

# 影院管理系统（CMS）用例文档

## 更新历史

修改人员	日期	变更原因	版本号
Agent_67	2019.5.15	初始化	v0.0
Agent_67	2019.5.19	整合	v1.0
Agent_67	2019.6.17	整合图片	v2.0
Agent_67	2019.6.19	整理序号	v2.1

## 1. 引言

### 1.1 目的

本文档以用例的视角描述了电影院网络售票系统的用户需求

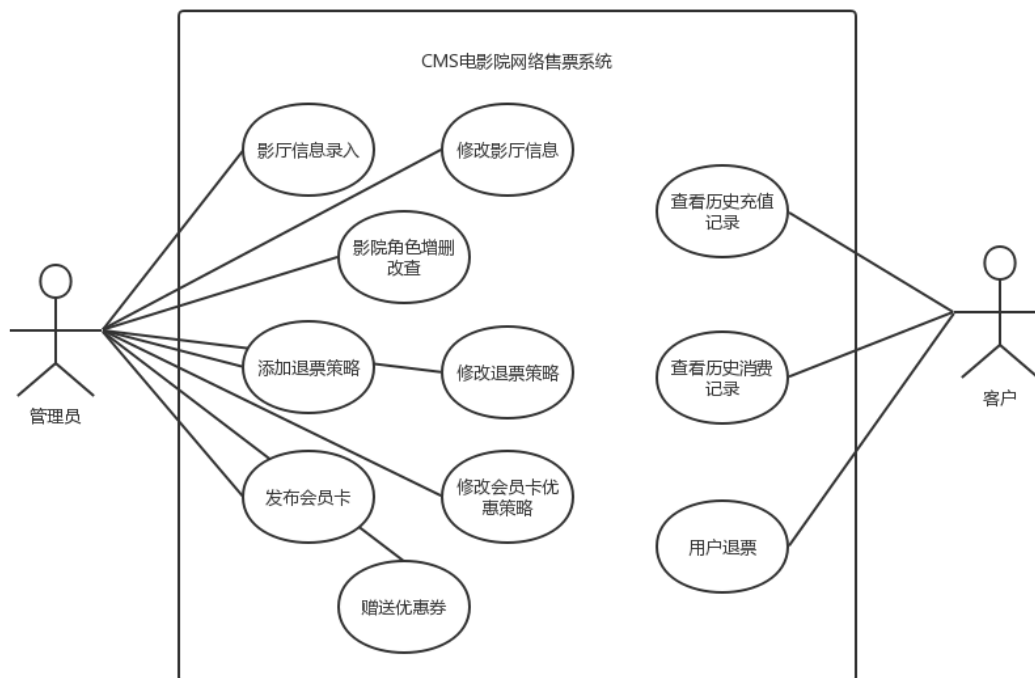
### 1.2 阅读说明

1. 此文档包含用例、各用例的详细描述以及相应的系统顺序图、概念类图 and 状态图
2. 用例描述的约定为ID、名称、参与者、触发条件、前置条件、后置条件、正常流程、扩展流程和特殊需求

### 1.3 参考文献

1. 《软件开发的技术基础》 骆斌，丁二玉，刘钦
2. IEEE标准

## 2. 用例图



### 3. 用例列表

- 管理员
  - 影厅信息录入
  - 修改影厅信息
  - 影院角色增删改查
  - 添加退票策略
  - 修改退票策略
  - 发布会员卡
  - 修改会员卡优惠策略
  - 赠送优惠券
- 观众
  - 查看历史充值记录
  - 查看历史消费记录
  - 用户退票

### 4. 详细用例描述

(序号延续上一阶段)

#### 4.28 影厅信息录入

- 用例编号：28
- 名称：影厅信息录入
- 创建者：陈培鸿
- 创建日期：2019-5-18
- 最后一次更新者：陈培鸿
- 更新日期：2019-5-18

- 参与者：管理员，目标是及时将新的影厅信息录入系统
- 触发条件：管理员有新的影厅信息需要录入系统
- 前置条件：管理员的身份已经被识别和授权
- 后置条件：存储新录入的影厅信息，包括影厅名称、座位排布和影厅规格（大/中/小）
- 优先级：高
- 正常流程：
  - 1.管理员完成影厅信息的输入，包括影厅名称、座位排布和影厅规格（大/中/小），并提交
  - 2.系统显示影厅信息预览，包括影厅名称、座位排布和影厅规格（大/中/小）
  - 3.管理员确认录入
  - 4.系统提示影厅信息录入成功
  - 5.管理员结束影厅信息录入，系统关闭影厅信息录入任务
- 扩展流程：
  - 1a.影厅信息（包括影厅名称、座位排布和影厅规格）尚未填写完整：
    - 1.系统提示信息填写不完全并拒绝提交
    - 2.返回正常流程第1步
  - 1b.影厅信息格式不正确
    - 1.系统提示信息格式不正确并拒绝提交
    - 2.返回正常流程第1步
  - 1c.系统已存在同名的影厅
    - 1.系统提示影厅名称已存在并拒绝提交
    - 2.返回正常流程第1步
  - 2a.管理员发现当前输入的影厅信息有误：
    - 1.管理员选择修改影厅信息
    - 2.返回正常流程第1步
- 特殊需求：
  - 1.管理员可能需要同时录入多个影厅信息

## 4.29 修改影厅信息

- 用例编号：29
- 名称：修改影厅信息
- 创建者：陈培鸿
- 创建日期：2019-5-18
- 最后一次更新者：陈培鸿
- 更新日期：2019-5-18
- 参与者：管理员，目标是及时更新影厅的信息
- 触发条件：影厅信息发生变动，管理员需要更新影厅信息
- 前置条件：管理员的身份已经被识别和授权
- 后置条件：更新影厅信息，包括影厅名称、座位排布和影厅规格（大/中/小）
- 优先级：高

- 正常流程：
  - 1.管理员开始影厅信息修改任务
  - 2.系统显示可修改信息的影厅列表（当前没有排片的影厅才是可修改信息的）
  - 3.管理员选择列表中的一个影厅
  - 4.系统显示该影厅当前的信息（影厅名称、座位排布和影厅规格）
  - 5.管理员修改影厅的信息（影厅名称、座位排布）并提交
  - 6.系统显示影厅修改后的信息预览（影厅名称、座位排布和影厅规格）
  - 7.管理员确认修改信息
  - 8.系统提示影厅信息修改成功
  - 9.管理员结束影厅信息修改，系统关闭影厅信息修改任务
- 扩展流程：
  - 2a.当前没有可修改信息的影厅：
    - 1.系统提示当前影厅全部正在使用中，没有可修改信息的影厅
    - 2.返回正常流程第9步
  - 4a.管理员选择的影厅已有排片（在显示列表到管理员选择影厅期间该影厅被排片了）：
    - 1.系统提示当前影厅正在使用中，不能修改影厅信息
    - 2.返回正常流程第2步
  - 5a.影厅信息格式不正确
    - 1.系统提示信息格式不正确并拒绝提交
    - 2.返回正常流程第5步
  - 5b.影厅信息（包括影厅名称、座位排布）尚未填写完整：
    - 1.系统提示信息填写不完全并拒绝提交
    - 2.返回正常流程第5步
  - 8a.系统已存在同名的影厅
    - 1.系统提示影厅名称已存在并拒绝提交
    - 2.返回正常流程第5步
  - 9a.管理员还要修改其他影厅信息
    - 1.管理员选择继续修改影厅信息
    - 2.返回正常流程第2步
- 特殊需求：影厅信息在修改的时候，该影厅不允许被排片

## 4.30 影院角色增删改查

- 用例编号：30
- 名称：影院角色增删改查
- 创建者：陈培鸿
- 创建日期：2019-5-18
- 最后一次更新者：陈培鸿
- 更新日期：2019-5-18
- 参与者：管理员，目标管理影院工作人员使用系统的角色权限

- 触发条件：管理员要对影院角色的变动进行管理
- 前置条件：管理员的身份已经被识别和授权
- 后置条件：记录影院角色变更情况
- 优先级：高
- 正常流程：

#### **1.0 新增影院角色**

- 1.管理员输入用户名和选择要新增的角色（影院员工或者管理员），并提交
- 2.系统生成并保存新的账号信息，然后显示新账号的信息，包括账户的用户名、密码和角色（影院员工或者管理员）

#### **1.1 删除影院角色**

- 1.管理员查看可删除的影院角色列表（管理员只能删除影院员工的账号，不能删除管理员的账号）
- 2.系统显示影院员工的账号列表，包括用户名和角色
- 3.管理员选择要删除的账号
- 4.系统提示是否确定要删除该账号
- 5.管理员确认删除
- 6.系统移除该账号并提示账号删除成功

#### **1.2 修改影院角色**

- 1.管理员查看可修改的影院角色列表（管理员只能修改影院员工的账号，不能修改管理员的账号）
- 2.系统显示影院员工的账号列表，包括用户名、密码和角色
- 3.管理员修改列表中的一个账号信息（包括用户名、密码和角色）并提交
- 4.系统显示修改后的账号信息，包括用户名、密码和角色
- 5.管理员确认修改
- 6.系统更新该账号信息并提示修改成功

#### **1.3 查看影院角色**

- 1.管理员选择查看影院角色列表
- 2.系统显示所有的影院角色列表，包括用户名和角色

- 扩展流程：

#### **1.0 新增影院角色**

- 1a.用户名已存在：
  - 1.系统提示用户名已存在
  - 2.返回正常流程第1步
- 1b.用户名格式不正确：
  - 1.系统提示用户名格式不正确
  - 2.返回正常流程第1步
- 1c.信息填写不完整（没有填写用户名或者没有选择角色）：
  - 1.系统提示管理员没有填写用户名或者没有选择角色
  - 2.返回正常流程第1步

#### **1.1 删除影院角色**

5a.管理员取消删除该账号：

- 1.管理员取消删除
- 2.返回正常流程第2步

6a.管理员还要删除其他账号：

- 1.管理员选择继续删除其他账号
- 2.返回正常流程第2步

## 1.2 修改影院角色

3a.用户名或者密码格式不正确：

- 1.系统提示用户名或者密码格式不正确
- 2.返回正常流程第3步

3b.信息填写不完整：

- 1.系统提示用户名或者密码没有填写
- 2.返回正常流程第3步

6a.用户名已存在：

- 1.系统提示该用户名已存在
- 2.返回正常流程第3步

6b.管理员还要修改其他账号信息：

- 1.管理员选择继续修改账号信息
- 2.返回正常流程第2步

- 特殊需求：
  - 1.超级管理员账号能够对管理员账号进行修改和删除

## 4.31 添加退票策略

- 用例编号：31
- 名称：添加退票策略
- 创建者：常卓
- 创建日期：2019-5-15
- 最后一次更新者：常卓
- 更新日期：2019-5-15
- 参与者：管理员，目的是添加退票策略
- 触发条件：管理员需要添加新的退票策略
- 前置条件：管理员的身份已经被识别和授权
- 后置条件：更新退票策略库，包括退票策略适用电影，退票策略适用时间，价格折算策略
- 优先级：低
- 正常流程：
  - 1.管理员请求添加退票策略
  - 2.系统提示管理员输入退票策略适用电影，退票策略适用时间，价格折算策略
  - 3.管理员输入退票策略适用电影，退票策略适用时间，价格折算策略
  - 4.系统显示退票策略适用电影，退票策略适用时间，价格折算策略

- 5.管理员确认添加
- 6.系统提示添加成功，关闭添加任务
- 扩展流程：
  - 6a.系统发现适用电影的此使用时间已被添加，产生冲突
    - 1.系统提示冲突
    - 2.返回正常流程第3步
- 特殊需求：
  - 1.系统需要保证随着退票时间变晚，价格折算递减，不会出现晚退票更优惠的情况

## 4.32 修改退票策略

- 用例编号：32
- 名称：修改退票策略
- 创建者：常卓
- 创建日期：2019-5-15
- 最后一次更新者：常卓
- 更新日期：2019-5-15
- 参与者：管理员，目的是修改退票策略
- 触发条件：管理员需要修改退票策略
- 前置条件：管理员的身份已经被识别和授权
- 后置条件：更新退票策略库，包括退票策略适用电影，退票策略适用时间，价格折算策略
- 优先级：低
- 正常流程：
  - 1.管理员请求修改退票策略
  - 2.系统提示管理员输入退票策略适用电影，退票策略适用时间，价格折算策略
  - 3.管理员输入退票策略适用电影，退票策略适用时间，价格折算策略
  - 4.系统显示退票策略适用电影，退票策略适用时间，价格折算策略
  - 5.管理员确认修改
  - 6.系统提示修改成功
- 扩展流程：
  - 5a.管理员确认时有用户正在退票
    - 1.系统显示有用户正在退票，返回正常流程第4步
- 特殊需求：无

## 4.33 查看历史充值记录

- 用例编号：33
- 名称：查看历史充值记录
- 创建者：郝星威
- 创建日期：2019-5-15
- 最后一次更新者：郝星威
- 更新日期：2019-5-15

- 参与者：观众，目标是查看已完成的充值记录
- 触发条件：观众想要查看历史充值记录
- 前置条件：观众已登录
- 后置条件：无
- 优先级：高
- 正常流程：
  - 1.观众请求查看历史充值记录
  - 2.系统显示充值记录，包括充值金额，充值时间
  - 3.观众请求查看某一充值记录详情
  - 4.系统显示充值记录详情，包括充值金额，优惠金额，充值时间，会员卡余额
- 扩展流程：
  - 1a.观众没有进行过充值
    - 1.系统显示“您还没有进行过充值”
  - 4a.观众想查看其他充值记录详情
    - 1.返回正常流程第2步
- 特殊需求：无

#### 4.34 查看历史消费记录

- 用例编号：34
- 名称：查看历史消费记录
- 创建者：郝星威
- 创建日期：2019-5-15
- 最后一次更新者：郝星威
- 更新日期：2019-5-15
- 参与者：观众，目标是查看已完成的消费记录
- 触发条件：观众想要查看历史消费记录
- 前置条件：观众已登录
- 后置条件：无
- 优先级：高
- 正常流程：
  - 1.观众请求查看历史消费记录
  - 2.系统显示消费记录，包括消费类型，消费金额，消费时间
  - 3.观众请求查看某一消费记录详情
  - 4.系统显示消费记录详情，包括消费类型（购买电影票，购买会员卡），消费方式，消费详细内容（购买电影票：电影名称，影厅名称，座位号，放映时间；购买会员卡：会员卡类型），消费金额，优惠金额，消费时间
- 扩展流程：
  - 1a.观众没有进行过消费
    - 1.系统显示“暂无消费记录”
  - 4a.观众想查看其他消费记录详情



#### 1.返回正常流程第2步

- 特殊需求：无

### 4.35 用户退票

- 用例编号：35
- 名称：用户退票
- 创建者：郝星威
- 创建日期：2019-5-15
- 最后一次更新者：郝星威
- 更新日期：2019-5-15
- 参与者：观众，目标是退订已支付但未出票的电影票
- 触发条件：观众想要进行退票
- 前置条件：观众已登录
- 后置条件：无
- 优先级：高
- 正常流程：
  - 1.观众请求退票
  - 2.系统显示退票信息，包括电影名称，影厅名称，座位号，放映时间，购票金额，退票策略
  - 3.观众确认退票
  - 4.系统提示退票成功
- 扩展流程：
  - 3a.观众取消退票
    - 1.系统返回请求退票页
- 特殊需求：无

### 4.36 发布会员卡

- 用例编号：36
- 名称：发布会员卡
- 创建者：朱海铭
- 创建日期：2019-5-15
- 最后一次更新者：朱海铭
- 更新日期：2019-5-15
- 参与者：管理员
- 触发条件：管理员需要发布新的会员卡
- 前置条件：管理员的身份已经被识别和授权
- 后置条件：存储会员卡的信息，包括会员卡的名称、充值优惠的需满金额和优惠金额、购票优惠的需满金额和优惠金额，购买价格；更新会员卡类型库
- 优先级：低
- 正常流程：
  - 1.管理员请求发布新的会员卡类型

- 2.系统显示会员卡信息填写表单
- 3.管理员完成会员卡信息的输入，包括会员卡的名称、充值优惠的需满金额和优惠金额、购票优惠的需满金额和优惠金额，购买价格
- 4.管理员确认发布会员卡
- 5.系统提示发布成功
- 扩展流程：
  - 3a.会员卡信息填写不完全
    - 1.系统提示信息填写不完全并拒绝提交
    - 2.返回正常流程第2步
  - 3b.会员卡信息格式不正确
    - 1.系统提示信息格式不正确并拒绝提交
    - 2.返回正常流程第2步
  - 4c.名称相同或其他内容完全相同的会员卡已被发布
    - 1.系统提示错误并拒绝提交
    - 2.返回正常流程第2步
- 特殊需求：
  - 1.管理员可能需要同时发布多张会员卡

## 4.37 修改会员卡优惠策略

- 用例编号：37
- 名称：修改会员卡优惠策略
- 创建者：朱海铭
- 创建日期：2019-5-15
- 最后一次更新者：朱海铭
- 更新日期：2019-5-15
- 参与者：管理员
- 触发条件：管理员需要修改已有会员卡的优惠策略
- 前置条件：管理员的身份已经被识别和授权
- 后置条件：更新会员卡类型库
- 优先级：低
- 正常流程：
  - 1.管理员请求修改会员卡优惠策略
  - 2.系统显示会员卡信息填写表单
  - 3.管理员完成会员卡信息的输入，包括会员卡的充值优惠的需满金额和优惠金额、购票优惠的需满金额和优惠金额
  - 4.管理员确认修改会员卡优惠策略
  - 5.系统提示修改成功
- 扩展流程：
  - 3a.会员卡信息填写不完全
    - 1.系统提示信息填写不完全并拒绝提交

2.返回正常流程第2步

3b.会员卡信息格式不正确

1.系统提示信息格式不正确并拒绝提交

2.返回正常流程第2步

- 特殊需求：无

## 4.38 赠送优惠券

- 用例编号：38
- 名称：赠送优惠券
- 创建者：朱海铭
- 创建日期：2019-5-15
- 最后一次更新者：朱海铭
- 更新日期：2019-5-15
- 参与者：管理员，用户
- 触发条件：管理员需要回馈消费满一定金额的会员
- 前置条件：管理员的身份已经被识别和授权
- 后置条件：更新优惠券与用户优惠券库
- 优先级：中
- 正常流程：
  - 1.管理员请求赠送优惠券
  - 2.系统显示用户消费金额检索框，消费金额包括购票金额和会员卡充值金额
  - 3.管理员输入消费金额
  - 4.管理员确认检索
  - 5.系统返回消费金额大于指定金额的会员，并提示管理员选择需要赠送的优惠券和被赠送的会员
  - 6.管理员选择会员和优惠券
  - 7.管理员确认赠送优惠券
  - 8.系统提示赠送成功
- 扩展流程：
  - 4a.消费金额信息填写不完全
    - 1.系统提示信息填写不完全并拒绝提交
    - 2.返回正常流程第2步
  - 4b.消费金额格式填写不正确
    - 1.系统提示信息格式不正确并拒绝提交
    - 2.返回正常流程第2步
  - 7a.未选择会员或优惠券
    - 1.系统提示未选择会员或优惠券
    - 2.返回正常流程第5步
- 特殊需求：
  - 1.管理员可能需要同时发放多张优惠券

- 2.管理员可能需要了解用户消费统计图
- 3.管理员可能需要发布新优惠券

## 5. 需求分析模型

### 5.1 系统顺序图

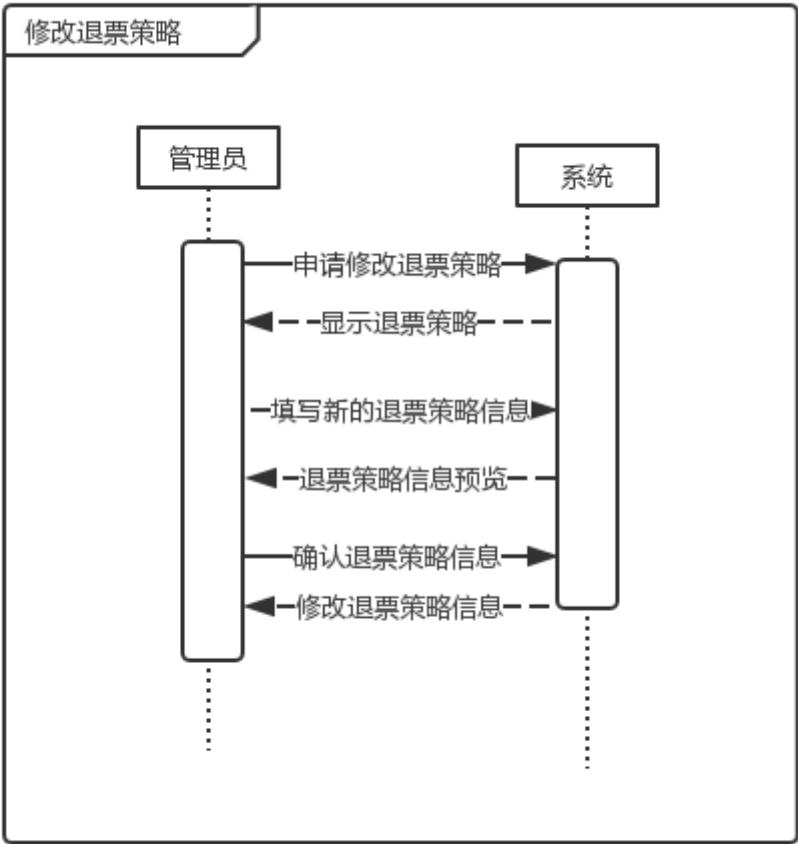
#### 5.1.28 影厅信息录入

#### 5.1.29 修改影厅信息

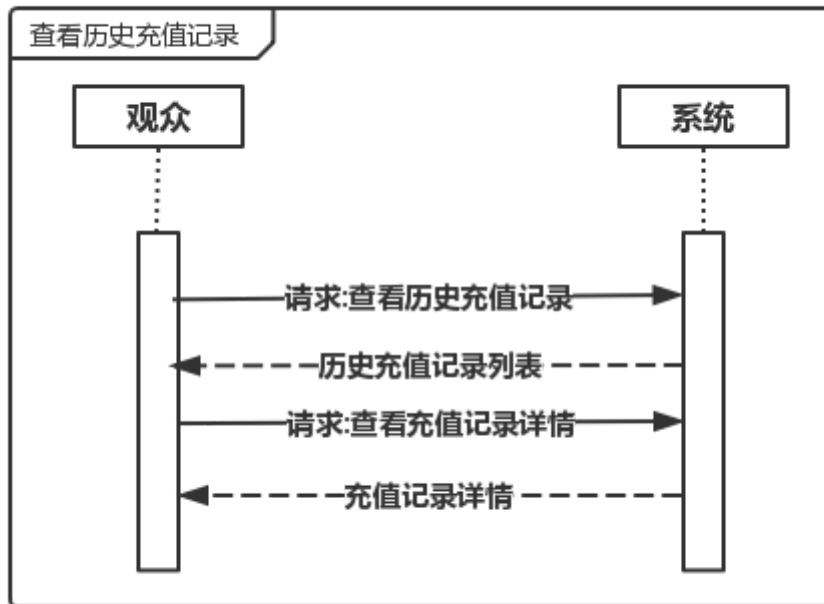
#### 5.1.30 影院角色增删改查

#### 5.1.31 添加退票策略

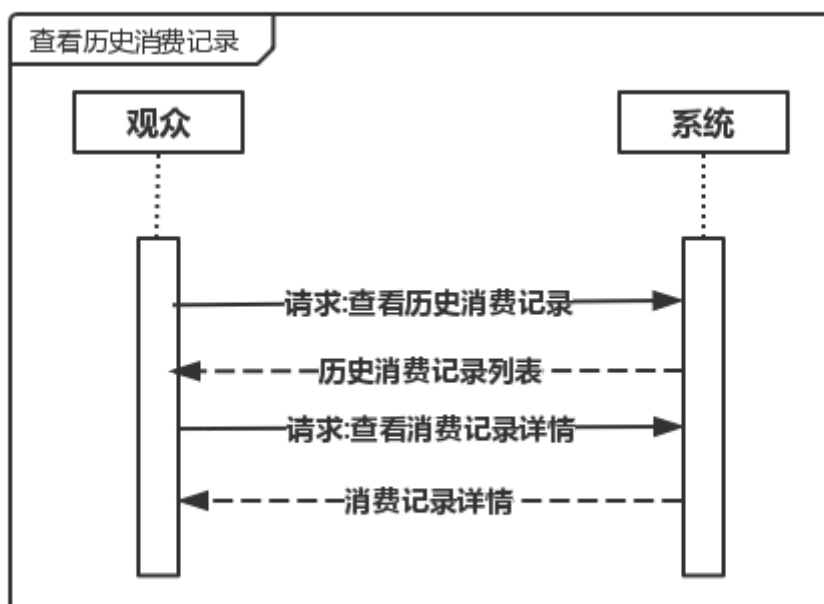
#### 5.1.32 修改退票策略



#### 5.1.33 查看历史充值记录

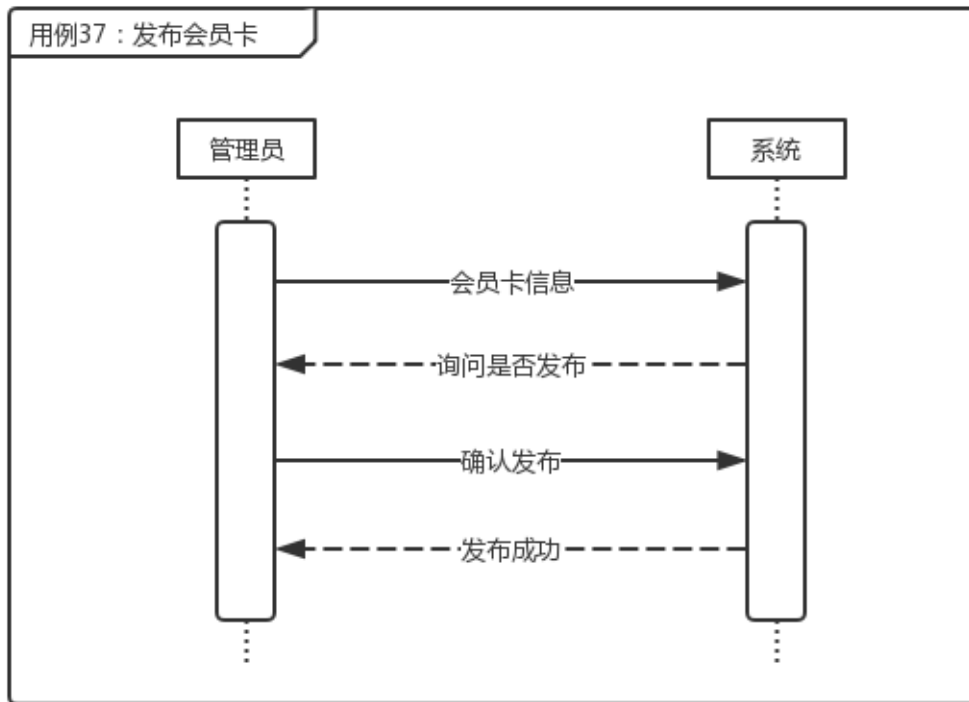


#### 5.1.34 查看历史消费记录

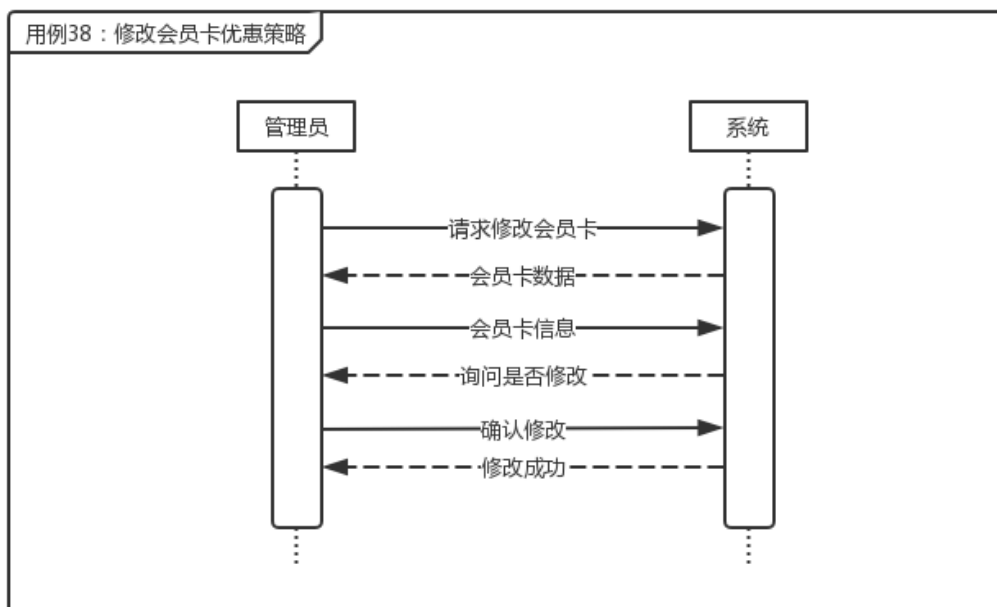


#### 5.1.35 用户退票

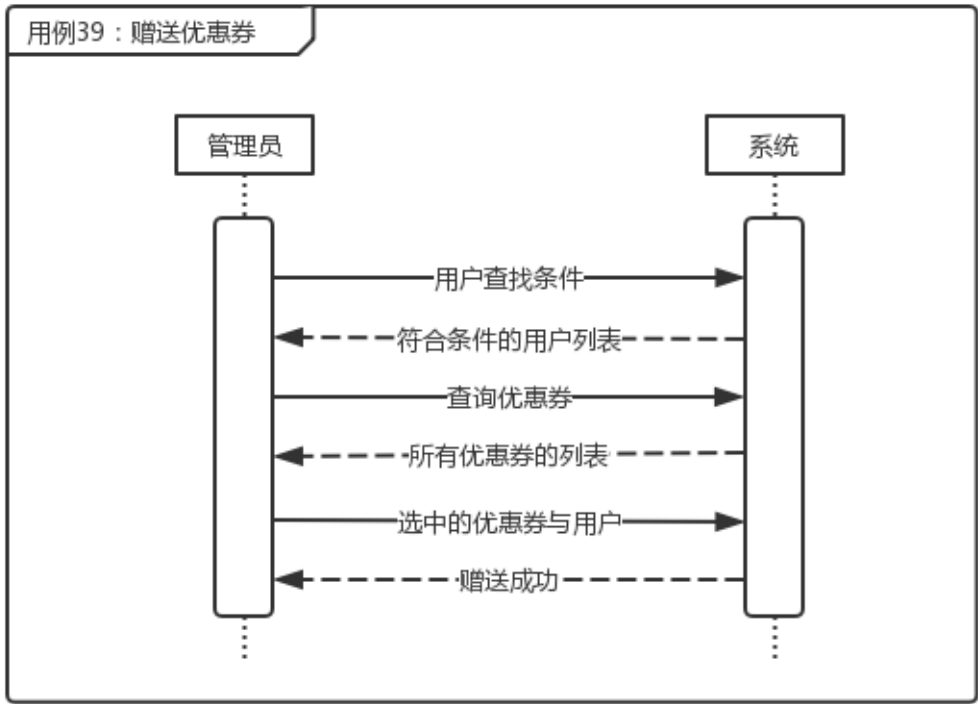
#### 5.1.36 发布会员卡



### 5.1.37 修改会员卡优惠策略

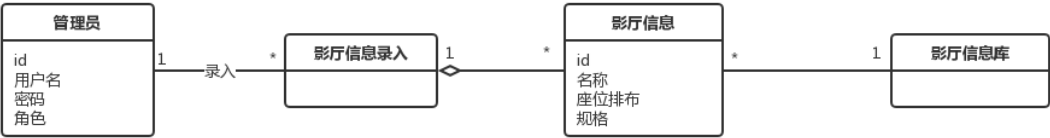


### 5.1.38 赠送优惠券



## 5.2 概念类图

### 5.2.28 影厅信息录入



### 5.2.29 修改影厅信息

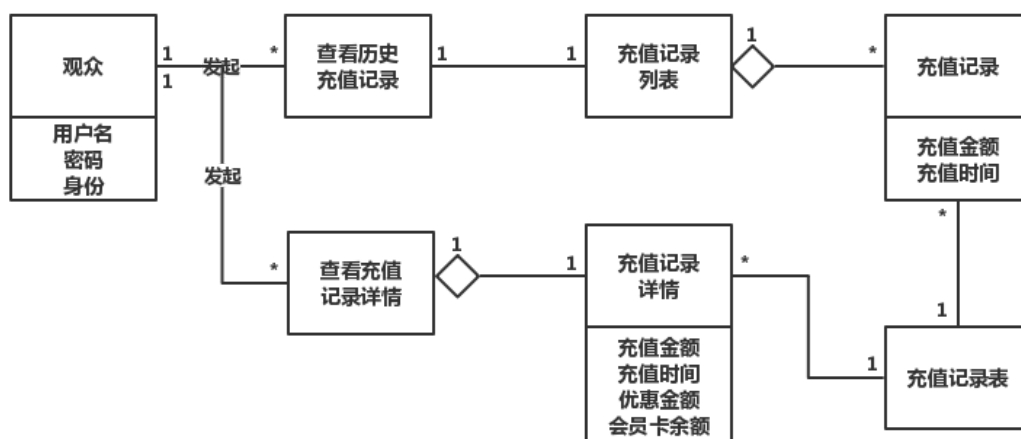
### 5.2.30 影院角色增删改查

### 5.2.31 添加退票策略

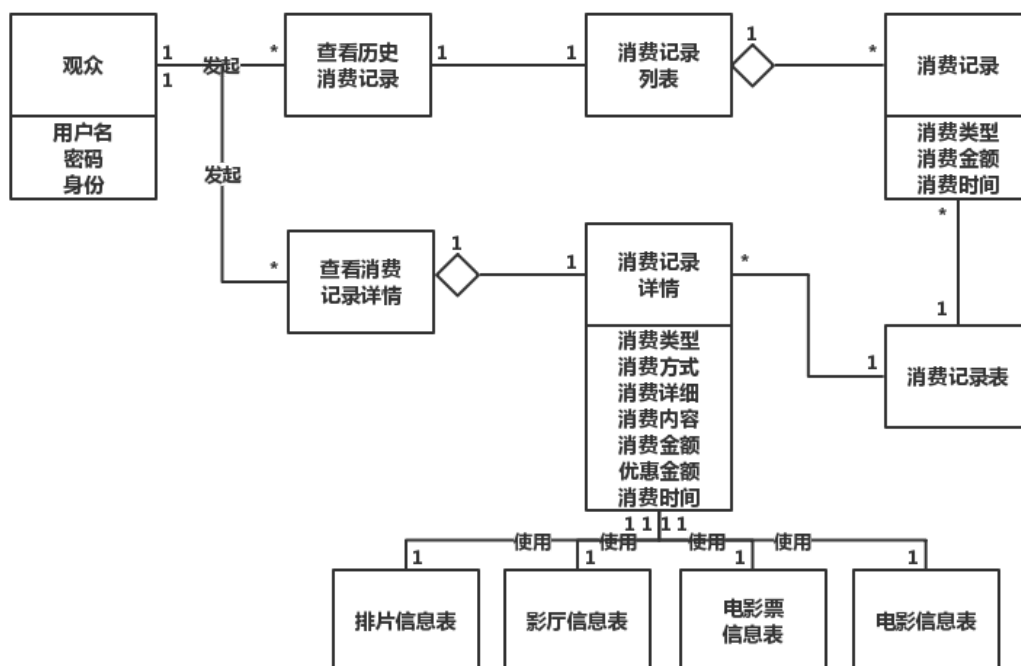
### 5.2.32 修改退票策略



### 5.2.33 查看历史充值记录

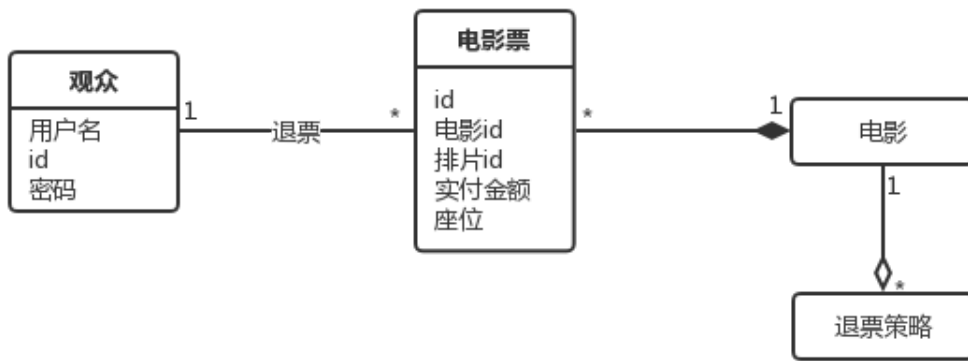


### 5.2.34 查看历史消费记录

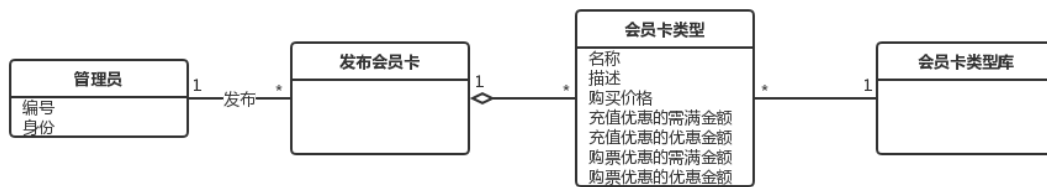


### 5.2.35 用户退票

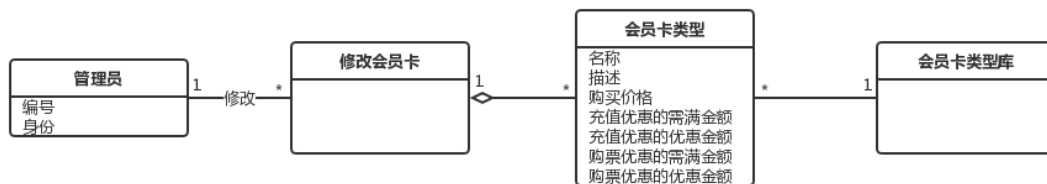




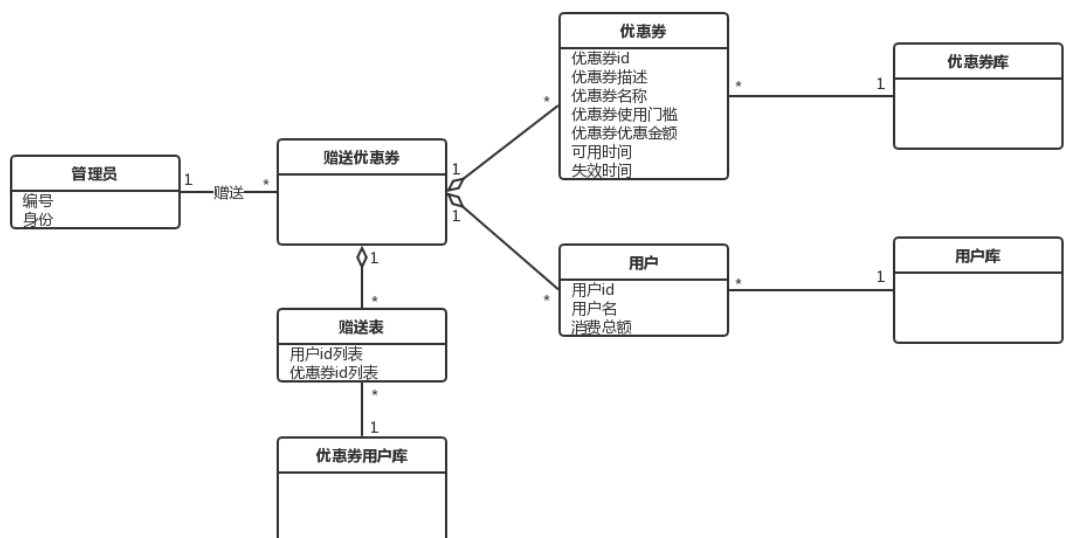
### 5.2.36 发布会员卡



### 5.2.37 修改会员卡优惠策略

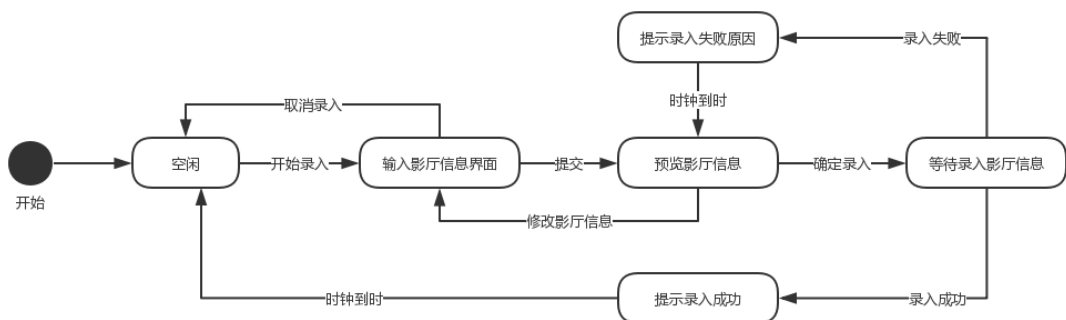


### 5.2.38 赠送优惠券

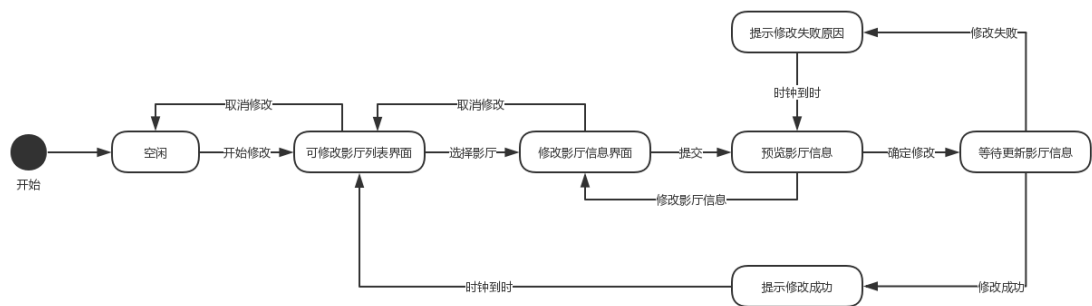


## 5.3 状态图

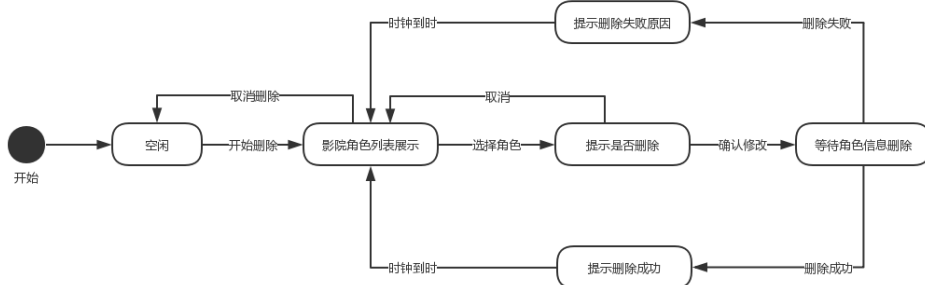
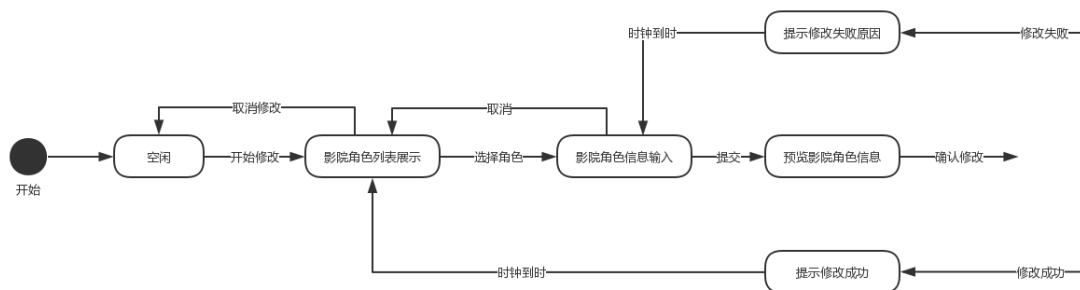
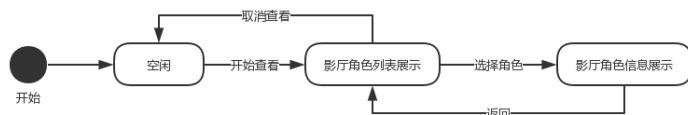
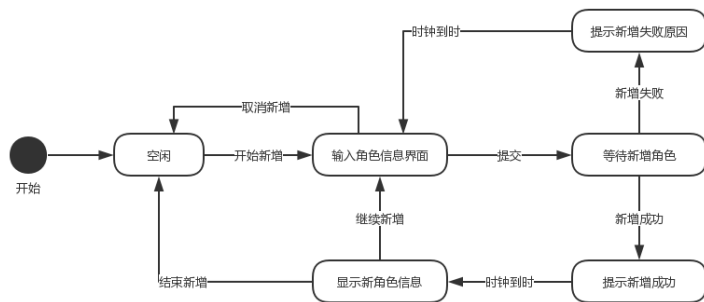
### 5.3.28 影厅信息录入



### 5.3.29 修改影厅信息



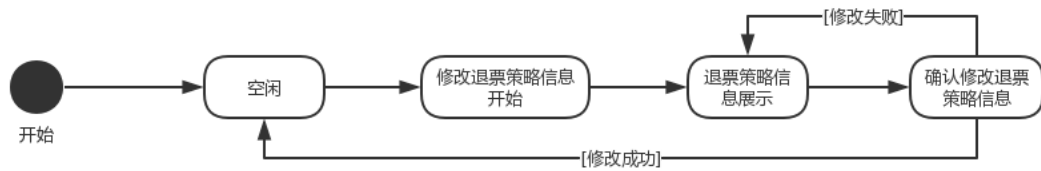
### 5.3.30 影院角色增删改查



### 5.3.31 添加退票策略



### 5.3.32 修改退票策略



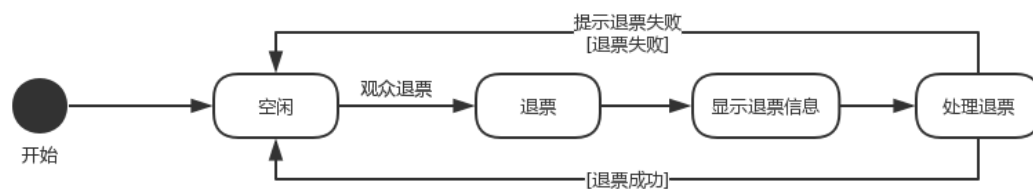
### 5.3.33 查看历史充值记录



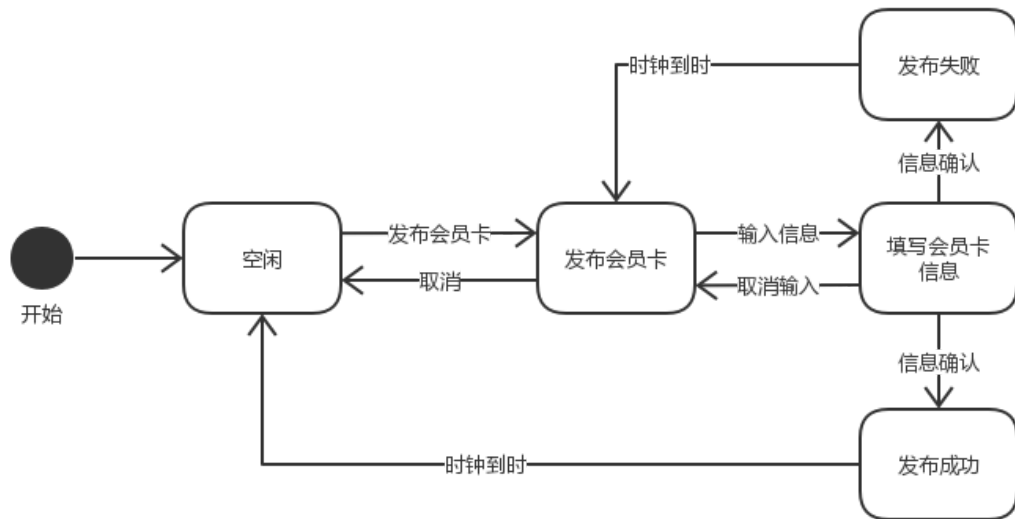
### 5.3.34 查看历史消费记录



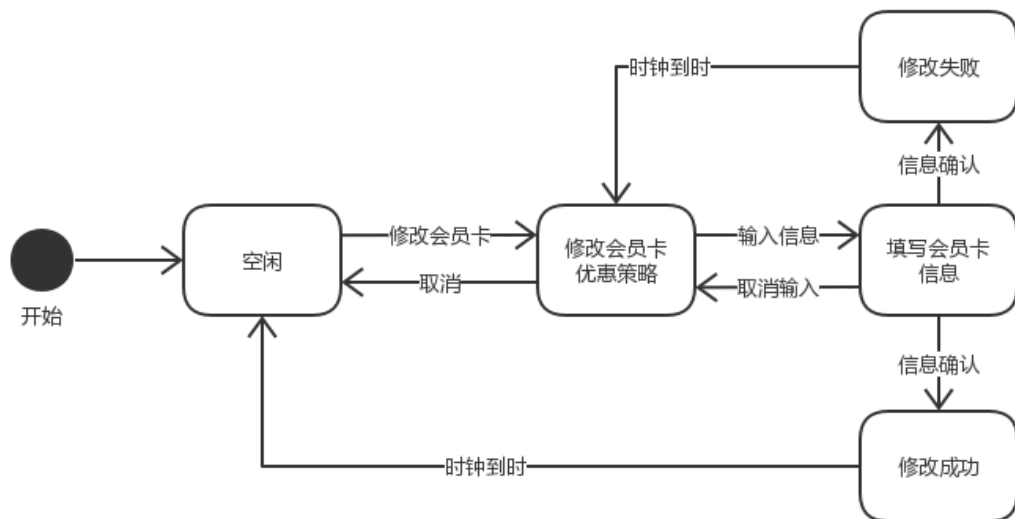
### 5.3.35 用户退票



### 5.3.36 发布会员卡



### 5.3.37 修改会员卡优惠策略



### 5.3.38 赠送优惠券

