

(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
2025 年 5 月 30 日 (30.05.2025)



(10) 国际公布号
WO 2025/108267 A1

(51) 国际专利分类号:
H04L 27/26 (2006.01)

发明人 (GAN, Ming); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 518129 (CN)。

(21) 国际申请号: PCT/CN2024/132960

(74) 代理人: 北京同达信恒知识产权代理有限公司 (TDIP & PARTNERS); 中国北京市西城区裕民路 18 号北环中心 A 座 2002 100029 (CN)。

(22) 国际申请日: 2024 年 11 月 19 日 (19.11.2024)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202311603273.0 2023 年 11 月 24 日 (24.11.2023) 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。

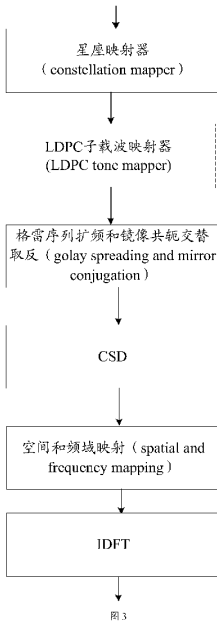
(71) 申请人: 华为技术有限公司 (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 518129 (CN)。

(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 518129 (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 611756 (CN)。

(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: DATA TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS

(54) 发明名称: 一种数据传输方法和装置



(57) Abstract: The present application provides a data transmission method and apparatus, which are used for reducing a PAPR of data and reducing the amount of calculation and the device complexity. In the method, a first device generates first frequency domain data, and the first device maps the first frequency domain data to subcarriers comprised in a transmission bandwidth for transmission. The transmission bandwidth comprises a first transmission bandwidth and a second transmission bandwidth. The first frequency domain data comprises second frequency domain data mapped to a first subcarrier comprised in the first transmission bandwidth and third frequency domain data mapped to a second subcarrier comprised in the second transmission bandwidth. The second frequency domain data and the third frequency domain data are the result of mirror conjugation and alternative negation of each other. On the basis of the solution, a sending end maps the data repeated in a frequency domain to the first subcarrier and the second subcarrier, respectively, and the repeated frequency domain data are the result of mirror conjugation and alternative negation of each other, so that a PAPR of data can be reduced, and compared with a method of exhaustion, the amount of calculation is small, and the device complexity is reduced.

(57) 摘要: 本申请提供一种数据传输方法和装置, 用来降低数据的 PAPR, 且降低计算量和设备复杂度。该方法中, 第一装置生成第一频域数据。第一装置将第一频域数据映射至传输带宽所包括的子载波上进行传输。其中, 传输带宽包括第一传输带宽和第二传输带宽。第一频域数据包括映射至第一传输带宽包括的第一子载波的第二频域数据和映射至第二传输带宽包括的第二子载波的第三频域数据。其中, 第二频域数据和第三频域数据互为镜像共轭和交替取反。基于上述方案, 发送端将在频域重复的数据分别映射至第一子载波和第二子载波上, 且重复的频域数据互为镜像共轭和交替取反, 可以降低数据的 PAPR, 相较于穷举的方法计算量较小, 降低设备复杂度。

[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))。