

(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 1 月 9 日 (09.01.2020)



(10) 国际公布号
WO 2020/006900 A1

(51) 国际专利分类号:
G06Q 30/06 (2012.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2018/108394

(22) 国际申请日: 2018 年 9 月 28 日 (28.09.2018)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201810708088.0 2018 年 7 月 2 日 (02.07.2018) 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: 张世行(ZHANG, Shihang); 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: 北京英特普罗知识产权代理有限公司(INTELLECPRO CHINA LIMITED); 中国北京市西城区车公庄大街 9 号五栋大楼 C 座 11 层专利信息部, 李莎莎, Beijing 100044 (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,

(54) Title: CREDIT REPORT PARSING PROCESSING METHOD AND DEVICE, COMPUTER DEVICE AND STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 征信报告解析处理方法、装置、计算机设备及存储介质

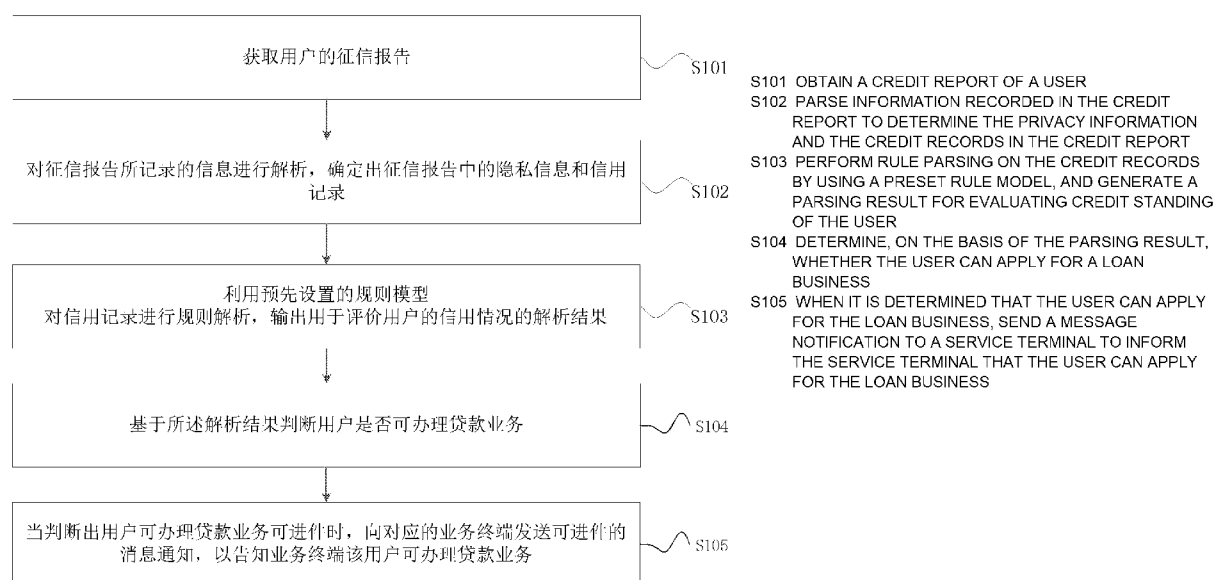


图 1

(57) Abstract: Disclosed are a credit report parsing processing method and device, a computer device and a storage medium. The method comprises: obtaining a credit report of a user (S101); parsing information recorded in the credit report to determine the privacy information and the credit records in the credit report (102); performing rule parsing on the credit records by using a preset rule model, and generating a parsing result for evaluating credit standing of the user (S103); determining, on the basis of the parsing result, whether the user can apply for a loan business (S104); and when it is determined that the user can apply for the load business, sending a message notification to a service terminal to inform the service terminal that the user can apply for the loan business (S105). The parsing result that can be used for evaluating the credit standing of a user is formed, and it is not necessary to query the credit report of the user each

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))。

time, so the credit inquiry times of the user is prevented from being influenced; and a judgement basis for the agent to perform business processing is provided, thereby improving the working efficiency of the business agent.

(57) 摘要: 一种征信报告解析处理方法、装置、计算机设备及存储介质, 该方法包括: 获取用户的征信报告(S101); 对征信报告所记录的信息进行解析, 确定出征信报告中的隐私信息和信用记录(S102); 利用预先设置的规则模型对信用记录进行规则解析, 生成用于评价用户的信用情况的解析结果(S103); 基于解析结果判断用户是否可办理贷款业务(S104); 当判断出用户可办理贷款业务时, 向业务终端发送消息通知, 以告知业务终端该用户可办理贷款业务(S105)。通过形成可以用于评价用户信用情况的解析结果, 无需每次查询用户的征信报告, 避免影响用户的征信查询次数, 供坐席进行业务处理的判断依据, 提高业务坐席的工作效率。

征信报告解析处理方法、装置、计算机设备及存储介质

本申请申明享有 2018 年 7 月 2 日递交的申请号为 CN 201810708088.0、名称为“征信报告解析处理方法、装置、计算机设备及存储介质”的中国专利申请的优先权，该中国专利申请的整体内容以参考的方式结合在本申请中。

技术领域

本申请涉及信息处理技术领域，尤其涉及一种征信报告解析处理方法、装置、计算机设备及存储介质。

背景技术

征信报告属于客户个人隐私，不能够随意查询，且每个人每个月的查询次数是有限定的。目前很多业内产品都是无法看到客户征信报告的，这样坐席销售的时候就没有了判断依据，导致本来可以销售其他产品的，因为没有正确指引而导致客户流失。即使有些产品能看到征信报告，但是那些报告信息也是未经过处理的，存在法律合规风险。如果在一段时间内多次需要客户的征信信息时，必须多次查询客户的征信信息，影响客户的征信查询次数。另外，客户的征信信息仅仅是分散的客观信息，不具有指导性，坐席需要根据客户的征信信息自行判断核算，影响工作效率。

发明内容

本申请的目的是提供一种征信报告解析处理方法、装置、计算机设备及存储介质，用于解决现有技术存在的问题。

为实现上述目的，本申请提供一种征信报告解析处理方法，包括以下步骤：获取用户的征信报告，所述征信报告上记录有所述用户的个人基本信息和信用信息；对所述征信报告所记录的信息进行解析，确定出所述征信报告中的隐私信息和信用记录，其中，隐私信息为涉及所述用户自身隐私的信息，信用记录为反映所述用户信用所记录的信息；利用预先设置的规则模型对所述信用记录进行规则解析，生成用于评价所述用户的信用情况的解析结果；基于所述解析结果判断所述用户是否可办理贷款业务；当判断出所述用户可办理贷款业务时，向业务终端发送消息通知，以告知所述业务终端该用户可办理贷款业务。

为实现上述目的，本申请还提供一种征信报告解析处理装置，其包括：获取模块，用于获取用户的征信报告，所述征信报告上记录有所述用户的个人基本信息和信用信息；解析模块，用于对所述征信报告所记录的信息进行解析，确定出所述征信报告中的隐私信息和信用记录，其中，隐私信息为涉及所述用户自身隐私的信息，信用记录为反映所述用户信用的所记录的信息；生成模块，用于利用预先设置的规则模型对所述信用记录进行规则解析，生成用于评价所述用户的信用情况的解析结果；判断模块，用于基于所述解析结果判断所述用户是否可办理贷款业务；发送模块，用于当判断出所述用户可办理贷款业务时，向业务终端发送消息通知，以告知所述业务终端该用户可办理贷款业务。

为实现上述目的，本申请还提供一种计算机设备，包括存储器、处理器以及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机程序，所述处理器执行所述计算机程序时实现征信报告解析处理方法的以下步骤：获取用户的征信报告，所述征信报告上记录有所述用户的个人基本信息和信用信息；对所述征信报告所记录的信息进行解析，确定出所述征信报告中的隐私信息和信用记录，其中，隐私信息为涉及所述用户自身隐私的信息，信用记录为反映所述用户信用所记录的信息；利用预先设置的规则模型对所述信用记录进行规则解析，生成用于评价所述用户的信用情况的解析结果；基于所述解析结果判断所述用户是否可办理贷款业务；当判断出所述用户可办理贷款业务时，向业务终端发送消息通知，以告知所述业务终端该用户可办理贷款业务。

为实现上述目的，本申请还提供计算机可读存储介质，其上存储有计算机程序，所述计算机程序被处理器执行时实现征信报告解析处理方法的以下步骤：获取用户的征信报告，所述征信报告上记录有所述用户的个人基本信息和信用信息；对所述征信报告所记录的信息进行解析，确定出所述征信报告中的隐私信息和信用记录，其中，隐私信息为涉及所述用户自身隐私的信息，信用记录为反映所述用户信用所记录的信息；利用预先设置的规则模型对所述信用记录进行规则解析，生成用于评价所述用户的信用情况的解析结果；基于所述解析结果判断所述用户是否可办理贷款业务；当判断出所述用户可办理贷款业务时，向业务终端发送消息通知，以告知所述业务终端该用户可办理贷款业务。

根据本申请实施例，通过对用户的征信报告进行信息解析和提取等加工，无需每次查询用户的征信报告，避免影响用户的征信查询次数；另一方面，通过对征信报告的信息加

工，形成可以用于评价用户信用情况的解析结果，供坐席进行业务处理的判断依据，提高业务坐席的工作效率。

附图说明

图 1 为本申请征信报告解析处理方法实施例一的流程图；

图 2 为本申请征信报告解析处理装置实施例一的程序模块示意图；

图 3 为本申请征信报告解析处理装置实施例一的硬件结构示意图；

图 4 为本申请征信报告解析处理方法实施例二的流程图；

图 5 为本申请征信报告解析处理装置实施例二的程序模块示意图。

具体实施方式

为了使本申请的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本申请进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅用以解释本申请，并不用于限定本申请。基于本申请中的实施例，本领域普通技术人员在没有做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。

本申请提供的征信报告解析处理方法、装置、计算机设备及存储介质，可以适用于保险业务领域，通过对用户的征信报告进行信息解析和提取等加工，无需每次查询用户的征信报告，避免影响用户的征信查询次数；另一方面，通过对征信报告的信息加工，形成可以用于评价用户信用情况的解析结果，供坐席进行业务处理的判断依据，提高业务坐席的工作效率。

实施例一

请参阅图 1，本实施例的一种征信报告解析处理方法中，包括以下步骤：

步骤 S101，获取用户的征信报告。所述征信报告上记录有所述用户的个人基本信息和信用信息。

征信报告可以分为个人信用报告以及企业信用报告，是由中国人民银行征信中心出具的记载个人信用信息的记录，用于查询个人或企业的社会信用。因此，本申请实施例中所说的用户可以是个人，也可以是企业。征信报告的信息大致可以分为三类，分别是个人基本信息、信用交易信息（也即是信用信息）和其他信息。该征信报告可以是经过用户授权

从中国人民银行获取的，可以是获取到的电子征信报告，也可以是纸件征信报告扫描得到的。

步骤 S102，对征信报告所记录的信息进行解析，确定出征信报告中的隐私信息和信用记录，其中，隐私信息为涉及用户自身隐私的信息，信用记录为反映用户信用所记录的信息。隐私信息主要包括证件类型及号码、通讯地址、联系方式、婚姻状况、居住信息、职业信息等个人基本信息，也可以是信用信息中的相关信息，例如信用卡号等，这些信息根据需要进行屏蔽或者做后续处理。信用记录则包括：信用卡还款信息、贷款信息以及其他信用信息。

可选地，确定隐私信息和信用信息的过程可以包括：

步骤 1，获取征信报告的模板样本，所述模板样本为基于所述征信报告格式制作出的无信息征信报告模板，并且每个模块配置有可识别字段。每个字段的信息为空。

步骤 2，扫描所述征信报告，通过所述模板样本对所述征信报告进行字段匹配，匹配出隐私信息和信用记录所在的字段。

步骤 3，读取该字段内的信息，作为隐私信息或者信用记录。

通过预设的模板样本进行字段匹配，匹配出隐私信息和信用信息所在的字段；读取该字段内的信息，作为隐私信息或者信用记录。由于征信报告的模板基本相同，区别仅在与征信报告上各项名目对应的信息，例如，通过字段匹配到“信用卡”字段，获取“信用卡”字段后面对应的具体信息。因此，通过预设模板样本，通过字段匹配，可以解析获得征信报告上任何名目下记载的信息，以此获取到相应的隐私信息和信用记录。

进一步可选地，在确定信息的过程中，可以将模板样本中隐私信息配置为“不可识别”，也即是，对于用户的征信报告上呈现出的隐私信息，在信息提取的过程中直接进行屏蔽处理，这样，避免了用户的隐私信息泄露，保证用户的权益。

步骤 S103，利用预先设置的规则模型对信用记录进行规则解析，输出用于评价用户的信用情况的解析结果。

在信息处理的过程中，只需要对提取的信用记录进行处理。本申请实施例中，在对信用记录进行规则解析之前，可以获取各类型的征信报告样本；将获取的各类征信报告样本输入至初始规则模型进行训练，输出能够评价用户信用情况的过程解析结果；对过程解析结果进行校正，以修改初始规则模型的参数，得到用于对信用记录进行规则解析的规则模型。

也即是可以通过机器学习的方式训练得到的模型。可以获取各类型的征信报告样本，

对初始模型进行训练。将各类征信报告样本上的信息作为输入，输出能够评价用户信用情况的解析结果，然后人工对该解析结果进行验证和纠正。经过反复学习和训练得到相应的规则。具体地，在规则模型训练过程中，将从征信报告样本上提取的信用记录以及正确的解析结果一同输入至初始规则模型，该初始规则模型可以是目前已知的各类神经网络模型，神经网络模型基于输入的内容通过机器学习的方式自动修正信用记录信息的权重系数，也即是初始规则模型的参数，以使得最终的解析结果达到满足输入的解析结果的要求。在进行信用信息解析的过程中，将从获取的征信报告上提取的信用记录输入至训练好的规则模型，经过规则模型解析后，输出用于评价用户的信用情况的解析结果。该解析结果可以直接作为是否可贷款或者进件的依据。例如，用户信用等级为良好，无贷款，无拖欠贷款经历，贷款次数等，可以以此作为是否进行放贷的依据。

进一步地，将解析得到的解析结果保存在数据库中。可以将用户与信用信息对应存储，也可以将用户与其对应的解析结果对应存储。隐私信息则进行不作为入库保存的信息，避免侵犯用户的相关权利。通过对信息的保存入库，在征信有效期内，如果需要再次调用该客户征信信息，可直接使用保存的已有有效信息，不需要再次向银行查询征信报告，避免影响客户征信查询次数。

步骤 S104，基于所述解析结果判断用户是否可办理贷款业务。

步骤 S105，当判断出用户可办理贷款业务时，向业务终端发送消息通知，以告知业务终端该用户可办理贷款业务。

本申请实施例通过对用户的征信报告信息进行提取、解析成用于作为放贷等业务办理的依据，在坐席进行相关业务处理的过程中，可以直接从以上处理的结果中获取相应的解析结果，作为是否对该用户进行业务办理的依据。因此，在业务办理的过程中，坐席通过其使用的终端获取存储在数据库的该用户对应的解析结果，用作进一步判断使用。具体地，可以以用户的姓名、证件号、手机号等信息在上述数据库中查找对应的解析结果。

具体地，可以根据预先设置的判断规则对获取的解析结果进行判断，用以判断用户是否可办理贷款业务，如果可以办理贷款业务，则推送给坐席进行后续判断处理。

根据本申请实施例，通过对用户的征信报告进行信息解析和提取等加工，无需每次查询用户的征信报告，避免影响用户的征信查询次数；另一方面，通过对征信报告的信息加工，形成可以用于评价用户信用情况的解析结果，供坐席进行业务处理的判断依据，提高业务坐席的工作效率。

作为本申请上述实施例的一种可选实施方式，本实施例中，上述步骤 S104 可以包括：

步骤 S1041，通过预设的判断规则确定所述用户的解析结果的分值，每个解析结果设置有对应的量化分值。

步骤 S1042，在所述用户对应多个解析结果的情况下，计算所述多个解析结果的总分值。

步骤 S1043，判断所述总分值是否达到预设阈值。

步骤 S1044，当所述总分值达到预设阈值，则确定为所述用户可办理贷款业务。

步骤 S1045，当所述总分值未达到预设阈值时，判断所述用户是否已经存在未还清贷款。

步骤 S1046，当判断出所述用户已经存在未还清贷款时，根据所述用户的未还清贷款计算所述用户可办理贷款的时间。

步骤 S1047，将所述用户可办理贷款的时间发送至所述业务终端。

由于对于同一份信用报告进行解析时，为了能够准确客观的得出相应的推荐性结论，本申请实施例中，对于同一份信号报告可以根据评价的维度解析得到多个解析结果，按照不同的维度给不同的解析结果配置对应的量化分值。在进行判断时，可以通过预设的判断规则对上述解析结果进行分值计算，当分值达到预设阈值，则判定为可办理贷款业务；当分值未达到预设阈值，则可做进一步判断或者判定为不可办理贷款业务。

进一步地，当如果分值未达到预设阈值，表明该用户存在一些其他因素导致暂时可能无法进件，例如已贷款，还未到期等。此时，可以通过预设规则做进一步计算，得到该用户的可办理贷款业务时间，该时间可以推送给坐席进行判断使用，也可以暂时不推送，等到达到可办理贷款业务时间时，再供坐席使用。当然，上述预设规则可以是根据统计数据或者人工设置的计算规则，在进行判断时，根据不同的结论指标，分配不同的权重和值，计算得到最终的分值，作为判断使用的基础。

请继续参阅图 2，示出了一种征信报告解析处理装置，在本实施例中，征信报告解析处理装置 10 可以包括或被分割成一个或多个程序模块，一个或者多个程序模块被存储于存储介质中，并由一个或多个处理器所执行，以完成本申请，并可实现上述征信报告解析处理方法。本申请所称的程序模块是指能够完成特定功能的一系列计算机程序指令段，比程序本身更适合于描述征信报告解析处理装置 10 在存储介质中的执行过程。以下描述将具体介绍本实施例各程序模块的功能：

获取模块 11，用于获取用户的征信报告，征信报告上记录有用户的个人基本信息和信用信息。

征信报告可以分为个人信用报告以及企业信用报告，是由中国人民银行征信中心出具的记载个人信用信息的记录，用于查询个人或企业的社会信用。因此，本申请实施例中所说的用户可以是个人，也可以是企业。征信报告的信息大致可以分为三类，分别是个人基本信息、信用交易信息（也即是信用信息）和其他信息。该征信报告可以是经过用户授权从中国人民银行获取的，可以是获取到的电子征信报告，也可以是纸件征信报告扫描得到的。

解析模块 12，用于对征信报告所记录的信息进行解析，确定出征信报告中的隐私信息和信用记录，其中，隐私信息为涉及用户自身隐私的信息，信用记录为反映用户信用的所记录的信息。

隐私信息主要包括证件类型及号码、通讯地址、联系方式、婚姻状况、居住信息、职业信息等个人基本信息，也可以是信用信息中的相关信息，例如信用卡号等，这些信息根据需要进行屏蔽或者做后续处理。信用记录则包括：信用卡还款信息、贷款信息以及其他信用信息。

生成模块 13，用于利用预先设置的规则模型对信用记录进行规则解析，生成用于评价用户的信用情况的解析结果。

在信息处理的过程中，只需要对提取的信用记录进行处理。本申请实施例中，在对信用记录进行规则解析之前，可以获取各类型的征信报告样本；将获取的各类征信报告样本输入至初始规则模型进行训练，输出能够评价用户信用情况的过程解析结果；对过程解析结果进行校正，以修改初始规则模型的参数，得到用于对信用记录进行规则解析的规则模型。

判断模块 14，用于基于解析结果判断用户是否可办理贷款业务；

发送模块 15，用于当判断出用户可办理贷款业务时，向业务终端发送消息通知，以告知业务终端该用户可办理贷款业务。

根据本申请实施例，通过对用户的征信报告进行信息解析和提取等加工，无需每次查询用户的征信报告，避免影响用户的征信查询次数；另一方面，通过对征信报告的信息加工，形成可以用于评价用户信用情况的解析结果，供坐席进行业务处理的判断依据，提高业务坐席的工作效率。

本实施例还提供一种计算机设备，如可以执行程序智能手机、平板电脑、笔记本电

脑、台式计算机、机架式服务器、刀片式服务器、塔式服务器或机柜式服务器（包括独立的服务器，或者多个服务器所组成的服务器集群）等。本实施例的计算机设备 20 至少包括但不限于：可通过系统总线相互通信连接的存储器 21、处理器 22，如图 3 所示。需要指出的是，图 3 仅示出了具有组件 21-22 的计算机设备 20，但是应理解的是，并不要求实施所有示出的组件，可以替代的实施更多或者更少的组件。

本实施例中，存储器 21 包括可读存储介质，具体包括闪存、硬盘、多媒体卡、卡型存储器（例如，SD 或 DX 存储器等）、随机访问存储器（RAM）、静态随机访问存储器（SRAM）、只读存储器（ROM）、电可擦除可编程只读存储器（EEPROM）、可编程只读存储器（PROM）、磁性存储器、磁盘、光盘等。在一些实施例中，存储器 21 可以是计算机设备 20 的内部存储单元，例如该计算机设备 20 的硬盘或内存。在另一些实施例中，存储器 21 也可以是计算机设备 20 的外部存储设备，例如该计算机设备 20 上配备的插接式硬盘，智能存储卡（Smart Media Card, SMC），安全数字（Secure Digital, SD）卡，闪存卡（Flash Card）等。当然，存储器 21 还可以既包括计算机设备 20 的内部存储单元也包括其外部存储设备。本实施例中，存储器 21 通常用于存储安装于计算机设备 20 的操作系统和各类应用软件，例如实施例一的征信报告解析处理装置 10 的程序代码等。此外，存储器 21 还可以用于暂时地存储已经输出或者将要输出的各类数据。

处理器 22 在一些实施例中可以是中央处理器（Central Processing Unit, CPU）、控制器、微控制器、微处理器、或其他数据处理芯片。该处理器 22 通常用于控制计算机设备 20 的总体操作。本实施例中，处理器 22 用于运行存储器 21 中存储的程序代码或者处理数据，例如运行征信报告解析处理装置 10，以实现实施例一的征信报告解析处理方法。

本实施例还提供一种计算机可读存储介质，如闪存、硬盘、多媒体卡、卡型存储器（例如，SD 或 DX 存储器等）、随机访问存储器（RAM）、静态随机访问存储器（SRAM）、只读存储器（ROM）、电可擦除可编程只读存储器（EEPROM）、可编程只读存储器（PROM）、磁性存储器、磁盘、光盘、服务器、App 应用商城等等，其上存储有计算机程序，程序被处理器执行时实现相应功能。本实施例的计算机可读存储介质用于存储征信报告解析处理装置 10，被处理器执行时实现实施例一的征信报告解析处理方法。

实施例二

请参阅图 4，本实施例的征信报告解析处理方法以实施例一为基础，包括以下步骤：

步骤 S401，获取用户的征信报告。，所述征信报告上记录有所述用户的个人基本信息和信用信息。

征信报告可以分为个人信用报告以及企业信用报告，是由中国人民银行征信中心出具的记载个人信用信息的记录，用于查询个人或企业的社会信用。因此，本申请实施例中所描述的用户可以是个人，也可以是企业。征信报告的信息大致可以分为三类，分别是个人基本信息、信用交易信息（也即是信用信息）和其他信息。该征信报告可以是经过用户授权从中国人民银行获取的，可以是获取到的电子征信报告，也可以是纸件征信报告扫描得到的。

步骤 S402，对征信报告所记录的信息进行解析，确定出征信报告中的隐私信息和信用记录，其中，隐私信息为涉及用户自身隐私的信息，信用记录为反映用户信用所记录的信息。隐私信息主要包括证件类型及号码、通讯地址、联系方式、婚姻状况、居住信息、职业信息等个人基本信息，也可以是信用信息中的相关信息，例如信用卡号等，这些信息仅供参考需要进行屏蔽或者做后续处理。信用记录则包括：信用卡还款信息、贷款信息以及其他信用信息。

步骤 S403，对隐私信息进行屏蔽处理，以使业务终端无法查询到隐私信息。

本申请实施例中，通过对隐私信息进行屏蔽处理，防止业务终端获取到用户的隐私信息，避免用户隐私信息出现泄漏造成的法律风险。

步骤 S404，利用预先设置的规则模型对信用记录进行规则解析，输出用于评价用户的信用情况的解析结果。

在信息处理的过程中，只需要对提取的信用记录进行处理。本申请实施例中，在对信用记录进行规则解析之前，可以获取各类型的征信报告样本；将获取的各类征信报告样本输入至初始规则模型进行训练，输出能够评价用户信用情况的过程解析结果；对过程解析结果进行校正，以修改初始规则模型的参数，得到用于对信用记录进行规则解析的规则模型。

步骤 S405，基于所述解析结果判断用户是否可办理贷款业务。

步骤 S406，当判断出用户可办理贷款业务时，向业务终端发送消息通知，以告知业务终端该用户可办理贷款业务。

请继续参阅图 5，本实施例的征信报告解析处理方法装置 30 以实施例一为基础，用以实现实施例二的征信报告解析处理方法，其包括的各程序模块的功能：

获取模块 21，用于获取用户的征信报告，征信报告上记录有用户的个人基本信息和信用信息。

征信报告可以分为个人信用报告以及企业信用报告，是由中国人民银行征信中心出具的记载个人信用信息的记录，用于查询个人或企业的社会信用。因此，本申请实施例中所述的用户可以是个人，也可以是企业。征信报告的信息大致可以分为三类，分别是个人基本信息、信用交易信息（也即是信用信息）和其他信息。该征信报告可以是经过用户授权从中国人民银行获取的，可以是获取到的电子征信报告，也可以是纸件征信报告扫描得到的。

解析模块 22，用于对征信报告所记录的信息进行解析，确定出征信报告中的隐私信息和信用记录，其中，隐私信息为涉及用户自身隐私的信息，信用记录为反映用户信用的所记录的信息。

隐私信息主要包括证件类型及号码、通讯地址、联系方式、婚姻状况、居住信息、职业信息等个人基本信息，也可以是信用信息中的相关信息，例如信用卡号等，这些信息根据需要进行屏蔽或者做后续处理。信用记录则包括：信用卡还款信息、贷款信息以及其他信用信息。

屏蔽模块 23，对隐私信息进行屏蔽处理，以使业务终端无法查询到隐私信息。

本申请实施例中，通过对隐私信息进行屏蔽处理，防止业务终端获取到用户的隐私信息，避免用户隐私信息出现泄漏造成的法律风险。

生成模块 24，用于利用预先设置的规则模型对信用记录进行规则解析，生成用于评价用户的信用情况的解析结果。

在信息处理的过程中，只需要对提取的信用记录进行处理。本申请实施例中，在对信用记录进行规则解析之前，可以获取各类型的征信报告样本；将获取的各类征信报告样本输入至初始规则模型进行训练，输出能够评价用户信用情况的过程解析结果；对过程解析结果进行校正，以修改初始规则模型的参数，得到用于对信用记录进行规则解析的规则模型。

判断模块 25，用于基于解析结果判断用户是否可办理贷款业务。

发送模块 26，用于当判断出用户可办理贷款业务时，向业务终端发送消息通知，以告知业务终端该用户可办理贷款业务。

根据本申请实施例，通过对用户的征信报告进行信息解析和提取等加工，无需每次查询用户的征信报告，避免影响用户的征信查询次数；另一方面，通过对征信报告的信息加

工，形成可以用于评价用户信用情况的解析结果，供坐席进行业务处理的判断依据，提高业务坐席的工作效率。

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。

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。

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

1. 一种征信报告解析处理方法，其特征在于，包括以下步骤：

获取用户的征信报告，所述征信报告上记录有所述用户的个人基本信息和信用信息；

对所述征信报告所记录的信息进行解析，确定出所述征信报告中的隐私信息和信用记录，其中，隐私信息为涉及所述用户自身隐私的信息，信用记录为反映所述用户信用所记录的信息；

利用预先设置的规则模型对所述信用记录进行规则解析，生成用于评价所述用户的信用情况的解析结果；

基于所述解析结果判断所述用户是否可办理贷款业务；

当判断出所述用户可办理贷款业务时，向业务终端发送消息通知，以告知所述业务终端该用户可办理贷款业务。

2. 根据权利要求1所述的征信报告解析处理方法，其特征在于，对所述征信报告所记录的信息进行解析，确定出所述征信报告中的隐私信息和信用记录包括：

获取征信报告的模板样本，所述模板样本为基于所述征信报告格式制作出的无信息征信报告模板，并且每个模块配置有可识别字段；

扫描所述征信报告，通过所述模板样本对所述征信报告进行字段匹配，匹配出隐私信息和信用记录所在的字段；

读取该字段内的信息，作为隐私信息或者信用记录。

3. 根据权利要求1所述的征信报告解析处理方法，其特征在于，在利用预先设置的规则模型对所述信用记录进行规则解析，生成用于评价所述用户的信用情况的解析结果之前，方法包括：

获取各类型的征信报告样本；

将获取的各类征信报告样本输入至初始规则模型进行训练，输出能够评价用户信用情况的过程解析结果；

对所述过程解析结果进行校正，以修改所述初始规则模型的参数，得到用于对信用记录进行规则解析的规则模型；

其中，利用预先设置的规则模型对所述信用记录进行规则解析，生成用于评价所述用户的信用情况的解析结果包括：

将从获取的征信报告上提取的信用记录输入至所述规则模型，经过所述规则模型解析后，输出用于评价所述用户的信用情况的解析结果。

4. 根据权利要求1所述的征信报告解析处理方法，其特征在于，对所述征信报告所记录的信息进行解析，确定出所述征信报告中的隐私信息和信用记录之后，还包括：

对所述隐私信息进行屏蔽处理，以使业务终端无法查询到所述隐私信息。

5. 根据权利要求2所述的征信报告解析处理方法，其特征在于，将所述模板样本中隐私信息对应的字段配置为不可识别。

6. 根据权利要求1所述的征信报告解析处理方法，其特征在于，基于所述解析结果判断所述用户是否可办理贷款业务包括：

通过预设的判断规则确定所述用户的解析结果的分值，每个解析结果设置有对应的量化分值；

在所述用户对应多个解析结果的情况下，计算所述多个解析结果的总分值；

判断所述总分值是否达到预设阈值；

当所述总分值达到预设阈值，则确定为所述用户可办理贷款业务。

7. 根据权利要求6所述的征信报告解析处理方法，其特征在于，

当所述总分值未达到预设阈值时，判断所述用户是否已经存在未还清贷款；

当判断出所述用户已经存在未还清贷款时，根据所述用户的未还清贷款计算所述用户可办理贷款的时间；

将所述用户可办理贷款的时间发送至所述业务终端。

8. 一种征信报告解析处理装置，其特征在于，其包括：

获取模块，用于获取用户的征信报告，所述征信报告上记录有所述用户的个人基本信息和信用信息；

解析模块，用于对所述征信报告所记录的信息进行解析，确定出所述征信报告中的隐私信息和信用记录，其中，隐私信息为涉及所述用户自身隐私的信息，信用记录为反映所述用户信用的所记录的信息；

生成模块，用于利用预先设置的规则模型对所述信用记录进行规则解析，生成用于评价所述用户的信用情况的解析结果；

判断模块，用于基于所述解析结果判断所述用户是否可办理贷款业务；

发送模块，用于当判断出所述用户可办理贷款业务时，向业务终端发送消息通知，以告知所述业务终端该用户可办理贷款业务。

9. 一种计算机设备，其特征在于，包括存储器、处理器以及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机程序，所述处理器执行所述计算机程序时实现征信报告解析处理方法的以下步骤：

获取用户的征信报告，所述征信报告上记录有所述用户的个人基本信息和信用信息；

对所述征信报告所记录的信息进行解析，确定出所述征信报告中的隐私信息和信用记录，其中，隐私信息为涉及所述用户自身隐私的信息，信用记录为反映所述用户信用所记录的信息；

利用预先设置的规则模型对所述信用记录进行规则解析，生成用于评价所述用户的信用情况的解析结果；

基于所述解析结果判断所述用户是否可办理贷款业务；

当判断出所述用户可办理贷款业务时，向业务终端发送消息通知，以告知所述业务终端该用户可办理贷款业务。

10. 根据权利要求 9 所述的计算机设备，其特征在于，对所述征信报告所记录的信息进行解析，确定出所述征信报告中的隐私信息和信用记录包括：获取征信报告的模板样本，所述模板样本为基于所述征信报告格式制作出的无信息征信报告模板，并且每个模块配置有可识别字段；扫描所述征信报告，通过所述模板样本对所述征信报告进行字段匹配，匹配出隐私信息和信用记录所在的字段；读取该字段内的信息，作为隐私信息或者信用记录。

11. 根据权利要求 9 所述的计算机设备，其特征在于，在利用预先设置的规则模型对所述信用记录进行规则解析，生成用于评价所述用户的信用情况的解析结果之前，还包括：获取各类型的征信报告样本；将获取的各类征信报告样本输入至初始规则模型进行训练，输出能够评价用户信用情况的过程解析结果；对所述过程解析结果进行校正，以修改所述初始规则模型的参数，得到用于对信用记录进行规则解析的规则模型；其中，利用预先设置的规则模型对所述信用记录进行规则解析，生成用于评价所述用户的信用情况的解析结果包括：将从获取的征信报告上提取的信用记录输入至所述规则模型，经过所述规则模型解析后，输出用于评价所述用户的信用情况的解析结果。

12. 根据权利要求 9 所述的计算机设备，其特征在于，对所述征信报告所记录的信息进行解析，确定出所述征信报告中的隐私信息和信用记录之后，还包括：对所述隐私信息进行屏蔽处理，以使业务终端无法查询到所述隐私信息。

13. 根据权利要求 9 所述的计算机设备，其特征在于，基于所述解析结果判断所述用户是否可办理贷款业务包括：通过预设的判断规则确定所述用户的解析结果的分值，每个

解析结果设置有对应的量化分值；在所述用户对应多个解析结果的情况下，计算所述多个解析结果的总分值；判断所述总分值是否达到预设阈值；当所述总分值达到预设阈值，则确定为所述用户可办理贷款业务。

14. 根据权利要求 13 所述的计算机设备，其特征在于，当所述总分值未达到预设阈值时，判断所述用户是否已经存在未还清贷款；当判断出所述用户已经存在未还清贷款时，根据所述用户的未还清贷款计算所述用户可办理贷款的时间；将所述用户可办理贷款的时间发送至所述业务终端。

15. 一种计算机可读存储介质，其上存储有计算机程序，其特征在于：所述计算机程序被处理器执行时实现征信报告解析处理方法的以下步骤：

获取用户的征信报告，所述征信报告上记录有所述用户的个人基本信息和信用信息；

对所述征信报告所记录的信息进行解析，确定出所述征信报告中的隐私信息和信用记录，其中，隐私信息为涉及所述用户自身隐私的信息，信用记录为反映所述用户信用所记录的信息；

利用预先设置的规则模型对所述信用记录进行规则解析，生成用于评价所述用户的信用情况的解析结果；

基于所述解析结果判断所述用户是否可办理贷款业务；

当判断出所述用户可办理贷款业务时，向业务终端发送消息通知，以告知所述业务终端该用户可办理贷款业务。

16. 根据权利要求 15 所述的计算机可读存储介质，其特征在于，对所述征信报告所记录的信息进行解析，确定出所述征信报告中的隐私信息和信用记录包括：获取征信报告的模板样本，所述模板样本为基于所述征信报告格式制作出的无信息征信报告模板，并且每个模块配置有可识别字段；扫描所述征信报告，通过所述模板样本对所述征信报告进行字段匹配，匹配出隐私信息和信用记录所在的字段；读取该字段内的信息，作为隐私信息或者信用记录。

17. 根据权利要求 15 所述的计算机可读存储介质，其特征在于，在利用预先设置的规则模型对所述信用记录进行规则解析，生成用于评价所述用户的信用情况的解析结果之前，还包括：获取各类型的征信报告样本；将获取的各类征信报告样本输入至初始规则模型进行训练，输出能够评价用户信用情况的过程解析结果；对所述过程解析结果进行校正，以修改所述初始规则模型的参数，得到用于对信用记录进行规则解析的规则模型；其中，利用预先设置的规则模型对所述信用记录进行规则解析，生成用于评价所述用户的信用情

况的解析结果包括：将从获取的征信报告上提取的信用记录输入至所述规则模型，经过所述规则模型解析后，输出用于评价所述用户的信用情况的解析结果。

18. 根据权利要求 15 所述的计算机可读存储介质，其特征在于，对所述征信报告所记录的信息进行解析，确定出所述征信报告中的隐私信息和信用记录之后，还包括：对所述隐私信息进行屏蔽处理，以使业务终端无法查询到所述隐私信息。

19. 根据权利要求 15 所述的计算机可读存储介质，其特征在于，基于所述解析结果判断所述用户是否可办理贷款业务包括：通过预设的判断规则确定所述用户的解析结果的分值，每个解析结果设置有对应的量化分值；在所述用户对应多个解析结果的情况下，计算所述多个解析结果的总分值；判断所述总分值是否达到预设阈值；当所述总分值达到预设阈值，则确定为所述用户可办理贷款业务。

20. 根据权利要求 19 所述的计算机可读存储介质，其特征在于，当所述总分值未达到预设阈值时，判断所述用户是否已经存在未还清贷款；当判断出所述用户已经存在未还清贷款时，根据所述用户的未还清贷款计算所述用户可办理贷款的时间；将所述用户可办理贷款的时间发送至所述业务终端。

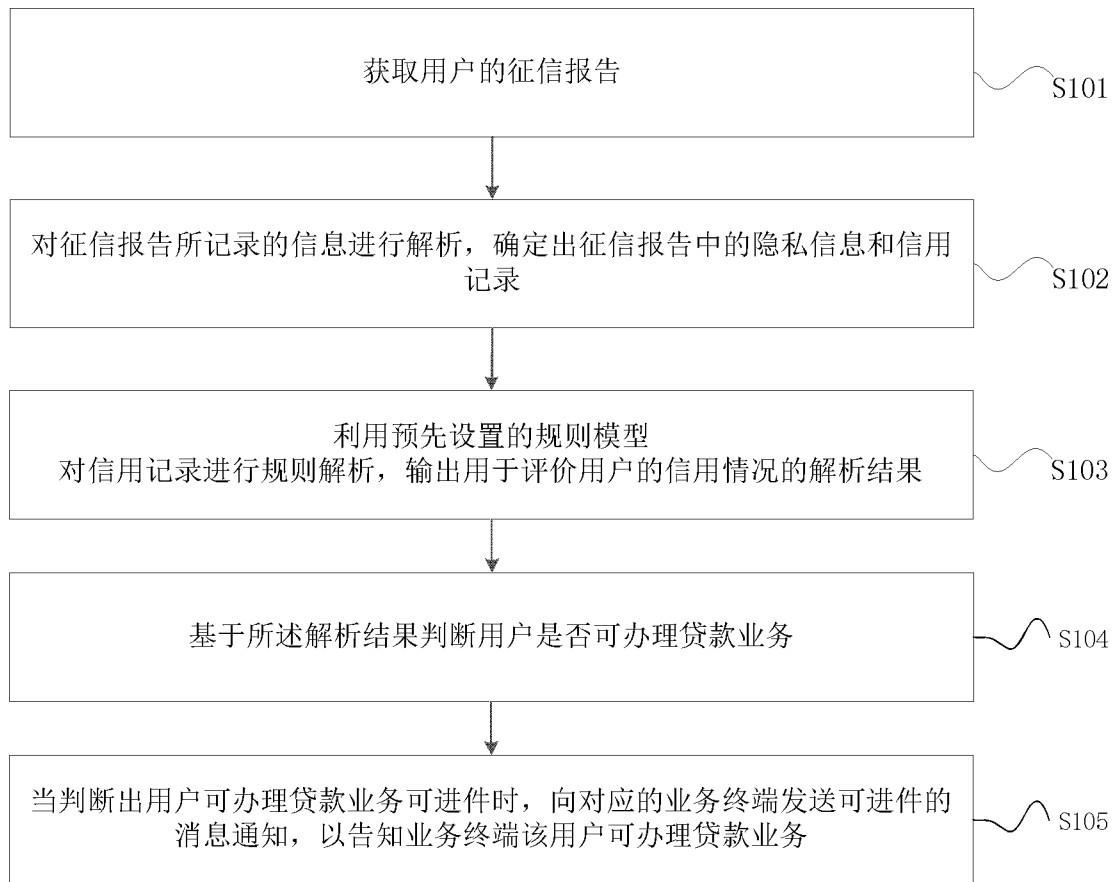


图 1

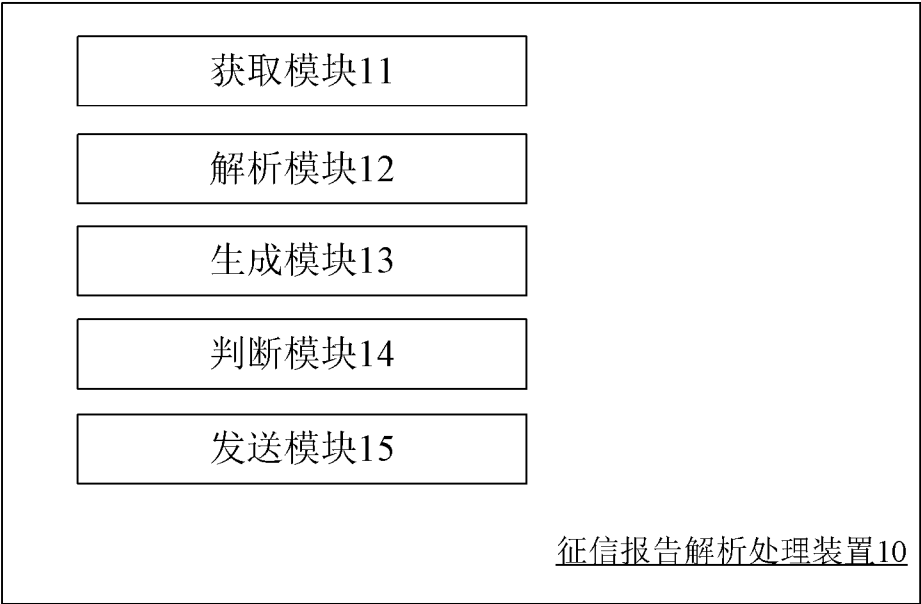


图 2

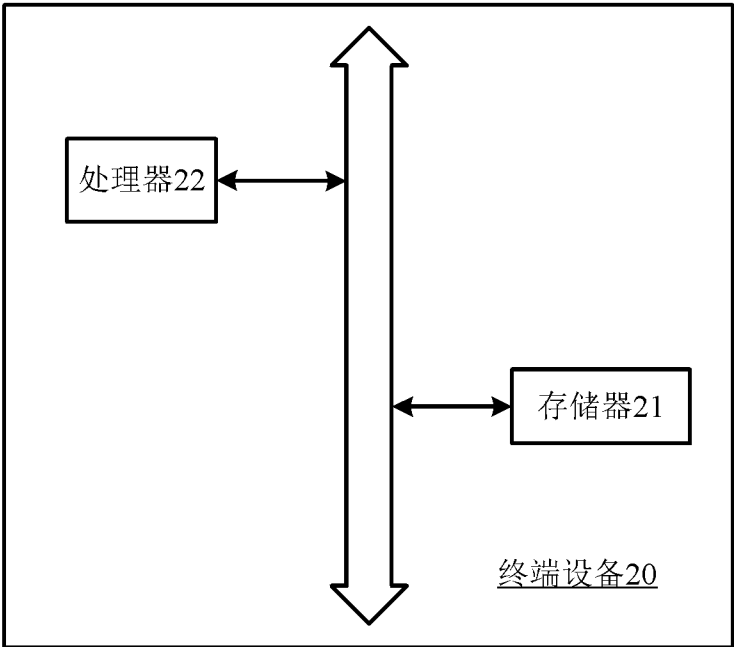


图 3

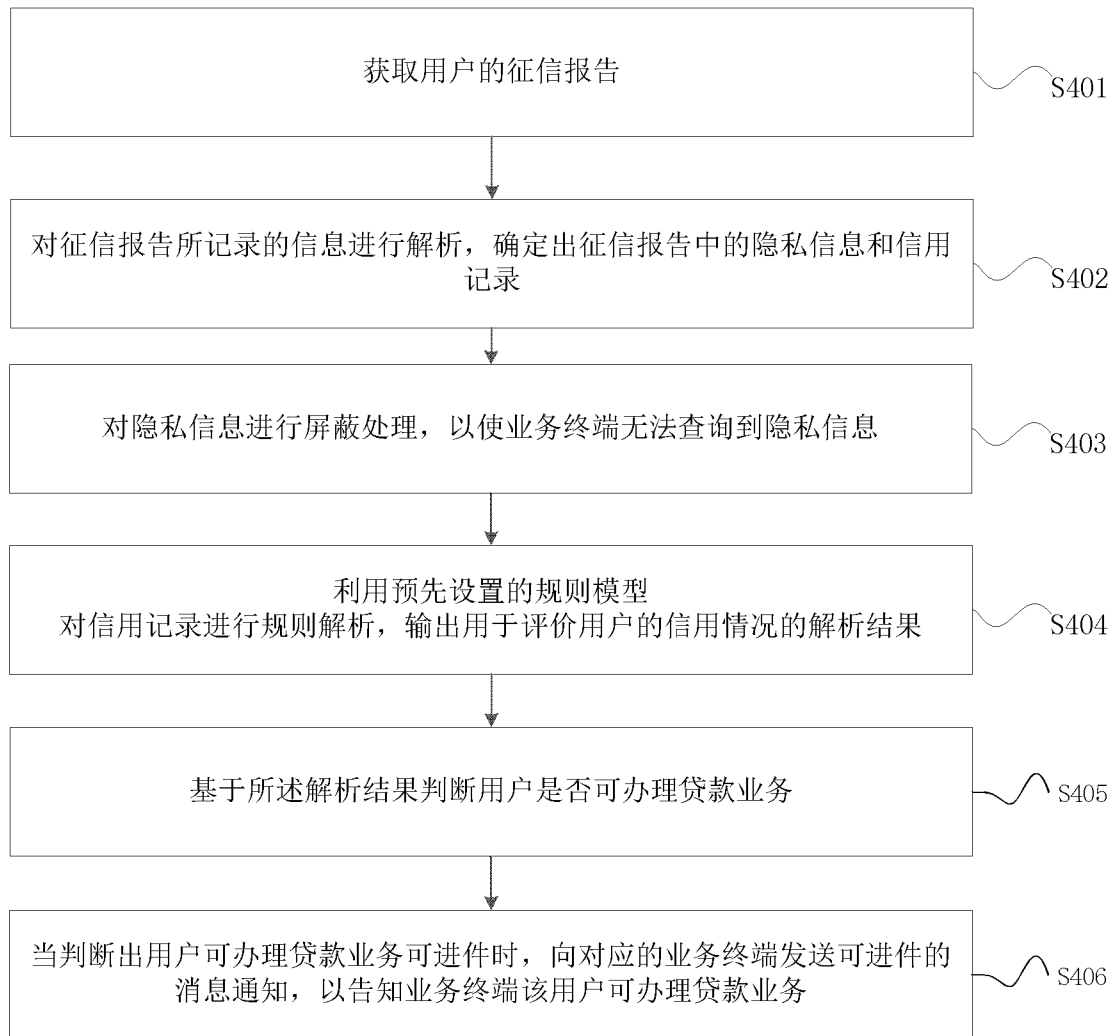


图 4

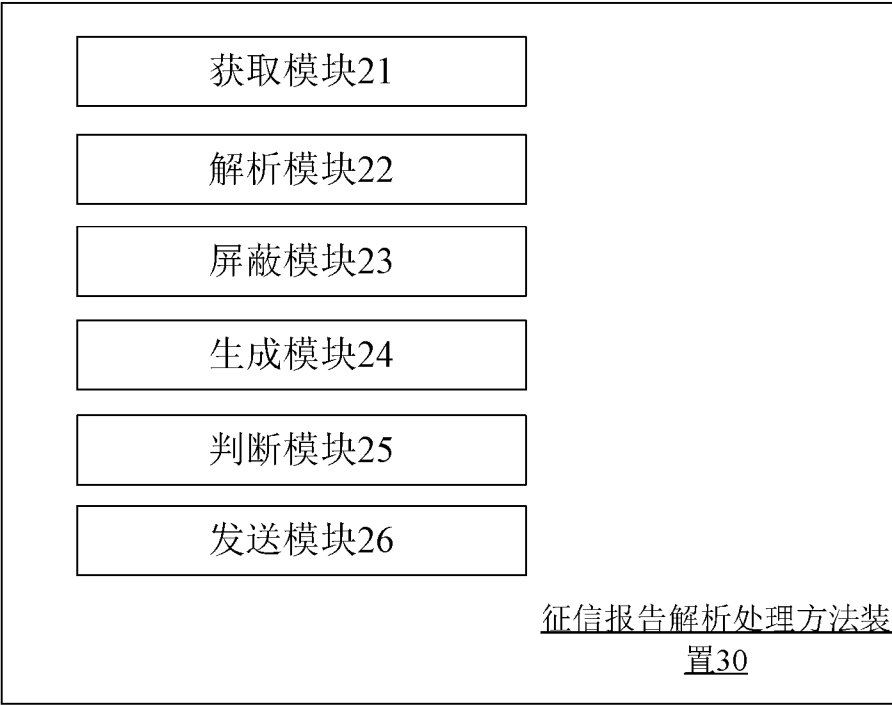


图 5

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2018/108394

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06Q 30/06(2012.01)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)

G06Q,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, EPODOC, WPI: 征信报告, 信用, 评估, 解析, 查询, 贷款, 隐私; credit report, assessment, evaluate, query, analysis, privacy information, credit record

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 2016125528 A1 (BROWN, M. T.) 05 May 2016 (2016-05-05) description, paragraphs 0040-0059, and figures 1 and 2	1-20
A	US 2010228658 A1 (CLARITY SERVICES, INC.) 09 September 2010 (2010-09-09) entire document	1-20
A	CN 104103009 A (ZHANG, YAN ET AL.) 15 October 2014 (2014-10-15) entire document	1-20
A	CN 106097046 A (SHANGHAI 2345 NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.) 09 November 2016 (2016-11-09) entire document	1-20
A	US 2007168278 A1 (PETERSON, D. L. ET AL.) 19 July 2007 (2007-07-19) entire document	1-20
A	US 2015066739 A1 (SIMPLE VERITY, INC.) 05 March 2015 (2015-03-05) 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

18 March 2019

Date of mailing of the international search report

09 April 2019

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

Facsimile No. (86-10)62019451

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2018/108394

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
US	2016125528	A1	05 May 2016	None			
US	2010228658	A1	09 September 2010	EP	2404274	A1	11 January 2012
				WO	2010102209	A1	10 September 2010
				CA	2755362	A1	10 September 2010
CN	104103009	A	15 October 2014	None			
CN	106097046	A	09 November 2016	None			
US	2007168278	A1	19 July 2007	None			
US	2015066739	A1	05 March 2015	None			

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2018/108394

A. 主题的分类

G06Q 30/06(2012.01)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)

G06Q, 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, EPDOC, WPI; 征信报告, 信用, 评估, 解析, 查询, 贷款, 隐私; credit report, assessment, evaluate, query, analysis, privacy information, credit record

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
A	US 2016125528 A1 (BROWN MICHAEL THEODORE) 2016年 5月 5日 (2016 - 05 - 05) 说明书第0040-0059段及图1-2	1-20
A	US 2010228658 A1 (CLARITY SERVICES, INC.) 2010年 9月 9日 (2010 - 09 - 09) 全文	1-20
A	CN 104103009 A (张岩 等) 2014年 10月 15日 (2014 - 10 - 15) 全文	1-20
A	CN 106097046 A (上海二三四五网络科技有限公司) 2016年 11月 9日 (2016 - 11 - 09) 全文	1-20
A	US 2007168278 A1 (PETERSON DALE LOWELL 等) 2007年 7月 19日 (2007 - 07 - 19) 全文	1-20
A	US 2015066739 A1 (SIMPLE VERITY, INC.) 2015年 3月 5日 (2015 - 03 - 05) 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

2019年 3月 18日

国际检索报告邮寄日期

2019年 4月 9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

受权官员

沈乐平

传真号 (86-10) 62019451

电话号码 (86-10) 53961532

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2018/108394

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)
US	2016125528	A1	2016年 5月 5日	无			
US	2010228658	A1	2010年 9月 9日	EP	2404274	A1	2012年 1月 11日
				WO	2010102209	A1	2010年 9月 10日
				CA	2755362	A1	2010年 9月 10日
CN	104103009	A	2014年 10月 15日	无			
CN	106097046	A	2016年 11月 9日	无			
US	2007168278	A1	2007年 7月 19日	无			
US	2015066739	A1	2015年 3月 5日	无			