

(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 2025/045020 A1

(43) 国际公布日
2025 年 3 月 6 日 (06.03.2025)

(51) 国际专利分类号:
H04B 7/06 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2024/114741

(22) 国际申请日: 2024 年 8 月 27 日 (27.08.2024)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202311129377.2 2023年8月31日 (31.08.2023) 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: 狐梦实 (HU, Mengshi); 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)。 张龔 (ZHANG, Yan); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。

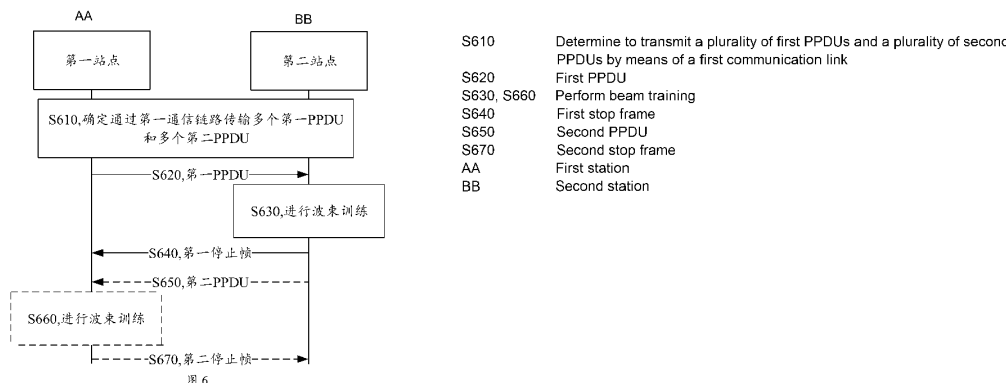
(CN)。 毛执 (MAO, Zhi); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。 李莹 (LI, Ying); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。

(74) 代理人: 北京龙双利达知识产权代理有限公司 (LONGSUN LEAD IP LTD.); 中国北京市海淀区北清路 81 号院二区 3 号楼 8 层 801-1 室, Beijing 100094 (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, MG, MK, MN, MU, 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。

(54) Title: COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS

(54) 发明名称: 通信方法和通信装置



(57) Abstract: The present application provides a communication method. The method can be applied to a WLAN system supporting the next generation Wi-Fi protocol of IEEE 802.11ax, such as 802.11be, Wi-Fi 7 or EHT, and 802.11 series protocols such as the next generation of 802.11be and Wi-Fi 8, and can also be applied to a UWB-based wireless personal area network system and a sensing system. The method comprises: a first station determining that a plurality of first PPDU need to be sent to a second station by means of a high-frequency communication link for beam training; and when the first station sends some of the first PPDU, receiving a first stop frame by means of a low-frequency communication link, and in response to the first stop frame, stopping sending the unsent first PPDU. A stop frame is transmitted by means of a low-frequency link, and the sending of the PPDU in a beam training process is actively stopped, thereby improving the beam training efficiency.

[见续页]

(84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, 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, ME, 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: 本申请提供一种通信方法, 该方法可以应用于支持IEEE 802.11ax下一代Wi-Fi协议, 如802.11be, Wi-Fi 7或EHT, 再如802.11be下一代, Wi-Fi 8等802.11系列协议的WLAN系统, 还可以应用于基于UWB的无线个域网系统、感知系统。该方法包括: 第一站点确定需要通过高频通信链路向第二站点发送多个第一PPDU进行波束训练, 在第一站点发送了部分第一PPDU之后通过低频通信链路接收到第一停止帧, 并响应于该第一停止帧停止发送未发送的第一PPDU。通过低频链路传输停止帧, 主动停止波束训练过程中PPDU的发送, 提高波束训练的效率。