

# 电影订票系统需求规格说明书

## 目录

1	引言.....	2
1.1	编写目的.....	2
1.2	编写依据.....	2
1.3	术语与缩略语.....	2
2	软件概要.....	3
2.1	软件总体描述.....	3
2.2	软件设计约束及有关说明.....	3
2.3	开发与运行环境.....	3
3	功能需求.....	4
3.1	用例图.....	4
3.2	用例规约.....	4
3.2.1	预定用例规约.....	4
3.2.2	查找电影用例规约.....	5
3.2.3	查看个人信息用例.....	6
3.3	领域模型.....	7
3.4	系统顺序图.....	8
3.4.1	订票顺序图.....	8
3.4.2	查找电影顺序图.....	8
3.4.3	查看个人信息顺序图.....	9
4	运行需求.....	9
4.1	用户界面.....	9
4.2	硬件接口.....	9
4.3	软件接口.....	9
4.4	故障处理.....	9
5	其他需求.....	10
5.1	功能性.....	10
5.2	轻便性.....	10
5.3	可重用性.....	10
5.4	性能.....	10

# 1 引言

## 1.1 编写目的

编写此文档的目的是进一步定制软件开发的细节问题，希望能使本软件开发工作更具体。为了使用户、软件开发者及分析和测试人员对该软件的初始规定有一个共同的理解，它说明了本软件的各项功能需求、性能需求和数据需求，明确标识各项功能的具体含义，阐述实用背景及范围，提供客户解决问题或达到目标所需要的条件或权能，提供一个度量和遵循的基准。具体而言，编写软件需求规格说明的目的是为所开发的软件提出：

- a) 软件设计总体要求，作为软件开发人员、软件测试人员相互了解的基础。
- b) 功能、性能要求，数据结构和采集要求，重要的接口要求，作为软件设计人员进行概要设计的依据。
- c) 软件确认测试的依据。

## 1.2 编写依据

依据使用需求以及电影订票系统的《软件设计文档》。

## 1.3 术语与缩略语

缩写、术语及符号	解释
AS	即 Android Studio，类似 Eclipse ADT，是一个提供集成 Andorid 开发工具的开发平台。
APK	APK 是 AndroidPackage 的缩写，即 Android <u>安装包</u> 。APK 是类似 <u>Symbian Sis</u> 或 <u>Sisx</u> 的文件格式。通过将 APK 文件直接传到 <u>Android 模拟器</u> 或 Android 手机中执行即可安装。

## 2 软件概要

### 2.1 软件总体描述

我们的软件项目是运行在安卓端的电影订票系统，主要功能包括用户的注册登录、电影的信息的查看查询、电影院及其座位的选择、订单的支付以及订单记录的查询。

### 2.2 软件设计约束及有关说明

1. 遵循的规范：  
软件的设计和开发过程需要严格按照《软件设计文档》要求，根据软件的设计方案来进行。软件开发过程应遵循 Google Java 编程风格规范，对过程和版本进行管理和控制。
2. 测试环境：  
用 Android 移动终端进行测试，其操作系统为 Android 4.4.2。
3. 软件交付形式：  
APK 文件
4. 软件交付日期：  
2016.7.15

### 2.3 开发与运行环境

1. 软件开发环境  
开发平台：AS/Eclipse。  
操作系统：Windows 8/Windows 10/Mac OSX。  
开发语言：Java。
2. 软件运行环境  
Android 3.0 HONEYCOMB 以上。
3. 接口  
对于外部接口，用户界面部分按 Android 应用软件用户界面的规范来设计，界面设计风格与 Android 环境保持一致，采用 Android 常规页面作为用户界面，便于用户使用。  
对于软件接口，本软件运行于含有安卓 GPS 应用程序接口的 Android 3.0 及其以上版本的操作系统之上。
4. 控制与操作  
本电影订票软件的最终交付形式为 APK 文件。软件的控制操作方法和一般手机 APP 相同。

### 3 功能需求

#### 3.1 用例图

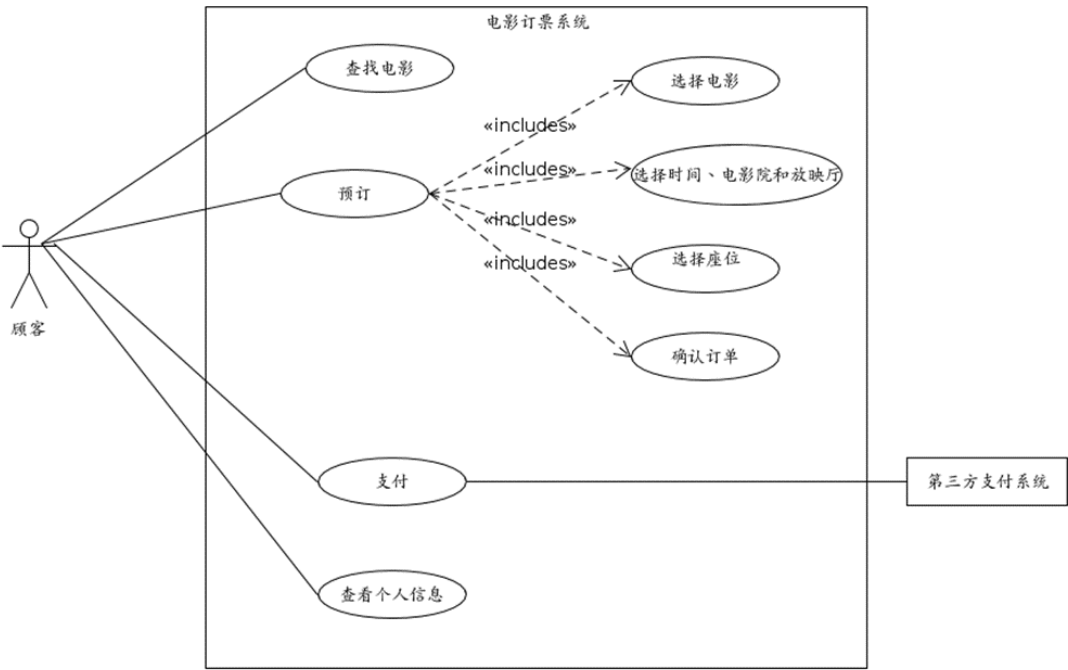


图 1 电影订票系统用例图

#### 3.2 用例规约

##### 3.2.1 预定用例规约

1. 简要说明  
本用例描述用户如何进行预定电影票。
2. 事件流
  - 2.1 基本事件流  
用例开始于用户打开电影订票系统。
    - 1) 用户已注册。
    - 2) 用户登录电影购票系统。
    - 3) 系统提供电影选择界面，用户选择需要订购的电影。
    - 4) 用户选择观看电影的时间、电影院和放映厅。
    - 5) 用户在座位界面上选择未被订购的座位。
    - 6) 用户确认订单信息，核对电影名称、观影时间、电影院和放映厅。
    - 7) 用户支付预定费用。
  - 2.2 备选事件流

- 2.2.1 用户未注册账号  
系统跳转至注册界面，完成注册后继续进行订票操作。
  - 2.2.2 用户未登陆账号  
系统跳转登陆界面，完成登陆后继续进行订票操作。
  - 2.2.3 电影没有可预定的电影票  
用例结束。
  - 2.2.4 用户支付失败  
重新开始支付操作。
3. 特殊需求  
无。
4. 前置条件  
本用例开始前，用户已成功打开本系统，处于系统主界面、注册界面或登录界面。
5. 后置条件  
如果用例成功，系统自动加载系统主界面。

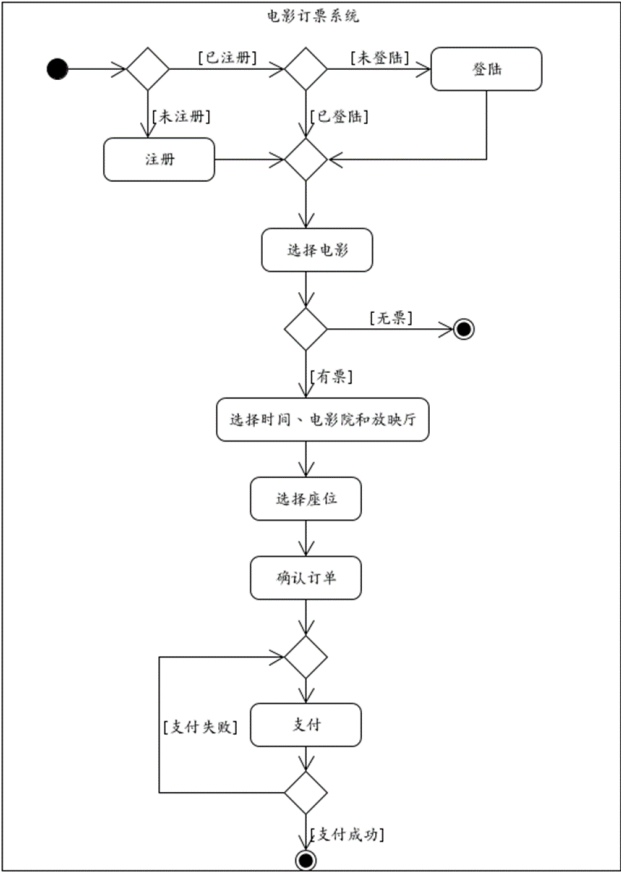


图 2 预定用例活动图

3.2.2 查找电影用例规约

1. 简要说明  
本用例描述用户如何查找电影。
2. 事件流

### 2.1 基本事件流

用例开始于用户打开电影订票系统。

- 1) 用户输入需要查找的电影名称
- 2) 系统显示结果列表界面

### 2.2 备选事件流

- 2.2.1 没有用户查找的电影  
显示错误界面

### 3. 特殊需求

无。

### 4. 前置条件

本用例开始前，用户已成功打开本系统，处于系统主界面。

### 5. 后置条件

如果用例成功，停留在结果列表界面。

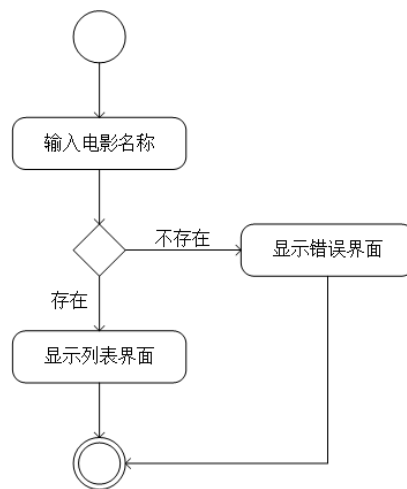


图3 查找电影活动图

### 3.2.3 查看个人信息用例

#### 1. 简要说明

#### 2. 事件流

##### 2.1 基本事件流

- 1) 用户已登录
- 2) 显示用户个人信息

##### 2.2 备选事件流

- 2.2.1 用户未登录  
结束本用例，跳转至登录界面。

#### 3. 特殊需求

无。

#### 4. 前置条件

用户已成功打开本系统，并选择查看个人信息。

#### 5. 后置条件

如果用例成功，停留在个人信息界面。

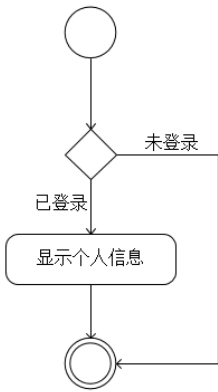


图 4 查看个人信息活动图

3.3 领域模型

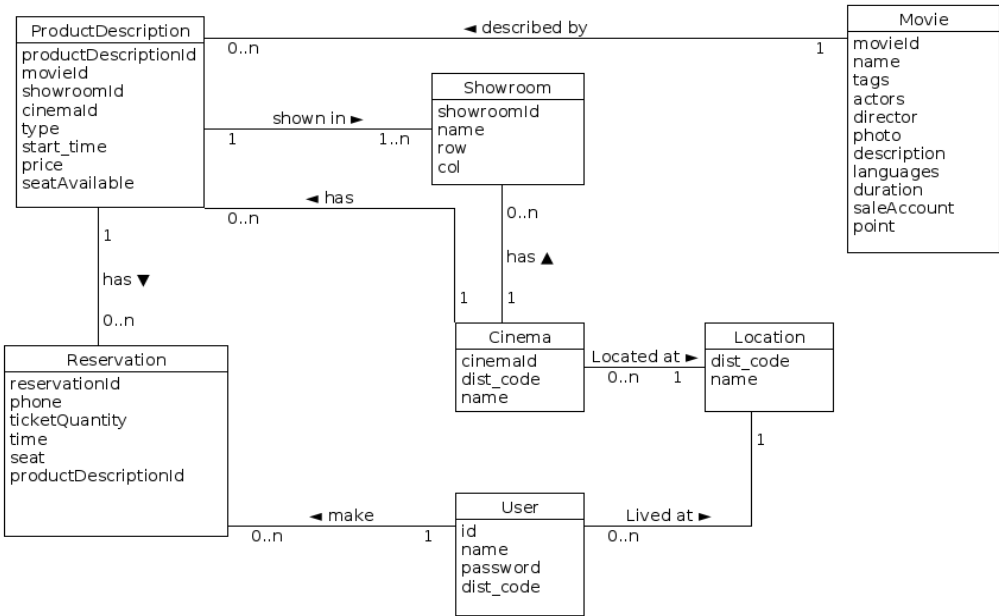


图 5 领域模型

3.4 系统顺序图

3.4.1 订票顺序图

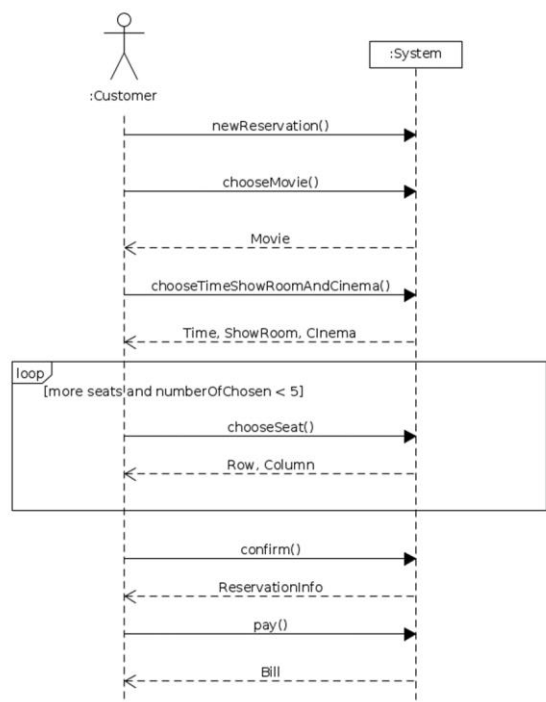


图 6 订票顺序图

3.4.2 查找电影顺序图

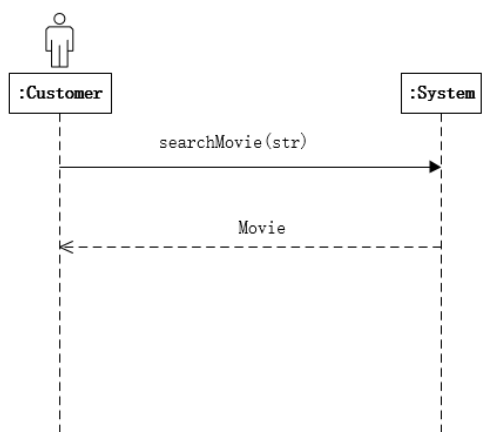


图 7 查找电影顺序图



### 3.4.3 查看个人信息顺序图

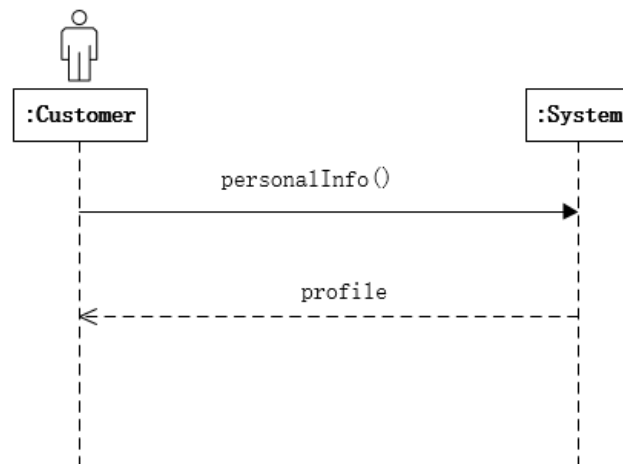


图 8 查看个人信息顺序图

## 4 运行需求

### 4.1 用户界面

风格和谐统一，色彩简洁明快。

### 4.2 硬件接口

无。

### 4.3 软件接口

无。

### 4.4 故障处理

无。

## 5 其他需求

### 5.1 功能性

1. 系统的流程设计合理，符合正常的逻辑。
2. 系统对于用户错误操作有相应的处理措施。

### 5.2 轻便性

系统可以方便地不同设备上转移。

### 5.3 可重用性

系统可以在不同的 Android 系统上正常运行。

### 5.4 性能

用户至少在 1 分钟内获得系统响应。