

(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



(10) 国际公布号
WO 2024/169343 A1

(43) 国际公布日
2024 年 8 月 22 日 (22.08.2024)

(51) 国际专利分类号:
H04L 1/00 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2023/136718

(22) 国际申请日: 2023 年 12 月 6 日 (06.12.2023)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202310149106.7 2023 年 2 月 14 日 (14.02.2023) CN
202310247349.4 2023 年 3 月 3 日 (03.03.2023) 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: 任浩 (REN, Hao); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。何向 (HE, Xiang); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (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, 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,

(54) Title: DATA SENDING METHOD, DEVICE, AND SYSTEM IN ETHERNET

(54) 发明名称: 一种以太网中发送数据的方法、设备和系统

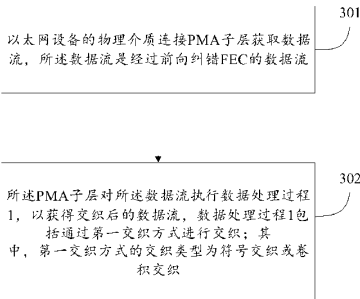


图 3

301 A physical medium attachment (PMA) sublayer of an Ethernet device acquires a data stream, the data stream being a data stream having undergone forward error correction (FEC)
302 The PMA sublayer carries out a data processing process 1 on the data stream to obtain an interleaved data stream, wherein the data processing process 1 comprises interleaving in a first interleaving mode, and the interleaving type of the first interleaving mode is symbol interleaving or convolutional interleaving

(57) Abstract: Provided are a data sending method, device, and system. A PMA sublayer of an Ethernet device acquires a data stream having undergone FEC coding, and carries out a first data processing process on the data stream to obtain an interleaved data stream, wherein the first data processing process comprises interleaving in a first interleaving mode, and the interleaving type of the first interleaving mode is specifically symbol interleaving or convolutional interleaving. The present application can expand the function of the PMA sublayer, and solve the technical problem of meeting the requirement of reducing the BER in a high-rate Ethernet data transmission scenario.

(57) 摘要: 提供了一种发送数据的方法、设备和系统, 其中, 以太网设备的PMA子层获取经过FEC编码的数据流, 对该数据流执行第一数据处理过程以获得交织后的数据流, 其中, 第一数据处理过程包括通过第一交织方式进行交织, 该第一交织方式的交织类型具体为符号交织或卷积交织。通过本申请能够扩展PMA子层的功能, 满足高速率以太网数据传输场景下降低BER的需求的技术问题。

[见续页]

WO 2024/169343 A1

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,
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))。