

## (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

2020 年 10 月 22 日 (22.10.2020)



WIPO | PCT



(10) 国际公布号

WO 2020/211233 A1

(51) 国际专利分类号:  
G06F 16/172 (2019.01)

(72) 发明人: 宋扬名(SONG, Yangming); 中国广东省深圳市福田区福田街道福安社区益田路5033号平安金融中心23楼, Guangdong 518000 (CN).

(21) 国际申请号: PCT/CN2019/101926

(74) 代理人: 深圳众鼎专利商标代理事务所 (普通合伙) (SHENZHEN ZHONGDING INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY); 中国广东省深圳市罗湖区笋岗东路 3012 号中民时代广场 B 座 7 楼 701 室, Guangdong 518000 (CN)。

(22) 国际申请日: 2019 年 8 月 22 日 (22.08.2019)

(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,

(25) 申请语言: 中文

BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU,

(26) 公布语言: 中文

CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,

(30) 优先权:

201910320207.X 2019年4月19日 (19.04.2019) CN

GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS,

(71) 申请人: 平安科技 (深圳) 有限公司 (PING AN TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.) [CN/CN];

JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK,

中国广东省深圳市福田区福田街道福安社区益田路 5033 号平安金融中心 23 楼, Guangdong 518000 (CN)。

LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX,

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR BATCH DATA EDITING, COMPUTER DEVICE, AND STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 批量数据编辑方法、装置、计算机设备及存储介质

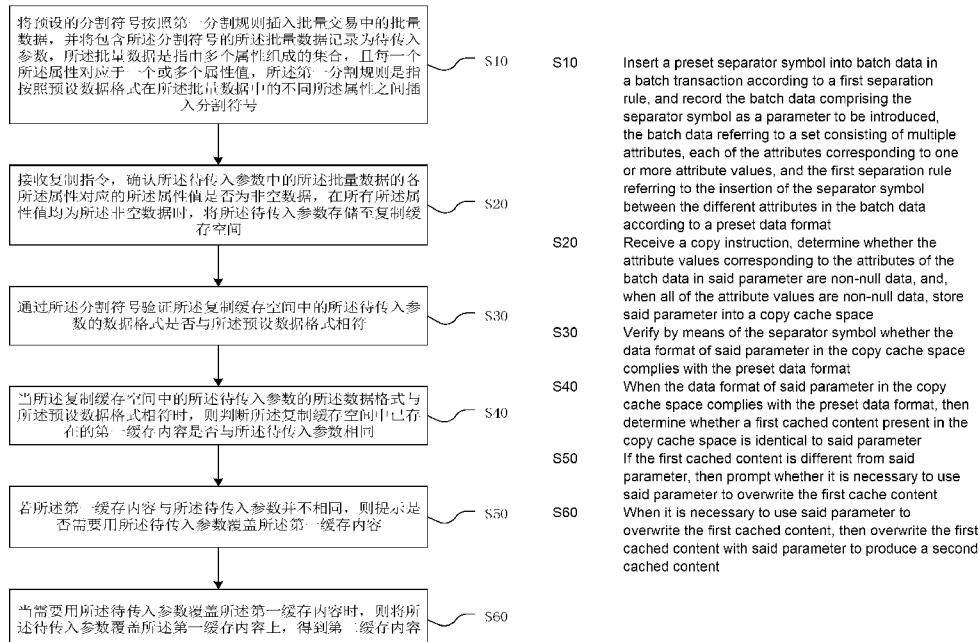


图 2

(57) Abstract: A method and device for batch data editing, a computer device, and a storage medium. The method comprises: inserting a preset separator symbol into batch data according to a first separation rule, recording the batch data comprising the separator symbol as a parameter to be introduced (S10); receiving a copy instruction, determining whether attribute values corresponding to attributes of the batch data in said parameter are non-null data, and, when all of the attribute values are non-null data, storing said parameter into a copy cache space (S20); verifying via the separator symbol whether the data format of said parameter complies with a preset data



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, 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))。

---

format (S30); if yes, then determining whether a first cached content is identical to said parameter (S40); if not, then prompting whether it is necessary to use said parameter to overwrite the first cached content (S50); and if yes, then overwriting the first cached content with said parameter to produce a second cached content (S60). The method is relatively flexible and simple in a process of editing batch data.

(57) 摘要: 一种批量数据编辑方法、装置、计算机设备及存储介质。所述方法包括: 将预设的分割符号按照第一分割规则插入批量数据, 并将包含分割符号的批量数据记录为待传入参数(S10); 接收复制指令, 确认待传入参数中的批量数据的各属性对应的属性值是否为非空数据, 在所有属性值均为非空数据时, 将待传入参数存储至复制缓存空间(S20); 通过分割符号验证待传入参数的数据格式是否与预设数据格式相符(S30); 当相符时, 则判断第一缓存内容是否与待传入参数相同(S40); 若并不相同, 则提示是否需要用待传入参数覆盖第一缓存内容(S50); 当需要时, 则将待传入参数覆盖第一缓存内容上, 得到第二缓存内容(S60)。所述方法在对批量数据进行编辑的过程中相对灵活简单。

## 批量数据编辑方法、装置、计算机设备及存储介质

本申请以 2019 年 4 月 19 日提交的申请号为 201910320207.X，名称为“批量数据编辑方法、装置、计算机设备及存储介质”的中国发明专利申请为基础，并要求其优先权。

### 技术领域

本申请涉及数据处理领域，尤其涉及一种批量数据编辑方法、装置、计算机设备及存储介质。

### 背景技术

目前在系统实现批量交易的过程中（比如银行系统的批量金融交易），相关工作人员需将规定格式的文本文件或者 excel 文件（文件中包含批量数据）导入批量交易的系统中，发明人意识到，如此可能会导致工作人员的工作相对繁琐，并且对导入的文件有较多的格式限制；同时，发明人还发现有的批量交易的系统编辑设置了太多文件编辑规则，且大多数规则比较死板，容易导致系统编辑文件太过复杂。因此，寻找一种能够更加智能快捷导入批量数据和对批量数据的编辑更灵活简单的技术方案成为本领域技术人员亟需解决的问题。

### 发明内容

基于此，有必要针对上述技术问题，提供一种批量数据编辑方法、装置、计算机设备及存储介质，用于兼容批量数据的各种不同的数据格式，且对批量数据编辑相对灵活简单。

一种批量数据编辑方法，包括：

将预设的分割符号按照第一分割规则插入批量交易中的批量数据，并将包含所述分割符号的所述批量数据记录为待传入参数，所述批量数据是指由多个属性组成的集合，且每一个所述属性对应于一个或多个属性值，所述第一分割规则是指按照预设数据格式在所述批量数据中的不同所述属性之间插入分割符号；

接收复制指令，确认所述待传入参数中的所述批量数据的各所述属性对应的所述属性值是否为非空数据，在所有所述属性值均为所述非空数据时，将所述待传入参数存储至复制缓存空间；

通过所述分割符号验证所述复制缓存空间中的所述待传入参数的数据格式是否与所述预设数据格式相符；

当所述复制缓存空间中的所述待传入参数的所述数据格式与所述预设数据格式相符时，则判断所述复制缓存空间中已存在的第一缓存内容是否与所述待传入参数相同；

若所述第一缓存内容与所述待传入参数并不相同，则提示是否需要用所述待传入参数覆盖所述第一缓存内容；

当需要用所述待传入参数覆盖所述第一缓存内容时，则将所述待传入参数覆盖所述第一缓存内容上，得到第二缓存内容。

一种批量数据编辑装置，包括：

插入模块，用于将预设的分割符号按照第一分割规则插入批量交易中的批量数据，并将包含所述分割符号的所述批量数据记录为待传入参数，所述批量数据是指由多个属性组成的集合，且每一个所述属性对应于一个或多个属性值，所述第一分割规则是指按照预设数据格式在所述批量数据中的不同所述属性之间插入分割符号；

确认模块，用于接收复制指令，确认所述待传入参数中的所述批量数据的各所述属性对应的所述属性值是否为非空数据，在所有所述属性值均为所述非空数据时，将所述待传入参数存储至复制缓存空间；

验证模块，用于通过所述分割符号验证所述复制缓存空间中的所述待传入参数的数据格式是否与

所述预设数据格式相符；

第一判断模块，用于当所述复制缓存空间中的所述待传入参数的所述数据格式与所述预设数据格式相符时，则判断所述复制缓存空间中已存在的第一缓存内容是否与所述待传入参数相同；

第一提示模块，用于若所述第一缓存内容与所述待传入参数并不相同，则提示是否需要用所述待传入参数覆盖所述第一缓存内容；

第一覆盖模块，用于当需要用所述待传入参数覆盖所述第一缓存内容时，则将所述待传入参数覆盖所述第一缓存内容上，得到第二缓存内容。

一种计算机设备，包括存储器、处理器以及存储在所述存储器中并可在所述处理器上运行的计算机可读指令，所述处理器执行所述计算机可读指令时实现如下步骤：

将预设的分割符号按照第一分割规则插入批量交易中的批量数据，并将包含所述分割符号的所述批量数据记录为待传入参数，所述批量数据是指由多个属性组成的集合，且每一个所述属性对应于一个或多个属性值，所述第一分割规则是指按照预设数据格式在所述批量数据中的不同所述属性之间插入分割符号；

接收复制指令，确认所述待传入参数中的所述批量数据的各所述属性对应的所述属性值是否为非空数据，在所有所述属性值均为所述非空数据时，将所述待传入参数存储至复制缓存空间；

通过所述分割符号验证所述复制缓存空间中的所述待传入参数的数据格式是否与所述预设数据格式相符；

当所述复制缓存空间中的所述待传入参数的所述数据格式与所述预设数据格式相符时，则判断所述复制缓存空间中已存在的第一缓存内容是否与所述待传入参数相同；

若所述第一缓存内容与所述待传入参数并不相同，则提示是否需要用所述待传入参数覆盖所述第一缓存内容；

当需要用所述待传入参数覆盖所述第一缓存内容时，则将所述待传入参数覆盖所述第一缓存内容上，得到第二缓存内容。

一个或多个存储有计算机可读指令的非易失性可读存储介质，所述计算机可读指令被一个或多个处理器执行时，使得所述一个或多个处理器执行如下步骤：

将预设的分割符号按照第一分割规则插入批量交易中的批量数据，并将包含所述分割符号的所述批量数据记录为待传入参数，所述批量数据是指由多个属性组成的集合，且每一个所述属性对应于一个或多个属性值，所述第一分割规则是指按照预设数据格式在所述批量数据中的不同所述属性之间插入分割符号；

接收复制指令，确认所述待传入参数中的所述批量数据的各所述属性对应的所述属性值是否为非空数据，在所有所述属性值均为所述非空数据时，将所述待传入参数存储至复制缓存空间；

通过所述分割符号验证所述复制缓存空间中的所述待传入参数的数据格式是否与所述预设数据格式相符；

当所述复制缓存空间中的所述待传入参数的所述数据格式与所述预设数据格式相符时，则判断所述复制缓存空间中已存在的第一缓存内容是否与所述待传入参数相同；

若所述第一缓存内容与所述待传入参数并不相同，则提示是否需要用所述待传入参数覆盖所述第一缓存内容；

当需要用所述待传入参数覆盖所述第一缓存内容时，则将所述待传入参数覆盖所述第一缓存内容上，得到第二缓存内容。

本申请的一个或多个实施例的细节在下面的附图和描述中提出，本申请的其他特征和优点将从说明书、附图以及权利要求变得明显。

## 附图说明

为了更清楚地说明本申请实施例的技术方案，下面将对本申请实施例的描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本申请的一些实施例，对于本领域普通技术人员

来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

图 1 是本申请一实施例中批量数据编辑方法的应用环境示意图；

图 2 是本申请一实施例中批量数据编辑方法的一流程示意图；

图 3 是本申请一实施例中批量数据编辑方法的一流程示意图；

图 4 是本申请一实施例中批量数据编辑方法的一流程示意图；

图 5 是本申请一实施例中批量数据编辑方法的一流程示意图；

图 6 是本申请一实施例中批量数据编辑方法的一流程示意图；

图 7 是本申请一实施例中批量数据编辑方法的一流程示意图；

图 8 是本申请一实施例中批量数据编辑装置的结构示意图；

图 9 是本申请一实施例中计算机设备的示意图。

## 具体实施方式

下面将结合本申请实施例中的附图，对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本申请一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本申请保护的范围。

本申请提供的批量数据编辑方法，可应用在如图 1 的应用环境中，其中，客户端通过网络与服务器进行通信。其中，客户端可以但不限于各种个人计算机、笔记本电脑、智能手机、平板电脑和便携式可穿戴设备。服务器可以用独立的服务器或者是多个服务器组成的服务器集群来实现。

在一实施例中，如图 2 所示，提供一种批量数据编辑方法，以该方法应用在图 1 中的服务器为例进行说明，包括如下步骤：

S10，将预设的分割符号按照第一分割规则插入批量交易中的批量数据，并将包含所述分割符号的所述批量数据记录为待传入参数，所述批量数据是指由多个属性组成的集合，且每一个所述属性对应于一个或多个属性值，所述第一分割规则是指按照预设数据格式在所述批量数据中的不同所述属性之间插入分割符号。

在此步骤中，所述批量交易（比如银行系统的批量金融交易）可能涉及到大量的批量数据；所述批量数据是由多个属性组成的集合（比如交易过程出现的数量、价钱和总价等），而所述属性包括一个到多个属性值（比如不同季度的数量、价钱和总价的数值），且所述批量交易中的批量数据是指不同格式的文件（比如 word、TXT、excel 等）中的文件数据。具体地，服务器可以按照所述第一分割规则将一种或多种预设的分割符号（包括但不限于“空格”、“/”、“|”和“：“等其中的一种或多种）插入所述批量交易中的所述批量数据的属性之间；在插入时，根据所述第一分割规则选择应用哪种分割符号，同时，一个分割符号的插入位置为所述批量数据的两个不同属性之间，但两个相邻的分割符号之间间隔多少个属性，可以根据需求进行设定，比如，两个相邻的分割符号之间可能间隔有两个属性，且每一个属性均对应至少一个属性值；在将分割符号插入批量数据之后，服务器可以将所述批量数据分割成具有统一的预设数据格式（即批量数据中的不同属性被按照第一分割规则中的预设数据格式进行分割）的批量数据，并将所述具有统一的预设数据格式的批量数据（包含所述分割符号的所述批量数据）作为所述待传入参数。

S20，接收复制指令，确认所述待传入参数中的所述批量数据的各所述属性对应的所述属性值是否为非空数据，在所有所述属性值均为所述非空数据时，将所述待传入参数存储至复制缓存空间。

可以理解的是，所述复制指令是指服务器复制所述待传入参数的动作；所述非空数据是指所述待传入参数中的所述批量数据的各所述属性存在所述属性值（即一个数据有着一个 ID，但是存在与该 ID 其他相关的信息，如数值等）。具体地，在监听到服务器当前存在复制所述待传入参数的动作时，服务器首先不是直接将所述待传入参数复制至复制缓存空间，而是需要先确认所述待传入参数中的所述批量数据的各所述属性对应的所述属性值是否为非空数据时（比如上述例子提到的数量、价钱和总价属性的每一项都分别对应着不同季度的非空数据，此时，所述批量数据的各所述属性对应的所述属性值均为非空数据），若均为非空数据，才将所述待传入参数复制存储至所述复制缓存空间。

具体地，当所述待传入参数中的所述批量数据的各所述属性对应的所述属性值均为所述非空数据时，则可以说明所述待传入参数中的所述批量数据的各所述属性全部存在所述属性值。此时，服务器可以提示所述待传入参数中的各所述属性对应的所述属性值。否则，则可以说明所述需传入的参数中的所述批量数据的一个或多个所述属性对应的所述属性值存在空数据。此时，该批量数据中对应的所述属性值由于存在空数据而可能会导致对该批量数据的计算不准确（因为一个属性值对应的是空数据，可能是遗漏了对该属性值的具体数值的录入，若为该种情况，此时利用该批空数据进行运算，其计算之后的数据必然有误），此时服务器可以提示相关技术人员查找所述需传入的参数中的所述批量数据的各所述属性对应的所述属性值存在空数据的原因并给出对应的解决措施。

S30，通过所述分割符号验证所述复制缓存空间中的所述待传入参数的数据格式是否与所述预设数据格式相符。

可以理解的是，在将所述分割符号是按照所述预设数据格式插入所述批量交易中的所述批量数据的各所述属性之间时，可能会出现所述批量数据的各所述属性被分割错误从而造成分割之后的所述待传入参数的数据格式与预设数据格式不符的情况。比如，正确的分割格式（即预设数据格式为

“aaaa|bbbb|dddd;ddd|eeee|ttt|eee;”），而错误的分割格式（批量数据被分割后的数据格式为“aaaab|bbbbd|ddddd; ddd|eee|ett|tte|eee;”）。此时，服务器需要去验证所述复制缓存空间中的所述待传入参数的当前被分割之后的数据格式是否正确。当所述复制缓存空间中的所述待传入参数的所述数据格式与所述预设数据格式不符时，则可以说明所述复制缓存空间内容中的所述待传入参数的各所述属性被分割错误；当所述复制缓存空间中的所述待传入参数的所述数据格式与所述预设数据格式相符时，则可以说明所述复制缓存空间内容中的所述待传入参数的各所述属性被分割正确。

进一步地，如图3所示，所述通过所述分割符号验证所述复制缓存空间中的所述待传入参数的数据格式是否与所述预设数据格式相符，包括：

S301，获取预设数据格式中设定的所述分割符号的类型和排布顺序及相邻的两个分割符号之间间隔的所述属性的数量。

其中，所述预设数据格式中包含本次对该批量数据进行分割的分割符号的类型（同一个批量数据中可以使用一个或多个分割符号）、各所述分割符号的排布顺序（比如，如果有在所述批量数据中需要插入两个以上的分割符号时，若两个分割符号分别为1和2，此时各所述分割符号的排布顺序可以为112112或者121212等）和相邻的两个所述分割符号之间间隔的所述属性值的数量（相邻的两个所述分割符号之间间隔的所述属性值的数量可以根据需求设定，比如，该数量可以为1个或2个）。

S302，检测所述缓存空间内容中的待传入参数的所述数据格式与所述预设数据格式中设定的所述分割符号的类型和排布顺序是否一致，同时检测所述待传入参数与所述预设数据格式中相邻的两个所述分割符号之间的间隔的所述属性的数量是否相同。

也即，当所述待传入参数的数据格式与所述预设数据格式中设定的所述分割符号的类型和排布顺序一致，且所述待传入参数与所述预设数据格式中相邻的两个分割符号之间的间隔的所述属性的数量相同时，则可以说明所述缓存空间内容中的所述待传入参数是按照所述预设数据格来进行分割；当所述待传入参数的数据格式与所述预设数据格式中设定的所述分割符号的类型和排布顺序不一致，或所述待传入参数与所述预设数据格式中相邻的两个分割符号之间的间隔的所述属性的数量不相同时，则可以说明所述缓存空间内容中的所述待传入参数未按照所述预设数据格来进行分割。

S303，在所述待传入参数的所述数据格式与所述预设数据格式中设定的所述分割符号的类型和排布顺序一致，且所述待传入参数与所述预设数据格式中相邻的两个所述分割符号之间的间隔的所述属性的数量相同时，确认所述缓存空间内容中的所述待传入参数的所述数据格式与所述预设数据格式相符。

也即，当所述待传入参数的数据格式与所述预设数据格式中设定的所述分割符号的类型和排布顺序一致，且所述待传入参数与所述预设数据格式中相邻的两个分割符号之间的间隔的所述属性的数量相同时，则可以说明所述缓存空间内容中的所述待传入参数是按照所述预设数据格来进行分割。

S304，在所述待传入参数的所述数据格式与所述预设数据格式中设定的所述分割符号的类型或排布顺序不一致，或所述待传入参数与所述预设数据格式中相邻的两个所述分割符号之间的间隔的所述属

性的数量不相同时，确认所述缓存空间内容中的所述待传入参数的所述数据格式与所述预设数据格式不相符。

也即，当所述待传入参数的数据格式与所述预设数据格式中设定的所述分割符号的类型或排布顺序不一致，或所述待传入参数与所述预设数据格式中相邻的两个分割符号之间的间隔的所述属性的数量不相同时，或上述的两种以上情况发生，都可以说明所述缓存空间内容中的所述待传入参数未按照所述预设数据格来进行分割。

需要说明的是，所述步骤 S30 之后，还可以去判断所述复制缓存空间内容中的所述待传入参数的各所述属性是否存在属性重复出现的问题，若所述复制缓存空间内容中的所述待传入参数的各所述属性存在属性重复出现的问题，则提示所述复制缓存空间内容中的所述待传入参数的各所述属性存在属性重复出现的问题（比如人工可能对所述批量数据中的属性重复录入）并结束所述批量交易（由于每一项批量交易的批量数据中的每个属性都是唯一的，当出现重复的属性会影响批量交易的结果，因此需要将其关闭），若所述缓存空间内容中的所述待传入参数的各所述属性未存在属性重复出现的问题，则进行下一步步骤判断所述复制缓存空间中已存在的第一缓存内容是否与所述待传入参数相同。

S40，当所述复制缓存空间中的所述待传入参数的所述数据格式与所述预设数据格式相符时，则判断所述复制缓存空间中已存在的第一缓存内容是否与所述待传入参数相同。

可以理解的是，当所述复制缓存空间的所述待传入参数的数据格式与所述预设数据格式相符时，则可以说明所述复制缓存空间中的所述待传入参数被分割正确。此时，服务器可以进行判断所述复制缓存空间中的已存在所述第一缓存内容是否与所述待传入参数部分或全部相同。在另一实施例上，当所述复制缓存空间的所述待传入参数的数据格式与所述预设数据格式不符时，则可以说明所述复制缓存空间中的所述待传入参数被分割错误，此时，服务器可以提示所述复制缓存空间的所述待传入参数的数据格式错误并结束所述批量交易（由于所述待传入参数的数据格式与所述预设数据格式不符时，各个不同的所述属性可能会被分割在一起，影响批量交易的结果）。

S50，若所述第一缓存内容与所述待传入参数并不相同，则提示是否需要用所述待传入参数覆盖所述第一缓存内容。

可以理解的是，当所述第一缓存内容与所述待传入参数并不相同时，则说明所述待传入参数并未与所述第一缓存内容发生重复。此时，提示是否需要用所述待传入参数覆盖所述第一缓存内容，是指提示是否将并不重复的所述待传入参数和所述第一缓存内容进行衔接。

S60，当需要用所述待传入参数覆盖所述第一缓存内容时，则将所述待传入参数覆盖所述第一缓存内容上，得到第二缓存内容。

可以理解的是，当需要覆盖提交与所述第一缓存内容不同的所述待传入参数时，则服务器都可以将所述待传入参数进行覆盖（由于所述第一缓存内容与所述待传入参数并不相同，且所述第一缓存内容代表此前传入所述复制缓存空间的待传入参数，此时，将所述待传入参数覆盖所述第一缓存内容上是指服务器可以将所述待传入参数衔接至所述第一缓存内容上）在所述第一缓存内容上从而更新得到所述第二的缓存内容（包含衔接之后的所述待传入参数和所述第一缓存内容）。

在另一实施中，当无需用所述待传入参数覆盖所述第一缓存内容（无需覆盖也即代表不允许将所述待传入参数以覆盖的方式将所述待传入参数存储至所述复制缓存空间中，但是，由于每一项批量交易在交易过程中均必须需要保存相关数据，因此在不允许存储所述待传入参数时，该批量交易将无法继续进行，需要将其关闭）时，则服务器提示无需覆盖提交所述待传入参数后，结束所述批量交易。

在另一实施中，如图 4 所示，所述步骤 S40 之后，还包括：

S70，若所述第一缓存内容与所述待传入参数部分或全部相同，则提示是否需要重复提交与所述第一缓存内容部分或全部相同的所述待传入参数。

可以理解的是，当所述复制缓存空间中的第一缓存内容中存在部分或全部的所述待传入参数时，则说明所述待传入参数与所述第一缓存内容部分或全部相同，此时，可以通过下述方法去判断所述第一缓存内容与所述待传入参数部分或全部相同：

判断所述待传入参数与所述第一缓存内容是否部分或全部匹配成功，在此步骤中，当判断结果为

所述待传入参数与所述第一缓存内容完全不匹配时，则说明所述第一缓存内容并不与所述待传入参数相同；当判断结果为所述待传入参数与所述第一缓存内容部分或全部匹配成功时，则说明所述待传入参数与所述第一缓存内容发生部分或全部相同。

S80，当需要重复提交与所述第一缓存内容相同的所述待传入参数时，则将所述待传入参数覆盖所述第一缓存内容上，得到所述第二缓存内容。

可以理解的是，当需要重复提交与所述第一缓存内容相同的所述待传入参数时，则服务器都可以将所述待传入参数覆盖（由于所述第一缓存内容存在与所述待传入参数部分或全部相同的内容，此时，服务器可以将所述待传入参数中与所述第一缓存内容部分或全部相同的内容重叠之后相衔接，也即，覆盖之后的所述第一缓存内容与所述待传入参数中相同的内容仅保留其中一份即可）在所述第一缓存内容上，从而更新得到所述第二的缓存内容（所述待传入参数与所述第一缓存内容存在相同的交集内容）。在另一实施中，当无需要重复提交与所述第一缓存内容相同的所述待传入参数时，则服务器提示无需重复提交所述待传入参数后结束所述批量交易，也即，由于每一项批量交易在交易过程中均必须需要提交相关数据（也即所述待传入参数），因此在不允许提交所述待传入参数时，该批量交易将无法继续进行，需要将其关闭。

进一步地，如图 5 所示，所述步骤 S60 或 S80 之后，还包括：

S90，判断第二缓存内容的数据大小是否大于复制缓存空间的大小。

可以理解的是，由于所述复制缓存空间的大小是有限制的，当判断结果为所述第二缓存内容的数据大小大于所述复制缓存空间的大小时，则说明所述第二缓存内容的数据大小大于限制的大小；当判断结果为所述第二缓存内容的数据大小小于或等于所述复制缓存空间的大小时，则说明所述第二缓存内容的数据大小小于或等于限制的大小。

S100，若所述第二缓存内容的数据大小大于所述复制缓存空间的大小，则使用第二分割规则对所述第二缓存内容进行分割，并将被分割成多个批次数据的所述第二缓存内容进行提交后，在页面展示所述第二缓存内容，所述第二分割规则是指将所述第二缓存内容划分为相等数据大小的多个批次数据。

可以理解的是，当所述第二缓存内容的数据大小大于所述复制缓存空间的大小时，说明所述第二缓存空间的数据大小大于限制的大小（即超过所述复制缓存空间的大小）。此时，可以将被分割成多个批次数据的所述第二缓存内容提交给正在处理所述批量交易的服务器，服务器将所述第二缓存内容在客户端上进行所述批量交易的页面上进行展示。

S110，若所述第二缓存内容的数据大小小于或等于所述复制缓存空间的大小，则在所述页面直接展示所述第二缓存内容。

可以理解的是，当所述第二缓存内容的数据大小小于或等于所述复制缓存空间的大小时，则说明所述第二缓存内容的数据大小小于或等于限制的大小（即不会超过所述复制缓存空间的大小）。此时，服务器可以客户端上的页面直接展示所述第二缓存内容，而无需将其分割为批次数据。

进一步地，如图 6 所示，为了判断被分割成多个批次数据的所述第二缓存内容是否能一次性提交完成，所述步骤 S100 中，所述将被分割成多个批次数据的所述第二缓存内容进行提交，包括：

S1001，获取所述第二缓存内容被分割之后的批次数据的数量。

可以理解的是，上述步骤 S90 中，由于所述复制缓存空间的大小是有限制的，因此服务器使用所述第二分割规则对所述第二缓存内容进行分割，得到被分割成多个批次数据的所述第二缓存内容，此时，服务器可以记录被分割成多个批次数据的所述第二缓存内容的批次数据的数量。

S1002，判断所述批次数据的数量是否大于预设的并发批次数阈值。

其中，所述预设的并发批次数阈值是指服务器允许同时提交的批次数据的数量。

可以理解的是，由于处理被分割成多个批次数据的所述第二缓存内容的接口也是有并发批次数据的数量限制，因此服务器判断所述批次数据的数量是否大于预设的并发批次数阈值，当判断结果为所述批次数据的数量大于所述预设的并发批次数阈值时，则说明所述批次数据的数量已超过限制的数量（可能会造成服务器崩溃的现象），即服务器不能同时提交被分割成多个批次数据的所述第二缓存内容；当判断结果为所述批次数据的数量小于或等于所述预设的并发批次数阈值时，则说明所述批次数据的数量

未超过限制的数量，即服务器可以同时提交被分割成多个批次数据的所述第二缓存内容。

S1003，若所述批次数据的数量大于所述预设的并发批次数阈值，则将数量与所述并发批次数阈值相等的所述批次数据进行提交，并继续判断剩余未提交的所述批次数据的数量是否大于所述并发批次数阈值，直至剩余未提交的所述批次数据的数量小于或等于所述并发批次数阈值。

可以理解的是，当所述批次数据的数大于所述预设的并发批次数阈值时，则说明所述批次数据的数已超过限制的数量（可能会造成服务器崩溃的现象），即服务器不能同时提交被分割成多个批次的所述第二缓存内容。

S1004，若所述批次数据的数量小于或等于所述预设的并发批次数阈值，则将所有所述批次数据进行提交。

当所述批次数据的数量小于或等于所述预设的并发批次数阈值时，则说明所述批次数据的数量未超过限制的数量，即服务器可以同时提交被分割成的所有批次数据。

进一步地，如图 7 所示，所述步骤 S60 或 S80 之后，还包括：

S120，校验所述第二缓存内容中的所述待传入参数中的各所述属性是否发生数据错误。

可以理解的是，所述数据错误包括了数据损失和数据异常增加，所述数据损失是指在计算机遭受病毒损害、人为因素的文件丢失或者存储设备的物理损坏以后，造成的对个人、集体有价值的信息数据的丢失；所述数据异常增加可能是由于无关数据的导入（无关属性值附属在属性上）或者所述属性对应的所述属性值发生重复的原因。由于发生上述数据错误，会造成所述第二缓存内容中的所述待传入参数中的各所述属性发生数据错误。此时，需要检验所述第二缓存内容中的所述待传入参数中的各所述属性是否发生了数据错误。

S130，当所述第二缓存内容中的所述待传入参数的各所述属性未发生所述数据错误时，则提交与所述第二缓存内容关联的所述批量交易后结束所述批量交易。

可以理解的是，当所述第二缓存内容中的所述待传入参数中的各所述属性未发生所述数据错误时，说明所述第二缓存内容中的所述待传入参数的各所述属性为数据正确。此时，可以提交与所述第二缓存内容关联的所述批量交易给服务器后结束所述批量交易。

S140，当所述第二缓存内容中的所述待传入参数的各所述属性未发生所述数据错误时，则提交与所述第二缓存内容关联的所述批量交易后结束所述批量交易。

可以理解的是，当所述第二缓存内容中的所述待传入参数的一个或多个所述属性发生所述数据错误时，说明所述第二缓存内容中的所述待传入参数的一个或多个所述属性为所述错误数据。

需要说明的是，为了保证所述批量交易无留下缓存痕迹，保障所述第二缓存内容中的数据安全，所述步骤 S140 之后，还可以提示所述相关技术人员是否需要清理所述第二缓存内容。

进一步地，所述步骤 S120 中，所述校验所述第二缓存内容中的所述待传入参数中的各所述属性是否发生了数据损失，包括：

获取所述分割符号插入所述批量数据之后的待传入参数的数据大小，同时获取覆盖所述第二缓存内容中的待传入参数的数据大小。

可以理解的是，所述分割符号插入所述批量数据之后，其的数据大小是固定的，且服务器也未开始处理已被所述分割符号插入的所述批量数据（如流程中未发生数据损失和数据异常增加问题），从而不会影响所述分割符号插入所述批量数据之后的所述待传入参数的数据大小；而覆盖所述第二缓存内容中的所述待传入参数的数据大小在流程中可能发生了步骤 S120 提到的数据损失情况和数据大小增加的问题（无关属性值附属在属性上或者属性对应的属性值发生重复）。

检测所述第二缓存内容中的所述待传入参数的数据大小是否等于所述待传入参数的数据大小。

可以理解的是，所述第二缓存内容的所述待传入参数的数据大小可能会由于上述步骤 S120 提到的情况从而造成所述数据错误。此时，服务器检测所述第二缓存内容中的所述待传入参数的数据大小是否等于所述待传入参数的数据大小从而确定所述第二缓存内容的所述待传入参数中的各所述属性是否发生了数据错误。

当所述第二缓存内容的数据大小小于所述待传入参数的数据大小时，则提示所述第二缓存内容的

所述待传入参数中的一个或多个所述属性发生数据损失。

可以理解的是，当所述第二缓存内容的数据大小小于所述待传入参数的数据大小时，则说明所述第二缓存内容的所述待传入参数中的一个或者多个所述属性发生了数据损失从而造成了所述数据错误。

当所述第二缓存内容的数据大小等于所述待传入参数的数据大小时，则提示所述第二缓存内容各所述属性并未发生所述数据错误。

可以理解的是，当所述第二缓存内容的数据大小等于所述待传入参数的数据大小时，则说明所述第二缓存内容的所述待传入参数中的一个或者多个所述属性未发生所述数据错误，也可以说明所述第二缓存内容的所述待传入参数中的各所述属性均为正确数据。

当所述第二缓存内容的数据大小大于所述待传入参数的数据大小时，则提示所述第二缓存内容的所述待传入参数中的一个或多个所述属性发生数据异常增加。

可以理解的是，当所述第二缓存内容的数据大小大于所述待传入参数的数据大小时，则说明所述第二缓存内容的所述待传入参数中的一个或者多个所述属性发生了数据异常增加从而造成了所述数据错误。

综上所述，上述提供了一种批量数据编辑方法，将预设的分割符号按照第一分割规则插入批量交易中的批量数据，并将包含所述分割符号的所述批量数据记录为待传入参数，所述批量数据是指由多个属性组成的集合，且每一个所述属性对应于一个或多个属性值，所述第一分割规则是指按照预设数据格式在所述批量数据中的不同所述属性之间插入分割符号；接收复制指令，确认所述待传入参数中的所述批量数据的各所述属性对应的所述属性值是否为非空数据，在所有所述属性值均为所述非空数据时，将所述待传入参数存储至复制缓存空间；通过所述分割符号验证所述复制缓存空间中的所述待传入参数的数据格式是否与所述预设数据格式相符；当所述复制缓存空间中的所述待传入参数的数据格式与所述预设数据格式相符时，则判断所述复制缓存空间中已存在的第一缓存内容是否与所述待传入参数相同；若所述第一缓存内容与所述待传入参数并不相同，则提示是否需要用所述待传入参数覆盖所述第一缓存内容；当需要用所述待传入参数覆盖所述第一缓存内容时，则将所述待传入参数覆盖所述第一缓存内容上，得到第二缓存内容。本申请通过预设的分割符号去编辑批量交易中的批量数据后形成待传入参数，从而可以对批量数据的数据格式进行兼容，不局限于导入的文件类型；且在批量数据导入后，通过第一分割规则对批量数据进行分割生成待传入参数，并在复制缓存空间中对属于非空数据的待传入参数进行数据内容判定之后将其覆盖至该复制缓存空间中的第一缓存内容中，如此，对批量数据的编辑规则相对比较灵活和简单。

应理解，上述实施例中各步骤的序号的大小并不意味着执行顺序的先后，各过程的执行顺序应以其功能和内在逻辑确定，而不应对本申请实施例的实施过程构成任何限定。

在一实施例中，提供一种批量数据编辑装置，该批量数据编辑装置与上述实施例中批量数据编辑方法一一对应。如图 8 所示，该批量数据编辑装置包括插入模块 11、确认模块 12、验证模块 13、第一判断模块 14、第一提示模块 15 和第一覆盖模块 16。各功能模块详细说明如下：

插入模块 11，用于将预设的分割符号按照第一分割规则插入批量交易中的批量数据，并将包含所述分割符号的所述批量数据记录为待传入参数，所述批量数据是指由多个属性组成的集合，且每一个所述属性对应于一个或多个属性值，所述第一分割规则是指按照预设数据格式在所述批量数据中的不同所述属性之间插入分割符号；

确认模块 12，用于接收复制指令，确认所述待传入参数中的所述批量数据的各所述属性对应的所述属性值是否为非空数据，在所有所述属性值均为所述非空数据时，将所述待传入参数存储至复制缓存空间；

验证模块 13，用于通过所述分割符号验证所述复制缓存空间中的所述待传入参数的数据格式是否与所述预设数据格式相符；

第一判断模块 14，用于当所述复制缓存空间中的所述待传入参数的数据格式与所述预设数据格式相符时，则判断所述复制缓存空间中已存在的第一缓存内容是否与所述待传入参数相同；

第一提示模块 15，用于若所述第一缓存内容与所述待传入参数并不相同，则提示是否需要用所述待传入参数覆盖所述第一缓存内容；

第一覆盖模块 16，用于当需要用所述待传入参数覆盖所述第一缓存内容时，则将所述待传入参数覆盖所述第一缓存内容上，得到第二缓存内容。

进一步地，所述验证模块包括：

第一获取子模块，用于获取预设数据格式中设定的所述分割符号的类型和排布顺序及相邻的两个分割符号之间间隔的所述属性的数量；

第一检测子模块，用于检测所述缓存空间内容中的待传入参数的所述数据格式与所述预设数据格式中设定的所述分割符号的类型和排布顺序是否一致，同时检测所述待传入参数与所述预设数据格式中相邻的两个所述分割符号之间的间隔的所述属性的数量是否相同；

第一确认子模块，用于在所述待传入参数的所述数据格式与所述预设数据格式中设定的所述分割符号的类型和排布顺序一致，且所述待传入参数与所述预设数据格式中相邻的两个所述分割符号之间的间隔的所述属性的数量相同时，确认所述缓存空间内容中的所述待传入参数的所述数据格式与所述预设数据格式相符；

第二确认子模块，用于在所述待传入参数的所述数据格式与所述预设数据格式中设定的所述分割符号的类型或排布顺序不一致，或所述待传入参数与所述预设数据格式中相邻的两个分割符号之间的间隔的所述属性的数量不相同时，确认所述缓存空间内容中的所述待传入参数的所述数据格式与所述预设数据格式不相符。

进一步地，所述批量数据编辑装置还包括：

第二提示模块，用于若所述第一缓存内容与所述待传入参数部分或全部相同，则提示是否需要重复提交与所述第一缓存内容部分或全部相同的所述待传入参数；

第二覆盖模块，用于当需要重复提交与所述第一缓存内容相同的所述待传入参数时，则将所述待传入参数覆盖所述第一缓存内容上，得到所述第二缓存内容。

进一步地，所述批量数据编辑装置还包括：

第二判断模块，用于判断第二缓存内容的数据大小是否大于复制缓存空间的大小；

分割模块，用于若所述第二缓存内容的数据大小大于所述复制缓存空间的大小，则使用第二分割规则对所述第二缓存内容进行分割，并将被分割成多个批次数据的所述第二缓存内容进行提交后，在页面展示所述第二缓存内容，所述第二分割规则是指将所述第二缓存内容划分为相等数据大小的多个批次数据；

展示模块，用于若所述第二缓存内容的数据大小小于或等于所述复制缓存空间的大小，则在所述页面直接展示所述第二缓存内容。

进一步地，所述分割模块包括：

第二获取子模块，用于获取所述第二缓存内容被分割之后的批次数据的数量；

判断子模块，用于判断所述批次数据的数量是否大于预设的并发批次数阈值；

第一提交子模块，用于若所述批次数据的数量大于所述预设的并发批次数阈值，则将数量与所述并发批次数阈值相等的所述批次数据进行提交，并继续判断剩余未提交的所述批次数据的数量是否大于所述并发批次数阈值，直至剩余未提交的所述批次数据的数量小于或等于所述并发批次数阈值；

第二提交子模块，用于若所述批次数据的数量小于或等于所述预设的并发批次数阈值，则将所有所述批次数据进行提交。

进一步地，所述批量数据编辑装置还包括：

校验模块，用于校验所述第二缓存内容中的所述待传入参数中的各所述属性是否发生数据错误；

第一提交模块，用于当所述第二缓存内容中的所述待传入参数的各所述属性未发生所述数据错误时，则提交与所述第二缓存内容关联的所述批量交易后结束所述批量交易；

第二提交模块，用于当所述第二缓存内容中的所述待传入参数的各所述属性未发生所述数据错误时，则提交与所述第二缓存内容关联的所述批量交易后结束所述批量交易。

进一步地，所述校验模块包括：

第三获取子模块，用于获取所述分割符号插入所述批量数据之后的待传入参数的数据大小，同时获取覆盖第二缓存内容中的所述待传入参数的数据大小；

第二检测子模块，用于检测所述第二缓存内容中的所述待传入参数的数据大小是否等于所述待传入参数的数据大小；

第一提示子模块，用于当所述第二缓存内容的数据大小小于所述待传入参数的数据大小时，则提示所述第二缓存内容的所述待传入参数中的一个或多个所述属性发生数据损失；

第二提示子模块，用于当所述第二缓存内容的数据大小等于所述待传入参数的数据大小时，则提示所述第二缓存内容各所述属性并未发生所述数据错误；

第三提示子模块，用于当所述第二缓存内容的数据大小大于所述待传入参数的数据大小时，则提示所述第二缓存内容的所述待传入参数中的一个或多个所述属性发生数据异常增加。

关于批量数据编辑装置的具体限定可以参见上文中对于批量数据编辑方法的限定，在此不再赘述。上述批量数据编辑装置中的各个模块可全部或部分通过软件、硬件及其组合来实现。上述各模块可以硬件形式内嵌于或独立于计算机设备中的处理器中，也可以以软件形式存储于计算机设备中的存储器中，以便于处理器调用执行以上各个模块对应的操作。

在一个实施例中，提供了一种计算机设备，该计算机设备可以是服务器，其内部结构图可以如图9所示。该计算机设备包括通过系统总线连接的处理器、存储器、网络接口和数据库。其中，该计算机设备的处理器用于提供计算和控制能力。该计算机设备的存储器包括非易失性存储介质、内存存储器。该非易失性存储介质存储有操作系统、计算机可读指令和数据库。该内存存储器为非易失性存储介质中的操作系统和计算机可读指令的运行提供环境。该计算机设备的数据库用于存储批量数据编辑方法中涉及到的数据。该计算机设备的网络接口用于与外部的终端通过网络连接通信。该计算机可读指令被处理器执行时以实现一种批量数据编辑方法。

在一个实施例中，提供了一种计算机设备，包括存储器、处理器及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机可读指令，处理器执行计算机可读指令时实现如下步骤：

将预设的分割符号按照第一分割规则插入批量交易中的批量数据，并将包含所述分割符号的所述批量数据记录为待传入参数，所述批量数据是指由多个属性组成的集合，且每一个所述属性对应于一个或多个属性值，所述第一分割规则是指按照预设数据格式在所述批量数据中的不同所述属性之间插入分割符号；

接收复制指令，确认所述待传入参数中的所述批量数据的各所述属性对应的所述属性值是否为非空数据，在所有所述属性值均为所述非空数据时，将所述待传入参数存储至复制缓存空间；

通过所述分割符号验证所述复制缓存空间中的所述待传入参数的数据格式是否与所述预设数据格式相符；

当所述复制缓存空间中的所述待传入参数的数据格式与所述预设数据格式相符时，则判断所述复制缓存空间中已存在的第一缓存内容是否与所述待传入参数相同；

若所述第一缓存内容与所述待传入参数并不相同，则提示是否需要用所述待传入参数覆盖所述第一缓存内容；

当需要用所述待传入参数覆盖所述第一缓存内容时，则将所述待传入参数覆盖所述第一缓存内容上，得到第二缓存内容。

在一个实施例中，提供了一个或多个存储有计算机可读指令的非易失性可读存储介质，该非易失性可读存储介质上存储有计算机可读指令，该计算机可读指令被一个或多个处理器执行时，使得一个或多个处理器实现以下步骤：

将预设的分割符号按照第一分割规则插入批量交易中的批量数据，并将包含所述分割符号的所述批量数据记录为待传入参数，所述批量数据是指由多个属性组成的集合，且每一个所述属性对应于一个或多个属性值，所述第一分割规则是指按照预设数据格式在所述批量数据中的不同所述属性之间插入分

割符号；

接收复制指令，确认所述待传入参数中的所述批量数据的各所述属性对应的所述属性值是否为非空数据，在所有所述属性值均为所述非空数据时，将所述待传入参数存储至复制缓存空间；

通过所述分割符号验证所述复制缓存空间中的所述待传入参数的数据格式是否与所述预设数据格式相符；

当所述复制缓存空间中的所述待传入参数的所述数据格式与所述预设数据格式相符时，则判断所述复制缓存空间中已存在的第一缓存内容是否与所述待传入参数相同；

若所述第一缓存内容与所述待传入参数并不相同，则提示是否需要用所述待传入参数覆盖所述第一缓存内容；

当需要用所述待传入参数覆盖所述第一缓存内容时，则将所述待传入参数覆盖所述第一缓存内容上，得到第二缓存内容。

本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例方法中的全部或部分流程，是可以通过计算机可读指令来指令相关的硬件来完成，所述的计算机可读指令可存储于一非易失性计算机可读取存储介质中，该计算机可读指令在执行时，可包括如上述各方法的实施例的流程。其中，本申请所提供的各实施例中所使用的对存储器、存储、数据库或其它介质的任何引用，均可包括非易失性和/或易失性存储器。非易失性存储器可包括只读存储器（ROM）、可编程 ROM（PROM）、电可编程 ROM（EPROM）、电可擦除可编程 ROM（EEPROM）或闪存。易失性存储器可包括随机存取存储器（RAM）或者外部高速缓冲存储器。作为说明而非局限，RAM 以多种形式可得，诸如静态 RAM(SRAM)、动态 RAM(DRAM)、同步 DRAM (SDRAM)、双数据率 SDRAM (DDRSDRAM)、增强型 SDRAM (ESDRAM)、同步链路（Synchlink）DRAM (SLDRAM)、存储器总线（Rambus）直接 RAM (RDRAM)、直接存储器总线动态 RAM (DRDRAM)、以及存储器总线动态 RAM (RDRAM) 等。

所属领域的技术人员可以清楚地了解到，为了描述的方便和简洁，仅以上述各功能单元、模块的划分进行举例说明，实际应用中，可以根据需要而将上述功能分配由不同的功能单元、模块完成，即将所述装置的内部结构划分成不同的功能单元或模块，以完成以上描述的全部或者部分功能。

以上所述实施例仅用以说明本申请的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述实施例对本申请进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本申请各实施例技术方案的精神和范围，均应包含在本申请的保护范围之内。

## 权 利 要 求 书

### 1. 一种批量数据编辑方法，其特征在于，包括：

将预设的分割符号按照第一分割规则插入批量交易中的批量数据，并将包含所述分割符号的所述批量数据记录为待传入参数，所述批量数据是指由多个属性组成的集合，且每一个所述属性对应于一个或多个属性值，所述第一分割规则是指按照预设数据格式在所述批量数据中的不同所述属性之间插入分割符号；

接收复制指令，确认所述待传入参数中的所述批量数据的各所述属性对应的所述属性值是否为非空数据，在所有所述属性值均为所述非空数据时，将所述待传入参数存储至复制缓存空间；

通过所述分割符号验证所述复制缓存空间中的所述待传入参数的数据格式是否与所述预设数据格式相符；

当所述复制缓存空间中的所述待传入参数的所述数据格式与所述预设数据格式相符时，则判断所述复制缓存空间中已存在的第一缓存内容是否与所述待传入参数相同；

若所述第一缓存内容与所述待传入参数并不相同，则提示是否需要用所述待传入参数覆盖所述第一缓存内容；

当需要用所述待传入参数覆盖所述第一缓存内容时，则将所述待传入参数覆盖所述第一缓存内容上，得到第二缓存内容。

2. 根据权利要求 1 所述的批量数据编辑方法，其特征在于，所述通过所述分割符号验证所述复制缓存空间中的所述待传入参数的数据格式是否与所述预设数据格式相符，包括：

获取预设数据格式中设定的所述分割符号的类型和排布顺序及相邻的两个分割符号之间间隔的所述属性的数量；

检测所述缓存空间内容中的待传入参数的所述数据格式与所述预设数据格式中设定的所述分割符号的类型和排布顺序是否一致，同时检测所述待传入参数与所述预设数据格式中相邻的两个所述分割符号之间的间隔的所述属性的数量是否相同；

在所述待传入参数的所述数据格式与所述预设数据格式中设定的所述分割符号的类型和排布顺序一致，且所述待传入参数与所述预设数据格式中相邻的两个所述分割符号之间的间隔的所述属性的数量相同时，确认所述缓存空间内容中的所述待传入参数的所述数据格式与所述预设数据格式相符；

在所述待传入参数的所述数据格式与所述预设数据格式中设定的所述分割符号的类型或排布顺序不一致，或所述待传入参数与所述预设数据格式中相邻的两个所述分割符号之间的间隔的所述属性的数量不相同时，确认所述缓存空间内容中的所述待传入参数的所述数据格式与所述预设数据格式不相符。

3. 根据权利要求 1 所述的批量数据编辑方法，其特征在于，所述当所述复制缓存空间中的所述待传入参数的所述数据格式与所述预设数据格式相符时，则判断所述复制缓存空间中已存在的第一缓存内容是否与所述待传入参数相同之后，还包括：

若所述第一缓存内容与所述待传入参数部分或全部相同，则提示是否需要重复提交与所述第一缓存内容部分或全部相同的所述待传入参数；

当需要重复提交与所述第一缓存内容相同的所述待传入参数时，则将所述待传入参数覆盖所述第一缓存内容上，得到所述第二缓存内容。

4. 根据权利要求 3 所述的批量数据编辑方法，其特征在于，所述得到所述第二缓存内容之后，还包括：

判断第二缓存内容的数据大小是否大于复制缓存空间的大小；

若所述第二缓存内容的数据大小大于所述复制缓存空间的大小，则使用第二分割规则对所述第二缓存内容进行分割，并将被分割成多个批次数据的所述第二缓存内容进行提交后，在页面展示所述第二缓存内容，所述第二分割规则是指将所述第二缓存内容划分为相等数据大小的多个批次数据；

若所述第二缓存内容的数据大小小于或等于所述复制缓存空间的大小，则在所述页面直接展示所

述第二缓存内容。

5. 根据权利要求 4 所述的批量数据编辑方法，其特征在于，所述将被分割成多个批次数据的所述第二缓存内容进行提交，包括：

获取所述第二缓存内容被分割之后的批次数据的数量；

判断所述批次数据的数量是否大于预设的并发批次数阈值；

若所述批次数据的数量大于所述预设的并发批次数阈值，则将数量与所述并发批次数阈值相等的所述批次数据进行提交，并继续判断剩余未提交的所述批次数据的数量是否大于所述并发批次数阈值，直至剩余未提交的所述批次数据的数量小于或等于所述并发批次数阈值；

若所述批次数据的数量小于或等于所述预设的并发批次数阈值，则将所有所述批次数据进行提交。

6. 根据权利要求 3 所述的批量数据编辑方法，其特征在于，所述得到所述第二缓存内容之后，还包括：

校验所述第二缓存内容中的所述待传入参数中的各所述属性是否发生数据错误；

当所述第二缓存内容中的所述待传入参数的各所述属性未发生所述数据错误时，则提交与所述第二缓存内容关联的所述批量交易后结束所述批量交易；

当所述第二缓存内容中的所述待传入参数的一个或者多个所述属性发生所述数据错误时，获取与发生所述数据错误的所述属性对应的所述批量交易中的所述批次数据中的所述属性，并将与发生所述数据错误的所述属性对应的所述批次数据中的所述属性替换所述第二缓存内容中发生所述数据错误的所述属性，并提交与所述第二缓存内容关联的所述批量交易后结束所述批量交易。

7. 根据权利要求 6 所述的批量数据编辑方法，其特征在于，所述校验所述第二缓存内容中的所述待传入参数中的各所述属性是否发生了数据错误，包括：

获取所述分割符号插入所述批次数据之后的待传入参数的数据大小，同时获取覆盖第二缓存内容中的所述待传入参数的数据大小；

检测所述第二缓存内容中的所述待传入参数的数据大小是否等于所述待传入参数的数据大小；

当所述第二缓存内容的数据大小小于所述待传入参数的数据大小时，则提示所述第二缓存内容的所述待传入参数中的一个或多个所述属性发生数据损失；

当所述第二缓存内容的数据大小等于所述待传入参数的数据大小时，则提示所述第二缓存内容各所述属性并未发生所述数据错误；

当所述第二缓存内容的数据大小大于所述待传入参数的数据大小时，则提示所述第二缓存内容的所述待传入参数中的一个或多个所述属性发生数据异常增加。

8. 一种批量数据编辑装置，其特征在于，包括：

插入模块，用于将预设的分割符号按照第一分割规则插入批量交易中的批次数据，并将包含所述分割符号的所述批次数据记录为待传入参数，所述批次数据是指由多个属性组成的集合，且每一个所述属性对应于一个或多个属性值，所述第一分割规则是指按照预设数据格式在所述批次数据中的不同所述属性之间插入分割符号；

确认模块，用于接收复制指令，确认所述待传入参数中的所述批次数据的各所述属性对应的所述属性值是否为非空数据，在所有所述属性值均为所述非空数据时，将所述待传入参数存储至复制缓存空间；

验证模块，用于通过所述分割符号验证所述复制缓存空间中的所述待传入参数的数据格式是否与所述预设数据格式相符；

第一判断模块，用于当所述复制缓存空间中的所述待传入参数的所述数据格式与所述预设数据格式相符时，则判断所述复制缓存空间中已存在的第一缓存内容是否与所述待传入参数相同；

第一提示模块，用于若所述第一缓存内容与所述待传入参数并不相同，则提示是否需要用所述待传入参数覆盖所述第一缓存内容；

第一覆盖模块，用于当需要用所述待传入参数覆盖所述第一缓存内容时，则将所述待传入参数覆

盖所述第一缓存内容上，得到第二缓存内容。

9. 如权利要求 8 所述的批量数据编辑装置，其特征在于，所述验证模块包括：

第一获取子模块，用于获取预设数据格式中设定的所述分割符号的类型和排布顺序及相邻的两个分割符号之间间隔的所述属性的数量；

第一检测子模块，用于检测所述缓存空间内容中的待传入参数的所述数据格式与所述预设数据格式中设定的所述分割符号的类型和排布顺序是否一致，同时检测所述待传入参数与所述预设数据格式中相邻的两个所述分割符号之间的间隔的所述属性的数量是否相同；

第一确认子模块，用于在所述待传入参数的所述数据格式与所述预设数据格式中设定的所述分割符号的类型和排布顺序一致，且所述待传入参数与所述预设数据格式中相邻的两个所述分割符号之间的间隔的所述属性的数量相同时，确认所述缓存空间内容中的所述待传入参数的所述数据格式与所述预设数据格式相符；

第二确认子模块，用于在所述待传入参数的所述数据格式与所述预设数据格式中设定的所述分割符号的类型或排布顺序不一致，或所述待传入参数与所述预设数据格式中相邻的两个分割符号之间的间隔的所述属性的数量不相同时，确认所述缓存空间内容中的所述待传入参数的所述数据格式与所述预设数据格式不相符。

10. 如权利要求 8 所述的批量数据编辑装置，其特征在于，所述批量数据编辑装置还包括：

第二提示模块，用于若所述第一缓存内容与所述待传入参数部分或全部相同，则提示是否需要重复提交与所述第一缓存内容部分或全部相同的所述待传入参数；

第二覆盖模块，用于当需要重复提交与所述第一缓存内容相同的所述待传入参数时，则将所述待传入参数覆盖所述第一缓存内容上，得到所述第二缓存内容。

11. 如权利要求 10 所述的批量数据编辑装置，其特征在于，所述批量数据编辑装置还包括：

第二判断模块，用于判断第二缓存内容的数据大小是否大于复制缓存空间的大小；

分割模块，用于若所述第二缓存内容的数据大小大于所述复制缓存空间的大小，则使用第二分割规则对所述第二缓存内容进行分割，并将被分割成多个批次数据的所述第二缓存内容进行提交后，在页面展示所述第二缓存内容，所述第二分割规则是指将所述第二缓存内容划分为相等数据大小的多个批次数据；

展示模块，用于若所述第二缓存内容的数据大小小于或等于所述复制缓存空间的大小，则在所述页面直接展示所述第二缓存内容。

12. 如权利要求 11 所述的批量数据编辑装置，其特征在于，所述分割模块包括：

第二获取子模块，用于获取所述第二缓存内容被分割之后的批次数据的数量；

判断子模块，用于判断所述批次数据的数量是否大于预设的并发批次数阈值；

第一提交子模块，用于若所述批次数据的数量大于所述预设的并发批次数阈值，则将数量与所述并发批次数阈值相等的所述批次数据进行提交，并继续判断剩余未提交的所述批次数据的数量是否大于所述并发批次数阈值，直至剩余未提交的所述批次数据的数量小于或等于所述并发批次数阈值；

第二提交子模块，用于若所述批次数据的数量小于或等于所述预设的并发批次数阈值，则将所有所述批次数据进行提交。

13. 一种计算机设备，包括存储器、处理器以及存储在所述存储器中并可在所述处理器上运行的计算机可读指令，其特征在于，所述处理器执行所述计算机可读指令时实现如下步骤：

将预设的分割符号按照第一分割规则插入批量交易中的批量数据，并将包含所述分割符号的所述批量数据记录为待传入参数，所述批量数据是指由多个属性组成的集合，且每一个所述属性对应于一个或多个属性值，所述第一分割规则是指按照预设数据格式在所述批量数据中的不同所述属性之间插入分割符号；

接收复制指令，确认所述待传入参数中的所述批量数据的各所述属性对应的所述属性值是否为非空数据，在所有所述属性值均为所述非空数据时，将所述待传入参数存储至复制缓存空间；

通过所述分割符号验证所述复制缓存空间中的所述待传入参数的数据格式是否与所述预设数据

格式相符；

当所述复制缓存空间中的所述待传入参数的所述数据格式与所述预设数据格式相符时，则判断所述复制缓存空间中已存在的第一缓存内容是否与所述待传入参数相同；

若所述第一缓存内容与所述待传入参数并不相同，则提示是否需要用所述待传入参数覆盖所述第一缓存内容；

当需要用所述待传入参数覆盖所述第一缓存内容时，则将所述待传入参数覆盖所述第一缓存内容上，得到第二缓存内容。

14. 如权利要求 13 所述的计算机设备，其特征在于，所述通过所述分割符号验证所述复制缓存空间中的所述待传入参数的数据格式是否与所述预设数据格式相符，包括：

获取预设数据格式中设定的所述分割符号的类型和排布顺序及相邻的两个分割符号之间间隔的所述属性的数量；

检测所述缓存空间内容中的待传入参数的所述数据格式与所述预设数据格式中设定的所述分割符号的类型和排布顺序是否一致，同时检测所述待传入参数与所述预设数据格式中相邻的两个所述分割符号之间的间隔的所述属性的数量是否相同；

在所述待传入参数的所述数据格式与所述预设数据格式中设定的所述分割符号的类型和排布顺序一致，且所述待传入参数与所述预设数据格式中相邻的两个所述分割符号之间的间隔的所述属性的数量相同时，确认所述缓存空间内容中的所述待传入参数的所述数据格式与所述预设数据格式相符；

在所述待传入参数的所述数据格式与所述预设数据格式中设定的所述分割符号的类型或排布顺序不一致，或所述待传入参数与所述预设数据格式中相邻的两个所述分割符号之间的间隔的所述属性的数量不相同时，确认所述缓存空间内容中的所述待传入参数的所述数据格式与所述预设数据格式不相符。

15. 如权利要求 13 所述的计算机设备，其特征在于，所述当所述复制缓存空间中的所述待传入参数的所述数据格式与所述预设数据格式相符时，则判断所述复制缓存空间中已存在的第一缓存内容是否与所述待传入参数相同之后，所述处理器执行所述计算机可读指令时还实现如下步骤：

若所述第一缓存内容与所述待传入参数部分或全部相同，则提示是否需要重复提交与所述第一缓存内容部分或全部相同的所述待传入参数；

当需要重复提交与所述第一缓存内容相同的所述待传入参数时，则将所述待传入参数覆盖所述第一缓存内容上，得到所述第二缓存内容。

若所述第一缓存内容与所述待传入参数部分或全部相同，则提示是否需要重复提交与所述第一缓存内容部分或全部相同的所述待传入参数；

当需要重复提交与所述第一缓存内容相同的所述待传入参数时，则将所述待传入参数覆盖所述第一缓存内容上，得到所述第二缓存内容。

16. 如权利要求 15 所述的计算机设备，其特征在于，所述得到所述第二缓存内容之后，所述处理器执行所述计算机可读指令时还实现如下步骤：

判断第二缓存内容的数据大小是否大于复制缓存空间的大小；

若所述第二缓存内容的数据大小大于所述复制缓存空间的大小，则使用第二分割规则对所述第二缓存内容进行分割，并将被分割成多个批次数据的所述第二缓存内容进行提交后，在页面展示所述第二缓存内容，所述第二分割规则是指将所述第二缓存内容划分为相等数据大小的多个批次数据；

若所述第二缓存内容的数据大小小于或等于所述复制缓存空间的大小，则在所述页面直接展示所述第二缓存内容。

17. 一个或多个存储有计算机可读指令的非易失性可读存储介质，其特征在于，所述计算机可读指令被一个或多个处理器执行时，使得所述一个或多个处理器执行如下步骤：

将预设的分割符号按照第一分割规则插入批量交易中的批量数据，并将包含所述分割符号的所述批量数据记录为待传入参数，所述批量数据是指由多个属性组成的集合，且每一个所述属性对应于一个或多个属性值，所述第一分割规则是指按照预设数据格式在所述批量数据中的不同所述属性之间插入分

割符号；

接收复制指令，确认所述待传入参数中的所述批量数据的各所述属性对应的所述属性值是否为非空数据，在所有所述属性值均为所述非空数据时，将所述待传入参数存储至复制缓存空间；

通过所述分割符号验证所述复制缓存空间中的所述待传入参数的数据格式是否与所述预设数据格式相符；

当所述复制缓存空间中的所述待传入参数的所述数据格式与所述预设数据格式相符时，则判断所述复制缓存空间中已存在的第一缓存内容是否与所述待传入参数相同；

若所述第一缓存内容与所述待传入参数并不相同，则提示是否需要用所述待传入参数覆盖所述第一缓存内容；

当需要用所述待传入参数覆盖所述第一缓存内容时，则将所述待传入参数覆盖所述第一缓存内容上，得到第二缓存内容。

18. 如权利要求 17 所述的非易失性可读存储介质，其特征在于，所述通过所述分割符号验证所述复制缓存空间中的所述待传入参数的数据格式是否与所述预设数据格式相符，包括：

获取预设数据格式中设定的所述分割符号的类型和排布顺序及相邻的两个分割符号之间间隔的所述属性的数量；

检测所述缓存空间内容中的待传入参数的所述数据格式与所述预设数据格式中设定的所述分割符号的类型和排布顺序是否一致，同时检测所述待传入参数与所述预设数据格式中相邻的两个所述分割符号之间的间隔的所述属性的数量是否相同；

在所述待传入参数的所述数据格式与所述预设数据格式中设定的所述分割符号的类型和排布顺序一致，且所述待传入参数与所述预设数据格式中相邻的两个所述分割符号之间的间隔的所述属性的数量相同时，确认所述缓存空间内容中的所述待传入参数的所述数据格式与所述预设数据格式相符；

在所述待传入参数的所述数据格式与所述预设数据格式中设定的所述分割符号的类型或排布顺序不一致，或所述待传入参数与所述预设数据格式中相邻的两个所述分割符号之间的间隔的所述属性的数量不相同时，确认所述缓存空间内容中的所述待传入参数的所述数据格式与所述预设数据格式不相符。

19. 如权利要求 17 所述的非易失性可读存储介质，其特征在于，所述当所述复制缓存空间中的所述待传入参数的所述数据格式与所述预设数据格式相符时，则判断所述复制缓存空间中已存在的第一缓存内容是否与所述待传入参数相同之后，所述计算机可读指令被一个或多个处理器执行时，使得所述一个或多个处理器还执行如下步骤：

若所述第一缓存内容与所述待传入参数部分或全部相同，则提示是否需要重复提交与所述第一缓存内容部分或全部相同的所述待传入参数；

当需要重复提交与所述第一缓存内容相同的所述待传入参数时，则将所述待传入参数覆盖所述第一缓存内容上，得到所述第二缓存内容。

若所述第一缓存内容与所述待传入参数部分或全部相同，则提示是否需要重复提交与所述第一缓存内容部分或全部相同的所述待传入参数；

当需要重复提交与所述第一缓存内容相同的所述待传入参数时，则将所述待传入参数覆盖所述第一缓存内容上，得到所述第二缓存内容。

20. 如权利要求 19 所述的非易失性可读存储介质，其特征在于，所述得到所述第二缓存内容之后，所述计算机可读指令被一个或多个处理器执行时，使得所述一个或多个处理器还执行如下步骤：

判断第二缓存内容的数据大小是否大于复制缓存空间的大小；

若所述第二缓存内容的数据大小大于所述复制缓存空间的大小，则使用第二分割规则对所述第二缓存内容进行分割，并将被分割成多个批次数据的所述第二缓存内容进行提交后，在页面展示所述第二缓存内容，所述第二分割规则是指将所述第二缓存内容划分为相等数据大小的多个批次数据；

若所述第二缓存内容的数据大小小于或等于所述复制缓存空间的大小，则在所述页面直接展示所述第二缓存内容。

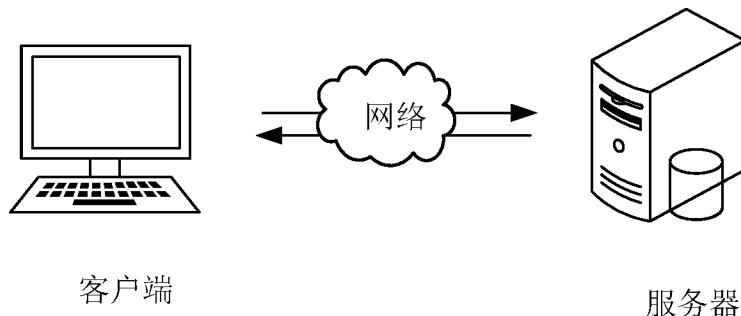


图 1

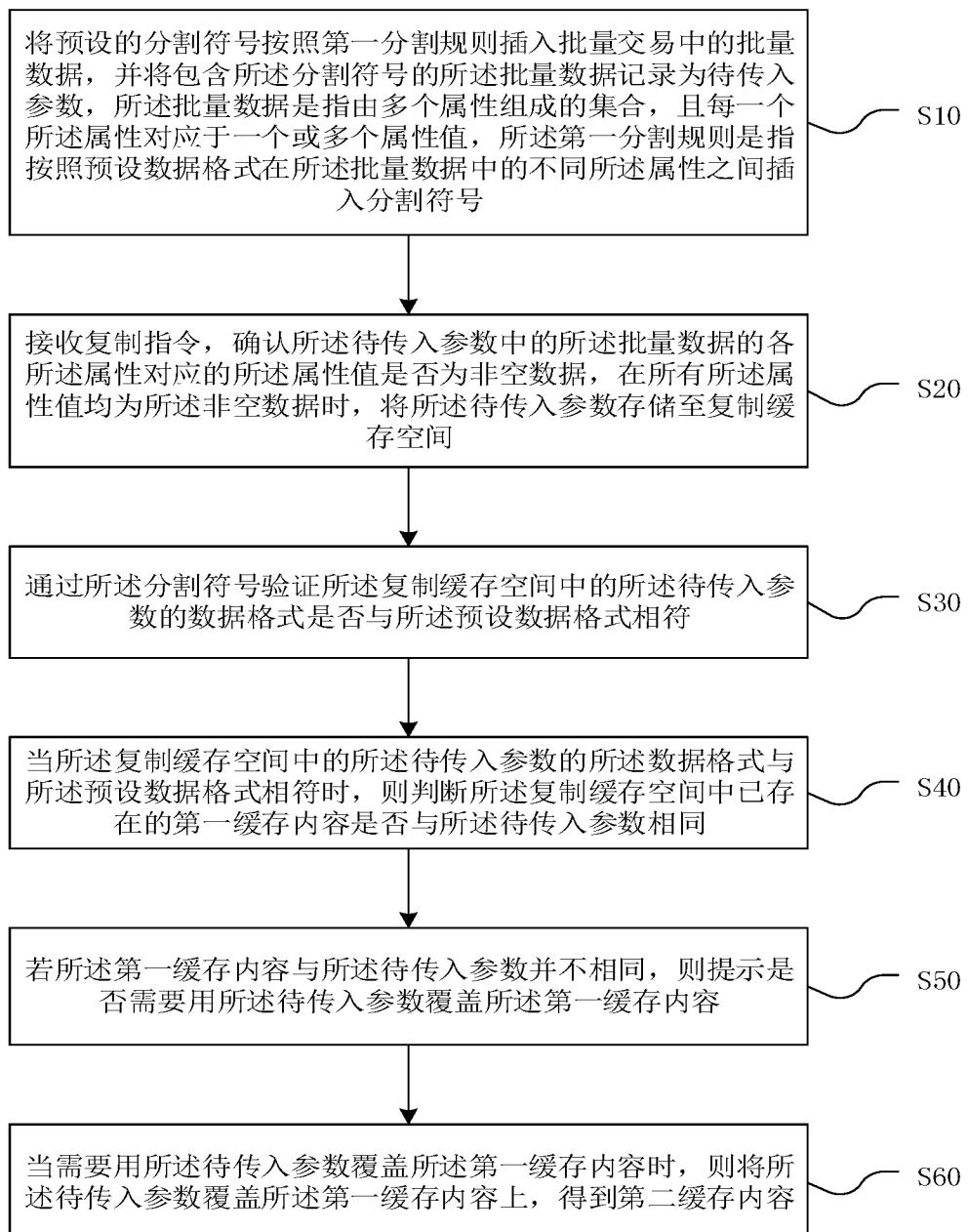


图 2

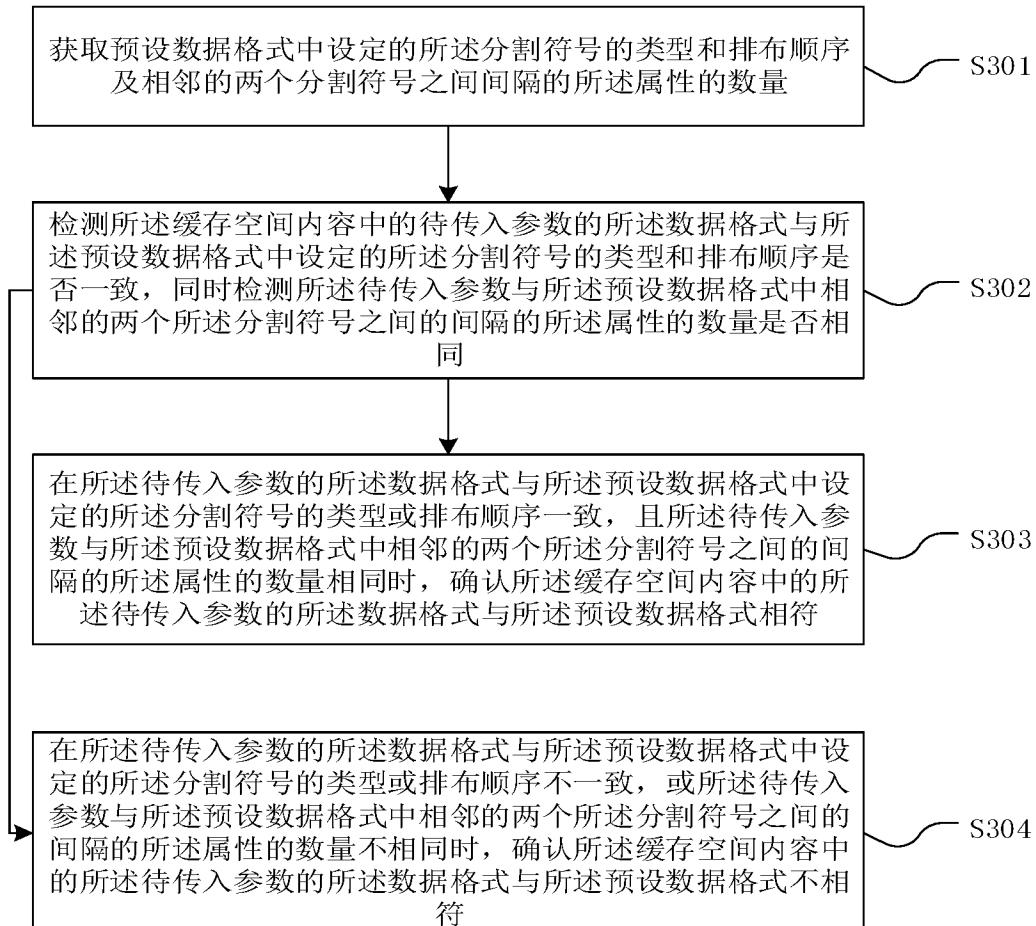


图 3

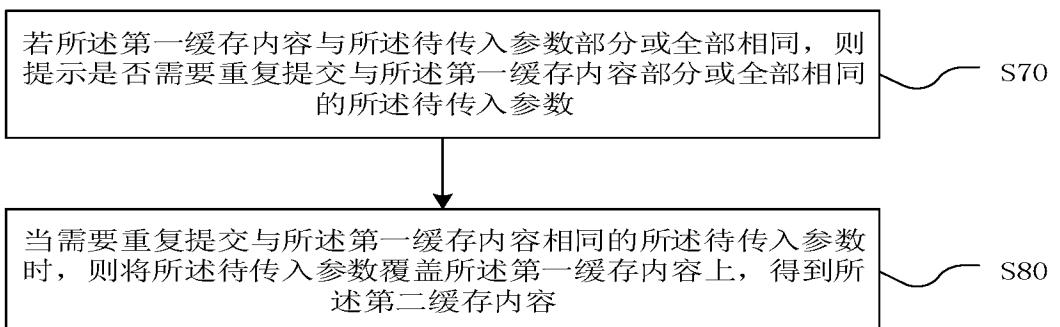


图 4

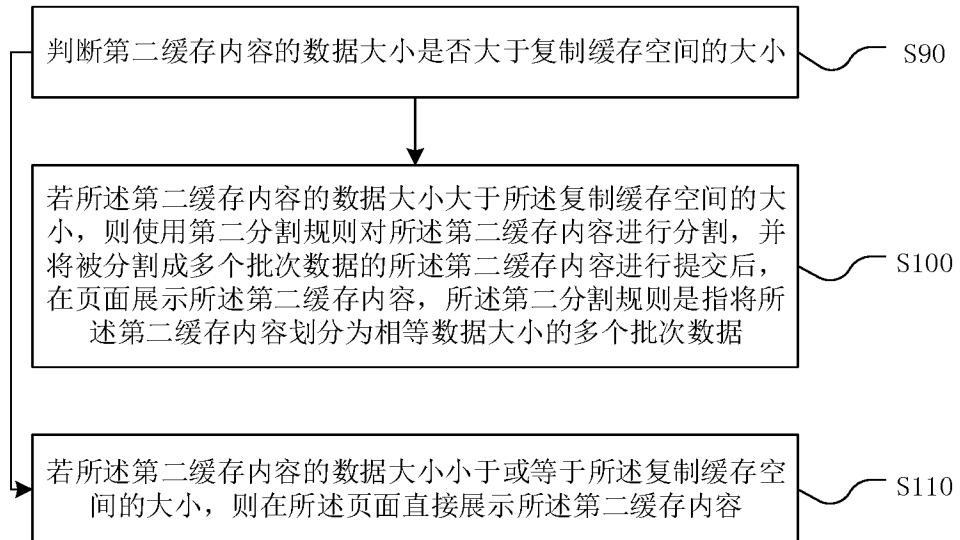


图 5

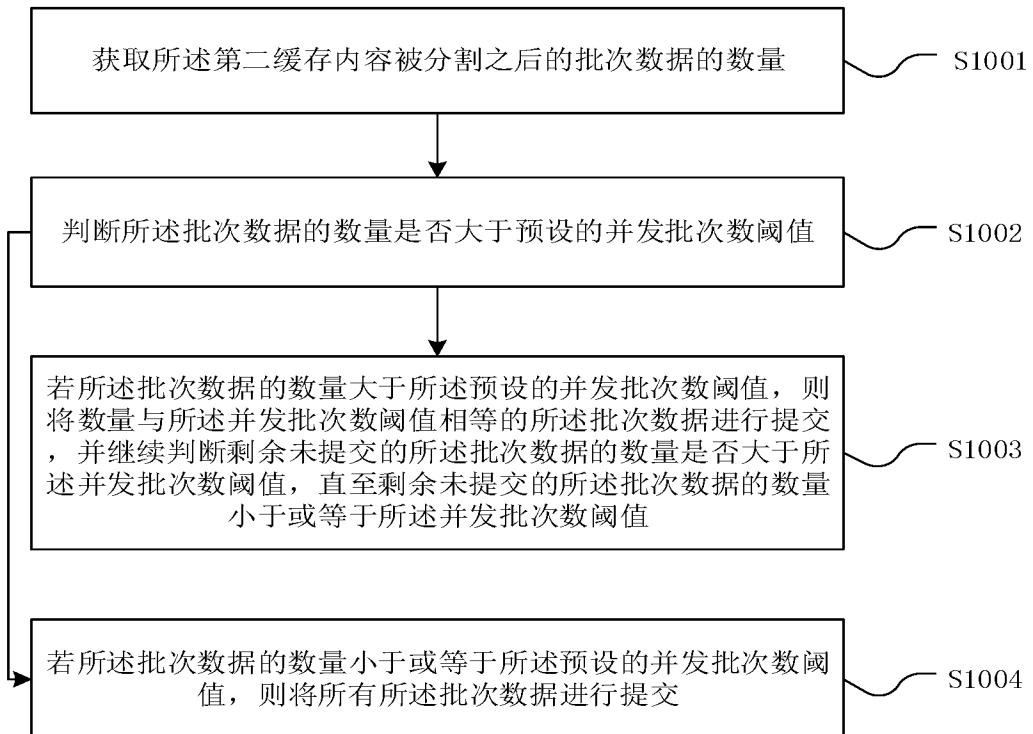


图 6

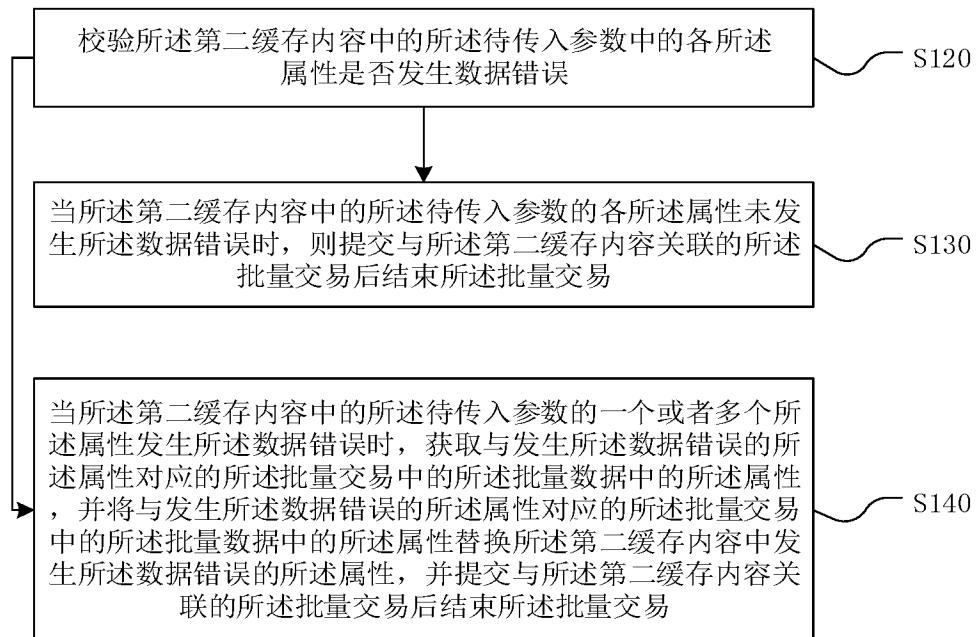


图 7



图 8

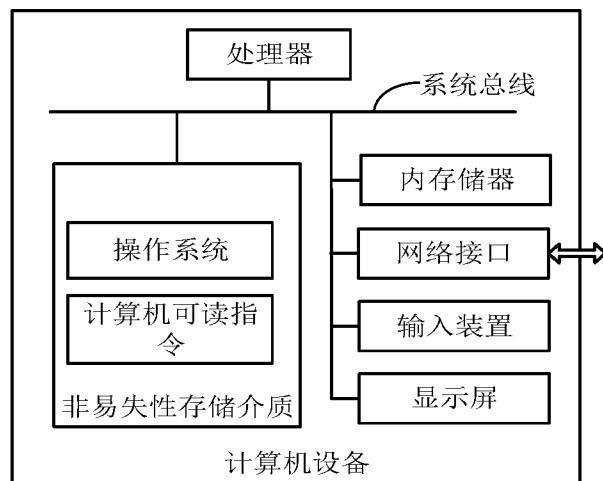


图 9

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

**PCT/CN2019/101926**

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 16/172(2019.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G06F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC, IEEE: 批量, 海量, 分割, 分隔, 分段, 符号, 插入, 写入, 复制, 缓存, 属性, 类型, 属性值, 格式, 批次, 额值, 错误, batch, mass, split, separate, segment, symbol, insert, write, copy, cache, attribute, type, value, format, error

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 110147354 A (PING AN TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.) 20 August 2019 (2019-08-20) claims 1-10, description, paragraphs [0004]-[0020]	1-20
X	CN 108920478 A (NINGBO SANXING MEDICAL ELECTRIC CO., LTD.) 30 November 2018 (2018-11-30) description, paragraphs [0029]-[0042]	1-20
A	CN 101515291 A (BEIJING TESCOMM INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 26 August 2009 (2009-08-26) entire document	1-20
A	CN 106407442 A (BANK OF CHINA CO., LTD.) 15 February 2017 (2017-02-15) entire document	1-20
A	US 2008034348 A1 (COMPUTER ASSOCIATES THINK, INC.) 07 February 2008 (2008-02-07) entire document	1-20

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

\* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date

“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

**08 January 2020**

Date of mailing of the international search report

**23 January 2020**

Name and mailing address of the ISA/CN

**China National Intellectual Property Administration (ISA/CN)**  
**No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088 China**

Authorized officer

Facsimile No. **(86-10)62019451**

Telephone No.

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT****Information on patent family members**

International application No.

**PCT/CN2019/101926**

Patent document cited in search report		Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
CN	110147354	A	20 August 2019	None
CN	108920478	A	30 November 2018	None
CN	101515291	A	26 August 2009	None
CN	106407442	A	15 February 2017	None
US	2008034348	A1	07 February 2008	None

## 国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2019/101926

## A. 主题的分类

G06F 16/172 (2019. 01) i

按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类

## B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

G06F

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))

CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC, IEEE: 批量, 海量, 分割, 分隔, 分段, 符号, 插入, 写入, 复制, 缓存, 属性, 类型, 属性值, 格式, 批次, 阈值, 错误, batch, mass, split, separate, segment, symbol, insert, write, copy, cache, attribute, type, value, format, error

## C. 相关文件

类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
PX	CN 110147354 A (平安科技深圳有限公司) 2019年 8月 20日 (2019 - 08 - 20) 权利要求1-10, 说明书第[0004]-[0020]段	1-20
X	CN 108920478 A (宁波三星医疗电气股份有限公司) 2018年 11月 30日 (2018 - 11 - 30) 说明书第[0029]-[0042]段	1-20
A	CN 101515291 A (北京泰合佳通信息技术有限公司) 2009年 8月 26日 (2009 - 08 - 26) 全文	1-20
A	CN 106407442 A (中国银行股份有限公司) 2017年 2月 15日 (2017 - 02 - 15) 全文	1-20
A	US 2008034348 A1 (COMPUTER ASSOCIATES THINK, INC.) 2008年 2月 7日 (2008 - 02 - 07) 全文	1-20

 其余文件在C栏的续页中列出。 见同族专利附件。

- \* 引用文件的具体类型:
- "A" 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件
- "E" 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利
- "L" 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的)
- "O" 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件
- "P" 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

- "T" 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件
- "X" 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性
- "Y" 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性
- "&" 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期  2020年 1月 8日	国际检索报告邮寄日期  2020年 1月 23日
ISA/CN的名称和邮寄地址  中国国家知识产权局(ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 传真号 (86-10)62019451	受权官员  王静 电话号码 86-(10)-53961317

国际检索报告  
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2019/101926

检索报告引用的专利文件		公布日 (年/月/日)	同族专利	公布日 (年/月/日)
CN	110147354	A 2019年 8月 20日	无	
CN	108920478	A 2018年 11月 30日	无	
CN	101515291	A 2009年 8月 26日	无	
CN	106407442	A 2017年 2月 15日	无	
US	2008034348	A1 2008年 2月 7日	无	