

权 利 要 求

1.一种数据传输方法，其特征在于，包括：

接收前导码打孔指示信息，所述前导码打孔指示信息包括一个或多个指示，一个指示对应一个前导码打孔信息，所述前导码打孔信息包括前导码打孔的大小和位置，或前导码无打孔；

根据所述前导码打孔指示信息，发送或接收数据分组。

2.根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述指示用于指示160MHz内的以下一个或多个前导码打孔信息：

所述160MHz内其中一个20MHz；

或所述160MHz内任意两个20MHz构成的40MHz中的其中一个；

或所述160MHz内任意三个20MHz构成的60MHz中的其中一个；

或所述160MHz内任意四个20MHz构成的80MHz中的其中一个；

或所述160MHz内前导码无打孔。

3.根据权利要求2所述的方法，其特征在于，所述160MHz包括频率最高的80MHz和频率最低的80MHz，所述指示还用于指示160MHz内的以下一个前导码打孔信息：

所述频率最高的80MHz内的中间频率的40MHz，或者所述频率最低的80MHz内的中间频率的40MHz。

4.根据权利要求2或3所述的方法，其特征在于，

所述数据分组的带宽为320MHz，所述前导码打孔指示信息包括第一指示和第二指示，

所述第一指示用于指示所述320MHz中频率最低的160MHz内的前导码打孔信息；

所述第二指示用于指示所述320MHz中频率最高的160MHz内的前导码打孔信息。

5.根据权利要求1至3任一项所述的方法，其特征在于，所述指示用于指示80MHz内的以下一个或多个前导码打孔信息：

所述80MHz内其中一个20MHz；

或所述80MHz内任意两个20MHz构成的40MHz中的其中一个；

或所述80MHz内任意三个20MHz构成的60MHz中的其中一个；

或所述80MHz内前导码无打孔。

6.根据权利要求3或5所述的方法，其特征在于，

所述数据分组的带宽为240MHz，所述前导码打孔指示信息包括第一指示和第二指示，

所述第一指示用于指示所述240MHz中频率最低的160MHz内的前导码打孔信息；

所述第二指示用于指示所述240MHz中频率最高的80MHz内的前导码打孔信息。

7.根据权利要求2所述的方法，其特征在于，

所述数据分组的带宽为 160MHz，所述前导码打孔指示信息包括第一指示，所述第一指示用于指示所述 160MHz 内的前导码打孔信息。

8.根据权利要求 5 所述的方法，其特征在于，
所述数据分组的带宽为 160MHz，所述前导码打孔指示信息包括第一指示和第二指示，
所述第一指示用于指示所述 160MHz 中频率最低的 80MHz 的前导码打孔信息；
所述第二指示用于指示所述 160MHz 中频率最高的 80MHz 的前导码打孔信息。

9.根据权利要求 3 所述的方法，其特征在于，
所述数据分组的带宽为 160MHz，所述前导码打孔指示信息包括第一指示和第二指示，
所述第一指示用于指示所述 160MHz 中第一孔的前导码打孔信息；
所述第二指示用于指示所述 160MHz 中第二孔的前导码打孔信息。

10.根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，
所述前导码打孔指示信息包括第一指示和第二指示；
所述第一指示用于指示前导码打孔的大小；
所述第二指示用于指示前导码打孔的位置。

11.根据权利要求 10 所述的方法，其特征在于，
所述第一指示所指示的前导码打孔的大小为 20MHz，所述前导码打孔的位置包括以下一种或多种：数据分组的带宽内的其中一个 20MHz；
所述第一指示所指示的前导码打孔的大小为 40MHz，所述前导码打孔的位置包括以下一种或多种：所述数据分组的带宽内任意两个 20MHz 构成的 40MHz 中的其中一个；
所述第一指示所指示的前导码打孔的大小为 60MHz，所述前导码打孔的位置包括以下一种或多种：所述数据分组的带宽中任意三个 20MHz 构成的 60MHz 中的其中一个；
所述第一指示所指示的前导码打孔的大小为 80MHz，所述前导码打孔的位置包括以下一种或多种：所述数据分组的带宽中任意四个 20MHz 构成的 80MHz 中的其中一个。

12.根据权利要求 11 所述的方法，其特征在于，所述第一指示或所述第二指示还用于指示前导码无打孔。

13.根据权利要求 1 至 12 任一项所述的方法，其特征在于，当所述数据分组的传输方式是非正交频分多址（非 OFDMA）传输时，执行所述的根据所述前导码打孔指示信息，发送或接收所述数据分组的步骤。

14.根据权利要求 1 至 13 任一项所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：
当所述数据分组的传输方式是正交频分多址（OFDMA）传输时，根据所述资源单元分配子字段，发送或接收所述数据分组。

15.根据权利要求 13 或 14 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

接收传输方式指示信息，所述传输方式指示信息用于指示所述数据分组的传输方式。

16.根据权利要求 14 或 15 所述的方法，其特征在于，所述资源单元分配子字段包括资源单元指示和资源单元组合指示，

所述资源单元指示所指示的第一资源单元为包含 2×996 个子载波的资源单元时，所述资源单元组合指示用于指示以下一种或多种资源单元组合情况：

没有资源单元与所述第一资源单元组合；

或第二资源单元与所述第一资源单元组合；所述第二资源单元为与所述第一资源单元相邻或不相邻的包含 484 个子载波的资源单元；

或第三资源单元与所述第一资源单元组合；所述第三资源单元为与所述第一资源单元低频相邻的包含 996 个子载波的资源单元，或为与所述第一资源单元高频相邻的包含 996 个子载波的资源单元；

或第二资源单元、第三资源单元与所述第一资源单元组合。

17.根据权利要求 14 或 15 所述的方法，其特征在于，

所述资源单元指示所指示的第一资源单元为包含 996 个子载波的资源单元时，所述资源单元组合指示用于指示以下一种或多种资源单元组合情况：

没有资源单元与所述第一资源单元组合；

或第二资源单元与所述第一资源单元组合，所述第二资源单元为与所述第一资源单元相邻或不相邻的包含 484 个子载波的资源单元。

18.一种数据传输设备，其特征在于，包括处理器、存储器和收发器；

所述收发器，用于接收前导码打孔指示信息，以及根据所述前导码打孔指示信息，发送或接收数据分组；所述前导码打孔指示信息用于指示数据分组的前导码打孔信息，所述前导码打孔信息包括前导码打孔的大小和位置，或前导码无打孔；

所述存储器，用于存储程序代码；

所述处理器，用于从所述存储器中调用所述程序代码执行如权利要求 1 至 17 任一项所述的方法。

19.一种芯片系统，其特征在于，包括：处理器和接口；

所述接口，用于接收前导码打孔指示信息，所述前导码打孔指示信息包括一个或多个指示，一个指示对应一个数据分组的前导码打孔信息，所述前导码打孔信息包括前导码打孔的大小和位置，或前导码无打孔；

所述处理器，用于根据所述前导码打孔指示信息确定被分配的多个资源单元；

所述接口，还用于在所述多个资源单元上发送或接收数据分组。

20.一种计算机可读存储介质，其特征在于，所述计算机可读存储介质用于存储指令，当所述指令被执行时，使得如权利要求 1 至 17 任一项所述的方法被实现。

21.一种数据传输装置，其特征在于，包括：

通信单元，用于接收前导码打孔指示信息，所述前导码打孔指示信息包括一个或多个指示，一个指示对应一个前导码打孔信息，所述前导码打孔信息包括前导码打孔的大小和位置，或前导码无打孔；

处理单元，用于根据所述前导码指示信息确定被分配的多个资源单元；

所述通信单元，还用于在所述多个资源单元上，发送或接收数据分组。

22.根据权利要求 21 所述的装置，其特征在于，所述指示用于指示 160MHz 内的以下一个或多个前导码打孔信息：

所述 160MHz 内其中一个 20MHz；

或所述 160MHz 内任意两个 20MHz 构成的 40MHz 中的其中一个；

或所述 160MHz 内任意三个 20MHz 构成的 60MHz 中的其中一个；

或所述 160MHz 内任意四个 20MHz 构成的 80MHz 中的其中一个；

或所述 160MHz 内前导码无打孔。

23.根据权利要求 22 所述的装置，其特征在于，所述 160MHz 包括频率最高的 80MHz 和频率最低的 80MHz，所述指示还用于指示 160MHz 内的以下一个前导码打孔信息：

所述频率最高的 80MHz 内的中间频率的 40MHz，或者所述频率最低的 80MHz 内的中间频率的 40MHz。

24.根据权利要求 22 或 23 所述的装置，其特征在于，

所述数据分组的带宽为 320MHz，所述前导码打孔指示信息包括第一指示和第二指示，

所述第一指示用于指示所述 320MHz 中频率最低的 160MHz 内的前导码打孔信息；

所述第二指示用于指示所述 320MHz 中频率最高的 160MHz 内的前导码打孔信息。

25.根据权利要求 21 至 23 任一项所述的装置，其特征在于，所述指示用于指示 80MHz 内的以下一个或多个前导码打孔信息：

所述 80MHz 内其中一个 20MHz；

或所述 80MHz 内任意两个 20MHz 构成的 40MHz 中的其中一个；

或所述 80MHz 内任意三个 20MHz 构成的 60MHz 中的其中一个；

或所述 80MHz 内前导码无打孔。

26.根据权利要求 23 或 25 所述的装置，其特征在于，

所述数据分组的带宽为 240MHz，所述前导码打孔指示信息包括第一指示和第二指示，

所述第一指示用于指示所述 240MHz 中频率最低的 160MHz 内的前导码打孔信息；

所述第二指示用于指示所述 240MHz 中频率最高的 80MHz 内的前导码打孔信息。

27.根据权利要求 22 所述的装置，其特征在于，
所述数据分组的带宽为 160MHz，所述前导码打孔指示信息包括第一指示，
所述第一指示用于指示所述 160MHz 内的前导码打孔信息。

28.根据权利要求 25 所述的装置，其特征在于，
所述数据分组的带宽为 160MHz，所述前导码打孔指示信息包括第一指示和第二指示，
所述第一指示用于指示所述 160MHz 中频率最低的 80MHz 的前导码打孔信息；
所述第二指示用于指示所述 160MHz 中频率最高的 80MHz 的前导码打孔信息。

29.根据权利要求 23 所述的装置，其特征在于，
所述数据分组的带宽为 160MHz，所述前导码打孔指示信息包括第一指示和第二指示，
所述第一指示用于指示所述 160MHz 中第一孔的前导码打孔信息；
所述第二指示用于指示所述 160MHz 中第二孔的前导码打孔信息。

30.根据权利要求 21 所述的装置，其特征在于，
所述前导码打孔指示信息包括第一指示和第二指示；
所述第一指示用于指示前导码打孔的大小；
所述第二指示用于指示前导码打孔的位置。

31.根据权利要求 30 所述的装置，其特征在于，
所述第一指示所指示的前导码打孔的大小为 20MHz，所述前导码打孔的位置包括以下一种或多种：数据分组的带宽内的其中一个 20MHz；
所述第一指示所指示的前导码打孔的大小为 40MHz，所述前导码打孔的位置包括以下一种或多种：所述数据分组的带宽内任意两个 20MHz 构成的 40MHz 中的其中一个；
所述第一指示所指示的前导码打孔的大小为 60MHz，所述前导码打孔的位置包括以下一种或多种：所述数据分组的带宽中任意三个 20MHz 构成的 60MHz 中的其中一个；
所述第一指示所指示的前导码打孔的大小为 80MHz，所述前导码打孔的位置包括以下一种或多种：所述数据分组的带宽中任意四个 20MHz 构成的 80MHz 中的其中一个。

32.根据权利要求 31 所述的装置，其特征在于，所述第一指示或所述第二指示还用于指示前导码无打孔。

33.根据权利要求 21 至 32 任一项所述的装置，其特征在于，所述处理单元用于在所述数据分组的传输方式是非正交频分多址（非 OFDMA）传输时，执行所述的根据所述前导码打孔指示信息确定被分配的多个资源单元的操作。

34.根据权利要求 21 至 33 任一项所述的装置，其特征在于，所述处理单元还用于在所述数据分组的传输方式是正交频分多址（OFDMA）传输时，根据资源单元分配子字段确定被分配的多个资源单元。

35.根据权利要求 33 或 34 所述的装置，其特征在于，

所述通信单元，还用于接收传输方式指示信息，所述传输方式指示信息用于指示所述数据分组的传输方式。

36.根据权利要求 34 或 35 所述的装置，其特征在于，所述资源单元分配子字段包括资源单元指示和资源单元组合指示，

所述资源单元指示所指示的第一资源单元为包含 2×996 个子载波的资源单元时，所述资源单元组合指示用于指示以下一种或多种资源单元组合情况：

没有资源单元与所述第一资源单元组合；

或第二资源单元与所述第一资源单元组合；所述第二资源单元为与所述第一资源单元相邻或不相邻的包含 484 个子载波的资源单元；

或第三资源单元与所述第一资源单元组合；所述第三资源单元为与所述第一资源单元低频相邻的包含 996 个子载波的资源单元，或为与所述第一资源单元高频相邻的包含 996 个子载波的资源单元；

或第二资源单元、第三资源单元与所述第一资源单元组合。

37.根据权利要求 34 或 35 所述的装置，其特征在于，

所述资源单元指示所指示的第一资源单元为包含 996 个子载波的资源单元时，所述资源单元组合指示用于指示以下一种或多种资源单元组合情况：

没有资源单元与所述第一资源单元组合；

或第二资源单元与所述第一资源单元组合，所述第二资源单元为与所述第一资源单元相邻或不相邻的包含 484 个子载波的资源单元。

38.一种程序，其特征在于，所述程序被计算机运行时，使得如权利要求 1 至 17 所述的方法被实现。

39.一种包含指令的计算机程序产品，其特征在于，当其在计算机上运行时，使得如权利要求 1 至 17 所述的方法被实现。