

(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 2023/078182 A1

(43) 国际公布日
2023 年 5 月 11 日 (11.05.2023)

(51) 国际专利分类号:
H04B 7/06 (2006.01) **H04B 7/0413** (2017.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2022/128386

(22) 国际申请日: 2022 年 10 月 28 日 (28.10.2022)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202111295867.0 2021 年 11 月 3 日 (03.11.2021) 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: 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)。
阮卫(RUAN, Wei); 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: 北京同达信恒知识产权代理有限公司 (TDIP & PARTNERS); 中国北京市西城区裕民路 18 号北环中心 A 座 2002, Beijing 100029 (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,

(54) Title: ANTENNA CHANNEL DETECTION METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 一种天线信道探测方法、装置和存储介质

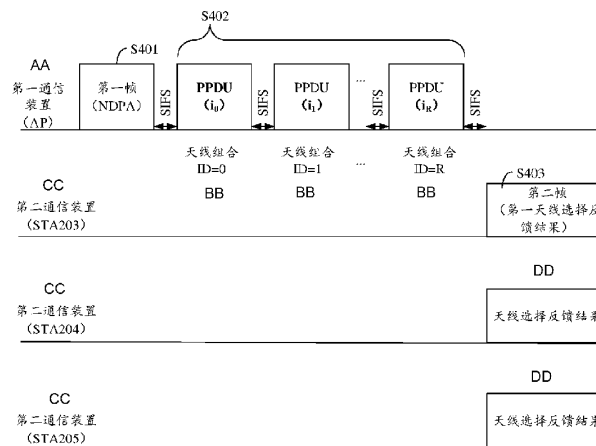


图 4

S401 First frame
S403 Second frame (first antenna selection feedback result)
AA First communication apparatus
BB Antenna combination
CC Second communication apparatus
DD Antenna selection feedback result

(57) Abstract: An antenna channel detection method and apparatus, and a storage medium, which are used for performing antenna selection in a large-scale antenna scenario. In the present application, a first communication apparatus sends a first frame and a first PPDU to a second communication apparatus, wherein the first frame comprises first indication information for notifying the second communication apparatus to perform sending-antenna channel detection, the first PPDU is an NDP, and the first PPDU comprises a first identification field for indicating an identifier of a first sending-antenna combination, such that the second communication apparatus

[见续页]

LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, 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, CV, 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, 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))。

can determine the correlation between a sending-antenna channel detection result corresponding to the received PPDU and the identifier of the sending-antenna combination, and the second communication apparatus can then determine a sending-antenna combination identifier, which is selected on the basis of one or more sending-antenna channel detection results, and thus, the second communication apparatus can be prevented from incorrectly matching the selected sending-antenna channel detection result with the sending-antenna combination, and antenna selection can thus be performed in a large-scale antenna scenario according to an antenna channel detection result.

(57) 摘要: 一种天线信道探测方法、装置和存储介质, 用于在大规模天线场景下进行天线选择。本申请中, 第一通信装置向第二通信装置发送第一帧和第一PPDU。第一帧包括通知第二通信装置进行发送天线信道探测的第一指示信息。第一PPDU为NDP。第一PPDU包括用于指示第一发送天线组合的标识的第一标识字段, 如此, 第二通信装置可以确定出接收到的PPDU对应的发送天线信道探测结果和发送天线组合的标识的对应关系, 进而可以确定出基于一个或多个发送天线信道探测结果选择出的发送天线组合标识, 从而可以防止第二通信装置将选择出的发送天线信道探测结果和发送天线组合匹配错误, 从而可以实现在大规模天线场景下根据天线信道探测结果进行天线选择。