

电影售票系统

需求规格说明书

目 录

1.引言.....	3
2.任务概述.....	3
2.1 任务要求.....	3
2.2 系统目标.....	3
3.系统功能.....	3
3.1 功能需求.....	3
3.2 系统功能模块图.....	4
3.2.1 前台功能模块图.....	4
3.2.2 后台功能模块图.....	4
3.2.3 个人用户功能模块图.....	5
3.3 系统流程图.....	5
4.软件需求规格说明书(SRS).....	6
4.1 需求概述.....	6
4.2 系统 E-R 图	7
4.3 系统数据流图.....	8
4.4 用例图.....	9
4.4.1 管理员用例图.....	9
4.4.2 购票者用例图.....	10
4.5 时序图.....	11
4.5.1 用户注册时序图.....	11
4.5.2 用户登录时序图.....	11
4.5.3 售票员登录时序图.....	12
4.6 数据字典.....	12
4.6.1 数据元素字典.....	12
4.6.2 数据流字典.....	12
4.6.3 数据存储字典.....	12
4.6.4 数据处理字典.....	13
5.结论.....	13

1. 引言

电影售票系统可以方便用户在线上选择影院，选择电影，选座，订票，付款以及其他增值服务。同时，网站中的论坛平台可供用户浏览、发帖、评价，对购票具有一定的参考价值。

电影售票系统可以方便影院发布最新电影讯息，为影院做相应的宣传活动，同时可以将纸质化信息存储转化为电子信息存储，方便数据统计与利用。

总而言之，电影售票系统于用户，于影院都是迫切需求的。

2. 任务概述

2.1 任务要求

电影售票系统旨在为影院工作人员管理选座、订票、购票、退票等操作提供方便，且为用户选择、订票、购票、退票提供人性化操作。

2.2 系统目标

影院售票系统的基本目标是方便管理者查找需要的信息以及管理系统信息，为了提高效率，应该做到以下几点要求：

(1) 方便管理和整理影片信息的管理

管理员可以直接进入登录主页面进行对影片的信息查看。

(2) 管理员查看信息

可以在界面中看到现已上映的影片信息以及为观众确定其的购买情况。

(3) 售票人员售票

为售票人员定位影片、确定座位提供方便。

其次，影院售票系统也要为用户提供人性化的服务，为了提高效率，应该做到以下几点要求：

(1) 方便购买电影票

用户可以根据网站引导成功购买电影票；

(2) 方便查询电影场次信息

用户可以很方便地查询到各大影院每个场次的座位情况。

(3) 方便取消订单与退票

用户可以根据网站引导成功取消订单与退票。

3. 系统功能

3.1 功能需求

影院售票系统是一个复杂的电子商务系统，它必须提供用户的接口以供用户登录并选择影票；同时还必须提供系统的管理接口以供管理员和一般的网站工作人员处理客户订单并维护网站正常运作。

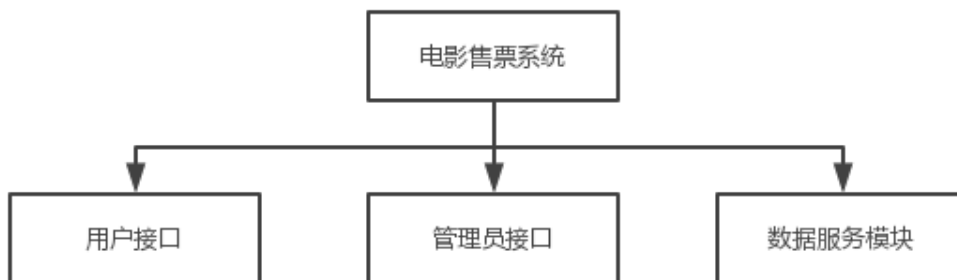


图3-1 系统总体功能需求框图

3.2 系统功能模块图

3.2.1 前台功能模块图

本影院售票系统的前台功能主要有站内新闻、用户注册、影片资讯、订票等四大模块；前台的基本层次结构图如图 3-2 所示。

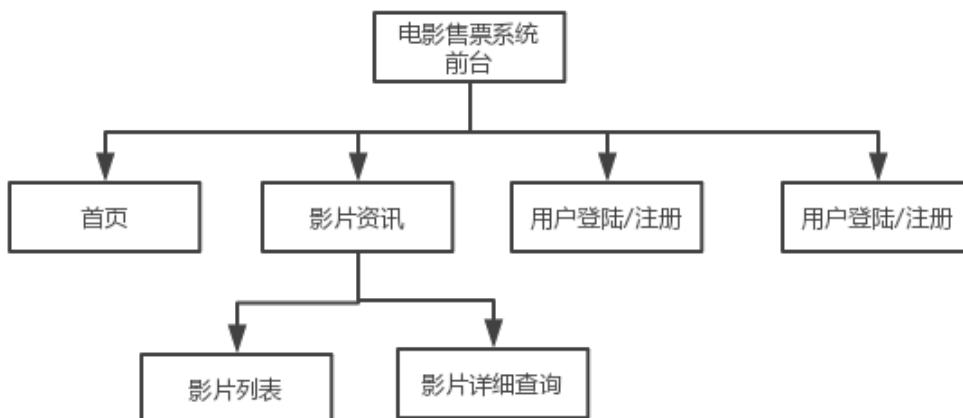


图3-2 电影售票系统前台功能模块图

3.2.2 后台功能模块图

模块说明：

(1)系统管理：系统管理模块实现对管理员的添加和删除功能。例如、超级管理员可以添加并删除普通管理员，但是普通管理员实现不了这个功能。普通管理员只能对以下的站内信息、注册用户信息、订票信息进行添加、修改并删除等功能。

(2)注册用户信息管理：对注册的用户进行管理。

(3)影片信息管理：对放映影片的信息进行添加、查询、修改、删除等功能。

(4)订票管理：对用户的订票、退票等功能进行管理。还可以针对每个电影统计票房。

影院售票系统后台的层次模块如图 3-3 所示：

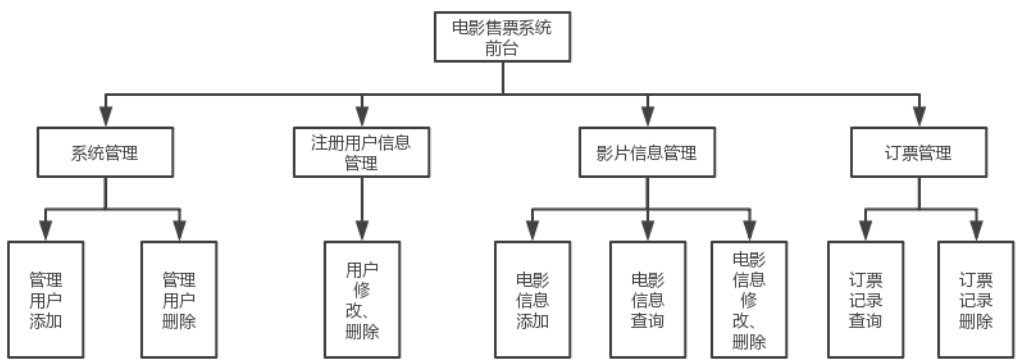


图3-3 电影售票系统后台功能模块图

3.2.3 个人用户功能模块图

功能说明：

(1)网站首页：在网站首页中用户可以了解最新上映的电影和热门电影以及网站的站内新闻。

(2)影片资讯：影片资讯模块主要给用户提供了对相关影片的详细介绍。用户可以通过该页面了解最新上映的电影以及电影的有关信息，例如该影片的导演、主演、剧情、片长、票价等。接下来可以选择自己想看的电影、然后跳转到订票页面再选择场次和座位，就可以成功订票。该功能要下下面单独介绍。

(3)用户注册：用户要想订票就得先注册，注册完以后登陆。

注册用户的个人功能模块如图 3-4 所示。

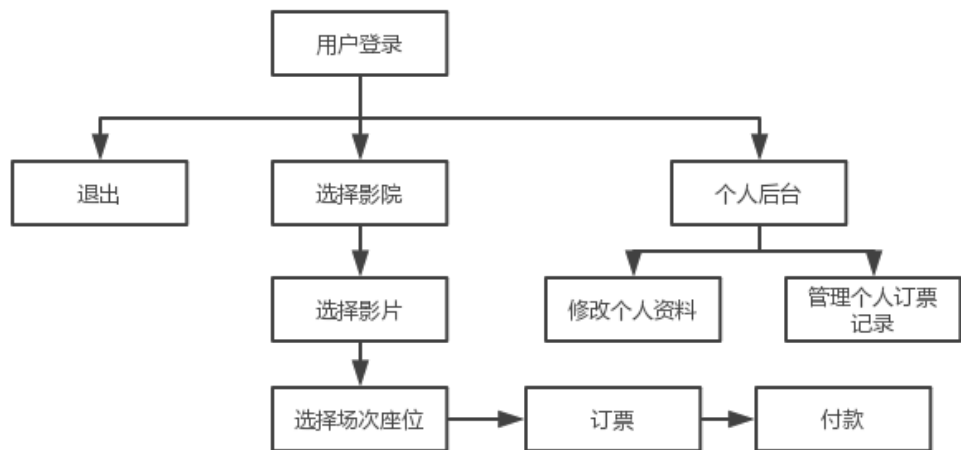


图3-4 用户个人功能模块图

3.3 系统流程图

首先未注册的用户要先注册，注册完了以后输入用户名和密码进入页面。根据网站上的影

片信息用户可以选择自己喜欢的电影来订票。然后订票信息会自动存储到后台订票信息数据当中。

本系统的具体流程为如图 3-5，3-6 所示。

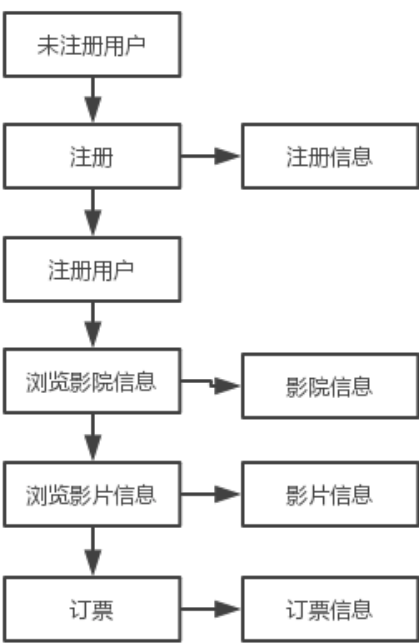


图3-5 系统流程图

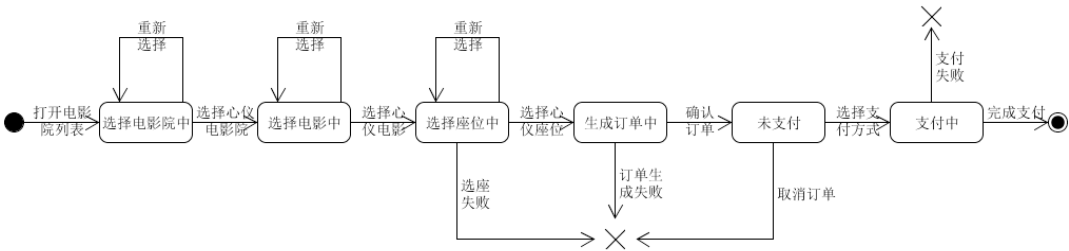


图 3-6 系统流程图

4. 软件需求规格说明书 (SRS)

4.1 需求概述

建立的影院售票系统，要把影院的售票管理、订票管理、退票管理等日常管理工作实行计算机统一管理，以提高工作效率和管理水平，同时增设会员管理、信息管理、结算管理和统计管理。

4.2 系统 E-R 图

从数据需求分析中得出系统的实体属性图，遵循三范式原则，对实体之间的依赖关系进行了整合，得出本系统 E-R 图，如图 4-1 所示。

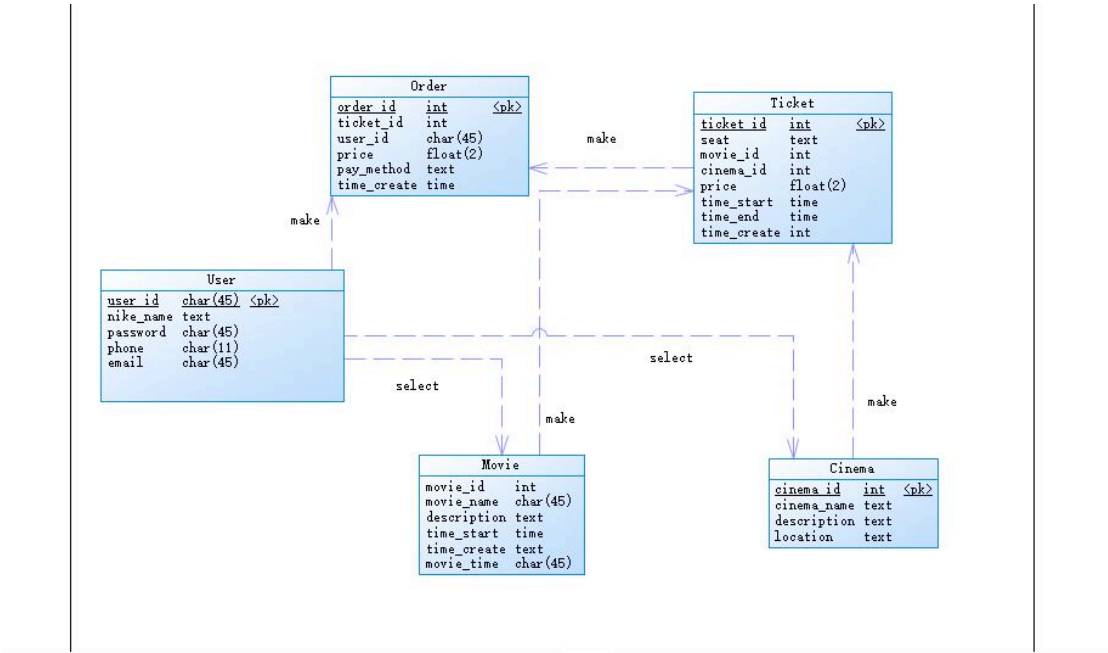


图 4-1 系统 E-R 图

其中影片信息实体属性图又为如下图 4-2 所示。

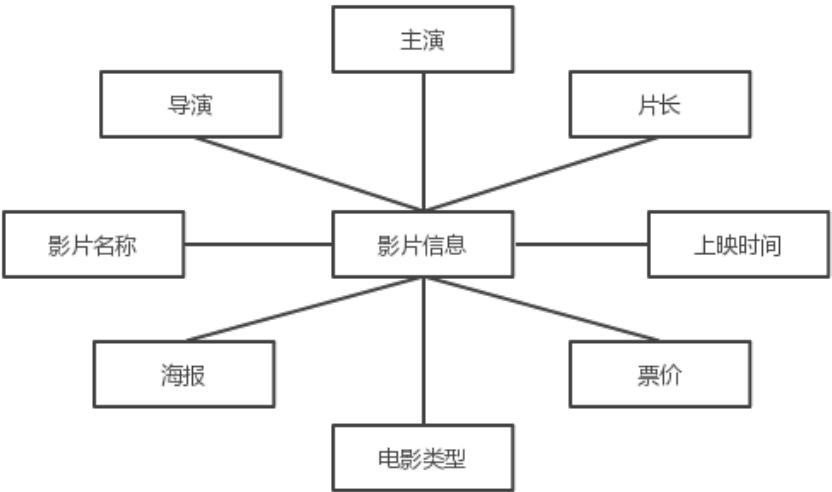


图 4-2 影片信息实体属性图

影片场次实体属性图如图 4-3 所示。

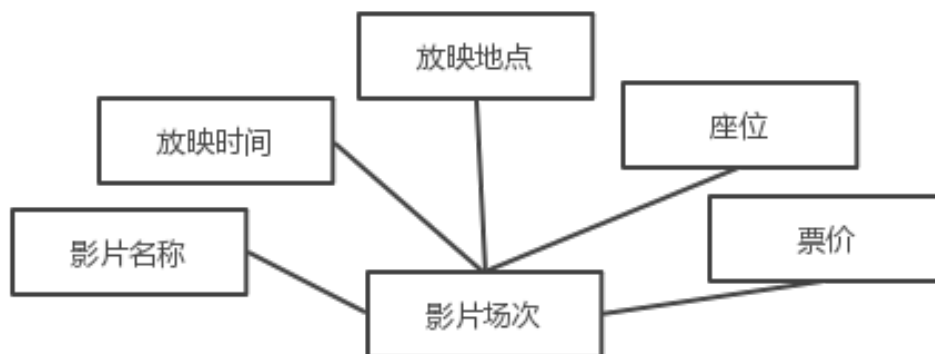


图 4-3 影片场次实体属性图

用户实体属性图为如图 4-4 所示。

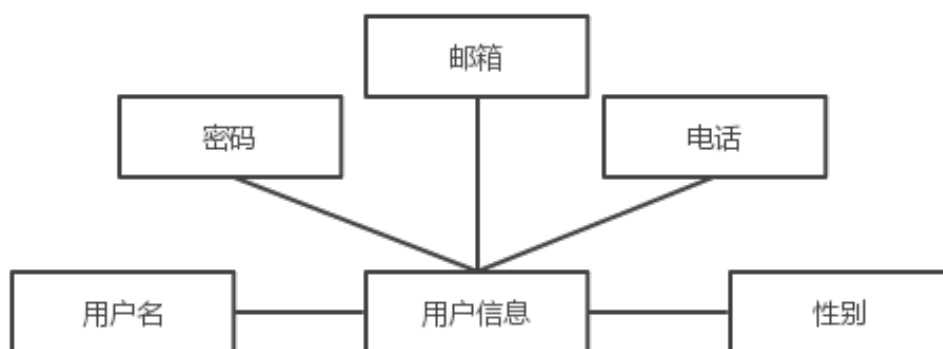


图 4-4 用户信息实体属性图

4.3 系统数据流图

本系统的基本模型数据流图为如图 4-5 所示。

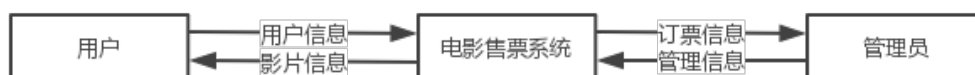


图 4-5 系统基本模型数据流图

从这张图上对订票系统所能了解到得信息非常有限。所以下一步就要把基本系统模型细化，描绘系统的主要功能。系统功能的数据流图可以在图 4-6 中看出。

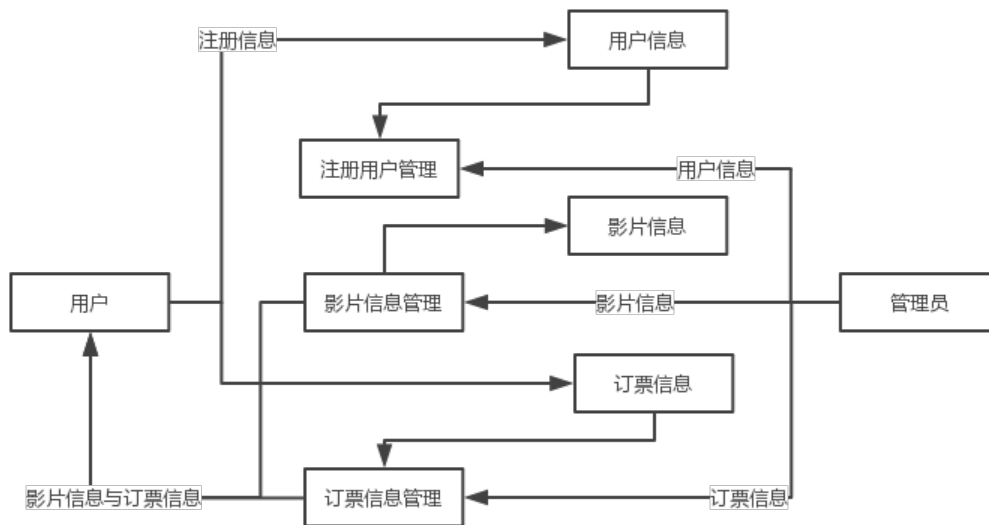


图 4-6 系统功能数据流图

4.4 用例图

4.4.1 管理员用例图

基本流

1. 管理人员在数据服务器上管理电影信息（修改，添加，删除）；
2. 将管理人员所做的改动返回数据服务器；
3. 系统保存管理人员所做改动，并备份原数据。

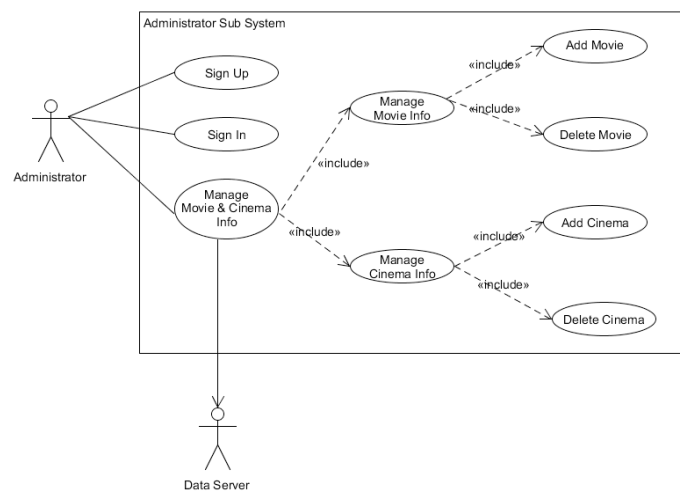


图 4-7 管理员用例图

4.4.2 购票者用例图

基本流

- 1.购票者查看电影信息来确认电影的名字，价格，上映时间；
- 2.购票者通过购票系统来选择 电影与剩余可选的座位；
- 3.购票者通过购票系统向售票者购买电影票；
- 4.系统确认购票者的请求并由售票员收取费用。



图 4-8 购票者用例图

4.5 时序图

4.5.1 用户注册时序图

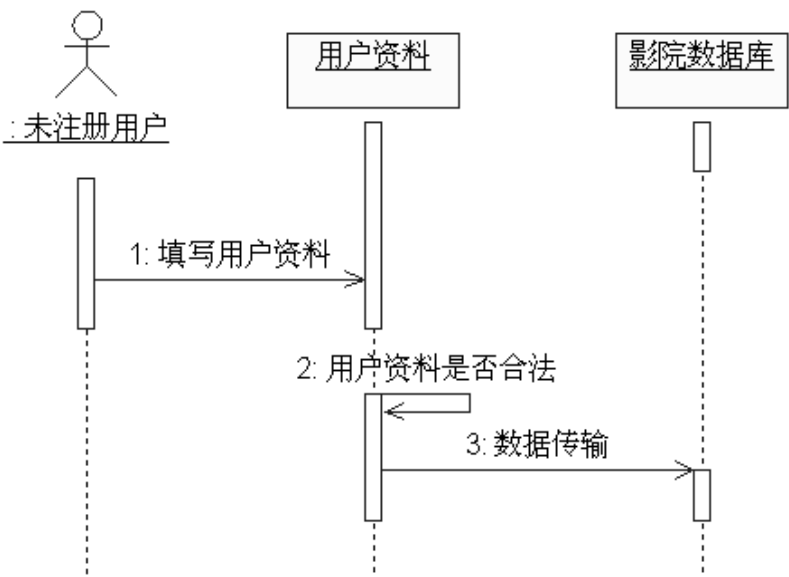


图 4-9 用户注册时序图

4.5.2 用户登录时序图

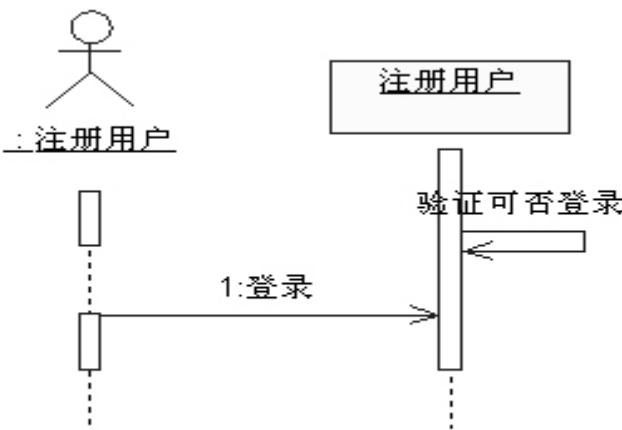


图 4-10 用户登陆时序图

4.5.3 售票员登录时序图

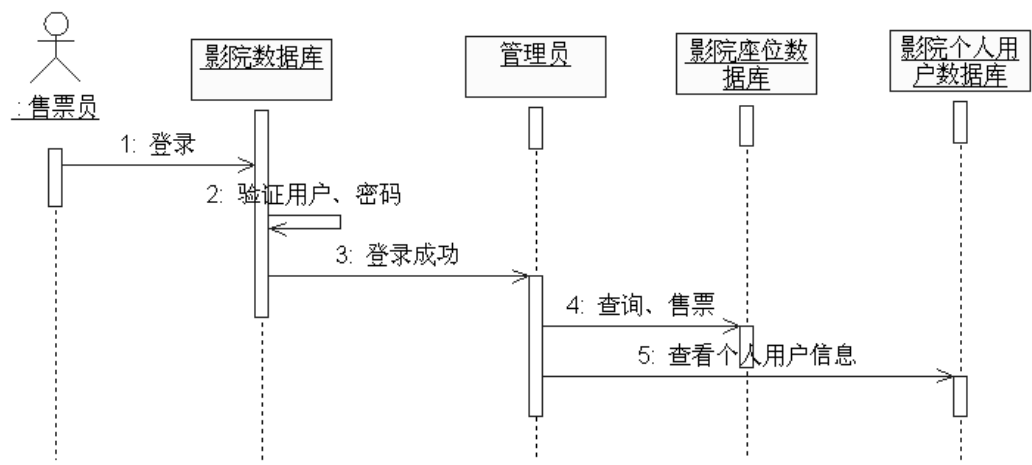


图 4-11 售票员登录时序图

4.6 数据字典

4.6.1 数据元素字典

数据元素编号：A0001
数据元素名称：电影票订购信息
别名：订票
简述：电影票的订购分为网络在线订购和线下前台订购
定义：电影票信息 = 电影名称 + 电影放映时间 + 电影放映地点 + 座位号
位置：电影票系统数据库
事务
电影票库存（剩余座位数）

4.6.2 数据流字典

数据流名称：电影票
简述：电影票订购时电影票信息票单
数据流来源：网络在线订票用户和线下前台订票用户
数据流去处：电影票数据库
数据流组成：所放电影名称
放映日期时间
座位号
影票失效日期
流通量：每天 100 张
高峰值流通量：每天晚上 6：00，约 60 份

4.6.3 数据存储字典

数据存储编号：C0001
数据存储名称：电影票数据库
数据存储的组成：网络订票数 + 前台订票数 + 电影票的编号

其他要求:所存储已订购的电影票必须及时反馈给前台和网络总数据库实现剩余票数的明了及订票信息正确

4.6.4 数据处理字典

数据处理编号: D0001

数据处理名称: 编辑订购电影票

简述: 接收从终端录入的订购信息单, 检验是否正确

输入: 用户订票,

来源: 网络订票或前台订票

输出: 1.成功订票, 去处: 处理逻辑“确定订票”

2.不成功订单, 去处: 订票用户

功能描述: 数据处理字典功能实现电影票的数据交流, 验证订票信息 是否正确, 防止出现同一票重复被订的可能。

5. 结论

该电影售票系统不仅能为用户提供人性化的订票与购票服务, 同时能方便影院管理员查找信息与安排电影场次, 既可以减少人力物力的投资, 又提高了工作质量和效率。

但是由于时间仓促且较缺乏系统开发经验, 在系统设计过程中难免会遇到各种个样的问题。在今后可通过对系统不断优化和完善, 调试出真正符合实际情况的影院售票系统。