

(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 2021/249405 A1

(43) 国际公布日
2021 年 12 月 16 日 (16.12.2021)

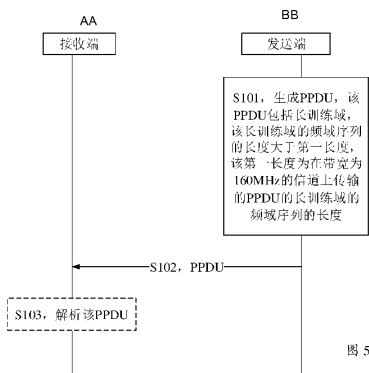
- (51) 国际专利分类号:
H04L 5/00 (2006.01) *H04L 12/70* (2013.01)
H04L 12/28 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2021/098996
- (22) 国际申请日: 2021 年 6 月 8 日 (08.06.2021)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
202010515220.3 2020 年 6 月 8 日 (08.06.2020) CN
- (71) 申请人: 华为技术有限公司 (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) [CN/CN]; 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: 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)。 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)。 类先富 (LEI, Xianfu); 中国四川省

成都市高新区西部园区西南交通大学, Sichuan 611756 (CN)。 周正春 (ZHOU, Zhengchun); 中国四川省成都市高新区西部园区西南交通大学, Sichuan 611756 (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)。 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)。 林伟 (LIN, Wei); 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, Sichuan 611756 (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,

(54) Title: METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING/RECEIVING PHYSICAL PROTOCOL DATA UNIT

(54) 发明名称: 传输/接收物理层协议数据单元的方法和装置



(57) Abstract: Provided is a method for transmitting a physical protocol data unit, the method comprising: generating a physical protocol data unit (PPDU), wherein the PPDU comprises a long training field (LTF), the length of a frequency-domain sequence of the LTF is greater than a first length, and the first length is the length of a frequency-domain sequence of the LTF of the PPDU transmitted on a channel with a bandwidth of 160 MHz; and sending the PPDU on a target channel, wherein the bandwidth of the target channel is greater than 160 MHz. For a frequency-domain sequence of an LTF in the embodiments of the present application, a phase flip at a non-pilot position, multiple puncturing modes of 240 M/320 M, and a multi-RU combination are taken into consideration, and the finally provided frequency-domain sequence of the LTF has a lower PAPR value under the multiple puncturing modes of 240 M/320 M and on combined multiple RUs.

- S101 Generate a PPDU, wherein the PPDU comprises a long training field, the length of a frequency-domain sequence of the long training field is greater than a first length, and the first length is the length of a frequency-domain sequence of the long training field of the PPDU transmitted on a channel with a bandwidth of 160 MHz
- S102 PPDU
- S103 Parse the PPDU
- AA Receiving end
- BB Sending end

WO 2021/249405 A1

[见续页]

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))。

(57) 摘要: 本申请提供了一种传输物理层协议数据单元的方法, 包括: 生成物理层协议数据单元(Physical Protocol data unit, PPDU), 所述PPDU包括长训练域(Long training field, LTF), 所述LTF的频域序列的长度大于第一长度, 所述第一长度为在带宽为160MHz的信道上传输的PPDU的LTF的频域序列的长度; 在目标信道上发送所述PPDU, 其中, 所述目标信道的带宽大于160MHz。本申请实施例提供的LTF的频域序列考虑了非导频位置相位翻转、240M/320M的多种打孔方式, 及多RU合并, 最终提供的LTF的频域序列在240M/320M的多种打孔方式下、及在合并的多RU上, 具有较低的PAPR值。