

权利要求书

1. 一种资源选择方法，应用于终端，包括：
获取部分检测机制中的检测窗口的配置信息；
在所述配置信息指示的检测窗口中进行检测，得到检测结果；
根据所述检测结果，获取可选资源集合。
2. 根据权利要求1所述的资源选择方法，其中，所述检测窗口的配置信息，包括以下至少一项：
检测窗口的长度配置参数；
检测窗口的位置配置参数。
3. 根据权利要求2所述的资源选择方法，其中，所述检测窗口的长度配置参数，包括以下至少一项：
检测窗口的长度；
检测窗口的长度的最小值；
检测窗口的长度范围。
4. 根据权利要求2所述的资源选择方法，其中，所述检测窗口的长度配置参数为，以下至少一项：
协议预定义的参数；
无线资源控制 RRC 配置的参数；
媒体接入控制控制单元 MAC CE 指示的参数；
下行控制信息 DCI 指示的参数；
旁链路控制信息 SCI 指示的参数；
根据资源选择窗口的开始时刻和/或结束时刻确定的参数；
检测窗口的长度配置参数由资源选择窗口的长度确定。
5. 根据权利要求2所述的资源选择方法，其中，所述检测窗口的位置配置参数包括：检测窗口的开始时刻、检测窗口的结束时刻和检测窗口的位置中的至少一项；
其中，所述检测窗口的开始时刻，包括以下一项：
检测窗口的开始时刻为终端触发资源选择或重选前的第一时间间隔所对应的时刻；

检测窗口的开始时刻为终端触发资源选择或重选后的第二时间间隔所对应的时刻；

所述检测窗口的结束时刻，包括：

检测窗口的结束时刻为终端触发资源选择或重选前的第三时间间隔所对应的时刻；

所述检测窗口的位置，包括以下一项：

检测窗口的位置由资源选择窗口的位置确定；

检测窗口的位置由终端已选资源确定。

6. 根据权利要求5所述的资源选择方法，其中，所述第一时间间隔和/或第三时间间隔为协议预定义、预配置或配置的值。

7. 根据权利要求5所述的资源选择方法，其中，若检测窗口的位置由资源选择窗口的位置确定，则检测窗口的开始时刻包括以下至少一项：

检测窗口的开始时刻为资源选择窗口前的第四时间间隔所对应的时刻；

检测窗口的开始时刻为资源选择窗口的开始时刻；

检测窗口的开始时刻为可选的资源选择窗口的开始时刻；

检测窗口的开始时刻为资源选择窗口前的第五时间间隔所对应的时刻和可选的资源选择窗口的开始时刻中的时间较晚的一者所对应的时刻；

检测窗口的开始时刻为资源选择窗口前的第六时间间隔所对应的时刻和资源选择窗口的开始时刻中的时间较晚的一者所对应的时刻。

8. 根据权利要求5所述的资源选择方法，其中，若检测窗口的位置由资源选择窗口的位置确定，则检测窗口的结束时刻包括以下至少一项：

检测窗口的结束时刻为资源选择窗口的结束时刻；

检测窗口的结束时刻为资源选择窗口的结束时刻前的第七时间间隔所对应的时刻；

检测窗口的结束时刻为终端选择的传输资源的前第八时间间隔所对应的时刻。

9. 根据权利要求5所述的资源选择方法，其中，若检测窗口的开始时刻为终端触发资源选择或重选后的第二时间间隔所对应的时刻，则检测窗口的结束时刻为：

终端选择的传输资源的前第九时间间隔所对应的时刻；或者，

资源选择窗口结束时刻的前第十时间间隔所对应的时刻。

10. 根据权利要求 5 所述的资源选择方法, 其中, 所述检测窗口的位置由终端已选资源确定, 包括以下至少一项:

检测窗口的开始时刻为已选资源的前第十一时间间隔所对应的时刻;

检测窗口的位置在已选资源的前第十二时间间隔所对应的时刻与前第十三时间间隔所对应的时刻之间。

11. 根据权利要求 10 所述的资源选择方法, 其中, 若检测窗口的开始时刻为已选资源的前第十一时间间隔所对应的时刻, 若获取得到的检测窗口的开始时刻在当前时刻之前, 则当前时刻为检测窗口的开始时刻。

12. 根据权利要求 10 所述的资源选择方法, 其中, 若检测窗口的开始时刻为已选资源的前第十一时间间隔所对应的时刻, 则检测窗口的结束时刻为:

终端选择的传输资源的前第十四时间间隔所对应的时刻; 或者,

资源选择窗口结束时刻的前第十五时间间隔所对应的时刻。

13. 根据权利要求 10 所述的资源选择方法, 其中, 若检测窗口的位置在已选资源的前第十二时间间隔所对应的时刻与前第十三时间间隔所对应的时刻之间, 且获取得到的检测窗口的开始时刻在当前时刻之前, 则当前时刻为检测窗口的开始时刻。

14. 根据权利要求 10 所述的资源选择方法, 其中, 若检测窗口的位置在已选资源的前第十二时间间隔所对应的时刻与前第十三时间间隔所对应的时刻之间, 若获取得到的检测窗口的结束时刻在当前时刻之前, 则获取的检测窗口失效。

15. 根据权利要求 2 所述的资源选择方法, 其中, 所述检测窗口的位置配置参数的获取方式包括:

检测窗口由资源选择窗口的位置以及高层参数指示确定;

检测窗口由第一周期确定。

16. 根据权利要求 15 所述的资源选择方法, 其中, 所述第一周期, 包括以下至少一项:

为终端配置的周期;

为资源池配置的周期;

终端待传输数据的周期。

17. 根据权利要求 15 所述的资源选择方法, 其中, 高层参数指示的检测窗

口的位置配置信息为 k 比特, k 的比特长度的取值与以下至少一项相关:

终端待传输数据的周期值;

第一资源池中配置的周期值;

第一资源池是否使能周期预留;

其中, k 为整数。

18. 根据权利要求 17 所述的资源选择方法, 其中, 若第一资源池使能周期预留, 则 k 的比特长度的取值由终端待传输数据的周期值、配置的周期值或第一资源池中配置的周期值确定。

19. 根据权利要求 17 所述的资源选择方法, 其中, $k = \text{ceil}(T_{\text{sensingwindow}})$ 对应的时隙数除以第一周期的取值);

其中, $\text{ceil}()$ 表示向上取整函数, $T_{\text{sensingwindow}}$ 为第一检测窗口的长度。

20. 根据权利要求 17 所述的资源选择方法, 其中, 若终端所在的资源池中存在至少两个周期值时, 每个周期值对应一个 k 比特信息, 则:

高层配置多个 k 比特的指示; 或者,

高层配置一个指示信息, 其中, 所述指示信息大小为多个 k 的比特长度中的最大值。

21. 根据权利要求 15 所述的资源选择方法, 其中, 所述第一周期包括至少一个周期值, 所述至少一个周期值对应以下至少一项:

无线资源控制 RRC 配置的至少一个周期值;

旁链路控制信息 SCI 指示的至少一个周期值;

下行控制信息 DCI 指示的至少一个周期值。

22. 根据权利要求 15 所述的资源选择方法, 其中, 终端检测所使用的第一周期的最小数目由协议预定义、预配置或配置。

23. 根据权利要求 1 所述的资源选择方法, 其中, 在所述根据所述检测结果, 获取可选资源集合之前, 还包括:

获取部分检测机制中的资源选择窗口的配置信息;

所述资源选择窗口的配置信息包括以下至少一项:

资源选择窗口的长度配置参数;

资源选择窗口的位置配置参数。

24. 根据权利要求 23 所述的资源选择方法, 其中, 所述资源选择窗口的长

度配置参数，包括以下一项：

资源选择窗口的长度；

资源选择窗口的长度的最小值；

资源选择窗口的长度范围；

资源选择窗口的长度的比值。

25. 根据权利要求 24 所述的资源选择方法，其中，所述资源选择窗口的长度的比值为：终端选择的资源选择窗口的长度在终端可选的资源选择窗口长度中所占的比例。

26. 根据权利要求 23 所述的资源选择方法，其中，所述配置信息包括资源选择窗口的位置配置参数时，所述资源选择窗口的开始时刻包括以下至少一项：

资源选择窗口的开始时刻至少从触发资源选择后的第十四时间间隔所对应的时刻开始；

资源选择窗口的开始时刻大于或等于从触发资源选择后的第十五时间间隔所对应的时刻；

资源选择窗口的开始时刻从 $n+T1$ 开始；

其中， n 为资源选择触发时刻， $T1$ 为协议定义的资源选择的最小时间。

27. 根据权利要求 23 所述的资源选择方法，其中，所述配置信息包括资源选择窗口的位置配置参数时，所述资源选择窗口的结束时刻包括以下至少一项：

资源选择窗口的结束时刻在小于数据包的时延预算 PDB 的范围内；

资源选择窗口的结束时刻在触发资源选择后第一预设时间范围内。

28. 根据权利要求 1 所述的资源选择方法，其中，在所述根据所述检测结果，获取可选资源集合之后，还包括：

在部分检测机制中，若满足第一条件，则终端执行以下至少一项：

触发资源选择窗口；

若周期预留使能，终端将第一数据包对应的当前传输块的重传在下一个周期的可选资源中传输；

丢弃所述第一数据包。

29. 根据权利要求 28 所述的资源选择方法，其中，所述第一条件包括以下一项：

终端在资源选择窗口中收到了第一数据包的非确认应答、且终端不存在预

留资源或终端不存在动态预留的资源；

终端在资源选择窗口中收到了第一数据包的非连续发送 DTX、且终端不存在预留资源或终端不存在动态预留的资源；

终端在资源选择窗口中没有收到第一数据包的确认应答信息、且终端不存在预留资源或终端不存在动态预留的资源。

30. 一种资源选择方法，应用于网络侧设备，包括：

发送部分检测机制中的检测窗口的配置信息给终端。

31. 根据权利要求 30 所述的资源选择方法，还包括：

发送部分检测机制中的资源选择窗口的配置信息；

所述资源选择窗口的配置信息包括以下至少一项：

资源选择窗口的长度配置参数；

资源选择窗口的位置配置参数。

32. 一种终端，包括：

第一获取模块，用于获取部分检测机制中的检测窗口的配置信息；

第二获取模块，用于在所述配置信息指示的检测窗口中进行检测，得到检测结果；

第三获取模块，用于根据所述检测结果，获取可选资源集合。

33. 根据权利要求 32 所述的终端，其中，所述检测窗口的配置信息，包括以下至少一项：

检测窗口的长度配置参数；

检测窗口的位置配置参数。

34. 根据权利要求 33 所述的终端，其中，所述检测窗口的长度配置参数，包括以下至少一项：

检测窗口的长度；

检测窗口的长度的最小值；

检测窗口的长度范围。

35. 根据权利要求 33 所述的终端，其中，所述检测窗口的长度配置为，以下至少一项：

协议预定义的参数；

无线资源控制 RRC 配置的参数；

媒体接入控制控制单元 MAC CE 指示的参数；

下行控制信息 DCI 指示的参数；

旁链路控制信息 SCI 指示的参数；

根据资源选择窗口的开始时刻和/或结束时刻确定的参数；

检测窗口的长度配置参数由资源选择窗口的长度确定。

36. 根据权利要求 33 所述的终端，其中，所述检测窗口的位置配置参数包括：检测窗口的开始时刻、检测窗口的结束时刻和检测窗口的的位置中的至少一项；

其中，所述检测窗口的开始时刻，包括以下一项：

检测窗口的开始时刻为终端触发资源选择或重选前的第一时间间隔所对应的时刻；

检测窗口的开始时刻为终端触发资源选择或重选后的第二时间间隔所对应的时刻；

所述检测窗口的结束时刻，包括：

检测窗口的结束时刻为终端触发资源选择或重选前的第三时间间隔所对应的时刻；

所述检测窗口的的位置，包括以下一项：

检测窗口的的位置由资源选择窗口的的位置确定；

检测窗口的的位置由终端已选资源确定。

37. 根据权利要求 36 所述的终端，其中，所述第一时间间隔和/或第三时间间隔为协议预定义、预配置或配置的值。

38. 根据权利要求 36 所述的终端，其中，若检测窗口的的位置由资源选择窗口的的位置确定，则检测窗口的开始时刻包括以下至少一项：

检测窗口的开始时刻为资源选择窗口前的第四时间间隔所对应的时刻；

检测窗口的开始时刻为资源选择窗口的开始时刻；

检测窗口的开始时刻为可选的资源选择窗口的开始时刻；

检测窗口的开始时刻为资源选择窗口前的第五时间间隔所对应的时刻和可选的资源选择窗口的开始时刻中的时间较晚的一者所对应的时刻；

检测窗口的开始时刻为资源选择窗口前的第六时间间隔所对应的时刻和资源选择窗口的开始时刻中的时间较晚的一者所对应的时刻。

39. 根据权利要求 36 所述的终端，其中，若检测窗口的的位置由资源选择窗

口的位置确定, 则检测窗口的结束时刻包括以下至少一项:

检测窗口的结束时刻为资源选择窗口的结束时刻;

检测窗口的结束时刻为资源选择窗口的结束时刻前的第七时间间隔所对应的时刻;

检测窗口的结束时刻为终端选择的传输资源的前第八时间间隔所对应的时刻。

40. 根据权利要求 36 所述的终端, 其中, 若检测窗口的开始时刻为终端触发资源选择或重选后的第二时间间隔所对应的时刻, 则检测窗口的结束时刻为:

终端选择的传输资源的前第九时间间隔所对应的时刻; 或者,

资源选择窗口结束时刻的前第十时间间隔所对应的时刻。

41. 根据权利要求 36 所述的终端, 其中, 所述检测窗口的的位置由终端已选资源确定, 包括以下至少一项:

检测窗口的开始时刻为已选资源的前第十一时间间隔所对应的时刻;

检测窗口的的位置在已选资源的前第十二时间间隔所对应的时刻与前第十三时间间隔所对应的时刻之间。

42. 根据权利要求 41 所述的终端, 其中, 若检测窗口的开始时刻为已选资源的前第十一时间间隔所对应的时刻, 若获取到的检测窗口的开始时刻在当前时刻之前, 则当前时刻为检测窗口的开始时刻。

43. 根据权利要求 41 所述的终端, 其中, 若检测窗口的开始时刻为已选资源的前第十一时间间隔所对应的时刻, 则检测窗口的结束时刻为:

终端选择的传输资源的前第十四时间间隔所对应的时刻; 或者,

资源选择窗口结束时刻的前第十五时间间隔所对应的时刻。

44. 根据权利要求 41 所述的终端, 其中, 若检测窗口的的位置在已选资源的前第十二时间间隔所对应的时刻与前第十三时间间隔所对应的时刻之间, 且获取到的检测窗口的开始时刻在当前时刻之前, 则当前时刻为检测窗口的开始时刻。

45. 根据权利要求 41 所述的终端, 其中, 若检测窗口的的位置在已选资源的前第十二时间间隔所对应的时刻与前第十三时间间隔所对应的时刻之间, 若获取到的检测窗口的结束时刻在当前时刻之前, 则获取的检测窗口失效。

46. 根据权利要求 33 所述的终端, 其中, 所述检测窗口的的位置配置参数的

获取方式包括：

检测窗口由资源选择窗口的位置以及高层参数指示确定；

检测窗口由第一周期确定。

47. 根据权利要求 46 所述的终端，其中，所述第一周期，包括以下至少一项：

为终端配置的周期；

为资源池配置的周期；

终端待传输数据的周期。

48. 根据权利要求 46 所述的终端，其中，高层参数指示的检测窗口的位置配置信息为 k 比特， k 的比特长度的取值与以下至少一项相关：

终端待传输数据的周期值；

第一资源池中配置的周期值；

第一资源池是否使能周期预留；

其中， k 为整数。

49. 根据权利要求 48 所述的终端，其中，若第一资源池使能周期预留，则 k 的比特长度的取值由终端待传输数据的周期值、配置的周期值或第一资源池中配置的周期值确定。

50. 根据权利要求 48 所述的终端，其中， $k = \text{ceil}(T_{\text{sensingwindow}} \text{ 对应的时隙数} / \text{第一周期的取值})$ ；

其中， $\text{ceil}(\cdot)$ 表示向上取整函数， $T_{\text{sensingwindow}}$ 为第一检测窗口的长度。

51. 根据权利要求 48 所述的终端，其中，若终端所在的资源池中存在至少两个周期值时，每个周期值对应一个 k 比特信息，则：

高层配置多个 k 比特的指示；或者，

高层配置一个指示信息，其中，所述指示信息大小为多个 k 的比特长度中的最大值。

52. 根据权利要求 46 所述的终端，其中，所述第一周期包括至少一个周期值，所述至少一个周期值对应以下至少一项：

无线资源控制 RRC 配置的至少一个周期值；

旁链路控制信息 SCI 指示的至少一个周期值；

下行控制信息 DCI 指示的至少一个周期值。

53. 根据权利要求 46 所述的终端，其中，终端检测所使用的第一周期的最小数目由协议预定义、预配置或配置。

54. 根据权利要求 32 所述的终端，其中，在所述第三获取模块根据所述检测结果，获取可选资源集合之前，还包括：

第四获取模块，用于获取部分检测机制中的资源选择窗口的配置信息；

所述资源选择窗口的配置信息包括以下至少一项：

资源选择窗口的长度配置参数；

资源选择窗口的位置配置参数。

55. 根据权利要求 54 所述的终端，其中，所述资源选择窗口的长度配置参数，包括以下一项：

资源选择窗口的长度；

资源选择窗口的长度的最小值；

资源选择窗口的长度范围；

资源选择窗口的长度的比值。

56. 根据权利要求 55 所述的终端，其中，所述资源选择窗口的长度的比值为：终端选择的资源选择窗口的长度在终端可选的资源选择窗口长度中所占的比例。

57. 根据权利要求 54 所述的终端，其中，所述配置信息包括资源选择窗口的位置配置参数时，所述资源选择窗口的开始时刻包括以下至少一项：

资源选择窗口的开始时刻至少从触发资源选择后的第十四时间间隔所对应的时刻开始；

资源选择窗口的开始时刻大于或等于从触发资源选择后的第十五时间间隔所对应的时刻；

资源选择窗口的开始时刻从 $n+T1$ 开始；

其中， n 为资源选择触发时刻， $T1$ 为协议定义的资源选择的最小时间。

58. 根据权利要求 54 所述的终端，其中，所述配置信息包括资源选择窗口的位置配置参数时，所述资源选择窗口的结束时刻包括以下至少一项：

资源选择窗口的结束时刻在小于数据包的时延预算 PDB 的范围内；

资源选择窗口的结束时刻在触发资源选择后第一预设时间范围内。

59. 根据权利要求 32 所述的终端，其中，在所述第三获取模块根据所述检

测结果，获取可选资源集合之后，还包括：

执行模块，用于在部分检测机制中，若满足第一条件，则终端执行以下至少一项：

触发资源选择窗口；

若周期预留使能，终端将第一数据包对应的当前传输块的重传在下一个周期的可选资源中传输；

丢弃所述第一数据包。

60. 根据权利要求 59 所述的终端，其中，所述第一条件包括以下一项：

终端在资源选择窗口中收到了第一数据包的非确认应答、且终端不存在预留资源或终端不存在动态预留的资源；

终端在资源选择窗口中收到了第一数据包的非连续发送 DTX、且终端不存在预留资源或终端不存在动态预留的资源；

终端在资源选择窗口中没有收到第一数据包的确确认应答信息、且终端不存在预留资源或终端不存在动态预留的资源。

61. 一种终端，包括：存储器、处理器及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机程序，所述计算机程序被所述处理器执行时实现如权利要求 1 至 29 中任一项所述的资源选择方法的步骤。

62. 一种网络侧设备，包括：

第一发送模块，用于发送部分检测机制中的检测窗口的配置信息给终端。

63. 根据权利要求 62 所述的网络侧设备，其中，该检测窗口的配置信息，包括以下至少一项：

检测窗口的长度配置参数；

检测窗口的位置配置参数。

64. 一种网络侧设备，包括：存储器、处理器及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机程序，所述计算机程序被所述处理器执行时实现如权利要求 30 或 31 所述的资源选择方法的步骤。

65. 一种计算机可读存储介质，其上存储有计算机程序，所述计算机程序被处理器执行时实现如权利要求 1 至 31 中任一项所述的资源选择方法的步骤。

66. 一种终端设备，所述终端设备被配置为用于执行如权利要求 1 至 29 中任一项所述的资源选择方法的步骤。

67. 一种网络侧设备，所述网络侧设备被配置为用于执行如权利要求 30 或 31 所述的资源选择方法的步骤。

68. 一种计算机程序产品，所述计算机程序产品被至少一个处理器执行以实现如权利要求 1 至 29 中任一项所述的资源选择方法的步骤，或实现如权利要求 30 或 31 所述的资源选择方法的步骤。