

[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 00106177.1

[43]公开日 2001年11月7日

[11]公开号 CN 1320877A

[22]申请日 2000.4.25 [21]申请号 00106177.1

[71]申请人 邱世霖

地址 台湾省台北县

共同申请人 卿辉东 邓胜元

[72]发明人 邱世霖 卿辉东 邓胜元

[74]专利代理机构 北京三友知识产权代理有限公司

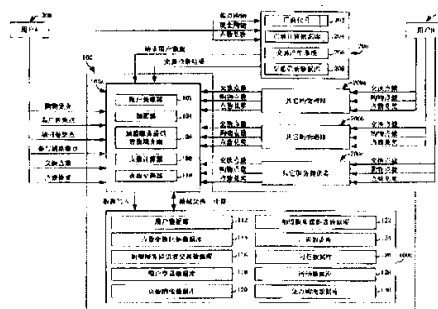
代理人 李强

权利要求书 8 页 说明书 16 页 附图页数 7 页

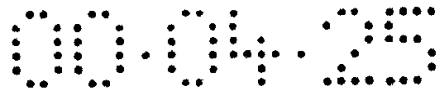
[54]发明名称 电子交易系统及植基于该电子交易系统的交易方法

[57]摘要

一种电子交易系统及植基于该电子交易系统的交易方法,其中交易系 统包含用来确认用户身分的帐户处理器,用以计算用户与该交易系统之间 或用户与服务提供者之间交易所产生点数变化的点数计算器,用以执行用 户在服务提供者与交易系统之间或在两服务提供者之间 点数兑换的点数兑 换器,以及用户数据库、服务提供者 数据库、包括交易系统与服务提供者 之间或任意服务提 供者之间的点数兑换比例的点数兑换比例数据库。本发明还披露一种基于该电子交易系统的交易方法。



ISSN 1008-4274



权 利 要 求 书

- 1、一种电子交易系统，其特征在于：该电子交易系统包含：帐户处理器，用来确认用户的身分或相关数据；点数计算器，用以计算该用户直接或间接与该交易系统之间的交易所产生点数的变化，或是计算该用户与服务提供者之间交易所产生点数的变化；点数兑换器，用以执行该用户在兑换该服务提供者与该交易系统之间的点数兑换，或是用来执行该用户在两服务提供者之间的点数兑换；用户数据库，包含该用户的身份及点数数据；点数兑换比例数据库，包含该交易系统与该服务提供者之间的点数兑换的比例，或任意服务提供者之间的点数兑换的比例。
- 2、如权利要求 1 所述的电子交易系统，其特征在于：包含下列服务提供者数据库、服务提供者交易数据库、用户交易数据库、点数赠送数据库、广告数据库、问卷数据库、益智或促销活动数据库及集点购物数据库所组成的群集之一或任意组合；该服务提供者数据库用以储存该服务提供者的身份确认相关数据；该服务提供者交易数据库，用以储存该服务提供者与多个用户之间的交易记录；该点数赠送数据库，用以记载点数赠送给用户的相关数据，包括赠送日期、赠送原因以及赠送的数额；该广告数据库，用于储存该服务提供者所提供的广告内容；该问卷数据库，由该服务提供者或市场调查机构用于储存市场调查的内容；该益智或促销活动数据库，用以储存益智或促销活动数据；该集点购物数据库，用以记录用户集点购物交易的数据。
- 3、如权利要求 2 所述的电子交易系统，其特征在于：上述的服务提供者数据库包含代号或名称、服务项目、商品及价格、联络方式。
- 4、如权利要求 2 所述的电子交易系统，其特征在于：上述的交易系统提供至少两个用户之间或至少一用户与该交易系统之间的该益智或促销活动数据中的竞争活动，由该交易系统赠送点数给予优胜者，并向输者索取使用该活动的费用或点数。
- 5、如权利要求 1 所述的电子交易系统，其特征在于：包含一加密器，



用以确保该用户以及该服务提供者传输数据的隐密性。

6、如权利要求 1 所述的电子交易系统，其特征在于：上述的服务提供者包含实体商店及虚拟（网络）商店之一或其组合，以利于该用户可以通过该服务提供者进行商业行为，且得到该交易系统的特定比例点数回馈，

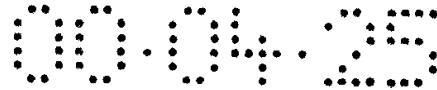
5 用以刺激用户到该服务提供者消费。

7、如权利要求 1 所述的电子交易系统，其特征在于：上述的服务提供者包含一交易产生器，用以产生交易点数以及写入交易记录。

8、如权利要求 1 所述的电子交易系统，其特征在于：其中上述的点数是有关该交易系统或该服务提供者提供可使该用户获利的行为，该点数包
10 含选自虚拟货币、礼券、点券、有价证券、飞行里程数或其它有形无形服务所组成的群集之一或任意组合。

9. 一种植基于一电子交易系统的交易方法，其特征在于：该方法包含：
提供该交易系统，用以直接或间接地提供用户交易服务，所述的交易系统包
含：帐户处理器，用来确认用户的身分或相关数据；点数计算器，用以计
15 算该用户直接或间接与该交易系统之间的交易所产生点数的变化，或是计
算该用户与服务提供者之间交易所产生点数的变化；点数兑换器，用以执
行该用户在该服务提供者与该交易系统之间的点数兑换，或是用来执行该
用户在两服务提供者之间的点数兑换；用户数据库，包含该用户身份及点
数的数据；点数兑换比例数据库，包含与交易系统与该服务提供者之间的
20 点数兑换比例或任意服务提供者之间的点数兑换比例；以及提供服务提供
者，其是选自至少一实体服务提供者及至少一网络服务提供者所组成的群
集之一或其任意组合，用于提供该用户的交易服务，并且可以进行该交易
系统与该服务提供者之间的点数兑换或任意两个该服务提供者之间的点数
兑换。

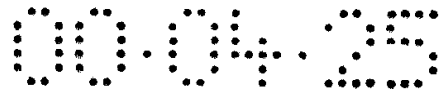
25 10、如权利要求 9 所述的交易方法，其特征在于：上述的用户与该服
务提供者交易可以累积点数，或上述的用户与该交易系统的交易可以累积
点数，或上述的用户可以通过该服务提供者提供与该交易系统的交易。



11、一种植基于一电子交易系统的交易方法，该交易方法用以提供包含用户向该交易系统进行点数交易服务，可进行任意两服务提供者之间的点数兑换，其特征在于：该交易方法包含下列步骤：该用户向该交易系统提出兑换点数请求；该交易系统接收到请求之后进入数据库，确认以及判断该用户在被兑换的服务提供者处是否有累积的点数，若该用户在该被兑换服务提供者的点数符合兑换条件，则包含步骤：进入该交易系统的点数兑换比例数据库，查询该两服务提供者之间的点数兑换率相关数据；执行兑换动作，将该用户储存在该被兑换服务者的点数转换成另一服务提供者的点数；发出信息，告知该相关的服务提供者将该用户在其处的点数数据作一更新；若该用户在该被兑换的服务提供者的点数不符合兑换条件，则包含步骤：告知该用户，在该被兑换服务提供者的点数不符合兑换条件，无法执行点数兑换；以及结束点数兑换交易。

12、一种植基于一电子交易系统的交易方法，该交易方法用以提供包含用户向本交易系统进行点数交易服务，可进行从该交易系统的点数换成服务提供者的点数，其特征在于：该交易方法包含下列步骤：用户向该交易系统提出兑换点数请求；该交易系统接收到请求之后进入数据库，确认以及判断该用户在该交易系统处是否有累积的点数，若该用户在该交易系统的点数符合兑换条件，则包含步骤：进入该交易系统的点数兑换比例数据库，查询该交易系统与该服务提供者之间的点数兑换率相关数据；执行兑换动作，将该用户储存在该交易系统的点数转换成该服务提供者的点数；发出信息告知相关服务提供者，将该用户在其处的点数数据作一更新；若该用户在该交易系统的点数不符合兑换条件，则包含步骤：告知该用户在该交易系统的点数不符合兑换条件，无法执行点数兑换；以及结束点数兑换交易。

13、一种植基于一电子交易系统的交易方法，该交易方法用以提供包含用户向该交易系统进行点数交易服务，可进行从服务提供者的点数换成该交易系统的点数，其特征在于：该交易方法包含下列步骤：用户向该交



易系统提出兑换点数请求；该交易系统接收到请求之后进入数据库，确认以及判断该用户在该服务提供者处是否有累积的点数，若该用户在该服务提供者的点数符合兑换条件，则包含步骤：进入该交易系统的点数兑换比例数据库，查询该服务提供者与该交易系统之间的点数兑换率相关数据；

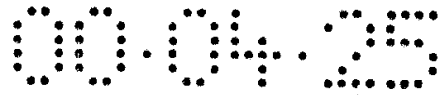
5 执行兑换动作，将该用户储存在该服务提供者的点数转换成该交易系统的点数；发出信息告知相关服务提供者，将该用户在其处的点数数据作一更新；若该用户在该服务提供者的点数不符合兑换条件，则包含步骤：告知该用户在相关服务提供者的点数不符合兑换条件，无法执行点数兑换；以及结束点数兑换交易。

10 14、一种植基于一电子交易系统的交易方法，该交易方法用以提供包含用户向本交易系统进行点数交易服务，可进行该交易系统与服务提供者之间的点数兑换或两服务提供者之间的点数交易兑换，其特征在于：该交易方法包含下列步骤：用户向该交易系统提出兑换点数请求；判断该用户的请求为（1）两服务提供者之间的点数兑换、（2）将该交易系统的点数

15 换成服务提供者的点数及（3）将服务提供者的点数换成该交易系统的点数三者中的哪一个；若该用户请求为（1）两服务提供者之间的点数兑换，则包含步骤：该交易系统接收到请求之后进入数据库，确认以及判断该用户在被兑换的服务提供者处是否有累积的点数，若该用户在该被兑换的服务提供者的点数符合兑换条件，则包含进入该交易系统的点数兑换比例数据

20 库，查询该两服务提供者之间的点数兑换率相关数据，然后执行兑换动作，将该用户储存在该被兑换服务者的点数转换成另一服务提供者的点数，之后发出信息告知相关服务提供者，将该用户在其处的点数数据作一更新；若该用户在该被兑换服务提供者的点数不符合兑换条件，则包含步骤：告知该用户在该被兑换服务提供者的点数不符合兑换条件，无法执行点数兑

25 换；若该用户请求为（2）将该交易系统的点数换成服务提供者的点数，则该交易系统接收到请求之后进入该数据库，确认以及判断该用户在该交易系统处是否有累积的点数，若该用户在该交易系统的点数符合兑换条件，



则包含步骤：进入该交易系统的点数兑换比例数据库，查询该交易系统与
该服务提供者之间的点数兑换率相关数据，然后执行兑换动作将该用户储
存在该交易系统的点数转换成该服务提供者的点数，发出信息告知相关服
务提供者，将该用户在其处的点数数据作一更新；若该用户在该交易系统
5 的点数不符合兑换条件，则包含步骤：告知该用户在该交易系统的点数不
符合兑换条件，无法执行点数兑换；若该用户请求为（3）将服务提供者的
点数换成该交易系统的点数，则该交易系统接收到请求之后进入数据库，
确认以及判断该用户在该服务提供者处是否有累积的点数，若该用户在该
服务提供者的点数符合兑换条件，则包含步骤：进入该交易系统的点数兑
10 换比例数据库，查询该服务提供者与该交易系统之间的点数兑换率相关数
据，然后进行点数兑换的交易步骤，该交易系统执行兑换动作，将该用户
储存在该服务提供者的点数转换成该交易系统的点数，之后发出信息告知
相关服务提供者，将该用户在其处的点数数据作一更新，若该用户在该服
务提供者的点数不符合兑换条件，则包含步骤：告知该用户在该服务提供
15 者的点数不符合兑换条件，无法执行点数兑换；以及结束点数兑换交易。

15、一种植基于一电子交易系统的交易方法，该交易方法用以提供包
含用户向任一服务提供者进行点数交易服务，可进行从任何两服务提供者
的点数之间的兑换，其特征在于：该交易方法包含下列步骤：该用户向该
服务提供者提出兑换点数请求；该服务提供者接收到请求之后进入数据
20 库，确认以及判断该用户在被兑换点数的服务提供者处是否有累积的点
数，若该用户在该被兑换点数的服务提供者的点数符合兑换条件，则包含
步骤：进入该交易系统的点数兑换比例数据库，查询该两兑换点数的服务
提供者之间的点数兑换率相关数据；执行兑换动作，将该用户储存在该被
兑换点数服务者的点数转换成另一服务提供者的点数；进行点数兑换的交
25 易步骤，该交易系统执行该两服务提供者之间的点数兑换；发出信息告知
相关的服务提供者，将该用户在其处的点数数据作一更新；若该用户在该
被兑换点数的服务提供者的点数不符合兑换条件，则包含步骤：告知该用

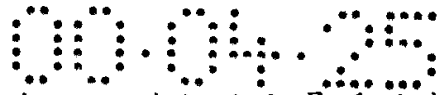


户在该被兑换点数的服务提供者的点数不符合兑换条件，无法执行点数兑换；结束点数兑换交易。

16、一种植基于一电子交易系统的交易方法，该交易方法用以提供包含用户向服务提供者进行点数交易服务，可进行从该交易系统的点数换成服务提供者的点数，其特征在于：该交易方法包含下列步骤：用户向该服务提供者提出兑换点数请求；该服务提供者接收到请求之后进入数据库，确认以及判断该用户在该交易系统处是否有累积的点数，若该用户在该交易系统的点数符合兑换条件，则包含步骤：进入该交易系统的点数兑换比例数据库，查询该交易系统与该服务提供者之间的点数兑换率相关数据；
5 执行兑换动作，将该用户储存在该交易系统的点数转换成该服务提供者的点数；发出信息告知该交易系统，该用户在其处的点数数据作一更新；若该用户在该交易系统的点数不符合兑换条件，则包含步骤：告知该用户在该交易系统的点数不符合兑换条件，无法执行点数兑换；以及结束点数兑换交易。

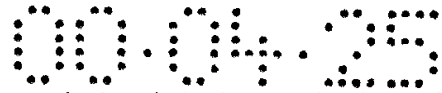
17、一种植基于一电子交易系统的交易方法，该交易方法用以提供包含用户向服务提供者进行点数交易服务，可进行从服务提供者的点数换成该交易系统的点数，其特征在于：该交易方法包含下列步骤：该用户向该服务提供者提出兑换点数请求；该服务提供者接收到请求之后进入数据库，确认以及判断该用户在该服务提供者处是否有累积的点数，若该用户
15 在该服务提供者的点数符合兑换条件，则包含步骤：进入该交易系统的点数兑换比例数据库，查询该服务提供者与该交易系统之间的点数兑换率相关数据，执行兑换动作，将该用户储存在该服务提供者的点数转换成该交易系统的点数；发出信息告知该交易系统，将该用户在其处的点数数据作一更新；若该用户在该服务提供者的点数不符合兑换条件，则包含步骤：
20 告知该用户，在该服务提供者的点数不符合兑换条件，无法执行点数兑换；以及结束点数兑换交易。

18、一种植基于一电子交易系统的交易方法，该交易方法用以提供包



含用户向服务提供者进行点数交易服务，可进行该交易系统与服务提供者之间的点数兑换或两服务提供者之间的点数兑换，其特征在于：该交易方法包含：该用户向该服务提供者提出兑换点数请求；判断该用户的请求为

（1）两服务提供者之间的点数兑换、（2）将该交易系统的点数换成服务提供者的点数以及（3）将服务提供者的点数换成该交易系统的点数三者中的哪一种；若该用户请求为（1）两服务提供者之间的点数兑换，则包含步骤：该服务提供者之一接收到请求之后进入数据库，确认以及判断该用户在被兑换服务提供者处是否有累积的点数，若该用户在该被兑换服务提供者的点数符合兑换条件，则包含步骤：进入该交易系统的点数兑换比例数据库，查询该两服务提供者之间的点数兑换率相关数据，然后执行兑换动作，将该用户储存在该被兑换点数服务者的点数转换成另一服务提供者的点数，之后发出信息告知相关服务提供者与该交易系统，将该用户在其处的点数数据作一更新；若该用户在该被兑换服务提供者的点数不符合兑换条件，则包含步骤：告知该用户在该被兑换服务提供者的点数不符合兑换条件，无法执行点数兑换；若该用户请求为（2）将该交易系统的点数换成服务提供者的点数，则该服务提供者之一接收到请求之后进入该数据库，确认以及判断该用户在该交易系统处是否有累积的点数，若该用户在该交易系统的点数符合兑换条件，则包含步骤：进入该交易系统的点数兑换比例数据库，查询该交易系统与该服务提供者之间的点数兑换率相关数据，然后执行兑换动作，将该用户储存在该交易系统的点数转换成该服务提供者的点数，发出信息告知该交易系统与相关服务提供者，将该用户在其处的点数数据作一更新，若该用户在该交易系统的点数不符合兑换条件，则包含步骤：告知该用户在该交易系统的点数不符合兑换条件，无法执行点数兑换；若该用户请求为（3）将服务提供者的点数换成该交易系统的点数，则包含该服务提供者之一接收到请求之后进入数据库，确认以及判断该用户在该服务提供者处是否有累积的点数，若该用户在该服务提供者的点数符合兑换条件，则包含进入该交易系统的点数兑换比例数据库，查询该服



务提供者与该交易系统之间的点数兑换率相关数据，然后，进行点数兑换的交易步骤，该交易系统执行兑换动作，将该用户储存在该服务提供者的点数转换成该交易系统的点数，之后发出信息告知该交易系统与相关服务提供者，将该用户在其处的点数数据作一更新，若该用户在该服务提供者的点数不符合兑换条件，则包含步骤：告知用户在该服务提供者的点数不符合兑换条件，无法执行点数兑换；以及结束点数兑换交易。

19、一种植基于一电子交易系统的交易方法，该交易方法用以提供包含用户向服务提供者进行该交易系统发行的点数兑换商品或服务，其特征在于：该交易方法包含步骤：该用户向该服务提供者提出兑换该商品或服务请求；该服务提供者判断该用户是否符合兑换该商品或服务的条件；若该用户符合兑换该商品或服务的条件，则该服务提供者将该符合兑换的该商品或服务提供给该用户；发出信息告知相关服务提供者与该交易系统，将该用户在其处的点数数据作一更新；以及若该用户不符合兑换该商品或服务的条件，则告知该用户未达兑换该商品或服务条件。

电子交易系统及植基于该电子交易系统的交易方法

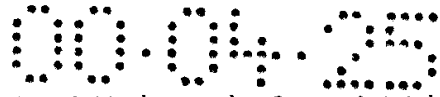
5 本发明有关一种电子商务，特别是一种电子交易系统，包含提供一虚拟交易市场，用以提供多样化集点方式，并提供一种基于该交易系统的交易方法。

网际网络为近年来新兴的产业，其以迅雷不及掩耳之势席卷全球。随着半导体技术的快速发展以及资讯电脑市场不断地扩充下，基于网际网络中附属的商业也蓬勃发展，因此改变了取得资讯的方式，其不单只是依靠报刊杂志或平面媒体的报导，网际网络也逐渐变成取得资讯的主要来源之一。而此种新兴媒体以磅礴的气势攻城掠地，有逐渐成为主流媒体的气势，不论是网际网络、多媒体光碟已经充斥于整个生活的空间与时间，从而改变人类未来生活的型态。根据统计的数据，公元一九九六、一九九七年台湾上网人口分别约为六十万人以及三百零一万人，而一九九九年更达四百六十万人。据估计，千禧年台湾的上网人数将有五百五十万人，普及率超过百分之二十六。而中国大陆于一九九九年已经有八百九十万人，估计千禧年中国大陆上网人数将超过两千万人，普及率约为百分之一点六六。虽然台湾上网普及率已达相当的水准，而中国大陆以其广大的人口作后盾，

10 预估其华人网络市场前景可观。

而目前的经营者的主要分为四类，第一类属于网络连线服务提供者（internet service provider; IPS），如中华电信、和信多媒体、蕃薯藤等等。第二类为网络提供者（internet provider; IAP），第三者属于网络内容提供者（internet content provider; ICP）：例如管家婆或104银行等。最后一类为网络应用服务提供者（internet application service provider; ASP）。基于上述的考虑，网络商务或电子商务如雨后春笋般出现，各商家也提出各种行销方式吸引客户上网浏览。此外，基于技术的发展所提供的便利性，也相对刺激使用者利用网际网络，如宽频网络可以使

25 得资讯传递的速度增加，以 1.5Mbps 传输能力的频宽而言，其传输能力将



可以取代现有的电话线及 LAN。又网际网络与无线通讯的调整合并趋势势必排除空间与区域的限制，使使用者更加便利而大量扩展上述市场。举例而言，目前所谓的 WAP (wireless application protocol) 通讯协定与技术的发展便可以大量拓展其市场。与传统通过电信业者所提供的电话线传输相比较，利用宽频可以提升上载与下载数据量的速度而刺激消费，利用与无线通讯整合的技术，可以在不受空间地域限制下享受使用网际网络的便利性。在后 PC 时代，调整合并全方位的服务与多元化的经营，藉由整合电脑、通讯、网际网络、家电、信息家电，势必将掀起一商业革命，而电脑将不是唯一上网的方式，包含 PDA、移动电话、电视机等均可以随时随地提供浏览网络的方式。基于资讯产业版图的重新分配，而展现出新的商业契机。如一般大众所知，电脑通过网际网络利用各种不同服务业者所提供的通道兑换资讯，如可以利用电子邮件、Gopher 以及全球资讯网 (world wide web; WWW)。上述的 WWW 可以使得服务器 (server) 系统，也就是网络服务器传送图形网页资讯到用户端的电脑系统。此用户端的电脑系统则可以显现其网页，目前网页利用 hyper text markup language (HTML) 来加以定义，HTML 提供标准 ia98 来控制如何显示文字、图形而电子商务的实例目前越来越多，例如美国花旗银行在台湾地区申请的专利，名称为「植基于分散网络的电子钱包」，专利号 87118812。此外雅马逊书店也已经在美国申请其网络书店的专利，如美国专利号 5, 960, 411 也是相关于电子商务的专利，主要是关于利用网际网络交易的方法及系统。

综观目前网站的主要经营方式，其大部分经济来源不是通过行销其商品，就是卖广告。卖产品牵涉付款机制与物流的配送，相当复杂。依照美国统计数字，网络广告占整体广告支出仅达百分之 0. 04。目前许多商家也利用赠品吸引网友上网驻足浏览，不论是浏览网页或看广告都可以得到点数或报酬，但其实际价值有限，无法达到吸引网友的目的。

本发明的目的是提供一种电子交易系统，用以提供多样化集点方式。

本发明的另一目的是提供一种基于上述交易系统下的交易方法。



本发明的交易系统是这样实现的：包含一帐户处理器，用来确认用户的身分或相关数据。点数计算器，用以计算用户直接或间接与交易系统之间的交易所产生点数的变化，或是计算用户与服务提供者之间交易所产生点数的变化。点数兑换器，用以执行该用户在此兑换服务提供者与交易系统之间的点数，或是用来执行用户在两服务提供者之间的点数兑换。交易系统也包含一用户数据库，可以确认用户的数据。点数兑换比例数据库，包含交易系统与服务提供者之间的点数兑换的比例，或任意服务提供者之间的点数兑换的比例。更包含服务提供者数据库，用以储存服务提供者的身份确认相关数据。其中上述的服务提供者数据库包含代号或名称、服务项目、商品及价格、联络方式。此外，本交易系统包含服务提供者交易数据库，用以记录储存服务提供者与多个用户之间的交易记录，以及用户交易数据库，用以记录储存用户与多个服务提供者之间的交易记录。

其中上述的服务提供者包含实体商店及/或虚拟商店，以利于用户可以通过实体商店及/或虚拟商店进行商业行为，且得到交易系统的特定比例点数回馈用以刺激用户到实体商店及/或虚拟商店消费。

本发明揭露一种植基于一交易系统的交易方法，该交易方法用以提供包含用户向本交易系统进行点数交易服务，可进行交易系统与服务提供者之间的点数兑换或两服务提供者之间的点数兑换，该交易方法包含：用户向交易系统提出兑换点数请求，接着判断用户的请求为下列三种状态中的哪一种：（1）两服务提供者之间的点数兑换，（2）将交易系统的点数换成服务提供者的点数，以及（3）将服务提供者的点数换成该交易系统的点数。

若该用户请求为（1）两服务提供者之间的点数兑换，则包含步骤：交易系统接收到请求之后进入数据库，确认以及判断该用户在被兑换的服务提供者处是否有累积的点数，若该用户在被兑换的服务提供者的点数符合兑换条件，则包含进入该交易系统的点数兑换比例数据库，查询两服务提供者之间的点数兑换率相关数据，然后进行点数兑换的交易步骤，该交易



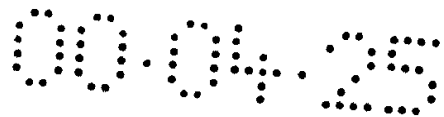
系统执行点数兑换步骤，之后发出信息告知该两服务提供者将该用户在其处的点数数据作一更新，若用户在被兑换服务提供者的点数不符合兑换条件，则告知用户，在被兑换服务提供者的点数不符合兑换条件，无法执行点数兑换。

5 若用户请求为(2)将交易系统的点数换成服务提供者的点数，则交易系统接收到请求之后进入数据库，确认以及判断用户在交易系统处是否有累积的点数，若用户在交易系统的点数符合兑换条件，则进入交易系统的点数兑换比例数据库，查询交易系统与该服务提供者之间的点数兑换率相关数据，然后执行兑换动作，将用户储存在交易系统的点数转换成所欲兑
10 换的服务提供者的点数，发出信息告知服务提供者，将用户在其处的点数数据作一更新。若用户在交易系统的点数不符合兑换条件，则告知用户，在此交易系统的点数不符合兑换条件，无法执行点数兑换。

若用户请求为(3)将服务提供者的点数换成交易系统的点数，那么交易系统接收到请求之后进入数据库，确认以及判断用户在服务提供者处是
15 否有累积的点数，若用户在服务提供者的点数符合兑换条件，则进入交易系统的点数兑换比例数据库，查询服务提供者与交易系统之间的点数兑换率相关数据，然后进行点数兑换的交易步骤，交易系统执行兑换动作，将用户储存在服务提供者的点数转换成交易系统的点数，之后发出信息，告知相关服务提供者将用户在其处的点数数据作一更新；若用户在服务提供
20 者的点数不符合兑换条件，则告知该用户，在服务提供者的点数不符合兑换条件，无法执行点数兑换。

另一种点数兑换交易的实施例为用户向服务提供者之一提出点数兑换要求，其大体上的概念与上述实施例相仿故不赘述，相关的说明详见下文。

25 本发明披露一种电子商务的行销方式以及提供一交易市场，网友通过本网站可以一边享受休闲乐趣，也可以有获得奖品的惊奇，而通过与本网站合作的厂商，可以增加其产品的销售量。目前处于电子信息蓬勃发展、网络科技日新月异激烈竞争的时代，所以本发明所揭露的方法可以提高效



率、降低成本，增加商业竞争力。

本发明的较佳实施例将在下面的说明文字中辅以附图做更详细的阐述：

图 1 为本发明的交易系统示意图；

5 图 2 为本发明方法的流程图；

图 3 为本发明的点数兑换第一实施例的流程图；

图 4 为本发明的点数兑换第二实施例的流程图；

图 5 为本发明提供的参与活动集点及兑换商品的流程图；

图 6 为本发明的点数兑换商品的流程图；

10 图 7 为本发明的用户参与活动的部分系统示意图。

本发明主要提供一虚拟的交易市场的交易系统以及交易方法，利用多样化集点的方式，刺激消费与驻足于本网站浏览，以利于促销结盟厂商的商品。所以，本交易市场发行本交易市场的点数，其价值可以累积兑换或购买商品，或是与其它服务提供者的点数兑换。主要的客户为三大类别（但不
15 限于此）：第一类为用户或一般所谓的网友，可以利用娱乐、消费等活动的参与取得额外的奖品。此外，提供一区域，使第二类客户如厂商、销售商（或称服务提供者）可以在本网站广告行销其商品或进行市场问卷的调查。第三类客户则为可与本网站或本虚拟市场的交易系统进行点数兑换的厂商或销售商，如信用卡中心（如刷卡所集的点数）、ISP（internet
20 service provider）业者、交通公司（如飞行旅程所集的点数）或加油站。例如，客户可以在信用卡中心与本网站之间进行客户本身点数的兑换，或用户通过本网站进行两家不同服务提供者（例如信用卡中心）之间点数的兑换。从而利用多样化集点兑换奖品活动吸引网友而成为本网站的会员。所述
25 的多样化集点方式可以使网友从多重渠道获取点数，以吸引不同集点类型的网友成为本网站的会员（例如可以通过看广告集点、填问卷集点、或参与活动如玩游戏集点、或参与促销活动集点）。本虚拟市场交易系统（网站）的收入包含商品销售或代售、或刊登广告、或问卷的收入等等，



本虚拟市场依据提供给用户或网友点数的相对应比例向厂商收取服务费用。其中上述的点数是有关交易系统或服务提供者提供可使用户获利的行为，所述的点数包含选自虚拟货币、礼券、有价证券、点券、飞行里程数或其它有形无形服务所组成的群集之一或任意组合，可使客户得到有形或无形的利益。当然，本发明不限于上述的应用，本方法可以应用于其它相关的领域。其详细的方法说明如下。

本发明主要是调整合并实体商业与电子商务之间，扩大市场成为具有竞争力的虚拟市场。图 1 所示为本网站所提供的虚拟市场的交易系统 100 与加盟服务提供者或厂商 200、200a、200b、200c 以及用户 300、310 之间关系的概略图。虚拟市场的交易系统 100 主要的架构为一服务器，利用服务器执行网站资讯的传递、沟通以及将网页传送到客户端。因此，如熟悉网际网络技艺者可知，服务器具有处理运算的单元、存储单元、服务器引擎 (server engine)、数据库 (database) 以及各种的网页及程序。经过客户或用户的授权将资讯传送到相关的加盟销售商或服务提供者，所兑换传送相关的资讯包含有交易种类、客户数据、交易的单位以及帐户数据等。本虚拟市场的交易系统包含处理运算系统 100a 以及一系统数据库 100b。处理运算系统 100a 包含帐户处理器 102，其用来确认用户的身分或相关数据，如确认其是否为本虚拟市场的会员 100。会员的数据则储存于系统数据库 100b 中的用户数据库中，其用来维护双方的权益，其可以包含用户姓名或代号、联络电话、电子邮件信箱等数据，当然也可以包含其它额外的数据，如信用卡号码、身份证号码 (或社会安全号码)、住址等。可使经用户授权的零售商或服务提供者进行数据的提取以及比对。加密器 104 为一选择性的模组，其功能是确保用户以及服务提供者之间所传输数据的隐秘性，所传输的数据可以通过加密器 104 加密，再由接收者解密后阅读传输的资讯。加盟服务提供者 (厂商或其它服务业) 前端介面 106 为利于加盟的销售商店不论是实体商店或是网络商店，都可以通过此介面执行所需要的功能。点数计算器 108，为执行计算用户直接或间接与本虚拟市场的



交易系统 100 之间的购物交易、点数兑换交易、点数换奖、或计算看广告、
填问卷、参与活动所累积或交易的点数变化。或者点数计算器 108 执行计
算用户与加盟零售商店、或购物网络、或其它的通路之间的购物交易、点
数兑换交易、点数换奖参与促销所累积或交易的点数变化。而另一重要的
5 特征为本虚拟市场包含一点数兑换器 110，其主要用来执行用户直接或间
接兑换加盟销售商店（不论是实体或是网络商店）与本虚拟市场的交易系
统 100 之间的点数，或是用来执行用户在两服务供应者之间的点数兑换。

虚拟市场的交易系统 100 的系统数据库 100b 包含用户数据库 112、点
数兑换比例数据库 114、加盟服务提供者（销售商或其它服务业）交易数
10 据库 116、用户交易数据库 118、点数赠送数据库 120、加盟销售商数据库
122、广告数据库 124、问卷数据库 126、活动（游戏）数据库 128 以及
集点购物数据库 130。所述的点数兑换比例数据库 114 包含与本虚拟市场
的交易系统 100 合作的各个服务提供者或销售商店（不论是实体商店或是
网络商店）与本虚拟市场 100 之间的点数兑换的比例，或任意服务提供者
15 之间的点数兑换的比例，此兑换比例可以藉由双方协商或依照合作协定所
制订的，也可以依照市场机制制订。加盟服务提供者数据库 122 为销售商
或服务提供者的基本数据，其可以包含商店名称或代号、联络方式（如联
络电话、传真、电子邮件信箱等）以及所提供的服务类别等数据，当然也
包含所销售的商品种类、价格等数据。也可以记载配送方式、住址以及服
20 务范围等资讯，以利于用户的查询或本网站的查询、提供服务。加盟服务
提供者交易数据库 116 及用户交易数据库 118 则分别记录加盟销售商、用
户的交易日期、种类以及售价（为金额或是点数），可以为本虚拟市场储
存用户、销售商与虚拟市场之间的交易记录或换点记录的相关数据，有可
能是记载购物的交易数据、点数的兑换、或是点数的累积（减少）以及其
25 累积（减少）的方式、或是点数对换奖品的相关资讯。举一实施例而言，
服务提供者交易数据库，用以记录储存服务提供者与多个用户之间的交易
记录。用户交易数据库，用以记录储存用户与多个服务提供者之间的交易



记录。

而虚拟市场的交易系统 100 可以赠送点数给于用户累积，以利诱其进入本网站或交易系统从事商业行为或其它相关活动。例如可以通过下列任一方式累积可兑换商品的点数，例如以购物、看广告、填问卷、参与促销或益智活动（可以为游戏）集点，因此数据处理库 100b 包含一点数赠送数据库 120，用于记载点数赠送给用户的相关数据，如日期、赠送的原因以及赠送的数额。此外，本虚拟市场的交易系统 100 已述及可以利用看广告、填问卷、参与益智或促销活动（可以为游戏）集点，因此本网站的系统数据库 100b 包含有广告数据库 124，用于动态储存销售商或服务提供者所提供张贴于本网站的广告内容。问卷数据库 126，由服务提供者、销售商或市场调查机构用于暂时动态储存销售商或服务提供者市场调查的内容。益智或促销活动的数据或相关程序则储存于益智或促销活动数据库 128。由本虚拟市场的交易系统 100 提供的活动，用户可以通过本网站进行游戏而获得或减少点数，落实使用者付费的原则，而对获胜者，本虚拟市场将增加其点数的累积，以增加其驻足本网站的诱因。集点购物数据库 130，记录用户集点购物的数据。而上述参与活动的概念图参阅图 7，例如两用户（网友）进入本网站参与活动的竞争，经由用户数据库的比对确认身分参与活动。若竞争有所胜负的话，由本虚拟市场（网站）赠送点数给于优胜者（如用户 A），点数计算器 108 经计算后，将数据写入点数赠送数据库中并连结于相关装置中，如用户交易数据库。输者必须负担使用此活动的费用，并记录于用户交易数据库中，一般用户 B 可以使用点数付费。当然，本网站也可以提供多个（两个以上）用户参与活动的竞争，以及提供一个用户单独进行活动，若获胜，则获得点数，若落败，则减少点数，以落实使用者付费的原则。

用户 A300 可以直接进入本网站的虚拟市场的交易系统 100 的首页中，经过本网站的帐户处理器 102 通过用户数据库 112 确认用户的身分或相关数据后，用户 A300 可以经由浏览器浏览本网站代客刊登广告、使用益智活



动与网友互动、或填问卷而得到本网站点数的回馈，并经由点数计算器 108 记录在点数赠送数据库 120 之中。用户 A300 可以利用不同的方式集点，并由本网站得知所收集的点数，以便对换奖品或与其它的集点机构换点数，如信用卡中心、银行金融业、或保险业者。又如交通业者所提供的旅程点数（如飞行旅程集点）。所以本虚拟市场 100 提供了一点数交易的市场与空间，用户可以利用本虚拟市场 100 的交易系统增加集点的速度，以购买或兑换商品。例如，用户 A300 可以将信用卡的点数转换成本市场的点数，也可以将飞行旅程点数转换成本虚拟市场的点数，以能快速累积点数。同理，也可以将本虚拟市场 100 的点数转换成其它服务提供者的点数。而点数之间的兑换率则由点数兑换比例数据库 114 所提供。

用户可以藉由浏览器连结于用户端的介面，并且启动帐户处理器 102，由用户数据库 112 取得用户的数据，经由数据的比对后，客户端介面显示客户的点数状态，当用户在用户端介面执行集点活动时，启动点数计算器。购物程序载出集点（或信用卡）购物数据库的数据，经由用户选择交易模式，点数计算器计算完成后，由用户端介面传送给其它的网络市场或实体商店进行配送。再经由帐户处理器 102 记录于用户交易数据库 118 以及加盟服务提供者数据库 122 中。而用户也可以通过其它的通路与本虚拟市场交易，例如，用户 B310 可以通过其它的购物网站 200a、购物通路 200b 或其它服务提供者 200c 与本虚拟市场进行上述所有的交易，包含购物集点、点数兑换、点数兑奖等。

标号 200 所代表的为实体商店，当本虚拟市场的交易系统 100 与实体商店 200 建立一合作关系后，用户 A300 可以通过实体商店 200 购物，而得到本虚拟市场一比例的点数，用以刺激消费者到上述结盟实体商店 200 购物。用户 A300 可以以现金购物或以虚拟市场的点数购物。此外，用户 A300 可以在实体商店 200 中进行点数兑换。用户 A300 在实体商店 200 可以用现金交易，实体商店了解客户的需求后，以本虚拟市场建构的网络程序进行用户身分确认。举一实施例而言，实体商店 200 具有一厂商代号 202，以



记录实体商店代码。具有一交易产生器 206，用以产生交易点数以及写入交易记录。同理，具有点数计算数据库 204 以及交易记录数据库 208。实体商店 200 向本虚拟市场的交易系统 100 确认身份的方式不限于利用网络，也可以通过任何通讯方式，不论是有线或是无线通讯进行。经由实体商店 200 请求用户数据，经过本虚拟市场的交易系统 100 的帐户处理器 102 处理传送过来的厂商代号及用户及身份数据，以确认用户、服务提供者的身分以及提供服务提供者所要求的数据，以利于交易的进行。之后会产生用户点数的变化、交易金额由本虚拟市场的交易系统 100 的服务器处理后，告知实体商店 200，经双方确认后完成交易。上述的实体商店 200 可以为任何型态的销售商店，且可以包含金融业，但不限于银行、信用卡中心，以及包含交通公司，但不限于航空公司。此外，服务提供者的数据库可以存在服务提供者服务器中、或本交易系统服务器中、或所述的两者之中。

本虚拟市场提供的用户端介面除了可以利于用户查询商品、广告价格、网络购物功能外，还可以便利用户得知其所累积的点数，以及可以以何种兑换比例与哪些加盟的服务提供者兑换点数。加盟销售商或网络业者端、或服务提供者的介面包含用户帐户相关数据、点数累积数据、点数兑换比例相关资讯、销售商交易数据以及销售商数据等。

以上所述为本发明的主要架构的实施例，本发明并不局限于上述的揭露条件，然而熟悉该项技艺者可以在本发明的精神下做一均等替换或变更，但仍受限于本发明。而本发明的主要执行流程请参阅图 2 的说明。首先用户 250 向服务提供者或销售商 252 购物或购买服务。所述的服务提供者或销售商 252 可能为实体商店、网络商店、虚拟商店或服务供应者，如信用卡中心、银行、保险业者、交通服务或 ISP 等等。下一步骤 254 为确认用户或消费者是否为会员，若用户不为本虚拟市场的会员，则将发出一信息询问用户是否加入会员的步骤 256。若否，则可退出交易；或不加入会员，但进行交易，步骤 258。若用户愿意加入会员，则填写会员基本的



数据储存于本系统数据库中（步骤 260），且会员开始可以享受本虚拟市场所提供的各项服务、活动与交易。下一步骤 262 为确认身分、点数以及进行交易。之后，为显示改变后状态（步骤 264），经由用户确认（步骤 266）后，显示最后改变的状态以及点数（步骤 268），然后完成交易（步骤 270）。

在图 2 的步骤 262 交易过程中，用户进行与本虚拟市场直接或间接的交易包含点数兑换交易、集点换奖交易以及其它的交易，上述的流程分别说明如下。

点数兑换交易模式一：用户向本交易系统提出点数兑换要求

10 图 3 所示为本交易系统的点数兑换实施例。首先，用户向本交易系统提出点数兑换要求，步骤 350。点数兑换的方式包含：（1）从 A 服务提供者的点数换成 B 服务提供者的点数，步骤 360；（2）从本交易系统的点数换成服务提供者的点数，步骤 370；（3）从服务提供者的点数换成本交易系统的点数，步骤 380。下面分别介绍上述三种点数兑换的方式：

15 （1）从 A 服务提供者的点数换成 B 服务提供者的点数：客户可以经由选择上述的交易方式。如想要将 A 服务提供者的点数换成 B 服务提供者的点数，则进行步骤 362，用户向本交易系统提出此请求，本交易系统接收到请求之后进入数据库确认，以及判断该用户在 A 服务提供者处是否有累积足够的点数以供兑换。若用户的要求符合兑换点数的条件，则下一步骤
20 364 为进入图 1 中的点数兑换比例数据库 114，查询 A 服务提供者与 B 服务提供者点数兑换率的相关数据。之后进行点数兑换的交易步骤 366，本交易系统的相关的元件或装置执行上述指令，将用户储存在 A 服务提供者的点数转换成 B 服务提供者的点数，并发出信息告知 A 服务提供者、B 服务提供者，将用户在其处的点数数据作一更新（也就是点数的增减），之后
25 结束点数兑换交易。当然，也可以在结束之前重新提出点数兑换的步骤 388。假若上述的判断步骤 362 的答案为用户的要求不符合兑换点数的条件，则进入步骤 390，告知用户其在 A 服务提供者的点数条件未达兑换的



条件，无法执行点数兑换。之后可以再进入步骤 388。

(2) 从本交易系统的点数换成服务提供者的点数：若用户向本交易系统请求(2)的方式进行交易行为，也就是将交易系统的点数换成服务提供者的点数，则在步骤 372 中，本交易系统接收到请求之后进入数据库，确认以及判断用户在本交易系统是否有足够的累积点数。若用户符合换点数的条件，则下一步骤 374 为进入点数兑换比例数据库 114，查询本交易系统与服务提供者点数兑换率的相关数据。之后进行点数兑换的交易步骤 376，本交易系统执行上述指令，将用户储存在本交易系统的点数转换成服务提供者的点数，并发出信息告知服务提供者，将用户在其处的点数数据作一更新（也就是点数的增减），之后结束点数兑换交易。当然，也可以在结束之前重新提出点数兑换的步骤 388。假若客户在上述的判断步骤 372 中不符合兑换点数的要求，则进入步骤 390，告知用户其点数的状态无法满足兑换条件，无法执行点数兑换，之后可以再进入步骤 388。

(3) 从服务提供者的点数换成本交易系统的点数：同理，用户可以提出将服务提供者的点数换成本交易系统的点数。其交易方式与上述例子(2)相仿，主要的判断步骤 382 为判断用户在服务提供者是否有足够的累积点数。若用户在服务提供者的点数符合兑换条件，进行查询点数兑换比例步骤 384。之后进行点数兑换的交易步骤 386，将用户储存在服务提供者的点数换成本交易系统的点数，并发出信息告知服务提供者，将用户在其处的点数数据作一更新（也就是点数的增减），之后结束点数兑换交易。其余的步骤与其它实施例相同。

点数兑换交易模式二：用户向服务提供者之一提出点数兑换要求

图 4 所示为本交易系统的点数兑换实施例。此实施例为图 1 中所说明用户与服务提供者之一提出点数的交易，也就是间接在交易系统中交易。如前所述，服务提供者可以为实体商店、或是网络商店、或类似的组织机构。与实施例一的区别为请求的对象不同，而服务提供者可经过数据库进行比对与判断，而其进行的方式大部分相仿，而用户向某一服务提供者提



出点数兑换要求步骤 350 时，仍可以包含三种选择：（1）从 A 服务提供者的点数换成 B 服务提供者的点数，步骤 360；（2）从本交易系统的点数换成任一服务提供者的点数，步骤 370；（3）从任一服务提供者的点数换成本交易系统的点数，步骤 380。

5 （1）从 A 服务提供者的点数换成 B 服务提供者的点数：可以藉由向任一加盟的服务提供者（包含 A 服务提供者）提出请求。图中所示为向 A 服务提供者提出的例子，但不限定于 A 服务提供者。其步骤包含步骤 362，用户向服务提供者之一（例如 A 服务提供者）提出请求，希望将 A 服务提供者的点数换成 B 服务提供者的点数，之后进入数据库及判断用户在 A 服务提供者是否有足够的累积点数。若用户符合点数兑换的条件，也就是用户有足够的 A 服务提供者点数，则下一步骤 364 为进入图 1 中的点数兑换比例数据库 114，查询 A 服务提供者与 B 服务提供者点数兑换率的相关数据。之后进行点数兑换的交易步骤 366，本交易系统的相关的元件或装置执行上述指令，将用户储存在 A 服务提供者的点数转换成 B 服务提供者的点数，并发出信息告知相关的服务提供者，包含 A 服务提供者、B 服务提供者与本交易系统所组成的群集之一或任意组合，将用户在其处的点数数据作一更新（也就是点数的增减），之后结束点数兑换交易。假如是通过第三者的服务提供者提出，则可以通知本交易系统、A 服务提供者与 B 服务提供者所组成的群集之一或任意组合。当然，也可以在结束之前重新提出点数兑换的步骤 388。假若上述的判断步骤 362 的答案为否，则进入步骤 390，告知用户其没有 A 服务提供者的点数或点数不够兑换，故无法执行点数兑换。之后进入步骤 388。

25 （2）从本交易系统的点数换成服务提供者的点数：客户可以藉由向任意一家服务提供者提出请求，将本交易系统点数转换成任意的服务提供者的点数。实施例步骤包含步骤 372，用户向任一加盟服务提供者提出点数交易请求后，服务提供者接收到请求之后，向本交易系统请求客户相关的数据，并请求本交易系统确认、判断用户在本交易系统是否有足够的累积



点数。若上述为肯定，则下一步骤 374 为进入点数兑换比例数据库 114，查询本交易系统与欲兑换的服务提供者点数兑换率的相关数据。之后进行点数兑换的交易步骤 376，将用户储存在本交易系统的点数转换成某一服务提供者（可以包含执行兑换服务的服务提供者本身）的点数，并发出信息告知本交易系统与相关服务提供者，将用户在本交易系统处的点数数据作一更新（也就是点数的增减），之后结束点数兑换交易。当然，也可以在结束之前重新提出点数兑换的步骤 388。假若上述的判断步骤 372 的答案为否，则进入步骤 390，告知用户其没有本交易系统的点数或点数不够兑换，故无法执行点数兑换，可以再进入步骤 388。

10 (3) 从服务提供者的点数换成本交易系统的点数：同理，客户可以藉由向任意一家服务提供者提出请求，将任意一家服务提供者点数换成本交易系统的点数。例如用户向 A 服务提供者提出点数兑换的交易，提出将某一服务提供者的点数换成本交易系统的点数。服务提供者进入数据库，确认及判断用户在某一服务提供者是否有足够的累积点数（步骤 382）。
15 若用户所累积的点数达到兑换的目的，则进行查询点数兑换比例步骤 384。之后进行点数兑换的交易步骤 386，将用户储存在服务提供者的点数换成本交易系统的点数，并发出信息，告知本交易系统与相关服务提供者，将用户点数数据作一更新（也就是点数的增减），之后结束点数兑换交易。其余的步骤与其它实施例相同。

20 如前文所述，本交易系统除了可以利用点数交易累积点数之外，也可以利用购物、参与益智活动、填问卷、看广告累积点数。前面已针对点数交易模式作一说明，下面实施例将针对参与行销、益智活动累积点数模式的方式加以说明，而填问卷、看广告累积点数的模式与此模式相同则不赘述，该项技艺者可以轻易举一反三地均等推得。

25 参与活动累积点数模式：

参阅图 5，步骤 500 中，用户可以直接通过本交易系统参与所提供的游戏或活动，该活动包含但不限于益智性或促销性活动，也可以经由服务



提供者举办的活动累积点数。

5 下一步骤 502 为用户判断是否参与所提供的活动。若是，则参与此项活动（步骤 504），直到退出，之后计算用户参与活动所累积的额外点数，步骤 506。下一步骤为判断是否继续参与，若否，则退出活动并进入步骤 510，若为肯定，则回到步骤 504。

10 若步骤 502 的答案为否定，则用户决定是否要对换奖品或商品（步骤 510）。若否，则到步骤 518，决定是否退出参与活动累积点数的模式。假如步骤 510 的决定为是，则进入集点购物数据库 130，判断用户是否有足够的点数可以兑换商品（步骤 512）。假使其累积的点数达到兑换的要求，则本交易系统配合服务提供者或服务提供者将商品配送给用户（步骤 516）。若步骤 512 的答案为否，则告知用户无法兑换商品（步骤 514），并询问是否结束此交易模式（步骤 518）。

向服务提供者以点数兑换或购买商品模式：

15 此种交易模式为当用户累积到一定点数时，向与本交易系统合作的服务提供者提出兑换商品的要求。首先步骤 600 中为用户向服务提供者请求使用所累积本交易系统的点数兑换（或购买）服务提供者的商品或服务。下一步骤 602 为服务提供者向本交易系统提出询问，用户是否在本交易系统具有足够的点数，本交易系统将进入数据库确认，之后将资讯传送给服务提供者。

20 若此用户达到所要求的条件，则服务提供者执行步骤 604，将商品或服务配送给此用户。并告知本交易系统对此用户做一次点数更新。之后，决定是否继续兑换或购买商品（步骤 606）；若否，则退出交易模式，若是，则回到步骤 600。

25 若步骤 602 的答案为否定，表示用户所累积的点数无法达到购买或兑换的条件，则告知用户无法兑换商品（步骤 608），然后结束此交易模式或继续提出产品兑换请求（步骤 606）。

通过本虚拟交易市场的交易系统以及交易方法，以多样化集点的方式



刺激消费及增加浏览本网站机会，并联合实体商店与虚拟商店，有利于促销结盟厂商的商品。并提供一交易机制，以利于客户、服务提供者与交易系统进行点数兑换，可配合的对象包含但不限于销售商、信用卡中心（如刷卡所集的点数）、金融业、交通公司（如飞行旅程所集的点数）或保险公司。多样化集点方式可以使网友从多重渠道获取点数，以吸引不同集点类型的网友或客户成为本网站的会员。

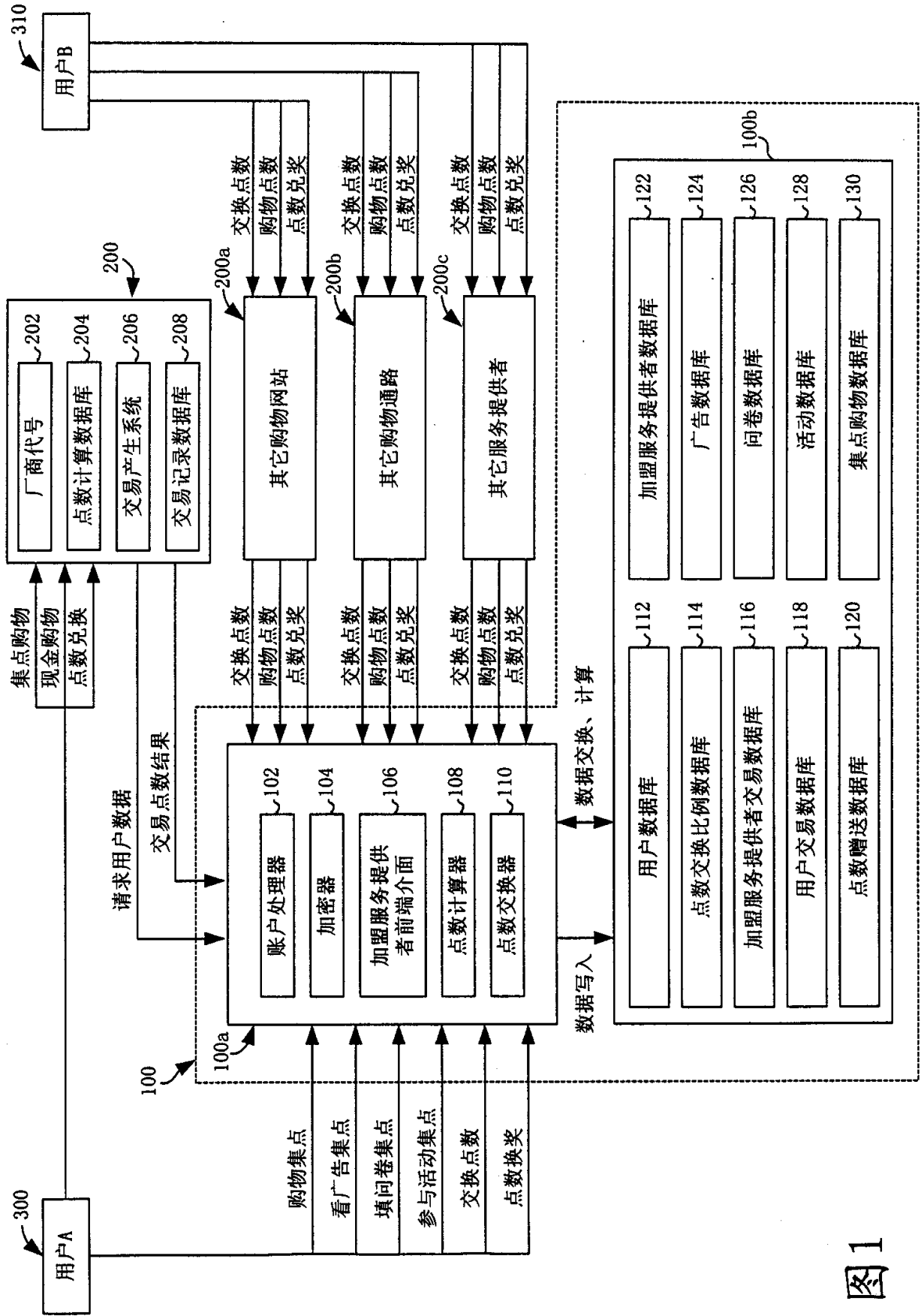


图1

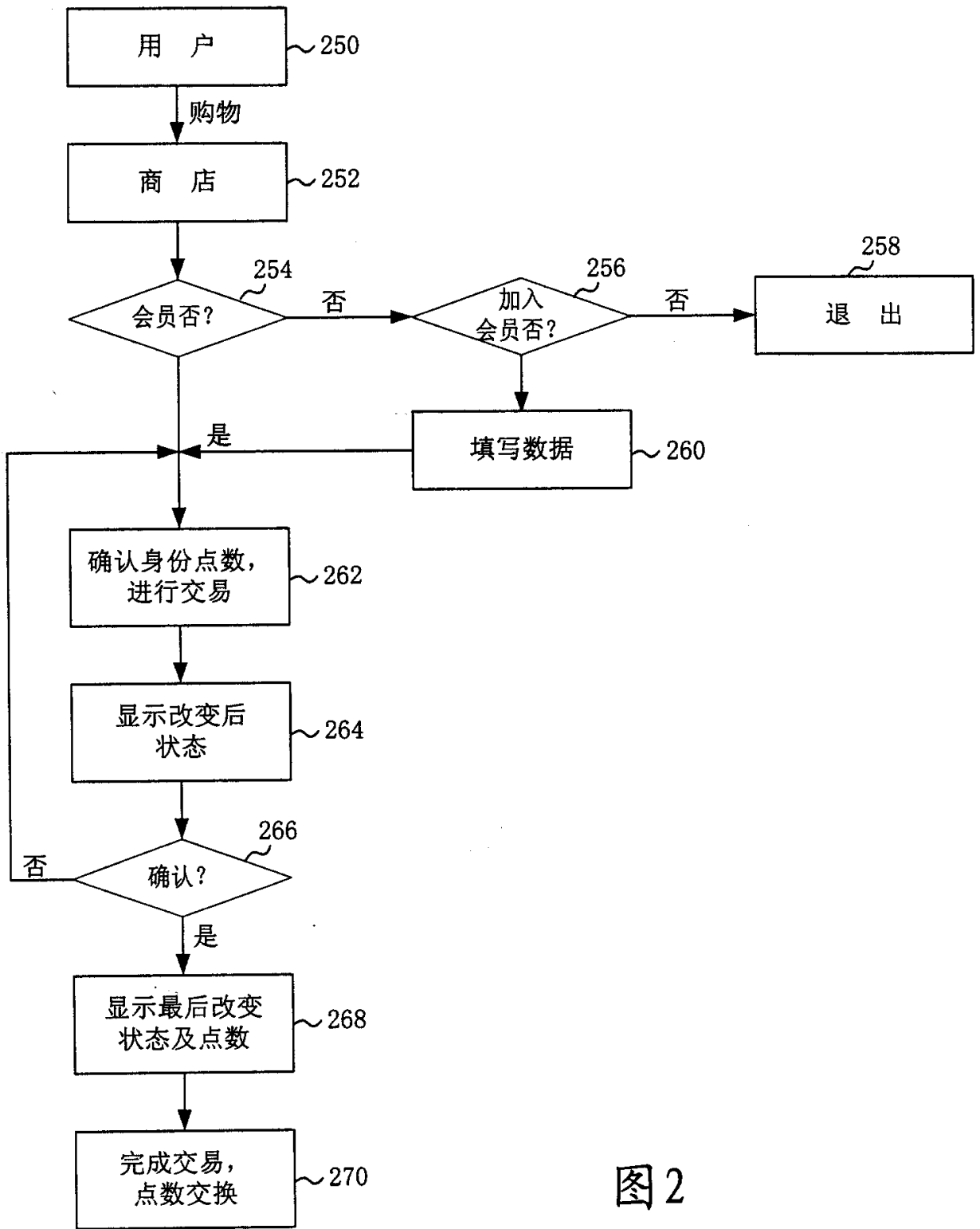


图 2

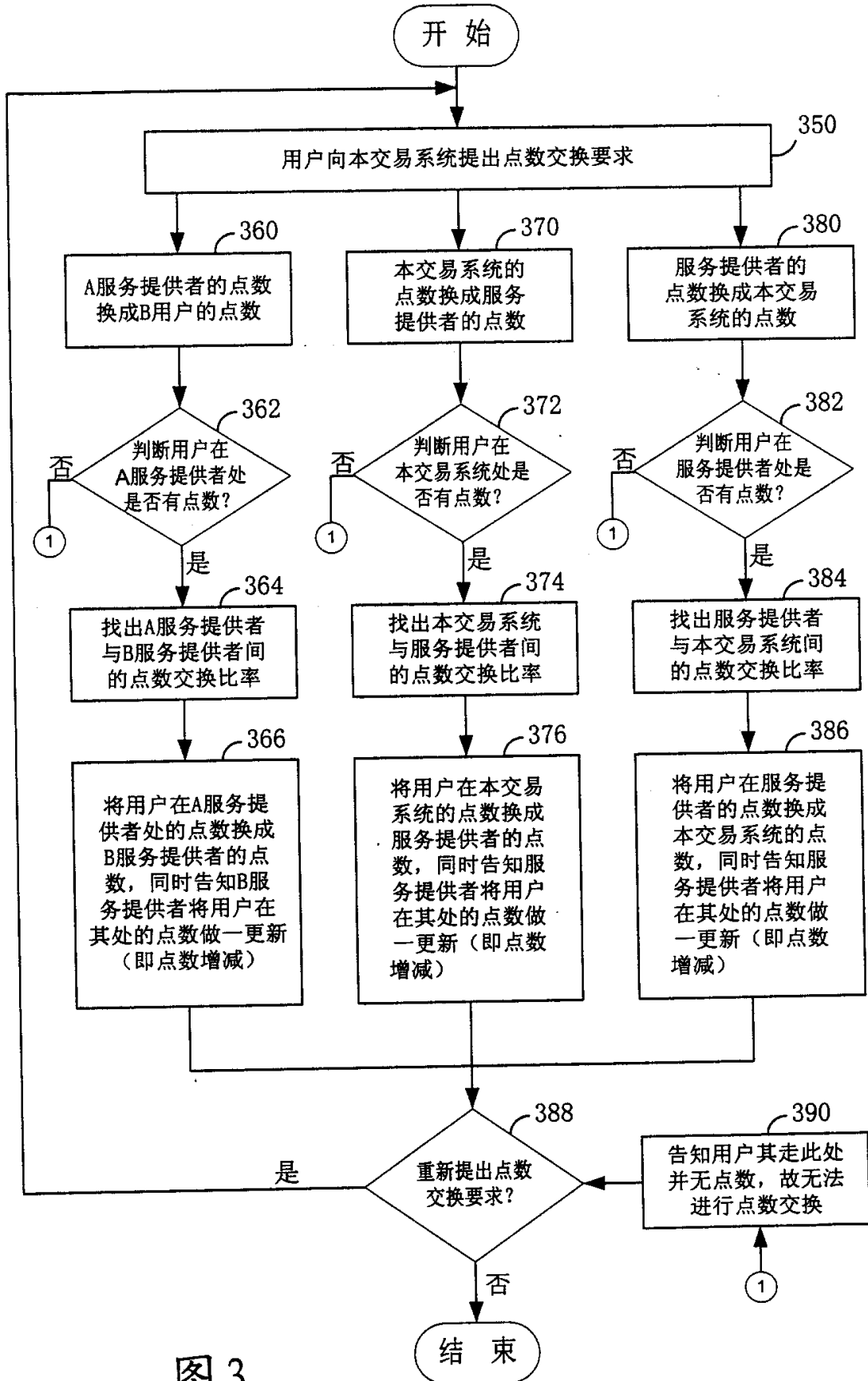


图3

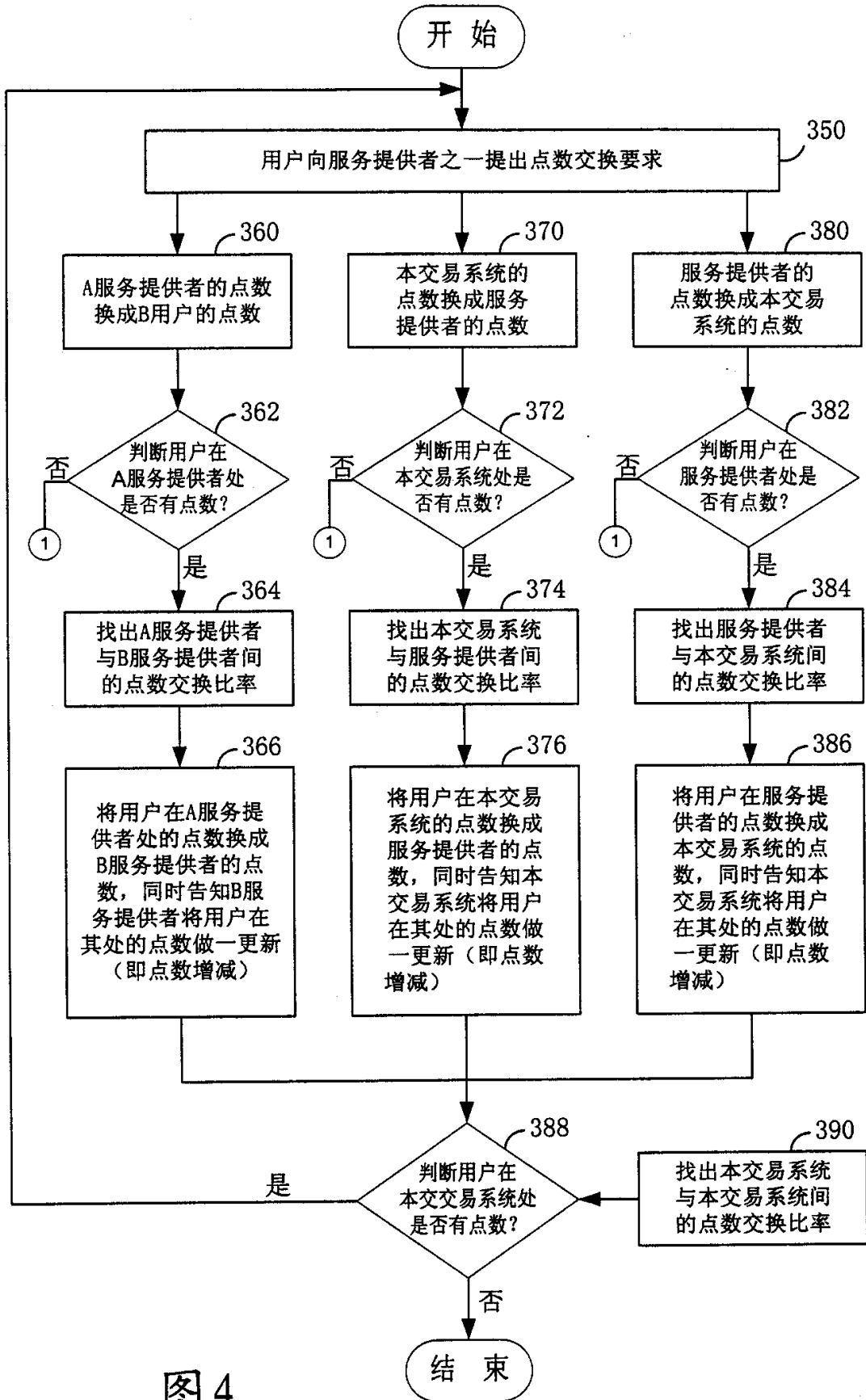


图 4

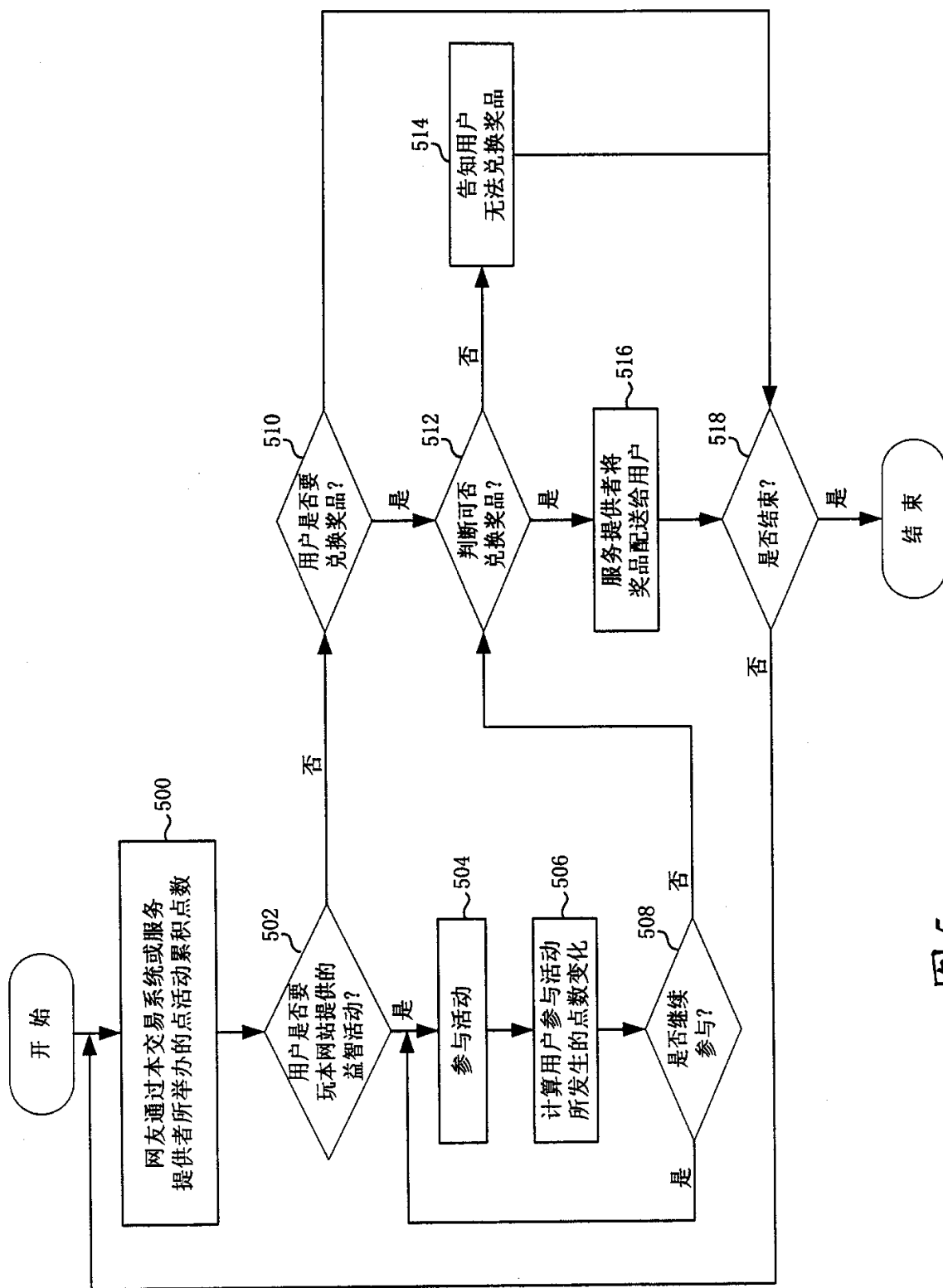


图5

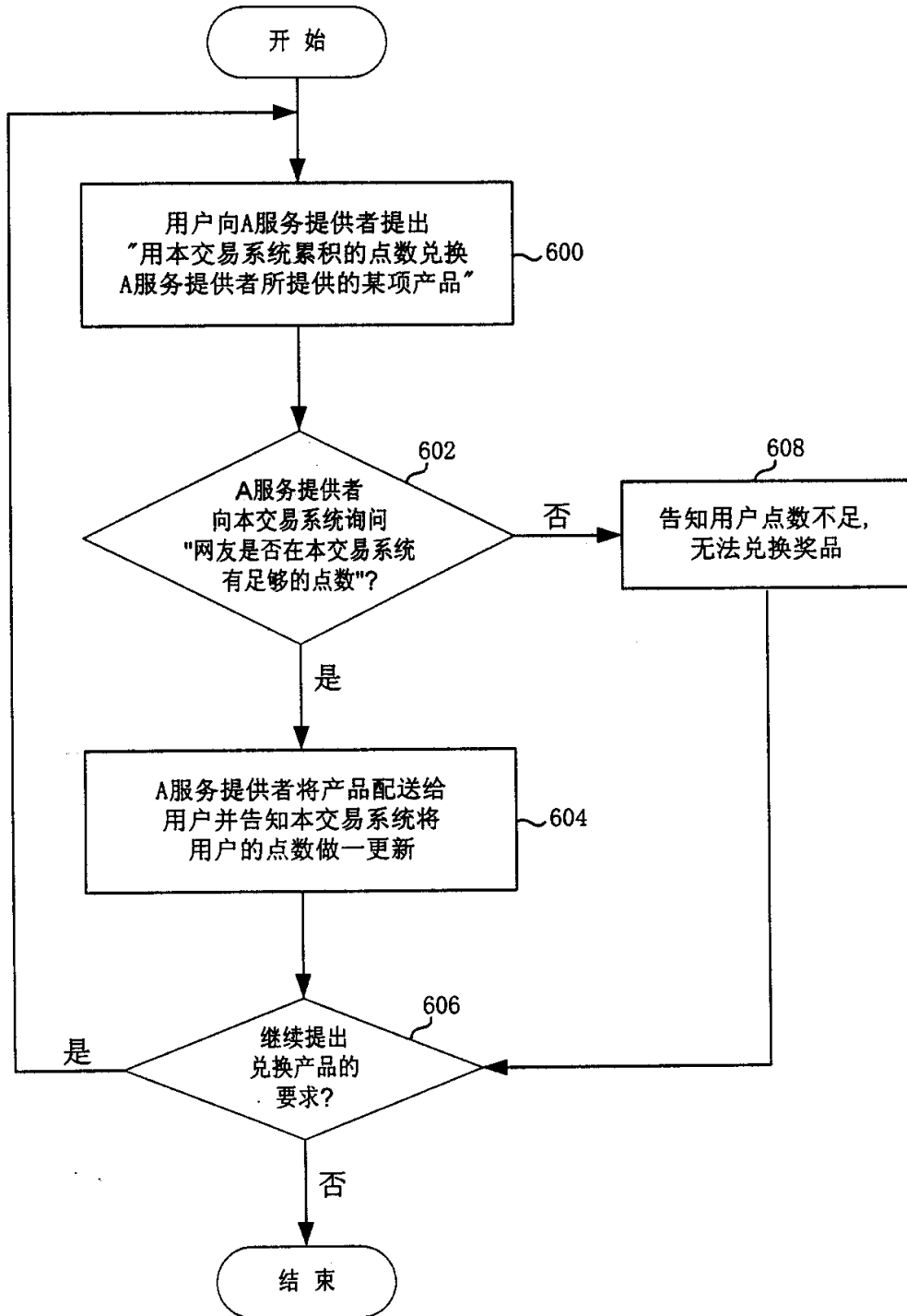


图6

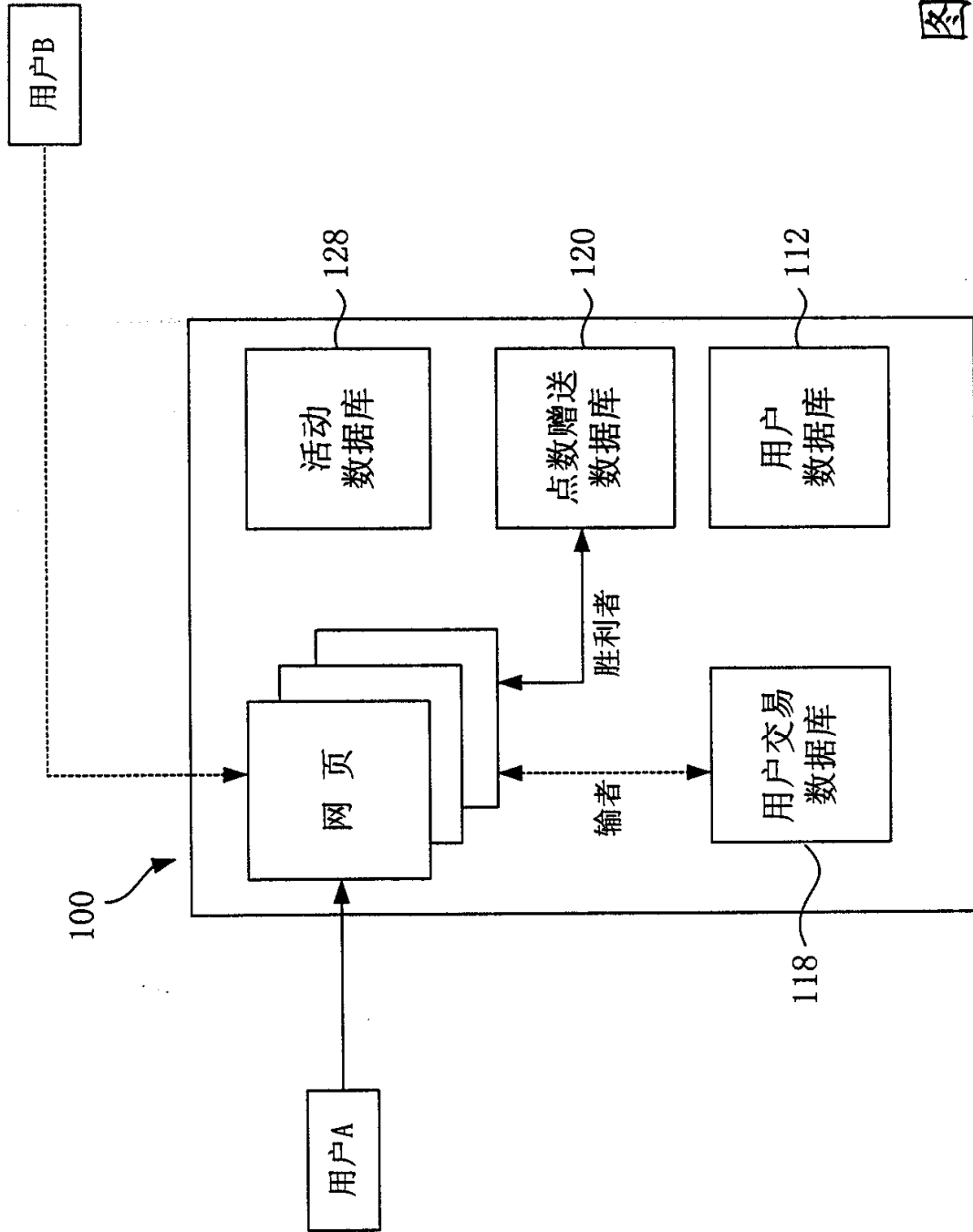


图7