

文章编号：1005-8451（2006）02-0027-03

# 基于 IIS 成都北站客运网络营销平台的构建与实现

朱昌锋<sup>1</sup>, 杨锐<sup>2</sup>

(1. 兰州交通大学 交通运输学院, 兰州 730070; 2. 成都铁路局 成都北站, 成都 610072)

**摘要：**在分析成都北火车站已有网络营销平台的基础上，提出并开发与之配合的成都北站客票自动销售系统，完善成都北火车站的网络营销手段，使之成为既为旅客提供信息服务又提供自动售票服务的完备的网络营销体系。使旅客能够及时、准确地获得所需要的信息与售票服务，减轻旅客购票和铁路相关部门的工作压力。

**关键词：**IIS; 旅客运输; 网络营销; 铁路

中图分类号: U29-39 文献标识码: A

## Study of constructing and implementing passenger transportation network marketing flat for Chengdu North Station based on IIS

ZHU Chang-feng<sup>1</sup>, YANG Rui<sup>2</sup>

(1. College of Communication and Transportation, Lanzhou JiaoTong University, Lanzhou 730070, China;

2. Chengdu North Station of Chengdu Railway Administration, Chengdu 610072, China)

**Abstract:** It was analysed the existing network marketing flat of Chengdu North Station, and Chengdu North Station Passenger Ticket Automatism Selling System was brought forward and developed. Existing network marketing means of Chengdu North Station was consummated. This System would become Network Marketing System of providing information service and automatism selling for passenger. Not only this System could lighten operating pressure of railway department, but also could provide exact information and selling ticket service.

**Key words:** IIS; passenger transportation; network marketing; railway

现代营销信息系统分为营销管理系统和营销操作系统。其目的是收集、归类、分析、评价和分配适当的、有时间约束的和准确的信息，辅助决策者和营销人员实现营销决策、营销规划，执行营销活动，提高其理解和控制营销环境的能力。网络营销的方法体系见图 1。

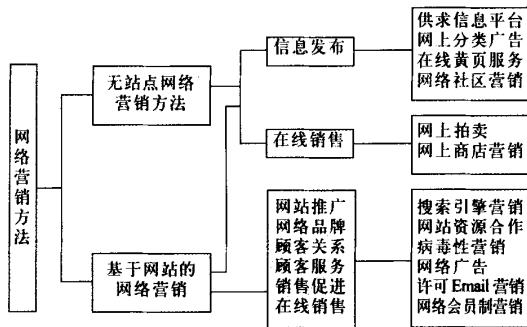


图 1 网络营销方法体系

收稿日期：2005-08-16

作者简介：朱昌锋，讲师；杨锐，助理工程师。

基金项目：兰州交通大学自选课题，编号 405077。

## 1 成都北站网络营销的现状分析

目前，成都北火车站为了提高客运营销水平，由成都北站电算中心制作了“网络成都站”主页，提供车站概况、便民信箱、车次查询、行包查询、信息公告和网上定票等一系列服务项目，为成都北站开展网络营销做出了有益的尝试。

本文着眼于成都北火车站网络营销能力的提高，在成都北火车站已有的网络营销平台基础上，提出了与之相配合的“成都北火车站客票自动销售系统”，使之成为既为旅客提供信息服务又提供自动售票服务的完备的网络营销体系，适应成都北火车站网络营销的发展，为旅客提供及时、准确的信息与售票服务，促使成都北火车站网络营销实现全程化、系统化。

## 2 成都北火车站网络营销平台结构的总体构建

系统结构如图 2 所示。

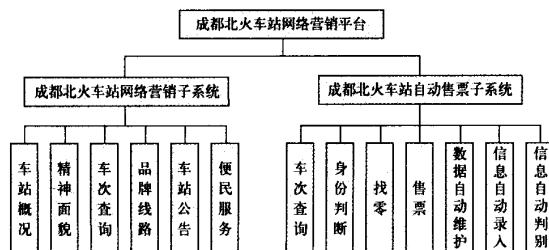


图2 系统结构图

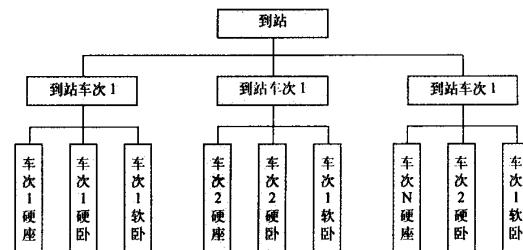


图3 自动售票系统数据结构

### 3 成都北火车站网络营销子系统的设计

成都北火车站网络营销平台的网络营销子系统，是在分析铁路开展网络营销现状的基础上，用IIS、Dreamweaver MX、Fireworks以及Flash作为开发工具，以达到更加美观实用的效果。

IIS (Internet Information Server, 因特网信息服务器) 是微软公司提供的Internet服务器软件，包括Web、FTP和Mail等服务器，一般IIS只用于Web服务器。具体的应用情况是用Dreamweaver MX作为网页开发的主软件，主要完成动态网页的主体制作、网页排版以及网页美工等；用Fireworks编辑所采用的图片资料；用Flash制作动画达到使网页在视觉上动起来的目的。通过IIS可以使网页内容中的.asp文件成为网页浏览器可执行的文件。

### 4 自动售票子系统的设计

#### 4.1 数据库的设计

在建立数据库之前必须分析数据表之间的关系，而列车客票信息的数据主要包括列车的到站信息、到达车站的列车信息和列车自身的座次信息。自动售票子系统的数据结构以列车的每一个到站为基础，与之对应的是在每一个车站停留并且办理旅客升降作业的车次，每一车次又包含有相关的硬座、硬卧和软卧车票信息，将所有列车停靠站的信息组合到一起即形成了本系统的数据结构。

本系统建立的数据表即按照图3的结构建立，主要包括地名车次表(dmcc)、k5636表、k5636硬座表、k5636硬卧表、k5636软卧表、统计(tj)表和员工密码(ygmm)表等。

#### 4.2 自动售票子系统数据流程的分析

根据成都北火车站自动售票子系统的功能，该子系统的数据流程图如图4所示。

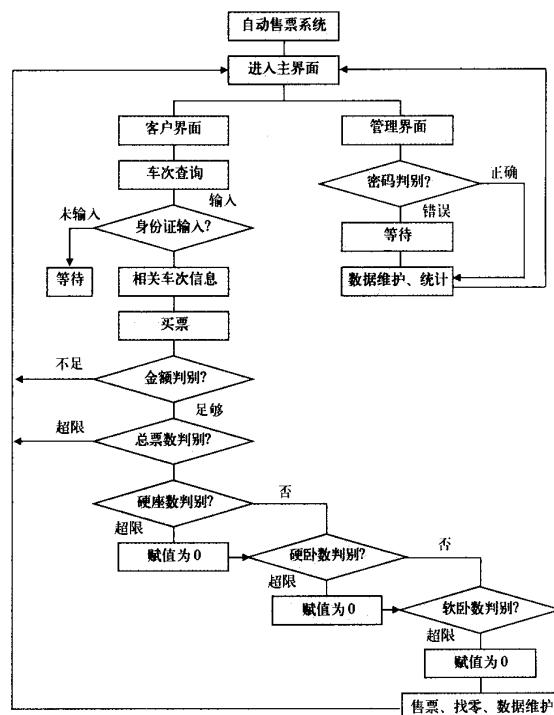


图4 自动售票系统工作流程图

#### 4.3 自动售票子系统结构的设计与功能实现

根据自动售票子系统所要达到的目标，将该系统划分为查询模块、自动售票模块、数据统计模块和数据维护模块等功能模块。

##### 4.3.1 查询模块的功能

旅客通过该界面的操作可进行车、票、时刻和路线等的查询。该系统可布置于车站周围、保安设施较完备的居民小区以及到达成都的各次列车上，使旅客能够轻松购票，减轻运力紧张时期旅客的购票压力和相关单位的工作压力。

##### 4.3.2 自动售票模块的功能

旅客首先输入自己的身份证号码，否则不能进行下一步操作。这也就是为什么需要身份证刷卡器

的原因：通过身份证刷卡器，购票人的身份证号码将自动增入售票信息数据库，购票人将不能对其进行修改，增强了数据的有效性与安全性，该系统还必须具备以下硬件设备：（1）点/验钞机，实现辨别货币数目与真伪的功能；（2）身份证刷卡器，配合公安部新颁发的第2代居民身份证实现系统安全保障；（3）打印机，实现车票打印功能。

#### 4.3.3 数据统计模块的功能

该模块包含共计售出车票、车票共计入帐、硬座共计售出、硬卧共计售出、软卧共计售出、硬座共计入帐、硬卧共计入帐以及软卧共计入帐8个只读文本框，在工作人员点击“统计”按钮后系统将数据库里相关内容进行汇总和数据备份。

#### 4.3.4 数据维护模块

该模块包含2个单选按钮组、3个复选框、7个文本框和2个数据维护按钮，工作人员选择在“需维护的车次”文本框内输入需修改的车次后，选择复选框所对应的座次，然后与座次相对应的文本框将变为可见，工作人员可在文本框内输入需要加入的座次号，点击“添加”单选按钮，则“添加”命令按钮变为可见，点击它将文本框内的座次加入数据库内。

数据的自动更新包括：票号的自动更新，剩余票数量的更新。主要内容：当前一位旅客购完票以后，系统应当将旅客所买票的所有信息从当天的车票信息中删除，当下一位旅客购买同一车次的车票时，他所看到的信息与所买车票所显示的信息应该是系统更新后的信息，避免同一座位卖出相同两张或多张车票的情况的发生。

```
// 将购票信息自动增入数据库
select substr(alltrim(thisform.text2.value)+"硬座", 1, 10)
for i=1 to thisform.text4.value
select top(thisform.text4.value) 硬座票
from substr(alltrim(thisform.text2.value)+"硬座",
1, 10) where 硬座状态="v" order by 硬座票 into array ddd
locate for 硬座票 =ddd(1,i)
replace 硬座状态 with "m"
if .not.eof()
skip
endif
endfor // 硬座车票信息自动维护
select substr(alltrim(thisform.text2.value)+"硬
```

卧", 1, 10)

```
for j=1 to thisform.text5.value
select top(thisform.text5.value) 硬卧票
from substr(alltrim(thisform.text2.value)+"硬卧",
1, 10) where 硬卧状态="v" order by 硬卧票 into
array dde
locate for 硬卧票 =dde(1,j)
replace 硬卧状态 with "m"
if .not.eof()
skip
endif
endfor
```

(1) 它的设计与建立有一定的首创性；(2) 开发自动售票系统，本身具有较强的可行性；(3) 到目前为止它设计的效果比较乐观，具备了较强的安全性、易操作性和较严密的数据自动录入与数据维护功能，具备了一定的实用性。如果有可能，完全可进行后期开发达到完全实用化。

## 5 结束语

本文在分析成都北火车站已有客运网络营销平台的基础上，研究与之配合的成都北火车站客票自动销售子系统，该子系统的研究完善了成都北火车站的网络营销手段，成为既为旅客提供信息服务又提供自动售票服务的完备网络营销体系。使旅客能够及时、准确地获得所需要的信息与售票服务，减轻旅客购票和铁路相关部门工作人员的工作压力。

## 参考文献：

- [1] 陈语林, 梁建武, 周诚. 网页制作与设计教程[M]. 北京: 中国水利水电出版社, 2001, 1.
- [2] 马永红, 刘亚军, 周凌. 网页编程精彩实例[M]. 北京: 中国电力出版社, 2001, 2.
- [3] 刘军, 张景安, 赵慧勤. 数据库应用系统开发技术[M]. 北京: 机械工业出版社, 2003, 3.
- [4] 吴兴兴, 高保禄, 吕俊峰. 网络数据库应用实例[M]. 北京人民邮电出版社, 2000, 12.
- [5] 陈松, 张增强. Visual Fox Pro 中文版实用教程[M]. 北京: 中国铁道出版社, 2003, 9.
- [6] 史济民, 汤观全. Visual Fox Pro 及其应用系统开发[M]. 北京: 清华大学出版社, 2003, 11.
- [7] 王甥男. 旅客运输[M]. 北京: 中国铁道出版社, 2003, 2.