

计算机科学系实验报告

课程名称 UML 与可视化建模 班级 14 计科 1 班
实验名称 掌上健康系统 教导教师 曾少宁
姓名 姚桂泰 学号 1414080901107 日期 2016.03.03

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

题目：掌上健康系统

功能：1：找医生

2：医生信息录入

1、实验一：需求建模 - 用例模型

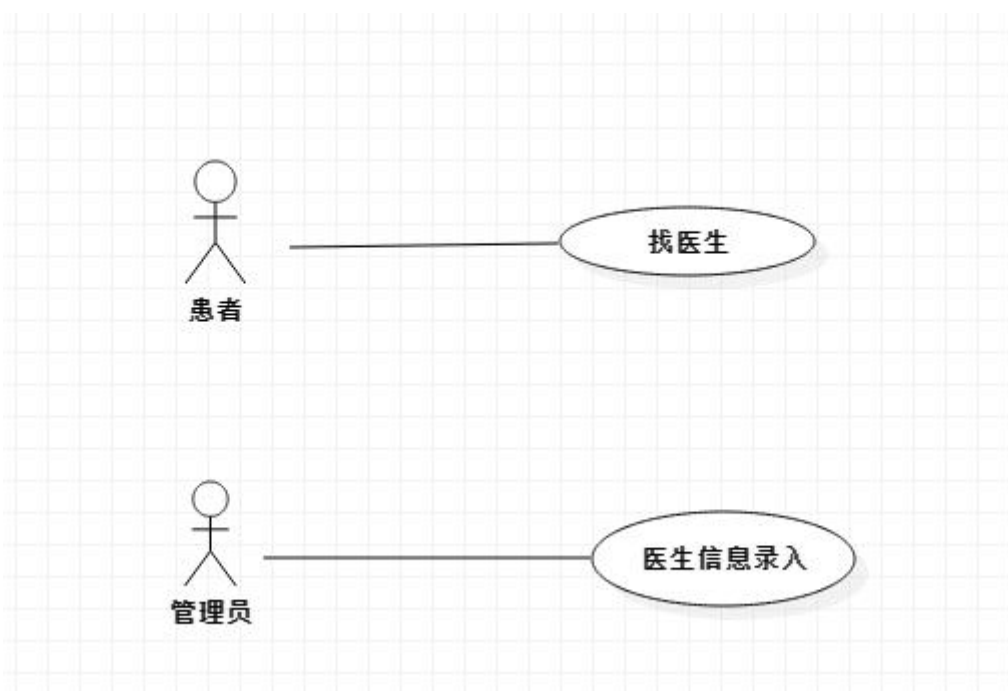


图 1：掌上系统用例图

注：用例规约内容及项目可自行增加。

用例编号：	UC001
用例名称：	找医生
用例描述：	
前置条件：	患者已经登录健康系统前台。
基本流程：	<ol style="list-style-type: none"> 1. 患者点击“找医生”按钮； 2. 系统显示医生搜索主页 3. 患者在搜索框中输入医生姓名，且可以看到历史搜索信息 4. 点击“立即搜索”按钮 5. 系统通过患者的搜索的关键词查找数据库中的医生信息 6. 系统显示医生列表。 7. 点击“医生详情”按钮 8. 显示医生详细信息（姓名，医生擅长，医生介绍，医生执业点，医生提供的服务）
扩展流程：	5.1 系统通过检查数据库发现没有患者所搜索的医生，在页面上提示暂无搜索结果。
后置条件：	

用例编号：	UC002
用例名称：	医生信息录入
用例描述：	
前置条件：	管理员已经登录健康管理系统
基本流程：	<ol style="list-style-type: none"> 1. 管理员点击医生信息管理按钮 2. 系统显示医生信息管理页面 3. 管理员点击医生信息录入按钮 4. 系统显示医生信息录入界面 5. 管理员填写医生信息（医生姓名、所属机构、所属科室、医生性别、本人电话、医生擅长、医生介绍）， 6. 点击“提交信息”按钮 7. 系统检查医生信息完整，将医生信息保存到数据库，显示提交

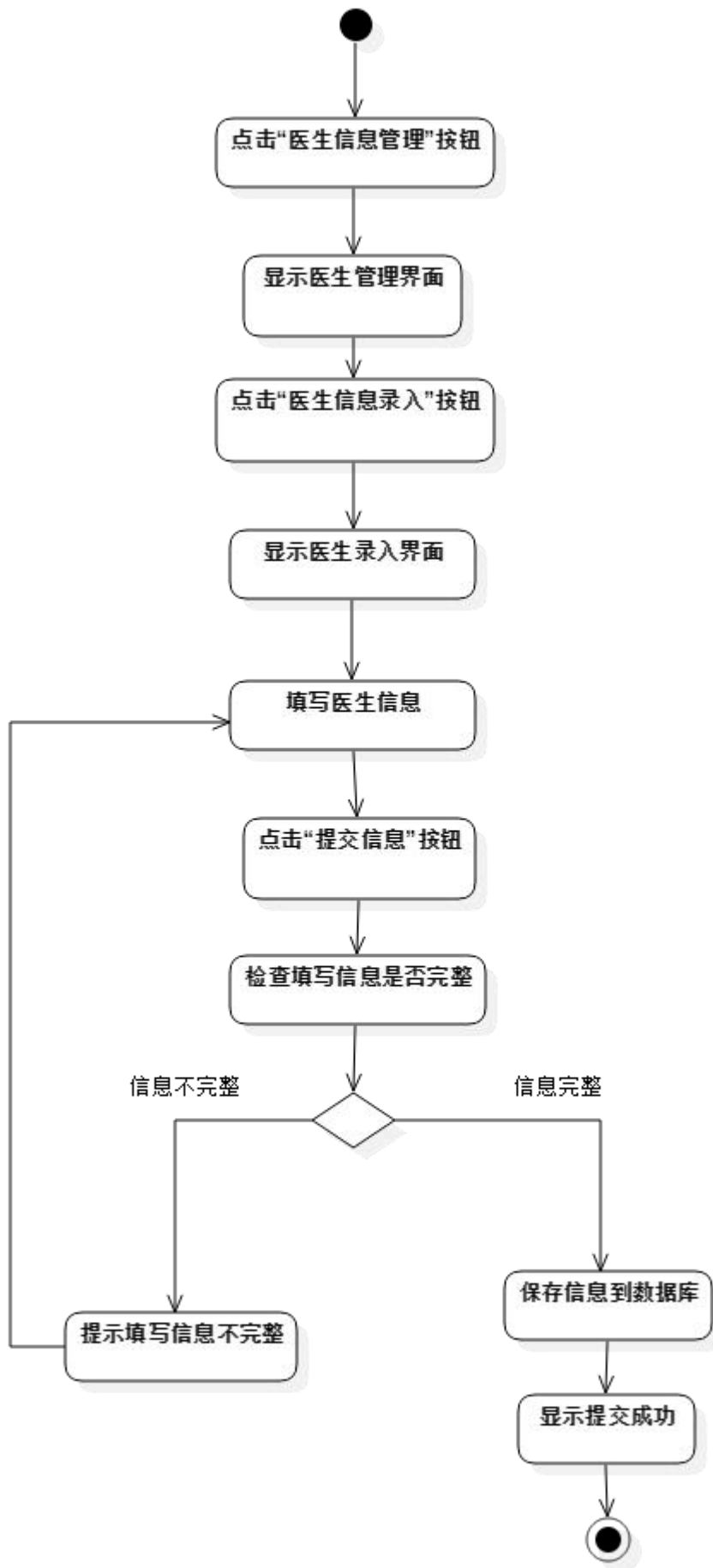
	成功信息
扩展流程:	5.1 系统检查发现电话, 所属机构未填写, 提示你输入的信息不完整。
后置条件:	

2、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。

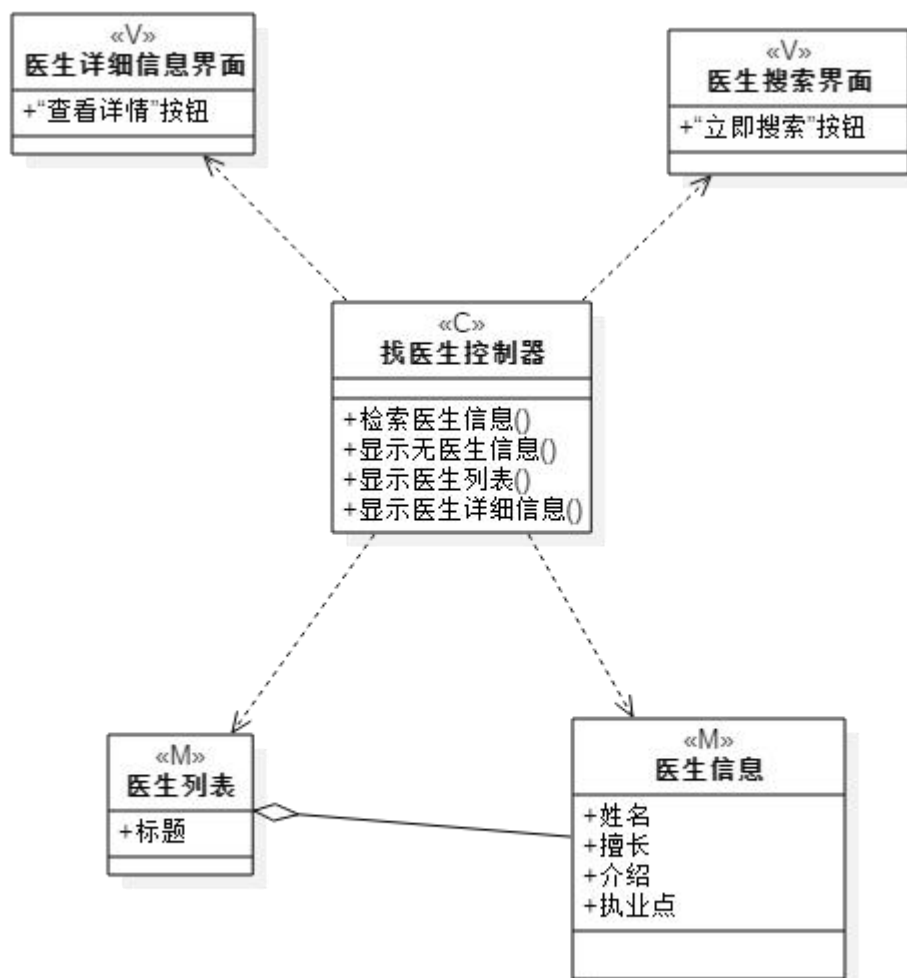


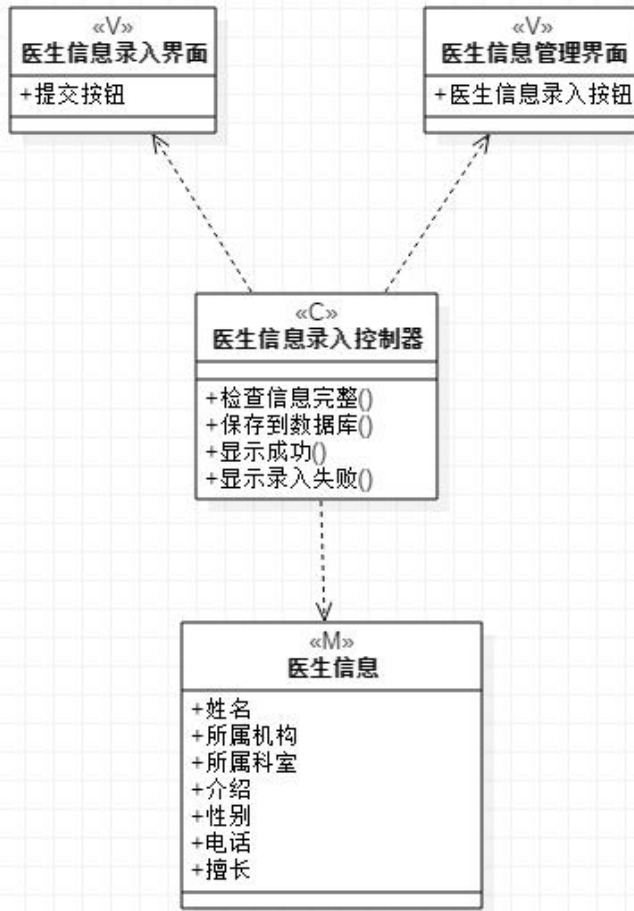


基于 MVC 设计模式找出实现用例的类。

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。





4、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。

5、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：

实验二：

实验三：

实验四：

实验五：