

(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
2024 年 3 月 14 日 (14.03.2024)



(10) 国际公布号
WO 2024/051318 A1

(51) 国际专利分类号:
H04W 28/20 (2009.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2023/104742

(22) 国际申请日: 2023 年 6 月 30 日 (30.06.2023)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202211080747.3 2022 年 9 月 5 日 (05.09.2022) 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: 刘鹏 (LIU, Peng); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。
郭子阳 (GUO, Ziyang); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。

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)。

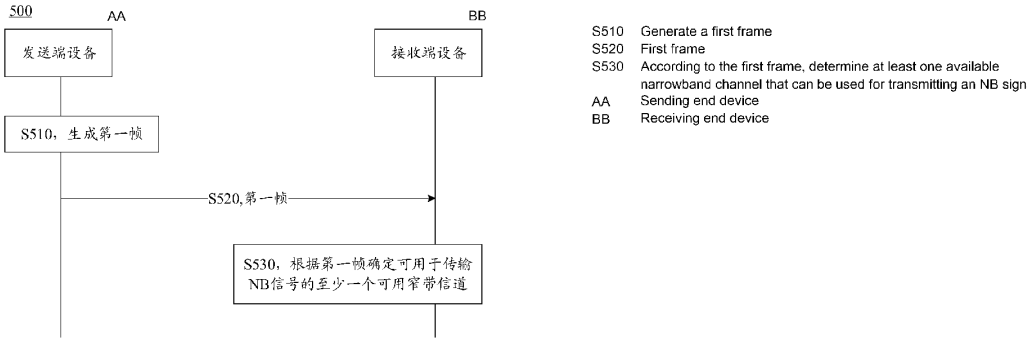
(74) 代理人: 北京龙双利达知识产权代理有限公司 (LONGSUN LEAD IP LTD.); 中国北京市海淀区北清路 81 号院二区 3 号楼 8 层 801-1 室, Beijing 100094 (CN)。

(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。

(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,

(54) Title: COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS

(54) 发明名称: 通信方法及装置



(57) Abstract: The present application is applied to a UWB-based wireless personal area network system, which comprises 802.15 series protocols, such as a 802.15.4a protocol, a 802.15.4z protocol or a 802.15.4ab protocol. The present application can also be applied to a wireless local area network system that supports 802.11 series protocols, such as an IEEE 802.11ax next-generation WiFi protocol, for example, 802.11be, Wi-Fi 7 or EHT, as well as 802.11be next-generation and Wi-Fi 8, a sensing system, etc. Provided in the embodiments of the present application are a communication method and apparatus. According to the present application, a sending end can send a first frame, and then a receiving end can determine, according to the first frame, an available narrowband channel that can be used for transmitting an NB signal. If the spectrum of a narrowband system overlaps the spectrum of a Wi-Fi system, according to the method provided in the present application, the NB signal sent by the receiving end can be prevented from being interfered with by a Wi-Fi device.

[见续页]

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: 本申请应用于基于UWB的无线个人局域网系统, 包括802.15系列协议, 例如802.15.4a协议、802.15.4z协议或802.15.4ab协议等。还可以支持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系列协议的无线局域网系统, 感知系统等。本申请实施例提供了一种通信方法及装置。根据本申请, 发送端可以发送第一帧, 进而接收端可以根据第一帧确定可用于传输NB信号的可用窄带信道。若窄带系统的频谱与Wi-Fi系统频谱重叠, 根据本申请提供的方法, 可以避免接收端发送的NB信号受到Wi-Fi设备的干扰。