

(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 10 月 6 日 (06.10.2022)



(10) 国际公布号
WO 2022/206990 A1

(51) 国际专利分类号:
H04L 27/34 (2006.01) H04L 1/00 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2022/085021

(22) 国际申请日: 2022 年 4 月 2 日 (02.04.2022)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202110362864.8 2021 年 4 月 2 日 (02.04.2021) 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: 曲韦霖 (QU, Weilin); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。 罗之虎 (LUO, Zhihu); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。 杨育波 (YANG, Yubo); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。

(CN)。 金哲 (JIN, Zhe); 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: 广州三环专利商标代理有限公司 (SCIHEAD IP LAW FIRM); 中国广东省广州市越秀区先烈中路 80 号汇华商贸大厦 1508 室, Guangdong 510070 (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: DATA TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS

(54) 发明名称: 数据传输方法及装置

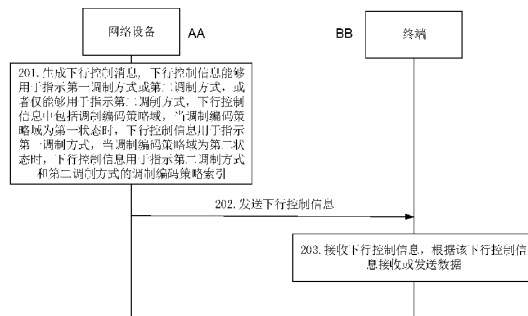


图 2A

201 Generate downlink control information, wherein the downlink control information can be used for indicating a first modulation mode or a second modulation mode, or can be used for only indicating the second modulation mode; the downlink control information comprises a modulation and coding scheme domain; when the modulation and coding scheme domain is in a first state, the downlink control information is used for indicating the first modulation mode, and when the modulation and coding scheme domain is in a second state, the downlink control information is used for indicating the second modulation mode and a modulation and coding scheme index of the second modulation mode

202 Send the downlink control information

203 Receive the downlink control information, and receive or send data according to the downlink control information

AA Network device

BB Terminal

(57) Abstract: Disclosed in the present application are a data transmission method and apparatus. The method comprises: a network device generating downlink control information (DCI), wherein the DCI can be used for indicating a first modulation mode or a second modulation mode, or can be used for only indicating the second modulation mode; the DCI comprises a modulation and coding scheme (MCS) domain; and when the MCS domain is in a first state, the DCI is used for indicating the first modulation mode, and when the MCS domain is in a second state, the DCI is used for indicating the second modulation mode and an MCS index of the second modulation mode; the network device sending the DCI; and a terminal receiving the DCI, and receiving or sending data according to the DCI. In the embodiments of the present application, a first modulation mode, and a second modulation mode and an MCS index of the second modulation mode are indicated by different states of an MCS domain, such that a newly added modulation mode is supported without increasing DCI overheads.

[见续页]

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))。

(57) 摘要：本申请公开了一种数据传输方法及装置，其中方法包括：网络设备生成下行控制消息DCI，DCI能够用于指示第一调制方式或第二调制方式，或者仅能够用于指示第二调制方式，DCI中包括调制编码策略MCS域，当MCS域为第一状态时，DCI用于指示第一调制方式，当MCS域为第二状态时，DCI用于指示第二调制方式和第二调制方式的MCS索引；网络设备发送该DCI。终端接收下行控制信息DCI；根据DCI接收或发送数据。在本申请实施例中，采用MCS域中的不同状态来指示第一调制方式和第二调制方式以及第二调制方式的MCS索引，使得在不增加DCI开销的情况下，实现对新增调制方式的支持。