

(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
2018 年 6 月 28 日 (28.06.2018)



(10) 国际公布号
WO 2018/113113 A1

(51) 国际专利分类号:
H04W 48/08 (2009.01) **H04W 12/02** (2009.01)
H04W 48/16 (2009.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2017/077307

(22) 国际申请日: 2017 年 3 月 20 日 (20.03.2017)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201611185001.3 2016 年 12 月 20 日 (20.12.2016) CN

(71) 申请人: 广州视源电子科技股份有限公司 (GUANGZHOU SHIYUAN ELECTRONICS CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省广州市黄埔区云埔四路 6 号, Guangdong 510530 (CN)。广州视臻信息科技有限公司 (GUANGZHOU SHIZHEN ELECTRONICS CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省广州市经济技术开发区科珠路 192 号, Guangdong 510663 (CN)。

(72) 发明人: 王新(WANG, Xin); 中国广东省广州市黄埔区云埔四路 6 号, Guangdong 510530 (CN)。

(74) 代理人: 北京品源专利代理有限公司 (BEYOND ATTORNEYS AT LAW); 中国北京市海淀区莲花池东路 39 号西金大厦 6 层, Beijing 100036 (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, DJ, 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, KH, KN, KP, KR, KW, 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,

(54) Title: DOUBLE-SYSTEM TERMINAL WIFI SHARING METHOD AND DEVICE

(54) 发明名称: 一种双系统终端WIFI共享的方法和装置

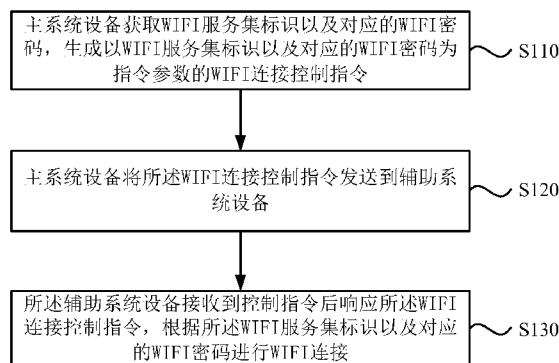


图 1

S110 A MASTER SYSTEM DEVICE ACQUIRING A WIFI SERVICE SET IDENTIFIER AND A CORRESPONDING WIFI PASSWORD AND GENERATING A WIFI CONNECTION CONTROL INSTRUCTION WHICH TAKES THE WIFI SERVICE SET IDENTIFIER AND THE CORRESPONDING WIFI PASSWORD AS INSTRUCTION PARAMETERS
S120 THE MASTER SYSTEM DEVICE SENDING THE WIFI CONNECTION CONTROL INSTRUCTION TO AN AUXILIARY SYSTEM DEVICE
S130 THE AUXILIARY SYSTEM DEVICE, AFTER RECEIVING THE CONTROL INSTRUCTION, RESPONDING TO THE WIFI CONNECTION CONTROL INSTRUCTION AND PERFORMING WIFI CONNECTION ACCORDING TO THE WIFI SERVICE SET IDENTIFIER AND THE CORRESPONDING WIFI PASSWORD

(57) Abstract: Disclosed are a double-system terminal WIFI sharing method and device. The method comprises: a master system device acquiring a WIFI service set identifier and a corresponding WIFI password and generating a WIFI connection control instruction which takes the WIFI service set identifier and the corresponding WIFI password as instruction parameters; the master system device sending the WIFI connection control instruction to an auxiliary system device; and the auxiliary system device, after receiving the control instruction, responding to the WIFI connection control instruction and performing WIFI connection according to the WIFI service set identifier and the corresponding WIFI password. By means of the technical solution of the present invention, the scenario of the two systems being complicated in terms of operation is avoided, the auxiliary system device can be automatically connected to the WIFI connected to the master system device after the master system device is connected to the WIFI, thereby achieving the requirement of shared Internet surfing and improving WIFI connection efficiency.

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))。

(57) 摘要: 本发明公开了一种双系统终端WIFI共享的方法和装置。该方法包括: 主系统设备获取WIFI服务集标识以及对应的WIFI密码, 生成以所述WIFI服务集标识以及对应的WIFI密码为指令参数的WIFI连接控制指令; 主系统设备将所述WIFI连接控制指令发送到辅助系统设备; 所述辅助系统设备接收到所述控制指令后响应所述WIFI连接控制指令, 根据所述WIFI服务集标识以及对应的WIFI密码进行WIFI连接。通过本发明的技术方案, 避免了两个系统操作复杂的情况, 能够在主系统设备连接WIFI后, 辅助系统设备就自动连接主系统设备连接的WIFI, 达到共同上网的需求, 提高WIFI连接的效率。

一种双系统终端 WIFI 共享的方法和装置

技术领域

本发明实施例涉及智能终端领域，尤其涉及一种双系统终端 WIFI 共享的方法和装置。

背景技术

现有的许多交互设备为提高设备软硬件升级的便利性，数据传输显示的安全性，常采用两个 Android 系统设备。两个 Android 系统之间的控制一般都是以 ADB(Android Debug Bridge, Android 调试桥)控制为主，一个作为 HOST 机，一个作为 Slave 机。

在双系统架构的基础上，现有技术中连接 WIFI 的方式为分别连接两个系统的 WIFI，即：一个系统连接 WIFI 之后，在切换通道至另外一个系统中，再进行另外一个系统的 WIFI 连接。

现有技术中需要有两个系统的概念，且执行 WIFI 连接操作的时候需要两个系统各操作一遍，对于 WIFI 密码比较复杂的无线网络可能将两个系统都连接 WIFI 花费的时间会更长。操作比较复杂，且效率很低，容易给用户造成困扰，使得用户体验大大降低。

发明内容

本发明实施例提供一种双系统终端 WIFI 共享的方法和装置，实现了主系统设备和辅助系统设备共同上网的需求，提高 WIFI 连接的效率。

第一方面，本发明实施例提供了一种双系统终端 WIFI 共享的方法，该方法包括：

主系统设备获取 WIFI 服务集标识以及对应的 WIFI 密码，生成以所述 WIFI 服务集标识以及对应的 WIFI 密码为指令参数的 WIFI 连接控制指令；

主系统设备将所述 WIFI 连接控制指令发送到辅助系统设备；

所述辅助系统设备接收到所述控制指令后响应所述 WIFI 连接控制指令，根据所述 WIFI 服务集标识以及对应的 WIFI 密码进行 WIFI 连接。

进一步的，所述主系统设备获取 WIFI 服务集标识以及对应的 WIFI 密码，生成以所述 WIFI 服务集标识以及对应的 WIFI 密码为指令参数的 WIFI 连接控制指令，包括：

主系统设备检测到接入 WIFI 热点的操作时，确认是否能成功接入所述 WIFI 热点；

若能成功接入所述 WIFI 热点，读取所述 WIFI 热点的 WIFI 服务集标识，记录对应输入的 WIFI 密码；

生成以所述 WIFI 服务集标识以及对应的 WIFI 密码为指令参数的 WIFI 连接控制指令。

进一步的，所述主系统设备将所述 WIFI 连接控制指令发送到辅助系统设备，具体为：

主系统设备将所述 WIFI 连接控制指令加密发送到辅助系统设备；

所述辅助系统设备响应所述 WIFI 连接控制指令，根据所述 WIFI 服务集标识以及对应的 WIFI 密码进行 WIFI 连接，包括：

所述辅助系统设备对所述 WIFI 连接控制指令进行解密，获取所述 WIFI 连

接控制指令中携带的 WIFI 服务集标识和对应的 WIFI 密码；

根据所述 WIFI 服务集标识和对应 WIFI 密码接入 WIFI 热点。

进一步的，所述辅助系统设备接收到所述控制指令后响应所述 WIFI 连接控制指令，根据所述 WIFI 服务集标识以及对应的 WIFI 密码进行 WIFI 连接之后，还包括：

若成功接入所述 WIFI 服务集标识对应 WIFI 热点，则保存所述 WIFI 热点的连接设置。

进一步的，所述主系统设备将所述 WIFI 连接控制指令发送到辅助系统设备具体为：

主系统设备通过 USB 连接线将所述 WIFI 连接控制指令发送到辅助系统设备。

第二方面，本发明实施例还提供了一种双系统终端 WIFI 共享的装置，双系统设备包括主系统设备和辅助系统设备，所述主系统设备包括：

指令生成单元，用于获取 WIFI 服务集标识以及对应的 WIFI 密码，生成以所述 WIFI 服务集标识以及对应的 WIFI 密码为指令参数的 WIFI 连接控制指令；

指令发送单元，用于将所述 WIFI 连接控制指令发送到辅助系统设备；

所述辅助系统设备包括：

指令响应单元，用于接收到所述控制指令后响应所述 WIFI 连接控制指令，根据所述 WIFI 服务集标识以及对应的 WIFI 密码进行 WIFI 连接。

进一步的，所述指令生成单元，包括：

参数确认模块，用于检测到接入 WIFI 热点的操作时，确认是否能成功接入所述 WIFI 热点；

参数获取模块,用于若能成功接入所述 WIFI 热点,读取所述 WIFI 热点的 WIFI 服务集标识,记录对应输入的 WIFI 密码;

指令生成模块,用于生成以所述 WIFI 服务集标识以及对应的 WIFI 密码为指令参数的 WIFI 连接控制指令。

进一步的,所述指令发送单元,具体用于将所述 WIFI 连接控制指令加密发送到辅助系统设备;

所述指令响应单元,包括:

解密获取模块,用于对所述 WIFI 连接控制指令进行解密,获取所述 WIFI 连接控制指令中携带的 WIFI 服务集标识和对应的 WIFI 密码;

热点接入模块,用于根据所述 WIFI 服务集标识和对应 WIFI 密码接入 WIFI 热点。

进一步的,所述辅助系统设备还包括:

热点记录单元,用于若成功接入所述 WIFI 服务集标识对应 WIFI 热点,则保存所述 WIFI 热点的连接设置。

进一步的,所述指令发送单元,具体用于通过 USB 连接线将所述 WIFI 连接控制指令发送到辅助系统设备。

本发明通过主系统设备获取 WIFI 服务集标识以及对应的 WIFI 密码,生成以所述 WIFI 服务集标识以及对应的 WIFI 密码为指令参数的 WIFI 连接控制指令;主系统设备将所述 WIFI 连接控制指令发送到辅助系统设备;所述辅助系统设备接收到所述控制指令后响应所述 WIFI 连接控制指令,根据所述 WIFI 服务集标识以及对应的 WIFI 密码进行 WIFI 连接,避免了两个系统操作复杂的情况,能够在主系统设备连接 WIFI 后,辅助系统设备就自动连接主系统设备连接的

WIFI，达到共同上网的需求，提高 WIFI 连接的效率。

附图说明

图 1 是本发明实施例一中的一种双系统终端 WIFI 共享的方法的流程图；

图 2 是本发明实施例二中的一种双系统终端 WIFI 共享的方法的流程图；

图 3 是本发明实施例三中的一种双系统终端 WIFI 共享的装置的结构示意图。

具体实施方式

下面结合附图和实施例对本发明作进一步的详细说明。可以理解的是，此处所描述的具体实施例仅仅用于解释本发明，而非对本发明的限定。另外还需要说明的是，为了便于描述，附图中仅示出了与本发明相关的部分而非全部结构。

实施例一

图 1 为本发明实施例一提供的一种双系统终端 WIFI 共享的方法的流程图，本实施例可适用于双系统终端 WIFI 共享的情况，该方法可以由本发明实施例提供的双系统终端 WIFI 共享的装置来执行，该装置可采用软件和/或硬件的方式实现，如图 1 所示，该方法具体包括如下步骤：

S110，主系统设备获取 WIFI 服务集标识以及对应的 WIFI 密码，生成以所述 WIFI 服务集标识以及对应的 WIFI 密码为指令参数的 WIFI 连接控制指令。

其中，所述 WIFI 服务集标识 (Service Set Identifier, SSID) 用于用户识别 WIFI 热点。SSID 技术可以将一个无线局域网分为几个需要不同身份验证的子网络，每一个子网络都需要独立的身份验证，只有通过身份验证的用户才

可以进入相应的子网络，防止未被授权的用户进入本网络。简单说，SSID 就是一个局域网的名称，只有设置为名称相同 SSID 的值的电脑才能互相通信。

其中，所述 WIFI 连接控制指令为以所述 WIFI 服务集标识以及对应的 WIFI 密码为指令参数的指令，基于主系统设备和辅助系统设备之间的工作模式，在本方案中，WIFI 连接控制指令通过 ADB 进行发送，与之对应的，辅助系统设备在通过 ADB 接收到 WIFI 连接控制指令后，根据预设的指令协议对读取指令参数并对指令的具体操作进行响应。

S120，主系统设备将所述 WIFI 连接控制指令发送到辅助系统设备。

其中，所述辅助系统设备为双系统中除了主系统设备以外的其他系统，所述辅助系统设备至少为一个系统，较常见的，主系统设备和辅助系统设备的个数均为 1 个，当然，辅助系统设备的个数也可以为多个，另外，本方案中主系统设备和辅助系统设备常采用 Android 系统，另外可以是其它系统，只要采用主辅架构，本实施例对此不进行限制。

S130，所述辅助系统设备接收到所述控制指令后响应所述 WIFI 连接控制指令，根据所述 WIFI 服务集标识以及对应的 WIFI 密码进行 WIFI 连接。

其中，所述辅助系统设备接收到所述控制指令后，根据接收到的所述 WIFI 服务集标识以及对应的 WIFI 密码进行 WIFI 连接。默认情况下在进行无线网络设置时都要针对 SSID(无线网络名称)进行配置，很多读者都会使用 D-Link、TP-Link、Linksys、DD-WRT 等默认名称，即使进行了修改，SSID 也还是由字母和数字组成。例如可以是，辅助系统设备获取到主系统设备发送的 WIFI 热点的 SSID 为 TP-Link-1，WIFI 热点对应的 WIFI 密码为 123456，则辅助系统设备接入无线网络名称为 TP-Link-1，密码为 123456 的 WIFI 热点。

在一个具体的例子中，若主系统设备为 Android 系统 1，辅助系统设备为 Android 系统 2。Android 系统 1 启动，Android 系统 2 启动，并且均启动数据连接服务，Android 系统 2 开机自启动监听收到的 WIFI 连接信息。Android 系统 1 按照系统正常的操作进行 WIFI 连接，首先搜索 WIFI，搜索到 WIFI 后选择要连接的 WIFI，输入将要加入的 WIFI 热点对应的 WIFI 密码，点击加入 WIFI 热点之后，则将选择的 WIFI 的 SSID 以及密码信息经过加密后传递到 Android 系统 2，Android 系统 2 收到此消息之后将加密传递过来的信息进行解密，其中包括了 WIFI 热点的 SSID 以及 WIFI 热点对应的 WIFI 的密码，接着 Android 系统 2 使用该 WIFI 的 SSID 以及 WIFI 热点对应的密码进行 WIFI 认证登录。如果 Android 系统 1 能够加入 WIFI 网络，则 Android 系统 2 也同样可以加入 WIFI 网络。如果输入密码错误，则两边系统均无法加入网络，但是只要 Android 系统 1 重新输入密码进行重连则 Android 系统 2 也会进行重新连接，保证两边连接的一致性。

采用本实施例的技术方案能够免去复杂重复的操作，化繁为简，用户也不用关心使用的设备到底是几个系统的结合，操作起来就如同一个系统一样简单便捷。并且这样能保证两个系统都能上网，辅助系统设备在需要一些网络服务（OTA 等）时得到了很好的解决。

本实施例的技术方案，通过主系统设备获取 WIFI 服务集标识以及对应的 WIFI 密码，生成以所述 WIFI 服务集标识以及对应的 WIFI 密码为指令参数的 WIFI 连接控制指令；主系统设备将所述 WIFI 连接控制指令发送到辅助系统设备；所述辅助系统设备接收到所述控制指令后响应所述 WIFI 连接控制指令，根据所述 WIFI 服务集标识以及对应的 WIFI 密码进行 WIFI 连接，避免了两个系统

操作复杂的情况，能够在主系统设备连接 WIFI 后，辅助系统设备就自动连接主系统设备连接的 WIFI，达到共同上网的需求，提高 WIFI 连接的效率。

实施例二

图 2 为本发明实施例二中的一种双系统终端 WIFI 共享的方法的流程示意图，本实施例以前述实施例一为基础进行优化，提供了优选的双系统终端 WIFI 共享的方法，具体是，所述主系统设备获取 WIFI 服务集标识以及对应的 WIFI 密码，生成以所述 WIFI 服务集标识以及对应的 WIFI 密码为指令参数的 WIFI 连接控制指令，包括：主系统设备检测到接入 WIFI 热点的操作时，确认是否能成功接入所述 WIFI 热点；若能成功接入所述 WIFI 热点，读取所述 WIFI 热点的 WIFI 服务集标识，记录对应输入的 WIFI 密码；生成以所述 WIFI 服务集标识以及对应的 WIFI 密码为指令参数的 WIFI 连接控制指令。

相应的，本实施例的方法具体包括如下步骤：

S210，主系统设备检测到接入 WIFI 热点的操作时，确认是否能成功接入所述 WIFI 热点。

其中，所述接入 WIFI 热点的操作为主系统设备连接到所述 WiFi 热点，所述成功接入所述 WIFI 热点为在接入所述 WIFI 热点后能够通过无线网络收发数据，也就是说，所述 WIFI 热点为有效 WIFI 热点，执行这一操作是为了防止出现虽然主系统设备检测到接入所述 WIFI 热点，但是在主系统设备接入所述 WIFI 热点后，不能够通过无线网络收发数据的情况。在将所述 WIFI 热点的 WIFI 服务集标识以及 WIFI 密码发送至辅助系统设备之前，进行检验是否能成功接入所述 WIFI 热点的操作，提高了 WIFI 连接的效率。

S220,若能成功接入所述 WIFI 热点,读取所述 WIFI 热点的 WIFI 服务集标识,记录对应输入的 WIFI 密码。

S230,生成以所述 WIFI 服务集标识以及对应的 WIFI 密码为指令参数的 WIFI 连接控制指令。

S240,主系统设备将所述 WIFI 连接控制指令发送到辅助系统设备。

S250,所述辅助系统设备接收到所述控制指令后响应所述 WIFI 连接控制指令,根据所述 WIFI 服务集标识以及对应的 WIFI 密码进行 WIFI 连接。

在一个具体的例子中,主系统设备检测到接入第一 WIFI 热点的操作,在主系统设备接入到第一 WIFI 热点之后,判断主系统设备能否通过无线网络进行数据传输,如果能够通过无线网络进行数据传输说明主系统设备成功接入第一 WIFI 热点,如果不能通过无线网络进行数据传输说明主系统设备没有成功接入第一 WIFI 热点。如果主系统设备没有成功接入第一 WIFI 热点,则没有必要将第一 WIFI 热点的 WIFI 服务集标识以及 WIFI 密码发送至辅助系统设备,需要重新搜取 WIFI 热点,进行 WIFI 热点链接。

可选的,所述主系统设备将所述 WIFI 连接控制指令发送到辅助系统设备,具体为:

主系统设备将所述 WIFI 连接控制指令加密发送到辅助系统设备;

其中,将所述 WIFI 连接控制指令加密为将所述 WIFI 服务集标识以及对应的 WIFI 密码进行加密操作。其中加密的方法可以为通过加密算法和加密密钥将所述 WIFI 服务集标识以及对应的 WIFI 密码转变为密文。

所述辅助系统设备响应所述 WIFI 连接控制指令,根据所述 WIFI 服务集标识以及对应的 WIFI 密码进行 WIFI 连接,包括:

所述辅助系统设备对所述 WIFI 连接控制指令进行解密，获取所述 WIFI 连接控制指令中携带的 WIFI 服务集标识和对应的 WIFI 密码；

其中，所述解密操作是通过解密算法和解密密钥将加密后的所述 WIFI 服务集标识以及对应的 WIFI 密码恢复为明文。

根据所述 WIFI 服务集标识和对应 WIFI 密码接入 WIFI 热点。

可选的，所述辅助系统设备接收到所述控制指令后响应所述 WIFI 连接控制指令，根据所述 WIFI 服务集标识以及对应的 WIFI 密码进行 WIFI 连接之后，还包括：

若成功接入所述 WIFI 服务集标识对应 WIFI 热点，则保存所述 WIFI 热点的连接设置。

具体的，在成功接入 WIFI 热点之后将所述 WIFI 热点的连接设置进行保存，在之后搜索到所述 WIFI 热点之后，可以直接接入，方便用户操作，提升用户体验。

可选的，所述主系统设备将所述 WIFI 连接控制指令发送到辅助系统设备具体为：

主系统设备通过 USB 连接线将所述 WIFI 连接控制指令发送到辅助系统设备。

具体的，双系统通信的原理是通过两个系统在硬件上有一个 usb 的连接线也就是 OTG 线，类似于手机接在电脑上的原理，手机接在电脑上之后进行数据的通信，进行一些数据封装，定制协议，就可以传输数据以及进行其他的操作，主系统设备通过 USB 连接线也可以实现和辅助系统设备进行数据传输的操作。

本实施例的技术方案，通过主系统设备检测到接入 WIFI 热点的操作时，确认是否能成功接入所述 WIFI 热点，确定在接入所述 WIFI 热点后能否通过无线

网络收发数据。避免出现由于接入 WiFi 热点后不能通过无线网络收发数据，导致需要重新获取其他 WiFi 热点，重复执行链接 WIFI 操作的情况，提高 WiFi 链接的效率。

实施例三

图 3 为本发明实施例三中的一种双系统终端 WIFI 共享的装置的结构示意图。本实施例可适用于双系统终端 WIFI 共享的情况，该装置可采用软件和/或硬件的方式实现，具体应用于双系统终端，双系统终端包括主系统设备 31 和辅助系统设备 32。如图 3 所示，所述主系统设备 31 包括：指令生成单元 310 和指令发送单元 311。辅助系统设备 32 包括：指令响应单元 320。

其中，指令生成单元 310，用于获取 WIFI 服务集标识以及对应的 WIFI 密码，生成以所述 WIFI 服务集标识以及对应的 WIFI 密码为指令参数的 WIFI 连接控制指令；

指令发送单元 311，用于将所述 WIFI 连接控制指令发送到辅助系统设备；

指令响应单元 320，用于接收到所述控制指令后响应所述 WIFI 连接控制指令，根据所述 WIFI 服务集标识以及对应的 WIFI 密码进行 WIFI 连接。

可选的，所述指令生成单元 310，包括：

参数确认模块，用于检测到接入 WIFI 热点的操作时，确认是否能成功接入所述 WIFI 热点；

参数获取模块，用于若能成功接入所述 WIFI 热点，读取所述 WIFI 热点的 WIFI 服务集标识，记录对应输入的 WIFI 密码；

指令生成模块，用于生成以所述 WIFI 服务集标识以及对应的 WIFI 密码为

指令参数的 WIFI 连接控制指令。

可选的，所述指令发送单元 311，具体用于将所述 WIFI 连接控制指令加密发送到辅助系统设备；

所述指令响应单元 320，包括：

解密获取模块，用于对所述 WIFI 连接控制指令进行解密，获取所述 WIFI 连接控制指令中携带的 WIFI 服务集标识和对应的 WIFI 密码；

热点接入模块，用于根据所述 WIFI 服务集标识和对应 WIFI 密码接入 WIFI 热点。

可选的，所述辅助系统设备 32 还包括：

热点记录单元，用于若成功接入所述 WIFI 服务集标识对应 WIFI 热点，则保存所述 WIFI 热点的连接设置。

可选的，所述指令发送单元 311，具体用于通过 USB 连接线将所述 WIFI 连接控制指令发送到辅助系统设备。

本实施例的技术方案，通过主系统设备获取 WIFI 服务集标识以及对应的 WIFI 密码，生成以所述 WIFI 服务集标识以及对应的 WIFI 密码为指令参数的 WIFI 连接控制指令；主系统设备将所述 WIFI 连接控制指令发送到辅助系统设备；所述辅助系统设备接收到所述控制指令后响应所述 WIFI 连接控制指令，根据所述 WIFI 服务集标识以及对应的 WIFI 密码进行 WIFI 连接，避免了两个系统操作复杂的情况，能够在主系统设备连接 WIFI 后，辅助系统设备就自动连接主系统设备连接的 WIFI，达到共同上网的需求，提高 WIFI 连接的效率。

上述产品可执行本发明任意实施例所提供的方法，具备执行方法相应的功

能模块和有益效果。

注意，上述仅为本发明的较佳实施例及所运用技术原理。本领域技术人员会理解，本发明不限于这里所述的特定实施例，对本领域技术人员来说能够进行各种明显的变化、重新调整和替代而不会脱离本发明的保护范围。因此，虽然通过以上实施例对本发明进行了较为详细的说明，但是本发明不仅仅限于以上实施例，在不脱离本发明构思的情况下，还可以包括更多其他等效实施例，而本发明的范围由所附的权利要求范围决定。

权 利 要 求 书

1、一种双系统终端 WIFI 共享的方法，其特征在于，包括：

主系统设备获取 WIFI 服务集标识以及对应的 WIFI 密码，生成以所述 WIFI 服务集标识以及对应的 WIFI 密码为指令参数的 WIFI 连接控制指令；

主系统设备将所述 WIFI 连接控制指令发送到辅助系统设备；

所述辅助系统设备接收到所述控制指令后响应所述 WIFI 连接控制指令，根据所述 WIFI 服务集标识以及对应的 WIFI 密码进行 WIFI 连接。

2、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述主系统设备获取 WIFI 服务集标识以及对应的 WIFI 密码，生成以所述 WIFI 服务集标识以及对应的 WIFI 密码为指令参数的 WIFI 连接控制指令，包括：

主系统设备检测到接入 WIFI 热点的操作时，确认是否能成功接入所述 WIFI 热点；

若能成功接入所述 WIFI 热点，读取所述 WIFI 热点的 WIFI 服务集标识，记录对应输入的 WIFI 密码；

生成以所述 WIFI 服务集标识以及对应的 WIFI 密码为指令参数的 WIFI 连接控制指令。

3、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述主系统设备将所述 WIFI 连接控制指令发送到辅助系统设备，具体为：

主系统设备将所述 WIFI 连接控制指令加密发送到辅助系统设备；

所述辅助系统设备响应所述 WIFI 连接控制指令，根据所述 WIFI 服务集标识以及对应的 WIFI 密码进行 WIFI 连接，包括：

所述辅助系统设备对所述 WIFI 连接控制指令进行解密，获取所述 WIFI 连接控制指令中携带的 WIFI 服务集标识和对应的 WIFI 密码；

根据所述 WIFI 服务集标识和对应 WIFI 密码接入 WIFI 热点。

4、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述辅助系统设备接收到所述控制指令后响应所述 WIFI 连接控制指令，根据所述 WIFI 服务集标识以及对应的 WIFI 密码进行 WIFI 连接之后，还包括：

若成功接入所述 WIFI 服务集标识对应 WIFI 热点，则保存所述 WIFI 热点的连接设置。

5、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述主系统设备将所述 WIFI 连接控制指令发送到辅助系统设备具体为：

主系统设备通过 USB 连接线将所述 WIFI 连接控制指令发送到辅助系统设备。

6、一种双系统终端 WIFI 共享的装置，其特征在于，双系统终端包括主系统设备和辅助系统设备，所述主系统设备包括：

指令生成单元，用于获取 WIFI 服务集标识以及对应的 WIFI 密码，生成以所述 WIFI 服务集标识以及对应的 WIFI 密码为指令参数的 WIFI 连接控制指令；

指令发送单元，用于将所述 WIFI 连接控制指令发送到辅助系统设备；

所述辅助系统设备包括：

指令响应单元，用于接收到所述控制指令后响应所述 WIFI 连接控制指令，根据所述 WIFI 服务集标识以及对应的 WIFI 密码进行 WIFI 连接。

7、根据权利要求 6 所述的装置，其特征在于，所述指令生成单元，包括：

参数确认模块，用于检测到接入 WIFI 热点的操作时，确认是否能成功接入所述 WIFI 热点；

参数获取模块，用于若能成功接入所述 WIFI 热点，读取所述 WIFI 热点的 WIFI 服务集标识，记录对应输入的 WIFI 密码；

指令生成模块，用于生成以所述 WIFI 服务集标识以及对应的 WIFI 密码为指令参数的 WIFI 连接控制指令。

8、根据权利要求 6 所述的装置，其特征在于，所述指令发送单元，具体用于将所述 WIFI 连接控制指令加密发送到辅助系统设备；

所述指令响应单元，包括：

解密获取模块，用于对所述 WIFI 连接控制指令进行解密，获取所述 WIFI 连接控制指令中携带的 WIFI 服务集标识和对应的 WIFI 密码；

热点接入模块，用于根据所述 WIFI 服务集标识和对应 WIFI 密码接入 WIFI 热点。

9、根据权利要求 6 所述的装置，其特征在于，所述辅助系统设备还包括：

热点记录单元，用于若成功接入所述 WIFI 服务集标识对应 WIFI 热点，则保存所述 WIFI 热点的连接设置。

10、根据权利要求 6 所述的装置，其特征在于，所述指令发送单元，具体用于通过 USB 连接线将所述 WIFI 连接控制指令发送到辅助系统设备。

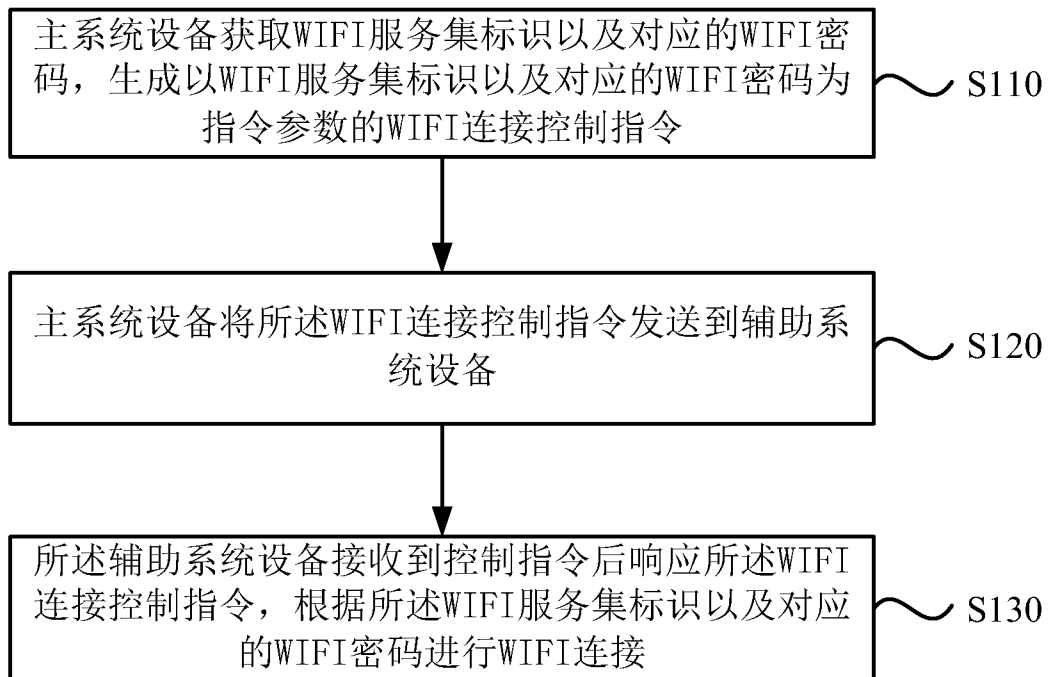


图 1

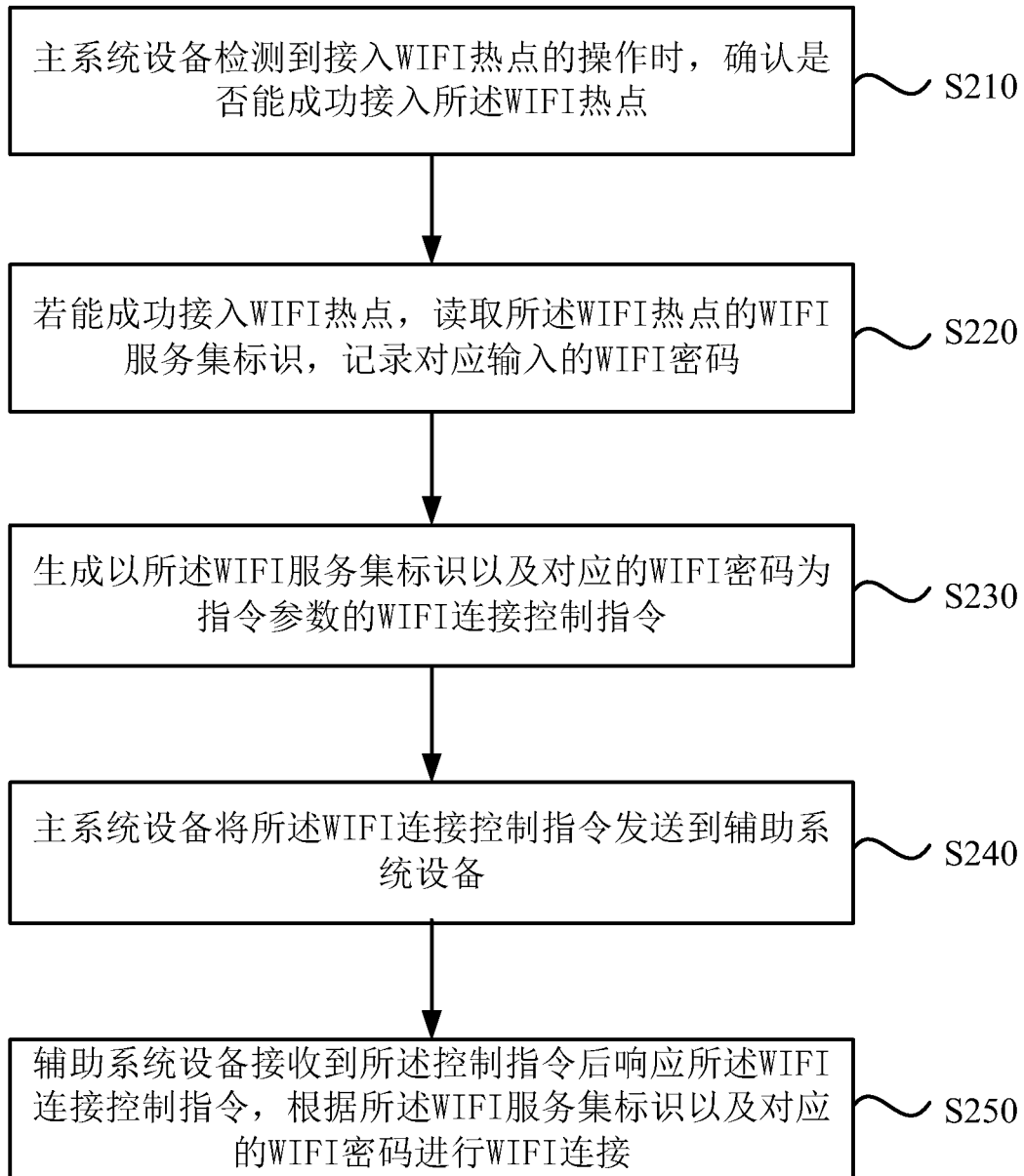


图 2

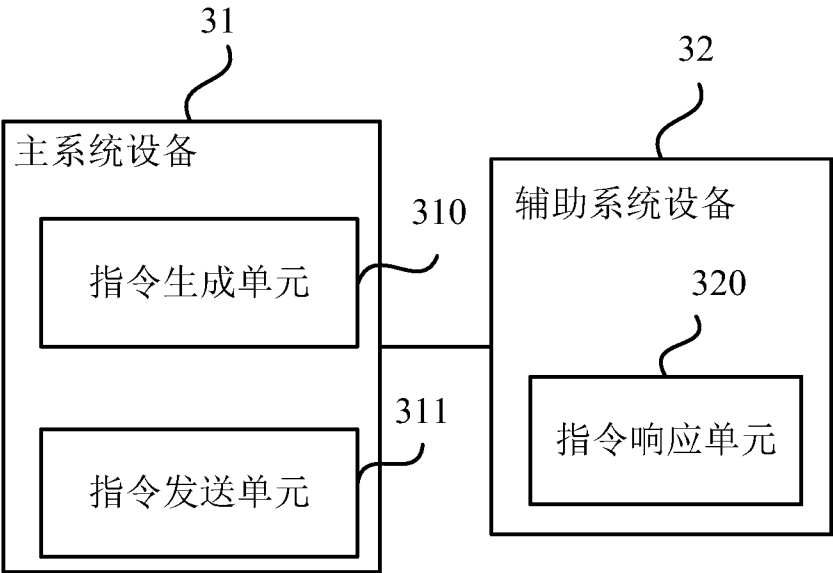


图 3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2017/077307

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

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

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)

CNABS, CNTXT, CNKI: 双, 两, 主, 副, 辅, 第一, 第二, 系统, WIFI, 热点, 接入点, 共享, 连接, 接入, 标识, ID, 密码; VEN,
USTXT: two, main, auxiliary, subsidiary, secondary, first, second, system, WIFI, AP, connect, identifier, ID, password

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 105050087 A (HUIZHOU TCL MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.) 11 November 2015 (11.11.2015), see description, paragraphs [0021]-[0052], and figures 1-3	1-10
X	CN 105406997 A (BEIJING QDING INTERCONNECTION TECHNOLOGY CO., LTD.) 16 March 2016 (16.03.2016), see description, paragraphs [0053]-[0075], and figures 1 and 2	1-10
X	CN 105554754 A (TCL CORPORATION) 04 May 2016 (04.05.2016), see description, paragraphs [0022]-[0048], and figures 1 and 2	1-10

☐ 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
23 May 2017

Date of mailing of the international search report
31 May 2017

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
CHEN, Junru
Telephone No. (86-10) 62089549

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2017/077307

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 105050087 A	11 November 2015	None	
CN 105406997 A	16 March 2016	None	
CN 105554754 A	04 May 2016	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2017/077307

A. 主题的分类

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

H04W

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: 双, 两, 主, 副, 辅, 第一, 第二, 系统, WIFI, 热点, 接入点, 共享, 连接, 接入, 标识, ID, 密码; VEN, USTXT: two, main, auxiliary, subsidiary, secondary, first, second, system, WIFI, AP, connect, identifier, ID, password

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 105050087 A (惠州TCL移动通信有限公司) 2015年 11月 11日 (2015 - 11 - 11) 参见说明书第[0021]-[0052]段, 图1-3	1-10
X	CN 105406997 A (北京千丁互联科技有限公司) 2016年 3月 16日 (2016 - 03 - 16) 参见说明书第[0053]-[0075]段, 图1-2	1-10
X	CN 105554754 A (TCL集团股份有限公司) 2016年 5月 4日 (2016 - 05 - 04) 参见说明书第[0022]-[0048]段, 图1-2	1-10

☐ 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

2017年 5月 23日

国际检索报告邮寄日期

2017年 5月 31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

受权官员

陈俊茹

电话号码 (86-10)62089549

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2017/077307

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	105050087	A	2015年 11月 11日	无	
CN	105406997	A	2016年 3月 16日	无	
CN	105554754	A	2016年 5月 4日	无	