

(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 8 月 31 日 (31.08.2023)



(10) 国际公布号
WO 2023/160106 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04W 72/04 (2023.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2022/136245
- (22) 国际申请日: 2022 年 12 月 2 日 (02.12.2022)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
202210164137.5 2022年2月22日 (22.02.2022) 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: 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)。
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, 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, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE,

(54) Title: SPATIAL MULTIPLEXING METHOD AND FIRST DEVICE

(54) 发明名称: 一种空间复用方法及第一设备

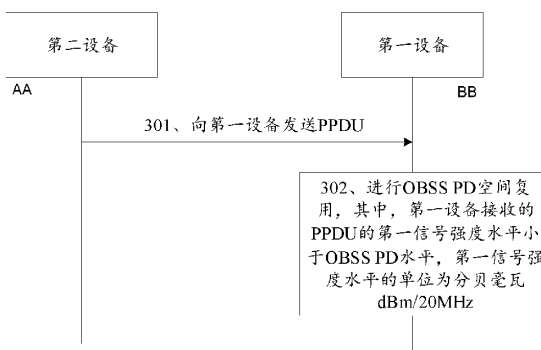


图 3

- 301 Send a PPDU to a first device
302 Perform OBSS PD spatial multiplexing, a first signal strength level of the PPDU received by the first device being less than an OBSS PD level, and the first signal strength level having a unit of dBm/20MHz
AA Second device
BB First device

(57) Abstract: The present application provides a spatial multiplexing method and a first device. The method may be applied to a WLAN system that supports EHT or 802.11be standards. The method comprises: receiving a physical layer protocol data unit (PPDU) sent by a second device, a bandwidth of the PPDU comprising a plurality of 20 MHz sub-channels; and performing OBSS PD spatial multiplexing, a first signal strength level of the received PPDU being less than an OBSS PD level, and the first signal strength level having a unit of dBm/20MHz. Hence, on the basis of the method provided by the present application, when the first device cannot receive all 20 MHz sub-channels of the entire bandwidth of the PPDU, or there is preamble puncturing, or complete preamble puncturing

[见续页]

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, 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))。

information cannot be obtained, the signal strength level can still be successfully measured, thereby increasing feasible scenarios in which OBSS PD spatial multiplexing can be performed, and increasing the throughput rate of the entire system.

(57) 摘要: 本申请提供一种空间复用方法及第一设备, 该方法可适用于支持EHT或802.11be标准的WLAN系统。该方法包括: 接收由第二设备发送的物理层协议数据单元PPDU, 该PPDU的带宽包括多个20兆赫兹MHz子信道; 进行OBSS PD空间复用, 其中, 该接收的PPDU的第一信号强度水平小于OBSS PD水平, 该第一信号强度水平的单位为分贝毫瓦dBm/20MHz。可见, 基于本申请提供的方法, 在第一设备无法接收PPDU整个带宽所有20MHz子信道, 或存在前导码打孔, 或无法获取完整的前导码打孔信息时, 依然可以成功测量信号强度水平, 增加可以进行OBSS PD空间复用的可行场景, 提升整个系统的吞吐率。