



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 02805554.3

[43] 公开日 2004年6月23日

[11] 公开号 CN 1507600A

[22] 申请日 2002.2.26 [21] 申请号 02805554.3
 [30] 优先权
 [32] 2001.2.26 [33] SG [31] 200101113 -9
 [86] 国际申请 PCT/SG2002/000029 2002.2.26
 [87] 国际公布 WO2002/069219 英 2002.9.6
 [85] 进入国家阶段日期 2003.8.26
 [71] 申请人 汇通国际金融系统私人有限公司
 地址 新加坡
 [72] 发明人 罗永华 叶金谷

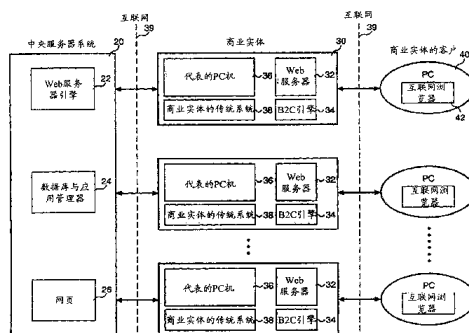
[74] 专利代理机构 北京德琦知识产权代理有限公司
 代理人 王琦 宋志强

权利要求书5页 说明书24页 附图20页

[54] 发明名称 通过网络便于外币兑换交易的方法和系统

[57] 摘要

一种通过计算机网络便于在商业实体之间完成外币兑换业务的方法，包括：提供一个中央服务器系统，该中央服务器系统具有用于与商业实体电子通信的通信信道，从而允许已注册的第一商业实体的代表访问该中心服务器系统。然后允许该代表选择一个要进行交易的货币对。该系统然后显示至少一个由来自已经向中央服务器系统注册的第二商业实体的代表张贴的选定货币对的比率，该第二商业实体已经与第一商业实体建立了一个相互的贷款线。最后，允许第一商业实体的代表发出关于该货币对的订单，从而匹配订单与被张贴的比率，如果匹配成功进行交易，如果匹配不成功则张贴订单。



1. 一种通过计算机网络便于在商业实体之间完成外币汇兑交易的方法，包括：

5 提供一个具有用于与商业实体电子通信的通信信道从而允许已经注册的第一商业实体的代表访问的中央服务器系统；

允许该代表选择要进行交易的货币对；

显示至少一个由来自已经向中央服务器系统注册的第二商业实体的代表张贴的所选定货币的比率，该第二商业实体已经与第一商业实体建立了一个相互的贷款线；和

10 允许第一商业实体的代表发出关于所述货币对的订单，从而匹配订单与所张贴的比率，如果匹配成功进行交易，否则张贴订单。

2. 如权利要求 1 所述的方法，其中交易明细显示在一个显示屏上。

3. 如权利要求 1 所述的方法，其中中央服务器系统允许商业实体限制可以由代表交易的数量。

15 4. 如权利要求 1 所述的方法，其中中央服务器系统允许商业实体规定允许交易的时间周期。

5. 如权利要求 1 所述的方法，其中如果一次交易超过给予商业实体的贷款线的预定百分比，则该中央服务器系统阻止交易发生。

20 6. 如权利要求 5 所述的方法，其中该中央服务器系统允许商业实体确定预定百分比。

7. 如权利要求 1 所述的方法，其中一个给定货币对的三个最佳比率被张贴。

8. 如权利要求 1 所述的方法，其中货币数量与比率一起被张贴。

9. 如权利要求 7 所述的方法，其中货币数量与比率一起被张贴。

10. 如权利要求 8 所述的方法，其中该数量是来自多个订单的一个集合。

25 11. 如权利要求 9 所述的方法，其中该数量是来自多个订单的一个集合。

12. 如权利要求 8 所述的方法，其中当查找到匹配订单时更新数量。

13. 如权利要求 9 所述的方法，其中当查找到匹配订单时更新数量。
14. 如权利要求 10 所述的方法，其中当查找到匹配订单时更新数量。
15. 如权利要求 11 所述的方法，其中当查找到匹配订单时更新数量。
16. 如权利要求 1 所述的方法，其中中央服务器系统允许商业实体经由通
5 信信道直接发送客户的外汇订单。
17. 如权利要求 16 所述的方法，其中允许客户通过网络发出外汇订单。
18. 如权利要求 17 所述的方法，其中客户可以使用通过网络接入的一个订
单入口界面来发出订单。
19. 如权利要求 18 所述的方法，其中订单入口界面由一个业务实体系统提
10 供。
20. 如权利要求 18 所述的方法，其中界面包括订单类型的一个字段。
21. 如权利要求 19 所述的方法，其中商业实体系统允许通过一个订单监视
器查看客户发出的订单。
22. 如权利要求 21 所述的方法，其中由客户发出的订单可以由服务该客户
15 的商业实体来执行。
23. 如权利要求 16 所述的方法，其中客户向该商业实体发出一个担保物。
24. 如权利要求 17 所述的方法，其中客户向该商业实体发出一个担保物。
25. 如权利要求 23 所述的方法，其中商业实体根据所发出的担保物数量设
置客户可以交易的数量的限额。
- 20 26. 如权利要求 24 所述的方法，其中商业实体根据所发出的担保物数量设
置客户可以交易的数量的限额。
27. 一种通过计算机网络便于在商业实体之间完成外币汇兑交易的方法，
包括：
提供一个具有用于与商业实体电子通信的通信信道的中央服务器系统；
25 注册第一商业实体，从而指定代表为管理员、贷款官员和交易者之中的一个
角色，每个角色需要正确的登录 ID 和密码来访问中央服务器系统；

允许该交易者选择要进行交易的货币对;

显示至少一个由来自已经向中央服务器系统注册的第二商业实体的交易者张贴的所选定货币的比率, 该第二商业实体已经与第一商业实体建立了一个相互的贷款线; 和

5 允许第一商业实体的交易者发出关于所述货币对的订单, 从而匹配订单与所张贴的比率, 如果匹配成功执行订单, 否则张贴订单。

28. 如权利要求 27 所述的方法, 其中交易明细显示在一个显示屏上。

29. 如权利要求 27 所述的方法, 其中中央服务器系统允许管理器限制可以由交易者交易的数量。

10 30. 如权利要求 27 所述的方法, 其中中央服务器系统允许商业实体规定允许交易的时间周期。

31. 如权利要求 27 所述的方法, 其中如果一次交易超过给予商业实体的贷款线的预定百分比, 则该中央服务器系统阻止一次交易发生。

15 32. 如权利要求 31 所述的方法, 其中该中央服务器系统允许贷款官员确定该预定百分比。

33. 如权利要求 27 所述的方法, 其中一个给定货币对的三个最佳比率被张贴。

34. 如权利要求 27 所述的方法, 其中货币数量与比率一起被张贴。

35. 如权利要求 33 所述的方法, 其中货币数量与比率一起被张贴。

20 36. 如权利要求 34 所述的方法, 其中该数量可以是来自多个订单的一个集合。

37. 如权利要求 35 所述的方法, 其中该数量可以是来自多个订单的一个集合。

38. 如权利要求 34 所述的方法, 其中当查找到匹配订单时更新数量。

25 39. 如权利要求 35 所述的方法, 其中当查找到匹配订单时更新数量。

40. 如权利要求 36 所述的方法, 其中当查找到匹配订单时更新数量。

41. 如权利要求 37 所述的方法，其中当查找到匹配订单时更新数量。

42. 如权利要求 27 所述的方法，其中中央服务器系统允许商业实体经由通信信道直接发送一个客户的外汇订单。

43. 如权利要求 42 所述的方法，其中允许客户通过网络发出外汇订单。

5 44. 如权利要求 43 所述的方法，其中客户可以使用通过网络接入的一个订单入口界面来发出订单。

45. 如权利要求 44 所述的方法，其中订单入口界面由一个业务实体系统提供。

46. 如权利要求 44 所述的方法，其中界面包括订单类型的一个字段。

10 47. 如权利要求 45 所述的方法，其中商业实体系统允许通过一个订单监视器查看客户发出的订单。

48. 如权利要求 47 所述的方法，其中由客户发出的订单可以由服务该客户的商业实体来执行。

49. 如权利要求 42 所述的方法，其中客户向该商业实体发出一个担保物。

15 50. 如权利要求 43 所述的方法，其中客户向该商业实体发出一个担保物。

51. 如权利要求 49 所述的方法，其中商业实体根据所发出的担保物数量设置客户可以交易的数量的限额。

52. 如权利要求 50 所述的方法，其中商业实体根据所发出的担保物数量设置客户可以交易的数量的限额。

20 53. 一种通过计算机网络便于在具有账户的客户与一个商业实体之间完成外币汇兑交易的方法，包括：

提供具有用于与客户电子通信的通信信道的商业实体系统；

向该商业实体系统注册所述客户，从而允许已注册客户访问该商业实体系统，并且已注册客户向该商业实体发出担保物；

25 允许客户选择要进行交易的货币对；

显示至少一个由已注册客户张贴的选定货币对的比率；

允许已注册客户对于所述货币对发出订单，从而匹配订单与被张贴的比率，
如果匹配成功进行交易，否则张贴订单；和
结算该交易。

54. 如权利要求 53 所述的方法，其中交易明细显示在一个显示屏上。

5 55. 如权利要求 53 所述的方法，其中商业实体系统限制可以由一个客户交易的数量，该限制由客户发出的担保物数量来确定。

56. 如权利要求 53 所述的方法，其中给定货币对的三个最佳比率被张贴。

57. 如权利要求 53 所述的方法，其中货币数量与比率一起被张贴。

58. 如权利要求 56 所述的方法，其中货币数量与比率一起被张贴。

10 59. 如权利要求 57 所述的方法，其中该数量是来自多个订单的一个集合。

60. 如权利要求 58 所述的方法，其中该数量是来自多个订单的一个集合。

61. 如权利要求 57 所述的方法，其中当查找到匹配订单时更新数量。

62. 如权利要求 58 所述的方法，其中当查找到匹配订单时更新数量。

63. 如权利要求 59 所述的方法，其中当查找到匹配订单时更新数量。

15 64. 如权利要求 60 所述的方法，其中当查找到匹配订单时更新数量。

65. 如权利要求 53 所述的方法，其中该商业实体是银行。

66. 如权利要求 65 所述的方法，其中该客户是银行的账户持有人。

通过网络便于外币汇兑交易的方法和系统

技术领域

本发明总体上涉及便于财务交易的系统领域，具体涉及一种通过网络便
5 于外币汇兑交易的系统。

背景技术

每天有价值达十亿美元的货币被买卖。货币的买入和卖出就是通常所说的
的外汇兑换（或者称为“forex”，外汇），它是构成金融产业整体的必不可少
的一部分。尽管数量高，但是货币按照与许多其它金融产品不同的方式被
10 买卖。例如，股票是在一个公开市场中利用一个公开出价系统来出售。事实
上，任何人（有一些限制）只要遵守一个适当的协议并且能够表明具有足够
的资金，都可以以牌价来购买一支股票。换言之，股票价格不取决于买方的
状态，并且卖方无法辨别买方。

另一方面，货币不是在一个公开市场上交易。目前的外汇市场始终是一
15 个封闭系统，在该系统中，一个机构将与它认为值得信任的另一机构进行交
易。实际上，在可以进行交易之前，一个机构始终需要与它正在与之进行交
易的那个机构建立一个贷款线。一个机构对于另一个机构的贷款线可以改
变。很显然，给予具有大量资金并且具有优良信用度的大机构的贷款线通常
将比给予具有有限资源的较小机构的贷款线更高。但是因为贷款线是由一个
20 机构对另外一个机构给出的，而不是由一个中心机构建立的，所以一个机构
可以具有不同的贷款线，这取决于它与谁交易。例如，银行 B 给予银行 A
的贷款线可以是一亿美元，但是银行 C 给予银行 A 的贷款线可能只有八千
万美元。

与此相似，甚至一个机构向另外一个机构要价的汇兑率可以根据该机构

的状态而变化。虽然在确定汇兑率时涉及若干因素，但是对于一个机构来说，向它认为是好顾客的一个机构给出一个更有利的比率是很正常的。

因为对于不同的机构应用各种汇兑率并且必须首先建立一个贷款线，所以货币很难地在一个公开市场中交易。由于很少对没有足够资金级别的机构给出一个贷款线，因此，外汇交易本质上只被委托给具有优良信用度的大机构。另外，由于汇兑率部分地由贸易规模来确定，所以只进行足够规模的交易，这进一步限制了小机构进入外汇市场。

外汇交易在很大程度上仍然以人工方式操作。例如，当诸如银行之类的机构期望与另一银行交易货币时，代表该银行的交易者将人工联系代表另一家银行的交易者。接下来进行标准的协商过程，并且通过应用诸如交互利率、贷款价值、所交易的货币的稳定性之类的各种因素来确定汇兑率，所有这些对外汇市场中的人来说是熟知的。

为了在一定程度上自动操作该交易，目前已经开发了许多外汇系统，并且已经投入使用。在美国专利 5,787,402、5,978,485 和 5,508,913 中公开了这样的一种系统。其它一些系统可以在例如 www.forextrading.com 的互联网上得到，同时一些系统是专有系统，只可用于被选择的很小一组的银行。一种这样的专有系统被认为是电子经纪系统或者 EBS，它通常只接受最大的银行。

现在可用的与外汇交易有关的大部分系统通常归结为两个不同的类别。第一类是允许一个机构与另外一个机构交易的系统。这类系统基本上允许人们输入一个交易的明细并且在线执行交易。这类系统基本上是一对一的，也就是一个人只可对单个金融机构提出一个外汇交易命令。虽然该系统使得进行交易更容易，但是仍然必须满足诸如建立贷款线之类的所有必要的协议。

第二类系统提供机构的网络来创建一个商业中心用于外汇交易。虽然在进行交易之前仍然需要建立一个贷款线，但是一旦该贷款线建立之后，一个机构可以访问由不同机构公示的几个汇兑率。人们可以把这样一个系统认为

是货币的一种准公开市场。现在，第二类型系统可用作一个专有系统，它限制只有被选择的一组通常是具有非常大资产的银行参与。

虽然这些系统一般对于包含在外汇交易中的许多传统手动步骤可以实现自动进行，但是它们本质上是：用于使传统外汇交易更容易的系统。它们没有改变外汇交易本身的本质。例如，在所有这些系统中，在可以执行一个交易之前，一个实体仍然必须建立一个贷款线。例如，如果一个低净利价值个体希望进行外汇贸易，则他/她将不能那么做，因为没有机构将对这样一个人给出一个贷款线。实际对于可能需要交易相对小数量货币的中小规模的公司也是一样。本质上，当前的自动系统虽然更有效率，但是仍然是一个封闭系统。

然而对于较小机构以及个体交易货币有合法的理由。这些参与者的需要当前还没有从现有系统（不论是传统的手动系统还是自动系统）得到满足。虽然对于小实体购买货币当前当然是可能的，但是他们必须直接从一个银行或者其它金融机构中购买它们，银行或其它金融机构将要价一个比在银行之间的市场中要价的比率相对高许多的比率。这对于许多较小机构可能是不可接受的，并且当然不是最佳的。因此，所需要的是一种新的交易货币的方式，它不把参与者限制为仅仅是大银行或其它大机构，同时仍然保留外汇市场基本的经济基础。

发明目的

因此，本发明的一个目的是提供一种克服了所述现有系统的缺点的用于促进货币汇兑的方法和系统。

发明内容

本系统具有两个交易层。第一层由一个基于 Web 的外币兑换（“外汇”）市场组成，在该市场中，金融机构和其它商业实体可以交易货币。在外汇市场中进行的这些交易通常将被称为 B2B（商业到商业）交易。虽然通常这

些商业实体是银行，但是本系统可以容纳诸如公司、公共机构、甚至个体之类的其它实体。为了参与外汇市场，不需要特殊的软件；所有商业实体需要的是一个类似 Internet Explorer 或 Netscape 那样的一个互联网浏览器。诸如银行之类的商业实体能够在目前存在于银行中的当前贷款线结构上交易。

5 本系统的第二层促进 B2C（商业到客户）交易，在此，该商业实体可以对于自己的客户提供外汇交易能力。这种 B2C 特性允许每一个商业实体通过互联网得到来自它们的各个客户的外汇订单。该系统在接受订单编排之前提供担保物和存款的在线检查。通过点击客户订单，每个商业实体可以选择处理从它们的客户收到的订单，或者严格地以每个商业实体的自行决定

10 权，以各自商业实体的名义（或者首先增加一个扩展）并使用各自商业实体的贷款线把订单传递到外汇市场中。正是通过这种方式，商业实体的客户被链接到外汇市场。利用直接处理客户订单的能力，商业实体可以更自由地接受客户订单。

 本系统包括一个中央服务器系统 20，它包含一台 Web 服务器引擎 22、

15 数据库和应用管理器 24 和多个网页 26。中央服务器系统 20 建立基于 Web 的外汇市场，通过经由该网页提供必要的界面来促进在商业实体之中的货币交易。中央服务器系统经由互联网链接到一个商业实体的服务器系统。商业实体的服务器系统包括一个 Web 服务器、B2C 引擎、商业实体各个代表的 PC 机以及传统外汇系统。商业实体的服务器系统经由互联网链接到商务实

20 体的客户的 PC 机。商业实体的系统通过它的 Web 服务器和 B2C 促进 B2B 和 B2C 交易。客户的 PC 机基本上只需要一个互联网浏览器和适当的互联网连接。

 在本发明的一个实施例中，一种通过计算机网络便于在商业实体之间完成外币汇兑业务的方法包括：提供一个中央服务器系统，该中央服务器系统

25 具有用于与商业实体电子通信的通信信道，因此已注册的第一商业实体的代表被允许访问该中心服务器系统。该代表然后被允许选择要进行交易的货币

对。该系统然后至少显示一个由来自已经向中央服务器系统注册的第二商业实体的代表张贴的选定货币对的比率，该第二商业实体已经与第一商业实体建立了一个相互的贷款线。最后，允许第一商业实体的代表关于那个货币对发出订单，从而匹配订单与被张贴的比率，匹配导致一次交易，而非匹配导致订单的张贴。

在另一实施例中，一种通过计算机网络便于在商业实体之间完成外币汇兑业务的方法包括：提供一个具有用于与商业实体电子通信的通信信道的中央服务器系统，注册第一商业实体，从而使其代表被指定为管理者、贷款官员和交易者之中的一个角色，每个角色需要一个正确的登录 ID 和密码来访问中央服务器系统。然后允许该交易者选择要进行交易的货币对，并且该系统然后显示至少一个由来自已经向中央服务器系统注册的第二商业实体的代表张贴的选定货币对的比率，该第二商业实体已经与第一商业实体建立了一个相互的贷款线。最后，第一商业实体的交易者被允许关于该货币发出订单，从而匹配订单与被张贴的比率，匹配导致一次交易，而非匹配导致订单的张贴。

在还有一个实施例中，一种通过计算机网络便于在具有账户的客户与一个商业实体之间完成外币汇兑业务的方法包括：提供具有用于与客户电子通信的通信信道的商业实体系统，并且向该商业实体系统注册所述客户，从而允许已注册客户访问该商业实体系统，并且已注册客户向该商业实体发出一个担保物。然后允许客户选择要进行交易的货币对，并且该系统显示至少一个由已注册客户张贴的选定货币对的比率。然后允许已注册客户关于该货币对发出订单，从而匹配订单与被张贴的比率，匹配导致一次交易，而非匹配导致订单的张贴。然后结算交易。

附图说明

图 1 是说明本发明一般概念的一个示意图。

图 2 说明了本系统的物理结构。

图 3 详细地说明了中央服务器系统的数据库和应用管理器。

图 4 说明了 B2C 引擎的组件。

图 5 是说明了商务实体使用本系统进行 B2B 交易的整个处理流程的流程图。

5 图 6 和 6A 是说明了交易者使用本系统来实施图 5 的步骤 108 所示交易的处理流程的流程图。

图 7 是说明了客户使用本系统进行 B2C 业务的整个处理流程的流程图。

图 8 是表示交易者进行外汇交易的交易房间的一个 Web 界面。

图 9 是形成贷款组以及指定贷款线的一个 Web 界面。

10 图 10 是商业实体被放入一个贷款组中的一个 Web 界面。

图 11 是客户发出一个外汇订单的一个 Web 界面。

图 12 是交易者可以查看客户发出的订单列表的一个 Web 界面。

图 13 是交易者可以“内部地”执行客户订单的一个 Web 界面。

图 14 说明了本发明的另一实施例的物理结构。

15 图 15 详细地说明了图 14 的商业实体系统的数据库和应用管理器。

图 16 是说明了进行 C2C 业务的整个处理流程的流程图。

图 17 和 17A 是说明了一个客户使用如图 14 所示的系统进行交易的处理流程的流程图。

图 18 是表示客户进行外汇交易的交易房间的一个 Web 界面。

20 具体实施方式

图 1 是说明本发明一般概念的示意图。在一个优选实施例中，本系统具有两个交易层。第一层包含一个基于 Web 的外币兑换（“外汇”）市场 10，在该市场中，金融机构和其它商业实体 12 可以交易货币。在外汇市场 10 中进行的这些交易通常将被称为 B2B（商业到商业）交易。虽然通常这些商业
25 实体应该是银行，但是本系统可以容纳诸如公司、公共机构、甚至个体之类的其它实体。但由于本系统的最大量的用户将是银行，所以将频繁地以银行

作为参考来进行说明。然而，应该理解，用户可以是一个广泛范围的实体，而不仅仅是银行。

为了参与外汇市场 10，不需要特殊的软件；所有商业实体 12 需要一个类似 Internet Explorer 或 Netscape 那样的一个互联网浏览器。诸如银行之类的商业实体能够利用现在存在于银行之中的当前贷款线结构进行交易。在一个
5 优选实施例中，通过预订，外汇市场 10 对这些实体 12 来说可以自由使用，在此，每个参与的实体承担法律义务来结算在使用本系统上实行的每一笔交易。B2B 层可以与系统的 B2C 层分开独立地操作。

仍然参见图 1，本系统的第二层便于 B2C（商业到客户）交易，在此，
10 商业实体 2 可以对自己的客户 14 提供外汇交易能力。最典型地，客户是银行的账户持有者，因此将频繁地使用这种商业关系作为说明示例，虽然很清楚其它方案也是可能的。例如，客户也可以是一家公司的员工。这种 B2C 特性允许每一商业实体通过互联网从它们的每个客户获得外汇订单。该系统在接受订单安置之前提供担保物和存款的在线检查。通过点击客户订单，
15 每个商业实体可以选择处理从它们的客户收到的订单，或者严格地以每个商业实体的自行决定权，以各自商业实体的名义（或者首先增加一个扩展）并使用各自商业实体的贷款线把订单传递到外汇市场 10 中。正是通过这种方式，商业实体的客户 14 被链接到外汇市场 10。利用直接处理客户订单的能力，商业实体可以更自由地接受客户订单。一方面，本系统通过给商业实体类似
20 接受、拒绝或“传送”订单那样的管理控制来保护商业实体。向客户收费什么扩展完全是商业实体的决策。

图 2 说明了本财务系统的优选总体结构。参见图 1 和图 2，中央服务器系统 20 包括一个 Web 服务器引擎 22、数据库与应用管理器 24 和多个网页
25 26。中央服务器系统 20 建立基于 Web 的外汇市场 10，通过经由网页 26 提供必要的界面来促进商业实体 12 中的货币交易。中央服务器系统 20 经由互联网 39 链接到一个商业实体的服务器系统 30。商业实体的服务器系统 30

包括 Web 服务器 32、B2C 引擎 34、商业实体不同代表的 PC 机 36 以及商业实体的传统外汇系统 38。商业实体的服务器系统 30 通过互联网 39 链接到商业实体的客户的 PC 40。商业实体的系统 30 通过它的 Web 服务器 32 和 B2C 34 促进 B2B 和 B2C 交易。客户的 PC 40 基本上只需要一个互联网浏览器 42 和适当的互联网连接。

为了使用本系统的优选实施例参与外汇市场 10，商业实体的代表需要被指定三种不同的角色：交易者、贷款官员和管理员。代表每个角色的用户将被分配一个唯一的登录 ID 和密码，然后该系统将只给定适合于该角色的界面。交易者的主要作用是在如图 8 所示的界面所表示的基于 Web 的 B2B 交易房间内进行外汇交易。贷款官员的主要作用是向在交易中涉及的每一方分配贷款限额并且形成贷款组。管理员的主要作用是处理许多管理的职责，诸如更新用户角色，例如把一个用户从交易者改变为管理员，对于一个个体交易者更新交易限额以及设定优选的支付方法。每一个代表可以使用任何位置的一台 PC 机通过互联网访问中央服务器系统 20。虽然 PC 机物理上通常可以位于商业实体站点处并且可以是商业实体的 Web 服务器 32，但是应该理解也可以使用位于商业实体系统 30 外部的一台 PC 机。

图 3 详细地说明了数据库与应用管理器 24。用户配置文件管理器 51 促进了中央服务器系统 24 与将访问中央服务器系统 24 的商业实体 30 的不同代表之间的界面连接。用户明细，例如用户名、登录 ID、加密密码等等，都储存在用户配置文件数据库 52 中。验证管理器 53 与用户配置文件管理器 51 和用户配置文件数据库 52 协同操作，并且例如通过使用用户的用户 ID 与一个相应密码匹配来验证用户。授权管理器 55 与用户配置文件管理器 51 协同操作，并且根据为该用户赋予的角色来授权适当的动作。例如，被指定为交易者的一个用户将被授权代表一个商业实体来交易货币，但是他不会授权分配或改变贷款限额，这是一个只被保留给指定为贷款官员的用户的行

订单管理器 57 处理订单（由交易者发出）的管理，例如订单的输入和取消。已发出但是未执行（即仍然未交易）的订单储存在待决订单数据库 56 中。已经完成的订单储存在已完成订单数据库 58 中。结算管理器 59 管理结算信息的处理，例如结算方法和结算帐号信息，并且把信息存储在结算数据库 60 中。

货币管理器 61 处理货币对的管理，货币对的明细储存在货币对数据库 62 中。该明细可以包括诸如经授权的货币对的列表之类的信息，例如，美元/日元、货币乘式以及最小/最大交易范围。

假日管理器 63 保持假期和业余时间的跟踪并且把所有相关信息存储在假日/业余时间数据库 64 中。新闻馈送管理器 65 从各个来源接收新闻馈送并且把相关信息存储在新闻馈送数据库 66 中，然后在一个网页上显示该新闻。比率管理器 67 主要负责显示从公共源中获得的不同货币对的指示交换比率。指示比率储存在比率数据库 68 中。新闻管理器 69 处理与本系统关联的新闻的显示，新闻数据库 70 存储新闻信息。

贷款管理器 71 管理在由本系统提供的外汇市场 10 中进行交易的商业实体 30 之中的贷款的给定和接收。在可以交易货币之前，商业实体必须首先建立一个贷款组并且给将与之进行交易的所有参与者提供一个贷款线。与贷款组有关的信息储存在贷款组数据库 76 中。对各个交易方给定的贷款限制被储存在贷款限制数据库 74 中。商业实体的明细，例如名称、地址等等，储存在商业实体数据库 72 中。

担保物管理器 73 保持对商业实体从它的客户中接收的担保物的跟踪，并且把信息存储在担保物数据库 78 中。

图 4 说明了商业实体系统 30 的 B2C 引擎 34 的组件。用户管理器 84 促进了商业实体系统 30 和将访问系统 30 的商业实体的客户 40 之间的界面连接，包括验证用户。用户明细，例如用户名、地址等等，都储存在用户帐户数据库 82 中。另一方面，用户配置文件数据库 80 储存诸如用户 ID、密码、

担保物（类型和数量）之类的用户信息。

订单管理器 90 处理由客户发出的订单的管理，例如订单的输入和取消。已发出但是未执行（即仍然未交易）的订单储存在订单数据库 86 中。已经完成的订单储存在交易数据库 88 中。担保物数据库 92 存储担保物的细节。5 例如，数据库 92 存储由每个客户发出的担保物的类型和数量，以及在估计由客户执行的交易盈亏之后剩余担保物的数量。担保物信息随着客户执行交易而动态更新。

保证金率数据库 94 包含三种主要类型的保证金率信息。第一种类型是利差幅度，它是诸如银行之类的商业实体为一个货币对的每次业务支付的佣金。第二类型是初始保证金，它被用来根据客户向商业实体发出的担保物数量来计算一个客户可以交易的最大数量。第三类型是维持保证金，它是在客户需要加满担保物之前在交易中消耗的担保物告罄的百分比。担保物和保证金率信息的管理由担保物管理器 96 处理。10

B2C 引擎可选择地可以包括一个结算数据库 98 和一个结算管理器 15 99。根据特定商业实体的需要，如果由在银行中最常见的商业实体传统系统来处理结算，则结算数据库可以只包括诸如结算方法之类的信息（类似于中央服务器系统的结算数据库 60）。作为替代，通过把每个商业实体的客户所有的账户数据合并在一起，结算数据库 98 和结算管理器 99 可以在结算过程中扮演一个更有效的角色。

20 图 5 说明了商业到商业或者 B2B 交易的总体处理流程。在步骤 100，希望使用本系统交易货币的商业实体首先必须向中央服务器系统 20 注册它自己和它的代表，以使每一个代表可以正常地访问本系统。代表必须被指定管理员、贷款官员以及交易者的角色。一旦正常登记，在步骤 102，在交易者可以发出外汇订单之前，管理员执行不同的管理动作。在步骤 104，商业实体的贷款官员为一个或多个其它商业实体建立一个贷款线。在步骤 106，25 贷款官员访问中央服务器系统 20 并且形成贷款组，然后为每个组分配一个贷

款线。在步骤 108，交易者访问交易房间并且实施交易。在步骤 110，该系统结算所执行的交易。

在步骤 100 中执行的商业实体及其代表的注册可以在线或脱机完成，但是通常优选的是脱机执行以保证安全。注册过程基本上需要获得注册商业实体的明细，例如它的商号名称、地址、联系人之类，并且在该商业是一个银行的情况下，包括它的交易码等等。商业实体还规定了想扮演管理员、贷款官员和交易者角色的用户的明细。当然，如果需要，则单个代表扮演多个角色也是可能的。每一个角色扮演者将被指定一个唯一登录 ID 和一个密码。只有具有专属登录 ID 和密码的用户能够执行为那个特定角色授权的职责。所有这些信
5 息储存在图 3 的用户配置文件数据库 52 中。虽然在优选实施例中设定了多个角色，但是应该理解，也可以建立角色没有形式区别的方案。

步骤 102 的管理职责由管理员执行。其中，管理员的作用是：在特定用户扮演的角色改变的情况下更新用户角色；为特定的交易者更新交易限额，即交易者在一个给定时间可以交易的数量限制；更新贸易差额以便允许交易者的贸易超出交易限额，也就是调整一个特定交易者进行交易的差额；更新交易时间，也就是当交易者可以进行贸易时的时间范围；激活/撤消一个交易者的账户；创建优选的结算方法，例如，设定被交易货币将从哪一个账户中支取；等等。
15

在步骤 104，诸如银行之类的商业实体接触另外一个同样例如银行的商业实体，并且彼此建立一个相互的贷款线。可以有不同的接触手段，例如通过电话、电子邮件、传真等等进行通信。虽然贷款线的概念在诸如银行产业之类的某些产业中很容易理解，但是应该理解，在此使用的术语“贷款线”更普遍地意味着约定的促进了交易双方之间的理解以完成货币汇兑的任何机制或规则。
20

一旦在步骤 106 通过访问中央服务器系统 20 已经与一个或多个商业实体建立贷款，则贷款官员形成贷款组，并且给每一组分配一个贷款线。每一
25

贷款组代表单个交易实体，其可以由一个或多个商业实体组成。贷款组通过聚集多个机构（通常是附属的）允许小机构参加外汇市场，以便作为一个组从而可以建立一个足够的贷款线，可是如果作为个人实体，则没有足够的贷款线。例如，在一些国家，单个银行机构可能具有多个分支。这些分支可以
5 决定作为一个贷款组进行交易而不是个别地交易。

贷款组的构成以及贷款线的分配是通过访问如图 9 所示的界面来完成的。贷款官员首先在所提供的字段中输入贷款组 240 的名称。任何名称都是可能的。然后，输入每日贷款限额 242，它是在图 5 中的步骤 104 中建立的每日贷款线。然后输入警告百分比 244，也就是在一次警告之前可用的贷款
10 百分比。如果已经预先建立了一个贷款限额，则它将在当前贷款限额 248 下被示出。可用余额 250 表示剩余多少贷款。现有贷款组的列表在一个显示框 252 中被示出。

一旦已经形成贷款组并且已经分配贷款线，则贷款官员分派一个交易场地，这是一个用于把商业实体分配给贷款组的过程。交易场地的分配经由如
15 图 10 所示的界面来完成。如图 10 所示，使用图 9 的界面形成的贷款组的名称在框 260 中被示出。在框 262 中是已经正常注册并正常输入到系统 20 中的商业实体的列表。贷款官员首先在框 260 中选择贷款组，然后从框 262 中选择它希望加入选定商业组的商业实体的名称。增加的商业实体在框 264 中被示出。重复该过程，直到在框 262 中列出的所有商业实体都已经被分配给
20 一个贷款组。虽然形成贷款组为商业实体把多个实体归组到一起提供了灵活性，并因此具有非常理想的特性，但是应该理解，没有这样的一个特性，每个商业实体在它自己的名称和贷款线下进行交易，本系统也可以操作。

下面将参考如图 6 和图 6A 所示的流程图以及如图 8 所示的界面 200，说明一个交易者在步骤 108 中如何使用本系统实施货币交易的细节。现在参
25 见图 6，在步骤 120，交易者访问由如图 8 所示的 Web 界面 200 表示的交易房间。然后，在步骤 122，交易者从下拉菜单 210 中选择一个货币对。注意：

每个界面 200 可以显现两个货币对，在这里是美国美元与日本日元（USD/JPY）202 以及欧洲欧元与美国美元（EUR/USD）204。可是为了描述交易处理，将只使用美元/日元作为一个说明示例，因为完全相同的步骤将适用于全部货币对。

5 在步骤 124，系统为每个货币对显示最好的三个比率。被张贴的比率来自当前交易者的商业实体已经与之建立一个贷款线的那些商业实体和已经被输入到该系统中的那些商业实体。在这里，美元/日元的最好的三个比率列出在显示板 206 上。注意：汇兑率的最后两个数字在较大的框 208 中以粗体的形式显示，而剩余数字在较小的框 210 中显示。在左边 212 的比率指示
10 愿意购买美国美元的一个比率，并且因此从查看显示板 206 的交易者的观点来看，最支持美国美元的比率被认为是“最佳”比率。从该交易者观点来看的最佳比率首先被列出。在右边 214 的比率指示愿意出售美国美元的一个比率，并且因此从查看显示板 206 的交易者的观点来看，最小支持美国美元的比率被认为是“最佳”比率，并且将被首先列出。在较小框 210 下面的数字
15 216 表示没有乘数而在示出的比率处提供的货币单位的数量。乘数因子 228 显示在界面的左边。虽然在这里乘数是 100,000，但是很清楚，也可以是例如 1,000,000 的其它乘数。因此在这里，数字“55”表示 55×100,000 或 5,500,000 美元。应当指出，数量 55 不需要已经被单个商业实体发出。在多个商业实体订购同一比率的情况下，数量被合计。因此，55 可能来自单个
20 商业实体，或者可以是多个商业实体发出的好几个订单的一个集合。可是，界面 200 没有表示被张贴的数量是否出自单个商业实体或者出自多个张贴的一个集合。

在步骤 126，交易者在“类型”217 之下选择一个“出价”218 或者“询问”220。选择“出价”将表示交易者希望用日本日元买美国美元；选择“询问”
25 将表示交易者希望出售美国美元换日本日元。在这种情况下，仅仅是为了说明的目的，选择了“询问”，这表示交易者希望用日本日元购买美国美

元。在步骤 128，交易者在数量字段 222 中输入交易者希望出售或购买的数量。注意：乘数 223 是 100,000，因此，例如一个 10 的入口等于 1,000,000 个货币单位，并且在这种情况下，货币单位是美国美元。

在步骤 130，交易者决定是否在显示板 206 上张贴的“最佳”比率处买入或者卖出。如果是，则交易者选择“点击市场比率” 226，在步骤 132，系统自动地假定交易者希望在显示板 206 上显示的最佳比率上进行交易。如果交易者已经选择“出价”，那么“最佳”比率是在显示板 206 的右边（“询问”或“卖出”侧）上列出的第一个比率。但是如果交易者已经选择“询问”，那么“最佳”比率是在显示板 206 的左边（“出价”或“买入”侧）上列出的第一个比率。然后在步骤 134 将从最佳比率示出的数量 216 中扣除在数量字段 222 中输入的数量。在这里，因为在“类型”之下选择了“询问”，所以输入的数量“10”将从数量“55” 216 中扣除。如果数量 55 是好几个商业实体发出的订单的一个集合，则数量 10 将从在时间上第一个发出的“出价”订单中首先扣除。因此，例如如果商业实体 A 首先发出 8 个单位的一个订单，然后商业实体 B 随后发出了 47 个单位的订单（因此总数为 55），那么输入的数量 10 的 8 将首先从商业实体 A 的 8 个订单中扣除，然后剩余 2 个单位将从商业实体 B 的 47 个订单中扣除。将显示扣除之后剩余的数量 45。如果输入的数量比在显示板上可用的那个数量更大，那么所有可用数量从张贴中被扣除并且剩余数量被张贴。一旦进行扣除，交易被认为是一个“已处理交易”，并且系统在“处理完成”部分 226 中显示该交易。应当指出，这个部分仅仅示出由当前交易者进行的交易；它不列出利用系统 20 进行的所有交易。

现在参见图 6A，如果在图 6 的步骤 130 交易者决定不采取最佳比率，那么在步骤 140 交易者在比率字段 224 中输入期望的比率。在步骤 142，系统尝试把该比率与张贴的比率进行匹配。在这种情况下，输入的比率是 116.70 并且业务是“询问”（卖出）。因此，系统 20 查看在显示板 206 的

“出价”侧 212 上的张贴，以便查看是否有任何买方已经张贴了与该交易者输入的比率匹配的或者更好的一个出价比率。因为没有愿意以交易者输入的比率购买美国美元的买方，所以在步骤 144 对该问题的回答是“否”，并且系统转移到步骤 146。另一方面，如果系统确定在步骤 144 存在匹配，那么在步骤 156 系统从与输入比率匹配的或者超过输入比率的张贴比率中扣除输入数量，并且在步骤 158 中，在标题为“已完成交易” 226 之下显示该交易。

在步骤 146，输入的订单被排列在其他订单之中。如果输入的订单在三个最佳比率内，则它在步骤 148 被张贴在显示板 206 上。该系统然后在步骤 150 等待由使用该系统的其它商业实体的交易者发出的一个匹配订单。如果发现了一个匹配订单，那么在步骤 152 该系统从张贴的数量中扣除该数量，并且在步骤 154 显示该交易。

步骤 110 的结算过程由该系统通过管理员设定的方法完成。在优选实施例中，结算过程由商业实体使用现有的结算过程脱机完成。

图 7 说明了商业到客户 (B2C) 交易的总体处理流程。在步骤 160，希望实施外汇交易的客户首先向商业实体注册，以便获得一个登录 ID 和一个密码。在步骤 162，客户登录到 B2C 系统上并发出一个订单。在步骤 163，客户的订单被发给订单监视器，以使交易者可以关于如何最佳地完成订单而做出决定。在步骤 164，商业实体的交易者确定是否发送订单给 B2B 系统。如果交易者决定“内部地”完成订单，那么在步骤 166，交易者执行客户的订单。可是，如果交易者决定经由 B2B 系统完成客户的订单，那么在步骤 168，订单被“转移”给 B2B 系统，并且客户的订单明细显示在 B2B 交易房间界面 200(图 8)中。然后在步骤 170 在交易房间中执行交易。在步骤 172，商业实体然后结算和与之交易的商业实体的贸易 (“B2B 结算”)。商业实体然后在步骤 174 与客户结算交易 (“B2C 结算”)。

在步骤 160 中完成的客户的注册可以在线或脱机完成，但是通常优选的

是脱机执行以便保证安全。注册过程基本上需要获得诸如名称、地址之类的客户明细。注册过程还需要通过获得必要的金融信息并且实施客户的贷款分析来确定客户的贷款值。客户还需要向商业实体发出一个担保物。虽然担保物通常是现金，但是它可以是其它金融证券甚至货物。例如，担保物可以是股票、债券或不动产。基于客户发出的担保物总值以及商业实体对该客户执行的贷款分析，该商业实体确定用来计算客户可以交易的最大数量的初始保证金率。在优选实施例中，使用下列公式来计算最大数量：

$$\frac{100}{IM} \times C = MaxAmount$$

其中：IM=初始保证金率

C=以美元为单位的担保物数量。

因此，例如 10,000 美元的担保物数量的 20%的初始保证金率将设置以 50,000 美元交易的最大数量。应该理解，根据用户需要上面的公式会有许多变化，因此上面的公式仅仅是说明性的。

商业实体还要设置维持保证金率，它是担保物数量的百分比，该担保物数量是在向客户给出一次警告来“加满”担保物之前在补偿交易中消耗之后剩余的数量。例如，使用上面的示例，在此一个客户发出 10,000 美元的担保物，一个 5%维持保证金率是指当总消耗达到 45,000 美元时将给出一次警告。一旦接收了所有信息并且已经进行了适当的金融分析，则客户被分派产生一个订单入口所必须的一个登录 ID 和一个密码。

一旦得到了正确的登录 ID 和密码，则客户能够产生一个订单入口。图 7 的步骤 162 的该订单入口经由如图 11 所示的界面来执行。使用登录 ID 和密码，客户首先经由互联网访问 B2C 系统。客户首先选择订单类型 270。在优选实施例中，订单类型 270 可以是获得利润、停止损失或者呼叫。选择“获得利润”是指当满足或者超过输入的比率时执行客户的订单。另一方面，“停止损失”是当达到停止损失限额时通过终止一个公开位置的行动来限制进一步损失的价格水平。选择“呼叫”是指在有关客户订单的交易被执行之前交

易者需要呼叫该客户以便确认。

在订单类型 270 下做出选择之后，客户选择货币对 272，例如，美元/日元。客户在买入/卖出 274 下选择是否买入或者卖出货币。例如，如果选择的货币对是美元/日元，选择“买入”将表示客户希望用日元购买美元；
5 选择“卖出”将表示客户希望出售美元换日元。然后客户输入货币 1 数量 276，或者输入在货币对中首先列出的货币。例如，如果选择了货币对美元/日元，则“第一”货币将是美元。一旦在货币 1 数量 276 中输入了数量，则货币 2 数量 280 被自动计算出来。客户接下来输入客户希望买入或卖出货币的比率 278。客户提交的一些其他明细是：期满城市 282（客户所处的时区，
10 用于确定时区）、期满日期 284（订单期满的日期）和期满时间 286（订单期满的时间）。

一旦输入了所有信息，客户点击“执行” 290。这提示系统检查，以便查看所有输入数据是否有效，并且使用输入的比率 278 计算货币对的货币数量（276 或者 280），并且还要考虑到任何时区差别来计算订单的期满日期。
15 计算出的数值然后显示在相应字段中。在观察计算出的数字之后，客户可以通过点击修改 294 来选择修改输入的数据。如果客户对该订单满意，那么他可以点击确认 296，确认 296 把订单发送给订单监视器（在下面说明）。点击重设 292 将重设全部字段并且把它们返回到缺省值，但是此选项只有在订单执行之前可用。

20 当在步骤 163 客户的订单被发给订单监视器时，交易者可以通过位于商业实体的交易者 PC 机上的一个 B2C 工作站应用程序查看该订单。只要交易者已经正常地被分配了访问该 B2C 工作站应用程序所需要的登录 ID 和密码，交易者可以使用这种应用程序完成各种功能，例如查看客户订单、执行订单、取消或指定订单等等。

25 已经确认的客户订单显示在订单监视器显示屏上。图 12 展示了订单监视器显示屏 300，其上示出了未解决的或者部分解决的突出订单 302 的一个

列表。对于每个订单，订单监视器 300 显示如下（括号中的相应部分数字）：

订单 ID (310)：订单的唯一标识符

B/S (312)：买入/卖出

用户 ID (314)：发出订单的客户的唯一标识符

5 CcyPair (316)：货币对

货币 1 数量 (318)：第一货币的数量

比率 (320)：货币对的汇率

货币 2 数量 (322)：第二货币的数量

订单状态 (324)：订单的状态，例如部分执行

10 执行的数量 (326)：执行的订单数量

指定到 (328)：订单被指定给的交易者的姓名

接受者 (330)：接受订单的交易者的姓名

指定者 (332)：指定订单的交易者的姓名

上次修改者 (334)：上次修改订单的交易者的姓名

15 当第一次接收订单时，交易者必须首先“接受”订单，通过突出显示订单并按下“接受”按键 304 来表示交易者正在接受该订单。可是，如果交易者不希望接受订单，则他可以通过突出显示订单并按下“分配”按键来“分配”订单。此外，也可以通过突出显示订单并按下“取消”按键来取消订单。按下“担保物”按键允许交易者查看客户的担保物信息。

20 在步骤 164（图 7）交易者必须做出的关键决定是：是否把订单“传送”给 B2B 系统，或者是否“内部地”执行该订单，也就是由商业实体执行订单。为了按照步骤 166 执行订单，交易者突出显示一个订单并按下“执行”按键 306，此时图 13 的执行订单界面 330 出现。突出显示的订单的所有有关明细在订单信息 331 下被导入执行订单界面 330 的有关字段中。具体地说，
25 导入的信息如下：订单 ID 332、用户 ID 334、买入/卖出 336、订单类型 338、货币对 340、目标比率 342、货币 1 数量 344。通过从货币 1 数量 344 中减

去执行的数量 346 来计算出执行余额 348。

根据给出的订单信息 331，交易者输入处理比率 350 和数量 352。交易者可以选择输入执行余额 348 的全部数量，或者通过输入一个低于执行余额 348 的一个数量来选择只是部分地执行订单。通过按下“执行”按钮 354，交易者执行订单，在按下“执行”按钮时将冻结在该字段中的所有数据，该字段只有通过按下“修改”按钮 356 才可以被修改。一旦确认了各个方面，则交易者按下“确认”按钮 358。一旦订单已经正常完成，则在步骤 174 商业实体结算与客户的交易。

如果在步骤 164 交易者决定把一个订单传送给 B2B 系统，则交易者在订单监视器 300 上突出显示该订单，并按下“传送”按钮 311。选定的订单然后被发送给图 8 的 B2B 交易房间 200，并且按照类似于交易者使用同一界面 200 输入数据的方式把订单的明细输入到适当的字段中。然后按照通常的 B2B 交易处理执行该订单，在此，客户订单已经被商业实体进行了“白色标记”。换言之，使用 B2B 系统的其它商业实体不知道该订单来源于一个商务实体的客户。一旦在步骤 170 已经执行了该交易，则交易首先在 B2B 阶段结算，然后在 B2C 阶段与商业实体的客户结算。

图 14 说明了本发明的另一实施例，在此，商业实体本质上扮演中央服务器系统 20（图 2）的角色，并且允许它的客户 382 按照基本上类似于上述 B2B 系统的方式在彼此之间交易货币。这类交易被称作客户到客户，或者 C2C 交易。图 14 的实施例包括一个商业实体系统 370，它可经由互联网被具有互联网浏览器 384 的商务实体的客户 PC 机 382 访问。商业实体系统 370 包括 Web 服务器引擎 374、商业实体传统系统 376、数据库与应用管理器 378 和网页 380。

图 15 详细地说明了数据库和应用管理器 378。用户管理器 390 促进了商业实体系统 370 和将访问该系统 370 的商业实体的客户 382 之间的界面连接。用户明细，例如用户名称、地址等等，都被储存在用户帐号数据库 394

中。另一方面，用户配置文件数据库 392 储存诸如用户 ID、密码、担保物（类型和数量）之类的用户信息。

担保物数据库 398 存储担保物的细节。例如，数据库 398 存储由每个客户发出的担保物类型和数量，以及在估计由客户执行的交易盈亏之后剩余担保物的数量。担保物信息随着客户执行一个贸易而动态地更新。

保证金率数据库 400 包含三种主要类型的保证金率信息。第一类型是利差幅度，它是诸如银行之类的商业实体为一个货币对的每个业务支付的佣金。第二类型是初始保证金，它被用来根据客户向商业实体发出的担保物数量计算一个客户可以交易的最大数量。第三类型是维持保证金，它是在客户需要加满担保物之前在交易中消耗的担保物告罄的百分比。担保物和保证金率信息的管理由担保物管理器 396 处理。

订单管理器 408 处理订单的管理，例如订单的输入和取消。已发出但是未执行（即仍然未交易）的订单被储存在待决的订单数据库 402 中。已经完成的订单储存在执行订单数据库 404 中。结算管理器 410 管理结算信息的处理，例如，结算方法和结算帐号信息，并且把信息存储在结算数据库 406 中。

其中，货币管理器 414 处理货币对的管理，它的明细储存在货币对数据库 412 中。该明细可以包括诸如经授权的货币对的列表之类的信息，例如，美元/日元、货币乘式以及最小/最大交易范围。假日管理器保持假期和业余时间的跟踪，并且把所有相关信息存储在假日/业余时间数据库 416 中。新闻馈送管理器 422 从各个来源接收新闻馈送，并且把相关信息存储在消息馈送数据库 420 中，然后在一个网页上显示该新闻。比率管理器 426 主要负责显示从公共源中获得的各个货币对的指示交换比率。指示比率储存在指示比率数据库 424 中。新闻管理器 430 处理与本系统关联的新闻的显示，新闻数据库 428 存储新闻信息。

图 16 说明了客户到客户或 C2C 交易的总体处理流程。在步骤 450，希望进行外汇交易的客户首先向商业实体注册，以便获得一个登录 ID 和一个

密码。在步骤 452，客户经由网页 380 登录到商业实体系统中，并且在线进行交易。在步骤 454，所执行的交易被结算。

在步骤 450 中完成的客户的注册，可以在线或脱机完成，但是通常优选脱机执行，以便保证安全。注册过程基本上需要获得诸如名称、地址之类的客户明细。注册过程还需要通过获得必要的金融信息并且实施客户的贷款分析来确定客户的贷款值。客户还需要向商业实体发出一个担保物。虽然担保物通常是现金，但是它可以是其它金融证券甚至货物。例如，担保物可以是股票、债券或不动产。根据客户发出的担保物总值以及商业实体对该客户执行的贷款分析，该商业实体确定初始保证金率，该初始保证金率被用来计算客户可以交易的最大数量。在优选实施例中，使用下列公式来计算最大数量：

$$\frac{100}{IM} \times C = MaxAmount$$

在此：IM=初始保证金率

C=以美元为单位的担保物数量。

因此，例如保证金率为 10,000 美元的担保物数量的 20%将设置交易的最大数量为 50,000 美元。应该理解，根据用户需要，上面公式可以有許多变化，因此上面的公式应该只是作为说明性的。

商业实体还要设置保持保证金率，它是担保物数量的百分比，该担保物数量是在向客户给出一个警告来“加满”担保物之前在补偿交易中的消耗之后剩余的数量。例如，使用上面的示例，在此一个客户发出 10,000 美元的担保物，一个 5%的维持保证金率是指当总消耗达到 45,000 美元时将给出一次警告。一旦接收了所有信息并且已经进行了专属的金融分析，则客户被分派产生一个订单入口所必须的登录 ID 和密码。

一旦得到专属的登录 ID 和密码，客户能够使用如图 18 所示的交易房间 Web 界面 600 来在线交易货币。下面将参考如图 17、17A 和 18 所示的流程图来说明客户在步骤 452 如何使用本系统进行货币贸易的细节。现在参见图 17，在步骤 470，客户访问由如图 18 所示的 Web 界面 600 表示的交易房

间。然后，在步骤 472，客户从下拉菜单 610 中选择一个货币对。注意：每个界面 600 可以显现两个货币对，在这里是美国美元与日本日元(USD/JPY) 602 以及欧洲欧元与美国美元 (EUR/USD) 604。可是，为了说明交易处理，将只使用 USD/JPY 作为说明示例，因为相同的步骤将适用于所有货币对。

5 在步骤 474，系统为每个货币对显示最好的三个比率。所张贴的比率来自当前使用交易房间界面 600 的所有客户。在这里，USD/JPY 的最好的三个比率被列出在显示板 606 上。注意：汇兑率的最后两个数字在较大的框 608 中以粗体的形式显示，而剩余数字在较小的框 610 中显示。在左边 612 的比率指示愿意购买美国美元的一个比率，并且因此从查看显示板 606 的客户的观点来看，最支持美国美元的比率被认为是“最佳”比率。从该客户观点
10 来看的最佳比率首先被列出。在右边 614 的比率指示愿意出售美国美元的一个比率，并且因此从客户的观点来看，最小支持美国美元的比率被认为是“最佳”比率，并且将首先列出。就在较小框 610 下面的数字 616 表示没有乘数而在示出的比率处提供的货币单位的数字。乘数因子 628 显示在界面的左
15 边。虽然在这里乘数是 1000，但是很清楚例如 10,000 的其它乘数也是可能的。因此在这里，数字“55”表示 55×1000 或 55,000 美元。应当指出，数量 55 不需要已经被单个客户发出。在多个客户订购同一比率的情况下，数量将被合计。因此，55 可能来自单个客户，或者它可以是多个客户发出的好几个订单的一个集合。可是，界面 600 没有表示被张贴的数量是否出自单
20 个客户或者出自多个张贴的一个集合。

 在步骤 476，客户在“类型” 617 之下选择“出价” 618 或者“询问” 620。选择“出价”将表示客户希望用日本日元买美国美元；选择“询问”将表示客户希望出售美国美元换日本日元。在这种情况下，仅仅是为了说明的目的，选择了“询问”，这表示客户希望用日本日元购买美国美元。在步
25 骤 478，客户在数量字段 622 中输入客户希望卖出或买入的数量。注意：乘数 623 是 1000，因此，例如一个 10 的入口等于 10,000 个货币单位，并且在

这种情况下，货币单位是美国美元。

在步骤 480，客户决定是否以显示板 606 上张贴的“最佳”比率买入或卖出。如果是，则客户选择“点击市场比率” 626，步骤 482，系统自动地假定客户希望以显示板 606 上显示的最佳比率来进行交易。如果客户已经选择“出价”，那么“最佳”比率是在显示板 606 的右边（“询问”或“卖出”侧）上列出的第一个比率。但是如果客户已经选择“询问”，那么“最佳”比率是在显示板 606 的左边（“出价”或“买入”侧）上列出的第一个比率。然后在步骤 484 将从最佳比率示出的数量 616 中扣除在数量字段 622 中输入的数量。在这里，因为在“类型”之下选择了“询问”，所以输入的数量“10”将从数量“55” 616 中扣除。如果数量 55 是好几个客户发出的订单的一个集合，则数量 10 将从在时间上第一个被发出的“出价”订单中首先扣除。因此，例如如果一个客户 A 首先发出 8 个客户的一个订单，然后一个客户 B 其次发出了 47 个客户的订单（因此总数为 55），那么输入的数量 10 的 8 将首先从客户 A 的 8 个订单中扣除，然后剩余 2 个客户将从客户 B 的 47 个订单中扣除。现在将显示扣除之后剩余的数量，45。如果输入的数量比在显示板上可用的那个数量更大，那么所有可用数量从张贴中被扣除并且剩余数量被张贴。一旦进行扣除，交易被认为是一个“已处理”并且系统在“已处理”部分 626 中显示该交易。应当指出，这个部分仅仅示出由当前客户执行的交易；它不列出使用本系统执行的所有交易。

现在参见图 17A，如果在图 17 的步骤 480 客户决定不采取最佳比率，那么在步骤 488 客户在比率字段 624 中输入期望的比率。在步骤 490，系统尝试把该比率与张贴的比率匹配。在这种情况下，输入的比率是 116.70 并且业务是“询问”（卖出）。因此，系统查看在显示板 606 的“出价”侧 612 上的张贴，以便查看是否有任何买方已经张贴了与该客户输入的比率匹配的或者更好的一个出价比率。因为没有愿意以客户输入的比率购买美国美元的买方，所以在步骤 492 对该问题的回答是“否”，并且系统转移到步骤

494。另一方面，如果系统确定在步骤 492 存在匹配，那么在步骤 504 系统从与输入比率匹配的或者超过输入比率的张贴比率中扣除输入数量，并且在步骤 506 中，在标题为“已处理” 626 之下显示该交易。

在步骤 494，输入的订单排列在其他订单之中。如果输入的订单在三个
5 最佳比率内，则它在步骤 496 被张贴在显示板 606 上。然后在步骤 498，该系统等候由使用该系统的其它商业实体的客户发出的一个匹配订单。如果发现了一个匹配订单，那么在步骤 500 该系统从张贴的数量中扣除该数量，并且在步骤 502 显示该业务。

步骤 454 的结算过程由该系统通过管理员设定的方法完成。在优选实施
10 例中，结算过程由商业实体使用现有的结算过程脱机完成。

在不背离本发明的精神或本质特性的情况下，本发明可以有其它具体的实现形式。因此，公开的实施例在各方面被认为是说明性的而不是限定性的，因此可以认为它们包含了由附加的权利要求以及出现在权利要求等价意义和范围之内所有变化来表示的本发明的范围。

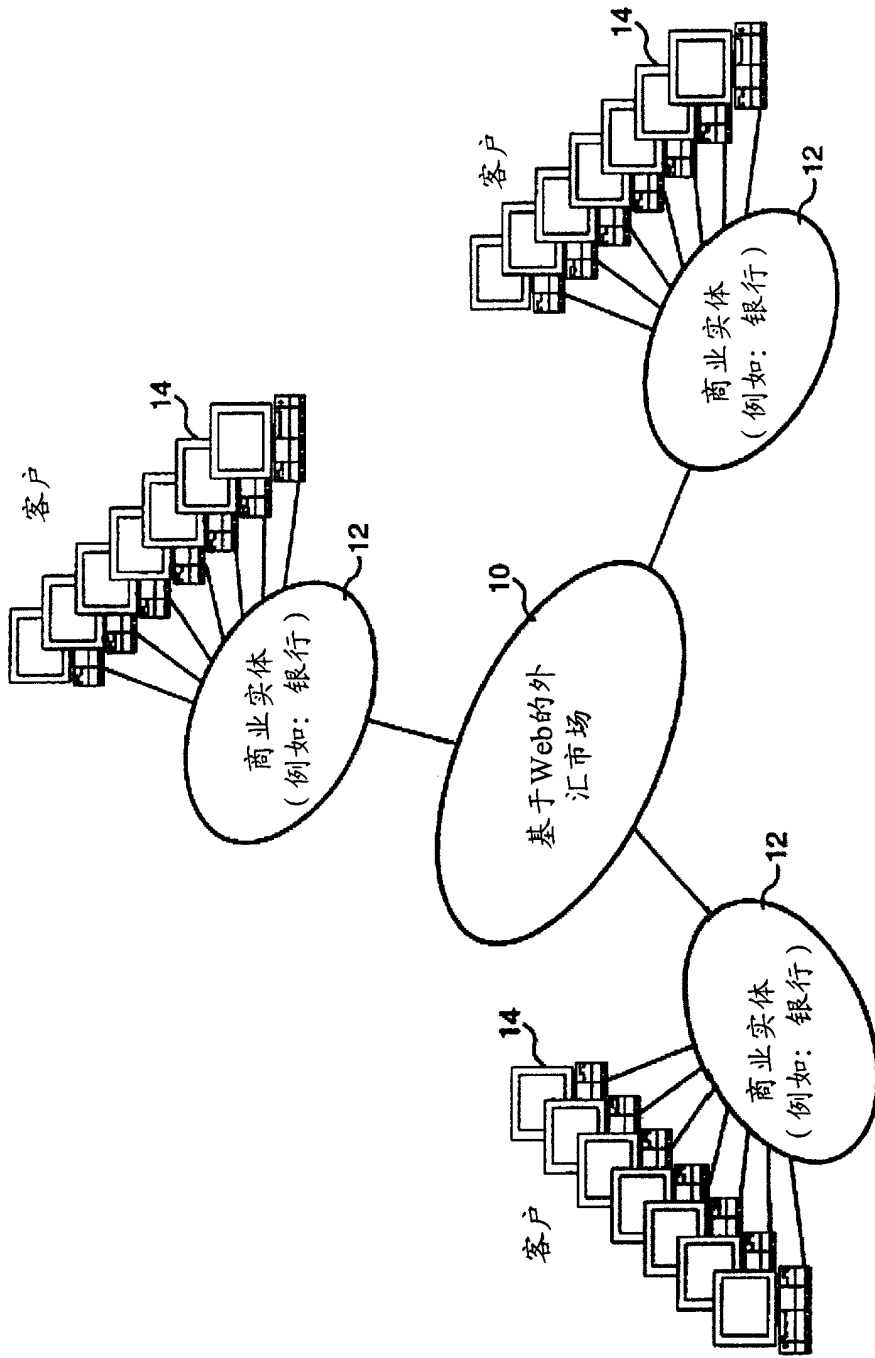


图 1

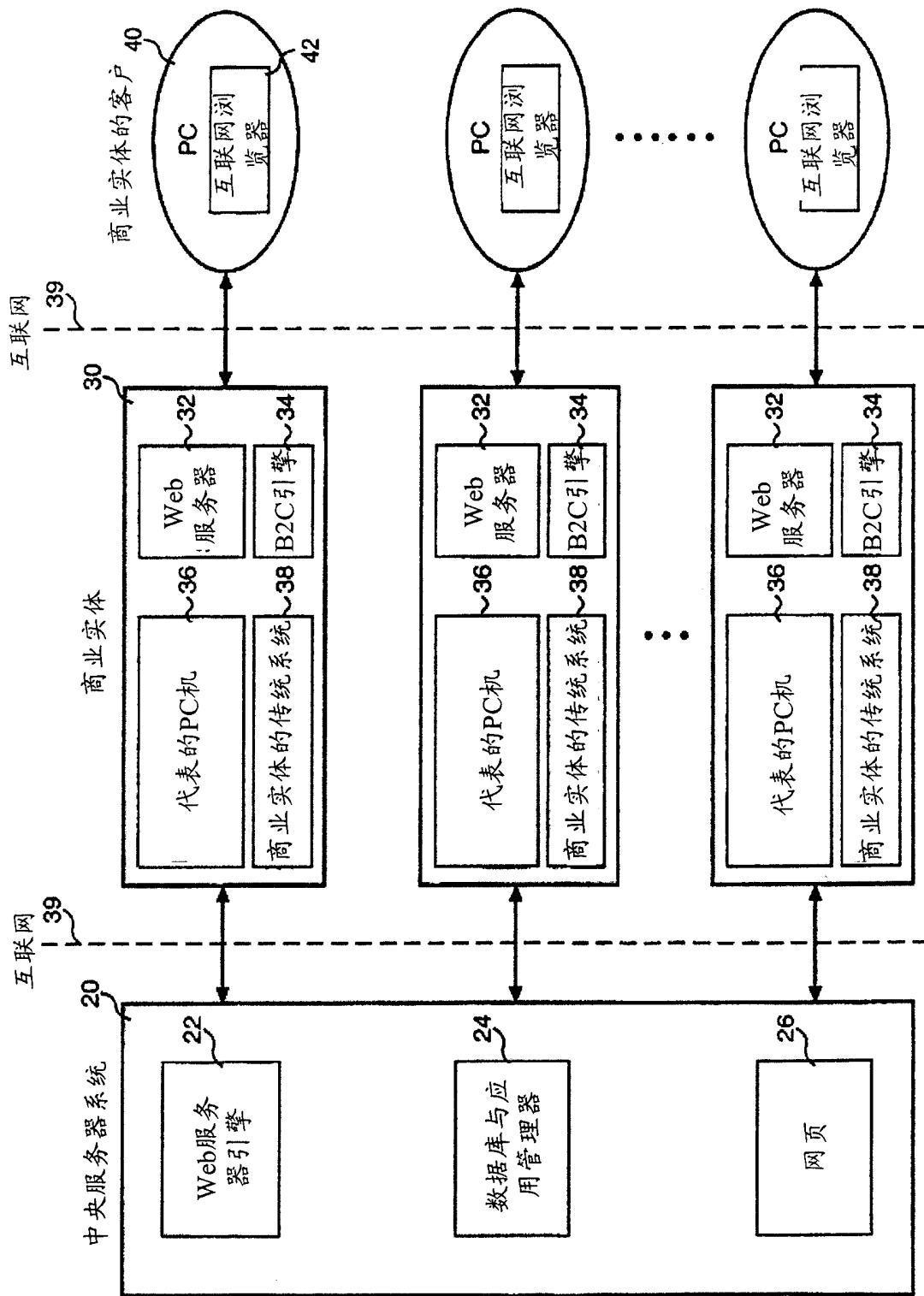


图 2

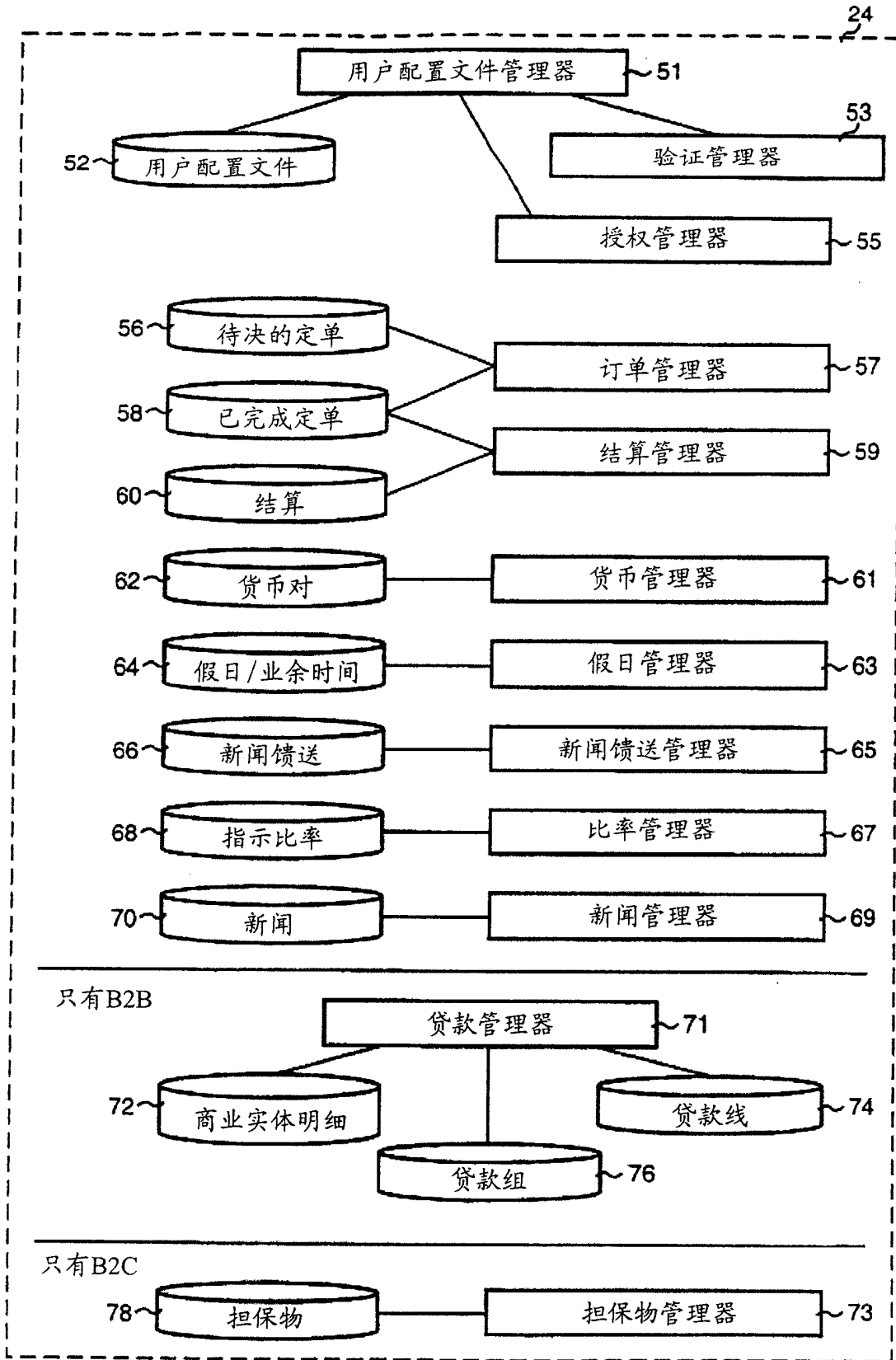


图 3

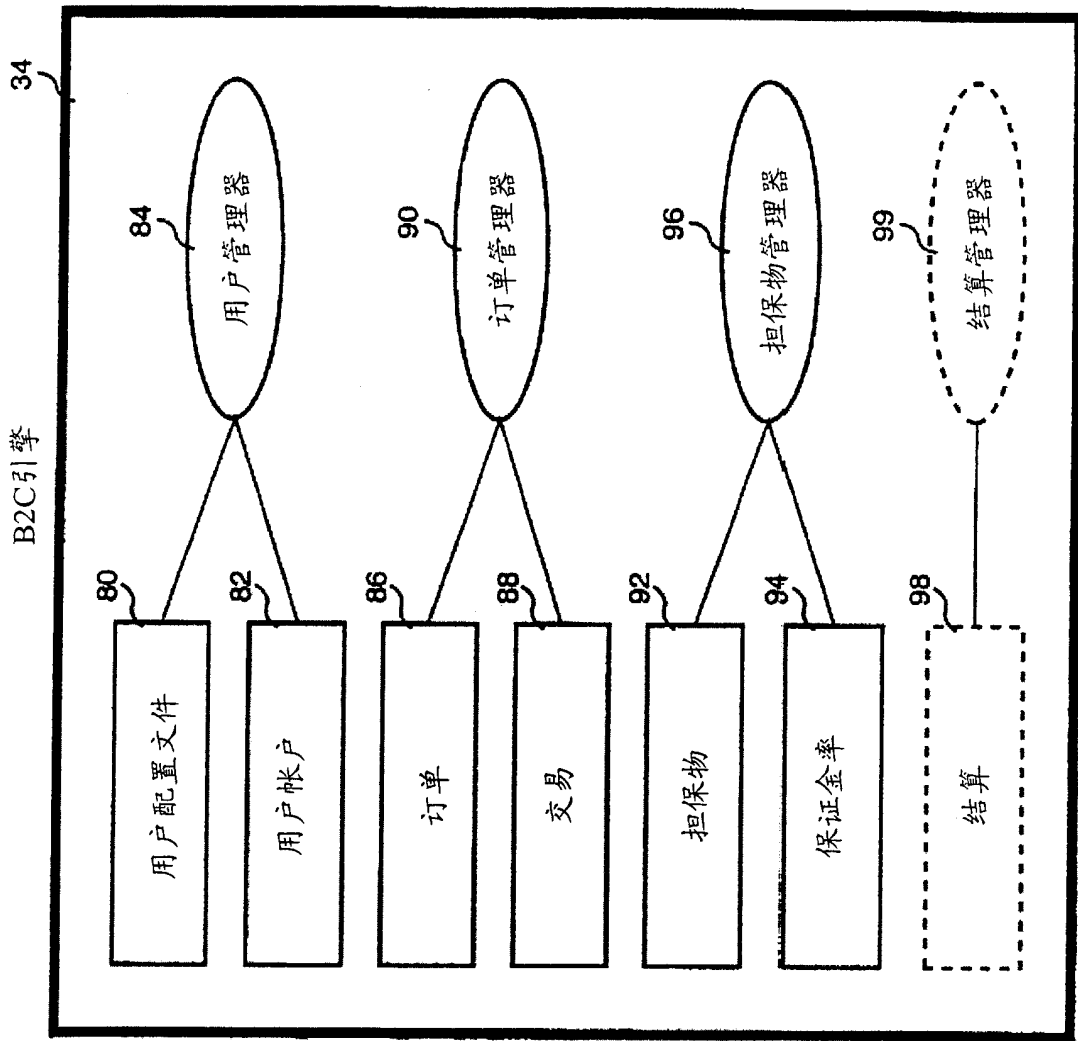


图 4

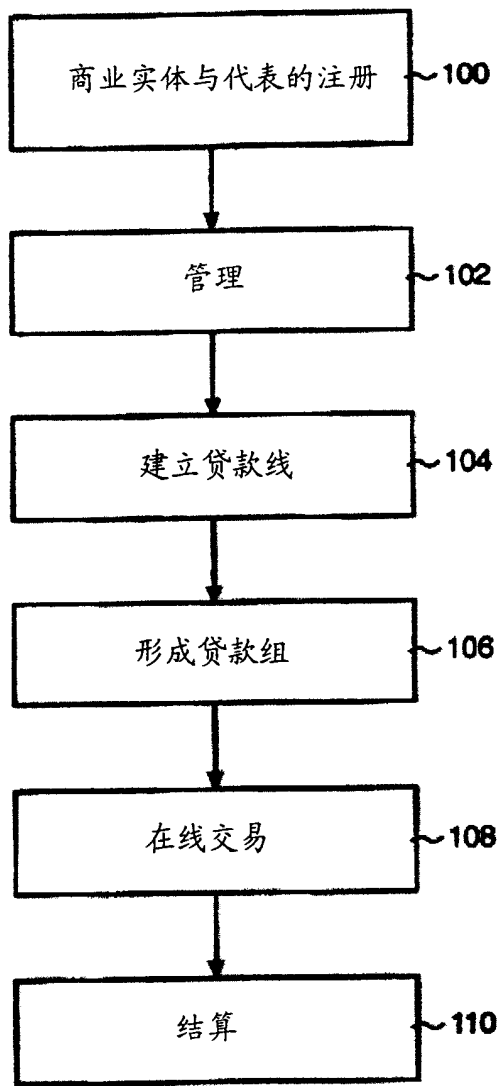


图 5

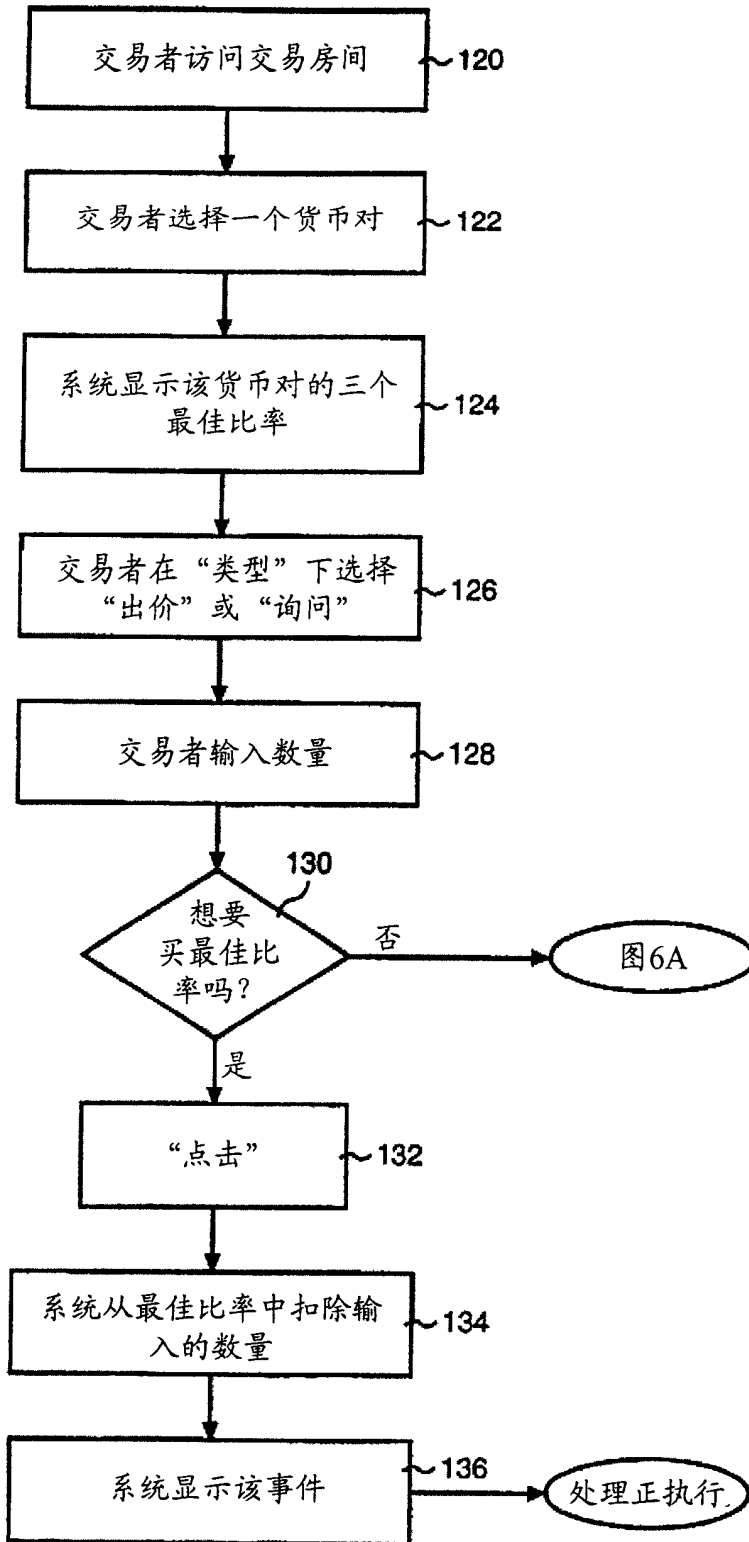


图 6

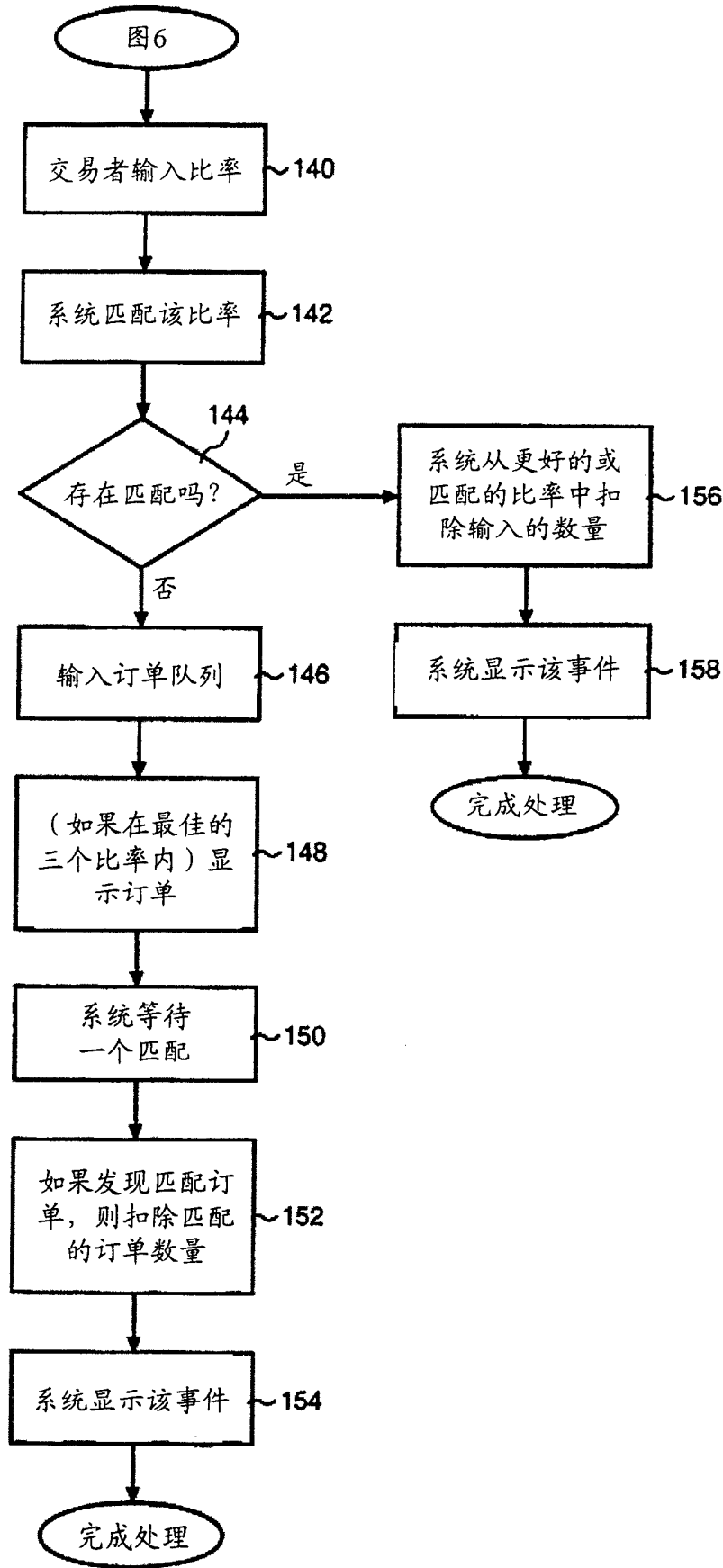


图 6A

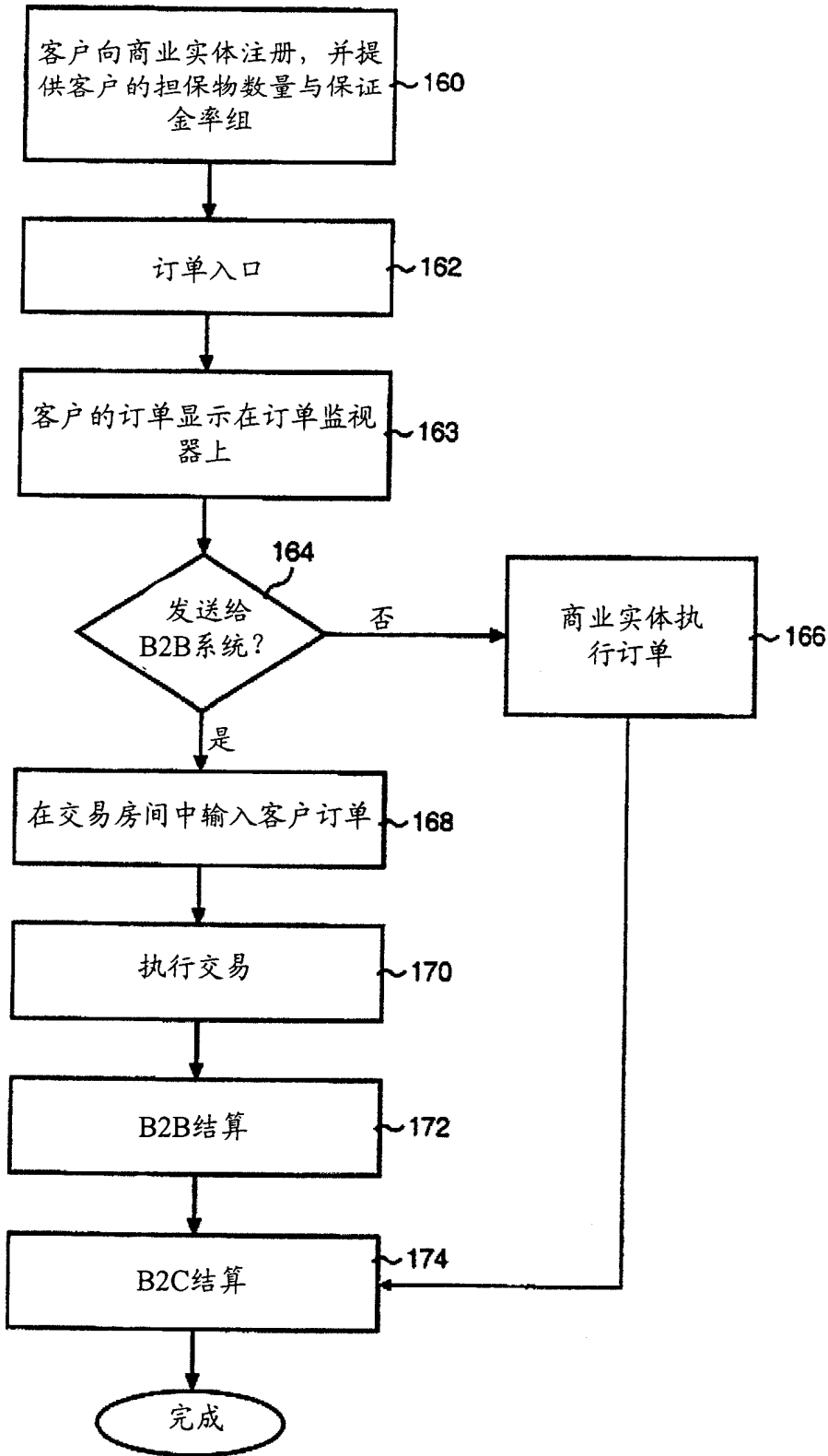


图 7

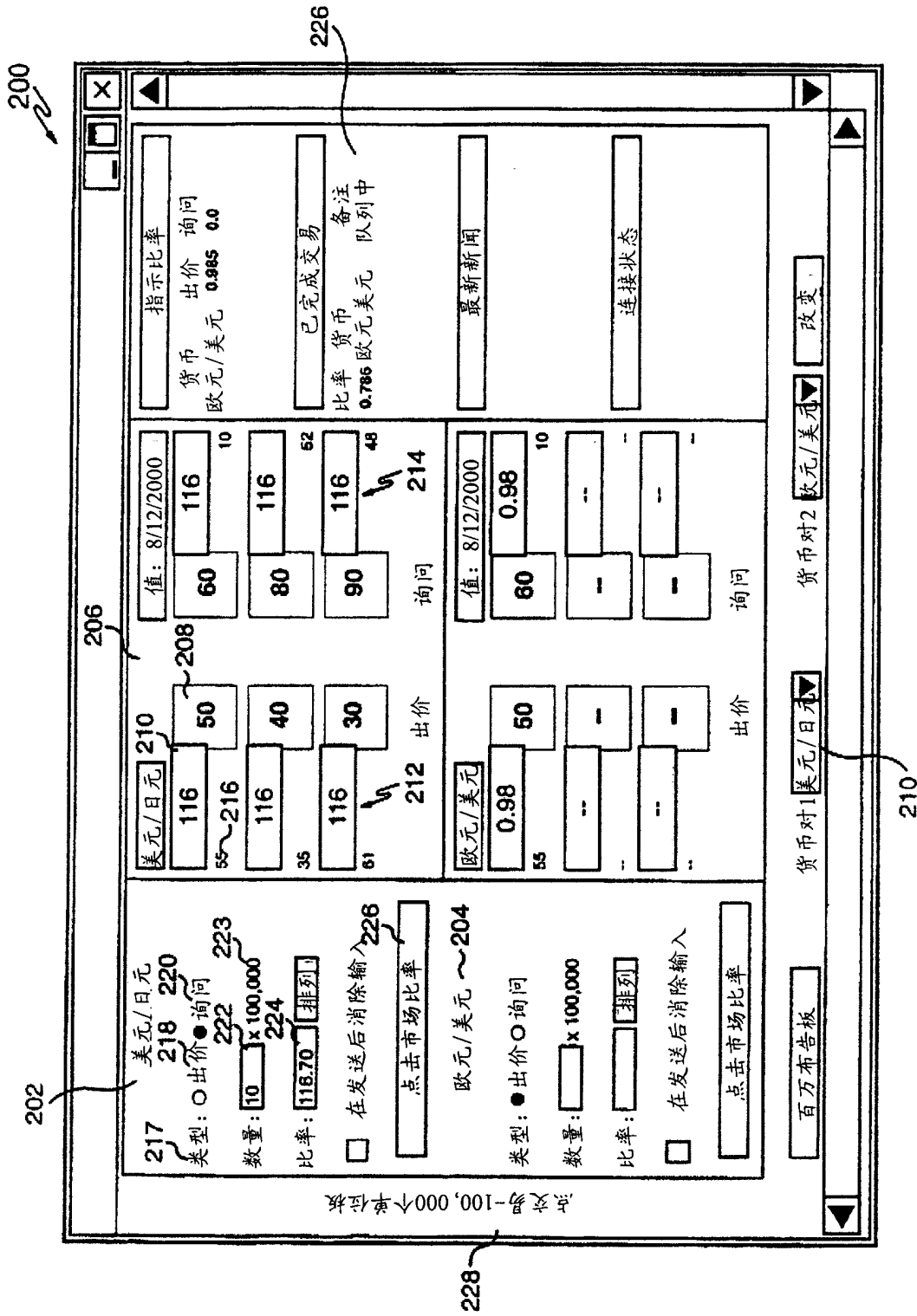


图 8

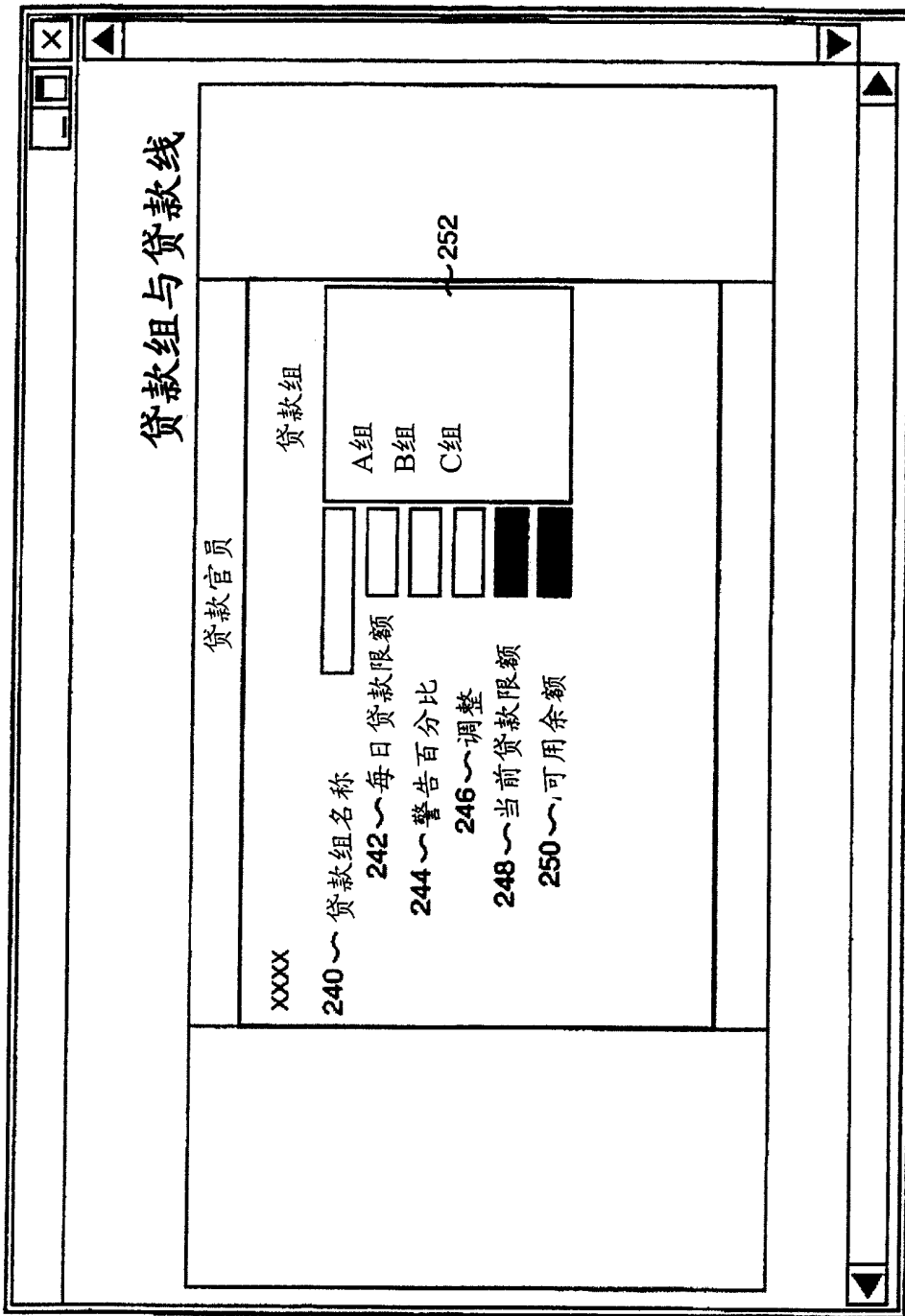


图9

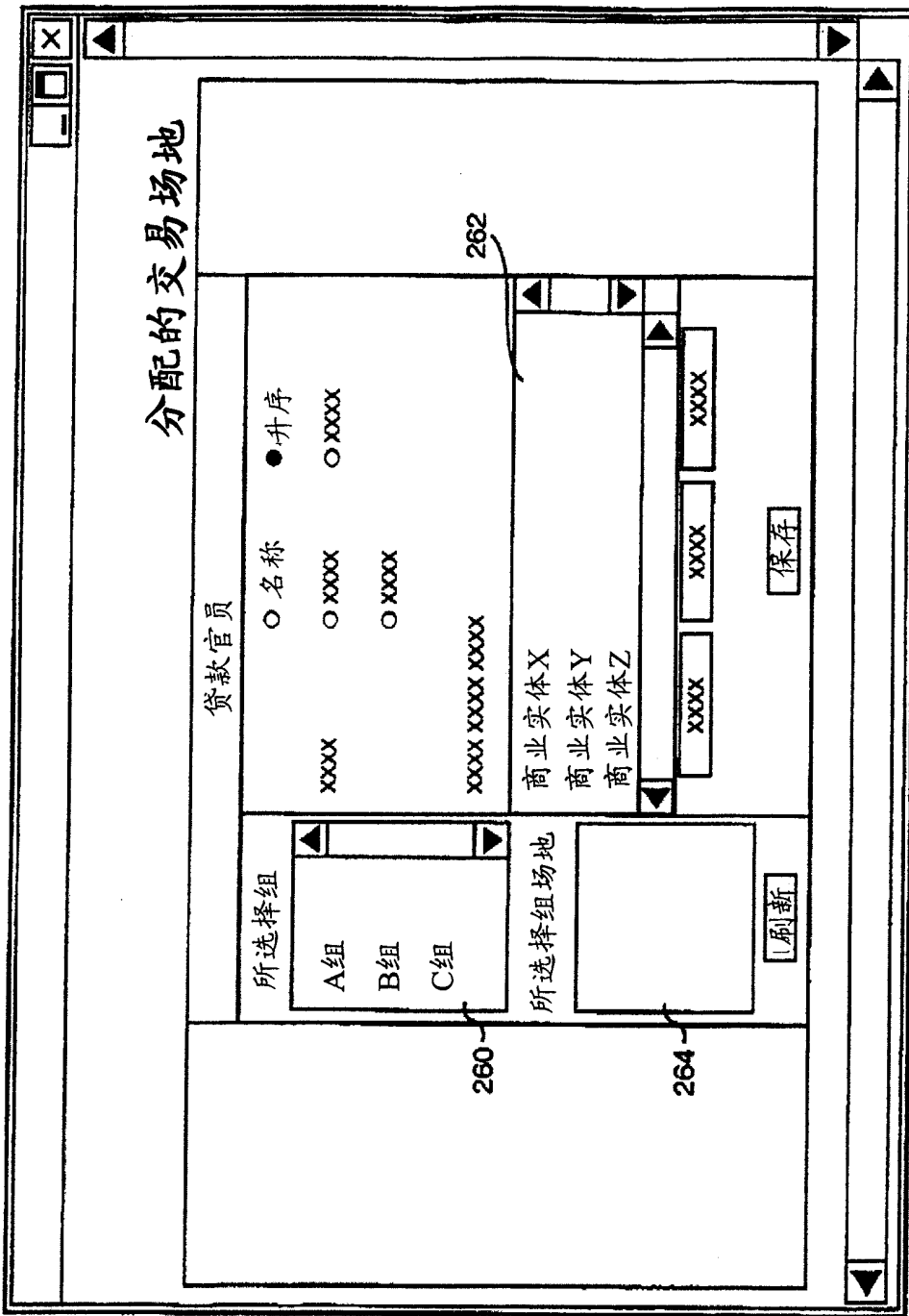


图 10

订单入口

<p>270 订单类型 获得利润</p>	<p>272 货币对 欧元/英镑</p>	<p>274 买入/卖出 买入</p>
<p>276 货币1数量</p>	<p>278 比率</p>	<p>280 货币2数量</p>
<p>282 期满城市</p>	<p>GTE</p>	<p>290 执行</p>
<p>284 期满日期 (dd/mm/yyyy)</p>	<p>286 期满时间 (Hour-24 Hour Clock)</p>	<p>292 重设</p>
		<p>294 修改</p>
		<p>296 确认</p>

图 11

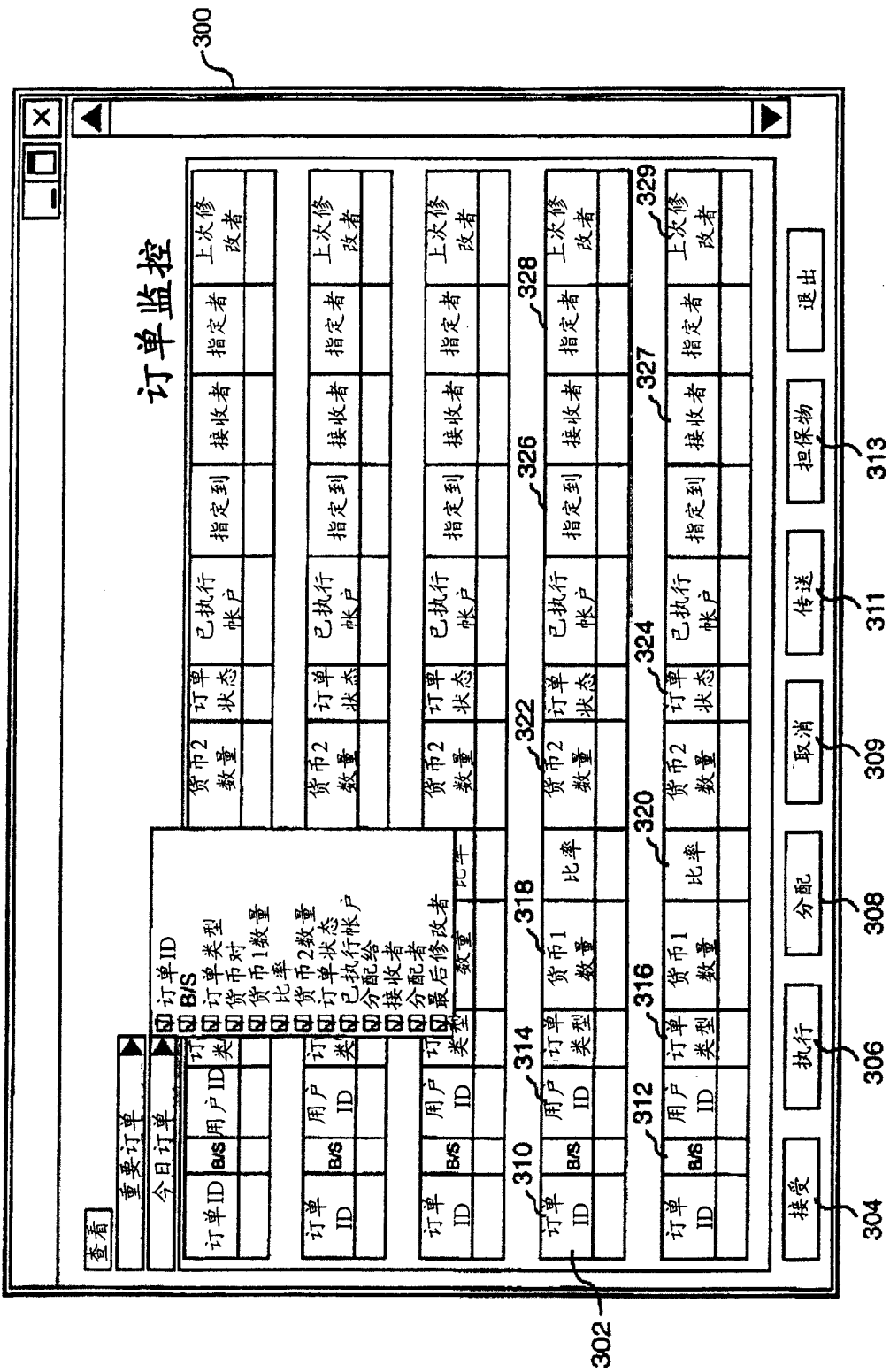


图 12

The screenshot shows a window titled "执行订单" (Execute Order) with a standard Windows-style title bar. The window is divided into several sections:

- Order Information (订单信息):**
 - Order ID (订单ID): 332, containing "006366681779.1113"
 - User ID (用户ID): 334, containing "cus11"
- Buy/Sell and Currency (买入/卖出 货币对):**
 - Buy/Sell type (买入/卖出): 336, containing "B"
 - Currency pair (货币对): 340, containing "USDJPY"
- Target Rate (目标比率):** 344, containing "119.8"
- Quantity (数量):** 342, containing "100,000"
- Executed Quantity (已执行数量):** 338, containing "0"
- Remaining to Execute (要执行的余额):** 346, containing "100,000"

Below these fields is the **Transaction Information (交易信息)** section:

- Transaction Rate (交易比率): 350, empty field
- Quantity (数量): 352, empty field

At the bottom of the window are four buttons: "执行" (Execute), "修改" (Modify), "确认" (Confirm), and "退出" (Exit). Reference numbers 354, 356, and 358 are associated with these buttons.

图 13

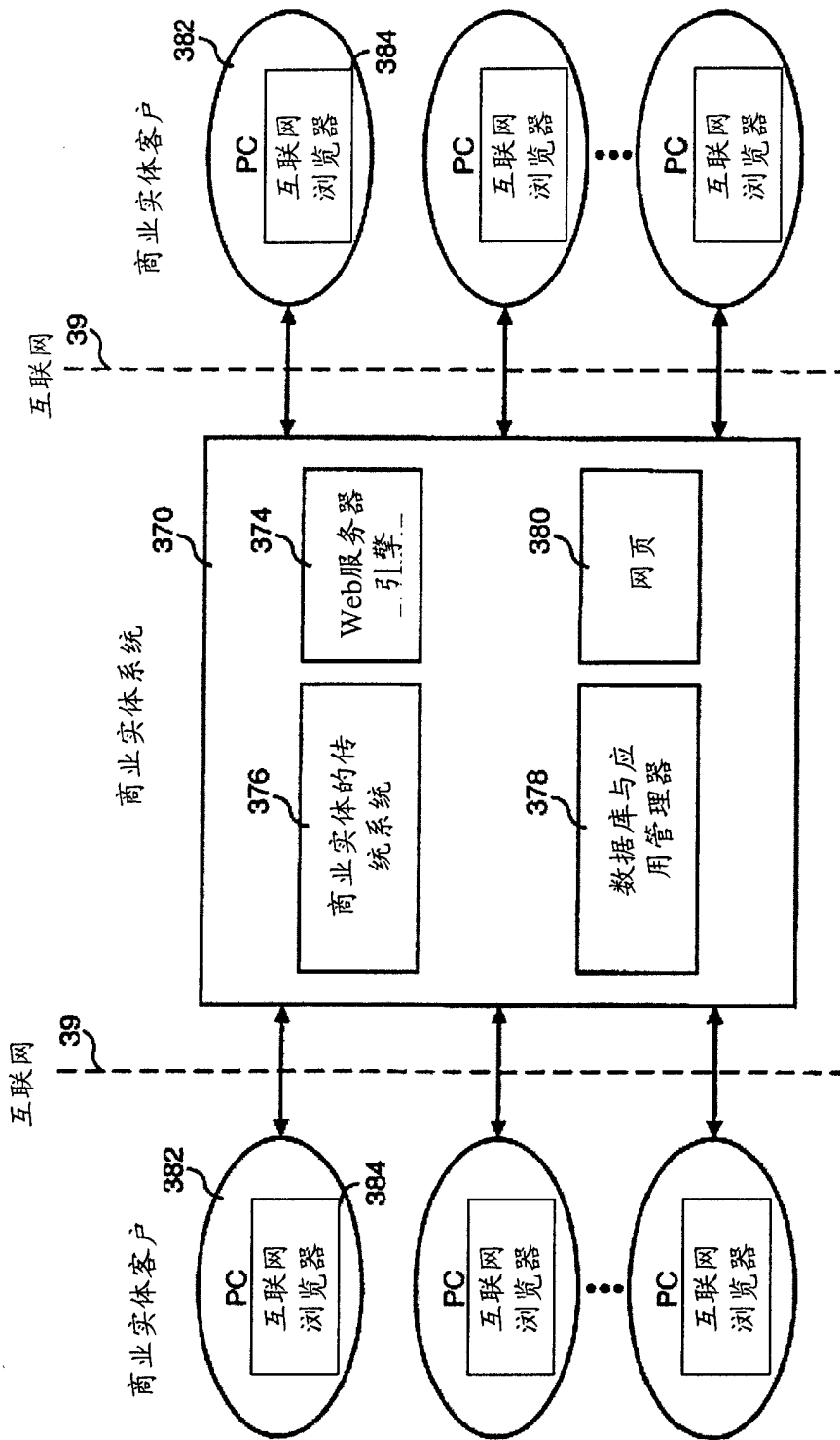


图 14

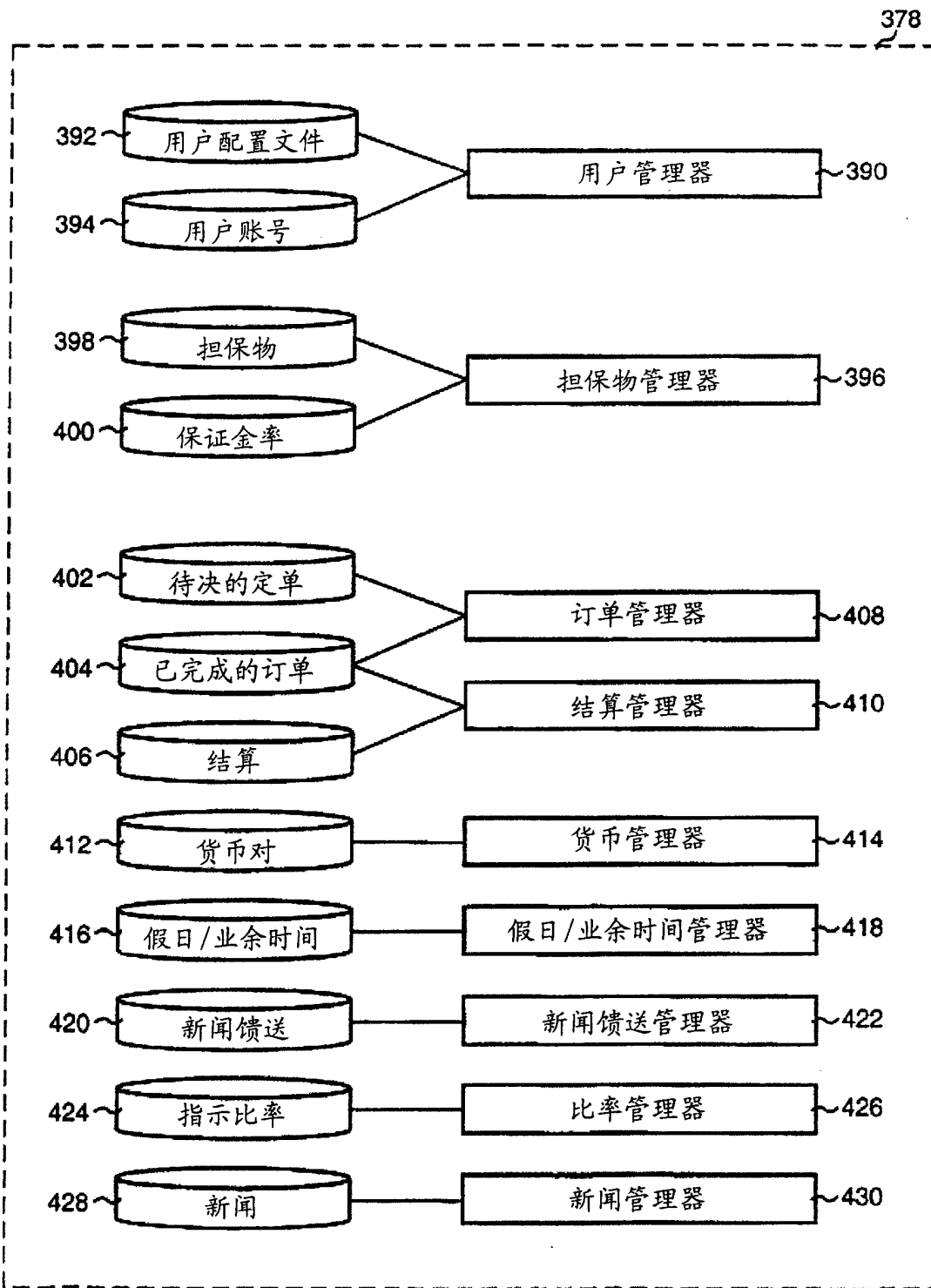


图 15

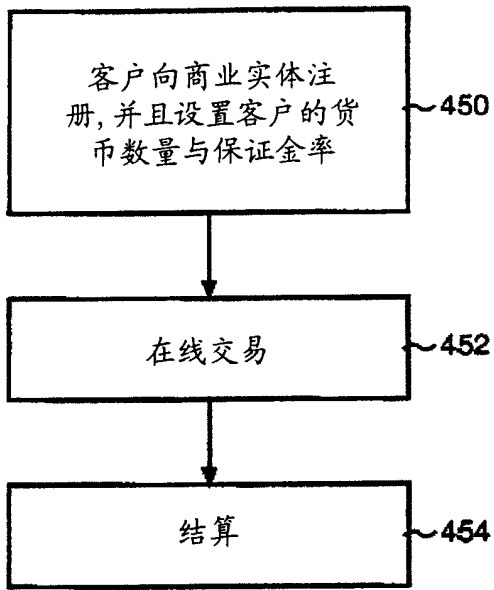


图 16

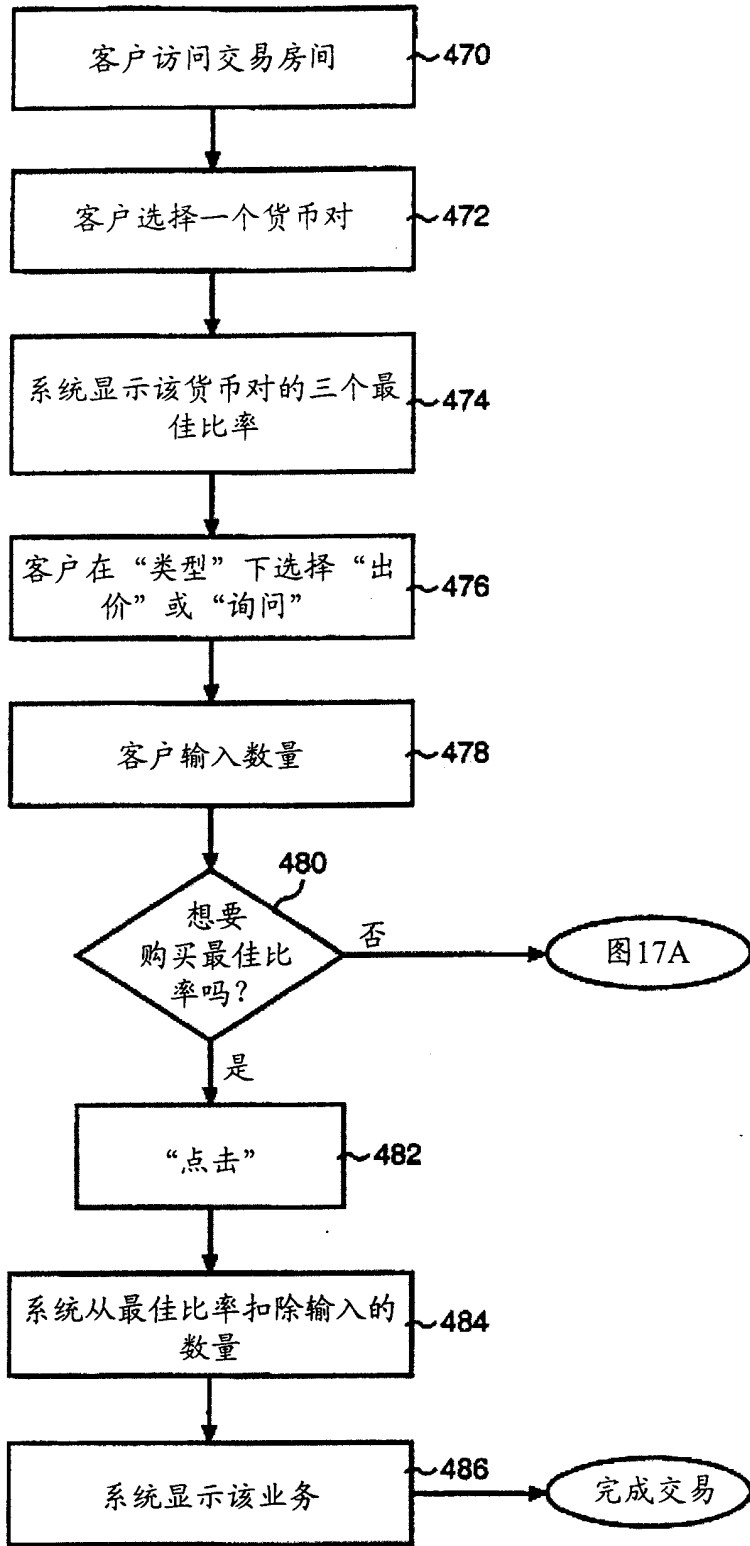


图 17

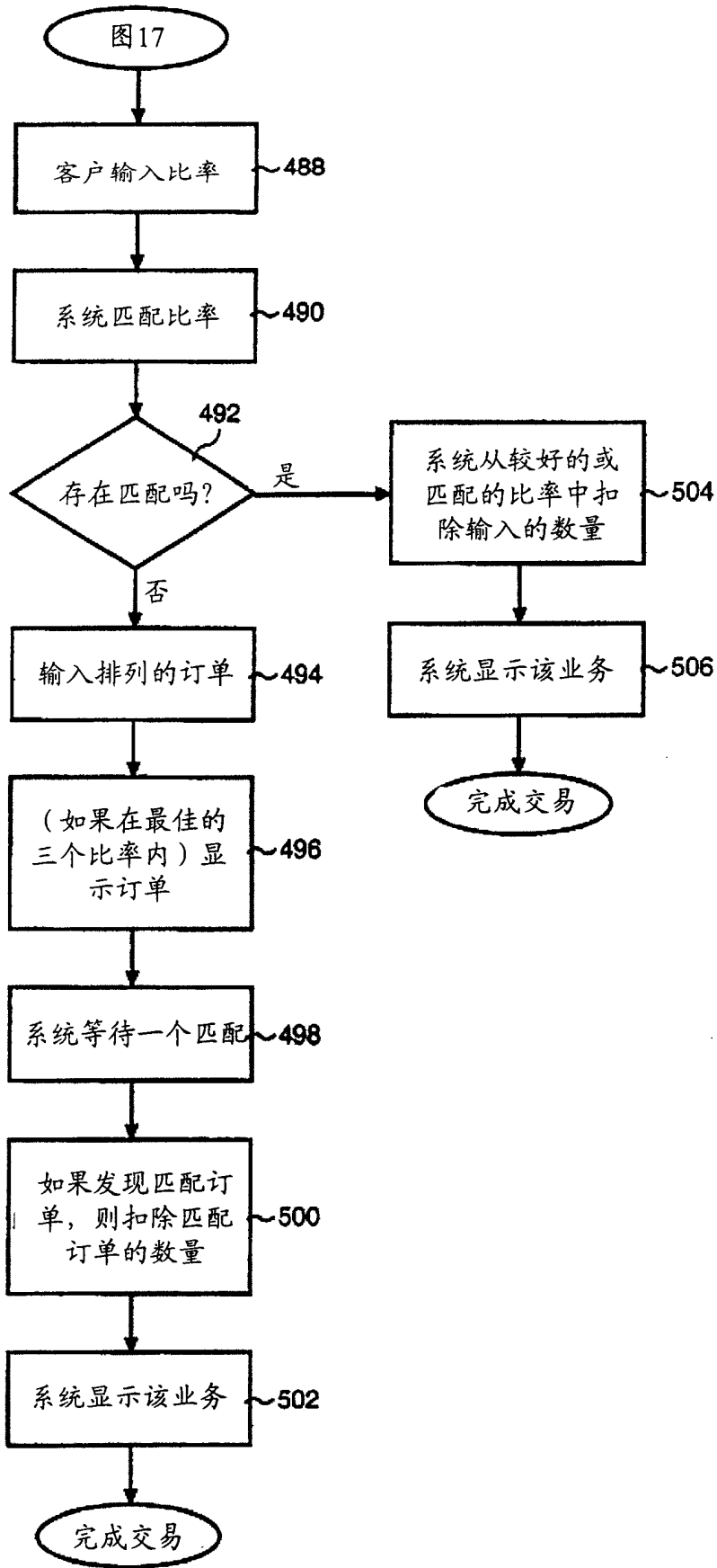


图 17A

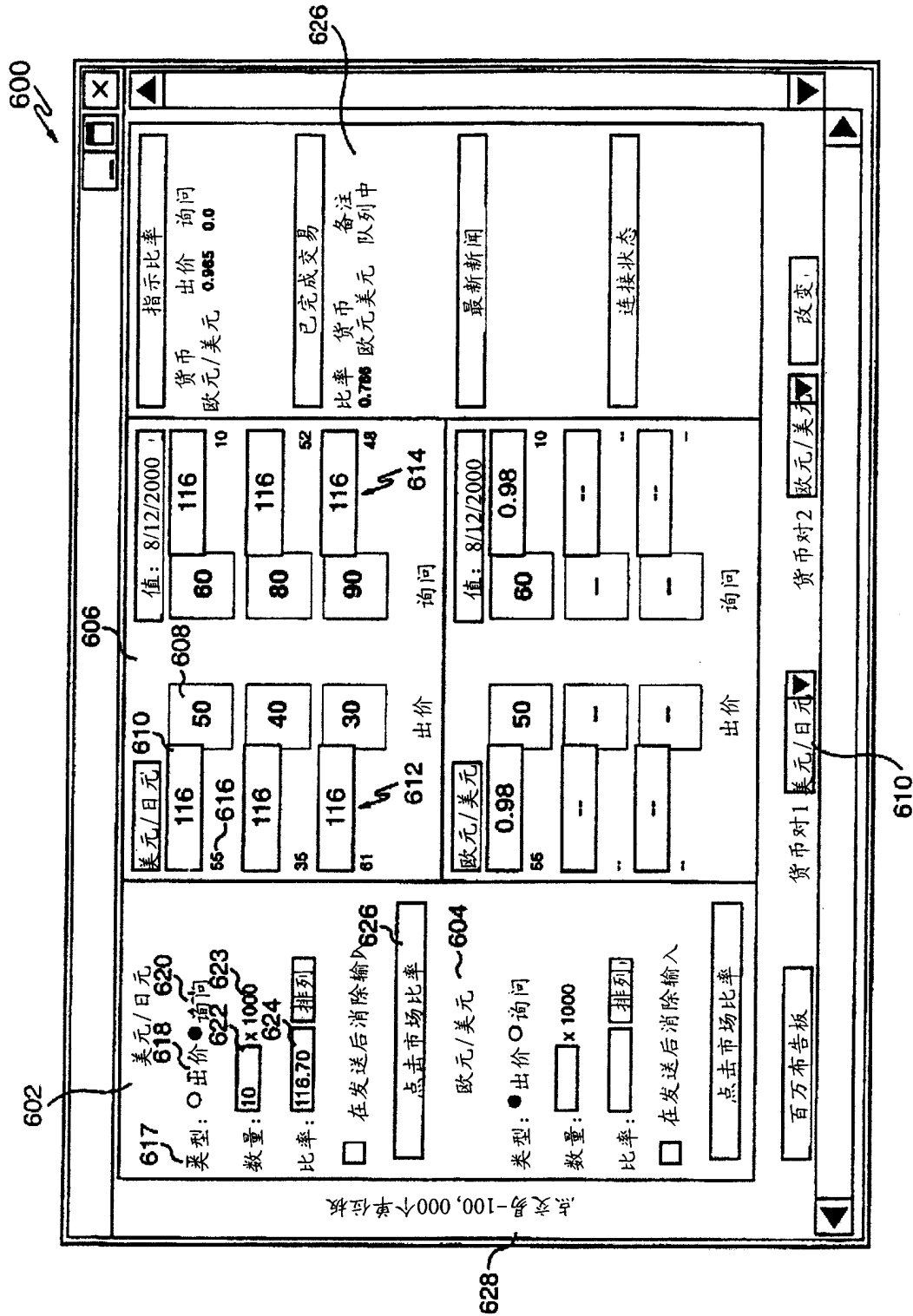


图 18