



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 01119849.4

[43] 公开日 2003 年 1 月 29 日

[11] 公开号 CN 1394067A

[22] 申请日 2001.7.2 [21] 申请号 01119849.4

[71] 申请人 黄金富

地址 100032 北京市西城区金融街 27 号投资
广场 B 座 19 层

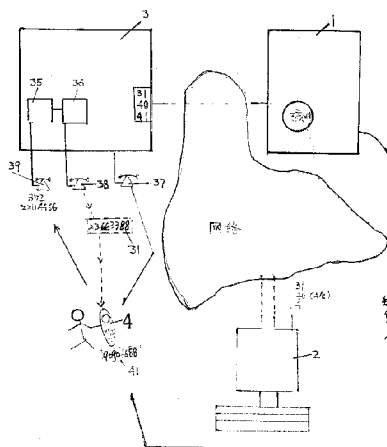
[72] 发明人 黄金富

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 发明名称 利用电话来电显示作为动态加密的
网上银行支付系统

[57] 摘要

一种网上银行支付系统,包括网上银行(1),用户电脑(2),还有动态密码中心(3),用户手机(4),其中动态密码中心(3)向用户手机(4)提供密码(31),并将银行代号及用户账号(40)和密码(31)等传输给网上银行(1),用户通过用户电脑(2)经网络也将银行代号及用户账号(40)及用户手机号码(41)和密码(31)作为支付核对码传输给网上银行(1),网上银行(1)核对无误后进行支付。由于密码是随机动态地产生并被立即使用,所以本系统非常安全可靠。



1、一种网上银行支付系统，包括有网上银行(1)，用户电脑(2)，特别是，还包括有动态密码中心(3)，以及用户手机(4)，其中，动态密码中心(3)通过用户手机(4)的来电申请，向用户手机(4)提供密码(31)，动态密码中心(3)将银行代号及用户账号(40)及用户手机号码(41)和密码(31)传输给网上银行(1)，用户通过用户电脑(2)经网络也将银行代号及用户账号(40)及用户手机号码(41)和密码(31)作为支付核对码传输给网上银行(1)，网上银行(1)核对无误后进行支付，否则不进行支付。

2、如权利要求1所述银行支付系统，其特征在于，动态密码中心(3)可以是有线和或无线电话公司电脑装置。

3、如权利要求1或2所述银行支付系统，其特征在于，动态密码中心(3)可以设有三部电话，一部是公开接收申请的对外电话(39)，一部是提供动态密码的供码电话(38)，一部是答复用户交易完毕的回复电话(37)，三部电话被电话公司电脑装置按预定程序进行控制。

4、如权利要求1或2或3所述银行支付系统，其特征在于，电话公司电脑装置内设有动态密码库(36)，向每个用户的每次申请从中提供一个动态密码(31)，经由供码电话(38)传给申请的用户手机(4)。

5、如权利要求1或2或3所述银行支付系统，其特征在于，电话公司电脑装置内设有短信息处理单元(35)，短信息处理单元(35)将用户输入的包括有银行代号及用户账号(40)用户手机号码(41)和密码(31)的短信息传给指定的网上银行(1)。

6、如权利要求1所述银行支付系统，其特征在于，用户是通过其手机(4)利用短信息形式将银行代号和用户账号(40)和密码(31)传给动态密码中心(3)。

7、如权利要求1所述银行支付系统，其特征在于，其用户手机(4)也可以是固定电话。

8、如权利要求1所述银行支付系统，其特征在于，其动态密码(31)可以是一个电话号码。

9、如权利要求1所述银行支付系统，其特征在于，动态密码中心(3)也可以是由一部电脑加二部电话构成。

利用电话来电显示作为动态加密码的网上银行支付系统

本发明涉及电讯及网络领域，特别涉及网上银行的保密操作系统。

目前的网上银行等的网上金融机构在支付方面都存在不少问题，利用信用卡支付常常会因信用卡信息网上被窃而使用户遭受损失，而普遍使用的固定密码方式也会因固定密码失窃而遭损失。因此，网络保安支付是急需解决的问题。

本发明的目的，在于提供一种新的动态保安加密方法的网上银行支付系统，使用户在网上支付时对用户对银行都更加安全。

本发明的目的是这样实现的，采用这样一种网上银行支付系统，包括有网上银行(1)，用户电脑(2)，特别是还包括有动态密码中心(3)，及用户手机(4)，其中，动态密码中心(3)通过用户手机(4)的来电申请，向用户手机(4)提供密码(31)，动态密码中心(3)将银行代号及用户账号(40)及用户手机号码(41)和密码(31)传输给网上银行(1)，用户通过用户电脑(2)经网络也将银行代号及用户账号(40)及用户手机号码(41)和密码(31)作为支付核对码传输给网上银行(1)，网上银行(1)核对无误后进行支付，否则不进行支付。

这样的网上银行支付系统实现了本发明的目的。

本发明的网上银行支付系统有结构简单，使用方便的优点，加之采用了动态密码随用随产生接着立即使用的方式，保密性安全性极好，因此，可以取替信用卡网上支付和固定密码网上支付的支付方式，推动网上银行的发展和网上购物业务的发展。

本说明书包括图1进行说明。

图1是本发明的网上银行支付系统的结构和运作的示意说明图。

下面结合附图，对本发明的特征作进一步详细说明。

参阅图1，图1是本发明的网上银行支付系统的结构和运作的示意说明图，图中示出，本系统包括有网上银行(1)，用户电脑(2)，动态密码中心(3)，用户手机(4)，其中，动态密码中心(3)可以是有线和/或无线电话公司电脑装置，动态密码中心(3)可以设有三部电话，一部是公开接收申请的对外电话(39)，例如号码是852-2211-4466，一部是提供动态密码的供码电话(38)，一部是答复用户交易完毕的回复电话(37)，回复电话(37)也可以不单独设置，三部电话被电话公司电脑装置按预定程序进行控制，所述的预定程序，主要是自接收用户手机(4)来电开始后的程序。在电话公司电脑装置内，设有动态密码库(36)，内部存

有多个动态密码，向每个用户的每次申请从中提供一个动态密码(31)，而且，该动态密码是可以一个电话号码，这里的意思是，电话号码是8位数字，该动态密码(31)也是8位数字，用供码电话(38)以电话号码的形式传给用户手机(4)，或用手机短信息方式发给用户手机(4)，用户手机(4)利用来电显示功能，取得供码电话(38)以电话号码形式送来的动态密码(31)。在电话公司电脑装置内，还设有短信息处理单元(35)，短信息处理单元(35)可将用户输入的包括有银行代号及用户账号(40)及用户手机号码(41)和动态密码(31)的短信息传给指定的网上银行(1)。

一个实施情况如下所述，用户通过用户电脑(2)经网络接通网上银行(1)，输入户名账号和固定密码以及要求服务的内容，例如转账2000元去某公司，之后，用户通过手机(4)打电话给动态密码中心(3)，即拨打动态密码中心(3)的对外电话(39)，这个电话是专门用于接收用户申请动态密码的专用电话，收到电话就判定为提出要求一个动态密码(3)的申请，例如用户手机号码是9090-6688，对外电话(39)根据来电显示，知道有用户申请，用户电话是9090-6688(41)，电话公司电脑装置按预定程序，由动态密码库(36)给出一个动态密码(31)，例如是2366-3388(31)，此号码由供码电话(38)发给用户手机(4)，用户根据用户手机(4)的来电显示得知密码2366-3388(31)，随即利用短信息形式通过其手机(4)将银行代号和用户账号(40)和密码(31)传给动态密码中心(3)，动态密码中心(3)内的短信息处理单元(35)随即将用户输入的包括有银行代号及用户账号(40)及用户手机号码(41)和密码(31)的短信息传给指定的网上银行(1)，同时，用户也通过用户电脑(2)将用户账号(40)及用户手机号码(41)和密码(31)的信息传给正在进行为他服务的网上银行(1)，网上银行(1)根据用户账号可将动态密码中心(3)发来的用户手机号码(41)和密码(31)与用户发来的上述号码相核对，相符合，转账进行，不相符合，转账不进行，如果转账进行了，网上银行(1)可以用发短信息的形式通知用户，也可以由网上银行(1)通过网络回复动态密码中心(3)，交易完成，动态密码中心(3)利用其回复电话(37)发给用户手机(4)一预先确定的信息，例如是回复电话(37)的电话号码，用户一见此号码，就知交易已经完成。

本发明中，用户手机(4)也可以是固定电话。动态密码中心(3)也可以是由一部功能强大的电脑或电脑装置加两部电话或数部电话构成。

本发明的系统安全可靠，所以可以被广泛地推广应用。

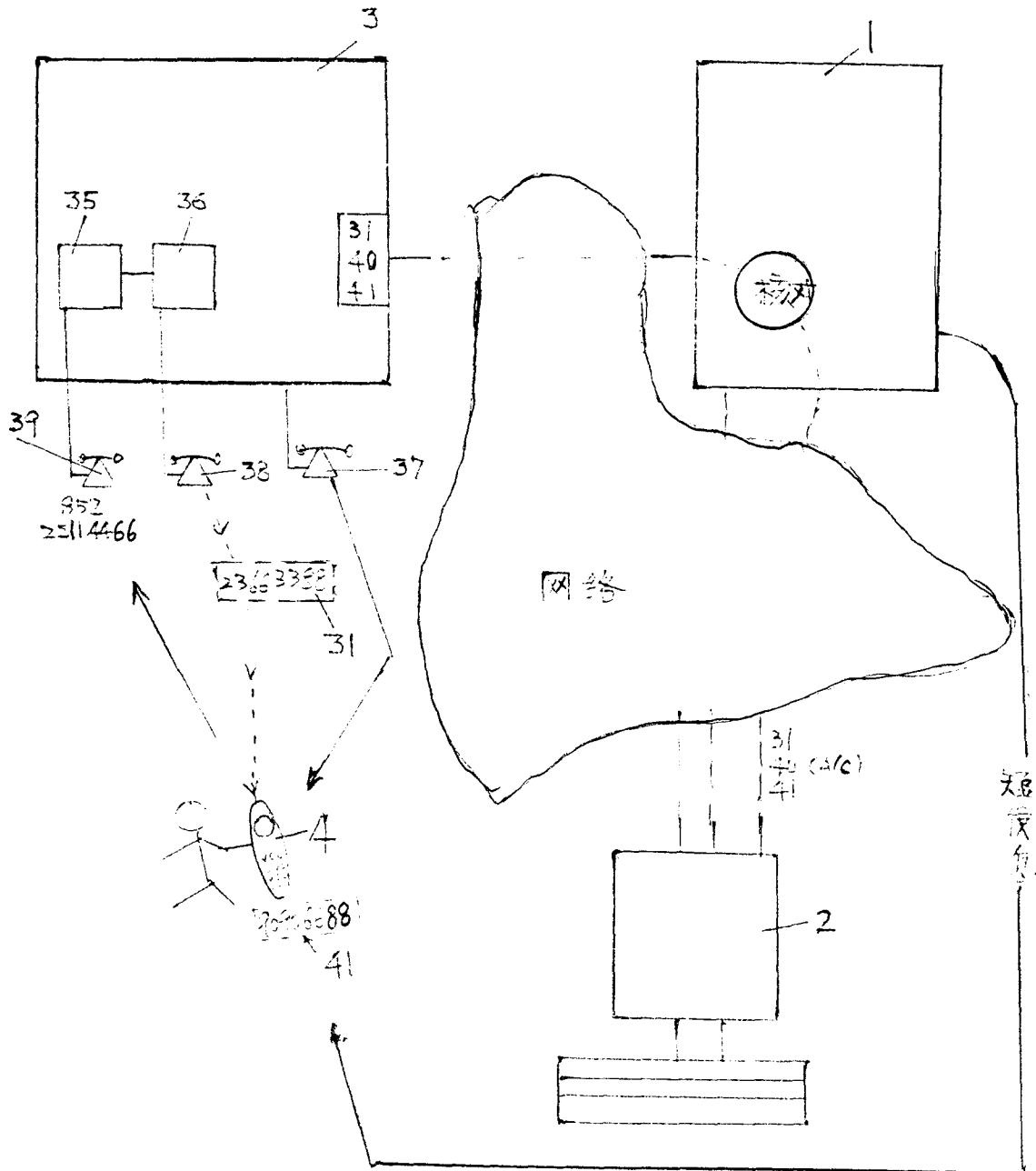


图 1