

权 利 要 求 书

1、一种通信方法，其特征在于，所述方法包括：

生成触发帧，所述触发帧包括第一用户信息字段和一个或多个第四用户信息字段，所述第四用户信息字段包括资源块分配子字段，所述资源块分配子字段用于指示分配频域资源；其中，位于所述第一用户信息字段之前的第四用户信息字段中的资源块分配子字段所分配的频域资源的部分或者全部位于主 160MHz 信道内，位于所述第一用户信息字段之后的第四用户信息字段中的资源块分配子字段所分配的频域资源的部分或者全部位于从 160MHz 信道内；所述第四用户信息字段用来触发站点发送响应帧；

发送所述触发帧。

2、根据权利要求 1 所述的通信方法，其特征在于，所述方法还包括：

接收一个或多个站点的上行 MAC 帧，其中，所述 MAC 帧在所述第四用户信息字段中的资源块分配子字段所分配的频域资源上发送；

发送确认帧。

3、根据权利要求 1 或 2 所述的通信方法，其特征在于，所述第一用户信息字段中的 AID 字段的取值为第一预设值，所述第一预设值为 2008 至 2044、或者 2046 至 4095 中的任意一个。

4、根据权利要求 3 所述的通信方法，其特征在于，

AID 字段取值为 4095 的用户信息字段包括第一指示字段；若所述第一指示字段的取值为第一数值时，则所述 AID 字段取值为 4095 的用户信息字段为用于填充触发帧的用户信息字段；若所述第一指示字段的取值为第二数值时，则所述 AID 字段为 4095 的用户信息字段为所述第一用户信息字段。

5、根据权利要求 1 至 4 任一项所述的通信方法，其特征在于，所述资源块分配子字段占用 8 个比特，所述 8 个比特中的 B1 比特-B7 比特用于联合指示所述站点使用的频域资源，所述 8 个比特中的 B0 比特用于指示 B1 比特-B7 比特所分配的频域资源的部分或者全部位于主 80MHz 信道内还是从 80MHz 信道内。

6、根据权利要求 1 至 5 任一项所述的通信方法，其特征在于，所述第一用户信息字段占用的比特数目和第二站点对应的用户信息字段占用的比特数目相同。

7、根据权利要求 1 至 6 任一项所述的通信方法，其特征在于，所述触发帧包括第三用户信息字段，所述第三用户信息字段携带第一站点的公共信息，所述第一站点支持 802.11ax 标准之后的 802.11 标准。

8、根据权利要求 7 所述的通信方法，其特征在于，所述第三用户信息字段包括以下一项或者多项：

第一子字段，所述第一子字段用于联合所述触发帧的公共信息字段中的上行带宽子字段来指示上行带宽；

第二子字段，所述第二子字段用于指示打孔图样；

第三子字段，所述第三子字段用于指示第一站点在上行带宽中的一个或多个频率分段上传输 HE PPDU 还是 EHT PPDU；

第四子字段，所述第四子字段用于指示支持 320MHz 带宽传输的空间复用参数。

9、根据权利要求 8 所述的通信方法，其特征在于，若所述第一子字段占用一个比特，则所述第一子字段联合所述触发帧的公共信息字段中的上行带宽子字段来指示上行带宽，包括

以下情形:

当上行带宽字段的取值为 3, 并且第一子字段的取值为第四数值时, 上行带宽为 160MHz;

当上行带宽字段的取值为 3, 并且第一子字段的取值为第五数值时, 上行带宽为 320MHz。

10、根据权利要求 8 所述的通信方法, 其特征在于, 若所述第一子字段占用两个比特, 则所述第一子字段联合所述触发帧的公共信息字段中的上行带宽子字段来指示上行带宽, 包括以下情形:

当上行带宽字段的取值为 3, 并且第一子字段的取值为第六数值时, 上行带宽为 160MHz;

当上行带宽字段的取值为 3, 并且第一子字段的取值为第七数值时, 上行带宽为 240MHz;

当上行带宽字段的取值为 3, 并且第一子字段的取值为第八数值时, 上行带宽为 320MHz。

11、根据权利要求 1 至 10 任一项所述的通信方法, 其特征在于, 所述触发帧的公共信息字段占用的比特数目与 802.11ax 标准中触发帧的公共信息字段占用的比特数目相同。

12、一种通信方法, 其特征在于, 所述方法包括:

接收触发帧, 所述触发帧包括第一用户信息字段和一个或多个第四用户信息字段, 所述第四用户信息字段包括资源块分配子字段, 所述资源块分配子字段用于指示分配频域资源; 其中, 位于所述第一用户信息字段之前的第四用户信息字段中的资源块分配子字段所分配的频域资源的部分或者全部位于主 160MHz 信道内, 位于所述第一用户信息字段之后的第四用户信息字段中的资源块分配子字段所分配的频域资源的部分或者全部位于从 160MHz 信道内; 所述第四用户信息字段用来触发站点发送响应帧;

解析所述触发帧。

13、根据权利要求 12 所述的通信方法, 其特征在于, 所述方法还包括:

发送上行 MAC 帧; 其中, 所述 MAC 帧在所述第四用户信息字段中的资源块分配子字段所分配的频域资源上发送;

接收确认帧。

14、根据权利要求 12 或 13 所述的通信方法, 其特征在于, 所述第一用户信息字段中的 AID 字段的取值为第一预设值, 所述第一预设值为 2008 至 2044、或者 2046 至 4095 中的任意一个。

15、根据权利要求 14 所述的通信方法, 其特征在于,

AID 字段取值为 4095 的用户信息字段包括第一指示字段; 若所述第一指示字段的取值为第一数值时, 则所述 AID 字段取值为 4095 的用户信息字段为用于填充触发帧的用户信息字段; 若所述第一指示字段的取值为第二数值时, 则所述 AID 字段为 4095 的用户信息字段为所述第一用户信息字段。

16、根据权利要求 12 至 15 任一项所述的通信方法, 其特征在于, 所述资源块分配子字段占用 8 个比特, 所述 8 个比特中的 B1 比特-B7 比特用于联合指示所述站点使用的频域资源, 所述 8 个比特中的 B0 比特用于指示 B1 比特-B7 比特所分配的频域资源的部分或者全部位于主 80MHz 信道内还是从 80MHz 信道内。

17、根据权利要求 12 至 16 任一项所述的通信方法, 其特征在于, 所述第一用户信息字

段占用的比特数目和第二站点对应的用户信息字段占用的比特数目相同。

18、根据权利要求 12 至 17 任一项所述的通信方法，其特征在于，所述触发帧包括第三用户信息字段，所述第三用户信息字段携带第一站点的公共信息，所述第一站点支持 802.11ax 标准之后的 802.11 标准。

19、根据权利要求 18 所述的通信方法，其特征在于，所述第三用户信息字段包括以下一项或者多项：

第一子字段，所述第一子字段用于联合所述触发帧的公共信息字段中的上行带宽子字段来指示上行带宽；

第二子字段，所述第二子字段用于指示打孔图样；

第三子字段，所述第三子字段用于指示第一站点在上行带宽中的一个或多个频率分段上传输 HE PPDU 还是 EHT PPDU；

第四子字段，所述第四子字段用于指示支持 320MHz 带宽传输的空间复用参数。

20、根据权利要求 19 所述的通信方法，其特征在于，若所述第一子字段占用一个比特，则所述第一子字段联合所述触发帧的公共信息字段中的上行带宽子字段来指示上行带宽，包括以下情形：

当上行带宽子字段的取值为 3，并且第一子字段的取值为第四数值时，上行带宽为 160MHz；

当上行带宽子字段的取值为 3，并且第一子字段的取值为第五数值时，上行带宽为 320MHz。

21、根据权利要求 19 所述的通信方法，其特征在于，若所述第一子字段占用两个比特，则所述第一子字段联合所述触发帧的公共信息字段中的上行带宽子字段来指示上行带宽，包括以下情形：

当上行带宽子字段的取值为 3，并且第一子字段的取值为第六数值时，上行带宽为 160MHz；

当上行带宽子字段的取值为 3，并且第一子字段的取值为第七数值时，上行带宽为 240MHz；

当上行带宽子字段的取值为 3，并且第一子字段的取值为第八数值时，上行带宽为 320MHz。

22、根据权利要求 12 至 21 任一项所述的通信方法，其特征在于，所述触发帧的公共信息字段占用的比特数目与 802.11ax 标准中触发帧的公共信息字段占用的比特数目相同。

23、一种通信装置，其特征在于，所述通信装置包括用于执行权利要求 1 至 11 中任一项所涉及的方法中的各个步骤的单元。

24、一种通信装置，其特征在于，所述通信装置包括用于执行权利要求 12 至 22 中任一项所涉及的方法中的各个步骤的单元。

25、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存储计算机程序，所述计算机程序包括用于执行权 1-22 任一项方法的指令。

26、一种芯片，其特征在于，所述芯片包括处理单元和收发管脚；所述处理单元用于执行权利要求 1 至 22 中任一项所涉及的方法中的处理操作，所述收发管脚用于执行权利要求 1 至 22 中任一项所涉及的方法中的收发操作。

27、一种计算机程序，其特征在于，所述计算机程序包括用于执行权 1-22 任一项方法的指令。