



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101770729 A

(43) 申请公布日 2010.07.07

(21) 申请号 200810154738.8

(22) 申请日 2008.12.31

(71) 申请人 郑阿奇

地址 210042 江苏省南京市玄武区东方城旭
日园 1 幢 404 室

(72) 发明人 郑阿奇

(51) Int. Cl.

G09F 3/02(2006.01)

G06K 19/02(2006.01)

G06K 19/06(2006.01)

G06K 9/00(2006.01)

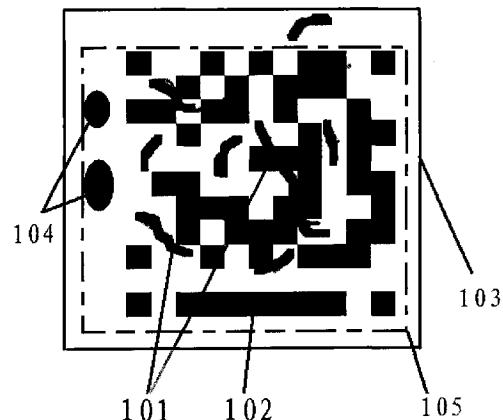
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

二维码防伪上网产品及方法

(57) 摘要

二维码防伪上网产品及方法，其特征是：在信息载体(103)中或表面含有状随机物质材料；在信息载体上有由残损码块和包含残损码块信息(的能够识读码块组成的加密二维码(102)；基准参考标记简称定位标记(104)；在需要鉴别时，用图像采集仪器识读防伪产品加密二维码(102)，得到残损信息区域和转换信息，由转换信息得到无法识别的虚拟残损码块信息图案，如果残损信息区域的残损码块与虚拟残损码块信息图案一致则为真，否则则为假；识别到的转换信息含有网址或网址相关信息，通过网址或网址相关信息实现上网。优点为信息特征是唯一的，难以仿造的，查询方便。



1. 二维码防伪上网产品,其特征是:在信息载体(103)中或表面含有丝状、条状、块状、碎屑状或颗粒状随机物质材料(101);在信息载体(103)上有由被随机物质材料(101)残损无法识读的残损码块和包含残损码块信息(简称转换信息)的能够识读码块组成的加密二维码(102);基准参考标记简称定位标记(104);随机物质材料(101)的颜色是能够残损加密二维码(102)的颜色;随机物质材料(101)的颜色是不能残损定位标记(104)使其无法识别的颜色。

2. 根据权利要求1所述二维码防伪上网产品,其特征是:转换信息包括唯一一组序号信息、网址或网址相关信息。

3. 根据权利要求1所述的二维码防伪上网产品,其特征是:转换信息包括是经过加密的信息。

4. 根据权利要求1所述的二维码防伪上网产品,其特征是:定位标记(104)与加密二维码(102)的定位包括重合。

5. 二维码防伪上网方法,其特征是:选用或制造一种含有随机物质材料(101)的材料作为信息载体(103)。在信息载体(103)上选定基准参考标记简称定位标记(104),依据该定位标记指定含有随机物质材料的区域为特征信息区(105),用图像采集仪器识读得到特征信息区随机物质材料影响在其上表示码块的区域简称残损信息区域,得到残损信息区域的特征信息简称特征信息,将特征信息按规则转换成转换信息,该转换信息转换成加密二维码图案,加密二维码图案表示到信息载体(103)上形成加密二维码(102),加密二维码(102)中无法识别的码块区域刚好是残损信息区域的码块区域。随机物质材料(101)的颜色是能够残损加密二维码图案表示到信息载体上图案的颜色,随机物质材料(101)的颜色是不影响基准参考标记的识别的颜色。

在需要鉴别时,用图像采集仪器识读防伪产品加密二维码(102),得到残损信息区域和转换信息,由转换信息得到无法识别的虚拟残损码块信息图案,如果残损信息区域的残损码块与虚拟残损码块信息图案一致则为真,否则则为假;真假信息的表达包括文字、图象、图形、声音、视频;识别到的转换信息含有网址或网址相关信息,通过网址或网址相关信息实现上网。

6. 根据权利要求5所述的二维码防伪上网方法,特征是:用图像采集仪器识读防伪产品包括在图像采集仪器中识别、发送到网络服务器中识别、部分在图像采集仪器中识别另一部分在网络服务器中识别及在图像采集仪器中予处理在网络服务器中识别。

7. 根据权利要求5所述的二维码防伪上网方法,特征是:图像采集仪器包括带照相功能的手机、带照相功能的PDA或PDA手机、能得到图像连接网络的POS识别终端、能得到图像连接网络的摄像头识别终端、扫描仪识别终端及与计算机相连接的能得到图像的识别终端。

二维码防伪上网产品及方法

技术领域：

[0001] 本发明涉及商品的真伪识别技术,是一种用于识别商品真伪的防伪产品及方法。

背景技术：

[0002] 假冒伪劣是世界上除毒品之外的第二大公害。为了打击假冒,世界各国开发了各种各样的防伪技术产品,如:防伪纸张、防伪油墨、特种印刷、激光全息防伪、网络信息防伪、微电子芯片防伪等等,上述种种防伪技术在不同的时期都发挥了一定的防伪作用,但随着时间的推移,技术的进步和扩散,也暴露出一些不尽如人意的地方,归纳起来存在的主要问题是:易仿造、难鉴别或使用要求高、成本费用大等,在不同程度上降低了防伪的性能和效果,有的自身也成了被仿冒的对象,未能实现应有的打假防伪效果。

发明内容

[0003] 二维码防伪上网产品,其特征是:在信息载体(103)中或表面含有丝状、条状、块状、碎屑状或颗粒状随机物质材料(101);在信息载体(103)上有由被随机物质材料(101)残损无法识读的残损码块和包含残损码块信息(简称转换信息)的能够识读码块组成的加密二维码(102);基准参考标记简称定位标记(104);随机物质材料(101)的颜色是能够残损加密二维码(102)的颜色;随机物质材料(101)的颜色是不能残损定位标记(104)使其无法识别的颜色。

[0004] 转换信息包括唯一一组序号信息、网址或网址相关信息。

[0005] 转换信息包括是经过加密的信息。

[0006] 定位标记(104)与加密二维码(102)的定位包括重合。

[0007] 二维码防伪上网方法,其特征是:选用或制造一种含有随机物质材料(101)的材料作为信息载体(103)。在信息载体(103)上选定基准参考标记简称定位标记(104),依据该定位标记指定含有随机物质材料的区域为特征信息区(105),用图像采集仪器识读得到特征信息区随机物质材料影响在其上表示码块的区域简称残损信息区域,得到残损信息区域的特征信息简称特征信息,将特征信息按规则转换成转换信息,该转换信息转换成加密二维码图案,加密二维码图案表示到信息载体(103)上形成加密二维码(102),加密二维码(102)中无法识别的码块区域刚好是残损信息区域的码块区域。随机物质材料(101)的颜色是能够残损加密二维码图案表示到信息载体上图案的颜色,随机物质材料(101)的颜色是不影响基准参考标记的识别的颜色。

[0008] 在需要鉴别时,用图像采集仪器识读防伪产品加密二维码(102),得到残损信息区域和转换信息,由转换信息得到无法识别的虚拟残损码块信息图案,如果残损信息区域的残损码块与虚拟残损码块信息图案一致则为真,否则则为假;真假信息的表达包括文字、图象、图形、声音、视频;识别到的转换信息含有网址或网址相关信息,通过网址或网址相关信息实现上网。

[0009] 用图像采集仪器识读防伪产品包括在图像采集仪器中识别、发送到网络服务器中

识别、部分在图像采集仪器中识别另一部分在网络服务器中识别及在图像采集仪器中予处理在网络服务器中识别。

[0010] 图像采集仪器包括带照相功能的手机、带照相功能的 PDA 或 PDA 手机、能得到图像连接网络的 POS 识别终端、能得到图像连接网络的摄像头识别终端、扫描仪识别终端及与计算机相连接的能得到图像的识别终端。

[0011] 本发明的技术效果是：设计新颖、消费者和打假者能够方便准确地鉴别、而造假者无法有效仿制、且成本费用较低，可大批量地生产制造，适用于各个领域。由于信息载体中或表面含有的丝状、条状、块状、碎屑状或颗粒状随机物质材料（简称随机物质材料）的分布、颜色特征信息是随机的、无规则的，因此得到的残损码块信息也是随机的、无规则的，因而是人工很难再现的，即这样的信息特征是唯一的，难以仿造的；同时，通过现代信息技术可容易地将残损码块信息转换成二维码部分信息，且能够精确地重复或转换，因此，上述两种信息的组合是一一对应的，也是唯一的；由于信息的转换方式是可以做到严格保密和无法破译的。因此做到了造假者无法伪造，发挥良好的打假防伪作用。

附图说明：

[0012] 图 1 为本防伪产品示意图。

[0013] 具体实施如下：

[0014] 选用或制造一种含有随机物质材料（101）的材料作为信息载体（103）。在信息载体（103）上选定基准参考标记简称定位标记（104），依据该定位标记指定含有随机物质材料的区域为特征信息区（105），用图像采集仪器识读得到特征信息区随机物质材料影响在其上表示码块的区域简称残损信息区域，得到残损信息区域的特征信息简称特征信息，将特征信息按规则转换成转换信息，该转换信息转换成加密二维码图案，加密二维码图案表示到信息载体（103）上形成加密二维码（102），加密二维码（102）中无法识别的码块区域刚好是残损信息区域的码块区域。随机物质材料（101）的颜色是能够残损加密二维码图案表示到信息载体上图案的颜色，随机物质材料（101）的颜色是不影响基准参考标记的识别的颜色。在需要鉴别时，用图像采集仪器识读防伪产品加密二维码（102），得到残损信息区域和转换信息，由转换信息得到无法识别的虚拟残损码块信息图案，如果残损信息区域的残损码块与虚拟残损码块信息图案一致则为真，否则则为假；真假信息的表达包括文字、图象、图形、声音、视频；识别到的转换信息含有网址或网址相关信息，通过网址或网址相关信息实现上网。

[0015] 本防伪产品使用的信息载体包括纸张、塑料和其他能在其中或表面能掺杂丝状、条状、块状、碎屑状或颗粒状随机物质材料的材料，采用的纸张包括防水和不防水情况。本防伪产品的形式包括不干胶防伪标签形式。也包括在该防伪产品附膜实现防伪的方式。

[0016] 转换信息的表达方式还可以采用条码、多维码、数码、文字、图形的表达形态，或上述表达形态的组合；

[0017] 本发明并不局限于所述的特定实施例，在不超出权利要求范围所要求的发明构思的情况下，对于具有本发明所属领域的基本知识的人员，可以实施很多的变型，而这些变型应属于本发明权利要求范围内。

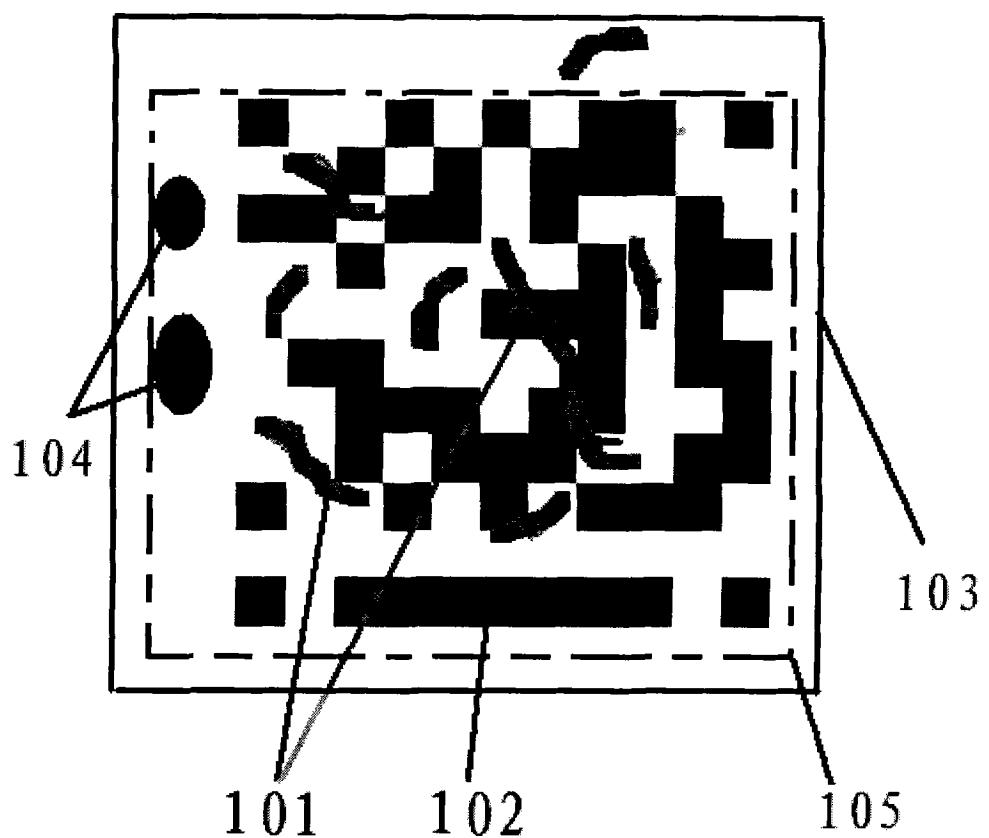


图 1