(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 9 月 18 日 (18.09.2025)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2025/190149 A1

(51) 国际专利分类号:
H04L 25/03 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2025/081097

(22) 国际申请日: 2025 年 3 月 6 日 (06.03.2025)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202410288060.1 2024年3月12日 (12.03.2024) CN
202510229040.1 2025年2月27日 (27.02.2025) 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 518129 (CN)。

(72) 发明人: 淦明 (**GAN, Ming**); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 518129 (CN)。 狐梦实 (**HU, Mengshi**); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 518129 (CN)。

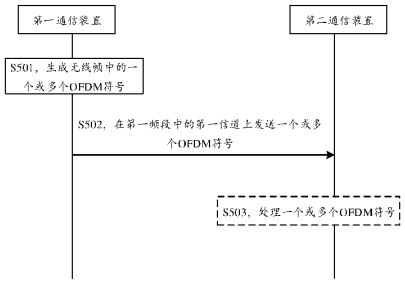
(74) 代理人: 北京同达信恒知识产权代理有限公司 (**TDIP & PARTNERS**); 中国北京市西城区裕民路18号北环中心A座2002 100029 (CN)。

(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, UY, 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,

(54) **Title:** COMMUNICATION METHOD, APPARATUS AND SYSTEM

(54) 发明名称: 一种通信方法、装置及系统



S501 Generate one or more OFDM symbols in a radio frame
S502 Transmit the one or more OFDM symbols on a first channel in a first frequency band
S503 Process the one or more OFDM symbols
AA First communication apparatus
BB Second communication apparatus

图 5

(57) **Abstract:** The present application relates to the technical field of communications. Disclosed are a communication method, apparatus and system. The method comprises: a first communication apparatus generating one or more OFDM symbols in a radio frame; and transmitting the one or more OFDM symbols on a first channel in a first frequency band, wherein a subcarrier spacing of the first channel is 2^N times a subcarrier spacing of a second channel in a second frequency band, the subcarrier spacing of the second channel is 480 kHz, and the lowest frequency of the first frequency band is higher than the highest frequency of the second frequency band; and the bandwidth of the second channel is 2^P*20 MHz, and the bandwidth of the first channel is 2^N*2^P*20 MHz. By means of the method, parameters of a high-frequency band are designed on the basis of those of a low-frequency band, such that a subcarrier spacing of the high-frequency band is larger than that of the low-frequency band, thus facilitating overcoming effects such as more prominent phase noise of the high-frequency band, and thereby improving the transmission performance.

WO 2025/190149 A1

[见续页]

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: 本申请涉及通信技术领域，公开了一种通信方法、装置及系统。其中方法包括：第一通信装置生成无线帧中的一个或多个OFDM符号；在第一频段中的第一信道上发送所述一个或多个OFDM符号；其中，第一信道的子载波间隔为第二频段中的第二信道的子载波间隔的2^N倍，第二信道的子载波间隔为480千赫兹KHz，第一频段的最低频率高于第二频段的最高频率；第二信道的带宽为2^P*20兆赫兹MHz，第一信道的带宽为2^N*2^P*20MHZ。采用上述方法，基于低频频段的参数设计高频频段的参数，使得高频频段的子载波间隔大于低频频段的子载波间隔，便于克服高频频段更加突出的相位噪声等影响，提高传输性能。