

权利要求书

1. 一种对设备进行配网的方法，其特征在于，所述方法包括：
所述设备接入路由器提供的配网热点；
通过所述配网热点，向服务器发送所述设备的第一设备信息；
5 接收所述服务器根据所述第一设备信息发送的热点切换命令，所述热点切换命令包括上网热点的热点信息；
当达到指定配网条件时，基于所述热点切换命令，接入所述上网热点。
2. 根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述设备接入路由器提供的配网热点，包括：
10 获取配网热点列表，其中，所述配网热点列表包括至少一个配网热点和/或所述配网热点的信号强度；
接入信号强度最强的配网热点；
若接入失败，则接入信号强度次强的配网热点，直到接入配网热点成功。
3. 根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，所述通过所述配网热点，向服务器
15 发送所述设备的第一设备信息，包括：
通过所述配网热点，向服务器发送连接请求，以建立与所述设备与所述服务器之间的安全连接；
获取所述设备的第一设备信息；
将所述第一设备信息以及所述配网热点列表发送至所述服务器。
- 20 4. 根据权利要求 1 或 2 或 3 所述的方法，其特征在于，在所述接收所述服务器发送的热点切换命令之前，还包括：
当检测到用户的触达操作时，进入配网模式。
5. 根据权利要求 4 所述的方法，其特征在于，所述指定配网条件至少包括如下条件：
25 所述设备进入配网模式，且进入所述配网模式的时长没有超过预设时长。
6. 根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，还包括：
当没有达到指定配网条件时，生成配网错误信息；
将所述配网错误信息发送至服务器。
7. 根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，在所述当达到指定配网条件时，基
30 于所述热点切换命令，接入所述上网热点之后，还包括：

获取所述设备的第二设备信息；

在本地对外通告所述第二设备信息，和/或，基于所述上网热点建立与服务器之间的安全连接，并将所述第二设备信息发送至所述服务器。

5 8. 一种对设备进行配网的方法，其特征在于，所述方法包括：

配网应用程序确定目标配网设备，其中，所述目标配网设备预先接入路由器提供的配网热点并向服务器发送所述目标配网设备的第一设备信息；

基于所述第一设备信息以及当前接入的上网热点的热点信息，生成配网请求；

10 将所述配网请求发送至服务器，以请求所述服务器按照所述上网热点的热点信息进行设备配网。

9. 根据权利要求 8 所述的方法，其特征在于，在所述将所述配网请求发送至服务器，以请求所述服务器按照所述上网热点的热点信息进行设备配网之后，还包括：

接收所述服务器基于所述配网请求返回的配网响应信息，其中所述配网响应信息包括同意配网信息，所述同意配网信息包括用户触达操作指示信息；

15 展示所述同意配网信息；

当确定所述用户基于所述同意配网信息执行触达操作后，生成配网准备信息；

将所述配网准备信息发送至所述服务器，以通知所述服务器进行设备配网。

10. 根据权利要求 9 所述的方法，其特征在于，所述配网响应信息还包括拒绝配网信息，所述方法还包括：

20 展示所述拒绝配网信息，以提示用户禁止操作所述设备。

11. 根据权利要求 8-10 任一项所述的方法，其特征在于，在所述配网应用程序确定目标配网设备之前，还包括：

配网应用程序接入路由器的上网热点，并建立与服务器之间的安全连接。

25 12. 根据权利要求 11 所述的方法，其特征在于，所述配网应用程序确定目标配网设备，包括：

确定所述上网热点的热点信息；

基于所述热点信息，从所述服务器侧获取待配网设备列表，所述待配网设备列表包括一个或多个待配网的设备，以及所述设备的第一设备信息；

展示所述待配网设备列表；

30 将用户选定的所述待配网设备列表中的设备，作为目标配网设备。

13. 根据权利要求 8 所述的方法，其特征在于，还包括：

获取所述设备的第二设备信息，其中，所述第二设备信息为所述设备配网成功后的设备信息；

基于所述第二设备信息，判定所述设备配网成功；

5 生成配网成功信息，并展示所述配网成功信息。

14. 根据权利要求 13 所述的方法，其特征在于，所述获取所述设备的第二设备信息，包括：

接收所述设备广播的第二设备信息；

或者，

10 在本地广播查询请求，并接收所述设备基于所述查询请求返回的第二设备信息。

15. 根据权利要求 13 所述的方法，其特征在于，还包括：

基于所述第二设备信息，生成绑定请求；

将所述绑定请求发送至所述服务器，以请求所述服务器绑定所述第二设备信息以及对应的设备；

15 接收所述服务器基于所述绑定请求返回的绑定结果。

16. 一种对设备进行配网的方法，其特征在于，所述方法包括：

接收配网应用程序发送的配网请求，其中所述配网请求包括上网热点的热点信息；

基于所述配网请求，生成热点切换命令；

20 将所述热点切换命令通过配网热点发送至需要配网的设备，以促使所述设备将当前接入的热点由所述配网热点切换为所述上网热点。

17. 根据权利要求 16 所述的方法，其特征在于，在所述将所述热点切换命令通过配网热点发送至需要配网的设备之前，还包括：

25 服务器经由路由器的配网热点，建立与需要配网的设备之间的安全连接；接收所述设备发送的第一设备信息，以及所述设备获取的配网热点列表；

生成所述第一设备信息与所述配网热点列表的关联关系；

保存所述第一设备信息、所述配网热点列表以及所述关联关系。

18. 根据权利要求 16 或 17 所述的方法，其特征在于，所述配网热点列表中的每个配网热点包括基本服务集标识 BSSID；

30 在所述接收配网应用程序发送的配网请求之前，还包括：

经由路由器的上网热点，建立与配网应用程序之间的安全连接；

接收所述配网应用程序发送的上网热点的热点信息，其中，所述上网热点的热点信息包括所述上网热点的 BSSID；

将所述上网热点的 BSSID，与所述服务器中存储的所有设备对应的配网热点列表中的 BSSID 进行匹配，获得待配网设备列表；

将所述待配网设备列表发送至所述配网应用程序。

19. 根据权利要求 16 所述的方法，其特征在于，在所述接收配网应用程序发送的配网请求之后，还包括：

将接收到针对同一设备的所有配网请求进行序列化处理；

10 按照预设的处理顺序，对针对同一设备的配网请求进行逐个处理，在处理时，若同意某一个配网请求，则在处理所述配网请求的预设时长内，暂存或拒绝针对同一设备的其他配网请求，直到对所述同意的配网请求处理完毕或超时。

20. 根据权利要求 19 所述的方法，其特征在于，所述基于所述配网请求，生成热点切换命令，包括：

15 当同意所述配网请求时，则生成同意配网信息，其中，所述同意配网信息包括用户触达操作指示信息，所述同意配网信息用于提示用户在设备上执行触达操作；

当拒绝所述配网请求时，则生成拒绝配网信息，所述拒绝配网信息用于提示用户禁止操作所述设备；

20 基于所述同意配网信息或者所述拒绝配网信息生成配网响应信息，并将所述配网响应信息发送至所述配网应用程序；

接收所述配网应用程序基于所述同意配网信息发送的配网准备信息，其中，所述配网准备信息为所述配网应用程序确定用户基于所述同意配网信息执行触达操作后生成的信息；

根据所述配网准备信息，生成热点切换命令。

25 21. 根据权利要求 16 所述的方法，其特征在于，在所述将所述热点切换命令发送至所述设备之后，还包括：

接收所述设备发送的配网错误信息，其中，所述配网错误信息为所述设备接收到所述热点切换命令后，判定没有达到指定配网条件时生成的信息。

30 22. 根据权利要求 16 所述的方法，其特征在于，在所述将所述热点切换命令发送至所述设备之后，还包括：

当接收到所述设备发送的第二设备信息时，判定所述设备配网成功；

接收配网应用程序发送的绑定请求，其中，所述绑定请求包括所述设备的第二设备信息；

5 若判定所述设备发送的第二设备信息与所述配网应用程序发送的第二设备信息一致，则生成所述第二设备信息以及所述设备的绑定关系，并向所述配网应用程序返回绑定结果。

23. 一种对设备进行配网的方法，其特征在于，所述方法包括：

10 当路由器检测到设备接入路由器的配网热点时，截获所述设备向对应的服务器发送的连接请求；

判断所述连接请求对应的服务器是否满足预设条件；

若所述服务器满足所述预设条件，则将所述连接请求发送至所述服务器，以促使所述服务器建立与所述设备之间的安全连接，以及，对所述设备进行设备配网。

24. 根据权利要求 23 所述的方法，其特征在于，还包括：

15 若所述服务器不满足所述预设条件，则丢弃所述连接请求。

25. 根据权利要求 23 或 24 所述的方法，其特征在于，所述判断所述连接请求对应的服务器是否满足预设条件，包括：

确定所述连接请求对应的服务器的厂商信息；

判断所述厂商信息对应的厂商是否对当前的配网服务进行服务付费；

20 若是，则判定所述连接请求对应的服务器满足预设条件；

若否，则判定所述连接请求对应的服务器不满足预设条件。

26. 根据权利要求 23 所述的方法，其特征在于，在所述当路由器检测到设备接入路由器的配网热点时，截获所述设备向对应的服务器发送的连接请求之前，还包括：

路由器上电后，开启配网热点，并将所述配网热点设置为隐藏热点。

25

27. 一种进行配网的设备，其特征在于，所述设备包括：

配网热点接入模块，用于接入路由器提供的配网热点；

第一设备信息发送模块，用于通过所述配网热点，向服务器发送所述设备的第一设备信息；

30 热点切换命令接收模块，用于接收所述服务器根据所述第一设备信息发送的热点切

换命令，所述热点切换命令包括上网热点的热点信息；

热点切换模块，用于当达到指定配网条件时，基于所述热点切换命令，接入所述上网热点。

5 28. 一种对设备进行配网的终端，其特征在于，所述终端包括：

目标配网设备确定模块，用于采用配网应用程序确定目标配网设备，其中，所述目标配网设备预先接入路由器提供的配网热点并向服务器发送所述目标配网设备的第一设备信息；

10 配网请求生成模块，用于基于所述第一设备信息以及当前接入的上网热点的热点信息，生成配网请求；

配网请求发送模块，用于将所述配网请求发送至服务器，以请求所述服务器按照所述上网热点的热点信息进行设备配网。

29. 一种对设备进行配网的服务器，其特征在于，所述服务器包括：

15 配网请求接收模块，用于接收配网应用程序发送的配网请求，其中所述配网请求包括上网热点的热点信息；

热点切换命令生成模块，用于基于所述配网请求，生成热点切换命令；

热点切换命令发送模块，用于将所述热点切换命令通过配网热点发送至需要配网的设备，以促使所述设备将当前接入的热点由所述配网热点切换为所述上网热点。

20

30. 一种对设备进行配网的路由器，其特征在于，所述路由器包括：

连接请求截获模块，用于当路由器检测到设备接入路由器的配网热点时，截获所述设备向对应的服务器发送的连接请求；

判断模块，用于判断所述连接请求对应的服务器是否满足预设条件；

25 连接请求发送模块，用于若所述服务器满足所述预设条件，则将所述连接请求发送至所述服务器，以促使所述服务器建立与所述设备之间的安全连接，以及，对所述设备进行设备配网。

31. 一种配网系统，其特征在于，包括权利要求 27 所述的设备、权利要求 28 所述的终端，权利要求 29 所述的服务器以及权利要求 30 所述的路由器。

30

32. 一种系统，其特征在于，包括：

一个或多个处理器；和

其上存储有指令的一个或多个机器可读介质，当由所述一个或多个处理器执行时，

5 使得所述系统执行如权利要求 1-7 和/或权利要求 8-15 和/或权利要求 16-22 和/或权利要求 23-26 一个或多个的一种对设备进行配网的方法。

33. 一个或多个机器可读介质，其上存储有指令，当由一个或多个处理器执行时，

使得所述处理器执行如权利要求 1-7 和/或权利要求 8-15 和/或权利要求 16-22 和/或权利要求 23-26 一个或多个的一种对设备进行配网的方法。