

(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
2022 年 9 月 1 日 (01.09.2022)



(10) 国际公布号
WO 2022/179515 A1

(51) 国际专利分类号:
H04B 7/06 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2022/077403

(22) 国际申请日: 2022 年 2 月 23 日 (23.02.2022)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202110215096.3 2021 年 2 月 25 日 (25.02.2021) 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: 宫博 (GONG, Bo); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (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)。 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)。

(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)。

(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, JM, 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, 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,

(54) Title: COMMUNICATION METHOD, DEVICE, AND SYSTEM BASED ON CYCLIC SHIFT DIVERSITY

(54) 发明名称: 基于循环移位分集的通信方法、装置及系统

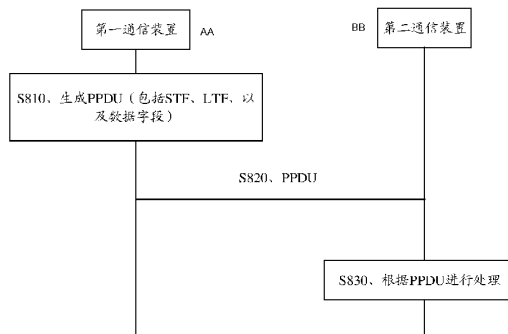


图 8

S810 Generate a PPDU (comprising an STF, an LTF, and a data field)
S820 PPDU
S830 Perform processing according to the PPDU
AA First communication device
BB Second communication device

(57) Abstract: The present application provides a communication method, device, and system based on cyclic shift diversity (CSD), for use in improving the system capacity and spectrum efficiency, and reducing a gain setting error of AGC. The method comprises: a first communication device generates a physical protocol data unit (PPDU), the PPDU comprising a short training field (STF), a long training field (LTF), and a data field, at least one field of the STF, the LTF, and the data field being processed by performing cyclic shift according to CSD, the CSD comprising L elements, L being the maximum number of spatial flows supported by the first communication device, and the maximum number of spatial flows being greater than 8; and the first communication device sends the PPDU to a second communication device.

(57) 摘要: 本申请提供了一种循环移位分集的通信方法、装置及系统, 能够提高系统容量和频谱效率, 还能够降低 AGC 的增益设置误差。该方法包括: 第一通信装置生成物理层协议数据单元 PPDU, 该 PPDU 包括短训练字段 STF、长训练字段 LTF、以及数据字段, STF、LTF、以及数据字段中的至少一个字段是根据循环移位分集 CSD 进行循环移位处理的, 该 CSD 包括 L 个元素, L 为第一通信装置支持的最大空间流数, 最大空间流数大于 8; 第一通信装置向第二通信装置发送该 PPDU。

[见续页]

WO 2022/179515 A1

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))。