



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103400270 A

(43) 申请公布日 2013. 11. 20

(21) 申请号 201310277672. 2

(22) 申请日 2013. 07. 03

(71) 申请人 陕西科技大学

地址 710021 陕西省西安市未央大学园区

(72) 发明人 何立凤 巢宇燕 王鑫 郭凌华

杨云

(74) 专利代理机构 西安弘理专利事务所 61214

代理人 罗笛

(51) Int. Cl.

G06Q 30/00 (2012. 01)

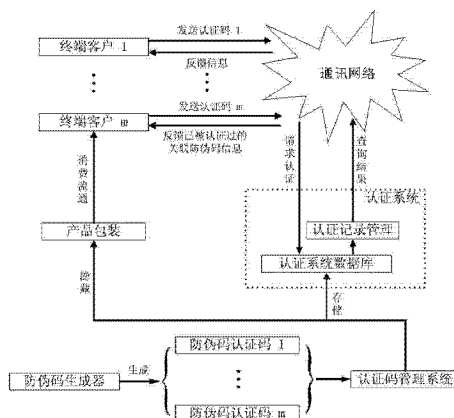
权利要求书1页 说明书7页 附图1页

(54) 发明名称

一种通过关联防伪套码实现多次认证的物品防伪方法

(57) 摘要

本发明公开了一种通过关联防伪套码实现多次认证的物品防伪方法,该方法按需求将多个随机防伪认证码构成一套防伪认证码,通过印刷的方式将防伪码分别隐藏于物品及物品包装上,并存储于认证系统数据库中;然后相关终端客户进行最终防伪认证时,通过对物品不可逆的操作取出隐藏在物品或物品包装上的防伪认证码,通过电话、手机或网络查询手段将获得的防伪认证码经通讯网络发送至认证系统。认证系统将根据防伪码是否存在于系统数据库中和被认证的次数以及相关关联的已被认证了的防伪认证码信息把相应的认证结果反馈给终端客户。本发明防伪方法,能有效的阻止伪造假冒行为,可以获得防伪成本低廉、易于实现和防伪能力高的防伪效果。



1. 一种通过关联防伪套码实现多次认证的物品防伪方法,其特征在于,具体按照以下步骤实施:

步骤 1:将至少两个防伪认证码分别隐藏于物品或物品包装中,并将防伪认证码信息存储于认证系统数据库中;

步骤 2:终端客户进行防伪认证,分别通过对物品不可逆的操作取出隐藏于物品或物品包装中的防伪认证码,通过电话、手机或网络查询手段将获得的防伪认证码经通讯网络发送至认证系统,认证系统根据得到的防伪认证码进行认证,得到物品的真伪。

2. 根据权利要求 1 所述的通过关联防伪套码实现多次认证的物品防伪方法,其特征在于,所述的步骤 1 中的防伪认证码对应的“认证次数”设置为 0。

3. 根据权利要求 1 所述的通过关联防伪套码实现多次认证的物品防伪方法,其特征在于,所述的步骤 1 中的防伪认证码是通过真随机数发生器生成的一套至少两个不可预测的真随机数。

4. 根据权利要求 1 所述的通过关联防伪套码实现多次认证的物品防伪方法,其特征在于,所述的步骤 1 中的防伪认证码为不可预测的随机数数字列、随机数数字和字母混列、数字字母和文字混列、编码后对应的二维码和彩色三维码中的任意一种。

5. 根据权利要求 1 所述的通过关联防伪套码实现多次认证的物品防伪方法,其特征在于,所述的步骤 2 中的认证系统根据防伪认证码进行认证,具体按照以下步骤实施:若某个防伪认证码不存在于认证系统数据库中,系统将反馈回“未生产过与该码相应的物品”的信息;若套码中的防伪认证码 x 存在于认证系统数据库中且其“认证次数”为 0,而且已被用于认证的防伪码有 S_1, \dots, S_k ,系统将返回“该防伪认证码被首次认证,是真码;且与该码相关联的已被认证过的防伪码分别为 S_1, \dots, S_k ,如果没有看到这些码中的任何一个,或者看到了上述以外的码,该物品有问题;若需进一步查询,请保留与该物品所有相关的东西,并请与下述授权单位联系”的信息并给出授权单位的信息;同时认证系统将认证码 x 的认证次数置为 1;若防伪认证码存在于认证系统数据库中且其“认证次数 m ”大于或等于 1,认证系统将“认证次数 m ”加 1 后返回“该防伪认证码 x 已被认证过 m 次;如果是第一次认证该物品,则该物品是伪造品;若需进一步查询,请保留与该物品所有相关的东西,并请与下述授权单位联系”的信息并给出授权单位的信息。

一种通过关联防伪套码实现多次认证的物品防伪方法

技术领域

[0001] 本发明属于物品防伪技术领域,涉及物品的一套防伪码的设计方法,具体涉及一种通过关联防伪套码实现多次认证的物品防伪方法。

背景技术

[0002] 通常的防伪技术,是采用特殊纸张、特殊油墨、特殊印刷方式等传统防伪技术,这些防伪技术在市场应用比较多,但是成本高,容易仿制。计算机技术与通讯技术日趋成熟,将计算机技术与通讯技术应用于防伪印刷势在必行。

[0003] 防伪码是数码防伪技术中的作为“专用资源”而加注到物品上的标识,防伪码以被覆盖的密码形式印刷在防伪标签上,常用的防伪码有 15 位、16 位、20 位等等。同时,在标签上印刷物品的查询地址,物品在进行验证时就刮开密码覆盖层,根据印刷在标签的查询地址,输入密码进行查询,得到该物品的真伪结果,查询方式可以通过网站,电话语音,特殊服务号码,手机短信息等形式进行查询。

[0004] 上述方法的缺陷是:因为每个物品只有唯一的一个防伪识别码,因此每个物品只能被认证一次,不能满足不同的物品利益相关者的认证要求。

[0005] 现有的多个防伪码的防伪技术:要么是由具有不同含义(时间、地点、)的多个部分构成的一个防伪认证码,目的是为了监管流通流向和溯源,防止窜货,方便管理,同时为避免造假者对一个真防伪认证码进行批量的复制伪造,认证时要求具有一次性,即该码只有在首次认证为真时才保证该物品为真品,所以不能提供在流通过程中的多次独立认证;要么是同一个防伪认证码印刷在物品的不同包装结构中,如酒品的酒标、酒盒和酒瓶,目的是防止酒瓶、酒盒包装的回收再利用,但仍然无法提供多次分别的独立认证。所以,现有方法都不能称之为真正意义上的多个独立认证的防伪认证码。

发明内容

[0006] 本发明的目的是提供一种通过关联防伪套码实现多次认证的物品防伪方法,解决了现有一次认证技术只能提供一次有效认证,不能提供实际应用中多次分别独立认证的需求的问题,消费过程中可为不同的消费者在不同的时间分别独立认证产品真伪。

[0007] 本发明所采用的技术方案是,一种通过关联防伪套码实现多次认证的物品防伪方法,具体按照以下步骤实施:

[0008] 步骤 1:将至少两个防伪认证码分别隐藏于物品或物品包装中,并将防伪认证码信息存储于认证系统数据库中;

[0009] 步骤 2:终端客户进行防伪认证,分别通过对物品不可逆的操作取出隐藏于物品或物品包装中的防伪认证码,通过电话、手机或网络查询手段将获得的防伪认证码经通讯网络发送至认证系统,认证系统根据得到的防伪认证码进行认证,得到物品的真伪。

[0010] 本发明的特点还在于,

[0011] 其中的步骤 1 中的防伪认证码对应的“认证次数”设置为 0。

[0012] 其中的步骤 1 中的防伪认证码是通过真随机数发生器生成的一套至少两个不可预测的真随机数。

[0013] 其中的步骤 1 中的防伪认证码为不可预测的随机数数字列、随机数数字和字母混列、数字字母和文字混列、编码后对应的二维码和彩色三维码中的任意一种。

[0014] 其中的步骤 2 中的认证系统根据防伪认证码进行认证,具体按照以下步骤实施:若某个防伪认证码不存在于认证系统数据库中,系统将反馈回“未生产过与该码相应的物品”的信息;若套码中的防伪认证码 x 存在于认证系统数据库中且其“认证次数”为 0,而且已被用于认证的防伪码有 S_1, \dots, S_k ,系统将返回“该防伪认证码被首次认证,是真码;且与该码相关联的已被认证过的防伪码分别为 S_1, \dots, S_k ,如果没有看到这些码中的任何一个,或者看到了上述以外的码,该物品有问题;若需进一步查询,请保留与该物品所有相关的东西,并请与下述授权单位联系”的信息并给出授权单位的信息;同时认证系统将认证码 x 的认证次数置为 1;若防伪认证码存在于认证系统数据库中且其“认证次数 m ”大于或等于 1,认证系统将“认证次数 m ”加 1 后返回“该防伪认证码 x 已被认证过 m 次;如果是第一次认证该物品,则该物品是伪造品;若需进一步查询,请保留与该物品所有相关的东西,并请与下述授权单位联系”的信息并给出授权单位的信息。

[0015] 本发明的有益效果是,

[0016] 1. 本发明防伪方法,对每一个物品,根据需要生成一套防伪认证码,所有的防伪认证码相互关联,可为同一物品提供多次防伪认证。该方法既可用于流通中不同环节的认证,也可用于同一物品的多次防伪认证。

[0017] 2. 本发明防伪方法,通过将一套多个不可预测的随机防伪认证码隐藏于物品、通过不可逆操作才能取出的位置;对于取出的防伪认证码,通过认证系统数据库接口对防伪认证码进行识别。由于其隐藏方式具有一次不可逆性,一旦破坏不可复原;防伪认证码一旦被用于验证就会被认证系统记录管理;防伪认证码被用于认证时,认证系统会返回已被验证过的关联防伪认证码的信息,从而能有效的阻止伪造假冒行为,最终获得实现防伪成本低和防伪能力高的防伪效果。

[0018] 3. 本发明防伪方法,防伪认证码是不可预测的,并可以通过调节防伪认证码的位长等方法,达到满足用户要求的防伪水准,有效避免了伪随机码存在的种种隐患。

[0019] 4. 本发明防伪方法成本低廉、易于实现,防伪效果好,应用范围极为广泛,可应用于日用消费物品,如:烟酒、牛奶、各种包装食品、饮料、药品和化妆品;有价证券,如:保险证券类重要票据、物品券和物品兑换券;通用证件,如:介绍信和成绩单;需要进行版权保护的物品,如:书籍和 DVD;以及名牌物品领域所有需要多次认证的防伪物品的防伪;通过使用本发明关联性认证的物品防伪方法,能够有效地保护物品相关各方的权益。

附图说明

[0020] 图 1 是本发明通过关联防伪套码实现多次认证的物品防伪方法的工作示意图。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图和具体实施方式对本发明进行详细说明。

[0022] 本发明通过关联防伪套码实现多次认证的物品防伪方法,具体按照以下步骤实

施：

[0023] 步骤 1：将一套多个不可预测的完全随机防伪认证码 $1 \sim n$ 分别隐藏于物品或物品包装中，并将认证码信息存储于认证系统数据库中；认证码信息具有以下特征：

[0024] 每个防伪认证码对应的“认证次数”均设置为 0，同时为电话、手机或网络查询手段提供查询接口，便于终端不同客户对防伪认证码进行真伪验证；

[0025] 防伪认证码可以是通过真随机数发生器生成的一套多个完全不可预测的真随机数，也可以是现有其它方式随机生成；

[0026] 防伪认证码为不可预测的随机数数字列、随机数数字和字母混列、数字字母和文字混列、以及编码后对应的二维码和彩色三维码任意一种；每一个物品只对应唯一的、完全不可预测的一套防伪认证码。

[0027] 防伪认证码的隐藏方式很多，例如，(1) 将防伪认证码印制在纸的载体上，放入使用时需要开封的物品中(如瓶装物品的瓶盖里，内容物为固体时可直接在放瓶内)；(2) 将防伪认证码印制在袋装、盒装或罐装物品的包装内侧；(3) 将防伪认证码印制在粘贴于物品外侧的双层纸的内侧；(4) 将防认证伪码印制在物品的外侧并通过刮涂层覆盖；(5) 选用单色的丝网印刷机，在防伪认证码上面印刷一层光油或者硅油，在该部位上进行套准印刷，印刷上图层。这些方式还可以相互结合使用以提高防伪效果。另外，防伪认证码的隐藏方式并不局限于以上 5 种方法，还可以有其他的隐藏方式。

[0028] 步骤 2：多个终端客户分别进行防伪认证，分别通过对物品不可逆的操作取出隐藏在物品或物品包装上的防伪认证码，通过电话、手机或网络查询手段将获得的本次防伪认证码经通讯网络发送至认证系统，获取物品的认证结果。

[0029] 终端客户通过电话、手机或网络查询手段将获得的防伪认证码经通讯网络发送至认证系统，认证系统将根据该防伪认证码是否存在于认证系统数据库中及其被认证的次数反馈给终端客户相应的认证信息。例如：若某个防伪认证码不存在于认证系统数据库中，系统将反馈回“我们未生产过与该码相应的物品”的信息；若套码中的防伪认证码 x 存在于认证系统数据库中且其“认证次数”为 0，而且已被用于认证的防伪码有 S_1, \dots, S_k ，系统将返回“该防伪认证码被首次认证，是真码；且与该码相关联的已被认证过的防伪码分别为 S_1, \dots, S_k 。如果没有看到这些码中的任何一个，或者看到了上述以外的码，该物品有问题；若需进一步查询，请保留与该物品所有相关的东西，并请与下述授权单位联系”的信息并给出授权单位的信息。同时认证系统将认证码 x 的认证次数置为 1。若防伪认证码存在于认证系统数据库中且其“认证次数 m ”大于或等于 1，认证系统将“认证次数 m ”加 1 后返回“该防伪认证码 x 已被认证过 m 次；如果是第一次认证该物品，则该物品是伪造品；若需进一步查询，请保留与该物品所有相关的东西，并请与下述授权单位联系”的信息并给出授权单位的信息。

[0030] 本发明通过关联防伪套码实现多次认证的物品防伪方法，成本低廉、易于实现，防伪效果好，应用范围极为广泛，可应用于日用消费物品，如：烟酒、牛奶、各种包装食品、饮料、药品和化妆品；有价证券，如：保险证券类重要票据、物品券和物品兑换券；通用证件，如：介绍信和成绩单；需要进行版权保护的物品，如：书籍和 DVD；以及名牌物品领域所有需要多次分别认证防伪物品的防伪。通过使用本方法，能够有效地保护物品相关各方的权益。

[0031] 本发明通过关联防伪套码实现多次认证的物品防伪方法，将一套完全随机的防伪

认证码隐藏于对物品进行不可逆破坏性操作才能取出的位置,通过认证系统数据库接口对相关防伪认证码进行识别。由于采取了不可逆性的隐藏方式,一旦破坏就不能恢复原状,而且同套防伪认证码中的各个防伪认证码相互关联,被认证过的防伪认证码仍可用于支持验证同套码中其他未验证过的防伪认证码,从而有效的阻止伪造假冒行为,最终达到降低防伪成本和提高防伪能力的效果。

[0032] 本发明通过关联防伪套码实现多次认证的物品防伪方法,每套防伪认证码中的各个防伪认证码既相互关联(属于同一套码)又相互独立(可单独被用于一次认证)。

[0033] 本发明通过关联防伪套码实现多次认证的物品防伪方法,防伪认证码的是完全不可预测的,可通过调节防伪认证码的位长等方法,达到满足用户要求的防伪水准,也可根据用户的要求,任意设置套码中的防伪认证码个数。

[0034] 本发明中的每个防伪认证码仅属于一套防伪认证套码,不存在同防伪认证码属于不同防伪认证套码的情况。

[0035] 本发明中的防伪认证套码与物品是一一对应的关系,不存在同一套防伪认证码应用于多个物品的情况。一旦某套防伪认证码中某个码被用于认证,说明该套防伪认证码对应的物品已到达有关权益者手中,该物品已被部分或全部消费、使用或接收,之后该防伪认证码就失去了再次被用于认证的功效,同时该套防伪码也失去了完整性,不能再用于对另一物品的完整性认证。即使终端消费者在取得一个正品的前提下,不对相应的该套防伪认证码中的任何一个防伪认证码进行认证查询而直接将其用于伪造相应物品,至多也只能制造出一个可以通过认证的伪造品,无法实现批量伪造;而且,如果其不对所使用的防伪认证码进行认证,就无从知道该套防伪码的真伪,从而必须承担所用码为伪码(不能保证自己手上的物品是正品)的风险,极大地提高了伪造成本。而且,一旦套码中的任何一个防伪认证码被用于认证后,该套认证码就无法被用于制造可以通过认证的伪造品。因此,本发明可有效地防止利用回收包装进行伪造的伪造方法。

[0036] 现有的通过防伪认证码进行防伪的方法一般都采用显性印刷,对于造假者而言只是制造一些造假的难度和成本,造假者很容易通过购买一个真品对认证码进行批量复制而再次售假,不能解决根本问题;而且对消费者,很解了解所采用的防伪技术,仅能从外观方面辨别低劣的假冒物品,并不能断定所购物品为真,也就是说给造假者留下了可乘之机。而本发明借助常用通讯手段即可获得查询结果,并记录于认证系统数据库中,通过即时反馈向消费者提供真假认证。防伪认证码一旦获得使用便即刻作废,达到一次性使用的效果;同时多个防伪码构成一套实现对同一物品的多次认证,有效保证相关权益者的利益和物品安全。

[0037] 实施例 1

[0038] 取 $n=3$, 3 个“20 位防伪认证码”构成的关联码应用于酒品为例,以涂层的印刷方式和手机短信查询的方式具体说明本发明随机生成一套防伪认证码及三个权益者分别识别的关联防伪方法。

[0039] 具体按照以下步骤实施:

[0040] (1) 设置防伪码生成器参数,使之生成 3 个 20 位的完全随机防伪认证码,如:认证码 1 为 21437649025864705268, 认证码 2 为 79352489032650178546, 认证码 3 为 10847592640356187932;

[0041] (2) 将步骤(1) 随机生成的防伪认证码 1 印刷到酒盒表层, 然后通过丝网印刷在防伪码上进行涂布隐藏; 将步骤(1) 随机生成的防伪认证码 2 印刷到酒品商标上, 然后通过丝网印刷在防伪码上进行涂布隐藏; 将步骤(1) 随机生成的防伪认证码 3 印刷到纸上, 然后通过丝网印刷在防伪码上进行涂布隐藏后, 通过包装技术将印有防伪码的纸存放于酒瓶盖中;

[0042] (3) 将步骤(1) 随机生成认证码 1 ~ 3 存储于认证系统数据库中, 将其对应的“认证次数”均设置为 0, 同时为电话、手机或网络提供查询接口, 便于终端消费者对防伪码进行真伪验证;

[0043] (4) 终端客户 1 (比如销售商) 进行真伪认证时, 刮掉酒盒表层的涂层, 获得防伪码 1, 通过手机将防伪认证码 1 发送到认证系统, 若防伪认证码 1 不存在于认证系统数据库中, 系统将返回“我们未生产过与该防伪认证码相应的物品”的信息; 若防伪认证码 1 存在于认证系统数据库中且其“认证次数”为 0, 系统将返回“该防伪认证码被首次认证, 是真码。”的信息, 同时认证码系统将该防伪认证码的“认证码次数”置为 1; 若该防伪认证码存在于认证系统数据库中且其“认证码次数” m 大于或等于 1, 认证系统将“认证次数” m 加 1 后返回“该防伪认证码已被认证过 n 次; 如果是第一次认证该物品, 则该物品是伪造品; 若需进一步查询, 请保留与该物品所有相关的东西, 并请与下述授权单位联系”的信息并给出授权单位的信息。当物品继续流通到达终端客户 2 (比如购买者), 终端客户 2 进行真伪认证时, 打开酒盒, 取出酒瓶, 刮掉酒盒表层的涂层, 获得防伪码 2, 通过手机将防伪认证码 2 发送到认证系统, 若防伪认证码 2 不存在于认证系统数据库中, 系统将返回“我们未生产过与该防伪码相应的物品”的信息; 若防伪认证码 2 存在于认证系统数据库中且其“认证次数”为 0, 系统将返回“该认证码被首次认证, 是真码; 且酒盒上的相关防伪认证码为 21437649025864705268。如果没有看到这个码, 或者看到了上述以外的码, 该物品为假, 若需进一步查询, 请保留与该物品所有相关的东西, 并请与下述授权单位联系”的信息并给出授权单位的信息。同时认证码系统将该“认证码次数”置为 1; 若防伪认证码存在于认证系统数据库中且其“认证码次数” m 大于或等于 1, 认证系统将“认证次数” m 加 1 后返回“该防伪认证码已被认证过 m 次; 如果是第一次认证该物品, 则该物品是伪造品; 若需进一步查询, 请保留与该物品所有相关的东西, 并请与下述授权单位联系”的信息并给出授权单位的信息。当物品经继续流通到达终端客户 3 (比如消费者), 终端客户 3 进行真伪认证时, 打开酒瓶, 从酒瓶盖中取出印有防伪认证码的纸, 刮掉涂层获得防伪码 3, 通过手机将防伪认证码 3 发送到认证系统, 若防伪认证码 3 不存在于认证系统数据库中, 系统将返回“我们未生产过与该防伪码相应的物品。”的信息; 若防伪认证码 3 存在于认证系统数据库中且其“认证次数”为 0, 系统将返回“该认证码被首次认证, 是真码; 且相关的两个防伪认证码分别为 79352489032650178546 和 21437649025864705268。如果没有看到这两个码中的任何一个, 或者看到了上述以外的码, 该物品为假; 若需进一步查询, 请保留与该物品所有相关的东西, 并请与下述授权单位联系”的信息并给出授权单位的信息。同时认证码数据库将“认证码 3 的次数”置为 1; 若防伪认证码存在于认证系统数据库中且其“认证码次数” m 大于或等于 1, 认证系统将“认证次数” m 加 1 后返回“该防伪认证码已被认证过 m 次; 如果是第一次认证该物品, 则该物品是伪造品; 若需进一步查询, 请保留与该物品所有相关的东西, 并请与下述授权单位联系”的信息并给出授权单位的信息。

[0044] 实施例 2

[0045] 以 5 个“20 位防伪认证码”构成的关联码应用于书籍的版权保护为例,以涂层的印刷方式和手机短信查询的方式具体来说明本发明随机生成一套防伪认证码及五个权益者分别识别的关联认证防伪方法。

[0046] 具体按照以下步骤实施:

[0047] (1) 设置防伪码生成器参数,使之生成 5 个 15 位的完全随机防伪认证码,如:防伪认证码 A 为 362479413028306,防伪认证码 B 为 2726352304213908,防伪认证码 C 为 793524890326501,防伪认证码 D 为 916082514376903,认证码 E 为 108479260351792;

[0048] (2) 将步骤(1)随机生成的防伪认证码 A ~ E 印刷到书籍封面内侧,然后通过丝网印刷在防伪认证码上进行涂布隐藏;

[0049] (3) 将步骤(1)随机生成认证码 A ~ E 存储于认证系统数据库中,将其对应的“认证次数”均设置为 0,同时为电话、手机或网络提供查询接口,便于终端消费者对防伪码进行真伪验证;

[0050] (4) 终端客户 1 (比如销售商)进行真伪认证时,刮掉该书封面内侧的某个防伪认证码的涂层,获得防伪码 A,通过手机将防伪认证码 A 发送到认证系统,若防伪认证码 A 不存在于认证系统数据库中,系统将返回“我们未出版过与该防伪认证码相应的书籍”的信息;若防伪认证码 A 存在于认证系统数据库中,比如为防伪认证码 1,且其“认证次数”为 0,认证系统将返回“该防伪认证码被首次认证,该书籍是正版。”的信息,同时认证码系统将该防伪认证码 1 的“认证码次数”置为 1;若该防伪认证码存在于认证系统数据库中且其“认证码次数” m 大于或等于 1,认证系统将其“认证次数” m 加 1 后返回“该防伪认证码已被认证过 m 次;如果是第一次认证该书籍,则该书籍是盗版;若需进一步查询,请保留与该书籍所有相关的东西,并请与下述授权单位联系”的信息并给出授权单位的信息。当该书籍继续流通到达终端客户 2 (比如购买者),终端客户 2 进行真伪认证时,刮掉该书封面内侧的另一个防伪认证码 B 的涂层,通过手机将防伪认证码 B 发送到认证系统,若防伪认证码 B 不存在于认证系统数据库中,系统将返回“我们未出版过与该防伪码相应的书籍”的信息;若防伪认证码 B 存在于认证系统数据库中,比如为防伪认证码 5,且其“认证次数”为 0,系统将返回“该认证码被首次认证,该认证码是真码,且已认证过的相关防伪认证码为 362479413028306。如果存在这个防伪认证码,该书籍是正版。如果没有看到这个防伪认证码,或者看到了上述以外的码,该书籍是盗版。若需进一步查询,请保留与该书籍所有相关的东西,并请与下述授权单位联系”的信息并给出授权单位的信息,同时认证码系统将其“认证码次数”置为 1;若防伪认证码存在于认证系统数据库中且其“认证码次数” m 大于或等于 1,认证系统将“认证次数” m 加 1 后返回“该防伪认证码已被认证过 m 次;如果是第一次认证该书籍,则该书籍是盗版;若需进一步查询,请保留与该书籍所有相关的东西,并请与下述授权单位联系”的信息并给出授权单位的信息。当书籍经继续流通(二手书)到达终端客户 3 (二手书的购买者),终端客户 3 进行真伪认证时,刮掉该书封面内侧的某个尚未被破坏的防伪认证码的涂层,获得防伪认证码 C,通过手机将防伪认证码 C 发送到认证系统,若防伪认证码 C 不存在于认证系统数据库中,系统将返回“我们未出版过与该防伪认证码相应的物品”的信息;若防伪认证码 C 存在于认证系统数据库中且其“认证次数”为 0,系统将返回“该防伪认证码被首次认证,该认证码是真码,且已认证过的相关防伪认证码分别为 362479413028306 和

108479260351792。如果存在这两个防伪认证码,该书籍是正版。如果没有看到这两个防伪认证码,或者存在上述以外的码,该书籍是盗版。若需进一步查询,请保留与该物品所有相关的东西,并请与下述授权单位联系”的信息并给出授权单位的信息,同时认证码系统将该防伪认证码的“认证码次数”置为 1;若该防伪认证码存在于认证系统数据库中且其“认证码次数” m 大于或等于 1,认证系统将“认证次数” m 加 1 后返回“该防伪认证码已被认证过 m 次;如果是第一次认证该书籍,则该书籍是盗版物品;若需进一步查询,请保留与该书籍所有相关的东西,并请与下述授权单位联系”的信息并给出授权单位的信息。依此类推,可为 5 位权益者提供分别认证。

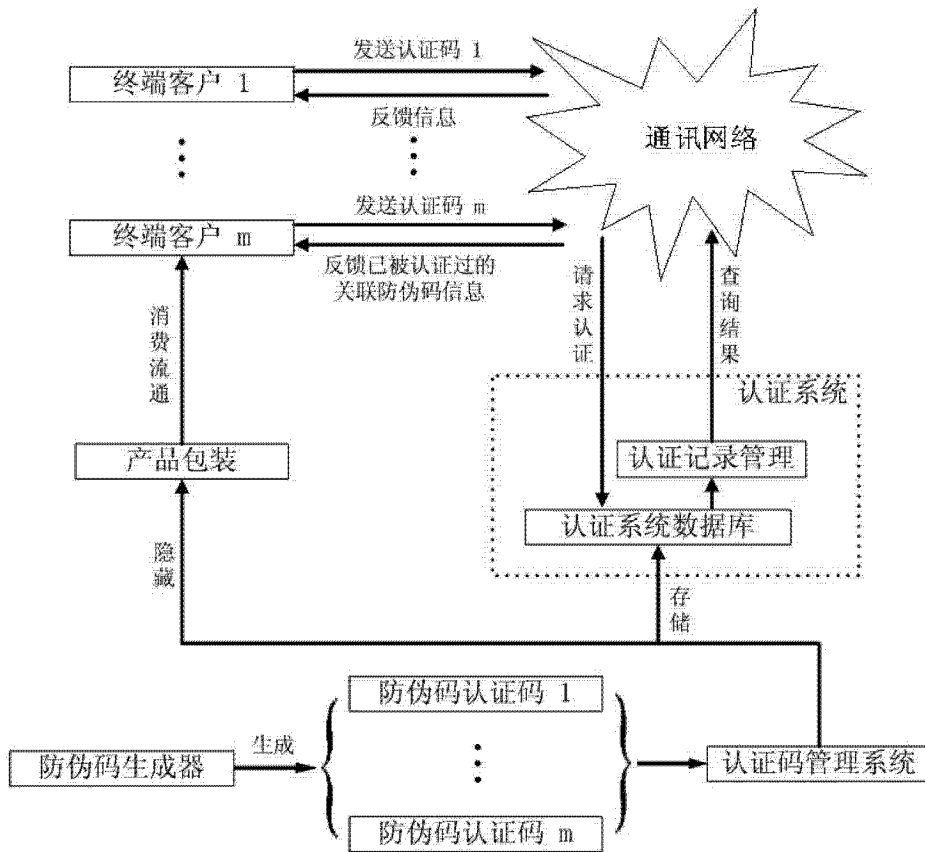


图 1