

权利要求

1.一种传输装置，其特征在于，包括：

处理单元，用于生成 NDPA 帧，所述 NDPA 帧包括站点信息字段，所述站点信息字段包括指示一个站点的关联标识符 AID 的 AID 子字段；所述站点信息字段还包括部分带宽信息子字段；所述部分带宽信息子字段指示所述 NDPA 帧对应的带宽中，所述站点所需反馈信道状态信息的资源单元 RU；所述 NDPA 帧对应的带宽大于 160MHz；

发送单元，用于发送所述 NDPA 帧。

2.一种传输装置，其特征在于，包括：

接收单元，用于接收 NDPA 帧，所述 NDPA 帧包括站点信息字段，所述站点信息字段包括指示一个站点的关联标识符 AID 的 AID 子字段；所述站点信息字段还包括部分带宽信息子字段；所述部分带宽信息子字段指示所述 NDPA 帧对应的带宽中，所述站点所需反馈信道状态信息的资源单元 RU；所述 NDPA 帧对应的带宽大于 160MHz；

处理单元，用于从所述 NDPA 帧中获得所需反馈信道状态信息的 RU。

3.根据权利要求 1 或 2 所述的装置，其特征在于，所述 NDPA 帧包括类型信息，所述类型信息指示所述 NDPA 帧为极高吞吐量 EHT NDPA 帧。

4.根据权利要求 3 所述的装置，其特征在于，所述 NDPA 帧还包括探测对话令牌字段和特殊站点信息字段，所述探测对话令牌字段包括帧类别子字段，所述特殊站点信息字段包括帧子类别子字段，所述类型信息承载在所述帧类别子字段和所述帧子类别子字段；

所述帧类别子字段指示所述 NDPA 帧为非高吞吐量（high throughput, HE）NDPA 帧及非测距 Ranging NDPA 帧，所述帧子类别子字段指示所述 NDPA 帧为 EHT NDPA 帧。

5.根据权利要求 1-4 任一项所述的装置，其特征在于，所述部分带宽信息子字段包括：资源单元起始索引和资源单元偏移量索引，所述资源单元起始索引用于指示所述站点所需反馈信道状态信息的第 1 个 RU，所述资源单元偏移量索引指示所述站点所需反馈信道状态信息的最后一个 RU 相对于所述第 1 个 RU 的偏移量。

6.根据权利要求 5 所述的装置，其特征在于，所述资源单元偏移量索引通过指示所述偏移量相对于基本粒度的倍数，指示所述最后一个 RU 相对于所述第 1 个 RU 的偏移量。

7.根据权利要求 1-4 任一项所述的装置，其特征在于，所述部分带宽信息子字段包括 RU 指示索引，所述 RU 指示索引包括频域指示部分和 RU 指示部分，所述频域指示部分用于指示所述站点所需反馈信道状态信息的 RU 所在的频域范围，所述 RU 指示部分用于指示所述所需反馈信道状态信息的 RU。

8.根据权利要求 1-4 任一项所述的装置，其特征在于，所述部分带宽信息子字段包括资源单元起始索引和资源单元结束索引，所述资源单元起始索引用于指示所述站点所需反馈信道状态信息的第 1 个 RU，所述资源单元结束索引用于指示所述站点所需反馈信道状态信息的最后一个 RU，所述第 1 个 RU 为 $(k_1 * n + c_1) * 26\text{-tone RU}$ ， c_1 ， k_1 为正整数， n 为自然数，所述最后一个 RU 为 $(k_2 * m + c_2) * 26\text{-tone RU}$ ， c_2 ， k_2 为正整数， m 为自然数，所述资源单元起始索引通过指示所述 n 指示所述第 1 个 RU，所述资源单元结束索引通过指示所述 m 指示所述最后一个 RU， $k_1 \geq 2$ 和/或 $k_2 \geq 2$ 。

9.根据权利要求 1 至 8 中任一项所述的装置，其特征在于，所述站点信息字段包括 4 字节。

10.根据权利要求 1-9 任一项所述的装置,其特征在于,所述站点信息字段还包括列数子字段,所述列数子字段指示压缩波束成形反馈矩阵的列数,所述列数子字段指示的列数大于 8。

11.一种传输装置,其特征在于,包括:

处理单元,用于点生成 NDPA 帧,所述 NDPA 帧包括至少两个站点信息字段,其中两个站点信息字段包括指示同一个站点的关联标识符 AID 的 AID 子字段,所述两个站点信息字段中的部分带宽信息子字段指示所述站点所需反馈信道状态信息的 RU,所述 NDPA 帧对应的带宽大于 160MHz;

发送单元,用于发送所述 NDPA 帧。

12.一种传输装置,其特征在于,包括:

接收单元,用于接收 NDPA 帧,所述 NDPA 帧包括至少两个站点信息字段,其中两个站点信息字段包括指示同一个站点的关联标识符 AID 的 AID 子字段,所述两个站点信息字段中的部分带宽信息子字段指示所述站点所需反馈信道状态信息的 RU,所述 NDPA 帧对应的带宽大于 160MHz;

处理单元,用于从所述 NDPA 帧中获得所需反馈信道状态信息的 RU。

13.根据权利要求 11 或 12 所述的装置,其特征在于,所述两个站点信息字段中的一个站点信息字段中的资源单元起始索引和另一个站点信息字段中的资源单元起始索引指示所述 NDPA 帧对应的带宽中,所述站点所需反馈的信道状态信息的第 1 个 RU,所述一个站点信息字段中的资源单元结束索引和所述另一个站点信息字段中的资源单元结束索引指示所述站点所需反馈的信道状态信息的最后一个 RU。

14.根据权利要求 11-13 任一项所述的装置,其特征在于,所述两个站点信息字段中的一个站点信息字段中的列数子字段和另一个站点信息字段中的列数子字段指示压缩波束成形反馈矩阵的列数,所述站点所需反馈的信道状态信息的列数大于 8。

15.一种空数据分组声明 NDPA 帧的传输方法,其特征在于,包括:

接入点生成 NDPA 帧,所述 NDPA 帧包括站点信息字段,所述站点信息字段包括指示一个站点的关联标识符 AID 的 AID 子字段;所述站点信息字段还包括部分带宽信息子字段;所述部分带宽信息子字段指示所述 NDPA 帧对应的带宽中,所述站点所需反馈信道状态信息的 RU;所述 NDPA 帧对应的带宽大于 160MHz;

所述接入点发送所述 NDPA 帧。

16.一种 NDPA 帧的传输方法,其特征在于,包括:

站点接收 NDPA 帧,所述 NDPA 帧包括站点信息字段,所述站点信息字段包括指示一个站点的关联标识符 AID 的 AID 子字段;所述站点信息字段还包括部分带宽信息子字段;所述部分带宽信息子字段指示所述 NDPA 帧对应的带宽中,所述站点所需反馈信道状态信息的 RU;所述 NDPA 帧对应的带宽大于 160MHz;

所述站点从所述 NDPA 帧中获得所需反馈信道状态信息的 RU。

17.根据权利要求 15 或 16 所述的方法,其特征在于,所述 NDPA 帧包括类型信息,所述类型信息指示所述 NDPA 帧为极高吞吐量 EHT NDPA 帧。

18.根据权利要求 17 所述的方法,其特征在于,所述 NDPA 帧还包括探测对话令牌字段和特殊站点信息字段,所述探测对话令牌字段包括帧类别子字段,所述特殊站点信息字段包括帧子类别子字段,所述类型信息承载在所述帧类别子字段和所述帧子类别子字段;

所述帧类别子字段指示所述 NDPA 帧为非高吞吐率 (high throughput, HE) NDPA 帧及非测距 Ranging NDPA 帧, 所述帧子类别子字段指示所述 NDPA 帧为 EHT NDPA 帧。

19. 根据权利要求 15-18 任一项所述的方法, 其特征在于, 所述部分带宽信息子字段包括: 资源单元起始索引和资源单元偏移量索引, 所述资源单元起始索引用于指示所述站点所需反馈信道状态信息的第 1 个 RU, 所述资源单元偏移量索引指示所述站点所需反馈信道状态信息的最后一个 RU 相对于所述第 1 个 RU 的偏移量。

20. 根据权利要求 19 所述的方法, 其特征在于, 所述资源单元偏移量索引通过指示所述偏移量相对于基本粒度的倍数, 指示所述最后一个 RU 相对于所述第 1 个 RU 的偏移量。

21. 根据权利要求 15-18 任一项所述的方法, 其特征在于, 所述部分带宽信息子字段包括 RU 指示索引, 所述 RU 指示索引包括频域指示部分和 RU 指示部分, 所述频域指示部分用于指示所述站点所需反馈信道状态信息的 RU 所在的频域范围, 所述 RU 指示部分用于指示所述所需反馈信道状态信息的 RU。

22. 根据权利要求 15-18 任一项所述的方法, 其特征在于, 所述部分带宽信息子字段包括资源单元起始索引和资源单元结束索引, 所述资源单元起始索引用于指示所述站点所需反馈信道状态信息的第 1 个 RU, 所述资源单元结束索引用于指示所述站点所需反馈信道状态信息的最后一个 RU, 所述第 1 个 RU 为 $(k_1 * n + c_1) * 26\text{-tone RU}$, c_1, k_1 为正整数, n 为自然数, 所述最后一个 RU 为 $(k_2 * m + c_2) * 26\text{-tone RU}$, c_2, k_2 为正整数, m 为自然数, 所述资源单元起始索引通过指示所述 n 指示所述第 1 个 RU, 所述资源单元结束索引通过指示所述 m 指示所述最后一个 RU, $k_1 \geq 2$ 和/或 $k_2 \geq 2$ 。

23. 根据权利要求 15 至 22 中任一项所述的方法, 其特征在于, 所述站点信息字段包括 4 字节。

24. 根据权利要求 15-23 任一项所述的方法, 其特征在于, 所述站点信息字段还包括列数子字段, 所述列数子字段指示压缩波束成形反馈矩阵的列数, 所述列数子字段指示的列数大于 8。

25. 一种 NDPA 帧的传输方法, 其特征在于, 包括:

接入点生成 NDPA 帧, 所述 NDPA 帧包括至少两个站点信息字段, 其中两个站点信息字段包括指示同一个站点的关联标识符 AID 的 AID 子字段, 所述两个站点信息字段中的部分带宽信息子字段指示所述站点所需反馈信道状态信息的 RU, 所述 NDPA 帧对应的带宽大于 160MHz;

所述接入点发送所述 NDPA 帧。

26. 一种 NDPA 帧的传输方法, 其特征在于, 包括:

站点接收 NDPA 帧, 所述 NDPA 帧包括至少两个站点信息字段, 其中两个站点信息字段包括指示同一个站点的关联标识符 AID 的 AID 子字段, 所述两个站点信息字段中的部分带宽信息子字段指示所述站点所需反馈信道状态信息的 RU, 所述 NDPA 帧对应的带宽大于 160MHz;

所述站点从所述 NDPA 帧中获得所需反馈信道状态信息的 RU。

27. 根据权利要求 25 或 26 所述的方法, 其特征在于, 所述两个站点信息字段中的一个站点信息字段中的资源单元起始索引和另一个站点信息字段中的资源单元起始索引指示所述 NDPA 帧对应的带宽中, 所述站点所需反馈的信道状态信息的第 1 个 RU, 所述一个站点信息字段中的资源单元结束索引和所述另一个站点信息字段中的资源单元结束索引指示所述站点

所需反馈的信道状态信息的最后一个RU。

28.根据权利要求 25-27 任一项所述的方法，其特征在于，所述两个站点信息字段中的一个站点信息字段中的列数字字段和另一个站点信息字段中的列数字字段指示压缩波束成形反馈矩阵的列数，所述站点所需反馈的信道状态信息的列数大于8。

29.一种通信装置，包括：处理器和存储器，所述存储器用于存储指令，当所述处理器运行所述指令时，以使得所述通信装置执行权利要求 15 至 28 中任一项所述的方法。

30.一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中存储有计算机指令，所述计算机指令指示通信设备执行权利要求 15 至 28 中任一项所述的方法。

31.一种计算机程序产品，其特征在于，所述计算机程序产品包括计算机程序，当所述计算机程序在计算机上运行时，使得所述计算机执行权利要求 15 至 28 中任一项所述的方法。

32.一种处理器，用于执行权利要求 15 至 28 中任一项所述的方法。

33.一种芯片系统，所述芯片系统包括处理器和接口，用于支持通信传输设备实现权利要求 15 至 28 中任一项所述的方法。

34.一种功能实体，所述功能实体用于实现权利要求 15 至 28 中任一项所述的方法。