

权利要求书

- 1、一种发送数据的方法，其中，应用于终端中，所述方法包括：
接收波束指示信息；其中，所述波束指示信息用于指示配置授权物理上行共享信道 CG-PUSCH 的多个发送波束；
- 5 利用所述多个发送波束在所述 CG-PUSCH 上发送数据。
- 2、根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述接收波束指示信息，包括：
接收通过无线资源控制 RRC 信令发送的所述波束指示信息；
或者，
接收通过物理下行控制信息 DCI 发送的所述波束指示信息。
- 10 3、根据权利要求 2 所述的方法，其中，所述 DCI 为：激活 CG-PUSCH 进行数据传输的激活 DCI。
- 4、根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述利用所述多个发送波束在所述 CG-PUSCH 上发送数据，包括：
在所述 CG-PUSCH 的一个配置周期内的不同时间单位上，在所述
15 CG-PUSCH 上使用不同的发送波束发送数据。
- 5、根据权利要求 4 所述的方法，其中，所述在所述 CG-PUSCH 的一个配置周期内的不同时间单位上，在所述 CG-PUSCH 上使用不同的发送波束发送数据，包括：
在所述 CG-PUSCH 的一个配置周期内的不同时间单位上，在所述
20 CG-PUSCH 上轮询使用不同的发送波束发送数据。
- 6、根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述利用所述多个发送波束在所述 CG-PUSCH 上发送数据，包括：
在所述 CG-PUSCH 的不同配置周期上，使用不同的发送波束发送数据；
其中，在一个所述配置周期内的不同时间单位上使用相同的发送波束发送
25 数据。

7、根据权利要求6所述的方法，其中，所述在所述CG-PUSCH的不同配置周期上，使用不同的发送波束发送数据，包括：

在所述CG-PUSCH的不同配置周期上，轮询使用不同的发送波束发送数据。

5 8、一种接收数据的方法，其中，应用于基站中，所述方法包括：

发送波束指示信息；其中，所述波束指示信息用于指示配置授权物理上行共享信道CG-PUSCH的多个发送波束；

接收利用所述多个发送波束在所述CG-PUSCH上发送的数据。

9、根据权利要求8所述的方法，其中，所述发送波束指示信息，包括：

10 发送携带有所述波束指示信息的无线资源控制RRC信令；

或者，

发送携带有所述波束指示信息的物理上行控制信息DCI。

10、根据权利要求9所述的方法，其中，所述DCI为激活CG-PUSCH进行数据传输的激活DCI。

15 11、一种发送数据的装置，其中，应用于终端中，所述装置包括第一接收模块和第一发送模块，其中，

所述第一接收模块，被配置为接收波束指示信息；其中，所述波束指示信息用于指示配置授权物理上行共享信道CG-PUSCH的多个发送波束；

20 所述第一发送模块，被配置为利用所述多个发送波束在所述CG-PUSCH上发送数据。

12、根据权利要求11所述的装置，其中，所述第一接收模块，还被配置为：

接收通过无线资源控制RRC信令发送的所述波束指示信息；

或者，

25 接收通过物理下行控制信息DCI发送的所述波束指示信息。

13、根据权利要求12所述的装置，其中，所述第一接收模块，还被配

置为：所述 DCI 为激活 CG-PUSCH 进行数据传输的激活 DCI。

14、根据权利要求 11 所述的装置，其中，所述第一发送模块，还被配置为：

在所述 CG-PUSCH 的一个配置周期内的不同时间单位上，在所述
5 CG-PUSCH 上使用不同的发送波束发送数据。

15、根据权利要求 4 所述的装置，其中，所述第一发送模块，还被配置为：

在所述 CG-PUSCH 的一个配置周期内的不同时间单位上，在所述
CG-PUSCH 上轮询使用不同的发送波束发送数据。

10 16、根据权利要求 11 所述的装置，其中，所述第一发送模块，还被配置为：

在所述 CG-PUSCH 的不同配置周期上，使用不同的发送波束发送数据；
其中，在一个所述配置周期内的不同时间单位上使用相同的发送波束发送
数据。

15 17、根据权利要求 16 所述的装置，其中，所述第一发送模块，还被配置为：

在所述 CG-PUSCH 的不同配置周期上，轮询使用不同的发送波束发送
数据。

18、一种接收数据的装置，其中，应用于基站中，所述装置包括第二
20 发送模块和第二接收模块，其中，

所述第二发送模块，被配置为发送波束指示信息；其中，所述波束指示
信息用于指示配置授权物理上行共享信道 CG-PUSCH 的多个发送波束；

所述第二接收模块，被配置为接收利用所述多个发送波束在所述
CG-PUSCH 上发送的数据。

25 19、根据权利要求 18 所述的装置，其中，所述第二发送模块，还被配置为：

发送携带有所述波束指示信息的无线资源控制 RRC 信令;

或者,

发送携带有所述波束指示信息的物理上行控制信息 DCI。

20、根据权利要求 19 所述的装置, 其中, 所述第二发送模块还被配置
5 为所述 DCI 为激活 CG-PUSCH 进行数据传输的激活 DCI。

21、一种通信设备, 其中, 包括:

天线;

存储器;

处理器, 分别与所述天线及存储器连接, 被配置为通过执行存储在所
10 述存储器上的计算机可执行指令, 控制所述天线的收发, 并能够实现权利
要求 1 至权利要求 7 或者权利要求 8 至权利要求 10 任一项提供的方法。

22、一种计算机存储介质, 所述计算机存储介质存储有计算机可执行
指令, 所述计算机可执行指令被处理器执行后能够实现权利要求 1 至权利
要求 7 或者权利要求 8 至权利要求 10 任一项提供的方法。