

(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 2021/175124 A1

(43) 国际公布日
2021年9月10日 (10.09.2021)

(51) 国际专利分类号:
H04B 7/06 (2006.01) H04B 7/0417 (2017.01)
H04W 24/00 (2009.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2021/077231

(22) 国际申请日: 2021年2月22日 (22.02.2021)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202010135651.7 2020年3月2日 (02.03.2020) 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: 闫中江(YAN, Zhongjiang); 中国陕西省西安市友谊西路127号, Shaanxi 710072 (CN)。杨懋(YANG, Mao); 中国陕西省西安市友谊西路127号, Shaanxi 710072 (CN)。梁丹丹(LIANG, Dandan); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。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)。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)。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)。

(54) Title: CHANNEL SOUNDING METHOD AND APPARATUS

(54) 发明名称: 信道探测方法和装置

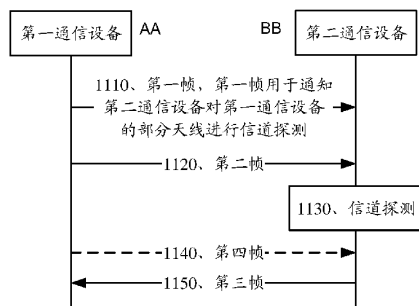


图 11

1110 First frame, the first frame being used to notify the second communication device to perform channel sounding on some of antennas of the first communication device
1120 Second frame
1130 Channel sounding
1140 Fourth frame
1150 Third frame
AA First communication device
BB Second communication device

(57) Abstract: The present application provides a channel sounding method and apparatus. Said method comprises: a first communication device sending a first frame to a second communication device, the first frame being used to notify the second communication device to perform channel sounding on some of antennas of the first communication device; the first communication device sending a second frame to the second communication device, the second frame being used by the second communication device to perform channel sounding on some of the antennas; and the first communication device receiving a third frame from the second communication device, the third frame being used to indicate a result of channel sounding on some of the antennas. On the basis of the technical solution above, the first communication device may indicate to the second communication device an antenna set requiring the second communication device to perform channel measurement, rather than performing channel sounding on all of antennas, and feed back a channel sounding result, so that the overheads for feeding back channel state information can be reduced.

(57) 摘要: 本申请提供了信道探测方法和装置, 该方法包括: 第一通信设备向第二通信设备发送第一帧, 所述第一帧用于通知所述第二通信设备对所述第一通信设备的部分天线进行信道探测; 所述第一通信设备向所述第二通信设备发送第二帧, 所述第二帧用于所述第二通信设备对所述部分天线进行信道探测; 所述第一通信设备接收来自所述第二通信设备的第三帧, 所述第三帧用于指示对所述部分天线进行信道探测的结果。基于上述技术方案, 第一通信设备可以向第二通信设备指示需要第二通信设备进行信道测量的天线集合, 而不是对所有天线进行信道探测, 并反馈信道探测结果, 从而可以减少用于信道状态信息反馈的开销。

[见续页]

(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68号院3号楼101, 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,
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,
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))。