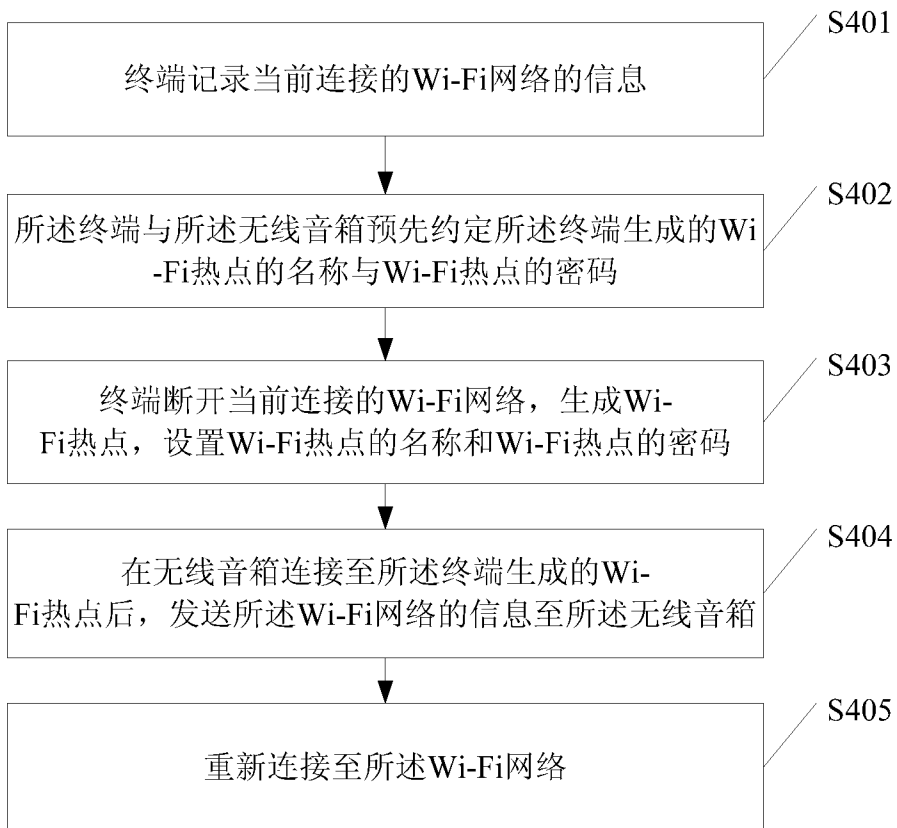


图 4

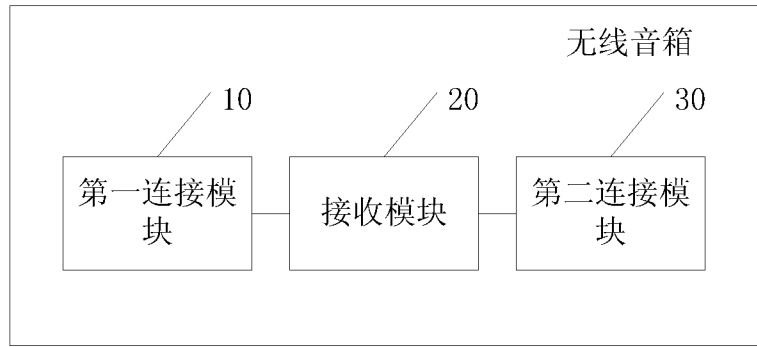


图 5

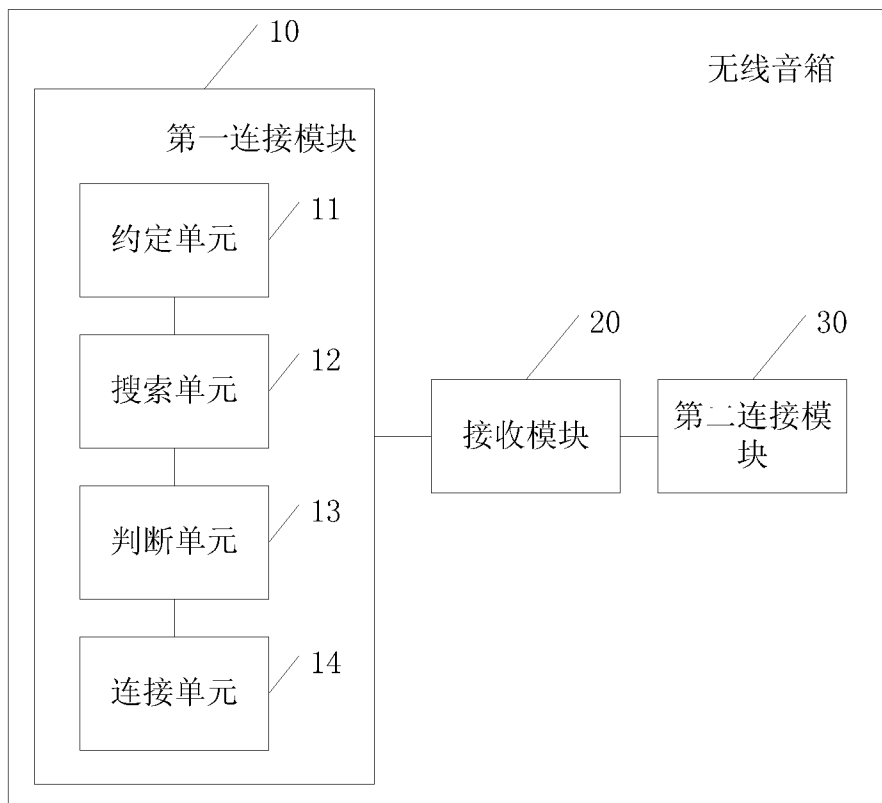


图 6

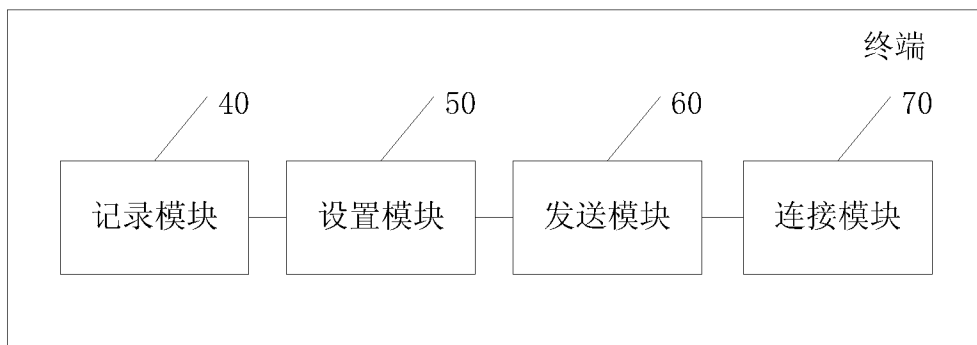


图 7

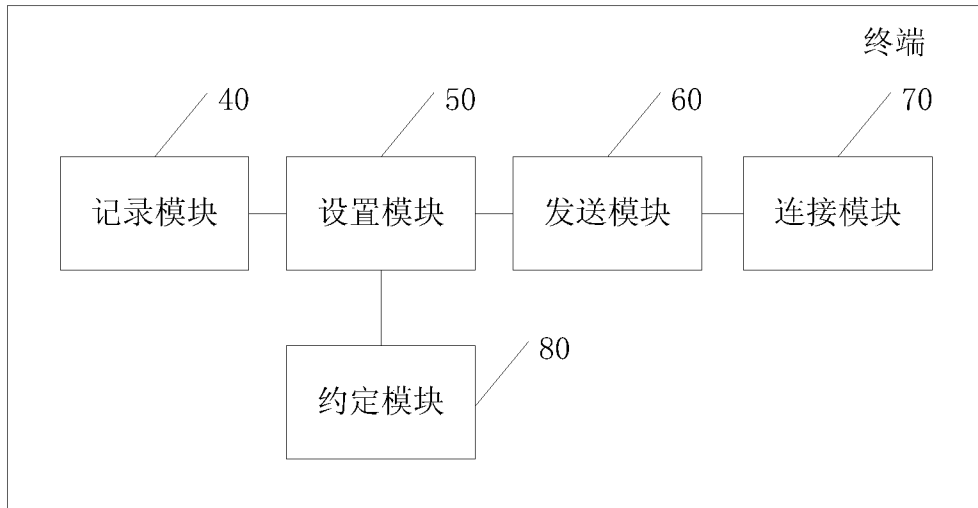


图 8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN20 15/096061

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04W 12/08 (2009.01) i; H04W 76/02 (2009.01) i; H04W 48/16 (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

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)

EPODOC, WPI, CNPAT, CNKI: wireless, loudspeaker, speaker, sound, box, WIFI, WI-FI, wireless fidelity, SSID, service set identifier, spot, wifispot, key, password, connect, name

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 104902478 A (GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CO., LTD.) 09 September 2015 (09.09.2015) claims 1-10	1-10
X	CN 104080194 A (YANGZHOU XINYUN INTELLIGENT SYSTEM CO., LTD.) 01 October 2014 (01.10.2014) the abstract, description, paragraphs [0021]-[0030] and figures 1, 2	1-10
A	CN 104469894 A (GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CO., LTD.) 25 March 2015 (25.03.2015) the whole document	1-10
A	US 2013014232 A I (APPLE INC.) 10 January 2013 (10.01.2013) the whole document	1-10

II 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
04 January 2016

Date of mailing of the international search report
24 February 2016

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
MEN, Le
Telephone No. (86-10) 82245093

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN20 15/096061

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 104902478 A	09 September 2015	None	
CN 104080194 A	01 October 2014	None	
CN 104469894 A	25 March 2015	None	
US 2013014232 A I	10 January 2013	JP 2014527327 A	09 October 2014
		EP 2730082 A I	14 May 2014
		US 2014317714 A I	23 October 2014
		CN 103748863 A	23 April 2014
		KR 20140043808 A	10 April 2014
		W O 2013006315 A I	10 January 2013

<p>A. 主题的分类</p> <p>H04W 12/08 (2009. 01) i ; H04W 76/02 (2009. 01) i ; H04W 48/16 (2009. 01) i</p> <p>按照国际专利分类 (IPC) 或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类</p>																	
<p>B. 检索领域</p> <p>检索的最低限度文献 (标明分类系统和分类号)</p> <p>H04W</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>在国际检索时查阅的电子数据库 (数据库的名称, 和使用的检索词 (如使用))</p> <p>EPODOC ,WPI ,CNPAT ,CNKI : 无线, 音箱, 无线保真, 服务集, 标识, 热点, 名称, 密码, 连接, wireless, loudspeaker, speaker, sound, box, WIFI, WI-FI, wireless fidelity, SSID, service set identifier, spot , wif ispot, key, password, connect</p>																	
<p>C. 相关文件</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类 型*</th> <th style="width: 70%;">引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th style="width: 20%;">相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">PX</td> <td>CN 104902478 A (广东欧珀移动通信有限公司) 2015 年 9 月 9 日 (2015 - 09 - 09) 权利要求 1-10</td> <td style="text-align: center;">1-10</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td>CN 104080194 A (扬州芯云智能系统有限公司) 2014 年 10 月 1 日 (2014 - 10 - 01) 摘要, 说明书第 [0021]- [0030] 段, 图 1- 2</td> <td style="text-align: center;">1-10</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">A</td> <td>CN 104469894 A (广东欧珀移动通信有限公司) 2015 年 3 月 25 日 (2015 - 03 - 25) 全文</td> <td style="text-align: center;">1-10</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">A</td> <td>US 2013014232 AI (APPLE INC.) 2013 年 1 月 10 日 (2013 - 01 - 10) 全文</td> <td style="text-align: center;">1-10</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	PX	CN 104902478 A (广东欧珀移动通信有限公司) 2015 年 9 月 9 日 (2015 - 09 - 09) 权利要求 1-10	1-10	X	CN 104080194 A (扬州芯云智能系统有限公司) 2014 年 10 月 1 日 (2014 - 10 - 01) 摘要, 说明书第 [0021]- [0030] 段, 图 1- 2	1-10	A	CN 104469894 A (广东欧珀移动通信有限公司) 2015 年 3 月 25 日 (2015 - 03 - 25) 全文	1-10	A	US 2013014232 AI (APPLE INC.) 2013 年 1 月 10 日 (2013 - 01 - 10) 全文	1-10
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求															
PX	CN 104902478 A (广东欧珀移动通信有限公司) 2015 年 9 月 9 日 (2015 - 09 - 09) 权利要求 1-10	1-10															
X	CN 104080194 A (扬州芯云智能系统有限公司) 2014 年 10 月 1 日 (2014 - 10 - 01) 摘要, 说明书第 [0021]- [0030] 段, 图 1- 2	1-10															
A	CN 104469894 A (广东欧珀移动通信有限公司) 2015 年 3 月 25 日 (2015 - 03 - 25) 全文	1-10															
A	US 2013014232 AI (APPLE INC.) 2013 年 1 月 10 日 (2013 - 01 - 10) 全文	1-10															
<p><input type="checkbox"/> 其余文件在c栏的续页中列出。 <input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p>																	
<p>* 引用文件的具体类型:</p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“V” 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)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“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</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>“↑” 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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&” 同族专利的文件</p> </td> </tr> </table>			<p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“V” 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)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“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</p>	<p>“↑” 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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&” 同族专利的文件</p>													
<p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“V” 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)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“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</p>	<p>“↑” 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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&” 同族专利的文件</p>																
<p>国际检索实际完成的日期</p> <p style="text-align: center;">2016 年 1 月 4 日</p>	<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p style="text-align: center;">2016 年 2 月 24 日</p>																
<p>ISA/CN 的名称和邮寄地址</p> <p style="text-align: center;">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</p> <p>传真号 (86-10) 62019451</p>	<p>受权官员</p> <p style="text-align: center;">门乐</p> <p>电话号码 (86-10) 82245093</p>																

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2015/096061

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	104902478	A	2015 年 9 月 9 日	无			
CN	104080194	A	2014 年 10 月 1 日	无			
CN	104469894	A	2015 年 3 月 25 日	无			
US	2013014232	A1	2013 年 1 月 10 日	JP	2014527327	A	2014 年 10 月 9 日
				EP	2730082	A1	2014 年 5 月 14 日
				US	2014317714	A1	2014 年 10 月 23 日
				CN	103748863	A	2014 年 4 月 23 日
				KR	20140043808	A	2014 年 4 月 10 日
				wo	2013006315	A1	2013 年 1 月 10 日