

# 基于 Spring Boot 的南宁旅游 APP 的设计与实现\*

黄稼升 邓舒婷\*\*

南宁学院信息工程学院, 南宁 530200

**摘要** 为了促进了信息化与旅游行业的紧密融合, 方便游客随时随地在旅游途中及时、便捷地了解旅游景点的资讯和动态, 旅游 APP 越来越受到关注。以南宁为例, 设计实现了一款基于 Spring Boot 的南宁旅游 APP, 本系统应用前后端分离技术, 使用 Vue 框架进行对前端页面的设计开发, 利用 Spring Boot 框架进行对后端的开发。系统的主要功能模块主要包括: 用户模块, 景区管理模块、个人中心、订单管理等, 基本满足用户对南宁旅游的需求, 便于游客快速了解当地旅游特点、景区活动, 获取南宁景区的旅游信息和攻略, 推动南宁旅游信息化的发展, 从而提高南宁旅游的竞争力。

**关键字** 旅游, Spring Boot, APP

## Design and Implementation of Nanning Tourism APP Based on Spring Boot

Jiasheng Huang Shuting Deng

School of Information Engineering of Nanning University  
Nanning 530200, China;  
197995109@qq.com

**Abstract**—To promote the close integration of informatization and the tourism industry and facilitate tourists to understand the information and dynamics of tourist attractions timely and conveniently during their trips anytime and anywhere, tourism APP is attracting more and more attention. Taking Nanning as an example, the Nanning tourism APP based on Spring Boot is designed and implemented. This system applies the front-end and back-end separation technology. The Vue framework is used for the design and development of the front-end pages, and the Spring Boot framework is used for the back-end development. The main functional modules of the system mainly include: user module, scenic spot management module, personal center, order management, etc., which basically meet the needs of users for tourism in Nanning. It is convenient for tourists to quickly understand the local tourism characteristics and scenic spot activities, obtain tourism information and guides of Nanning scenic spots, promote the transformation of Nanning tourism informatization, and thus improve the competitiveness of Nanning tourism.

**Keywords**—Tourism, Spring Boot, APP

### 1 引言

随着人们生活水平的提高, 旅游行业成为了我国服务业的重要组成部分。移动信息化的不断发展, 促进了信息化与旅游行业的紧密融合。为了方便游客随时随地在旅游途中及时、便捷地了解旅游景点的资讯和动态, 当下, 旅游 APP 成为了旅游非常重要的信息化工具。美丽绿城作为南宁作为广西的首府, 吸引着无数游客前来观光旅游, 更亟需一款可以快速了解当地旅游特点、景区活动的旅游 APP, 让游客能快速获取南宁景区的游信息, 提供在线购票, 提高游客的旅游体验, 推动南宁旅游信息化的转型, 从而提高南宁旅游的竞争力。

\* **基金资助**: 南宁学院 2024 年教学改革项目 (2024XJG11) 资助。

\*\* **通讯作者**: 邓舒婷 197995109@qq.com

### 2 相关技术

本系统采用前后端分离技术, 使用 Vue 框架进行对前端页面的设计开发。应用 Vue.js MVVM 数据绑定和组件进行布局, 实现具有简单、灵活的 API 的视图组件。应用 Spring Boot 框架进行对后端的开发, 主要是应用 Java 编程语言进行后台代码编写。

### 3 南宁旅游 APP 的功能分析

南宁旅游 APP 将以南宁旅游的管理作为主要的目的, 共有平台管理员、景区管理管理员和游客用户三类用户类型, 不同类型的用户拥有不一样的特权。

南宁旅游 APP 端的主要功能结构图如 1 图所示, 不同的用户使用不同的功能权限。

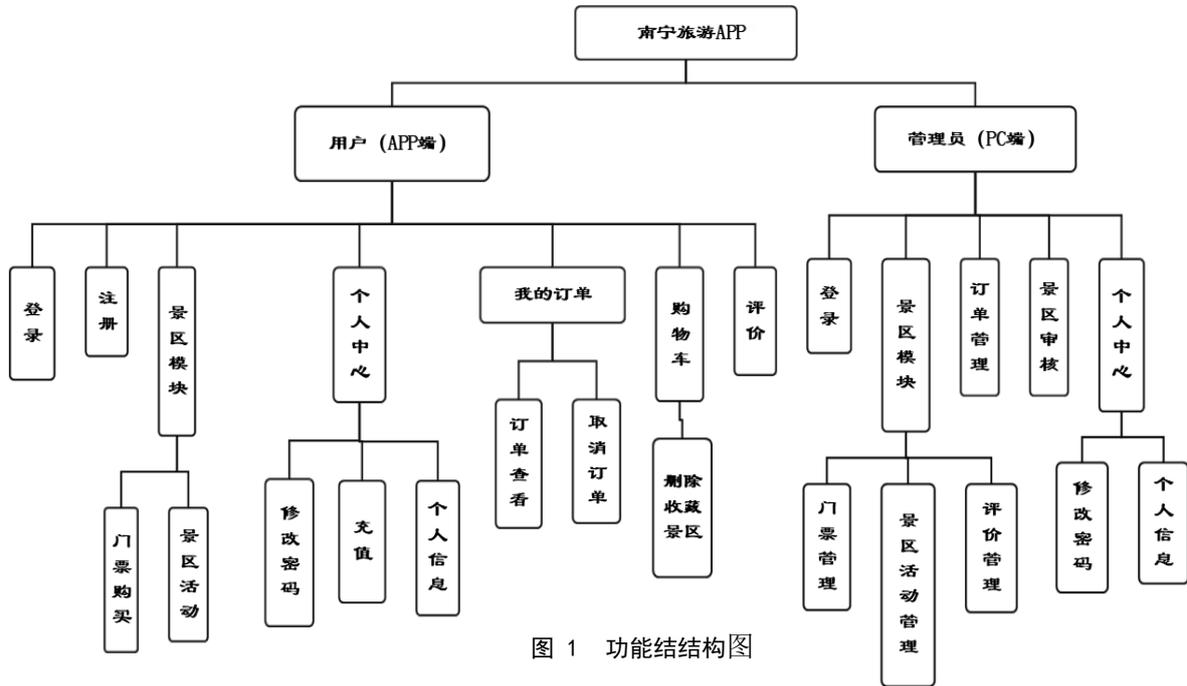


图 1 功能结构图



图 2 用户注册页面图



图 3 登录界面

(1) 游客用户

南宁旅游APP的受众对象是游客用户,游客用户界面使用的是APP端,主要为用户提供浏览景区、浏览景区活动、浏览景区排名、购买门票、发表景区评分评论、收藏景区活动查看个人收藏景区活动、景区搜索、景区活动搜索、订单管理、查看订单、个人信息管理等功能。

(2) 景区管理员

景区管理员功能是PC端界面设计,主要功能是景区活动管理、景区门票价格修改、订单等进行管理。

(3) 系统管理员

系统管理员功能是PC端界面设计,系统管理员是系统平台管理员,主要对平台信息进行维护和管理,

主要对景区活动、会员、评论、订 单等进行管理权限。

## 4 南宁旅游APP核心功能的实现

### 4.1 用户注册

游客用户在 APP 界面填写用户名、密码等信息进行注册。输入的信息必须符合规范，才能注册成功。如果用户名已存在或输入的信息不正确，则会失败并显示错误消息。具体输入信息如图 2 用户注册页面图所示。

### 4.2 登录

在登录界面输入正确的账号、密码验证码，用户就可以登录APP中；管理员登录到PC端管理后台，APP 登录图如图3所示。如果账号、密码和账号类型不匹配，登录失败并提示“用户名或密码错误”等信息。

### 4.3 管理员管理模块

#### (1) 充值

系统管理员点击用户管理功能进入用户管理页面，选择要充值的用户，单击充值按钮，就会弹出一个充值框，输入需要充值的数值后，单击确定就可以往用户的钱包中充值。用户充值图操作界面如图4所示。



图 4 用户充值图

系统根据管理员单击充值按钮弹出充值窗口，输入需要充值的金额，单击充值发送到UserController用户控制器访问该控制器下的UserRecharge实现方法，该功能核心代码如下：

```
@RequestMapping("/userrecharge")
public Result UserRecharge(@RequestBody JsONObject postData){
    String account = postData.getStr( key, "account");
    float user_balance = Float.parseFloat(postData.getStr( key, "user_balance"))
    String admin_account = postData.getStr( key: "admin_account");
    int ok = allservice.UserRecharge(user_balance, account,admin_account);
    if(ok == 2){ return Result.error( msg,"您的权限不够");}
    if(ok == 1){return Result.error( code,"200", msg,"充值成功");}
}
```

```
return Result.error( msg,"充值失败" );}
```

#### (2) 景区管理

景区管理员可以对景区进行管理，景区管理模块的主要功能分为查询景区、添加景区、修改景区和删除景区操作。添加景区信息操作界面所图5所示。



图 5 增加景区信息图

#### (3) 景区活动

景区管理员对景区各类活动进行管理，景区活动管理主要功能分为查询景区活动、添加景区活动、修改景区活动、删除景区活动。如图6景区活动删除图所示。



图 6 删除景区活动图

#### (4) 评价管理

景区管理员对用户发布的景区评论、景区活动评论进行管理。评价管理模块的主要功能分为查看景区评论、查看景区活动评论、查看景区评论数量、查看景区活动评论数量、发表评论、删除景区评论、删除景区活动评论等操作。

系统根据管理员的删除操作，发送本次的删除景区活动评论请求到DeteController删除控制器，调用该控制器下的DeleComment实现方法完成对景区评论和景区活动评论的删除操作，核心代码如下：

```
@RequestMapping("/houtai/delecomment")
public Result DeleComment(RequestBody String
```

```
comment_inf) throws JsonProcessingException {
    ObjectMapper objectMapper = new ObjectMapper();
    JsonNode jsonNode =
objectMapper.readTree(comment_inf);
    int comment_id = jsonNode.get("comment_id").asInt();
    int comment_type = jsonNode.get("type").asInt();
    int ok =
allservice.DeleComment(comment_id,comment_type);
    if(ok == 1){
        return Result.success( data,"删除评论成功");}
    return Result.error( msg,"制除评论失败");}
```

#### 4.4 APP 景区模块

##### (1) APP景区详情

游客、用户在APP景区详情了解景区的详细信息、查看景区评论、查看当前景区的活动，发表评论只能用户发表，游客则无法发表。



图 7 APP景区活动详细页面图



图 8 APP景区活动详细页面图



图9 发表评论图

系统根据用户单击任意景区，跳转到APP景区详情页后系统自定景区id发送请求至SelectController查询控制器，访问该控制下的SeleScenicInf实现方法，通过调用数据库查询该景区的详细信息，并将这些数据绑定到request对象，数据返回至vue前端的APP景区详情页展示。该功能核心代码如下：

```
@RequestMapping("/selectscenicinf")
public Result SeleScenicInf(@RequestBody int
scenic_id){Scenic scenic = allservice.SeleScenicInf(scenic_id);
return Result.success(scenic);}
```

##### (2) APP 景区活动详情

APP景区活动详情模块主要是为游客、用户提供景区活动详细信息的页面，其主要功能是：查看活动的详细信息、查看活动评论，登录后的用户可以发表景区互动评论、点击喜欢、点击收藏。APP景区活动详细页面如图7所示。

游客、用户单击任意景区活动即可进入到景区活动详情页，发送请求到SelectController查询控制器。该访问该控制器下的SeleActivityInf实现方法，通过调用数据库查询该活动的详细内容，并将这些数据绑定到request对象，数据返回至APP景区活动详情页进行展示。该功能核心代码如下：

```
@RequestMapping("/seleactivities")
```

```
public Result SeleActivities(@RequestBody int
scenic_id){List<Activity> activities =
allservice.SeleActivities(scenic_id);
return Result.success(activities)}
```

##### (3) 评论查看

APP游客、用户单击任意景区，就可跳转至景区详情页，单击或者拖动景区详细信息栏即可看见景区评

论列表。APP景区评论图如图8所示。

系统根据游客、用户访问到景区详细页。具体实现时，系统自定发送请求到SelectController查询控制器，访问该控制器下的SeleScenicComment实现方法，通过调用数据库查询当前景区的所有评论，并将这些数据绑定到request对象，数据返回至vue前端APP景区详情页展示，该功能核心代码如下：

```
@RequestMapping("/selesceniccomment")
public Result SeleScenicComment(@RequestBody int scenic_id){List<Sceinc_Comment> sceincComments = aserviceSeleAliScenicComment(scenic_id)
return Result.success(sceincComments);}
```

#### (4) 发表评论

游客用户登陆后，可以在活动评论底下输入评论信息和评分，单击发表按钮即可发表评论，游客则会提示需要登录后操作。发表评论图如图11所示。

用户可以从景区详细页中，选择好购买票的数据量，单击立即购买，即可跳转到APP购票页面进行支付。如果用户暂时不想付款或者填错信息，可以单击取消订单。APP购票图如图10所示。



图 10 APP购票图

立即购买是用户在确定购票信息无误够，单击立即购买即可完成购票操作。系统根据用户的操作，将

购买订单内容发送请求到ReviseController修改控制器，调用该控制器下的ReUserOrder实现方法，通过调用函数完成对用户的未付款的订单进行修改成已付款状态. 该功能核心代码如下：

```
@RequestMapping("/reuserorder")
public Result ReUserorder(@RequestBody Order order){int yes = allservice.ReOrder(order);
if (yes == 3){
return Result.error( code: "403", msg:"您的余额不足");}
if (yes == 1){
return Result.error( code:"200", msg:"购买成功");}
return Result.error( msg:"购买失败");}
```

用户发现购票信息有误时，可以单击取消订单，完成对订单的删除。系统根据用户的操作发送请求到DeteController删除控制器，访问该控制器下的DeleOrder实现方法，通过调用函数完成对用户的购票订单的取消。该功能的核心代码如下：

```
@RequestMapping("/deleorder")
public Result Deleorder(@RequestBody Order order){int ok = allservice.DeleOrder(order.getAccount(),order.getorder_id());
if (ok == 1){
return Result.error( code: "200", msg: "删除订单成功" );}
return Result.error( msg:"删除订单失败");}
```

## 5 结束语

本研究以南宁为例，设计实现了一款基于Spring Boot的南宁旅游APP，其功能基本满足用户对南宁旅游的需求。该APP的界面操作简单，使用方便，方便游客快速获取南宁景区的游信息和攻略，快速了解南宁景区以及景区活动。南宁旅游APP的功能也满足管理员对南宁景区门票、景区活动的管理，能够更好地服务于游客用户，提高其旅游体验，推动南宁旅游信息化的发展，从而提高南宁旅游的竞争力。

## 参考文献

- [1] 吴迪. 基于用户体验的鄂尔多斯旅游类APP界面设计[D]. 呼和浩特: 内蒙古师范大学, 2022.
- [2] 陈志. 江苏宿迁“项王故里”景区旅游APP界面设计研究[D]. 景德镇: 景德镇陶瓷大学, 2022.
- [3] 赵静静. 基于抗战文化的旅游类APP界面设计研究[J]. 包装工程, 2024, 45(06): 338-348.
- [4] 周海涛, 何金花, 王文杰, 等. 基于Android平台的乡村旅游App系统设计与实现[J]. 电脑知识与技术, 2024, 20(09): 68-71.
- [5] 文益依. 以文化IP形象为拓展的西安旅游APP界面设计研究[D]. 济南: 山东大学, 2023.
- [6] 王丽丽. 提升界面的视觉质感研究[D]. 昆明: 云南大学, 2022.
- [7] 马文琦. 基于行为设计学的南昌旅游APP设计研究[D]. 南昌: 江西财经大学, 2023.