

(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 2024/149372 A1

(43) 国际公布日
2024 年 7 月 18 日 (18.07.2024)

- (51) 国际专利分类号:
H04B 1/7183 (2011.01) **H04B 1/719** (2011.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2024/071986
- (22) 国际申请日: 2024 年 1 月 12 日 (12.01.2024)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
202310074871.7 2023 年 1 月 12 日 (12.01.2023) 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: 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)。周正春 (ZHOU, Zhengchun); 中国四川省成都市高新西区西部园区西南交通大学数学学院, Sichuan 611756 (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)。唐小虎 (TANG, Xiaohu); 中国四川省成都市高新区西部园区西南交通大学信息科学与技术学院, Sichuan 611756 (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: 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)。

(54) Title: METHOD AND APPARATUS FOR SENDING PHYSICAL PROTOCOL DATA UNIT, AND METHOD AND APPARATUS FOR RECEIVING PHYSICAL PROTOCOL DATA UNIT

(54) 发明名称: 发送和接收物理层协议数据单元的方法和装置

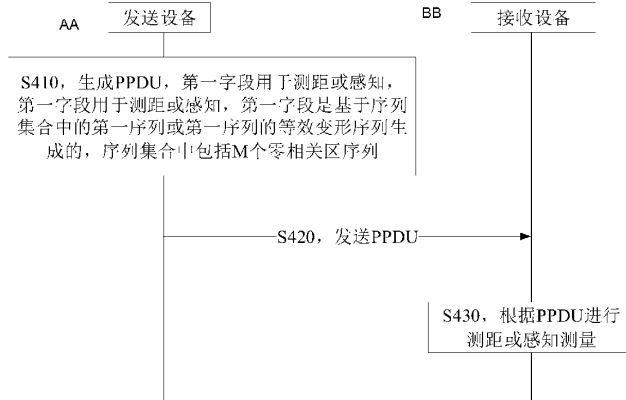


图 4

- S410 Generate a PPDU, wherein a first field is used for performing distance measurement or sensing, the first field is generated on the basis of a first sequence in a sequence set or an equivalent deformation sequence of the first sequence, and the sequence set comprises M zero-correlation sequences
- S420 Send the PPDU
- S430 Perform distance measurement or sensing measurement on the basis of the PPDU
- AA Sending device
- BB Receiving device

(57) Abstract: Provided in the present application are a method and apparatus for sending a physical protocol data unit, and a method and apparatus for receiving a physical protocol data unit. In the method, a Golay sequence pair with a zero correlation zone and a Golay sequence pair with low cross-correlation are used to construct a sequence set with a zero correlation zone, wherein a sequence with the zero correlation zone can support sensing measurement and distance measurement greatly, and sequences in the sequence set have

[见续页]

(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, 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))。

relatively low cross-correlation, and can support multi-device concurrent transmission, such that interference occurring when multiple devices simultaneously perform sensing and distance measurement is reduced, thereby realizing more accurate sensing measurement and distance measurement.

(57) 摘要: 本申请提供了一种发送和接收物理层协议数据单元的方法和装置。该方法利用具有零相关区的格雷序列对和具有低互相关性的格雷序列对构造出了具有零相关区的序列集合, 零相关区的序列可以很好地支持感知测量和测距, 同时序列集合内的序列具有较低的互相关性, 可以支持多设备并发传输, 降低多设备同时在进行感知或测距离时的干扰, 从而能够更加准确地进行感知测量和测距。