



# 第十八章

## B00T客户管理系统

[www.51zxw.net](http://www.51zxw.net) 版权所有 盗版必究





## 18.1 系统概述

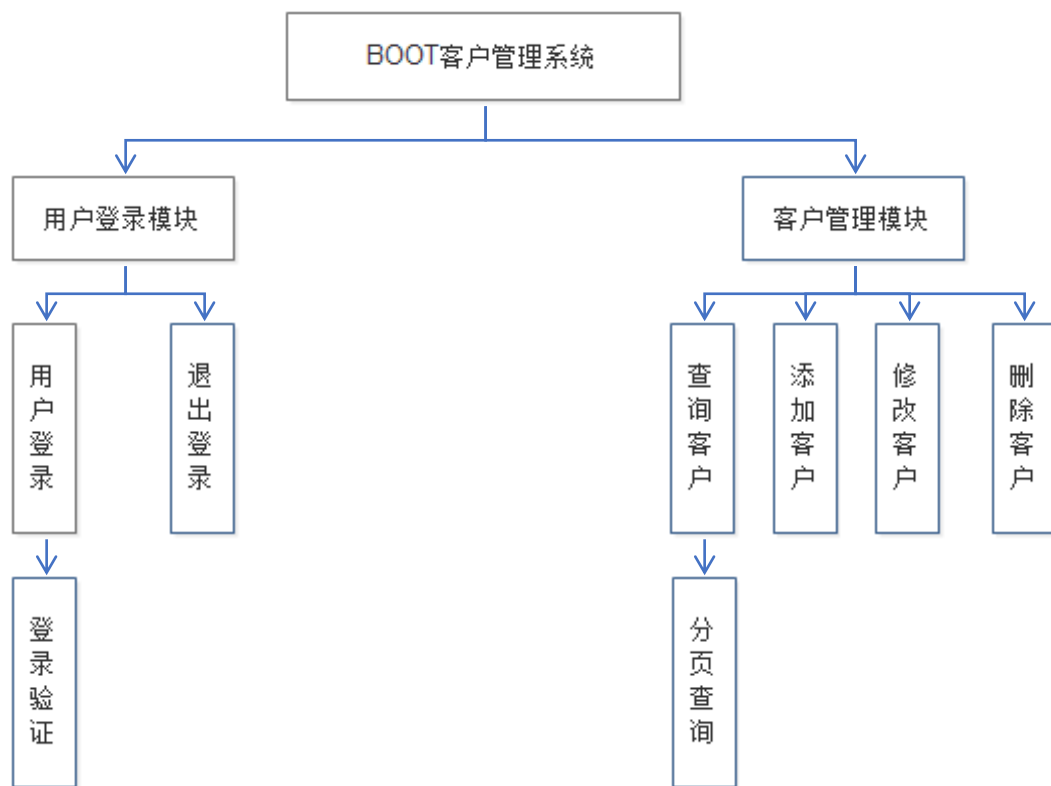
本章将通过前面章节学习的SSM(Spring+Spring MVC+Mybatis)框架知识来实现一个简易的客户管理系统。该系统在开发过程中，整合了三大框架，并在整合的基础上实现了系统的登陆模块以及客户管理模块。



## 18.1.1 系统功能介绍



本系统中主要实现了两大功能模块：[用户登录模块](#)和[客户管理模块](#)，这两个模块的主要功能如下图所示。



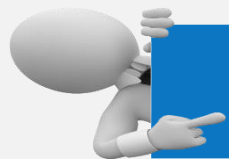


## 18.1.2 系统架构设计

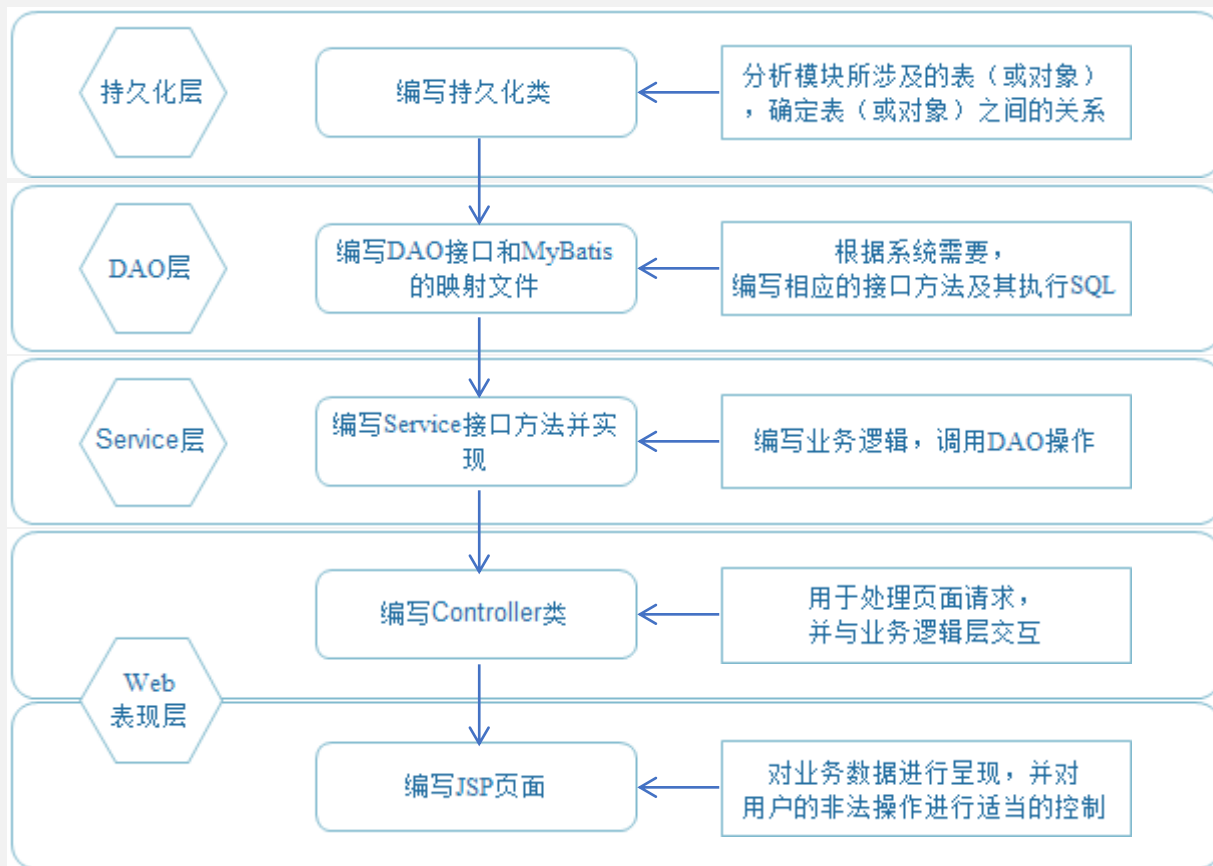


本系统根据功能的不同，项目结构可以划分为以下几个层次：

- **持久对象层（也称持久层或持久化层）**：该层由若干持久化类（实体类）组成。
- **数据访问层（DAO层）**：该层由若干DAO接口和MyBatis映射文件组成。接口的名称统一以Dao结尾，且MyBatis的映射文件名称要与接口的名称相同。
- **业务逻辑层（Service层）**：该层由若干Service接口和实现类组成。在本系统中，业务逻辑层的接口统一使用Service结尾，其实现类名称统一在接口名后加Impl。该层主要用于实现系统的业务逻辑。
- **Web表现层**：该层主要包括Spring MVC中的Controller类和JSP页面。Controller类主要负责拦截用户请求，并调用业务逻辑层中相应组件的业务逻辑方法来处理用户请求，然后将相应的结果返回给JSP页面。



各个层次的关系和作用，如下图所示：

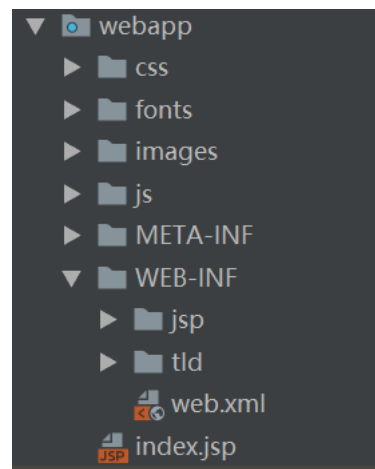
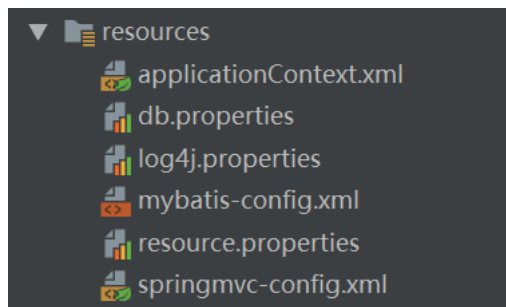




## 18.1.3 文件组织结构



项目中所涉及到的包文件、配置文件，以及页面文件等在项目中的组织结构，如图下所示：





```
▼ src
  ▼ main
    ▼ Java
      ▼ com.ssm
        ▼ common.utils
          ▶ NavigationTag
          ▶ Page
        ▼ core
          ▼ dao
            ▶ BaseDictDao
              BaseDictDao.xml
            ▶ CustomerDao
              CustomerDao.xml
            ▶ UserDao
              UserDao.xml
          ▼ interceptor
            ▶ LoginInterceptor
          ▼ po
            ▶ BaseDict
            ▶ Customer
            ▶ User
          ▼ service
            ▼ impl
              ▶ BaseDictServiceImpl
              ▶ CustomerServiceImpl
              ▶ UserServiceImpl
            ▶ BaseDictService
            ▶ CustomerService
            ▶ UserService
          ▼ web.controller
            ▶ CustomerController
            ▶ UserController
```



## 18.1.4 系统开发及运行环境



BOOT客户管理系统开发环境如下：

- 操作系统：Windows
- Web服务器：Tomcat8.0
- Java开发包：JDK8
- 开发工具：IntelliJ IDEA 2018.3
- 数据库：MySQL 5.5
- 浏览器：火狐或IE8.0以上版本





## 18.2 数据库设计



本系统中主要涉及到用户登录和客户管理功能，因此在系统中会涉及到[系统用户表](#)和[客户信息表](#)。除此之外，客户信息中的客户来源和所属行业等内容是根据数据字典表中的信息查询出的，所以还会涉及到一个[数据字典表](#)。

系统用户表

表名（中文）			表名（英文）	
系统用户表			sys_user	
字段名	类型	长度	是否主键	说明
user_id	int	32	是	用户id
user_code	varchar	32	否	用户账号
user_name	varchar	50	否	用户名称
user_password	varchar	32	否	用户密码
user_state	varchar	1	否	用户状态（1:正常,0:暂停）



## 客户信息表

表名（中文）			表名（英文）	
客户信息表			customer	
字段名	类型	长度	是否主键	说明
cust_id	int	32	是	客户编号
cust_name	varchar	50	否	客户名称
cust_user_id	int	32	否	负责人id
cust_create_id	int	32	否	创建人id
cust_source	varchar	50	否	客户信息来源
cust_industry	varchar	50	否	客户所属行业
cust_level	varchar	32	否	客户级别
cust_linkman	varchar	50	否	联系人
cust_phone	varchar	64	否	固定电话
cust_mobile	varchar	16	否	移动电话
cust_zipcode	varchar	10	否	邮政编码
cust_address	varchar	100	否	联系地址
cust_createtime	datetime		否	创建时间



## 数据字典表

表名（中文）			表名（英文）	
数据字典表			base_dict	
字段名	类型	长度	是否主键	说明
dict_id	varchar	32	是	数据字典id
dict_type_code	varchar	10	否	数据字典类别代码
dict_type_name	varchar	50	否	数据字典类别名称
dict_item_name	varchar	50	否	数据字典项目名称
dict_item_code	varchar	10	否	数据字典项目代码(可为空)
dict_sort	int	10	否	排序字段
dict_enable	char	1	否	是否可用：1:使用 0:停用
dict_memo	varchar	100	否	备注



## 18.3 系统环境搭建





## 18.3.1 准备所需JAR包



要由于本系统使用的是SSM框架开发，因此需要准备这三大框架的JAR包。除此之外，项目中还涉及到数据库连接、JSTL标签等。整个系统所需要准备的JAR共计35个，具体如下所示。

### 1. Spring框架所需的JAR包（10个）

- aopalliance-1.0.jar
- aspectjweaver-1.8.10.jar
- spring-aop-4.3.6.RELEASE.jar
- spring-aspects-4.3.6.RELEASE.jar
- spring-beans-4.3.6.RELEASE.jar
- spring-context-4.3.6.RELEASE.jar
- spring-core-4.3.6.RELEASE.jar
- spring-expression-4.3.6.RELEASE.jar
- spring-jdbc-4.3.6.RELEASE.jar
- spring-tx-4.3.6.RELEASE.jar



**注意：**核心容器依赖的commons-logging的JAR在MyBatis框架的lib包中已经包含！



## 2.Spring MVC框架所需要的JAR包（2个）

- spring-web-4.3.6.RELEASE.jar
- spring-webmvc-4.3.6.RELEASE.jar

## 3. MyBatis框架所需的JAR包（13个）

- ant-1.9.6.jar
- ant-launcher-1.9.6.jar
- asm-5.1.jar
- cglib-3.2.4.jar
- commons-logging-1.2.jar
- javassist-3.21.0-GA.jar
- log4j-1.2.17.jar
- log4j-api-2.3.jar
- log4j-core-2.3.jar
- mybatis-3.4.2.jar
- ognl-3.1.12.jar
- slf4j-api-1.7.22.jar
- slf4j-log4j12-1.7.22.jar



#### 4. MyBatis与Spring整合的中间JAR（1个）

- mybatis-spring-1.3.1.jar

#### 5. 数据库驱动JAR（MySQL，1个）

- mysql-connector-java-5.1.40-bin.jar

#### 6. 数据源所需JAR（DBCP，2个）

- commons-dbcp2-2.1.1.jar
- commons-pool2-2.4.2.jar

#### 7. JSTL标签库JAR（2个）

- taglibs-standard-impl-1.2.5.jar
- taglibs-standard-spec-1.2.5.jar



**小提示：** taglibs-standard-spec-1.2.5.jar（相当于之前的jstl.jar，属于接口定义类），  
taglibs-standard-impl-1.2.5.jar（相当于之前的standard.jar，属于实现类）。

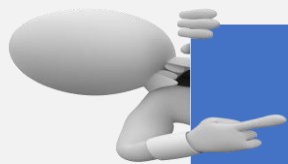


## 8. Jackson框架所需JAR（3个）

- jackson-annotations-2.8.6.jar
- jackson-core-2.8.6.jar
- jackson-databind-2.8.6.jar

## 9. Java工具类JAR（1个）

- commons-lang3-3.4.jar



上面所需要准备的JAR包（除JSTL的2个JAR包和commons-lang3-3.4.jar外），都是本书前面章节所使用过的。读者在学习本章时，可以直接下载项目源码，并使用源码中的JAR包！





## 18.3.2 准备数据库资源



通过MySQL 命令行客户端登录数据库后，创建数据库boot\_crm，并选择该数据库。通过SQL命令将boot\_crm.sql文件导入到boot\_crm数据库中，即可导入本系统所使用的全部数据。

(1) 创建数据库

```
CREATE DATABASE boot_crm;
```

(2) 选择所创建的数据库

```
USE boot_crm;
```

(3) 导入数据库文件，假设该文件在F盘的根目录下，其导入命令为：

```
source F:\boot_crm.sql;
```



**小提示：**也可以通过其他客户端软件导入sql文件，如SQLyog。



## 18.3.3 准备项目环境



接下来，对BOOT客户管理系统的环境搭建工作进行讲解，其主要步骤如下：

1 . 创建项目，引入JAR包；

2 . 编写配置文件（6个）；

3 . 引入页面资源；

4 . 启动项目，测试配置。



## 案例代码

---

项目环境搭建中，配置文件的具体实现代码。



项目部署并启动后，访问项目首页地址<http://localhost:8080/boot-crm/index.jsp>，如下图所示。



欢迎使用BOOT客户管理系统

账号:  [切换](#)

密码:



## 18.4 用户登录模块

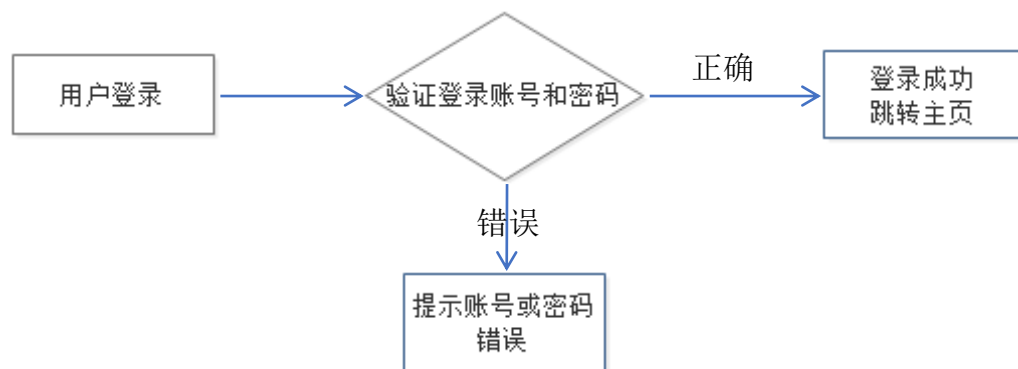




## 18.4.1 用户登录

登录流程

BOOT客户管理系统用户登录功能的实现流程如下图所示：





接下来，对BOOT客户管理系统的用户登录功能实现进行讲解，其主要步骤如下：

- 1．创建持久化类User；
- 2．实现DAO（包括用户DAO层接口和映射文件）；
- 3．实现Service（包括用户Service层接口和实现类）；
- 4．实现Controller（用户控制器类UserController）；
- 5．实现页面功能（首页index.jsp和登录页面login.jsp）；
- 6．启动项目，测试登录。



## 案例代码

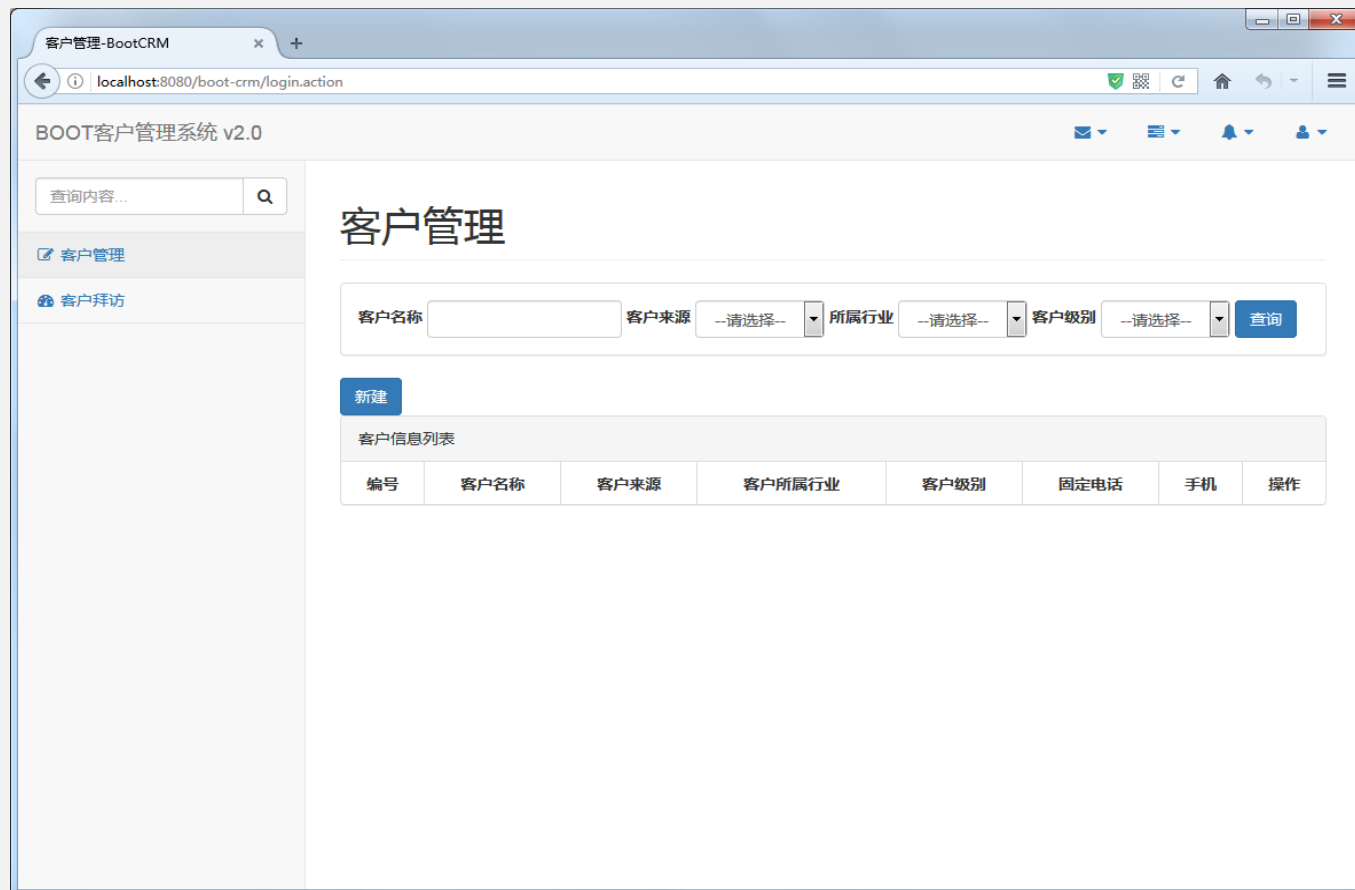
---

用户登录功能的具体实现代码。





启动项目，在登录页面中输入正确的用户名和密码，并单击登录后，浏览器的显示结果如下图所示。





## 18.4.2 实现登录验证



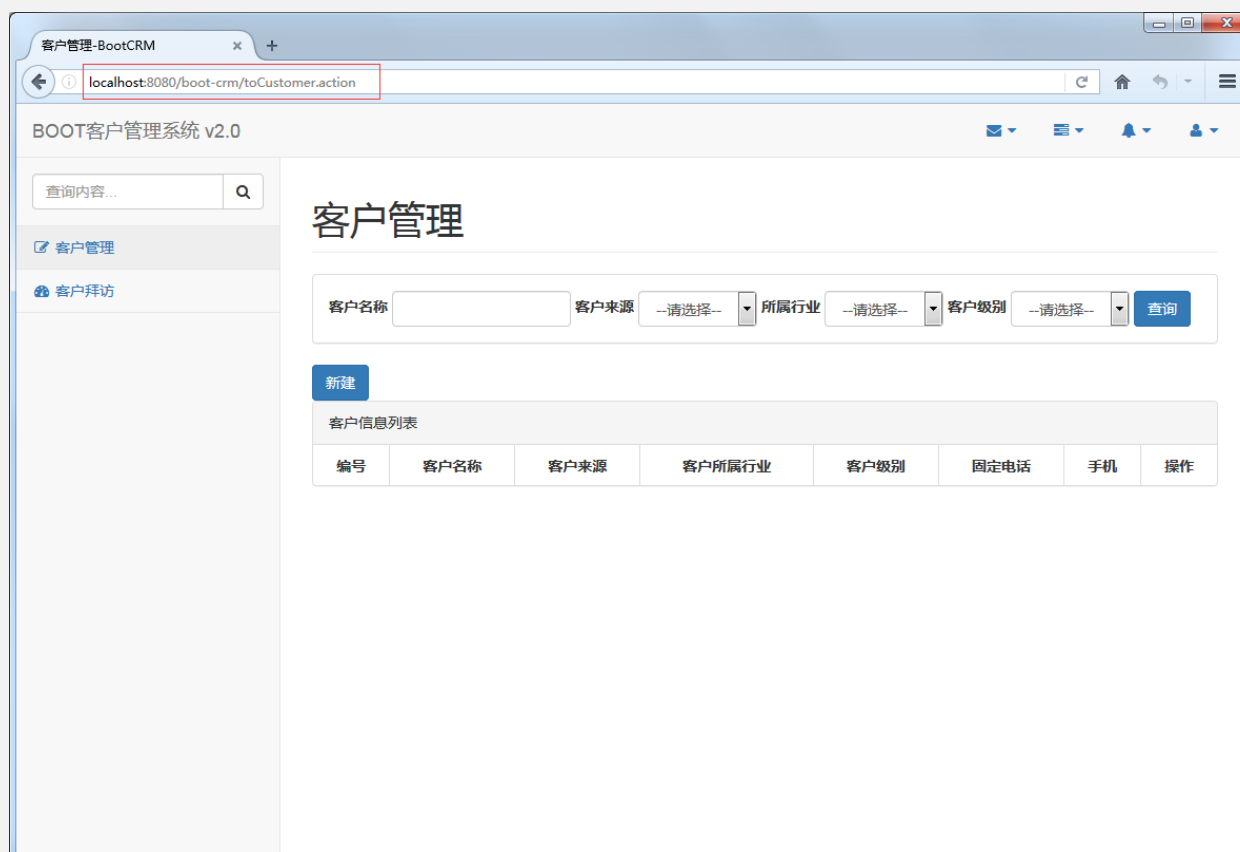
虽然在上一小节中已经实现了用户登录功能，但是此功能还并不完善。假设在其他控制器类中也包含一个访问客户管理页面的方法，那么用户完全可以绕过登录步骤，而直接通过访问该方法的方式进入客户管理页面。

为了验证上述内容，我们可以在用户控制器类UserController中编写一个跳转到客户管理页面的方法，其代码如下所示。

```
/**
 * 模拟其他类中跳转到客户管理页面的方法
 */
@RequestMapping(value = "/toCustomer.action")
public String toCustomer() {
    return "customer";
}
```

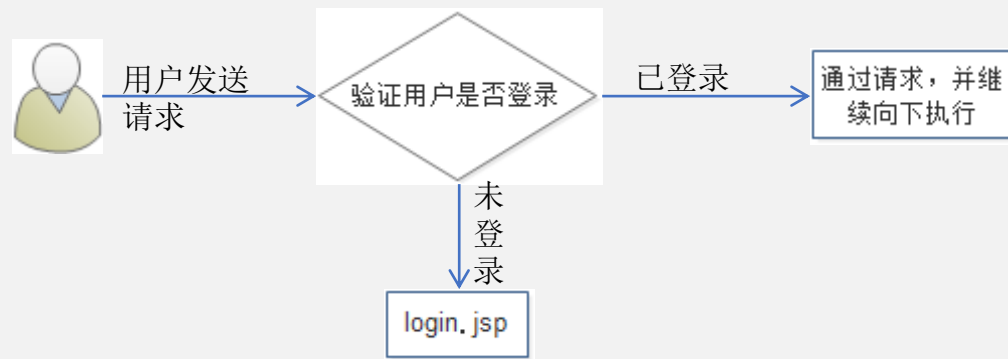


启动项目后，通过浏览器访问地址<http://localhost:8080/boot-crm/toCustomer.action>，如下图所示。





为了避免此种情况的发生，并提升系统的安全性，我们可以创建一个登录拦截器来拦截所有请求。只有已登录用户的请求才能够通过，而对于未登录用户的请求，系统会将请求转发到登录页面，并提示用户登录。其执行流程如下图所示。





## 案例代码

---

用户登录验证功能的具体实现代码。



启动项目后，通过浏览器访问地址<http://localhost:8080/boot-crm/toCustomer.action>，如下图所示。



欢迎使用BOOT客户管理系统  
您还没有登录，请先登录！

账号:

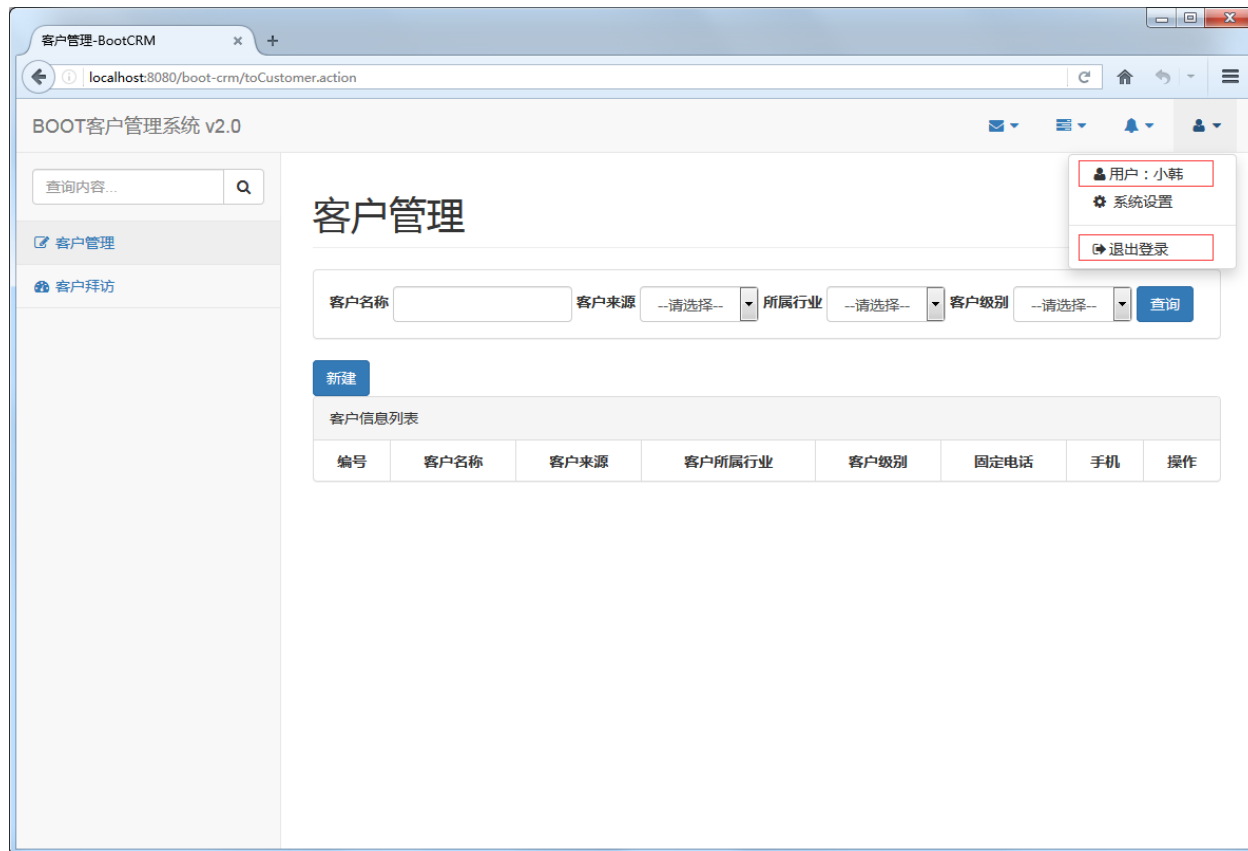
密码:



## 18.4.3 退出登录



用户登录模块中还包含一个功能——退出登录。成功登录后的用户会跳转到客户管理页面，并且在页面中会显示已登录的用户名称，如下图所示。





## 案例代码

---

退出登录功能的实现代码。





## 18.5 客户管理模块





## 18.5.1 查询客户



BOOT客户管理系统的查询功能需要实现的功能包括按条件查询、查询所有客户信息，以及分页查询，其页面显示如下图所示。

### 客户管理

按条件查询

客户名称	<input type="text"/>	客户来源	--请选择--	所属行业	--请选择--	客户级别	--请选择--	<input type="button" value="查询"/>
------	----------------------	------	---------	------	---------	------	---------	-----------------------------------

新建

客户信息列表

编号	客户名称	客户来源	客户所属行业	客户级别	固定电话	手机	操作
----	------	------	--------	------	------	----	----

查询出的客户信息

分页显示: [首页](#) [上一页](#), 1,2,3... [下一页](#) [尾页](#)



## 案例代码

---

查询客户功能的实现代码。



启动项目后，进入客户管理页面，然后单击“查询”按钮即可查询出所有客户信息，并且这些信息都已分页显示。

客户管理-BootCRM

localhost:8080/boot-crm/customer/list.action?custName=&custSource=&custIndustry=&custLevel=

BOOT客户管理系统 v2.0

查询内容...

客户管理

客户来源 --请选择-- 所属行业 --请选择-- 客户级别 --请选择-- 查询

新建

客户信息列表

编号	客户名称	客户来源	客户所属行业	客户级别	固定电话	手机	操作
14	小张	网络营销	教育培训	普通客户	010-88888887	13848399998	修改 删除
15	小韩	网络营销	对外贸易	VIP客户	010-88888887	13888888888	修改 删除
16	小李	电话营销	电子商务	普通客户	010-88888887	13888888888	修改 删除
17	小赵	电话营销	酒店旅游	VIP客户	010-88888887	13888888888	修改 删除
22	小明	电话营销	电子商务	VIP客户	010-88888887	13888888888	修改 删除
24	小伟	网络营销	房地产	普通客户	010-88888887	13888888888	修改 删除
25	Tom	电话营销	电子商务	普通客户	010-88888887	13888888888	修改 删除
26	jack	电话营销	电子商务	普通客户	010-88888887	13888888888	修改 删除
28	Rose	电话营销	电子商务	普通客户	010-88888887	13888888888	修改 删除
29	小韩	网络营销	教育培训	VIP客户	010-88888886	13888888886	修改 删除

首页 上一页 1 2 3 4 5 下一页 尾页



选择客户来源为“电话营销”后，再次单击“查询”按钮，其查询结果如下图所示。

客户管理-BootCRM

localhost:8080/boot-crm/customer/list.action?custName=&custSource=6&custIndustry=&custLevel=

BOOT客户管理系统 v2.0

查询内容...

客户管理

客户来源 电话营销 所属行业 --请选择-- 客户级别 --请选择-- 查询

新建

客户信息列表

编号	客户名称	客户来源	客户所属行业	客户级别	固定电话	手机	操作
16	小李	电话营销	电子商务	普通客户	010-88888887	13888888888	修改 删除
17	小赵	电话营销	酒店旅游	VIP客户	010-88888887	13888888888	修改 删除
22	小明	电话营销	电子商务	VIP客户	010-88888887	13888888888	修改 删除
25	Tom	电话营销	电子商务	普通客户	010-88888887	13888888888	修改 删除
26	jack	电话营销	电子商务	普通客户	010-88888887	13888888888	修改 删除
28	Rose	电话营销	电子商务	普通客户	010-88888887	13888888888	修改 删除
30	小叶	电话营销	电子商务	VIP客户	010-88888887	13888888888	修改 删除
33	小海	电话营销	电子商务	普通客户	010-88888887	13888888888	修改 删除
34	小韩	电话营销	电子商务	普通客户	010-88888887	13888888888	修改 删除
35	小美	电话营销	电子商务	普通客户	010-88888887	13888888888	修改 删除

首页 上一页 1 2 3 4 5 下一页 尾页



当单击列表下方的页码链接时，列表也会显示出相应页面中的数据，如下图所示。

客户管理-BootCRM

localhost:8080/boot-crm/customer/list.action?custName=&custSource=6&custIndustry=&custLevel=&page=3&rows=10

BOOT客户管理系统 v2.0

查询内容...

客户管理

客户拜访

客户名称 客户来源 电话营销 所属行业 --请选择-- 客户级别 --请选择-- 查询

新建

客户信息列表

编号	客户名称	客户来源	客户所属行业	客户级别	固定电话	手机	操作
46	小韩	电话营销	电子商务	普通客户	010-88888887	13888888888	修改 删除
47	小韩	电话营销	电子商务	普通客户	010-88888887	13888888888	修改 删除
48	小高	电话营销	电子商务	普通客户	010-88888887	13888888888	修改 删除
49	小韩	电话营销	电子商务	普通客户	010-88888887	13888888888	修改 删除
50	小钱	电话营销	电子商务	普通客户	010-88888887	13888888888	修改 删除
51	小韩	电话营销	电子商务	普通客户	010-88888887	13888888888	修改 删除
52	小周	电话营销	电子商务	普通客户	010-88888887	13888888888	修改 删除
53	小韩	电话营销	电子商务	普通客户	010-88888887	13888888888	修改 删除
54	小丽	电话营销	电子商务	普通客户	010-88888887	13888888888	修改 删除
55	小韩	电话营销	电子商务	普通客户	010-88888887	13888888888	修改 删除

首页 上一页 1 2 3 4 5 下一页 尾页



## 如何在进入该页面时就默认显示数据呢？

要实现登录后展示客户信息列表的操作很简单，只需将用户控制器类（UserController）中用户登录方法（login()）内跳转到主页面的语句修改为重定向到主页的跳转方法即可，修改后的语句如下。

```
return "redirect:customer/list.action";
```



## 18.5.2 添加客户



在本系统中，添加客户的操作是通过页面弹出窗口实现的，当单击“新建”按钮时，将弹出“新建客户信息”窗口，如下图所示。

新建客户信息

客户名称

客户名称

客户来源

--请选择--

所属行业

--请选择--

客户级别

--请选择--

联系人

联系人

固定电话

固定电话

移动电话

移动电话

邮政编码

邮政编码

联系地址

联系地址

关闭

创建客户





## 案例代码

---

添加客户功能的实现代码。



## 18.5.3 修改客户



修改操作与添加操作一样，也是通过页面弹出窗口实现的，当单击页面对应数据的“修改”按钮时，将弹出“修改客户信息”窗口，如下图所示。

修改客户信息

客户名称

小张

客户来源

网络营销

所属行业

教育培训

客户级别

普通客户

联系人

小雪

固定电话

010-88888887

移动电话

13848399998

邮政编码

100096

联系地址

北京昌平区西三旗

关闭

保存修改



## 案例代码

---

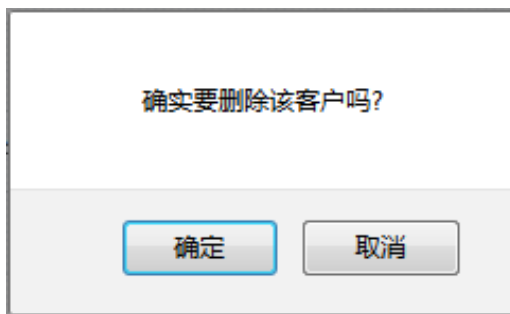
修改客户功能的实现代码。



## 18.5.4 删除客户



删除客户是客户管理模块中的最后一个功能。在单击客户信息列表中操作列的某个“删除”链接后，会弹出删除确认框，如下图所示。





## 案例代码

---

删除客户功能的实现代码。



本篇结束

希望大家学有所成

[www.51zxw.net](http://www.51zxw.net) 版权所有 盗版必究

END