



# 实验报告

课程名称 软件设计与体系结构

开课学期 2019-2020 第二学期

指导教师 周慧怡

实验室 巡天楼 308

班 级 软件工程 4 班

学 号 2017070030429

姓 名 钟祯

成绩: \_\_\_\_\_ (五级)



## 实验课程 评分表标准

	全勤、学习态度端正、实验认真、积极回答问题、操作过程正确，结果准确，实验报告内容规范	偶有缺勤、实验认真、回答问题较积极、操作过程正确，结果准确，实验报告内容规范	旷课 2 次以内、偶有迟到、实验认真、回答问题较好、操作过程基本正确，结果基本准确，实验报告内容较规范	旷课 2 次以上、学习态度一般、基本能回答出问题、操作过程较正确，结果基本准确，实验报告内容基本规范	经常旷课，实验过程不认真、问题回答不积极、实验报告不符合要求或未交
	优秀 (90—100)	良好 (80—89)	中 (70—79)	及格 (60—69)	不及格 (<59)
实验一					
实验二					
实验三					
实验四					
实验五					
实验成绩总评（五级制）					

**说明：**1. 每次实验结束，学生完成一份实验报告，课程结束后汇总，加封面装订成册存档；2. 各系（部）可在以上五项栏目的基础上，可根据实验课程和实验项目的具体需要，统一设计和调整项目内容，但封面格式应统一；3. 对于设计性实验，只要求说明实验的目的要求、提出可供实验的基本条件和注意事项，实验方案和步骤的设置、仪器的安排等，可由学生自己设计；4. 可根据实验数量自行添加行数。打印到封面背面



# 桂林航天工业学院学生实验报告（一）

课程名称	软件设计与体系结构		实验项目名称	UML 建模方法（一）	
开课教学单位及实验室		计算机科学与工程学院 巡天楼 308 实验室		实验日期	2020 年 5 月 22 日
学生姓名	钟祯	学号	2017070030429	专业班级	2017 级软件工程 4 班
指导教师	周慧怡		实验成绩		

## 一、实验目的

熟悉软件建模工具 rational rose 或 visio 的基本操作，使用建模工具对软件开发进行需求建模

## 二、实验原理

根据所学内容完成 UML 建模。

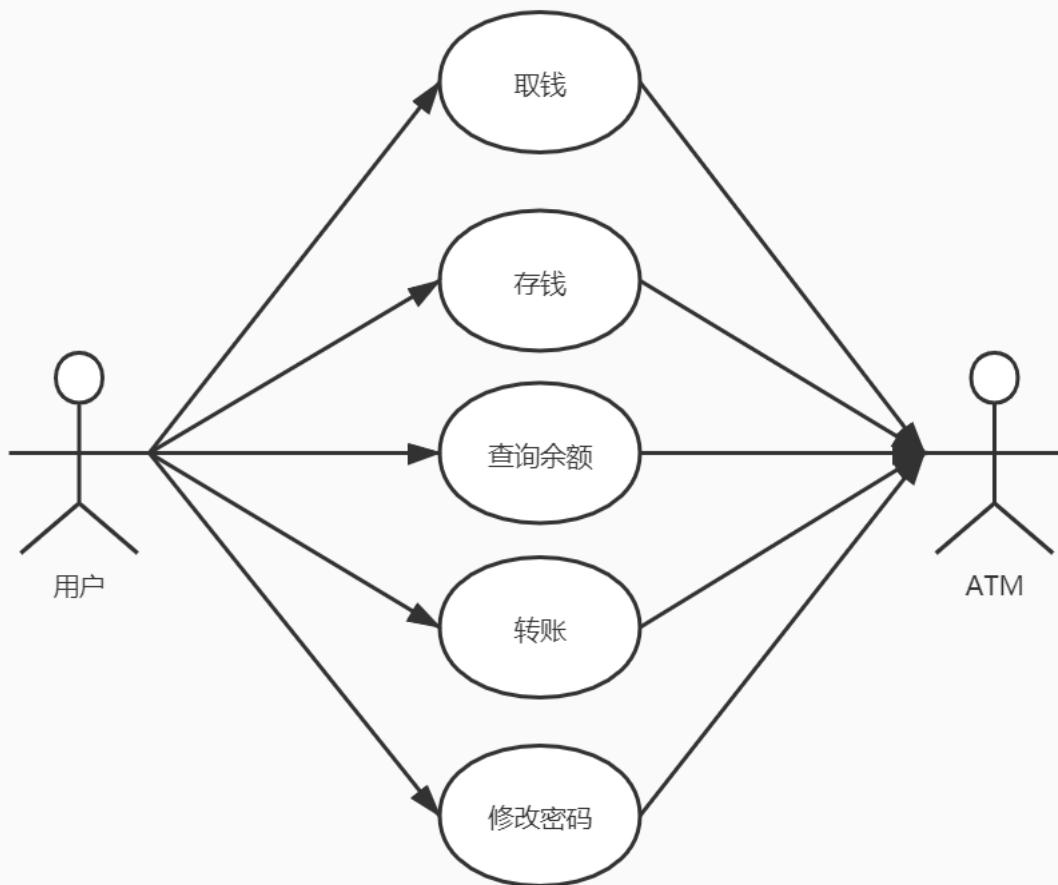
## 三、实验操作方法和步骤

1. 根据给定的软件系统选题，分析出该系统的参与者及用例。
2. 使用文字描述系统的参与者和用例。
3. 使用建模软件对系统用例进行建模。

## 四、实验结果与分析

1. 选题： ATM 系统
  - 2.
- 参与者：ATM、用户  
用例：取钱、存钱、查询余额、转账、修改密码

3. 用例图:



# 桂林航天工业学院学生实验报告（二）

课程名称	软件设计与体系结构		实验项目名称	UML 建模方法（二）	
开课教学单位及实验室		计算机科学与工程学院 巡天楼 308 实验室		实验日期	2020 年 5 月 26 日
学生姓名	钟祯	学号	2017070030429	专业班级	2017 级软件工程 4 班
指导教师	周慧怡		实验成绩		

## 一、实验目的

掌握软件系统静态建模和动态建模。

## 二、实验原理

根据所学内容完成 UML 建模。

## 三、实验操作方法和步骤

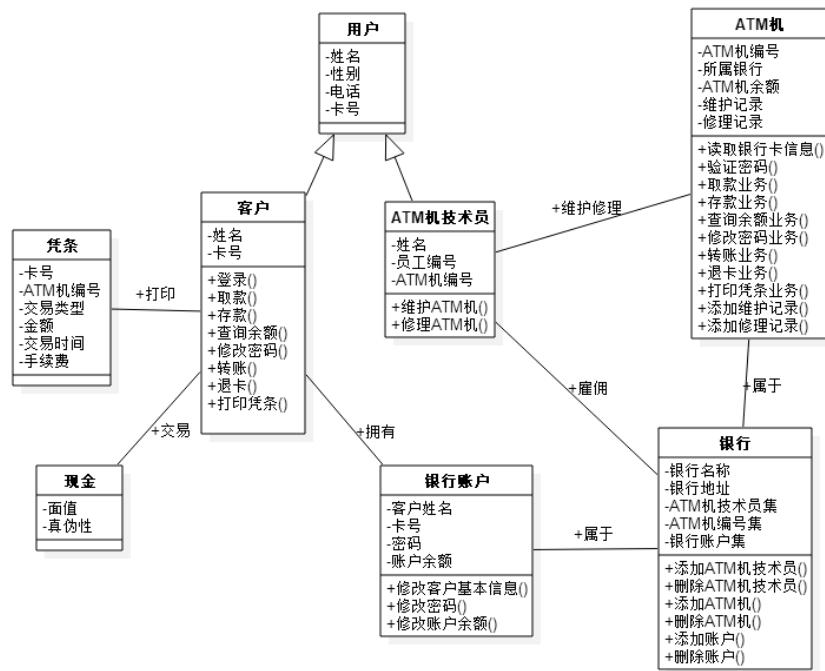
1. 根据给定的选题，列出系统内的实体类和界面类，列出并说明每个类中包含的主要属性及操作，并使用 UML 建立类图。
2. 分别使用顺序图、活动图、通讯图、状态机图描述系统的一个用例。

## 四、实验结果与分析

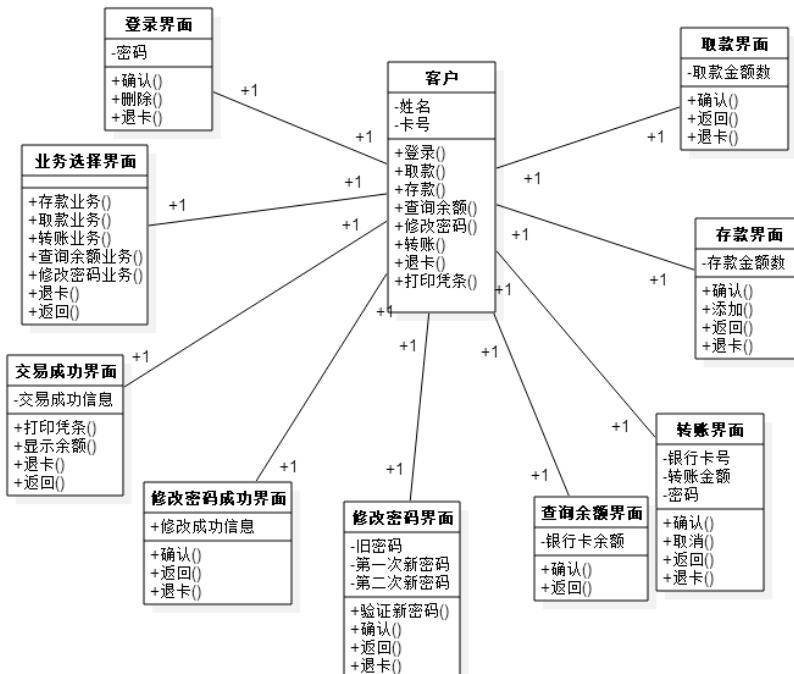
选题： ATM 系统

## 1. 类图

实体类：用户、ATM机、银行、银行账户、客户、凭条、现金、ATM机技术员

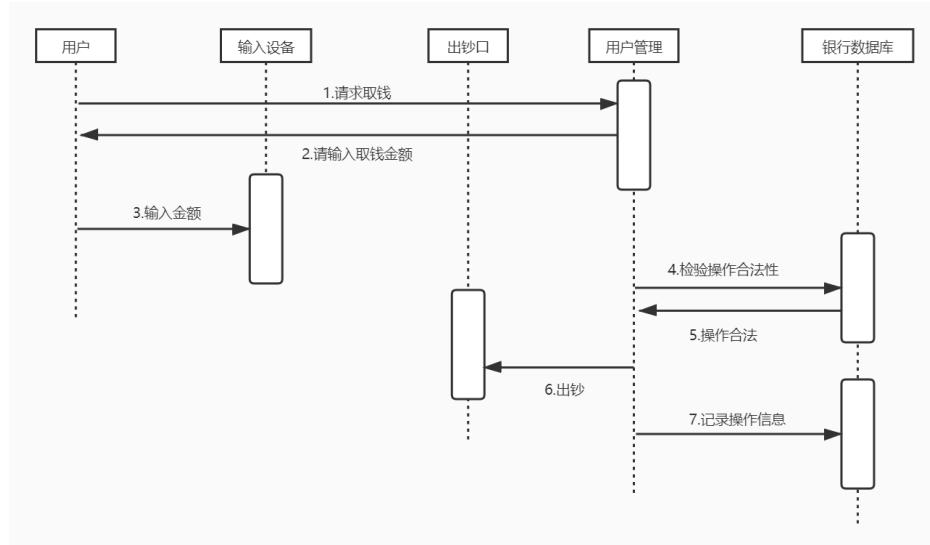


界面类：登录界面、取钱界面、存钱界面、业务选择界面、交易成功界面、转账界面、修改密码界面、修改密码成功界面、查询余额界面

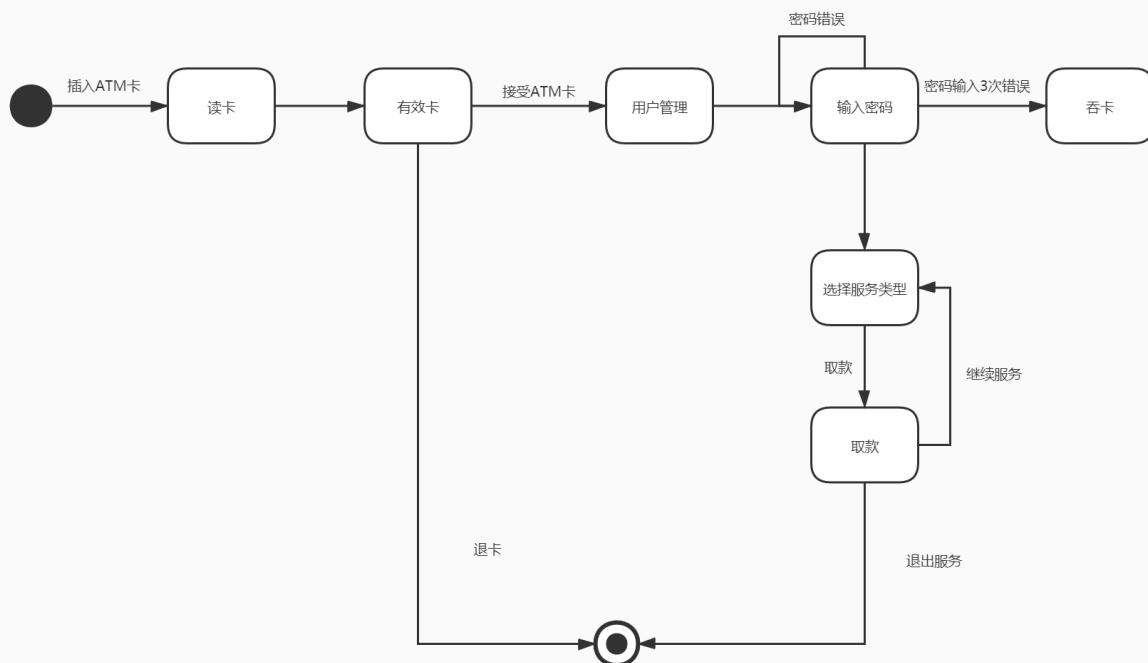


2.

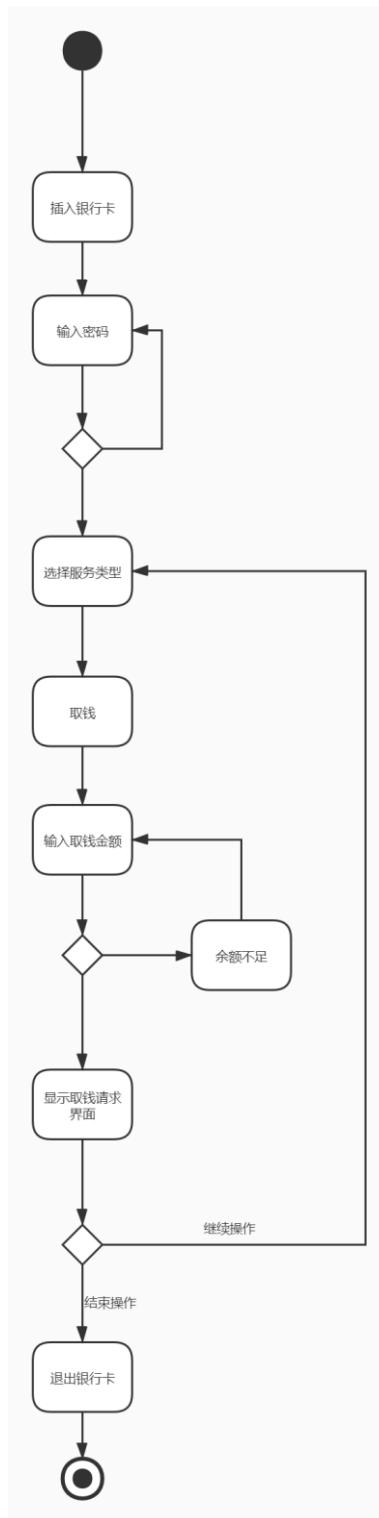
### 取款顺序图



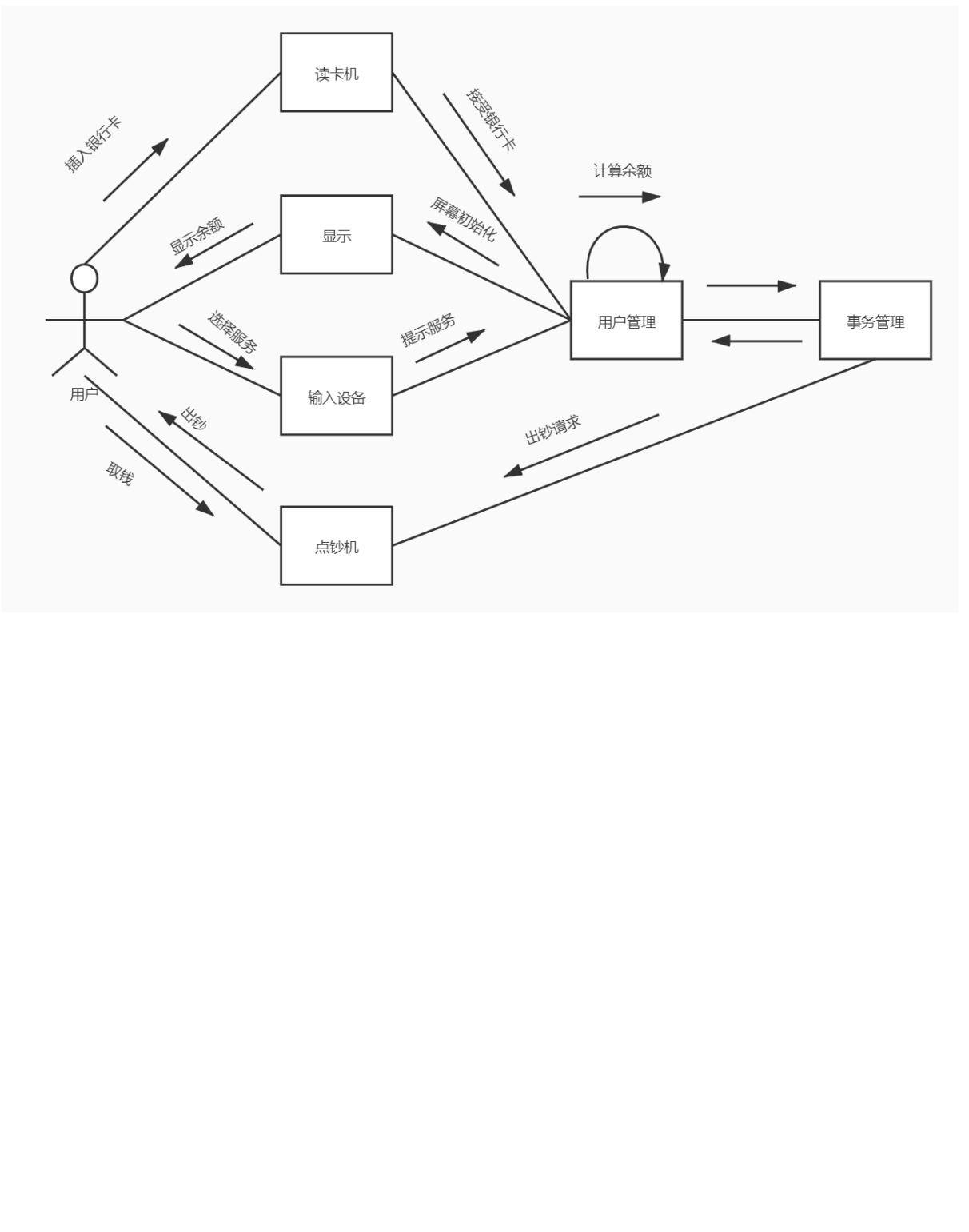
### 取款状态图



## 取款活动图



取款通信图





# 桂林航天工业学院学生实验报告（三）

课程名称	软件设计与体系结构		实验项目名称	软件体系结构风格分析	
开课教学单位及实验室		计算机科学与工程学院 巡天楼 308 实验室		实验日期	2002 年 5 月 15 日
学生姓名	钟祯	学号	2017070030429	专业班级	2017 级软件工程 4 班
指导教师	周慧怡		实验成绩		

## 一、实验目的

培养对大型系统的分析能力。

## 二、实验原理

根据第三章所学知识，分析大型软件系统的结构。

## 三、实验操作方法和步骤

请选择一个熟悉的大型软件系统，并利用互联网搜索工具，分析其体系结构中用到的风格，以及表现出的特点（为什么要采用这种风格？带来了哪些优势？具有哪些不足？）。

## 四、实验结果与分析

社交软件体系结构：采用 C/S 风格，并且在一定程度上算是三层 C/S 风格。

原因：

表示层：社交信息的展示，并提供了更新和搜索等操作

功能层：具有搜索、在线聊天、离线留言、文件传输等功能

数据层：有数据库服务器提供留言、相册、好友信息等数据

优点：使逻辑结构更为清晰，分类明确，给用户更好的体验

缺点：需要数据通信的支持，对网络的依赖性很高，没有网络，许多功能没有意义



# 桂林航天工业学院学生实验报告（四）

课程名称	软件设计与体系结构		实验项目名称	Web 服务软件体系结构(一)	
开课教学单位及实验室		计算机科学与工程学院 巡天楼 308 教室		实验日期	2020 年 5 月 29 日
学生姓名	钟祯	学号	2017070030429	专业班级	2017 软件工程 4 班
指导教师	周慧怡		实验成绩		

## 一、实验目的

理解 Web 服务体系结构模型，掌握在 VS.NET 开发环境中 WEB 服务的创建和使用。

## 二、实验原理

根据所学的 ASP.NET 框架设计一个小型网站，并配置 IIS 将所开发的网站挂载。

## 三、实验操作方法和步骤

1. 请从下面两个题目中选一个，使用 vs2010 创建 Web Service，选择“ASP.NET Web 服务应用程序”。完成主体框架的设计。

(1) 设计一个小型学生管理系统，要求有如下功能：

- 用户注册
- 用户登录
- 填写用户个人信息（姓名，性别，生源地，常用联系方式，爱好等）
- 数据验证功能（注册时检查密码是否相同，是否为空等）
- 将用户和用户信息存入数据库

(2) 设计一个小型超市管理系统，要求有如下功能：

- 用户登录
- 添加新货物
- 填写货物的详细信息（出场日期，生产地点，货物图片等）
- 货物删除，更新，修改
- 货物信息存入数据库

3. 发布 Web Service，发布方法选择“文件系统”。

## 四、实验结果与分析

用户登录

## 用户登录

账号:

密码:

还没有账号?[立即注册](#)

用户注册

## 用户注册

用户名:  \*用户名不能为空

用户密码:  \*用户密码不能为空

确认密码:  \*确认密码不能为空

姓名:  \*姓名不能为空

性别: 男 女

生源地:  \*生源地不能为空

手机号码:  \*手机号码不能为空

爱好 汽车 音乐 摄影 影视  
购物 读书 计算机 旅游

已有账号?[立即登陆](#)

## 存入数据库

正在显示第 0 - 0 行 (共 1 行, 查询花费 0.0003 秒。)

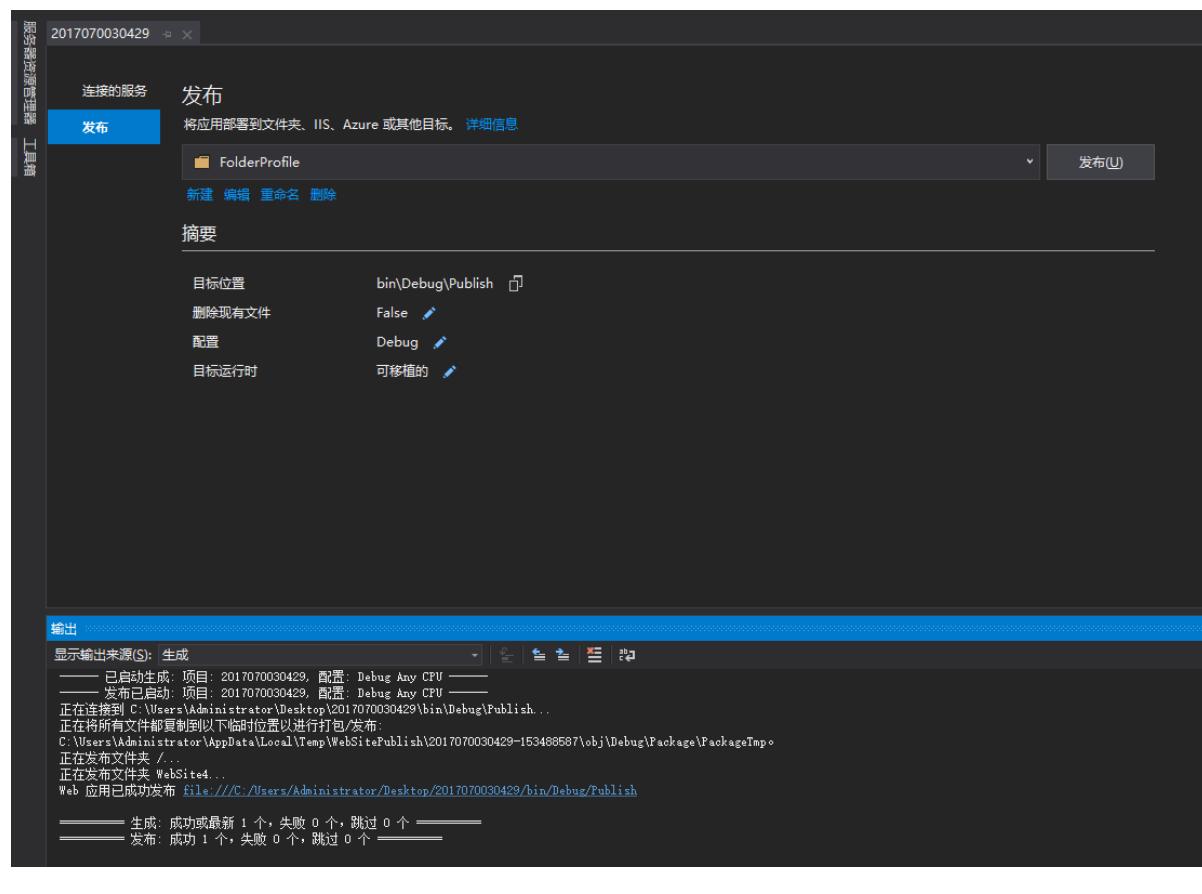
```
SELECT * FROM `test`
```

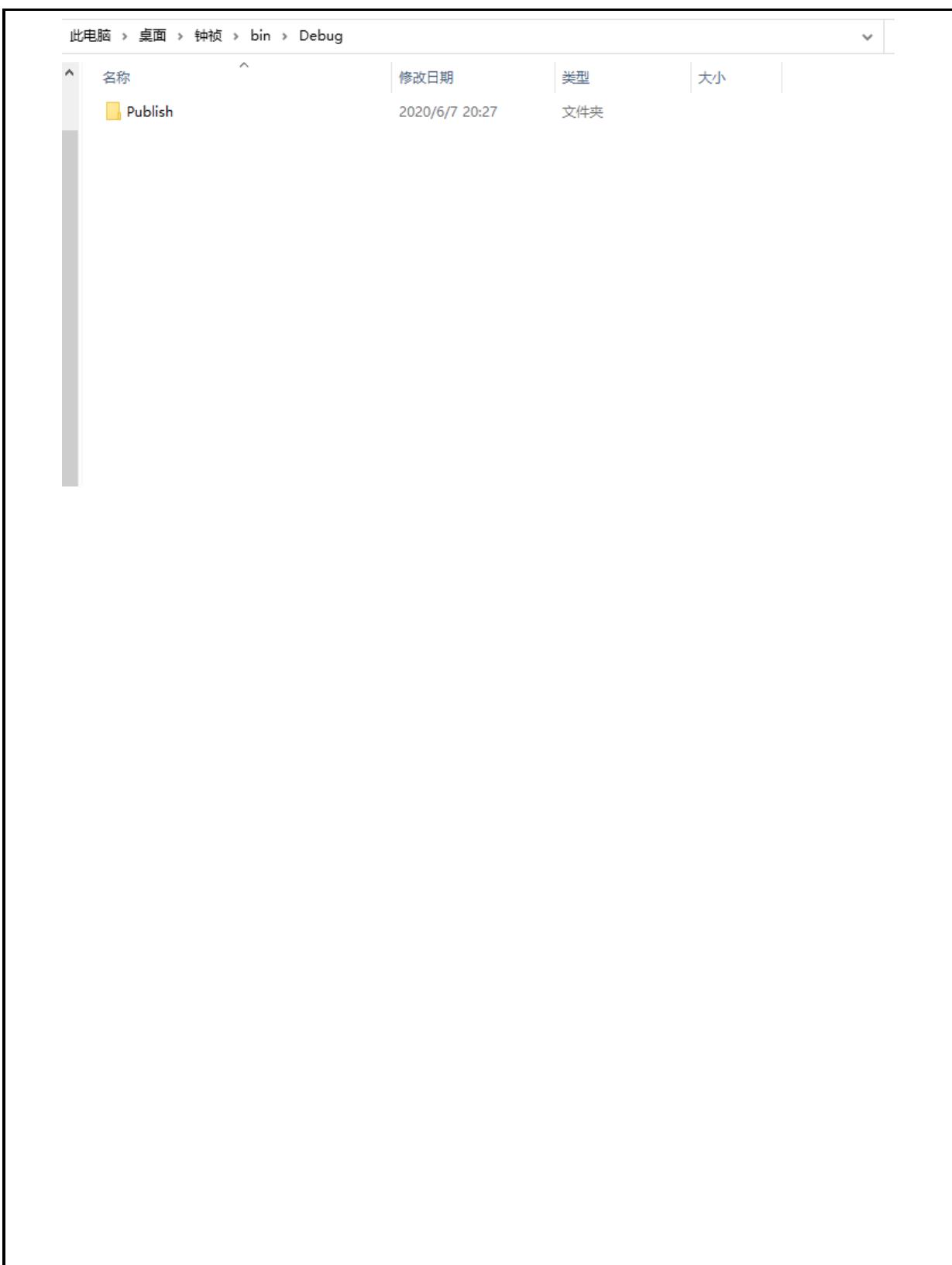
显示全部 行数: 25 过滤行: 在表中搜索

+ 选项	username	password	name	sex	birthplace	phone	hobbies
	2017070030429	123456	钟祯	男	广西省贺州市钟山县	18172641474	音乐/旅游/计算机

显示全部 行数: 25 过滤行: 在表中搜索

## 发布





# 桂林航天工业学院学生实验报告（五）

课程名称	软件设计与体系结构		实验项目名称	Web 服务软件体系结构(二)	
开课教学单位及实验室		计算机科学与工程学院 巡天楼 310 实验室		实验日期	2020 年 6 月 2 日
学生姓名	钟祯	学号	2017070030429	专业班级	2017 级软件工程 4 班
指导教师	周慧怡		实验成绩		

## 一、实验目的

理解 Web 服务体系结构模型，掌握在 VS.NET 开发环境中 WEB 服务的创建和使用。

## 二、实验原理

根据所学的 ASP.NET 框架设计一个小型网站，并配置 IIS 将所开发的网站挂载。

## 三、实验操作方法和步骤

根据上次实验所完成主体框架的设计，完成以下任务：

1. 添加 Web Service 应用，部署 Web Service
2. 调用 Web Service
3. 测试 Web Service 是否可用

#### 四、实验结果与分析

The screenshot shows the Internet Information Services (IIS) Manager interface. The left pane displays the connection tree with 'ZHENZHENCHANGE (ZHEN)' selected. Under '网站' (Websites), 'Default Web Site' and '2017070030429' are listed. The main pane shows the '2017070030429 主页' (2017070030429 Home Page). The '操作' (Operations) pane on the right includes options like '浏览' (Browse), '编辑权限...' (Edit Permissions), '编辑网站' (Edit Website), and '停止' (Stop). The 'IIS' section contains icons for 'HTTP 响应头' (HTTP Response Headers), 'ISAPI 信道器' (ISAPI Channel), 'SSL 设置' (SSL Settings), '处理程序映射' (Handler Mappings), '模块' (Modules), '默认文档' (Default Document), '请求筛选' (Request Filtering), '身份验证' (Authentication), and '输出缓存' (Output Caching). The '管理' (Management) section has a '配置编辑器' (Configuration Editor) icon. The bottom of the IIS Manager window shows '功能视图' (Function View) and '内容视图' (Content View) buttons.

The screenshot also shows a web browser window with the URL <http://172.20.70.36/>. The browser's toolbar includes '收藏' (Favorites), '手机收藏夹' (Mobile Favorites), '谷歌' (Google), '网址大全' (Website Encyclopedia), '游戏中心' (Game Center), 'Links', and 'Links fo'. The main content area of the browser displays the IP address '172.20.70.36 - /' followed by a horizontal line and a list of log entries:

Date	Time	File
2020/6/2	11:08	<dir> <a href="#">bin</a>
2020/6/2	11:08	49 <a href="#">PrecompiledApp.config</a>
2020/6/2	11:08	<dir> <a href="#">user</a>
2020/6/2	10:51	299 <a href="#">web.config</a>