

(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 2022/228400 A1

(43) 国际公布日
2022 年 11 月 3 日 (03.11.2022)

(51) 国际专利分类号:
H04W 74/08 (2009.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2022/089064

(22) 国际申请日: 2022 年 4 月 25 日 (25.04.2022)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202110462339.3 2021年4月27日 (27.04.2021) 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: 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)。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)。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)。黄国刚 (HUANG, Guogang); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。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)。

(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,

(54) Title: BEACON FRAME TRANSMISSION METHOD IN EMLSR MODE, AND RELATED APPARATUS

(54) 发明名称: EMLSR 模式下信标帧传输方法及相关装置

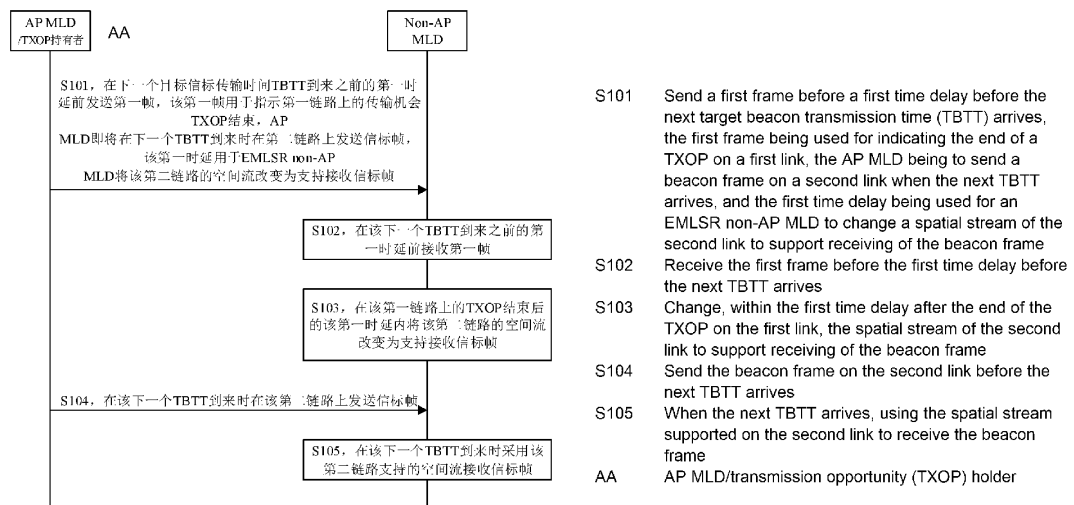


图 5

(57) Abstract: The present application relates to the field of wireless communications, is applied to a wireless local area network supporting the 802.11be standard, and in particular relates to a beacon frame transmission method in an EMLSR mode. The method comprises: a TXOP holder sends a first frame before a first time delay before the next TBTT arrives, the first frame being used for indicating the end of a TXOP on a first link, and the first time delay being used for an EMLSR non-AP MLD to change a spatial stream of a second link to a state where a beacon frame can be received on the second link; and the non-AP MLD changes, within the first time delay after the end of the TXOP on the first link, the spatial stream of the second link to support successful receiving of the beacon frame on the second link, and uses the spatial stream currently supported on the second link to receive the beacon frame when the next

[见续页]

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, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, 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))。

TBTT arrives. By using embodiments of the present application, a non-AP MLD in an EMLSR mode can be prevented from missing an important beacon frame.

(57) 摘要: 本申请涉及无线通信领域, 应用于支持802.11be标准的无线局域网中, 尤其涉及一种EMLSR模式下信标帧传输方法, 该方法包括: TXOP持有者在下一个TBTT到来之前的第一时延前发送第一帧, 第一帧用于指示第一链路上的TXOP结束, 第一时延用于EMLSR non-APMLD将第二链路的空间流改变为能够在第二链路上接收信标帧的状态; non-AP MLD在第一链路上的TXOP结束后的第一时延内将第二链路的空间流改变为支持在第二链路上成功接收信标帧, 并在下一个TBTT到来时采用第二链路当前支持的空间流接收信标帧。采用本申请实施例, 可以避免EMLSR模式下的non-AP MLD错失某个重要的信标帧。