

权利要求

- 1、一种配置自动邻居关系 ANR 的方法，其特征在于，包括：
接收基站发送的测量配置信息；
根据所述测量配置信息，测量邻小区的属性和邻小区标识 GCI；
5 向所述基站发送测量报告，所述测量报告用于指示所述邻小区的属性和所述 GCI。
- 2、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述邻小区的属性包括邻小区的核心网 CN 类型、邻小区的小区类型、邻小区是否支持特定业务、邻小区是否存在可用的网络切片、邻小区的特定系统信息块 SIB、邻小区是否支持 Xn 接口中的至少一种。
- 3、根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，若所述邻小区的属性至少包括所述邻
10 小区的 CN 类型，所述方法还包括：
根据跟踪区代码 TAC 和/或小区全球识别码 CGI 与 CN 类型之间的对应关系，以及
邻小区的 TAC 和/或 CGI，确定所述邻小区的 CN 类型；
所述向所述基站发送测量报告，包括：
向所述基站发送所述测量报告，所述测量报告至少包括所述邻小区的 TAC 和/或
15 CGI，且不包括所述邻小区的 CN 类型，所述邻小区的 TAC 和/或 CGI 隐式指示所述邻小区的 CN 类型。
- 4、根据权利要求 3 所述的方法，其特征在于，所述 TAC 和/或 CGI 与 CN 类型之间的对应关系为预设的，且不同 CN 类型对应的 TAC 和/或 CGI 格式不同。
- 5、根据权利要求 1 至 4 中任一项所述的方法，其特征在于，所述邻小区的属性包括
20 邻小区是否为授权频段、邻小区是否支持独立方式接入中的至少一种。
- 6、根据权利要求 1 至 5 中任一项所述的方法，其特征在于，所述测量配置信息包括第一时长；
所述向所述基站发送测量报告，包括：
向所述基站发送第一测量报告，所述第一测量报告用于指示所述邻小区的属性中在
25 所述第一时长内测量到的属性。
- 7、根据权利要求 6 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：
向所述基站发送第一指示信息，所述第一指示信息用于指示所述邻小区的属性中在
所述第一时长内未测量到的属性。
- 8、根据权利要求 6 或 7 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：
30 向所述基站发送第二指示信息，所述第二指示信息用于指示所述基站在 ANR 列表的
条目信息中为所述邻小区的属性中所述终端设备在所述第一时长内未测量到的属性留
空，所述条目信息包括所述邻小区的属性和所述 GCI。
- 9、根据权利要求 1 至 8 中任一项所述的方法，其特征在于，所述邻小区为支持长期
演进 LTE 通信的小区、支持演进的长期演进 eLTE 通信的小区、支持新无线 NR 通信的
35 小区中的至少一种小区。
- 10、一种配置自动邻居关系 ANR 的方法，其特征在于，包括：
向终端设备发送测量配置信息，所述测量配置信息用于指示所述终端设备测量邻小
区的属性和邻小区标识 GCI；
接收所述终端设备发送的针对所述测量配置信息的测量报告。
- 40 11、根据权利要求 10 所述的方法，其特征在于，所述邻小区的属性包括邻小区的核心网 CN 类型、邻小区的小区类型、邻小区是否支持特定业务、邻小区是否存在可用的网络切片、邻小区的特定系统信息块 SIB、邻小区是否支持 Xn 接口中的至少一种。
- 12、根据权利要求 11 所述的方法，其特征在于，若所述邻小区的属性至少包括所述
邻小区的 CN 类型，
45 所述接收所述终端设备发送的针对所述测量配置信息的测量报告，包括：
接收所述终端设备发送的所述测量报告，所述测量报告至少包括所述邻小区的跟踪

区代码 TAC 和/或小区全球识别码 CGI, 且不包括所述邻小区的 CN 类型, 所述邻小区的 TAC 和/或 CGI 隐式指示所述邻小区的 CN 类型。

13、根据权利要求 10 至 12 中任一项所述的方法, 其特征在于, 所述邻小区的属性包括邻小区是否为授权频段、邻小区是否支持独立方式接入中的至少一种。

- 5 14、根据权利要求 10 至 13 中任一项所述的方法, 其特征在于, 所述测量配置信息包括第一时长;

所述接收所述终端设备发送的针对所述测量配置信息的测量报告, 包括:

接收所述终端设备发送的第一测量报告, 所述第一测量报告用于指示所述邻小区的属性中所述终端设备在所述第一时长内测量到的属性。

- 10 15、根据权利要求 14 所述的方法, 其特征在于, 所述方法还包括:

接收所述终端设备发送的第一指示信息, 所述第一指示信息用于指示所述邻小区的属性中所述终端设备在所述第一时长内未测量到的属性。

16、根据权利要求 14 或 15 所述的方法, 其特征在于, 所述方法还包括:

- 15 接收所述终端设备发送的第二指示信息, 所述第二指示信息用于指示所述基站在 ANR 列表的条目信息中为所述邻小区的属性中所述终端设备在所述第一时长内未测量到的属性留空, 所述条目信息包括所述邻小区的属性和所述 GCI。

17、根据权利要求 10 至 16 中任一项所述的方法, 其特征在于, 所述方法还包括:

根据所述终端设备发送的所述测量报告, 确定 ANR 列表, 所述 ANR 列表中包括所述测量报告携带的所述终端设备测量的邻小区属性。

- 20 18、根据权利要求 10 至 17 中任一项所述的方法, 其特征在于, 在发送所述测量配置信息之前, 所述方法还包括:

接收核心网设备发送的条目信息, 所述条目信息包括所述邻小区的属性和所述 GCI;

根据所述条目信息, 生成包括所述条目信息的 ANR 列表。

19、根据权利要求 18 所述的方法, 其特征在于, 所述方法还包括:

- 25 根据所述条目信息, 生成所述测量配置信息。

20、根据权利要求 10 至 19 中任一项所述的方法, 其特征在于, 所述邻小区为支持长期演进 LTE 通信的小区、支持演进的长期演进 eLTE 通信的小区、支持新无线 NR 通信的小区中的至少一种小区。

21、一种配置自动邻居关系 ANR 的方法, 其特征在于, 包括:

- 30 向基站发送 ANR 列表的条目信息, 所述条目信息包括邻小区标识 GCI, 以及邻小区的核心网 CN 类型、邻小区的小区类型、邻小区是否支持特定业务、邻小区是否存在可用的网络切片、邻小区的特定系统信息块 SIB、邻小区是否支持 Xn 接口、邻小区是否为授权频段、邻小区是否支持独立方式接入中的至少一种, 所述 ANR 列表用于指示终端设备根据所述条目信息测量的邻小区的属性。

- 35 22、一种终端设备, 其特征在于, 包括:

接收单元, 用于接收基站发送的测量配置信息;

处理单元, 用于根据所述测量配置信息, 测量邻小区的属性和邻小区标识 GCI;

发送单元, 用于向所述基站发送测量报告, 所述测量报告用于指示所述邻小区的属性和所述 GCI。

- 40 23、根据权利要求 22 所述的终端设备, 其特征在于, 所述邻小区的属性包括邻小区的核心网 CN 类型、邻小区的小区类型、邻小区是否支持特定业务、邻小区是否存在可用的网络切片、邻小区的特定系统信息块 SIB、邻小区是否支持 Xn 接口中的至少一种。

24、根据权利要求 23 所述的终端设备, 其特征在于, 若所述邻小区的属性至少包括所述邻小区的 CN 类型, 所述处理单元还用于:

- 45 根据跟踪区代码 TAC 和/或小区全球识别码 CGI 与 CN 类型之间的对应关系, 以及邻小区的 TAC 和/或 CGI, 确定所述邻小区的 CN 类型;

所述发送单元具体用于:

向所述基站发送所述测量报告, 所述测量报告至少包括所述邻小区的 TAC 和/或 CGI, 且不包括所述邻小区的 CN 类型, 所述邻小区的 TAC 和/或 CGI 隐式指示所述邻小区的 CN 类型。

- 5 25、根据权利要求 24 所述的终端设备, 其特征在于, 所述 TAC 和/或 CGI 与 CN 类型之间的对应关系为预设的, 且不同 CN 类型对应的 TAC 和/或 CGI 格式不同。

26、根据权利要求 22 至 25 中任一项所述的终端设备, 其特征在于, 所述邻小区的属性包括邻小区是否为授权频段、邻小区是否支持独立方式接入中的至少一种。

- 10 27、根据权利要求 22 至 26 中任一项所述的终端设备, 其特征在于, 所述测量配置信息包括第一时长;

所述发送单元, 还用于向所述基站发送第一测量报告, 所述第一测量报告用于指示所述邻小区的属性中在所述第一时长内测量到的属性。

- 15 28、根据权利要求 27 所述的终端设备, 其特征在于, 所述发送单元, 还用于向所述基站发送第一指示信息, 所述第一指示信息用于指示所述邻小区的属性中在所述第一时长内未测量到的属性。

29、根据权利要求 27 或 28 所述的终端设备, 其特征在于, 所述发送单元, 还用于向所述基站发送第二指示信息, 所述第二指示信息用于指示所述基站在 ANR 列表的条目信息中为所述邻小区的属性中所述终端设备在所述第一时长内未测量到的属性留空, 所述条目信息包括所述邻小区的属性和所述 GCI。

- 20 30、根据权利要求 22 至 29 中任一项所述的终端设备, 其特征在于, 所述邻小区为支持长期演进 LTE 通信的小区、支持演进的长期演进 eLTE 通信的小区、支持新无线 NR 通信的小区中的至少一种小区。

31、一种基站, 其特征在于, 包括:

- 25 发送单元, 用于向终端设备发送测量配置信息, 所述测量配置信息用于指示所述终端设备测量邻小区的属性和邻小区标识 GCI;

接收单元, 用于接收所述终端设备发送的针对所述测量配置信息的测量报告。

32、根据权利要求 31 所述的基站, 其特征在于, 所述邻小区的属性包括邻小区的核心网 CN 类型、邻小区的小区类型、邻小区是否支持特定业务、邻小区是否存在可用的网络切片、邻小区的特定系统信息块 SIB、邻小区是否支持 Xn 接口中的至少一种。

- 30 33、根据权利要求 32 所述的基站, 其特征在于, 若所述邻小区的属性至少包括所述邻小区的 CN 类型,

所述接收单元具体用于:

- 35 接收所述终端设备发送的所述测量报告, 所述测量报告至少包括所述邻小区的跟踪区代码 TAC 和/或小区全球识别码 CGI, 且不包括所述邻小区的 CN 类型, 所述邻小区的 TAC 和/或 CGI 隐式指示所述邻小区的 CN 类型。

34、根据权利要求 31 至 33 中任一项所述的基站, 其特征在于, 所述邻小区的属性包括邻小区是否为授权频段、邻小区是否支持独立方式接入中的至少一种。

35、根据权利要求 31 至 34 中任一项所述的基站, 其特征在于, 所述测量配置信息包括第一时长;

- 40 所述接收单元, 还用于接收所述终端设备发送的第一测量报告, 所述第一测量报告用于指示所述邻小区的属性中所述终端设备在所述第一时长内测量到的属性。

36、根据权利要求 35 所述的基站, 其特征在于, 所述接收单元, 还用于接收所述终端设备发送的第一指示信息, 所述第一指示信息用于指示所述邻小区的属性中所述终端设备在所述第一时长内未测量到的属性。

- 45 37、根据权利要求 35 或 36 所述的基站, 其特征在于, 所述接收单元, 还用于接收所述终端设备发送的第二指示信息, 所述第二指示信息用于指示所述基站在 ANR 列表的

条目信息中为所述邻小区的属性中所述终端设备在所述第一时长内未测量到的属性留空，所述条目信息包括所述邻小区的属性和所述 GCI。

- 38、根据权利要求 31 至 37 中任一项所述的基站，其特征在于，所述基站还包括：
处理单元，用于根据所述终端设备发送的所述测量报告，确定 ANR 列表，所述 ANR
5 列表中包括所述测量报告携带的所述终端设备测量的邻小区属性。

39、根据权利要求 31 至 38 中任一项所述的基站，其特征在于，在所述发送单元发送所述测量配置信息之前，所述基站还包括：

- 所述接收单元，还用于接收核心网设备发送的条目信息，所述条目信息包括所述邻
小区的属性和所述 GCI；
10 处理单元，用于根据所述条目信息，生成包括所述条目信息的 ANR 列表。
40、根据权利要求 39 所述的基站，其特征在于，所述处理单元，还用于根据所述条
目信息，生成所述测量配置信息。

- 41、根据权利要求 31 至 40 中任一项所述的基站，其特征在于，所述邻小区为支持
长期演进 LTE 通信的小区、支持演进的长期演进 eLTE 通信的小区、支持新无线 NR 通
15 信的小区中的至少一种小区。

42、一种核心网设备，其特征在于，包括：

- 发送单元，用于向基站发送 ANR 列表的条目信息，所述条目信息包括邻小区标识
GCI，以及邻小区的核心网 CN 类型、邻小区的小区类型、邻小区是否支持特定业务、邻
小区是否存在可用的网络切片、邻小区的特定系统信息块 SIB、邻小区是否支持 Xn 接口、
20 邻小区是否为授权频段、邻小区是否支持独立方式接入中的至少一种，所述 ANR 列表用
于指示终端设备根据所述条目信息测量的邻小区的属性。