高级面向对象方法精粹

大作业

姓名： 柯阳

班级： 9079

学号： 3119305867

目录

[i. 需求分析 3](#_Toc26697682)

[a) 项目描述 3](#_Toc26697683)

[b) 功能描述 3](#_Toc26697684)

[ii. 构建功能模型 3](#_Toc26697685)

[a) 确定系统边界 3](#_Toc26697686)

[b) 寻找参与者 3](#_Toc26697687)

[c) 用例描述 3](#_Toc26697688)

[iii. 构建结构模型 3](#_Toc26697689)

[a) 寻找关键的类 3](#_Toc26697690)

[b) 数据词典 3](#_Toc26697691)

[c) 寻找关联属性并细化 3](#_Toc26697692)

[iv. 构建行为模型 3](#_Toc26697693)

[a) 状态机图 3](#_Toc26697694)

[b) 顺序图 3](#_Toc26697695)

[c) 活动图 4](#_Toc26697696)

# 需求分析

## 项目描述

该项目旨在建立一个服务平台，对接小微企业和云AI服务公司之间的业务。

## 功能描述

小微企业：

* + 1. 小微企业可短租/长租不同云 AI 服务公司的 AI 服务
    2. 小微企业可向云 AI 服务公司在线支付 AI 服务费（如网银、第三方支付、爱秀券）
    3. 小微企业可一站式浏览自己的 AI 服务专页（含不同云 AI 服务公司的数据标注、模型学习、知识图谱构建等服务）
    4. 小微企业可向其他小微企业选择性地共享 AI 服务
    5. 小微企业共享 AI 服务后可获得爱秀积分
    6. 小微企业可与其他小微企业进行交流
    7. 小微企业评论其他小微企业分享的 AI 服务后可获得爱秀积分
    8. 小微企业成功在线支付 AI 服务费后可获得支付积分
    9. 小微企业在支付反悔期内可自由退订 AI 服务（全额退还 AI 服务费，并扣减相应支付积分）
    10. 小微企业在支付反悔期结束后可有限制退订 AI 服务（部分退还 AI 服务费，并扣减相应支付积分）
    11. 小微企业 AI 服务订单完成后其支付积分可转换为爱秀积分
    12. 小微企业可将爱秀积分兑换为爱秀券
    13. 小微企业可在线购买爱秀券（折扣率与其当前级别相关）
    14. 小微企业级别可自动升级（可与转介小微企业数相关）

云AI服务公司：

* + 1. 云 AI 服务公司可发布 AI 服务信息
    2. 云 AI 服务公司可浏览自己的 AI 服务专页
    3. 云 AI 服务公司可浏览 AI 服务订单进度
    4. 云 AI 服务公司可浏览 AI 服务营收
    5. 云 AI 服务公司可租用其他云 AI 服务公司的 AI 服务

爱秀网：

1. 爱秀网可直接设置特殊小微企业的级别
2. 爱秀网可设置小微企业的升级规则

# 构建功能模型

## 确定系统边界

## 寻找参与者

## 用例描述

# 构建结构模型

## 寻找关键的类

## 数据词典

## 寻找关联属性并细化

# 构建行为模型

## 状态机图

## 顺序图

## 活动图