

(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  
2023 年 5 月 4 日 (04.05.2023)



(10) 国际公布号  
**WO 2023/072116 A1**

(51) 国际专利分类号:  
**H04W 16/28** (2009.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2022/127553

(22) 国际申请日: 2022 年 10 月 26 日 (26.10.2022)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:  
202111277512.9 2021 年 10 月 29 日 (29.10.2021) CN  
202210963817.3 2022 年 8 月 11 日 (11.08.2022) 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: 樊波(FAN, Bo); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。  
张希(ZHANG, Xi); 中国广东省深圳市龙岗区坂田

华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。袁世通(YUAN, Shitong); 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: 深圳市深佳知识产权代理事务所(普通合伙)(SHENPAT INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY); 中国广东省深圳市罗湖区南湖街道春风路庐山大厦 B 座 18C2、18D、18E、18E2, Guangdong 518001 (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, 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,

(54) Title: BEAM USE METHOD AND RELATED APPARATUS

(54) 发明名称: 波束使用方法以及相关装置

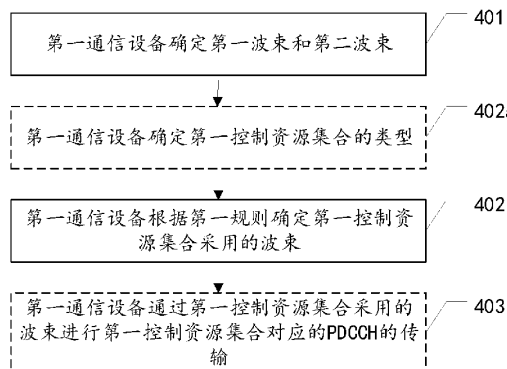


图 4

401 A first communication device determines a first beam and a second beam  
402a The first communication device determines the type of a first control resource set  
402 The first communication device determines, according to a first rule, a beam that is used by the first control resource set  
403 The first communication device performs, by means of the beam that is used by the first control resource set, transmission of a PDCCH corresponding to the first control resource set

(57) Abstract: Disclosed in the embodiments of the present application is a beam use method. The method comprises: a first communication device determining a first beam and a second beam, wherein the first beam and the second beam are beams of the same type; and the first communication device determining, according to a first rule, a beam that is used by a first control resource set, wherein the beam that is used by the first control resource set is the first beam and/or the second beam. Therefore, a first communication device correctly applies a beam, which is indicated by a network device, to a channel corresponding to a control resource set, such that the channel corresponding to the control resource set performs transmission by using a correct beam, thereby improving the communication transmission performance. For example, in a multi-station transmission scenario, the first communication device determines, by means of the technical solution of the present application, to correctly apply a first beam and a second beam to a corresponding physical downlink control channel, thereby realizing multi-station transmission.

[见续页]

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, CV, 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, 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))。

(57) 摘要: 本申请实施例公开了一种波束使用方法, 包括: 第一通信设备确定第一波束和第二波束, 所述第一波束和所述第二波束为同一类型的波束; 所述第一通信设备根据第一规则确定第一控制资源集合采用的波束, 所述第一控制资源集合采用的波束为所述第一波束和/或所述第二波束。实现第一通信设备正确地将网络设备指示的波束应用于控制资源集合对应的信道上, 以便于控制资源集合对应的信道采用正确的波束进行传输, 从而提升通信传输性能。例如, 在多站点传输场景下, 第一通信设备通过本申请的技术方案确定将第一波束和第二波束正确的应用于对应的物理下行控制信道上, 从而实现多站点传输。