



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 104185235 B

(45) 授权公告日 2016.01.06

(21) 申请号 201410409378.7

CN 103987113 A, 2014.08.13, 说明书第 [0007]-[0012] 段.

(22) 申请日 2014.08.19

CN 101465678 A, 2009.06.24, 全文.

(73) 专利权人 小米科技有限责任公司

地址 100085 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

审查员 杨海洋

(72) 发明人 张鹏飞 陈勇 屈恒 刘铁俊
庞方成

(74) 专利代理机构 北京博思佳知识产权代理有
限公司 11415

代理人 林祥

(51) Int. Cl.

H04W 36/30(2009.01)

H04W 76/00(2009.01)

(56) 对比文件

CN 1929416 A, 2007.03.14, 说明书第 5 页第 2 行至第 6 页第 2 行, 第 7 页第 15 行至第 10 页第 5 行.

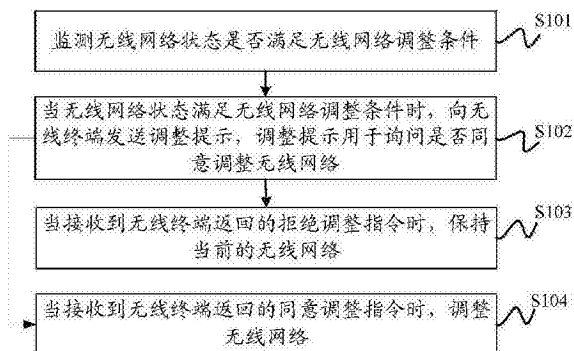
权利要求书1页 说明书8页 附图5页

(54) 发明名称

无线网络调整方法及装置

(57) 摘要

本公开是关于无线网络调整方法及装置,用以实现友好地提醒用户是否调整无线网络,并根据用户的意愿来决定是否调整无线网络。该方法包括:监测无线网络状态是否满足无线网络调整条件;当无线网络状态满足无线网络调整条件时,向无线终端发送调整提示,调整提示用于询问同意调整无线网络;当接收到无线终端返回的同意调整指令时,调整无线网络;当接收到无线终端返回的拒绝调整指令时,保持当前的无线网络。该技术方案能够友好地提醒用户是否调整无线网络,并根据用户的意愿来决定是否调整无线网络,提高了用户使用体验。



1. 一种无线网络调整方法,用于无线路由器,其特征在于,包括:
监测无线网络状态是否满足无线网络调整条件;
当所述无线网络状态满足所述无线网络调整条件时,向无线终端发送调整提示,所述调整提示用于询问是否同意调整无线网络;
当接收到所述无线终端返回的同意调整指令时,调整无线网络;
当接收到所述无线终端返回的拒绝调整指令时,保持当前的无线网络;
其中,所述无线网络调整条件包括:
监测到网络发射信号强度大于所处空间所需要的最小网络发射信号强度,所述最小网络发射信号强度由图像监测技术预先监测出的无线路由器所处的空间大小确定。
2. 如权利要求 1 所述的方法,其特征在于,
所述当接收到所述无线终端返回的同意调整指令时,调整无线网络,包括:
当接收到所述无线终端返回的同意调整指令时,调低网络发射信号强度,调低后的网络发射信号强度等于或大于所述最小网络发射信号强度。
3. 如权利要求 1 或 2 所述的方法,其特征在于,
所述调整提示还包括无线网络状态信息和 / 或调整结果信息。
4. 一种无线网络调整装置,其特征在于,包括:
监测模块,用于监测无线网络状态是否满足无线网络调整条件;
提示模块,用于当所述无线网络状态满足所述无线网络调整条件时,向无线终端发送调整提示,所述调整提示用于询问是否同意调整无线网络;
调整模块,用于当接收到所述无线终端返回的同意调整指令时,调整无线网络;
保持模块,用于当接收到所述无线终端返回的拒绝调整指令时,保持当前的无线网络;
其中,所述无线网络调整条件包括:
监测到网络发射信号强度大于所处空间所需要的最小网络发射信号强度,所述最小网络发射信号强度由图像监测技术预先监测出的无线路由器所处的空间大小确定。
5. 如权利要求 4 所述的装置,其特征在于,所述调整模块包括:
第三调整子模块,用于当接收到所述无线终端返回的同意调整指令时,调低网络发射信号强度,调低后的网络发射信号强度等于或大于所述最小网络发射信号强度。

无线网络调整方法及装置

技术领域

[0001] 本公开涉及网络设置技术领域,尤其涉及无线网络调整方法及装置。

背景技术

[0002] 相关技术中,无线路由器是应用于用户上网、带有无线覆盖功能的路由器。无线路由器可以看作一个转发器,将家中墙上接出的宽带网络信号通过天线转发给附近的无线终端(支持wifi的笔记本电脑、支持wifi的手机等)。

[0003] 由于很多家庭或公司都在使用无线路由器,因此临近的家庭或公司的无线路由器的信道会产生重叠,从而使得无线网络信号受到干扰,目前,为了避免信号干扰,无线路由器会自动切换信道,切换信道的过程中或者切换信道之后可能会影响无线终端接收到的信号质量,影响用户正常使用,用户体验较差。

发明内容

[0004] 为克服相关技术中存在的问题,本公开实施例提供无线网络调整方法及装置,用以实现友好地提醒用户是否调整无线网络,并根据用户的意愿来决定是否调整无线网络。

[0005] 根据本公开实施例的第一方面,提供一种无线网络调整方法,用于无线路由器,包括:

[0006] 监测无线网络状态是否满足无线网络调整条件;

[0007] 当所述无线网络状态满足所述无线网络调整条件时,向无线终端发送调整提示,所述调整提示用于询问是否同意调整无线网络;

[0008] 当接收到所述无线终端返回的同意调整指令时,调整无线网络;

[0009] 当接收到所述无线终端返回的拒绝调整指令时,保持当前的无线网络。

[0010] 在一个实施例中,所述无线网络调整条件包括:当前使用的无线网络信道质量低于预设信道质量;或者

[0011] 监测到的无线终端的信号强度低于预设信号强度;或者

[0012] 监测到网络发射信号强度大于所处空间所需要的最小网络发射信号强度。

[0013] 在一个实施例中,当所述无线网络调整条件为当前使用的无线网络信道质量低于预设信道质量时,所述当接收到所述无线终端返回的同意调整指令时,调整无线网络,包括:

[0014] 当接收到所述无线终端返回的同意调整指令时,将当前使用的第一信道切换到第二信道,重新建立无线网络的连接。

[0015] 在一个实施例中,当所述无线网络调整条件为监测到的无线终端的信号强度低于预设信号强度时,所述当接收到所述无线终端返回的同意调整指令时,调整无线网络,包括:

[0016] 当接收到所述无线终端返回的同意调整指令时,将网络发射信号强度调高至预设值。

[0017] 在一个实施例中,当所述无线网络调整条件为监测到网络发射信号强度大于所处空间所需要的最小网络发射信号强度时,所述当接收到所述无线终端返回的同意调整指令时,调整无线网络,包括:

[0018] 当接收到所述无线终端返回的同意调整指令时,调低网络发射信号强度,调低后的网络发射信号强度等于或大于所述最小网络发射信号强度。

[0019] 在一个实施例中,所述调整提示还包括无线网络状态信息和/或调整结果信息。

[0020] 根据本公开实施例的第二方面,提供一种无线网络调整装置,包括:

[0021] 监测模块,用于监测无线网络状态是否满足无线网络调整条件;

[0022] 提示模块,用于当所述无线网络状态满足所述无线网络调整条件时,向无线终端发送调整提示,所述调整提示用于询问是否同意调整无线网络;

[0023] 调整模块,用于当接收到所述无线终端返回的同意调整指令时,调整无线网络;

[0024] 保持模块,用于当接收到所述无线终端返回的拒绝调整指令时,保持当前的无线网络。

[0025] 在一个实施例中,所述调整模块包括:

[0026] 第一调整子模块,用于当所述无线网络调整条件为当前使用的无线网络信道质量低于预设信道质量时,当接收到所述无线终端返回的同意调整指令时,将当前使用的第一信道切换到第二信道,重新建立无线网络的连接。

[0027] 在一个实施例中,所述调整模块包括:

[0028] 第二调整子模块,用于当所述无线网络调整条件为监测到的无线终端的信号强度低于预设信号强度时,当接收到所述无线终端返回的同意调整指令时,将网络发射信号强度调高至预设值。

[0029] 在一个实施例中,所述调整模块包括:

[0030] 第三调整子模块,用于当所述无线网络调整条件为监测到网络发射信号强度大于所处空间所需要的最小网络发射信号强度时,当接收到所述无线终端返回的同意调整指令时,调低网络发射信号强度,调低后的网络发射信号强度等于或大于所述最小网络发射信号强度。

[0031] 根据本公开实施例的第三方面,提供一种无线网络调整装置,包括:

[0032] 处理器;

[0033] 用于存储处理器可执行指令的存储器;

[0034] 其中,所述处理器被配置为:

[0035] 监测无线网络状态是否满足无线网络调整条件;

[0036] 当所述无线网络状态满足所述无线网络调整条件时,向无线终端发送调整提示,所述调整提示用于询问是否同意调整无线网络;

[0037] 当接收到所述无线终端返回的同意调整指令时,调整无线网络;

[0038] 当接收到所述无线终端返回的拒绝调整指令时,保持当前的无线网络。

[0039] 本公开的实施例提供的技术方案可以包括以下有益效果:

[0040] 本公开实施例提供的上述技术方案,能够友好地提醒用户是否调整无线网络,并根据用户的意愿来决定是否调整无线网络,提高了用户使用体验。

[0041] 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。

附图说明

[0042] 此处的附图被并入说明书中并构成本说明书的一部分，示出了符合本公开的实施例，并与说明书一起用于解释本公开的原理。

[0043] 图 1 是根据一示例性实施例示出的无线网络调整方法的流程图。

[0044] 图 2 是根据一示例性实施例一示出的无线网络调整方法的流程图。

[0045] 图 3 是根据一示例性实施例二示出的无线网络调整方法的流程图。

[0046] 图 4 是根据一示例性实施例三示出的无线网络调整方法的流程图。

[0047] 图 5 是根据一示例性实施例示出的无线网络调整装置的框图。

[0048] 图 6 是根据一示例性实施例示出的调整模块的框图。

具体实施方式

[0049] 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。以下示例性实施中所描述的实施方式并不代表与本公开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、本公开的一些方面相一致的装置和方法的例子。

[0050] 图 1 是根据一示例性实施例示出的一种无线网络调整方法的流程图，该方法可应用于无线路由器中，包括以下步骤 S101-S104：

[0051] 在步骤 S101 中，监测无线网络状态是否满足无线网络调整条件。

[0052] 在一个实施例中，无线网络调整条件可以是第一种条件：当前使用的无线网络信道质量低于预设信道质量。预设信道质量可以表现为预设的信道参数值，信道参数可以是传输速率、信噪比、信道增益、噪声功率、多径衰落等参数中的一个参数或多个参数。假设预设信道质量为传输速率等于 $X1$ ，则如果传输速率低于 $X1$ 时，确定当前使用的无线网络信道质量低于预设信道质量。

[0053] 或者，无线网络调整条件可以是第二种条件：监测到的无线终端的信号强度低于预设信号强度。其中，预设信号强度可由用户根据需要设置或者系统设置。

[0054] 或者，无线网络调整条件可以是第三种条件：监测到网络发射信号强度大于所处空间所需要的最小网络发射信号强度。网络发射信号强度是指无线路由器发射的无线网络信号的强度。通常，无线路由器所处的空间较小时，无线路由器只要较小的网络发射信号强度，就能满足处于该空间中的无线终端；无线路由器所处的空间较大时，无线路由器就需要较大的网络发射信号强度，才能满足处于该空间中的无线终端。因此，可预先监测出无线路由器所处的空间大小（可利用目前的图像监测技术获知所处的空间大小），并根据所处的空间大小确定出所处空间所需要的最小网络发射信号强度（可根据已有的经验数据确定出）。

[0055] 在步骤 S102 中，当无线网络状态满足无线网络调整条件时，向无线终端发送调整提示，调整提示用于询问是否同意调整无线网络。

[0056] 在一个实施例中，调整提示可以实施为一个询问消息，如“的用户是否同意调整无线网络”或者“是否继续调整无线网络”等类似的消息。

[0057] 在一个实施例中,当无线网络状态不满足无线网络调整条件时,保持当前的无线网络。

[0058] 在步骤 S103 中,当接收到无线终端返回的拒绝调整指令时,保持当前的无线网络。

[0059] 在一个实施例中,调整提示发送给无线终端之后,由无线终端显示给无线终端的用户,用户查看到该调整提示之后,向无线终端输入选择,比如当选择“是”时,无线终端可判断出用户同意调整,无线终端便可以向无线路由器返回同意调整指令;当用户选择“否”时,无线终端可判断出用户不同意调整,无线终端便可以向无线路由器返回拒绝调整指令。

[0060] 当接收到无线终端返回的拒绝调整指令时,说明无线终端的用户不同意调整网络,此时,保持当前的无线网络,不调整无线网络,符合用户的意愿,避免影响用户正常使用无线网络。

[0061] 在步骤 S104 中,当接收到无线终端返回的同意调整指令时,调整无线网络。

[0062] 当接收到无线终端返回的同意调整指令时,说明无线终端的用户同意调整网络,此时,调整无线网络,符合用户的意愿,即使调整的过程中会影响用户使用网络,由于是预先得到用户同意的,因此,用户对使用造成的影响有心理准备,从而提高了用户的使用体验。

[0063] 在一个实施例中,当无线网络状态满足的是前述第一种条件“当前使用的无线网络信道质量低于预设信道质量”时,步骤 S104 可执行为:当接收到无线终端返回的同意调整指令时,将当前使用的第一信道切换到第二信道,重新建立无线网络的连接。即,当当前使用的无线网络信道质量达不到预期的信道质量时,会将当前使用的第一信道切换到第二信道,以实现提高信道质量的目的。详见后续实施例一。

[0064] 在一个实施例中,当无线网络状态满足的是前述第二种条件“监测到的无线终端的信号强度低于预设信号强度”时,步骤 S104 可执行为:当接收到无线终端返回的同意调整指令时,将网络发射信号强度调高至预设值。通常,当无线路由器监测到的无线终端的信号强度比较小时,无线终端接收到的无线网络信号质量通常比较差,为了保证无线终端接收到的无线网络信号质量稳定或较高,无线路由器会将网络发射信号强度调高至预设值,使得网络发射信号强度增强,从而使得无线终端接收到的无线网络信号质量提高。详见后续实施例二。

[0065] 在一个实施例中,当无线网络状态满足的是前述第三种条件“监测到网络发射信号强度大于所处空间所需要的最小网络发射信号强度”时,步骤 S104 可执行为:当接收到无线终端返回的同意调整指令时,调低网络发射信号强度,调低后的网络发射信号强度等于或大于最小网络发射信号强度。即,当无线路由器的网络发射信号强度大于所处空间所需要的最小网络发射信号强度时,为了避免造成无线路由器不必要的能源浪费,可调低网络发射信号强度,并保证调低后的网络发射信号强度能满足所处空间中无线终端的正常需要,从而不仅能避免不必要的能源浪费,而且还能保证无线终端的正常需要。详见后续实施例三。

[0066] 在一个实施例中,上述调整提示中除了上述询问信息之外,还可以包括无线网络状态信息、调整结果信息中的任一种信息或多种信息,从而可使得无线终端的用户获取到无线网络状态信息或调整结果信息,使用户对网络环境更加清楚,进一步提高了用户的使

用体验。其中,无线网络状态信息根据实际情况,可以是当前正在使用的信道编号、当前的发射信号强度、所处空间大小、无线终端的信号强度等中的任一种信息或多种信息,调整结果信息可以是切换后的信道编号、调整后的发射信号强度中的任一种信息或多种信息。

[0067] 在一个实施例中,上述无线终端可以是支持wifi的笔记本电脑、支持wifi的平板电脑、支持wifi的手机等。

[0068] 本公开实施例提供的上述方法,能够友好地提醒用户是否调整无线网络,并根据用户的意愿来决定是否调整无线网络,提高了用户使用体验。

[0069] 下面以具体实施例来说明本公开实施例提供的上述方法。

[0070] 实施例一

[0071] 本实施例一中,无线路由器利用本公开实施例提供的上述方法切换信道,如图2所示,包括如下步骤:

[0072] 在步骤S201中,无线路由器监测当前使用的无线网络信道质量是否低于预设信道质量,如果是则继续步骤S202,否则保持当前的无线网络。

[0073] 在步骤S202中,当当前使用的无线网络信道质量低于预设信道质量时,无线路由器向手机发送调整提示,调整提示用于询问是否同意调整无线网络。

[0074] 上述调整提示中还可以包括无线网络状态信息、调整结果信息中的任一种信息或多种信息。

[0075] 在步骤S203中,手机将调整提示显示给用户,显示为“是否同意调整无线网络”,并提供“是”和“否”两个选项给用户(还可以显示无线网络状态信息、调整结果信息中的任一种信息或多种信息);用户选择“是”时,手机向无线路由器发送同意调整指令,继续执行步骤S204;用户选择“否”时,手机向无线路由器发送拒绝调整指令,继续执行步骤S205。

[0076] 在步骤S204中,无线路由器接收到手机返回的同意调整指令时,将当前使用的第一信道切换到第二信道,重新建立无线网络的连接。

[0077] 在步骤S205中,无线路由器接收到手机返回的拒绝调整指令时,保持当前的信道不变。

[0078] 本实施例一,能够友好地提醒用户是否调整无线网络,并根据用户的意愿来决定是否调整无线网络,提高了用户使用体验。

[0079] 实施例二

[0080] 本实施例二中,无线路由器利用本公开实施例提供的上述方法调整信号强度,如图3所示,包括如下步骤:

[0081] 在步骤S301中,无线路由器监测手机的信号强度是否低于预设信号强度,如果是则继续步骤S302,否则保持当前的无线网络。

[0082] 在步骤S302中,当手机的信号强度是否低于预设信号强度时,无线路由器向手机发送调整提示,调整提示用于询问是否同意调整无线网络。

[0083] 上述调整提示中还可以包括无线网络状态信息、调整结果信息中的任一种信息或多种信息。

[0084] 在步骤S303中,手机将调整提示显示给用户,显示为“是否同意调整无线网络”,并提供“是”和“否”两个选项给用户(还可以显示无线网络状态信息、调整结果信息中的任一种信息或多种信息);用户选择“是”时,手机向无线路由器发送同意调整指令,继续执行

步骤 S304 ;用户选择“否”时,手机向无线路由器发送拒绝调整指令,继续执行步骤 S305。

[0085] 在步骤 S304 中,无线路由器接收到手机返回的同意调整指令时,将网络发射信号强度调高至预设值。

[0086] 在步骤 S305 中,无线路由器接收到手机返回的拒绝调整指令时,保持当前的无线网络。

[0087] 本实施例二,能够友好地提醒用户是否调整无线网络,并根据用户的意愿来决定是否调整无线网络,提高了用户使用体验。

[0088] 实施例三

[0089] 本实施例三中,无线路由器利用本公开实施例提供的上述方法调整信号强度,如图 4 所示,包括如下步骤:

[0090] 在步骤 S401 中,无线路由器监测网络发射信号强度是否大于所处空间所需要的最小网络发射信号强度,如果是则继续步骤 S402,否则保持当前的无线网络。

[0091] 在步骤 S402 中,当网络发射信号强度大于所处空间所需要的最小网络发射信号强度时,无线路由器向手机发送调整提示,调整提示用于询问是否同意调整无线网络。

[0092] 在步骤 S403 中,手机将调整提示显示给用户,显示为“是否同意调整无线网络”,并提供“是”和“否”两个选项给用户(还可以显示无线网络状态信息、调整结果信息中的任一种信息或多种信息);用户选择“是”时,手机向无线路由器发送同意调整指令,继续执行步骤 S404;用户选择“否”时,手机向无线路由器发送拒绝调整指令,继续执行步骤 S405。

[0093] 在步骤 S404 中,无线路由器接收到手机返回的同意调整指令时,调低网络发射信号强度,调低后的网络发射信号强度等于或大于最小网络发射信号强度。

[0094] 在步骤 S405 中,无线路由器接收到手机返回的拒绝调整指令时,保持当前的无线网络。

[0095] 本实施例三,能够友好地提醒用户是否调整无线网络,并根据用户的意愿来决定是否调整无线网络,提高了用户使用体验。

[0096] 对应前述无线网络调整方法,本公开实施例还提供了一种无线网络调整装置,如图 5 所示,所述装置包括:

[0097] 监测模块 51,用于监测无线网络状态是否满足无线网络调整条件;

[0098] 提示模块 52,用于当无线网络状态满足无线网络调整条件时,向无线终端发送调整提示,调整提示用于询问是否同意调整无线网络;

[0099] 调整模块 53,用于当接收到无线终端返回的同意调整指令时,调整无线网络;

[0100] 保持模块 54,用于当接收到无线终端返回的拒绝调整指令时,保持当前的无线网络。

[0101] 在一个实施例中,如图 6 所示,调整模块 53 可包括:

[0102] 第一调整子模块 61,用于当无线网络调整条件为当前使用的无线网络信道质量低于预设信道质量时,当接收到无线终端返回的同意调整指令时,将当前使用的第一信道切换到第二信道,重新建立无线网络的连接。或者

[0103] 第二调整子模块 62,用于当无线网络调整条件为监测到的无线终端的信号强度低于预设信号强度时,当接收到无线终端返回的同意调整指令时,将网络发射信号强度调高至预设值。或者

[0104] 第三调整子模块 63,用于当无线网络调整条件为监测到网络发射信号强度大于所处空间所需要的最小网络发射信号强度时,当接收到无线终端返回的同意调整指令时,调低网络发射信号强度,调低后的网络发射信号强度等于或大于最小网络发射信号强度。

[0105] 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。

[0106] 一种无线网络调整装置,包括:

[0107] 处理器;

[0108] 用于存储处理器可执行指令的存储器;

[0109] 其中,所述处理器被配置为:

[0110] 监测无线网络状态是否满足无线网络调整条件;

[0111] 当所述无线网络状态满足所述无线网络调整条件时,向无线终端发送调整提示,所述调整提示用于询问是否同意调整无线网络;

[0112] 当接收到所述无线终端返回的同意调整指令时,调整无线网络;

[0113] 当接收到所述无线终端返回的拒绝调整指令时,保持当前的无线网络。

[0114] 所述处理器还可被配置为:

[0115] 所述无线网络调整条件包括:当前使用的无线网络信道质量低于预设信道质量;或者

[0117] 监测到的无线终端的信号强度低于预设信号强度;或者

[0118] 监测到网络发射信号强度大于所处空间所需要的最小网络发射信号强度。

[0119] 所述处理器还可被配置为:

[0120] 当所述无线网络调整条件为当前使用的无线网络信道质量低于预设信道

[0121] 质量时,所述当接收到所述无线终端返回的同意调整指令时,调整无线网络,包括:

[0122] 当接收到所述无线终端返回的同意调整指令时,将当前使用的第一信道切换到第二信道,重新建立无线网络的连接。

[0123] 所述处理器还可被配置为:

[0124] 当所述无线网络调整条件为监测到的无线终端的信号强度低于预设信号强度时,所述当接收到所述无线终端返回的同意调整指令时,调整无线网络,包括:

[0125] 当接收到所述无线终端返回的同意调整指令时,将网络发射信号强度调高至预设值。

[0126] 所述处理器还可被配置为:

[0127] 当所述无线网络调整条件为监测到网络发射信号强度大于所处空间所需要的最小网络发射信号强度时,所述当接收到所述无线终端返回的同意调整指令时,调整无线网络,包括:

[0128] 当接收到所述无线终端返回的同意调整指令时,调低网络发射信号强度,调低后的网络发射信号强度等于或大于所述最小网络发射信号强度。

[0129] 所述处理器还可被配置为:

[0130] 所述调整提示还包括无线网络状态信息和 / 或调整结果信息。

[0131] 一种非临时性计算机可读存储介质,当存储介质中的指令由无线路由器的处理器

执行时,使得无线路由器能够执行一种无线网络调整方法,所述方法包括:

[0132] 监测无线网络状态是否满足无线网络调整条件;

[0133] 当所述无线网络状态满足所述无线网络调整条件时,向无线终端发送调整提示,所述调整提示用于询问是否同意调整无线网络;

[0134] 当接收到所述无线终端返回的同意调整指令时,调整无线网络;

[0135] 当接收到所述无线终端返回的拒绝调整指令时,保持当前的无线网络。

[0136] 在一个实施例中,所述无线网络调整条件包括:当前使用的无线网络信道质量低于预设信道质量;或者

[0137] 监测到的无线终端的信号强度低于预设信号强度;或者

[0138] 监测到网络发射信号强度大于所处空间所需要的最小网络发射信号强度。

[0139] 在一个实施例中,当所述无线网络调整条件为当前使用的无线网络信道质量低于预设信道质量时,所述当接收到所述无线终端返回的同意调整指令时,调整无线网络,包括:

[0140] 当接收到所述无线终端返回的同意调整指令时,将当前使用的第一信道切换到第二信道,重新建立无线网络的连接。

[0141] 在一个实施例中,当所述无线网络调整条件为监测到的无线终端的信号强度低于预设信号强度时,所述当接收到所述无线终端返回的同意调整指令时,调整无线网络,包括:

[0142] 当接收到所述无线终端返回的同意调整指令时,将网络发射信号强度调高至预设值。

[0143] 在一个实施例中,当所述无线网络调整条件为监测到网络发射信号强度大于所处空间所需要的最小网络发射信号强度时,所述当接收到所述无线终端返回的同意调整指令时,调整无线网络,包括:

[0144] 当接收到所述无线终端返回的同意调整指令时,调低网络发射信号强度,调低后的网络发射信号强度等于或大于所述最小网络发射信号强度。

[0145] 在一个实施例中,所述调整提示还包括无线网络状态信息和/或调整结果信息。

[0146] 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。

[0147] 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。

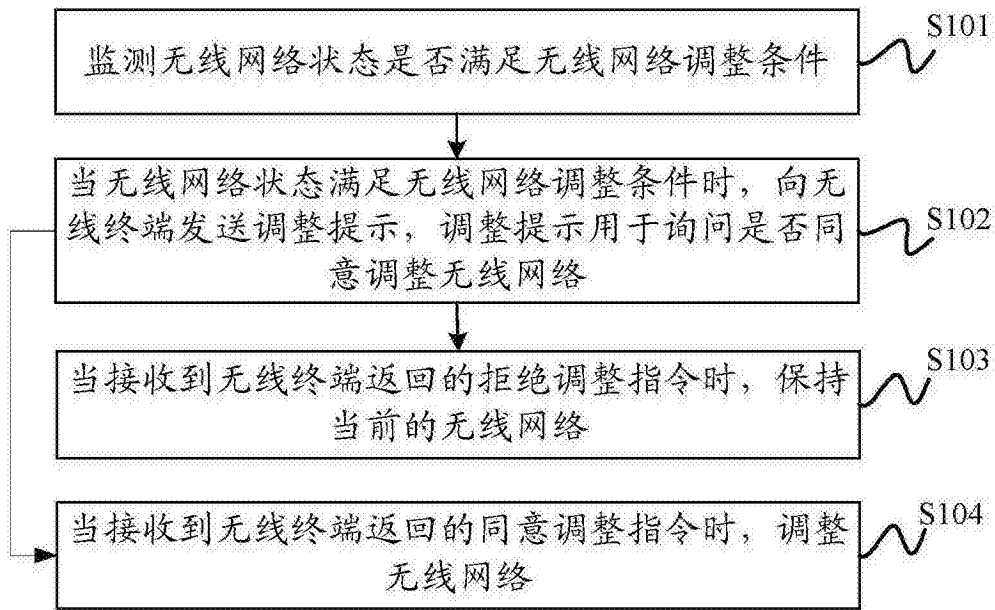


图 1

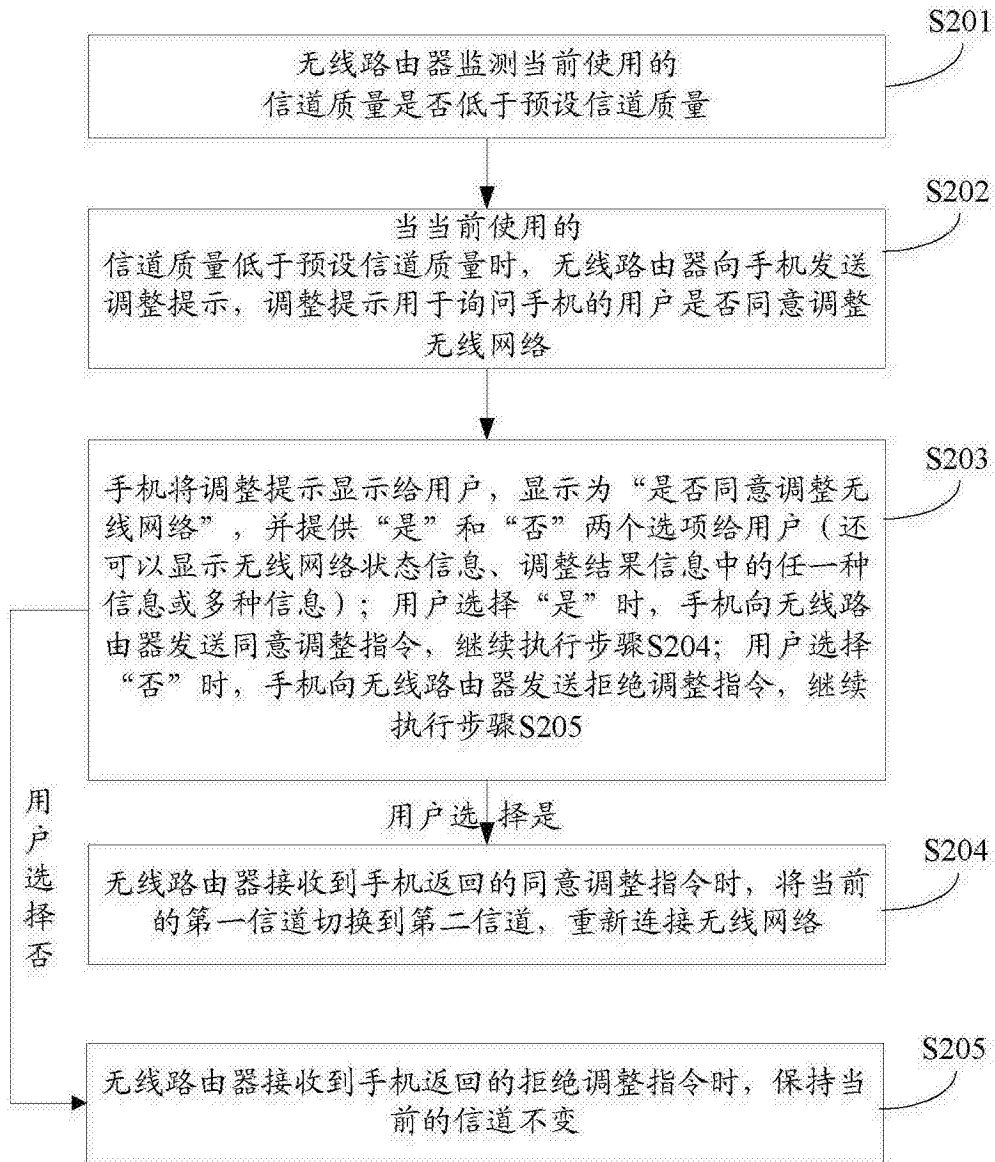


图 2

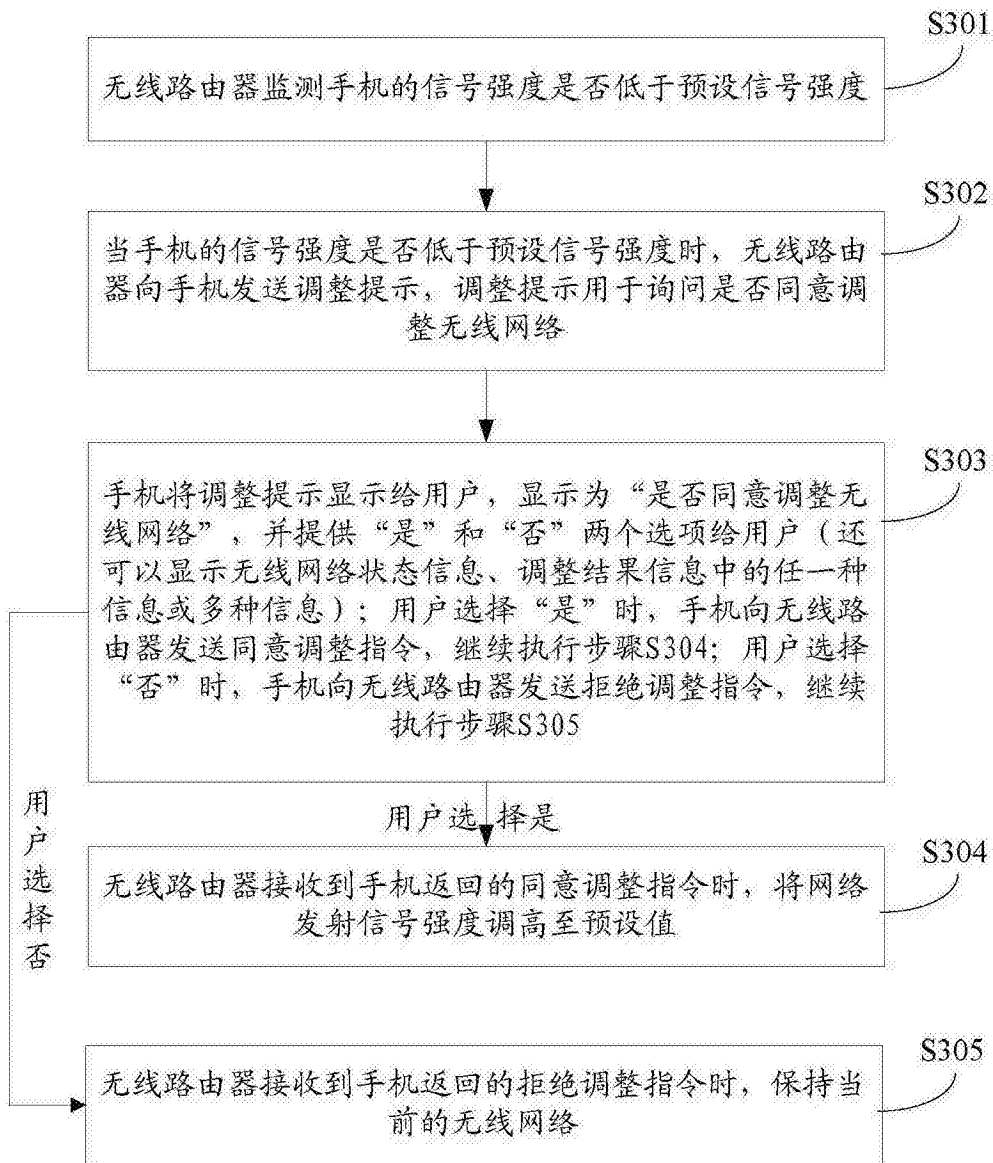


图 3

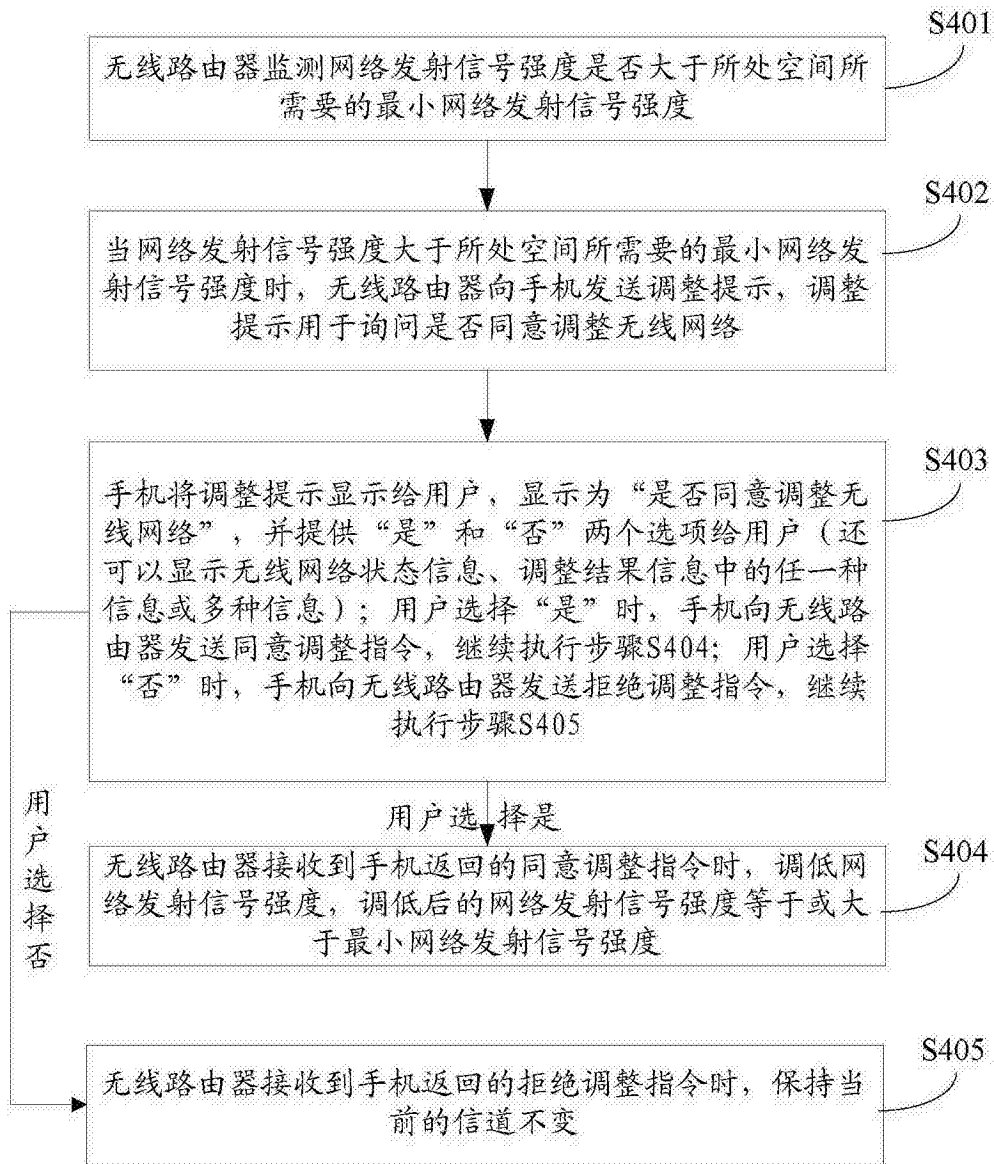


图 4

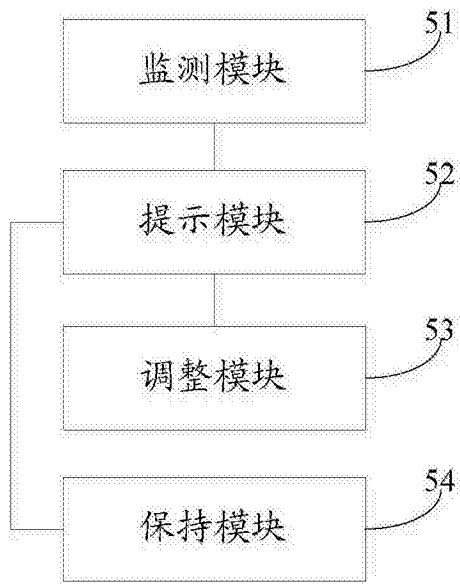


图 5

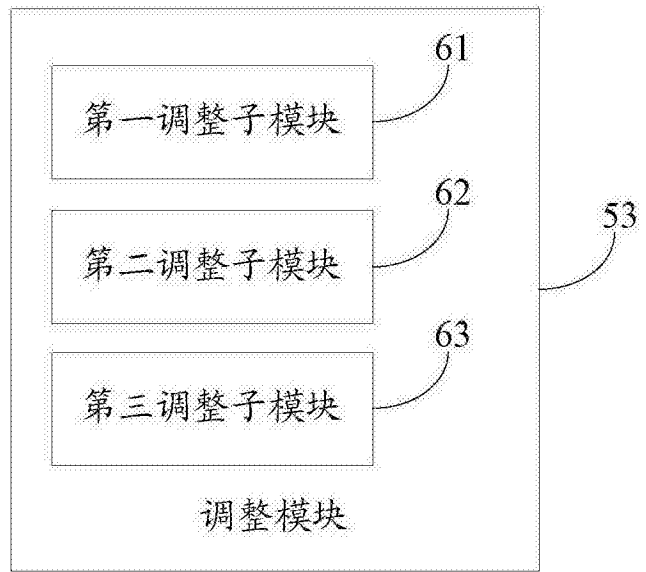


图 6