

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200710073713.0

[51] Int. Cl.

G06Q 20/00 (2006.01)

G07F 19/00 (2006.01)

G07G 1/12 (2006.01)

G07F 7/08 (2006.01)

[43] 公开日 2008年10月1日

[11] 公开号 CN 101276447A

[22] 申请日 2007.3.29

[21] 申请号 200710073713.0

[71] 申请人 黄金富

地址 518026 广东省深圳市福田区金田路
3037号金中环商务大厦11层1126室

[72] 发明人 黄金富

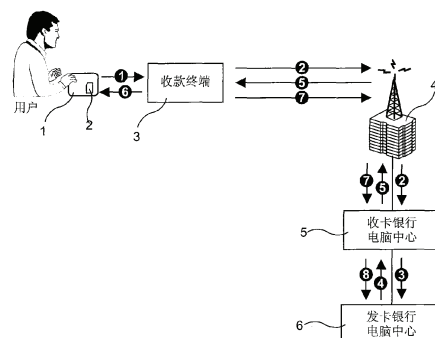
权利要求书9页 说明书13页 附图3页

[54] 发明名称

可装载多张信用卡借记卡的电子钱包的支付系统和方法

[57] 摘要

一种可装载多张银行卡的电子钱包支付系统，用于各种大小金额支付，其中信用卡智能钱包(1)内设有多个卡槽，可同时放置多张不同的智能信用卡(2)。支付时由收款终端(3)通过信用卡智能钱包(1)读取智能信用卡(2)的认证资料，将认证资料和收款资料通过移动电话网络(4)和收卡银行电脑中心(5)传到发卡银行电脑中心(6)，发卡银行电脑中心(6)核证资料无误后，从该智能信用卡(2)的账户转账收款金额到商户在收卡银行电脑中心(5)的账户内，然后由收卡银行电脑中心(5)通知收款终端(3)收款成功。本发明的优点是可将多张不同银行的卡放到信用卡智能钱包(1)内，付款时才选择以那一张卡支付，操作简单快捷，安全可靠。



1. 一种可装载多张银行卡的电子钱包支付系统，其特征在于，所述的系统包括有信用卡智能钱包（1）、智能信用卡（2）、收款终端（3）、移动电话网络（4）、收卡银行电脑中心（5）、发卡银行电脑中心（6）。
2. 如权利要求1所述的可装载多张银行卡的电子钱包支付系统，其特征在于，所述的系统还包括有密钥A（701）、密钥B（702）、密钥C（703）、密钥D（704），其中，密钥A（701）与密钥B（702）是一份PKI数字证书内的一对互相匹配的密钥，密钥C（703）与密钥D（704）是一份PKI数字证书内的一对互相匹配的密钥。
3. 如权利要求1所述的可装载多张银行卡的电子钱包支付系统，其特征在于，所述的信用卡智能钱包（1）的主要结构包括有控制器（101）、无线资料收发装置（102）、显示屏（103）、键盘（104）、多个智能卡卡槽（105），以及，信用卡智能钱包（1）还设置有一个解锁密码（106），
其中，
控制器（101）与无线资料收发装置（102）、显示屏（103）、键盘（104）、多个智能卡卡槽（105）等部件相连接，根据预定程序对各部件进行操控，以实现各种大小金额支付用途；
无线资料收发装置（102）设置有天线和相关电路，主要用于与收款终端（3）进行交换资料，将信用卡智能钱包（1）发出的资料通过天线以射频信号传送到收款终端（3），以及，通过天线接收由收款终端（3）以射频信号传送给信用卡智能钱包（1）的资料；
智能卡卡槽（105）用于放置用户的智能信用卡（2），每一个信用卡智能钱包（1）包含有1至多个智能卡卡槽（105）。
4. 如权利要求1所述的可装载多张银行卡的电子钱包支付系统，其特征在于，所述的智能信用卡（2）是智能卡类型的信用卡，或智能卡类型的借记卡，或智能卡类型的取款卡，或由银行所发出的用于支付用途的智能卡，或由金融机构所发出的用于支付用途的智能卡。
5. 如权利要求4所述的可装载多张银行卡的电子钱包支付系统，其特征在于，所述的智能信用卡（2）内还储存有密钥A（701）、卡号（201）、认证顺序号码（202），以

及,所述的认证顺序号码(202)于每次智能信用卡(2)被读取资料时由智能信用卡(2)自动将认证顺序号码(202)加1。

6. 如权利要求1所述的可装载多张银行卡的电子钱包支付系统,其特征在于,所述的收款终端(3)的主要结构包括有控制器(301)、无线读写装置(302)、通讯装置(303)、终端编号(304)、显示屏(305)、键盘(306)、提示装置(307),以及,所述的收款终端(3)还储存有密钥C(703),

其中,

控制器(301)与无线读写装置(302)、通讯装置(303)、终端编号(304)、显示屏(305)、键盘(306)、提示装置(307)等部件相连接,根据预定程序对各部件进行操控,以实现各种大小金额的收付款用途;

无线读写装置(302)设置有天线和相关电路,主要用于与信用卡智能钱包(1)进行交换资料,将收款终端(3)发出的资料通过天线以射频信号传送到信用卡智能钱包(1),以及,通过天线接收由信用卡智能钱包(1)以射频信号传送给收款终端(3)的资料;

通讯装置(303)可以是GSM手机、或CDMA手机、或3G手机、或4G手机、或其他有线或无线通讯工具;

终端编号(304)是一个唯一的编号,用于识别不同的收款终端(3);

提示装置(307)主要用于发出提示声音或灯号等信息。

7. 如权利要求1所述的可装载多张银行卡的电子钱包支付系统,其特征在于,所述的收卡银行电脑中心(5)保存有各商户的收款终端(3)的账户资料,以及,收卡银行电脑中心(5)储存有与每一收款终端(3)的密钥C(703)所相对应的密钥D(704)。

8. 如权利要求1所述的可装载多张银行卡的电子钱包支付系统,其特征在于,所述的发卡银行电脑中心(6)保存有各用户的智能信用卡(2)的账户资料,以及,发卡银行电脑中心(6)储存有与每一智能信用卡(2)的密钥A(701)所相对应的密钥B(702)。

9. 一种支付方法,采用如权利要求1至8所述的系统,其特征在于,所述的方法包括收款终端(3)通过信用卡智能钱包(1)读取智能信用卡(2)的卡号(201)和认证资料,然后将卡号(201)、认证资料和收款资料通过移动电话网络(4)和收卡银行电

脑中心（5）传送到发卡银行电脑中心（6），发卡银行电脑中心（6）核对认证资料无误后，从该智能信用卡（2）的账户转账收款金额到收款商户在收卡银行电脑中心（5）的银行账户内，然后收卡银行电脑中心（5）通过移动电话网络（4）向收款终端（3）发出收款成功信息，通知商户交易成功。

10. 如权利要求 9 所述的支付方法，其特征在于，所述的方法还包括如下的 A 组步骤，是使用已解锁的信用卡智能钱包（1）作小金额支付的步骤，具体的步骤如下：
 - A1. 收银员在收款终端（3）输入收款金额，然后顾客将已解锁的信用卡智能钱包（1）放到收款终端（3）上，收款终端（3）通过信用卡智能钱包（1）读取智能信用卡（2）的卡号（201）和认证资料，所述的认证资料是由智能信用卡（2）以密钥 A（701）将包括卡号（201）和认证顺序号码（202）等资料加密后的资料；
 - A2. 收款终端（3）以密钥 C（703）将收款资料加密，然后将已加密的收款资料通过移动电话网络（4）传送到收卡银行电脑中心（5），所述的收款资料包括收款金额、终端编号（304）、卡号（201）和认证资料等资料；
 - A3. 收卡银行电脑中心（5）以密钥 D（704）将收款资料解密还原出收款金额、终端编号（304）、卡号（201）和认证资料，从终端编号（304）在账户记录中找出对应的该商户在收卡银行电脑中心（5）的收款账户号码，然后将收款金额、收款账户号码、卡号（201）和认证资料等资料传送到发卡银行电脑中心（6）请求转账支付；
 - A4. 发卡银行电脑中心（6）从卡号（201）找出对应该卡号（201）的密钥 B（702）和信用卡账户，以该密钥 B（702）将认证资料解密还原出卡号（201）和认证顺序号码（202）等资料，解密成功后就可确认该认证资料是由该密钥 B（702）所对应的智能信用卡（2）所发出的，核对该信用卡账户结余和认证顺序号码（202）和收款金额不大于小金额支付上限等资料无误后，从该信用卡账户转账收款金额到商户在收卡银行电脑中心（5）的收款账户内；
 - A5. 收卡银行电脑中心（5）收到转账款项，以密钥 D（704）将收款成功信息加密后通过移动电话网络（4）传送给收款终端（3），所述的收款成功信息包括收款资料和交易顺序号码，以及，每次收卡银行电脑中心（5）收到有关该收款终端（3）的任何交易后，所述的交易顺序号码会自动增加 1；
 - A6. 收款终端（3）以密钥 C（703）将已加密的收款成功信息解密，解密成功后就可确认该收款成功信息是由收卡银行电脑中心（5）所发出的，从收款成功信息找

到收款资料和交易顺序号码，核对收款资料与之前在步骤 A2 所发出的收款资料是否相同无误，以及核对交易顺序号码是否无误，当核对所述的资料全部无误后收款终端（3）通过提示装置（307）发出提示声音及在显示屏（305）上显示收款成功信息，然后顾客将信用卡智能钱包（1）再次放到收款终端（3）上，收款终端（3）将收款成功信息通过无线读写装置（302）和信用卡智能钱包（1）储存到智能信用卡（2）内；

- A7. 收款终端（3）通过移动电话网络（4）向收卡银行电脑中心（5）发出交易完成信息；
- A8. 收卡银行电脑中心（5）收到交易完成信息后，通知发卡银行电脑中心（6）交易完成。

11. 如权利要求 9 所述的支付方法，其特征在于，所述的方法还包括如下的 B 组步骤，是使用已解锁的信用卡智能钱包（1）作大金额支付的步骤，具体的步骤如下：

- B1. 收银员在收款终端（3）输入收款金额，顾客在已解锁的信用卡智能钱包（1）上输入支付密码（203）和上限金额，然后顾客将信用卡智能钱包（1）放到收款终端（3）上，收款终端（3）通过信用卡智能钱包（1）读取智能信用卡（2）的卡号（201）和认证资料，所述的认证资料是由智能信用卡（2）以密钥 A（701）将包括卡号（201）、支付密码（203）、上限金额和认证顺序号码（202）等资料加密后的资料，以及，所述的认证资料被收款终端（3）通过信用卡智能钱包（1）读取后，智能信用卡（2）会自动将暂存卡内由顾客所输入的支付密码（203）和上限金额清除，以保证顾客每一次输入支付密码（203）和上限金额只能作一次支付用途；
- B2. 收款终端（3）以密钥 C（703）将收款资料加密，然后将已加密的收款资料通过移动电话网络（4）传送到收卡银行电脑中心（5），所述的收款资料包括收款金额、终端编号（304）、卡号（201）和认证资料等资料；
- B3. 收卡银行电脑中心（5）以密钥 D（704）将收款资料解密还原出收款金额、终端编号（304）、卡号（201）和认证资料，从终端编号（304）在账户记录中找出对应的该商户在收卡银行电脑中心（5）的收款账户号码，然后将收款金额、收款账户号码、卡号（201）和认证资料等资料传送到发卡银行电脑中心（6）请求转账支付；

- B4. 发卡银行电脑中心(6)从卡号(201)找出对应该卡号(201)的密钥B(702)和信用卡账户,以该密钥B(702)将认证资料解密还原出卡号(201)、支付密码(203)、上限金额和认证顺序号码(202)等资料,解密成功后就可确认该认证资料是由该密钥B(702)所对应的智能信用卡(2)所发出的,然后核对该信用卡账户的结余和支付密码(203)和认证顺序号码(202)和收款金额不大于上限金额等资料无误后,从该信用卡账户转账收款金额到商户在收卡银行电脑中心(5)的收款账户内;
- B5. 收卡银行电脑中心(5)收到转账款项,以密钥D(704)将收款成功信息加密后通过移动电话网络(4)传送给收款终端(3),所述的收款成功信息包括收款资料和交易顺序号码,以及,每次收卡银行电脑中心(5)收到有关该收款终端(3)的任何交易后,所述的交易顺序号码会自动增加1;
- B6. 收款终端(3)以密钥C(703)将已加密的收款成功信息解密,解密成功后就可确认该收款成功信息是由收卡银行电脑中心(5)所发出的,从收款成功信息找到收款资料和交易顺序号码,核对收款资料与之前在步骤B2所发出的收款资料是否相同无误,以及核对交易顺序号码是否无误,当核对所述的资料全部无误后收款终端(3)通过提示装置(307)发出提示声音及在显示屏(305)上显示收款成功信息,然后顾客将信用卡智能钱包(1)再次放到收款终端(3)上,收款终端(3)将收款成功信息通过无线读写装置(302)和信用卡智能钱包(1)储存在智能信用卡(2)内;
- B7. 收款终端(3)通过移动电话网络(4)向收卡银行电脑中心(5)发出交易完成信息;
- B8. 收卡银行电脑中心(5)收到交易完成信息后,通知发卡银行电脑中心(6)交易完成。
12. 一种支付方法,采用如权利要求1至8所述的系统,其特征在于,所述的方法包括收款商户的收款终端(3)将收款金额和该商户在收卡银行电脑中心(5)的收款账户号码通过信用卡智能钱包(1)传送给智能信用卡(2),由智能信用卡(2)将包括收款金额、终端编号(304)、收款账户号码、卡号(201)等收款资料加密,并通过收款终端(3)、移动电话网络(4)、互联网络(8)将已加密的收款资料和认证资料传送到发卡银行电脑中心(6),发卡银行电脑中心(6)将已加密的收款资料解密并核对收款资料和认证资料无误后,从该智能信用卡(2)的账户转账收款金额到收款

商户在收卡银行电脑中心（5）的收款账户内，然后收卡银行电脑中心（5）通过移动电话网络（4）向收款终端（3）发出收款成功信息，通知商户交易成功。

13. 如权利要求 12 所述的支付方法，其特征在于，所述的方法还包括如下的 C 组步骤，是使用已解锁的信用卡智能钱包（1）作小金额支付的步骤，具体的步骤如下：
- C1. 收银员在收款终端（3）输入收款金额，然后顾客将已解锁的信用卡智能钱包（1）放到收款终端（3）上，收款终端（3）将收款金额、终端编号（304）和收款账户号码通过无线读写装置（302）传送到信用卡智能钱包（1）内用于支付的智能信用卡（2）；
 - C2. 智能信用卡（2）收到收款金额、终端编号（304）和收款账户号码后，以密钥 A（701）将收款资料加密，然后将已加密的收款资料、认证资料和发卡银行资料（204）传送到收款终端（3），所述的收款资料包括收款金额、终端编号（304）、收款账户号码、卡号（201）等资料，所述的认证资料是由智能信用卡（2）以密钥 A（701）将包括卡号（201）和认证顺序号码（202）等资料加密后的资料；
 - C3. 收款终端（3）根据发卡银行资料（204）找到卡号（201）、发卡银行名称和发卡银行电脑中心（6）的网络地址，然后将卡号（201）、已加密的收款资料和认证资料通过移动电话网络（4）和互联网络（8）传送到发卡银行电脑中心（6）；
 - C4. 发卡银行电脑中心（6）从卡号（201）找出对应该卡号（201）的密钥 B（702）和信用卡账户，以该密钥 B（702）将已加密的收款资料和认证资料解密，解密成功后就可确认该收款资料和认证资料是由该密钥 B（702）所对应的智能信用卡（2）所发出的，核对该信用卡账户结余和认证顺序号码（202）和收款金额不大于小金额支付上限等资料无误后，立即从该信用卡账户转账收款金额到商户在收卡银行电脑中心（5）的收款账户内，并将收款资料传送到收卡银行电脑中心（5）；
 - C5. 收卡银行电脑中心（5）收到转账款项，以密钥 D（704）将收款成功信息加密后通过移动电话网络（4）传送给收款终端（3），所述的收款成功信息包括收款资料和交易顺序号码，以及，每次收卡银行电脑中心（5）收到有关该收款终端（3）的任何交易后，所述的交易顺序号码会自动增加 1；
 - C6. 收款终端（3）以密钥 C（703）将已加密的收款成功信息解密，解密成功后就可确认该收款成功信息是由收卡银行电脑中心（5）所发出的，从收款成功信息找到收款资料和交易顺序号码，核对收款资料内的资料与之前在步骤 C1 所发出的收款金额、终端编号（304）和收款账户号码等资料是否相同无误，以及核对交

- 易顺序号码是否无误，当所述的资料全部核对无误后收款终端（3）通过提示装置（307）发出提示声音及在显示屏（305）上显示收款成功信息，然后顾客将信用卡智能钱包（1）再次放到收款终端（3）上，收款终端（3）将收款成功信息通过无线读写装置（302）和信用卡智能钱包（1）储存到智能信用卡（2）内；
- C7. 收款终端（3）通过移动电话网络（4）向收卡银行电脑中心（5）发出交易完成信息；
- C8. 收卡银行电脑中心（5）收到交易完成信息后，通知发卡银行电脑中心（6）交易完成。
14. 如权利要求 12 所述的支付方法，其特征在于，所述的方法还包括如下的 D 组步骤，是使用已解锁的信用卡智能钱包（1）作大金额支付的步骤，具体的步骤如下：
- D1. 收银员在收款终端（3）输入收款金额，顾客在已解锁的信用卡智能钱包（1）上输入支付密码（203）和上限金额，然后顾客将该信用卡智能钱包（1）放到收款终端（3）上，收款终端（3）将收款金额、终端编号（304）和收款账户号码通过无线读写装置（302）传送到信用卡智能钱包（1）内用于支付的智能信用卡（2）；
- D2. 智能信用卡（2）收到收款金额、终端编号（304）和收款账户号码后，以密钥 A（701）将收款资料加密，然后将已加密的收款资料、认证资料和发卡银行资料（204）传送到收款终端（3），所述的收款资料包括收款金额、终端编号（304）、收款账户号码、卡号（201）等资料，所述的认证资料是由智能信用卡（2）以密钥 A（701）将包括卡号（201）、支付密码（203）、上限金额和认证顺序号码（202）等资料加密后的资料，以及，所述的认证资料由智能信用卡（2）通过信用卡智能钱包（1）传送到收款终端（3）后，智能信用卡（2）会自动将暂存卡内由顾客所输入的支付密码（203）和上限金额清除，以保证顾客每一次输入支付密码（203）和上限金额只能作一次支付用途；
- D3. 收款终端（3）根据发卡银行资料（204）找到卡号（201）、发卡银行名称和发卡银行电脑中心（6）的网络地址，然后将卡号（201）、已加密的收款资料和认证资料通过移动电话网络（4）和互联网络（8）传送到发卡银行电脑中心（6）；
- D4. 发卡银行电脑中心（6）从卡号（201）找出对应该卡号（201）的密钥 B（702）和信用卡账户，以该密钥 B（702）将已加密的收款资料和认证资料解密，解密成功后就可确认该收款资料和认证资料是由该密钥 B（702）所对应的智能信用卡（2）所发出的，核对该信用卡账户结余和认证顺序号码（202）和支付密码（203）和

- 收款金额不大于上限金额等资料无误后，立即从该信用卡账户转账收款金额到商户在收卡银行电脑中心（5）的收款账户内，并将收款资料传送到收卡银行电脑中心（5）；
- D5. 收卡银行电脑中心（5）收到转账款项，以密钥 D（704）将收款成功信息加密后通过移动电话网络（4）传送给收款终端（3），所述的收款成功信息包括收款资料和交易顺序号码，以及，每次收卡银行电脑中心（5）收到有关该收款终端（3）的任何交易后，所述的交易顺序号码会自动增加 1；
- D6. 收款终端（3）以密钥 C（703）将已加密的收款成功信息解密，解密成功后就可确认该收款成功信息是由收卡银行电脑中心（5）所发出的，从收款成功信息找到收款资料和交易顺序号码，核对收款资料内的资料与之前在步骤 D1 所发出的收款金额、终端编号（304）和收款账户号码等资料是否相同无误，以及核对交易顺序号码是否无误，当所述的资料全部核对无误后收款终端（3）通过提示装置（307）发出提示声音及在显示屏（305）上显示收款成功信息，然后顾客将信用卡智能钱包（1）再次放到收款终端（3）上，收款终端（3）将收款成功信息通过无线读写装置（302）和信用卡智能钱包（1）储存到智能信用卡（2）内；
- D7. 收款终端（3）通过移动电话网络（4）向收卡银行电脑中心（5）发出交易完成信息；
- D8. 收卡银行电脑中心（5）收到交易完成信息后，通知发卡银行电脑中心（6）交易完成。
15. 如权利要求 9 或 12 所述的支付方法，其特征在于，所述的方法还包括如下的 E 组步骤，是用户选择的信用卡智能钱包（1）内用于支付的智能信用卡（2）的步骤，具体的步骤如下：
- E1. 用户在信用卡智能钱包（1）的键盘（104）上按指定的按键，使信用卡智能钱包（1）开始执行选择支付的智能信用卡（2）的程序；
- E2. 信用卡智能钱包（1）通过显示屏（103）将信用卡智能钱包（1）内的所有智能信用卡（2）的卡资料列出供用户选择，所述的卡资料包括每一智能信用卡（2）的发卡银行名称、和/或卡号（201）等资料；
- E3. 用户根据显示屏（103）所显示的资料，按所选择的智能信用卡（2）的卡资料所对应的按键，将该智能信用卡（2）设定为预设用于支付的卡。

16. 如权利要求 9 或 12 所述的支付方法，其特征在于，所述的方法还包括如下的上锁步骤，当信用卡智能钱包（1）被上锁后，已上锁的信用卡智能钱包（1）是不能作任何金额支付，具体的上锁步骤如下：

在信用卡智能钱包（1）的键盘（104）上按指定的按键，使信用卡智能钱包（1）执行上锁程序，将信用卡智能钱包（1）上锁；

或，

当使用信用卡智能钱包（1）作任何支付后，信用卡智能钱包（1）自动执行上锁程序，将信用卡智能钱包（1）上锁。

17. 如权利要求 9 或 12 所述的支付方法，其特征在于，所述的方法还包括将信用卡智能钱包（1）解锁的步骤，是在已上锁的信用卡智能钱包（1）的键盘（104）上按指定的按键，使信用卡智能钱包（1）开始执行解锁程序，然后在键盘（104）上输入解锁密码（106），信用卡智能钱包（1）核对解锁密码（106）无误后将信用卡智能钱包（1）解锁，解锁成功后就可以使用信用卡智能钱包（1）作大小金额支付。

可装载多张信用卡借记卡的电子钱包的支付系统和方法

【技术领域】

本发明涉及智能卡和通讯技术相结合的领域，特别是所述技术用于智能信用卡的支付系统和方法。

【技术背景】

由于电子货币的迅猛发展，银行业得到了特别的发展，竞争也非常激烈，尤其是在卡业务方面，各银行或金融机构等发卡机构争相发行各种信用卡，付款卡，借记卡等银行卡，使得越来越多的人拥有多张由不同发卡机构所发行的银行卡，由于不同的收卡商户接受不同的银行卡，通常用户会同时携带多张不同银行卡，在支付时根据商店可接受的银行卡类型来选择以那一张银行卡来支付，要同时携带多张银行卡是非常不方便的，而且不同发卡机构所发行的银行卡，要配合不同的读卡装置才能使用，有些商店为了方便顾客，要同时安装多台不同发卡机构的读卡装置，这会增加商店的经营成本。

本发明提出一种可装载多张银行卡的电子钱包支付系统和支付方法，用户可以将多张不同发卡机构的智能卡类型的银行卡放在信用卡智能钱包（1）内，在支付时才选择以那一张卡支付，而商店只要设置一个收款终端，就可通过本发明的系统进行收付款工作，操作简单快捷，安全可靠。

【发明内容】

本发明的目的，在于提供一种可装载多张银行卡的电子钱包支付系统和相应支付方法，以实现大小金额的收付款用途。

本发明的目的是这样实现的，采用这样一种可装载多张银行卡的电子钱包支付系统，其特征在于，所述的系统包括有信用卡智能钱包（1）、智能信用卡（2）、收款终端（3）、移动电话网络（4）、收卡银行电脑中心（5）、发卡银行电脑中心（6），

以及，

所述的系统还包括有密钥 A（701）、密钥 B（702）、密钥 C（703）、密钥 D（704），其中，密钥 A（701）与密钥 B（702）是一份 PKI 数字证书内的一对互相匹配的密钥，密钥 C（703）与密钥 D（704）是一份 PKI 数字证书内的一对互相匹配的密钥。

其中，

所述的信用卡智能钱包(1)的主要结构包括有控制器(101)、无线资料收发装置(102)、显示屏(103)、键盘(104)、多个智能卡卡槽(105),以及,信用卡智能钱包(1)还设置有一个解锁密码(106),

其中,

控制器(101)与无线资料收发装置(102)、显示屏(103)、键盘(104)、多个智能卡卡槽(105)等部件相连接,根据预定程序对各部件进行操控,以实现各种大小金额 of 支付用途;

无线资料收发装置(102)设置有天线和相关电路,主要用于与收款终端(3)进行交换资料,将信用卡智能钱包(1)发出的资料通过天线以射频信号传送到收款终端(3),以及,通过天线接收由收款终端(3)以射频信号传送给信用卡智能钱包(1)的资料;

智能卡卡槽(105)用于放置用户的智能信用卡(2),每一个信用卡智能钱包(1)包含有1至多个智能卡卡槽(105)。

以及,

所述的智能信用卡(2)是智能卡类型的信用卡,或智能卡类型的借记卡,或智能卡类型的取款卡,或由银行所发出的用于支付用途的智能卡,或由金融机构所发出的用于支付用途的智能卡。

所述的智能信用卡(2)内还储存有密钥A(701)、卡号(201)、认证顺序号码(202),以及,所述的认证顺序号码(202)于每次智能信用卡(2)被读取资料时由智能信用卡(2)自动将认证顺序号码(202)加1。

所述的收款终端(3)的主要结构包括有控制器(301)、无线读写装置(302)、通讯装置(303)、终端编号(304)、显示屏(305)、键盘(306)、提示装置(307),以及,所述的收款终端(3)还储存有密钥C(703),

其中,

控制器(301)与无线读写装置(302)、通讯装置(303)、终端编号(304)、显示屏(305)、键盘(306)、提示装置(307)等部件相连接,根据预定程序对各部件进行操控,以实现各种大小金额的收付款用途;

无线读写装置(302)设置有天线和相关电路,主要用于与信用卡智能钱包(1)进行交换资料,将收款终端(3)发出的资料通过天线以射频信号传送到信用卡智能钱包(1),以及,通过天线接收由信用卡智能钱包(1)以射频信号传送给收款终端(3)的资料;

通讯装置(303)可以是GSM手机、或CDMA手机、或3G手机、或4G手机、或其他有线或无线通讯工具;

终端编号(304)是一个唯一的编号,用于识别不同的收款终端(3);

提示装置(307)主要用于发出提示声音或灯号等信息。

以及,

所述的收卡银行电脑中心(5)保存有各商户的收款终端(3)的账户资料,以及,收卡银行电脑中心(5)储存有与每一收款终端(3)的密钥C(703)所相对应的密钥D(704)。

所述的发卡银行电脑中心(6)保存有各用户的智能信用卡(2)的账户资料,以及,发卡银行电脑中心(6)储存有与每一智能信用卡(2)的密钥A(701)所相对应的密钥B(702)。

以及,采用这样一种支付方法,采用前面所述的系统,其特征在于,所述的方法包括收款终端(3)通过信用卡智能钱包(1)读取智能信用卡(2)的卡号(201)和认证资料,然后将卡号(201)、认证资料和收款资料通过移动电话网络(4)和收卡银行电脑中心(5)传送到发卡银行电脑中心(6),发卡银行电脑中心(6)核对认证资料无误后,从该智能信用卡(2)的账户转账收款金额到收款商户在收卡银行电脑中心(5)的银行账户内,然后收卡银行电脑中心(5)通过移动电话网络(4)向收款终端(3)发出收款成功信息,通知商户交易成功。

这样就实现了本发明的目的。

本发明的可装载多张银行卡的电子钱包支付系统的优点是用户可以将多张不同发卡机构的银行卡放到信用卡智能钱包(1)内,在支付时才选择以那一张银行卡支付,而收款商户只要设置一个收款终端(3),就可对不同发卡机构所发行的智能信用卡(2)进行收付款工作,操作简单快捷,安全可靠。

【附图说明】

图1是本发明的可装载多张银行卡的电子钱包支付系统的第一实施例的形像化示意说明图;

图2是本发明的可装载多张银行卡的电子钱包支付系统的第二实施例的形像化示意说明图;

图3是本发明的信用卡智能钱包(1)的形像化示意说明图;

图4是设置有8个智能卡卡槽(105)的信用卡智能钱包(1)的形像化示意说明图;

图5是设置有4个智能卡卡槽(105)的信用卡智能钱包(1)的形像化示意说明图;

图6是设置有2个智能卡卡槽(105)的信用卡智能钱包(1)的形像化示意说明图;

图中，相同的数字代表相同的系统、装置、部件器件，方法步骤用带圆圈或方框的数字和带箭头的直线所标出。附图是示意性的，用以说明本发明的系统的构成和方法的主要步骤。

【具体实施方式】

下面结合附图，对本发明的方法作进一步详细说明。

参阅图 1，图 1 是本发明的可装载多张银行卡的电子钱包支付系统的第一实施例的形像化示意说明图，图中示出的可装载多张银行卡的电子钱包支付系统包括有信用卡智能钱包（1）、智能信用卡（2）、收款终端（3）、移动电话网络（4）、收卡银行电脑中心（5）、发卡银行电脑中心（6），以及，所述的系统还包括有密钥 A（701）、密钥 B（702）、密钥 C（703）、密钥 D（704），其中，密钥 A（701）与密钥 B（702）是一份 PKI 数字证书内的一对互相匹配的密钥，密钥 C（703）与密钥 D（704）是一份 PKI 数字证书内的一对互相匹配的密钥。

参阅图 3，图 3 是本发明的信用卡智能钱包（1）的形像化示意说明图，所述的信用卡智能钱包（1）的主要结构包括有控制器（101）、无线资料收发装置（102）、显示屏（103）、键盘（104）、多个智能卡卡槽（105），以及，信用卡智能钱包（1）还设置有一个解锁密码（106），

其中，

控制器（101）与无线资料收发装置（102）、显示屏（103）、键盘（104）、多个智能卡卡槽（105）等部件相连接，根据预定程序对各部件进行操控，以实现各种大小金额支付用途；

无线资料收发装置（102）设置有天线和相关电路，主要用于与收款终端（3）进行交换资料，将信用卡智能钱包（1）发出的资料通过天线以射频信号传送到收款终端（3），以及，通过天线接收由收款终端（3）以射频信号传送给信用卡智能钱包（1）的资料；

智能卡卡槽（105）用于放置用户的智能信用卡（2），每一个信用卡智能钱包（1）包含有 1 至多个智能卡卡槽（105）；

以及，信用卡智能钱包（1）可以采用电池供电，或采用太阳能电池供电。

参阅图 4 至图 6，图 4 是设置有 8 个智能卡卡槽（105）的信用卡智能钱包（1）的形像化示意说明图，图 5 是设置有 4 个智能卡卡槽（105）的信用卡智能钱包（1）的形像化示意说明图，图 6 是设置有 2 个智能卡卡槽（105）的信用卡智能钱包（1）的形像化示意说明图，图 4 至图 6 示出的智能卡卡槽（105）是用于放置用户的智能信用卡（2），这些

智能信用卡(2)与一般手机SIM卡的小卡的外形和大小相同,大小只有15mm X 25mm,图4至图6示出的智能卡卡槽(105)的数目并不用以限定本发明的保护范围,无论采用多少个智能卡卡槽(105),都可很好地实现本发明的目的,都是属于本发明的保护范围。

在本说明书中所述的智能信用卡(2)是智能卡类型的信用卡,或智能卡类型的借记卡,或智能卡类型的取款卡,或由银行所发出的用于支付用途的智能卡,或由金融机构所发出的用于支付用途的智能卡,智能信用卡(2)内还储存有密钥A(701)、卡号(201)、认证顺序号码(202),以及,所述的认证顺序号码(202)于每次智能信用卡(2)被读取资料时由智能信用卡(2)自动将认证顺序号码(202)加1。

此外本发明的可装载多张银行卡的电子钱包支付系统的收款终端(3)的主要结构包括有控制器(301)、无线读写装置(302)、通讯装置(303)、终端编号(304)、显示屏(305)、键盘(306)、提示装置(307),以及,所述的收款终端(3)还储存有密钥C(703),

其中,

控制器(301)与无线读写装置(302)、通讯装置(303)、终端编号(304)、显示屏(305)、键盘(306)、提示装置(307)等部件相连接,根据预定程序对各部件进行操控,以实现各种大小金额的收付款用途;

无线读写装置(302)设置有天线和相关电路,主要用于与信用卡智能钱包(1)进行交换资料,将收款终端(3)发出的资料通过天线以射频信号传送到信用卡智能钱包(1),以及,通过天线接收由信用卡智能钱包(1)以射频信号传送给收款终端(3)的资料;

通讯装置(303)可以是GSM手机、或CDMA手机、或3G手机、或4G手机、或其他有线或无线通讯工具;

终端编号(304)是一个唯一的编号,用于识别不同的收款终端(3);

提示装置(307)主要用于发出提示声音或灯号等信息。

在设置方面,商店要预先在收卡银行电脑中心(5)开设一个银行账户,并在商店设置收款终端(3),每一台收款终端(3)内储存有一个唯一的密钥C(703)和终端编号(304),所述的密钥C(703)和终端编号(304)可以用于认证收款终端(3)的身份,以及,每一台收款终端(3)内的通讯装置(303)插有由收卡银行电脑中心(5)与移动电话网络(4)公司合作发行的SIM卡,插有这SIM卡的通讯装置(303)只能通过移动电话网络(4)与收卡银行电脑中心(5)通讯,不能与其他电话通讯或作其他用途,至于通讯方式,可以通过移动电话网络(4)以GPRS上网与收卡银行电脑中心(5)连线通讯,或采用拨号方式以话音通道传送资料,或采用短信方式传送资料,或采用USSD信息方式传送资料,

或其他移动电话网络传送资料的方式，都可很好地实现本发明的目的。此外，收卡银行电脑中心（5）保存有各商户的收款终端（3）的账户资料，以及，收卡银行电脑中心（5）储存有与每一收款终端（3）的密钥 C（703）所相对应的密钥 D（704）。

在用户方面，用户要预先在发卡银行电脑中心（6）为自己的每一张智能信用卡（2）设置一个支付密码（203）和小金额支付上限，然后将多张智能信用卡（2）放到信用卡智能钱包（1）的智能卡卡槽（105）内，此外，发卡银行电脑中心（6）保存有各用户的智能信用卡（2）的账户资料，以及，发卡银行电脑中心（6）储存有与每一智能信用卡（2）的密钥 A（701）所相对应的密钥 B（702）。

继续参阅图 1，图中示出了用户使用信用卡智能钱包（1）作支付时的方法，是本发明的可装载多张银行卡的电子钱包支付系统的第一实施例，所述的方法还包括如下的 A 组步骤，是使用已解锁的信用卡智能钱包（1）作小金额支付的步骤，具体的步骤如下：

- A1. 收银员在收款终端（3）输入收款金额，然后顾客将已解锁的信用卡智能钱包（1）放到收款终端（3）上，收款终端（3）通过信用卡智能钱包（1）读取智能信用卡（2）的卡号（201）和认证资料，所述的认证资料是由智能信用卡（2）以密钥 A（701）将包括卡号（201）和认证顺序号码（202）等资料加密后的资料；
- A2. 收款终端（3）以密钥 C（703）将收款资料加密，然后将已加密的收款资料通过移动电话网络（4）传送到收卡银行电脑中心（5），所述的收款资料包括收款金额、终端编号（304）、卡号（201）和认证资料等资料；
- A3. 收卡银行电脑中心（5）以密钥 D（704）将收款资料解密还原出收款金额、终端编号（304）、卡号（201）和认证资料，从终端编号（304）在账户记录中找出对应的该商户在收卡银行电脑中心（5）的收款账户号码，然后将收款金额、收款账户号码、卡号（201）和认证资料等资料传送到发卡银行电脑中心（6）请求转账支付；
- A4. 发卡银行电脑中心（6）从卡号（201）找出对应该卡号（201）的密钥 B（702）和信用卡账户，以该密钥 B（702）将认证资料解密还原出卡号（201）和认证顺序号码（202）等资料，解密成功后就可确认该认证资料是由该密钥 B（702）所对应的智能信用卡（2）所发出的，核对该信用卡账户结余和认证顺序号码（202）和收款金额不大于小金额支付上限等资料无误后，从该信用卡账户转账收款金额到商户在收卡银行电脑中心（5）的收款账户内；
- A5. 收卡银行电脑中心（5）收到转账款项，以密钥 D（704）将收款成功信息加密后通过移动电话网络（4）传送给收款终端（3），所述的收款成功信息包括收款资

料和交易顺序号码，以及，每次收卡银行电脑中心（5）收到有关该收款终端（3）的任何交易后，所述的交易顺序号码会自动增加1；

- A6. 收款终端（3）以密钥 C（703）将已加密的收款成功信息解密，解密成功后就可确认该收款成功信息是由收卡银行电脑中心（5）所发出的，从收款成功信息找到收款资料和交易顺序号码，核对收款资料与之前在步骤 A2 所发出的收款资料是否相同无误，以及核对交易顺序号码是否无误，当核对所述的资料全部无误后收款终端（3）通过提示装置（307）发出提示声音及在显示屏（305）上显示收款成功信息，然后顾客将信用卡智能钱包（1）再次放到收款终端（3）上，收款终端（3）将收款成功信息通过无线读写装置（302）和信用卡智能钱包（1）储存在智能信用卡（2）内；
- A7. 收款终端（3）通过移动电话网络（4）向收卡银行电脑中心（5）发出交易完成信息；
- A8. 收卡银行电脑中心（5）收到交易完成信息后，通知发卡银行电脑中心（6）交易完成。

第一实施例还包括如下的 B 组步骤，是使用已解锁的信用卡智能钱包（1）作大金额支付的步骤，具体的步骤如下：

- B1. 收银员在收款终端（3）输入收款金额，顾客在已解锁的信用卡智能钱包（1）上输入支付密码（203）和上限金额，然后顾客将信用卡智能钱包（1）放到收款终端（3）上，收款终端（3）通过信用卡智能钱包（1）读取智能信用卡（2）的卡号（201）和认证资料，所述的认证资料是由智能信用卡（2）以密钥 A（701）将包括卡号（201）、支付密码（203）、上限金额和认证顺序号码（202）等资料加密后的资料，以及，所述的认证资料被收款终端（3）通过信用卡智能钱包（1）读取后，智能信用卡（2）会自动将暂存卡内由顾客所输入的支付密码（203）和上限金额清除，以保证顾客每一次输入支付密码（203）和上限金额只能作一次支付用途；
- B2. 收款终端（3）以密钥 C（703）将收款资料加密，然后将已加密的收款资料通过移动电话网络（4）传送到收卡银行电脑中心（5），所述的收款资料包括收款金额、终端编号（304）、卡号（201）和认证资料等资料；
- B3. 收卡银行电脑中心（5）以密钥 D（704）将收款资料解密还原出收款金额、终端编号（304）、卡号（201）和认证资料，从终端编号（304）在账户记录中找出对应的该商户在收卡银行电脑中心（5）的收款账户号码，然后将收款金额、收

- 款账户号码、卡号（201）和认证资料等资料传送到发卡银行电脑中心（6）请求转账支付；
- B4. 发卡银行电脑中心（6）从卡号（201）找出对应该卡号（201）的密钥 B（702）和信用卡账户，以该密钥 B（702）将认证资料解密还原出卡号（201）、支付密码（203）、上限金额和认证顺序号码（202）等资料，解密成功后就可确认该认证资料是由该密钥 B（702）所对应的智能信用卡（2）所发出的，然后核对该信用卡账户的结余和支付密码（203）和认证顺序号码（202）和收款金额不大于上限金额等资料无误后，从该信用卡账户转账收款金额到商户在收卡银行电脑中心（5）的收款账户内；
- B5. 收卡银行电脑中心（5）收到转账款项，以密钥 D（704）将收款成功信息加密后通过移动电话网络（4）传送给收款终端（3），所述的收款成功信息包括收款资料和交易顺序号码，以及，每次收卡银行电脑中心（5）收到有关该收款终端（3）的任何交易后，所述的交易顺序号码会自动增加 1；
- B6. 收款终端（3）以密钥 C（703）将已加密的收款成功信息解密，解密成功后就可确认该收款成功信息是由收卡银行电脑中心（5）所发出的，从收款成功信息找到收款资料和交易顺序号码，核对收款资料与之前在步骤 B2 所发出的收款资料是否相同无误，以及核对交易顺序号码是否无误，当核对所述的资料全部无误后收款终端（3）通过提示装置（307）发出提示声音及在显示屏（305）上显示收款成功信息，然后顾客将信用卡智能钱包（1）再次放到收款终端（3）上，收款终端（3）将收款成功信息通过无线读写装置（302）和信用卡智能钱包（1）储存到智能信用卡（2）内；
- B7. 收款终端（3）通过移动电话网络（4）向收卡银行电脑中心（5）发出交易完成信息；
- B8. 收卡银行电脑中心（5）收到交易完成信息后，通知发卡银行电脑中心（6）交易完成。

参阅图 2，图 2 是本发明的可装载多张银行卡的电子钱包支付系统的第二实施例的形像化示意说明图，图中示出的方法包括收款商户的收款终端（3）将收款金额和该商户在收卡银行电脑中心（5）的收款账户号码通过信用卡智能钱包（1）传送给智能信用卡（2），由智能信用卡（2）将包括收款金额、终端编号（304）、收款账户号码、卡号（201）等收款资料加密，并通过收款终端（3）、移动电话网络（4）、互联网络（8）将已加密的收款资料和认证资料传送到发卡银行电脑中心（6），发卡银行电脑中心（6）将已加密的

收款资料解密并核对收款资料和认证资料无误后，从该智能信用卡（2）的账户转账收款金额到收款商户在收卡银行电脑中心（5）的收款账户内，然后收卡银行电脑中心（5）通过移动电话网络（4）向收款终端（3）发出收款成功信息，通知商户交易成功。

本实施例与第一实施例相比，不同之处主要在于本实施例的收款终端（3）将收款资料和认证资料直接传送到发卡银行电脑中心（6）处理，由发卡银行电脑中心（6）主动将收款金额转账到商户在收卡银行电脑中心（5）的账户，再由收卡银行电脑中心（5）通知收款终端（3）收款成功，与传统刷卡支付流程相比，收款资料无须由收卡银行电脑中心（5）转发，而是直接送到发卡银行电脑中心（6）处理，可加快整个刷卡支付流程所耗用的操作时间。本实施例与第一实施例的另一不同之处是收款终端（3）要预先储存有商户在收卡银行电脑中心（5）的收款账户号码，由于收款资料是直接传送到发卡银行电脑中心（6），发卡银行电脑中心（6）凭所述的收款账户号码才知道商户的收卡银行的收款账户号码，以及，收款终端（3）内的通讯装置（303）除能与收卡银行电脑中心（5），也能通过移动电话网络（4）和互联网络（8）与各发卡银行电脑中心（6）通讯。此外，本实施例的智能信用卡（2）更储存有发卡银行资料（204），所述的发卡银行资料（204）包括发卡银行名称和发卡银行电脑中心（6）的网络地址，使收款终端（3）能将收款资料和认证资料传送给发行该智能信用卡（2）的发卡银行电脑中心（6）。

继续参阅图 2，图中示出的方法还包括如下的 C 组步骤，是使用已解锁的信用卡智能钱包（1）作小金额支付的步骤，具体的步骤如下：

- C1. 收银员在收款终端（3）输入收款金额，然后顾客将已解锁的信用卡智能钱包（1）放到收款终端（3）上，收款终端（3）将收款金额、终端编号（304）和收款账户号码通过无线读写装置（302）传送到信用卡智能钱包（1）内用于支付的智能信用卡（2）；
- C2. 智能信用卡（2）收到收款金额、终端编号（304）和收款账户号码后，以密钥 A（701）将收款资料加密，然后将已加密的收款资料、认证资料和发卡银行资料（204）传送到收款终端（3），所述的收款资料包括收款金额、终端编号（304）、收款账户号码、卡号（201）等资料，所述的认证资料是由智能信用卡（2）以密钥 A（701）将包括卡号（201）和认证顺序号码（202）等资料加密后的资料；
- C3. 收款终端（3）根据发卡银行资料（204）找到卡号（201）、发卡银行名称和发卡银行电脑中心（6）的网络地址，然后将卡号（201）、已加密的收款资料和认证资料通过移动电话网络（4）和互联网络（8）传送到发卡银行电脑中心（6）；

- C4. 发卡银行电脑中心（6）从卡号（201）找出对应该卡号（201）的密钥 B（702）和信用卡账户，以该密钥 B（702）将已加密的收款资料和认证资料解密，解密成功后就可确认该收款资料和认证资料是由该密钥 B（702）所对应的智能信用卡（2）所发出的，核对该信用卡账户结余和认证顺序号码（202）和收款金额不大于小金额支付上限等资料无误后，立即从该信用卡账户转账收款金额到商户在收卡银行电脑中心（5）的收款账户内，并将收款资料传送到收卡银行电脑中心（5）；
- C5. 收卡银行电脑中心（5）收到转账款项，以密钥 D（704）将收款成功信息加密后通过移动电话网络（4）传送给收款终端（3），所述的收款成功信息包括收款资料和交易顺序号码，以及，每次收卡银行电脑中心（5）收到有关该收款终端（3）的任何交易后，所述的交易顺序号码会自动增加 1；
- C6. 收款终端（3）以密钥 C（703）将已加密的收款成功信息解密，解密成功后就可确认该收款成功信息是由收卡银行电脑中心（5）所发出的，从收款成功信息找到收款资料和交易顺序号码，核对收款资料内的资料与之前在步骤 C1 所发出的收款金额、终端编号（304）和收款账户号码等资料是否相同无误，以及核对交易顺序号码是否无误，当所述的资料全部核对无误后收款终端（3）通过提示装置（307）发出提示声音及在显示屏（305）上显示收款成功信息，然后顾客将信用卡智能钱包（1）再次放到收款终端（3）上，收款终端（3）将收款成功信息通过无线读写装置（302）和信用卡智能钱包（1）储存到智能信用卡（2）内；
- C7. 收款终端（3）通过移动电话网络（4）向收卡银行电脑中心（5）发出交易完成信息；
- C8. 收卡银行电脑中心（5）收到交易完成信息后，通知发卡银行电脑中心（6）交易完成。

第二实施例还包括如下的 D 组步骤，是使用已解锁的信用卡智能钱包（1）作大金额支付的步骤，具体的步骤如下：

- D1. 收银员在收款终端（3）输入收款金额，顾客在已解锁的信用卡智能钱包（1）上输入支付密码（203）和上限金额，然后顾客将该信用卡智能钱包（1）放到收款终端（3）上，收款终端（3）将收款金额、终端编号（304）和收款账户号码通过无线读写装置（302）传送到信用卡智能钱包（1）内用于支付的智能信用卡（2）；
- D2. 智能信用卡（2）收到收款金额、终端编号（304）和收款账户号码后，以密钥 A（701）将收款资料加密，然后将已加密的收款资料、认证资料和发卡银行资料（204）传送到收款终端（3），所述的收款资料包括收款金额、终端编号（304）、

收款账户号码、卡号（201）等资料，所述的认证资料是由智能信用卡（2）以密钥 A（701）将包括卡号（201）、支付密码（203）、上限金额和认证顺序号码（202）等资料加密后的资料，以及，所述的认证资料由智能信用卡（2）通过信用卡智能钱包（1）传送到收款终端（3）后，智能信用卡（2）会自动将暂存卡内由顾客所输入的支付密码（203）和上限金额清除，以保证顾客每一次输入支付密码（203）和上限金额只能作一次支付用途；

- D3. 收款终端（3）根据发卡银行资料（204）找到卡号（201）、发卡银行名称和发卡银行电脑中心（6）的网络地址，然后将卡号（201）、已加密的收款资料和认证资料通过移动电话网络（4）和互联网络（8）传送到发卡银行电脑中心（6）；
- D4. 发卡银行电脑中心（6）从卡号（201）找出对应该卡号（201）的密钥 B（702）和信用卡账户，以该密钥 B（702）将已加密的收款资料和认证资料解密，解密成功后就可确认该收款资料和认证资料是由该密钥 B（702）所对应的智能信用卡（2）所发出的，核对该信用卡账户结余和认证顺序号码（202）和支付密码（203）和收款金额不大于上限金额等资料无误后，立即从该信用卡账户转账收款金额到商户在收卡银行电脑中心（5）的收款账户内，并将收款资料传送到收卡银行电脑中心（5）；
- D5. 收卡银行电脑中心（5）收到转账款项，以密钥 D（704）将收款成功信息加密后通过移动电话网络（4）传送给收款终端（3），所述的收款成功信息包括收款资料和交易顺序号码，以及，每次收卡银行电脑中心（5）收到有关该收款终端（3）的任何交易后，所述的交易顺序号码会自动增加 1；
- D6. 收款终端（3）以密钥 C（703）将已加密的收款成功信息解密，解密成功后就可确认该收款成功信息是由收卡银行电脑中心（5）所发出的，从收款成功信息找到收款资料和交易顺序号码，核对收款资料内的资料与之前在步骤 D1 所发出的收款金额、终端编号（304）和收款账户号码等资料是否相同无误，以及核对交易顺序号码是否无误，当所述的资料全部核对无误后收款终端（3）通过提示装置（307）发出提示声音及在显示屏（305）上显示收款成功信息，然后顾客将信用卡智能钱包（1）再次放到收款终端（3）上，收款终端（3）将收款成功信息通过无线读写装置（302）和信用卡智能钱包（1）储存到智能信用卡（2）内；
- D7. 收款终端（3）通过移动电话网络（4）向收卡银行电脑中心（5）发出交易完成信息；

D8. 收卡银行电脑中心（5）收到交易完成信息后，通知发卡银行电脑中心（6）交易完成。

更进一步，可以在第一实施例和第二实施例的步骤 A5、步骤 B5、步骤 C5、步骤 D5 中，在收卡银行电脑中心（5）发送给收款终端（3）的收款成功信息中，增加收款终端（3）核对收款成功信息的来源电话号码，来保证收款成功信息是从收卡银行电脑中心（5）所发出的，可进一步加强本发明的系统的安全性，例如以短信发送收款成功信息时，收卡银行电脑中心（5）只要用指定的电话号码来发短信，收款终端（3）凭短信的来电号码就可确定短信是从收卡银行电脑中心（5）所发出的；例如以 USSD 信息发送收款成功信息时，收卡银行电脑中心（5）只要用指定的电话号码来发 USSD 信息，收款终端（3）凭 USSD 信息的来源电话号码就可确定 USSD 信息是从收卡银行电脑中心（5）所发出的；例如以拨号方式通过话音信道传送收款成功信息时，收卡银行电脑中心（5）只要用指定的电话号码拨打收款终端（3）的通讯装置（303）的电话号码，收款终端（3）凭短信的来电号码就可确定是收卡银行电脑中心（5）的来电。

本发明的信用卡智能钱包（1）设有多个智能卡卡槽（105），可同时放置多张智能信用卡（2），用户使用信用卡智能钱包（1）消费付款前，可选择使用其中的一张智能信用卡（2）用来支付，选择方法包括如下的 E 组步骤，是用户选择的信用卡智能钱包（1）内用于支付的智能信用卡（2）的步骤，具体的步骤如下：

- E1. 用户在信用卡智能钱包（1）的键盘（104）上按指定的按键，使信用卡智能钱包（1）开始执行选择支付的智能信用卡（2）的程序；
- E2. 信用卡智能钱包（1）通过显示屏（103）将信用卡智能钱包（1）内的所有智能信用卡（2）的卡资料列出供用户选择，所述的卡资料包括每一智能信用卡（2）的发卡银行名称、和/或卡号（201）等资料；
- E3. 用户根据显示屏（103）所显示的资料，按所选择的智能信用卡（2）的卡资料所对应的按键，将该智能信用卡（2）设定为预设用于支付的卡。

此外，本发明的信用卡智能钱包（1）更设有上锁功能，采用包括如下的上锁步骤，当信用卡智能钱包（1）被上锁后，已上锁的信用卡智能钱包（1）是不能作任何金额的支持，具体的上锁步骤如下：

在信用卡智能钱包（1）的键盘（104）上按指定的按键，使信用卡智能钱包（1）执行上锁程序，将信用卡智能钱包（1）上锁；

或，

当使用信用卡智能钱包（1）作任何支付后，信用卡智能钱包（1）自动执行上锁程序，将信用卡智能钱包（1）上锁。

在消费付款前，要将已上锁的信用卡智能钱包（1）解锁，才能使用信用卡智能钱包（1），解锁方法是在已上锁的信用卡智能钱包（1）的键盘（104）上按指定的按键，使信用卡智能钱包（1）开始执行解锁程序，然后在键盘（104）上输入解锁密码（106），信用卡智能钱包（1）核对解锁密码（106）无误后将信用卡智能钱包（1）解锁，解锁成功后就可以使用信用卡智能钱包（1）作大小金额支付。

由于信用卡智能钱包（1）是通过无线方式传送资料，如果有人将收款终端（3）放到用户的信用卡智能钱包（1）附近，就有可能在用户不知情下，通过收款终端（3）读取到用户的信用卡智能钱包（1）内的智能信用卡（2）资料，有了上锁和解锁功能就可防止这些事情的发生，用户在消费付款前才将信用卡智能钱包（1）解锁，付款后立即将信用卡智能钱包（1）重新上锁，可进一步加强信用卡智能钱包（1）的安全性。

本发明的可装载多张银行卡的电子钱包支付系统和相应支付方法安全可靠，它的实施，会带来良好的社会效益和经济效益，对顾客和对商户都十分裨益。

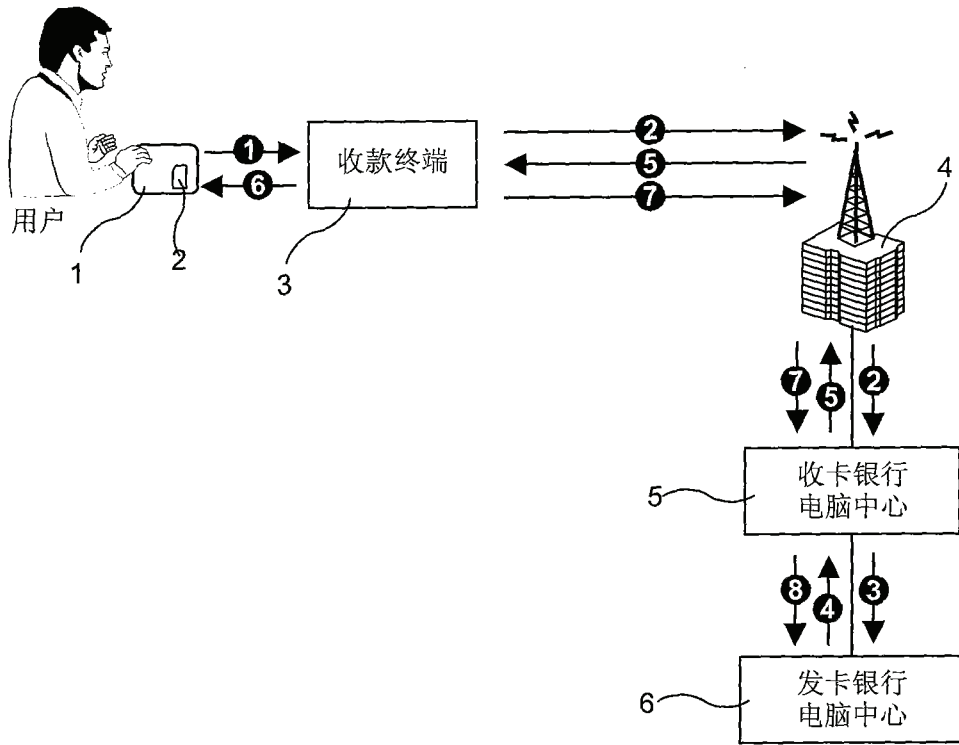


图 1

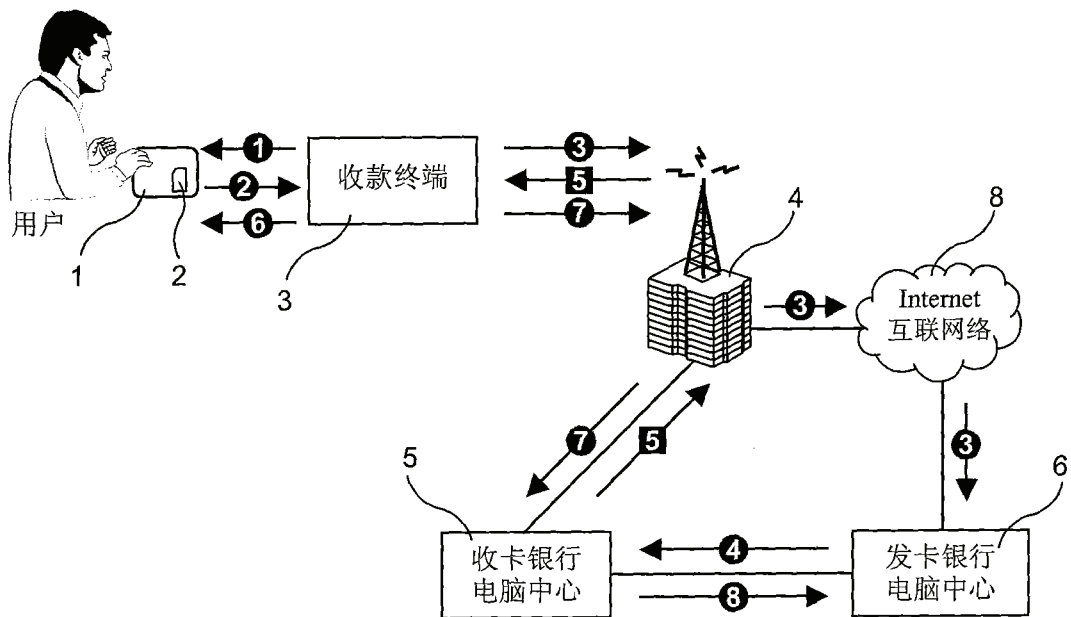


图 2

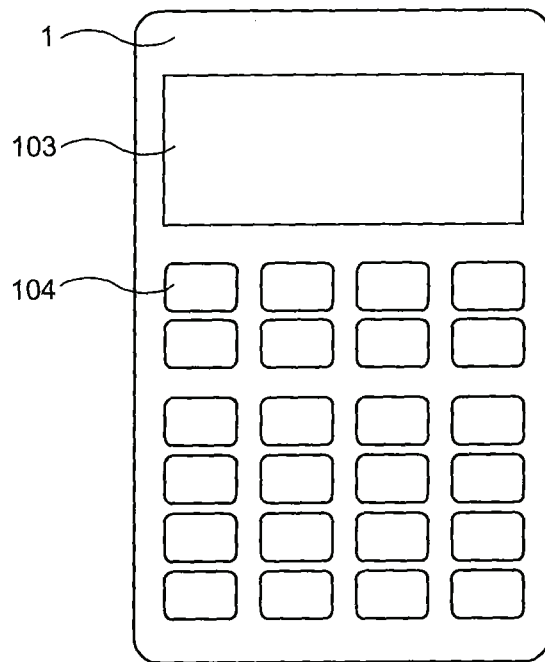


图 3

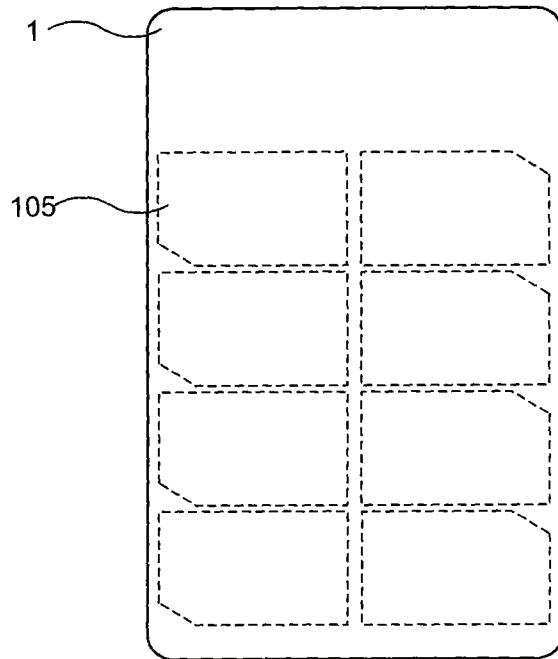


图 4

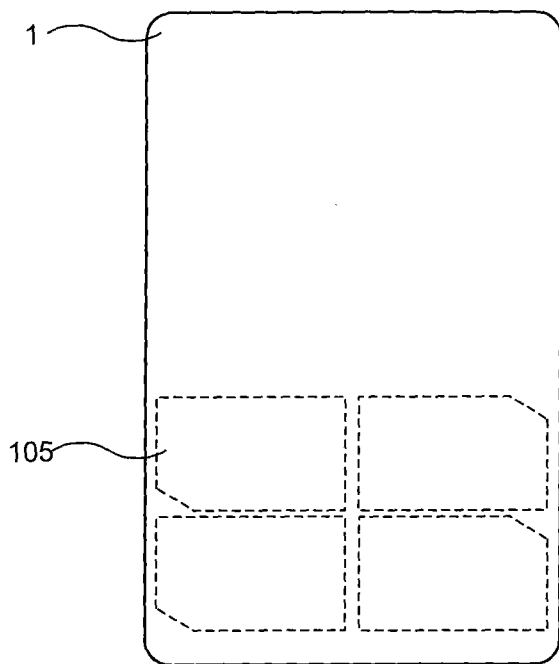


图 5

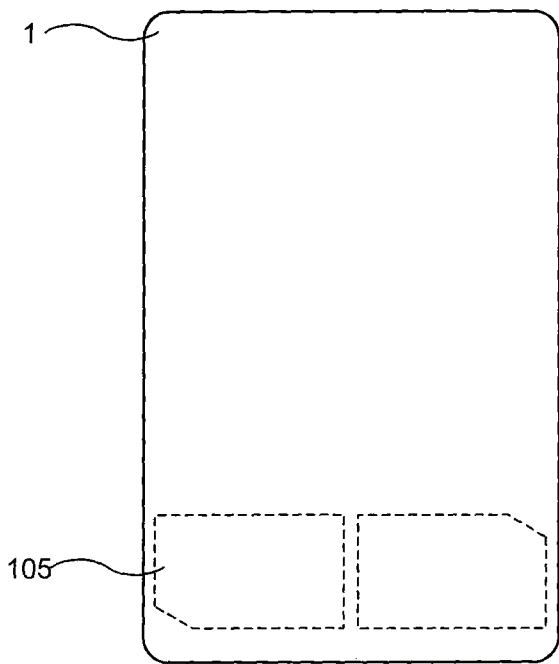


图 6