

权利要求书

- 1、一种传输方向的确定方法，所述方法包括：
终端接收第一配置信令，基于所述第一配置信令确定目标资源对应第一传输方向；其中，所述
5 所述第一配置信令为小区专用无线资源控制 RRC 信令；
所述终端接收第二配置信令，基于所述第二配置信令确定所述目标资源对应第二传输方向；
所述终端将所述目标资源的方向确定为所述第一传输方向，基于所述第一传输方向与网络设
备进行数据传输。
- 2、根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述第二配置信令为半静态上下行配置信令、或动
态调度信令、或 UE 专用 RRC 信令。
- 10 3、根据权利要求 2 所述的方法，其中，所述半静态上下行配置信令为 RRC 信令、或系统信
息 SI。
- 4、根据权利要求 2 所述的方法，其中，所述动态调度信令为下行控制信息 DCI 和/或媒体访
问控制 MAC 控制元素 CE。
- 5、根据权利要求 2 所述的方法，其中，所述基于所述第一配置信令确定目标资源对应第一
15 传输方向，包括：
基于所述小区专用 RRC 信令确定目标资源对应上行传输方向；
所述基于所述第二配置信令确定所述目标资源对应第二传输方向，包括：
基于所述半静态上下行配置信令确定目标资源对应下行传输方向和/或灵活传输方向。
- 6、根据权利要求 2 所述的方法，其中，所述基于所述第一配置信令确定目标资源对应第一
20 传输方向，包括：
基于所述小区专用 RRC 信令确定目标资源对应下行传输方向；
所述基于所述第二配置信令确定所述目标资源对应第二传输方向，包括：
基于所述半静态上下行配置信令确定目标资源对应上行传输方向和/或灵活传输方向。
- 7、根据权利要求 2 所述的方法，其中，所述基于所述第一配置信令确定目标资源对应第一
25 传输方向，包括：
基于所述小区专用 RRC 信令确定目标资源对应上行传输方向；
所述基于所述第二配置信令确定所述目标资源对应第二传输方向，包括：
基于所述动态调度信令确定目标资源对应下行传输方向。
- 8、根据权利要求 2 所述的方法，其中，所述基于所述第一配置信令确定目标资源对应第一
30 传输方向，包括：
基于所述小区专用 RRC 信令确定目标资源对应下行传输方向；
所述基于所述第二配置信令确定所述目标资源对应第二传输方向，包括：
基于所述动态调度信令确定目标资源对应上行传输方向。
- 9、根据权利要求 2 所述的方法，其中，所述基于所述第一配置信令确定目标资源对应第一
35 传输方向，包括：
基于所述小区专用 RRC 信令确定目标资源对应上行传输方向；
所述基于所述第二配置信令确定所述目标资源对应第二传输方向，包括：
基于所述 UE 专用 RRC 信令确定目标资源对应下行传输方向。
- 10、根据权利要求 2 所述的方法，其中，所述基于所述第一配置信令确定目标资源对应第一
40 传输方向，包括：
基于所述小区专用 RRC 信令确定目标资源对应下行传输方向；
所述基于所述第二配置信令确定所述目标资源对应第二传输方向，包括：
基于所述 UE 专用 RRC 信令确定目标资源对应上行传输方向。
- 11、根据权利要求 5、或 7、或 9 所述的方法，其中，所述终端将所述目标资源的方向确定
45 为所述第一传输方向，基于所述第一传输方向与网络设备进行数据传输，包括：
所述终端将所述目标资源的方向确定为上行传输方向，在所述目标资源上发送上行数据。
- 12、根据权利要求 6、或 8、或 10 所述的方法，其中，所述终端将所述目标资源的方向确定
为所述第一传输方向，基于所述第一传输方向与网络设备进行数据传输，包括：
所述终端将所述目标资源的方向确定为下行传输方向，在所述目标资源上接收下行数据。

- 13、根据权利要求 1 至 12 任一项所述的方法，其中，所述目标资源包括一个或多个符号。
- 14、一种传输方向的确定方法，所述方法包括：
网络设备配置并发送第一配置信令，所述第一配置信令用于指示目标资源对应第一传输方向；其中，所述第一配置信令为小区专用 RRC 信令；
5 所述网络设备配置并发送第二配置信令，所述第二配置信令用于指示所述目标资源对应第二传输方向；
所述网络设备基于所述第一传输方向与终端进行数据传输。
- 15、根据权利要求 14 所述的方法，其中，所述第二配置信令为半静态上下行配置信令、或动态调度信令、或 UE 专用 RRC 信令。
- 16、根据权利要求 15 所述的方法，其中，所述半静态上下行配置信令为 RRC 信令、或 SI。
- 17、根据权利要求 15 所述的方法，其中，所述动态调度信令为 DCI 和/或 MAC CE。
- 18、根据权利要求 15 所述的方法，其中，所述第二配置信令为半静态上下行配置信令的情况下，网络设备配置第二配置信令，包括：
所述网络设备基于所述第一配置信令，配置所述第二配置信令；
15 其中，如果所述第一配置信令配置的数据为上行数据，则在所述第二配置信令中与所述上行数据对应的目标资源上配置传输方向为上行传输方向或灵活传输方向；如果所述第一配置信令配置的数据为下行数据，则在所述第二配置信令中与所述下行数据对应的目标资源上配置传输方向为下行传输方向或灵活传输方向。
- 19、根据权利要求 14 至 18 任一项所述的方法，其中，所述目标资源包括一个或多个符号。
- 20、一种传输方向的确定装置，所述装置包括：
第一接收单元，配置为接收第一配置信令；
第一确定单元，配置为基于所述第一配置信令确定目标资源对应第一传输方向；其中，所述
第一配置信令为小区专用 RRC 信令；
第二接收单元，配置为接收第二配置信令；
25 第二确定单元，配置为基于所述第二配置信令确定所述目标资源对应第二传输方向；
第三确定单元，配置为将所述目标资源的方向确定为所述第一传输方向；
传输单元，配置为基于所述第一传输方向与网络设备进行数据传输。
- 21、根据权利要求 20 所述的装置，其中，所述第二配置信令为半静态上下行配置信令、或动态调度信令、或 UE 专用 RRC 信令。
- 22、根据权利要求 21 所述的装置，其中，所述半静态上下行配置信令为 RRC 信令、或 SI。
- 23、根据权利要求 21 所述的装置，其中，所述动态调度信令为 DCI 和/或 MAC CE。
- 24、根据权利要求 21 所述的装置，其中，所述第一确定单元，配置为基于所述小区专用 RRC 信令确定目标资源对应上行传输方向；
所述第二确定单元，配置为基于所述半静态上下行配置信令确定目标资源对应下行传输方向
35 和/或灵活传输方向。
- 25、根据权利要求 21 所述的装置，其中，所述第一确定单元，配置为基于所述小区专用 RRC 信令确定目标资源对应下行传输方向；
所述第二确定单元，配置为基于所述半静态上下行配置信令确定目标资源对应上行传输方向
和/或灵活传输方向。
- 26、根据权利要求 21 所述的装置，其中，所述第一确定单元，配置为基于所述小区专用 RRC 信令确定目标资源对应上行传输方向；
所述第二确定单元，配置为基于所述动态调度信令确定目标资源对应下行传输方向。
- 27、根据权利要求 21 所述的装置，其中，所述第一确定单元，配置为基于所述小区专用 RRC 信令确定目标资源对应下行传输方向；
45 所述第二确定单元，配置为基于所述动态调度信令确定目标资源对应上行传输方向。
- 28、根据权利要求 21 所述的装置，其中，所述第一确定单元，配置为基于所述小区专用 RRC 信令确定目标资源对应上行传输方向；
所述第二确定单元，配置为基于所述 UE 专用 RRC 信令确定目标资源对应下行传输方向。
- 29、根据权利要求 21 所述的装置，其中，所述第一确定单元，配置为基于所述小区专用 RRC 信令确定目标资源对应下行传输方向；
50 所述第二确定单元，配置为基于所述 UE 专用 RRC 信令确定目标资源对应上行传输方向。

30、根据权利要求 24、或 26、或 28 所述的装置，其中，所述第三确定单元，配置为将所述目标资源的方向确定为上行传输方向；

所述传输单元，配置为在所述目标资源上发送上行数据。

31、根据权利要求 25、或 27、或 29 所述的装置，其中，所述第三确定单元，配置为将所述目标资源的方向确定为下行传输方向；

所述传输单元，配置为在所述目标资源上接收下行数据。

32、根据权利要求 20 至 31 任一项所述的装置，其中，所述目标资源包括一个或多个符号。

33、一种传输方向的确定装置，所述装置包括：

第一配置单元，配置为配置并发送第一配置信令，所述第一配置信令用于指示目标资源对应第一传输方向；其中，所述第一配置信令为小区专用 RRC 信令；

第二配置单元，配置为配置并发送第二配置信令，所述第二配置信令用于指示所述目标资源对应第二传输方向；

传输单元，配置为基于所述第一传输方向与终端进行数据传输。

34、根据权利要求 33 所述的装置，其中，所述第二配置信令为半静态上下行配置信令、或动态调度信令、或 UE 专用 RRC 信令。

35、根据权利要求 34 所述的装置，其中，所述半静态上下行配置信令为 RRC 信令、或息 SI。

36、根据权利要求 34 所述的装置，其中，所述动态调度信令为 DCI 和/或 MAC CE。

37、根据权利要求 34 所述的装置，其中，所述第二配置信令为半静态上下行配置信令的情况下，所述第二配置单元，配置为基于所述第一配置信令，配置所述第二配置信令；

其中，如果所述第一配置信令配置的数据为上行数据，则在所述第二配置信令中与所述上行数据对应的目标资源上配置传输方向为上行传输方向或灵活传输方向；如果所述第一配置信令配置的数据为下行数据，则在所述第二配置信令中与所述下行数据对应的目标资源上配置传输方向为下行传输方向或灵活传输方向。

38、根据权利要求 33 至 37 任一项所述的装置，其中，所述目标资源包括一个或多个符号。

39、一种传输信道的确定方法，所述方法包括：

终端接收第一配置信令，所述第一配置信令用于确定在目标资源上传输第一信道；其中，所述第一配置信令为小区专用 RRC 信令；

所述终端接收第二配置信令，所述第二配置信令用于确定在所述目标资源上传输第二信道；其中，所述第一信道对应的传输方向和所述第二信道对应的传输方向不同；

所述终端在所述目标资源上传输第一信道。

40、根据权利要求 39 所述的方法，其中，所述第二配置信令为半静态上下行配置信令、或动态调度信令、或 UE 专用 RRC 信令。

41、根据权利要求 40 所述的方法，其中，所述半静态上下行配置信令为 RRC 信令、或 SI。

42、根据权利要求 40 所述的方法，其中，所述动态调度信令为 DCI 和/或 MAC CE。

43、根据权利要求 39 至 42 任一项所述的方法，其中，所述在目标资源上传输第一信道，包括：

所述第一信道对应的传输方向为下行方向，所述终端在所述目标资源上接收所述第一信道；或者，

所述第一信道对应的传输方向为上行方向，所述终端在所述目标资源上发送所述第一信道。

44、根据权利要求 39 至 43 任一项所述的方法，其中，所述在所述目标资源上传输第二信道，包括：

所述第二信道对应的传输方向为下行方向，所述终端在所述目标资源上接收所述第二信道；或者，

所述第二信道对应的传输方向为上行方向，所述终端在所述目标资源上发送所述第二信道。

45、根据权利要求 39 至 44 任一项所述的方法，其中，所述终端在所述目标资源上传输第一信道，包括：

如果所述第一信道对应的传输方向为下行方向，所述终端在所述目标资源上接收所述第一信道；或者，

如果所述第一信道对应的传输方向为上行方向，所述终端在所述目标资源上发送所述第一信道。

46、根据权利要求 39 至 45 任一项所述的方法，其中，所述目标资源包括一个或多个时域符

号。

47、一种传输信道的确定方法，所述方法包括：

网络设备向终端发送第一配置信令，所述第一配置信令用于确定在目标资源上传输第一信道；其中，所述第一配置信令为小区专用 RRC 信令；

5 所述网络设备向所述终端发送第二配置信令，所述第二配置信令用于确定在所述目标资源上传输第二信道；其中，所述第一信道对应的传输方向和所述第二信道对应的传输方向不同；

所述网络设备在所述目标资源上传输第一信道。

48、根据权利要求 47 所述的方法，其中，所述第二配置信令为半静态上下行配置信令、或动态调度信令、或 UE 专用 RRC 信令。

10 49、根据权利要求 48 所述的方法，其中，所述半静态上下行配置信令为 RRC 信令、或 SI。

50、根据权利要求 48 所述的方法，其中，所述动态调度信令为 DCI 和/或 MAC CE。

51、根据权利要求 47 至 50 任一项所述的方法，其中，所述在目标资源上传输第一信道，包括：

15 所述第一信道对应的传输方向为下行方向，所述网络设备在所述目标资源上发送所述第一信道；或者，

所述第一信道对应的传输方向为上行方向，所述网络设备在所述目标资源上接收所述第一信道。

52、根据权利要求 47 至 51 任一项所述的方法，其中，所述在所述目标资源上传输第二信道，包括：

20 所述第二信道对应的传输方向为下行方向，所述网络设备在所述目标资源上发送所述第二信道；或者，

所述第二信道对应的传输方向为上行方向，所述网络设备在所述目标资源上接收所述第二信道。

53、根据权利要求 47 至 52 任一项所述的方法，其中，所述网络设备在所述目标资源上传输第一信道，包括：

25 如果所述第一信道对应的传输方向为下行方向，所述网络设备在所述目标资源上发送所述第一信道；或者，

如果所述第一信道对应的传输方向为上行方向，所述网络设备在所述目标资源上接收所述第一信道。

30 54、根据权利要求 47 至 53 任一项所述的方法，其中，所述目标资源包括一个或多个时域符号。

55、一种传输信道的确定装置，所述装置包括：

第一确定单元，用于接收第一配置信令，所述第一配置信令用于确定在目标资源上传输第一信道；其中，所述第一配置信令为小区专用 RRC 信令；

35 第二确定单元，用于接收第二配置信令，所述第二配置信令用于确定在所述目标资源上传输第二信道；其中，所述第一信道对应的传输方向和所述第二信道对应的传输方向不同；

传输单元，用于在所述目标资源上传输第一信道。

56、根据权利要求 55 所述的装置，其中，所述第二配置信令为半静态上下行配置信令、或动态调度信令、或 UE 专用 RRC 信令。

40 57、根据权利要求 56 所述的装置，其中，所述半静态上下行配置信令为 RRC 信令、或 SI。

58、根据权利要求 56 所述的装置，其中，所述动态调度信令为 DCI 和/或 MAC CE。

59、根据权利要求 55 至 58 任一项所述的装置，其中，所述在目标资源上传输第一信道，包括：

45 所述第一信道对应的传输方向为下行方向，所述终端在所述目标资源上接收所述第一信道；

或者，

所述第一信道对应的传输方向为上行方向，所述终端在所述目标资源上发送所述第一信道。

60、根据权利要求 55 至 59 任一项所述的装置，其中，所述在所述目标资源上传输第二信道，包括：

50 所述第二信道对应的传输方向为下行方向，所述终端在所述目标资源上接收所述第二信道；

或者，

所述第二信道对应的传输方向为上行方向，所述终端在所述目标资源上发送所述第二信道。

- 61、根据权利要求 55 至 60 任一项所述的装置，其中，
如果所述第一信道对应的传输方向为下行方向，所述传输单元在所述目标资源上接收所述第一信道；或者，
如果所述第一信道对应的传输方向为上行方向，所述传输单元在所述目标资源上发送所述第一信道。
- 62、根据权利要求 55 至 61 任一项所述的装置，其中，所述目标资源包括一个或多个时域符号。
- 63、一种传输信道的确定装置，所述装置包括：
第一发送单元，用于向终端发送第一配置信令，所述第一配置信令用于确定在目标资源上传输第一信道；其中，所述第一配置信令为小区专用 RRC 信令；
第二发送单元，用于向所述终端发送第二配置信令，所述第二配置信令用于确定在所述目标资源上传输第二信道；其中，所述第一信道对应的传输方向和所述第二信道对应的传输方向不同；
传输单元，用于在所述目标资源上传输第一信道。
- 64、根据权利要求 63 所述的装置，其中，所述第二配置信令为半静态上下行配置信令、或动态调度信令、或 UE 专用 RRC 信令。
- 65、根据权利要求 64 所述的装置，其中，所述半静态上下行配置信令为 RRC 信令、或 SI。
- 66、根据权利要求 64 所述的装置，其中，所述动态调度信令为 DCI 和/或 MAC CE。
- 67、根据权利要求 63 至 66 任一项所述的装置，其中，所述在目标资源上传输第一信道，包括：
所述第一信道对应的传输方向为下行方向，所述网络设备在所述目标资源上发送所述第一信道；或者，
所述第一信道对应的传输方向为上行方向，所述网络设备在所述目标资源上接收所述第一信道。
- 68、根据权利要求 63 至 67 任一项所述的装置，其中，所述在所述目标资源上传输第二信道，包括：
所述第二信道对应的传输方向为下行方向，所述网络设备在所述目标资源上发送所述第二信道；或者，
所述第二信道对应的传输方向为上行方向，所述网络设备在所述目标资源上接收所述第二信道。
- 69、根据权利要求 63 至 68 任一项所述的装置，其中，
如果所述第一信道对应的传输方向为下行方向，所述传输单元在所述目标资源上发送所述第一信道；或者，
如果所述第一信道对应的传输方向为上行方向，所述传输单元在所述目标资源上接收所述第一信道。
- 70、根据权利要求 63 至 69 任一项所述的装置，其中，所述目标资源包括一个或多个时域符号。
- 71、一种计算机存储介质，其上存储有计算机可执行指令，该计算机可执行指令被处理器执行时实现权利要求 1 至 13 任一项所述的方法步骤，或者权利要求 14 至 19 任一项所述的方法步骤，或者权利要求 39 至 46 任一项所述的方法步骤，或者权利要求 47 至 54 任一项所述的方法步骤。