

(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 2024/087777 A1

(43) 国际公布日
2024 年 5 月 2 日 (02.05.2024)

(51) 国际专利分类号:
G06F 16/22 (2019.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2023/110636

(22) 国际申请日: 2023 年 8 月 1 日 (01.08.2023)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202211321554.2 2022 年 10 月 26 日 (26.10.2022) CN

(71) 申请人: 北京奥星贝斯科技有限公司
(**BEIJING OCEANBASE TECHNOLOGY CO., LTD.**)
[CN/CN]; 中国北京市朝阳区望京东园四区13号楼
-4至33层101内23层201室, Beijing 100020 (CN)。

(72) 发明人: 谢振江 (**XIE, Zhenjiang**); 中国浙江省杭
州市西湖区西溪路 556 号 8 层 B 段 801-11,
Zhejiang 310000 (CN)。赵裕众 (**ZHAO, Yuzhong**);
中国浙江省杭州市西湖区西溪路 556 号 8 层
B 段 801-11, Zhejiang 310000 (CN)。

(74) 代理人: 北京博思佳知识产权代理
有限公司 (**BEIJING BESTIPR INTELLECTUAL
PROPERTY LAW CORPORATION**); 中国北京市
海淀区上地三街 9 号嘉华大厦 B 座 409,
Beijing 100085 (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,
BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR,

(54) **Title:** DATA REORGANIZATION METHOD AND APPARATUS FOR DATABASE TABLE, MEDIUM, AND COMPUTER
DEVICE

(54) 发明名称: 数据库表的数据重整方法和装置、介质和计算机设备

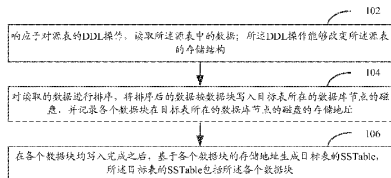


图 1

102 In response to a DDL operation on a source table, read data in the source
table, the DDL operation being able to change a storage structure of the source table
104 Order the read data, write the ordered data by data block to a disk of a
database node where a target table is located, and record a storage address of each
data block in the disk of the database node where the target table is located
106 After every data block is written, generate an SSTable of the target table on
the basis of the storage address of each data block, the SSTable of the target table
comprising each data block

(57) **Abstract:** Embodiments of the present disclosure provide a data reorganization method and apparatus for a database table, a medium, and a computer device. The method comprises: in response to a DDL operation on a source table, reading data in the source table, the DDL operation being able to change a storage structure of the source table; ordering the read data, writing the ordered data by data block to a disk of a database node where a target table is located according, and recording a storage address of each data block in the disk of the database node where the target table is located; after every data block is written, generating an SSTable of the target table on the basis of the storage address of each data block, the SSTable of the target table comprising each data block.

(57) 摘要: 本公开实施例提供一种数据库表的数据重整方法和装置、介质和计算机设备, 所述方法包括: 响应于对源表的DDL操作, 读取所述源表中的数据; 所述DDL操作能够改变所述源表的存储结构; 对读取的数据进行排序, 将排序后的数据按数据块写入目标表所在的数据库节点的磁盘, 并记录各个数据块在目标表所在的数据库节点的磁盘的存储地址; 在各个数据块均写入完成之后, 基于各个数据块的存储地址生成所述目标表的SSTable, 所述目标表的SSTable包括所述各个数据块。

[见续页]

WO 2024/087777 A1

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))。