



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103632267 A

(43) 申请公布日 2014. 03. 12

(21) 申请号 201310585606. 1

(22) 申请日 2013. 05. 01

(62) 分案原申请数据

201310174989. 3 2013. 05. 01

(71) 申请人 汪风珍

地址 427226 湖南省慈利县景龙桥乡井泉村  
9 组

(72) 发明人 汪风珍

(51) Int. Cl.

G06Q 20/38 (2012. 01)

G06Q 20/34 (2012. 01)

权利要求书1页 说明书2页

(54) 发明名称

无密码支付系统

(57) 摘要

无密码支付系统是一种不需要输入密码进行交易的银行卡操作方法,它利用了电信传输的一些加密手段,只是持卡人没有输入密码而已,它方便了中老年人和一些轻度智障人士用卡,也方便了一些日常小额交易的用卡,它采用的不是我们通常所说的充值而是在银行卡余额中自动扣减的方法。

1. 一种不需要密码进行交易的银行卡支付方法,其特征是:

- 1:利用异卡控制功能设定被控银行卡的无密码支付功能;
- 2:设定预警功能中的电话密码,这一步可以利用第1步取消或取消预警功能;
- 3:它没有采用充值而是采用在银行卡余额中自动扣减的方法。

2. 依据权利要求1第1项所述的异卡控制功能的无密码支付功能,其特征是:

持卡人有几张银行卡或是父母或是近亲属等的银行卡,就可以选择其中的一张银行卡做控制银行卡或者是子女的银行卡做控制银行卡,进入异卡控制的无密码支付选项,设定好参数,这些参数包括日交易上限或月交易上限等,具体是①:授权控制:先将被控制的卡进入限制功能页面,设定允许异卡控制,两张银行卡卡主的身份证号码不一致时,需要输入控制银行卡的卡号,即授权该卡号银行卡具有控制权;

②:控制:插入控制的银行卡,进入限制功能页面后,选择控制我的其他银行卡,弹出持卡人的经过授权允许异卡控制的其他银行卡卡号,查找要控制的银行卡序列号,输入序列号即可,为了安全,卡号中有几个数字隐藏显示,没有授权的银行卡不会出现在名单中,两种控制都需要授权控制才可以,但是一旦控制成功,只有控制银行卡选择放弃控制或者控制银行卡已经挂失,控制过程才会终止,可以设定被控制的银行卡是否支持无密码支付以及无密码支付最高限额,对一些老年持卡人或智障人士而言,可以选择取消电话密码验证或取消预警功能,取消预警功能后只有电话密码正确才可以交易,无密码支付只限小额交易,所以交易上限系统会有一个统一的上限,持卡人设定的上限只能在此范围,也可同步进行其他异卡控制选项的设置,预约控制功能的控制或取消可以利用一个布尔数据进行控制,不过,控制银行卡不能查询被控银行卡的余额,也不能修改被控银行卡的密码,选择取消电话密码验证后,持卡人遗失银行卡会有损失,一般不建议这样做。

3. 依据权利要求1第2项所述的预警功能的电话密码,其特征是:它是将银行卡绑定电话号码(从技术上看固话也是可以的,但是座机不方便,要求绑定手机号码),全国设定一个固定的特服号码,这个特服号码就是类似119这样的,然后持卡人自行设置一定的尾号,一般建议设置1至2位尾号(设定一位或两位可由持卡人依据自己的记忆能力选择,设定两位更加安全),这个特服号码必须加上尾号才可以成功拨打,但是特服号码加任何有效尾号都可以成功拨打,持卡人每次交易前,必须拨打这个电话号码请求交易,只要接通即可,电信公司接到通信服务请求后,将拨打的号码与时间发送到银联公司的专用服务器,再传送到银行卡支付系统,持卡人拨打的特服号码尾号与服务器记载的特服号码尾号一致时,即按照正常交易进行,不一致时,交易依照预警模式进行,假如持卡人经过一定的时间不上机交易(比方说10分钟),记录被清除,请求即被取消,持卡人必须再次拨打,只是编程时,手机程序设定拨打的这类号码不能在手机里有尾号记录,电信公司的记录里程序设计只能显示特服号码不能显示尾号,尾号通过后台发送,此外,手机的电话簿等相应的功能也不能存贮这类号码,必须通过按键或手写号码拨号。

## 无密码支付系统

[0001] 一:所属领域:本发明属于银行卡的软硬件技术。

[0002] 二:背景技术:目前,银行卡分为有密码支付与无密码支付两部分,但是,无密码支付只是银行的一种无奈之举,大多数是中老年人或轻度智障人士,操作柜员机有困难,不得不由柜台工作人员人工支付,这种支付一般仅限于本地老人,一般还需要查验身份证,耗时耗力,应用大打折扣,工商银行最近在 IC 卡中推出了 quick pass 功能,闪付需要充值,并且只限制在 1000 元以内。

[0003] 三:发明目的:持卡人进行数额较小的交易,或者是输入密码被偷看可能性比较大的公众场所不输密码完成交易,减少密码输入次数而降低密码泄露的几率。

[0004] 四:技术方案:无密码支付分三步,1:利用异卡控制功能设定被控银行卡允许无密码支付以及设定一定时间周期的交易金额,这里的一定时间周期一般以日为单位,持卡人设定月交易总额的,也可受此控制;2:利用预警功能中的电话密码,即交易之前需要进行预约,持卡人取消这一步的,则银行卡遗失后,别人可以取少量的钱;3:它没有采用充值而是在银行卡余额中自动扣减的方法。

[0005] 五:有益效果:这种设计可以降低密码泄露的几率,方便不太懂柜员机操作的中老年人或轻度智障人士使用银行卡,或者是我们日常一些小额交易,比方说超市买菜,比携带现金方便,不用找零,一些农村银行网点交易等待时间长,银行工作人员工作量也会相应有所减轻。

[0006] 六:具体实施方式:本说明书论述的实施方式介绍了实施本专利的一般的过程,但实施本专利并不一定需要完全遵循这里描述的过程,它仅是实施本专利的一个特例,

[0007] 持卡人有几张银行卡或是父母或是近亲属等的银行卡,就可以选择其中的一张银行卡做控制银行卡或者是子女的银行卡做控制银行卡,进入异卡控制的无密码支付选项,设定好参数,这些参数包括日交易上限或月交易上限,是否取消电话密码验证或取消预警功能等,第一步,设定异卡控制,①:授权控制:先将被控制的卡进入限制功能页面,设定允许异卡控制,两张银行卡卡主的身份证号码不一致时,需要输入控制银行卡的卡号,即授权该银行卡具有控制权;

[0008] ②:控制:插入控制的银行卡,进入限制功能页面后,选择控制我的其他银行卡,弹出持卡人的经过授权允许异卡控制的其他银行卡卡号,查找要控制的银行卡序列号,输入序列号即可,为了安全,卡号中有几个数字隐藏显示(一般隐藏倒数第 5 位到第 8 位,比方一张恒通卡卡号为 6223221322640072,就显示为 62232213\*\*\*0072,没有授权的银行卡不会出现在名单中,两种控制都需要授权控制才可以,但是一旦控制成功,只有控制银行卡选择放弃控制或者控制银行卡已经挂失,控制过程才会终止,可以设定被控制的银行卡是否支持无密码支付以及无密码支付最高限额甚至是否自动出钞等,对一些老年持卡人或智障人士而言,可以选择取消电话密码验证或取消预警功能,取消预警功能后只有电话密码正确才可以交易,无密码支付只限小额交易,所以交易上限系统会有一个统一的上限,持卡人设定的上限只能在此范围,也可同步进行其他异卡控制选项的设置,预约控制功能的控制或取消可以利用一个布尔数据进行控制,不过,控制银行卡不能查询被控银行卡的余额,

也不能修改被控银行卡的密码,选择取消电话密码验证后,持卡人遗失银行卡会有损失,一般不建议这样做;

[0009] 第二步:电话密码即特服号码尾号,它是将银行卡绑定电话号码(从技术上看固话也是可以的,但是座机不方便,要求绑定手机号码),全国设定一个固定的特服号码,这个特服号码就是类似 119 这样的,然后持卡人自行设置一定的尾号,一般建议设置 1 至 2 位尾号(设定一位或两位可由持卡人依据自己的记忆能力选择,设定两位更加安全),这个特服号码必须加上尾号才可以成功拨打,但是特服号码加任何有效尾号都可以成功拨打,持卡人每次交易前,必须拨打这个电话号码请求交易,只要接通即可,电信公司接到通信服务请求后,将拨打的号码与时间发送到银联公司的专用服务器,再传送到银行卡支付系统,持卡人拨打的特服号码尾号与服务器记载的特服号码尾号一致时,即按照正常交易进行,不一致时,交易依照预警模式进行,只有银行卡交易通过密码验证请求后,才会启动电话密码验证,这样,即使持卡人遗失或被抢夺手机,他人恶意拨打此特服号码,也只会浪费电话费,假如持卡人经过一定的时间不上机交易(比方说 10 分钟),记录被清除,请求即被取消,持卡人必须再次拨打,为了防止恶意拨打,这项服务应该收费,持卡人取消电话密码服务的,由于服务的定制与取消是利用一个布尔数据进行控制,只要设定的银行卡绑定手机短消息服务或者电话密码服务其手机号码仍旧有效,也可以利用绑定的手机号码临时拨打,当出现拨打的尾号与持卡人设定的尾号不一致时,就可以进入预警模式,只是编程时,手机程序设定拨打的这类号码不能在手机里有尾号记录,电信公司的记录里程序设计只能显示特服号码不能显示尾号,尾号通过后台发送,此外,手机的电话簿等相应的功能也不能存贮这类号码,必须通过按键或手写号码拨号,这种预警模式是对现有银行卡交易绑定短消息通知服务的改进,它把短消息的事后通知变成了交易前的许可,利用无线电话通信的安全技术控制金融交易过程。

[0010] 第三步,交易成功后,系统自动从银行卡余额中扣减,并不需要充值。