

(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
2019 年 1 月 3 日 (03.01.2019)



(10) 国际公布号
WO 2019/001263 A1

(51) 国际专利分类号:
H04L 1/00 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2018/090773

(22) 国际申请日: 2018 年 6 月 12 日 (12.06.2018)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201710496533.7 2017 年 6 月 26 日 (26.06.2017) CN

(71) 申请人: 中兴通讯股份有限公司 (ZTE CORPORATION) [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区高新技术产业园科技南路中兴通讯大厦, Guangdong 518057 (CN)。

(72) 发明人: 李立广 (LI, Liguang); 中国广东省深圳市南山区高新技术产业园科技南路中兴通讯大厦, Guangdong 518057 (CN)。 徐俊 (XU, Jun); 中国广东省深圳市南山区高新技术产业园科技南路中兴通讯大厦, Guangdong 518057 (CN)。 许进 (XU, Jin); 中国广东省深圳市南山区高新技术产业园科技南路中兴通讯大厦, Guangdong 518057 (CN)。

(74) 代理人: 北京派特恩知识产权代理有限公司 (CHINA PAT INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE); 中国北京市海淀区海淀南路21号中关村知识产权大厦B座2层, Beijing 100080 (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, 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, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, 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, 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,

(54) Title: DESIGN METHOD AND APPARATUS FOR QUASI-CYCLIC LOW-DENSITY PARITY-CHECK

(54) 发明名称: 准循环低密度奇偶校验编码设计方法、装置及存储介质

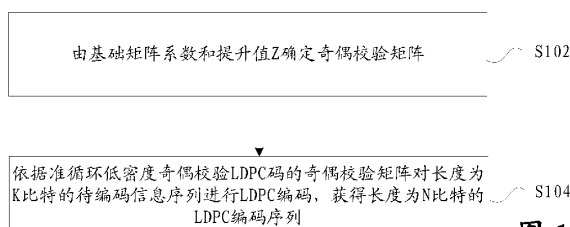


图 1

S102 Determine a parity-check matrix by a basis matrix coefficient and an enhancement value Z
S104 Perform LDPC coding on a to-be-coded information sequence having a length of K bits according to a parity-check matrix of a quasi-cyclic low-density parity-check (LDPC) code, so as to obtain an LDPC code sequence having a length of N bits

(57) Abstract: Embodiments of the present invention provide a design method and apparatus for quasi-cyclic low-density parity-check. The method comprises: performing LDPC coding on a to-be-coded information sequence having a length of K bits according to a parity-check matrix of a quasi-cyclic low-density parity-check (LDPC) code, so as to obtain an LDPC code sequence having a length of N bits, the parity-check matrix being determined by a basis matrix and an enhancement value Z, the basis matrix being determined by the enhancement value Z and a coefficient matrix, K being a positive integer, N being an integer greater than K, and Z being a positive integer.

(57) 摘要: 本发明实施例提供了一种准循环低密度奇偶校验编码设计方法及装置, 其中方法包括: 依据准循环低密度奇偶校验LDPC码的奇偶校验矩阵对长度为K比特的待编码信息序列进行LDPC编码, 获得长度为N比特的LDPC编码序列; 其中, 所述奇偶校验矩阵由基础矩阵和提升值Z确定, 并且所述基础矩阵由所述提升值Z和系数矩阵确定, 所述K是正整数, N是大于K的整数, Z是正整数。

[见续页]

WO 2019/001263 A1

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))。