

权 利 要 求

- 1、一种传输同步广播信息的方法，其特征在于，包括：
确定待发送的同步广播块对应的备选传输位置，所述备选传输位置的个数大于一个周期
5 内同步广播块的个数；
生成包含所述同步广播块的同步广播信息；
在所述备选传输位置波束扫描发送生成的所述同步广播信息。
- 2、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述备选传输位置的个数为一个周期内同步广播块的个数的 n 倍；其中， $n=2$ ，或者 n 为一个周期时长相对于半帧时长的倍数。
- 10 3、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述同步广播信息还包括所述同步广播块的同步广播块标识；所述同步广播块标识携带在所述同步广播块中；
其中，所述同步广播块标识的最大值与一个周期内同步广播块的个数相对应；
或者，所述同步广播块标识的最大值与所述备选传输位置的个数相对应。
- 4、根据权利要求 3 所述的方法，其特征在于，所述同步广播块标识通过所述同步广播块
15 中的 PBCH 信道的 DMRS 序列和 PBCH 中的数据位传输。
- 5、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述在所述备选传输位置波束扫描发送生成的所述同步广播信息，包括：
在选定的备选发送时隙上的所述备选传输位置波束扫描发送生成的所述同步广播信息；
其中，所述备选发送时隙的候选集合为 {10, 20, 40, 80, 160} ms；
20 或者，一个周期内同步广播块的个数为 4 时，所述备选发送时隙的候选集合为 {5, 10, 20, 40, 80, 160} ms；一个周期内同步广播块的个数大于 4 时，所述备选发送时隙的候选集合为 {10, 20, 40, 80, 160} ms。
- 6、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，至少两个待发送的同步广播块属于一组；
所述方法还包括：
25 检测所述备选传输位置是否空闲；
当所述备选传输位置未空闲时，确定所述待发送的同步广播块所在组内的所有同步广播块；
放弃在所述所在组内所有同步广播块对应的备选传输位置波束扫描发送生成的所述同步广播信息。
- 30 7、一种传输同步广播信息的方法，其特征在于，包括：
接收基站发送的同步广播信息；
依据所述同步广播信息解析出同步广播块，获取同步广播块标识；
根据预设的同步广播块标识与子帧号的对应关系，确定获取的所述同步广播块标识对应的子帧号。
- 35 8、根据权利要求 7 所述的方法，其特征在于，所述同步广播块标识的最大值与备选传输

位置的个数相对应；

所述方法还包括：

根据所述备选传输位置的个数与一个周期内同步广播块的个数的对应关系，对获取的所述同步广播块标识进行换算；

5 所述确定获取的所述同步广播块标识对应的子帧号，包括：

确定换算后的同步广播块标识对应的子帧号。

9、根据权利要求 7 所述的方法，其特征在于，所述依据所述同步广播信息解析出同步广播块，获取同步广播块标识，包括：

10 所述依据所述同步广播信息解析出同步广播块中的 PBCH 信道的 DMRS 序列和 PBCH 中的数据位；

通过所述同步广播块中的 PBCH 信道的 DMRS 序列和 PBCH 中的数据位，获取同步广播块标识。

10、一种传输同步广播信息的装置，其特征在于，包括：

15 位置模块，用于确定待发送的同步广播块对应的备选传输位置，所述备选传输位置的个数大于一个周期内同步广播块的个数；

生成模块，用于生成包含所述同步广播块的同步广播信息；

广播模块，用于在所述备选传输位置波束扫描发送生成的所述同步广播信息。

11、如权利要求 10 所述的装置，其特征在于，所述备选传输位置的个数为一个周期内同步广播块的个数的 n 倍；其中， $n=2$ ，或者 n 为一个周期时长相对于半帧时长的倍数。

20 12、根据权利要求 10 所述的装置，其特征在于，所述同步广播信息还包括所述同步广播块的同步广播块标识；所述同步广播块标识携带在所述同步广播块中；

其中，所述同步广播块标识的最大值与一个周期内同步广播块的个数相对应；

或者，所述同步广播块标识的最大值与所述备选传输位置的个数相对应。

25 13、根据权利要求 12 所述的装置，其特征在于，所述同步广播块标识通过所述同步广播块中的 PBCH 信道的 DMRS 序列和 PBCH 中的数据位传输。

14、根据权利要求 10 所述的装置，其特征在于，所述广播模块包括：

广播子模块，用于在选定的备选发送时隙上的所述备选传输位置波束扫描发送生成的所述同步广播信息；

其中，所述备选发送时隙的候选集合为 $\{10, 20, 40, 80, 160\}$ ms；

30 或者，一个周期内同步广播块的个数为 4 时，所述备选发送时隙的候选集合为 $\{5, 10, 20, 40, 80, 160\}$ ms；一个周期内同步广播块的个数大于 4 时，所述备选发送时隙的候选集合为 $\{10, 20, 40, 80, 160\}$ ms。

15、根据权利要求 10 所述的装置，其特征在于，至少两个待发送的同步广播块属于一组；所述装置还包括：

35 检测模块，用于检测所述备选传输位置是否空闲；

组模块，用于当所述备选传输位置未空闲时，确定所述待发送的同步广播块所在组内的所有同步广播块；

放弃模块，用于放弃在所述所在组内所有同步广播块对应的备选传输位置波束扫描发送生成的所述同步广播信息。

5 16、一种传输同步广播信息的装置，其特征在于，包括：

接收模块，用于接收基站发送的同步广播信息；

解析模块，用于依据所述同步广播信息解析出同步广播块，获取同步广播块标识；

确定模块，用于根据预设的同步广播块标识与子帧号的对应关系，确定获取的所述同步广播块标识对应的子帧号。

10 17、根据权利要求 16 所述的装置，其特征在于，所述同步广播块标识的最大值与备选传输位置的个数相对应；

所述装置还包括：

换算模块，用于根据所述备选传输位置的个数与一个周期内同步广播块的个数的对应关系，对获取的所述同步广播块标识进行换算；

15 所述确定模块包括：

确定子模块，用于确定换算后的同步广播块标识对应的子帧号。

18、根据权利要求 16 所述的装置，其特征在于，所述解析模块包括：

解析子模块，用于所述依据所述同步广播信息解析出同步广播块中的 PBCH 信道的 DMRS 序列和 PBCH 中的数据位；

20 获取子模块，用于通过所述同步广播块中的 PBCH 信道的 DMRS 序列和 PBCH 中的数据位，获取同步广播块标识。

19、一种传输同步广播信息的装置，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；

25 其中，所述处理器被配置为：

确定待发送的同步广播块对应的备选传输位置，所述备选传输位置的个数大于一个周期内同步广播块的个数；

生成包含所述同步广播块的同步广播信息；

在所述备选传输位置波束扫描发送生成的所述同步广播信息。

30 20、一种传输同步广播信息的装置，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；

其中，所述处理器被配置为：

接收基站发送的同步广播信息；

35 依据所述同步广播信息解析出同步广播块，获取同步广播块标识；

根据预设的同步广播块标识与子帧号的对应关系，确定获取的所述同步广播块标识对应的子帧号。

21、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上述权利要求 1 至 6 的方法。

- 5 22、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上述权利要求 7 至 9 的方法。