

权利要求书

1. 一种测量配置方法，其特征在于，应用于基站，所述方法包括：
接收核心网发送的最小化路测 MDT 配置信息，所述 MDT 配置信息用于配置用户设备 UE 针对 MDT 上报无线局域网 WLAN 接入点 AP 的测量信息；
- 5 根据所述 MDT 配置信息向所述 UE 发送测量配置信息，所述测量配置信息用于配置 UE 测量 WLAN AP，并上报所述 WLAN AP 的测量信息。
2. 根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：
向目标基站发送所述 MDT 配置信息，以使所述目标基站根据所述 MDT 配置信息向所述目标基站所在小区的 UE 发送所述测量配置信息。
- 10 3. 根据权利要求 1 或 2 所述的方法，其特征在于，所述 MDT 配置信息包括第一 MDT 配置信息或第二 MDT 配置信息，所述第一 MDT 配置信息用于配置 UE 针对 MDT 上报 WLAN AP 的服务集标识 SSID 或基本服务集标识 BSSID，所述第二 MDT 配置信息用于配置 UE 针对 MDT 上报 WLAN AP 的接收信号强度指示 RSSI 和往返时间 RTT。
4. 根据权利要求 3 所述的方法，其特征在于，所述接收核心网发送的 MDT 配置信息，
15 包括：
通过核心网和基站之间的接口应用协议 S1AP 的 MDT 配置信令接收所述第一 MDT 配置信息，其中，所述 S1AP 的 MDT 配置信令中的测量激活信息单元中添加有所述第一 MDT 配置信息；或者
通过核心网和基站之间的接口应用协议 S1AP 的 MDT 配置信令接收所述第二 MDT 配置
20 信息，其中，所述 S1AP 的 MDT 配置信令中的测量激活信息单元中添加有所述第二 MDT 配置信息。
5. 根据权利要求 3 所述的方法，其特征在于，所述向目标基站发送所述 MDT 配置信息，
包括：
通过基站和基站之间的接口应用协议 X2AP 的 MDT 配置信令向所述目标基站发送所述
25 第一 MDT 配置信息，其中，所述 X2AP 的 MDT 配置信令中的测量激活信息单元中添加有所述第一 MDT 配置信息；或者
通过基站和基站之间的接口应用协议 X2AP 的 MDT 配置信令向所述目标基站发送所述
第二 MDT 配置信息，其中，所述 X2AP 的 MDT 配置信令中的测量激活信息单元中添加有所述第二 MDT 配置信息。
- 30 6. 根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述测量配置信息还用于配置所述 WLAN

AP 的测量信息的上报触发条件, 所述上报触发条件包括至少一个无线测量事件。

7. 根据权利要求 6 所述的方法, 其特征在于, 所述至少一个无线测量事件包括新的无线测量事件或多个已有的无线测量事件, 所述新的无线测量事件包括 WLAN 信号低于第一门限值和相邻 WLAN 信号比当前 WLAN 信号大于第二门限值中的至少一项。

5 8、一种测量上报方法, 其特征在于, 应用于用户设备 UE, 所述方法包括:

接收基站发送的测量配置信息, 所述测量配置信息用于配置 UE 测量无线局域网 WLAN 接入点 AP, 并上报所述 WLAN AP 的测量信息;

根据所述测量配置信息测量 WLAN AP;

上报所述 WLAN AP 的测量信息。

10 9. 根据权利要求 8 所述的方法, 其特征在于, 所述 WLAN AP 的测量信息包括所述 WLAN AP 的服务集标识 SSID 或基本服务集标识 BSSID, 或者所述 WLAN AP 的接收信号强度指示 RSSI 和往返时间 RTT。

10. 根据权利要求 8 或 9 所述的方法, 其特征在于, 所述测量配置信息还用于配置所述 WLAN AP 的测量信息的上报触发条件, 所述上报触发条件包括至少一个无线测量事件。

15 11. 根据权利要求 10 所述的方法, 其特征在于, 所述上报所述 WLAN AP 的测量信息, 包括:

在当前条件满足所述上报触发条件时, 上报所述 WLAN AP 的测量信息。

20 12. 根据权利要求 10 所述的方法, 其特征在于, 所述至少一个无线测量事件包括新的无线测量事件或多个已有的无线测量事件, 所述新的无线测量事件包括 WLAN 信号低于第一门限值和相邻 WLAN 信号比当前 WLAN 信号大于第二门限值中的至少一项。

13. 一种测量配置装置, 其特征在于, 应用于基站, 所述装置包括:

接收模块, 被配置为接收核心网发送的最小化路测 MDT 配置信息, 所述 MDT 配置信息用于配置用户设备 UE 针对 MDT 上报无线局域网 WLAN 接入点 AP 的测量信息;

25 第一发送模块, 被配置为根据所述接收模块接收的所述 MDT 配置信息向所述 UE 发送测量配置信息, 所述测量配置信息用于配置 UE 测量 WLAN AP, 并上报所述 WLAN AP 的测量信息。

14. 根据权利要求 13 所述的装置, 其特征在于, 所述装置还包括:

30 第二发送模块, 被配置为在所述接收模块接收所述 MDT 配置信息后, 向目标基站发送所述 MDT 配置信息, 以使所述目标基站根据所述 MDT 配置信息向所述目标基站所在小区的 UE 发送所述测量配置信息。

15. 根据权利要求 13 或 14 所述的装置, 其特征在于, 所述 MDT 配置信息包括第一 MDT 配置信息或第二 MDT 配置信息, 所述第一 MDT 配置信息用于配置 UE 针对 MDT 上报 WLAN AP 的服务集标识 SSID 或基本服务集标识 BSSID, 所述第二 MDT 配置信息用于配置 UE 针对 MDT 上报 WLAN AP 的接收信号强度指示 RSSI 和往返时间 RTT。

5 16. 根据权利要求 15 所述的装置, 其特征在于, 所述接收模块包括:

第一接收子模块, 被配置为通过核心网和基站之间的接口应用协议 S1AP 的 MDT 配置信令接收所述第一 MDT 配置信息, 其中, 所述 S1AP 的 MDT 配置信令中的测量激活信息单元中添加有所述第一 MDT 配置信息; 或者

10 第二接收子模块, 被配置为通过核心网和基站之间的接口应用协议 S1AP 的 MDT 配置信令接收所述第二 MDT 配置信息, 其中, 所述 S1AP 的 MDT 配置信令中的测量激活信息单元中添加有所述第二 MDT 配置信息。

17. 根据权利要求 15 所述的装置, 其特征在于, 所述第二发送模块包括:

15 第一发送子模块, 被配置为通过基站和基站之间的接口应用协议 X2AP 的 MDT 配置信令向所述目标基站发送所述第一 MDT 配置信息, 其中, 所述 X2AP 的 MDT 配置信令中的测量激活信息单元中添加有所述第一 MDT 配置信息; 或者

第二发送子模块, 被配置为通过基站和基站之间的接口应用协议 X2AP 的 MDT 配置信令向所述目标基站发送所述第二 MDT 配置信息, 其中, 所述 X2AP 的 MDT 配置信令中的测量激活信息单元中添加有所述第二 MDT 配置信息。

20 18. 根据权利要求 13 所述的装置, 其特征在于, 所述测量配置信息还用于配置所述 WLAN AP 的测量信息的上报触发条件, 所述上报触发条件包括至少一个无线测量事件。

19. 根据权利要求 18 所述的装置, 其特征在于, 所述至少一个无线测量事件包括新的无线测量事件或多个已有的无线测量事件, 所述新的无线测量事件包括 WLAN 信号低于第一门限值和相邻 WLAN 信号比当前 WLAN 信号大于第二门限值中的至少一项。

20、一种测量上报装置, 其特征在于, 应用于用户设备 UE, 所述装置包括:

25 接收模块, 被配置为接收基站发送的测量配置信息, 所述测量配置信息用于配置 UE 测量无线局域网 WLAN 接入点 AP, 并上报所述 WLAN AP 的测量信息;

测量模块, 被配置为根据所述接收模块接收的所述测量配置信息测量 WLAN AP;

上报模块, 被配置为上报所述测量模块测量的所述 WLAN AP 的测量信息。

30 21. 根据权利要求 20 所述的装置, 其特征在于, 所述 WLAN AP 的测量信息包括所述 WLAN AP 的服务集标识 SSID 或基本服务集标识 BSSID, 或者所述 WLAN AP 的接收信号强

度指示 RSSI 和往返时间 RTT。

22. 根据权利要求 20 或 21 所述的装置，其特征在于，所述测量配置信息还用于配置所述 WLAN AP 的测量信息的上报触发条件，所述上报触发条件包括至少一个无线测量事件。

23. 根据权利要求 22 所述的装置，其特征在于，所述上报模块，被配置为：

5 在当前条件满足所述上报触发条件时，上报所述 WLAN AP 的测量信息。

24. 根据权利要求 22 所述的装置，其特征在于，所述至少一个无线测量事件包括新的无线测量事件或多个已有的无线测量事件，所述新的无线测量事件包括 WLAN 信号低于第一门限值和相邻 WLAN 信号比当前 WLAN 信号大于第二门限值中的至少一项。

25. 一种基站，其特征在于，包括：

10 处理器；

用于存储处理器可执行指令的存储器；

其中，所述处理器被配置为：

接收核心网发送的最小化路测 MDT 配置信息，所述 MDT 配置信息用于配置用户设备 UE 针对 MDT 上报无线局域网 WLAN 接入点 AP 的测量信息；

15 根据所述 MDT 配置信息向所述 UE 发送测量配置信息，所述测量配置信息用于配置 UE 测量 WLAN AP，并上报所述 WLAN AP 的测量信息。

26. 一种用户设备，其特征在于，包括：

处理器；

用于存储处理器可执行指令的存储器；

20 其中，所述处理器被配置为：

接收基站发送的测量配置信息，所述测量配置信息用于配置 UE 测量无线局域网 WLAN 接入点 AP，并上报所述 WLAN AP 的测量信息；

根据所述测量配置信息测量 WLAN AP；

上报所述 WLAN AP 的测量信息。

25 27. 一种计算机可读存储介质，其上存储有计算机指令，其特征在于，该指令被处理器执行时实现权利要求 1-7 任一项所述的测量配置方法的步骤。

28. 一种计算机可读存储介质，其上存储有计算机指令，其特征在于，该指令被处理器执行时实现权利要求 8-12 任一项所述的测量上报方法的步骤。