

(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
2022 年 3 月 24 日 (24.03.2022)



(10) 国际公布号
WO 2022/057682 A1

(51) 国际专利分类号:
G06Q 20/40 (2012.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2021/116933

(22) 国际申请日: 2021 年 9 月 7 日 (07.09.2021)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202010966199.9 2020年9月15日 (15.09.2020) CN

(71) 申请人: 中国银联股份有限公司 (CHINA UNIONPAY CO., LTD.) [CN/CN]; 中国上海市浦东新区含笑路 36 号银联大厦, Shanghai 200135 (CN)。

(72) 发明人: 王唐方 (WANG, Tangfang); 中国上海市浦东新区含笑路 36 号银联大厦 7 楼, Shanghai

200135 (CN)。单长胜 (SHAN, Changsheng); 中国上海市浦东新区含笑路 36 号银联大厦 7 楼, Shanghai 200135 (CN)。罗佳 (LUO, Jia); 中国上海市浦东新区含笑路 36 号银联大厦 7 楼, Shanghai 200135 (CN)。郭宇航 (GUO, Yuhang); 中国上海市浦东新区含笑路 36 号银联大厦 7 楼, Shanghai 200135 (CN)。潘陈钰 (PAN, Chenyu); 中国上海市浦东新区含笑路 36 号银联大厦 7 楼, Shanghai 200135 (CN)。倪德中 (NI, Dezhong); 中国上海市浦东新区含笑路 36 号银联大厦 7 楼, Shanghai 200135 (CN)。

(74) 代理人: 北京市中伦律师事务所 (ZHONG LUN LAW FIRM); 中国北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心南塔 24 层, Beijing 100020 (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,

(54) **Title:** DATA PROCESSING METHOD AND DEVICE, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 一种数据处理方法、装置及计算机可读存储介质

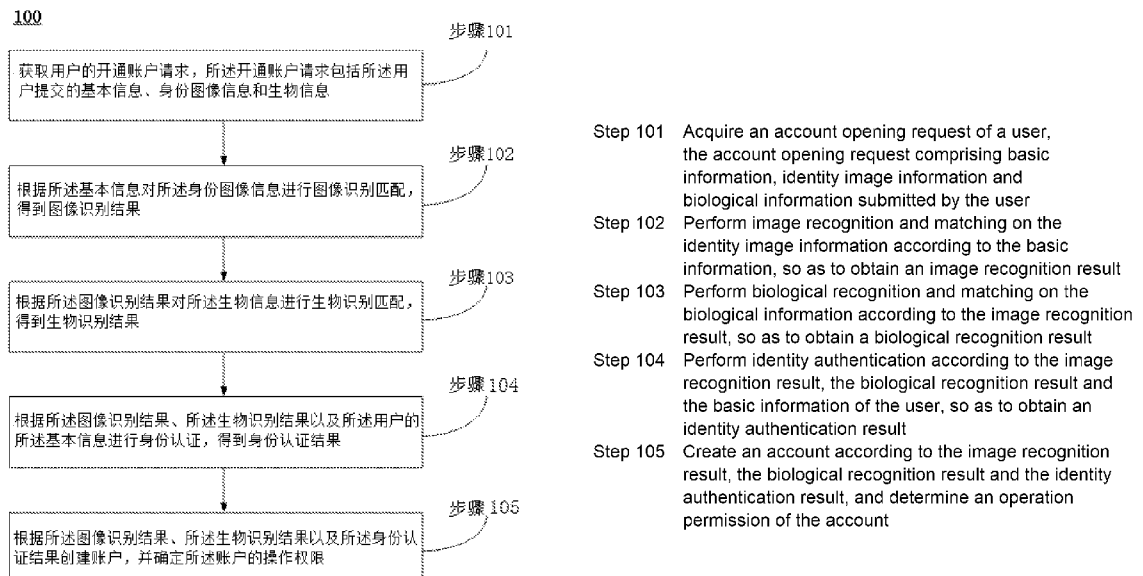


图 1

(57) **Abstract:** A data processing method, device and system, and a computer-readable storage medium. Said method comprises: acquiring an account opening request of a user, the account opening request comprising basic information, identity image information and biological information submitted by the user (step 101); performing image recognition and matching on the identity image information according to the basic information, so as to obtain an image recognition result (step 102); performing biological recognition and matching on the biological information according to the image recognition result, so as to obtain a biological recognition result (step 103); performing identity authentication according to the image recognition result, the biological recognition result and the basic information, so as to obtain an identity authentication result (step 104); and creating an account according to the image recognition

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, IT, 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, 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, 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))。

result, the biological recognition result and the identity authentication result, and determining an operation permission of the account (step 105). By means of the method, the security of data processing can be ensured when opening an account online.

(57) 摘要: 一种数据处理方法、装置、系统及计算机可读存储介质, 该方法包括: 获取用户的开通账户请求, 所述开通账户请求包括所述用户提交的基本信息、身份图像信息和生物信息(步骤101); 根据所述基本信息对所述身份图像信息进行图像识别匹配, 得到图像识别结果(步骤102); 根据所述图像识别结果对所述生物信息进行生物识别匹配, 得到生物识别结果(步骤103); 根据所述图像识别结果、所述生物识别结果以及所述基本信息进行身份认证, 得到身份认证结果(步骤104); 根据所述图像识别结果、所述生物识别结果以及所述身份认证结果创建账户, 并确定所述账户的操作权限(步骤105)。利用上述方法, 能够在实现在线开通账户时保障数据处理的安全性。

一种数据处理方法、装置及计算机可读存储介质

本申请要求于 2020 年 09 月 15 日提交的、申请号为 202010966199.9、标题为“一种数据处理方法、装置及计算机可读存储介质”的中国专利申请的优先权，该中国专利申请的公开内容以引用的方式并入本文。

技术领域

本发明属于金融技术领域，具体涉及一种数据处理方法、装置及计算机可读存储介质。

背景技术

本部分旨在为权利要求书中陈述的本发明的实施方式提供背景或上下文。此处的描述不因为包括在本部分中就承认是现有技术。

随着互联网的日益发展，各种高科技手段在不同行业得以良好应用，尤其是智能手机的广泛推广，使用户普遍具备通过高新技术开展业务的基础及能力。传统的金融领域（包括商业银行、保险、证券等机构）通常需要通过线下网点发展用户，包括进行用户证件的识别、人脸的识别、协议的签署等等，在某些特殊场景，当用户因时间、位置、能力等方面原因不能进行现场操作时，需要依托互联网进行开通账户的业务。

然而，现有技术中的在线开通账户业务难以进行风险控制，账户安全性难以得到保障。

发明内容

针对上述现有技术中存在的问题，提出了一种数据处理方法、装置及计算机可读存储介质，利用这种方法、装置及计算机可读存储介质，能够解决上述问题。

本发明提供了以下方案。

第一方面，提供一种数据处理方法，包括：获取用户的开通账户请求，所述开通账户请求包括所述用户提交的基本信息、身份图像信息和生物信息；根据所述基本信息对所述身份图像信息进行图像识别匹配，得到图像识别结果；根据所述图像识别结果对所述生物信息进行生物识别匹配，得到生物识别结果；根据所述图像识别结果、所述生物识别结果以及所述

基本信息进行身份认证，得到身份认证结果；根据所述图像识别结果、所述生物识别结果以及所述身份认证结果创建账户，并确定所述账户的操作权限。

在一种可能的实施方式中，根据所述基本信息对所述身份图像信息进行图像识别匹配，包括：利用 OCR 技术对所述身份图像信息进行所述图像识别，得到所述身份图像信息上的字符信息和照片信息；根据所述基本信息对所述身份图像信息上的所述字符信息进行匹配，得到所述图像识别结果。

在一种可能的实施方式中，所述用户的生物信息包括：虹膜信息、指纹信息以及面部特征信息，根据所述图像识别结果对所述生物信息进行生物识别匹配，包括：根据所述虹膜信息、所述指纹信息和所述面部特征信息进行活体检测识别；根据所述身份图像信息上的照片信息对所述虹膜信息、所述面部特征信息进行人脸匹配。

在一种可能的实施方式中，根据所述图像识别结果、所述生物识别结果以及所述基本信息进行身份认证，包括：从第三方系统获取所述用户的认证信息，所述认证消息包括照片认证消息和文字认证消息；根据所述认证消息对所述基本信息、所述生物信息、所述身份图像信息上的字符信息和照片信息进行匹配。

在一种可能的实施方式中，根据所述图像识别结果、所述生物识别结果以及所述身份认证结果创建账户，包括：根据所述图像识别结果、所述生物识别结果以及所述身份认证结果，确定所述用户的可靠度值；若所述用户的可靠度值满足预设条件，则根据所述用户提交的所述基本信息、所述身份图像信息和所述生物信息创建账户。

在一种可能的实施方式中，确定所述账户的操作权限，包括：获取多种类型的受限操作的预设风险值，通过比较所述用户的可靠度值和每种类型的所述受限操作的所述预设风险值确定所述账户的第一操作权限，所述第一操作权限用于指示所述账户的操作类型范围；和/或，根据所述用户的可靠度值确定所述账户的第二操作权限，所述第二操作权限用于指示所述账户的操作额度范围。

在一种可能的实施方式中，根据所述图像识别结果、所述生物识别结果以及所述身份认证结果，确定所述用户的可靠度值，包括：若多种类型的识别结果的任意一种识别结果不满足对应的预设条件，则从所述用户的可靠度初始值中减去所述任意一种识别结果对应的安全因子，得到所述用户的可靠度值；其中，所述用户的可靠度值的初始值为所述多种类型的识别结果各自对应的所述安全因子之和，所述多种类型的识别结果至少包括所述图像识别结果、所述生物识别结果以及所述身份认证结果。

在一种可能的实施方式中，用户的可靠度值的初始值为图像识别结果对应的第一安全因子 A、生物识别结果对应的第二安全因子 B、身份认证结果对应的第三安全因子 C 以及其他

识别结果对应的第四安全因子 D 之和；其中，任意一种识别结果对应的安全因子随着任意一种识别结果的准确程度变化而相应调整。

在一种可能的实施方式中，其中，第一安全因子 A、第二安全因子 B 和第三安全因子 C 的三者之和相对于可靠度值的初始值的占比大于 90%；以及，第一安全因子 A 相对于三者之和的占比为 20%至 25%；第二安全因子 B 相对于三者之和的占比为 30%至 35%；第三安全因子 C 相对于三者之和的占比为 40%至 45%。

在一种可能的实施方式中，所述方法还包括：根据所述用户的所述基本信息进行黑名单匹配，若匹配则拒绝所述开通账户请求。

第二方面，提供一种数据处理装置，包括：获取单元，用于获取用户的开通账户请求，所述开通账户请求包括所述用户提交的基本信息、身份图像信息和生物信息；第一识别单元，用于根据所述基本信息对所述身份图像信息进行图像识别匹配，得到图像识别结果；第二识别单元，用于根据所述图像识别结果对所述生物信息进行生物识别匹配，得到生物识别结果；第三识别单元，用于根据所述图像识别结果、所述生物识别结果以及所述基本信息进行身份认证，得到身份认证结果；创建单元，用于根据所述图像识别结果、所述生物识别结果以及所述身份认证结果创建账户，并确定所述账户的操作权限。

在一种可能的实施方式中，所述第一识别单元，还用于：利用 OCR 技术对所述身份图像信息进行所述图像识别，得到所述身份图像信息上的字符信息和照片信息；根据所述基本信息对所述身份图像信息上的所述字符信息进行匹配，得到所述图像识别结果。

在一种可能的实施方式中，所述用户的生物信息包括：虹膜信息、指纹信息以及面部特征信息，所述第二识别单元还用于：根据所述虹膜信息、所述指纹信息和所述面部特征信息进行活体检测识别；根据所述身份图像信息上的照片信息对所述虹膜信息、所述面部特征信息进行人脸匹配。

在一种可能的实施方式中，所述第三识别单元还用于：从第三方系统获取所述用户的认证信息，所述认证消息包括照片认证消息和文字认证消息；根据所述认证消息对所述基本信息、所述生物信息、所述身份图像信息上的字符信息和照片信息进行匹配。

在一种可能的实施方式中，所述创建单元还用于：根据所述图像识别结果、所述生物识别结果以及所述身份认证结果，确定所述用户的可靠度值；若所述用户的可靠度值满足预设条件，则根据所述用户提交的所述基本信息、所述身份图像信息和所述生物信息创建账户。

在一种可能的实施方式中，所述创建单元还用于：获取多种类型的受限操作的预设风险值，通过比较所述用户的可靠度值和每种类型的所述受限操作的所述预设风险值确定所述账户的第一操作权限，所述第一操作权限用于指示所述账户的操作类型范围；和/或，根据所

述用户的可靠度值确定所述账户的第二操作权限，所述第二操作权限用于指示所述账户的操作额度范围。

在一种可能的实施方式中，所述创建单元还用于：若多种类型的识别结果的任意一种识别结果不满足对应的预设条件，则从所述用户的可靠度初始值中减去所述任意一种识别结果对应的安全因子，得到所述用户的可靠度值；其中，所述用户的可靠度值的初始值为所述多种类型的识别结果各自对应的所述安全因子之和，所述多种类型的识别结果至少包括所述图像识别结果、所述生物识别结果以及所述身份认证结果。

在一种可能的实施方式中，用户的可靠度值的初始值为图像识别结果对应的第一安全因子 A、生物识别结果对应的第二安全因子 B、身份认证结果对应的第三安全因子 C 以及其他识别结果对应的第四安全因子 D 之和；其中，任意一种识别结果对应的安全因子随着任意一种识别结果的准确程度变化而相应调整。

在一种可能的实施方式中，其中，第一安全因子 A、第二安全因子 B 和第三安全因子 C 的三者之和相对于可靠度值的初始值的占比大于 90%；以及，第一安全因子 A 相对于三者之和的占比为 20%至 25%；第二安全因子 B 相对于三者之和的占比为 30%至 35%；第三安全因子 C 相对于三者之和的占比为 40%至 45%。

在一种可能的实施方式中，所述装置还包括黑名单匹配单元，用于：根据所述用户的所述基本信息进行黑名单匹配，若匹配则拒绝所述开通账户请求。

第三方面，提供一种数据处理装置，包括：至少一个处理器；以及，与至少一个处理器通信连接的存储器；其中，存储器存储有可被至少一个处理器执行的指令，指令被至少一个处理器执行，以使至少一个处理器能够执行：如第一方面的方法。

第四方面，提供一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质存储有程序，当所述程序被多核处理器执行时，使得所述多核处理器执行如第一方面的方法。

本申请实施例采用的上述至少一个技术方案能够达到以下有益效果：在线为用户开通账户的同时，为满足特征的风险控制需求，根据用户提交的基本信息、身份图像信息和生物信息进行图像识别、生物识别和身份认证以确定其可靠程度，并根据用户的可靠程度设置不同操作限度的账户，确保数据处理的安全性。

应当理解，上述说明仅是本发明技术方案的概述，以便能够更清楚地了解本发明的技术手段，从而可依照说明书的内容予以实施。为了让本发明的上述和其它目的、特征和优点能够更明显易懂，以下特举例说明本发明的具体实施方式。

附图说明

通过阅读下文的示例性实施例的详细描述，本领域普通技术人员将明白本文所述的优点和益处以及其他优点和益处。附图仅用于示出示例性实施例的目的，而并不认为是对本发明的限制。而且在整个附图中，用相同的标号表示相同的部件。在附图中：

图 1 为根据本发明一实施例的数据处理方法的流程示意图；

图 2 为根据本发明一实施例的数据处理装置的结构示意图；

图 3 为根据本发明又一实施例的数据处理装置的结构示意图。

在附图中，相同或对应的标号表示相同或对应的部分。

具体实施方式

下面将参照附图更详细地描述本公开的示例性实施例。虽然附图中显示了本公开的示例性实施例，然而应当理解，可以以各种形式实现本公开而不应被这里阐述的实施例所限制。相反，提供这些实施例是为了能够更透彻地理解本公开，并且能够将本公开的范围完整的传达给本领域的技术人员。

在本发明中，应理解，诸如“包括”或“具有”等术语旨在指示本说明书中所公开的特征、数字、步骤、行为、部件、部分或其组合的存在，并且不旨在排除一个或多个其他特征、数字、步骤、行为、部件、部分或其组合存在的可能性。

另外还需要说明的是，在不冲突的情况下，本发明中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本发明。

本领域技术人员可以理解，所描述的应用场景仅是本发明的实施方式可以在其中得以实现的一个示例。本发明实施方式的适用范围不受任何限制。在介绍了本发明的基本原理之后，下面具体介绍本发明的各种非限制性实施方式。

图 1 为根据本申请一实施例的数据处理方法 100 的流程示意图，用于实现远程安全开通账户，在该流程中，从设备角度而言，执行主体可以是一个或者多个电子设备；从程序角度而言，执行主体相应地可以是搭载于这些电子设备上的程序。

如图 1 所示，该方法 100 可以包括：

步骤 101、获取用户的开通账户请求，所述开通账户请求包括所述用户提交的基本信息、身份图像信息和生物信息；

其中，所述用户提交的基本信息可以包括在页面录入的国籍、性别、姓名、证件类型、证件号码、手机号等基本信息。用户提交的身份图像信息可以包括用户上传的证件照片，比

如身份证图像、护照图像、驾照图像，等等。用户提交的生物信息包括基于智能终端的摄像头或感应器件而实时获取的用户的虹膜信息、指纹信息以及面部特征信息等。

步骤 102、根据所述基本信息对所述身份图像信息进行图像识别匹配，得到图像识别结果；

在一种可能的实施方式中，步骤 102 可以进一步包括：利用 OCR 技术对所述身份图像信息进行所述图像识别，得到所述身份图像信息上的字符信息和照片信息；根据所述基本信息对所述身份图像信息上的所述字符信息进行匹配，得到所述图像识别结果。

其中，OCR（Optical Character Recognition，光学字符识别）技术能够将图片上的文字内容直接转换为可编辑文本，从而可以从用户提交的身份图像信息（比如身份证图像、护照图像、驾照图像）中识别出身份信息，进而可以将 OCR 识别出的身份信息和用户录入的基本信息进行匹配，判断是否一致。

一种示例中，例如，对用户的身份证照片进行 OCR 识别之后，可以得到身份证图像上的身份证号码、姓名、年龄、住址等字符信息，还可以获取身份证图像上的证件照。基于此，可以将用户提交的基本信息和 OCR 识别获得的上述字符信息对应进行匹配，例如将 OCR 识别出的身份证号码和用户录入的身份证号码进行一致性匹配，即可判断用户是否正确填写真实基本信息，同时可以在用户提交的基本信息有误时及时向用户反馈错误。

也可以采用其他的图像识别技术对身份图像信息进行图像识别，本实施例对此不作具体限制，

步骤 103、根据所述图像识别结果对所述生物信息进行生物识别匹配，得到生物识别结果；

由上述实施例可知，OCR 识别还可以获取身份图像信息中的照片信息，比如获取身份证图像上的证件照，因此可以基于图像识别结果和用户的生物信息进行生物识别，判断身份图像信息和用户本人是否为同一人。

在一种可能的实施方式中，步骤 103 可以进一步包括：根据所述虹膜信息、所述指纹信息和所述面部特征信息进行活体检测识别；根据所述虹膜信息、所述面部特征信息与所述 OCR 识别获得的所述照片信息进行人脸匹配。

一种示例中，首先可以根据实时获取的虹膜信息、指纹信息和面部特征信息进行活体检测，从而避免通过照片冒充真人进行开户验证的情况。进一步地，可以通过 OCR 识别获取身份证图像上的证件照之后，通过人脸识别技术对该证件照和用户提取的生物信息进行特征比对，具体可以进行虹膜特征比对、面部特征比对等，从而避免恶意冒用他人证件信息进行开户的风险。

步骤 104、根据所述图像识别结果、所述生物识别结果以及所述用户的所述基本信息进行身份认证，得到身份认证结果；

在一种可能的实施方式中，步骤 104 可以进一步包括：从第三方系统获取所述用户的认证信息，所述认证消息包括照片认证消息和文字认证消息；将所述用户的生物信息、所述 OCR 识别获得的所述照片信息和所述字符信息与所述认证消息进行匹配。

一种示例中，第三方系统可以是具有认证资格和能力的机构，该第三方系统中预存有所需的认证信息，诸如人脸照片和指纹照片的照片认证信息，诸如真实身份证号码、国籍的文字认证消息。基于此将上述用户提取的各项信息、通过 OCR 认证获得的各项信息以及通过生物识别获得的各项信息进行全面一致性比对，从而有人避免恶意仿冒证件进行开户的风险。

步骤 105、根据所述图像识别结果、所述生物识别结果以及所述身份认证结果创建账户，并确定所述账户的操作权限。

在一种可能的实施方式中，步骤 105 中创建账户可以进一步包括：根据所述图像识别结果、所述生物识别结果以及所述身份认证结果，确定所述用户的可靠度值；若所述用户的可靠度值满足预设条件，则根据所述用户提交的基本信息、身份图像信息和生物信息创建账户；

一种示例中，可以理解，若该用户的图像识别结果显示用户提交的身份图像信息和基本信息越匹配，说明该用户的可靠性越高。相应地，如果该用户的生物识别结果显示用户提交的身份图像信息和其所提交的生物信息（比如虹膜信息、面部特征信息和指纹信息）越匹配，这说明该用户的可靠性越高。此外，如果该用户的身份认证结果显示用户提交的身份图像信息、生物信息和基本信息中的部分或全部能够与第三方系统已经被认证的备份信息相匹配，那么匹配度越高则说明该用户的可靠性越高。由此，可以根据上述三项或更多的识别结果确定所述用户的可靠度值。

若所述用户的可靠度值满足预设条件，则可以为该用户创建账户，否则拒绝该用户的开通账户请求。该预设条件比如可以是该用户的可靠度值未达到目标值，或者该用户的可靠度值不为 0。

在一种可能的实施方式中，上述根据所述图像识别结果、所述生物识别结果以及所述身份认证结果，确定所述用户的可靠度值，包括：若多种类型的识别结果的任意一种识别结果不满足对应的预设条件，则从所述用户的可靠度初始值中减去所述任意一种识别结果对应的安全因子，得到所述用户的可靠度值；其中，所述用户的可靠度值的初始值为所述多种类型的识别结果各自对应的所述安全因子之和，所述多种类型的识别结果至少包括所述图像识别结果、所述生物识别结果以及所述身份认证结果。

一种示例中，假设图像识别结果对应的安全因子为 A、生物识别结果对应的安全因子为 B、身份认证结果对应的安全因子为 C，其他识别结果的安全因子为 D。该用户的可靠度值的初始值为 $N=A+B+C+D$ ，假设 $N=100$ ，如果任意一个识别的结果不符合预设条件，则从可靠度值的初始值减去对应的安全因子，如图像识别结果显示该 OCR 识别不成功、且其余识别结果均匹配成功，则用户的可靠度值为 $N-A$ 。

在一种可能的实施方式中，步骤 105 中确定所述账户的操作权限可以进一步包括：获取多种类型的受限操作的预设风险值，通过比较所述用户的可靠度值和每种类型的所述受限操作的所述预设风险值确定所述账户的第一操作权限，所述第一操作权限用于指示所述账户的操作类型范围；和/或，根据所述用户的可靠度值确定所述账户的第二操作权限，所述第二操作权限用于指示所述账户的操作额度范围。

一个示例中，假设图像识别结果对应的安全因子为 A、生物识别结果对应的安全因子为 B、身份认证结果对应的安全因子为 C，其他识别结果的安全因子为 D。该用户的可靠度值的初始值为 $N=A+B+C+D$ ，假设 $N=100$ 。可以预先根据需求设置多个类型的受限操作，比如取现交易操作、转账交易操作、跨境交易操作等，并对上述操作进行 0-100 的风险赋值，在为用户创建账户之后，如某一个操作的风险值高于上述计算得到的可靠度值，则不允许用户开通该项操作的权限。例如，如果创建的账户的可靠度值为 75 分，跨境交易操作的风险值为 80 分，则不允许该账户执行跨境交易操作。

操作额度范围是指账户的可支配额度范围，在为用户创建账户时，可以所支持额度=最高额度*可靠度值/100，如果所支持额度为 0，则不支持开户，否则按所得额度开户。

在一种可能的实施方式中，用户的可靠度值的初始值 N 为图像识别结果对应的第一安全因子 A、生物识别结果对应的第二安全因子 B、身份认证结果对应的第三安全因子 C 以及其他识别结果对应的第四安全因子 D 之和；其中，任意一种识别结果对应的安全因子随着任意一种识别结果的准确程度变化而相应调整。

例如，其中， $N=A+B+C+D$ ，令 A、B、C 的值各自随着 OCR 识别技术、生物识别技术及身份认证技术的可靠程度变化进行调整，比如，当生物识别技术对不同国家、人种的识别能力加强时，则应适当增加 B 的值，并相应调整其他安全因子的值，使初始值 N 的值不变。

在一种可能的实施方式中，其中，第一安全因子 A、第二安全因子 B 和第三安全因子 C 的三者之和相对于可靠度值的初始值的占比大于 90%；以及，第一安全因子 A 相对于三者之和的占比为 20%至 25%；第二安全因子 B 相对于三者之和的占比为 30%至 35%；第三安全因子 C 相对于三者之和的占比为 40%至 45%。

例如，假设令 $N=100$ ，通过对风险交易的监控结果进行大数据分析，可以将 A 设置为 $(100-D) * 24.5\%$ 、将 B 设置为 $(100-D) * 32.1\%$ 、将 C 设置为 $(100-D) * 43.4\%$ ，通常情况下 D 的值不大于 10，目前仅能作为辅助性判断，这样风险水平较低，能够满足风险要求，有效控制欺诈、盗刷等情况的发生。

在一种可能的实施方式中，在获取用户的开通账户请求之后，所述方法还包括：根据所述用户的所述基本信息进行黑名单匹配，若匹配，则拒绝所述用户的开通账户请求。

根据本实施例的各个方面，允许用户灵活地通过线上方式提交开通账户请求，借助终端的生物识别、第三方认证、图片识别等技术，对用户可靠度进行全面验证，根据风险情况配置权限不同的账户。这样有效提升账户管理安全性，有利地提升金融机构对用户管理的效率、降低实际支出成本。

在一种可能的实施方式中，基于相同的技术构思，本发明实施例还提供一种数据处理装置，用于执行上述任一实施例所提供的数据处理方法。图 2 为本发明实施例提供的一种数据处理装置的结构示意图。

如图 2 所示，装置 200 包括：

获取单元 201，用于获取用户的开通账户请求，所述开通账户请求包括所述用户提交的基本信息、身份图像信息和生物信息；

第一识别单元 202，用于根据所述基本信息对所述身份图像信息进行图像识别匹配，得到图像识别结果；

第二识别单元 203，用于根据所述图像识别结果对所述生物信息进行生物识别匹配，得到生物识别结果；

第三识别单元 304，用于根据所述图像识别结果、所述生物识别结果以及所述基本信息进行身份认证，得到身份认证结果；

创建单元 205，用于根据所述图像识别结果、所述生物识别结果以及所述身份认证结果创建账户，并确定所述账户的操作权限。

在一种可能的实施方式中，所述第一识别单元 202，还用于：利用 OCR 技术对所述身份图像信息进行所述图像识别，得到所述身份图像信息上的字符信息和照片信息；根据所述基本信息对所述身份图像信息上的所述字符信息进行匹配，得到所述图像识别结果。

在一种可能的实施方式中，所述用户的生物信息包括：虹膜信息、指纹信息以及面部特征信息，所述第二识别单元 203 还用于：根据所述虹膜信息、所述指纹信息和所述面部特征信息进行活体检测识别；根据所述身份图像信息上的照片信息对所述虹膜信息、所述面部特征信息进行人脸匹配。

在一种可能的实施方式中，所述第三识别单元 204 还用于：从第三方系统获取所述用户的认证信息，所述认证消息包括照片认证消息和文字认证消息；根据所述认证消息对所述基本信息、所述生物信息、所述身份图像信息上的字符信息和照片信息进行匹配。

在一种可能的实施方式中，所述创建单元 205 还用于：根据所述图像识别结果、所述生物识别结果以及所述身份认证结果，确定所述用户的可靠度值；若所述用户的可靠度值满足预设条件，则根据所述用户提交的所述基本信息、所述身份图像信息和所述生物信息创建账户。

在一种可能的实施方式中，所述创建单元 205 还用于：获取多种类型的受限操作的预设风险值，通过比较所述用户的可靠度值和每种类型的所述受限操作的所述预设风险值确定所述账户的第一操作权限，所述第一操作权限用于指示所述账户的操作类型范围；和/或，根据所述用户的可靠度值确定所述账户的第二操作权限，所述第二操作权限用于指示所述账户的操作额度范围。

在一种可能的实施方式中，所述创建单元 205 还用于：若多种类型的识别结果的任意一种识别结果不满足对应的预设条件，则从所述用户的可靠度初始值中减去所述任意一种识别结果对应的安全因子，得到所述用户的可靠度值；其中，所述用户的可靠度值的初始值为所述多种类型的识别结果各自对应的所述安全因子之和，所述多种类型的识别结果至少包括所述图像识别结果、所述生物识别结果以及所述身份认证结果。

在一种可能的实施方式中，用户的可靠度值的初始值为图像识别结果对应的第一安全因子 A、生物识别结果对应的第二安全因子 B、身份认证结果对应的第三安全因子 C 以及其他识别结果对应的第四安全因子 D 之和；其中，任意一种识别结果对应的安全因子随着任意一种识别结果的准确程度变化而相应调整。

在一种可能的实施方式中，其中，第一安全因子 A、第二安全因子 B 和第三安全因子 C 的三者之和相对于可靠度值的初始值的占比大于 90%；以及，第一安全因子 A 相对于三者之和的占比为 20%至 25%；第二安全因子 B 相对于三者之和的占比为 30%至 35%；第三安全因子 C 相对于三者之和的占比为 40%至 45%。

在一种可能的实施方式中，所述装置还包括黑名单匹配单元，用于：根据所述用户的所述基本信息进行黑名单匹配，若匹配则拒绝所述开通账户请求。

图 3 为根据本申请一实施例的数据处理装置，用于执行图 1 所示出的数据处理方法，该装置包括：至少一个处理器；以及，与至少一个处理器通信连接的存储器；其中，存储器存储有可被至少一个处理器执行的指令，指令被至少一个处理器执行，以使至少一个处理器能够执行上述各实施例所示出的数据处理方法。

根据本申请的一些实施例，提供了数据处理方法的非易失性计算机存储介质，其上存储有计算机可执行指令，该计算机可执行指令设置为在由处理器运行时执行上述各实施例所示出的数据处理方法

本申请中的各个实施例均采用递进的方式描述，各个实施例之间相同相似的部分互相参见即可，每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处。尤其，对于装置、设备和计算机可读存储介质实施例而言，由于其基本相似于方法实施例，所以其描述进行了简化，相关之处可参见方法实施例的部分说明即可。

本申请实施例提供的装置、设备和计算机可读存储介质与方法是一一对应的，因此，装置、设备和计算机可读存储介质也具有与其对应的方法类似的有益技术效果，由于上面已经对方法的有益技术效果进行了详细说明，因此，这里不再赘述装置、设备和计算机可读存储介质的有益技术效果。

本领域内的技术人员应明白，本发明的实施例可提供为方法、系统或计算机程序产品。因此，本发明可采用完全硬件实施例、完全软件实施例、或结合软件和硬件方面的实施例的形式。而且，本发明可采用在一个或多个其中包含有计算机可用程序代码的计算机可用存储介质（包括但不限于磁盘存储器、CD-ROM、光学存储器等）上实施的计算机程序产品的形式。

本发明是参照根据本发明实施例的方法、设备（系统）、和计算机程序产品的流程图和 / 或方框图来描述的。应理解可由计算机程序指令实现流程图和 / 或方框图中的每一流程和 / 或方框、以及流程图和 / 或方框图中的流程和 / 或方框的结合。可提供这些计算机程序指令到通用计算机、专用计算机、嵌入式处理机或其他可编程数据处理设备的处理器以产生一个机器，使得通过计算机或其他可编程数据处理设备的处理器执行的指令产生用于实现在流程图一个流程或多个流程和 / 或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的装置。

这些计算机程序指令也可存储在能引导计算机或其他可编程数据处理设备以特定方式工作的计算机可读存储器中，使得存储在该计算机可读存储器中的指令产生包括指令装置的制造品，该指令装置实现在流程图一个流程或多个流程和 / 或方框图一个方框或多个方框中指定的功能。

这些计算机程序指令也可装载到计算机或其他可编程数据处理设备上，使得在计算机或其他可编程设备上执行一系列操作步骤以产生计算机实现的处理，从而在计算机或其他可编程设备上执行的指令提供用于实现在流程图一个流程或多个流程和 / 或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的步骤。

权 利 要 求 书

1、一种数据处理方法，其特征在于，包括：

获取用户的开通账户请求，所述开通账户请求包括所述用户提交的基本信息、身份图像信息和生物信息；

5 根据所述基本信息对所述身份图像信息进行图像识别匹配，得到图像识别结果；

根据所述图像识别结果对所述生物信息进行生物识别匹配，得到生物识别结果；

根据所述图像识别结果、所述生物识别结果以及所述基本信息进行身份认证，得到身份认证结果；

10 根据所述图像识别结果、所述生物识别结果以及所述身份认证结果创建账户，并确定所述账户的操作权限。

2、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，根据所述基本信息对所述身份图像信息进行图像识别匹配，包括：

利用 OCR 技术对所述身份图像信息进行所述图像识别，得到所述身份图像信息上的字符信息和照片信息；

15 根据所述基本信息对所述身份图像信息上的所述字符信息进行匹配，得到所述图像识别结果。

3、根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，所述用户的生物信息包括：虹膜信息、指纹信息以及面部特征信息，根据所述图像识别结果对所述生物信息进行生物识别匹配，包括：

20 根据所述虹膜信息、所述指纹信息和所述面部特征信息进行活体检测识别；

根据所述身份图像信息上的照片信息对所述虹膜信息、所述面部特征信息进行人脸匹配。

4、根据权利要求 1-3 中任一项所述的方法，其特征在于，根据所述图像识别结果、所述生物识别结果以及所述基本信息进行身份认证，包括：

25 从第三方系统获取所述用户的认证信息，所述认证消息包括照片认证消息和文字认证消息；

根据所述认证消息对所述基本信息、所述生物信息、所述身份图像信息上的字符信息和照片信息进行匹配。

5、根据权利要求 1-4 中任一项所述的方法，其特征在于，根据所述图像识别结果、所述生物识别结果以及所述身份认证结果创建账户，包括：

30 根据所述图像识别结果、所述生物识别结果以及所述身份认证结果，确定所述用户的可靠度值；

若所述用户的可靠度值满足预设条件，则根据所述用户提交的所述基本信息、所述身份图像信息和所述生物信息创建账户。

6、根据权利要求 5 所述的方法，其特征在于，确定所述账户的操作权限，包括：

5 获取多种类型的受限操作的预设风险值，通过比较所述用户的可靠度值和每种类型的所述受限操作的所述预设风险值确定所述账户的第一操作权限，所述第一操作权限用于指示所述账户的操作类型范围；和/或

根据所述用户的可靠度值确定所述账户的第二操作权限，所述第二操作权限用于指示所述账户的操作额度范围。

10 7、根据权利要求 5 或 6 所述的方法，其特征在于，根据所述图像识别结果、所述生物识别结果以及所述身份认证结果，确定所述用户的可靠度值，包括：

若多种类型的识别结果的任意一种识别结果不满足对应的预设条件，则从所述用户的可靠度初始值中减去所述任意一种识别结果对应的安全因子，得到所述用户的可靠度值；

15 其中，所述用户的可靠度值的初始值为所述多种类型的识别结果各自对应的所述安全因子之和，所述多种类型的识别结果至少包括所述图像识别结果、所述生物识别结果以及所述身份认证结果。

8、根据权利要求 7 所述的方法，其特征在于，所述用户的可靠度值的初始值为所述图像识别结果对应的第一安全因子 A、所述生物识别结果对应的第二安全因子 B、所述身份认证结果对应的第三安全因子 C 以及其他识别结果对应的第四安全因子 D 之和；

20 其中，所述任意一种识别结果对应的安全因子随着所述任意一种识别结果的准确程度变化而相应调整。

9、根据权利要求 8 所述的方法，其中，所述第一安全因子 A、所述第二安全因子 B 和所述第三安全因子 C 的三者之和相对于所述可靠度值的初始值的占比大于 90%；

25 以及，所述第一安全因子 A 相对于所述三者之和的占比为 20%至 25%；所述第二安全因子 B 相对于所述三者之和的占比为 30%至 35%；所述第三安全因子 C 相对于所述三者之和的占比为 40%至 45%。

10、根据权利要求 1-9 中任一项所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

根据所述用户的所述基本信息进行黑名单匹配，若匹配则拒绝所述开通账户请求。

11、一种数据处理装置，其特征在于，包括：

30 获取单元，用于获取用户的开通账户请求，所述开通账户请求包括所述用户提交的基本信息、身份图像信息和生物信息；

第一识别单元，用于根据所述基本信息对所述身份图像信息进行图像识别匹配，得到图像识别结果；

第二识别单元，用于根据所述图像识别结果对所述生物信息进行生物识别匹配，得到生物识别结果；

5 第三识别单元，用于根据所述图像识别结果、所述生物识别结果以及所述基本信息进行身份认证，得到身份认证结果；

创建单元，用于根据所述图像识别结果、所述生物识别结果以及所述身份认证结果创建账户，并确定所述账户的操作权限。

12、根据权利要求 11 所述的装置，其特征在于，所述第一识别单元，还用于：

10 利用 OCR 技术对所述身份图像信息进行所述图像识别，得到所述身份图像信息上的字符信息和照片信息；

根据所述基本信息对所述身份图像信息上的所述字符信息进行匹配，得到所述图像识别结果。

13、根据权利要求 12 所述的装置，其特征在于，所述用户的生物信息包括：虹膜信息、
15 指纹信息以及面部特征信息，所述第二识别单元还用于：

根据所述虹膜信息、所述指纹信息和所述面部特征信息进行活体检测识别；

根据所述身份图像信息上的照片信息对所述虹膜信息、所述面部特征信息进行人脸匹配。

14、根据权利要求 11-13 中任一项所述的装置，其特征在于，所述第三识别单元还用于：

从第三方系统获取所述用户的认证信息，所述认证消息包括照片认证消息和文字认证消
20 息；

根据所述认证消息对所述基本信息、所述生物信息、所述身份图像信息上的字符信息和照片信息进行匹配。

15、根据权利要求 11-14 中任一项所述的装置，其特征在于，所述创建单元还用于：

根据所述图像识别结果、所述生物识别结果以及所述身份认证结果，确定所述用户的可靠度值；
25

若所述用户的可靠度值满足预设条件，则根据所述用户提交的所述基本信息、所述身份图像信息和所述生物信息创建账户。

16、根据权利要求 15 所述的装置，其特征在于，所述创建单元还用于：

获取多种类型的受限操作的预设风险值，通过比较所述用户的可靠度值和每种类型的所述受限操作的所述预设风险值确定所述账户的第一操作权限，所述第一操作权限用于指示所述账户的操作类型范围；和/或
30

根据所述用户的可靠度值确定所述账户的第二操作权限，所述第二操作权限用于指示所述账户的操作额度范围。

17、根据权利要求 15 或 16 所述的装置，其特征在于，所述创建单元还用于：

若多种类型的识别结果的任意一种识别结果不满足对应的预设条件，则从所述用户的可靠度初始值中减去所述任意一种识别结果对应的安全因子，得到所述用户的可靠度值；

其中，所述用户的可靠度值的初始值为所述多种类型的识别结果各自对应的所述安全因子之和，所述多种类型的识别结果至少包括所述图像识别结果、所述生物识别结果以及所述身份认证结果。

18、根据权利要求 17 所述的装置，其特征在于，所述用户的可靠度值的初始值为所述图像识别结果对应的第一安全因子 A、所述生物识别结果对应的第二安全因子 B、所述身份认证结果对应的第三安全因子 C 以及其他识别结果对应的第四安全因子 D 之和；

其中，所述任意一种识别结果对应的安全因子随着所述任意一种识别结果的准确程度变化而相应调整。

19、根据权利要求 18 所述的装置，其中，所述第一安全因子 A、所述第二安全因子 B 和所述第三安全因子 C 的三者之和相对于所述可靠度值的初始值的占比大于 90%；

以及，所述第一安全因子 A 相对于所述三者之和的占比为 20%至 25%；所述第二安全因子 B 相对于所述三者之和的占比为 30%至 35%；所述第三安全因子 C 相对于所述三者之和的占比为 40%至 45%。

20、根据权利要求 11-19 中任一项所述的装置，其特征在于，所述装置还包括黑名单匹配单元，用于：

根据所述用户的所述基本信息进行黑名单匹配，若匹配则拒绝所述开通账户请求。

21、一种数据处理装置，其特征在于，包括：

至少一个处理器；以及，与至少一个处理器通信连接的存储器；其中，存储器存储有可被至少一个处理器执行的指令，指令被至少一个处理器执行，以使至少一个处理器能够执行：如权利要求 1-10 中任一项所述的方法。

22、一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质存储有程序，当所述程序被多核处理器执行时，使得所述多核处理器执行如权利要求 1-10 中任一项所述的方法。

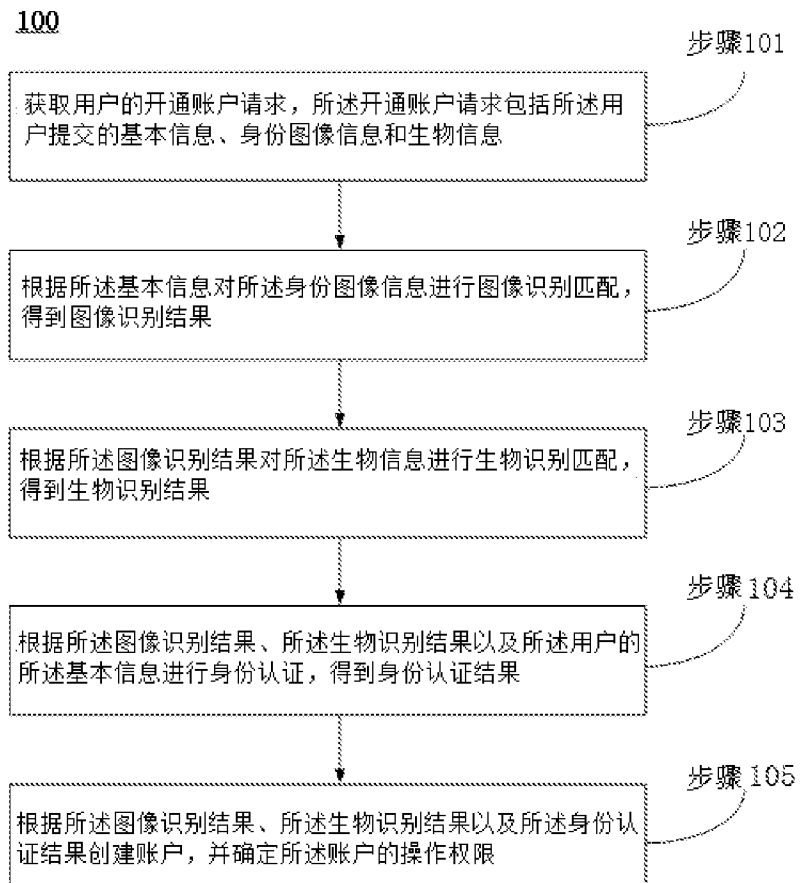


图 1

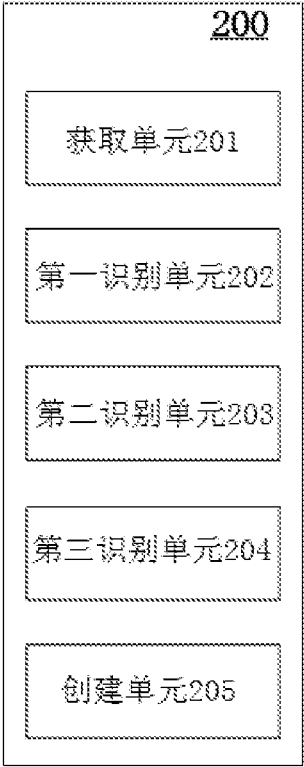


图 2

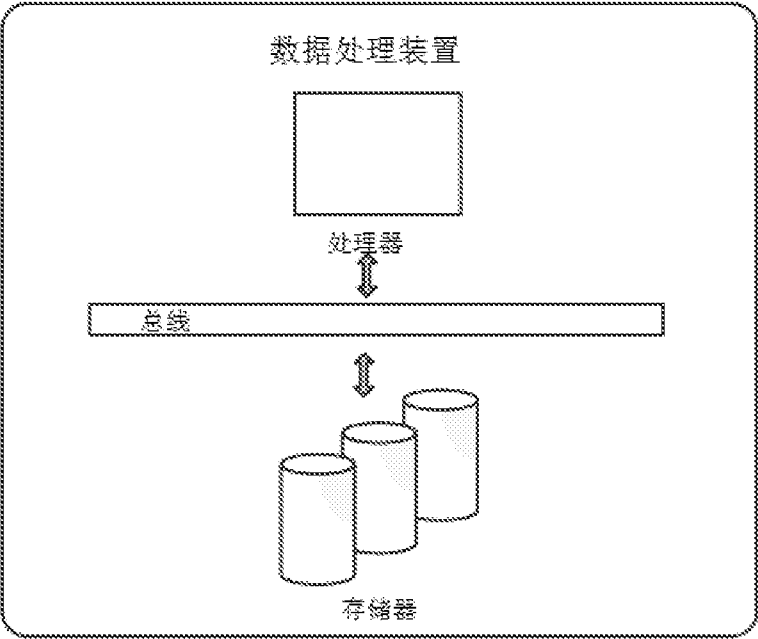


图 3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2021/116933

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06Q 20/40(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)

WPI, EPODOC, CNPAT, CNKI, IEEE: 银行, 开户, 开通, 账户, 在线, 线上, 安全, 风险, 控制, 身份认证, 生物识别, 图像识别, 可靠, 可信, 操作, 限度, 权限, 避免, 冒充, 匹配, 分数, 打分, bank, account, open, on line, OCR, biological, identification, match, operation, authority, security, image, score

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 112184237 A (CHINA UNIONPAY CO., LTD.) 05 January 2021 (2021-01-05) claims 1-22, description paragraphs [0040]-[0094]	1-22
X	CN 109214924 A (SHENZHEN FUTU NETWORK TECHNOLOGY COMPANY LIMITED) 15 January 2019 (2019-01-15) description, paragraphs [0017]-[0029], and figures 1-4	1-4, 11-14, 21-22
X	CN 105844206 A (BEIJING SENSETIME TECHNOLOGY DEVELOPMENT CO., LTD.) 10 August 2016 (2016-08-10) description, paragraphs [0039]-[0122]	1-4, 11-14, 21-22
Y	CN 109214924 A (SHENZHEN FUTU NETWORK TECHNOLOGY COMPANY LIMITED) 15 January 2019 (2019-01-15) description, paragraphs [0017]-[0029], and figures 1-4	5-10, 15-20
Y	CN 105844206 A (BEIJING SENSETIME TECHNOLOGY DEVELOPMENT CO., LTD.) 10 August 2016 (2016-08-10) description, paragraphs [0039]-[0122]	5-10, 15-20



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

19 October 2021

Date of mailing of the international search report

02 November 2021

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

International application No.

PCT/CN2021/116933**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 108780390 A (THOMSON REUTERS GLOBAL RESOURCES UNLIMITED COMPANY) 09 November 2018 (2018-11-09) description, paragraph [0061]	5-10, 15-20
A	CN 111553785 A (SHANGHAI SPD BANK CO., LTD.) 18 August 2020 (2020-08-18) entire document	1-22
A	US 2019065874 A1 (MASTERCARD INTERNATIONAL INCORPORATED) 28 February 2019 (2019-02-28) entire document	1-22

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2021/116933

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	112184237	A	05 January 2021	None			
CN	109214924	A	15 January 2019	None			
CN	105844206	A	10 August 2016	None			
CN	108780390	A	09 November 2018	EP	3465418	A1	10 April 2019
				US	2020044853	A1	06 February 2020
				CA	3017578	A1	14 December 2017
				SG	11201806653 S	A	27 September 2018
				AU	2017277538	A1	16 August 2018
				AU	2020200880	A1	27 February 2020
				WO	2017213719	A1	14 December 2017
				US	2017353311	A1	07 December 2017
				HK	1263220	A0	31 January 2020
CN	111553785	A	18 August 2020	None			
US	2019065874	A1	28 February 2019	None			

A. 主题的分类 G06Q 20/40 (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)) WPI, EPDOC, CNPAT, CNKI, IEEE: 银行, 开户, 开通, 账户, 在线, 线上, 安全, 风险, 控制, 身份认证, 生物识别, 图像识别, 可靠, 可信, 操作, 限度, 权限, 避免, 冒充, 匹配, 分数, 打分, bank, account, open, on line, OCR, biological, identification, match, operation, authority, security, image, score																										
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 112184237 A (中国银联股份有限公司) 2021年 1月 5日 (2021 - 01 - 05) 权利要求1-22, 说明书第[0040]-[0094]段</td> <td>1-22</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 109214924 A (深圳市富途网络科技有限公司) 2019年 1月 15日 (2019 - 01 - 15) 说明书第[0017]-[0029]段, 图1-4</td> <td>1-4、11-14、21-22</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 105844206 A (北京市商汤科技开发有限公司) 2016年 8月 10日 (2016 - 08 - 10) 说明书第[0039]-[0122]段</td> <td>1-4、11-14、21-22</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 109214924 A (深圳市富途网络科技有限公司) 2019年 1月 15日 (2019 - 01 - 15) 说明书第[0017]-[0029]段, 图1-4</td> <td>5-10、15-20</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 105844206 A (北京市商汤科技开发有限公司) 2016年 8月 10日 (2016 - 08 - 10) 说明书第[0039]-[0122]段</td> <td>5-10、15-20</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 108780390 A (汤森路透全球资源有限公司) 2018年 11月 9日 (2018 - 11 - 09) 说明书第[0061]段</td> <td>5-10、15-20</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 111553785 A (上海浦东发展银行股份有限公司) 2020年 8月 18日 (2020 - 08 - 18) 全文</td> <td>1-22</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 112184237 A (中国银联股份有限公司) 2021年 1月 5日 (2021 - 01 - 05) 权利要求1-22, 说明书第[0040]-[0094]段	1-22	X	CN 109214924 A (深圳市富途网络科技有限公司) 2019年 1月 15日 (2019 - 01 - 15) 说明书第[0017]-[0029]段, 图1-4	1-4、11-14、21-22	X	CN 105844206 A (北京市商汤科技开发有限公司) 2016年 8月 10日 (2016 - 08 - 10) 说明书第[0039]-[0122]段	1-4、11-14、21-22	Y	CN 109214924 A (深圳市富途网络科技有限公司) 2019年 1月 15日 (2019 - 01 - 15) 说明书第[0017]-[0029]段, 图1-4	5-10、15-20	Y	CN 105844206 A (北京市商汤科技开发有限公司) 2016年 8月 10日 (2016 - 08 - 10) 说明书第[0039]-[0122]段	5-10、15-20	Y	CN 108780390 A (汤森路透全球资源有限公司) 2018年 11月 9日 (2018 - 11 - 09) 说明书第[0061]段	5-10、15-20	A	CN 111553785 A (上海浦东发展银行股份有限公司) 2020年 8月 18日 (2020 - 08 - 18) 全文	1-22
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																								
PX	CN 112184237 A (中国银联股份有限公司) 2021年 1月 5日 (2021 - 01 - 05) 权利要求1-22, 说明书第[0040]-[0094]段	1-22																								
X	CN 109214924 A (深圳市富途网络科技有限公司) 2019年 1月 15日 (2019 - 01 - 15) 说明书第[0017]-[0029]段, 图1-4	1-4、11-14、21-22																								
X	CN 105844206 A (北京市商汤科技开发有限公司) 2016年 8月 10日 (2016 - 08 - 10) 说明书第[0039]-[0122]段	1-4、11-14、21-22																								
Y	CN 109214924 A (深圳市富途网络科技有限公司) 2019年 1月 15日 (2019 - 01 - 15) 说明书第[0017]-[0029]段, 图1-4	5-10、15-20																								
Y	CN 105844206 A (北京市商汤科技开发有限公司) 2016年 8月 10日 (2016 - 08 - 10) 说明书第[0039]-[0122]段	5-10、15-20																								
Y	CN 108780390 A (汤森路透全球资源有限公司) 2018年 11月 9日 (2018 - 11 - 09) 说明书第[0061]段	5-10、15-20																								
A	CN 111553785 A (上海浦东发展银行股份有限公司) 2020年 8月 18日 (2020 - 08 - 18) 全文	1-22																								
☒ 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 2021年 10月 19日		国际检索报告邮寄日期 2021年 11月 2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		授权官员 王洋 电话号码 (86-10)53961523																								

类 型*	引用文件，必要时，指明相关段落	相关的权利要求
A	US 2019065874 A1 (MASTERCARD INTERNATIONAL INCORPORATED) 2019年 2月 28日 (2019 - 02 - 28) 全文	1-22

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2021/116933

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	112184237	A	2021年 1月 5日	无			
CN	109214924	A	2019年 1月 15日	无			
CN	105844206	A	2016年 8月 10日	无			
CN	108780390	A	2018年 11月 9日	EP	3465418	A1	2019年 4月 10日
				US	2020044853	A1	2020年 2月 6日
				CA	3017578	A1	2017年 12月 14日
				SG	11201806653S	A	2018年 9月 27日
				AU	2017277538	A1	2018年 8月 16日
				AU	2020200880	A1	2020年 2月 27日
				WO	2017213719	A1	2017年 12月 14日
				US	2017353311	A1	2017年 12月 7日
				HK	1263220	A0	2020年 1月 31日
CN	111553785	A	2020年 8月 18日	无			
US	2019065874	A1	2019年 2月 28日	无			