

权利要求

1. 一种确定传输资源的方法，其特征在于，包括：
确定目标时间单元内的至少一个第一资源，所述至少一个第一资源用于承载无调度数据和/或半持续调度数据；
5 接收网络设备发送的资源信息，所述资源信息用于指示所述目标时间单元内的资源分配情况；
根据所述资源信息，在所述至少一个第一资源中确定可用资源；
使用所述可用资源与所述网络设备传输所述无调度数据和/或半持续调度数据。
- 10 2. 根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述确定目标时间单元内的至少一个第一资源，包括：
接收所述网络设备发送的配置信令，所述配置信令用于指示所述至少一个第一资源。
3. 根据权利要求 1 或 2 所述的方法，其特征在于，所述资源信息用于
15 指示至少一个带宽部分和/或所述目标时间单元的时隙格式。
4. 根据权利要求 1 至 3 中任一项所述的方法，其特征在于，所述根据所述资源信息，在所述至少一个第一资源中确定可用资源，包括：
根据所述资源信息，在所述目标时间单元内确定至少一个第二资源，所述至少一个第二资源的目标特征与所述至少一个第一资源的目标特征相同；
20 在所述至少一个第一资源与所述至少一个第二资源重叠的资源中，确定所述可用资源。
5. 根据权利要求 4 所述的方法，其特征在于，所述目标特征包括：传输方向、子载波间隔以及循环前缀长度中的至少一个。
6. 根据权利要求 4 或 5 所述的方法，其特征在于，所述在所述至少一个
25 第一资源与所述至少一个第二资源重叠的资源中，确定所述可用资源，包括：
若所述至少一个第一资源与所述至少一个第二资源的至少一个重叠资源中的目标重叠资源满足预设条件，将所述目标重叠资源确定为所述可用资源。
- 30 7. 根据权利要求 6 所述的方法，其特征在于，所述至少一个重叠资源中的每个重叠资源包括至少一个时域符号，

所述预设条件包括：在所述目标重叠资源包括的至少一个时域符号的个数大于或者等预设值时，将所述目标重叠资源确定为所述可用资源。

8. 根据权利要求 7 所述的方法，其特征在于，所述预设值等于所述至少一个第一资源中的一个第一资源包括的时域符号的个数。

5 9. 根据权利要求 7 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

接收所述网络设备发送的配置信息，所述配置信息用于指示所述预设值。

10. 根据权利要求 6 所述的方法，其特征在于，所述至少一个重叠资源包括参考信号占用的资源，

10 所述预设条件包括：若所述目标重叠资源包括参考信号占用的资源，所述参考信号为与目标天线端口对应的参考信号中的部分或全部，将所述目标重叠资源确定为所述可用资源，所述目标天线端口为用于传输所述无调度数据和/或半持续调度数据的至少一个天线端口中的天线端口。

11. 根据权利要求 6 所述的方法，其特征在于，所述至少一个第一资源
15 包括第一子资源和第二子资源，所述第一子资源和所述第二子资源在时域或频域上相邻，所述第一子资源包括第一参考信号占用的资源，所述第二子资源包括第二参考信号占用的资源，

所述预设条件包括：若第一目标重叠资源不包括或部分所述第一参考信号占用的资源，第二目标重叠资源包括全部或部分所述第二参考信号占用的资源，将所述第一目标重叠资源和所述第二目标重叠资源确定为所述可用资源，
20

其中，所述目标重叠资源包括所述第一目标重叠资源和所述第二目标重叠资源，所述第一目标重叠资源为所述第一子资源与所述至少一个第二资源的重叠资源，所述第二目标重叠资源为所述第二子资源与所述至少一个第二资源的重叠资源。
25

12. 根据权利要求 11 所述的方法，其特征在于，所述第一参考信号和所述第二参考信号用于进行联合信道估计。

13. 一种确定传输资源的方法，其特征在于，包括：

确定目标时间单元内的至少一个第一资源，所述至少一个第一资源用于
30 承载无调度数据和/或半持续调度数据；

确定终端设备在所述目标时间单元内的资源分配情况；

根据所述资源分配情况，在所述至少一个第一资源中确定可用资源；

使用所述可用资源与所述终端设备传输所述无调度数据和/或半持续调度数据。

14. 根据权利要求 13 所述的方法，其特征在于，在所述确定目标时间
5 单元内的至少一个第一资源之后，所述方法还包括：

向所述终端设备发送配置信令，所述配置信令用于指示所述至少一个第一资源。

15. 根据权利要求 13 或 14 所述的方法，其特征在于，在所述确定所述
目标时间单元内为终端设备配置的资源之后，所述方法还包括：

10 向所述终端设备发送资源信息，所述资源信息于指示所述资源分配情况。

16. 根据权利要求 15 所述的方法，其特征在于，所述资源信息用于指示至少一个带宽部分和/或所述目标时间单元的时隙格式。

17. 根据权利要求 13 至 16 中任一项所述的方法，其特征在于，所述根
15 据所述资源分配情况，在所述至少一个第一资源中确定可用资源，包括：

根据所述资源分配情况，在所述目标时间单元内确定至少一个第二资源，所述至少一个第二资源的目标特征与所述至少一个第一资源的目标特征相同；

20 在所述至少一个第一资源与所述至少一个第二资源重叠的资源中，确定所述可用资源。

18. 根据权利要求 17 所述的方法，其特征在于，所述目标特征包括：传输方向、子载波间隔以及循环前缀长度中的至少一个。

19. 根据权利要求 17 或 18 所述的方法，其特征在于，所述在所述至少
25 一个第一资源与所述至少一个第二资源重叠的资源中，确定所述可用资源，包括：

若所述至少一个第一资源与所述至少一个第二资源的至少一个重叠资源中的目标重叠资源满足预设条件，将所述目标重叠资源确定为所述可用资源。

20. 根据权利要求 19 所述的方法，其特征在于，所述至少一个重叠资源中每个重叠资源包括至少一个时域符号，

所述预设条件包括：在所述目标重叠资源包括的至少一个时域符号的个

数大于或者等预设值时，将所述目标重叠资源确定为所述可用资源。

21. 根据权利要求 20 所述的方法，其特征在于，所述预设值等于所述至少一个第一资源中的一个第一资源包括的时域符号的个数。

22. 根据权利要求 20 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：
5 向所述终端设备发送配置信息，所述配置信息用于指示所述预设值。

23. 根据权利要求 19 所述的方法，其特征在于，所述至少一个重叠资源包括参考信号占用的资源，

所述预设条件包括：若所述目标重叠资源包括参考信号占用的资源，所述参考信号为与目标天线端口对应的参考信号中的部分或全部，将所述目标
10 重叠资源确定为所述可用资源，所述目标天线端口为用于传输所述无调度数据和/或半持续调度数据的至少一个天线端口中的天线端口。

24. 根据权利要求 19 所述的方法，其特征在于，所述至少一个第一资源包括第一子资源和第二子资源，所述第一子资源和所述第二子资源在时域或频域上相邻，所述第一子资源包括第一参考信号占用的资源，所述第二子
15 资源包括第二参考信号占用的资源，

所述预设条件包括：若第一目标重叠资源不包括或包括部分所述第一参考信号占用的资源，第二目标重叠资源包括全部或部分所述第二参考信号占用的资源，将所述第一目标重叠资源和所述第二目标重叠资源确定为所述可用资源，

20 其中，所述目标重叠资源包括所述第一目标重叠资源和所述第二目标重叠资源，所述第一目标重叠资源为所述第一子资源与所述至少一个第二资源的重叠资源，所述第二目标重叠资源为所述第二子资源与所述至少一个第二资源的重叠资源。

25. 根据权利要求 24 所述的方法，其特征在于，所述第一参考信号和
25 所述第二参考信号用于进行联合信道估计。

26. 一种终端设备，其特征在于，包括：

确定单元，用于确定目标时间单元内的至少一个第一资源，所述至少一个第一资源用于承载无调度数据和/或半持续调度数据；

收发单元，用于接收网络设备发送的资源信息，所述资源信息用于指示
30 所述目标时间单元内的资源分配情况；

所述确定单元还用于：根据所述资源信息，在所述至少一个第一资源中

确定可用资源；

所述收发单元还用于：使用所述可用资源与所述网络设备传输所述无调度数据和/或半持续调度数据。

27. 根据权利要求 26 所述的终端设备，其特征在于，所述收发单元具
5 体用于：

接收所述网络设备发送的配置信令，所述配置信令用于指示所述至少一个第一资源。

28. 根据权利要求 26 或 27 所述的终端设备，其特征在于，所述资源信息用于指示至少一个带宽部分和/或所述目标时间单元的时隙格式。

- 10 29. 根据权利要求 26 至 28 中任一项所述的终端设备，其特征在于，所述确定单元具体用于：

根据所述资源信息，在所述目标时间单元内确定至少一个第二资源，所述至少一个第二资源的目标特征与所述至少一个第一资源的目标特征相同；

- 15 在所述至少一个第一资源与所述至少一个第二资源重叠的资源中，确定所述可用资源。

30. 根据权利要求 29 所述的终端设备，其特征在于，所述目标特征包括：传输方向、子载波间隔以及循环前缀长度中的至少一个。

31. 根据权利要求 29 或 30 所述的终端设备，其特征在于，所述确定单元具体用于：

- 20 若所述至少一个第一资源与所述至少一个第二资源的至少一个重叠资源中的目标重叠资源满足预设条件，将所述目标重叠资源确定为所述可用资源。

32. 根据权利要求 31 所述的终端设备，其特征在于，所述至少一个重叠资源中的每个重叠资源包括至少一个时域符号，

- 25 所述预设条件包括：在所述目标重叠资源包括的至少一个时域符号的个数大于或者等于预设值时，将所述目标重叠资源确定为所述可用资源。

33. 根据权利要求 32 所述的终端设备，其特征在于，所述预设值等于所述至少一个第一资源中的一个第一资源包括的时域符号的个数。

- 30 34. 根据权利要求 32 所述的终端设备，其特征在于，所述收发单元具体用于：

接收所述网络设备发送的配置信息，所述配置信息用于指示所述预设

值。

35. 根据权利要求 31 所述的终端设备, 其特征在于, 所述至少一个重叠资源包括参考信号占用的资源,

5 所述预设条件包括: 若所述目标重叠资源包括参考信号占用的资源, 所述参考信号为与目标天线端口对应的参考信号中的部分或全部, 将所述目标重叠资源确定为所述可用资源, 所述目标天线端口为用于传输所述无调度数据和/或半持续调度数据的至少一个天线端口中的天线端口。

36. 根据权利要求 31 所述的终端设备, 其特征在于, 所述至少一个第一资源包括第一子资源和第二子资源, 所述第一子资源和所述第二子资源在
10 时域或频域上相邻, 所述第一子资源包括第一参考信号占用的资源, 所述第二子资源包括第二参考信号占用的资源,

所述预设条件包括: 若第一目标重叠资源不包括或包括部分所述第一参考信号占用的资源, 第二目标重叠资源包括全部或部分所述第二参考信号占用的资源, 将所述第一目标重叠资源和所述第二目标重叠资源确定为所述可用资源,
15

其中, 所述目标重叠资源包括所述第一目标重叠资源和所述第二目标重叠资源, 所述第一目标重叠资源为所述第一子资源与所述至少一个第二资源的重叠资源, 所述第二目标重叠资源为所述第二子资源与所述至少一个第二资源的重叠资源。

20 37. 根据权利要求 36 所述的终端设备, 其特征在于, 所述第一参考信号和所述第二参考信号用于进行联合信道估计。

38. 一种网络设备, 其特征在于, 包括:

确定单元, 用于确定目标时间单元内的至少一个第一资源, 所述至少一个第一资源用于承载无调度数据和/或半持续调度数据;

25 所述确定单元还用于: 确定终端设备在所述目标时间单元内的资源分配情况;

所述确定单元还用于: 根据所述资源分配情况, 在所述至少一个第一资源中确定可用资源;

收发单元, 用于使用所述可用资源与所述终端设备传输所述无调度数据
30 和/或半持续调度数据。

39. 根据权利要求 38 所述的网络设备, 其特征在于, 所述收发单元具

体用于:

在所述确定单元确定目标时间单元内的至少一个第一资源之后,向所述终端设备发送配置信令,所述配置信令用于指示所述至少一个第一资源。

40. 根据权利要求 38 或 39 所述的网络设备,其特征在于,所述收发单元具体用于:

在所述确定单元确定所述目标时间单元内为终端设备配置的资源之后,向所述终端设备发送资源信息,所述资源信息于指示所述资源分配情况。

41. 根据权利要求 40 所述的网络设备,其特征在于,所述资源信息用于指示至少一个带宽部分和/或所述目标时间单元的时隙格式。

42. 根据权利要求 38 至 41 中任一项所述的网络设备,其特征在于,所述确定单元具体用于:

根据所述资源分配情况,在所述目标时间单元内确定至少一个第二资源,所述至少一个第二资源的目标特征与所述至少一个第一资源的目标特征相同;

- 在所述至少一个第一资源与所述至少一个第二资源重叠的资源中,确定所述可用资源。

43. 根据权利要求 42 所述的网络设备,其特征在于,所述目标特征包括:传输方向、子载波间隔以及循环前缀长度中的至少一个。

44. 根据权利要求 42 或 43 所述的网络设备,其特征在于,所述确定单元具体用于:

若所述至少一个第一资源与所述至少一个第二资源的至少一个重叠资源中的目标重叠资源满足预设条件,将所述目标重叠资源确定为所述可用资源。

45. 根据权利要求 44 所述的网络设备,其特征在于,所述至少一个重叠资源中每个重叠资源包括至少一个时域符号,

所述预设条件包括:在所述目标重叠资源包括的至少一个时域符号的个数大于或者等于预设值时,将所述目标重叠资源确定为所述可用资源。

46. 根据权利要求 45 所述的网络设备,其特征在于,所述预设值等于所述至少一个第一资源中的一个第一资源包括的时域符号的个数。

47. 根据权利要求 45 所述的网络设备,其特征在于,所述网络设备还包括:

向所述终端设备发送配置信息，所述配置信息用于指示所述预设值。

48. 根据权利要求 44 所述的网络设备，其特征在于，所述至少一个重叠资源包括参考信号占用的资源，

5 所述预设条件包括：若所述目标重叠资源包括参考信号占用的资源，所述参考信号为与目标天线端口对应的参考信号中的部分或全部，将所述目标重叠资源确定为所述可用资源，所述目标天线端口为用于传输所述无调度数据和/或半持续调度数据的至少一个天线端口中的天线端口。

49. 根据权利要求 44 所述的网络设备，其特征在于，所述至少一个第一资源包括第一子资源和第二子资源，所述第一子资源和所述第二子资源在
10 时域或频域上相邻，所述第一子资源包括第一参考信号占用的资源，所述第二子资源包括第二参考信号占用的资源，

所述预设条件包括：若第一目标重叠资源不包括或包括部分所述第一参考信号占用的资源，第二目标重叠资源包括全部或部分所述第二参考信号占用的资源，将所述第一目标重叠资源和所述第二目标重叠资源确定为所述可用资源，
15 用资源，

其中，所述目标重叠资源包括所述第一目标重叠资源和所述第二目标重叠资源，所述第一目标重叠资源为所述第一子资源与所述至少一个第二资源的重叠资源，所述第二目标重叠资源为所述第二子资源与所述至少一个第二资源的重叠资源。

20 50. 根据权利要求 49 所述的网络设备，其特征在于，所述第一参考信号和所述第二参考信号用于进行联合信道估计。