

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

G07F 19/00 (2006.01)

G06Q 30/00 (2006.01)



# [12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200810224947.5

[43] 公开日 2009年3月25日

[11] 公开号 CN 101393671A

[22] 申请日 2008.10.28

[21] 申请号 200810224947.5

[71] 申请人 中国工商银行股份有限公司

地址 100031 北京市西城区复兴门内大街55号

[72] 发明人 徐晓群 黄浩波 吴 蕃 黄剑文  
何 峰 卢海涛 陈 岚 张宇鸿  
曹 亮

[74] 专利代理机构 北京三友知识产权代理有限公司  
代理人 任默闻

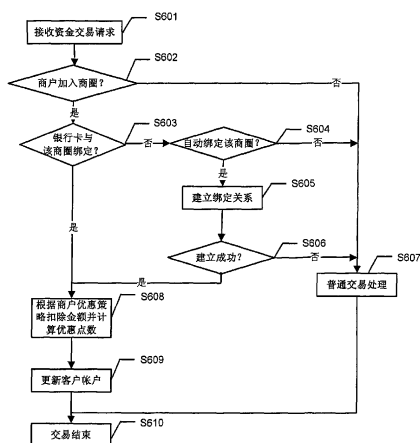
权利要求书5页 说明书11页 附图8页

## [54] 发明名称

一种基于银行卡的商户信息处理方法、装置与系统

## [57] 摘要

本发明提供一种基于银行卡的商户信息处理方法、装置与系统。所述方法包括：接收商户发送的商圈加入请求，将所述商户加入所选择的商圈；接收银行卡用户发送的商圈选择请求，建立所述银行卡与所选择商圈之间的绑定关系；接收商户发送的银行卡资金交易请求，判断所述银行卡是否与所述商户加入的商圈存在绑定关系，如果存在绑定关系则根据所述商户的优惠策略对该交易请求进行处理，如果不存在绑定关系则按照普通交易处理。该方法适用于各类卡种和各类商户，有利于商户和银行培育、锁定、维系优质客户群体，促进商户会员卡、贵宾卡和银行联名卡的通用整合，在提高银行、商户经营资源利用效率的同时，切实提升银行对持卡人的服务水平。



1、一种基于银行卡的商户信息处理方法，其特征在于，所述方法包括：  
接收商户发送的商圈加入请求，将所述商户加入所选择的商圈；

接收银行卡用户发送的商圈选择请求，建立所述银行卡与所选择商圈之间的绑定关系；

接收商户发送的银行卡资金交易请求，判断所述银行卡是否与所述商户加入的商圈存在绑定关系，如果存在绑定关系则根据所述商户的优惠策略对该交易请求进行处理，如果不存在绑定关系则按照普通交易处理。

2、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

如果不存在绑定关系则提示用户是否同意建立该绑定关系；

如果用户同意，则建立所述银行卡与所述商户加入的商圈之间的绑定关系；如果用户拒绝，则按照普通交易处理。

3、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，根据所述商户的优惠策略对该交易请求进行处理，包括：

根据所述商户的优惠策略扣除本次交易金额；

根据本次交易金额以及商户的优惠策略生成优惠点数，所述优惠点数用于所述银行卡在所述商户加入的商圈内交易时抵扣交易金额。

4、根据权利要求3所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

接收商户发送的银行卡优惠点数交易请求；

判断所述商户是否加入了所述优惠点数适用的商圈，如果没有加入则拒绝该银行卡优惠点数交易请求；

如果加入了所述优惠点数适用的商圈，则获取所述银行卡在该商圈的优惠点数；

如果优惠点数不足，则扣除所有优惠点数后将不足部分以银行卡资金扣除，生成与扣除的银行卡资金相应的优惠点数；如果优惠点数足够，则扣除相应于本次交易金额的优惠点数。

5、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

接收银行卡用户发送的查询请求；

向所述用户反馈该银行卡的交易明细以及帐户余额。

6、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

对所存储的商圈信息进行新增、修改和删除；

接收商户发送的商户变更请求，新增、删除或变更该商户与商圈的对应关系以及变更所述商户自身的信息；

接收银行卡用户发送的银行卡变更请求，新增、删除或变更该银行卡与商圈的绑定关系。

7、一种基于银行卡的商户信息处理装置，其特征在于，所述装置包括：

商户管理单元，用于接收商户发送的商圈加入请求，将所述商户加入所选择的商圈；

银行卡管理单元，用于接收银行卡用户发送的商圈选择请求，建立所述银行卡与所选择商圈之间的绑定关系；

数据处理单元，用于接收商户发送的银行卡资金交易请求，判断所述银行卡是否与所述商户加入的商圈存在绑定关系，如果存在绑定关系则根据所述商户的优惠策略对该交易请求进行处理，如果不存在绑定关系则按照普通交易处理。

8、根据权利要求7所述的装置，其特征在于，所述数据处理单元包括：

资金交易请求接收单元，用于接收商户通过商户交易终端发送的银行卡资金交易请求；

绑定关系判断单元，用于判断所述银行卡是否与所述商户加入的商圈存在绑定关系；

资金交易请求处理单元，如果存在绑定关系，则根据所述商户的优惠策略扣除本次交易金额，并根据本次交易金额以及商户的优惠策略生成优惠点数，所述优惠点数用于在所述商户加入的商圈内交易时抵扣交易金额；如果

不存在绑定关系则按照普通交易处理。

9、根据权利要求8所述的装置，其特征在于，所述数据处理单元还包括：  
优惠点数交易请求接收单元，用于接收商户通过商户交易终端发送的银行卡优惠点数交易请求；

优惠条件判断单元，用于判断所述商户是否加入了所述优惠点数适用的商圈，如果没有加入则拒绝该银行卡优惠点数交易请求；

优惠点数获取单元，如果加入了所述优惠点数适用的商圈，则获取所述银行卡在该商圈的优惠点数；

优惠点数交易请求处理单元，如果优惠点数不足以抵扣本次交易金额，则扣除所有优惠点数后将不足部分以银行卡资金扣除，生成与扣除的银行卡资金相应的优惠点数；如果优惠点数足够，则扣除相应于本次交易金额的优惠点数。

10、根据权利要求7所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

数据查询单元，用于接收银行卡用户发送的查询请求，向所述用户反馈该银行卡的交易明细以及帐户余额。

11、根据权利要求7所述的装置，其特征在于，

所述商户管理单元还包括：商圈变更单元，用于对所存储的商圈信息进行新增、修改和删除；商户变更单元，用于接收商户发送的商户变更请求，新增、删除或变更该商户与商圈的对应关系以及变更所述商户自身的信息；

所述银行卡管理单元还包括：银行卡变更单元，用于接收银行卡用户发送的银行卡变更请求，新增、删除或变更该银行卡与商圈的绑定关系。

12、一种基于银行卡的商户信息处理系统，其特征在于，所述系统包括：银行卡、银行交易终端、商户交易终端，外部金融网络以及系统主机，所述银行卡连接所述商户交易终端或银行交易终端，所述商户交易终端以及所述银行交易终端通过所述外部金融网络连接所述系统主机；其特征在于，所述系统主机包括商户信息处理装置，所述商户信息处理装置包括：

商户管理单元，用于接收商户通过银行交易终端发送的商圈加入请求，将所述商户加入所选择的商圈；

银行卡管理单元，用于接收银行卡用户通过银行交易终端发送的商圈选择请求，建立所述银行卡与所选择商圈之间的绑定关系；

数据处理单元，用于接收商户通过商户交易终端发送的银行卡资金交易请求，判断所述银行卡是否与所述商户加入的商圈存在绑定关系，如果存在绑定关系则根据所述商户的优惠策略对该交易请求进行处理，如果不存在绑定关系则按照普通交易处理。

13、根据权利要求12所述的系统，其特征在于，所述系统主机还包括数据存储装置，所述数据存储装置包括：

商圈信息存储单元，用于存储商圈编号、商圈的优惠策略、加入该商圈的商户信息；

商户信息存储单元，用于存储商户编号、商户加入的商圈编号、商户提供的优惠策略；

帐户信息存储单元，用于存储持卡人帐户信息以及该银行卡所加入的商圈编号、对应每个商圈的优惠点数；

交易信息存储单元，用于存储客户交易日志、客户消费金额以及消费记录累计信息。

14、根据权利要求12所述的系统，其特征在于，所述系统主机还包括接口识别装置，用于识别不同类型的请求，并将不同类型的请求分别发送给商户管理单元、银行卡管理单元以及数据处理单元进行处理。

15、根据权利要求12所述的系统，其特征在于，所述数据处理单元包括：

资金交易请求接收单元，用于接收商户通过商户交易终端发送的银行卡资金交易请求；

绑定关系判断单元，用于判断所述银行卡是否与所述商户加入的商圈存在绑定关系；

资金交易请求处理单元，如果存在绑定关系，则根据所述商户的优惠策略扣除本次交易金额，并根据本次交易金额以及商户的优惠策略生成优惠点数，所述优惠点数用于在所述商户加入的商圈内交易时抵扣交易金额；如果不存在绑定关系则按照普通交易处理。

16、根据权利要求15所述的系统，其特征在于，所述数据处理单元还包括：  
优惠点数交易请求接收单元，用于接收商户通过商户交易终端发送的银行卡优惠点数交易请求；

优惠条件判断单元，用于判断所述商户是否加入了所述优惠点数适用的商圈，如果没有加入则拒绝该银行卡优惠点数交易请求；

优惠点数获取单元，如果加入了所述优惠点数适用的商圈，则获取所述银行卡在该商圈的优惠点数；

优惠点数交易请求处理单元，如果优惠点数不足以抵扣本次交易金额，则扣除所有优惠点数后将不足部分以银行卡资金扣除，生成与扣除的银行卡资金相应的优惠点数；如果优惠点数足够，则扣除相应于本次交易金额的优惠点数。

17、根据权利要求12所述的系统，其特征在于，所述商户信息处理装置还包括：

数据查询单元，用于接收银行卡用户通过银行交易终端发送的查询请求，向所述用户反馈该银行卡的交易明细以及帐户余额。

18、根据权利要求12所述的系统，其特征在于，

所述商户管理单元还包括：商圈变更单元，用于对所存储的商圈信息进行新增、修改和删除；商户变更单元，用于接收商户发送的商户变更请求，新增、删除或变更该商户与商圈的对应关系以及变更所述商户自身的信息；

所述银行卡管理单元还包括：银行卡变更单元，用于接收银行卡用户发送的银行卡变更请求，新增、删除或变更该银行卡与商圈的绑定关系。

## 一种基于银行卡的商户信息处理方法、装置与系统

### 技术领域

本发明关于计算机网络系统及方法，特别关于一种基于银行卡的商户信息处理方法、装置与系统。

### 背景技术

随着社会的进步发展，各种各样的卡在人们的日常生活中起到越来越重要的作用，如银行卡，公交卡、医保卡、商场积分卡等等，卡已经成为我们不可缺少的一种工具。然而，由于每类卡都存在不同的发卡单位，而每张卡的功能又比较单一，一方面是对社会发卡资源的浪费，另一方面，客户携带和使用卡也很不方便。

目前各银行发卡机构为提高持卡人的忠诚度和促进消费，推出了与不同合作伙伴联合发行的联名卡，每张卡与一个特定的商户绑定。这些联名卡具有一般信用卡功能，如循环信用额度、取款、消费积分累计等，其最大特点是可在合作商户享受折扣优惠或附加服务，最典型的如“刷卡赚飞行里程”、或“消费赚取双倍积分”等。但这些联名卡存在一些不足之处，如联名卡只能与一个单位绑定，只能在合作联名单位使用时才能享受优惠；且这种卡一经制作将无法修改，不能根据实际业务需要进行联名单位的扩充和变更。联名卡在普通商户消费只是按一般信用卡处理，如果客户想享受不同商户的优惠，就必须申请不同的联名卡。客户同时拥有多张银行卡，在不同的商户使用不同的银行卡，在日常使用过程中存在诸多不便。

申请号为20081005606.3，公开号为CN 101216920A，名称为“实现银行卡用户刷卡消费即获特惠的系统及方法”的中国发明专利申请；以及申请号为200510110610.8，公开号为CN 1971640A，名称为“实现银行卡刷卡自动折扣的方法及系统”的中国发明专利申请作为本案的现有技术合并于此。

## 发明内容

针对现有技术的缺陷，本发明的目的在于提供一种基于银行卡的商户信息处理方法、装置与系统。

为了实现上述发明目的，本发明一实施例提供一种基于银行卡的商户信息处理方法，所述方法包括：接收商户发送的商圈加入请求，将所述商户加入所选择的商圈；接收银行卡用户发送的商圈选择请求，建立所述银行卡与所选择商圈之间的绑定关系；接收商户发送的银行卡资金交易请求，判断所述银行卡是否与所述商户加入的商圈存在绑定关系，如果存在绑定关系则根据所述商户的优惠策略对该交易请求进行处理，如果不存在绑定关系则按照普通交易处理。

为了实现上述发明目的，本发明另一实施例提供一种基于银行卡的商户信息处理装置，所述装置包括：商户管理单元，用于接收商户发送的商圈加入请求，将所述商户加入所选择的商圈；银行卡管理单元，用于接收银行卡用户发送的商圈选择请求，建立所述银行卡与所选择商圈之间的绑定关系；数据处理单元，用于接收商户发送的银行卡资金交易请求，判断所述银行卡是否与所述商户加入的商圈存在绑定关系，如果存在绑定关系则根据所述商户的优惠策略对该交易请求进行处理，如果不存在绑定关系则按照普通交易处理。

为了实现上述发明目的，本发明又一实施例提供一种基于银行卡的商户信息处理系统，所述系统包括：银行卡、银行交易终端、商户交易终端，外部金融网络以及系统主机，所述银行卡连接所述商户交易终端或银行交易终端，所述商户交易终端以及所述银行交易终端通过所述外部金融网络连接所述系统主机；其特征在于，所述系统主机包括商户信息处理装置，所述商户信息处理装置包括：商户管理单元，用于接收商户通过银行交易终端发送的商圈加入请求，将所述商户加入所选择的商圈；银行卡管理单元，用于接收银行卡用户通过银行交易终端发送的商圈选择请求，建立所述银行卡与所选



择商圈之间的绑定关系；数据处理单元，用于接收商户通过商户交易终端发送的银行卡资金交易请求，判断所述银行卡是否与所述商户加入的商圈存在绑定关系，如果存在绑定关系则根据所述商户的优惠策略对该交易请求进行处理，如果不存在绑定关系则按照普通交易处理。

本发明的技术方案突破现有联名卡产品只能在单一的联各单位使用时才能享受优惠的限制，将联名商户由一家扩大到多家，给消费者带来更多的实惠。对于商户而言，可选择加入不同商圈，并根据销售情况制定不同优惠率，促使持卡人消费。对于银行而言，提供基于银行卡的商户信息处理系统，吸引更多的持卡人和商户加入，促使持卡人循环使用信用，提高持卡人的忠诚度，从而提高银行的收入。

### 附图说明

- 图1为本发明实施例基于银行卡的商户信息处理系统原理图；
- 图2为本发明实施例商户信息处理装置7的细化功能框图；
- 图3为本发明实施例数据存储装置8的储存信息构成图；
- 图4为本发明实施例数银行卡、商圈与商户的逻辑关系图
- 图5为本发明实施例商户信息处理装置7的数据处理单元23的细化框图；
- 图6为本发明实施例持卡人在商户进行资金交易的处理流程；
- 图7为本发明实施例持卡人在商户进行优惠点数交易的处理流程；
- 图8为本发明另一实施例的系统原理图；
- 图9为本发明实施例的清算装置进行优惠点数的清算过程。

### 具体实施方式

以下结合附图对本发明具体实施方式进行详细说明。

本发明实施例提供一种基于银行卡的商户信息处理方法、装置与系统。该方法首先建立与银行关联的多个商圈，每个商圈包含多个商户，这些商户通过向银行申请而成为某个或多个商圈的一员。银行卡的持卡人可以向银行

申请与某个或多个商圈绑定，只要该银行卡的持卡人在其绑定的商圈范围内消费时都会获得该商户的优惠并能够累计优惠点数，当持卡人在该商圈内的其他商户消费时可以将优惠点数抵扣交易金额。

图1为本发明实施例基于银行卡的商户信息处理系统原理图，如图所示：该系统包括：系统主机1、银行卡2、交易终端3和外部金融网络4。银行卡2连接交易终端3，交易终端3通过外部金融网络4连接系统主机1。

银行卡2可以是客户已有的任何一张银行卡，也可以是一张全新的磁条卡或芯片卡。交易终端3又分为银行交易终端和商户交易终端，主要包括：互联网终端，自助设备，如商户销售交易终端(POS机)、电话银行、手机银行，柜台和其他专用设备。用户通过交易终端3和外部金融网络4发送请求信息给系统主机1，这些请求信息包括商户相关请求以及用户相关请求，如：商户请求加入某商圈或退出某商圈、用户请求与某商圈绑定、用户查询银行卡帐户信息以及在某商圈的交易明细等。系统主机1通过外部金融网络4接收交易终端3的请求信息，对该请求进行处理后，返回处理成功或失败的信息给交易终端3。

在本发明一实施例中，系统主机1进一步包括多个接口5、接口识别装置6、商户信息处理装置7和数据存储装置8。接口识别装置6用于识别银行卡标识、交易终端类型、请求类别等，并将识别结果提供给商户信息处理装置7。商户信息处理装置7负责处理持卡人和商户的请求，根据处理结果对数据存储装置8中存储的信息进行修改。数据存储装置8存储的信息主要包括：商圈相关信息、商户基本信息、银行卡与商圈的绑定关系、银行卡的账户信息以及客户交易日志等。

图2为本发明实施例商户信息处理装置7的细化功能框图。如图所示，商户信息处理装置7包括：主控单元20、商户管理单元21、银行卡管理单元22、数据处理单元23、数据查询单元24。主控单元20主要负责根据请求类别，分别将该请求发送给商户管理单元21、银行卡管理单元22、数据处理单元23以及数据查询单元24进行处理，这些处理单元负责从数据存储装置8中读取相应

的数据，并按不同的判断逻辑和步骤，对数据进行不同的操作和更新处理。

商户管理单元21，用于接收商户发送的商圈加入请求，将所述商户加入所选择的商圈。商户管理单元21还可以包括：商圈变更单元，用于对所存储的商圈信息进行新增、修改和删除；商户变更单元，用于接收商户发送的商户变更请求，新增、删除或变更该商户与商圈的对应关系以及变更所述商户自身的信息。

银行卡管理单元22，用于接收银行卡用户发送的商圈选择请求，建立所述银行卡与所选择商圈之间的绑定关系。银行卡管理单元22还可以包括：银行卡变更单元，用于接收银行卡用户发送的银行卡变更请求，新增、删除或变更该银行卡与商圈的绑定关系。

数据处理单元23，用于接收商户发送的银行卡资金交易请求，判断所述银行卡是否与所述商户加入的商圈存在绑定关系，如果存在绑定关系则根据所述商户的优惠策略对该交易请求进行处理，如果不存在绑定关系则按照普通交易处理。数据查询单元24，用于接收银行卡用户通过银行交易终端发送的查询请求，向所述用户反馈该银行卡的交易明细以及帐户余额。

系统主机1的具体处理流程为：系统主机1通过外部金融网络4接收交易终端3发送的请求后，触发接口识别装置7。接口识别装置7识别出请求类别，调用商户信息处理装置7的主控单元20。主控单元20根据请求类别，将该请求发给相应的处理单元进行处理，包括：商户管理单元21、银行卡管理单元22、数据处理单元23以及数据查询单元24，这些处理单元从数据存储装置8中读取相应的数据，再根据处理单元的判断逻辑、操作步骤进行相应的计算、判断、更新数据等处理。处理结束后，系统主机1通过外部金融网络4将交易处理成功或失败的信息提供给交易终端3。例如，持卡人在交易终端3通过外部金融网络4向系统主机1发起查询交易明细的请求，系统最终将触发数据查询单元24，从数据存储装置8中读取客户交易明细返回交易终端。

图3为数据存储装置8的储存信息构成图，数据存储装置存储该系统中涉

及的数据，它进一步包括商圈信息存储单元30、商户信息存储单元31、账户信息存储单元32以及交易信息存储单元33。

商圈信息存储单元30记录商圈编号、商圈的基本优惠率或附加服务，加入该商圈的商户、客户记录等信息。商户信息存储单元31记录了商户编号、商户加入的商圈情况、商户提供的优惠率信息等数据。账户信息存储单元32记录了持卡人的卡片、账户信息以及银行卡与商圈的绑定信息。交易信息存储单元33存储了包括客户交易日志、客户消费金额、消费记录累计等信息。客户交易日志可以是联机逐笔登记的，也可以在日终批量时根据联机交易日志文件转换汇总而成；交易日志记录了客户交易的信息。

上述各种信息均是本系统涉及的数据，系统根据数据信息属性进行分类和管理。商户信息处理装置8在处理时，可能只针对一种信息数据，也可能涉及到多个信息数据。如前所述，银行维护商圈信息时，商户管理单元21会对商圈信息、商户信息进行读取、新增、更新等操作；在持卡人在商户交易时，数据处理单元23需对商圈信息、商户信息、客户账户信息、客户交易信息等均进行操作。

图4为银行卡、商圈与商户的逻辑关系图。其中，商圈由银行组织多家商户签订联名商圈协议建立。商圈的基本信息登记在系统主机中的数据存储装置8中，商圈的基本信息至少包括各商户的基本折扣优惠比例或附加服务等规则。商户通过银行交易终端选择加入或退出商圈，并在该商圈的基本规则基础上，确定本商户的折扣优惠比例或附加服务。银行卡由持卡人根据自身的需要，通过银行交易终端申请加入某个商圈而享受优惠。

图5为数据处理单元23的细化框图。如图所示，数据处理单元23包括：资金交易请求接收单元50，用于接收商户通过商户交易终端发送的银行卡资金交易请求；绑定关系判断单元51，用于判断所述银行卡是否与所述商户加入的商圈存在绑定关系；资金交易请求处理单元52，如果存在绑定关系，则根据所述商户的优惠策略扣除本次交易金额，并根据本次交易金额以及商户的

优惠策略生成优惠点数，所述优惠点数用于在所述商户加入的商圈内交易时抵扣交易金额；如果不存在绑定关系则按照普通交易处理。

此外，为了实现优惠点数抵扣交易金额，该数据处理单元23还包括：优惠点数交易请求接收单元53，用于接收商户通过商户交易终端发送的银行卡优惠点数交易请求；优惠条件判断单元54，用于判断所述商户是否加入了所述优惠点数适用的商圈，如果没有加入则拒绝该银行卡优惠点数交易请求；优惠点数获取单元55，如果加入了所述优惠点数适用的商圈，则获取所述银行卡在该商圈的优惠点数；优惠点数交易请求处理单元56，如果优惠点数不足以抵扣本次交易金额，则扣除所有优惠点数后将不足部分以银行卡资金扣除，生成与扣除的银行卡资金相应的优惠点数；如果优惠点数足够，则扣除相应于本次交易金额的优惠点数。

本发明实施例基于银行卡的商户信息处理方法包括以下步骤：

银行和多家商户签订联名商圈协议，通过银行交易终端将该联名商圈的基本信息登记在系统主机的数据存储装置中，商圈的基本信息至少包括各商户的基本折扣优惠比例或附加服务等规则。

商户可以根据自身需要，通过银行交易终端加入或者退出某联名商圈，商户还可以在该商圈的基本规则基础上确定本商户的折扣优惠比例或附加服务，或者确定本商户特定的某一种商品的折扣优惠比例或附加服务。

持卡人可以根据自身的需要，通过银行交易终端申请将自己的银行卡与某商圈绑定而享受该商圈的优惠。

持卡人持卡在该商圈中的任一商户消费，系统主机根据该卡是否与该商圈绑定，来提供相应的折扣优惠比例或附加服务。

系统主机根据商户消费记录，按照协议中该商户的优惠率计算得到该卡的优惠点数，此优惠点数根据持卡人支出金额和商户的优惠率计算得到，登记在数据存储装置中。

持卡人获得优惠点数后，可以再使用此优惠点数在联名商圈内任一商户

的交易终端购买物品或服务，系统主机扣减数据存储装置中相应的优惠点数。

系统主机根据持卡人使用优惠点数进行消费支付所对应的货币值，定期完成汇总并与商户账户资金进行清算。

图6为持卡人在商户进行资金交易的处理流程，如图所示：

步骤S601：当持卡人选择资金交易时，商户交易终端的读卡设备读取持卡人的卡片信息，将卡片信息、消费金额、产品活动编号（指有特殊优惠的产品编号），商户编号等交易信息通过网络发送给系统主机。

步骤S602：系统主机的商户信息处理装置根据商户编号读取数据存储装置中的商户信息，判断商户是否加入联名商圈。如商户已加入联名商圈，从数据存储装置中取得商户折扣优惠比例、特定产品优惠比例等信息，进入步骤S603；如商户未加入联名商圈，则进入步骤S607。

步骤S603：商户信息处理装置根据卡片信息关联数据存储装置中客户的账户记录，判断该银行卡是否与商户所在的商圈存在绑定关系，如果存在绑定关系则进入步骤S608，如果不存在绑定关系则进入步骤S604。

步骤S604：商户信息处理装置判断该银行卡与商户所在的商圈不存在绑定关系，则提示用于是否建立该绑定关系。如持卡人拒绝则进入步骤S607，如果持卡人同意则进入步骤S605。

步骤S605：如持卡人同意建立该绑定关系，则根据卡片信息读取数据存储装置中的商户信息，取得商户加入的商圈编号，并读取商圈信息，建立该银行卡与该商圈的绑定关系，同时更新数据存储装置中客户账户信息，记录银行卡与商圈的绑定情况。

步骤S606：判断绑定关系是否建立成功，如果建立成功则进入步骤S608，如果建立失败则进入步骤S607。

步骤S607，将本次资金交易按照普通交易处理。

步骤S608：如果银行卡与商户所加入的商圈已经存在了绑定关系，则商户信息处理装置根据消费金额和商户的折扣优惠比例，计算持卡人本次交易

获取的优惠点数。如果在资金交易请求中还包含了产品活动编号，则根据消费金额和产品折扣优惠比例，计算按产品获取的优惠点数。

步骤S609：商户信息处理装置根据计算结果更新客户账户中优惠点数、资金账户的资金的余额，记录交易日志等。

步骤S610，交易结束。

图7为持卡人在商户进行优惠点数交易的处理流程，如图所示：

步骤S701：当持卡人选择优惠点数交易时，商户交易终端的读卡设备读取持卡人的卡片信息，将持卡人卡片信息、消费金额、产品活动编号，商户编号等交易信息通过网络发送到系统主机。

步骤S702：商户信息处理装置根据商户编号读取数据存储装置中商户信息，判断商户是否加入了该优惠点数所适用的商圈。由于优惠点数对于不同的商圈是分别计算的，因此该商圈的优惠点数只能在该商圈内的所有商户适用。如果商户已加入该特定商圈，则从数据存储装置中取得商户折扣优惠比例、特定产品优惠比例等信息，并进入步骤S703。如果商户未加入该特定商圈，则进入步骤S709。

步骤S703：商户信息处理装置根据卡片信息关联数据存储装置中客户账户信息，取得客户优惠点数相关信息。

步骤S704：商户信息处理装置根据客户账户优惠点数，计算优惠点数的货币值。根据优惠点数货币值与消费金额比较，判断客户优惠点数的货币值是否足够，如果足够则进入步骤S707，如果不足则进入步骤S705。

步骤S705：商户信息处理装置判断持卡人账户的优惠点数的货币值不够，扣减客户账户的优惠点数，不足的金额需同步扣除持卡人资金账户余额。

步骤S706：商户信息处理装置判断本次交易需同步扣除持卡人资金账户余额，则根据使用的资金金额及商户的优惠率，计算持卡人本次交易获取的优惠点数。如本次交易不涉及资金金额，则不需本步骤。

步骤S707：消费处理单元更新客户账户中的优惠点数，资金账户的资金

的余额，记录交易日志等。

步骤S708交易结束。

图8为本发明另一实施例的系统原理图。和图1不同的是，系统主机11中的商户信息处理装置7进一步细分为数据应用装置71和清算处理装置72。其中数据应用装置完成商户信息处理装置7的逻辑处理部分，而清算处理装置72则完成实际的资金清算过程。可以为该清算设置一定的时间周期，在清算周期到达时，系统主机11自动触发清算处理装置72，根据清算周期内持卡人的消费记录，完成持卡人、商户、银行之间的清算兑付处理。

图9为本发明实施例的清算装置进行优惠点数的清算过程，如图所示：

步骤S901：在清算周期，清算装置接收到商户的结算请求，开始进行清算处理。银行可根据与商户协定的周期（可以是一日或多日），按周期自动进行结算。

步骤S902：清算装置扫描数据存储装置中的交易日志。

步骤S903：清算装置根据交易日志信息，对交易涉及的优惠点数进行汇总。根据持卡人在商户资金消费获取优惠点数情况，对商户提供持卡人的优惠点数进行整理汇总，并计算对应的货币值，此金额为商户付出。根据持卡人在商户使用优惠点数消费情况，对持卡人的优惠点数进行整理汇总，并计算对应的货币值，此金额为商户收入。

步骤S904：清算装置根据交易日志信息对商户获取的资金进行整理。清算装置对持卡人支付给商户的资金进行整理汇总，并结合步骤S903对优惠点数对应的商户付出和商户收入进行汇总，计算出银行与商户之间的清算金额。

步骤S905：清算装置根据步骤S904的资金汇总情况，进行持卡人、商户与银行之间资金的转移处理。清算金额转移给商户之前，银行与商户的回佣将被扣除。

综合所述，本发明实施例可以实现基于银行卡的商户信息处理方法、装置与系统。该方法包括：通过商户管理单元完成商圈建立以及商户加入商圈



的处理；通过银行卡管理单元可以将持卡人的银行卡与某商圈建立绑定关系以获取该商圈内的商户优惠，以及可在商圈内的商户使用的优惠点数；通过数据处理单元完成持卡人在商圈内进行资金交易或优惠点数交易的处理；通过清算装置定期完成持卡人与商户、银行的资金清算。

从上述技术方案可以看出，本发明具有以下有益效果：

利用本发明，对商户来说，通过本发明所实现的基于银行卡的商户信息处理方法、装置与系统，商户可以选择加入不同商圈，既可实现联名卡的发行，同时又突破单一联名卡的限制，轻松实现多商户联名卡，具有协同效应；对持卡人而言，客户可申请或自动加入联名计划，突破了联名卡产品只能在单一的联名单位使用时才能享受优惠的限制，促进持卡人消费。

本发明的系统和方法适用于各类卡种和各类商户，有利于商户和银行培育、锁定、维系优质客户群体，促进商户会员卡、贵宾卡和银行联名卡的通用整合，在提高银行、商户经营资源利用效率的同时，切实提升银行对持卡人的服务水平。

以上所述的具体实施方式，对本发明的目的、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明，所应理解的是，以上所述仅为本发明的具体实施方式而已，并不用于限定本发明的保护范围，凡在本发明的精神和原则之内，所做的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

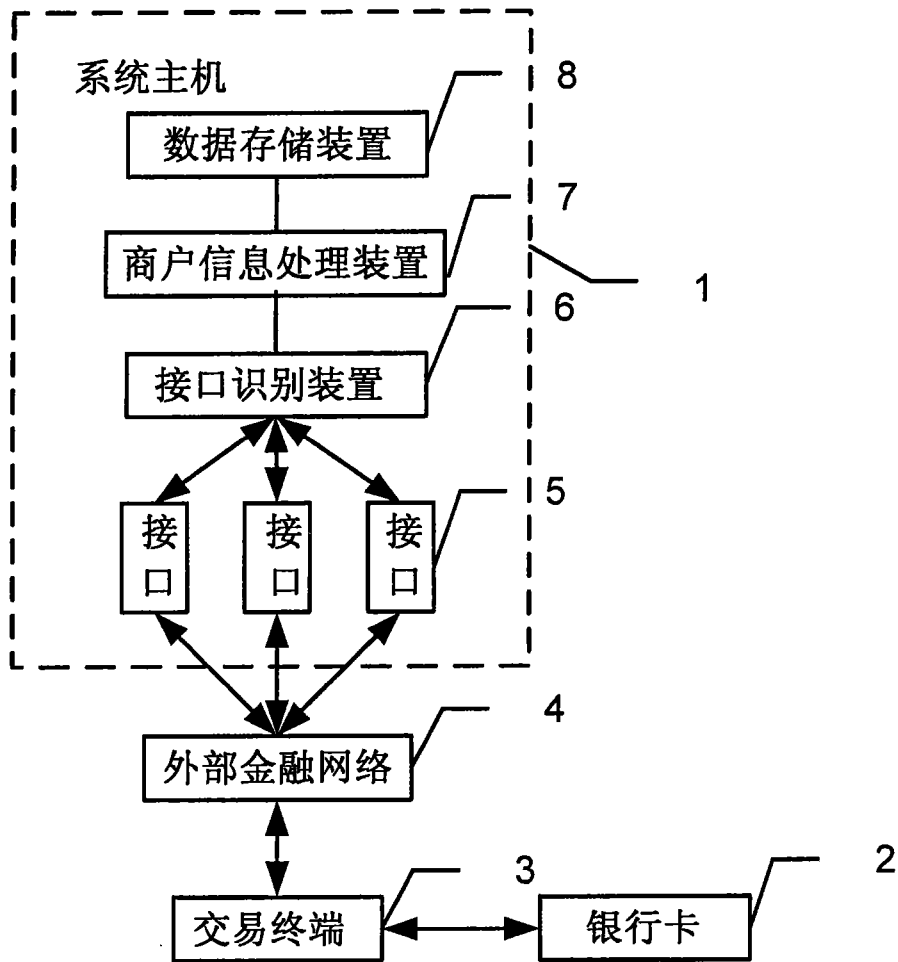


图1

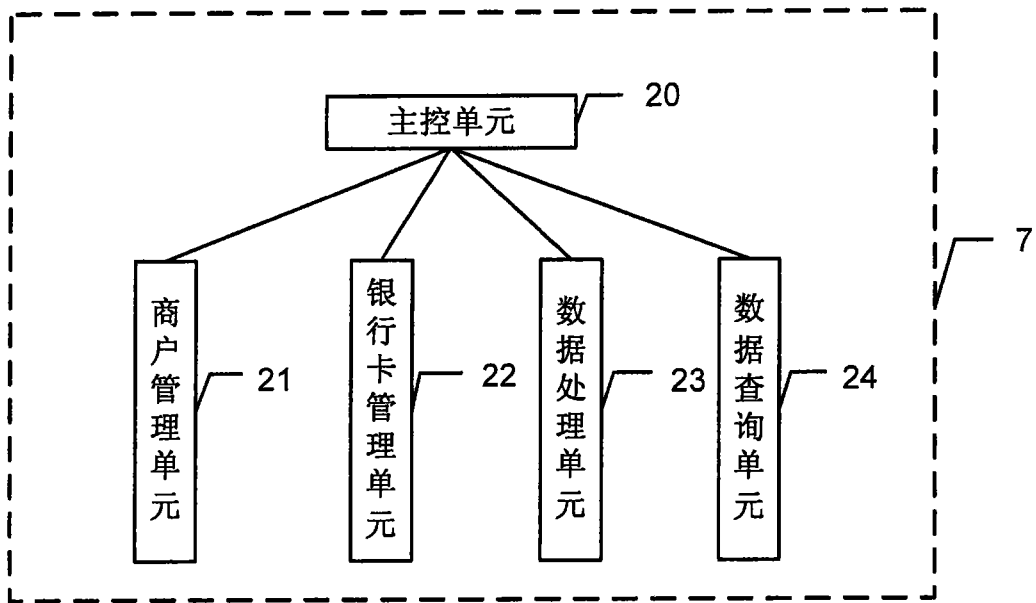


图2

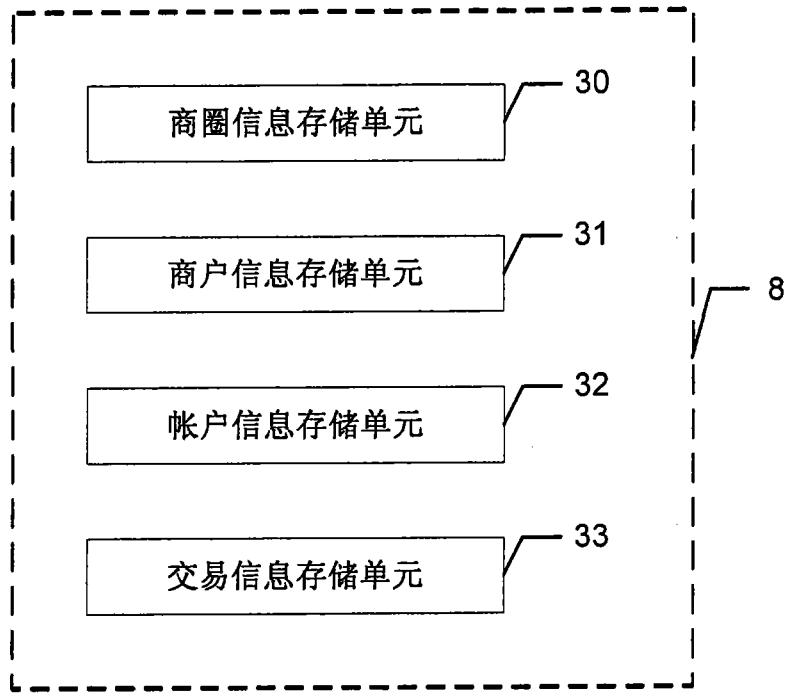


图3

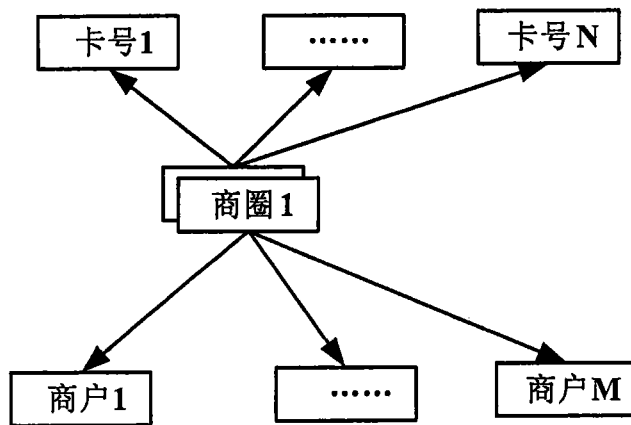


图4

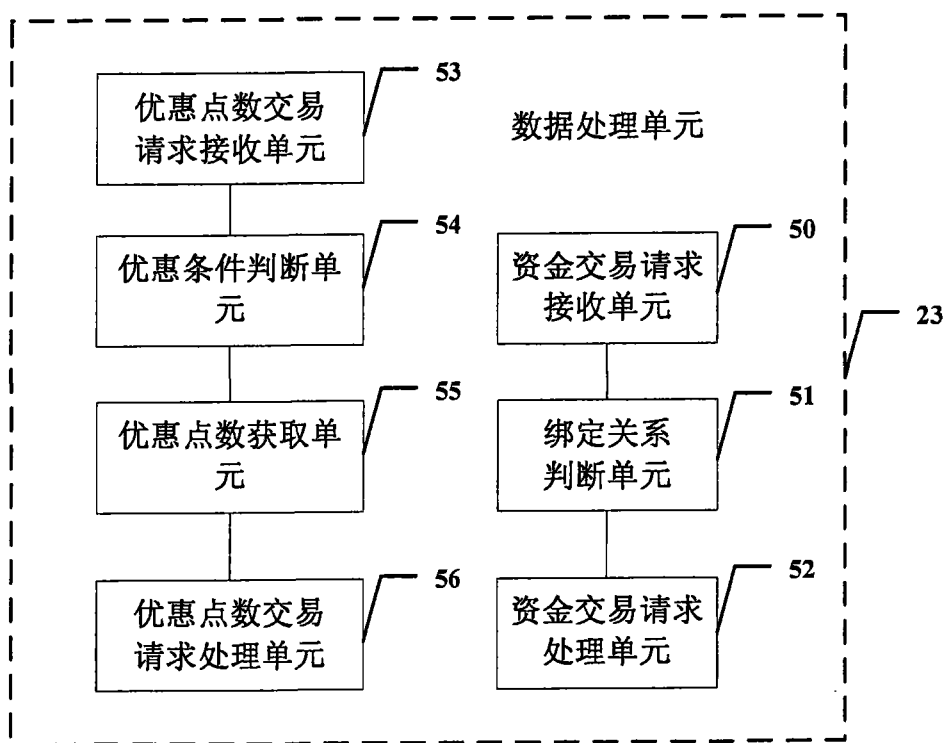


图5

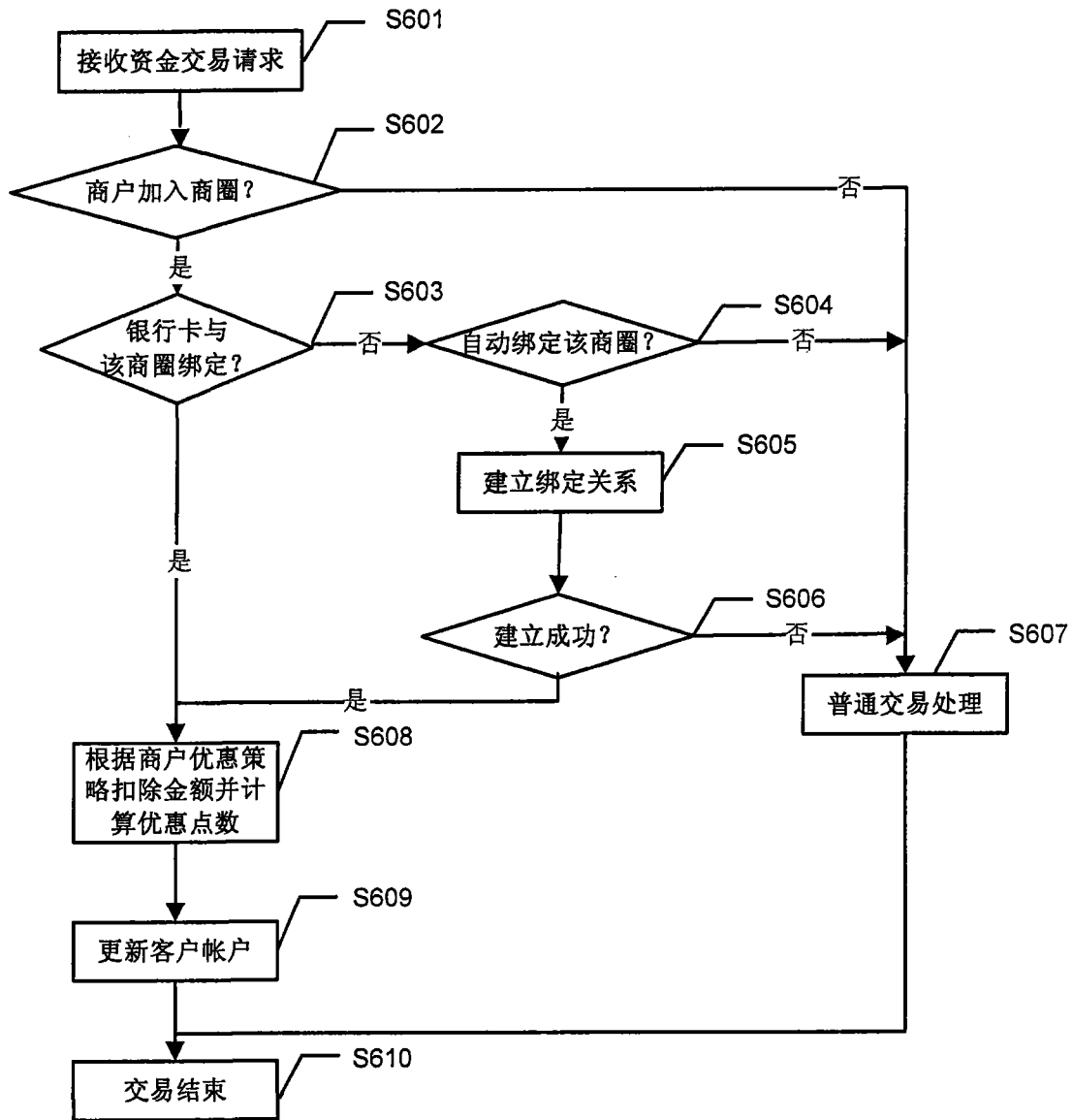


图6

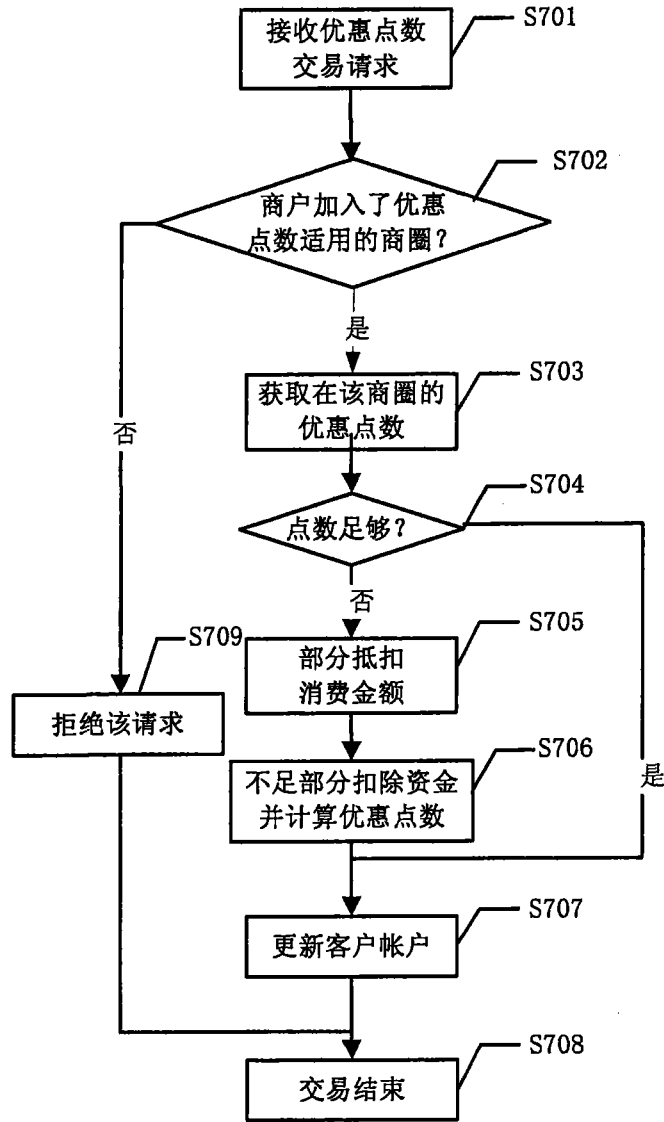


图7

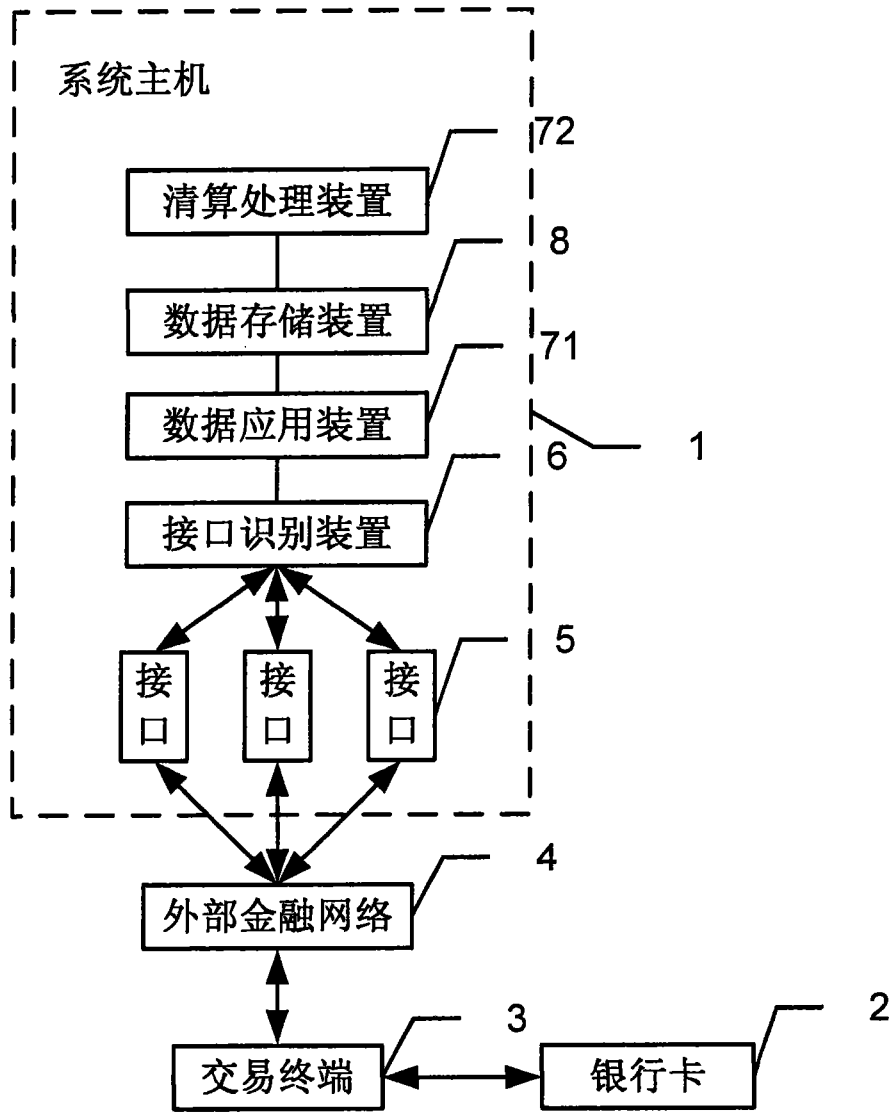


图8



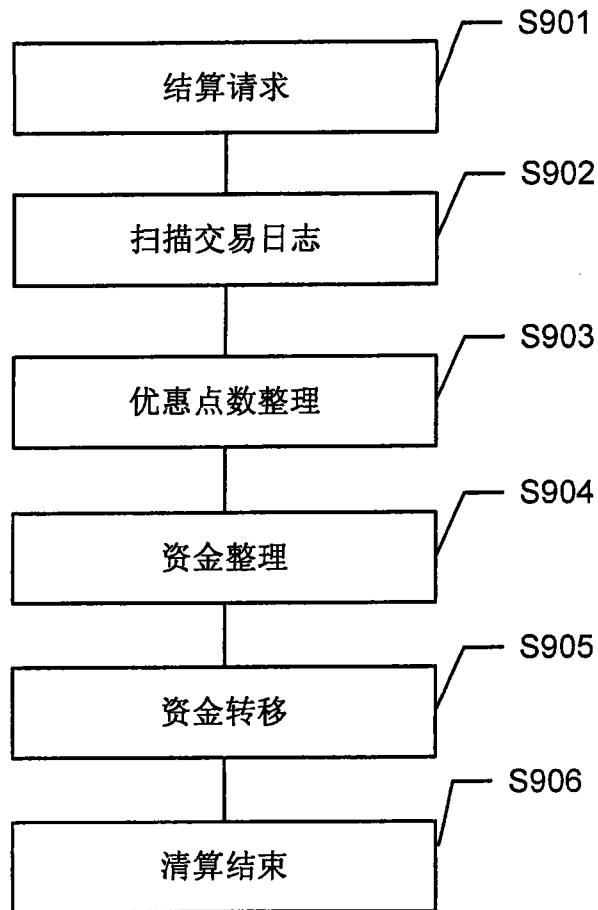


图9