

(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
2024 年 1 月 4 日 (04.01.2024)



(10) 国际公布号
WO 2024/000204 A1

(51) 国际专利分类号:
H04B 7/02 (2018.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2022/102074

(22) 国际申请日: 2022 年 6 月 28 日 (28.06.2022)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(71) 申请人: 北京小米移动软件有限公司 (BEIJING XIAOMI MOBILE SOFTWARE CO., LTD.) [CN/CN]; 中国北京市海淀区西二旗中路 33 号院 6 号楼 8 层 018 号, Beijing 100085 (CN)。

(72) 发明人: 张振宇 (ZHANG, Zhenyu); 中国北京市海淀区西二旗中路 33 号院 6 号楼 8 层 018 号, Beijing 100085 (CN)。高雪媛 (GAO, Xueyuan); 中国北京市海淀区西二旗中路 33 号院 6 号楼 8 层 018 号, Beijing 100085 (CN)。

(74) 代理人: 北京法胜知识产权代理有限公司 (FASHENG INTELLECTUAL PROPERTY

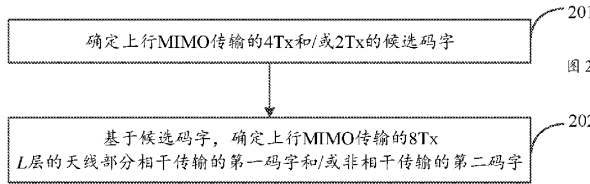
COMPANY, LTD.); 中国北京市海淀区北洼路 45 号 1 号楼 2 层 202 室, Beijing 100142 (CN)。

(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, IQ, 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, 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, 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)。

(54) Title: METHOD FOR DETERMINING UPLINK MIMO TRANSMISSION CODEWORD AND APPARATUS THEREFOR

(54) 发明名称: 一种上行MIMO传输码字的确定方法及其装置



201 Determine 4Tx and/or 2Tx candidate codewords for uplink MIMO transmission
202 On the basis of the candidate codewords, determine a first codeword for antenna partial-coherent transmission and/or a second codeword for non-coherent transmission for 8Tx L-layer uplink MIMO transmission

(57) Abstract: Disclosed in the embodiments of the present application are a method for determining an uplink MIMO transmission codeword and an apparatus therefor, which can be applied to a communication system. The method comprises: determining 4Tx and/or 2Tx candidate codewords for uplink MIMO transmission, wherein the candidate codewords comprise at least one of a first candidate codeword for antenna full-coherent transmission, a second candidate codeword for antenna partial-coherent transmission and a third candidate codeword for antenna non-coherent transmission; and on the basis of the candidate codewords, determining a first codeword for antenna partial-coherent transmission and/or a second codeword for non-coherent transmission for 8Tx L-layer uplink MIMO transmission. In the embodiments of the present application, a high-dimensional 8Tx antenna partial-coherent transmission codeword or non-coherent transmission codeword can be constructed on the basis of a low-dimensional transmission codeword, such that uplink MIMO supports the requirements for 8Tx 1-layer to 8-layer transmission, thereby further enhancing an uplink MIMO technique.

[见续页]

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

(57) 摘要: 本申请实施例公开了一种上行MIMO传输码字的确定方法及其装置, 可以应用于通信系统中, 该方法包括: 确定上行MIMO传输的4Tx和/或2Tx的候选码字, 候选码字包括天线全相干传输的第一候选码字、天线部分相干传输的第二候选码字和天线非相干传输的第三候选码字中的至少一种; 基于所述候选码字, 确定所述上行MIMO传输的8Tx L层的天线部分相干传输的第一码字和/或非相干传输的第二码字。本申请实施例中, 可以基于低维度的传输码字, 构建高维度8Tx的天线部分相干传输码字或非相干传输码字, 能够使得上行MIMO支持8Tx的1层至8层传输的需求, 进而对上行MIMO技术进一步增强。