

权 利 要 求 书

1、一种空间参数确定方法，包括：

根据第一配置信息确定 N 类传输信号的优先级信息；其中，所述 N 为大于 1 的整数；

根据所述优先级信息确定同一符号对应的空间参数信息；其中，所述空间参数信息用于传输所述 N 类传输信号中至少一类传输信号。

2、根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述 N 类传输信号中，同一类所述传输信号关联相同的空间参数信息，不同类传输信号所述关联不同的空间参数信息。

3、根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述根据所述优先级信息确定同一符号对应的空间参数信息，包括：

确定所述 N 类传输信号中优先级为高的 K 类传输信号关联的空间参数为所述同一符号对应的所述空间参数信息；其中，所述 K 为正整数且小于等于 T；所述 T 为同一个符号对应的空间参数个数的极大值，所述 T 由高层配置或根据用户终端 UE 能力确定。

4、根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述根据所述优先级信息确定同一符号对应的空间参数信息，包括：

根据第二配置信息将所述 N 类传输信号区分为 C 个传输信号组，其中，每个所述传输信号组中的一类或多类所述传输信号关联相同的所述第二配置信息；所述 C 为正整数，且所述 C 小于或等于 N。

5、根据权利要求 4 所述的方法，其中，所述第二配置信息包括以下至少之一：

控制资源集 CORESET 组信息；CORESET 索引信息；传输信号对应的确认 ACK 信息的优先级信息；物理下行控制信息中的优先级

指示 PI 信息；虚拟小区号信息；物理小区标识 PCI 信息；无线网络临时标识 RNTI 的类型信息；下行控制信息 DCI 的参数信息；调度时间间隔信息；信道类型信息；载波组件 CC 索引信息。

6、根据权利要求 4 所述的方法，其中，所述根据所述优先级信息确定同一符号对应的空间参数信息，包括：

对于所述 C 个传输信号组中的第 i 个传输信号组，将所述第 i 个传输信号组中优先级为高的 K_i 类传输信号关联的空间参数信息确定为第 i 个传输信号组中的一类或多类所述传输信号在同一符号对应的所述空间参数信息；所述 i 为正整数，且所述 i 小于等于 C；

其中，所述 K_i 为正整数，且所述 K_i 小于等于 T_i ；所述 T_i 为同一符号中所述第 i 个传输信号组对应的空间参数个数的极大值，所述 T_i 由高层配置或根据 UE 能力确定。

7、根据权利要求 6 所述的方法，其中，所述 C 个传输信号组中，每一个所述传输信号组对应的 K_i 类传输信号所构成的集合为 K 类传输信号，多个所述 K_i 的和为 K；

其中，所述 K 为正整数且小于等于 T；所述 K 类传输信号为所述 N 类传输信号中优先级为高的一类或多类所述传输信号；所述 T 为同一个符号对应的空间参数个数的极大值，所述 T 由高层配置或根据用户终端 UE 能力确定。

8、根据权利要求 7 所述的方法，其中，所述方法还包括：

在所述 C 个传输信号组中确定优先级为高的 M 类传输信号，其中，所述 M 为正整数且大于所述 T；

根据所述传输信号的优先级，确定所述 M 类传输信号中优先级为高的 T 类传输信号关联的空间参数为所述同一符号对应的所述空

间参数信息。

9、根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述第一配置信息包括以下至少之一：

CORESET 组信息；CORESET 索引信息；传输信号对应的 ACK 信息的优先级信息；物理下行控制信息中的优先级指示 PI 信息；虚拟小区号信息；PCI 信息；RNTI 的类型信息；DCI 的参数信息；调度时间间隔信息；信道类型信息；CC 索引信息。

10、根据权利要求 9 所述的方法，其中，所述根据第一配置信息确定 N 类传输信号的优先级信息，包括：

在所述第一配置信息为所述 CORESET 组信息的情形下，所述传输信号对应的所述 CORESET 组信息的 CORESET 组索引越小，确定所述传输信号的所述优先级信息所指示的优先级越高；或者，

在所述第一配置信息为所述 CORESET 索引信息的情形下，所述传输信号对应的 CORESET 索引越小，确定所述传输信号的所述优先级信息所指示的优先级越高；或者，

在所述第一配置信息为所述传输信号对应的所述 ACK 信息的优先级信息的情形下，所述传输信号对应的所述 ACK 信息的优先级信息越高，确定所述传输信号的所述优先级信息所指示的优先级越高，其中，所述传输信号对应的所述 ACK 信息的优先级信息由高层信令确定或由预设方式确定；或者，

在所述第一配置信息为所述物理下行控制信息中的优先级指示 PI 信息的情形下，所述传输信号对应的所述物理下行控制信息中的优先级指示 PI 信息的优先级信息越高，确定所述传输信号的所述优先级信息所指示的优先级越高，其中，所述物理下行控制信息中的优先

级指示 PI 信息由高层信令确定或由预设方式确定；或者，

在所述第一配置信息为所述虚拟小区号的情形下，所述传输信号对应的所述虚拟小区号越小，确定所述传输信号的所述优先级信息所指示的优先级越高；或者，

在所述第一配置信息为所述物理小区标识的情形下，所述传输信号对应的所述物理小区标识越小，确定所述传输信号的所述优先级信息所指示的优先级越高；或者，

在所述第一配置信息为所述 RNTI 的类型信息的情形下，所述传输信号对应的 RNTI 的类型的优先级信息越高，确定所述传输信号的所述优先级信息所指示的优先级越高，其中，所述 RNTI 的类型的优先级信息由高层信令确定或由预设方式确定；或者，

在所述第一配置信息为所述 DCI 的参数信息的情形下，所述传输信号对应的所述 DCI 的参数信息的优先级信息越高，确定所述传输信号的所述优先级信息所指示的优先级越高，其中，所述 DCI 的参数信息的优先级信息由高层信令确定或由预设方式确定；或者，

在所述第一配置信息为信道类型信息的情形下，所述传输信号对应的所述信道类型信息的优先级信息越高，确定所述传输信号的所述优先级信息所指示的优先级越高，其中，所述信道类型信息的优先级信息由高层信令确定或由预设方式确定；或者，

在所述第一配置信息为所述调度时间间隔信息的情形下，所述传输信号对应的调度时间间隔越大，确定所述传输信号的所述优先级信息所指示的优先级越高；或者，

在所述第一配置信息为所述 CC 索引信息的情形下，所述传输信号对应的 CC 索引越小，确定所述传输信号的所述优先级信息所指示

的优先级越高。

11、根据权利要求 1 至 10 任一项中所述的方法，其中，所述方法还包括：

在所述传输信号没有关联的 CORESET 组或者 CORESET 的情形下，为所述传输信号确定关联的 CORESET 组或者 CORESET。

12、根据权利要求 1 至 10 任一项中所述的方法，其中，所述空间参数信息包括以下至少之一：

准共址参数；准共址参考信号；关联空间接收参数的准共址参考信号；空间发送滤波器；空间关系参考信号。

13、一种空间参数确定方法，包括：

根据以下之一确定第二传输信号的空间参数：

第一传输信号、预定的传输配置指示码点 TCI code point、CORESET；

其中，调度所述第二传输信号的物理下行控制信道和所述第二传输信号之间时间间隔小于第一预定阈值。

14、根据权利要求 13 所述的方法，其中，所述根据以下之一确定第二传输信号的空间参数，包括：

在所述第二传输信号所在的时域符号上存在所述第一传输信号的情形下，根据所述第一传输信号的空间参数或者所述 TCI code point 的空间参数确定所述第二传输信号的空间参数；或者，

在所述第二传输信号所在的时域符号上不存在所述第一传输信号的情形下，根据所述 TCI code point 对应的空间参数确定所述第二

传输信号的空间参数。

15、根据权利要求 14 所述的方法，其中，所述根据所述第一传输信号的空间参数或者所述 TCI code point 的空间参数确定所述第二传输信号的空间参数，包括：

在所述第一传输信号对应的空间参数的个数大于或等于第一预定值的情形下，根据所述第一传输信号对应的空间参数中的其中之一确定所述第二传输信号的空间参数；或者，

在所述第一传输信号对应的空间参数的个数小于第一预定值的情形下，根据信令信息或预定方式确定所述第二传输信号的空间参数，或者，根据所述 TCI code point 的空间参数确定所述第二传输信号的空间参数。

16、根据权利要求 14 所述的方法，其中，所述 TCI code point 中，至少存在一个所述 TCI code point 对应的 TCI state 的个数大于或者等于第二预定值。

17、根据权利要求 13 所述的方法，其中，所述根据以下之一确定所述第二传输信号的空间参数，包括：

在所述第二传输信号所在的时域符号上存在所述第一传输信号的情形下，根据所述第一传输信号的空间参数或所述 CORESET 组中的满足预定特征的 CORESET 的空间参数确定所述第二传输信号的空间参数；或者，

在所述第二传输信号所在的时域符号上不存在所述第一传输信号的情形下，根据所述 CORESET 组中的满足预定特征的 CORESET 的空间参数确定所述第二传输信号的空间参数。

18、根据权利要求 17 所述的方法，其中，所述根据所述第一传

输信号的空间参数或所述 CORESET 组中的满足预定特征的 CORESET 的空间参数确定所述第二传输信号的空间参数, 包括:

在所述第一传输信号对应的空间参数的个数大于或等于第一预定值的情形下, 根据所述第一传输信号对应的空间参数中的其中之一确定所述第二传输信号的空间参数;

在所述第一传输信号对应的空间参数的个数小于第一预定值的情形下, 根据信令信息或预定规则确定根据第二传输信号的空间参数或所述 CORESET 组中的满足预定特征的 CORESET 的空间参数确定所述第二传输信号的空间参数。

19、根据权利要求 17 所述的方法, 其中, 所述方法还包括以下至少之一:

调度所述第二传输信号的下行控制信道所在的 CORESET 属于一个所述 CORESET 组;

所述第二传输信号所在的频域带宽对应的 CORESET 组的个数大于第三预定值;

所述 CORESET 组中满足预定特征的 CORESET 包括: 距离所述第二传输信号最近的且包括所述 CORESET 组中的 CORESET 的时间单元中, 所述 CORESET 组中关联检测搜索空间的 CORESET 中具有最低 CORESET 索引的 CORESET。

20、根据权利要求 13 至 19 任一项中所述的方法, 其中, 所述第一传输信号包括至少以下之一:

调度间隔大于或等于第二预定阈值的传输信号; 周期参考信号; 半持续参考信号; 物理下行共享信道, 物理上行共享信道, 物理上行控制信道, 物理下行控制信道; CORESET; 和/或,

所述第二传输信号包括至少以下之一：非周期参考信号，物理下行共享信道，物理上行共享信道。

21、根据权利要求 13 至 19 任一项中所述的方法，其中，所述空间参数包括如下至少之一：

准共址参数，准共址参考信号，关联空间接收参数的准共址参考信号，空间发送滤波器，空间关系参考信号。

22、根据权利要求 13 至 19 任一项中所述的方法，其中，所述方法还包括：

根据以下之一确定所述第二传输信号的空间参数：

第一判断结果、第二判断结果；

所述第一判断结果用于指示，判断所述 TCI code point 中是否存在至少一个 TCI code point 对应的 TCI state 的个数大于或者等于第二预定值；

所述第二判断结果用于指示，判断所述第二传输信号所在的频域带宽对应的 CORESET 组的个数是否大于第三预定值。

23、一种空间参数确定装置，包括：

第一确定模块，设置为根据第一配置信息确定 N 类传输信号的优先级信息；其中，所述 N 为大于 1 的整数；

第二确定模块，设置为根据所述优先级信息确定同一符号对应的空间参数信息；其中，所述空间参数信息用于传输所述 N 类传输信号中至少一类传输信号。

24、一种空间参数确定装置，包括：

第三确定模块, 设置为根据以下之一确定第二传输信号的空间参数:

第一传输信号、预定的传输配置指示码点 TCI code point、CORESET;

其中, 调度所述第二传输信号的物理下行控制信道和所述第二传输信号之间时间间隔小于第一预定阈值。

25、一种计算机可读的存储介质, 所述计算机可读的存储介质中存储有计算机程序, 其中, 所述计算机程序被设置为运行时执行所述权利要求 1 至 12、权利要求 13 至 22 任一项中所述的方法。

26、一种电子装置, 包括存储器和处理器, 所述存储器中存储有计算机程序, 所述处理器被设置为运行所述计算机程序以执行所述权利要求 1 至 12、权利要求 13 至 22 任一项中所述的方法。