

手机二维码整合三亚旅游资源的应用研究*

郭立萍, 伍振兴

(琼州学院电子信息工程学院, 海南三亚, 572022)

摘要: 分析了手机二维码的特点, 手机二维码技术在三亚旅游市场的应用研究, 通过整合三亚旅游资源, 可以提高三亚旅游服务效率和服务水平, 规范旅游市场, 积极推进三亚市旅游市场的信息化建设。

关键词: 软件工程; 手机二维码; 三亚旅游; 旅游资源

中图分类号: TP311

文献标识码: A

DOI: 10.3969/j.issn.1003-6970.2014.07.011

本文著录格式: [1] 郭立萍, 伍振兴. 手机二维码整合三亚旅游资源的应用研究 [J]. 软件, 2014, 35 (7) : 49-51

Application Research of Mobile Two-dimensional Code integrating Sanya Tourism Resources

GUO Liping, WU Zhenxing

(School of Electronic and Information Engineering, Qiongzhou University, SanYa, Hainan 572200, China)

【Abstract】 This article analyzes the features of mobile two-dimensional code and applied research of mobile two-dimensional code technology in Sanya tourism market. Though the integration of tourism resources in Sanya, mobile two-dimensional code technology can improve efficiency and levels of tourism services, regulate the tourism market and actively promote the information construction of Sanya tourism market.

【Keywords】 Software Engineering; Mobile Two-dimensional Code; Sanya tourism; Tourism Resources

随着海南建设国际旅游岛, 越来越多的国内外游客选择来三亚度假旅游。但三亚旅游业发展得太快与信息化服务水平的差距越来越大, 随之各种弊端被暴露出来, 游客在消费过程中发生的各种不悦在三亚集中体现使之成为众矢之的。因此, 规范旅游服务市场、提高三亚旅游市场的服务水平和加强监督管理力度, 推进三亚旅游市场的信息化建设都是它成为真正的国际旅游岛之前必须要过的一道坎。随着智慧旅游的提出, 各大企业、技术服务商纷纷进入旅游行业, 更加促进了二维码的发展及应用。条码技术是在信息技术基础上发展起来的一门集编码、印刷、识别、数据采集与处理为一体的综合性技术。目前, 由于工业中产生的数据信息量不断增加, 传统的一维条码技术已经不能满足社会的需求, 所以二维码技术得到广泛应用^[1]。

1 手机二维码简介

二维条码^[2] (2-dimensional bar code), 简称二维码, 是用某种特定的几何图形按一定规律在平面 (二维方向上) 分布的黑白相间的记录数据符号信息的图形; 在代码编制上巧妙地利用构成计算机内部逻辑基础的“0”、“1”比特流的概念, 使用若干个与二进制相对应的几何形体来表示文字数值信息, 通过图像输入设备或光电扫描设备自动识读以实现信息自动处理。它具有条码技术的一些共性: 每种码制有其特定的字符集; 每个字符占有一定的宽度; 具有一定的校验功能等。同时还具有对不同行的信息自动识别功能及处理图形旋转变换等特点。

手机二维码是二维码技术在手机上的应用, 将手机需要访问、使用的信息编码到二维码中, 利用手机的摄像头识读。利用手机二维码上网, 为你省去了为手机上网输入冗长的网址, 手机用户只需通过扫描二维码或输入二维码下面的号码或关键字即可上网, 随时下载图文、音乐、视频、获取优惠券、参与抽奖、了解企业产品信息等。同时, 还可以方便地用手机自动输入短信、识别和存储名片, 实现电子地图查询定位, 获取公共服务 (如天气预报) 等多种功能。二维码业务为商家构筑自己的 WAP 平台提供了可能, 为其他媒体提供了一个与用户随时随地沟通的方式。商家或媒体可以搭建自己的 WAP 网站, 用户对相应的二维码进行扫描后即可获取到更为生动而丰富的内容。

基金项目: 2014 年海南省高等学校科学研究项目 (HNKY2014-65); 2014 年琼州学院校级青年科学基金项目 (QYQN201445)。

作者简介: 郭立萍 (1974 -) 女, 博士, 讲师, 主要研究方向: 地理信息系统。

通讯作者: 伍振兴, 讲师, 主要研究方向: 软件工程, 数据挖掘。

2 手机二维码在国内应用现状

手机二维码^[3]在日本和韩国应用时间较早,使用的人群多,在很多行业得到了广泛的应用。虽然国内起步晚,但近几年发展势头迅速,目前有几大类应用经过市场初步检验已趋于成熟,将在今后的市场中进一步得到完善和推广。

(1) 积分兑换采用手机二维码的积分兑换方式后,用户可以随时随地提出兑换申请,并到就近的兑换点兑换礼品,更加方便用户生活。

(2) 电子导诊用户可以通过手机终端预约挂号,凭二维码电子凭证在预约时间前往医院直接取号,大大减少了排队挂号、候诊的时间,为用户提供了一种新型的就医模式。

(3) 电子VIP以二维码VIP电子卡替代传统实体VIP卡,VIP客户只要携带手机,就可享受服务。目前全球通VIP易登机的系统已经在全国除港澳台地区的62家主要机场安装完毕。

(4) 自助值机乘客购买电子客票后,登录相关网站,输入身份证号及航班等信息,便可以自行选择座位,完成自助值机。之后,乘客只需带着手机在机场专用自助设备扫描换取实体的登机牌,就可通过安检并登机。能够更好的体验查询、订票、登机一站式的轻松。

(5) 电子提货券用电子凭证的形式替代传统的提货券,条码凭证已广泛应用到实物营销、实物派送等方面,大大方便了商家和消费者。

(6) 电子签到会议、展览、活动通知与签到,用于企业访客登记与安排。

(7) 电子折扣券电子折扣券得以实现无纸化,直接发到用户手机中,使用者只需携带手机即可享受餐饮、娱乐、旅游、百货购物服务的各种折扣优惠。

二维码应用已经慢慢走进了大众消费领域,在日常生活中的应用范围越来越广,但对二维码在旅游行业中的研究文章却是非常少。

3 手机二维码在三亚旅游景区的应用方案

(1) 订购电子门票

首先将传统门票销售系统升级为电子票务系统^[4],销售系统可以推荐多条旅游组合路线,游客也可以根据自身的要求来选择三亚旅游景点一日游或者多日游。在线支付完成后,凭得到的电子凭证或票据即可到三亚相对应的旅游景点旅游观光,无需再次排队购票、无需等待、无需繁琐验证等,用户只需使用微信或者其他软件扫描二维码即可进行身份验证,让用户立即获得一系列完美的消费体验。二维码门票也可以帮助游客自主的选择日期到旅游景点旅游。通过平台将传统售票方式变为信息服务,实现景区票务电子化,提升景区的服务质量和效率,促进旅游项目的多元化和精细化,最终实现景区票务销售的增加和品牌的提升。

(2) 旅游公交二维码^[5]推进公交服务水平

旅游公交二维码是利用二维码技术,在全市公交车站布设二维码,用户可以通过下载应用软件,并利用手机自带的摄像头拍码即可到达指定的网址。每个公交站点都有不同的二维码,只要一拍就可以看到一张您所在的区域地图,并可以随时获取周边餐饮、娱乐道路、公交信息和换乘信息。通过二维码入口,用户可以迅速浏览全市每一个公交站点、周围的餐馆、商店、自行车站信息的网页,获取海量信息。如果用户手机没有摄像头也没关系,发送相应短信可以收到一条链接,点击就可以访问。出现在城市的各个角落,逐步构成了随时随地上网的入口。有了它,就像随身带了张三亚公交地图,到哪里坐什么车都很清楚。同时还可以对所有市内公交车及旅游大巴车分别都刷上二维码标记,可以

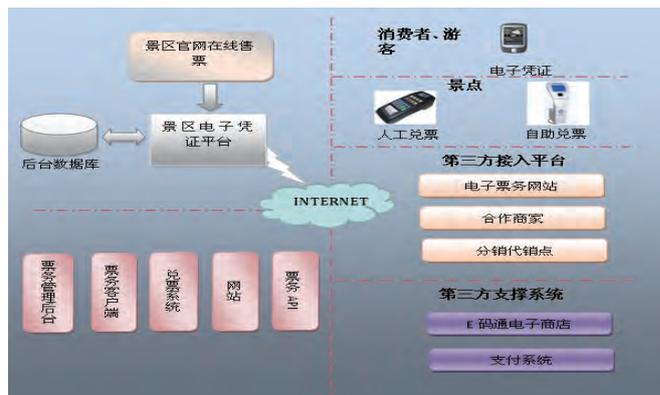


图1 电子门票模型

使用手机直接对其二维码标识进行扫描, 可以获取该车的基本情况及违章信息, 游客可以决定是否乘坐。

(3) 二维码在电子商务方面的应用^[6]

移动支付已成为全球市场快速发展的主流趋势。游客登录到支付宝的支付页面, 输入金额产生交易订单, 商家将二维码扫描识别之后, 可以确认手机用户的支付宝账号和身份, 然后用户确认就可以完成付款。亮点在于其中手机用户身份的确认, 支付宝采用二维码被读技术, 使用手机客户端生成一个含有用户支付宝账户信息的二维码, 这样就能完成用户与商家之间面对面的网络交易支付关系确认。商家将订单以二维码的形式发到消费者手机中, 消费者持该二维码到指定的店, 由该店扫描确认之后, 消费者即可从该店获得相应的产品或服务。

另外二维码可以作为防伪码打在产品外包装上, 消费者在扫描码之后, 将数据提交至验证服务器, 验证服务器返回数据验证该产品真伪。

(4) 二维码广告^[7]

二维码广告是传统媒体广告与新媒体广告的结合体, 二维码广告可以在三亚市各旅游景点、公交站以及各交通工具上进行标识, 市民及游客通过手机扫描, 可以使平面媒体动起来。二维码广告以二维码为介质, 可以将平面媒体、手机媒体和网络媒体整合起来, 从多维度加深三亚作为建设海南国际旅游岛的龙头印记。在此基础上, 二维码广告可以量体裁衣, 最大程度地满足国内外游客对于三亚旅游资源全面了解的需求。

二维码能离线容纳大量信息, 在旅游景点中对于无法在展示屏上显示的大量信息, 通过二维码的编码即可完成, 只需用手机一扫, 大量信息即刻出现, 比如各个旅游景点的详细介绍及渊源点等。

(5) 手机二维码在酒店及其他零售业等方面的应用^[7]

酒店在三亚旅游业发展的产业链中扮演着重要作用, 随着信息化浪潮的推进, 旅游信息化也在迅速发展, 如今旅游酒店也在努力提高信息化, 来增强酒店的核心竞争力。

二维码电子凭证服务在酒店行业的应用, 特别是酒店的会议服务, 宴会服务体系中意义重大。酒店在提机构提供会议, 宴会服务的同事, 可以提供最方便的签到流程, 最智能的统计数据, 让会议宴会主办方不仅仅节省了成本, 同时为提高了会议效率, 条码凭证签到系统在会议型酒店中备受青睐。同时, 二维码电子凭证服务, 也为酒店的促销活动营销提供了方便快捷, 传递速度更快, 更精准。

二维码电子凭证在酒店行业的应用, 酒店加速信息化历史发展趋势的体现, 是酒店优化流程, 提升服务质量, 确立行业竞争力的有利利剑。二维码电子凭证技术将会为酒店业的发展带来更大的意义。

4 结束语

手机二维码技术在整合三亚旅游资源的应用研究, 有利于三亚旅游企业及相关管理部门, 真正推行三亚旅游旅游二维码电子券, 实行“吃、购、游”三位一体服务, 规范旅游市场, 推进旅游营销策略, 提升服务水平和加强监督质量, 同时也可以积极推进三亚市旅游市场的信息化。手机二维码技术对于加快海南旅游建设, 推进旅游信息化和智慧旅游, 对于真正建成具有“东方夏威夷”之称的国际旅游岛具有重大的影响。

参考文献

- [1] 刘云龙, 吕韬, 曾晋, 刘法旺. 基于 android 手机的加密 QR 二维码识别系统 [J]. 软件, 2012,33 (4) :34-36
- [2] 徐国辉. 手机二维码技术原理与应用 [J]. 信息与电脑, 2013(1) :18-19
- [3] 许统. 手机二维码在国内的发展及应用 [J]. 电脑与信息技术, 2011,19 (3) :62-63,69
- [4] 杨菲菲. 基于二维码技术的电子票务系统的研究与设计 [J]. 科技信息, 2013(3):246-247
- [5] 林政伟. 国内首现二维码公交站牌查查相关公交线路信息 [N]. 通信信息报, 2013-3-13:(第 B14 版).
- [6] 赵志云. 以二维码为介质的跨媒体品牌营 [J]. 中国包装, 2012(2):50-53
- [7] 罗玉. 基于手机二维码的 O2O 商业应用 [J]. 全球 IT 新浪潮, 2012(10):5-7.