

面向对象分析与设计

大作业报告

课 程： 面向对象分析与设计

题 目：

班 级： 软件19.X

姓 名：

日 期： 2021年11月

**目 录**

[1 项目概述 3](#_Toc14063)

[1.1 课题背景 3](#_Toc18748)

[1.2 项目的意义 3](#_Toc1704)

[2 问题定义报告 3](#_Toc26077)

[2.1 项目的定义 3](#_Toc25730)

[2.2 项目的业务过程模型 3](#_Toc11188)

[2.3 可行性分析 3](#_Toc1262)

[3 需求分析 3](#_Toc17475)

[3.1 用例模型 3](#_Toc24298)

[3.2 用例的事件流描述 3](#_Toc6125)

[3.3 项目的实体类构成的概念模型 4](#_Toc22827)

[4 系统设计 4](#_Toc31498)

[4.1 体系结构设计 4](#_Toc9556)

[4.2 设计用例的结构模型 4](#_Toc29874)

[4.3 设计对象的状态模型 4](#_Toc25109)

[4.4 设计软件的整体结构 4](#_Toc29928)

[4.5 数据模型设计 4](#_Toc9007)

[4.6 系统人机界面设计 4](#_Toc15621)

[5 系统实现 4](#_Toc14001)

[5.1 系统实现概述 4](#_Toc5269)

[5.2 系统各主要功能的实现 4](#_Toc30945)

[6 总结与展望 4](#_Toc30214)

# 1 项目概述

## 1.1 课题背景

## 1.2 项目的意义

# 2 问题定义报告

## 2.1 项目的定义

包括当前系统现状和存在的主要问题、项目的主要目标。

## 2.2 项目的业务过程模型

尝试选择合适的UML图（例如Erikssion Penker Diagram）建立你的项目的业务模型。要给出项目的目标和业务流程，并给出该模型的详细说明。

例如：这就是一张业务流程图（Erikssion Penker Diagram），他描述了一个企业的业务流程图。



## 2.3 可行性分析

分析项目的经济、技术和社会可行性。重点分析项目的技术可行性。

**3 需求分析**

## 3.1 用例模型

分析项目的功能需求，给出项目的用例模型。要求画出用例图。

## 3.2 用例的事件流描述

给出每个用例的事件流模型。

## 3.3 项目的实体类构成的概念模型

从用例模型出发，给出由项目的实体类构成的概念模型。

**4 系统设计**

## 4.1 体系结构设计

设计软件的体系结构

## 4.2 设计用例的结构模型

针对每个用例，画出描述用例过程的顺序图或通讯图。再根据这些模型设计出每个用例的结构模型。

## 4.3 设计对象的状态模型

针对项目中重要的（具有多个状态的）对象，绘制该对象的状态模型，从而设计出该对象的方法。

## 4.4 设计软件的整体结构

合并所有用例的结构模型，设计出项目的结构模型。

## 4.5 数据模型设计

### 4.5.1 设计系统数据库的概念模型

修改和完善系统的概念模型，明确每个实体类的属性的名称、类型和数据长度。从而得到系统数据库的概念模型。

### 4.5.2 设计系统数据库的逻辑模型

将数据库概念模型转换成数据关系图，并将数据关系图作为系统数据库的逻辑模型。

### 4.5.3 设计系统数据库的物理模型

选择合适的数据库管理系统，生成系统数据库的DDL语句。

## 4.6 系统人机界面设计

### 4.6.1 设计系统的人机界面

### 4.6.2 系统人机界面的构成元素

# 5 系统实现

## 5.1 系统实现概述

## 5.2 系统各主要功能的实现

# 6 总结与展望