

(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 2024/175075 A1

(43) 国际公布日
2024 年 8 月 29 日 (29.08.2024)

(51) 国际专利分类号:
H04W 4/02 (2018.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2024/078213

(22) 国际申请日: 2024 年 2 月 23 日 (23.02.2024)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202310206431.2 2023年2月23日 (23.02.2023) 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: 钱彬(QIAN, Bin); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。

黄磊(HUANG, Lei); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。刘辰辰(LIU, Chenchen); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。彭晓辉(PENG, Xiaohui); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。吴宽(WU, Kuan); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。杨讯(YANG, Xun); 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,

(54) Title: SENSING COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS

(54) 发明名称: 感知通信方法及装置

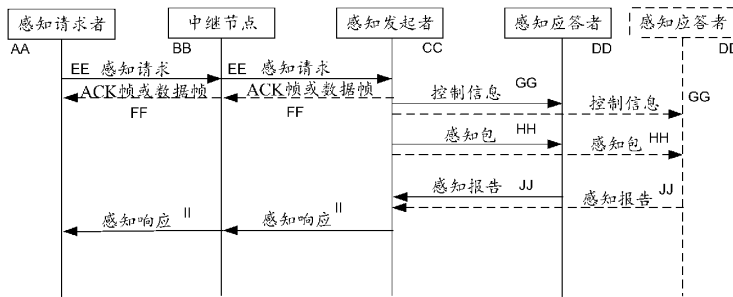


图 5a

AA Sensing requester
BB Relay node
CC Sensing initiator
DD Sensing responder
EE Sensing request
FF ACK frame or data frame
GG Control information
HH Sensing packet
II Sensing response
JJ Sensing report

(57) Abstract: Provided are a sensing communication method and apparatus, which are applicable to WPAN systems supporting UWB, sensing systems, and wireless local area network systems of 802.15 series protocols such as a 802.15.4a protocol, a 802.15.4z protocol, or a 802.15.4ab protocol, IEEE 802.11ax next-generation Wi-Fi protocols such as 802.11be, Wi-Fi 7, or EHT, and 802.11 series protocols such as 802.11be next-generation, Wi-Fi 8, UHR, or Wi-Fi AI. The method comprises: sending, by a sensing requester, a sensing request, an MAC payload of the sensing request comprising sensing initiator address information; when a communication apparatus receiving the sensing request determines that the address thereof does not match the sensing initiator address information, forwarding the sensing request; and when the communication apparatus receiving the sensing request determines that the address thereof

[见续页]

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。

- (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))。

matches the sensing initiator address information, analyzing the sensing request.

(57) 摘要: 一种感知通信方法及装置, 可以应用于支持UWB的WPAN系统, 感知sensing系统, 如802.15系列协议中的802.15.4a协议、802.15.4z协议或802.15.4ab协议等, 又如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、UHR、Wi-Fi AI等802.11系列协议的无线局域网系统。方法包括: 感知请求者发送感知请求, 感知请求的MAC层负载中包括感知发起者地址信息; 接收到感知请求的通信装置确定其地址与感知发起者地址信息不匹配时转发感知请求; 接收到感知请求的通信装置确定其地址与感知发起者地址信息匹配时解析感知请求。