

(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 2025/119085 A1

(43) 国际公布日
2025 年 6 月 12 日 (12.06.2025)

(51) 国际专利分类号:
H04L 1/00 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2024/135519

(22) 国际申请日: 2024 年 11 月 29 日 (29.11.2024)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202311652604.X 2023 年 12 月 4 日 (04.12.2023) 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 518129 (CN)。

(72) 发明人: 林伟 (LIN, Wei); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 518129 (CN)。蒙托里西基多 (MONTORSI, Guido); 意大利都灵市瓦尔萨利斯路 19 号 10131 (IT)。贝勒迪多塞吉奥 (BENEDETTO, Sergio); 意大利都灵市阿萨罗堤大街 7 号 10122 (IT)。于健 (YU, Jian); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 518129

(CN)。淦明 (GAN, Ming); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 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 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, 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, 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,

(54) Title: ENCODING METHOD, DECODING METHOD, AND APPARATUS

(54) 发明名称: 编码方法、译码方法及装置

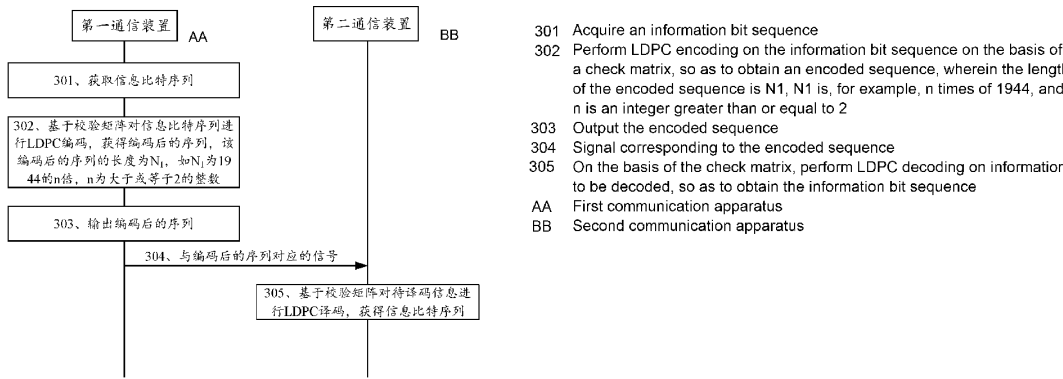


图 3

(57) Abstract: An encoding method, a decoding method, and an apparatus, which are applied to support IEEE 802.11ax next-generation WiFi protocols (for example, 802.11be, WiFi 7 or EHT), or IEEE 802.11be next-generation WiFi protocols (for example, 802.11bn, WiFi 8 or UHR), or WiFi AI, or millimeter wave (MMW), or ultra-wideband (UWB), or sensing, etc. The encoding and decoding methods comprise: a first communication apparatus acquiring an information bit sequence, and on the basis of a check matrix, performing LDPC encoding on the information bit sequence, so as to obtain an encoded sequence, and outputting the sequence, wherein the length of the sequence is N_1 , N_1 is n times 1944, and n is an integer greater than or equal to 2; and a second communication apparatus performing LDPC decoding on the basis of the check matrix after obtaining information to be decoded, so as to obtain the information bit sequence. The methods can improve the decoding performance.

[续页]

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: 一种编码方法、译码方法及装置, 应用于支持IEEE802.11ax下一代Wi-Fi协议(如802.11be, Wi-Fi7或EHT), 或者IEEE 802.11be下一代Wi-Fi协议(如802.11bn, Wi-Fi 8或UHR)或者Wi-Fi AI或者毫米波(MMW)或者超宽带(UWB)或者感知等。该方法包括: 第一通信装置获取信息比特序列, 并基于校验矩阵对该信息比特序列进行LDPC编码, 获得编码后的序列, 并输出该序列。该序列的长度为 N_1 , N_1 为1944的 n 倍, n 为大于或等于2的整数。第二通信装置在获得待译码信息之后, 结合校验矩阵进行LDPC译码, 得到信息比特序列。该方法可以提高译码性能。