

业务处理方法及装置、电子设备

技术领域

[01]本说明书一个或多个实施例涉及业务处理技术领域，尤其涉及一种业务处理方法及装置、电子设备。

5 背景技术

[02]在相关技术中，往往涉及到多种业务交互场景。以网络数据的共享场景为例，用户之间可以将所拥有的网络数据进行共享。譬如，第一用户可以为所供分享的网络数据设定标准资源量，而其他用户需要向该用户分享对应于该标准资源量的网络数据，以从该第一用户处获得相应的网络数据，从而在各个用户之间实现长期、可持续的共享行为，
10 有助于提升数据分享率。

发明内容

[03]有鉴于此，本说明书一个或多个实施例提供一种业务处理方法及装置、电子设备

[04]为实现上述目的，本说明书一个或多个实施例提供技术方案如下：

[05]根据本说明书一个或多个实施例的第一方面，提出了一种业务处理方法，包括：

15 [06]接收用户终端发送的信息，所述信息包含：当所述用户终端对应的第一用户的信用值达到预设值时，若所述第一用户承诺在预设时间段内向第二用户发送不少于预设量的资源，则所述第一用户发送的资源量与所述第二用户向所述第一用户提供的业务对象对应的标准资源量之比为第一比例 a ，且 $0 < a < 1$ ；

20 [07]当所述第一用户在所述预设时间段内向所述第二用户实际发送的资源量少于所述预设量时，触发差额补偿流程，以使所述第一用户在指定期限内向所述第二用户发送差额资源，所述差额资源的资源量与所述标准资源量之比为第二比例 b ，且 $0 < b \leq 1 - a$ 。

[08]根据本说明书一个或多个实施例的第二方面，提出了一种业务处理方法，包括：

[09]接收用户终端发送的信息，所述信息包含：当所述用户终端对应的第一用户存在至少一个关联用户，且所述第一用户和所述关联用户的信用值均达到预设值时，若所述第

一用户和所述关联用户承诺在预设时间段内向第二用户发送总额不少于预设量的资源，则所述第一用户发送的资源量与所述第二用户向所述第一用户提供的业务对象对应的标准资源量之比为第一比例 a ，且 $0 < a < 1$ ；

5 [10]当所述第一用户和所述关联用户在所述预设时间段内向所述第二用户实际发送的资源量少于所述预设量时，触发差额补偿流程，以使所述第一用户在指定期限内向所述第二用户发送差额资源，所述差额资源的资源量与所述标准资源量之比为第二比例 b ，且 $0 < b \leq 1-a$ 。

[11]根据本说明书一个或多个实施例的第三方面，提出了一种业务处理装置，包括：

10 [12]接收单元，接收用户终端发送的信息，所述信息包含：当所述用户终端对应的第一用户的信用值达到预设值时，若所述第一用户承诺在预设时间段内向第二用户发送不少于预设量的资源，则所述第一用户发送的资源量与所述第二用户向所述第一用户提供的业务对象对应的标准资源量之比为第一比例 a ，且 $0 < a < 1$ ；

15 [13]第一触发单元，当所述第一用户在所述预设时间段内向所述第二用户实际发送的资源量少于所述预设量时，触发差额补偿流程，以使所述第一用户在指定期限内向所述第二用户发送差额资源，其中差额资源的资源量与所述标准资源量之比为第二比例 b ，且 $0 < b \leq 1-a$ 。

[14]根据本说明书一个或多个实施例的第四方面，提出了一种业务处理装置，包括：

20 [15]接收单元，接收用户终端发送的信息，所述信息包含：当所述用户终端对应的第一用户存在至少一个关联用户，且所述第一用户和所述关联用户的信用值均达到预设值时，若所述第一用户和所述关联用户承诺在预设时间段内向第二用户发送总额不少于预设量的资源，则所述第一用户发送的资源量与所述第二用户向所述第一用户提供的业务对象对应的标准资源量之比为第一比例 a ，且 $0 < a < 1$ ；

25 [16]触发单元，当所述第一用户和所述关联用户在所述预设时间段内向所述第二用户实际发送的资源量少于所述预设量时，触发差额补偿流程，以使所述第一用户在指定期限内向所述第二用户发送差额资源，所述差额资源的资源量与所述标准资源量之比为第二比例 b ，且 $0 < b \leq 1-a$ 。

[17]根据本说明书一个或多个实施例的第五方面，提出了一种电子设备，包括：

[18]处理器；

[19]用于存储处理器可执行指令的存储器;

[20]其中,所述处理器通过运行所述可执行指令以实现如上述第一方面所述的业务处理方法。

[21]根据本说明书一个或多个实施例的第六方面,提出了一种电子设备,包括:

5 [22]处理器;

[23]用于存储处理器可执行指令的存储器;

[24]其中,所述处理器通过运行所述可执行指令以实现如上述第二方面所述的业务处理方法。

附图说明

10 [25]图1是一示例性实施例提供的一种业务处理方法的流程图。

[26]图2是一示例性实施例提供的另一种业务处理方法的流程图。

[27]图3是一示例性实施例提供的一种业务处理系统的架构示意图。

[28]图4是一示例性实施例提供的一种交易场景下的业务交互示意图。

[29]图5是一示例性实施例提供的另一种交易场景下的业务交互示意图。

15 [30]图6是一示例性实施例提供的又一种交易场景下的业务交互示意图。

[31]图7是一示例性实施例提供的一种创建折扣活动的示意图。

[32]图8是一示例性实施例提供的一种已创建的折扣活动的展示示意图。

[33]图9是一示例性实施例提供的一种向买家展示活动内容的示意图。

[34]图10是一示例性实施例提供的一种向买家提醒退还差额的示意图。

20 [35]图11是一示例性实施例提供的一种退还详情界面的示意图。

[36]图12是一示例性实施例提供的一种设备的结构示意图。

[37]图13是一示例性实施例提供的一种业务处理装置的框图。

[38]图14是一示例性实施例提供的另一种设备的结构示意图。

[39]图15是一示例性实施例提供的另一种业务处理装置的框图。

具体实施方式

[40]这里将详细地对示例性实施例进行说明，其示例表示在附图中。下面的描述涉及附图时，除非另有表示，不同附图中的相同数字表示相同或相似的要素。以下示例性实施例中所描述的实施方式并不代表与本发明一个或多个实施例相一致的所有实施方式。

- 5 相反，它们仅是与如所附权利要求书中所详述的、本发明一个或多个实施例的一些方面相一致的装置和方法的例子。

[41]需要说明的是：在其他实施例中并不一定按照本发明示出和描述的顺序来执行相应方法的步骤。在一些其他实施例中，其方法所包括的步骤可以比本发明所描述的更多或更少。此外，本说明书中所描述的单个步骤，在其他实施例中可能被分解为多个步骤进行描述；而本说明书中所描述的多个步骤，在其他实施例中也可能被合并为单个步骤进行描述。

[42]图1是一示例性实施例提供的一种业务处理方法的流程图。如图1所示，该方法应用于业务平台，可以包括以下步骤：

- 15 [43]步骤102，接收用户终端发送的信息，所述信息包含：当所述用户终端对应的第一用户的信用值达到预设值时，若所述第一用户承诺在预设时间段内向第二用户发送不少于预设量的资源，则所述第一用户发送的资源量与所述第二用户向所述第一用户提供的业务对象对应的标准资源量之比为第一比例 a ，且 $0 < a < 1$ 。

20 [44]在一实施例中，业务平台可以与第二用户预先协商业务规则，比如预设时间段的起始时刻、终止时刻，预设时间段的时长，预设数额的取值，第一比例 a 的取值，第二比例 b 的取值等，并签订相应的业务协议。第一用户可以查看这些业务规则，而当第一用户认同上述的业务规则时，第一用户可以授权形成上述的信息并发送至业务平台，从而形成下述承诺：第一用户将在预设时间段内向第二用户付出不少于预设量的资源，使得该第一用户在该预设时间段内可以基于第一比例 a 从第二用户处获得相应的业务对象，而无需付出该业务对象对应的标准资源量。

- 25 [45]在一实施例中，为了确保上述承诺被履行或者提升被履行的概率，业务平台可以对第一用户的信用情况进行核验：如果第一用户的信用值达到（如大于或等于）预设值，则表明第一用户的信用度较好，可以接受第一用户的承诺，使其能够在上述预设时间段内以第一比例 a 获得第二用户提供的业务对象；如果第一用户的信用值未达到该预设值，则表明第一用户的信用度较差，可以拒绝第一用户的承诺，使其需要以标准资源量获得

第二用户提供的业务对象。其中，信用值可以用分数或分值进行表征，或者信用值可以用等级进行表征，或者信用值还可以用其他形式进行表征，本说明书并不对此进行限制。

[46]在一实施例中，第一用户的信用值可以来自该业务平台自身，即该业务平台可以具备对用户信用的评价功能；或者，第一用户的信用值可以来自信用管理平台，即业务平台可以从该信用管理平台处获取第一用户的信用值。

[47]在一实施例的网络数据共享场景中，业务平台可以为共享管理平台，第一用户可以通过向该共享管理平台发送上述信息，承诺在预设时间段内向第二用户分享不少于预设量的网络数据（即第一用户发送至第二用户的资源），从而当第一用户的信用情况满足要求时，可以基于第一比例 a 从第二用户处获得相应的网络数据（即第二用户分享的网络数据）。比如，对于第二用户拥有的 1G 大小的网络数据，假定第二用户基于“等价交换”原则设定相应的标准资源量为 1G，即第一用户在一般情况下需要向第二用户分享 1G 大小的网络数据后，才能够获得第二用户拥有的上述 1G 大小的网络数据。而如果第一用户承诺在 10 天（即预设时间段）内向第二用户分享不少于 20G（即预设量）的网络数据，表明该第一用户愿意长期实现数据共享，那么该第一用户可以在该 10 天内以“每分享 0.8G 时可被分享 1G（相当于第一比例 $a=80\%$ ）”的优待共享方案，获取第二用户处的网络数据。由于第一用户的上下行带宽等网络资源有限，因而基于上述优待共享方案可以将该网络资源更多地应用于获得第二用户处的网络数据，以激励第一用户的数据共享行为。通过对上述基于承诺的优待共享方案进行广泛应用，可使网络环境中的网络数据得以有效分享。

[48]在一实施例的购物场景中，业务平台可以为交易平台，买家用户可以通过向该交易平台发送上述信息，承诺在预设时间段内在卖家用户处的消费额不少于预设数额（即买家用户发送至卖家用户的资源），从而当买家用户的信用情况满足要求时，可以基于第一比例 a 从卖家用户处获得相应的商品（即卖家用户提供的业务对象）。比如，对于卖家用户拥有的某一商品 H，假定卖家用户设定相应的出售价格为 1000 元，即买家用户在一般情况下需要向卖家用户支付 1000 元后，才能够获得商品 H。而如果买家用户承诺在 30 天（即预设时间段）内在卖家用户处消费不少于 3000 元（即预设量），表明该买家用户愿意长期购买卖家用户的商品，那么该买家用户可以在该 30 天内获得 8 折优惠（相当于第一比例 $a=80\%$ ），比如以 800 元购买上述的商品 H。那么，一方面买家用户无需提前在卖家用户处提前充值消费卡、避免由于倒闭等情况导致买家用户的财产损失，另一方面卖家用户可以基于上述承诺而提前锁定买家用户的消费额度，从而使得买

卖双方实现互惠互利。

[49]在一实施例中,预设时间段可以为设定的起始时刻和终止时刻所定义的固定时间段,比如起始时刻为2018年6月10日、终止时刻为2018年7月9日,则预设时间段为2018年6月10日至2018年7月9日。

- 5 [50]在一实施例中,预设时间段可以为预设时长的非固定时间段,比如预设时长为1个月时,假定第一用户在2018年6月10日向业务平台发送信息,预设时间段可以为该2018年6月10日起的1个月内,而假定第一用户在2018年7月12日向业务平台发送信息,预设时间段可以为该2018年7月12日起的1个月内。

- 10 [51]在一实施例中,基于不同类型的业务场景,资源和业务对象的类型可能随之存在不同。例如,在网络数据共享场景下,资源可以为第一用户拥有的网络数据、业务对象可以为第二用户拥有的网络数据,第一用户可以基于本说明书的技术方案获得第一比例a的优待共享方案,使得第一用户可以将更多的网络资源应用于对获取第二用户处的网络数据,而第二用户可以在第一用户未实现承诺的情况下获得第二比例b的网络数据补偿(比如第二用户可以在后续过程中减少向其他用户分享的网络数据量)。又例如,在交易场景下,业务资源可以为资金、第一用户可以为买家、业务对象可以为商品、第二用户可以为卖家,买家可以基于本说明书的技术方案获得第一比例a的商品折扣,而卖家可以在买家未实现承诺的情况下获得第二比例b的补偿。

- 20 [52]在一实施例中,第一用户与第二用户可以基于业务平台实现线上的业务交互,比如第一用户在业务平台提供的交互网页中浏览业务对象的介绍信息,并提交针对业务对象的业务订单,而业务平台可以在第一用户通过上述信息许下相应的承诺且第一用户的信用值满足要求时,在该业务订单中基于业务对象对应的标准资源量和第一比例a计算第一用户所需发送的资源的资源量,然后驱动业务订单的处理。

- 25 [53]在一实施例中,第一用户与第二用户可以在线下实现业务交互。例如,在收到第一用户发送的上述信息后,业务平台可以在第一用户的信用值满足要求的情况下向第一用户提供凭证,使得第一用户可以通过向第二用户出示该凭证,从而获得上述第一比例a的优待。再例如,第一用户无需出示凭证,而只需要通过业务平台向第二用户发送相应的资源,业务平台即可根据第一用户已发送的信息,自动将其需要付出的资源的资源量配置为符合上述的第一比例a。

[54]步骤104,当所述第一用户在所述预设时间段内向所述第二用户实际发送的资源量

少于所述预设量时，触发差额补偿流程，以使所述第一用户在指定期限内向所述第二用户发送差额资源，所述差额资源的资源量与所述标准资源量之比为第二比例 b ，且 $0 < b \leq 1-a$ 。

- [55]在一实施例中，通过由第一用户在发送至业务平台的信息中做出承诺，使得第一用户无需预先在第二用户处预存上述预设量的资源，即可获得上述第一比例 a 的优待，避免第二用户出现意外而导致预存的资源无法返还的风险，而第二用户也可以提前锁定第一用户的交互意愿、确保能够获得预设量的资源。同时，即便第一用户无法兑现承诺，第二用户也可以从业务平台处获得上述第二比例 b 的差额资源，使得第一用户做出的承诺可以得到业务平台的背书和支持，提升了该承诺的可信度。
- 10 [56]在一实施例中，指定期限可以为上述的预设时间段终止后的一时间段，该时间段的起始时刻、终止时刻、持续时长等可由业务平台进行设置，比如以预设时间段的终止时刻作为该指定期限的起始时刻、预设时长作为持续时长，又比如以预设时间段的终止时刻作为该指定期限的起始时刻、当月的最后一天 24 点作为该指定期限的终止时刻等，本说明书并不对此进行限制。
- 15 [57]在一实施例中，业务平台可以向所述第一用户发送提醒消息，提醒该第一用户在指定期限内向第二用户发送差额资源。业务平台可以一次或多次发送提醒消息，比如发送时刻可以包括：预设时间段结束后立即发送、指定期限的中间时间点发送、指定期限结束前一定时长发送、指定期限内的每个自然日的某一固定时刻等，本说明书并不对此进行限制。
- 20 [58]在一实施例中，业务平台可以主动从所述第一用户对应的用户资源池中扣除所述差额资源，并发送至所述第二用户。例如在网络数据共享场景下，该用户资源池可以为第一用户持有的全部网络数据，共享管理平台可以按照网络数据的下载顺序或默认顺序删除一定量的网络数据，以作为对第一用户的惩罚。例如在交易场景下，该用户资源池可以为第一用户的账户，业务平台在具备扣款权限（第一用户在向业务平台进行承诺时，
- 25 可以向业务平台赋予扣款权限；甚至，可以将获得扣款权限作为业务平台认可该承诺的前提条件）的情况下，可以直接从该账户中扣除差额资源对应的资金，并转入第二用户的账户。
- [59]在一实施例中，业务平台可以首先向所述第一用户发送提醒消息，提醒该第一用户在指定期限内向第二用户发送差额资源；以及，当第一用户未在指定期限内向第二用户
- 30 发送差额资源时，业务平台可以主动从所述第一用户对应的用户资源池中扣除所述差额

资源，并发送至所述第二用户。

[60]在一实施例中，当所述第一用户未在所述指定期限内向所述第二用户发送所述差额资源时，业务平台可以对所述第一用户进行信用违约处理。例如，信用违约处理可以包括扣减所述第一用户的信用值；当业务平台自行维护第一用户的信用值时，该业务平台可以直接扣减第一用户的信用值，而当第一用户的信用值由信用管理平台维护时，业务平台可以向信用管理平台进行反馈，以使得信用管理平台扣减第一用户的信用值。再例如，信用违约处理可以包括限制所述第一用户的业务参与权限，使得第一用户后续无法参与到基于本说明书的业务处理方案中，在获得业务对象时必须付出相应的标准资源量。又例如，信用违约处理可以包括将所述第一用户标记为失信人员，还可以将该失信人员的记录信息分享至其他平台，这将在后续过程中对第一用户造成不良影响。当然，还可以采取其他形式的信用违约处理，或者同时采用多种信用违约处理方式，本说明书并不对此进行限制。

[61]在一实施例中，当所述第一用户存在至少一个关联用户且所述关联用户的信用值达到所述预设值时，若所述第一用户和所述关联用户承诺在所述预设时间段内向第二用户分别发送不少于所述预设量的资源，则相当于第一用户邀请该关联用户参与至与第二用户之间的业务中，使得该第二用户的业务实现目标得到的扩展，因而业务平台可以下调所述第一比例 a 的取值，使得第一用户和该关联用户能够相对付出更少的资源量，以作为对第一用户的激励。其中，关联用户的数量可以为一个或多个，每个关联用户均承诺在所述预设时间段内向第二用户分别发送不少于所述预设量的资源。

[62]相应地，当第一用户、关联用户在所述预设时间段内向所述第二用户实际发送的资源量均少于所述预设量时，可以通过步骤 104 所描述的方式，使得第一用户向第二用户发送差额资源。在一种情况下，“第一用户”与“关联用户”为角色类型，当用户 A 和用户 B 相关联地参与至与第二用户之间的业务时，从用户 A 的角度可以将该用户 A 作为“第一用户”、用户 B 作为“关联用户”，而从用户 B 的角色可以将该用户 B 作为“第一用户”、用户 A 作为“关联用户”；因此，虽然步骤 104 中仅描述了第一用户需要向第二用户发送差额资源，但实际上关联用户同样需要向第二用户发送差额资源，避免第二用户遭受损失。在另一种情况下，“第一用户”最先参与至与第二用户之间的业务，然后邀请“关联用户”参与至该业务中，譬如用户 A 最先参与至与第二用户之间的业务，然后邀请用户 B 参与至该业务中，那么用户 A 固定为“第一用户”、用户 B 固定为“关联用户”；此时，用户 A 必然需要向第二用户发送差额资源，而用户 B 既可

以被设置为必须向第二用户发送差额资源，又可以设置为在一定条件下（例如用户 B 首次参与至与第二用户之间的业务）可以不向第二用户发送差额资源。

[63]而当所述第一用户在所述预设时间段内向所述第二用户实际发送的资源量不少于所述预设量、至少一个所述关联用户在所述预设时间段内向所述第二用户实际发送的资源量少于所述预设量时，即虽然没有全部履行承诺，但第一用户履行了自身的承诺，业务平台可以触发调整额补偿流程，以使所述第一用户在所述指定期限内向所述第二用户发送调整额资源，所述调整额资源的资源量与所述标准资源量之比为第三比例 c ， c 的取值为所述第一比例 a 的下调值。例如， a 的默认值为 80%，而当第一用户和关联用户同时参与至与第二用户之间的业务时， a 的取值下调为 $a'=60\%$ ，因而下调值为 $c=a-a'=80\%-60\%=20\%$ ；换言之，第一用户虽然无法享受下调后的第一比例 a' 对应的优惠，但是仍然可以享受默认的第一比例 a 对应的优惠，而无需向第二用户退还全部差额资源。

[64]在一实施例中，当所述第一用户存在至少一个关联用户且所述关联用户的信用值达到所述预设值时，第一用户和关联用户在初始时所付出的资源量与第二用户所提供的业务对象对应的标准资源量之比为所述第一比例 a ，即该第一比例 a 的取值并不下调；然后，若所述第一用户和所述关联用户在所述预设时间段内向所述第二用户实际发送的资源量均不少于所述预设量，则业务平台可以触发资源返还流程，以使所述第二用户向所述第一用户发送返还资源，所述返还资源的资源量与所述标准资源量之比为第四比例 d ， $0 < d < a$ ，相当于进一步减少了第一用户和关联用户所付出的资源量（实际付出的资源量为初始时付出的资源量减去第二用户返还的资源量），以作为对第一用户和关联用户都履行承诺的激励。

[65]图 2 是一示例性实施例提供的另一种业务处理方法的流程图。如图 2 所示，该方法应用于业务平台，可以包括以下步骤：

[66]步骤 202，接收用户终端发送的信息，所述信息包含：当所述用户终端对应的第一用户存在至少一个关联用户，且所述第一用户和所述关联用户的信用值均达到预设值时，若所述第一用户和所述关联用户承诺在预设时间段内向第二用户发送总额不少于预设量的资源，则所述第一用户发送的资源量与所述第二用户向所述第一用户提供的业务对象对应的标准资源量之比为第一比例 a ，且 $0 < a < 1$ 。

[67]在一实施例中，业务平台可以与第二用户预先协商业务规则，比如预设时间段的起始时刻、终止时刻，预设时间段的时长，预设数额的取值，第一比例 a 的取值，第二比

例 b 的取值等, 并签订相应的业务协议。第一用户、关联用户可以查看这些业务规则, 而当第一用户和关联用户认同上述的业务规则时, 第一用户和关联用户可以授权形成上述的信息并发送至业务平台, 从而形成下述承诺: 第一用户和关联用户将在预设时间段内向第二用户付出总额不少于预设量的资源, 使得该第一用户和关联用户在该预设时间段内可以基于第一比例 a 从第二用户处获得相应的业务对象, 而无需付出该业务对象对应的标准资源量。当然, 第一用户和关联用户可以同时参与, 或者可以由第一用户首先参与、然后邀请关联用户参与, 本说明书并不对此进行限制。

[68]在一实施例中, 为了确保上述承诺被履行或者提升被履行的概率, 业务平台可以对第一用户和关联用户的信用情况进行核验: 如果第一用户和关联用户的信用值分别达到 (如大于或等于) 预设值, 则表明第一用户和关联用户的信用度较好, 可以接受第一用户和关联用户的承诺, 使其能够在上述预设时间段内以第一比例 a 获得第二用户提供的业务对象; 如果第一用户或关联用户的信用值未达到该预设值, 则表明第一用户或关联用户的信用度较差, 可以拒绝第一用户和关联用户的承诺, 使其需要以标准资源量获得第二用户提供的业务对象。其中, 信用值可以用分数或分值进行表征, 或者信用值可以用等级进行表征, 或者信用值还可以用其他形式进行表征, 本说明书并不对此进行限制。

[69]在一实施例中, 第一用户和关联用户的信用值可以来自该业务平台自身, 即该业务平台可以具备对用户信用的评价功能; 或者, 第一用户和关联用户的信用值可以来自信用管理平台, 即业务平台可以从该信用管理平台处获取第一用户和关联用户的信用值。

[70]在一实施例的网络数据共享场景中, 业务平台可以为共享管理平台, 第一用户和关联用户可以通过向该共享管理平台发送上述信息, 承诺在预设时间段内向第二用户分享不少于预设量的网络数据 (即第一用户和关联用户发送至第二用户的资源), 从而当第一用户和关联用户的信用情况满足要求时, 可以基于第一比例 a 从第二用户处获得相应的网络数据 (即第二用户分享的网络数据)。比如, 对于第二用户拥有的 1G 大小的网络数据, 假定第二用户基于“等价交换”原则设定相应的标准资源量为 1G, 即第一用户和关联用户在一般情况下需要向第二用户分享 1G 大小的网络数据后, 才能够获得第二用户拥有的上述 1G 大小的网络数据。而如果第一用户和关联用户承诺在 10 天 (即预设时间段) 内向第二用户共分享不少于 20G (即预设量) 的网络数据, 表明该第一用户和关联用户愿意长期实现数据共享, 那么该第一用户和关联用户可以在该 10 天内以“每分享 0.8G 时可被分享 1G (相当于第一比例 a=80%)”的优待共享方案, 获取第二用户处的网络数据。由于第一用户和关联用户的上下行带宽等网络资源有限, 因而基于上述

优待共享方案可以将该网络资源更多地应用于获得第二用户处的网络数据，以激励第一用户和关联用户的数据共享行为。通过对上述基于承诺的优待共享方案进行广泛应用，可使网络环境中的网络数据得以有效分享。

[71]在一实施例的购物场景中，业务平台可以为交易平台，买家用户和关联买家用户可以通过向该交易平台发送上述信息，承诺在预设时间段内在卖家用户处的消费额不少于预设数额（即买家用户和关联买家用户发送至卖家用户的资源），从而当买家用户和关联买家用户的信用情况满足要求时，可以基于第一比例 a 从卖家用户处获得相应的商品（即卖家用户提供的业务对象）。比如，对于卖家用户拥有的某一商品 H ，假定卖家用户设定相应的出售价格为 1000 元，即买家用户和关联买家用户在一般情况下需要向卖家用户支付 1000 元后，才能够获得商品 H 。而如果买家用户和关联买家用户承诺在 30 天（即预设时间段）内在卖家用户处共消费不少于 3000 元（即预设量），表明该买家用户和关联买家用户愿意长期购买卖家用户的商品，那么该买家用户和关联买家用户可以在该 30 天内获得 8 折优惠（相当于第一比例 $a=80\%$ ），比如以 800 元购买上述的商品 H 。那么，一方面买家用户和关联买家用户无需提前在卖家用户处提前充值消费卡，避免由于倒闭等情况导致买家用户和关联买家用户的财产损失，另一方面卖家用户可以基于上述承诺而提前锁定买家用户和关联买家用户的消费额度，从而使得买卖双方实现互惠互利。

[72]在一实施例中，预设时间段可以为设定的起始时刻和终止时刻所定义的固定时间段，比如起始时刻为 2018 年 6 月 10 日、终止时刻为 2018 年 7 月 9 日，则预设时间段为 2018 年 6 月 10 日至 2018 年 7 月 9 日。

[73]在一实施例中，预设时间段可以为预设时长的非固定时间段，比如预设时长为 1 个月时，假定第一用户在 2018 年 6 月 10 日向业务平台发送信息，预设时间段可以为该 2018 年 6 月 10 日起的 1 个月内，而假定第一用户在 2018 年 7 月 12 日向业务平台发送信息，预设时间段可以为该 2018 年 7 月 12 日起的 1 个月内。

[74]在一实施例中，基于不同类型的业务场景，资源和业务对象的类型可能随之存在不同。例如，在网络数据共享场景下，资源可以为第一用户和关联用户拥有的网络数据、业务对象可以为第二用户拥有的网络数据，第一用户和关联用户可以基于本说明书的技术方案获得第一比例 a 的优待共享方案，使得第一用户和关联用户可以将更多的网络资源应用于对获取第二用户处的网络数据，而第二用户可以在第一用户和关联用户未实现承诺的情况下获得第二比例 b 的网络数据补偿（比如第二用户可以在后续过程中减少向

其他用户分享的网络数据量)。又例如,在交易场景下,业务资源可以为资金、第一用户和关联用户可以为买家、业务对象可以为商品、第二用户可以为卖家,买家可以基于本说明书的技术方案获得第一比例 a 的商品折扣,而卖家可以在买家未实现承诺的情况下获得第二比例 b 的补偿。

- 5 [75]在一实施例中,第一用户、关联用户与第二用户可以基于业务平台实现线上的业务交互,比如第一用户和关联用户在业务平台提供的交互网页中浏览业务对象的介绍信息,并提交针对业务对象的业务订单(可由第一用户提交、关联用户予以确认;或者,第一用户与关联用户可以分别提交业务订单,并由业务平台基于第一用户与关联用户之间的关联关系而主动合并相应的业务订单),而业务平台可以在第一用户和关联用户通过上
- 10 述信息许下相应的承诺且第一用户和关联用户的信用值满足要求时,在该业务订单中基于业务对象对应的标准资源量和第一比例 a 计算第一用户或关联用户所需发送的资源的资源量,然后驱动业务订单的处理。

- [76]在一实施例中,第一用户、关联用户与第二用户可以在线下实现业务交互。例如,在收到上述信息后,业务平台可以在第一用户和关联用户的信用值满足要求的情况下向
- 15 第一用户和关联用户分别提供凭证,使得第一用户和关联用户可以分别通过向第二用户出示该凭证,从而获得上述第一比例 a 的优待。再例如,第一用户和关联用户无需出示凭证,而只需要通过业务平台向第二用户发送相应的资源,业务平台即可根据第一用户或关联用户已发送的信息,自动将其需要付出的资源的资源量配置为符合上述的第一比例 a。

- 20 [77]步骤 204,当所述第一用户和所述关联用户在所述预设时间段内向所述第二用户实际发送的资源量少于所述预设量时,触发差额补偿流程,以使所述第一用户在指定期限内向所述第二用户发送差额资源,所述差额资源的资源量与所述标准资源量之比为第二比例 b,且 $0 < b \leq 1-a$ 。

- [78]在一实施例中,通过由第一用户在发送至业务平台的信息中做出承诺,使得第一用户
- 25 无需预先在第二用户处预存上述预设量的资源,即可获得上述第一比例 a 的优待,避免第二用户出现意外而导致预存的资源无法返还的风险,而第二用户也可以提前锁定第一用户的交互意愿、确保能够获得预设量的资源。同时,即便第一用户无法兑现承诺,第二用户也可以从业务平台处获得上述第二比例 b 的差额资源,使得第一用户做出的承诺可以得到业务平台的背书和支持,提升了该承诺的可信度。

- 30 [79]在一实施例中,指定期限可以为上述的预设时间段终止后的一时间段,该时间段的

起始时刻、终止时刻、持续时长等可由业务平台进行设置，比如以预设时间段的终止时刻作为该指定期限的起始时刻、预设时长作为持续时长，又比如以预设时间段的终止时刻作为该指定期限的起始时刻、当月的最后一天 24 点作为该指定期限的终止时刻等，本说明书并不对此进行限制。

- 5 [80]在一实施例中，业务平台可以向所述第一用户（或第一用户和关联用户）发送提醒消息，提醒该第一用户在指定期限内向第二用户发送差额资源。业务平台可以一次或多次发送提醒消息，比如发送时刻可以包括：预设时间段结束后立即发送、指定期限的中间时间点发送、指定期限结束前一定时长发送、指定期限内的每个自然日的某一固定时刻等，本说明书并不对此进行限制。
- 10 [81]在一实施例中，业务平台可以主动从所述第一用户对应的用户资源池中扣除所述差额资源，并发送至所述第二用户。例如在网络数据共享场景下，该用户资源池可以为第一用户持有的全部网络数据，共享管理平台可以按照网络数据的下载顺序或默认顺序删除一定量的网络数据，以作为对第一用户的惩罚。例如在交易场景下，该用户资源池可以为第一用户的账户，业务平台在具备扣款权限（第一用户在向业务平台进行承诺时，
- 15 可以向业务平台赋予扣款权限；甚至，可以将获得扣款权限作为业务平台认可该承诺的前提条件）的情况下，可以直接从该账户中扣除差额资源对应的资金，并转入第二用户的账户。
- [82]在一实施例中，业务平台可以首先向所述第一用户（或第一用户和关联用户）发送提醒消息，提醒该第一用户在指定期限内向第二用户发送差额资源；以及，当第一用户
- 20 未在指定期限内向第二用户发送差额资源时，业务平台可以主动从所述第一用户对应的用户资源池中扣除所述差额资源，并发送至所述第二用户。
- [83]在一实施例中，例如，信用违约处理可以包括扣减所述第一用户的信用值；当业务平台自行维护第一用户的信用值时，该业务平台可以直接扣减第一用户的信用值，而当第一用户的信用值由信用管理平台维护时，业务平台可以向信用管理平台进行反馈，以
- 25 使得信用管理平台扣减第一用户的信用值。再例如，信用违约处理可以包括限制所述第一用户的业务参与权限，使得第一用户后续无法参与到基于本说明书的业务处理方案中，在获得业务对象时必须付出相应的标准资源量。又例如，信用违约处理可以包括将所述第一用户标记为失信人员，还可以将该失信人员的记录信息分享至其他平台，这将在后续过程中对第一用户造成不良影响。当然，还可以采取其他形式的信用违约处理，或者
- 30 同时采用多种信用违约处理方式，本说明书并不对此进行限制。

[84]在一实施例中，业务平台可以在所述第一用户未在所述指定期限内向所述第二用户发送所述差额资源的情况下，对所述第一用户进行信用违约处理，即“第一用户”和“关联用户”仅对自身的信用状况负责，而不会相互牵连。

5 [85]在一实施例中，业务平台可以在所述第一用户未在所述指定期限内向所述第二用户发送所述差额资源的情况下，对所述第一用户和所述关联用户进行信用违约处理，即“第一用户”和“关联用户”的信用状况相互牵连，这有助于第一用户与关联用户之间相互监督、敦促，有助于提升差额资源被如期发送的概率。

[86]图3是一示例性实施例提供的一种业务处理系统的架构示意图。如图3所示，该业务处理系统可以包括服务器31、网络32、手机33-34和PC35等。服务器31可以为包含一独立主机的物理服务器，或者该服务器31可以为主机集群承载的虚拟服务器；该服务器31可以承载本说明书中的业务平台，比如该业务平台可以为支付平台。手机33-34可以为第一用户或关联用户使用的电子设备，该手机33-34上运行有客户端1，该客户端1可以实现本说明书的技术方案中与第一用户或关联用户相关的业务功能，其中第一用户、关联用户均可以为个人或企业等；当然，除了手机33-34之外，第一用户或
15 关联用户还可以采用PC、平板设备、笔记本电脑、掌上电脑（PDAs, Personal Digital Assistants）、可穿戴设备（如智能眼镜、智能手表等）等其他类型的电子设备，本说明书并不对此进行限制。PC35可以为第二用户使用的电子设备，该PC35上运行有客户端2，该客户端2可以实现本说明书的技术方案中与第二用户相关的业务功能，其中第二用户可以为商家等；当然，除了PC35之外，第二用户还可以采用手机、平板设备、笔记本电脑、掌上电脑、可穿戴设备（如智能眼镜、智能手表等）等其他类型的电子设备，
20 本说明书并不对此进行限制。而对于手机33-34、PC35与服务器31之间进行交互的网络32，可以包括多种类型的有线或无线网络；比如，该网络32可以包括公共交换电话网络（Public Switched Telephone Network, PSTN）和因特网。

[87]下面以图3所示的业务处理系统为例，假定用户A使用手机33、用户B使用手机34、商家使用PC35、服务器31承载支付平台，使得用户A、用户B、商家与支付平台之间能够实现数据交互，从而实现本说明书的业务处理方案。图4是一示例性实施例提供的一种交易场景下的业务交互示意图。如图4所示，该业务交互过程可以包括以下步骤：

[88]步骤401，支付平台与商家之间签订活动协议。

30 [89]在一实施例中，本说明书希望在交易场景下实现：用户基于自身信用进行消费承诺，

无需在商家处预存资金即可享受相应的消费折扣。因此，支付平台可以预先与商家进行协商，以确定用户被允许参与活动的最低信用值、所需承诺的消费额、消费时间段以及用户可以获得的消费折扣、违约时的折扣资金补缴方案等。

5 [90]在一实施例中，基于支付平台与商家之间的协商情况，支付平台可以获取商家签署确认后的折扣条款，该折扣条款覆盖诸如上文所述的协商内容以及其他协商内容，使得支付平台与商家之间达成有据可依的协商结果。

[91]步骤 402，支付平台向用户 A 发布活动信息。

[92]在一实施例中，当用户 A 浏览与商家相关的网页等内容时，支付平台可以将上述活动协议对应的活动信息提供至用户 A，以由用户 A 进行查看和处理。

10 [93]在一实施例中，即使用户 A 并未主动查看与商家相关的网页等内容，支付平台仍然可以将上述的活动信息提供至用户 A，以由用户 A 进行查看和处理。

[94]步骤 403，用户 A 向支付平台申请参与活动。

15 [95]在一实施例中，当用户 A 对上述活动感兴趣时，可以基于活动信息生成相应的授权协议，表明用户 A 希望遵守该活动信息规定的规则并获得相应的权益。用户 A 向支付平台发送授权协议，相当于上述实施例中由第一用户向业务平台发送的信息，属于该信息的一种实现形式，以用于表明该用户 A 希望许下的承诺。

[96]步骤 404，支付平台验证用户 A 的信用值，以确定是否向该用户 A 赋予折扣权限。

20 [97]在一实施例中，由于涉及到用户 A 向商家许以消费承诺，因而商家需要确定该用户 A 能够切实遵守该承诺，以及未遵守承诺的情况下能够收回相关优惠资金。因此，可以根据用户 A 的信用值来进行识别：当用户 A 的信用值达到预设值时，表明该用户 A 信用较好、允许用户 A 参与活动，当用户 A 的信用值未达到预设值时，表明该用户 A 信用较差、不允许用户 A 参与活动。

25 [98]在一实施例中，假定活动协议规定：当某一用户承诺在参与活动后的 1 个月内在商家处的累积消费金额达到 1000 元时，该用户在相应的 1 个月中可以在该商家处获得 8 折优惠，即仅需要支付商家标注价格的 80%；当该用户未履行上述承诺时，需要补缴已获得的折扣资金，即取消上述的 8 折优惠。

[99]举例而言，假定用户 A 希望在上述商家处购买标价 300 元的商品，如果该用户 A 处于上述活动协议规定的折扣期内（如上述的 1 个月内），该用户 A 可以享受 8 折优惠、

仅需支付 $300 \times 80\% = 240$ 元；而如果该用户 A 并未参与上述活动或未处于相应的折扣期内，该用户 A 需要支付全款 300 元。

[100] 步骤 405，当用户 A 在商家处产生消费事件时，商家可以获取用户 A 的身份标识。

- 5 [101] 在一实施例中，用户 A 可以在手机 33 上唤出支付界面，该支付界面可以包括与该用户 A 的身份标识相关的二维码，使得商家可以通过与 PC35 相关联的扫描设备扫描该二维码，以获得用户 A 的身份标识（明文或密文）。

[102] 步骤 406，商家可以向支付平台发起权限认证请求，该权限认证请求中包括用户 A 的身份标识。

- 10 [103] 在一实施例中，支付平台可以基于权限认证请求中包含的身份标识，查询该身份标识是否存在相应商家处的折扣权限，并向商家返回相应的权限认证结果。

[104] 步骤 407，商家接收支付平台返回的权限认证结果，确定消费金额。

- [105] 在一实施例中，如果权限认证结果表明用户 A 具有折扣权限，PC35 可以基于该折扣权限对消费事件产生的金额进行折扣计算，并将计算得到的金额作为该用户 A 真实的消费金额；如果权限认证结果表明用户 A 不具有折扣权限，PC35 可以将消费事件产生的金额作为该用户 A 真实的消费金额，而不进行折扣计算。
- 15

[106] 步骤 408，商家基于确定的消费金额，向支付平台发起扣费请求。

- [107] 此外，除了由商家通过步骤 406-407 确定用户 A 真实的消费金额之外，商家可以不关注于用户 A 真实的消费金额，而仅需要将用户 A 的身份标识与消费事件的标准金额通过步骤 408 直接发送至支付平台，并由支付平台根据该用户 A 的身份标识确定是否存在消费折扣，从而确定用户 A 真实的消费金额。
- 20

[108] 步骤 409，支付平台响应于扣费请求，向用户 A 发起扣费询问，并根据用户 A 返回的扣费确认完成付费。

- [109] 在一实施例中，手机 33 可以向用户 A 呈现扣费界面，该扣费界面可以展示出商品信息、商家信息、商品价格、实际支付价格等信息，以供用户 A 进行确认；当用户 A 确认无误后，可以通过触发该扣费界面中的“确认支付”或其他方式，使得手机 33 向支付平台返回扣费确认，而支付平台可以从该用户 A 对应的用户账户中扣除相应资金；而商家在支付平台或其他金融机构处开设有商家账户，支付平台可以将相应资金转账至
- 25

该商家账户，从而完成付费。

[110] 步骤 410，支付平台将扣费结果分别告知用户 A 和商家。

[111] 步骤 411，支付平台确认承诺实现情况。

[112] 在一实施例中，支付平台可以在活动协议规定的时间段之后，对用户 A 在该时间段之内的消费情况进行汇总，从而确定该用户 A 是否达成了活动协议中规定的消费承诺。

[113] 例如，假定用户 A 在折扣期内在该商家处购买的商品，标注价格的总额为 3000 元，那么该用户 A 基于 8 折优惠需要支付的总金额为 $3000 \times 80\% = 2400$ 元 > 1000 元，因而该用户 A 满足了上述消费承诺，无需补缴折扣形成的优惠资金。

10 [114] 又例如，假定用户 A 在折扣期内在该商家处购买的商品，标注价格的总额为 1200 元，那么该用户 A 基于 8 折优惠需要支付的总金额为 $1200 \times 80\% = 960$ 元 < 1000 元，因而该用户 A 未满足上述消费承诺，需要补缴折扣形成的优惠资金。

[115] 步骤 412，当用户 A 未满足消费承诺时，支付平台向用户 A 发送优惠退还提醒。

15 [116] 在一实施例中，手机 33 可以向用户 A 展示支付平台发送的优惠退还提醒，该优惠退还提醒中可以包括退还原因（用户 A 未满足消费承诺）、需退还的优惠资金的金额、退还期限等，以提醒用户 A 在该退还期限前向商家退还相应的优惠资金。

[117] 在一实施例中，优惠退还提醒可以采用任意形式，比如支付平台对应的客户端 APP 的应用内消息、短信息、即时通讯消息、邮件、电话接通后的语音播报消息等，本说明书并不对此进行限制。

20 [118] 步骤 413，支付平台确认退还情况。

[119] 在一实施例中，在退还期限到达之前，若用户 A 尚未退还优惠资金，支付平台可以多次向用户 A 发出优惠退还提醒。

[120] 在一实施例中，当用户 A 预先开启了自动退还优惠资金的功能时，支付平台可以在退还期限到达之前，自动从用户 A 的用户账户中扣除相关优惠资金并转入商家的商家账户，从而避免用户 A 由于遗漏等原因而未能在退还期限到达前退还优惠资金。

25 [121] 步骤 414，支付平台在用户 A 未及时退还优惠资金的情况下，扣减用户 A 的信用值、限制用户 A 参与其他折扣活动。

[122] 在一实施例中，当用户 A 未在退还期限内退还优惠资金时，支付平台需要对用

户 A 进行信用违约处理,比如扣减用户 A 的信用值、限制用户 A 参与其他折扣活动等,以作为对该用户 A 的惩罚。当然,信用违约处理还可以采用其他形式的惩罚措施,本说明书并不对此进行限制。

5 [123] 除了用户 A 单独参与商家的折扣活动之外,还可以由用户 A 和用户 B 等其他用户共同参与折扣活动,下面对多个相关联的用户同时参与折扣活动的实施例进行描述。当然,除了用户 A 与用户 B 之外,还可以由三个或更多用户共同参与折扣活动,本说明书并不对此进行限制。

[124] 图 5 是一示例性实施例提供的另一种交易场景下的业务交互示意图。如图 5 所示,该业务交互过程可以包括以下步骤:

10 [125] 步骤 501,支付平台与商家之间签订活动协议。

[126] 步骤 502,支付平台向用户 A 发布活动信息。

[127] 在一实施例中,步骤 501-502 可以参考图 4 所示的步骤 401-402,此处不再赘述。

[128] 步骤 503,用户 A 向用户 B 发出参与邀请,并接收用户 B 返回的邀请确认。

15 [129] 在一实施例中,用户 A 可以通过向用户 B 发出参与邀请,可以由该用户 A 与用户 B 共同参与商家的折扣活动;当然,用户 B 可以根据实际情况选择接受或拒绝邀请。

[130] 步骤 504,用户 A 向支付平台申请参与活动。

20 [131] 在一实施例中,由于用户 B 在用户 A 的邀请下参与折扣活动,因而可以仅由用户 A 向支付平台发出活动参与申请,即可代表用户 A 与用户 B。在另一实施例中,用户 A 和用户 B 可以分别向支付平台发出活动参与申请,而基于步骤 503 中在用户 A 与用户 B 之间的邀请操作,支付平台已经获知了用户 A 与用户 B 之间的关联关系,从而可以确定为用户 A 与用户 B 相关联地参与上述的折扣活动。

[132] 步骤 505,支付平台验证用户 A、用户 B 的信用值,以确定是否向该用户 A、用户 B 赋予折扣权限。

25 [133] 在一实施例中,当用户 A 的信用值达到预设值、用户 B 的信用值未达到该预设值时,支付平台可以拒绝用户 B 参与折扣活动,而仅允许用户 A 单独参与折扣活动,此时可以参考图 4 所示的实施例。类似地,当用户 A 的信用值未达到预设值、用户 B 的信用值达到该预设值时,支付平台可以拒绝用户 A 参与折扣活动,而仅允许用户 B 单独参与折扣活动。

[134] 在一实施例中，当用户 A、用户 B 的信用值均达到预设值时，支付平台允许用户 A 与用户 B 相关联地参与上述的折扣活动，并分别向用户 A 和用户 B 赋予折扣权限。

其中，用户 A 与用户 B 对折扣活动的参与形式，存在两种情况：

[135] 一种情况下，用户 A 与用户 B 共享同一承诺。例如在图 4 中，当用户 A 单独承诺时，承诺内容为：用户 A 如果 1 个月内在商家处累计消费满 1000 元，即可获得 8 折优惠；而当用户 A 与用户 B 共享同一承诺时，该承诺内容为：用户 A 和用户 B 如果 1 个月内在商家处总共累计消费满 1000 元，即可获得 8 折优惠。通过共享同一承诺，可以降低每个用户所需要承担的消费额，降低了满足承诺的难度，还有助于在多个用户之间传播和宣传该折扣活动。

10 [136] 另一种情况下，用户 A 与用户 B 独立承诺，但承诺之间存在关联。例如，承诺内容可以包括：用户 A 如果 1 个月内在商家处累计消费满 1000 元，即可至少获得 8 折优惠；用户 B 如果 1 个月内在商家处累计消费满 1000 元，即可至少获得 8 折优惠；用户 A、用户 B 如果 1 个月内在商家处各自在商家处累计消费满 1000 元，即可获得 6 折优惠。那么，虽然每个用户所需要承诺的消费额与图 4 所示的单独承诺相同，但是如果多个用户
15 均满足承诺，可以获得更大的优惠折扣，有助于在用户之间实现相互监督与敦促。

[137] 步骤 506，当用户 A（或用户 B）在商家处产生消费事件时，商家可以获取用户 A（或用户 B）的身份标识。

[138] 步骤 507，商家可以向支付平台发起权限认证请求，该权限认证请求中包括用户 A（或用户 B）的身份标识。

20 [139] 步骤 508，商家接收支付平台返回的权限认证结果，确定消费金额。

[140] 步骤 509，商家基于确定的消费金额，向支付平台发起扣费请求。

[141] 步骤 510，支付平台响应于扣费请求，向用户 A（或用户 B）发起扣费询问，并根据用户 A（或用户 B）返回的扣费确认完成付费。

[142] 步骤 511，支付平台将扣费结果分别告知用户 A（或用户 B）和商家。

25 [143] 在一实施例中，步骤 506~511 可以参考图 4 所示的步骤 405~410，此处不再赘述。

[144] 步骤 512，支付平台确认承诺实现情况。

[145] 步骤 513，当消费承诺未被满足时，支付平台向相关用户发送优惠退还提醒。

[146] 在一实施例中，当用户 A 与用户 B 共享同一承诺时，存在多种情况：

[147] 一种情况下，若用户 A 与用户 B 在规定的 1 个月时间段内在商家处的消费总额达到 1000 元，则判定为用户 A 和用户 B 满足承诺，不需要退还优惠资金。

[148] 另一种情况下，若用户 A 与用户 B 在规定的 1 个月时间段内在商家处的消费总额未达到 1000 元，则判定为用户 A 和用户 B 未满足承诺，需要根据用户 A 和用户 B 分别购买的商品，退还相应的优惠资金。假定用户 A 以 8 折优惠购买了原价 200 元的商品，即用户 A 实际仅花费了 $200 \times 80\% = 160$ 元，那么用户 A 需要退还的优惠资金为 $200 \times (1 - 80\%) = 40$ 元；假定用户 B 以 8 折优惠购买了原价 600 元的商品，即用户 B 实际仅花费了 $600 \times 80\% = 480$ 元，那么用户 B 需要退还的优惠资金为 $600 \times (1 - 80\%) = 120$ 元。

10 [149] 在一实施例中，当用户 A 与用户 B 独立承诺，但承诺之间存在关联时，存在多种情况：

[150] 一种情况下，当用户 A 在规定的 1 个月时间段内在商家处的消费总额达到 1000 元，且用户 B 在规定的 1 个月时间段内在商家处的消费总额达到 1000 元时，可以判定为用户 A 和用户 B 均满足承诺，可以享受 6 折优惠，无需退还优惠资金。

15 [151] 另一种情况下，当用户 A 在规定的 1 个月时间段内在商家处的消费总额达到 1000 元，但用户 B 在规定的 1 个月时间段内在商家处的消费总额未达到 1000 元时，可以判定为用户 A 和用户 B 均未满足承诺，需要退还优惠资金。其中，用户 A 满足了自身的独立承诺，因而可以享受独立承诺所允许的 8 折优惠，但是无法享受到用户 A 与用户 B 均满足各自的独立承诺时的 6 折优惠；例如，当用户 A 以 6 折优惠购买了原价 200 元的商品时，即用户 A 实际仅花费了 $200 \times 60\% = 120$ 元，那么用户 A 需要退还的优惠资金为 $200 \times (80\% - 60\%) = 40$ 元。而由于用户 B 未能满足自身的独立承诺，因而需要退还享受的所有优惠资金；例如，当用户 B 以 6 折优惠购买了原价 600 元的商品时，即用户 B 实际仅花费了 $600 \times 60\% = 360$ 元，那么用户 B 需要退还的优惠资金为 $600 \times (1 - 60\%) = 240$ 元。

25 [152] 类似地，当用户 A 在规定的 1 个月时间段内在商家处的消费总额未达到 1000 元，但用户 B 在规定的 1 个月时间段内在商家处的消费总额达到 1000 元时，由于用户 A 未能满足自身的独立承诺，因而需要退还享受的所有优惠资金；例如，当用户 A 以 6 折优惠购买了原价 200 元的商品时，即用户 A 实际仅花费了 $200 \times 60\% = 120$ 元，那么用户 A 需要退还的优惠资金为 $200 \times (1 - 60\%) = 80$ 元。而用户 B 满足了自身的独立承诺，因

而可以享受独立承诺所允许的 8 折优惠,但是无法享受到用户 A 与用户 B 均满足各自的独立承诺时的 6 折优惠;例如,当用户 B 以 6 折优惠购买了原价 600 元的商品时,即用户 B 实际仅花费了 $600 \times 60\% = 360$ 元,那么用户 B 需要退还的优惠资金为 $600 \times (80\% - 60\%) = 120$ 元。

- 5 [153] 又一种情况下,当用户 A 在规定的 1 个月时间段内在商家处的消费总额未达到 1000 元,而用户 B 在规定的 1 个月时间段内在商家处的消费总额同样未达到 1000 元时,可以判定为用户 A 和用户 B 均未满足承诺,需要退还优惠资金,且无法享受任何折扣的优惠。例如,当用户 A 以 6 折优惠购买了原价 200 元的商品时,即用户 A 实际仅花费了 $200 \times 60\% = 120$ 元,那么用户 A 需要退还的优惠资金为 $200 \times (1 - 60\%) = 80$ 元;当用
10 户 B 以 6 折优惠购买了原价 600 元的商品时,即用户 B 实际仅花费了 $600 \times 60\% = 360$ 元,那么用户 B 需要退还的优惠资金为 $600 \times (1 - 60\%) = 240$ 元。

- [154] 在一实施例中,当用户 A 需要退还优惠资金时,支付平台可以向该用户 A 发送优惠退还提醒;当用户 B 需要退还优惠资金时,支付平台可以向该用户 B 发送优惠退还提醒。当然,由于用户 A 与用户 B 之间关联地参与了上述活动,因而即便仅用户 A
15 需要退还优惠资金、用户 B 不需要退还优惠资金,也可以向用户 B 发送提醒消息,使得用户 B 可以提醒用户 A 退还优惠资金,甚至由用户 B 替用户 A 退还至少一部分优惠资金、以减轻用户 A 的资金压力。

[155] 步骤 514,支付平台确认退还情况。

- [156] 步骤 515,支付平台在用户 A 或用户 B 未及时退还优惠资金的情况下,扣减用
20 户 A 或用户 B 的信用值、限制用户 A 或用户 B 参与其他折扣活动。

[157] 在一实施例中,用户 A 与用户 B 的信用情况相互独立,比如当用户 A 未及时退还优惠资金、用户 B 无需退还或已退还优惠资金时,可以仅针对用户 A 进行惩罚、避免对用户 B 进行惩罚。

- [158] 在一实施例中,用户 A 与用户 B 的信用情况相互关联,比如虽然用户 B 无需退
25 还或已退还优惠资金,但是如果用户 A 未及时退还优惠资金,那么不仅需要针对用户 A 进行惩罚,还需要对用户 B 进行惩罚;当然,对用户 B 的惩罚程度可以相对较小。

[159] 图 6 是一示例性实施例提供的又一种交易场景下的业务交互示意图。如图 6 所示,该业务交互过程可以包括以下步骤:

[160] 步骤 601,支付平台与商家之间签订活动协议。

- [161] 步骤 602, 支付平台向用户 A 发布活动信息。
- [162] 步骤 603, 用户 A 向用户 B 发出参与邀请, 并接收用户 B 返回的邀请确认。
- [163] 步骤 604, 用户 A 向支付平台申请参与活动。
- [164] 在一实施例中, 步骤 601-604 可以参考图 5 所示的步骤 501-504, 此处不再赘述。
- 5 [165] 步骤 605, 支付平台验证用户 A、用户 B 的信用值, 以确定是否向该用户 A、用户 B 赋予折扣权限。
- [166] 在一实施例中, 当用户 A 的信用值达到预设值、用户 B 的信用值未达到该预设值时, 支付平台可以拒绝用户 B 参与折扣活动, 而仅允许用户 A 单独参与折扣活动, 此时可以参考图 4 所示的实施例。类似地, 当用户 A 的信用值未达到预设值、用户 B
- 10 [166] 的信用值达到该预设值时, 支付平台可以拒绝用户 A 参与折扣活动, 而仅允许用户 B 单独参与折扣活动。
- [167] 在一实施例中, 用户 A 与用户 B 独立承诺, 但承诺之间存在关联。例如, 承诺内容可以包括: 用户 A 如果 1 个月内在商家处累计消费满 1000 元, 即可获得 8 折优惠; 用户 B 如果 1 个月内在商家处累计消费满 1000 元, 即可获得 8 折优惠; 用户 A、用户
- 15 [167] B 如果 1 个月内在各自在商家处累计消费满 1000 元, 即可获得 20% 优惠资金的返还, 相当于获得 6 折优惠。那么, 虽然每个用户所需要承诺的消费额与图 4 所示的单独承诺相同, 但是如果多个用户均满足承诺, 可以获得更大的优惠折扣, 有助于在用户之间实现相互监督与敦促。
- [168] 步骤 606A, 用户 A 在商家处按照 8 折优惠的价格产生消费事件。
- 20 [169] 步骤 606B, 用户 B 在商家处按照 8 折优惠的价格产生消费事件。
- [170] 在一实施例中, 对于消费过程中的权限认证及付费等过程, 可以参考图 4 所示的步骤 405~410 及其相关描述, 此处不再赘述。
- [171] 步骤 607, 支付平台确认承诺实现情况。
- [172] 步骤 608, 当用户 A 和用户 B 均满足各自的消费承诺时, 支付平台向商家发送
- 25 [172] 优惠返还提醒。
- [173] 在一实施例中, 当用户 A 在规定的 1 个月时间段内在商家处的消费总额达到 1000 元, 且用户 B 在规定的 1 个月时间段内在商家处的消费总额达到 1000 元时, 可以判定为用户 A 和用户 B 均满足承诺, 可以享受 6 折优惠; 而由于用户 A、用户 B 在消

费过程中实际是以 8 折优惠进行消费，因而商家需要向用户 A、用户 B 返还 20% 的优惠资金，相当于用户 A、用户 B 获得 6 折优惠。

[174] 在一实施例中，如果用户 A 在规定的 1 个月时间段内在商家处的消费总额达到 1000 元，但用户 B 在规定的 1 个月时间段内在商家处的消费总额未达到 1000 元，那么
5 用户 A 只能够享受 8 折优惠、无法从商家处获得返还的优惠资金，以及用户 B 需要将已享受的 8 折优惠所产生的优惠资金退还给商家，这可以参考图 5 所示的实施例。类似地，如果用户 B 在规定的 1 个月时间段内在商家处的消费总额达到 1000 元，但用户 A 在规定的 1 个月时间段内在商家处的消费总额未达到 1000 元，那么用户 B 只能够享受 8 折优惠、无法从商家处获得返还的优惠资金，以及用户 A 需要将已享受的 8 折优惠所
10 产生的优惠资金退还给商家。

[175] 在一实施例中，如果用户 A、用户 B 在规定的 1 个月时间段内在商家处的消费总额均未达到 1000 元，那么用户 A、用户 B 均需要将已享受的 8 折优惠所产生的优惠资金退还给商家，这可以参考图 5 所示的实施例。

[176] 步骤 609，支付平台确认商家的优惠返还情况。

15 [177] 步骤 610，当商家未能及时返还优惠资金时，支付平台可以扣减商家的信用值、限制商家开展其他的折扣活动。

[178] 在一实施例中，支付平台可以提醒商家在规定期限内向用户 A、用户 B 等买家返还优惠资金。一种情况下，如果商家未能及时返还，支付平台可以自动从商家的账户中扣减相关金额的资金，并转入用户 A、用户 B 的账户中，实现自动退还；另一种情况
20 下，如果商家未向支付平台授权自动返还资金，或者商家虽然已经授权但是账户资金不足，那么可能导致商家在规定期限内未能向用户 A、用户 B 返还优惠资金，支付平台可以对商家进行惩罚。

[179] 下面结合图 7-11 所示的界面示意图，对交易场景下的商品折扣活动进行举例描述。

25 [180] 图 7 是一示例性实施例提供的一种创建折扣活动的示意图。如图 7 所示，“X 品牌”的商家可以通过活动创建界面 700 创建折扣活动，该活动创建界面 700 可以对该折扣活动的活动周期、承诺消费金额、基础折扣、优惠折扣等选项进行设置，表示的含义为：当买家参与该折扣活动后，在该活动周期内能够以“优惠折扣”购买该“X 品牌”的商品；但是，如果该买家在该活动周期内的累计消费金额未达到“承诺消费金额”，

那么只能够享受“基础折扣”，需要退还“优惠折扣”与“基础折扣”所产生的差额资金。在对上述选项的内容完成填写后，商家可以通过触发“确认发布”选项，确认创建相应的折扣活动，并将其通过交易平台进行发布，使得各个买家可以浏览和参与该折扣活动。

5 [181] 图 8 是一示例性实施例提供的一种已创建的折扣活动的展示示意图。如图 8 所示，商家可以在活动展示界面 800 中对已创建的各个折扣活动进行浏览和管理。例如，活动展示界面 800 中的“01 承诺活动”为商家最近创建的折扣活动，该折扣活动的“活动周期”为 14 天、“承诺消费金额”为 200 元、“基础折扣”为 9.2 折、“优惠折扣”为 8.8 折；以及，活动展示界面 800 还包括诸如“02 承诺活动”等其他的折扣活动，此
10 处不再一一列举。其中，商家可以通过触发“01 承诺活动”对应的“下架”选项，对该折扣活动进行下架处理，使得买家无法浏览和参与该折扣活动；商家还可以对已创建的折扣活动进行编辑，以调整其“活动周期”、“承诺消费金额”、“基础折扣”、“优惠折扣”等选项的取值等，此处不再一一赘述。

[182] 图 9 是一示例性实施例提供的一种向买家展示活动内容的示意图。如图 9 所示，
15 买家可以在交易平台上浏览到活动展示界面 900，该活动展示界面 900 用于对商家通过活动创建界面 700 创建的折扣活动进行展示，以便于买家充分了解该折扣活动，确定自身参与后所能够获得的权利和需要完成的义务；其中，权利可以包括“享受优惠折扣 8.8 折”，义务可以包括“2018.08.01~2018.08.14 期间到店消费累计满 200 元”，以及“如果期间消费未
20 满 200 元，将重新按照基础折扣(9.2 折)计算，并退还差额”。其中，当买家触发活动展示界面 900 中的“确认参加”选项时，可以申请参与相应的折扣活动。

[183] 图 10 是一示例性实施例提供的一种向买家提醒退还差额的示意图。当买家参与折扣活动后，未能在活动期限内消费打标时，交易平台可以向该买家发送差额退还提醒，并展示于如图 10 所示的提醒展示界面 1000 中，该差额退还提醒可以向买家告知其参与的折扣活动的信息、退还差额的原因、已获得的优惠资金数额等。买家可以通过触发提醒展示界面 1000 中的“退还优惠”选项来退还差额。
25

[184] 在一实施例中，买家触发提醒展示界面 1000 中的“退还优惠”选项后，可以切换至如图 11 所示的退还详情界面 1100，并由该退还详情界面 1100 向买家展示实际需要退还的差额，比如买家获得的累计优惠为 12 元，而基础优惠为 8 元，因而买家需要退还由此带来的差额 4 元。买家可以通过触发退还详情界面 1100 中的“立即退还”来退
30 还差额。

[185] 图 12 是一示例性实施例提供的一种设备的示意结构图。请参考图 12, 在硬件层面, 该设备包括处理器 1202、内部总线 1204、网络接口 1206、内存 1208 以及非易失性存储器 1210, 当然还可能包括其他业务所需要的硬件。处理器 1202 从非易失性存储器 1210 中读取对应的计算机程序到内存 1208 中然后运行, 在逻辑层面上形成业务处理装置。当然, 除了软件实现方式之外, 本说明书一个或多个实施例并不排除其他实现方式, 比如逻辑器件抑或软硬件结合的方式等等, 也就是说以下处理流程的执行主体并不限于各个逻辑单元, 也可以是硬件或逻辑器件。

[186] 请参考图 13, 在软件实施方式中, 该业务处理装置应用于业务平台; 所述装置可以包括:

10 [187] 接收单元 1301, 接收用户终端发送的信息, 所述信息包含: 当所述用户终端对应的第一用户的信用值达到预设值时, 若所述第一用户承诺在预设时间段内向第二用户发送不少于预设量的资源, 则所述第一用户发送的资源量与所述第二用户向所述第一用户提供的业务对象对应的标准资源量之比为第一比例 a , 且 $0 < a < 1$;

15 [188] 第一触发单元 1302, 当所述第一用户在所述预设时间段内向所述第二用户实际发送的资源量少于所述预设量时, 触发差额补偿流程, 以使所述第一用户在指定期限内向所述第二用户发送差额资源, 其中差额资源的资源量与所述标准资源量之比为第二比例 b , 且 $0 < b \leq 1-a$ 。

[189] 可选的, 所述第一触发单元 1302 具体用于:

[190] 向所述第一用户发送提醒消息;

20 [191] 和/或, 主动从所述第一用户对应的用户资源池中扣除所述差额资源, 并发送至所述第二用户。

[192] 可选的, 还包括:

[193] 处理单元 1303, 当所述第一用户未在所述指定期限内向所述第二用户发送所述差额资源时, 对所述第一用户进行信用违约处理。

25 [194] 可选的, 所述处理单元 1303 具体用于以下至少之一:

[195] 扣减所述第一用户的信用值、限制所述第一用户的业务参与权限、将所述第一用户标记为失信人员。

[196] 可选的, 还包括:

[197] 调整单元 1304, 当所述第一用户存在至少一个关联用户且所述关联用户的信用值达到所述预设值时, 若所述第一用户和所述关联用户承诺在所述预设时间段内向第二用户分别发送不少于所述预设量的资源, 则下调所述第一比例 a 的取值。

[198] 可选的, 还包括:

- 5 [199] 第二触发单元 1305, 当所述第一用户在所述预设时间段内向所述第二用户实际发送的资源量不少于所述预设量、至少一个所述关联用户在所述预设时间段内向所述第二用户实际发送的资源量少于所述预设量时, 触发调整额补偿流程, 以使所述第一用户在所述指定期限内向所述第二用户发送调整额资源, 所述调整额资源的资源量与所述标准资源量之比为第三比例 c , c 的取值为所述第一比例 a 的下调值。

- 10 [200] 可选的, 还包括:

[201] 第三触发单元 1306, 当所述第一用户存在至少一个关联用户且所述关联用户的信用值达到所述预设值时, 若所述第一用户和所述关联用户在所述预设时间段内向所述第二用户实际发送的资源量均不少于所述预设量, 则触发资源返还流程, 以使所述第二用户向所述第一用户发送返还资源, 所述返还资源的资源量与所述标准资源量之比为第
15 四比例 d , $0 < d < a$ 。

- [202] 图 14 是一示例性实施例提供的一种设备的示意结构图。请参考图 14, 在硬件层面, 该设备包括处理器 1402、内部总线 1404、网络接口 1406、内存 1408 以及非易失性存储器 1410, 当然还可能包括其他业务所需要的硬件。处理器 1402 从非易失性存储器 1410 中读取对应的计算机程序到内存 1408 中然后运行, 在逻辑层面上形成业务处理装
20 置。当然, 除了软件实现方式之外, 本说明书一个或多个实施例并不排除其他实现方式, 比如逻辑器件抑或软硬件结合的方式等等, 也就是说以下处理流程的执行主体并不限定于各个逻辑单元, 也可以是硬件或逻辑器件。

[203] 请参考图 15, 在软件实施方式中, 该业务处理装置应用于业务平台; 所述装置可以包括:

- 25 [204] 接收单元 1501, 接收用户终端发送的信息, 所述信息包含: 当所述用户终端对应的第一用户存在至少一个关联用户, 且所述第一用户和所述关联用户的信用值均达到预设值时, 若所述第一用户和所述关联用户承诺在预设时间段内向第二用户发送总额不少于预设量的资源, 则所述第一用户发送的资源量与所述第二用户向所述第一用户提供的业务对象对应的标准资源量之比为第一比例 a , 且 $0 < a < 1$;

[205] 触发单元 1502, 当所述第一用户和所述关联用户在所述预设时间段内向所述第二用户实际发送的资源量少于所述预设量时, 触发差额补偿流程, 以使所述第一用户在指定期限内向所述第二用户发送差额资源, 所述差额资源的资源量与所述标准资源量之比为第二比例 b , 且 $0 < b \leq 1-a$ 。

5 [206] 可选的, 还包括:

[207] 第一处理单元 1503, 当所述第一用户未在所述指定期限内向所述第二用户发送所述差额资源时, 对所述第一用户进行信用违约处理。

[208] 可选的, 还包括:

10 [209] 第二处理单元 1504, 当所述第一用户未在所述指定期限内向所述第二用户发送所述差额资源时, 对所述第一用户和所述关联用户进行信用违约处理。

[210] 上述实施例阐明的系统、装置、模块或单元, 具体可以由计算机芯片或实体实现, 或者由具有某种功能的产品来实现。一种典型的实现设备为计算机, 计算机的具体形式可以是个人计算机、膝上型计算机、蜂窝电话、相机电话、智能电话、个人数字助理、媒体播放器、导航设备、电子邮件收发设备、游戏控制台、平板计算机、可穿戴设备或者这些设备中的任意几种设备的组合。

15

[211] 在一个典型的配置中, 计算机包括一个或多个处理器 (CPU)、输入/输出接口、网络接口和内存。

[212] 内存可能包括计算机可读介质中的非永久性存储器, 随机存取存储器 (RAM) 和/或非易失性内存等形式, 如只读存储器 (ROM) 或闪存(flash RAM)。内存是计算机可读介质的示例。

20

[213] 计算机可读介质包括永久性和非永久性、可移动和非可移动媒体可以由任何方法或技术来实现信息存储。信息可以是计算机可读指令、数据结构、程序的模块或其他数据。计算机的存储介质的例子包括, 但不限于相变内存 (PRAM)、静态随机存取存储器 (SRAM)、动态随机存取存储器 (DRAM)、其他类型的随机存取存储器 (RAM)、只读存储器 (ROM)、电可擦除可编程只读存储器 (EEPROM)、快闪记忆体或其他内存技术、只读光盘只读存储器 (CD-ROM)、数字多功能光盘 (DVD) 或其他光学存储、磁盒式磁带、磁盘存储、量子存储器、基于石墨烯的存储介质或其他磁性存储设备或任何其他非传输介质, 可用于存储可以被计算设备访问的信息。按照本文中的界定, 计算机可读介质不包括暂存电脑可读媒体 (transitory media), 如调制的数据信号和载波。

25

[214] 还需要说明的是，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、商品或者设备不仅包括那些要素，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、商品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、商品或者设备中还存在另外的相同要素。

[215] 上述对本说明书特定实施例进行了描述。其它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的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可能是有利的。

[216] 在本说明书一个或多个实施例使用的术语是仅仅出于描述特定实施例的目的，而非旨在限制本说明书一个或多个实施例。在本说明书一个或多个实施例和所附权利要求书中所使用的单数形式的“一种”、“所述”和“该”也旨在包括多数形式，除非上下文清楚地表示其他含义。还应当理解，本文中使用的术语“和/或”是指并包含一个或多个相关联的列出项目的任何或所有可能组合。

[217] 应当理解，尽管在本说明书一个或多个实施例可能采用术语第一、第二、第三等来描述各种信息，但这些信息不应限于这些术语。这些术语仅用来将同一类型的信息彼此区分开。例如，在不脱离本说明书一个或多个实施例范围的情况下，第一信息也可以被称为第二信息，类似地，第二信息也可以被称为第一信息。取决于语境，如在此所使用的词语“如果”可以被解释成为“在……时”或“当……时”或“响应于确定”。

[218] 以上所述仅为本说明书一个或多个实施例的较佳实施例而已，并不用以限制本说明书一个或多个实施例，凡在本说明书一个或多个实施例的精神和原则之内，所做的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本说明书一个或多个实施例保护的范围之内。