

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

H04M 11/00

H04L 12/14 G06F 17/60



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 03126556.1

[43] 公开日 2004 年 11 月 24 日

[11] 公开号 CN 1549562A

[22] 申请日 2003.5.15 [21] 申请号 03126556.1

[71] 申请人 黄金富

地址 518042 广东省深圳市福田区天安数码
城创新科技广场 A 座 304 室

[72] 发明人 黄金富

权利要求书 3 页 说明书 7 页 附图 1 页

[54] 发明名称 利用移动电话系统进行结算记帐的方法

[57] 摘要

一种利用移动电话系统进行结算记帐的方法。在本方法里，消费者在购物或消费后，商家便利用一个具有特定号码的移动电话发送收款信息到移动通信运营商，由移动通信运营商发送付款信息到消费者移动电话，再由消费者利用移动电话对付款信息进行确认或拒绝。移动通信运营商依据消费者的确认信息，再结合消费者的银行帐户，通过“虚拟 POS 机系统”向消费者开户银行发送付款请求，在得到银行确认后通知商家。如消费者确认付款信息且交易成功，则移动通信运营商要求消费者开户银行支付相应款项至自己银行帐户，移动通信运营商再将上述相应款项支付给商家的一种结算记帐方法。

- 1、 一种利用移动电话系统进行结算记帐的方法，该方法包括如下步骤：
 - a、 商家依据消费者购物或消费的金额，用有特定号码的移动电话向移动通信运营商“移动电话中心”发送包括消费者电话号码和收款金额在内的收款信息；
 - b、 移动通信运营商的“移动电话中心”一旦收到商家收款信息并对来电号码进行识别后，将收款信息转入“商家移动电话记帐子系统”；
 - c、 “商家移动电话记帐子系统”利用收款信息中消费者的电话号码，将收款信息转入“消费者确认和记帐子系统”；
 - d、 “消费者确认和记帐子系统”要求“移动电话中心”向消费者发送请求消费者确认或拒绝的付款信息；
 - e、 “移动电话中心”向消费者发送请求消费者确认或拒绝的付款信息；
 - f、 消费者利用移动电话对付款信息进行确认或拒绝并反馈“移动电话中心”；
 - g、 “移动电话中心”收到消费者确认的付款信息后，将确认付款信息转入“消费者确认和记帐子系统”；
 - h、 “消费者确认和记帐子系统”结合消费者的银行帐户号码，将付款信息发送到“虚拟 POS 机系统”；

-
- i、“虚拟 POS 机系统”将消费者付款信息转化为一种相同于真实 POS 机产生的电讯信号，向消费者开户银行请求付款；
 - j、消费者开户银行确认付款请求并将确认信息反馈“虚拟 POS 机系统”；
 - k、“虚拟 POS 机系统”将消费者开户银行确认付款信息转入“消费者确认和记帐子系统”；
 - l、“消费者确认和记帐子系统”将确认付款信息转入“商家移动电话记帐子系统”；
 - m、“商家移动电话记帐子系统”将确认付款信息转入“移动电话中心”；
 - n、“移动电话中心”依据消费者和银行的确认或拒绝行为通知商家；
 - o、移动通信运营商依据消费者和其开户银行的确认行为，请求消费者开户银行将相应款项支付给移动电话运营商；
 - p、移动通信运营商将相应款项支付给商家。
- 2、如权利要求 1 所述，步骤 f 中的消费者或步骤 j 中的消费者开户银行拒绝确认付款请求后，移动通信运营商可直接将拒绝确认信息反馈商家；
 - 3、如权利要求 1 所述，交易成功后，移动通信运营商可向消费者发送交易成功的手机短信通知；
 - 4、如权利要求 1 所述，消费者、商家和移动通信运营商收发信息

可采用声讯电话的方式或手机短信的方式。

- 5、 如权利要求 1 所述，“移动电话中心”是移动电话运营商拥有的可以打出和接受电话打入的系统网络；
- 6、 如权利要求 1 所述，“商家移动电话记帐子系统”是移动通信运营商计算机系统内一个记录包括商家特定电话号码、商家银行帐户号码在内的子系统；
- 7、 如权利要求 1 所述，“消费者确认和记帐子系统”是移动通信运营商计算机系统内一个记录包括消费者电话号码、消费者银行帐户号码在内的子系统；
- 8、 如权利要求 1 所述，“虚拟 POS 机系统”是移动通信运营商计算机系统内一个可以将消费者确认付款信息转化为一种向消费者开户银行请求付款的电讯信号的系统；该电讯信号相同于在真实 POS 机上划卡时向开户银行发出的电讯信号；
- 9、 如权利要求 1 所述，消费者开户银行可以是商业银行、城市信用社、农村信用社、邮政储蓄和为消费者提供信用卡服务的信用卡服务提供商。

利用移动电话系统进行结算记帐的方法

发明的技术领域

本发明涉及利用移动电话的通讯领域和付款支付的结算记帐领域。

发明的技术背景

现在通讯技术的发展，如移动电话的普及为人们及时得到和发送各种信息提供了可能。

发明目的

现代科技的发展，使现在出现了各种各样的支付结算方式，并为消费者提供了便利。但绝大多数非现金结算记帐均需直接通过银行或者使用各种各样的银行卡，不仅耗时长，增加了中间环节，而且提高了结算成本。所以，发明一种既方便又安全的结算记帐方法便是十分必须的了，本发明就是为了达到以上目的。

发明概述

本发明基于现代计算机技术和现代通讯技术的发展。

为表述上的方便，本说明书将中国移动通信集团、中国联通通信股份有限公司等所有经营移动通信服务的单位统称为移动通信经营者，将向消费者提供购物、消费的商场、酒店、宾馆等单位统称为商家。消费者开户银行可以是商业银行、城市信用社、农村信用社、邮政储蓄和为消费者提供信用卡服务的信用卡服务提供商。

另外，在本说明书中，“移动电话中心”是移动电话经营者拥有的可以打出和接受电话打入的系统网络；“商家移动电话记帐子系统”是移动通信经营者计算机系统内一个记录包括商家特定电话号码、商家银行帐户号码在内的子系统；“消费者确认和记帐子系统”是移动通信经营者计算机系统内一个记录包括消费者特定电话号码、消费者银行帐户号码在内的子系统；“虚拟 POS 机系统”是移动通信经营者计算机系统内一个可以将消费者确认付款信息转化为一种向消费者开户银行请求付款的电讯信号的系统；该电讯信号相同于在真实 POS 机上划卡时向银行发出的电讯信号。

本发明的方法主要包括如下步骤：

- a、 商家依据消费者购物或消费的金额，用有特定号码的移动电话向移动通信经营者“移动电话中心”发送包括消费者电话号码和收款金额在内的收款信息；
- b、 移动通信经营者的“移动电话中心”一旦收到商家收款信息并对来电号码进行识别后，将收款信息转入“商家移动电话记帐子系统”；
- c、 “商家移动电话记帐子系统”利用收款信息中消费者的电话号码，将收款信息转入“消费者确认和记帐子系统”；
- d、 “消费者确认和记帐子系统”要求“移动电话中心”向消费者发送请求消费者确认或拒绝的付款信息；
- e、 “移动电话中心”向消费者发送请求消费者确认或拒绝的付

- 款信息；
- f、 消费者利用移动电话对付款信息进行确认或拒绝并反馈“移动电话中心”；
 - g、 “移动电话中心”收到消费者确认的付款信息后，将确认付款信息转入“消费者确认和记帐子系统”；
 - h、 “消费者确认和记帐子系统”结合消费者的银行帐户号码，将付款信息发送到“虚拟 POS 机系统”；
 - i、 “虚拟 POS 机系统”将消费者付款信息转化为一种相同于真实 POS 机产生的电讯信号，向消费者开户银行请求付款；
 - j、 消费者开户银行确认付款请求并将确认信息反馈“虚拟 POS 机系统”；
 - k、 “虚拟 POS 机系统”将消费者开户银行确认付款信息转入“消费者确认和记帐子系统”；
 - l、 “消费者确认和记帐子系统”将确认付款信息转入“商家移动电话记帐子系统”；
 - m、 “商家移动电话记帐子系统”将确认付款信息转入“移动电话中心”；
 - n、 “移动电话中心”依据消费者和银行的确认或拒绝行为通知商家；
 - o、 移动通信运营商依据消费者和其开户银行的确认行为，请求消费者开户银行将相应款项支付给移动电话运营商；

p、 移动通信运营商将相应款项支付给商家。

在本发明方法中,步骤 f 中的消费者或步骤 j 中的消费者开户银行拒绝确认付款请求后,移动通信运营商可直接将拒绝确认信息反馈商家;另外在交易成功后,移动通信运营商可向消费者发送交易成功的手机短信通知;

在本方法中,消费者、商家和移动通信运营商收发信息可采用声讯电话的方式或手机短信的方式。

下面通过附图和实施例对本发明作进一步的说明:

说明书附图的流程说明本发明的方法的步骤。

- a、 如消费者甲在商家**超市购得一彩电,价值人民币 5000 元。消费者甲要求采用本方法支付彩电价款,并向商家**超市提供了自己移动电话号码。于是商家**超市利用具有特定电话号码的移动电话,如 10012345678,依据消费者甲购物或消费的金额,如人民币 5000 元,向移动通信运营商“移动电话中心”指定号码(如 1818),发送包括消费者电话号码 13902966788 和收款金额人民币 5000 元在内的收款信息;如收款信息为“13902966788*5000”,上述收款信息也可以手机短信的形式发送;
- b、 移动通信运营商的“移动电话中心”指定号码 1818 一收到商家特定电话号码 10012345678 发来的信息,并对来电号码 10012345678 进行识别后,将收款信息转入“商家移动电话

记帐子系统”，以确认 10012345678 是否是和移动电信运营商签约使用本方法的商家；

- c、“商家移动电话记帐子系统”对商家身份进行确认后，利用收款信息中消费者的电话号码 13902966788，将收款信息转入“消费者确认和记帐子系统”；
- d、“消费者确认和记帐子系统”对消费者甲的电话号码 13902966788 进行识别并确认其为本方法有权使用消费者之后，要求“移动电话中心”向消费者甲发送请求消费者确认或拒绝的付款信息；
- e、“移动电话中心”立即向消费者甲 13902966788 发送请求消费者确认或拒绝的付款声讯电话信息，如“甲先生（小姐），**超市要求你付款人民币 5000 元，请确认或拒绝，谢谢！”；上述收款信息也可以手机短信的形式发送；
- f、消费者甲利用移动电话 13902966788 对付款信息进行确认或拒绝；如消费者甲在手机上按确认密码 888 或拒绝密码 444 并反馈“移动电话中心”；
- g、“移动电话中心”收到消费者甲确认的付款信息后，将确认付款信息转入“消费者确认和记帐子系统”
- h、“消费者确认和记帐子系统”结合消费者甲预先在“消费者确认和记帐子系统”登记的银行帐户号码，如 0755-668899，将付款信息发送到“虚拟 POS 机系统”；

- i、“虚拟 POS 机系统”依据消费者银行帐户号码，如 0755-668899 将消费者甲付款信息转化为一种相同于真实 POS 机产生的电讯信号，以有线或无线传输方式向消费者甲开户银行，如深圳招商银行请求付款人民币 5000 元；
- j、消费者甲的开户银行，如深圳招商银行(含其信用卡中心、借记卡中心、帐户中心)在对消费者甲帐户 0755-668899 查询其有人民币 5000 元的存款或透支人民币 5000 元位于消费者甲的授信额度之内后，确认付款请求并将确认信息反馈“虚拟 POS 机系统”；否则拒绝付款；
- k、“虚拟 POS 机系统”将消费者开户银行确认付款信息转入“消费者确认和记帐子系统”；
- l、“消费者确认和记帐子系统”将确认付款信息转入“商家移动电话记帐子系统”；为商家**超市 10012345678 在移动通信经营商处的帐户增加人民币 5000 元的记帐额；
- m、“商家移动电话记帐子系统”将确认付款信息转入“移动电话中心”；
- n、“移动电话中心”依据消费者或银行的确认或拒绝行为通知商家**超市 10012345678，如“移动电话 13902966788 的主人已确认支付人民币 5000 元”或“移动电话 13902966788 的主人已拒绝支付人民币 5000 元”或“银行拒绝支付，交易失败！”；

- o、 移动通信运营商依据消费者和其开户银行的确认行为以及“虚拟 POS 机系统”交易成功的记录，请求消费者甲开户银行，如深圳招商银行将相应款项人民币 5000 元支付给移动电话运营商；
- p、 移动通信运营商将上述款项人民币 5000 元转入商家**超市银行帐户；或开具支票，由商家**超市从移动通信运营商银行帐户处取得相应款项；

在本发明方法中，步骤 f 中的消费者或步骤 j 中的消费者开户银行拒绝确认付款请求后，移动通信运营商可直接将拒绝确认信息反馈商家；另外在交易成功后，移动通信运营商可向消费者发送交易成功的手机短信通知；

在本方法中，消费者、商家和移动通信运营商收发信息可采用声讯电话的方式或手机短信的方式。

本发明方法由于由移动通信运营商代为记帐，减少了结算时的中间环节，加快了结算的速度，有利于消费者和商家的交易行为。另外，本方法主要采用无线传输方式，减少了银行设备，如 POS 机的采购和线路安装，大大降低了交易和结算的成本，而且可以大大拓宽移动通信运营商的经营范围，增加其收入。而且，本方法可以减少各种各样的银行卡，如信用卡、借记卡等的使用，使消费者不必携带大量的卡，而仅依据一个移动电话，便可享受安全便捷的结算服务。

