

## 数码防伪技术

资料来源:《广东印刷》2009年第2期 作者:高珊珊 宋晓明

### 一、数码防伪的定义

数码防伪技术是在假冒行为猖獗之时,依托飞速发展的信息技术、网络技术及计算机技术,于1997年兴起并发展起来的新兴防伪技术。

数码防伪是综合运用现代化计算机技术、网络通讯技术、信息编码技术、高科技印刷技术及现代化管理技术而建立起来的能够覆盖全国、统一管理的社会化系统商品网络防伪体系。数码防伪网可以将厂家、商家、消费者和政府部门直接联系起来,为各方提供防伪查询、数据统计、物流跟踪、信息服务等服务。

### 二、数码防伪技术的优缺点

数码技术作为新兴防伪技术有着其他防伪技术所不能比拟的优点,如下:

- 唯一性。以数码作为防伪标识物,任何一个防伪号码(数字ID)都是唯一的,且只能使用一次。假冒者无法仿造重复使用。
- 可靠性。数码防伪浓缩了多项高科技技术,具有独特的防伪机制。伪造者即使能仿造标识物外观,也无法对防伪号码内涵进行伪造使用,而且仿造成本十分高昂。
- 简易性。以上网计算机、普通电话、手机作为查询识别终端,消费者通过输入防伪号码进行鉴别,整个过程简易快捷,互动性强。
- 统一性。通过利用遍布全国的数码防伪网络,能够迅速建立全国性的打假防伪网络,便于随时监控,统一管理。
- 多功能性。防伪号码除了具有防伪功能外,还具有进行有奖销售等多方面功能。
- 性能价格比高。费用低廉,覆盖面广,易被接受。

当然数码防伪技术也不是万能的,它也有着缺点,如下所示:

#### ●防伪标识本身的技术含量低

数码防伪的标识物是防伪编码的载体,防伪编码是通过标识物标识在产品上。标识物本身防伪功能非常有限,目前市场上大多数数码防伪标签本身容易被伪造,而且防伪标签并不精美,不适合作为包装要求精美的产品贴标。

#### ●查询率低

查询率低是目前数码防伪普遍存在的问题。主要原因有三点:一是数码防伪是新生事物,许多消费者并不清楚如何通过查询鉴别真伪;二是商场、商店未提供查询工具,即查询不方便;三是查询成本过高。

#### ●标识方法单一

除少数防伪公司实现了在生产线上直接打码外,绝大多数防伪公司只用防伪标签一种标识方法,这样使得在数量庞大、高速流水线生产、低附加值的商品上无法应用,如饮料、小袋食品、卷烟等。

#### ●机器无法识读

目前市场上能满足消费者查询的数码防伪标识,均无法进行机器识读,极大地阻碍了数码防伪技术的推广应用。

### 三、数码防伪技术流程

数码防伪技术流程如下所示

消费者购买了产品后,揭开防伪标签,根据标签提示通过一系列途径如电话,上

### 站内搜索

科教

站内搜索

企业搜索

企业登记

自助链接

实用服务

疑难求助

印刷网站

### 论坛新贴

网等输入防伪序列号，进入防伪数据库来鉴别产品的真假。消费者输入数码后，数据库进行检索对比。如果数码正确，且是第一次查询，本系统即告知消费者，该商品是正牌出品；如果数码正确，但已被查询过，本系统会告知消费者此数码已于某年某月某日被查询过，谨防假冒。通过下图我们就会大体了解这一流程。

#### 四、数码防伪技术的应用

数码防伪技术近年在国内发展迅速，已广泛应用于各类商品的防伪。主要应用在标签方面，主要有纸基刮开式、揭开式和全息揭开式和激光刮开式标识几种标签。

##### 1. 纸面揭开型标签

这种标识采用专门技术和专门材料制成。标识由面层（揭去层）、次层（遗留层）两者合成，次层是一种极薄的树脂膜，根据被贴物表面材料和色彩不同而采用颜色不同的树脂膜，可分为透明、白色（银）和黄（金）色等，在树脂层喷印黑色或彩色防伪数码。印刷彩色防伪数码可大大提高标识的防伪性能。标识底层印制数码，并将面层与底层粘合在一起，当揭开表层的天窗时数码露出，供消费者查询。

##### 2. 激光揭开型标签

此标识是在模压全息技术的基础上结合多涂层复合印刷技术开发的一种全息图像加印刷喷码的双信息载体。该标由面层、次层和离型三层组成。面层（揭去层）为激光图像，具有激光防伪标识的一切特征；次层（遗留层）是一种极薄的树脂膜，根据被贴物表面材料和色彩不同而采用不同的树脂膜，可分为透明、白（银）色和黄（金）色三种，并在树脂层印制防伪数码。

##### 3. 激光刮开式标识

此标识是在激光标识的基础上，表面喷印防伪数码，后以特种油墨覆盖而成。该标识刮开方便，安全可靠。

刮开涂层输入密码拨打电话或上互联网或发手机短信查询产品真伪；滴水中间白色字母消失，10秒后恢复原样；验钞机下检验见隐性图案“真品”；标识一旦粘贴，标识揭起必破坏为多部分。

##### 4. 印刷全息揭露式标识

印刷全息揭露式标识以“规则揭露”技术为核心，采用全息、印刷、喷码等工艺制作而成的产品。该类标识具有全息标识的全部特征，结合了揭开式的特点，揭开表层后规则破损，被粘贴物显现出预先制作的图文信息，标识表层镂空，与底层遗留的图文阴阳相对、大小相等、数量相同；标识底层同时留有数码，供消费者查询。该标识具有多重防伪功能，适于封口签、平贴等。

数码防伪技术近几年来已经在防伪领域发挥了重要的作用，而且其发展的势头有增无减，数码防伪技术的纵深拓展也逐渐成为发展方向。由数码防伪技术所形成的信息网络不但为企业提供了商品防伪服务，在企业管理上也能够发挥极其重要的作用。数码防伪系统是企业管理功能的延伸服务，为企业提供了大量、及时的市场信息，为企业构建自己的专用企业管理网络节约了大量的投资，必将为企业生产管理、科学调度等各方面带来深远的影响。

[打印](#)[去论坛](#)[关闭](#)

▣ [相关文章](#)

