



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 01819970.4

[43] 公开日 2004年10月20日

[11] 公开号 CN 1539122A

[22] 申请日 2001.10.26 [21] 申请号 01819970.4

[30] 优先权

[32] 2000.10.27 [33] US [31] 60/244,062

[32] 2001.10.25 [33] US [31] 10/033,154

[86] 国际申请 PCT/GB2001/004790 2001.10.26

[87] 国际公布 WO2002/035487 英 2002.5.2

[85] 进入国家阶段日期 2003.6.3

[71] 申请人 艾科姆移动有限公司

地址 英国伦敦

[72] 发明人 阿奇泽·拉科夫

[74] 专利代理机构 北京市柳沈律师事务所

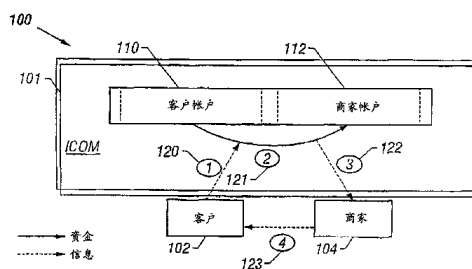
代理人 黄小临 王志森

权利要求书7页 说明书24页 附图6页

[54] 发明名称 远端付费方法及系统

[57] 摘要

一种用于实现远端付费交易且基于计算机的方法和系统，其中包括移动通信设备的使用。利用所述系统和通信设备，客户(102)可以电子地从商家(104)那里购物、汇支付款、跟踪诚信奖励并费较少的气力实现增强的个人金融帐户管理，增加用于帐户访问和操作的便利以及客户授权的安全性。利用移动通信设备，所述客户指示(120)远端付费系统将资金提供给商家，其中，所述资金从客户帐户转帐(121)到商家帐户，并且，如果需要，商家通知(122)系统通过和诸如银行帐号的外部金融帐户相互作用来自动地管理这些帐户里的金额。所述系统同样监控交易频率和平均帐户金额，以便计算奖励以奖励所述客户的诚信。



1.基于计算机的远端付费交易系统,包括:

一由服务提供商所运营的服务器,所述服务器包括用于存储两个或者
5 多个服务器帐户的数据存储器,所述服务器帐户包括一第一方服务器帐户
和一第二方服务器帐户,所述服务器被配置来:

(a)利用帐户注册子系统建立第一方服务器帐户;

(b)利用验证子系统验证第一方服务器帐户的已授权的客户;

10 (c)通过移动通信设备从已授权的客户那里接收电子付费指令,所述付
费指令要求从第一方服务器帐户将购买价值转帐到第二方服务器帐
户;

(d)通过移动通信设备通知已授权的客户已接收所述到付费指令;

(e)从第一方服务器帐户将所要求的付费价值转帐到所述第二方服务器
帐户;

15 (f)通过移动通信设备从所述已授权的客户那里接收电子转帐指令,所
述转帐指令命令将所要求的价值从与在第一金融机构处的第一方相
联系的帐户转帐到第一方服务器帐户;

(g)将所要求的价值添加到第一方服务器帐户;

20 (h)指示金融机构将与所要求的价值对应的资金从第一方金融机构帐户
转帐到与第二金融机构处的服务提供商相联系的帐户;

(i)更新数据存储器;以及

(j)通过客户诚信子系统为使用服务器提供奖励。

2.如权利要求1所述的远端付费系统,其中,移动通信设备被配置来:

(a)产生用于将电子付费指令发送到服务器的信号;

25 (b)产生用于将电子转帐指令发送到服务器的信号;

(c)发送呼叫者识别信息给服务器;

(d)显示第一方服务器帐户信息;以及

(e)从服务器接收表示对付费交易确认收到的信号。

3.如权利要求2所述的远端付费系统,其中,第一金融机构和第二金融
30 机构是相同的金融机构。

4.如权利要求1所述的远端付费系统,其中,服务器被配置来通知已授

权客户：利用安全通信接收电子付费指令的服务器连接到所述移动通信设备。

5.如权利要求1所述的远端付费系统，其中，移动通信设备包括一移动电话或者个人数字助理。

5 6.如权利要求1所述的远端付费系统，其中，服务器验证子系统被配置来：

(a)存储由已授权客户所建立的验证凭证，其中，已授权客户访问服务器以申请由验证凭证所保证的付费指令，其中所述验证凭证：

(i)在付费申请之前已存在于服务器中；以及

10 (ii)是已申请客户的唯一标志符；

(b)通过质询请求与付费交易相联系的响应，其中，质询由所述服务器发送到已申请客户；

(c)从已申请客户接收对质询的答复；以及

15 (d)继由服务器确定所述答复满足质询之后，将授权凭证从服务器发送到所述移动通信设备，

其中，验证子系统可由所述授权客户利用所述通信设备以可重复的、按需要的方式运行。

7.如权利要求6所述的远端付费系统，其中，服务器验证子系统进一步配置来使用验证凭证来允许授权客户继续付费。

20 8.如权利要求6所述的远端付费系统，其中，服务器验证子系统为了验证付费指示，被进一步配置来实现安全规则引擎，其中，如果确定所述付费指示是没有验证的，则引擎从授权客户那里申请进一步的信息，以便验证指示。

25 9.如权利要求6所述的远端付费系统，其中，服务器被配置来通过生物统计学技术接收输入，该生物统计学技术包括语音识别或者签名识别。

10.如权利要求1所述的远端付费系统，其中，服务器被配置来更新服务器分类帐户，以反映在由付费交易所影响的所有服务器帐户中可得到的全部资金的变化。

30 11.如权利要求1所述的远端付费系统，其中，服务器客户诚信子系统包括一数据仓库，所述服务器客户诚信子系统被配置来：

(a)从数据存储器接收帐户使用信息，该使用信息包括与服务器上的第

- 一方帐户相联系的平均帐户结余或者交易频率；
- (b)汇编和分析所述使用信息以便计算诚信奖励 (loyalty award)；
 - (c)将诚信奖励转换为广播时间分钟数；
 - (d)将广播时间分钟数发送到通信帐户；以及
- 5 (e)通过移动通信设备将使用信息发送到授权客户。
- 12.如权利要求 11 所述的远端付费系统，其中，服务器从所述第一方接收申请，以便将诚信奖励从第一方服务器帐户发送到第三方服务器帐户，其中，第三方是第三方服务器帐户的授权客户。
- 13.如权利要求 11 所述的远端付费系统，其中，通信帐户与所述第一方
- 10 相联系。
- 14.如权利要求 11 所述的远端付费系统，其中，通信帐户与一个或者多个受益方相联系。
- 15.如权利要求 11 所述的远端付费系统，其中，服务器客户诚信子系统还进一步配置来：
- 15 (f) 将所述诚信奖励信息存储在所述服务器上的诚信数据仓库里面；以及
- (g)周期性地接收来自数据存储器的使用信息；
- 16.如权利要求 1 所述的远端付费系统，其中，付费交易不能由第一方拒付。
- 20 17.如权利要求 1 所述的远端付费系统，其中，付费交易不能由第二方拒付。
- 18.如权利要求 1 所述的远端付费系统，其中，第一方是客户。
- 19.如权利要求 1 所述的远端付费系统，其中，第二方是商家。
- 20.一种通过因特网的基于计算机的远端付费交易系统，包括：
- 25 一由服务提供商运营的服务器，所述服务器包括用于存储一个或者多个服务器帐户的数据存储器，所述服务器帐户包括一第一方服务器帐户和一第二方服务器帐户，该服务器被配置来：
- (a)利用注册子系统建立第一方服务器帐户和第二方服务器帐户；
 - (b)在第二方通过因特网从所述第一方接收到购买申请之后，根据第二
- 30 方的申请，产生用于付费交易的唯一参考代码；
- (c)将唯一参考代码提供给第二方；

- (d)应答第一方打到用于第二方的第二方电话号码的输入呼叫;
- (e)为了验证作为第一方服务器帐户的授权客户的第一方,接收与第一方服务器帐户连接的第一方个人识别号码;
- 5 (f)为付费交易从所述第一方接收交易量和唯一参考代码,其中,服务器被配置来自动地将从第一方接收的唯一参考代码和按照第二方的申请而生成的唯一代码匹配;以及
- (g)将来自第一方服务器帐户的付费转帐到第二方服务器帐户上。

21. 一种基于计算机的利用由服务提供商运营的服务器的远端付费交易方法,所述服务器包括用于存储两个或者多个服务器帐户的数据存储器, 10 所述服务器帐户包括一第一方服务器帐户和一第二方服务器帐户,该方法包括步骤:

- (a)利用帐户注册子系统建立第一方服务器帐户;
- (b)利用验证子系统验证第一方服务器帐户的已授权的客户;
- 15 (c)通过移动通信设备从所述已授权的客户那里接收电子付费指令,所述付费指令要求从第一方服务器帐户将购买价值转帐到第二方服务器帐户;
- (d)通过移动通信设备通知已授权的客户接收到付费指令;
- (e)从第一方服务器帐户将所要求的付费价值转帐到第二方服务器帐户;
- 20 (f)通过移动通信设备从已授权的客户那里接收电子转帐指令,转帐指令命令将所要求的价值从与第一金融机构处的第一方相联系的帐户转帐到第一方服务器帐户;
- (g)将所要求的价值添加到第一方服务器帐户;
- (h)指示金融机构将与所要求的价值对应的资金从第一方金融机构帐户 25 转帐到与第二金融机构处的服务提供商相联系的帐户;
- (i)更新所述数据存储器; 以及
- (j)为通过客户诚信子系统使用服务器提供奖励。

22. 如权利要求 21 所述的远端付费方法,其中,所述移动通信设备被 30 配置来:

- (a)产生用于将电子付费指令发送到服务器的信号;
- (b)产生用于将电子转帐指令发送到服务器的信号;

- (c)发送呼叫者识别信息给所述服务器;
- (d)显示第一方服务器帐户信息; 以及
- (e)从服务器接收表示对付费交易确认接收的信号。

23.如权利要求 22 所述的远端付费方法, 其中, 第一金融机构和所述第
5 二金融机构是相同的金融机构。

24.如权利要求 21 所述的远端付费方法, 其中, 通知步骤还包括利用安全通信连接到移动通信设备。

25.如权利要求 21 所述的远端付费方法, 其中, 移动通信设备包括一移动电话或者个人数字助理。

10 26.如权利要求 21 所述的远端付费方法, 其中, 验证步骤还包括:

(a)存储由已授权客户所建立的验证凭证, 其中, 已授权客户访问所述服务器以申请由验证凭证所保证的付费指令, 其中验证凭证:

- (i)在付费申请之前已存在于服务器中; 以及
- (ii)是已授权客户的唯一标志符;

15 (b)通过质询请求与付费交易相联系的响应, 其中, 该质询由服务器发送到已授权客户;

(c)从已申请客户接收对质询的答复; 以及

(d)继由所述服务器确定答复满足质询之后, 将验证凭证从服务器发送到移动通信设备,

20 其中, 所述验证步骤可由授权客户利用通信设备以可重复的、按需要的方式运行。

27.如权利要求 26 所述的远端付费方法, 其中, 所述验证步骤还进一步包括使用所述验证凭证来允许所述授权客户继续付费交易。

25 28.如权利要求 26 所述的远端付费方法, 其中, 所述验证步骤为了验证所述付费指示还包括利用安全规则引擎, 其中, 如果确定所述付费指示是没有验证的, 则所述引擎从所述授权客户那里申请进一步的信息, 以便验证所述指示。

29.如权利要求 26 所述的远端付费方法, 其中, 所述服务器通过生物统计学技术接收输入, 所述生物统计学技术包括语音识别或者签名识别。

30 30.如权利要求 26 所述的远端付费方法, 还包括更新服务器分类帐户, 以反映在由所述付费交易所影响的所有服务器帐户中可得到的全部资金的

变化。

31.如权利要求 26 所述的远端付费方法,其中,所述提供奖励的步骤还包括利用数据仓库来:

- 5 (a)从所述数据存储器接收帐户使用信息,所述使用信息包括与所述服务器上的第一方帐户相联系的平均帐户结余或者交易频率;
- (b)汇编和分析使用信息以便计算诚信奖励;
- (c)将诚信奖励转换为广播时间分钟数;
- (d)将广播时间分钟数发送到通信帐户;以及
- 10 (e)将使用信息发送到授权客户。

32.如权利要求 31 所述的远端付费方法,其中,所述服务器从所述第一方接收申请,以便将所述诚信奖励从所述第一方服务器帐户发送到第三方服务器帐户,其中,所述第三方是第三方服务器帐户的授权客户。

33.如权利要求 31 所述的远端付费方法,其中,所述通信帐户与所述第一方相联系。

15 34.如权利要求 31 所述的远端付费方法,其中,所述通信帐户与一个或者多个受益方相联系。

35.如权利要求 31 所述的远端付费方法,其中,所述提供奖励的步骤还包括:

- 20 (f)将诚信奖励信息存储在服务器上的诚信数据库里面;以及
- (g)周期性地接收来自数据存储器的所述使用信息。

36.如权利要求 21 所述的远端付费方法,其中,所述付费交易不能由所述第一方拒付。

37.如权利要求 21 所述的远端付费方法,其中,所述付费交易不能由所述第二方拒付。

25 38.如权利要求 21 所述的远端付费方法,其中,所述第一方是客户。

39.如权利要求 21 所述的远端付费方法,其中,所述第二方是商家。

40.一种利用由服务提供商运营的服务器通过因特网的基于计算机的远端付费交易方法,所述服务器包括用于存储一个或者多个服务器帐户的数据存储器,所述服务器帐户包括一第一方服务器帐户和一第二方服务器帐户,该方法包括步骤:

30

- (a)利用帐户注册子系统建立第一方服务器帐户和第二方服务器帐户;

-
- (b)在第二方通过因特网从第一方接收到购买申请之后,根据第二方的申请,产生用于付费交易的唯一参考代码;
- (c)将唯一参考代码提供给第二方;
- (d)应答所有的来自第一方的输入呼叫;
- 5 (e)为了验证作为第一方服务器帐户的授权客户的第一方,接收与第一方服务器帐户连接的第一方个人识别号码;
- (f)为付费交易从第一方接收交易量和唯一参考代码,其中,服务器被配置来自动地将从第一方接收的唯一参考代码和按照第二方的申请而生成的唯一代码匹配;以及
- 10 (g)将来自第一方服务器帐户的付费转帐到第二方服务器帐户上。

远端付费方法及系统

5 技术领域

本发明涉及付费处理的一般领域，尤其涉及利用移动通信技术用于在个人、商务或者及其组合之间远端进行付费处理的方法和系统。

背景技术

- 10 历史上，消费者利用面对面或者其他种类的非电子渠道进行金融交易。除了当付款人诸如客户，物理上将这些资金传递给收款人诸如商家外，使用包括纸币和硬币这样的非电子交易渠道，是匿名地进行的。而且，如果纸币或者货币丢失，则通常不能弥补这些资金。或者，银行发行的支票的使用可以使付款人免于丢失，并且，这样的支票能够被作为付款提供给远
- 15 端方。然而，因为支票是基于纸的系统，它们必须是通过收件方的银行来实际管理的，通常，对客户帐户收取一定的成本。同样，在不足的资金上开出的支票常常要求商家承受确保客户通过某些另外渠道付费的既费时又费钱的处理。

- 20 信用卡付费的使用能够防止客户受损和被骗；不过，这些交易不是匿名的，并且仅仅当商家向特定的与这样的信用卡相联系的信用机构注册时才被有效地用于付费。同样，标准信用卡根据匹配客户签名和在信用卡上实际提供的签名，或者匹配付费者和放置在这样的卡上的相片的相似性，而有一个固定的安全的方法。因此，如果商家和信用卡公司合理地防范欺骗犯罪，则客户和该卡在交易完成时必须出现在现场。

- 25 借记卡对消费者还能提供另一个机会来从事安全的无现金交易。和信用卡一样，这些卡在卡背后也使用了含有被编码后的有关卡持有人和通过该卡访问帐户的信息的磁条。使用可以是在营业所或者出售点的自动柜员机(ATM)或者商用终端的终端，来读取在卡上所编码的信息，并访问卡持有人的帐户以完成金融交易。

- 30 在借记卡的情况中，借记卡访问直接在客户银行帐号中的存款。因此，如果在客户银行帐号中存在充足的存款，则该钱款可用于转帐。然而，如

果在该帐户中存款不足，则购买处理不能向前进行。借记卡提供存款的直接转帐，因为在客户交易时存款被从客户帐户电子转帐。不过，实际上在商业银行帐户中储蓄这样的钱款往往有一些延迟；在该钱款变得可用于花费之前商家必须等待，金融机构进行了日常的客户和商业银行帐户两者的对帐。

同样储值卡也受到极大的青睐。储值卡是用在存储在该卡上的特定的钱款数提供或者购买的卡。当卡持有人想要使用储值卡购买商品或者服务时，在出售点提供该卡并从该卡的值中扣除所购买的商品或者服务的开销。

在芯片卡技术中近来的发展通过将个人身份号(“PIN”)连接到借记或者信用卡而不是签字，已经增强了各种付款模式的安全方面。不过，当交易完成时，PIN的使用仍然要求客户和卡实际上出现。

为了克服这些问题，信用卡公司已经介绍了称为“卡持有人不出现”(或者“CNP”)的交易的处理。CNP交易不要求签字，然而，客户由于和信用机构对该交易发生纠纷，能够潜在地对已完成的交易拒付债务。这样的拒付债务能够导致所涉及的商家而不是信用卡公司的金融损失。

在无现金交易中用于存款直接接收的另一种付费模式包括使用智能卡的电子付费方法。和利用在磁条上所编码的信息不同，智能卡内插有一微处理器，其嵌入在卡中并且能够和ATM或者商用智能卡终端相互作用，以提供有关卡持有人或者卡持有人帐户或者交易授权的信息。而且，该卡能够被包括在便携式设备诸如膝上型电脑、移动电话或者个人数字助理中。

一种这样的方法使用作为电子钱包的智能卡。智能卡典型地包括具有存储能力的微芯片并且能够存储作为电子信用的货币。这样的货币能够从客户银行帐号得到，并且接着能够在智能卡中以电子形式提供。付费方能够将此信用以电子方式转帐到使用智能卡读卡机的交易另一端的收款方。然而，为了用电子钱包进行交易，付费方典型地将此钱包给收款人，此收款人通过智能卡读卡机与此钱包联系以便完成此交易。从付款人的角度看，进行现金交易的此方法要求对收款人设置信用等级以便适当地将购买细节键入智能卡读卡机。

在适用于电子付费的加密技术领域的开发包括公共密钥基础和安全电子交易处理，其已经作为一种用于因特网交易的新标准被提出。然而，这两种技术要求大范围的管理和硬件基础设施以便管理私人密钥，而且在所

有客户设备中必须安装附加软件。

通常与付费的信用卡形式的使用相联系的一个问题是对商家的巨大交易成本。对于低值付费，诸如微付费(micro-payment)，由该交易所导致的成本有比实际付费开销更大的可能。因此，信用卡不适用于包括微付费的交易。

- 5 已经有好几种尝试以产生能够处理微付费和低值交易而不导致标准信用卡或者其他类型的金融产品的一般管理费用的设备和系统。一般而言，这些设备和系统能够划分为如下所述的两类。

- 10 一类要求使用附加设备或者卡，诸如 Mondex 系统，它是按纸币和硬币为模型制作的。Mondex 系统的特征是具有嵌入的电子存储货币的微处理器的设备，诸如智能卡。在客户积极地将货币加载到卡上之后，客户能够通过位于出售点的智能卡读卡机与该卡的相互作用，使用该卡来购物。因此，这种转帐能力要求所有商家安装这些智能卡读卡机，购买、安装和维护它常常花销昂贵。同样，当该智能卡的价值用完时，客户必须积极地并且不断地将货币加载到他们的智能卡。这种钱款在此卡上时是得不到利息的，并且，如果此卡丢失，钱不能被归还。

- 15 能够处理微付费的第二类设备包括基于因特网的系统，包括 DigiCash 系统。将该 DigiCash 系统指定在和因特网组合使用，并且，和直接存储在客户 PC 硬件上的电子货币相互作用。因此，此系统不是移动的付费系统，而且，在没有激活的因特网连接中不适用。

- 20 因此，存在改进实现远端付费方法的需求，它能避免现有方法和系统的不足和缺陷。

同样也存在当在执行交易中帮助客户时提供增强的便利的远端付费方法和系统的需求，其中，客户能够以既有利于客户又有利于涉及远端付费交易或者与远端付费交易相联系的另一方的方式实现远端付费。

- 25 同样也存在能够将当前的、更新的包括最近交易信息的帐户信息提供给其帐户被存储在远端付费系统中的服务器上的一方的付费方法和系统的需求。

- 30 而且，存在对环境敏感性及其最完全的实现中，除了任何与这样的货币的制造和运输相联系的开销外，还大大降低对纸币需求量的付费系统的需求。

因此，用于允许交易方按自动的或者可选择的匿名方式使用一个或多

个电子帐户交换货币的远端付费处理的方法和系统是有优点的。而且，用于交易方能够管理一个或者更多个金融帐户以控制这些帐户的结余使保证远端付费交易可得到充足的资金的远端付费系统是有优点的。

5 发明内容

本发明是用于利用远端通信设备(诸如移动电话)和电子服务器(诸如付费服务器)提供安全、节省成本的任何数量的交易的方法和系统。本方法和系统提供了很多优点给在进行远端付费交易感兴趣的一方，包括消费者、金融服务的提供者、以及商家或者扮演付款人或者收款人的其他方。

10 根据本发明，客户利用适于安全、实时、交互通信的移动通信设备，来指示诸如付费服务器的电子服务器在一个或者多个存储在该服务器的帐户之间转帐。基于客户服务器的帐户能够利用在该服务器之外的诸如具有现金值的银行帐号的金融帐户按客户命令被反复充值。

本系统和方法所使用的移动通信设备提供了一个简单、安全和经济的
15 机制，该机制能够以各种方式和电子服务器相互作用，诸如访问，控制、请求、和询问付费服务器。诸如消费者的客户能够从移动通信设备键入命令消息来指挥服务器，以实时方式提供信息给客户。这样的信息能够包括多媒体信息，诸如文本、数据、计算、报告、语音、声音和图像信息。

远端通信设备包括一微处理器或者其他的发送装置，以将交易数据发
20 送到所述服务器。远端通信设备同样最好包括一显示单元，用于查看从付费服务器发送来的数据或者，从与因特网的连接所接收的数据。这样的数据能够包括一付费帧其中消费者利用在付费帧里面的数据域来命令付费服务器执行付费指令。此外，通信设备能够和与付费服务器电连接的安全子系统相互作用。这样一种安全子系统要求客户提供允许客户保密地和交互
25 地访问客户帐户信息和启动远端付费交易的授权信息。

客户能够发送指令到付费服务器，包括但不限于包括命令服务器访问
帐户、进行付费、转帐、提供帐户活动报告、键入产品定单或者查看由于
频繁的帐户使用或者高的平均帐户值，或者它们的组合而已经授予该客户
的诚实判决信息。

30 客户能够建立具有特定值的用于远端付费的授权准则。因为客户能够对用于每个单个交易的安全参数授权和付费限额授权，该客户在付费服务

器已经执行了这些步骤之后不能随后就拒绝对此交易付费。

而且，该方法和系统向每个帐户户主提供了对谁能够是授权的客户、什么帐户能够用于启动远端付费、并且最后要求什么种类的授权完成此交易的直接控制。这样的授权方法可以包括但不限于包括含有语音识别或者
5 签名识别生物统计学技术，它能够通过例如位于通信设备的附近位置的语音接收机或者触摸垫由付费服务器接收。

本发明的远端付费方法和系统将诸如客户帐户的帐户连接到诸如移动电话的远端通信设备。客户利用移动电话以和付费服务器相互作用，并且，通过发送付费指令给帐户、从该帐户将资金转帐到第二帐户，或者检查帐
10 户结余来管理客户帐户。移动电话同样担当与安全系统连接的实际标志，于是所述电话的客户能够访问该客户帐户。

客户能够将电子信用从诸如银行的金融机构所持有的客户银行帐号转帐到客户服务器帐户，或者，客户能够从某些其他的现金帐户接收信用。客户可以将信用花费在购物上，这样的交易由移动电话启动。因为在中心
15 位置保存有该信用，所以，如果移动电话丢失，则客户不会丧失该信用。

远端付费系统和方法利用诸如标准电话、移动电话或者个人数字助理的通信设备操作。而且，本发明适于在大多数的任何类型的远端连接或者通信网络上的远端付费，此远端连接或者通信网络包括因特网、无线应用
20 协议(或者“WAP”)电话，以及从远端通信设备发给固定基站的红外信号。

远端付费系统和方法同样将用于使用远端付费帐户的诚信(loyalty)奖励提供给客户。在示范性的实施例中，该奖励能够包括，但不限于包括，附加的来自激活移动电话的移动电话公司的广播时间分钟数。将这样的奖励修改得让客户使用或者，该奖励可以被转到另一个客户，诸如家庭成员。典型的奖励值根据客户帐户的使用而定。这样的使用，但不限于这样的使
25 用，能够由在帐户中的资金结余、交易活动量或者这种交易的价值来确定。

本发明的系统结构和复杂性间接表明该系统最好通过实时、在线的交易处理和操作系统来实现。如下所述，调整该系统使向帐户持有人提供在远端付费服务器上所存储的持有人帐户的实时更新。付费服务器除了在包括金融机构和电信公司的系统模块之间进行协调、管理、计划、分析和报告这些服务器帐户的各种活动之外，还有效地接合客户和商用服务器帐户
30 两者。

附图说明

根据如下的详细描述将使得本发明的这些和其他的目的、特征和优点更容易理解，其中：

- 5 图 1 说明了本发明的 ICOM 客户购买处理的示范性结构；
图 2 说明了 ICOM 资金转帐处理的示范性结构；
图 3 说明了 ICOM 注册处理的示范性流程图；
图 4 说明了 ICOM 安全设置处理的示范性流程图；
图 5 描述了在与 ICOM 安全设置处理复合体中所使用的 ICOM 安全授
10 权处理的示范性流程图；
图 6 显示了示范性 ICOM 诚信处理的原理性概图；
图 7 说明了根据利用因特网的 ICOM 远端付费系统的基本的相互作用的概图；以及
图 8 描述了 ICOM 远端付费系统的功能和操作的概图。

15

具体实施方式

下面的描述使得本领域的任何普通技术人员能够制作和使用本发明，并且，在特定的应用和它要求的上下文中提供该描述。各种对所附加的实施例的修改对本领域的普通技术人员是容易理解的，并且，在此定义的一般原理在不脱离本发明的实质和范围的情况下，可以被应用到其他实施例和应用中。

20

根据本发明的方法和系统提供了利用用于在一个或者多个帐户之间资金转帐和管理的集成交互的系统的安全远端付费处理。这样的转帐是利用诸如移动电话的远端通信设备在对诸如付费服务器的服务器和作中实现

25

的。

ICOM 远端付费系统(在此“ICOM”)服务器与向客户提供灵活性的服务器提供者一起工作，以便安全和有效地管理从一个帐户到另一个帐户的商品或者服务的价值远端转帐。例如，提款、储蓄和转帐能够在客户已经启动和 ICOM 的对话之后，容易地根据客户指令由 ICOM 付费服务器进行。
30 此外，本发明的 ICOM 的方法和系统可以通过诸如移动电话的远端通信设备被客户进行访问。客户能够向 ICOM 注册这样的设备，并且进一步使用

作为 ICOM 安全帧连接中的物理记号的设备。

在本发明的示范性实施例中，可以得到多个资金转帐方案，包括但不限于包括客户启动的低值购买以及注满(top-up)现金帐户的转帐。转帐的另一种形式在客户利用作为资金来源的另外帐户(例如，银行帐号)将价值

5 (value)添加到客户 ICOM 服务器帐户时发生。

ICOM 同样将灵活性(flexibility)提供给客户以便要么增加要么减少客户 ICOM 服务器帐户的结余。客户能够将 ICOM 客户服务器帐户和诸如银行帐号的客户金融帐户相连，并且指示 ICOM 将 ICOM 服务器帐户维持在所设定帐户值的服务内。当 ICOM 客户服务器的价值落到此结余范围以下或者

10 上升到此结余范围以上，则 ICOM 能够自动地指示银行从此客户银行帐号转帐价值或者将价值转帐到客户银行帐号，以便让 ICOM 客户服务器帐户返回到特定的结余范围。或者，客户能够通过利用远端通信设备手动地启动此转帐处理，以便和 ICOM 联系并提供适当的转帐指示。

根据本发明，客户能够设置个性化的为每个 ICOM 客户帐户建立特定

15 安全等级的客户授权方案。此安全在客户或者其他被授权的客户试图访问在 ICOM 付费服务器上所保存的 ICOM 客户帐户时运行。客户同样能够为具有特定商家、特定交易量或者交易量的范围，或者为特定的被授权的一个客户或者多个客户建立安全等级。同样，由于在远端位置存储该帐户，如果客户丢失了通信设备，因为帐户和安全功能被存储在远端的付费服务

20 器上，所以帐户的现金值和已建立的安全特征仍保持完好。

除了客户以外的其他方同样能从使用 ICOM 方法和系统中得益。例如，ICOM 有好几个理由让商家受益。首先，将与消费者欺骗相联系的风险降至最低。因为客户能够为每桩远端付费交易建立安全授权流程，所以客户不能对已完成的交易拒绝付费。其次，因为每个付费转帐有名义交易成本，

25 所以 ICOM 对微付费类型和低值交易是节省成本的。最后，因为 ICOM 奖励诚信，所以商家从与 ICOM 诚信节目相联系的良好意愿中收到第二个好处。

ICOM 系统和方法同样也让其他方受益，诸如赞助客户移动通信设备的电信公司和其中 ICOM、客户以及商家是新的、或者已建的帐户持有人的金

30 融机构。

例如，ICOM 是有利于电信公司(“Telco”)，因为 Telco 能够为每个对

ICOM 服务器的呼叫向客户收费(例如, 要么因为广播时间从广播时间合同量中减去, 要么因为当访问从客户的本地呼叫区域外面的 ICOM 服务器时客户承担长途费用)。随着客户增加他们的 ICOM 的使用, 则由 ICOM 发送的广播时间诚信奖励的量也增加。随着客户累积诚信奖励, 可以鼓励该客户维持所述 Telco 帐户, 而不切换到竞争对手的 Telco。因此, 通过增加的使用等级和市场渗透, Telco 还可以进一步受益, 尤其是如果 ICOM 客户决定将诚信奖励转帐到新的或者现存的第三方 Telco 客户。而且, 在 ICOM 的客户使用中的任何有意义的增加不仅可以增加特定地理区域的 Telco 市场份额, 而且可以减少与昂贵的每月帐单结算表的发行相联系的 Telco 金融负担, 因为客户能够远端地利用他们的 ICOM 服务器帐户为 Telco 服务付费。

ICOM 同样有利于有联系的诸如银行(“银行”)的金融机构, 因为银行能够从与 ICOM 共同增进的活动相联系的已增长市场份额中受益。此外, 银行能够通过向客户提供将银行帐户连接到因特网付费的安全、较宽的客户源、以及与新客户的帐户费用相联系的利润的潜在增加中受益, 该新客户将 ICOM 服务器帐户和新的客户银行帐号相连接。银行能够有选择地和其他的诸如客户的 Telco 的 ICOM 参与者分享这些利润。

ICOM 付费服务器可以在下面的一个或者多个网络上实现: 微型计算机、小型计算机(mini computer)、工作站、文件服务器、计算机服务器、数据库管理服务器、大型计算机、超级计算机或者巨型并行处理计算机。付费服务器最好维持将不同类型计算机子系统集成到单个统一系统的计算机系统, 还包括一能够通过利用通信设备由客户远端地访问的接口。此外, 本领域技术人员将欣赏使用, 但不限于使用, 术语“子系统”来描述用于实现一个处理、多个处理或者它们的复合的单元。

为了更好地理解 ICOM 付费方法和系统, 在下面的部分将提供详细的描述和附图。ICOM 系统和方法由包括下面要定义的那些示范性元件的多个元件组成。

ICOM 移动付费流程涉及采用基于帧的付费生成(“FBPG”)结构, 以使得客户能够利用远端通信设备使电子付费给指定的接收者的处理。FBPG 是一种灵活的处理, 支持宽的各种付费方法, 包括但不限于包括, 由客户利用 ICOM 系统发给商家或者其他类似种类的个人对个人的付费。此外, FBPG 处理提供了在其中各方能够进行的不能在随后要么由一方即要么由

客户要么由商家拒付的安全交易的框架结构。

ICOM 客户变量等级安全特征涉及在 ICOM 安全授权子系统中运行的处理。此特征允许客户建立所要求的安全等级以便访问和管理在 ICOM 服务器上所存储的 ICOM 客户帐户。

5 广播时间诚信奖励根据向客户提供在多个条件下的诚信奖励的 ICOM 客户诚信子系统运行。例如，该 ICOM 诚信子系统根据累加与利用 ICOM 客户帐户的远端商品和服务相联系的 ICOM 活动量，能够计算每个客户的诚信奖励。或者，ICOM 可以根据在一个或者多个 ICOM 客户帐户中所保持的资金量计算诚信奖励。诚信奖励同样能够根据这些因子组合进行。

10 利用移动电话(“IPMP”)的 ICOM 因特网付费涉及将远端付费方案扩展到由通过在诸如因特网的全球电子网络的客户购买所产生的那些交易。ICOM IPMP 处理通过利用匿名的帐户参数进行交易，来保护客户的包括客户的身份和 ICOM 帐户号码的保密信息。

15 当描述利用，但不限于，任何计算机、电话、微波、卫星和/或有限网络的任何开放网络时，本领域的普通技术人员欣赏使用术语因特网。

本领域的普通技术人员同样欣赏使用但不限于使用术语“ICOM 服务器”和“ICOM 付费服务器”来描述本发明的系统和方法的实施例。

20 如上所述，FBPG 提供了适于支持多个本地和远端付费交易的统一框架结构。客户能够利用远端通信设备，诸如移动电话，进行这样的交易，以便管理在因特网上一个或者多个人、人机以及人和信息提供者之间的付费流程。

25 在一个实施例中，收款人、付款人以及交易值定义了利用 ICOM 付费服务器的基本付费交易。在某些类型的交易中，要求诸如付费日期、收款人授权代码或者确认接收的附加信息。而且，在另一些交易中，中介人或者其他类型的代理可以代表收款人或者付款人。

30 ICOM 系统向交易各方提供了包含用于交易数据的数据域的 FBPG 方案，这些数据对客户完成远端付费是必要的。这样的框架包括例如，定义交易各方和付费授权流程的各种准则。在一个实施例中，利用标准 JAVA 对象实现 ICOM。接着通过 JAVA 对象方法驱动用于 ICOM 付费系统的操作和功能的处理和流程。

图 1 说明了 ICOM 客户购买处理的示范性结构。简而言之，ICOM 101

建立和维护与每个交易方的安全对话，诸如 ICOM 所注册的客户 102 以及 ICOM 所注册的商家 104。这些交易各方最好根据图 3 所示的实施例事先向 ICOM 系统注册。为了开始交易，ICOM 付费服务器 101 从客户 102 和商家 104 那里收集所有的所要求的数据，它们对完成远端付费交易是必需的。这样的数据可以从一个或者多个源产生，包括但不限于包括客户移动电话或者商家对 ICOM 服务器 101 的专用线。

在 ICOM 和付款人(例如，客户)之间的每次对话持续期典型地仅仅维持进行远端付费的时间，同时，和收款人(例如，商家)的每次对话长度可以通过系列付费扩展。通过举例，所述商家可以是代理人，诸如票款机(ticket machine)，在其中该机器利用 ICOM 付费服务器从一个或者多个客户那里接收多个付费以便处理每个付费交易。在每个工作日结束时，该机器接着能够启动和 ICOM 服务器的一个远端付费对话，以便处理每个交易，或者，该机器能够在每个客户的单个交易之后启动和 ICOM 的付费对话。

根据本发明，客户 102 能够和 ICOM 101 相互作用，以便执行各种功能，包括，但不限于包括，为新 ICOM 帐户注册，查询有关帐户结余，建立新的或者变化的现存付费授权方案，以及请求最近的交易历史。

客户 102 同样能够对要远端付费的客户 ICOM 帐户 110 的一个或者多个被授权的客户授权。客户 102 同样能够建立利用 ICOM 客户帐户 110 可以进行交易的付费类型。例如，父母可以授权孩子作为父母的 ICOM 帐户的要授权的客户，并且，允许孩子用尽，但不限于其用尽预置的限额。任何超过此预置限额的交易量都要求从其父母那里得到附加授权。ICOM 帐户授权特征的另一个例子是，其中，父母授权孩子的请求以便将资金转到出租司机，但是，当该孩子请求将资金转帐到酒吧侍者时则会否决另一个请求。

再一次参照图 1，示出了 ICOM 客户购买处理的示范性实施例，其中，ICOM 客户 102 使用移动通信设备为通过商家 104 提供的商品或者服务装有 ICOM 的商家 104 低值付费。

下面将作更充分的解释，客户 102 借助移动电话将付费指示传递到的使用表 1 所示的付费帧的 ICOM 101。该客户 102 用移动电话的键盘，或者，通过应答语音激活的信息请求，将输入提供给在帧内所包含的每一个数据域。在 ICOM 101 接收到客户付费指示 120 之后，ICOM 101 接着将通告客

户 102: ICOM 101 已经成功接收到付费指示。接着, ICOM 从 ICOM 客户帐户 110 将资金 121 转帐到 ICOM 商业帐户 112。接着, 在资金转帐步骤 121, ICOM 接着通告 122 商家 104: ICOM 完成资金转帐。在通告步骤 122 的一个实施例中, 如果客户 102 请求递送商品或者提供服务时, 客户 102 能够授权 ICOM 101 披露客户联系信息给商家 104。在另一个实施例中, 商家 104 向客户 102 确认 123 资金转帐 121, 这样的确认步骤 123 独立于 ICOM 付费服务器 101 出现。

作为更进一步的例子, 利用本发明的方法和系统, 客户接通启动利用客户移动电话购买火车票的火车订票业务的 ICOM。在一个实施例中, ICOM 交互语音响应(“IVR”)子系统通过利用生物统计学语音识别的预定票处理提醒客户。这样一种预定处理包括启动通过在 ICOM 付费服务器在客户 ICOM 帐户 110 和 ICOM 商业帐户 112 之间的资金转帐的客户语音指示。继此资金转帐之后, IVR 子系统要求客户对客户所申请的票的付费。客户输入对应于 “yes” 或者 “no” 的响应以便完成远端付费交易。

如上所述, 利用付费帧实现所述远端付费交易, 该付费帧包括具有负责实现每个数据域相联系的功能的一个或者多个数据域。根据 FBPG 格式的付费帧, 作为范例, 在表 1 中说明了 ICOM 的移动付费流程。

表 1: 示范性付费帧

数据域	规则	备注
付款人_ID	CLI+PIN	利用远端通信设备和专用于此客户的 PIN 验证客户
收款人_ID	DDI	查询商家 ICOM 帐户
货币	收款人_缺省	用来进行远端付费交易的缺省货币
数量	收款人_生成	商家系统产生付费数量
日期	今天	
付款人参考编号	无	
收款人参考编号	无	
收款人验证	客户	用客户安全授权确认用于交易的付费细节
付款人验证	无	
收款人通知	IVR	收款商家的付费确认
付款人通知	电子邮件	付款客户提供用于接收已经完成远端付费的 ICOM 确认电子邮件帐户,

出于解释的目的，付款人_ID 数据域要求呼叫线识别(“CLI”)数据项，其中，接收进来的客户呼叫的 ICOM 服务器 101 能够检测分配给远端通信设备启动呼叫的号码。同样，收款人_ID 域选择性地使用直接拨号接口 (“DDI”)，其中，ICOM 服务器被连接到一个或者多个电话线上。DDI 允许

5 ICOM 识别作为对其商家的 ICOM 帐户呼叫的专用于特定商家的号码的呼叫。

图 2 显示了根据本发明的 ICOM 资金转帐处理 200 的示范性实施例。简而言之，ICOM 客户 202 能够使用远端通信设备来启动和 ICOM 付费服务器 201 的对话，以便管理客户的帐户，该对话包括但不限于包括进行远端

10 转帐、将资金从一个帐户分配到另一个帐户、或者查询服务器以确定用于一个或者多个 ICOM 客户帐户的结余或者交易活动的任务。

通过 ICOM 资金转帐处理 200，客户 202 能够利用移动电话接通 ICOM 付费服务器 201 以便控制在一个或者多个 ICOM 客户帐户 210 和一个或多个客户银行帐户 211 之间的资金分配。例如，利用移动电话，客户 202 能

15 够启动对 ICOM 服务器 201 的资金转帐请求 220、以便从客户银行帐号 211 将特定的资金量转帐到 ICOM 客户服务器帐户 210。ICOM 201 接着将所请求的值转帐 221 到 ICOM 客户服务器帐户 210，其中，该值按电子信用表示。

由客户 202 能够手动地启动 220 资金转帐 221，其中，客户 202 指示 ICOM 利用在客户银行帐号 211 所保存的资金向 ICOM 客户服务器帐户 210

20 存款或者借款。或者，ICOM 能够根据客户指示自动地从 ICOM 客户服务器帐户 210 将资金 221 转帐到客户银行帐号 211，该客户指示限定 ICOM 按已经由客户 202 预定的最小和最大量之间的结余维护 ICOM 客户服务器帐户 210。

对于每一个转帐步骤 221，ICOM 201 同样指示银行 203 从客户银行帐号 211 将与客户转帐指示 220 对应的资金 222 转帐到 ICOM 现金银行转帐 (cash bank account)214。银行 203 接着调整 ICOM 现金银行转帐 214 以反映所转帐的现金量。例如，如果客户 202 指示 220 ICOM 服务器 201 将值 221

25 从 ICOM 客户服务器帐户 210 转帐到客户银行帐号 211，则银行 203 相应地向 ICOM 现金银行转帐 214 借款 222，并按此数量向客户银行帐号 211 存款。

30 相反，如果客户指示 220 ICOM 服务器 201 将值 221 从客户银行 211 帐号转帐到 ICOM 客户服务器帐户 210，则银行 203 将相应地向 ICOM 现金银行帐

号 214 存款 222，并按所申请的数额从客户银行帐号 211 借款 222。

在银行在步骤 222 将资金转帐 222 到 ICOM 现金银行帐户 214，或者从 ICOM 现金银行帐户 214 转帐 222 之后，ICOM 付费服务器 201 更新并且结算 223 ICOM 分类帐户 215，以便反映在 ICOM 付费服务器 201 上保存的所有帐户中存在的全部资金量的任何变化。

在 ICOM 资金转帐处理 200 的进一步实施例中，ICOM 将资金 225 从 ICOM 商业帐户 212 转帐到商业银行帐户 213。在这两个帐户之间的这样的转帐步骤 225 典型地跟在商业托管之后以进行转帐，其中，在时间上的一特定点，或者当 ICOM 商业帐户 212 达到一特定值的水平时，可以自动启动这样的托管。在转帐 225 之后，ICOM 和 ICOM 现金银行帐户 214 结算 224 ICOM 分类帐户 215，以便反映在 ICOM 付费服务器 201 上保存的所有帐户中存在的全部资金量的任何变化。

图 3 解释了 ICOM 注册处理 300 的示范性实施例，其特征为一客户变量安全(“CVLS”)子系统。CVLS 子系统向客户 302 提供了建立用于特定付费交易或者一系列交易的安全等级的机理。CVLS 子系统是图 4 所描述的以及如下所述的 ICOM 安全注册处理的一部分。CVLS 子系统通过组合来自一个或者多个独立来源的保密信息而起作用，这些来源包括金融机构，诸如银行 303 和电信实体(“Telco”)305，尤其是提供客户移动通信设备的连续激活的 Telco 305。仅仅对客户的所有已知的这样的信息被安全地存储在 ICOM 付费服务器上。该保密客户信息可以包括，但并不限于包括，加密的 PIN、诸如路由信息和帐户号码的银行帐号细节、通信设备的指定电话号码、以及 Telco 帐户细节。

再一次参考图 3，当客户 302 联系 ICOM 服务器 301 时启动 ICOM 注册处理 300。通过向 ICOM 301 提供验证信息，客户 302 进行到向 ICOM 301 注册 320。ICOM 301 接着和 Telco 305 通信以便确认客户 302 试图注册的远端通信设备的帐户细节 321。ICOM 301 接着接收有关客户 Telco 帐户的细节 322，并进一步的特定客户移动通信设备的客户 CLI 信息，该远端通信设备与表 1 的付款人_ID 有关。

在从 Telco 305 获得有关客户 302 所要求的验证信息之后，当 ICOM 付费服务器 301 为了建立 323 ICOM 客户帐户而和诸如银行 303 的金融机构联系时，ICOM 注册处理子系统 300 继续进行。银行 303 典型地通过发送 ICOM

加密 PIN 和用于注册客户 302 的银行帐号细节 324, 来响应 ICOM 301。在银行 303 和 ICOM 301 已经完成帐户设置步骤 323 以及 ICOM 注册处理 300 的帐户细节 324 步骤之后, 银行 303 将安全 PIN 邮件(mailer)325 发送给客户 302, 客户 302 必须使用此 PIN 来访问客户的 ICOM 客户帐户。银行 303 能够使用包括电子邮件、传真或者常规邮政在内的各种方法将邮件 (mailer)325 提供给客户 302。

在客户已经成功地完成如图 3 所示的 ICOM 注册处理之后, 客户能够选择建立用于访问 ICOM 客户帐户的安全或者授权步骤, 该 ICOM 客户帐户利用图 4 所提出的 ICOM 安全设置处理子系统。这样的步骤能够根据但不限于, 付费数量、一个或多个授权客户的身份、和/或授权质询而建立, 其中, 由客户所定义的一系列问题和答案被用来验证客户试图利用特定的 ICOM 帐户启动远端付费交易。

图 4 显示了 ICOM 安全设置处理子系统的示范性实施例。利用 ICOM 安全设置处理子系统 400, 客户 402 能够允许 ICOM 付费服务器 401 建立和控制用于远端付费交易的特定安全参数, 该远端付费交易利用一个或者多个所注册的 ICOM 客户帐户, 其中, 利用图 3 所示的 ICOM 注册处理事先建立帐户。

根据本发明, ICOM 客户 402 使用远端通信设备来建立用于特定付费交易的操作安全设置, 该特定付费交易由特定的 ICOM 客户帐户产生。

在本发明的另一个实施例中, 客户 402 通过访问客户 ICOM 帐户启动和 ICOM 服务器 401 的对话, 该客户 ICOM 帐户利用在图 3 的 ICOM 注册处理期间所建立的识别信息 420, 该识别信息包括 CLI 信息和所述分配的 PIN。ICOM 接着将一个或者多个安全步骤 421 提供给客户 402, 能够有选择性地将该步骤应用到客户的 ICOM 帐户。

继安全流程选择步骤 421 之后, ICOM 相应地进行到使客户 402 从事一系列问题和答案, 以致客户 402 能够优化用于付费交易的帐户安全, 该付费交易具有特定的付费值或者付费值的范围。

例如, 利用安全设置处理子系统 400, 客户 402 能够将授权质询输入给 ICOM 401, 该授权质询包括一个或多个客户所定义的问题和答案, 这些问题和答案定义了用于一个或者多个客户所指定的交易量 422 的安全等级。

例如, 客户能够为具有在\$0.01 和\$100 之间的值的交易量指派一个问题 and 答

案，而为具有在\$100和\$1000之间的值的交易量指派另一个问题和答案等。或者，客户能够不选择与任何交易值有联系的问题和答案，或者为具有低付费值的交易选择问题和答案。

5 根据 ICOM 安全设置处理子系统 400 的问题和答案步骤 422，如果客户 402 选择指派问题和答案质询来交易，则 ICOM 接着将提醒客户 402 定义有联系的最大交易量，或者，交易量的值的范围。在完成此步骤 422 之后，ICOM 付费服务器 401 将随后向客户 402 确认 423 利用 ICOM 安全设置处理子系统 400 所建立的授权设置。

10 在 ICOM 安全设置处理子系统 400 的另一个实施例中，确认步骤 423 跟在已经完成优选的安全设置的客户指示之后。当 ICOM 401 检查用于交易值范围或者最大交易值的每个问题和答案质询时，开始确认步骤 423。由客户响应确认每次质询。这样的客户响应包括，但不限于，质询是可接收的客户确认、对所建立的安全设置修改的客户请求、或者清除所有已建立的安全设置并重新开始的客户请求。

15 在进一步的 ICOM 安全设置处理 400 的确认步骤 423 的方面，客户 402 能够选择安全步骤，其中，确认步骤 423 包括确认利用远端通信设备已经执行付费指示的确认，该远端通信设备已经向特定 ICOM 帐户注册过。这样的安全能够通过正式注册的电话号码和呼叫线识别(“CLI”)来达到，该呼叫线识别由使用来进行和 ICOM 交易的移动识别产生。如果客户 402 仅仅
20 要求诸如用于低值付费交易的最小安全等级，则可希望此可选择的确认。

图 5 说明了 ICOM 安全授权处理子系统 500 的一个实施例。利用 ICOM 安全授权处理子系统 500，客户 502 能够使 ICOM 付费服务器 501 实施附加的安全措施，同时使在图 4 中所提供的那些措施完备，以便为一个或者多个 ICOM 客户帐户建立已授权的客户或者已授权的客户组。

25 此示范性实施例描述了安全规则引擎 506(“ICOM SRE”)的特点，它是 ICOM 付费服务器 501 的一部分。ICOM SRE 506 监视与 ICOM 客户帐户相联系的活动，以便决定是否接收被认为是确凿的客户付费指示，或者，是否根据由图 4 所示的安全设置处理所实施的安全协议从客户那里请求附加帐户信息。

30 再一次参考图 4，ICOM 注册处理另一个实施例描述了 CVLS 子系统的特征，此子系统向客户 402 提供了实施用于远端付费交易或者一系列交易

的优选安全参数的实施方法。

因为 ICOM CVLS 子系统允许客户建立一个或者多个附加的 ICOM 客户帐户的客户，图 5 的 ICOM SRE 为了每个附加的帐户客户，因此可以从已注册的 ICOM 帐户持有人那里请求授权。对已授权的客户来说，这样的授权能够在单个付费交易期间维持，或者在没有限定次数的付费交易期间维持。例如，父母能够对作为附加客户的孩子授权，并且允许其孩子在没有进一步授权的情况下用尽预定量。如果其孩子要求超过此预先建立的消费限额的金额量，则 ICOM SRE 将在进行所要求的交易之前从其父母那里寻找授权。或者，其父母能够授权其孩子对帐户不加限制地访问，也就是，在交易量方面不加任何限制。

再一次参照图 5，在 ICOM 安全授权处理子系统 500 的示范性实施例中，ICOM 付费服务器 501 首先使用 CLI 和 PIN 信息识别客户 502，该 CLI 和 PIN 信息由如图 4 所解释的客户通信设备产生。

在 ICOM 501 已经成功地识别作为 ICOM 客户帐户的已授权的客户远端呼叫者之后，ICOM 501 通过产生独特的付费指示代码以识别该交易，接着处理来自客户 502 的付费交易请求。客户 502 利用 FBPG 格式付费帧将数据发送到 ICOM 501。这样的数据包含收款人的身份、将买商品和服务的类型，以及交易量。根据此信息，ICOM 501 能够将安全措施应用于所述交易，其中，客户 502 已经利用 ICOM SRE 506 建立了这样的措施。此组合特征运行，以便一旦客户 502 已经启动对 ICOM 服务器 501 的付费指示操作，而防止对客户 502 的远端付费交易拒绝付费。

例如，客户 502 能够请求 520 ICOM 501 为了从商家那里购买商品进行特定值的付费交易。ICOM 服务器 501 接着通过接触 ICOM SRE 506，确定 521 客户 502 是否为使用 ICOM 客户帐户来对具有预定值的交易付费而已经建立了任何安全措施。ICOM SRE 506 将查询 522 客户数据库，以检查任何这样的安全措施 523。如果用于此帐户和价值量的安全措施存在，则 ICOM SRE 506 通过提供安全授权参数给 ICOM 付费服务器 501 来执行这样的措施 523。如果这样的措施不存在，则 ICOM 继续进行付费；如果已经建立这样的措施，则 ICOM 501 启动对客户的安全质询 524。客户 502 在 ICOM 发放限定的付费值给商家之前必须成功地回答质询。

典型地，客户 502 将通过准确地完成包括一个或者多个问题和答案 524

的质询来成功地清除现存的安全措施。一旦已经启动已授权的安全过程并且完成交易，则客户 502 不再能够删除、争论，否则，将使得对所述商务的付费交易无效。

5 图 6 显示了 ICOM 广播时间诚信奖励子系统 600 的一个实施例。为了培育和维持客户诚信，该诚信子系统根据诸如在 ICOM 客户帐户中的资金结余、交易活动量、和/或这样交易的价值的一个或者多个使用因素向客户 602 提供奖励。而且，服务器包括具有微处理器的数据仓库，该微处理器根据诸如天、周或者月的特定时间周期的使用因素计算诚信奖励。

10 付费服务器 601 包括计算和存储所挣得的奖励的结余的诚信数据存储仓库 608。客户 602 能够在付费对话期间的任何时间查看诚信奖励结余。诚信奖励的一个例子包括，但不限于，在客户的 Telco 帐户 616 中电子存储 621 的附加免费广播时间分钟数，该 Telco 帐户能够资助客户的远端通信设备。或者，能够将诚信奖励电子地存储到由 ICOM 客户 602 指定的第三方 Telco 帐户。

15 客户 602 能够选择性地选择对一个或多个商家 604 授权，以便在付费交易期间获得对 ICOM 客户保密信息的访问。此信息能够，但不限于，包括诚信奖励数据，它存储在 ICOM 服务器 601 上的诚信数据仓库 608 中。商家 604 可以利用客户诚信数据，以确定客户 602 是否属于商家的最优客户简档。如果客户属于商家的简档，则商家 604 接着能够指示 ICOM 通告
20 客户 602 对商家的商品或者服务的任何特别报价。

ICOM 客户 602 能够选择性地为增强的诚信奖励节目注册，如果这样的 ICOM 客户 602 抢先达到 ICOM 活动所要求的较高级别或者平均结余以触发更大的诚信报酬。所增强的诚信奖励节目提供了比由基本的诚信奖励节目更大的增强奖励，因此，起到了鼓励更多的客户光顾 ICOM 系统 601 的作
25 用。

再一次参考图 6，客户接通 ICOM 付费服务器 601，并使用 ICOM 诚信奖励处理子系统 600，以获得客户的当前诚信奖励结余。客户 602 同样能够指示 ICOM 服务器 601 从诚信数据库 608 将作为免费广播时间分钟数的奖励结余转帐到客户 Telco 帐户 616。

30 在另一个实施例中，客户 602 进行所要求次数的远端付费交易和/或已经维持特定 ICOM 客户帐户值，以便获得诚信奖励。将这样的 ICOM 客户

帐户值和/或活动电子地存储在 ICOM 服务器 601 里面的数据仓库存储器中，并且能够以特定时间间隔，或按客户 602 的要求将其转帐 620 到诚信数据库 608。诚信数据库 608 最好是与 ICOM 付费服务器 601 电连接的独立子系统，并且专用于计算和存储 ICOM 客户帐户 610 的奖励信息。

- 5 继数据转帐步骤 620 之后，诚信数据库 608 计算客户 602 的诚信奖励奖励。这样的诚信奖励奖励可以包括，但不限于，来自运营客户移动电话的 Telco 605 的免费广播时间分钟数。在诚信数据库 608 计算客户奖励并将此奖励转化为广播时间分钟数之后，在将广播时间分钟数诚信奖励的全部或者部分转帐到客户的 Telco 帐户 616 之前，数据仓库 608 等待客户指示。
- 10 仓库 608 通过指示 Telco 605 将这些广播时间分钟数电子存储 621 到客户的 Telco 帐户 616，来实现此转帐。

在 ICOM 诚信奖励处理(图 6 中未示出)的进一步的实施例中，ICOM 601 允许客户 602 将诚信奖励的任何部分转帐到同样持有有效 Telco 帐户的受益方。客户能够通过提供受益人的 ICOM 的服务器帐户号码启动这样的诚信奖励转帐。受益人也可以已经被包括在已建立的客户地址列表中。继客户的帐户请求之后，ICOM 首先确认所要求的奖励在指示 Telco 将所述奖励存储到受益人的 Telco 帐户之前，在客户的 ICOM 帐户中可得到。在进一步的实施例中，ICOM 最好向客户和/或受益人确认此奖励转帐。例如，确认步骤能够利用语音确认或者通过到远端通信设备的短信业务(SMS)进行。

15

- 20 ICOM 诚信奖励处理 600 同样提供对客户 602 的选择，以便为了分发所积累的诚信奖励产生多个受益人组中的一个。例如，客户能够指派具有头或者家庭的联合头的家庭组，或者进行所限制的消费限额和所限制的商家类型的其他组。

根据本发明，ICOM 根据一般的付费机理运行，其中，客户能够从远端通信设备能够接通 ICOM 服务器的任何位置，进行远端付费交易。而且，客户能够利用不同帐户的范围完成远端付费交易。因此，ICOM 也适合通过诸如因特网的全球通信网络所提供的商品的远端购买和服务。

25

为了利用诸如移动电话的远端通信设备实现对这些商品和服务的安全和远端的付费，ICOM 提供了几种安全措施，包括用于生成前后相关的唯一付费指示代码(PIC)的能力、保护收款人和付款人的身份和隐私的双盲安全机制，以及通告交易状态的相关各方自动交付确认方法。

30

根据本发明, ICOM 将产生作为用于因特网购买的远端付费的系统部分的 PIC。这样的 PIC 包括几个设计来对通常与这些种类的交易相联系的任何潜在的安全危害最小化的特征。例如, 在 PIC 的一个实施例中, 所述代码包括: 由 ICOM 应答的专用商业电话号码、客户的 PIN 号码、远端付费量以及付费参考号码。

专用商业电话号码最好是由 ICOM 分配的直拨号码。由一个或者多个最好是专用于特定商业电话号码的 ICOM 子系统响应商业电话号码。经常使用此特定商务的 ICOM 客户能够选择性地将其作为快速拨号或者电话簿条目的此直拨号码添加到他们的移动电话中。并且, 客户 PIN 是具有一个或多个数字或字母结合的代码, 这样的代码只有客户和 ICOM 安全系统知道。最后, ICOM 将产生短且唯一的付费参考号码, 其用于将 ICOM 付费与 ICOM 客户从商家那里已经定购的那些商品和服务联系起来。

客户能够通过启动和 ICOM 的远端付费对话从因特网的商家那里购买商品或者服务。为了实现付费交易, 客户和商家按照多步骤的程序。

例如, 冲浪万维网("web") 的客户能够访问商家的网页, 该网页要求按顺序为与被观看的网页相联系的所有信息对商家付费。客户能够将请求发送到商家那里以便购买信息。商家接收此请求, 并接着, 商家将请求发送到 ICOM 以便生成一个用于交易的唯一参考号码。

ICOM 接着产生一短的专用于该交易的识别参考号码, 并将此号码提供给客户。ICOM 保证该参考号码尽可能短, 而为所有突出的用于此数量和此商家的付费请求保持其唯一性。这样的短代码在按付费指令进入 ICOM 的处理期间对客户是最佳的。

接着, 商家将包括短识别参考号码和信息价格的交易信息在因特网的网页上显示给客户。该网页在将从商家那里可得到的商品和服务显示给客户的网站最好能够看到。客户能够利用显示器观看网页, 该显示器可以安放在通信设备上, 或者, 该显示器能够是桌面计算机环境的一部分。

客户接着利用客户移动通信设备向 ICOM 的专用商业号码拨号。在客户建立了和 ICOM 的联系之后, 客户按照短识别参考号码和价格、以及为满足客户自己的安全规则所需的任何信息输入, 由此, 允许 ICOM 向客户的 ICOM 帐户收款。

ICOM 接着将所述参考号码和商家匹配, 将所述资金转帐到客户的

ICOM 帐户上，并且通知商家已经对与短参考号码相联系的交易付费。

商家接着将交易参考号码和客户的购买请求联系起来，并将此购买信息发送到客户。一旦在客户的网页浏览器上加载了此信息，则能够将电子信息返回到确认交付的商业网服务器。

- 5 提供安全因特网付费的 ICOM 因特网付费机理的另一个实施例描述了双盲安全系统。这样的双盲安全在远端付费交易期间保护了付款方和收款方两者的身份和隐私。

如上述所述，由 ICOM，即通过回答分配该商家的专用电话号码，接收客户远端付费指示。在已经接收到此指示后，并首先通过在处理付费数量和商家 ID 之前，确认从客户移动通信设备(用 CLI 来表示)所发送的客户 PIN 10 号码，则 ICOM 有足够的信息执行付费请求。

由于短参考号码不足以识别客户请求购买的项目，所以通过对商家提供远端付费的数量和短参考号码两者来调整 ICOM，以便保留客户的隐私。不过，要是客户利用作为中介的 ICOM 付费系统请求从商家那里退款，则 15 客户为了接收此退款可以选择性地提供对此商家的识别信息。

在一个实施例中，商家不要求客户身份，而且也不将此客户身份提供给他，由此保留了客户的匿名。一旦商家已经收到远端付费的确认，则商家可以识别从与网页对话键合作的临时商家数据库中所发送的条目，该网页对话键识别该条目是在什么地方发送给客户的。利用此 ICOM 服务器， 20 商家不再得到对客户身份的访问，由此允许对客户个人信息的完全保密。

在典型的现金交易中，因为现金是完全匿名的，商家得不到付款方的身份。然而，在典型的信用卡交易中，商家通常通过实施各种用来唯一识别客户的流程，谨慎地防止他们受骗。

利用本发明的 ICOM 客户帐户，客户能够通过按和他使用现金相同的方法对商家付费，而保持匿名，由此对客户身份提供了完全的隐私。例如， 25 客户能够指示 ICOM 付费服务器利用上述的 ICOM 子系统，从他们的 ICOM 客户帐户将付费值转帐到商家 ICOM 帐户，每一个子系统提供了完全的匿名。所以，商家不能得到客户的身份。

提供安全因特网付费的 ICOM 因特网付费机理最好包括自动交付确认 30 (“ADC”)子系统。此系统通知商家什么时候将在商家的收费网页上所显示的内容，或者其他触摸不到的商品和服务递送到新客户或者已有的客户。收

费网页的每一个都包括诸如 JAVA 小应用程序的信号,在收费网页所显示的内容被加载或者试图加载到客户浏览器上之后,将调整此信号以便向商家网页服务器发回确认消息。此特征向商家提供了监控利用商家网站而出现的任何潜在或者实际的交易的能力。

- 5 ADC 部分向商家提供了这样的好处,它包括,但不限于,如果在将这样的网页初始交付给客户期间存在系统故障,则用一种装置授予对重复的收费网页重复交付的权限;如果对于那些没有交付的项目,或者因为某些其他的商务上可接收的理由而有争议的交易,商家系统能够指示 ICOM 向 ICOM 客户帐户返还费用的审计日志;以及保持付费参考号码尽可能短的机制。
- 10 例如,一旦对从商家到客户的递送进行确认,则用于任何未来的 ICOM 交易能够重复应用相关的付费参考号码。因此,对于新的或者已有的客户的后继交易,ICOM 为了跟踪后继购买,不必产生不同或者更长的连续参考号码。

15 图 7 显示了 ICOM 因特网付费处理子系统 700 的一个实施例。ICOM 客户 702 利用移动通信设备为因特网上的商品或者服务器向远端 ICOM 所激活的商家 704 付费。

20 因此,客户 702 利用诸如通信设备上的显示器屏幕、或者位于桌面环境中的显示器之类的显示器,观看显示对所述客户的产品和服务感兴趣的商家 704 的网页。当申请所述商品或者业务时,商家网页要求付费。客户 702 选择在网页上所提供的选项 720,以便继续定购处理,这样的选项典型地被作为标准按钮或者作为字母数字混合编排的响应提供。

25 商家 704 接收客户定购请求,并随后要求 ICOM 701 为此次特定的客户交易生成一唯一参考代码 721。ICOM 701 生成唯一参考代码,并将为客户交易所生成的唯一参考代码提供 722 给商家 704。或者,直接申请和生成唯一参考代码的步骤即步骤 721 和步骤 722,能够利用安装在商用服务器上的 ICOM 软件来实现。

30 一旦已经生成唯一客户参考号码,则商家 704 接着将此唯一客户参考号码发布给在商业网页上的客户 702,并进一步将交易 723 的全部购买量提供给客户 702。客户接着利用移动通信设备和 ICOM 701 通信,以便向 ICOM 701 提供 CLI 和 PIN 信息 724。客户同样提供唯一参考代码和付款量 724。根据客户所建立的安全授权流程,例如,根据图 4 和 5,完成此交易,结果,

从 ICOM 客户帐户收取合适数额的资金。

ICOM 接着将参考号码和商家匹配，并将资金转帐到商家的 ICOM 帐户。继资金转帐之后，ICOM 701 通知 725 商家 704 已经为唯一参考 ID 付费。商家接着释放 726 商家网页给客户 702，用于观看。如果成功地将网页
5 加载到客户的浏览器上，则这样的浏览器将确认由客户 702 成功接收的所述页的消息发送给商家 704。

图 8 显示了利用 ICOM 付费服务器 801 的 ICOM 远端付费方法和系统 800 的操作和功能的示范性概图。如各种实施例所述，付费服务器 801 包括一个或者多个 ICOM 客户帐户 810，一个或者多个商家帐户 812，一个分类
10 帐户 815 和一个诚信数据仓库 808。同时，这些 ICOM 部件利用启动和执行远端付费帐户转帐的一系列协同协议起作用。

在一个实施例中，ICOM 付费服务器 801 接收客户指令 820，以便通过将资金 821 从 ICOM 客户帐户 810 转帐到 ICOM 商家帐户 812 而对商家 804 付费。ICOM 801 完成所述转帐 821，并接着将客户付费的情况通知 822 商
15 家 804。商家 804 利用 ICOM 付费服务器 801 外部的装置向客户 802 确认所述付费。

在客户利用已注册的移动电话启动和 ICOM 的对话之后，客户 802 能够指示 ICOM 付费服务器 801，以执行一个或者多个任务，诸如请求 824 ICOM 帐户结余，或者从外部银行帐号 811 和 IOCM 客户帐户 810 那里和在
20 外部银行帐号 811 和 IOCM 客户帐户 810 之间的手动(即客户所启动的)资金 810 的转帐。ICOM 付费服务器 801 能够以自动方式将资金 829 在商家 ICOM 帐户 812 和商家银行帐户 813 之间转帐。

ICOM 付费服务器同样描述了定期地(诸如每日、每周或者每月)接收 827 ICOM 客户和商家数据的 IOCM 分类帐户 815。ICOM 分类帐户 815 和
25 ICOM 现金银行帐户 814 进行通信，其中，ICOM 801 发送 828 分类帐户信息，于是银行 803 能够相应地结算，并在其他方面管理 ICOM 现金银行帐户 814。

ICOM 服务器 801 同样包括接收、计算和存储 830 客户诚信奖励的数据仓库 808。继此计算之后并一旦客户请求，则 ICOM 能够将此奖励存入
30 831 客户的 Telco 帐户 816 或者由该客户 802 指定的另一个 Telco 帐户。

再一次参考图 8，显示了主要的 ICOM 处理以及操作实体，诸如 ICOM

服务器 801、银行 803、客户 802、商家 804 以及 Telco 805。如图 8 所示，这些操作实体是作为独立实体来描述的。然而，在本发明的实施中，ICOM 可以是，例如，作为银行 803 或者 Telco 805 的正好一个部分存在的实体。而且，当图 2、6 和 8 为了解释方便而显示在一个金融机构(“银行”)处的客户、商家以及 ICOM 帐户时，对于本领域的普通技术人员应该清楚，能够在不同的金融机构维护客户、商家和服务提供商金融帐户(例如，能够在信用联合体保存客户金融帐户，能够在第一银行保存商家金融帐户，而能够在第二银行保存 ICOM 金融帐户)。

在一个实施例中，利用面向对象的计算机编程语言实现 ICOM 远端付费方法和系统 800 的运行处理，该面向对象的计算机编程语言支持对遗留的企业系统的集成，该企业系统包括，但不限于，java 和 Enterprise Java Beans。

在另一个实施例中，操作实体将会几乎不或者不要求对为了执行远端付费而由 ICOM 启动的修改。例如，从银行 803 到 ICOM 客户帐户 810 或商家 ICOM 帐户 812 的资金转帐能够利用标准的自动柜员机(“ATM”)实现。

本发明的 ICOM 系统为 ICOM 远端付费处理的功能和操作描述了已知标准和修改过的软件包和系统模块的唯一结构。例如，这样的软件包和系统模块能够利用上述实施例实现，并且能够包括：处理付费和现金帐户的一个或者多个金融系统；包括对话管理模块、安全服务、诚信程序管理器、客户数据管理器和数据存储库器件的核心系统。此外，ICOM 能够描述语音服务器模块、Telco 接口，并且帮助客户或者其他授权方对桌面接口访问。一个或者多个相互关联包的这种组合对 ICOM 付费服务器子系统的安全、独立性和灵活性以及它们之间的安全、独立性和灵活性进行了优化。

通过本发明的处理和系统，客户能够安全地将远端付费提供给商家，同时保守客户身份的绝对隐私。而且，ICOM 系统通过允许客户设置每个帐户的安全授权等级，而使得对于个人或者商务交易的欺骗风险降至最低，于是，随后将不能够对交易拒付。

一旦客户成功地将移动电话连接到 ICOM 付费服务器上的帐户，则 ICOM 根据由客户提供的指示同样管理具有从微量到大量范围的付款价值的交易。在不需要附加设备的情况下，使用电话以通过发送和接收付费指示管理帐户，同样电话扮演作为帐户安全的实际标记。

除了和使用 ICOM 的远端付费一起提供各种安全机制外，也通过诚信程序管理器奖励客户对帐户的使用。这样的诚信管理器能够由于 ICOM 帐户的连续使用或者高的价值，而向客户提供奖励。例如，该奖励可以是移动通信设备对从有合约的公司来的免费广播时间分钟数。客户他们自己能够独立地利用这些广播时间分钟数，或者，将这些分钟数转帐到其他 Telco 客户。

本发明的实施例涉及在其上具有用于执行各种计算机所实现的操作的程序代码的计算机可读介质的计算机产品和通信设备。为了本发明可以专门设计那些介质和程序，或者它们也可以是对计算机软件和通信领域的普通技术人员而言是熟知的并且可得到的。

虽然为了清楚理解而在一些细节上已经描述了上述发明，但是显然，在所附权利要求的范围内可以进行某些变化和修改。例如，在此描述的许多过程可以完全地或者部分地由外部的或者内部的支持通过 ICOM 远端付费方法和系统所实现的系统来执行。同样，也可以使用能够执行在客户设备和付费商用服务器之间例行功能的任何网络。此外，ICOM 可以包括实际上独立的付费服务器，或者，它的功能可以直接合并到理想地适于被安装在远端计算机或者通信设备的软件包。

虽然结合某些实施例描述了本发明，但是应该把这些所描述的实施例看作说明性的，而不是限制性的，而且本发明也不应该限于在此给定的细节，而应该由随后的权利要求以及它们的全部等价范围来定义。

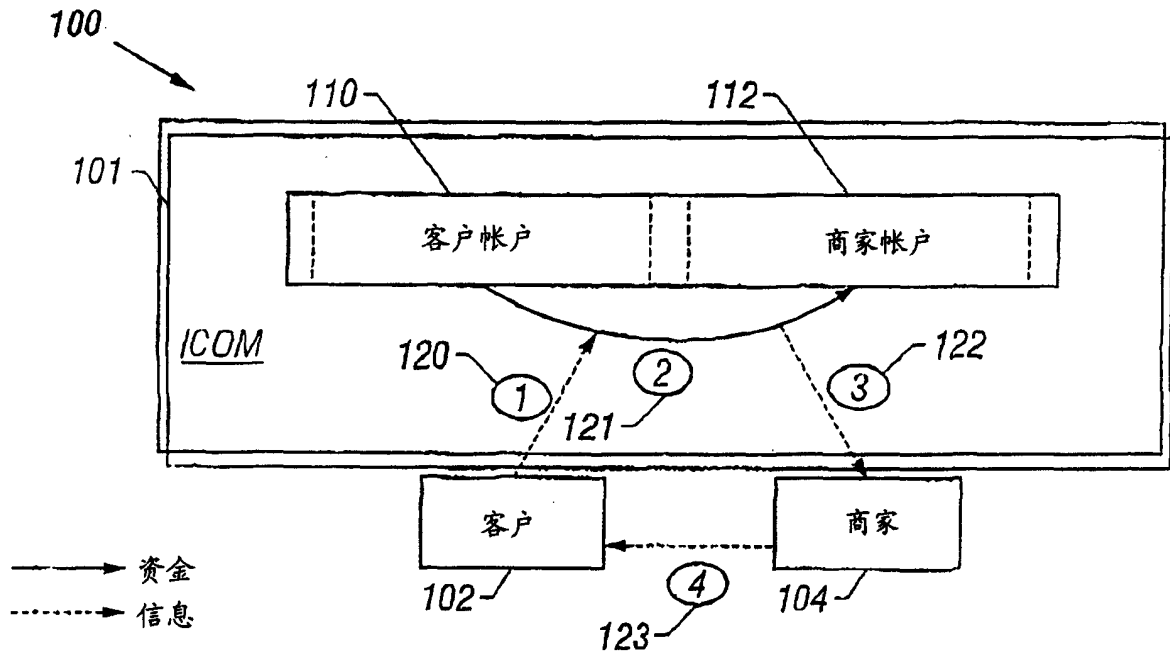


图 1

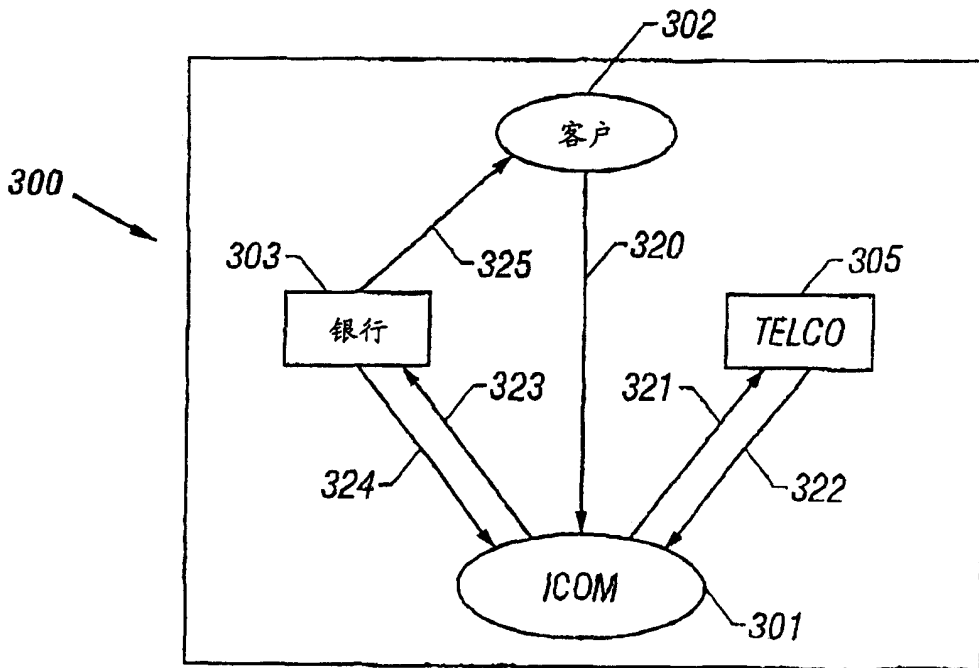


图 3

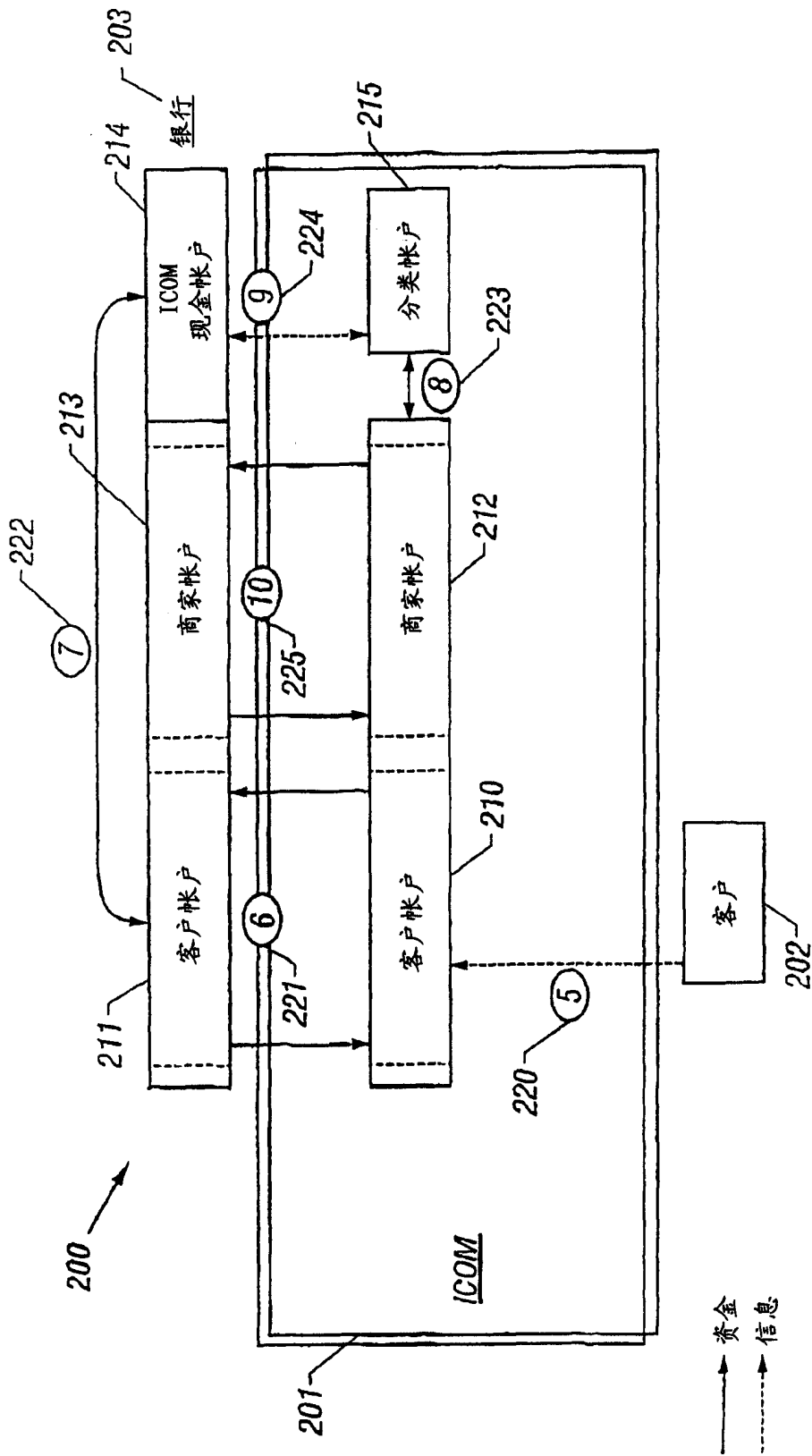


图 2

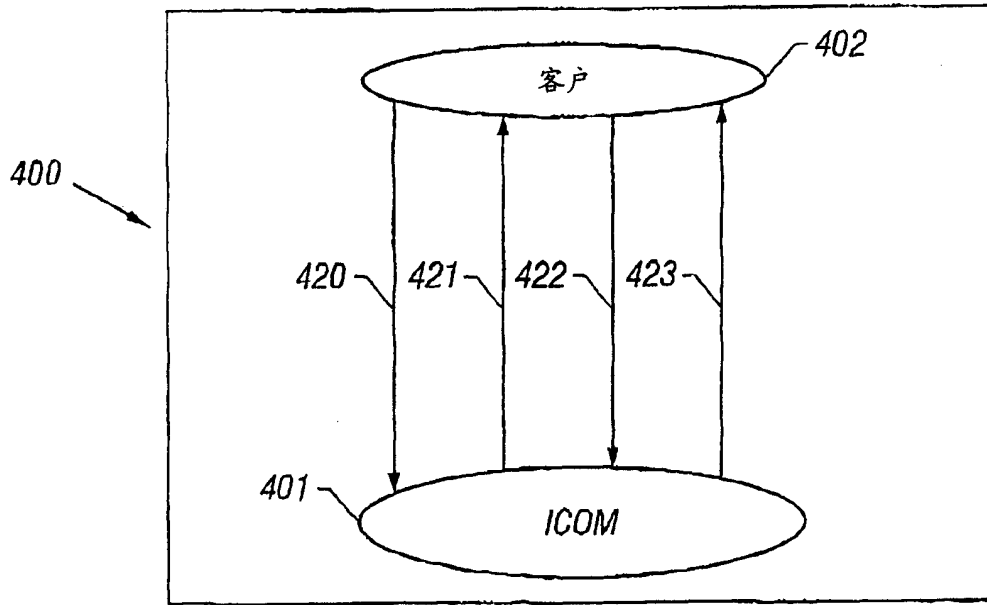


图 4

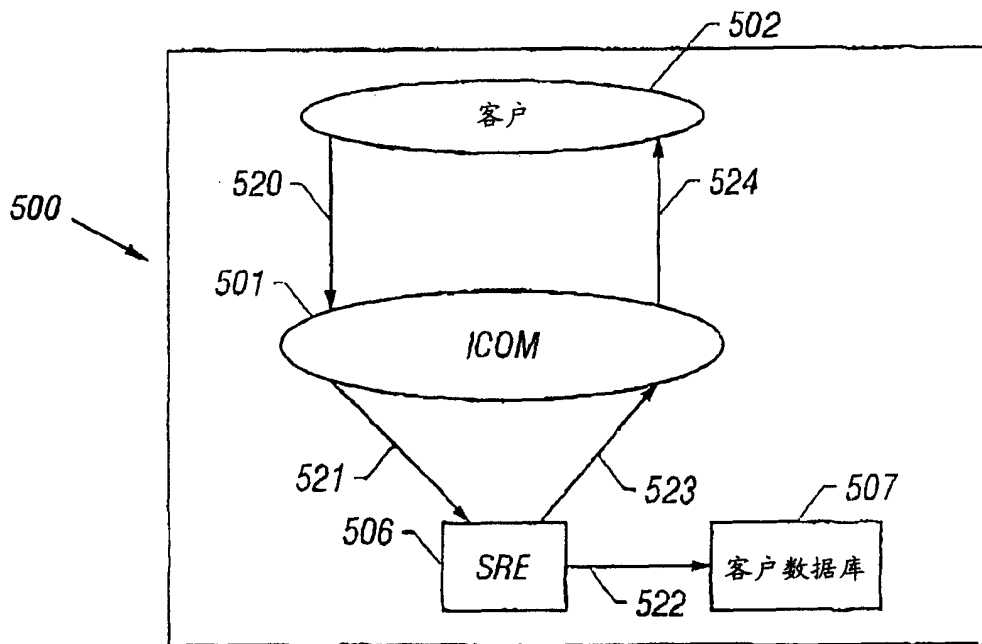


图 5

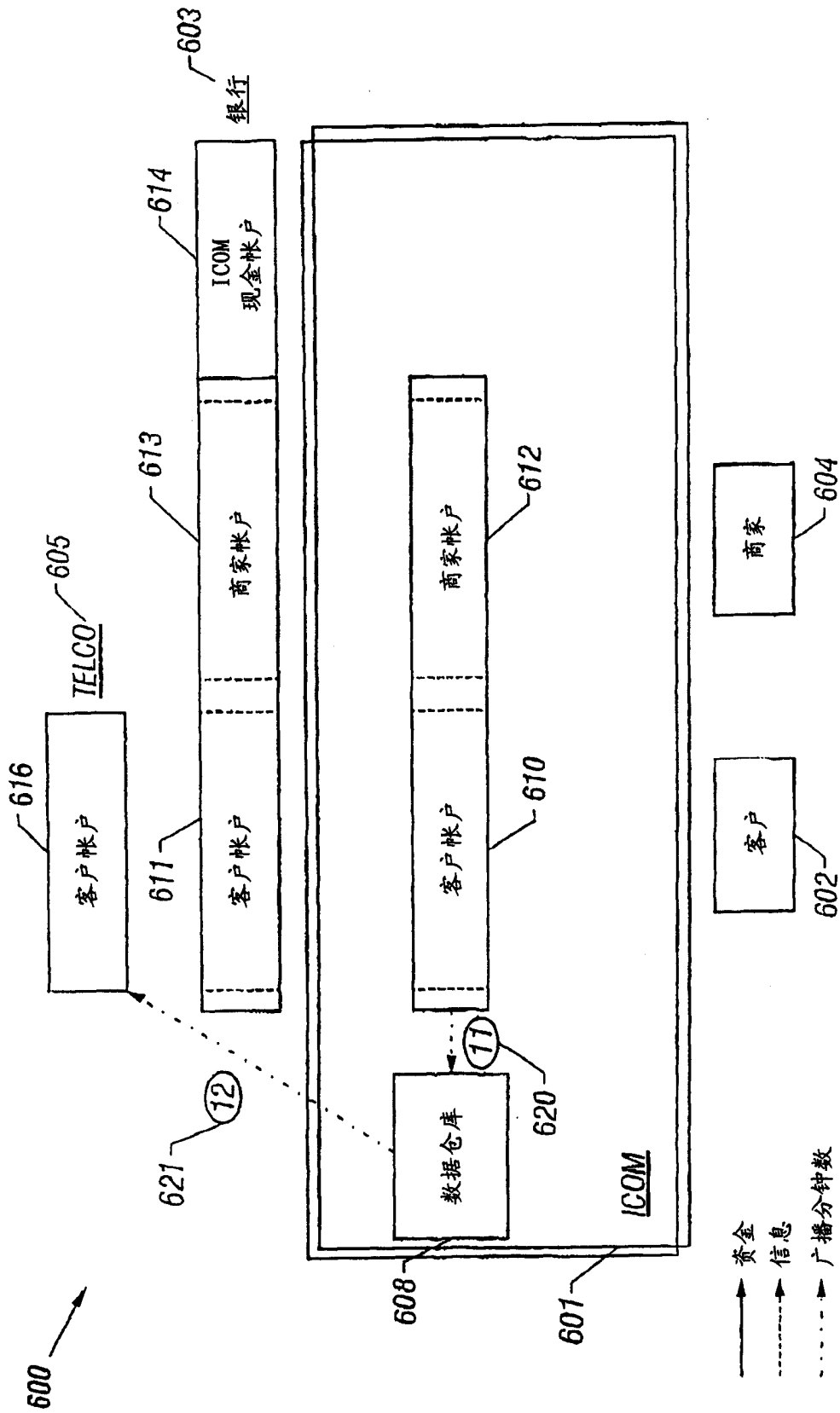


图 6

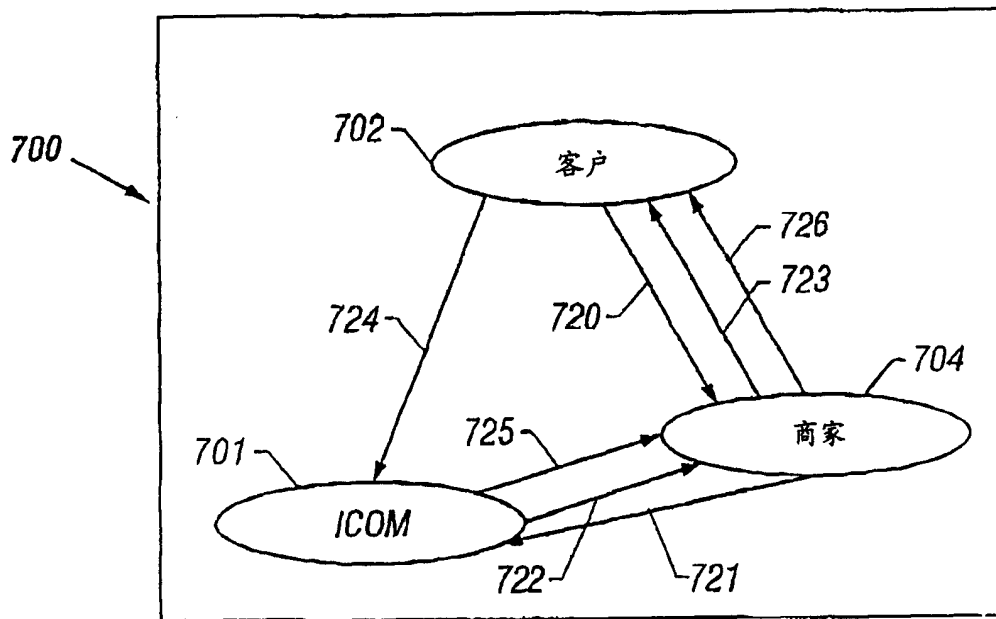


图 7

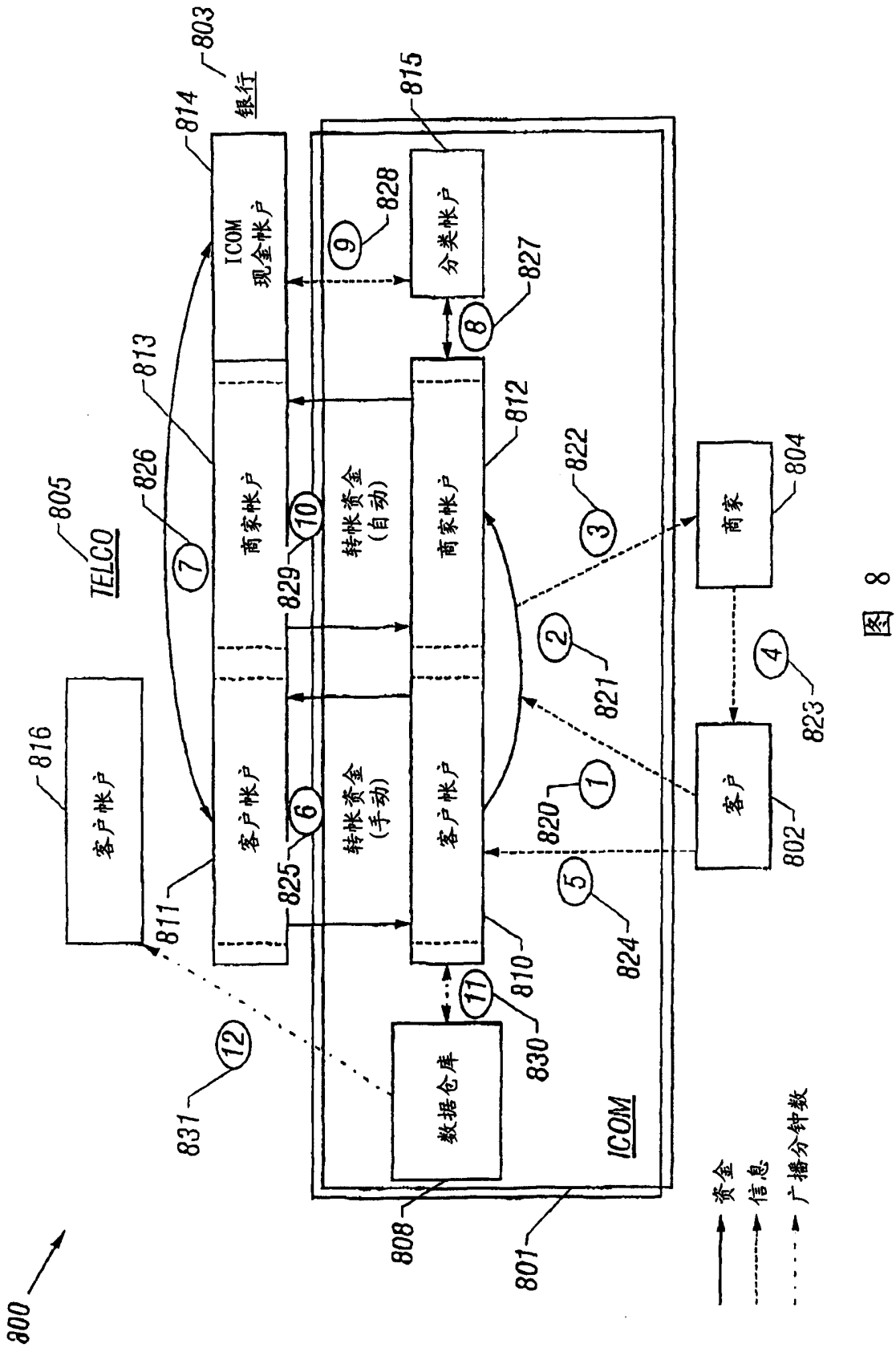


图 8