

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl<sup>7</sup>

G06F 12/14

G06F 17/60 H04L 9/32

G07F 19/00



# [12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 02151927.7

[43] 公开日 2004 年 6 月 2 日

[11] 公开号 CN 1501261A

[22] 申请日 2002.11.13 [21] 申请号 02151927.7

[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 2 页 说明书 5 页 附图 1 页

[54] 发明名称 自动柜员机发生业务时选择确认的方法

[57] 摘要

一种自动柜员机业务发生时，用以防止银行卡被非法使用的方法。本方法是将银行卡在自动柜员机发生业务时，包括对银行卡的存款、取款、转帐和透支等，由银行计算机记帐系统将自动柜员机的交易信息输送到交易信号转发中心转发出去，实际权利人利用结帐接收器接收，立即知道有上述交易行为正在发生，从而可以采取相应措施，中止非法交易行为。交易信号转发中心可以是移动电话公司和传呼台等，结帐接收器可以是各种手机或传呼机等。

I S S N 1 0 0 8 - 4 2 7 4

- 1、 一种利用电讯系统实时通知实际权利人有涉及该人的自动柜员机业务正在发生的方法，该方法包括如下步骤：
  - a、 当银行卡在自动柜员机发生业务时，上述自动柜员机业务可以是银行卡的存款、取款、转帐和透支，与之相对应的银行的计算机记帐系统，通过发射无线电信号方式或利用电话线或通过电缆的有线传输方式将交易行为正在发生的信息，结合实际权利人结帐接收器的预定地址，传输给交易信号转发中心；
  - b、 交易信号转发中心将收到的自动柜员机的交易信息按预定的编码信号转发出去；
  - c、 利用具有专门设定有密码地址的结帐接收器，例如移动电话，接受来自交易信号转发中心转发的可以包括有交易金额、地点、业务种类的编码信号的相应信息，并在显示屏上加以显示或以声音方式让实际权利人知晓，作为判断该交易行为是合法还是非法的判别依据。另外，该发送来的信息还可以被存贮到内存中，作为备用；
  - d、 当实际权利人判断上述交易行为是非法时，可以立即通过结帐接收器或其它通讯工具，通知相应的计算机记帐系统，终止交易行为。当实际权利人判断上述交易行为是合法时，可以立即通过结帐接收器或其它通讯工具，通知相应的计算机

记帐系统，确认交易行为。

- 2、 如权利要求 1 所述，该方法特征是，该方法中使用设备应包括：  
自动柜员机（1）、计算机记帐系统（2）、交易信号转发中心（3）、  
结帐接收器（4）、银行卡（5）；  
所述交易信号转发中心（3）可以是固定电话公司、移动电话公  
司、传呼台、互联网站；  
所述结帐接收器（4）可以是各种移动电话、传呼机、固定电话  
和可以接收电子邮件的工具；  
所述银行卡（5）可以是商业银行、城市信用社、农村信用社、  
邮政储蓄等办理存款业务的单位发行的各种可以在自动柜员机  
上进行存款、取款和转帐业务的磁卡，上述银行卡可以是银行发  
行的借记卡、贷记卡、信用卡，可以是单位卡，也可以是个人卡。

## 自动柜员机发生业务时选择确认的方法

### 发明的技术领域

本发明涉及利用自动柜员机发生银行卡业务时，包括利用自动柜员机对银行卡的存款、取款、转帐和透支等，由银行计算机记帐系统将自动柜员机的交易信息输送到交易信号转发中心转发出去，实际权利人利用结帐接收器接收，立即知道有上述交易行为正在发生，从而可以采取相应措施，授权确认合法交易行为或中止非法交易行为，用以防止银行卡被非法使用的一种方法。

### 发明的技术背景

在现在社会，银行自动柜员机（ATM）可以自动存款、自动取款、自动转帐、透支、查询和修改密码，给人们提供了极大的方便。

但是，由于自动柜员机是建立在现代电子计算机和现代通讯技术的基础上而发展起来的。在这些技术的支持之下，任何保密的措施都难免被非法者使用现代电子、计算机和通讯技术来破密、伪造和破坏。特别是当自动柜员机发展到全国联网甚至全球性服务的今天，这种风险就更大，问题就更加严重。例如：

银行卡主的卡丢失而被人在自动柜员机上冒用，或卡号、帐号和密码等有关数据被盗，使非法者制作伪卡在自动柜员机上进行取现或转帐，使卡主或收款公司或银行蒙受损失。

此外，由于现在许多行贿者在卡主不知情的情况下，利用自动柜

员机向卡主的帐户存入现金或转入款项以对卡主进行行贿或进行栽赃陷害，使卡主受到损害。因此，对利用自动柜员机向卡主的帐户存入现金或转入款项进行控制也是十分必要的。

现在通讯技术的发展，如移动电话、固定电话、传呼机、互联网的普及为人们及时得到各种信息提供了可能。

### **发明目的**

本发明的目的是为了解决以上问题，本发明提出了一种“自动柜员机发生银行卡业务时选择确认的方法”。当银行卡的实际权利人，即使在未发觉卡或卡资料被盗，而被他人使用时，亦能够立即知晓，以判定是否被非法使用，从而可以立即采取行动，通知银行的计算机记帐系统，立即制止非法交易，拒绝此项交易，中止该银行卡使用，使实际权利人的损失减至最少，使银行等有关部门的损失也减至最少，减少或制止这种商业罪案的活动。

### **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。

本说明书将在自动柜员机上使用各种银行卡进行存款、取款、转帐和透支的行为称为交易行为，由于使用银行卡时要擦卡（银行卡阅读器读卡）会发出信号，本说明书中将其统称为交易信号发生器或简称为交易发生器。

### **本发明的方法主要包括如下步骤：**

当前述自动柜员机发生银行卡业务时，将会同时启动相应银行的

计算机记帐系统,此计算机记帐系统通过发射无线电信号方式或利用电话线或通过电缆的有线传输方式将交易行为正在发生的信息,结合实际权利人结帐接收器的密码地址,传输给交易信号转发中心,交易信号转发中心立即将交易行为等信息按指定的方式,转发到实际权利人预先约定的结帐接收器上,实际权利人利用携带的或身边专门接收这些信号的结帐接收器实时收到现在有涉及本人的交易行为正在发生的信号,实际权利人根据收到的交易行为信号,可以立即作出是否需要采取措施的判断。实际权利人可按预先约定的方式立即在结帐接收器上作出确认或拒绝的行为,也可以按与银行预先约定的方式,如在指定的时间内,例如2分钟或3分钟内,实际权利人不作任何反应,即视为同意此项交易。当实际权利人认为该交易行为是非法使用时,可即刻利用结帐接收器或其它通讯工具如电话通知相应的计算机记帐系统,计算机记帐系统及时反馈至交易行为发生处,使自动柜员机作出拒绝存款、取款、转帐或透支的行为,从而防止利用自动柜员机非法使用银行卡的行为发生。

下面通过附图和实施例对本发明作进一步的说明:

附图的流程说明本发明的方法的步骤。

当前述自动柜员机发生银行卡业务时,不论其属于何种业务种类,例如利用银行卡现金取款人民币2000元、现金存款人民币5000元或将人民币10000元转出至另一帐户或从另一帐户转入人民币10000元,银行的计算机记帐系统都将立即启动,记录上述自动柜员

机业务的进行，并都会在计算机记帐系统里产生交易电信号。同时，计算机记帐系统结合实际权利人作出的选择约定，决定是否采取本发明方法的选择确认通知。如实际权利人可预先与银行约定只对自动柜员机取款、存款、转帐或透支中的一项业务种类或几项业务种类采取本发明方法的选择确认通知，并且可对上述业务种类进行金额额度上的限制，如只对交易金额为人民币 500 元以上的业务采取本发明方法的选择确认通知。计算机记帐系统在确认实际权利人需要采取本发明方法的选择确认通知后，将结合实际权利人在该系统留存的个人地址码，利用装置在计算机记帐系统中的输出器，通过发射无线电信号方式或利用电话线或通过电缆的有线传输方式将交易行为正在发生的信息，结合实际权利人结帐接收器的密码地址，传输给交易信号转发中心。交易信号转发中心，如移动电话公司、固定电话公司、传呼台、互联网站将立即按要求将交易行为等信息按指定的方式、进行编码处理后，将此交易信息转发到实际权利人预先约定的结帐接收器上，如手机、固定电话、传呼机或可以接收电子邮件的工具，实际权利人利用携带的或身边专门接收这些信号的结帐接收器实时收到现在有涉及本人的交易行为正在发生的信息。例如结帐接收器如手机或固定电话以声讯的方式通知实际权利人有人民币 2000 元正从其帐户取出，结帐接收器如手机、传呼机、可以接收电子邮件的工具也可以显示的方式通知实际权利人人民币 5000 元正存入其某个帐户。实际权利人根据收到的交易行为信息，可以立即作出是否需要采取措施的判断。

如实际权利人可按预先约定的方式立即在结帐接收器上作出确认或拒绝的行为，如在接到交易信息的同时在手机或固定电话上按确认或拒绝密码，在电子邮箱中发送确认或拒绝的电子邮件；也可以按与银行预先约定的方式，如在指定的时间内，例如 2 分钟或 3 分钟内，实际权利人不作任何反应，即视为同意此项交易。当实际权利人认为该交易行为是非法使用时，可即刻利用结帐接收器或其它通讯工具如电话通知相应的计算机记帐系统，计算机记帐系统及时反馈至交易行为发生处，使自动柜员机作出拒绝存款、取款、转帐或透支的行为，如自动柜员机显示拒绝正在进行的取款、存款、转帐或透支业务，从而防止利用自动柜员机非法使用银行卡的行为发生。

