



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202013593 U

(45) 授权公告日 2011. 10. 19

(21) 申请号 201120073522. 6

(22) 申请日 2011. 03. 21

(73) 专利权人 上海彩码信息科技有限公司

地址 201203 上海市张江高科技园区博霞路
22 号 310 室

(72) 发明人 赵肖峰 黄波

(51) Int. Cl.

G06Q 30/00 (2006. 01)

G06K 7/10 (2006. 01)

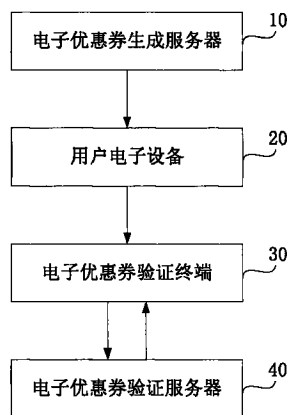
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

电子优惠券系统

(57) 摘要

本实用新型揭示了一种电子优惠券系统,所述系统包括:电子优惠券生成服务器,用以生成彩色条码电子优惠券,并将生成的彩色条码电子优惠券发送至相应的用户电子设备;用户电子设备,用以接收电子优惠券生成服务器发送的彩色条码电子优惠券;电子优惠券验证终端,用以解析用户电子设备中的彩色条码电子优惠券,并将解码得到的数据发送至一电子优惠券验证服务器;电子优惠券验证服务器,与电子优惠券验证终端通讯,用以验证电子优惠券验证终端解码的数据,并返回验证结果至电子优惠券验证终端。本实用新型提出的电子优惠券系统,可将优惠券生成电子的彩色条码,发送至用户的电子设备,而后通过供应商的验证终端验证,便于用户使用优惠券。



1. 一种电子优惠券系统,其特征在于,所述系统包括:

电子优惠券生成服务器,用以生成彩色条码电子优惠券,并将生成的彩色条码电子优惠券发送至相应的用户电子设备;

用户电子设备,用以接收所述电子优惠券生成服务器发送的彩色条码电子优惠券;

电子优惠券验证终端,用以解析用户电子设备中的彩色条码电子优惠券,并将解码得到的数据发送至一电子优惠券验证服务器;

电子优惠券验证服务器,与所述电子优惠券验证终端通讯,用以验证电子优惠券验证终端解码的数据,并返回验证结果至电子优惠券验证终端。

2. 根据权利要求1所述的电子优惠券系统,其特征在于:

所述电子优惠券验证终端包括摄像单元、彩码解码器,摄像单元与彩码解码器连接。

3. 根据权利要求2所述的电子优惠券系统,其特征在于:

所述电子优惠券验证终端进一步包括打印机,彩码解码器与打印机连接。

4. 根据权利要求1所述的电子优惠券系统,其特征在于:

所述电子优惠券生成服务器为PC机。

5. 根据权利要求1所述的电子优惠券系统,其特征在于:

所述电子优惠券验证服务器为PC机。

6. 根据权利要求1所述的电子优惠券系统,其特征在于:

所述用户电子设备为PC机或移动终端。

7. 根据权利要求1所述的电子优惠券系统,其特征在于:

所述电子优惠券生成服务器、用户电子设备均包括无线通讯模块。

电子优惠券系统

技术领域

[0001] 本实用新型属于彩色条码技术领域,涉及一种优惠券系统,尤其涉及一种电子优惠券系统。

背景技术

[0002] 二维条码/二维码(2-dimensional barcode)是用某种约定的几何图形,按一定规律在平面(二维方向上)分布的黑白相间的图形,记录编码数据的“1”、“0”符号信息的;单元点的排列组合确定了二维条码所代表的信息。

[0003] 二维条码的信息表述,取决于二维条码图形中黑白点阵的发布及面积,该特点使得其在识读时,对其图形的获取要求变得很高,通常,高清晰度和低畸变是最根本的要求。

[0004] 彩色条码是一种基于计算机图像处理技术和组合编码原理等基础上,发展的一种新型图形符号自动识读处理码制。彩色条码以红、绿、蓝和黑四种颜色来表述编码数据流中的四进制信息(即0、1、2和3),四种颜色的组合确定了彩色条码所包含的信息。

[0005] 彩色条码与传统二维码的最大区别,是信息载体表现形式发生了根本性的变化。彩色条码的信息载体是充满上述四种颜色的方形单元,所有单元按序排列,组成最终的彩色条码图形。

[0006] 彩色条码信息的获取,取决于对单元的整体面积上有效四种颜色的判断,该判断采用多点取样及阈值判别方式来获取色彩信息,并进一步获取4进制编码数据信息;在信息流处理上采用冗余纠错等方法,使得彩色条码能够在低分辨率的光学摄像头下,获得较高的识读率。

[0007] 彩色条码系统基于单元“面”上的有效颜色来表述信息,克服了传统二维码必须精准判断像素“点”的信息的困难,使得其用于范围更加广阔。

[0008] 现有的购物优惠券通常为纸质,其缺陷在于:第一、浪费纸张,不环保;第二、用户不一定将优惠券随身携带,且优惠券容易遗忘或丢失;第三、优惠券容易伪造,为供应商造成危害。

实用新型内容

[0009] 本实用新型所要解决的技术问题是:提供一种电子优惠券系统,可便于用户使用优惠券。

[0010] 为解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:

[0011] 一种电子优惠券系统,所述系统包括:

[0012] 电子优惠券生成服务器,用以生成彩色条码电子优惠券,并将生成的彩色条码电子优惠券发送至相应的用户电子设备;

[0013] 用户电子设备,用以接收所述电子优惠券生成服务器发送的彩色条码电子优惠券;

[0014] 电子优惠券验证终端,用以解析用户电子设备中的彩色条码电子优惠券,并将解

码得到的数据发送至一电子优惠券验证服务器；

[0015] 电子优惠券验证服务器，与所述电子优惠券验证终端通讯，用以验证电子优惠券验证终端解码的数据，并返回验证结果至电子优惠券验证终端。

[0016] 作为本实用新型的一种优选方案，所述电子优惠券验证终端包括摄像单元、彩码解码器、打印机，摄像单元与彩码解码器连接，彩码解码器与打印机连接。

[0017] 作为本实用新型的一种优选方案，所述电子优惠券生成服务器为 PC 机。

[0018] 作为本实用新型的一种优选方案，所述电子优惠券验证服务器为 PC 机。

[0019] 作为本实用新型的一种优选方案，所述用户电子设备为 PC 机或移动终端。

[0020] 作为本实用新型的一种优选方案，所述电子优惠券生成服务器、用户电子设备均包括无线通讯模块。

[0021] 本实用新型的有益效果在于：本实用新型提出的电子优惠券系统，可将优惠券生成电子的彩色条码，发送至用户的电子设备（如手机），而后通过供应商的验证终端验证，便于用户使用优惠券。

附图说明

[0022] 图 1 为本实用新型电子优惠券系统的组成示意图。

[0023] 图 2 为电子优惠券系统实现方法的流程图。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图详细说明本实用新型的优选实施例。

[0025] 实施例一

[0026] 请参阅图 1，本实用新型揭示了一种电子优惠券系统，所述系统包括：电子优惠券生成服务器 10、用户电子设备 20、电子优惠券验证终端 30、电子优惠券验证服务器 40。电子优惠券生成服务器 10 与用户电子设备 20 通讯，电子优惠券验证终端 30 与电子优惠券验证服务器 40 通讯。

[0027] 电子优惠券生成服务器 10 用以生成彩色条码电子优惠券，并将生成的彩色条码电子优惠券发送至相应的用户电子设备。所述电子优惠券生成服务器 10 可以为 PC 机。

[0028] 用户电子设备 20 用以接收所述电子优惠券生成服务器 10 发送的彩色条码电子优惠券。所述电子优惠券生成服务器 10、用户电子设备 20 均包括无线通讯模块。所述用户电子设备 20 可以为 PC 机或移动终端，优选方案为手机。

[0029] 电子优惠券验证终端 30 用以验证用户电子设备 20 中的彩色条码电子优惠券，并将解码得到的数据发送至电子优惠券验证服务器 40。所述电子优惠券验证终端 30 可包括摄像单元、彩码解码器、打印机，摄像单元与彩码解码器连接，彩码解码器与打印机连接。

[0030] 电子优惠券验证服务器 40 用以解析电子优惠券验证终端 30 解码的数据，并返回验证结果至电子优惠券验证终端 30。所述电子优惠券验证服务器 40 可以为 PC 机。

[0031] 请参阅图 2，上述电子优惠券系统的实现方法包括如下步骤：

[0032] 【步骤 S1】用户在 PC 机（或手机）上操作，请求获取某电子优惠券；电子优惠券生成服务器接收到该请求后，生成彩色条码电子优惠券，并将生成的彩色条码电子优惠券发送至用户指定的电子设备，优选为手机。

[0033] 【步骤 S2】用户电子设备接收所述电子优惠券生成服务器发送的彩色条码电子优惠券,并保存。

[0034] 【步骤 S3】用户消费时,打开手机中的电子优惠券给商家验证;商家配有电子优惠券验证终端。所述电子优惠券验证终端可包括摄像单元、彩码解码器。摄像单元获取手机中的彩码信息,并发送给彩码解码器;彩码解码器将解码得到的数据发送至电子优惠券验证服务器。

[0035] 【步骤 S4】电子优惠券验证服务器将接收到的数据与自身数据库(该数据库中的数据来自电子优惠券生成服务器)中的数据比对,验证电子优惠券验证终端解码的数据。

[0036] 【步骤 S5】返回验证结果至电子优惠券验证终端。

[0037] 综上所述,本实用新型提出的电子优惠券系统,可将优惠券生成电子的彩色条码,发送至用户的电子设备(如手机),而后通过供应商的验证终端验证,便于用户使用优惠券。

[0038] 这里本实用新型的描述和应用是说明性的,并非想将本实用新型的范围限制在上述实施例中。这里所披露的实施例的变形和改变是可能的,对于那些本领域的普通技术人员来说实施例的替换和等效的各种部件是公知的。本领域技术人员应该清楚的是,在不脱离本实用新型的精神或本质特征的情况下,本实用新型可以以其它形式、结构、布置、比例,以及用其它组件、材料和部件来实现。在不脱离本实用新型范围和精神的情况下,可以对这里所披露的实施例进行其它变形和改变。

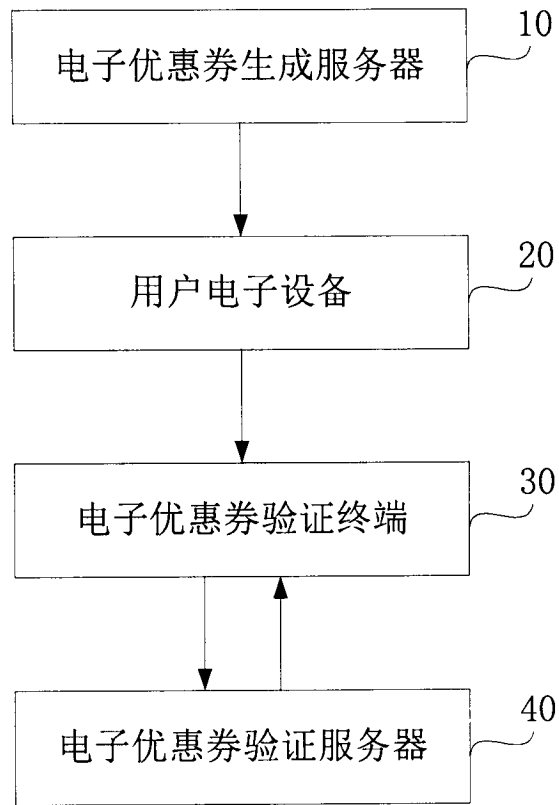


图 1

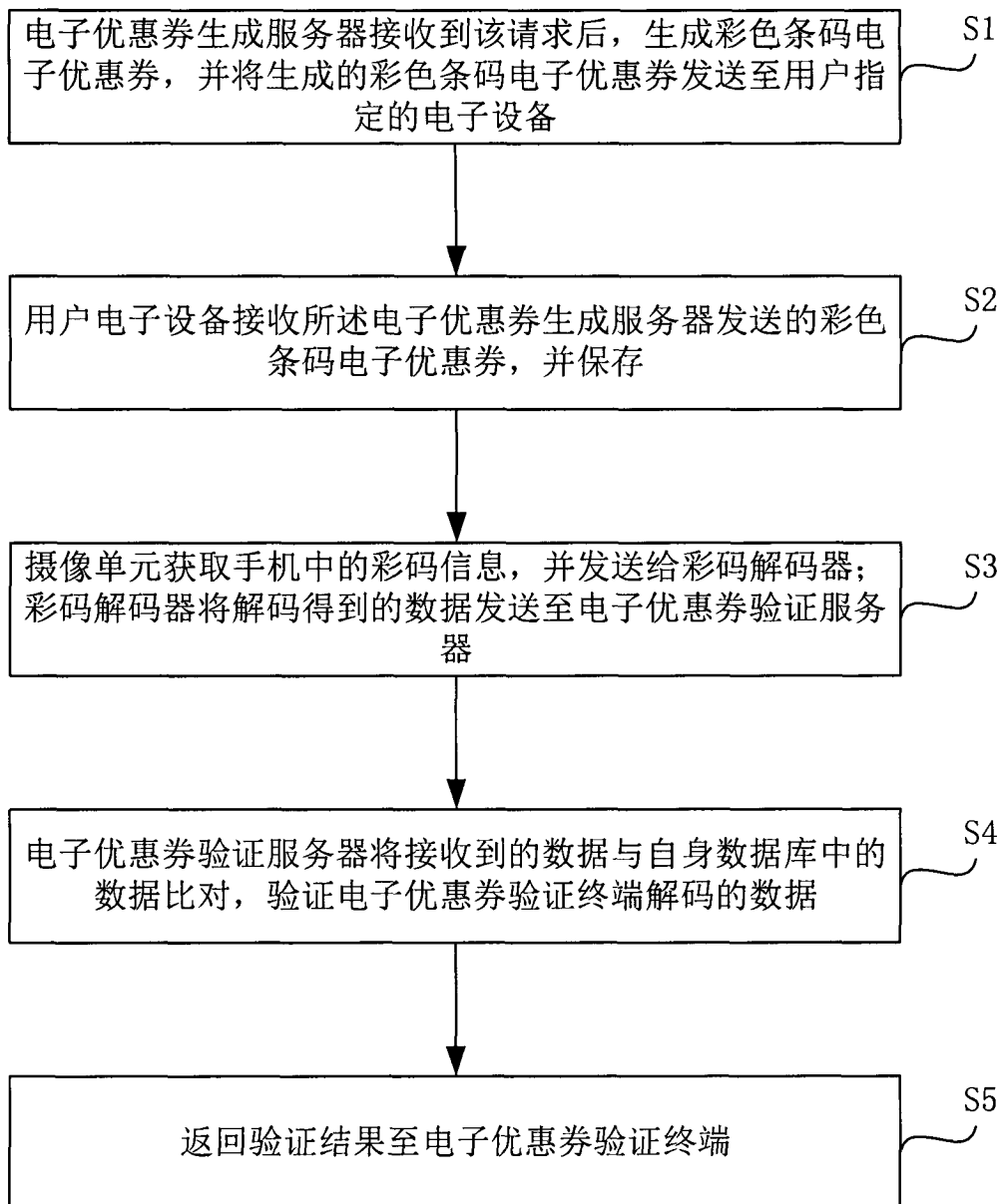


图 2