



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104636783 A

(43) 申请公布日 2015. 05. 20

(21) 申请号 201510086778. 3

(22) 申请日 2015. 02. 25

(71) 申请人 立德高科(北京)数码科技有限责任公司

地址 100081 北京市海淀区大柳树路 17 号
富海国际港 803 室

(72) 发明人 姚为 万宏宇

(51) Int. Cl.

G06K 19/06(2006. 01)

权利要求书1页 说明书3页

(54) 发明名称

基于当前系统时间以生成带有网银信息的二维码的方法

(57) 摘要

本发明提供一种基于当前系统时间以生成带有网银信息的二维码的方法,包括以下步骤:在二维码生成界面中的信息输入界面中输入网银信息,并对所输入的网银信息进行转换,以得到与其相对应的第一序号;根据植入有二维码生成界面的操作系统的当前显示时间,以调用一种算法对序号进行至少一次加密操作,以生成第二序号;将第一序号与第二序号进行排列,以形成序号组;将序号组输入二维码生成界面中,以生成与序号组相对应的二维码。本发明通过当前系统时间以调用与其相应的加密方式,从而根据在二维码生成界面中输入的网银信息以生成具有加密功能的二维码。

1. 一种基于当前系统时间以生成带有网银信息的二维码的方法,包括以下步骤:

S1、在二维码生成界面中的信息输入界面中输入网银信息,并对所输入的网银信息进行转换,以得到与其相对应的第一序号;

S2、根据植入有二维码生成界面的操作系统的当前显示时间,以调用一种算法对序号进行至少一次加密操作,以生成第二序号;

S3、将第一序号与第二序号进行排列,以形成序号组;

S4、将序号组输入二维码生成界面中,以生成与序号组相对应的二维码。

2. 根据权利要求 1 所述的基于当前系统时间以生成带有网银信息的二维码的方法,其特征在于,在步骤 S1 中,所输入的网银信息包括网银用户的身份信息、与网银相绑定的银行卡号码、网银交易时的支付密码以及随机生成的校验码。

3. 根据权利要求 1 所述的基于当前系统时间以生成带有网银信息的二维码的方法,其特征在于,在步骤 S2 中,包括以下步骤:

S21、根据植入有二维码生成界面的操作系统的当前显示时间以确定时间区间段序号;

S22、根据时间区间段序号以选定与其相对应的加密方式对步骤 S1 中得到的第一序号进行第一次加密操作。

4. 根据权利要求 3 所述的基于当前系统时间以生成带有网银信息的二维码的方法,其特征在于,在步骤 S22 实施之后,还包括 S23:

通过加密顺序指针调用一种加密方式,以对完成第一次加密操作的第一序号进行第二次加密操作,以形成第二序号。

5. 根据权利要求 3 所述的基于当前系统时间以生成带有网银信息的二维码的方法,其特征在于,在步骤 S23 中,加密顺序指针在随机调用并选取到第二次加密方式后,判断第二次加密方式与第一次加密方式是否为相同的加密方式;

若判定第二次加密方式与第一次加密方式为相同的加密方式,则放弃此次随机调用与选取操作,将加密顺序指针指向第一次加密方式,并以此为起点,向前或向后移动一个指针位置,并将与当前指针位置相对应的加密方式作为第二次加密操作的加密方式。

6. 根据权利要求 3 至 5 中任一所述的基于当前系统时间以生成带有网银信息的二维码的方法,其特征在于,加密方式包括 DES 加密方式、3DES 加密方式、TEA 加密方式、XTEA 加密方式、RC4 加密方式、PANAMA 加密方式、Twofish 加密方式、CAST-128 加密方式、CAST-256 加密方式、MD5 加密方式与 enigma 加密。

7. 根据权利要求 6 所述的基于当前系统时间以生成带有网银信息的二维码的方法,其特征在于,在步骤 S2 实施前还需要进行如下操作步骤:

将 00 ~ 59 秒划分为 11 个时间区间段,并将每个时间区间段分别与一种加密方式相绑定,以形成 11 个一次加密区间段。

8. 根据权利要求 1 所述的基于当前系统时间以生成带有网银信息的二维码的方法,其特征在于,在步骤 S3 中,将第一序号与第二序号按照前或后的顺序进行排列,以形成序号组。

基于当前系统时间以生成带有网银信息的二维码的方法

技术领域

[0001] 本发明涉及二维码领域,尤其是一种基于当前系统时间以生成带有网银信息的二维码的方法。

背景技术

[0002] 由于企业网银信息和个人网银信息属于与企业和个人最为重要的资产信息之一,如果被他人得知,就必然会使企业和个人的资产受到严重的损失。

[0003] 随着二维码的广泛应用,能否将网银信息与二维码技术进行绑定则成为急需解决的主要问题。

发明内容

[0004] 针对上述问题中存在的不足之处,本发明提供一种通过当前系统时间以调用与其相应的加密方式,从而根据在二维码生成界面中输入的网银信息以生成具有加密功能的二维码的基于当前系统时间以生成带有网银信息的二维码的方法。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供一种基于当前系统时间以生成带有网银信息的二维码的方法,包括以下步骤:

[0006] S1、在二维码生成界面中的信息输入界面中输入网银信息,并对所输入的网银信息进行转换,以得到与其相对应的第一序号;

[0007] S2、根据植入有二维码生成界面的操作系统的当前显示时间,以调用一种算法对序号进行至少一次加密操作,以生成第二序号;

[0008] S3、将第一序号与第二序号进行排列,以形成序号组;

[0009] S4、将序号组输入二维码生成界面中,以生成与序号组相对应的二维码。

[0010] 上述的基于当前系统时间以生成带有网银信息的二维码的方法,其中,在步骤 S1 中,所输入的网银信息包括网银用户的身份信息、与网银相绑定的银行卡号码、网银交易时的支付密码以及随机生成的校验码。

[0011] 上述的基于当前系统时间以生成带有网银信息的二维码的方法,其中,在步骤 S2 中,包括以下步骤:

[0012] S21、根据植入有二维码生成界面的操作系统的当前显示时间以确定时间区间段序号;

[0013] S22、根据时间区间段序号以选定与其相对应的加密方式对步骤 S1 中得到的第一序号进行第一次加密操作。

[0014] 上述的基于当前系统时间以生成带有网银信息的二维码的方法,其中,在步骤 S22 实施之后,还包括 S23:

[0015] 通过加密顺序指针调用一种加密方式,以对完成第一次加密操作的第一序号进行第二次加密操作,以形成第二序号。

[0016] 上述的基于当前系统时间以生成带有网银信息的二维码的方法,其中,在步骤 S23

中,加密顺序指针在随机调用并选取到第二次加密方式后,判断第二次加密方式与第一次加密方式是否为相同的加密方式;

[0017] 若判定第二次加密方式与第一次加密方式为相同的加密方式,则放弃此次随机调用与选取操作,将加密顺序指针指向第一次加密方式,并以此为起点,向前或向后移动一个指针位置,并将与当前指针位置相对应的加密方式作为第二次加密操作的加密方式。

[0018] 上述的基于当前系统时间以生成带有网银信息的二维码的方法,其中,加密方式包括 DES 加密方式、3DES 加密方式、TEA 加密方式、XTEA 加密方式、RC4 加密方式、PANAMA 加密方式、Twofish 加密方式、CAST-128 加密方式、CAST-256 加密方式、MD5 加密方式与 enigma 加密。

[0019] 上述的基于当前系统时间以生成带有网银信息的二维码的方法,其中,在步骤 S2 实施前还需要进行如下操作步骤:

[0020] 将 00 ~ 59 秒划分为 11 个时间区间段,并将每个时间区间段分别与一种加密方式相绑定,以形成 11 个一次加密区间段。

[0021] 上述的基于当前系统时间以生成带有网银信息的二维码的方法,其中,在步骤 S3 中,将第一序号与第二序号按照前或后的顺序进行排列,以形成序号组。

[0022] 与现有技术相比,本发明具有以下优点:

[0023] 本发明通过当前系统时间以调用与其相应的加密方式,从而根据在二维码生成界面中输入的网银信息以生成具有加密功能的二维码;

[0024] 另外,还可以根据需要对在二维码生成界面中输入的网银信息进行两次不同加密方式的加密操作,可提高所生成的二维码的加密效果;

[0025] 另外,在进行第二次加密操作之前,由于还具备加密方式比对操作,因此,可避免由于两次加密操作均是采用相同的加密方式而使加密效果降低的缺点。

具体实施方式

[0026] 本发明提供一种基于当前系统时间以生成带有网银信息的二维码的方法,包括以下步骤:

[0027] S1、在二维码生成界面中的信息输入界面中输入网银信息,并对所输入的网银信息进行转换,以得到与其相对应的第一序号。

[0028] 其中,在步骤 S1 中,所输入的网银信息包括网银用户的身份信息、与网银相绑定的银行卡号码、网银交易时的支付密码以及随机生成的校验码。

[0029] S2、根据植入有二维码生成界面的操作系统的当前显示时间,以调用一种算法对序号进行至少一次加密操作,以生成第二序号。

[0030] 其中,在步骤 S2 中,包括以下步骤:

[0031] S21、根据植入有二维码生成界面的操作系统的当前显示时间以确定时间区间段序号;

[0032] S22、根据时间区间段序号以选定与其相对应的加密方式对步骤 S1 中得到的第一序号进行第一次加密操作。

[0033] 另外,若还需要对完成第一次加密操作的第一序号进行第二次加密操作,则在步骤 S22 实施之后,还包括 S23:

[0034] 通过加密顺序指针调用一种加密方式,以对完成第一次加密操作的第一序号进行第二次加密操作,以形成第二序号。

[0035] 其中,在步骤 S23 中,加密顺序指针在随机调用并选取到第二次加密方式后,判断第二次加密方式与第一次加密方式是否为相同的加密方式;

[0036] 若判定第二次加密方式与第一次加密方式为相同的加密方式,则放弃此次随机调用与选取操作,将加密顺序指针指向第一次加密方式,并以此为起点,向前或向后移动一个指针位置,并将与当前指针位置相对应的加密方式作为第二次加密操作的加密方式。

[0037] 在步骤 S22 与 S23 中,加密方式包括 DES 加密方式、3DES 加密方式、TEA 加密方式、XTEA 加密方式、RC4 加密方式、PANAMA 加密方式、Twofish 加密方式、CAST-128 加密方式、CAST-256 加密方式、MD5 加密方式与 enigma 加密方式。

[0038] 另外,在步骤 S2 实施前还需要进行如下操作步骤:

[0039] 将 00 ~ 59 秒划分为 11 个时间区间段,并将每个时间区间段分别与一种加密方式相绑定,以形成 11 个一次加密区间段。

[0040] 例如:第 1 加密区间段与 DES 加密方式相绑定、第 2 加密区间段与 3DES 加密方式相绑定、第 3 加密区间段与 TEA 加密方式相绑定、第 4 加密区间段与 XTEA 加密方式相绑定、第 5 加密区间段与 RC4 加密方式相绑定、第 6 加密区间段与 PANAMA 加密方式相绑定、第 7 加密区间段与 Twofish 加密方式相绑定、第 8 加密区间段与 CAST-128 加密方式相绑定、第 9 加密区间段与 CAST-256 加密方式相绑定、第 10 加密区间段与 MD5 加密方式相绑定、第 11 加密区间段与 enigma 加密方式相绑定。

[0041] S3、将第一序号与第二序号进行排列,以形成序号组。

[0042] 在步骤 S3 中,将第一序号与第二序号按照前或后的顺序进行排列,以形成序号组。

[0043] S4、将序号组输入二维码生成界面中,以生成与序号组相对应的二维码。

[0044] 其中,二维码生成界面将所输入序号组生成与序号组相对应的二维码的方式可采用现有二维码最终的生成方式。

[0045] 惟以上所述者,仅为本发明的较佳实施例而已,举凡熟悉此项技艺的专业人士。在了解本发明的技术手段之后,自然能依据实际的需要,在本发明的教导下加以变化。因此凡依本发明申请专利范围所作的同等变化与修饰,曾应仍属本发明专利涵盖的范围内。