

(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
2024 年 7 月 18 日 (18.07.2024)



(10) 国际公布号
WO 2024/148566 A1

(51) 国际专利分类号:
H04L 69/04 (2022.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2023/071916

(22) 国际申请日: 2023 年 1 月 12 日 (12.01.2023)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(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: 杜雨晴 (DU, Yuqing); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。马梦瑶 (MA, Mengyao); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。毕晓艳 (BI, Xiaoyan); 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: 北京同立钧成知识产权代理有限公司 (LEADER PATENT & TRADEMARK FIRM); 中国北京市海淀区西直门北大街32号枫蓝国际A座8F-6, Beijing 100082 (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, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW。

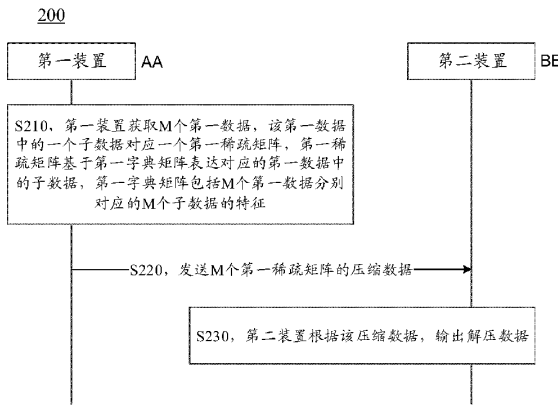
(84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR,

(54) Title: DATA COMPRESSION TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 数据压缩传输方法、装置、设备以及存储介质



WO 2024/148566 A1



S210 The first apparatus acquires M pieces of first data, wherein one piece of sub-data in the first data corresponds to a first sparse matrix, the first sparse matrix expresses one piece of sub-data in the corresponding first data on the basis of a first dictionary matrix, and the first dictionary matrix comprises features of M pieces of sub-data respectively corresponding to the M pieces of first data

S220 Send compressed data of M first sparse matrices

S230 The second apparatus outputs decompressed data according to the compressed data

AA First apparatus

BB Second apparatus

(57) Abstract: The present application provides a data compression transmission method and apparatus, and a device and a storage medium. A first apparatus acquires M pieces of first data, wherein one piece of sub-data in the first data corresponds to a first sparse matrix, the first sparse matrix expresses one piece of sub-data in the corresponding first data on the basis of a first dictionary matrix, and the first dictionary matrix comprises features of M pieces of sub-data respectively corresponding to the M pieces of first data; and the first apparatus outputs compressed data of M first sparse matrices, M being an integer greater than 1. Effective and reliable data compression transmission can be realized in a transmission scenario that involves a relatively large amount of data.

(57) 摘要: 本申请提供一种数据压缩传输方法、装置、设备以及存储介质。第一装置获取M个第一数据, 该第一数据中的一个子数据对应一个第一稀疏矩阵, 该第一稀疏矩阵基于第一字典矩阵表达对应的第一数据中的一个子数据, 该第一字典矩阵包括M个第一数据分别对应的M个子数据的特征, 第一装置输出M个第一稀疏矩阵的压缩数据, M为大于1的整数。在数据量较大的传输场景可以实现有效且可靠的数据压缩传输。

[见续页]

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))。