



闽江学院

本科毕业论文（设计）

题 目	基于 Spring+Spring MVC+Mybatis 的售票系统
学 生 姓 名	马梦薇
学 号	3197103107
学 院	数学与数据科学学院（软件学院）
年 级	2019 级
专 业	软件工程（闽台）
指 导 教 师	曹永忠
职 称	教授
完 成 日 期	2023 年 4 月

闽江学院毕业论文（设计）诚信声明书

本人郑重声明：

兹提交的毕业论文（设计）《基于 Spring+Spring MVC+Mybatis 的售票系统》，是本人在指导老师 曹永忠 的指导下独立研究、撰写的成果；论文（设计）未剽窃、抄袭他人的学术观点、思想和成果，未篡改研究数据，论文（设计）中所引用的文字、研究成果均已在论文（设计）中以明确的方式标明；在毕业论文（设计）工作过程中，本人恪守学术规范，遵守学校有关规定，依法享有和承担由此论文（设计）产生的权利和责任。

声明人（签名）：

年 月 日

摘 要

当今社会经济快速发展，互联网成为人们生活中不可或缺的一部分。针对人们生活娱乐的多元化，对娱乐生活的要求也越来越高，对观看演出的需求也越来越大。由于系统开发有各种工具，本系统利用 Spring+ Spring MVC+ Mybatis 为开发技术基础，设计了一套专门为演出的售票系统。针对传统的售票方法中，手续繁琐，耗费大量的人力和物力，对用户信息管理、演出信息管理、门户管理、订单信息管理等功能进行了设计。管理员可以通过该系统发布演唱会的消息，使用者可以通过该系统进行预订和选票，管理员可以通过该系统对使用者的信息进行维护。为演出提供宽广的售票系统，为演出售票产业提供更便捷的方式，可及时更变内容，大大提高了售票效率，节省人力物力，提升服务质量，带来便捷。

关键词：售票系统；互联网；演唱会

Abstract

With today's rapid social and economic development, the Internet has become an indispensable part of people's lives. In view of the diversification of people's life and entertainment, the requirements for entertainment life are getting higher and higher, and the demand for watching performances is also increasing. Since there are various tools for system development, this system uses Spring+ Spring MVC+ Mybatis as the development technology basis to design a ticketing system specifically for performances. In view of the traditional ticketing method, the procedures are cumbersome, consuming a lot of manpower and material resources, and the functions of user information management, performance information management, portal management, and order information management are designed. The administrator can post the news of the concert through this system, the user can make reservations and votes through the system, and the administrator can maintain the user's information through the system. Provide a broad ticketing system for performances, provide a more convenient way for the performance ticketing industry, change the content in time, greatly improve the efficiency of ticket sales, save manpower and material resources, improve service quality, and bring convenience.

Key words: Ticketing system; Spring+ Spring MVC+ Mybatis; Internet

目 录

1 绪论	1
1.1 研究背景.....	1
1.2 研究现状.....	1
1.3 研究内容.....	2
2 技术	4
2.1 SSM 框架.....	4
2.2 VUE.....	4
2.3 Spring Security.....	5
2.4 Springboot jwt token 前后端分离.....	5
2.5 Mysql 数据库.....	5
3 系统分析	6
3.1 系统需求分析.....	6
3.2 系统流程分析.....	6
3.3 系统功能分析.....	7
4 系统设计	10
4.1 系统的概要设计.....	10
4.2 系统的数据库表设计.....	10
5 系统实现	15
5.1 前台首页功能模块.....	15
5.2 用户功能模块.....	17
5.3 管理员功能模块.....	19
6 结论与讨论	25
6.1 结论.....	25
6.2 讨论.....	25
参考文献.....	26
致 谢.....	27

基于 Spring+Spring MVC+Mybatis 的售票系统

马梦薇

闽江学院 数学与数据科学学院(软件学院)，福建 福州 3197103107

1 绪论

1.1 研究背景

随着互联网的发展，我们大部分的生活已经转向到使用手机、电脑来进行。经济快速发展，时代不断发展，人们的娱乐生活更加多样化，大多数人更愿意进入到现场观看各种演出。而如今人们也不太愿意再到现场的售票窗口进行买票，到现场买票，费时费力，耗费时间长，还给工作人员带来繁重的工作量，并且观众要提前还会给观众造成诸多不便。

人工售票已经不能满足人们的需求，随着科学的进步、技术的成熟、互联网的不断发展，进而出现了各类售票系统及门户网站^[1]。在当今时代，计算机起着举足轻重的作用，它在信息管理、文字处理、辅助设计等领域得到了广泛的应用^[2]。计算机信息化也日新月异的发展，社会的各行各业也在发生着变化，都开始运用网络管理信息。

当前各种网络售票平台应运而生，通过对当前网络环境的分析与研究，为了提高演出票务系统的效率，开发出更加进步、更加卓越的演出售票系统尤为重要。该系统基于互联网进行线上购票，不受时间和空间的限制，是一种新型的售票方式^[3]。网络售票是大势所趋，因为如今现代化信息时代越发高效，开发一款卓越的售票系统显得尤为关键^[4]。人们会因为种种因素影响购票^[5]，在线售票系统的出现，解决了人们在售票过程中遇到的困难。通过这个系统，人们可以实现一些常见的售票服务。使用网络对购买信息实行管理，确保设计系统的信息的完善，确保系统如常的运行，方便用户使用，保障用户利益^[6]。提高工作效率，为工作人员及用户带来便利。

1.2 研究现状

表演市场的需求在持续增长，观众对表演门票的需求也在逐步增长^[7]。互联网

技术已经改变了人们必须到特定的售票点才能购买演出门票的现状，也改变了传统的购票方式，它存在着许多问题，然而线上购票系统改变了这一局面，人们已经开始在各大门户网站上买票了，这些网站中的大多数都具有一些基本的功能，可以看到演唱会的基本信息，并进行购买。一些较大的网站拥有更多、更全面的功 能，可以满足使用者的多种需要^[8]。

目前，国外的票务网站数量众多，典型的有 Ticketmaster、Eventbrite、Stubhub、viagogo 等^[9]。Ticketmaster 是一个历史悠久的购票网站，它提供在线预订，电话购票，零售等服务。事实上，Ticketmaster 包揽了每一项商业活动。在 Ticketmaster 上，组织方往往会提供很多特别的座位，比如官方的优惠座位，还有提前入场的门票等等。首先，它会理解使用者对于座椅的基本要求，然后进行分析，并自动地告诉使用者他们能够作出的最佳选择^[10]。Eventbrite 在线售票网站同样也是一种 B2C 模式，用户可以在网站上做一些与之相关的事情，比如做宣传、售票等，网站将最大限度地满足用户的基本要求，为他们提供高质量的服务。Stubhub 是继 eBay 之后的另一家购票拍卖网站，与“票虫网”有几分类似，但无论是规模还是影响力，都无法与 Eventbrite 相提并论^[11]。

总体而言，国外的取票方法多种多样，票务网站也比较多，并且各有其核心的优势与特色，在体验与服务上做得很好，会从观众或主办方获得一些资源，此外，这些网站会让使用者有一个比较舒服的购票体验，除了提供座位图外，还会有一些其他的特别提示。以上就是国外购票网站所具有的一些优点，值得我们借鉴。

全国各地也出现了各种各样的网上订票网站，比如淘宝、中国票务网、中国售票网、永乐票务、大麦网等等^[12]，他们中有一些是拥有票务销售和服务两种功能的售票网站，还有一部分是只进行销售门票的网站^[13]。

随着软硬件能力的提升，随着各类脚本框架的不断改进，售票系统的开发模式也在一定的程度上发生了变化，一些原本很难完成的功能，在这一刻似乎都变得很容易，并且还出现了更多的、功能更强大的平台。而与目前国内大多数比较相似和单一的票务网站相比，本课题所设计的演唱会售票管理系统具备了一定的研究意义。

1.3 研究内容

本论文的重点是对一个演出售票管理系统进行了设计和实现，在此过程中，用户可以在注册登录之后，就可以了解到最新的演出信息，并按照演出的类别进行查询，并对具体的演出信息进行检索，再通过网络进行票务预约，使用户买票更便捷，更有效，还能享受到更好的购票体验。在这个课题中，我们具体的研究内容包括：

(1)通过使用 JAVA 语言实现了一个基于 SSM 结构的演出售票管理系统。

(2)本系统利用 Spring Security、Mysql 数据库、springboot jwt token 前后端分离技术、VUE 等技术来实现功能。

(3)根据对整个系统实行分析，从而获取我们这个系统中须要达成的功能。

(4)应该根据对于每个功用进行详尽的设计，从而产生相应的数据库表。

2 技术

2.1SSM 框架

SSM 是一个集成了 Spring, SpringMVC, 以及 Mybatis 的标准 MVC 模型。标准 SSM 架构由制图器、服务、控制器和视图四个层次组成。通过 Spring 来实现具有丰富的特性和简单的商业对象管理, 能够解决臃肿和低效企业级开发^{[14][15]}。它是一种以 Java 为基础的、采用 MVC 的、以 MVC 为核心的、以请求为驱动的、具有 MVC 架构模式的、轻量化的架构^[16]。Mybatis 作为数据对象的持久化引擎。

(1) 持久层: mapper 层

它主要是用来处理数据的持久化问题, 也就是和数据库建立联系的问题。制图器层首先设计了接口, 并在 Spring 配置文件中定义了接口的实现类。然后, 可以通过模块内部的数据调用, 来完成数据的商业处理。在 Spring 中对与数据库连接有关的数据源和参数进行配置。

(2) 业务层: Service 层

Service 主要是对各业务模块进行逻辑应用程序的设计。先是界面, 其次是实体类, 最后是在 Spring 的概要中对它的实施关联进行配置。Service 是在一个应用程序中被调用的, 用于商业过程。

(3) 表现层: Controller 层

利用 SpringMVC 框架, 负责对特定的商业模块过程进行控制^[17]。配置还可以在 Spring 的 profile 中执行, 通过调用 Service 所提供的接点来控制业务过程。因为不同的业务流程, 所以控制器也是不一样的。

(4) View 层

与控制层密切相关, 主要是对前台 JSP 页面进行展示。

Mybatis 是一种可以用于简化对数据进行处理持久化架构^[18]。Mybatis 是一种封装 jdbc 的方式, 它使得数据库中的一些基本操作变得透明。Mybatis 与各个实体类的 Mapper 文件相关联, 其中包含了每一个类在数据库中需要执行的 sql 语句的映射。

2.2 VUE

Vue 可以说是 MVVM 架构的最佳实践, 是一个 JavaScript MVVM 库, 是一套构建用户界面的渐进式框架^[19]。

Vue 被用来建立一个递增的框架，一个递增的表示就是：最小化的声明。每一个框架都一定会有自己的一些特性，因此会对用户有一种要求，也就是要求，要求有强有弱，它的强弱会影响到在开发中的使用。

2.3 Spring Security

Spring Security 的核心功能有三个，一个是“你是谁”，一个是“你能做什么”，一个是“你能做什么”，还有一个是“防御”。它的核心是一套过滤链，在工程开始后会自动进行配置。

2.4 Springboot jwt token 前后端分离

JWT 是一种开放标准，为通信双方在 JSON 对象中的安全传输提供了一种简洁、独立的方式。JWT 可能会用一个 HMAC 算法，也可能用一个 RSA 的公钥秘钥来签署。

2.5 Mysql 数据库

SQL 是一种使信息更易于存储。比如，您可以使用 SQL 语言来获取一个站点的产品信息，并储存客户的资料，而 MySQL 的速度又很快，可以储存档案和图片。

MySQL 易于使用。可以对数据进行分析，提取，总结，使数据可视化^[20]。一开始，我们需要一种 SQL 服务器，这种服务器可以处理比任何厂商都要高一个量级的数据库，而且还可以快速地运行，所以，我们就有了 MySQL。

3 系统分析

3.1 系统需求分析

针对市场的前期调查以及深入全面的分析和探讨基础上，明确系统所需要的功能、性能及界面。根据使用者对系统的使用目的和需求的差异性，将使用人群主要分为两大类，分别是购票用户和管理人员，他们各自有着不同的使用权限，因此根据使用人群将系统划分为两个模块，即分别为用户模块和管理员模块。

需求主要有前台需求和后台需求两个方面：一是在前台页面，可以让用户能够通过简单、方便、快捷的操作来查看演出相关信息，并及时购票，付款也有便利。二是便于管理人员对演出信息的管理。同时，还能实时了解到售票的情况，摆脱了人工售票的低效工作模式，极大地缩短了办公时间，提升了工作效率。

在使用上，用户可以自行搜寻演唱会的资讯，演唱会的时间，使用者的个人资料等等。管理员可以对演出的信息进行操作，查看用户信息和支付记录，对于用户和管理员来说，整个系统清晰明了，操作简单方便，不需要太多的技巧。在需求分析的基础上，设计了系统的特定功能，可以从下面两个方面进行设计：

(1) 用户模块：注册、登录、个人信息管理、查看演出信息、订单管理、收货地址管理、账号设置、在线购票。

(2) 管理员模块：登录、广告管理、订单管理、演出管理、门户管理、系统管理、对信息进行增加删减修改。

3.2 系统流程分析

3.2.1 系统开发流程

开发演出售票系统时，首先对整个系统的需求进行分析，初步了解需求列出所要实现的大功能模块，在细分出大功能模块所需要的小功能模块，之后再对我们系统的总体进行设计，分析系统所需要的数据库等。

3.2.2 用户登录流程

为了保证用户和管理员能够放心的使用我们的系统，利用我们的系统来进行售票、购票的服务，首先我们就要确保用户的安全，让他们使用只有自己知道的账号密码来登录我们的系统。

3.2.3 系统操作流程

当用户打开系统页面并进入到系统之后，会出现一个用户登录页面，在这个

页面中输入用户名和密码，系统会自动到数据库中对这些信息进行查验，若数据库中不存在这个信息并检验一致，那么用户就会登录到系统的页面中去，然后可以进行查看演出信息和一些购票的操作。如果数据库中没有用户输入的信息或者不一致，那么就会提示出现了错误，导致无法登录。

3.2.4 添加信息流程

管理员可以在演出管理中添加信息，使用者可以在自己的权限范围内添加信息，在输入了信息后，系统会对所输入的信息和数据进行自我验证，若信息无误，则会将其添加到数据库中，若信息不准确，则会提示使用者重新输入。

3.2.5 修改信息流程

管理员可以对演出信息、演出地点、演出时间、售票限制等信息进行修改，用户对自己的信息进行修改。首先，找到修改信息的页面，删除原有信息，添加要修改的信息，系统会对新输入的信息进行验证，如果修改信息符合系统要求，那么会显示修改成功，并将数据库中的数据进行更新。如果不符合，那么会显示修改失败，需要重新输入。

3.2.6 删除信息流程

管理员可以对演出中的内容进行删除，当你选定了要删除的内容，然后点击“删除”，然后系统会问你是否确定，当你点击“是”的时候，系统会自动将你选中的内容全部删除然后从数据库中删除。

3.3 系统功能分析

对系统的需求分析之后，给出了该系统的主要功能，并给出了具体实现方案。采用了“功能分区”的设计思想。在此基础上，提出了一种基于虚拟现实技术的虚拟现实应用系统。其中，前台的售票功能主要有：用户注册、登陆、购买、更改个人资料等。在系统后台管理员端，可以对订单、演出信息、演出地、演出人等进行管理。

利用软件工程中的系统整体设计以及具体设计的基础。理论方面，例如将该主题下的票务系统进行拆分，并将其设计为特定的模块功能。因此，在设计售票系统中，在设计的过程中，逐渐地运用了结构化设计方法与结构化分析。在最后的编码设计阶段，对软件进行了结构化编程，最后实现了整个票务系统的设计。

使用者分为两类，即管理员和售票使用者，对使用者的角色设定也各不相同。
后台管理模块的功能实例图如下：

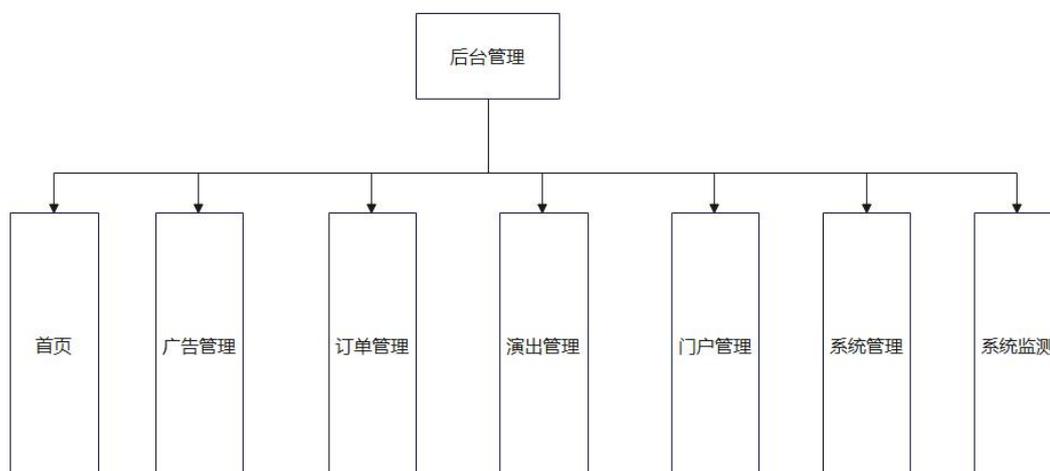


图 3-1 后台管理模块功能实例表

(1) 管理员信息功能

管理员帐号是由系统所有者在使用者的管理下，直接加入到使用者的管理中，让使用者拥有一个管理员的角色，也可以有一个以上的管理员。

(2) 广告管理

管理员可添加、删除、修改广告轮播图，在系统首页进行广告轮播。

(3) 订单管理

可在订单列表中修改、删除、导出顾客订单信息，可以通过搜索用户名、订单总价、订单状态、下单时间来查找订单的信息。

(4) 演出管理

细分为演出主办方、演出地、演出人、演唱会门票、标签管理。管理员可在系统中通过新增、修改、删除等方式管理演出有关信息。

(5) 门户管理

分为门户用户管理和用户地址管理，管理员可以对用户信息进行管理。

(6) 系统管理

主要是对系统内部的管理。

(7) 系统监控

对系统在线用户的监控。

前台用户模块：购票用户需要通过注册才能成为系统用户，注册完成后，可以进入系统，进行查询、购买等操作。

前台页面如下图：

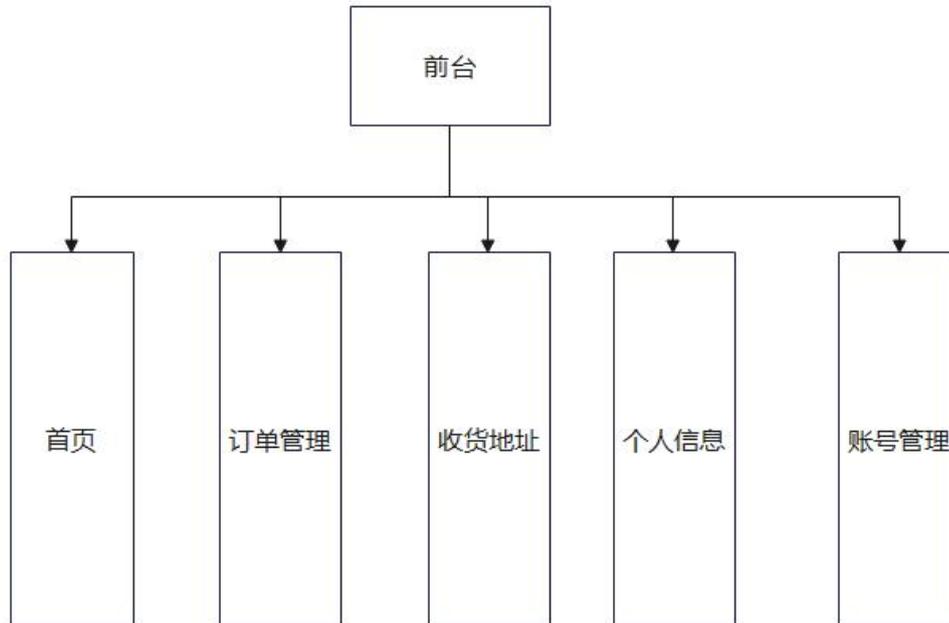


图 3-2 前台模块功能实例表

(1) 首页：查看演出详细信息，包括演出价格、演出地点、演出时间等，可点击进入演出详细界面进行购票操作。

(2) 订单管理：用户可以在他的个人中心中查看自己的购买记录，并对这些记录进行简单的操作。

(3) 收货地址：用户可以在这里添加、修改、删除自己的收货地址，并设置默认地址。

(4) 个人信息：在这里，用户可以看到他们的个人资料，对于不正确的信息也可以进行修改。

(5) 账号管理：在此处用户可以根据之前的旧密码来修改自己账号的新密码。

4 系统设计

4.1 系统的概要设计

在对系统进行了全面的分析之后，便着手进行了系统设计。这只是一个大概的方案，从这个方案中，我们可以将系统的各个模块都划分出来。

主要是以系统的分析为基础的是总体设计，可以明确地划分出了整个系统的功能，对系统设计所需要的开发软件进行了详细的配置，并做好了整个系统的存储和备份，并把合理的布置和安排用于对整个系统的具体的实施计划等。

在同一个项目中，我们可以进行多个整体设计，经过对比，比较性能，比较成本，比较收益，最终得到最优的设计，选择一个优秀的整体设计，可以降低开发成本，增加收益。

售票系统的 B/S 架构图如下：

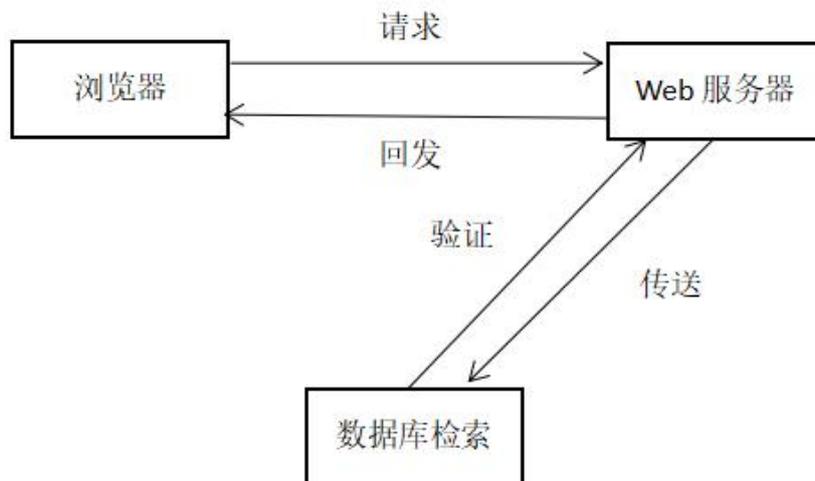


图 4-1B/C 架构图

4.2 系统的数据库表设计

用户表、演出信息表、定单表等构成了数据库的核心，所有的操作和管理都是在这些表扩展出来的视图之上进行的。其次，本文对系统中需要的各种操作，以及它们在其中所扮演的角色，以及它们之间的交互关系，做了比较详细的分类。根据不同类型的实体，分别设计了对应的分类表，并进行了详细的分类。

(1) 用户表

该表格的作用是保存使用者的资料，在使用者登入时进行确认。包含用户名，昵称，密码，性别，生日、真实姓名、头像、状态，如表所示：

表 4-2 用户表 (ticket_user)

字段名称	字段含义	数据类型	备注
id	ID	BIGINT	主键，非空
nick_name	昵称	VARCHAR(50)	
username	用户名	VARCHAR(50)	
password	密码	VARCHAR(100)	
real_name	真实姓名	VARCHAR(50)	
sex	性别	BIGINT	
birthday	生日	TIMESTAMP	
avatar	头像	VARCHAR(255)	
status	状态	CHAR(1)	
create_time	创建时间	TIMESTAMP	
update_time	更新时间	TIMESTAMP	

(2) 演出购票表

这个表主要是记录演出购票的信息，包括结束售票时间、开始售票时间、价格、演出开始时间、演出结束时间、商品标题、封面、演出地、主办方、数量、相关图片、演出描述、每人限购数量、商品标签、演出人。

表 4-3 演出购票表 (item)

字段名称	字段含义	数据类型	备注
id	ID	BIGINT	主键
end_ticket_time	结束售票时间	TIMESTAMP	
start_ticket_time	开始售票时间	TIMESTAMP	
price	价格	BIGINT	
end_time	结束时间	TIMESTAMP	
start_time	开始时间	TIMESTAMP	
title	商品标题	VARCHAR(255)	

表 4-3 演出购票表 (item) (续)

字段名称	字段含义	数据类型	备注
update_time	更新时间	TIMESTAMP	
create_time	创建时间	TIMESTAMP	
cover	封面	VARCHAR(255)	
site_id	演出地 ID	BIGINT	
sponsor_id	主办方 ID	BIGINT	
num	数量	BIGINT	
related_pic	相关图片	VARCHAR(1000)	
details	演出描述	TEXT	
max_num	每人限购数量	BIGINT	
tag	商品标签	BIGINT	
performance_ids	音乐人 ID 如: 1,2 逗号 隔开	VARCHAR(255)	
status	0, 启用 1, 停用	CHAR(1)	

(3) 订单表

该表主要是显示订购信息，包括订购号码，使用者识别码，地址识别码；订购价格，订购备注，订购状态。

表 4-4 订单表 (performance_order)

字段名称	字段含义	数据类型	备注
id	主键，订单号	BIGINT	主键
user_id	用户 ID	BIGINT	
address_id	地址 ID	BIGINT	
total_price	订单总价	BIGINT	
remark	订单备注	VARCHAR(255)	
status	订单状态 1、待付款 2、已付款 3、已取消 4、已发货-已出票	CHAR(1)	
place_time	下单时间	TIMESTAMP	

表 4-4 订单表（续）

字段名称	字段含义	数据类型	备注
create_time	创建时间	TIMESTAMP	
update_time	更新时间	TIMESTAMP	

（4）演出人

该表主要记录演出人信息，主要包括演出人姓名、头像。

表 4-5 演出人表（performance）

字段名称	字段含义	数据类型	备注
id	ID	BIGINT	主键
name	姓名	VARCHAR	
avatar	头像	VARCHAR	
create_time	创建时间	TIMESTAMP	
update_time	更新时间	TIMESTAMP	

（5）演出地表

该表主要用来记录演出地信息，其中包括演出地名称、演出省份、演出省份行政编码、演出城市、详细地址、联系电话、头像。

表 4-6 演出地表（site）

字段名称	字段含义	数据类型	备注
id	ID	BIGINT	主键
name	演出第名称	VARCHAR	
province_name	演出省份	VARCHAR	
province_code	演出省份 code	VARCHAR	
city_name	演出城市	VARCHAR	
city_code	市-行政代号	VARCHAR	
area_name	区-名称	VARCHAR	
area_code	区-行政代号	VARCHAR	
address	详细地址	VARCHAR	
phone	联系电话	VARCHAR	
avatar	头像	VARCHAR	

表 4-6 演出地表 (site) (续)

字段名称	字段含义	数据类型	备注
create_time	创建时间	TIMESTAMP	
update_time	更新时间	TIMESTAMP	

5 系统实现

5.1 前台首页功能模块

线上演出购票系统用户端，登录系统首页可以查看热门演出、演出咨询、推荐演出、个人中心等内容，如图所示。

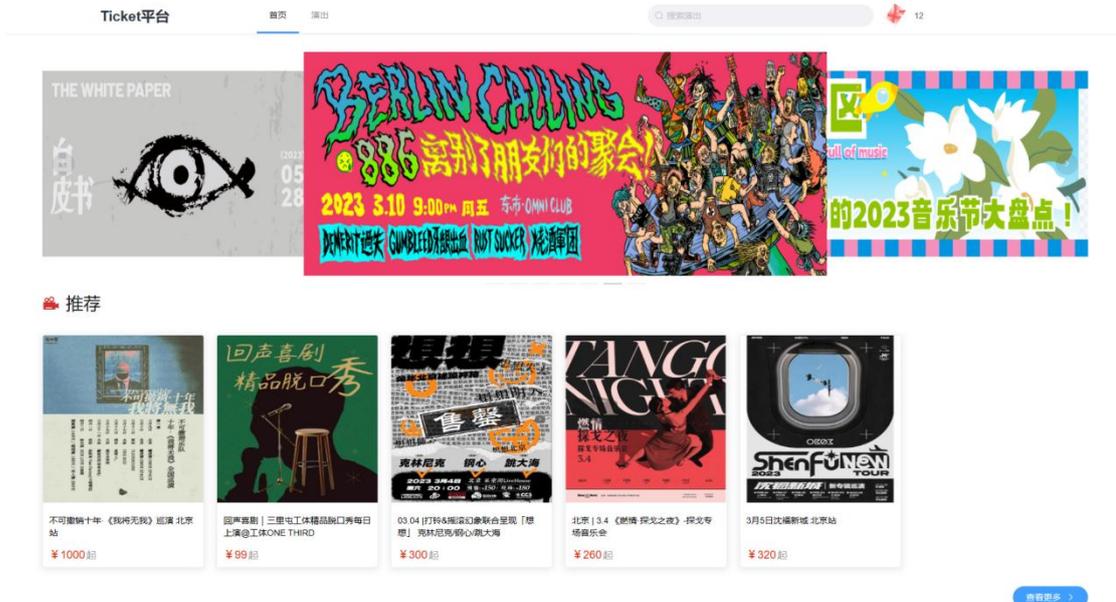


图 5-1 系统首页功能界面

用户登录、注册，用户可以根据页面提示填入自己的信息进行注册，如图所示。

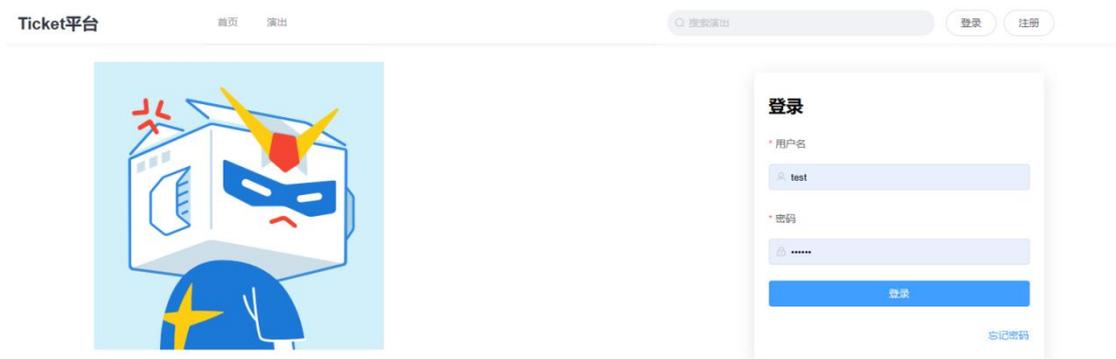


图 5-2 用户登录界面



注册

* 用户名

* 邮箱

* 真实姓名

* 昵称

* 验证码

* 出生日期

* 性别

* 密码

图 5-3 用户注册界面图

最近演出，在演出信息页面通查看演出信息，演出人、演出地点、演出时间、价格、演出剩余票量等信息进行立即购买，如图所示。

Ticket平台 首页 演出 搜索演出 12

不可撤销十年·《我将无我》巡演 北京站

演出时间: 2023-03-01 12:00:00 - 2023-04-04 12:00:00

艺人: 亚细亚组曲

场地: 疆进酒 OMNI SPACE

地址: 北京市市辖区东城区

票品价格

场次: 2023-03-01 12:00:00

票档: ¥1000 全价票

数量: 1 每场订单限购11张

剩余: 1971

价格: **¥1000**

售票时间: 2023-03-07 12:00:00 至 2023-04-04 12:00:00

每人限购11张, 本次最多购买11张

通过购买门票方式支持此演出, 一旦票档售罄不退换 (因不可抗力因素导致演出取消或延期除外), 请您在购买时务必仔细阅读您的订单信息并审慎下单, 已购买的门票可在我的订单中查看购票信息。

参演音乐人

亚细亚组曲 花公塔

演出场地

疆进酒 OMNI SPACE
北京市市辖区东城区 / 65807180

图 5-4 演出信息界面

在确认下单页面通过确认好信息进行支付操作，如图所示。



图 5-5 确认下单界面

5.2 用户功能模块

用户登录进入售票系统可以查看首页、个人中心、推荐演出等内容。

个人中心，在个人中心页面中查看订单管理、收货地址、个人信息、账号设置。可在账号设置中通过原密码修改密码，如图所示。

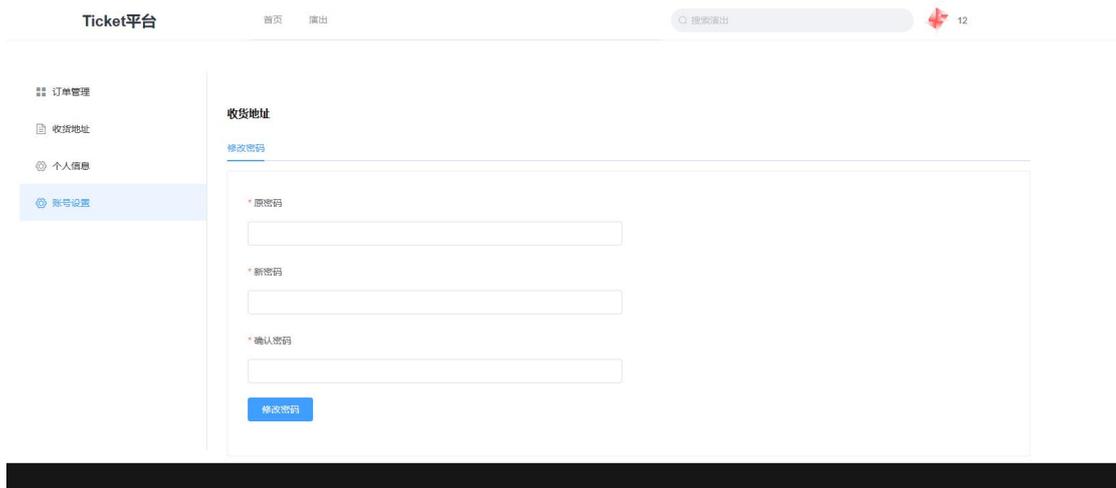


图 5-6 个人中心账号设置界面

可以在个人信息中查看包括自己之前创建账号的相关信息信息，并且可以对信息进行更新，如图所示。

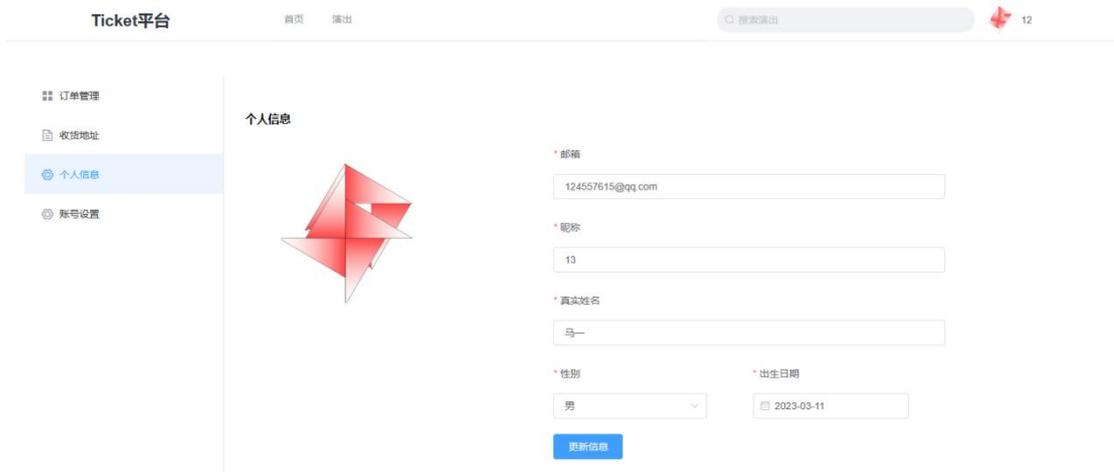


图 5-7 个人中心个人信息界面

订单管理，用户可在订单管理中查看自己所支付的订单的相关信息，也可根据个人情况进行退票操作，点击出码即可获得演出电子码券，如图所示。



图 5-8 订单管理页面

收货地址，用户可在该界面删除、修改、新增实体票收货地址，修改默认地址，如图所示。



图 5-9 收货地址页面

5.3 管理员功能模块

管理员登录页面，如图所示。



图 5-10 管理员登录界面图

管理员登录进入网上影票购买系统可以查看关于管理系统的各类信息，如图所示。

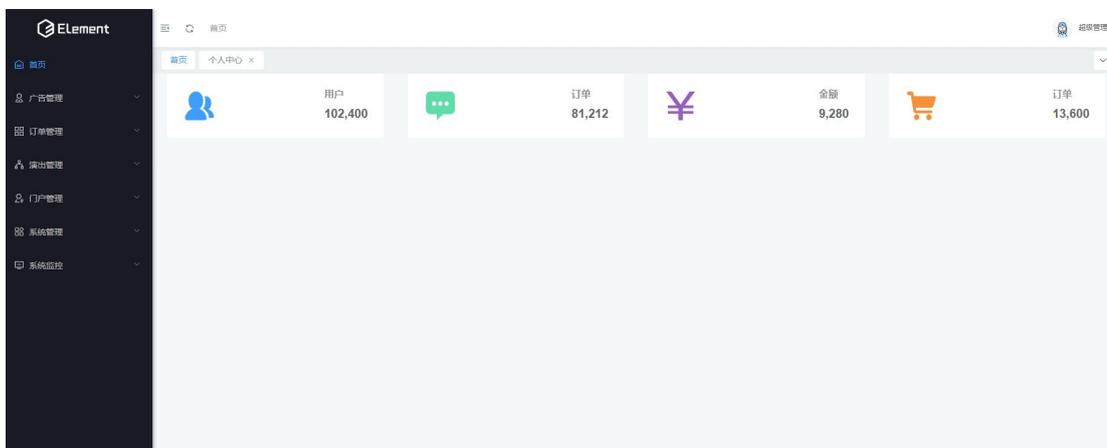


图 5-11 管理员首页界面图

广告管理，这个页面是一个用来进行广告图片更新的页面。在该页面，管理员可以对用户首页的广告图片进行操作，如图所示。

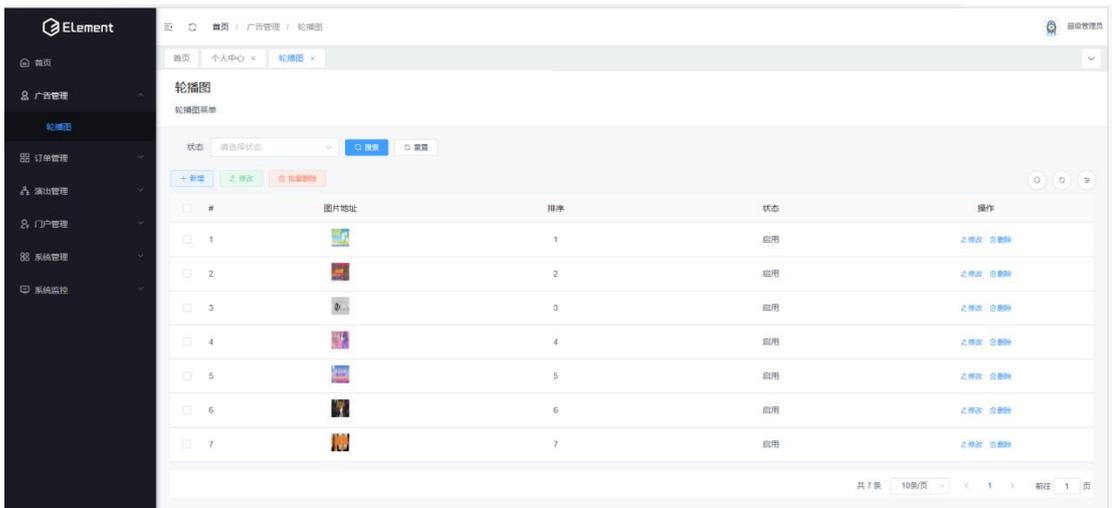


图 5-12 管理员首页界面图

订单管理，管理员可以在这个页面查看到一系列关于订单的信息，并且根据情况对订单进行管理，还可以根据订单的部分信息来搜索订单，如图所示。

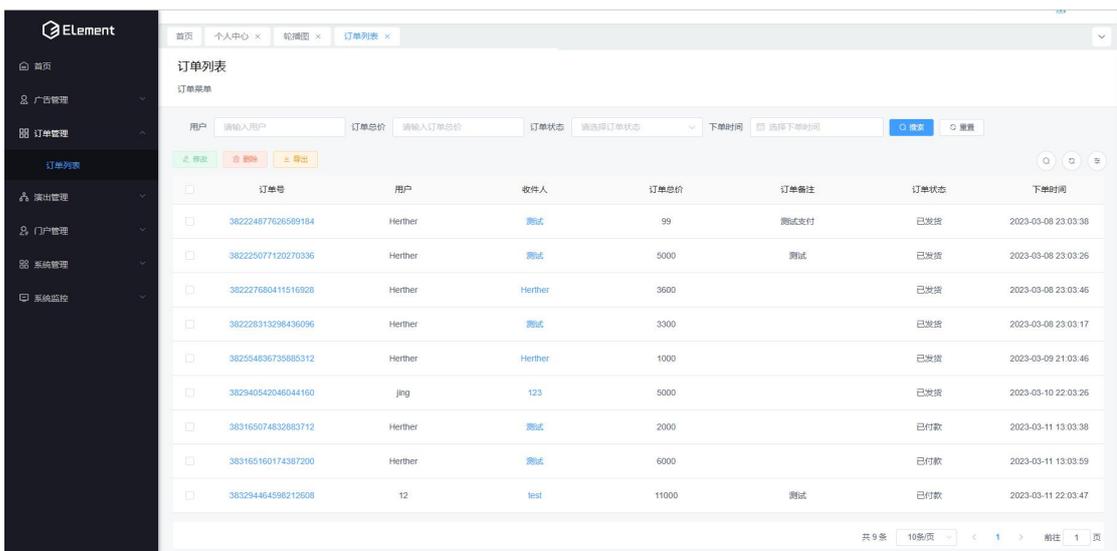


图 5-13 管理员订单管理界面图

演出管理，分为主办方、演出地、演出人、演唱门票、标签管理五个部分，主办方页面中包括主办方名称、主办方头像、状态，可以根据具体情况对主办方信息进行添加、删除、修改等操作，也可以通过主办方名称和主办方状态进行搜索主办方，如图所示。

演出地界面包括演出地名称、演出省份、演出城市、区名称、详细地址、联系电话、LOGO，可以根据具体情况对演出地信息进行添加、删除、修改等操作，也可以通过演出地的某一个信息来搜索查找具体的演出地信息，如图所示。

演出人界面包括姓名、头像、创建时间、更新时间，可以根据具体情况对演

出人信息进行添加、删除、修改等操作，通过查找演出人姓名查找演出人具体信息，如图所示。

演唱门票包括商品标题、价格、封面、演出地、主办方、数量、限购数量、售票时间、演出时间、状态等，可以根据情况对每一场演出门票进行添加、删除、修改的操作，也可以根据其中一个信息来查找完整的演出门票信息，如图所示

标签管理，分为标签名称和标签状态，如果标签状态显示正常，就说明他正式被启用，我们可以在用户页面看到这些标签，并根据标签来查看演出信息。如图所示

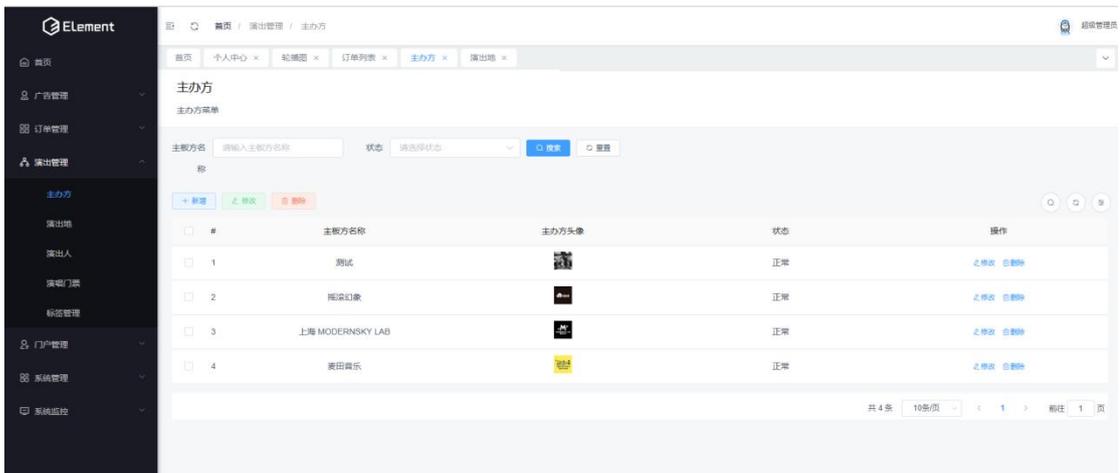


图 5-14 主办方管理界面图

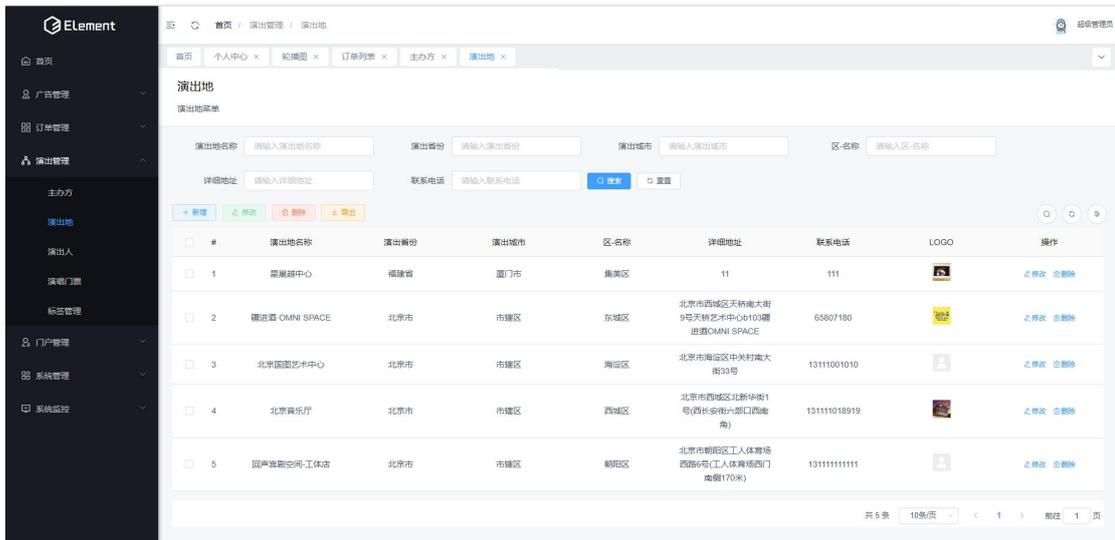


图 5-15 演出地管理界面图

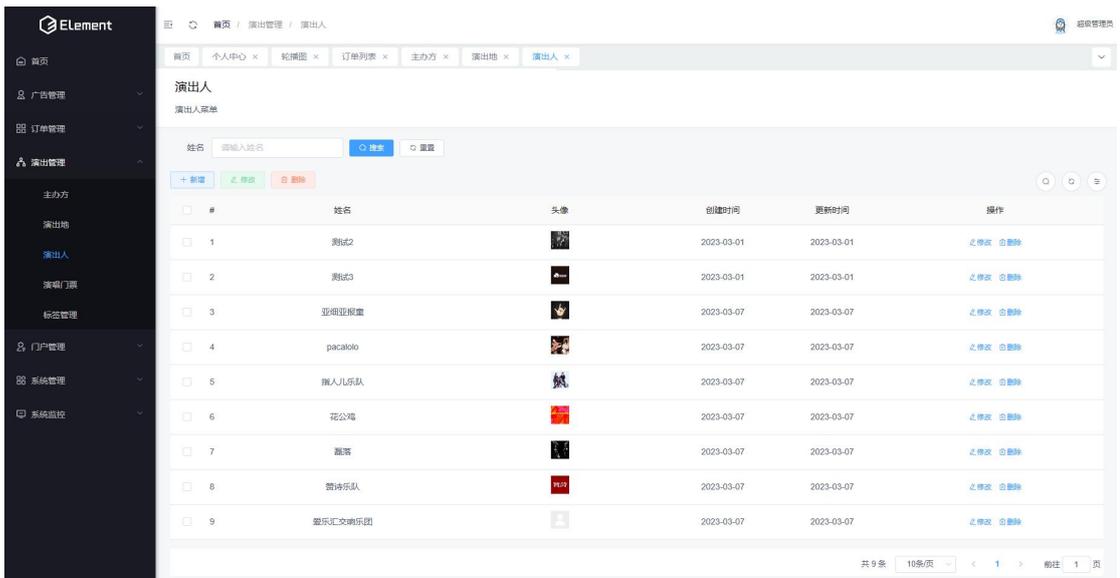


图 5-16 演出地管理界面图

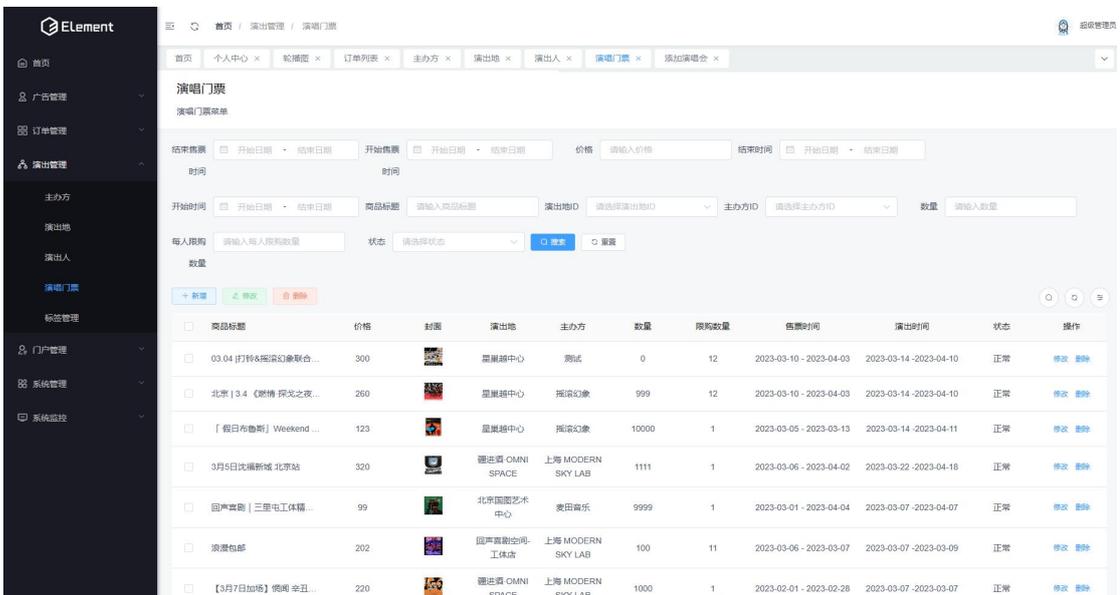


图 5-17 演出门票管理界面图

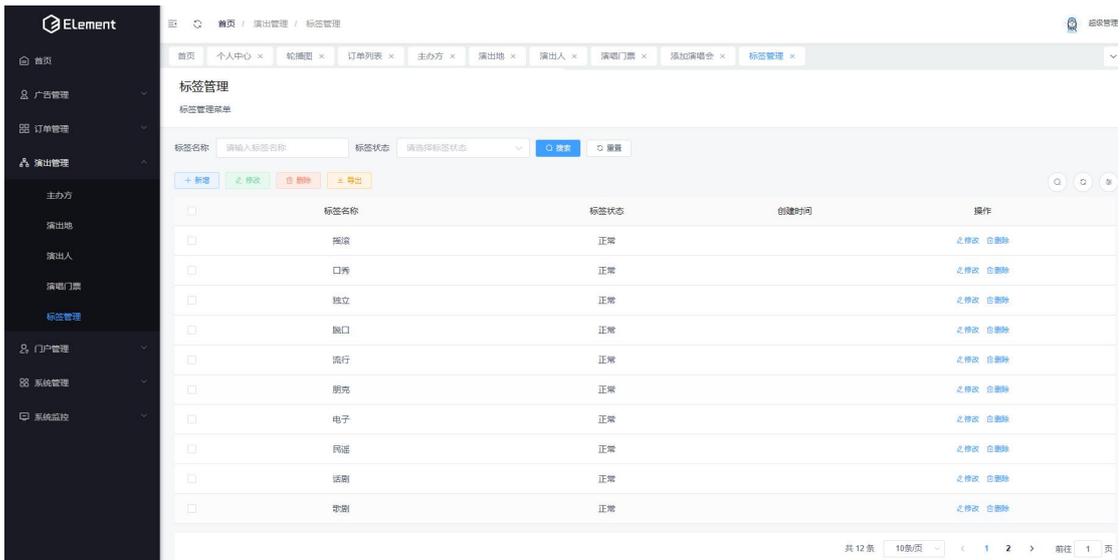


图 5-18 标签管理界面图

门户管理包括门户用户管理和用户地址管理这两个模块，门户用户管理模块以查看系统用户的信息为主，如图所示，用户地址管理则可以查看系统用户的收货地址，如图所示。

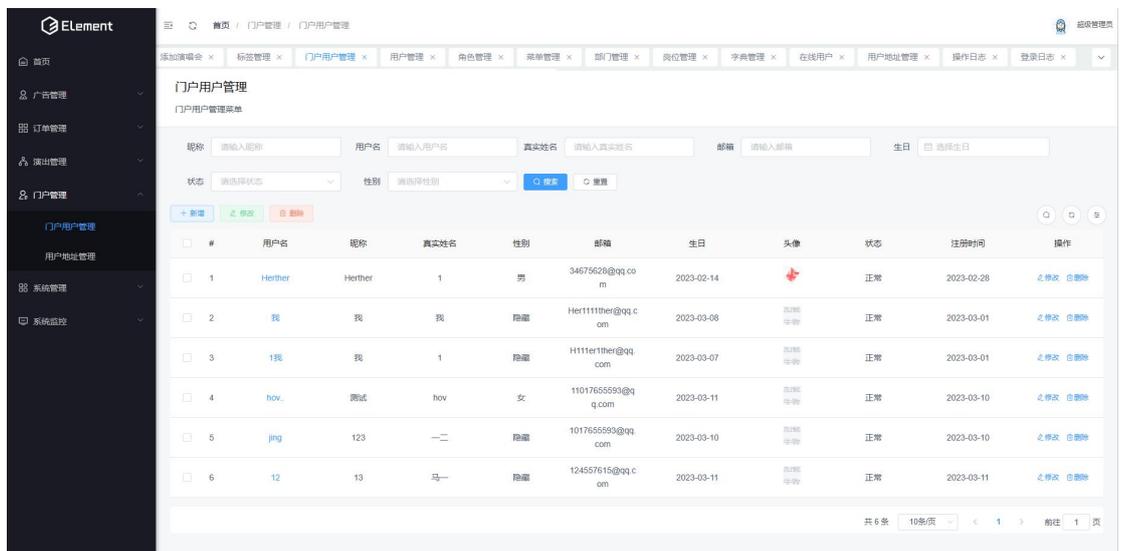


图 5-19 门户用户管理界面图

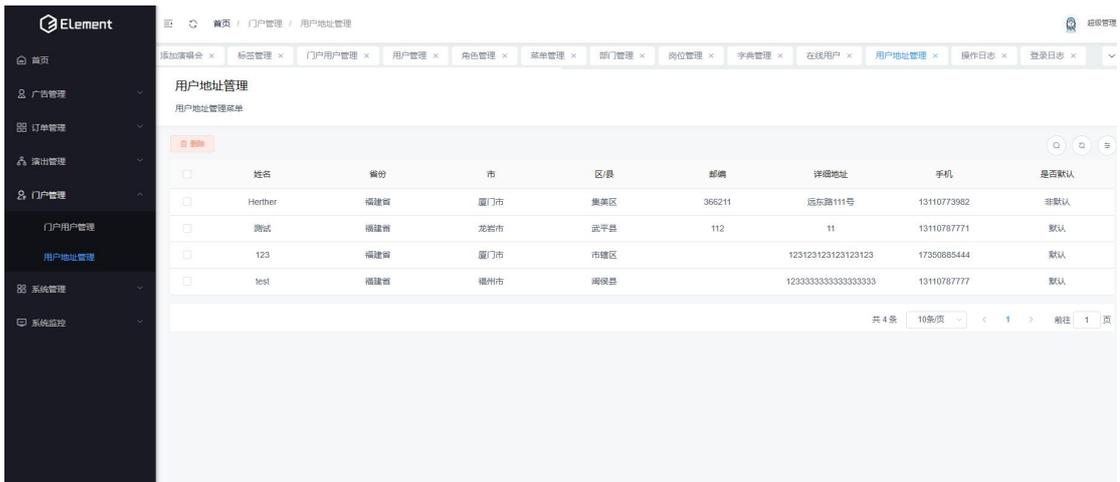


图 5-20 用户地址管理界面图

系统管理的作用主要是系统管理者对系统进行操作配置，如图所示

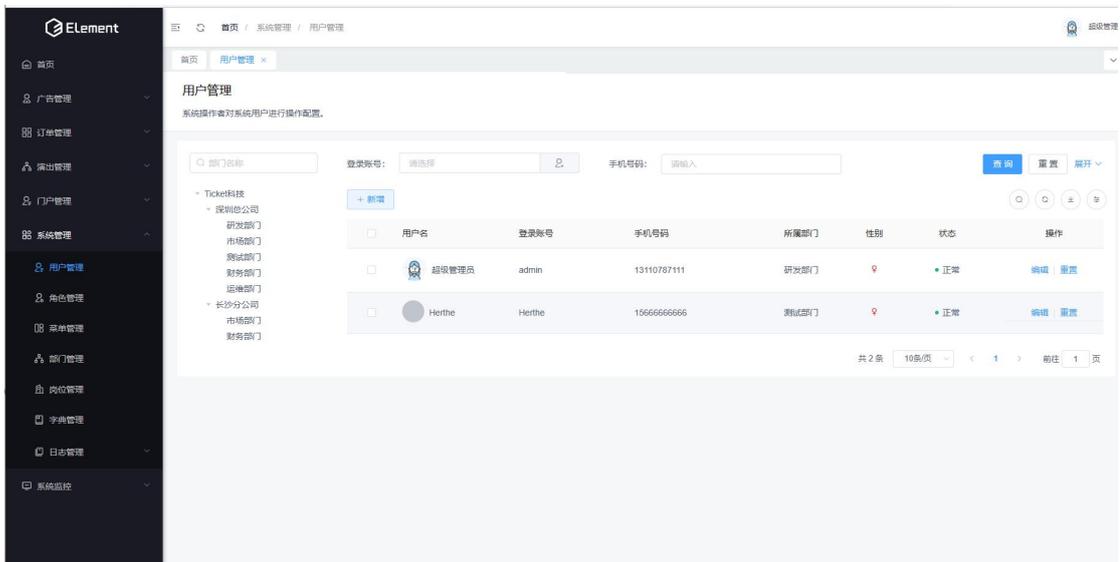


图 5-21 系统管理界面图

系统监控模块可以帮助管理员监控整个系统活跃用户的状态，如图所示。

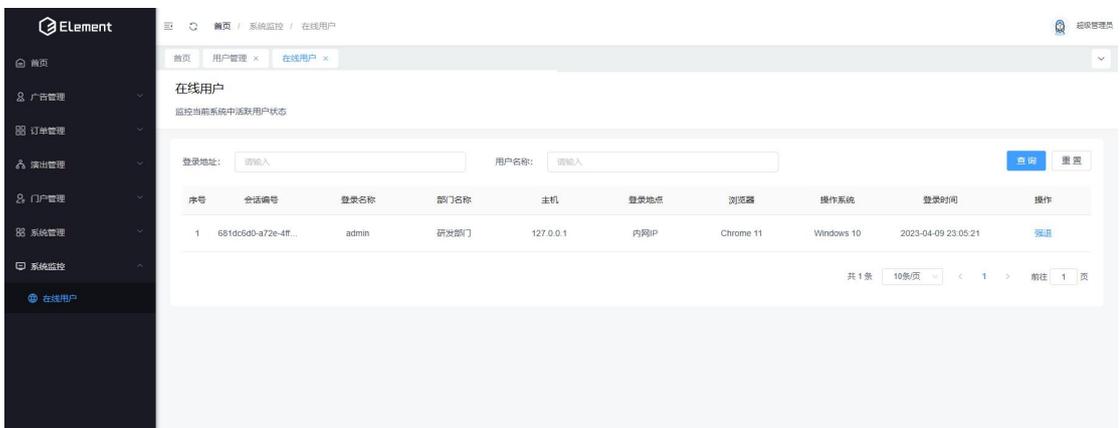


图 5-22 系统监控界面图

6 结论与讨论

6.1 结论

本文从一开始分析了当前人们对于娱乐生活的要求越来越高，对于娱乐项目的选择也越来越多样化，越来越多的人也趋向于到现场观看演唱会，相对于传统的人工售票的局限性，本文设计的系统能够使用户在线上进行购票操作，方便用户购票，也便于管理员对系统进行管理，提供效率，展现了线上售票系统的优越性。

(1) 本文设计的线上演出售票系统，通过互联网进行线上售票，解决人们要到现场进行排队购票、程序繁琐、耗费时间长的问题，让人们足不出户就能购买演出门票，用户进入系统注册登录进到页面之后，可以根据不同人群的不同需求，选择不同的演出类别进行购买，管理员也能在系统后台查看到用户信息，购买信息，有利于管理。

(2) 本系统利用 SSM 框架进行设计，使代码结构清晰，每一层都相对独立，提高了开发的效率，也便于之后对系统的维护。

6.2 讨论

本文所设计的线上售票系统虽然实现了一些基本的功能，但也还存在一些不足之处，一些问题有待解决，下面是本系统有待改进和解决的地方：

(1) 由于支付接口需要申请，且暂时不面向个人只面向商户或企业，所以本系统的支付功能未能实现。

(2) 对于系统的界面，也不够整洁和美观，在充分考虑系统使用功能的同时也应该注重用户的使用体验。

(3) 当系统同时有多个用户进入时，超过负载量时，系统的响应速度会变慢，可能会造成卡顿等现象，影响用户的使用，此问题有待解决。

通过本次的实践开发，获得了一定的成果，但是也还存在着许多的不足之处，今后我也会对系统进行进一步的完善。

参考文献

- [1] 林磊, 关伟, 牛虎. 基于 ASP.NET 的北京公交票务管理系统设计与实现. 城市公共交通 2009, 132(6): 30-34
- [2] 李春葆, 金晶, 于丹丹. ASP.NET 2.0 动态网站设计教程[M]. 北京:清华大学出版社, 2010.
- [3] 张文涛, 常红星. 基于 ASP.NET 的 B/S 架构下的项目管理系统的网络安全模式设计. 计算机科学, 2008, 2(1): 101-103
- [4] 郭鲜凤, 郭翠英. SQL Server 数据库应用开发技术[M]. 北京:北京大学出版社, 2009.
- [5] 应晨进. 福州旅游网上订票系统的设计与实现: [硕士学位论文]. 成都:电子科技大学图书馆, 2014
- [6] 李园, 陈世平. MVC 设计模式在 ASP.NET 平台中的应用. 计算机工程与设计, 2009, 13(2): 3180-3184
- [7] 林盛雄. ASP.NET 后台数据库制作实例. 北京:冶金工业出版社, 2004:180-200
- [8] 张华, 贾志娟. ASP.NET 项目开发实践. 南昌:中国铁道出版社, 2010: 130-164
- [9] 常倬林. 从零开始学 ASP.NET. 北京:电子工业出版社, 2011: 178-213
- [10] 仰燕兰, 金晓雪, 叶桦. ASP.NETAJAX 框架研究及其在 Web 开发中的应用. 计算机应用与软件, 2011, 28(6): 195-198
- [11] 叶红卫, 基于 ASP.NET MVC 框架的 Web 设计. 河北北方学院学报(自然科学版), 2009, 25(4): 61-65
- [12] 刘成. 基于 B2C 模式的票务管理信息平台的设计与实现: [硕士学位论文]. 天津:天津大学图书馆, 2012
- [13] Esposito, Dino. Which ASP.NET Is Better?. InformationWeek, 2011(3): 1307-1309
- [14] Johnson R. Expert one-on-one J2EE design and development[M]. John Wiley & Sons, 2004.
- [15] Arthur J, Azadegan S. Spring Framework for rapid open source J2EE Web Application Development: A case study[C]//Sixth International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing and First ACIS International Workshop on Self-Assembling Wireless Network. IEEE, 2005: 90-95.
- [16] Zhang D, Wei Z, Yang Y. Research on lightweight MVC framework based on spring MVC and mybatis[C]//2013 sixth international symposium on computational intelligence and design. IEEE, 2013, 1: 350-353.
- [17] Mak G. Spring MVC framework[M]//Spring Recipes. Apress, 2008: 321-393.
- [18] Ho C. Using MyBatis in Spring[M]//Pro Spring 3. Apress, 2012: 397-435.
- [19] 刘翔宇. 基于 Vue 的数据可视化系统的设计与实现[D]. 北京:北京邮电大学, 2018.
- [20] 黄聪. Dreamweaver4.0 基础实例技巧. 北京:海洋出版社, 2001: 11-34

致 谢

感谢父母，感谢学校，感谢老师。