

说明书

交易处理方法、系统及存储介质

5 技术领域

本说明书涉及互联网技术领域，尤其涉及一种交易处理方法、系统及存储介质。

背景技术

随着全球化和数字化的推进，用户的交易需求越来越多。为了防范交易风险，在一些应用场景中风控服务方会对一些交易进行限制，例如，限制交易额度或者交易次数。上述交易限制通常以用户主体为粒度进行。举例来说，以限制交易金额为例，风控服务方针对每个用户主体分别分配一个额度（即，允许的最大交易金额）。当一个用户的累计交易金额超过为其分配的额度时，该用户的交易将被拦截。上述以用户主体为粒度进行交易限制对交易风险的防控效果不佳，经常出现额度分配不合理导致优质交易被拦截，而风险交易被漏过的情况。

背景技术部分的内容仅仅是发明人个人所知晓的信息，并不代表上述信息在本公开申请日之前已经进入公共领域，也不代表其可以成为本公开的现有技术。

发明内容

本说明书提供一种交易处理方法、系统及存储介质，相较于针对用户单一主体进行交易限制，能够实现更加精准的风险防控，从而避免优质交易被拦截、风险交易被漏过的情况。

第一方面，本说明书提供一种交易处理方法，包括：接收目标交易对应的处理请求，所述目标交易关联有目标用户和目标商户；基于所述处理请求，获得所述目标用户的画像特征和所述目标商户的画像特征；获得用于对交易进行限制的 M 个限制规则，其中，每个限制规则至少包括待限制交易所满足的用户参考特征和商户参考特征，所述 M 为大于或等于 1 的整数；以及基于所述目标用户的画像特征、所述目标商户的画像特征、以及所述 M 个限制规则，确定是否拦截所述目标交易。

第二方面，本说明书还提供一种交易处理系统，包括：至少一个存储介质和至少一

个处理器，其中，所述至少一个存储介质存储有至少一个指令集，用于进行交易处理，所述至少一个处理器同所述至少一个存储介质通信连接，其中，所述至少一个处理器运行时读取至少一个指令集，并且根据所述至少一个指令集的指示：接收目标交易对应的处理请求，所述目标交易关联有目标用户和目标商户；基于所述处理请求，获得所述目标用户的画像特征和所述目标商户的画像特征；获得用于对交易进行限制的 M 个限制规则，其中，每个限制规则至少包括待限制交易所满足的用户参考特征和商户参考特征，所述 M 为大于或等于 1 的整数；以及基于所述目标用户的画像特征、所述目标商户的画像特征、以及所述 M 个限制规则，确定是否拦截所述目标交易。

第三方面，本说明书还提供一种计算机可读非暂时性存储介质，其中，所述计算机可读非暂时性存储介质中存储有至少一个指令集，所述至少一个指令集被至少一个处理器执行时，实现如第一方面所述的方法。

本说明书提供的交易处理方法、系统及存储介质的其他功能将在以下说明中部分列出。根据描述，以下数字和示例介绍的内容将对那些本领域的普通技术人员显而易见。本说明书提供的交易处理方法、系统及存储介质的创造性方面可以通过实践或使用下面详细示例中所述的方法、装置和组合得到充分解释。

附图说明

为了更清楚地说明本说明书实施例中的技术方案，下面将对实施例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说明书的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

图 1 示出了根据本说明书的实施例提供的一种的应用场景示意图；

图 2 示出了根据本说明书的实施例提供的一种计算设备的硬件结构图；

图 3 示出了根据本说明书的实施例提供的一种交易处理方法的流程示意图；

图 4 示出了判断目标交易是否命中限制规则的一个示意图；

图 5 示出了判断目标交易是否命中限制规则的另一个示意图；以及

图 6 示出了基于 K 个限制维度对应的拦截判断结果确定是否拦截目标交易的示意图。

具体实施方式

以下描述提供了本说明书的特定应用场景和要求，目的是使本领域技术人员能够制造和使用本说明书中的内容。对于本领域技术人员来说，对所公开的实施例的各种局部修改是显而易见的，并且在不脱离本说明书的精神和范围的情况下，可以将这里定义的一般原理应用于其他实施例和应用。因此，本说明书不限于所示的实施例，而是与权利
5 要求一致的最宽范围。

这里使用的术语仅用于描述特定示例实施例的目的，而不是限制性的。比如，除非上下文另有明确说明，这里所使用的，单数形式“一”，“一个”和“该”也可以包括复数形式。当在本说明书中使用时，术语“包括”、“包含”和/或“含有”意思是指所关联的整数，步骤、操作、元素和/或组件存在，但不排除一个或多个其他特征、整数、步骤、操作、
10 元素、组件和/或组的存在或在该系统/方法中可以添加其他特征、整数、步骤、操作、元素、组件和/或组。

考虑到以下描述，本说明书的这些特征和其他特征、以及结构的相关元件的操作和功能、以及部件的组合和制造的经济性可以得到明显提高。参考附图，所有这些形成本说明书的一部分。然而，应该清楚地理解，附图仅用于说明和描述的目的，并不旨在限制
15 本说明书的范围。还应理解，附图未按比例绘制。

本说明书中使用的流程图示出了根据本说明书中的一些实施例的系统实现的操作。应该清楚地理解，流程图的操作可以不按顺序实现。相反，操作可以以反转顺序或同时实现。此外，可以向流程图添加一个或多个其他操作。可以从流程图中移除一个或多个操作。

20 首先对本说明书的应用场景进行介绍。

如前所述，为了防范交易风险，在很多场景下风控服务方会对交易进行限制。例如，在跨境支付场景下，为了降低资产跨境转移的风险，风控服务方会对跨境交易进行限制，比如针对交易金额进行限制，或者针对交易次数进行限制。

上述交易限制通常以用户主体为粒度进行。举例来说，以限制交易金额为例，风控
25 服务方针对每个用户主体分别分配一个额度（即，允许的最大交易金额）。当一个用户的累计交易金额超过为其分配的额度时，该用户的交易将被拦截。上述以用户主体为粒度进行交易限制的方式，对交易风险的防控效果不佳，经常出现额度分配不合理导致优质交易被拦截，而风险交易被漏过的情况。

为此，本说明书提供了一种交易处理方法，将原有针对用户单一主体进行交易限制，

调整为针对用户特征和商户特征进行交易限制。具体来说，当一个交易所涉及的用户主体的画像特征满足特定的用户参考特征，并且该交易所涉及的商户主体的画像特征满足特定的商户参考特征的情况下，该交易才可能会被限制。本领域技术人员能够理解，由于每个交易的风险通常是由参与该交易的用户、商户两方主体的画像特征联合决定，因此，本说明书提供的方案相较于针对用户单一主体进行交易限制，能够实现更加精准的风险防控，从而避免优质交易被拦截、风险交易被漏过的情况。

进一步的，在考虑用户主体和商户主体两个主体维度的情况下，如果基于用户主体标识和商户主体标识的组合进行交易限制，由于用户主体的数量和商户主体的数量非常大（例如为亿级），因此需要管理的交易限制规则的数量也非常大（相当于对用户主体和商户主体计算笛卡尔乘积），这会导致风险管理的复杂度非常高。而本说明书提供的方案是针对用户特征和商户特征进行交易限制，通常用户特征和商户特征通过少量的特征标签即可准确刻画，从而只需要管理较少数量的交易限制规则。由此可见，相较于上述基于用户主体标识和商户主体标识的组合进行交易限制，本说明书提供的方案能够大大降低交易限制规则的数量，降低风险管理的复杂度。

需要说明的是，上述跨境支付场景只是本说明书提供的多个使用场景中的一个，本说明书提供的交易的处理方法不仅可以应用于跨境支付场景，还可以应用于线上/线下转账、提现、投资、贷款、线上/线下支付等场景，如信用卡交易场景、投资理财场景等等。本领域技术人员应当明白，本说明书所述的交易的处理方法应用于其他使用场景也在本说明书的保护范围内。

图 1 示出了根据本说明书的实施例提供的一种交易处理系统 100(以下简称系统 100)的应用场景示意图。如图 1 所示，系统 100 可以包括用户 110、客户端 120、服务器 130 以及网络 140。

用户 110 可以为触发目标交易的用户，用户 110 可以在客户端 120 进行交互操作以触发目标交易。比如，用户 110 可以通过客户端 120 购买商品，当用户 110 在客户端 120 点击付款时触发目标交易。

客户端 120 可以是对用户 110 输入的交互操作进行响应的计算设备。客户端 120 可以包括移动设备、平板电脑、笔记本电脑、POS 机、ATM 机、机动车辆的内置设备或类似内容，或其任意组合。在一些实施例中，所述智能移动设备可包括智能手机、个人数字辅助、游戏设备、导航设备等，或其任意组合。在一些实施例中，所述虚拟现实设

备或增强现实设备可能包括虚拟现实头盔、虚拟现实眼镜、虚拟现实补丁、增强现实头盔、增强现实眼镜、增强现实补丁或类似内容，或其中的任何组合。例如，所述虚拟现实设备或所述增强现实设备可能包括谷歌眼镜、头戴式显示器、VR 等。在一些实施例中，所述机动车中的内置装置可包括车载计算机、车载电视等。

5 在一些实施例中，本说明书提供的交易处理方法可以在客户端 120 上执行。此时，客户端 120 可以存储有执行上述交易处理方法的数据或指令，并可以执行或用于执行所述数据或指令。客户端 120 还可以包括具有数据信息处理功能的硬件设备和驱动该硬件设备工作所需的程序。

 在一些实施例中，客户端 120 可以安装有一个或多个应用程序（APP）。所述 APP
10 能够为用户 110 提供通过网络 140 同外界交互的能力以及界面。所述 APP 包括但不限于：网页浏览器类 APP 程序、搜索类 APP 程序、聊天类 APP 程序、购物类 APP 程序、视频类 APP 程序、理财类 APP 程序、即时通信工具、邮箱客户端、社交平台软件等等。在一些实施例中，客户端 120 上可以安装有目标 APP。所述目标 APP 能够为客户端 120 提供转账、提现、投资、贷款、支付等服务，进而触发目标交易。所述目标 APP 可以
15 响应于所述目标交易的触发，执行本说明书描述的交易处理方法。所述交易处理方法将在后面的内容中详细介绍。

 继续参见图 1，客户端 120 可以与服务器 130 通信连接。服务器 130 可以是向客户端 120 提供各种服务的服务器。例如，服务器 130 可以向客户端 120 提供交易处理服务。举例来说，客户端 120 在检测到用户 110 触发目标交易之后，可以向服务器 130 发送目
20 标交易对应的处理请求，服务器 130 对所述目标交易进行处理，从而确定是否拦截该目标交易。在一些实施例中，服务器 130 可以为各大银行、金融机构及第三方支付开放平台等系统的服务器。

 在一些实施例中，本说明书提供的交易处理方法可以在服务器 130 上执行。此时，服务器 130 可以存储有执行本说明书描述的交易处理方法的数据或指令，并可以执行或
25 用于执行所述数据或指令。服务器 130 还可以包括具有数据信息处理功能的硬件设备和驱动该硬件设备工作所需的程序。

 网络 140 是用以在客户端 120 和服务器 130 之间提供通信连接的介质。网络 140 可以促进信息或数据的交换。如图 1 所示，客户端 120 和服务器 130 可以同网络 140 连接，并且通过网络 140 互相传输信息或数据。在一些实施例中，网络 140 可以是任何类型的

有线或无线网络，也可以是其组合。比如，网络 140 可以包括电缆网络，有线网络、光纤网络、电信通信网络、内联网、互联网、局域网（LAN）、广域网（WAN）、无线局域网（WLAN）、大都市市区网（MAN）、公用电话交换网（PSTN）、蓝牙网络、ZigBee 网络、近场通信（NFC）网络或类似网络。在一些实施例中，网络 140 可以包括一个或多个网络接入点。例如，网络 140 可以包括有线或无线网络接入点，如基站或互联网交换点，通过该接入点，客户端 120 和服务器 130 的一个或多个组件可以连接到网络 140 以交换数据或信息。

应该理解，图 1 中的客户端 120、服务器 130 和网络 140 的数目仅仅是示意性的。根据实现需要，可以具有任意数目的客户端 120、服务器 130 和网络 140。

图 2 示出了根据本说明书的实施例提供的一种计算设备 200 的硬件结构图。计算设备 200 可以执行本说明书描述的交易处理方法。所述交易处理方法在本说明书中的其他部分介绍。计算设备 200 可以作为图 1 中的客户端 120 或者服务器 130。

如图 2 所示，计算设备 200 可以包括至少一个存储介质 230 和至少一个处理器 220。在一些实施例中，计算设备 200 还可以包括通信端口 250 和内部通信总线 210。此外，计算设备 200 还可以包括 I/O 组件 260。

内部通信总线 210 可以连接不同的系统组件，包括存储介质 230、处理器 220 和通信端口 250。

I/O 组件 260 支持计算设备 200 和其他组件之间的输入/输出。

通信端口 250 用于计算设备 200 同外界的数据通信，比如，通信端口 250 可以用于计算设备 200 同网络 140 之间的数据通信。通信端口 250 可以是有线通信端口也可以是无线通信端口。

存储介质 230 可以包括数据存储装置。所述数据存储装置可以是非暂时性存储介质，也可以是暂时性存储介质。比如，所述数据存储装置可以包括磁盘 232、只读存储介质（ROM）234 或随机存取存储介质（RAM）236 中的一种或多种。存储介质 230 还包括存储在所述数据存储装置中的至少一个指令集。所述指令集可以是计算机程序代码，所述计算机程序代码可以包括程序、例程、对象、组件、数据结构、过程、模块等等。

至少一个处理器 220 可以同至少一个存储介质 230 通过内部通信总线 210 通信连接。至少一个处理器 220 用以执行上述至少一个指令集。当计算设备 200 运行时，至少一个处理器 220 读取所述至少一个指令集，并且根据所述至少一个指令集的指示，执行本说

说明书提供的交易处理方法。处理器 220 可以执行交易处理方法包含的所有步骤。处理器 220 可以是一个或多个处理器的形式，在一些实施例中，处理器 220 可以包括一个或多个硬件处理器，例如微控制器，微处理器，精简指令集计算机（RISC），专用集成电路（ASIC），特定于应用的指令集处理器（ASIP），中心处理单元（CPU），图形处理单元（GPU），物理处理单元（PPU），微控制器单元，数字信号处理器（DSP），现场可编程门阵列（FPGA），高级 RISC 机器（ARM），可编程逻辑器件（PLD），能够执行一个或多个功能的任何电路或处理器等，或其任何组合。

仅仅为了说明问题，在附图中计算设备 200 中仅示出了一个处理器 220。然而，应当注意，本说明书中计算设备 200 还可以包括多个处理器 220，因此，本说明书中披露的操作和/或方法步骤可以由一个处理器执行，也可以由多个处理器联合执行。例如，如果在本说明书中描述处理器 220 执行步骤 A 和步骤 B，则应该理解，步骤 A 和步骤 B 也可以由两个不同处理器 220 联合或分开执行（例如，第一处理器执行步骤 A，第二处理器执行步骤 B，或者第一和第二处理器共同执行步骤 A 和 B）。

下面结合图 3 对交易的处理方法进行详细说明。

图 3 示出了根据本说明书的实施例提供的一种交易处理方法 P300 的流程示意图。如前所述，计算设备 200 可以执行所述交易处理方法 P300。具体的，处理器 220 可以读取存储在其本地存储介质中的指令集，然后根据指令集的规定，执行交易处理方法 P300。

如图 3 所示，交易处理方法 P300 可以包括：

S310：接收目标交易对应的处理请求，所述目标交易关联有目标用户和目标商户。

其中，所述目标交易可以是在目标交易平台上产生的任意类型的交易，例如：线上/线下支付、转账、提现、投资、贷款等。所述目标交易平台可以包括但不限于：各大银行、金融机构及第三方支付开放平台等。

在本说明书中，所述目标交易关联有目标用户和目标商户。其中，目标用户可以对应于所述目标交易的发起方或者付款方，所述目标商户可以对应于所述目标交易的接收方或者收款方。例如，以支付交易为例，假设用户 A 在商户 B 购买一件商品触发所述目标交易，上述用户 A 即对应于所述目标用户，上述商户 B 即对应于所述目标商户。

所述处理请求用于请求计算设备 200 对所述目标交易进行处理。所述处理请求中可以包括与所述目标交易相关的信息。在一些实施例中，所述处理请求可以包括目标用户

的标识、目标商户的标识、以及交易金额等。

在一些实施例中,当计算设备 200 作为客户端 120 时,在客户端 120 检测到用户 110 在客户端 120 上触发目标交易的情况下,客户端 120 接收到目标交易对应的处理请求。

在一些实施例中,当计算设备 200 作为服务器 130 时,在客户端 120 检测到用户 110 在客户端 120 上触发目标交易的情况下,客户端 120 可以向服务器 130 发送目标交易对应的处理请求,从而,服务器 130 接收到目标交易对应的处理请求。

S320: 基于所述处理请求,获得所述目标用户的画像特征和所述目标商户的画像特征。

其中,目标用户的画像特征是指通过数据收集、分析和标签化的方式,从用户的个人信息、社会属性、消费习惯、兴趣偏好、行为轨迹等多维度的数据中抽象/概况出的一系列可识别的关键特征,这些关键能够代表用户核心属性和行为模式。

目标用户的画像特征可以包括多个特征维度的特征,上述多个特征维度包括但不限于交易时段(即频繁交易的时段)、工作类型、交易频次、平均交易金额、消费偏好等。在一些实施例中,用户的画像特征中的部分特征可以由金融系统或支付平台根据用户的注册信息直接得到的特征,比如交易时段、工作类型等。在一些实施例中,用户的画像特征中的部分特征可以是根据历史交易记录统计得到的,比如交易频次、平均交易金额等。在一些实施例中,用户的画像特征中的部分特征可以通过将用户历史交易记录输入预先训练的大模型得到,如预先训好的用户消费偏好模型可以基于用户历史交易记录评估用户的消费偏好。

在一些实施例中,目标用户的画像特征中可以包括多个特征标签、以及每个特征标签对应的标签值。每个特征标签对应的标签值可以是经过数据清洗、归一化等预处理之后得到的。比如,针对特征标签“交易频次”的标签值可以划分为 5 档,分别为:高、较高、中等、较低、低。

目标商户的画像特征是指通过对商户的海量交易数据进行挖掘和分析,对商户进行标签化描述的过程,以揭示其经营特征、服务模式、行业归属、风险状况等多维度信息,进而形成对商户的精准描述。

目标商户的画像特征可以包括多个特征维度的特征,上述多个特征维度包括但不限于行业类型、信用等级、交易频次等。在一些实施例中,商户的画像特征中的部分特征可以由金融系统或支付平台根据商户的注册信息直接得到,比如行业类型等。在一些实施例中,商户的画像特征中的部分特征可以是根据历史交易记录统计得到的,比如信用

等级、交易频次等。在一些实施例中，商户的画像特征中的部分特征也可以是将商户历史交易记录输入预先训练的大模型得到。

在一些实施例中，目标商户的画像特征中可以包括多个特征标签、以及每个特征标签对应的标签值。每个特征标签对应的标签值可以是经过数据清洗、归一化等预处理之后得到的。比如，针对特征标签“信用等级”的标签值可以划分为 5 档，分别为：高、较高、中等、较低、低。

计算设备 200 可以从所述处理请求中获得所述目标用户的标识以及所述目标商户的标识。其中，用户的标识和商户的标识都是唯一的，确保在支付平台或金融系统中可以准确地区分不同的用户、商户。所述目标用户的标识可以是用户 ID、手机号、邮箱等。

所述目标商户的标识可以是商户 ID、商户账号等。

计算设备 200 可以基于所述目标用户的标识，从用户数据库中查询得到所述目标用户的画像特征。

所述用户数据库用于存储不同用户的画像特征。具体而言，所述用户数据库中包括多个用户的标识及所述多个用户各自的画像特征。例如，所述用户数据库中的内容可以如表 1 所示。表 1 中，每个用户的画像特征从如下几个特征维度（或者称为特征标签）来描述：交易时段、交易频次、消费偏好等。其中，用户 A 的画像特征包括：交易时段为时段 1、交易频次较高、偏好保健产品。用户 B 对应的画像特征包括：交易时段为时段 2、交易频次中等、偏好电子产品。

在一些实施例中，可以通过离线任务对各用户的历史交易等信息进行分析、特征提取得到各用户的画像特征，并将各用户的画像特征存储到用户数据库中。这样，计算设备 200 在在线处理的过程中，当需要获得目标用户的画像特征时，可以基于目标用户的标识，从用户数据库中查询得到目标用户的画像特征。上述方式能够快速、方便地获得目标用户的画像特征。

表 1.用户数据库示例

用户标识	交易时段	交易频次	.....	消费偏好
用户 A	时段 1	较高	.....	保健产品
用户 B	时段 2	中等	.....	电子产品
.....				

类似的，计算设备 200 可以基于所述目标商户的标识，从商户数据库中查询得到所述目标商户的画像特征。

所述商户数据库用于存储不同商户的画像特征。具体而言，所述商户数据库中包括多个商户的标识及所述多个商户各自的画像特征。例如，所述商户数据库中的内容可以如表 2 所示。表 2 中，每个商户的画像特征可以从如下几个特征维度（或者称为特征标签）来描述：所属行业类型、信用等级等，其中，商户 A 的画像特征包括：属于电子行业、信用等级高。商户 B 的画像特征包括：属于保健行业、信用等级低。商户 C 的画像特征包括：属于保健行业，信用等级很低。

在一些实施例中，可以通过离线任务对各商户的历史交易等信息进行分析、特征提取得到各商户的画像特征，并将各商户的画像特征存储到商户数据库中。这样，计算设备 200 在在线处理的过程中，当需要获得目标商户的画像特征时，可以基于目标商户的标识，从商户数据库中查询得到目标商户的画像特征。上述方式能够快速、方便地获得目标商户的画像特征。

表 2.商户数据库示例

商户标识	所属行业类型	信用等级	.....
商户 A	电子行业	高	.....
商户 B	保健行业	低	.....
商户 C	保健行业	很低	.....
.....			

S330: 获得用于对交易进行限制的 M 个限制规则，其中，每个限制规则至少包括待限制交易所满足的用户参考特征和商户参考特征，所述 M 为大于或等于 1 的整数。

在本说明书中，限制规则是指用于对交易进行限制的规则，其描述的是待限制交易所满足的条件。每个限制规则至少包括待限制交易所满足的用户参考特征和商户参考特征。

其中，用户参考特征描述的是待限制交易所关联的用户所具有的特征。所述用户参考特征包括至少一个用户特征标签及其各自对应的参考标签值。每个用户特征标签可以对应于表 1 中一个特征标签。例如，所述用户参考特征可以包括如下 2 个用户特征标签：“交易时段”和“交易频次”，其中，“交易时段”对应的参考标签值为“时段 1”，“交易频次”对应的参考标签值为“较高”。

商户参考特征描述的是待限制交易所关联的商户所具有的特征。所述商户参考特征包括至少一个商户特征标签及其各自对应的参考标签值。每个商户特征标签可以对应于

表 2 中的一个特征标签。例如，所述商户参考特征可以包括特征标签“信用等级”，该特征标签对应的参考标签值可以为“很低”。

举例来说，计算设备 200 在 S330 中获得的 M 个限制规则可以如表 3 所示。参见表 3，每个限制规则包括用户参考特征与商户参考特征。以限制规则 1 为例，用户参考特征包括：交易时段为时段 1，交易频次较高。商户参考特征包括：信用等级很低。

表 3. M 个限制规则的一种示例

限制规则编号	用户参考特征	商户参考特征
限制规则 1	交易时段：时段 1 交易频次：较高	信用等级：很低
.....		
限制规则 M	.....	.....

S340：基于所述目标用户的画像特征、所述目标商户的画像特征、以及所述 M 个限制规则，确定是否拦截所述目标交易。

例如，针对所述 M 个限制规则中的每个限制规则，计算设备 200 可以基于所述目标用户的画像特征，判断所述目标用户是否满足该限制规则中的用户参考特征，并且，基于所述目标商户的画像特征，判断所述目标商户是否满足该限制规则中的商户参考特征。若二者均满足的话，说明所述目标交易命中了该限制规则。若二者中存在任意一者不满足，则说明目标交易没有命中该限制规则。

计算设备 200 遍历所述 M 个限制规则，若所述目标交易命中了其中某个限制规则，则确定拦截所述目标交易。若遍历完 M 个限制规则之后，所述目标交易没有命中任意一个限制规则，则确定不拦截所述目标交易。

在一些实施例中，所述每个限制规则除包括上述用户参考特征和商户参考特征外，还可以包括：时间窗口、统计维度、以及在所述时间窗口内所述统计维度对应的限制额度。其中，所述统计维度为下述中的至少一种：交易金额、交易次数。例如，时间窗口可以为日、周、月、季度、半年、年中的一种。时间窗口可以是固定窗口也可以是滑动窗口。

本领域技术人员能够理解，限制规则中的用户参考特征和商户参考特征表征的是对发生在哪些用户和商户之间的交易进行限制，而限制规则中的时间窗口、统计维度和限制额度描述的是对交易的具体限制方式。

例如,计算设备 200 在 S330 中获得的 M 个限制规则还可以如表 4 所示。在表 4 中,以时间窗口为“日”、统计维度为“交易金额”为例进行示例。参见表 4, 限制规则 1 包括用户参考特征、商户参考特征及日-交易金额, 其中所述用户参考特征包括: 交易时段为时段 1, 交易频次较高, 所述商户参考特征包括信用等级很低, 所述日-交易金额为 X。限制规则 1 的含义为: 假设一个用户满足“交易时段为时段 1, 交易频次较高”, 一个商户满足“信用等级很低”, 则该用户与该商户之间的单日最大交易金额为 X。

表 4. M 个限制规则的另一种示例

限制规则编号	用户参考特征	商户参考特征	日-交易金额
限制规则 1	交易时段: 时段 1 交易频次: 较高	信用等级: 很低	X
.....			
限制规则 M	.....	.....	.....

当所述 M 个限制规则如表 4 所示时, S340 可以包括下述的 (1) 至 (3)。

(1) 基于所述目标用户的画像特征和所述目标商户的画像特征, 确定所述 M 个限制规则中是否存在至少一个候选限制规则, 其中, 所述候选限制规则满足如下条件: 所述目标用户符合所述用户参考特征, 并且所述目标商户符合所述商户参考特征。

也就是说, 计算设备 200 可以基于目标用户的画像特征和所述目标商户的画像特征, 确定所述目标交易命中了所述 M 个限制规则中的哪些限制规则, 并将命中的这些限制规则作为候选限制规则。需要说明的是, 本说明书中的命中是指特征命中, 即目标用户满足限制规则中的用户参考特征, 且目标商户满足限制规则中的商户参考特征。

下面以所述 M 个限制规则中的其中一个限制规则(例如表 4 中的限制规则 1)为例, 具体说明计算设备 200 如何判断所述目标交易是否命中该限制规则。

计算设备 200 可以基于限制规则 1 中的所述用户参考特征所包含的至少一个用户特征标签, 在所述目标用户的画像特征中获得与所述至少一个用户特征标签对应的实际标签值, 以生成所述目标用户的待匹配特征。

举例而言, 参见表 4, 限制规则 1 中用户参考特征包括 2 个用户特征标签, 分别为“交易时段”和“交易频次”。假设所述目标交易所关联的目标用户为用户 A, 用户 A 的画像特征如表 1 所示。计算设备 200 从用户 A 的画像特征中获得与“交易时段”对应

的实际标签值“时段 1”，并获得与“交易频次”对应的实际标签值“较高”，从而得到用户 A 的待匹配特征为{交易时段：时段 1，交易频次：较高}。

计算设备 200 可以基于限制规则 1 中的所述商户参考特征所包含的至少一个商户特征标签，在所述目标商户的画像特征中获得与所述至少一个商户特征标签对应的实际标签值，以生成所述目标商户的待匹配特征。

举例来说，参见表 4，限制规则 1 中商户参考特征包括 1 个商户特征标签，为“信用等级”。假设所述目标交易所关联的目标商户为商户 A，商户 A 的画像特征如表 2 所示。计算设备 200 从商户 A 的画像特征中获得与“信用等级”对应的实际标签值“高”，从而得到商户 A 的特匹配特征为{信用等级：高}。

10 计算设备 200 在得到目标用户的待匹配特征、目标商户的待匹配特征之后，可以将目标用户的待匹配特征与限制规则 1 中的用户参考特征进行匹配，并将目标商户的待匹配特征与限制规则 1 中的商户参考特征进行匹配。若所述目标用户的待匹配特征与所述用户参考特征匹配，并且所述目标商户的待匹配特征与所述商户参考特征匹配，则说明所述目标交易命中了限制规则 1，因此，将限制规则 1 确定为所述候选限制规则。

15 例如，图 4 示出了判断目标交易是否命中限制规则的一个示意图。继续以表 4 中的限制规则 1 为例，假设所述目标交易所关联的目标用户为用户 A，所关联的目标商户为商户 A。按照前文描述的步骤，计算设备 200 可以从用户 A 的画像特征中获得用户 A 的待匹配特征为{交易时段：时段 1，交易频次：较高}，并且，从商户 A 的画像特征中获得商户 A 的待匹配特征为{信用等级：高}。参见图 4，由于用户 A 的待匹配特征与限制规则 1 中的用户参考特征匹配，而商户 A 的待匹配特征与限制规则 1 中的商户参考特征不匹配，因此，目标交易没有命中限制规则 1，即限制规则 1 不能作为候选限制规则。

20 例如，图 5 示出了判断目标交易是否命中限制规则的另一个示意图。依然以表 4 中的限制规则 1 为例，假设所述目标交易所关联的目标用户为用户 A，所关联的目标商户为商户 C。按照前文描述的步骤，计算设备 200 可以从用户 A 的画像特征中获得用户 A 的待匹配特征为{交易时段：时段 1，交易频次：较高}，并且，从商户 C 的画像特征中获得商户 C 的待匹配特征为{信用等级：很低}。参见图 5，由于用户 A 的待匹配特征与限制规则 1 中的用户参考特征匹配，且商户 C 的待匹配特征与限制规则 1 中的商户参考特征也匹配，因此，目标交易命中了限制规则 1，即限制规则 1 可以作为候选限制规则。

上文以 M 个限制规则中的限制规则 1 为例，具体描述限制规则 1 是否作为候选限制

规则。本领域技术人员能够理解，其他限制规则的判断方式是类似的。针对 M 个限制规则中的每个限制规则，如果判断该限制规则作为候选限制规则，计算设备 200 可以将其加入候选限制规则列表。

5 在一些情况下，所述目标交易可能不会命中所述 M 个限制规则中的任意一个。该情况下，所述候选限制规则列表为空，也就是说，候选限制规则的数量为 0。此时，计算设备 200 确定不拦截该目标交易。

(2) 若存在所述至少一个候选限制规则，则在所述至少一个候选限制规则中确定出目标限制规则，所述目标限制规则对应的所述限制额度最小。

10 具体来说，若候选限制规则的数量为 1 个，则计算设备 200 可以将该候选限制规则作为目标限制规则。若候选限制规则的数量有多个，说明目标交易同时命中了多个候选限制规则，该情况下，计算设备 200 可以基于各候选限制规则对应的所述限制额度，在多个候选限制规则中选择对应的限制额度最小的作为目标限制规则。这样，计算设备 200 在后续步骤中基于目标限制规则判断是否拦截目标交易，而无需针对多个候选限制规则分别判断，可以减少计算量。另外，由于计算设备 200 是基于对应的限制额度最小的候选限制规则进行判断，因此，能够避免风险交易漏拦截的情况。

(3) 基于所述目标限制规则确定是否拦截所述目标交易。

如前所述，目标限制规则中包括了时间窗口、统计维度和限制额度。为了方便描述，本说明书将所述目标限制规则中的时间窗口称为目标时间窗口，将所述目标限制规则中的统计维度称为目标统计维度，并将所述目标限制规则中的限制额度称为目标限制额度。

20 计算设备 200 可以获得在所述目标时间窗口内所述目标用户和所述目标商户之间产生的历史交易在所述目标统计维度对应的历史累计值。

例如，以时间窗口为日、统计维度为交易金额为例，计算设备 200 可以对当日内在目标用户和目标商户之间产生的历史交易的交易金额进行统计，得到历史累计值。又例如，以时间窗口为月、统计维度为交易次数为例，计算设备 200 可以对当月内在目标用户和目标商户之间产生的历史交易的交易次数进行统计，得到历史累计值。

25

计算设备 200 可以基于所述处理请求，获得所述目标交易在所述目标统计维度对应的请求交易值。具体来说，当所述目标统计维度为交易金额时，所述请求交易值可以为所述目标交易所请求的交易金额。当所述目标统计维度为交易次数时，所述请求交易值可以为 1。

进一步的，计算设备 200 基于所述历史累计值、所述请求交易值、以及所述目标限制额度，确定是否拦截所述目标交易。具体来说，若所述历史累计值与所述请求交易值之和大于所述目标限制额度，则确定拦截所述目标交易；或者若所述历史累计值与所述请求交易值之和小于或等于所述目标限制额度，则确定不拦截所述目标交易。

5 上文的描述中， M 个限制规则可以不进行限制维度的划分。在一些实施例，所述 M 个限制规则还可以被划分为多个限制维度。不同的限制维度反映对交易主体的不同管控程度。例如，所述 M 个限制规则包括 K 个限制维度各自对应的至少一个限制规则，所述 K 为大于 1 的整数。

10 在一些实施例，上述 K 个限制维度可以基于主体类型进行划分。举例来说，针对用户方面，一个用户可以对应多个交易账号，每个交易账号可以对应多个支付卡。因此，用户主体的类型可以划分为 3 个层级，分别为用户层级、账号层级、卡层级。针对商户方面，一个商户可以对应多个商户行业。因此，商户主体的类型可以划分为 2 个层级，分别为商户层级、行业层级。

15 对上述 3 个用户主体类型、以及上述 2 个商户主体类型进行组合，可以得到如下几个限制维度：用户层级&商户层级、用户层级&行业层级、账号层级&商户层级、账号层级&行业层级、卡层级&商户层级、卡层级&行业层级。上述几个限制维度所对交易主体的管控程度不同。例如，“用户层级&商户层级”是从用户层级和商户层级进行管控，而“账号层级&行业层级”是从用户账号层级和商户行业层级进行管控，相较于“用户层级&商户层级”的管控程度较弱一些，能够实现更加细粒度的管控。

20 针对上述每个限制维度，可以分别生成一个或者多个如表 3 或者表 4 所示的限制规则。不同限制维度对应的限制规则中所涉及的用户特征标签、商户特征标签可以有所不同。通过从多个限制维度分别设置限制规则，可以从交易主体的维度上实现不同程度的管控，从而实现更加精细化的风险防控。

25 在 M 个限制规则被划分为 K 个限制维度的情况下，S340 可以通过下述（1）-（2）实现。

（1）针对所述 K 个限制维度中的每个限制维度，基于所述目标用户的画像特征、所述目标商户的画像特征、以及所述每个限制维度对应的所述至少一个限制规则，判断是否拦截所述目标交易，得到所述每个限制维度对应的拦截判断结果。

具体来说，计算设备 200 可以针对每个限制维度，利用该限制维度对应的限制规则，

判断是否拦截所述目标交易。其中，针对每个限制维度的判断过程与前文描述类似。例如，计算设备 200 可以先判断该限制维度对应的限制规则中是否存在候选限制规则，若存在，则在候选限制规则中确定出目标限制规则，进而基于目标限制规则确定是否拦截目标交易。具体实现过程可以参见前文详细描述，此处不作赘述。

5 其中，计算设备 200 针对每个限制维度，可以分别得到一个拦截判断结果。该拦截判断结果可以为拦截或者不拦截。

需要说明的是，针对上述 K 个限制维度的判断过程可以并行执行，也可以串行执行，还可以部分并行部分串行执行，本说明书对此不作限定。

 (2) 基于所述 K 个限制维度各自对应的拦截判断结果，确定是否拦截所述目标交易。
10 易。

具体来说，若所述 K 个限制维度中存在至少一个限制维度对应的拦截判断结果为拦截，则确定拦截所述目标交易；或者，若所述 K 个限制维度对应的拦截判断结果均为不拦截，则确定不拦截所述目标交易。

图 6 示出了基于 K 个限制维度对应的拦截判断结果确定是否拦截目标交易的示意图。
15 例如，参见图 6，在步骤 (1) 中，计算设备 200 可以得到所述 K 个限制维度各自对应的拦截判断结果，比如[不拦截，拦截，……，不拦截]。如果 K 个拦截判断结果中存在至少一个拦截，则计算设备 200 确定拦截所述目标交易，如果 K 个拦截判断结果均为不拦截，则确定不拦截所述目标交易。

 在一些实施例中，计算设备 200 还可以基于上述 K 个拦截判断结果，采用其他的逻辑策略，比如当 K 个拦截判断结果中存在 K1 个拦截和 K2 个不拦截，若 $K1 > K2$ ，则确定拦截所述目标交易，否则确定不拦截所述目标交易。本领域技术人员能够理解，在实际应用中，还可以采用其他的逻辑策略，上述仅为几种可能的示例。
20

 在一些实施例中，计算设备 200 在执行 S340 之后，若确定拦截所述目标交易，则向所述目标用户和/或所述目标商户输出提示信息，以提示所述目标交易被拦截。例如，
25 当计算设备 200 作为客户端 120 时，客户端 120 可以生成并展示提示信息，以便提示目标用户和/或目标商户该目标交易被拦截。当计算设备 200 作为服务器 130 时，服务器 130 可以生成提示信息，并向客户端 120 发送所述提示信息，以便客户端 120 展示该提示信息，从而提示目标用户和/或目标商户该目标交易被拦截。其中，上述客户端 120 展示提示信息的方式可以包括但不限于：在交互页面中显示、通过 APP 消息展示、通

过短信息展示、通过邮件展示等。

在一些实施例中，计算设备 200 在执行 S340 之后，若确定不拦截所述目标交易，则执行所述目标交易。比如，将交易所涉及的交易金额支付给目标商户。所述目标交易的结果可以通过 APP 消息通知、短信或邮件等方式向所述目标用户和/或所述目标商户输出。

综上所述，本说明书提供的交易处理方法 P300 及系统 100 中，计算设备 200 可以接收目标交易对应的处理请求，所述目标交易关联有目标用户和目标商户，基于所述处理请求，获得所述目标用户的画像特征和所述目标商户的画像特征，同时获得用于交易进行限制的 M 个限制规则，进而，基于所述目标用户的画像特征、所述目标商户的画像特征、以及所述 M 个限制规则，确定是否拦截所述目标交易。由于每个交易的风险通常是由参与该交易的用户、商户两方主体的画像特征联合决定，因此，本说明书提供的方案相较于针对用户单一主体进行交易限制，能够实现更加精准的风险防控，从而避免优质交易被拦截、风险交易被漏过的情况。进一步的，本说明书提供的方案针对用户特征和商户特征进行交易限制，通常用户特征和商户特征通过少量的特征标签即可准确刻画，从而只需要管理较少数量的交易限制规则，降低风险管理复杂度的同时实现精准的风险防控。

本说明书另一方面提供一种计算机可读非暂时性存储介质，存储有至少一组用来进行交易处理的可执行指令。当所述可执行指令被处理器执行时，所述可执行指令指导所述处理器实施本说明书所述的交易处理方法 P300 的步骤。在一些可能的实施方式中，本说明书的各个方面还可以实现为一种程序产品的形式，其包括程序代码。当所述程序产品在计算设备 200 上运行时，所述程序代码用于使计算设备 200 执行本说明书描述的交易处理方法 P300 的步骤。用于实现上述方法的程序产品可以采用便携式紧凑盘只读存储器（CD-ROM）包括程序代码，并可以在计算设备 200 上运行。然而，本说明书的程序产品不限于此，在本说明书中，可读存储介质可以是任何包含或存储程序的有形介质，该程序可以被指令执行系统使用或者与其结合使用。所述程序产品可以采用一个或多个可读介质的任意组合。可读介质可以是可读信号介质或者可读存储介质。可读存储介质例如可以为但不限于电、磁、光、电磁、红外线、或半导体的系统、装置或器件，或者任意以上的组合。可读存储介质的更具体的例子包括：具有一个或多个导线的电连接、便携式盘、硬盘、随机存取存储器（RAM）、只读存储器（ROM）、可擦式可编程只读存储器（EPROM 或闪存）、光纤、便携式紧凑盘只读存储器（CD-ROM）、光存储

器件、磁存储器件、或者上述的任意合适的组合。所述计算机可读存储介质可以包括在基带中或者作为载波一部分传播的数据信号，其中承载了可读程序代码。这种传播的数据信号可以采用多种形式，包括但不限于电磁信号、光信号或上述的任意合适的组合。可读存储介质还可以是可读存储介质以外的任何可读介质，该可读介质可以发送、传播或者传输用于由指令执行系统、装置或者器件使用或者与其结合使用的程序。可读存储介质上包含的程序代码可以用任何适当的介质传输，包括但不限于无线、有线、光缆、RF 等等，或者上述的任意合适的组合。可以以一种或多种程序设计语言的任意组合来编写用于执行本说明书操作的程序代码，所述程序设计语言包括面向对象的程序设计语言—诸如 Java、C++等，还包括常规的过程式程序设计语言—诸如“C”语言或类似的设计语言。程序代码可以完全地在计算设备 200 上执行、部分地在计算设备 200 上执行、作为一个独立的软件包执行、部分在计算设备 200 上部分在远程计算设备上执行、或者完全在远程计算设备上执行。

上述对本说明书特定实施例进行了描述。其他实施例在所附权利要求书的范围内。在一些情况下，在权利要求书中记载的动作或步骤可以按照不同于实施例中的顺序来执行并且仍然可以实现期望的结果。另外，在附图中描绘的过程不一定要求示出特定顺序或者连续顺序才能实现期望的结果。在某些实施方式中，多任务处理和并行处理也是可以的或者是可能有利的。

综上所述，在阅读本详细公开内容之后，本领域技术人员可以明白，前述详细公开内容可以仅以示例的方式呈现，并且可以不是限制性的。尽管这里没有明确说明，本领域技术人员可以理解本说明书需求囊括对实施例的各种合理改变，改进和修改。这些改变，改进和修改旨在由本说明书提出，并且在本说明书的示例性实施例的精神和范围内。

权 利 要 求 书

1. 一种交易处理方法，包括：

接收目标交易对应的处理请求，所述目标交易关联有目标用户和目标商户；

基于所述处理请求，获得所述目标用户的画像特征和所述目标商户的画像特征；

获得用于对交易进行限制的 M 个限制规则，其中，每个限制规则至少包括待限制交易所满足的用户参考特征和商户参考特征，所述 M 为大于或等于 1 的整数；以及

基于所述目标用户的画像特征、所述目标商户的画像特征、以及所述 M 个限制规则，确定是否拦截所述目标交易。

2. 根据权利要求 1 所述的方法，其中，每个限制规则还包括：时间窗口、统计维度、以及在所述时间窗口内所述统计维度对应的限制额度，所述统计维度为下述中的至少一种：交易金额、交易次数。

3. 根据权利要求 2 所述的方法，其中，所述基于所述目标用户的画像特征、所述目标商户的画像特征、以及所述 M 个限制规则，确定是否拦截所述目标交易，包括：

基于所述目标用户的画像特征和所述目标商户的画像特征，确定所述 M 个限制规则中是否存在至少一个候选限制规则，其中，所述候选限制规则满足如下条件：所述目标用户符合所述用户参考特征，并且所述目标商户符合所述商户参考特征；

若存在所述至少一个候选限制规则，则在所述至少一个候选限制规则中确定出目标限制规则，所述目标限制规则对应的所述限制额度最小；以及

基于所述目标限制规则确定是否拦截所述目标交易。

4. 根据权利要求 3 所述的方法，其中，所述基于所述目标限制规则确定是否拦截所述目标交易，包括：

将所述目标限制规则中的时间窗口作为目标时间窗口，将所述目标限制规则中的统计维度作为目标统计维度，并将所述目标限制规则中的限制额度作为目标限制额度；

获得在所述目标时间窗口内所述目标用户和所述目标商户之间产生的历史交易在所述目标统计维度对应的历史累计值；

基于所述处理请求，获得所述目标交易在所述目标统计维度对应的请求交易值；以及

基于所述历史累计值、所述请求交易值、以及所述目标限制额度，确定是否拦截所述目标交易。

5. 根据权利要求 4 所述的方法，其中，所述基于所述历史累计值、所述请求交易值、以及所述目标限制额度，确定是否拦截所述目标交易，包括：

若所述历史累计值与所述请求交易值之和大于所述目标限制额度，则确定拦截所述目标交易；或者

若所述历史累计值与所述请求交易值之和小于或等于所述目标限制额度，则确定不拦截所述目标交易。

6. 根据权利要求 3 所述的方法，其中，所述用户参考特征包括至少一个用户特征标签及其各自对应的参考标签值，所述商户参考特征包括至少一个商户特征标签及其各自对应的参考标签值；以及

所述基于所述目标用户的画像特征和所述目标商户的画像特征，确定所述 M 个限制规则中是否存在至少一个候选限制规则，包括：针对所述 M 个限制规则中的每个限制规则：

在所述目标用户的画像特征中获得与所述至少一个用户特征标签对应的实际标签值，以生成所述目标用户的待匹配特征，

在所述目标商户的画像特征中获得与所述至少一个商户特征标签对应的实际标签值，以生成所述目标商户的待匹配特征，以及

若所述目标用户的待匹配特征与所述用户参考特征匹配，并且所述目标商户的待匹配特征与所述商户参考特征匹配，则将所述限制规则确定为所述候选限制规则。

7. 根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述 M 个限制规则包括 K 个限制维度各自对应的至少一个限制规则，不同的限制维度反映对交易主体的不同管控程度，所述 K 为大于 1 的整数。

8. 根据权利要求 7 所述的方法，其中，所述基于所述目标用户的画像特征、所述目标商户的画像特征、以及所述 M 个限制规则，确定是否拦截所述目标交易，包括：

针对所述 K 个限制维度中的每个限制维度，基于所述目标用户的画像特征、所述目标商户的画像特征、以及所述每个限制维度对应的所述至少一个限制规则，判断是否拦截所述目标交易，得到所述每个限制维度对应的拦截判断结果；以及

基于所述 K 个限制维度各自对应的拦截判断结果，确定是否拦截所述目标交易。

9. 根据权利要求 8 所述的方法，其中，所述基于所述 K 个限制维度各自对应的拦截判断结果，确定是否拦截所述目标交易，包括：

若所述 K 个限制维度中存在至少一个限制维度对应的拦截判断结果为拦截，则确定拦截所述目标交易；或者

若所述 K 个限制维度对应的拦截判断结果均为不拦截，则确定不拦截所述目标交易。

10. 根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述方法还包括：

若确定拦截所述目标交易，则向所述目标用户和/或所述目标商户输出提示信息，以提示所述目标交易被拦截；或者

若确定不拦截所述目标交易，执行所述目标交易。

11. 根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述基于所述处理请求，获得所述目标用户的画像特征和所述目标商户的画像特征，包括：

从所述处理请求中获得所述目标用户的标识、以及所述目标商户的标识；

基于所述目标用户的标识，从用户数据库中查询得到所述目标用户的画像特征；以及

基于所述目标商户的标识，从商户数据库中查询得到所述目标商户的画像特征。

12. 一种交易处理系统，包括：

至少一个存储介质，存储有至少一个指令集，用于进行交易处理；以及

至少一个处理器，同所述至少一个存储介质通信连接，其中，所述至少一个处理器运行时读取所述至少一个指令集，并且根据所述至少一个指令集的指示：

接收目标交易对应的处理请求，所述目标交易关联有目标用户和目标商户，

基于所述处理请求，获得所述目标用户的画像特征和所述目标商户的画像特征，

获得用于对交易进行限制的 M 个限制规则，其中，每个限制规则至少包括待限制交易所满足的用户参考特征和商户参考特征，所述 M 为大于或等于 1 的整数，以及

基于所述目标用户的画像特征、所述目标商户的画像特征、以及所述 M 个限制规则，确定是否拦截所述目标交易。

13. 根据权利要求 12 所述的系统，其中，每个限制规则还包括：时间窗口、统计维度、以及在所述时间窗口内所述统计维度对应的限制额度，所述统计维度为下述中的至少一种：交易金额、交易次数。

14. 根据权利要求 13 所述的系统，其中，为了确定是否拦截所述目标交易，所述至少一个处理器：

基于所述目标用户的画像特征和所述目标商户的画像特征，确定所述 M 个限制规则中是否存在至少一个候选限制规则，其中，所述候选限制规则满足如下条件：所述目标用户符合所述用户参考特征，并且所述目标商户符合所述商户参考特征；

若存在所述至少一个候选限制规则，则在所述至少一个候选限制规则中确定出目标限制规则，所述目标限制规则对应的所述限制额度最小；以及

基于所述目标限制规则确定是否拦截所述目标交易。

15. 根据权利要求 14 所述的系统，其中，为了基于所述目标限制规则确定是否拦截所述目标交易，所述至少一个处理器：

将所述目标限制规则中的时间窗口作为目标时间窗口，将所述目标限制规则中的统计维度作为目标统计维度，并将所述目标限制规则中的限制额度作为目标限制额度；

获得在所述目标时间窗口内所述目标用户和所述目标商户之间产生的历史交易在所述目标统计维度对应的历史累计值；

基于所述处理请求，获得所述目标交易在所述目标统计维度对应的请求交易值；以及

基于所述历史累计值、所述请求交易值、以及所述目标限制额度，确定是否拦截所述目标交易。

16. 根据权利要求 15 所述的系统, 其中, 为了基于所述历史累计值、所述请求交易值、以及所述目标限制额度, 确定是否拦截所述目标交易, 所述至少一个处理器:

若所述历史累计值与所述请求交易值之和大于所述目标限制额度, 则确定拦截所述目标交易; 或者

若所述历史累计值与所述请求交易值之和小于或等于所述目标限制额度, 则确定不拦截所述目标交易。

17. 根据权利要求 14 所述的系统, 其中, 所述用户参考特征包括至少一个用户特征标签及其各自对应的参考标签值, 所述商户参考特征包括至少一个商户特征标签及其各自对应的参考标签值; 以及

为了确定所述 M 个限制规则中是否存在至少一个候选限制规则, 所述至少一个处理器: 针对所述 M 个限制规则中的每个限制规则:

在所述目标用户的画像特征中获得与所述至少一个用户特征标签对应的实际标签值, 以生成所述目标用户的待匹配特征,

在所述目标商户的画像特征中获得与所述至少一个商户特征标签对应的实际标签值, 以生成所述目标商户的待匹配特征, 以及

若所述目标用户的待匹配特征与所述用户参考特征匹配, 并且所述目标商户的待匹配特征与所述商户参考特征匹配, 则将所述限制规则确定为所述候选限制规则。

18. 根据权利要求 12 所述的系统, 其中, 所述 M 个限制规则包括 K 个限制维度各自对应的至少一个限制规则, 不同的限制维度反映对交易主体的不同管控程度, 所述 K 为大于 1 的整数。

19. 根据权利要求 18 所述的系统，其中，为了基于所述目标用户的画像特征、所述目标商户的画像特征、以及所述 M 个限制规则，确定是否拦截所述目标交易，所述至少一个处理器：

针对所述 K 个限制维度中的每个限制维度，基于所述目标用户的画像特征、所述目标商户的画像特征、以及所述每个限制维度对应的所述至少一个限制规则，判断是否拦截所述目标交易，得到所述每个限制维度对应的拦截判断结果；以及

基于所述 K 个限制维度各自对应的拦截判断结果，确定是否拦截所述目标交易。

20. 一种计算机可读非暂时性存储介质，其中，所述计算机可读非暂时性存储介质中存储有至少一个指令集，所述至少一个指令集被至少一个处理器执行时，实现如权利要求 1-11 中任一项所述的方法。