

(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

(43) 国际公布日
2023 年 2 月 23 日 (23.02.2023)



(10) 国际公布号
WO 2023/020395 A1

(51) 国际专利分类号:
H04W 72/04 (2009.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2022/112175

(22) 国际申请日: 2022 年 8 月 12 日 (12.08.2022)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202110945312.X 2021 年 8 月 17 日 (17.08.2021) CN
202111229676.4 2021 年 10 月 21 日 (21.10.2021) 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: 杨懋 (YANG, Mao); 中国陕西省西安市碑林区, 友谊西路 127 号, 西北工业大学, Shaanxi 710072 (CN)。 闫中江 (YAN, Zhongjiang); 中国陕西省西安市碑林区, 友谊西路 127 号, 西北工业大学, Shaanxi 710072 (CN)。 陆雨昕 (LU, Yuxin); 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)。 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)。 淦明 (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)。

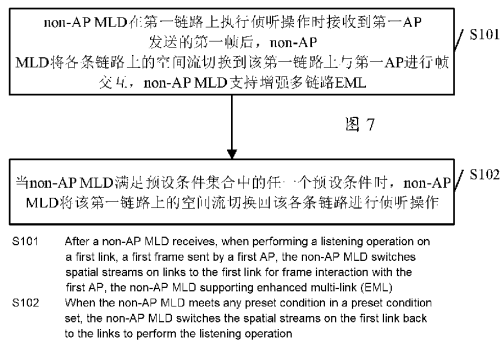
(74) 代理人: 广州三环专利商标代理有限公司 (SCIHEAD IP LAW FIRM); 中国广东省广州市越秀区先烈中路 80 号汇华商贸大厦 1508 室, Guangdong 510070 (CN)。

(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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, 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,

(54) Title: COMMUNICATION METHOD AND RELATED DEVICE

(54) 发明名称: 通信方法及相关装置



(57) Abstract: The present application relates to the field of wireless communications, is specifically applied to wireless local area networks supporting 802.11 series standards, and in particular, relates to a communication method and a related device. The method comprises: when performing a listening operation on a first link, a non-AP MLD receives a first frame from a first AP, and the non-AP MLD switches (some or all) spatial streams/antennas on its own links to the first link for frame interaction with the first AP; when determining that any preset condition in a preset condition set is met, the non-AP MLD switches some of the spatial streams/antennas on the first link back to the links (or other links) to perform the listening operation. According to the embodiments of the present application, SM PS and EMLSR can be combined for communication to solve the problem that the direct reuse of the existing SM PS rules to define the end of frame interaction is not applicable to EMLSR.

[见续页]

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,具体应用于支持802.11系列标准的无线局域网中,尤其涉及一种通信方法及相关装置,该方法包括: **non-AP MLD**在第一链路上执行侦听操作时,接收到来自第一 **AP**的第一帧, **non-AP MLD**将自己各条链路上的(部分或全部)空间流/天线切换到该第一链路上与第一 **AP**进行帧交互;当 **non-AP MLD**判断满足预设条件集合中的任一个预设条件时,就将该第一链路上的部分空间流/天线切换回该各条链路(或其他链路)进行侦听操作。采用本申请实施例,可将 **SM PS**与 **EMLSR**结合起来通信,解决直接复用现有 **SM PS**的规则来定义帧交互结束不适用于 **EMLSR**的问题。