

权 利 要 求

- 1、一种通信装置，其特征在于，所述通信装置应用于站点中，所述通信装置包括：
收发器，用于接收第一接入点 AP 发送的触发帧，所述触发帧用于触发所述站点发送基于触发帧的物理层协议数据单元 PPDU，所述站点属于多个基本服务集中的一个基本服务集，
5 所述触发帧包括：所述多个基本服务集的标识信息和所述站点的标识信息；
处理器，用于确定需要发送所述基于触发帧的物理层协议数据单元 PPDU。
- 2、一种通信装置，其特征在于，所述通信装置应用于第一接入点 AP 中，所述通信装置包括：
处理器，用于生成触发帧，所述触发帧用于触发多个基本服务集 BSS 中的站点 STA 发送基于触发帧的物理层协议数据单元 PPDU，所述触发帧包括：所述多个基本服务集的标识
10 信息和所述站点的标识信息；
收发器，用于向所述站点发送所述触发帧。
- 3、根据权利要求 1 或 2 所述的通信装置，其特征在于，所述多个基本服务集的标识信息包括如下至少一种：所述多个基本服务集分别对应的基本服务集颜色、所述多个基本服务集分别对应的接入点标识、所述多个基本服务集分别对应的基本服务集标识、所述多个
15 基本服务集分别对应的接入点的媒体接入控制 MAC 地址；
所述站点的标识信息包括：所述站点的关联标识 AID。
- 4、根据权利要求 1 至 3 中任一项所述的通信装置，其特征在于，所述触发帧包括：第一字段和所述第一字段对应的至少一个第一用户信息字段，其中，
20 所述第一字段包括：所述多个基本服务集中的至少一个基本服务集的标识信息；
一个第一用户信息字段包括：所述至少一个基本服务集中的一个被触发的站点的标识信息；
所述至少一个第一用户信息字段在所述触发帧中位于所述第一字段之后。
- 5、根据权利要求 4 所述的通信装置，其特征在于，所述第一字段承载于所述触发帧中的第二用户信息字段；或者，
25 所述第一字段承载于所述触发帧中的公共信息字段；或者，
所述第一字段承载于所述触发帧中的协调字段。
- 6、根据权利要求 5 所述的通信装置，其特征在于，若所述第一字段承载于所述触发帧中的第二用户信息字段，所述至少一个基本服务集不包括所述第一接入点对应的第一基本服务集，且所述第一字段在所述触发帧中位于所述第一基本服务集对应的第一用户信息字段之后。
30
- 7、根据权利要求 4 至 6 中任一项所述的通信装置，其特征在于，所述触发帧包括多个的所述第一字段，和多个的所述第一字段分别对应的至少一个第一用户信息字段。
- 8、根据权利要求 5 所述的通信装置，其特征在于，若所述第一字段承载于所述触发帧中的公共信息字段，所述公共信息字段包括：触发类型子字段和基于触发类型的公共信息子
35 字段；
所述触发类型子字段，用于指示所述触发帧的触发类型；
所述基于触发类型的公共信息子字段包括：所述第一字段。

- 9、根据权利要求 5 所述的通信装置，其特征在于，若所述第一字段为所述触发帧中的协调字段，所述触发帧还包括：公共信息字段，
所述公共信息字段，用于指示所述触发帧的触发类型；
所述协调字段在所述触发帧中位于所述公共信息字段之后。
- 5 10、根据权利要求 4 至 9 中任一项所述的通信装置，其特征在于，所述第一字段包括：至少一个的基本服务集标识子字段；
一个基本服务集标识子字段，用于指示所述至少一个基本服务集中的一个基本服务集的标识信息。
- 10 11、根据权利要求 10 所述的通信装置，其特征在于，所述至少一个的基本服务集标识子字段中的一个基本服务集标识子字段为第一值，所述第一值用于指示所述第一字段中不包括取值为所述第一值的基本服务集标识子字段之后的基本服务集标识子字段。
- 12、根据权利要求 11 所述的通信装置，其特征在于，所述第一值为全 0 或者全 1。
- 13、根据权利要求 4 至 12 中任一项所述的通信装置，其特征在于，所述第一字段包括：至少一个的用户信息个数子字段；
15 一个用户信息个数子字段，用于指示所述至少一个基本服务集中的一个基本服务集对应的第一用户信息字段的个数。
- 14、根据权利要求 13 所述的通信装置，其特征在于，所述至少一个的用户信息个数子字段中的一个用户信息个数子字段为第二值，所述第二值用于指示所述第一字段中不包括取值为所述第二值的用户信息个数子字段之后的用户信息个数子字段。
- 20 15、根据权利要求 14 所述的通信装置，其特征在于，所述第二值为全 0 或者全 1。
- 16、根据权利要求 5 至 15 中任一项所述的通信装置，其特征在于，若所述第一字段承载于所述触发帧中的第二用户信息字段，所述第一字段包括：关联标识子字段；
所述关联标识子字段，用于指示所述第一字段的类型；
所述关联标识子字段的值为特殊的 AID。
- 25 17、根据权利要求 4 至 16 中任一项所述的通信装置，其特征在于，所述第一字段包括：基本服务集个数子字段；
所述基本服务集个数子字段，用于指示所述至少一个基本服务集的个数。
- 18、一种上行协调的通信方法，其特征在于，包括：
站点 STA 接收第一接入点 AP 发送的触发帧，所述触发帧用于触发所述站点发送基于触发帧的物理层协议数据单元 PPDU，所述站点属于多个基本服务集中的一个基本服务集，所述触发帧包括：所述多个基本服务集的标识信息和所述站点的标识信息；
所述站点确定需要发送所述基于触发帧的物理层协议数据单元 PPDU。
- 30 19、根据权利要求 18 所述的方法，其特征在于，所述多个基本服务集的标识信息包括如下至少一种：所述多个基本服务集分别对应的基本服务集颜色、所述多个基本服务集分别对应的接入点标识、所述多个基本服务集分别对应的基本服务集标识、所述多个基本服务集分别对应的接入点的媒体接入控制 MAC 地址；
所述站点的标识信息包括：所述站点的关联标识 AID。
- 35 20、根据权利要求 18 至 19 中任一项所述的方法，其特征在于，所述触发帧包括：第

一字段和所述第一字段对应的至少一个第一用户信息字段，其中，

所述第一字段包括：所述多个基本服务集中的至少一个基本服务集的标识信息；

一个第一用户信息字段包括：所述至少一个基本服务集中的一个被触发的站点的标识信息；

5 所述至少一个第一用户信息字段在所述触发帧中位于所述第一字段之后。

21、根据权利要求 20 所述的方法，其特征在于，所述第一字段承载于所述触发帧中的第二用户信息字段；或者，

所述第一字段承载于所述触发帧中的公共信息字段；或者，

所述第一字段承载于所述触发帧中的协调字段。

10 22、根据权利要求 21 所述的方法，其特征在于，若所述第一字段承载于所述触发帧中的第二用户信息字段，所述至少一个基本服务集不包括所述第一接入点对应的第一基本服务集，且所述第一字段在所述触发帧中位于所述第一基本服务集对应的第一用户信息字段之后。

23、根据权利要求 20 至 22 中任一项所述的方法，其特征在于，所述触发帧包括多个的所述第一字段，和多个的所述第一字段分别对应的至少一个第一用户信息字段。

24、根据权利要求 21 所述的方法，其特征在于，若所述第一字段承载于所述触发帧中的公共信息字段，所述公共信息字段包括：触发类型子字段和基于触发类型的公共信息子字段；

所述触发类型子字段，用于指示所述触发帧的触发类型；

20 所述基于触发类型的公共信息子字段包括：所述第一字段。

25、根据权利要求 21 所述的方法，其特征在于，若所述第一字段为所述触发帧中的协调字段，所述触发帧还包括：公共信息字段，

所述公共信息字段，用于指示所述触发帧的触发类型；

所述协调字段在所述触发帧中位于所述公共信息字段之后。

25 26、根据权利要求 20 至 25 中任一项所述的方法，其特征在于，所述第一字段包括：至少一个的基本服务集标识子字段；

一个基本服务集标识子字段，用于指示所述至少一个基本服务集中的一个基本服务集的标识信息。

27、根据权利要求 26 所述的方法，其特征在于，所述至少一个的基本服务集标识子字段中的一个基本服务集标识子字段为第一值，所述第一值用于指示所述第一字段中不包括取值为所述第一值的基本服务集标识子字段之后的基本服务集标识子字段。

28、根据权利要求 27 所述的方法，其特征在于，所述第一值为全 0 或者全 1。

29、根据权利要求 20 至 28 中任一项所述的方法，其特征在于，所述第一字段包括：至少一个的用户信息个数子字段；

35 一个用户信息个数子字段，用于指示所述至少一个基本服务集中的一个基本服务集对应的第一用户信息字段的个数。

30、根据权利要求 29 所述的方法，其特征在于，所述至少一个的用户信息个数子字段中的一个用户信息个数子字段为第二值，所述第二值用于指示所述第一字段中不包括取值

为所述第二值的用户信息个数子字段之后的用户信息个数子字段。

31、根据权利要求 30 所述的方法，其特征在于，所述第二值为全 0 或者全 1。

32、根据权利要求 21 至 31 中任一项所述的方法，其特征在于，若所述第一字段承载于所述触发帧中的第二用户信息字段，所述第一字段包括：关联标识子字段；

5 所述关联标识子字段，用于指示所述第一字段的类型；

所述关联标识子字段的值为特殊的 AID。

33、根据权利要求 20 至 32 中任一项所述的方法，其特征在于，所述第一字段包括：基本服务集个数子字段；

所述基本服务集个数子字段，用于指示所述至少一个基本服务集的个数。

10 34、一种上行协调的通信方法，其特征在于，包括：

第一接入点 AP 生成触发帧，所述触发帧用于触发多个基本服务集 BSS 中的站点 STA 发送基于触发帧的物理层协议数据单元 PPDU，所述触发帧包括：所述多个基本服务集的标识信息和所述站点的标识信息；

所述第一接入点向所述站点发送所述触发帧。

15 35、根据权利要求 34 所述的方法，其特征在于，所述多个基本服务集的标识信息包括如下至少一种：所述多个基本服务集分别对应的基本服务集颜色、所述多个基本服务集分别对应的接入点标识、所述多个基本服务集分别对应的基本服务集标识、所述多个基本服务集分别对应的接入点的媒体接入控制 MAC 地址；

所述站点的标识信息包括：所述站点的关联标识 AID。

20 36、根据权利要求 34 至 35 中任一项所述的方法，其特征在于，所述触发帧包括：第一字段和所述第一字段对应的至少一个第一用户信息字段，其中，

所述第一字段包括：所述多个基本服务集中的至少一个基本服务集的标识信息；

一个第一用户信息字段包括：所述至少一个基本服务集中的一个被触发的站点的标识信息；

25 所述至少一个第一用户信息字段在所述触发帧中位于所述第一字段之后。

37、根据权利要求 36 所述的方法，其特征在于，所述第一字段承载于所述触发帧中的第二用户信息字段；或者，

所述第一字段承载于所述触发帧中的公共信息字段；或者，

所述第一字段承载于所述触发帧中的协调字段。

30 38、根据权利要求 37 所述的方法，其特征在于，若所述第一字段承载于所述触发帧中的第二用户信息字段，所述至少一个基本服务集不包括所述第一接入点对应的第一基本服务集，且所述第一字段在所述触发帧中位于所述第一基本服务集对应的第一用户信息字段之后。

35 39、根据权利要求 36 至 38 中任一项所述的方法，其特征在于，所述触发帧包括多个的所述第一字段，和多个的所述第一字段分别对应的至少一个第一用户信息字段。

40、根据权利要求 37 所述的方法，其特征在于，若所述第一字段承载于所述触发帧中的公共信息字段，所述公共信息字段包括：触发类型子字段和基于触发类型的公共信息子字段；

所述触发类型子字段，用于指示所述触发帧的触发类型；

所述基于触发类型的公共信息子字段包括：所述第一字段。

41、根据权利要求 37 所述的方法，其特征在于，若所述第一字段为所述触发帧中的协调字段，所述触发帧还包括：公共信息字段，

5 所述公共信息字段，用于指示所述触发帧的触发类型；

所述协调字段在所述触发帧中位于所述公共信息字段之后。

42、根据权利要求 36 至 41 中任一项所述的方法，其特征在于，所述第一字段包括：至少一个的基本服务集标识子字段；

10 一个基本服务集标识子字段，用于指示所述至少一个基本服务集中的一个基本服务集的标识信息。

43、根据权利要求 42 所述的方法，其特征在于，所述至少一个的基本服务集标识子字段中的一个基本服务集标识子字段为第一值，所述第一值用于指示所述第一字段中不包括取值为所述第一值的基本服务集标识子字段之后的基本服务集标识子字段。

44、根据权利要求 43 所述的方法，其特征在于，所述第一值为全 0 或者全 1。

15 45、根据权利要求 36 至 44 中任一项所述的方法，其特征在于，所述第一字段包括：至少一个的用户信息个数子字段；

一个用户信息个数子字段，用于指示所述至少一个基本服务集中的一个基本服务集对应的第一用户信息字段的个数。

20 46、根据权利要求 45 所述的方法，其特征在于，所述至少一个的用户信息个数子字段中的一个用户信息个数子字段为第二值，所述第二值用于指示所述第一字段中不包括取值为所述第二值的用户信息个数子字段之后的用户信息个数子字段。

47、根据权利要求 46 所述的方法，其特征在于，所述第二值为全 0 或者全 1。

48、根据权利要求 37 至 47 中任一项所述的方法，其特征在于，若所述第一字段承载于所述触发帧中的第二用户信息字段，所述第一字段包括：关联标识子字段；

25 所述关联标识子字段，用于指示所述第一字段的类型；

所述关联标识子字段的值为特殊的 AID。

49、根据权利要求 36 至 48 中任一项所述的方法，其特征在于，所述第一字段包括：基本服务集个数子字段；

所述基本服务集个数子字段，用于指示所述至少一个基本服务集的个数。

30 50、一种通信装置，其特征在于，包括处理模块，所述处理模块用于执行存储模块中存储的计算机执行指令，控制所述通信装置实现权利要求 18 至 33，或者 34 至 49 中任一项所述的方法。

51、一种通信装置，其特征在于，包括收发模块和处理模块，所述收发模块，用于收发信息或者用于与其他网元通信，所述处理模块用于执行如权利要求 18 至 33，或者 34 至 35 49 中任一项所述的方法。

52、一种通信装置，其特征在于，包括处理器，所述处理器被调用用于执行如权利要求 18 至 33，或者 34 至 49 中任一项所述的方法。

53、一种芯片，其特征在于，包括处理电路和收发管脚，所述处理电路，用于执行如权利要求 18 至 33，或者 34 至 49 中任一项所述的方法；所述收发管脚用于接收所述处理电路的控制，用于执行如权利要求 18 至 33，或者 34 至 49 中任一项所述的方法中信号的收发。

5 54、一种计算机可读存储介质，用于存储计算机程序，所述计算机程序包括用于执行权利要求 18 至 33，或者 34 至 49 中任一项所述的方法的指令。

55、一种包含指令的计算机程序产品，当其在计算机上运行时，使得计算机执行如权利要求 18 至 33，或者 34 至 49 中任一项所述的方法。

10 56、一种通信系统，其特征在于，所述通信系统包括：如前述权利要求 1、3 至 17 中任一项所述的通信装置，和前述权利要求 2 至 17 中任一项所述的通信装置。