

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局



(10) 国际公布号
WO 2022/089554 A1

(43) 国际公布日
2022 年 5 月 5 日 (05.05.2022)

- (51) 国际专利分类号:
H04W 28/20 (2009.01) *H04W 72/04* (2009.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2021/127203
- (22) 国际申请日: 2021 年 10 月 28 日 (28.10.2021)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
202011174703.8 2020 年 10 月 28 日 (28.10.2020) CN
202011420634.4 2020 年 12 月 7 日 (07.12.2020) CN
202011469254.X 2020 年 12 月 14 日 (14.12.2020) CN

(71) 申请人: 华为技术有限公司 (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。

(72) 发明人: 涂明 (GAN, Ming); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。 李伊青 (LI, Yiqing); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。

(CN)。 刘辰辰 (LIU, Chenchen); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。 李云波 (LI, Yunbo); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。 郭宇宸 (GUO, Yuchen); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。 于健 (YU, Jian); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。 杨讯 (YANG, Xun); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。

(74) 代理人: 广州三环专利商标代理有限公司 (SCIHEAD IP LAW FIRM); 中国广东省广州市越秀区先烈中路 80 号汇华商贸大厦 1508 室, Guangdong 510070 (CN)。

(81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK,

(54) Title: PPDU UPLINK BANDWIDTH INDICATION METHOD AND RELATED APPARATUS

(54) 发明名称: PPDU 的上行带宽指示方法及相关装置

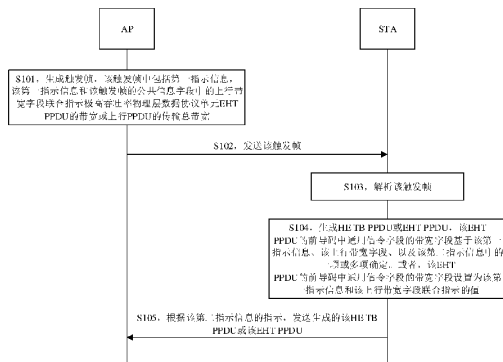


图 6

(57) Abstract: The present application relates to the field of wireless communications, for example, the present application is applied in a wireless local area network that supports the 802.11be standard, and relates in particular to a PPDU uplink bandwidth indication method and related apparatus. The method comprises: an AP generates and sends a trigger frame, the trigger frame bearing first indication information, which is used to directly indicate or jointly indicate the bandwidth of an EHT TB PPDU or the total transmission bandwidth of an uplink PPDU; and the AP bears second indication information, which is used to indicate the distribution of a HE TB PPDU and/or the EHT TB PPDU in the total transmission bandwidth of the uplink PPDU, or to directly indicate whether an EHT station transmits the HE TB PPDU or the EHT TB PPDU. Implementing the embodiments of the present application can, while ensuring the compatibility of a trigger frame, enable the trigger frame to have the capability of triggering an EHT station to perform uplink data transmission on a bandwidth greater than 160 MHz.

- S101 Generate a trigger frame, the trigger frame comprising first indication information, and the first indication information and an uplink bandwidth field in a common information field of the trigger frame jointly indicating the bandwidth of an extremely high throughput physical layer protocol data unit (EHT PPDU) or the total transmission bandwidth of an uplink PPDU
- S102 Send the trigger frame
- S103 Parse the trigger frame
- S104 Generate a HE TB PPDU or an EHT PPDU, a bandwidth field of a common signaling field in a preamble of the EHT PPDU is determined on the basis of one or more among the first indication information, the uplink bandwidth field, and second indication information; or the bandwidth field of the common signaling field in the preamble of the EHT PPDU is set to a value that is jointly indicated by the first indication information and the uplink bandwidth field
- S105 Send the generated HE TB PPDU or EHT PPDU according to the indication of the second indication information

LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX,
MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL,
PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL,
ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW。

- (84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区
保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ,
NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM,
AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG,
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU,
IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT,
RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,
CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

(57) 摘要: 本申请涉及无线通信领域, 比如应用于支持802.11be标准的无线局域网中, 尤其涉及一种PPDU的上行带宽指示方法及相关装置。该方法包括: AP生成并发送触发帧, 触发帧中携带第一指示信息, 用于直接指示或联合指示EHT TB PPDU的带宽或上行PPDU的传输总带宽; 并携带第二指示信息, 用于指示HE TB PPDU和/或EHT TB PPDU在上行PPDU的传输总带宽内的分布, 或直接指示EHT站点传输HE TB PPDU还是EHT TB PPDU。实施本申请实施例, 可以在保证触发帧的兼容性的前提下, 使得触发帧具有能够触发EHT站点在大于160MHz的带宽上进行上行数据传输的能力。