

(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 2024/120474 A1**

(43) 国际公布日  
2024 年 6 月 13 日 (13.06.2024)

(51) 国际专利分类号:  
**H04L 1/00** (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2023/137010

(22) 国际申请日: 2023 年 12 月 7 日 (07.12.2023)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:  
202211567222.2 2022 年 12 月 7 日 (07.12.2022) CN  
202211620738.9 2022 年 12 月 15 日 (15.12.2022) CN  
202310095577.4 2023 年 1 月 17 日 (17.01.2023) CN  
202310101526.8 2023 年 2 月 1 日 (01.02.2023) 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: 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)。 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)。 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)。 杨洋 (YANG, Yang); 中国四川省成都市高新区西部园区西南交通大学, Sichuan 611756 (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, 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。

(54) Title: ULTRA-WIDEBAND-BASED SIGNAL TRANSMISSION METHODS AND APPARATUS

(54) 发明名称: 基于超宽带的信号传输方法及装置

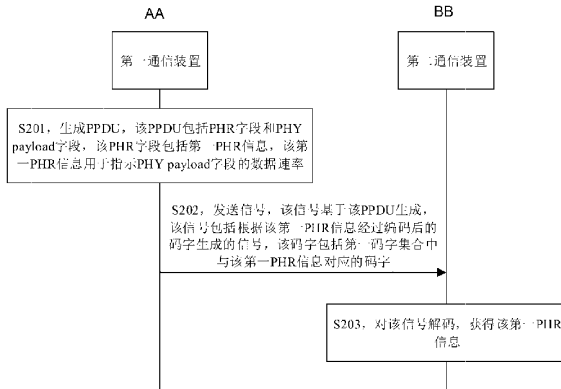


图 8

S201 Generate a PPDU, the PPDU comprising a PHR field and a PHY payload field, the PHR field comprising first PHR information, and the first PHR information being used for indicating the data rate of the PHY payload field  
S202 Send a signal, the signal being generated on the basis of the PPDU, the signal comprising a signal generated on the basis of a codeword obtained after encoding of the first PHR information, and the codeword comprising a codeword corresponding to the first PHR information in a first codeword set  
S203 Decode the signal so as to obtain the first PHR information  
AA First communication apparatus  
BB Second communication apparatus

(57) Abstract: The present application relates to ultra-wideband-based signal transmission methods and an apparatus. A method comprises: sending a signal, the signal comprising a signal generated on the basis of a codeword obtained after encoding of first PHR information, the codeword comprising a codeword corresponding to the first PHR information in a first codeword set, and the first PHR information being used for indicating the data rate of a payload field of a physical layer. The present application can be used for improving the encoding performance of the first PHR information. The present application is applied to UWB-based WPAN systems, sensing systems and the like, comprising 802.15 series protocols such as 802.15.4a, 802.15.4z or 802.15.4ab protocols, and can also be applicable to WLAN systems of 802.11 series protocols such as 802.11ax next-generation Wi-Fi protocols, e.g. 802.11be, Wi-Fi 7 or EHT, and 802.11be next-generation, i.e. Wi-Fi 8.

[见续页]

(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))。

(57) 摘要: 本申请涉及一种基于超宽带的信号传输方法及装置, 该方法包括: 发送信号, 该信号包括根据第一PHR信息经过编码后的码字生成的信号, 该码字包括第一码字集合中与第一PHR信息对应的码字, 第一PHR信息用于指示物理层有效载荷字段的数据速率。采用本申请, 可以提高第一PHR信息的编码性能。本申请应用于基于UWB的WPAN系统, 感知系统等, 包括802.15系列协议, 如802.15.4a、802.15.4z或802.15.4ab协议等。还可适用于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WLAN系统。