

权利要求书

- 1、一种信息传输方法，其中，应用于基站，所述方法包括：
接收携带有推荐定位参考信号 PRS 配置的第一请求信息；
基于所述推荐 PRS 配置，确定目标 PRS 配置；
5 采用所述目标 PRS 配置，向用户设备发送 PRS。
- 2、根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述方法还包括：
发送系统信息，其中，所述系统信息携带有一组以上备选 PRS 配置；
其中，一组以上所述备选 PRS 配置，用于由用户设备基于配置选择条件，
从中选择所述推荐 PRS 配置。
- 10 3、根据权利要求 2 所述的方法，其中，所述接收携带有推荐定位参考
信号 PRS 配置的第一请求信息，包括：接收携带有所述推荐 PRS 配置的配
置标识的所述第一请求信息。
- 4、根据权利要求 2 所述的方法，其中，
所述系统信息的类型 6-1 的空口下行测量辅助信息元素的空口下行定
15 位参考信号辅助信息中，携带有一组以上所述备选 PRS 配置。
- 5、根据权利要求 1 至 4 任一项所述的方法，其中，所述方法还包括：
响应于所述第一请求信息，向所述用户设备发送所述目标 PRS 配置，
所述目标 PRS 配置用于指示所述用户设备接收所述 PRS 的配置。
- 6、根据权利要求 1 至 4 任一项所述的方法，其中，所述第一请求信息，
20 包括：
第一 IE，包括：所述推荐 PRS 配置；
第二 IE，包括：触发系统信息的请求。
- 7、根据权利要求 1 至 4 任一项所述的方法，其中，所述接收携带有推
荐 PRS 配置的第一请求信息，包括：
25 接收用户设备通过按需 on-demand 方式发送的携带有所述推荐 PRS 配

置的所述第一请求信息。

8、根据权利要求7所述的方法，其中，所述接收用户设备通过 on-demand 方式发送的携带有所述推荐 PRS 配置的所述第一请求信息，包括以下之一：

接收携带有所述推荐 PRS 配置的专用系统信息块请求

5 DedicatedSIBRequest;

接收携带有所述推荐 PRS 配置的专用无线资源控制系统请求 RRCSystemInfoRequest。

9、一种信息传输方法，其中，应用于用户设备，所述方法包括：

发送携带有推荐定位参考信号 PRS 配置的第一请求信息；其中，所述

10 推荐 PRS 配置，用于由基站确定目标 PRS 配置；

采用所述目标 PRS 配置，接收基站发送的 PRS。

10、根据权利要求9所述的方法，其中，所述发送携带有推荐 PRS 配置的第一请求信息之前，所述方法还包括：

接收系统信息，其中，所述系统信息携带有一组以上备选 PRS 配置；

15 基于配置选择条件，从一组以上所述备选 PRS 配置中选择所述推荐 PRS 配置。

11、根据权利要求10所述的方法，其中，所述发送携带有推荐定位参考信号 PRS 配置的第一请求信息，包括：

发送携带有所述推荐 PRS 配置的配置标识的所述第一请求信息。

20 12、根据权利要求10所述的方法，其中，

所述系统信息的类型 6-1 的空口下行测量辅助信息元素的空口下行定位参考信号辅助信息中，携带有一组以上所述备选 PRS 配置。

13、根据权利要求10所述的方法，其中，所述方法还包括：

响应于未接收到所述系统信息，将预定 PRS 配置确定为推荐 PRS 配置。

25 14、根据权利要求9至13任一项所述的方法，其中，所述采用所述目

标 PRS 配置，接收基站发送的 PRS，包括：

接收基站响应于所述第一请求信息发送的所述目标 PRS 配置，采用所述目标 PRS 配置，接收所述基站发送的所述 PRS。

15 15、根据权利要求 9 至 13 任一项所述的方法，其中，所述定位请求消息包括：

第一 IE，包括：所述推荐 PRS 配置；

第二 IE，包括：触发系统信息的请求。

16、根据权利要求 9 至 13 任一项所述的方法，其中，所述发送携带有推荐 PRS 配置的第一请求信息，包括：

10 通过按需 on-demand 方式发送携带有所述推荐 PRS 配置的所述第一请求信息。

17、根据权利要求 16 所述的方法，其中，所述通过 on-demand 方式发送携带有所述推荐 PRS 配置的所述第一请求信息，包括以下之一：

发送携带有所述推荐 PRS 配置的专用系统信息块请求
15 DedicatedSIBRequest;

发送携带有所述推荐 PRS 配置的专用无线资源控制系统请求
RRCSysInfoRequest。

18、一种信息传输装置，其中，应用于基站，所述装置包括：第一接收模块、第一确定模块和第一发送模块，其中，

20 所述第一接收模块，配置为接收携带有推荐定位参考信号 PRS 配置的第一请求信息；

所述第一确定模块，配置为基于所述推荐 PRS 配置，确定目标 PRS 配置；

所述第一发送模块，配置为采用所述目标 PRS 配置，向用户设备发送
25 PRS。

19、根据权利要求 18 所述的装置，其中，所述装置还包括：

第二发送模块，配置为发送系统信息，其中，所述系统信息携带有一组以上备选 PRS 配置；其中，一组以上所述备选 PRS 配置，用于由用户设备基于配置选择条件，从中选择所述推荐 PRS 配置。

5 20、根据权利要求 19 所述的装置，其中，所述第一接收模块，包括：

第一接收子模块，配置为接收携带有所述推荐 PRS 配置的配置标识的所述第一请求信息。

21、根据权利要求 19 所述的装置，其中，

所述系统信息的类型 6-1 的空口下行测量辅助信息元素的空口下行定位参考信号辅助信息中，携带有一组以上所述备选 PRS 配置。

22、根据权利要求 18 至 21 任一项所述的装置，其中，所述装置还包括：

第三发送模块，配置为响应于所述第一请求信息，向所述用户设备发送所述目标 PRS 配置，所述目标 PRS 配置用于指示所述用户设备接收所述 PRS 的配置。

23、根据权利要求 18 至 21 任一项所述的装置，其中，所述第一请求信息，包括：

第一 IE，包括：所述推荐 PRS 配置；

第二 IE，包括：触发系统信息的请求。

20 24、根据权利要求 18 至 21 任一项所述的装置，其中，所述第一接收模块，包括：

第二接收子模块，配置为接收用户设备通过按需 on-demand 方式发送的携带有所述推荐 PRS 配置的所述第一请求信息。

25 25、根据权利要求 24 所述的装置，其中，所述第二接收子模块，包括以下之一：

第一接收单元，配置为接收携带有所述推荐 PRS 配置的专用系统信息块请求 DedicatedSIBRequest;

第二接收单元，配置为接收携带有所述推荐 PRS 配置的专用无线资源控制系统请求 RRCSystemInfoRequest。

- 5 26、一种信息传输装置，其中，应用于用户设备，所述装置包括：第四发送模块和第二接收模块，其中，

所述第四发送模块，配置为发送携带有推荐定位参考信号 PRS 配置的第一请求信息；其中，所述推荐 PRS 配置，用于由基站确定目标 PRS 配置；

- 10 所述第二接收模块，配置为采用所述目标 PRS 配置，接收基站发送的 PRS。

27、根据权利要求 26 所述的装置，其中，所述装置还包括：

第三接收模块，配置为在发送携带有所述推荐 PRS 配置的所述第一请求信息之前，接收系统信息，其中，所述系统信息携带有一组以上备选 PRS 配置；

- 15 选择模块，配置为基于配置选择条件，从一组以上所述备选 PRS 配置中选择所述推荐 PRS 配置。

28、根据权利要求 27 所述的装置，其中，所述第四发送模块，包括：

第一发送子模块，配置为发送携带有所述推荐 PRS 配置的配置标识的所述第一请求信息。

- 20 29、根据权利要求 27 所述的装置，其中，

所述系统信息的类型 6-1 的空口下行测量辅助信息元素的空口下行定位参考信号辅助信息中，携带有一组以上所述备选 PRS 配置。

30、根据权利要求 27 所述的装置，其中，所述装置还包括：

- 25 第二确定模块，配置为响应于未接收到所述系统信息，将预定 PRS 配置确定为推荐 PRS 配置。

31、根据权利要求 26 至 30 任一项所述的装置，其中，所述第二接收模块，包括：

第三接收子模块，配置为接收基站响应于所述第一请求信息发送的所述目标 PRS 配置，采用所述目标 PRS 配置，接收所述基站发送的所述 PRS。

5 32、根据权利要求 26 至 30 任一项所述的装置，其中，所述定位请求消息包括：

第一 IE，包括：所述推荐 PRS 配置；

第二 IE，包括：触发系统信息的请求。

33、根据权利要求 26 至 30 任一项所述的装置，其中，所述第四发送
10 模块，包括：

第二发送子模块，配置为通过按需 on-demand 方式发送携带有所述推荐 PRS 配置的所述第一请求信息。

34、根据权利要求 33 所述的装置，其中，所述第二发送子模块，包括
以下之一：

15 第一发送单元，配置为发送携带有所述推荐 PRS 配置的专用系统信息块请求 DedicatedSIBRequest；

第二发送单元，配置为发送携带有所述推荐 PRS 配置的专用无线资源控制系统请求 RRCSystemInfoRequest。

35、一种通信设备，包括处理器、收发器、存储器及存储在存储器上
20 并能够有所述处理器运行的可执行程序，所述处理器运行所述可执行程序时执行如权利要求 1 至 8 或 9 至 17 任一项所述信息传输方法的步骤。

36、一种存储介质，其上存储有可执行程序，所述可执行程序被处理器执行时实现如权利要求 1 至 8 或 9 至 17 任一项所述信息传输方法的步骤。