

计算机科学系实验报告

课程名称	UML 与可视化建模			班级	14 网络 2 班
实验名称	淘宝（店主）销售系统			指导教师	曾少宁
姓名	周贵浩	学号	1414080903232	日期	2017.03.03

一、实验目的

掌握基于 UML 2.0 的建模概念与方法，掌握各种 UML 图的概念与画法，其中包括用例图、活动图、类图、顺序图、组件图和状态图等。

二、实验设备与环境

操作系统：Windows 7；建模工具：StarUML。

四、实验要求

1. 实验及实验报告以增量方式完成，每次作业都在上一次作业的基础上完成，作业提交网站不提供报告下载，所以请同学们自行保管好自己的实验报告；

2. 请将实验报告中“占位符”信息替换为自己的实验相关信息；

3. 请认真撰写实验体会，**实验课结束时**立即上传实验报告：

<http://zeng.shaoning.net/uml/>。

四、实验内容、程序清单及运行结果

淘宝（店主）销售系统

- 查看订单

- 发货
- 实验一：需求建模 - 用例模型

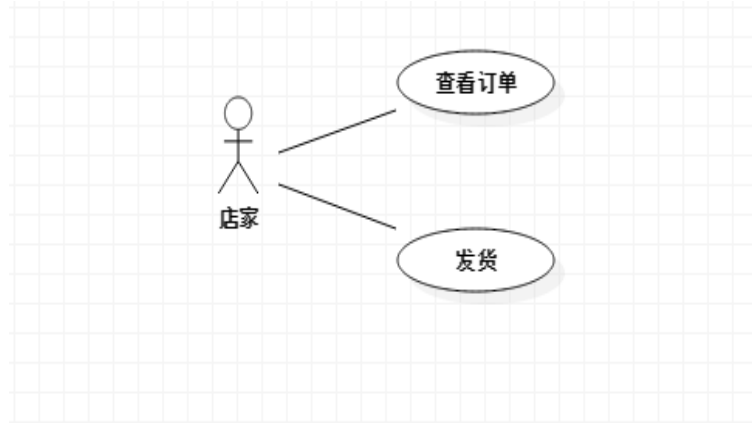


图 1：淘宝（店家）销售系统用例图

注：用例规约内容及项目可自行增加。

用例编号：	UC001
用例名称：	查看订单
用例描述：	
前置条件：	
基本流程：	1 店主点击“查看订单”按钮； 2 系统显示订单界面； 3 店主点击“详情”按钮； 4 系统根据用户点击“详情”按钮后获得的 ID 号去查询数据库并将获取的对应记录信息即订单详情如数量、下单具体时间、买家地址、预留电话等；
扩展流程：	2.1 无任何订单，系统小窗提示
后置条件：	

用例编号:	UC002
用例名称:	发货
用例描述:	
前置条件:	
基本流程:	1 店主点击“发货”按钮; 2 系统显示发货界面; 3 店主将快递单号填入单号栏, 点击“确定”按钮; 4 系统显示操作成功, 并跟踪此订单的状态;
扩展流程:	
后置条件:	

• 实验二：过程建模 - 活动模型

使用活动图描述系统的业务过程。

方法：将用例规约中的基本流程与扩展流程抽象为过程步骤（Action），画出对应的活动图。

UC001:

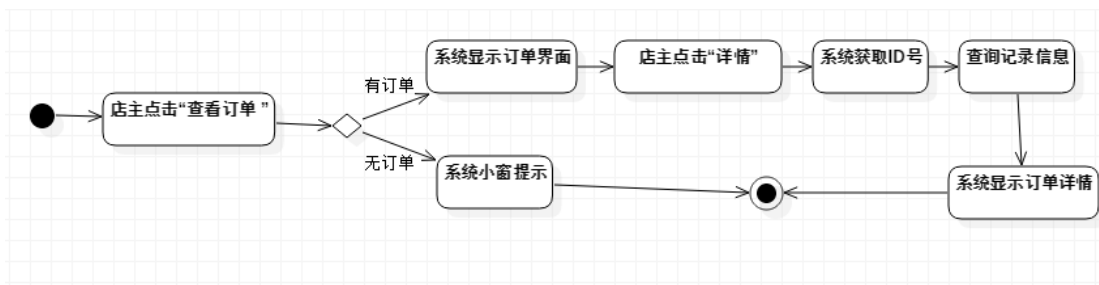


图 2：查看订单活动图

UC002:

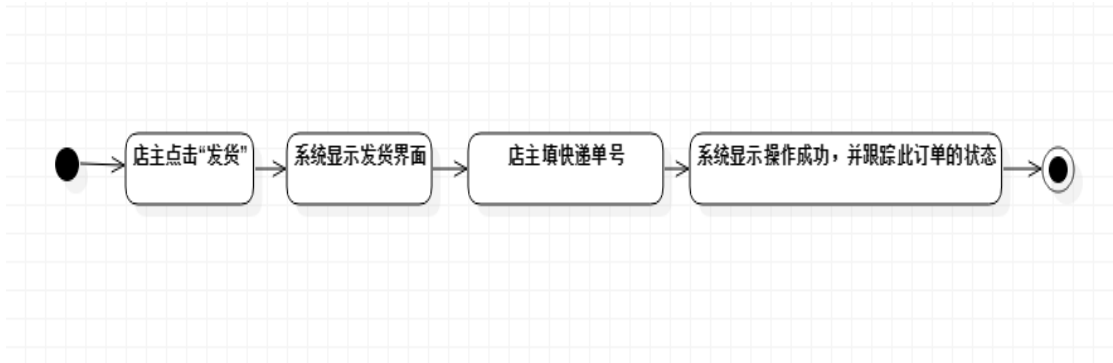


图 3：发货活动图

- 实验三：逻辑建模 - 类模型

基于 MVC 设计模式找出实现用例的类。

方法：分别找出实现用例的模型（Model）、视图（View）和控制器（Controller）类，确定类之间的关系及其关键属性，画出类图。

参考：讲义 P26 页。

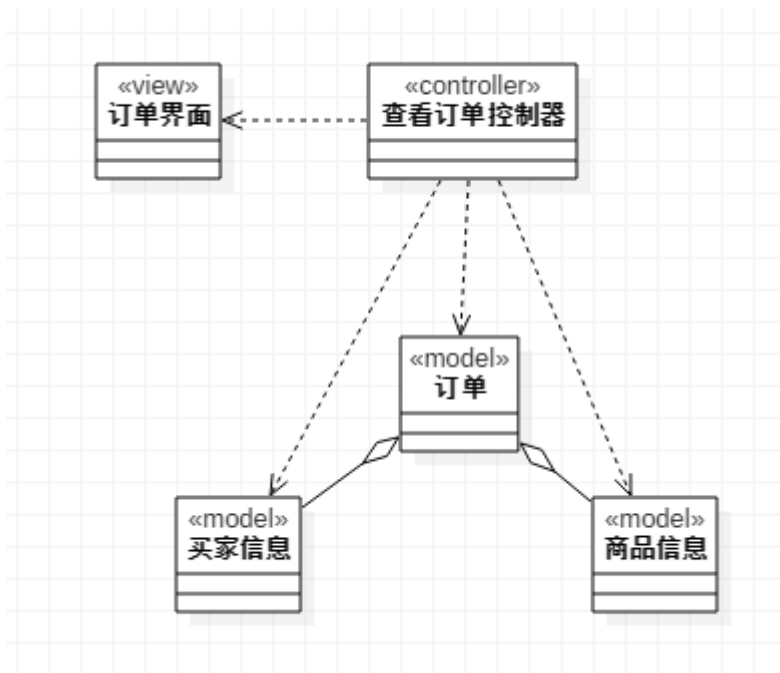


图 4: 查看订单类图

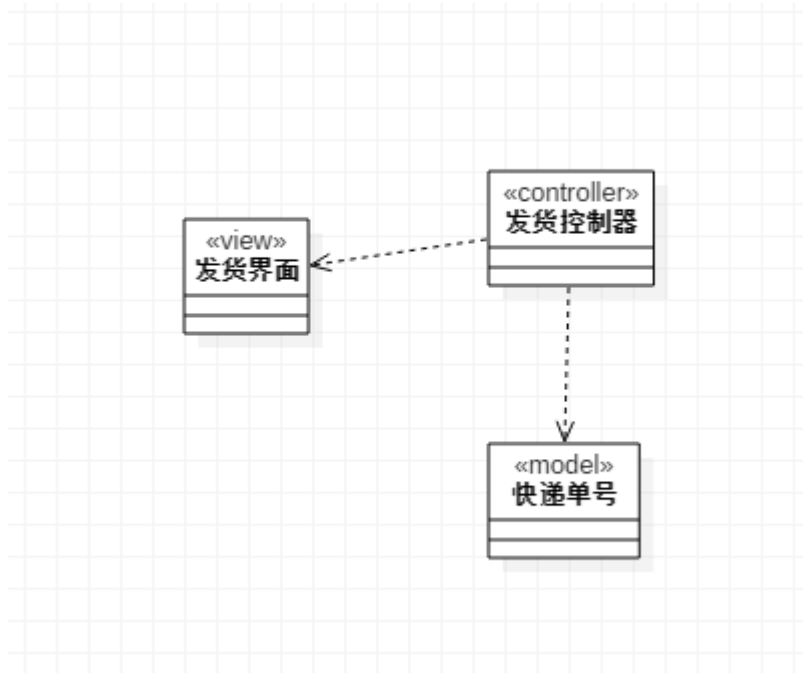


图 5: 发货类图

- **实验四: 交互建模 - 顺序模型**

创建各个类 (MVC 及 Actor) 的对象, 并描述对象之间的交互。

方法: 分别创建参与者 (Actor)、界面类 (View)、控制器类 (Controller) 和模型类 (Model) 的对象, 描述各个对象之间的消息及其顺序, 画出顺序图。

参考: 讲义 P33 页 8.7.2。

- **实验五: 状态建模 - 状态模型**

对系统中最重要的对象进行状态建模。

方法: 选择一种对象, 定义该对象的状态, 描述状态之间的切换及条件, 画出状态图。

参考: 讲义 P9 和 P10 页。

五、实验体会

实验一：用例包含 2 个成分即 actor 和 use case

实验二：了解了基本流程是用户动作与系统动作交替进行的，且若有判断，需考虑判断部分的所有结果

实验三：逻辑模型是在实验二得到的基本流程和扩展流程提取出 model、controller 和 view 的

实验四：

实验五：