

拥有双重标识码的产品及产品追溯防伪验证方法及装置

技术领域

本申请涉及防伪技术领域,尤其涉及一种拥有双重标识码的产品及产品追溯防伪验证方法及装置。

背景技术

目前,由于各行业诚信缺失,假冒伪劣商品遍及各领域。各企业为保护各自的品牌纷纷采取各种防范性技术措施,即防伪技术。已有的防伪技术有多种,例如,数码防伪技术、纹理防伪技术、安全线防伪技术、湿敏防伪技术等等。该已有的防伪技术都能够在一定程度上起到防伪的作用,但仍然存在一些不足。若防伪效果较好,难于被伪造,则用户查询或识别难度较高,例如,RFID 电子标签需要专用设备识别;若用户查询或识别难度降低,则相应的伪造难度也降低,防伪效果相对较差,例如,喷印防伪数码。

因此,需要发明一种新的防伪技术可以在降低用户查询难度基础上保证防伪效果。

发明内容

本申请解决的技术问题之一是,提供一拥有双重标识码的产品及产品溯源防伪验证方法及装置,实现了降低用户查询难度基础上保证防伪效果。

根据本申请一方面一个实施例,提供了一种带有双重标识码的产品,所述双重标识码包括:附着于产品的第一标识码和与该产品分离的第二标识码。

根据本申请另一方面一个实施例,提供了一种产品溯源防伪验证方法,包括:

接收用户通过扫描产品上的第一标识码而发送的查询请求；

提供匹配所述第一标识码的产品的基本信息、物流状态及用户扫描信息给所述用户；

接收用户通过扫描产品上的第二标识码而发送的防伪验证请求；

提供匹配所述第二标识码的产品的防伪验证结果给所述用户。

根据本申请另一方面的一个实施例，提供了一种产品溯源防伪验证装置，包括：

查询请求接收单元，用于接收用户通过扫描所述第一标识码而发送的查询请求；

匹配信息提供单元，用于提供匹配所述第一标识码的产品的基本信息、物流状态及用户扫描信息给所述用户；

防伪验证请求接收单元，用于接收用户通过扫描所述第二标识码而发送的防伪验证请求；

防伪验证结果提供单元，用于提供匹配所述第二标识码的产品的防伪验证结果给所述用户。

根据本申请另一方面的一个实施例，提供了一种产品溯源防伪验证辅助方法，包括：

通过用户扫描获取产品上的第一标识码；

生成并发送与所述第一标识码对应的查询请求；

接收并显示响应于所述查询请求的、匹配所述第一标识码的产品的基本信息、物流状态及用户扫描信息；

通过用户扫描获取产品上的第二标识码；

生成并发送与所述第二标识码对应的防伪验证请求；

接收并显示响应于所述防伪验证请求的、匹配所述第二标识码的产品的防伪验证结果。

根据本申请另一方面的一个实施例，提供了一种产品溯源防伪验证辅助装置，包括：

第一标识码获取单元，用于通过用户扫描获取产品上的第一标识码；

查询请求生成并发送单元，用于生成并发送与所述第一标识码对应的查询请求；

产品信息接收并显示单元，用于接收并显示响应于所述查询请求的、匹配所述第一标识码的产品的基本信息、物流状态及用户扫描信息；

第二标识码获取单元，用于通过用户扫描获取产品上的第二标识码；

防伪验证请求生成并发送单元，用于生成并发送与所述第二标识码对应的防伪验证请求；

防伪验证结果接收并显示单元，用于接收并显示响应于所述防伪验证请求的、匹配所述第二标识码的产品的防伪验证结果。

根据本申请又一方面的一個实施例，提供了一种产品溯源防伪验证方法，包括：

接收用户通过扫描产品上的第一标识码而发送的查询请求和/或防伪验证请求；

提供匹配所述第一标识码的产品的基本信息、物流状态及用户扫描信息和/或防伪验证结果给所述用户；其中所述第一标识码附着于所述产品；

接收用户通过扫描第二标识码而发送的状态更新请求；其中，所述第二标识码与所述产品分离；

将所述产品的物流状态设置为已销售或消费状态。

根据本申请又一方面的一個实施例，提供了一种产品溯源防伪验证装置，包括：

查询请求接收单元，用于接收用户通过扫描所述第一标识码而发送的查询请求；

匹配信息提供单元，用于提供匹配所述第一标识码的产品的基本信息、物流状态及用户扫描信息给所述用户；

防伪验证请求接收单元，用于接收用户通过扫描所述第一标识码而发送的防伪验证请求；

防伪验证结果提供单元，用于提供匹配所述第一标识码的产品的防

伪验证结果给所述用户；

状态更新请求接收单元，用于接收用户通过扫描与所述产品分离的第二标识码而发送的状态更新请求；

产品状态更新单元，用于将所述产品的物流状态设置为已销售或消费状态。

根据本申请又一方面的一个实施例，提供了一种产品溯源防伪验证辅助方法，包括：

通过用户扫描获取产品上的第一标识码；

生成并发送与所述第一标识码对应的查询请求和/或防伪验证请求；

接收并显示响应于所述查询请求的、匹配所述第一标识码的产品的基本信息、物流状态及用户扫描信息；

接收并显示响应于所述防伪验证请求的、匹配所述第一标识码的产品的防伪验证结果；

通过用户扫描获取与所述产品分离的第二标识码；

生成并发送与所述第二标识码对应的状态更新请求；

接收并响应于所述状态更新请求，将所述产品的物流状态更新为已销售或消费状态。

根据本申请又一方面的一个实施例，提供了一种产品溯源防伪验证辅助装置，包括：

第一标识码获取单元，用于通过用户扫描获取产品上的第一标识码；

查询请求生成并发送单元，用于生成并发送与所述第一标识码对应的查询请求；

产品信息接收并显示单元，用于接收并显示响应于所述查询请求的、匹配所述第一标识码的产品的基本信息、物流状态及用户扫描信息；

防伪验证请求生成并发送单元，用于生成并发送与所述第一标识码对应的防伪验证请求；

防伪验证结果接收并显示单元，用于接收并显示响应于所述防伪验证请求的、匹配所述第一标识码的产品的防伪验证结果。

第二标识码获取单元，用于通过用户扫描获取与所述产品分离的第二标识码；

状态更新请求生成并发送单元，用于生成并发送与所述第二标识码对应的状态更新请求；

状态更新请求接收并设置单元，用于接收并响应于所述状态更新请求，将所述产品的物流状态更新为已销售或消费状态。

本申请采用的包括第一标识码和第二标识码的双重标识码，因第一标识码与第二标识码匹配方式的无规律性或无匹配关系，使得造假者不可能通过解析一个产品的第一标识码和第二标识码而得到整个批次同类产品的第一标识码和第二标识码，提高了防伪效率。并且第二标识码的获得必须在购买商品后由商家提供，这就使得造假者必须购买正品后才可获得第二标识码，提高了造假成本。

本领域普通技术人员将了解，虽然下面的详细说明将参考图示实施例、附图进行，但本申请并不仅限于这些实施例。而是，本申请的范围是广泛的，且意在仅通过后附的权利要求限定本申请的范围。

附图说明

通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述，本申请的其它特征、目的和优点将会变得更明显：

图 1a-1b-1c 是根据本申请的一个实施例的产品所带双重标识码的示意图。

图 2 是根据本申请一个实施例的产品溯源防伪验证方法的流程图。

图 3 是根据本申请的一个实施例的产品溯源防伪验证辅助方法的流程图。

图 4 是根据本申请一个实施例的提供产品信息结果的示意图。

图 5 是根据本申请一个实施例的提供产品为正品结果的示意图。

图 6 是根据本申请一个实施例的提供产品可疑结果的示意图。

图 7 是根据本申请的一个实施例的产品溯源防伪验证装置的结构示

意图。

图 8 是根据本申请的一个实施例的产品溯源防伪验证辅助装置的结构示意图。

图 9 是根据本申请又一个实施例的产品溯源防伪验证方法的流程图。

图 10 是根据本申请的又一个实施例的产品溯源防伪验证辅助方法的流程图。

图 11 是根据本申请的又一个实施例的产品溯源防伪验证装置的结构示意图。

图 12 是根据本申请的又一个实施例的产品溯源防伪验证辅助装置的结构示意图。

本领域普通技术人员将了解，虽然下面的详细说明将参考图示实施例、附图进行，但本申请并不仅限于这些实施例。而是，本申请的范围是广泛的，且意在仅通过后附的权利要求限定本申请的范围。

具体实施方式

在更加详细地讨论示例性实施例之前应当提到的是，一些示例性实施例被描述成作为流程图描绘的处理或方法。虽然流程图将各项操作描述成顺序的处理，但是其中的许多操作可以被并行地、并发地或者同时实施。此外，各项操作的顺序可以被重新安排。当其操作完成时所述处理可以被终止，但是还可以具有未包括在附图中的附加步骤。所述处理可以对应于方法、函数、规程、子例程、子程序等等。

本申请涉及的方法在计算机设备上实施，所述计算机设备包括用户设备与网络设备。其中，所述用户设备包括但不限于电脑、智能手机、PDA 等；所述网络设备包括但不限于单个网络服务器、多个网络服务器组成的服务器组或基于云计算（Cloud Computing）的由大量计算机或网络服务器构成的云。其中，所述计算机设备可单独运行来实现本申请，也可接入网络并通过与网络中的其他计算机设备的交互操作来实现本申请。其中，所述计算机设备所处的网络包括但不限于互联网、广域网、

城域网、局域网、VPN 网络等。

需要说明的是，所述用户设备、网络设备和网络等仅为举例，其他现有的或今后可能出现的计算机设备或网络如可适用于本申请，也应包含在本申请保护范围以内，并以引用方式包含于此。

后面所讨论的方法（其中一些通过流程图示出）可以通过硬件、软件、固件、中间件、微代码、硬件描述语言或者其任意组合来实施。当用软件、固件、中间件或微代码来实施时，用以实施必要任务的程序代码或代码段可以被存储在机器或计算机可读介质（比如存储介质）中。（一个或多个）处理器可以实施必要的任务。

这里所公开的具体结构和功能细节仅仅是代表性的，并且是用于描述本申请的示例性实施例的目的。但是本申请可以通过许多替换形式来具体实现，并且不应当被解释成仅仅受限于这里所阐述的实施例。

应当理解的是，虽然在这里可能使用了术语“第一”、“第二”等等来描述各个单元，但是这些单元不应当受这些术语限制。使用这些术语仅仅是为了将一个单元与另一个单元进行区分。举例来说，在不背离示例性实施例的范围的情况下，第一单元可以被称为第二单元，并且类似地第二单元可以被称为第一单元。这里所使用的术语“和/或”包括其中一个或更多所列出的相关联项目的任意和所有组合。

应当理解的是，当一个单元被称为“连接”或“耦合”到另一单元时，其可以直接连接或耦合到所述另一单元，或者可以存在中间单元。与此相对，当一个单元被称为“直接连接”或“直接耦合”到另一单元时，则不存在中间单元。应当按照类似的方式来解释被用于描述单元之间的关系的其他词语（例如“处于...之间”相比于“直接处于...之间”，“与...邻近”相比于“与...直接邻近”等等）。

这里所使用的术语仅仅是为了描述具体实施例而不意图限制示例性实施例。除非上下文明确地另有所指，否则这里所使用的单数形式“一个”、“一项”还意图包括复数。还应当理解的是，这里所使用的术语“包括”和/或“包含”规定所陈述的特征、整数、步骤、操作、单元和/或组件的存在，

而不排除存在或添加一个或更多其他特征、整数、步骤、操作、单元、组件和/或其组合。

还应当提到的是，在一些替换实现方式中，所提到的功能/动作可以按照不同于附图中标示的顺序发生。举例来说，取决于所涉及的功能/动作，相继示出的两幅图实际上可以基本上同时执行或者有时可以按照相反的顺序来执行。

下面结合附图对本申请的技术方案作进一步详细描述。

图 1a-1b 是根据本申请的一个实施例的带有双重标识码的产品的示意图，该产品的双重标识码的主要特征是，该双重标识码的第一标识码粘贴或打印于产品本身。该双重标识码的第一标识码直接暴露于产品外侧或内侧，可直接获得而无需对产品造成任何破坏；第二标识码则与所述产品分离，在所述产品售出时一起交付消费者。图 1a 和图 1b 分别展示了附着于鞋产品鞋舌的第一标识码和与所述产品分离的第二标识码。

图 1b-1c 是根据本申请的另一个实施例的带有双重标识码的产品示意图，图 1c 展示的是带有二维码的提包，第一标识码位于提包的内表层，不会影响提包的外观，可直接获得而不用破坏提包，如图 1c 所示；第二标识码位于一单独的卡片表层，和所述第一标识码所在的产品分离，如图 1b 所示。

应当指出的是，本申请所指的带有双重标识码的产品不限于以上的两个实施例，只要具备：产品的双重标识码的第一标识码被印刷或粘贴在所述产品且第二标识码与所述产品分离；第一标识码直接暴露于产品表层，可直接获得而无需对产品造成任何破坏；第二标识码与所述产品分离，需要先购买正品来获得的特点，均落入本申请的保护范围之内。

带有所述双重标识码产品的好处是，由于第二标识码与所述第一标识码所在的产品分离，且只在所述产品售出时提供给消费者，因此若想通过复制正品第一标识码和第二标识码的方式来给假冒产品添加防伪码，就必须先购买正品来获得双重标识码，假冒成本高；而且，在本发明的一个实施例中，第一标识码和多个第二标识码匹配，匹配关系可以是随

机的而不存在规律，并且唯一匹配该双重标识码所在的产品，另外需要说明的是由于所述第一标识码和多个第二标识码匹配，在售出商品将所述第二标识码提供给消费者时，不需要提供特定第二标识码，即提供给消费者的所述第二标识码是匹配于所述产品的多个第二标识码中的任意一个；另外，所述双重标识码为：二维码、条形码、近场通信（NFC）码、非接触式射频识别（RFID）码的任意组合；即第一标识码或第二标识码均可以为上述任一种，且第二标识码可以与第一标识码相同，也可以不同，同类产品的不同单品第一标识码之间的类型和第二标识码之间类型也可以不同。因此造假者不能通过仅仅购买一款产品的单个正品并分别解析该产品的第一标识码和第二标识码，来获得与其他同类产品所匹配的双重标识码，实施假冒非常困难。因此带有所述双重标识码的产品具有较高的防伪特点。

图 2 是根据本申请一个实施例的产品溯源防伪验证方法的流程图，该方法主要包括如下步骤：

Y300，预先生成匹配于特定产品的双重标识码；

S310，接收用户通过扫描产品上的第一标识码发送的查询请求；

S320，提供匹配所述第一标识码的产品的基本信息、物流状态及用户扫描信息给所述用户；

S330，接收用户通过扫描产品上的第二标识码而发送的防伪验证请求；其中，所述第二标识码与所述产品分离；

S340，判断接收所述查询请求和防伪验证请求之间的时间间隔是否符合预设阈值；

S350，若是，则提供匹配所述第二标识码的产品的防伪验证结果给所述用户。

Y300 步骤具体包括如下步骤：

Y310，按照标准方法分别生成第一标识码和第二标识码；

Y320，将第一标识码与多个第二标识码匹配，得到多个双重标识码；

Y330，将所述多个双重标识码唯一匹配于特定产品。

Y330 步骤具体包括如下步骤：

Y331，将所述第一标识码与所述特定产品的基本信息唯一匹配；

Y332，接收通过扫描所述第一标识码而设置的所述特定产品的物流状态信息，并将该物流状态信息与所述第一标识码匹配；

Y333，将所述第二标识码与所述特定产品的真伪信息匹配。

为进一步理解本申请，下面对上述各步骤做进一步详细介绍。

步骤 Y300 中所述的双重标识码为但不限于：二维码、条形码、近场通信（NFC）码、非接触式射频识别（RFID）码的任意组合。即第一标识码或第二标识码均可以为上述任一种，且第二标识码可以与第一标识码相同，也可以不同。步骤 Y300 是一个预先完成的步骤。在本申请实际实行时，从步骤 S310 开始，即初始步骤 Y300 可以被省略。

步骤 Y310 中所述的生成第一标识码和第二标识码的标准方法指对二维码、条形码、近场通信（NFC）码、非接触式射频识别（RFID）码生成方法的成熟技术，在这里不再详细阐释。

可以理解的是，本发明中的第二标识码在所述产品出厂时随产品附赠。

需要说明的是，所述第二标识码与所述产品分离，只在所述产品售出时提供给消费者，由于保管不当等问题导致所述第二标识码丢失时，需由门店向厂家申请补发第二标识码。

或者考虑到所述第二标识码的运输问题，由于所述第二标识码与所述产品分离，在运输过程中容易不方便保存，容易遗失，所述第二标识码也可在所述产品售出时打印附赠给消费者。

或者在发生退换货时，由于所述第二标识码可能已被申请退换所述产品的消费者扫描验证。此时，由于前述的验证规则，再次购买所述产品的消费者，无法通过所述第二标识码验证所述产品的真伪。

所以在所述产品二次售出时，所述产品对应初次售出时附赠给消费者的第二标识码即作废，由售出所述产品的门店再次向厂家请求并打印第二标识码，并且所述第二标识码含有二次售出的信息。

可选地一种实施方式为：在所述产品售出时，售出所述产品的门店售货员通过网络提交第二标识码获取请求，生产所述产品的厂商根据获取到的请求从与所述产品第一标识码匹配的第二标识码组中获取一个并下发至所述门店，由所述门店打印并交付给购买所述产品的消费者。

其中从所述第二标识码组中获取所述第二标识码的过程可以是有规律的也可以是无规律的，

进一步地，在打印所述第二标识码时，为所述第二标识码提供保护层，在需要进行防伪认证时，必须破坏所述保护层以使所述第二标识码可以被扫描，即所述第二标识码不直接暴露。

步骤 Y320 中所述的将第一标识码与第二标识码一对多匹配，得到双重标识码；具体方式可以，但不限于是，生成第一标识码同时匹配生成多个第二标识码；或生成第一标识码集合和第二标识码集合后，将两个集合的元素随机匹配；也可以是按照某种特定的函数进行匹配；抑或将第一标识码与第二标识码集合元素互换后再进行一一匹配。任何无规律的匹配方式都应落入本申请的保护范围内。正是由于第一标识码与第二标识码匹配方式的无规律性，使得造假者不可能通过解析一个产品的第一标识码和第二标识码而得到整个同类产品的第一标识码和第二标识码，提高了防伪效率。

可选地，所述第二标识码也可在所述产品售出时生成，可选地一种生成办法为根据所述门店提交的请求信息中的门店编号和时间匹配所述产品的第一标识码生成第二标识码。

步骤 Y330 的具体步骤中，步骤 Y331 将所述第一标识码与所述特定产品的基本信息唯一匹配，其中，产品基本信息的匹配是由产品生产厂家或指定授权经销商完成的，产品的基本信息包括但不限于：产品名称、产品种类、产品号码、产品产地、产品原材料等等。

步骤 Y332 接收通过扫描所述第一标识码而设置的所述特定产品的物流状态信息，并将该物流状态信息与所述第一标识码匹配，其中，物流状态信息包括但不限于：创建时间、承运人或经销商的扫描时间历史、

扫描地点历史、承运人或经销商基本信息历史等。该物流状态信息是通过产品生产厂家、承运人及经销商通过扫描特定产品的第一标识码而匹配至该产品的第一标识码上的，该物流信息在该产品物流发生变化过程中不断更新。该物流状态信息的创建可以实现对每个产品的物流状态实现精准记录和追踪，有了这些信息的支持，就可以很好的实现产品溯源和产品防窜货，并通过核实该信息来判断产品真伪。

经过以上两个步骤，就完成了产品信息与第一标识码的匹配。

步骤 Y333 将所述第二标识码与所述特定产品的真伪信息匹配，其中，真伪信息包括：产品为正品的信息、产品可疑的信息。产品为正品的信息是产品厂家或指定授权经销商在产品出厂前或出售前就匹配至该产品的第二标识码上的；产品可疑的信息是在该产品第二标识码被首次扫描后，该第二标识码在未经授权的情况下被第二次及以后多次扫描后，自动匹配至所述第二标识码的。

上述匹配关系包括：第一标识码与第二标识码的匹配关系、第一标识码与产品的基本信息及物流信息的匹配关系，以及第二标识码与产品的真伪信息的匹配关系，就完成了双重标识码与产品的匹配。

虽然在图 2 中示出步骤 Y330 包括步骤 Y331-Y333，但步骤 Y330 也可以通过其它的方式完成或包括其它的步骤。

虽然在图 2 中示出步骤 Y300 包括步骤 Y310-Y330，但步骤 Y300 也可以通过其它的方式完成或包括其它的步骤。

需要说明的是，为防止双重标识码被恶意篡改，在该双重标识码生成、传输打印、保存以及后续的查询等环节均采用数据加密技术，以有效保证双重标识码始终处于安全状态。

步骤 S310 为接收用户通过扫描所述第一标识码发送的查询请求；其中，扫描所述第一标识码的方法包括但不限于：使用智能移动终端已有的扫描工具（如微信），或使用为实施本申请的方法开发的专用 APP（应用），以下简称防伪验证 APP。

由于用户对安装于智能移动终端中的 APP 软件的使用及功能能够快

速学习掌握，因此本申请实施例的方案可以令用户轻松简单的查询产品的来源，而不需要使用专用检测工具或掌握专门的技术知识，有效降低了查询难度。另外，通过防伪验证 APP 来进行查询同时也提高了用户对产品验证信息的可信度。

步骤 S310 后，还可选地包括步骤 J310，记录所述用户扫描所述第一标识码扫描的次数、时间、地点和用户信息等，统称为用户扫描信息，并将所述用户扫描信息与所述第一标识码匹配。

步骤 S320 是提供所述产品基本信息、物流状态信息和用户扫描信息给所述用户。由于第一标识码是与产品的基本信息、物流状态信息和用户扫描信息相关联，因此，在用户扫描所述第一标识码后，可提供给用户与第一标识码关联的产品的基本信息、物流状态信息和用户扫描信息。

另外，由于本申请实施例采用双重标识码，所述第二标识码不可直接获得，而是需要购买产品后获取，新用户可能不知道第二标识码的存在，因此，在用户通过扫描第一标识码发送查询请求时，可以向用户返回通过扫描所述第二标识码获取防伪验证结果的提示信息。

需要说明的是，在第二标识码被扫描前，每次扫描第一标识码都可以提示相应的产品的基本信息、物流信息以及用户扫描信息，相应的每次的查询行为都会被记录。

步骤 S330 为接收用户通过首次扫描所述第二标识码发送的防伪验证请求；扫描方法可同步骤 S310 中所述。

步骤 S330 后，还可选地包括步骤 J320，记录所述用户扫描所述第二标识码扫描的次数、时间、地点和用户信息，统称为用户扫描信息，并将所述用户扫描信息与所述产品匹配。

步骤 S340 为提供匹配所述第二标识码的产品的防伪验证结果给所述用户。

若所述第二标识码为首次被扫描，且所述第二标识码是预先生成的与第一标识码对应的第二标识码，则向实施该扫描的用户提供该产品为正品的防伪验证结果，并将所述产品的物流状态设置为已销售或消费状态；

若所述第二标识码为再次被扫描，且实施该扫描的用户未经过特殊授权，则向实施该扫描的用户提供该产品可疑的防伪验证结果；

若所述第二标识码不是预先生成的与第一标识码对应的第二标识码，则向实施该扫描的用户提供该第二标识码非所述产品的厂家或指定授权经销商提供的防伪验证码、或该产品可疑的防伪验证结果。

在该第二标识码被首次扫描，且所述第二标识码是预先生成的与第一标识码对应的第二标识码的情况下，将所述产品的物流状态设置为已售出或消费状态，目的在于，若再次接收到未经过特殊授权用户通过扫描所述第一标识码发送的查询请求，则提供验证可疑的防伪验证结果给所述用户。一般情况下，该第二标识码只有首次被扫描且所述第二标识码是预先生成的与第一标识码对应的第二标识码时才提供给用户该产品为正品的防伪验证结果，若扫描该第二标识码时提示验证结果可疑，则说明该第二标识码可能已被扫描过，则对应的产品有可能已被售出或消费。已被售出或消费的产品第二标识码被再次扫描很可能是造假者利用正品包装实施了假冒行为，通过此方式可有效验证产品的真伪。这里未经过特殊授权的用户包括：实施再次第二标识码扫描的用户非实施首次第二标识码扫描的用户，以及实施再次第二标识码扫描的用户未收到实施首次第二标识码扫描用户或实施上一次第二标识码扫描的授权用户的授权。同时应当指出的是，当接收到未授权的通过扫描第二标识码的防伪验证请求时，会记录实施此次第二标识码扫描用户的扫描时间、地点和用户信息，并将该信息匹配至该产品，这样就可以通过查询该产品的信息以及未授权扫描信息获知是哪个产品在哪个地方或区域可能出现了被假冒的情况，以便为厂家、承运人和经销商提供追踪和打击的途径。

可以理解的是，在接收到用户通过扫描所述第二标识码发送的防伪验证请求后，提供真伪验证结果的相关内容外，还可以提供产品的基本信息以及物流信息。

本申请实施例还提供一种与上述产品溯源防伪验证方法对应的一种

产品溯源防伪验证辅助方法，如图 3 辅助方法的流程图，该方法主要包括以下步骤：

S410，通过用户扫描获取产品上的第一标识码；

S420，生成并发送与所述第一标识码对应的查询请求；

S430，接收并显示响应于所述查询请求的、匹配所述第一标识码的产品的基本信息、物流状态及用户扫描信息；

S440，通过用户扫描获取与所述产品分离的第二标识码；

S450，生成并发送与所述第二标识码对应的防伪验证请求；

S460，接收并显示响应于所述防伪验证请求的、匹配所述第二标识码的产品的防伪验证结果。

可选地，所述方法在步骤 S430 之后，还包括：提示所述用户在预设时间内扫描所述第二标识码。

可选地，若所述防伪验证结果为真，则所述方法还包括：

将所述产品添加到所述用户的已购列表中。

显示用户已购列表；

响应于用户的选择显示所述选择的产品的第一标识码用户扫描信息和第二标识码用户扫描信息；

提供操作按钮，并响应于用户的退换或维修操作将对应产品的信息发送至厂商。

响应于用户的退换或维修操作将对应可处理对应产品的门店及距离对应显示。

以下将具体解释每个步骤的内容。

步骤 S410 所述的扫描所述的方法包括但不限于：使用智能移动终端已有的扫描工具（如微信），或使用为实施本申请的方法开发的专用 APP（应用），以下简称防伪验证 APP。

由于用户对安装于智能移动终端中的 APP 软件的使用及功能能够快速学习掌握，因此本申请实施例的方案可以令用户轻松简单的查询产品的来源，而不需要使用专用检测工具或掌握专门的技术知识，有效降低

了查询难度。另外，通过防伪验证 APP 来进行查询同时也提高了用户对产品验证信息的可信度。

步骤 S420 中生成并发送与所述第一标识码对应的查询请求。使用智能移动终端已有的扫描工具（如微信）或使用为实施本申请的方法开发的专用 APP（应用）扫描第一标识码后，扫描工具（如微信）或专用 APP（应用）就向商家服务器或第三方服务器发送对应于第一标识码的查询请求。

步骤 S430 为接收并显示响应于所述查询请求的、匹配所述第一标识码的产品的基本信息、物流状态及用户扫描信息。商家服务器或第三方服务器接收到查询请求后，由于其存储有匹配各种第一标识码的产品的基本信息、物流状态及用户扫描信息，就将匹配所述第一标识码的产品的基本信息、物流状态及用户扫描信息发送给用户。图 4 示出了接收并向用户显示的产品的基本信息、物流状态信息以及用户扫描信息（提供的产品的基本信息、物流状态信息和用户扫描信息分多个页面展示示意图）。

提示所述用户扫描所述第二标识码的作用是：由于本申请实施例采用双重标识码，所述第二标识码不可直接获得，而是需要购买所述产品后获取，新用户可能不知道第二标识码的存在，因此，该提示是对用户完成防伪验证该提示结果起辅助作用。图 4 同时示出了提示用户扫描第二标识码获得产品真伪验证结果的提示内容“尊敬的顾客，如果您有意购买该产品，请向商家获取防伪标签，以扫描防伪标签来验证产品真伪”。该提供给用户的产品的基本信息、物流状态信息和用户扫描信息可显示于所述防伪验证 APP 界面中。

步骤 S440 为通过用户扫描获取产品上的第二标识码。所述扫描方法可与步骤 S410 的扫描方法相同。

步骤 S450 为生成并发送与所述第二标识码对应的防伪验证请求。使用智能移动终端已有的扫描工具（如微信）或使用为实施本申请的方法开发的专用 APP（应用）扫描第二标识码后，扫描工具（如微信）或专

用 APP（应用）就向商家服务器或第三方服务器发送对应于第二标识码的防伪验证请求。

步骤 S460 为接收并显示响应于所述防伪验证请求的、匹配所述第二标识码的产品的防伪验证结果给所述用户。由于商家服务器或第三方服务器存储有用户扫描信息，就可以根据存储的用户扫描信息将防伪验证结果发送给用户。

如果商家服务器或第三方服务器接收到用户首次扫描所述第二标识码发送的防伪验证请求，且所述第二标识码是预先生成的与第一标识码对应的第二标识码，因此接收并显示所述产品为正品的防伪验证结果给所述用户，该提示界面可如图 5 中所示。

将所述产品添加到所述用户的已购列表中的作用是，方便用户管理已购的产品，所述管理操作包括但不限于转卖，维修，退换货等。为方便用户对已购的产品进行管理，将所述产品添加到所述用户的已购列表中的步骤之后还包括：显示用户已购列表；所述用户已购列表显示用户已购的所述产品的基本信息，并提供可选的操作按钮；响应于用户的选择显示所述选择的产品的第一标识码用户扫描信息和第二标识码用户扫描信息；其中所述第一标识码用户扫描信息和第二标识码用户扫描信息在前面已作出详细说明，在此不做赘述；其中用户已购列表界面提供的操作按钮包括退换和维修操作按钮，并且响应于用户的退换或维修操作将对应产品的信息发送至厂商，所述产品的信息包括产品的基本信息、物流状态信息以及用户扫描信息，并且响应于用户的退换或维修操作将对应可处理对应产品的门店及距离对应显示，以方便用户就近选择门店进行相应的处理。

可以理解的是，所述操作按钮还包括评论、抽奖、领取优惠券和/或红包、产品维护知识、推荐搭配以及分享等操作选项，用户通过操作按钮可以对产品进行评价、参与抽奖活动、领取优惠券和/或红包、了解产品的维修保养知识、查看推荐的与所述产品搭配的其他商品、向好友分享产品。本实施例中为用户提供的多个操作选项提升了用户的交互体验，

方便了商家进行推广活动。

在该第二标识码被首次扫描后将所述产品的物流状态设置为已销售状态，目的在于，若该第二标识码被再次扫描并且该扫描未授权，则接收并显示验证可疑的防伪验证结果给所述用户，对应的提示界面可如图 7 中所示。一般情况下，该第二标识码只有首次被扫描时才提供给用户该产品为正品的防伪验证结果，若扫描该第二标识码时提示验证结果可疑，则说明该第二标识码可能已被扫描过，则对应的产品有可能已被售出或消费。已被售出或消费的产品第二标识码被再次扫描很可能是造假者利用正品包装实施了假冒行为，通过此方式可有效验证产品的真伪。这里未经过特殊授权的用户包括：实施再次第二标识码扫描的用户是非实施首次第二标识码扫描用户，以及实施再次第二标识码扫描的用户未收到实施首次第二标识码扫描用户或实施上一次第二标识码扫描的授权用户的授权。同时应当指出的是，当接收到未授权的通过扫描第二标识码的防伪验证请求时，会记录实施此次第二标识码扫描用户的扫描时间、地点和用户信息，并将该信息匹配至该产品，这样就可以通过查询该产品的信息以及未授权扫描信息获知是哪个产品在哪个地方或区域可能出现了被假冒的情况，以便为厂家、承运人和经销商提供追踪和打击的途径。

本申请实施例还提供一种与上述产品溯源防伪验证方法对应的产品溯源防伪验证装置 800，如图 7 中所示为所述装置结构示意图，该装置 800 主要包括如下单元：

查询请求接收单元 820，用于接收用户通过扫描所述第一标识码而发送的查询请求；

匹配信息提供单元 830，用于提供匹配所述第一标识码的产品的基本信息、物流状态及用户扫描信息给所述用户；

防伪验证请求接收单元 840，用于接收用户通过扫描所述第二标识码而发送的防伪验证请求；

防伪验证结果提供单元 850，用于提供匹配所述第二标识码的产品的防

伪验证结果给所述用户。

虽然图 8 中还示出了其它单元，但它们都是可选的，本申请的实施例不依赖于这些单元。

可选地，所述装置 800 还包括：双重标识码生成单元 810，用于预先生成匹配特定产品的所述双重标识码，双重标识码生成单元 810 具体包括：

明第二标识码生成单元 811，用于按照标准方法分别生成第一标识码和第二标识码；

明第二标识码匹配单元 812，用于将第一标识码与第二标识码一对多匹配，得到多个双重标识码；

产品匹配单元 813，用于将所述双重标识码唯一匹配于特定产品。

可选地，所述产品匹配单元 813 被配置为：

将所述第一标识码与所述特定产品的基本信息唯一匹配；

接收通过扫描所述第一标识码而设置的所述特定产品的物流状态信息，并将该物流状态信息与所述第一标识码匹配。

将所述第二标识码与所述特定产品的真伪信息匹配。

可选地，所述装置 800 还包括：第一标识码用户扫描信息记录单元 821，用于在接收用户通过扫描所述第一标识码而发送的查询请求后，记录所述用户扫描所述第一标识码扫描的次数、时间、地点和用户信息，作为第一标识码用户扫描信息，并将所述第一标识码用户扫描信息与所述第一标识码匹配。

可选地，所述装置 800 还包括：第二标识码用户扫描信息记录单元 841，用于在接收用户通过扫描所述第二标识码而发送的防伪验证请求后，记录所述用户扫描所述第二标识码扫描的次数、时间、地点和用户信息，统称为第二标识码用户扫描信息，并将所述第二标识码用户扫描信息与所述产品匹配。

可选地，所述防伪验证结果提供单元 850 用于：

若所述第二标识码为首次被扫描，且所述第二标识码是预先生成的与第一标识码对应的第二标识码，则向实施该扫描的用户提供该产品为正品的防伪验证结果，并将所述产品的物流状态设置为已销售或消费状态；

若所述第二标识码为再次被扫描，且实施该扫描的用户未经过特殊授权，

则向实施该扫描的用户提供该产品可疑的防伪验证结果；

若所述第二标识码不是预先生成的与第一标识码对应的第二标识码，则向实施该扫描的用户提供该第二标识码非所述产品的厂家或指定授权经销商提供的防伪验证码、或该产品可疑的防伪验证结果。

可选地，所述双重标识码为：二维码、条形码、近场通信（NFC）码、非接触式射频识别（RFID）码的任意组合。

本申请实施例还提供一种与上述产品溯源防伪验证装置对应的一种产品溯源防伪验证辅助装置 900，如图 8 中所示为所述装置结构示意图，该装置主要包括如下单元：

第一标识码获取单元 910，用于通过用户扫描获取产品上的第一标识码；

查询请求生成并发送单元 920，用于生成并发送与所述第一标识码对应的查询请求；

产品信息接收并显示单元 930，用于接收并显示响应于所述查询请求的、匹配所述第一标识码的产品的基本信息、物流状态及用户扫描信息；

第二标识码获取单元 940，用于通过用户扫描获取产品上的第二标识码；

防伪验证请求生成并发送单元 950，用于生成并发送与所述第二标识码对应的防伪验证请求；

防伪验证结果接收并显示单元 960，用于接收并显示响应于所述防伪验证请求的、匹配所述第二标识码的产品的防伪验证结果。

可选地，所述装置还包括：提示单元（未示），用于在接收并显示响应于所述查询请求的、匹配所述第一标识码的产品的基本信息、物流状态及用户扫描信息，提示所述用户扫描所述第二标识码。

可选地，所述装置还包括已购并显示单元（未示）：

将所述产品添加到所述用户的已购列表中并显示。

可选地，所述装置还包括返修并显示单元（未示）：

显示用户已购列表；

响应于用户的选择显示所述选择的产品的第一标识码用户扫描信息

和第二标识码用户扫描信息；

提供操作按钮，并响应于用户的退换或维修操作将对应产品的信息发送至厂商。

可选地，所述返修并显示单元还用于响应于用户的退换或维修操作将对应可处理对应产品的门店及距离对应显示。

可以理解的是，所述操作按钮还包括评论、抽奖、领取优惠券和/或红包、产品维护知识、推荐搭配以及分享等操作选项，用户通过操作按钮可以对产品进行评价、参与抽奖活动、领取优惠券和/或红包、了解产品的维修保养知识、查看推荐的与所述产品搭配的其他商品、向好友分享产品。本实施例中为用户提供的多个操作选项提升了用户的交互体验，方便了商家进行推广活动。

综上所述，在本发明的一实施例中，本申请采用的包括第一标识码和第二标识码的双重标识码，因第一标识码与第二标识码匹配方式的无规律性，使得造假者不可能通过解析一个产品的第一标识码和第二标识码而得到整个批次同类产品的第一标识码和第二标识码，提高了防伪效率。并且第二标识码的获得必须通过撕开第一标识码或对产品进行破坏，这就使得造假者必须购买正品后才可获得第二标识码，提高了造假成本。另外本申请还通过记录扫描第二标识码的次数来更新产品物流状态，使得未授权的再次的第二标识码扫描获得产品可疑提示，这就基本可以阻断造假者利用正品包装实施重新灌注制造假冒产品并成功销售的可能性；对未授权的再次的第二标识码扫描行为的记录也可以为厂家、承运人和经销商提供追踪和打击可能存在的假冒行为提供便利。此外，这种双重标识码与产品基本信息、物流状态信息、用户扫描信息以及产品真伪信息唯一匹配的模式，也为产品追踪溯源，产品防窜货，根据产品物流信息查验真伪提供了保证。本申请提供的防伪方法和装置中，只需要扫描双重标识码的简单操作，就可以实现防伪验证查询，综合上述特点，本申请提供的带有双重标识码的产品，防伪方法和装置，都大大提高了防伪效果。

在本发明的又一个实施例中，第一标识码和第二标识码无匹配关系，并且所述第一标识码唯一匹配该标识码所在的产品，另外需要说明的是由于所述第一标识码和第二标识码无匹配关系，在售出商品将所述第二标识码提供给消费者时，不需要提供特定第二标识码，即提供给消费者的所述第二标识码是多个第二标识码中的任意一个；另外，所述双重标识码为：二维码、条形码、近场通信(NFC)码、非接触式射频识别(RFID)码的任意组合；即第一标识码或第二标识码均可以为上述任一种，且第二标识码可以与第一标识码相同，也可以不同，同类产品的不同单品第一标识码之间的类型和第二标识码之间类型也可以不同。因此造假者不能通过仅仅购买一款产品的单个正品并分别解析该产品的第一标识码和第二标识码，来获得与其他同类产品所匹配的双重标识码，实施假冒非常困难。因此带有所述双重标识码的产品具有较高的防伪特点。

图 9 是根据本申请一个实施例的产品溯源防伪验证方法的流程图，该方法主要包括如下步骤：

Y500，预先生成匹配于特定产品的双重标识码；

S510，接收用户通过扫描产品上的第一标识码而发送的查询请求和/或防伪验证请求；

S520，提供匹配所述第一标识码的产品的基本信息、物流状态及用户扫描信息和/或防伪验证结果给所述用户；其中所述第一标识码附着于所述产品；

S530，接收用户通过扫描第二标识码而发送的状态更新请求；其中，所述第二标识码与所述产品分离；

S540，将所述产品的物流状态设置为已销售或消费状态。

Y500 步骤具体包括如下步骤：

Y510，按照标准方法分别生成第一标识码和第二标识码；

Y520，将所述第一标识码唯一匹配于特定产品。

Y520 步骤具体包括如下步骤：

Y521，将所述第一标识码与所述特定产品的基本信息唯一匹配；

Y522, 接收通过扫描所述第一标识码而设置的所述特定产品的物流状态信息, 并将该物流状态信息与所述第一标识码匹配;

Y523, 将所述第一标识码与所述特定产品的真伪信息匹配。

为进一步理解本申请, 下面对上述各步骤做进一步详细介绍。

步骤 Y500 中所述的双重标识码为但不限于: 二维码、条形码、近场通信 (NFC) 码、非接触式射频识别 (RFID) 码的任意组合。即第一标识码或第二标识码均可以为上述任一种, 且第二标识码可以与第一标识码相同, 也可以不同。步骤 Y500 是一个预先完成的步骤。在本申请实际实行时, 从步骤 S510 开始, 即初始步骤 Y500 可以被省略。

步骤 Y510 中所述的生成第一标识码和第二标识码的标准方法指对二维码、条形码、近场通信 (NFC) 码、非接触式射频识别 (RFID) 码生成方法的成熟技术, 在这里不再详细阐释。

可以理解的是, 本发明中的第二标识码在所述产品出厂时随产品附赠。

需要说明的是, 所述第二标识码与所述产品分离, 只在所述产品售出时提供给消费者, 由于保管不当等问题导致所述第二标识码丢失时, 需由门店向厂家申请补发第二标识码。

或者考虑到所述第二标识码的运输问题, 由于所述第二标识码与所述产品分离, 在运输过程中容易不方便保存, 容易遗失, 所述第二标识码也可在所述产品售出时打印附赠给消费者。

或者在发生退换货时, 由于所述第二标识码可能已被申请退换所述产品的消费者扫描验证。此时, 由于前述的验证规则, 再次购买所述产品的消费者, 无法通过所述第二标识码更新所述产品的状态。

所以在所述产品二次售出时, 所述产品对应初次售出时附赠给消费者的第二标识码即作废, 由售出所述产品的门店再次向厂家请求并打印第二标识码, 并且所述第二标识码含有二次售出的信息。

可选地一种实施方式为: 在所述产品售出时, 售出所述产品的门店售货员通过网络提交第二标识码获取请求, 生产所述产品的厂商根据获

取到的请求从与所述产品第一标识码匹配的第二标识码组中获取一个并下发至所述门店，由所述门店打印并交付给购买所述产品的消费者。

其中从所述第二标识码组中获取所述第二标识码的过程可以是有规律的也可以是无规律的，

进一步地，在打印所述第二标识码时，为所述第二标识码提供保护层，在需要进行防伪认证时，必须破坏所述保护层以使所述第二标识码可以被扫描，即所述第二标识码不直接暴露。

步骤 Y520 的具体步骤中，步骤 Y521 将所述第一标识码与所述特定产品的基本信息唯一匹配，其中，产品基本信息的匹配是由产品生产厂或指定授权经销商完成的，产品的基本信息包括但不限于：产品名称、产品种类、产品号码、产品产地、产品原材料等等。

步骤 Y522 接收通过扫描所述第一标识码而设置的所述特定产品的物流状态信息，并将该物流状态信息与所述第一标识码匹配，其中，物流状态信息包括但不限于：创建时间、承运人或经销商的扫描时间历史、扫描地点历史、承运人或经销商基本信息历史等。该物流状态信息是通过产品生产厂家、承运人及经销商通过扫描特定产品的第一标识码而匹配至该产品的第一标识码上的，该物流信息在该产品物流发生变化过程中不断更新。该物流状态信息的创建可以实现对每个产品的物流状态实现精准记录和追踪，有了这些信息的支持，就可以很好的实现产品溯源和产品防窜货，并通过核实该信息来判断产品真伪。

经过以上两个步骤，就完成了产品信息与第一标识码的匹配。

步骤 Y523 将所述第一标识码与所述特定产品的真伪信息匹配，其中，真伪信息包括：产品为正品的信息、产品可疑的信息。产品为正品的信息是产品厂家或指定授权经销商在产品出厂前或出售前就匹配至该产品的第一标识码上的。

上述匹配关系包括：第一标识码与产品的基本信息及物流信息的匹配关系，以及第一标识码与产品的真伪信息的匹配关系，就完成了双重标识码与产品的匹配。

虽然在图 9 中示出步骤 Y330 包括步骤 Y521-Y523，但步骤 Y520 也可以通过其它的方式完成或包括其它的步骤。

虽然在图 9 中示出步骤 Y500 包括步骤 Y510-Y520，但步骤 Y500 也可以通过其它的方式完成或包括其它的步骤。

需要说明的是，为防止双重标识码被恶意篡改，在该双重标识码生成、传输打印、保存以及后续的查询等环节均采用数据加密技术以及系统功能的授权和访问管理，以有效保证双重标识码始终处于安全状态。

步骤 S510 为接收用户通过扫描所述第一标识码发送的查询请求和/或防伪验证请求；其中，扫描所述第一标识码的方法包括但不限于：使用智能移动终端已有的扫描工具（如微信），或使用为实施本申请的方法开发的专用 APP（应用），以下简称防伪验证 APP。

由于用户对安装于智能移动终端中的 APP 软件的使用及功能能够快速学习掌握，因此本申请实施例的方案可以令用户轻松简单的查询产品的来源，而不需要使用专用检测工具或掌握专门的技术知识，有效降低了查询难度。另外，通过防伪验证 APP 来进行查询同时也提高了用户对产品验证信息的可信度。

步骤 S510 后，还可选地包括步骤 J510，记录所述用户扫描所述第一标识码扫描的次数、时间、地点和用户信息等，统称为用户扫描信息，并将所述用户扫描信息与所述第一标识码匹配。

步骤 S520 是提供所述产品基本信息、物流状态信息和用户扫描信息和/或防伪验证结果给所述用户。由于第一标识码是与产品的基本信息、物流状态信息和用户扫描信息相关联，因此，在用户扫描所述第一标识码后，可提供给用户与第一标识码关联的产品的基本信息、物流状态信息和用户扫描信息。

另外，由于本申请实施例采用双重标识码，所述第二标识码不可直接获得，而是需要购买产品后获取，新用户可能不知道第二标识码的存在，因此，在用户通过扫描第一标识码发送查询请求时，可以向用户返回通过扫描所述第二标识码更新产品消费状态的提示信息。

需要说明的是，在第二标识码被扫描前，每次扫描第一标识码都可以提示相应的产品的基本信息、物流信息以及用户扫描信息，相应的每次的查询行为都会被记录。

步骤 S530 为接收用户通过首次扫描所述第二标识码发送的状态更新请求；扫描方法可同步骤 S510 中所述。

步骤 S530 后，还可选地包括步骤 J520，记录所述用户扫描所述第二标识码扫描的次数、时间、地点和用户信息，统称为用户扫描信息，并将所述用户扫描信息与所述产品匹配。

步骤 S540 将所述产品的物流状态设置为已销售或消费状态。

若所述第二标识码为首次被扫描，且所述第二标识码是预先生成的，则将所述产品的物流状态设置为已销售或消费状态；

若所述第二标识码为再次被扫描，则向实施该扫描的用户提供该第二标识码不可用的结果。

在该第二标识码被首次扫描，且所述第二标识码是预先生成的情况下，将所述产品的物流状态设置为已售出或消费状态，目的在于，若再次接收到未经过特殊授权用户通过扫描所述第一标识码发送的查询请求，则提供产品的售出结果给所述用户。一般情况下，该第二标识码只有首次被扫描且所述第二标识码是预先生成时才可以更改所述产品的售出状态，若扫描该第二标识码时提示不可用，则说明该第二标识码可能已被扫描过，则对应的产品有可能已被售出或消费。已被售出或消费的产品第二标识码被再次扫描很可能是造假者利用正品包装实施了假冒行为。这里未经过特殊授权的用户包括：实施再次第二标识码扫描的用户非实施首次第二标识码扫描的用户，以及实施再次第二标识码扫描的用户未收到实施首次第二标识码扫描用户或实施上一次第二标识码扫描的授权用户的授权。同时应当指出的是，当接收到未授权的通过扫描第二标识码的状态更新请求时，会记录实施此次第二标识码扫描用户的扫描时间、地点和用户信息，并将该信息匹配至该产品，这样就可以通过查询该产品的信息以及未授权扫描信息获知是哪个产品在哪个地方或区域可能出

现了被假冒的情况，以便为厂家、承运人和经销商提供追踪和打击的途径。

本申请实施例还提供一种与上述产品溯源防伪验证方法对应的一种产品溯源防伪验证辅助方法，如图 10 辅助方法的流程图，该方法主要包括以下步骤：

S610，通过用户扫描获取产品上的第一标识码；

S620，生成并发送与所述第一标识码对应的查询请求和/或防伪验证请求；

S630，接收并显示响应于所述查询请求的、匹配所述第一标识码的产品的基本信息、物流状态及用户扫描信息；

S640，接收并显示响应于所述防伪验证请求的、匹配所述第一标识码的产品的防伪验证结果。

S650，通过用户扫描获取与所述产品分离的第二标识码；

S660，生成并发送与所述第二标识码对应的状态更新请求；

S670，接收并显示响应于所述状态更新请求，将所述产品的物流状态更新为已销售或消费状态。

可选地，所述方法在步骤 S630 之后，还包括：提示所述用户在预设时间内扫描所述第二标识码。

可选地，若将所述产品的物流状态更新为已销售或消费状态，则所述方法还包括：

将所述产品添加到所述用户的已购列表中。

显示用户已购列表；

响应于用户的选择显示所述选择的产品的第一标识码用户扫描信息和第二标识码用户扫描信息；

提供操作按钮，并响应于用户的退换或维修操作将对应产品的信息发送至厂商。

响应于用户的退换或维修操作将对应可处理对应产品的门店及距离对应显示。

以下将具体解释每个步骤的内容。

步骤 S610 所述的扫描所述的方法包括但不限于：使用智能移动终端已有的扫描工具（如微信），或使用为实施本申请的方法开发的专用 APP（应用），以下简称防伪验证 APP。

由于用户对安装于智能移动终端中的 APP 软件的使用及功能能够快速学习掌握，因此本申请实施例的方案可以令用户轻松简单的查询产品的来源，而不需要使用专用检测工具或掌握专门的技术知识，有效降低了查询难度。另外，通过防伪验证 APP 来进行查询同时也提高了用户对产品验证信息的可信度。

步骤 S620 中生成并发送与所述第一标识码对应的查询请求和/或防伪验证请求。使用智能移动终端已有的扫描工具（如微信）或使用为实施本申请的方法开发的专用 APP（应用）扫描第一标识码后，扫描工具（如微信）或专用 APP（应用）就向商家服务器或第三方服务器发送对应于第一标识码的查询请求。

步骤 S630 为接收并显示响应于所述查询请求的、匹配所述第一标识码的产品的基本信息、物流状态及用户扫描信息。商家服务器或第三方服务器接收到查询请求后，由于其存储有匹配各种第一标识码的产品的基本信息、物流状态及用户扫描信息，就将匹配所述第一标识码的产品的基本信息、物流状态及用户扫描信息发送给用户。图 4 示出了接收并向用户显示的产品的基本信息、物流状态信息以及用户扫描信息（提供的产品的基本信息、物流状态信息和用户扫描信息分多个页面展示示意图）。

提示所述用户扫描所述第二标识码的作用是：由于本申请实施例采用双重标识码，所述第二标识码不可直接获得，而是需要购买所述产品后获取，新用户可能不知道第二标识码的存在，因此，该提示是对用户完成防伪验证该提示结果起辅助作用。图 4 同时示出了提示用户扫描第一标识码获得产品真伪验证结果的提示内容“尊敬的顾客，如果您有意购买该产品，请向商家获取标签，以扫描标签来完成产品注册”。该提供给

用户的产品的基本信息、物流状态信息和用户扫描信息可显示于所述防伪验证 APP 界面中。

步骤 S640 为接收并显示响应于所述防伪验证请求的、匹配所述第二标识码的产品的防伪验证结果给所述用户。由于商家服务器或第三方服务器存储有用户扫描信息，就可以根据存储的用户扫描信息将防伪验证结果发送给用户。

如果商家服务器或第三方服务器接收到用户扫描所述第一标识码发送的防伪验证请求，且所述产品的状态为未售出或未消费，因此接收并显示所述产品为正品的防伪验证结果给所述用户，该提示界面可如图 5 中所示。

步骤 S650 为通过用户扫描获取产品上的第二标识码。所述扫描方法可与步骤 S610 的扫描方法相同。

步骤 S660 为生成并发送与所述第二标识码对应的状态更新请求。使用智能移动终端已有的扫描工具（如微信）或使用为实施本申请的方法开发的专用 APP（应用）扫描第二标识码后，扫描工具（如微信）或专用 APP（应用）就向商家服务器或第三方服务器发送对应于第二标识码的状态更新请求。

将所述产品添加到所述用户的已购列表中的作用是，方便用户管理已购的产品，所述管理操作包括但不限于转卖，维修，退换货等。为方便用户对已购的产品进行管理，将所述产品添加到所述用户的已购列表中的步骤之后还包括：显示用户已购列表；所述用户已购列表显示用户已购的所述产品的基本信息，并提供可选的操作按钮；响应于用户的选择显示所述选择的产品的第一标识码用户扫描信息和第二标识码用户扫描信息；其中所述第一标识码用户扫描信息和第二标识码用户扫描信息在前面已作出详细说明，在此不做赘述；其中用户已购列表界面提供的操作按钮包括退换和维修操作按钮，并且响应于用户的退换或维修操作将对应产品的信息发送至厂商，所述产品的信息包括产品的基本信息、物流状态信息以及用户扫描信息，并且响应于用户的退换或维修操作将

对应可处理对应产品的门店及距离对应显示，以方便用户就近选择门店进行相应的处理。

可以理解的是，所述操作按钮还包括评论、抽奖、领取优惠卷和/或红包、产品维护知识、推荐搭配以及分享等操作选项，用户通过操作按钮可以对产品进行评价、参与抽奖活动、领取优惠卷和/或红包、了解产品的维修保养知识、查看推荐的与所述产品搭配的其他商品、向好友分享产品。本实施例中为用户提供的多个操作选项提升了用户的交互体验，方便了商家进行推广活动。

在该第二标识码被首次扫描后将所述产品的物流状态设置为已销售状态，目的在于，若该第二标识码被再次扫描并且该扫描未授权，则接收并显示验证可疑的防伪验证结果给所述用户，对应的提示界面可如图 7 中所示。一般情况下，该第二标识码只有首次被扫描时才提供给用户更新产品状态的选项，若扫描该第二标识码时提示不可用，则说明该第二标识码可能已被扫描过，则对应的产品有可能已被售出或消费。已被售出或消费的产品第二标识码被再次扫描很可能是造假者利用正品包装实施了假冒行为，通过此方式可有效验证产品的真伪。这里未经过特殊授权的用户包括：实施再次第二标识码扫描的用户是非实施首次第二标识码扫描用户，以及实施再次第二标识码扫描的用户未收到实施首次第二标识码扫描用户或实施上一次第二标识码扫描的授权用户的授权。同时应当指出的是，在所述产品的物流状态更新为售后，当接收到未授权的通过扫描第一标识码的防伪验证请求时，会记录实施此次第一标识码扫描用户的扫描时间、地点和用户信息，并将该信息匹配至该产品，这样就可以通过查询该产品的信息以及未授权扫描信息获知是哪个产品在哪个地方或区域可能出现了被假冒的情况，以便为厂家、承运人和经销商提供追踪和打击的途径。

本申请实施例还提供一种与上述产品溯源防伪验证方法对应的产品溯源防伪验证装置 1000，如图 11 中所示为所述装置结构示意图，该装置

1000 主要包括如下单元：

查询请求接收单元 1020，用于接收用户通过扫描所述第一标识码而发送的查询请求；

匹配信息提供单元 1030，用于提供匹配所述第一标识码的产品的基本信息、物流状态及用户扫描信息给所述用户；

防伪验证请求接收单元 1040，用于接收用户通过扫描所述第一标识码而发送的防伪验证请求；

防伪验证结果提供单元 1050，用于提供匹配所述第一标识码的产品的防伪验证结果给所述用户。

状态更新请求接收单元 1060，用于接收用户通过扫描与所述产品分离的第二标识码而发送的状态更新请求；

产品状态更新单元 1070，用于将所述产品的物流状态设置为已销售或消费状态。

虽然图 12 中还示出了其它单元，但它们都是可选的，本申请的实施例不依赖于这些单元。

可选地，所述装置 1000 还包括：产品匹配单元 1010 被配置为：

将所述第一标识码与所述特定产品的基本信息唯一匹配；

接收通过扫描所述第一标识码而设置的所述特定产品的物流状态信息，并将该物流状态信息与所述第一标识码匹配。

将所述第一标识码与所述特定产品的真伪信息匹配。

可选地，所述装置 1000 还包括：第一标识码用户扫描信息记录单元 1011，用于在接收用户通过扫描所述第一标识码而发送的查询请求后，记录所述用户扫描所述第一标识码扫描的次数、时间、地点和用户信息，作为第一标识码用户扫描信息，并将所述第一标识码用户扫描信息与所述第一标识码匹配。

可选地，所述装置 1000 还包括：第二标识码用户扫描信息记录单元 1021，用于在接收用户通过扫描所述第二标识码而发送的防伪验证请求后，记录所述用户扫描所述第二标识码扫描的次数、时间、地点和用户信息，统称为第二标识码用户扫描信息，并将所述第二标识码用户扫描信息与所述产品匹配。

可选地，所述产品状态更新单元 1070 用于：

将所述产品的物流状态设置为已销售或消费状态；

若所述第二标识码为首次被扫描，且所述第二标识码是预先生成的，则将所述产品的物流状态设置为已销售或消费状态；

若所述第二标识码为再次被扫描，则向实施该扫描的用户提供该第二标识码不可用的结果。

在该第二标识码被首次扫描，且所述第二标识码是预先生成的情况下，将所述产品的物流状态设置为已售出或消费状态，目的在于，若再次接收到未经过特殊授权用户通过扫描所述第一标识码发送的查询请求，则提供产品的售出结果给所述用户。一般情况下，该第二标识码只有首次被扫描且所述第二标识码是预先生成时才可以更改所述产品的售出状态，若扫描该第二标识码时提示不可用，则说明该第二标识码可能已被扫描过，则对应的产品有可能已被售出或消费。已被售出或消费的产品第二标识码被再次扫描很可能是造假者利用正品包装实施了假冒行为。这里未经过特殊授权的用户包括：实施再次第二标识码扫描的用户非实施首次第二标识码扫描的用户，以及实施再次第二标识码扫描的用户未收到实施首次第二标识码扫描用户或实施上一次第二标识码扫描的授权用户的授权。同时应当指出的是，当接收到未授权的通过扫描第二标识码的状态更新请求时，会记录实施此次第二标识码扫描用户的扫描时间、地点和用户信息，并将该信息匹配至该产品，这样就可以通过查询该产品的信息以及未授权扫描信息获知是哪个产品在哪个地方或区域可能出现了被假冒的情况，以便为厂家、承运人和经销商提供追踪和打击的途径。

可选地，所述双重标识码为：二维码、条形码、近场通信（NFC）码、非接触式射频识别（RFID）码的任意组合。

本申请实施例还提供一种与上述产品溯源防伪验证装置对应的一种产品溯源防伪验证辅助装置 1100，如图 12 中所示为所述装置结构示意图，

该装置主要包括如下单元：

第一标识码获取单元 1110, 用于通过用户扫描获取产品上的第一标识码；

查询请求生成并发送单元 1120, 用于生成并发送与所述第一标识码对应的查询请求；

产品信息接收并显示单元 1130, 用于接收并显示响应于所述查询请求的、匹配所述第一标识码的产品的基本信息、物流状态及用户扫描信息；

防伪验证请求生成并发送单元 1140, 用于生成并发送与所述第一标识码对应的防伪验证请求；

防伪验证结果接收并显示单元 1150, 用于接收并显示响应于所述防伪验证请求的、匹配所述第一标识码的产品的防伪验证结果。

第二标识码获取单元 1160, 用于通过用户扫描获取产品上的第二标识码；

状态更新请求生成并发送单元 1170, 用于生成并发送与所述第二标识码对应的状态更新请求；

状态更新请求接收并设置单元 1180, 用于接收并响应于所述状态更新请求, 将所述产品的物流状态更新为已销售或消费状态。

可选地, 所述装置还包括: 提示单元(未示), 用于在接收并显示响应于所述查询请求的、匹配所述第一标识码的产品的基本信息、物流状态及用户扫描信息, 提示所述用户扫描所述第二标识码。

可选地, 所述装置还包括已购并显示单元(未示):

将所述产品添加到所述用户的已购列表中并显示。

可选地, 所述装置还包括返修并显示单元(未示):

显示用户已购列表;

响应于用户的选择显示所述选择的产品的第一标识码用户扫描信息和第二标识码用户扫描信息;

提供操作按钮, 并响应于用户的退换或维修操作将对应产品的信息发送至厂商。

可选地, 所述返修并显示单元还用于响应于用户的退换或维修操作将对应可处理对应产品的门店及距离对应显示。

可以理解的是，所述操作按钮还包括评论、抽奖、领取优惠卷和/或红包、产品维护知识、推荐搭配以及分享等操作选项，用户通过操作按钮可以对产品进行评价、参与抽奖活动、领取优惠卷和/或红包、了解产品的维修保养知识、查看推荐的与所述产品搭配的其他商品、向好友分享产品。本实施例中为用户提供的多个操作选项提升了用户的交互体验，方便了商家的推广活动。

综上所述，本申请采用的包括第一标识码和第二标识码的双重标识码，因第一标识码与第二标识码无匹配关系，使得造假者不可能通过解析一个产品的第一标识码和第二标识码而得到整个批次同类产品的第一标识码和第二标识码，提高了防伪效率。并且第二标识码的获得必须在购买产品之后有销售方提供给消费者，这就使得造假者必须购买正品后才可获得第二标识码，提高了造假成本。另外本申请还通过记录扫描第二标识码的次数来更新产品物流状态，使得未授权的再次的第二标识码扫描获得产品可疑提示，这就基本可以阻断造假者利用正品包装实施重新灌注制造假冒产品并成功销售的可能性；对未授权的再次的第二标识码扫描行为的记录也可以为厂家、承运人和经销商提供追踪和打击可能存在的假冒行为提供便利。此外，这种双重标识码与产品基本信息、物流状态信息、用户扫描信息以及产品真伪信息唯一匹配的模式，也为产品追踪溯源，产品防窜货，根据产品物流信息查验真伪提供了保证。本申请提供的防伪方法和装置中，只需要扫描双重标识码的简单操作，就可以实现防伪验证查询，综合上述特点，本申请提供的带有双重标识码的产品，防伪方法和装置，都大大提高了防伪效果。

需要注意的是，本申请可在软件和/或软件与硬件的组合物中被实施，例如，可采用专用集成电路（ASIC）、通用目的计算机或任何其他类似硬件设备来实现。在一个实施例中，本申请的软件程序可以通过处理器执行以实现上文所述步骤或功能。同样地，本申请的软件程序（包括相关的数据结构）可以被存储到计算机可读记录介质中，例如，RAM 存储器，磁或光驱动器或软磁盘及类似设备。另外，本申请的一些步骤或功能可

采用硬件来实现，例如，作为与处理器配合从而执行各个步骤或功能的电路。

另外，本申请的一部分可被应用为计算机程序产品，例如计算机程序指令，当其被计算机执行时，通过该计算机的操作，可以调用或提供根据本申请的方法和/或技术方案。而调用本申请的方法的程序指令，可能被存储在固定的或可移动的记录介质中，和/或通过广播或其他信号承载媒体中的数据流而被传输，和/或被存储在根据所述程序指令运行的计算机设备的工作存储器中。在此，根据本申请的一个实施例包括一个装置，该装置包括用于存储计算机程序指令的存储器和用于执行程序指令的处理器，其中，当该计算机程序指令被该处理器执行时，触发该装置运行基于前述根据本申请的多个实施例的方法和/或技术方案。

对于本领域技术人员而言，显然本申请不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本申请的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本申请。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本申请的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化涵括在本申请内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。此外，显然“包括”一词不排除其他单元或步骤，单数不排除复数。系统权利要求中陈述的多个单元或装置也可以由一个单元或装置通过软件或者硬件来实现。第一，第二等词语用来表示名称，而并不表示任何特定的顺序。