

(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 7 月 23 日 (23.07.2020)



(10) 国际公布号
WO 2020/147385 A1

(51) 国际专利分类号:
G06F 8/33 (2018.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2019/116736

(22) 国际申请日: 2019 年 11 月 8 日 (08.11.2019)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201910046793.3 2019 年 1 月 17 日 (17.01.2019) CN

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

(72) 发明人: 刘克亮(LIU, Kelian); 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)。

(74) 代理人: 深圳市世纪恒程知识产权代理事务所(CENFO INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY); 中国广东省深圳市南山区粤海街道高新技术产业园北区松坪山路 3 号奥特讯电力大厦 201, Guangdong 518057 (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,

(54) Title: DATA ENTRY METHOD AND APPARATUS, TERMINAL AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 数据录入方法、装置、终端及计算机可读存储介质

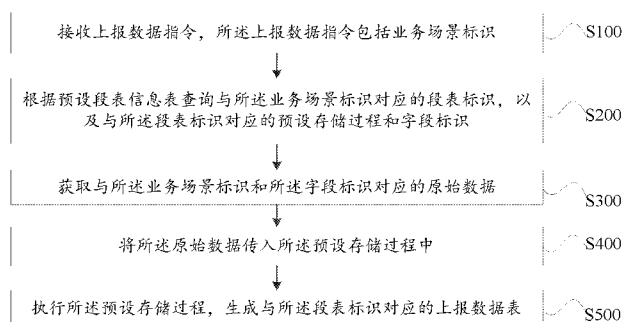


图 2

- S100 Receive a data reporting instruction, the data reporting instruction comprising a service scenario identifier
- S200 Query, according to a preset segment table information table, a segment table identifier corresponding to the service scenario identifier, and a preset storage process and a field identifier which correspond to the segment table identifier
- S300 Acquire original data corresponding to the service scenario identifier and the field identifier
- S400 Transmit the original data to the preset storage process
- S500 Execute the preset storage process, and generate a report data table corresponding to the segment table identifier

(57) Abstract: A data entry method and apparatus, a terminal and a computer-readable storage medium. The data entry method comprises: receiving a data reporting instruction, the data reporting instruction comprising a service scenario identifier (S100); querying, according to a preset segment table information table, a segment table identifier corresponding to the service scenario identifier, and a preset storage process and a field identifier which correspond to the segment table identifier (S200); acquiring original data corresponding to the service scenario identifier and the field identifier (S300); transmitting the original data to the preset storage process (S400); and executing the preset storage process, and generating a report data table corresponding to the segment table identifier (S500).



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))。

(57) 摘要：一种数据录入方法、装置、终端及计算机可读存储介质，其中，所述数据录入方法包括：
接收上报数据指令，所述上报数据指令包括业务场景标识 (S100)；根据预设段表信息表查询所述业
务场景标识对应的段表标识，以及所述段表标识对应的预设存储过程和字段标识 (S200)；获取与所
述业务场景标识和所述字段标识对应的原始数据 (S300)；将所述原始数据传入所述预设存储过程中
(S400)；执行所述预设存储过程，生成与所述段表标识对应的上报数据表 (S500)。

说明书

发明名称：数据录入方法、装置、终端及计算机可读存储介质

- [1] 本申请要求于2019年01月17日提交中国专利局、申请号为201910046793.3、发明名称为“数据录入方法、装置、终端及计算机可读存储介质”的中国专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在申请中。
- [2] 技术领域
- [3] 本申请涉及页面的用户行为数据统计技术领域，尤其涉及一种数据录入方法、装置、终端及计算机可读存储介质。
- [4] 背景技术
- [5] 现有的银行需要通过征信上报系统将放款、还款等金融业务的相关数据发送至中国人民银行服务器中，以备核查、存档。不同的业务场景需要上报的数据不同，现有技术中，针对每个业务场景书写SQL(结构化查询语言,Structured Query Language)，以将原始数据处理为符合要求的上报数据表。如果审核规定改变，或者某个原始数据处理方法需要修改，就要修改每个业务场景对应的SQL，导致工作量大、维护成本高。
- [6] 因此，如何解决现有银行业务场景对应的数据处理代码维护成本高的技术问题，成为了目前亟待解决的技术问题。
- [7] 发明内容
- [8] 本申请的主要目的在于提供一种数据录入方法、装置、终端及计算机可读存储介质，旨在解决银行业务场景对应的数据处理代码维护成本高的技术问题。
- [9] 为实现上述目的，本申请提出一种数据录入方法，所述数据录入方法包括：
- [10] 接收上报数据指令，所述上报数据指令包括业务场景标识；
- [11] 根据预设段表信息表查询与所述业务场景标识对应的段表标识，以及与所述段表标识对应的预设存储过程和字段标识；
- [12] 获取与所述业务场景标识和所述字段标识对应的原始数据；
- [13] 将所述原始数据传入所述预设存储过程中；
- [14] 执行所述预设存储过程，生成与所述段表标识对应的上报数据表。

- [15] 可选地, 所述将所述原始数据信息传入所述预设存储过程中的步骤包括:
- [16] 根据预设段表信息表查询所述字段标识的字段类型;
- [17] 判断所述字段类型是否为动态值;
- [18] 若所述字段类型为所述动态值, 则将所述原始数据通过所述预设存储过程的输入传入所述预设存储过程中;
- [19] 若所述字段类型不为所述动态值, 则将所述原始数据直接写入所述预设存储过程中。
- [20] 可选地, 根据预设段表信息表查询与所述业务场景标识对应的段表标识, 以及与所述段表标识对应的预设存储过程和字段标识的步骤包括:
- [21] 根据预设段表信息表查询与所述业务场景标识对应的段表标识, 以及与所述段表标识对应的SQL-ID序列表;
- [22] 通过rank函数和所述SQL-ID序列表调用SQL语句组成所述预设存储过程, 并根据所述SQL-ID序列表对所述段表标识对应的所述字段标识进行排序。
- [23] 可选地, 所述执行所述预设存储过程, 生成上报数据表的步骤包括:
- [24] 根据执行指令和所述预设存储过程的识别名执行所述预设存储过程;
- [25] 按照所述段表标识对应的所述字段标识的顺序, 依次生成与所述字段标识对应的字段, 形成所述上报数据表。
- [26] 可选地, 所述执行所述预设存储过程, 生成与所述段表标识对应的上报数据表的步骤之后, 还包括:
- [27] 按照所述业务场景标识对应的所述段表标识的顺序, 排列与所述段表标识对应的所述上报数据表, 形成上报总表;
- [28] 将所述上报总表发送至审核终端。
- [29] 可选地, 所述数据录入方法还包括:
- [30] 接收新增字段指令, 所述新增字段指令包括所述段表标识、新增字段标识和新增字段数据;
- [31] 根据预设字段表查询所述段表标识对应的预设存储过程;
- [32] 将所述新增字段数据加入到所述预设存储过程中, 并将所述新增字段标识写入所述预设段表信息表中。

- [33] 可选地，所述数据录入方法还包括：
- [34] 接收删除字段指令，所述删除字段指令包括待删除的所述字段标识；
- [35] 根据预设字段表查询所述待删除的字段标识对应的预设存储过程；
- [36] 删除所述预设存储过程中与所述待删除的字段标识对应的部分。
- [37] 另外，本申请还提供一种数据录入装置，所述数据录入装置包括：
- [38] 接收模块，所述接收模块用于接收上报数据指令，所述上报数据指令包括业务场景标识；
- [39] 第一查询模块，所述第一查询模块用于根据预设段表信息表查询与所述业务场景标识对应的段表标识，以及与所述段表标识对应的预设存储过程和字段标识；
- [40] 获取模块，所述获取模块用于获取与所述业务场景标识和所述字段标识对应的原始数据；
- [41] 录入模块，所述录入模块用于所述原始数据传入所述预设存储过程中；
- [42] 生成模块，所述生成模块用于执行所述预设存储过程，生成与所述段表标识对应的上报数据表。
- [43] 本申请还提供一种终端，包括处理器、存储器、以及存储在所述存储器上的可被所述处理器执行的计算机可读指令，其中，所述计算机可读指令被所述处理器执行时，实现如上所述的数据录入方法的步骤。
- [44] 本申请还提供一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质上存储有计算机可读指令，其中，所述计算机可读指令被处理器执行时，实现如上所述的数据录入方法的步骤。
- [45] 本申请技术方案中，通过预先设置预设存储过程，从而省去针对不同业务场景重复书写相同的SQL，各个业务场景根据所需段表调用与所述段表对应的预设存储过程即可完成数据录入。当某一字段需要修改、某一段表需要增加字段或删除字段时，直接修改与该段表对应的预设存储过程即可，不需要针对每一业务场景的预设存储过程进行修改，从而减小运维人员的工作量、减小维护出错的概率。
- [46] 附图说明

- [47] 图1为本申请实施例方案中涉及的终端的硬件结构示意图；
- [48] 图2为本申请数据录入方法第一实施例的流程示意图；
- [49] 图3为本申请数据录入方法第二实施例的流程示意图；
- [50] 图4为本申请数据录入方法第三实施例的流程示意图；
- [51] 图5为本申请数据录入方法第四实施例的流程示意图；
- [52] 图6为本申请数据录入方法第五实施例的流程示意图；
- [53] 图7为本申请数据录入方法第六实施例的流程示意图；
- [54] 图8为本申请数据录入方法第七实施例的流程示意图；
- [55] 图9为本申请数据录入装置的模块示意图。
- [56] 本申请目的的实现、功能特点及优点将结合实施例，参照附图做进一步说明。
- [57] 具体实施方式
- [58] 应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本申请，并不用于限定本申请。
- [59] 本申请实施例涉及的数据录入方法主要应用于终端，该终端可以是具有显示和处理功能的设备。
- [60] 参照图1，图1为本申请实施例方案中涉及的终端结构示意图。本申请实施例中，终端可以包括处理器1001（例如CPU），通信总线1002，用户接口1003，网络接口1004，存储器1005。其中，通信总线1002用于实现这些组件之间的连接通信；用户接口1003可以包括显示屏（Display）、输入单元比如键盘（Keyboard）；网络接口1004可选的可以包括标准的有线接口、无线接口（如WI-FI接口）；存储器1005可以是高速RAM存储器，也可以是稳定的存储器（non-volatile memory），例如磁盘存储器，存储器1005可选的还可以是独立于前述处理器1001的存储装置。
- [61] 本领域技术人员可以理解，图1中示出的硬件结构并不构成对设备的限定，可以包括比图示更多或更少的部件，或者组合某些部件，或者不同的部件布置。
- [62] 继续参照图1，图1中作为一种计算机可读存储介质的存储器1005可以包括操作系统、网络通信模块以及计算机可读指令。
- [63] 在图1中，网络通信模块主要用于连接其他终端或服务器，以进行数据通信；

而处理器1001可以调用存储器1005中存储的计算机可读指令，并执行数据录入方法的步骤。

[64] 基于上述终端的硬件结构，提出本申请数据录入方法的各个实施例。

[65] 本申请提供一种数据录入方法。

[66] 请参阅图2，在本申请第一实施例中，数据录入方法包括以下步骤：

[67] 步骤S100，接收上报数据指令，所述上报数据指令包括业务场景标识；

[68] 具体地，用户通过鼠标、键盘等作出操作动作，以生成上报数据指令。业务场景可以包括放款场景、追偿场景、代偿场景、还款本金场景和保费场景等，不同的业务场景与金融机构开展的金融业务对应。针对不同的业务场景设置有业务场景标识进行区分，业务场景标识为区别各个业务场景的编号、字符等。针对不同的业务场景，需要录入的数据不同，录入后生成的用于上传至监管机构服务器中的数据包也不相同。

[69] 步骤S200，根据预设段表信息表查询与所述业务场景标识对应的段表标识，以及与所述段表标识对应的预设存储过程和字段标识；

[70] 预设段表信息表为本领域技术人员预先设置的，其中存储有至少一个业务场景标识、与各个业务场景标识对应的段表标识、与各个所述段表标识对应的预设存储过程和至少一个字段标识。具体地，业务场景标识对应至少一个段表标识，一个段表标识对应至少一个字段标识。数据库由多个段表构成，段表标识为能区别数据库中各个段表的名称、识别号等。段表由至少一个字段组成，字段标识为可区别同一段表中各个字段的名称、识别号等。

[71] 预设存储过程为本领域技术人员根据段表需要预先编辑的存储过程，存储过程（Stored Procedure）是在大型数据库系统中，一组为了完成特定功能的SQL语句集，可通过指定预存储过程的名字并给出参数来执行它。存储过程中包含逻辑控制语句和数据操纵语句，它可以接受参数、输出参数、返回单个或多个结果集以及返回值。由于存储过程在创建时即在数据库服务器上进行了编译并存储在数据库中，所以存储过程运行要比单个的SQL语句块要快。同时由于在调用时只需用提供存储过程名称和必要的参数信息，从而可以减少网络流量、降低网络负担。

- [72] 步骤S300, 获取与所述业务场景标识和所述字段标识对应的原始数据;
- [73] 针对一个业务场景需要上传一个或多个不同的段表, 各个业务场景需要上传的段表可以相同也可以不同。针对不同的业务场景, 即便需要上传的段表相同, 具体采用的原始数据或计算方法也可能不同。所以, 需要根据所述业务场景标识和所述字段标识获取对应的原始数据。
- [74] 步骤S400, 将所述原始数据传入所述预设存储过程中;
- [75] 原始数据可以直接传入预设存储过程, 或通过入参传入存储过程。
- [76] 步骤S500, 执行所述预设存储过程, 生成与所述段表标识对应的上报数据表。
- [77] 例如: 银行需要通过征信上报系统将相关业务场景的数据发送至中国人民银行服务器, 现有段表标识为B、D、F、H、I、J、K、L和M的段表需要上传, 放款场景需要上报B、D、F和H; 还款本金场景上报B和H; 还款本金和保费场景上报B、H、L和M; 代偿场景上报B、H、I和J; 追偿场景上报B、I和K, 即各个业务场景均需要上传B。以还款场景为例, 段表B包括字段标识为B1、B2、B3的字段, 调用与段表B对应的预设存储过程, 将与字段标识B1、B2和B3对应的原始数据传入, 执行预设存储过程, 生成由字段B1、B2和B3组成的段表B, 即上报数据表。将储存过程生成的段表B和H做成与放款场景对应的数据包, 将数据包通过征信上报系统完成上报任务。
- [78] 本申请中, 通过预先设置预设存储过程, 从而省去针对不同业务场景重复书写相同的SQL, 各个业务场景调用预设存储过程即可完成数据录入。当某一字段需要修改、某一段表需要增加字段或删除字段时, 直接修改与该段表对应的预设存储过程即可, 不需要针对每一业务场景修改SQL, 从而减小运维人员的工作量、减小维护出错的概率。
- [79] 进一步地, 请参照图3, 图3为本申请数据录入方法第二实施例的流程示意图, 基于第一实施例, 步骤S400包括:
- [80] 步骤S410, 根据预设段表信息表查询所述字段标识的字段类型;
- [81] 具体地, 在本申请中字段类型有动态值和固定值两种, 字段类型以字段是否会根据不同的业务场景进行变更为标准进行判断。若业务场景不同, 相同字段标识的字段内容不变, 则认为该字段的字段类型为固定值; 若业务场景不同, 相

同字段标识的字段内容改变，则认为该字段的字段类型为动态值。例如：段表B中有如下字段B1、B2、B3、B4、B5、B6和B7...,字段B4、B5和B6不随着业务场景不同而更改，所以B4、B5和B6为固定值；字段B1、B2、B3和B7随着业务场景的不同内容不同，所以字段B1、B2、B3和B7为动态值。

- [82] 步骤S420，判断所述字段类型是否为动态值；
- [83] 步骤S430，若所述字段类型为所述动态值，则将所述原始数据通过所述预设存储过程的入参传入所述预设存储过程中；
- [84] 本领域技术人员在设置预设存储过程时，针对对动态值的字段类型设置输入参数，使得预设存储过程是一个有入参和出参的存储过程。
- [85] 步骤S440，若所述字段类型不为所述动态值，则将所述原始数据直接写入所述预设存储过程中。
- [86] 例如：预设存储过程为pro_b(p_b_info)，其中p_b_info是入参，为Object类型为RECORD自定义类型。字段B4、B5和B6为固定值，则与字段B4、B5和B6对应的原始数据可以直接写入；那些根据不同场景变化的值，比如字段B1、B2、B3和B7为动态值，则通过p_b_info参数传入预设存储过程pro_b中，调用预设存储过程pro_b，将输出字段B4、B5、B6和字段B1、B2、B3、B7，并共同组成段表B。
- [87] 进一步地，请参照图4，图4为本申请数据录入方法第三实施例的流程示意图，基于第二实施例，步骤S200包括：
- [88] 步骤S210，根据预设段表信息表查询与所述业务场景标识对应的段表标识，以及与所述段表标识对应的SQL-ID序列列表；
- [89] SQL-ID是代表SQL语句的唯一标识，系统根据SQL-ID来寻找相应的SQL语句。SQL-ID序列列表中包括多个按次序排列的SQL-ID，每个SQL-ID对应一个SQL语句。该次序为本领域技术人员根据生成不同的段表、字段所需的SQL语句预先编辑，以通过不同的SQL语句按SQL-ID序列列表中的次序排列，获得根据不同场景对应的段表。SQL-ID具体可以自动生成，也可以按照实际需要进行更改。
- [90] 步骤S220，通过rank函数和所述SQL-ID序列列表调用SQL语句组成所述预设存储过程，并根据所述SQL-ID序列列表对所述段表标识对应的所述字段标识进行排序

- 。
- [91] 通过调用rank函数，依照与所述SQL-ID序列列表内的SQL-ID次序，依次获取SQL语句，组成预设存储过程，再根据该预设存储过程生成所需的段表。通过设置SQL-ID序列列表，从而可实现相同的多个SQL语句，按照不同的排列次序，生成符合各个场景需要的段表。例如：贷款场景需要上传段表B，而段表B由字段B1、B2和B3组成，此时通过贷款场景对应的SQL-ID序列列表获取字段B1、B2和B3对应的SQL-ID，并获取各个SQL-ID对应的SQL语句，生成预设存储过程，再生成由字段B1、B2和B3依次组成的段表B；若贷还款场景需要上传段表B，而段表B由字段B2、B1和B3组成，其中，字段B1生成需要在生成字段B2输出的结果上进行。此时通过还款场景对应的SQL-ID序列列表获取字段B2、B1和B3对应的SQL-ID，并获取各个SQL-ID对应的SQL语句，生成预设存储过程，再生成由字段B2、B1和B3依次组成的段表B。
- [92] 进一步地，请参照图5，图5为本申请数据录入方法第三实施例的流程示意图，基于第三实施例，步骤S500包括：
- [93] 步骤S510，根据执行指令和所述预设存储过程的识别名执行所述预设存储过程；
- [94] 执行指令为执行预设存储过程的执行语句指令。执行指令为EXEC和sp_execute SQL，本领域技术人员可根据实际需要选择EXEC和sp_execute SQL中的任一种。例如：选择EXEC运行预设存储过程，则可以输入“begin ”+预设存储过程识别名+ end进行运行；还可以输入“call ”+预设存储过程识别名进行运行；
- [95] 步骤S520，按照所述段表标识对应的所述字段标识的顺序，依次生成与所述字段标识对应的字段，形成所述上报数据表。
- [96] 在本实施例中与段表标识对应的字段标识有次序的排列，预设存储过程生成的字段与该字段标识的次序对应。
- [97] 进一步地，请参照图6，图6为本申请数据录入方法第四实施例的流程示意图，基于第一实施例，步骤S500之后包括：
- [98] 步骤S610，按照所述业务场景标识对应的所述段表标识的顺序，排列与所述段表标识对应的所述上报数据表，形成上报总表；

- [99] 步骤S620, 将所述上报总表发送至审核终端。
- [100] 具体地, 本实施例应用于Oracle Database, 当然也可以根据实际需要将本数据录入方法应用于其他数据库中。
- [101] 在本实施例中, 审核终端为人民银行的征信系统所在的服务器。当然在其他实施例中, 该审核终端还可以是用户自行设置的用于业务监控的终端。通过步骤S610和步骤S620, 针对不同的业务场景, 将业务场景所需的段表进行整合为符合要求的上报总表, 通常情况下上报总表以数据包的形式存在。
- [102] 进一步地, 请参照图7, 图7为本申请数据录入方法第五实施例的流程示意图, 基于第一实施例, 所述数据录入方法还包括:
- [103] 步骤S710, 接收新增字段指令, 所述新增字段指令包括所述段表标识、新增字段标识和新增字段数据;
- [104] 当段表需要增加新的字段, 本领域技术人员可自行拟定新增字段标识并编写与该新增字段标识对应的新增字段数据。
- [105] 步骤S720, 根据预设字段表查询所述段表标识对应的预设存储过程;
- [106] 步骤S730, 将所述新增字段数据加入到所述预设存储过程中, 并将所述新增字段标识写入所述预设段表信息表中。
- [107] 将新增字段数据加入预设存储过程中, 使得执行预设存储过程后, 可得到包含新增字段的段表。由于每个段表对应一个存储过程, 从而使得段表需要进行更改时, 将生成新增字段的新增字段数据加入该存储过程中, 即可实现维护, 不需要针对每一个业务场景的段表的代码进行更改。
- [108] 进一步地, 所述数据录入方法还包括:
- [109] 步骤S810, 接收修改字段指令, 所述修改字段指令包括待修改的所述字段标识和修改字段数据;
- [110] 步骤S820, 根据预设字段表查询所述待修改的字段标识对应的预设存储过程;
- [111] 步骤S830, 删除所述预设存储过程中与所述待修改的字段标识对应的部分, 并将所述修改字段数据加入到所述预设存储过程中。
- [112] 修改字段数据为本领域技术人员自行编写的满足实际字段需要的代码, 使得执行预设存储过程后, 得到的字段符合需要。将预设存储过程中字段对应的原代

码进行删除，并将修改字段数据加入，即实现维护，不需要针对每一个业务场景的段表的代码进行更改。

[113] 进一步地，请参照图8，图8为本申请数据录入方法第七实施例的流程示意图，基于第一实施例，所述数据录入方法还包括：

[114] 步骤S910，接收删除字段指令，所述删除字段指令包括待删除的所述字段标识；

[115] 步骤S920，根据预设字段表查询所述待删除的字段标识对应的预设存储过程；

[116] 步骤S930，删除所述预设存储过程中与所述待删除的字段标识对应的部分。

[117] 与实施例五和实施例六相似，每个段表对应一个存储过程，从而使得段表需要进行更改时，将生成新增字段的新增字段数据加入该存储过程中，即可实现维护，不需要针对每一个业务场景的段表的代码进行更改。

[118] 例如：段表B对应的预设存储过程为pro_b(p_b_info)，其中p_b_info是入参。段表B中包括字段B4、B5和B6为固定值，以及字段B1、B2、B3和B7为动态值。

[119] 如果B4需要修改，只需要改存储过程pro_b中与B4对应的部分就可以了；如果段表B中需要新增了字段B21，也只需要改存储过程pro_b中的insert语句的SQL，在自定义p_b_info中加入字段B21；如果段表B需要删除B7，则将存储过程pro_b中与B7对应的部分删除就可以了。这样代码显得简洁、易于维护。

[120] 此外，本申请还提供一种数据录入装置，所述数据录入装置包括：

[121] 接收模块10，所述接收模块10用于接收上报数据指令，所述上报数据指令包括业务场景标识；

[122] 第一查询模块20，所述第一查询模块20用于根据预设段表信息表查询与所述业务场景标识对应的段表标识，以及与所述段表标识对应的预设存储过程和字段标识；

[123] 获取模块30，所述获取模块30用于获取与所述业务场景标识和所述字段标识对应的原始数据；

[124] 录入模块40，所述录入模块40用于所述原始数据传入所述预设存储过程中；

[125] 生成模块50，所述生成模块50用于执行所述预设存储过程，生成与所述段表标识对应的上报数据表。

- [126] 进一步地,所述录入模块40包括:
- [127] 第二查询模块,所述第二查询模块用于根据预设段表信息表查询所述字段标识的字段类型;
- [128] 判断模块,所述判断模块用于判断所述字段类型是否为动态值;
- [129] 第一写入模块,所述第一写入模块用于若所述字段类型为所述动态值,则将所述原始数据通过所述预设存储过程的入参传入所述预设存储过程中;
- [130] 第二写入模块,所述第二写入模块用于若所述字段类型不为所述动态值,则将所述原始数据直接写入所述预设存储过程中。
- [131] 进一步地,所述获取模块30用于根据预设段表信息表查询与所述业务场景标识对应的段表标识,以及与所述段表标识对应的SQL-ID序列表;
- [132] 通过rank函数和所述SQL-ID序列表调用SQL语句组成所述预设存储过程,并根据所述SQL-ID序列表对所述段表标识对应的所述字段标识进行排序。
- [133] 进一步地,所述生成模块50包括:
- [134] 执行模块,所述执行模块用于执行所述预设存储过程,按照所述段表标识对应的字段标识的顺序,依次生成与所述字段标识对应的字段,形成所述上报数据表。
- [135] 进一步地,所述生成模块50还用于按照所述业务场景标识对应的所述段表标识的顺序,排列与所述段表标识对应的所述上报数据表,形成上报总表;
- [136] 所述数据录入装置包括:
- [137] 发送模块60,所述发送模块60用于将所述上报总表发送至审核终端。
- [138] 进一步地,所述接收模块10还用于接收新增字段指令,所述新增字段指令包括所述段表标识、新增字段标识和新增字段数据;
- [139] 所述第一查询模块20还用于根据预设字段表查询所述段表标识对应的预设存储过程;
- [140] 所述数据录入装置包括:
- [141] 修改模块70,所述修改模块70用于将所述新增字段数据加入到所述预设存储过程中,并将所述新增字段标识写入所述预设段表信息表中。
- [142] 进一步地,所述接收模块10还用于接收修改字段指令,所述修改字段指令包括

待修改的所述字段标识和修改字段数据；

[143] 所述第一查询模块20还用于根据预设字段表查询所述待修改的字段标识对应的预设存储过程；

[144] 所述修改模块70还用于删除所述预设存储过程中与所述待修改的字段标识对应的部分，并将所述修改字段数据加入到所述预设存储过程中。

[145] 进一步地，所述接收模块10还用于接收删除字段指令，所述删除字段指令包括待删除的所述字段标识；

[146] 所述第一查询模块20还用于根据预设字段表查询所述待删除的字段标识对应的预设存储过程；

[147] 所述修改模块70还用于删除所述待删除的预设存储过程中与所述字段标识对应的部分。

[148] 此外，本申请还提供一种计算机可读存储介质，计算机可读存储介质上存储有计算机可读指令，其中，计算机可读指令被处理器执行时，实现如上述的界面的更新方法的步骤。其中计算机可读指令被执行时所实现的方法可参照本申请数据录入方法的各个实施例，此处不再赘述。在本申请中计算机可读存储介质具体为非易失性计算机可读存储介质。

[149] 需要说明的是，在本文中，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者系统不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者系统所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括该要素的过程、方法、物品或者系统中还存在另外的相同要素。

[150] 上述本申请实施例序号仅仅为了描述，不代表实施例的优劣。

[151] 通过以上的实施方式的描述，本领域的技术人员可以清楚地了解到上述实施例方法可借助软件加必需的通用硬件平台的方式来实现，当然也可以通过硬件，但很多情况下前者是更佳的实施方式。基于这样的理解，本申请的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分可以以软件产品的形式体现出来，该计算机软件产品存储在如上所述的一个存储介质(如ROM/RAM、磁碟、光盘)中，

包括若干指令用以使得一台终端设备(可以是手机, 计算机, 服务器, 空调器, 或者网络设备等)执行本申请各个实施例所述的方法。

- [152] 以上仅为本申请的优选实施例, 并非因此限制本申请的专利范围, 凡是利用本申请说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换, 或直接或间接运用在其他相关的技术领域, 均同理包括在本申请的专利保护范围内。

权利要求书

- [权利要求 1] 一种数据录入方法，其中，所述数据录入方法包括：
接收上报数据指令，所述上报数据指令包括业务场景标识；
根据预设段表信息表查询与所述业务场景标识对应的段表标识，以及
与所述段表标识对应的预设存储过程和字段标识；
获取与所述业务场景标识和所述字段标识对应的原始数据；
将所述原始数据传入所述预设存储过程中；
执行所述预设存储过程，生成与所述段表标识对应的上报数据表。
- [权利要求 2] 如权利要求1所述的数据录入方法，其中，所述将所述原始数据信息
传入所述预设存储过程中的步骤包括：
根据预设段表信息表查询所述字段标识的字段类型；
判断所述字段类型是否为动态值；
若所述字段类型为所述动态值，则将所述原始数据通过所述预设存储
过程的入参传入所述预设存储过程中；
若所述字段类型不为所述动态值，则将所述原始数据直接写入所述预
设存储过程中。
- [权利要求 3] 如权利要求2所述的数据录入方法，其中，根据预设段表信息表查询
与所述业务场景标识对应的段表标识，以及与所述段表标识对应的预
设存储过程和字段标识的步骤包括：
根据预设段表信息表查询与所述业务场景标识对应的段表标识，以及
与所述段表标识对应的SQL-ID序列表；
通过rank函数和所述SQL-ID序列表调用SQL语句组成所述预设存储过
程，并根据所述SQL-ID序列表对所述段表标识对应的所述字段标识
进行排序。
- [权利要求 4] 如权利要求3所述的数据录入方法，其中，所述执行所述预设存储过
程，生成上报数据表的步骤包括：
根据执行指令和所述预设存储过程的识别名执行所述预设存储过程；
按照所述段表标识对应的所述字段标识的顺序，

依次生成与所述字段标识对应的字段，形成所述上报数据表。

[权利要求 5] 如权利要求1所述的数据录入方法，其中，所述执行所述预设存储过程，生成与所述段表标识对应的上报数据表的步骤之后，还包括：
按照所述业务场景标识对应的所述段表标识的顺序，排列与所述段表标识对应的所述上报数据表，形成上报总表；
将所述上报总表发送至审核终端。

[权利要求 6] 如权利要求1所述的数据录入方法，其中，所述数据录入方法还包括：
接收新增字段指令，所述新增字段指令包括所述段表标识、新增字段标识和新增字段数据；
根据预设字段表查询所述段表标识对应的预设存储过程；
将所述新增字段数据加入到所述预设存储过程中，并将所述新增字段标识写入所述预设段表信息表中。

[权利要求 7] 如权利要求1所述的数据录入方法，其中，所述数据录入方法还包括：
接收删除字段指令，所述删除字段指令包括待删除的所述字段标识；
根据预设字段表查询所述待删除的字段标识对应的预设存储过程；
删除所述预设存储过程中与所述待删除的字段标识对应的部分。

[权利要求 8] 一种数据录入装置，其中，所述数据录入装置包括：
接收模块，所述接收模块用于接收上报数据指令，所述上报数据指令包括业务场景标识；
第一查询模块，所述第一查询模块用于根据预设段表信息表查询与所述业务场景标识对应的段表标识，以及与所述段表标识对应的预设存储过程和字段标识；
获取模块，所述获取模块用于获取与所述业务场景标识和所述字段标识对应的原始数据；
录入模块，所述录入模块用于所述原始数据传入所述预设存储过程中；

生成模块，所述生成模块用于执行所述预设存储过程，生成与所述段表标识对应的上报数据表。

[权利要求 9] 一种终端，其中，包括处理器、存储器、以及存储在所述存储器上的可被所述处理器执行的计算机可读指令，其中，所述计算机可读指令被所述处理器执行时，实现如下步骤：

接收上报数据指令，所述上报数据指令包括业务场景标识；

根据预设段表信息表查询与所述业务场景标识对应的段表标识，以及与所述段表标识对应的预设存储过程和字段标识；

获取与所述业务场景标识和所述字段标识对应的原始数据；

将所述原始数据传入所述预设存储过程中；

执行所述预设存储过程，生成与所述段表标识对应的上报数据表。

[权利要求 10] 如权利要求9所述的终端，其中，所述计算机可读指令被所述处理器执行时，还实现如下步骤：

根据预设段表信息表查询所述字段标识的字段类型；

判断所述字段类型是否为动态值；

若所述字段类型为所述动态值，则将所述原始数据通过所述预设存储过程的入参传入所述预设存储过程中；

若所述字段类型不为所述动态值，则将所述原始数据直接写入所述预设存储过程中。

[权利要求 11] 如权利要求10所述的终端，其中，所述计算机可读指令被所述处理器执行时，还实现如下步骤：

根据预设段表信息表查询与所述业务场景标识对应的段表标识，以及与所述段表标识对应的SQL-ID序列表；

通过rank函数和所述SQL-ID序列表调用SQL语句组成所述预设存储过程，并根据所述SQL-ID序列表对所述段表标识对应的所述字段标识进行排序。

[权利要求 12] 如权利要求11所述的终端，其中，所述计算机可读指令被所述处理器执行时，还实现如下步骤：

根据执行指令和所述预设存储过程的识别名执行所述预设存储过程；
按照所述段表标识对应的所述字段标识的顺序，
依次生成与所述字段标识对应的字段，形成所述上报数据表。

[权利要求 13]

如权利要求9所述的终端，其中，所述计算机可读指令被所述处理器执行时，还实现如下步骤：
按照所述业务场景标识对应的所述段表标识的顺序，排列与所述段表标识对应的所述上报数据表，形成上报总表；
将所述上报总表发送至审核终端。

[权利要求 14]

如权利要求9所述的终端，其中，所述计算机可读指令被所述处理器执行时，还实现如下步骤：
接收新增字段指令，所述新增字段指令包括所述段表标识、新增字段标识和新增字段数据；
根据预设字段表查询所述段表标识对应的预设存储过程；
将所述新增字段数据加入到所述预设存储过程中，并将所述新增字段标识写入所述预设段表信息表中。

[权利要求 15]

如权利要求9所述的终端，其中，所述计算机可读指令被所述处理器执行时，还实现如下步骤：
接收删除字段指令，所述删除字段指令包括待删除的所述字段标识；
根据预设字段表查询所述待删除的字段标识对应的预设存储过程；
删除所述预设存储过程中与所述待删除的字段标识对应的部分。

[权利要求 16]

一种计算机可读存储介质，其中，所述计算机可读存储介质上存储有计算机可读指令，其中，所述计算机可读指令被处理器执行时，实现如下步骤：
接收上报数据指令，所述上报数据指令包括业务场景标识；
根据预设段表信息表查询与所述业务场景标识对应的段表标识，以及与所述段表标识对应的预设存储过程和字段标识；
获取与所述业务场景标识和所述字段标识对应的原始数据；
将所述原始数据传入所述预设存储过程中；

执行所述预设存储过程，生成与所述段表标识对应的上报数据表。

[权利要求 17] 如权利要求16所述的终端，其中，所述计算机可读指令被所述处理器执行时，还实现如下步骤：

根据预设段表信息表查询所述字段标识的字段类型；

判断所述字段类型是否为动态值；

若所述字段类型为所述动态值，则将所述原始数据通过所述预设存储过程的入参传入所述预设存储过程中；

若所述字段类型不为所述动态值，则将所述原始数据直接写入所述预设存储过程中。

[权利要求 18] 如权利要求17所述的终端，其中，所述计算机可读指令被所述处理器执行时，还实现如下步骤：

根据预设段表信息表查询与所述业务场景标识对应的段表标识，以及与所述段表标识对应的SQL-ID序列表；

通过rank函数和所述SQL-ID序列表调用SQL语句组成所述预设存储过程，并根据所述SQL-ID序列表对所述段表标识对应的所述字段标识进行排序。

[权利要求 19] 如权利要求18所述的终端，其中，所述计算机可读指令被所述处理器执行时，还实现如下步骤：

根据执行指令和所述预设存储过程的识别名执行所述预设存储过程；

按照所述段表标识对应的所述字段标识的顺序，

依次生成与所述字段标识对应的字段，形成所述上报数据表。

[权利要求 20] 如权利要求16所述的终端，其中，所述计算机可读指令被所述处理器执行时，还实现如下步骤：

按照所述业务场景标识对应的所述段表标识的顺序，排列与所述段表标识对应的所述上报数据表，形成上报总表；

将所述上报总表发送至审核终端。

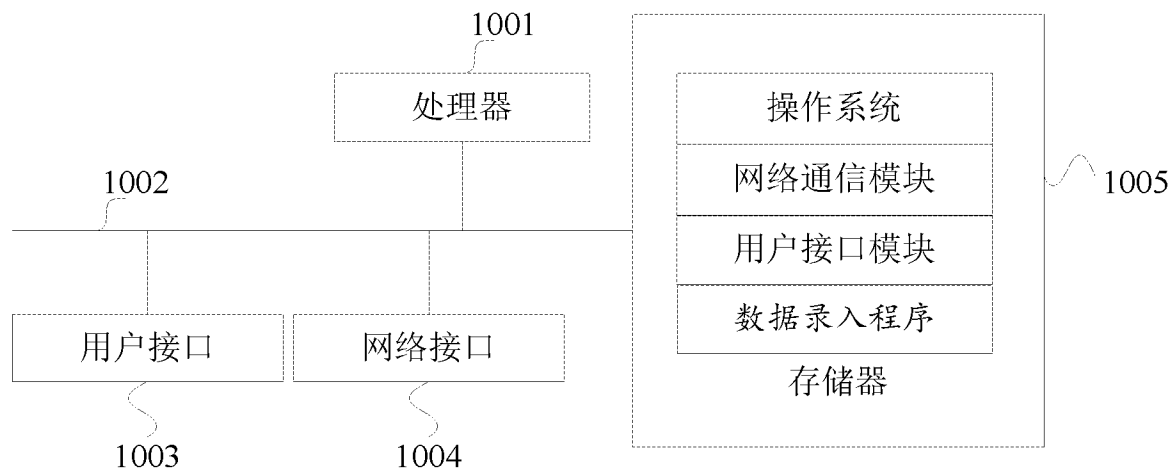


图 1

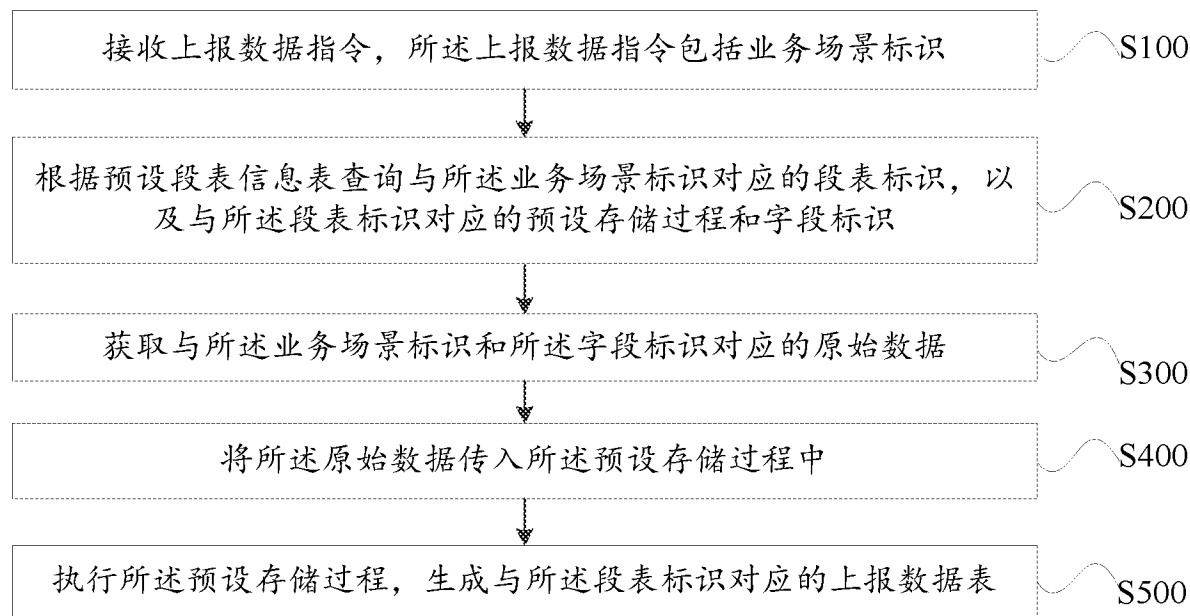


图 2

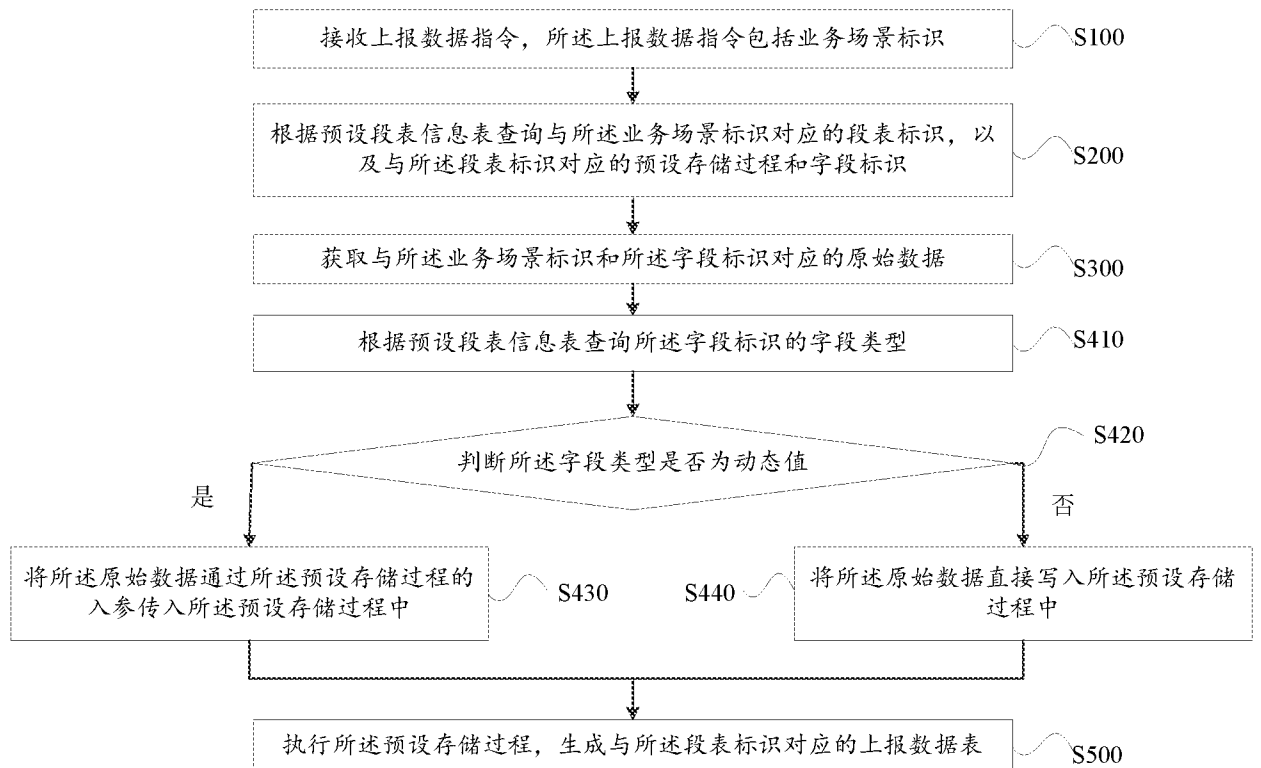


图 3

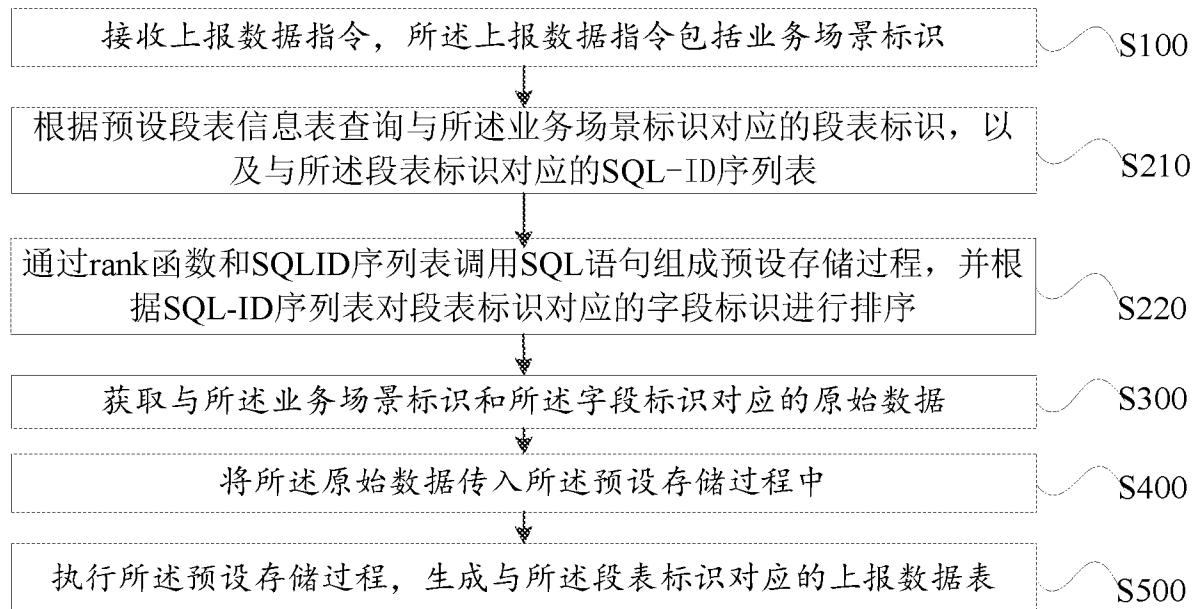


图 4

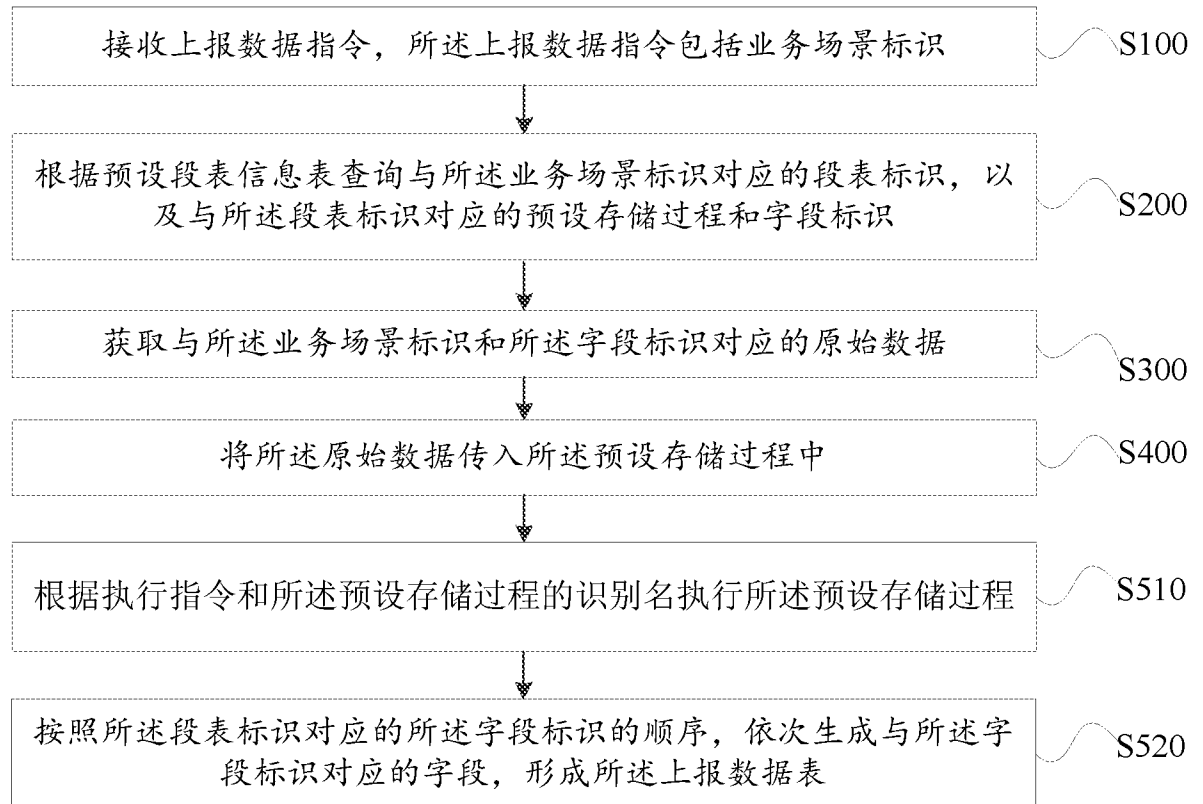


图 5

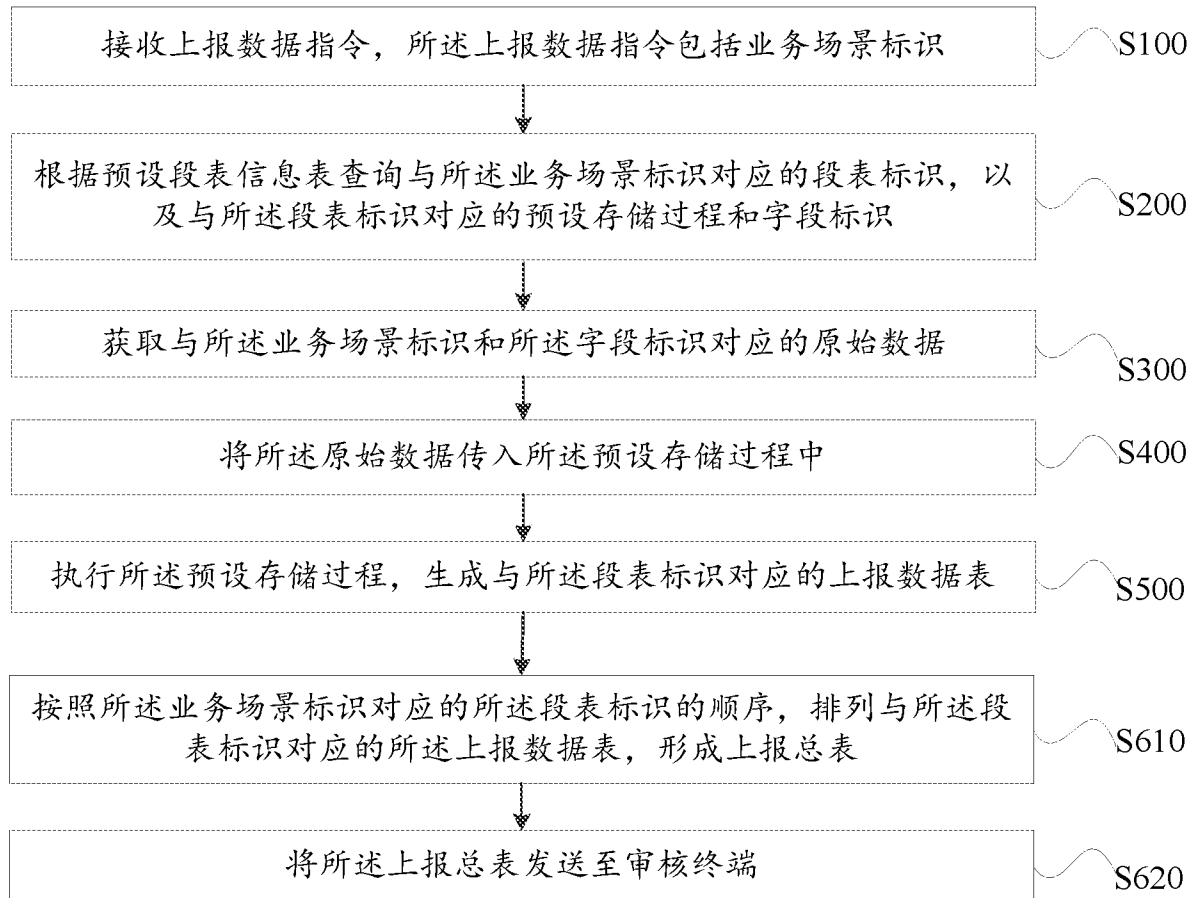


图 6

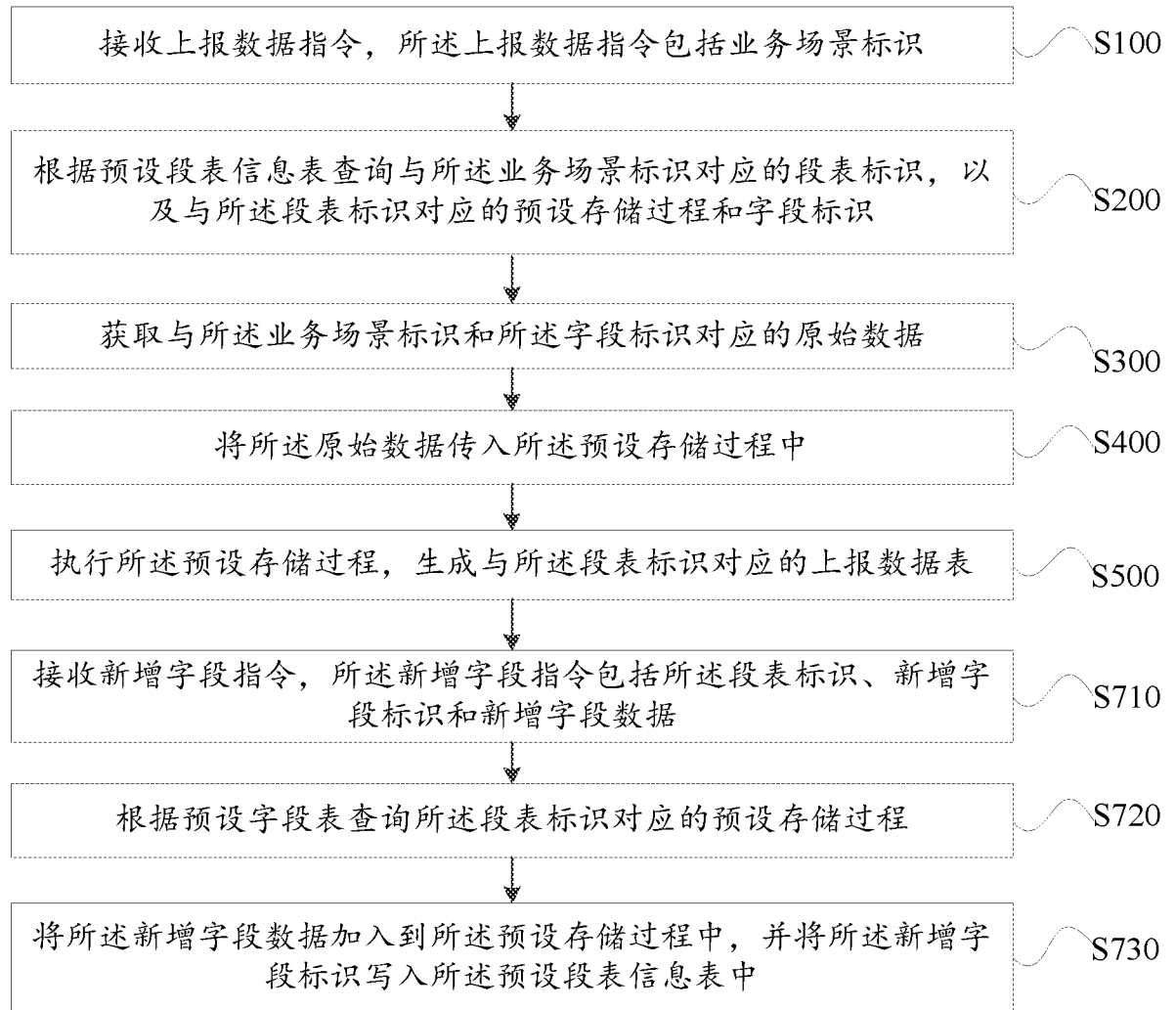


图 7

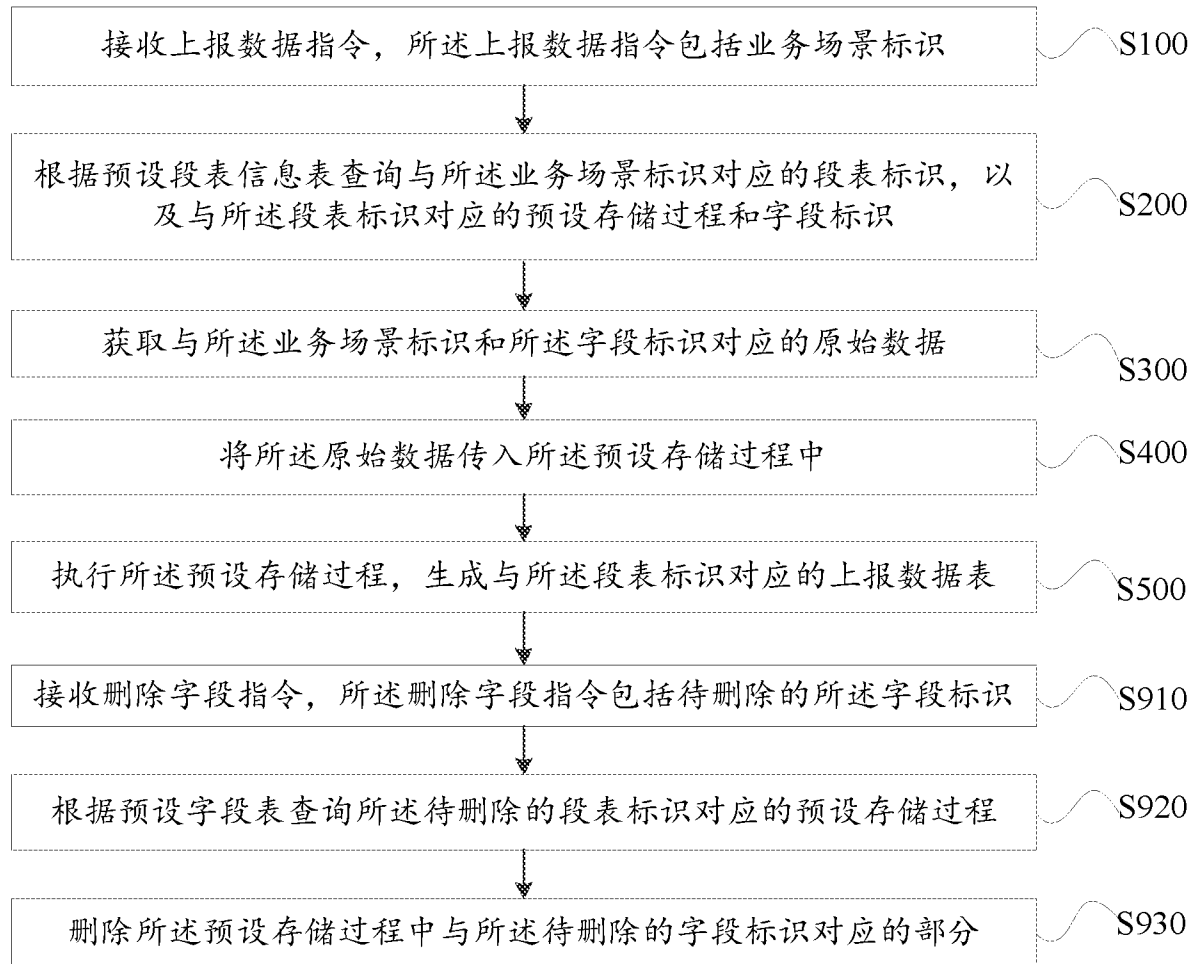


图 8

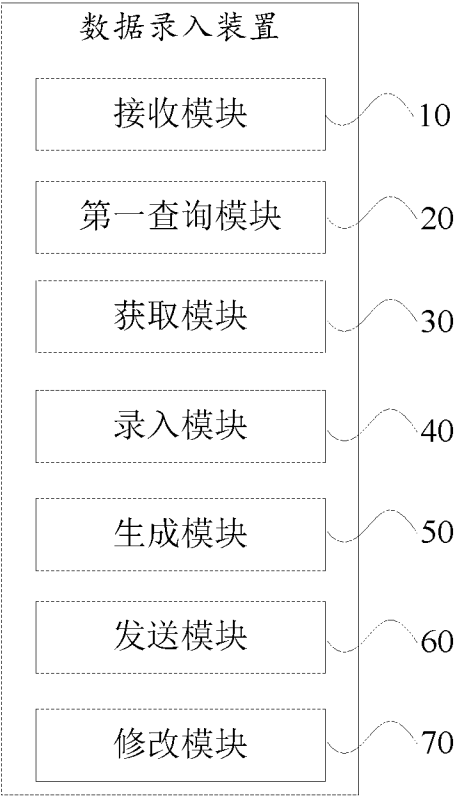


图 9

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2019/116736

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 8/33(2018.01)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)

WPI, EPODOC, CNPAT, CNKI: 数据, 业务, 场景, 表, 存储过程, SQL, 查询, data, bussiness, scene, scenario, table, stored w procedure, query

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 109814856 A (PING AN TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.) 28 May 2019 (2019-05-28) claims 1-10, and description, paragraphs [0054]-[0142]	1-20
Y	CN 105354324 A (G-CLOUD TECHNOLOGY CORPORATION) 24 February 2016 (2016-02-24) description, paragraphs [0003]-[0045]	1-20
Y	CN 1869982 A (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) 29 November 2006 (2006-11-29) description, page 12, line 6 to page 13, line 9	1-20
A	CN 107391652 A (SHANDONG INSPUR TONGRUAN INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 24 November 2017 (2017-11-24) entire document	1-20
A	US 2004243598 A1 (SLEEPER, D.A. et al.) 02 December 2004 (2004-12-02) 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

13 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
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing
100088
China

Facsimile No. (86-10)62019451

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2019/116736

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
CN	109814856	A	28 May 2019	None	
CN	105354324	A	24 February 2016	None	
CN	1869982	A	29 November 2006	None	
CN	107391652	A	24 November 2017	None	
US	2004243598	A1	02 December 2004	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2019/116736

A. 主题的分类 G06F 8/33 (2018.01) 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)) WPI, EP0DOC, CNPAT, CNKI: 数据, 业务, 场景, 表, 存储过程, SQL, 查询, data, bussiness, scene, scenario, table, stored w procedure, query																				
C. 相关文件 <table border="1"> <thead> <tr> <th>类 型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PX</td> <td>CN 109814856 A (平安科技深圳有限公司) 2019年 5月 28日 (2019 - 05 - 28) 权利要求1-10, 说明书[0054]-[0142]段</td> <td>1-20</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 105354324 A (国云科技股份有限公司) 2016年 2月 24日 (2016 - 02 - 24) 说明书[0003]-[0045]段</td> <td>1-20</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 1869982 A (华为技术有限公司) 2006年 11月 29日 (2006 - 11 - 29) 说明书第12页第6行-第13页第9行</td> <td>1-20</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 107391652 A (山东浪潮通软信息科技有限公司) 2017年 11月 24日 (2017 - 11 - 24) 全文</td> <td>1-20</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2004243598 A1 (SLEEPER, Dean A. 等) 2004年 12月 2日 (2004 - 12 - 02) 全文</td> <td>1-20</td> </tr> </tbody> </table>			类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	PX	CN 109814856 A (平安科技深圳有限公司) 2019年 5月 28日 (2019 - 05 - 28) 权利要求1-10, 说明书[0054]-[0142]段	1-20	Y	CN 105354324 A (国云科技股份有限公司) 2016年 2月 24日 (2016 - 02 - 24) 说明书[0003]-[0045]段	1-20	Y	CN 1869982 A (华为技术有限公司) 2006年 11月 29日 (2006 - 11 - 29) 说明书第12页第6行-第13页第9行	1-20	A	CN 107391652 A (山东浪潮通软信息科技有限公司) 2017年 11月 24日 (2017 - 11 - 24) 全文	1-20	A	US 2004243598 A1 (SLEEPER, Dean A. 等) 2004年 12月 2日 (2004 - 12 - 02) 全文	1-20
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																		
PX	CN 109814856 A (平安科技深圳有限公司) 2019年 5月 28日 (2019 - 05 - 28) 权利要求1-10, 说明书[0054]-[0142]段	1-20																		
Y	CN 105354324 A (国云科技股份有限公司) 2016年 2月 24日 (2016 - 02 - 24) 说明书[0003]-[0045]段	1-20																		
Y	CN 1869982 A (华为技术有限公司) 2006年 11月 29日 (2006 - 11 - 29) 说明书第12页第6行-第13页第9行	1-20																		
A	CN 107391652 A (山东浪潮通软信息科技有限公司) 2017年 11月 24日 (2017 - 11 - 24) 全文	1-20																		
A	US 2004243598 A1 (SLEEPER, Dean A. 等) 2004年 12月 2日 (2004 - 12 - 02) 全文	1-20																		
☐ 其余文件在C栏的续页中列出。 ☒ 见同族专利附件。																				
<table border="0"> <tr> <td> * 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 </td> <td> “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 </td> </tr> </table>			* 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																
* 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 13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 李佳 电话号码 86-(10)-53961439																		

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2019/116736

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	109814856	A	2019年 5月 28日	无	
CN	105354324	A	2016年 2月 24日	无	
CN	1869982	A	2006年 11月 29日	无	
CN	107391652	A	2017年 11月 24日	无	
US	2004243598	A1	2004年 12月 2日	无	