

基于 JSP 和 Servlet 的宠物商城的系统设计

专业：电子信息工程 学生：林晨新 指导老师：林培杰/张瑞

摘要

在当今这个高速发展的信息时代里，人们的消费观念不断地发生着改变，近年来，随着淘宝，京东等商场的涌现出来，人们开始在网上进行购物，电子商务也随之发展起来。许多商家通过入驻淘宝，京东等平台，销售自己的产品。综上所述，在我国，随着宠物市场日渐壮大，此刻宠物所使用的日常用品需求量不断的增大。再纵观我国宠物市场用品，可发展的空间还是很大的。

本文主要是介绍一个同城宠物网上商店的开发过程，以进一步开发市场，做行业领头羊。在对同行的网站比较分析之后，本销售系统是以 JSP 为网站的开发环境，Oracle 作为数据库服务器，以 TOMCAT 作为调试工具，最后完成了对宠物用品网上商店的构建。本网站分为前台和后台，前台系统中有五个子模块，分别是会员注册登陆、宠物论坛、对宠物信息浏览和查询、购物车、宠物寄养信息。而后台则是通过 JAVA 语言、JSP 和 Servlet 的 MVC 模式进行开发的，再通过 SQL 语句的编写，进而进行相对应的存储操作。

通过本设计，也使我把所学的知识运用到实际当中。对知识的掌握更加透彻，也明白了在未来就业的路上，本专业所从事的工作流程。

关键词：宠物商城 JSP Servlet Oracle MVC

目 录

1 绪论	3
1.1 研究背景	3
1.2 研究意义与目的	3
1.3 研究的主要内容	4
1.4 论文基本框架	5
2 开发技术	6
2.1 Java 语言的相关简介	6
2.2 MVC 设计简介	6
2.3 数据库（Oracle）的简介	7
3 系统分析	8
3.2 系统设计要求	8
3.3 功能性需求分析	9
3.4 系统功能模块设计	10
4 系统设计	15
4.1 系统架构设计	15
4.2 系统数据库设计	15
4.3 系统界面设计	19
结论	23
参考文献	24
附录	25

1 绪论

1.1 研究背景

随着电脑的普及，网络进入每一个家庭中，此时人们的生活也越来越依赖网络，人们购买商品的方式也渐渐从实体店转变为网店，也就是网络交易平台正在渐渐的被广大群众所接受。此时网络不仅可以方便人们的沟通，也方便于人们快捷的从逛街式转变成网上购买式，夏天时避免了高温，冬天时避免了寒风，在家就可以直接将所需要的商品买回家。

随着我国地位的提高，经济也不断的发展，我国民众也越来越富裕。与此同时，宠物在家庭中频繁的涌现出来。而且，很多宠物已被越来越多的人当成家庭成员。更有些人，会选择当丁克一族，用宠物来陪伴自己度过一生。所以，宠物在人们的生活中的地位也不断的提高。鉴于人类对宠物的宠爱，开始有了和宠物相关的宠物用品、健康医疗、宠物美容、宠物培训师等等的一系列服务。这些与宠物息息相关的内容以构成了宠物行业的一个经济，而宠物用品又是其中的一部分。我国相对于国外的宠物用品行业起步较晚，整体的一个市场需求量以及市场的增长潜力都是非常大的。

随着人类社会的不断发展，动物对人类而言扮演着愈来愈重要的角色。从帮助人类运输货物、狩猎等等，到现在对人类的陪伴来补在现代社会中所缺乏的各种温暖、互助，以帮助人类克服一段段旅程上的无助和孤单。动物是人类最忠诚的朋友，其中狗、猫、鸟、水族等动物都是一个典型的代表，慢慢人类赋予他们一个特别的称号“宠物”。宠物的诞生，不仅直接推动了新型宠物经济的发展，也带来了更多的就业机会。饲养宠物的家庭大多都是有经济基础，她们愿意为宠物提供一个好的生活质量，愿意在宠物身上花费更多的金钱。尽管现在中国已经有部分城市都饲养宠物有了明文的限制规定，但宠物的数量仍旧是节节攀升，只增不减。

我国的电子商务一直保持着快速增长的势头，把宠物经济和电子商务结合起来，开发一个宠物用品电子商城是很有必要的。

1.2 研究意义与目的

目前我国的宠物市场需求量仍旧是很大但是产品种类和数量还是相对较少较单调，据艾瑞网报道，截止 2014 年我国的宠物市场规模已经发展到 250 亿元，并以每年 30% 的增势在上升，从当今各个城市如雨后春笋般冒出来的众多宠物医

院，也可以从侧面看出，宠物对于人们的重要性和人们愿意为宠物付出的程度甚深。另外从报道中我们也可以知道，市场上的宠物消费人群主要还是以 80、90 后的白领年轻人人居多，这是因为养宠物关心宠物的同时能够转移他们对焦虑和不良情绪的注意力，从而减轻他们的一些社会工作等各方面的压力，带给主人快乐和轻松的感觉。既然宠物市场需求和消费如此庞大，那完全可以搭配强大的网络购物平台来扩大和强强联手，实现宠物市场和网购市场的双赢局面。所以设计开发这个宠物商城网站，主要目的是为了能够方便大家在购买宠物的同时，也可以通过在本网站上浏览一些宠物信息。

宠物商城是一个商城，不仅能为消费者提供专业和体贴的宠物购买在线体验，还能抢占宠物用品的市场份额。解决消费者购物难，买不到精品，劣质的用品问题。电子商务网站打破了时间和空间的限制有利于消费者随时随地进行购物，以便他们能在休息空闲的时间内进行商品的挑选和购物，减少出行，提高便捷性和节省购物时间，符合我们当代的高效快节奏的生活步伐，另一方面，也为企业拓宽了经营平台和打破了营业的限制，有利于帮助商城进入市场，开拓市场份额，并在一定程度上减少一些房租等经济支出，降低成本，实现企业和消费者共利共赢。

1.3 研究的主要内容

本系统将通过以下几方面进行开发：

（1）系统运行时的流畅性、稳定性。

一个好的商城在于它运行时候是否稳定，会不会在浏览者进行访问时系统出错，或者系统无法正常运行，那这个系统便是一个失败的系统。所以，为了用户体验时能够流畅又稳定，那么就需要系统开发完成后进行测试，尽可能保证用户在登录本网站时，系统不出现任何操作性问题。

（2）需求所具备的功能。

通过调查，并且查看其它商城吸取经验，力求做到取长补短，精益求精，才能使本系统在 UI 界面视觉方面上能够吸引到访客，这样才能把他们收纳成会员的可能性进一步的扩大。为此设计了如下的几个功能：用户登录、注册，商品的查阅、论坛、购物车，订单的管理等功能。

（3）UI 界面设计。

因为人们总是被美丽的事物所吸引，所以一个受人们所欢迎的网站，界面的要求自然很高。因此，我们必须将界面的设计坐到极致，以至于用户在看到我们的界面时，第一眼就能吸引到他们。

（4）软件应简单易上手。

众所周知，当一个系统很难操作的时候，很难吸引到太多的会员。所以一个想让大众接受的一个商城系统就必须是一个简单操作的系统。

1.4 论文基本框架

宠物商城是在对电商和网站体系逐渐成熟的基础之上，符合宠物主题的设计和便利，开发出其实际价值，成为一套较为完整的系统结构。编写本文档的基本框架大致如下：

（1）概述

整个系统化研究进行简介和概述，包括探讨网上宠物商城的发展历程以及确定该主题的研究意义和整体的结构内容等。

（2）技术化

宠物商城交易系统的建立需要各种相关技术支撑，比如 MVC、Oracle、PLSQL 的使用等一系列技术。

（3）分析

在借鉴其他成熟的类似网站交易系统的基础上，适当的开发与宠物产品有联系的周边产品，加入一些团购业务和其他模块流程。

大致有五大功能模块：用户资料、订单内容、商品阐述、检索等，是每个网站系统设计的基本标配。

（4）设计

系统设计需要系统数据库、MVC 以及其他各模块之间的相辅相成，而其中以数据库的搭建尤为关键，但这正是难点所在。因为各个模块中的数据存储都需要放入数据库中，而没有了数据库，便无法进行。所以要在整体的项目可行之上，有侧重性的进行整个宠物商城各功能板块设计细节的解决。

（5）归纳概括

每个设计开发过程必不可少会出现一些或大或小的问题和细节的漏洞等不足点，因此，网站的开发不是一蹴而就，需要在投入使用中，慢慢发现不足并着手处理各种危机，提升整体的流畅性和功能化，这将有助于我们未来在实践和自我成长过程中积累经验和知识。

2 开发技术

本章介绍了网上购物系统主要采用的相关技术是 MVC 设计结构、JSP 和 Servlet 设计模式、Oracle 数据库等主要的开发技术，下面就这些技术做简单介绍。

2.1 Java 语言的相关简介

Java 最初的设计目的是将其应用于各类电子消费产品中，因此就必须要求其具有较高的稳定性和安全可靠。Java 和 C++语言进行比较的话，Java 语言摒弃了 C++语言的复杂性的成分和二义性的成分，从而安全性和可靠性更加高。Java 的可靠性和安全性主要有以下几个表现形式：

(1) Java 编译器对所有的参数和表达式都会自动进行类型相容性的检查，这就会使得它的类型一定是兼容的。

(2) Java 和 C++进行比较你会发现，Java 不支持指针，这也就杜绝了内存非法访问的问题。

(3) Java 可以防止内存丢失等动态内存分配导致等问题。

(4) Java 解释器在程序运行时会实施自动检查功能，它能够发现数组和字符串访问是否越界的问题；Java 还能进行异常处理，当出现异常时利于错误处理任务，使任务能够继续运行。

(5) Java 负责的模块主要是网络应用程序的开发，所以有非常高的安全性。Java 自己有安全机制，所以能够防止病毒程序的生成和入侵和对本地系统造成破坏的威胁。结合以上种种机制，最终使得 Java 语言在众多编程语言中脱颖而出，成为安全的编程语言。

2.2 MVC 设计简介

MVC 指的是模型（model）、视图（view）和控制器（controller）三者的相结合，应用于数据、界面、业务之间的联系，如下图 2-1 MVC 原理图所示。

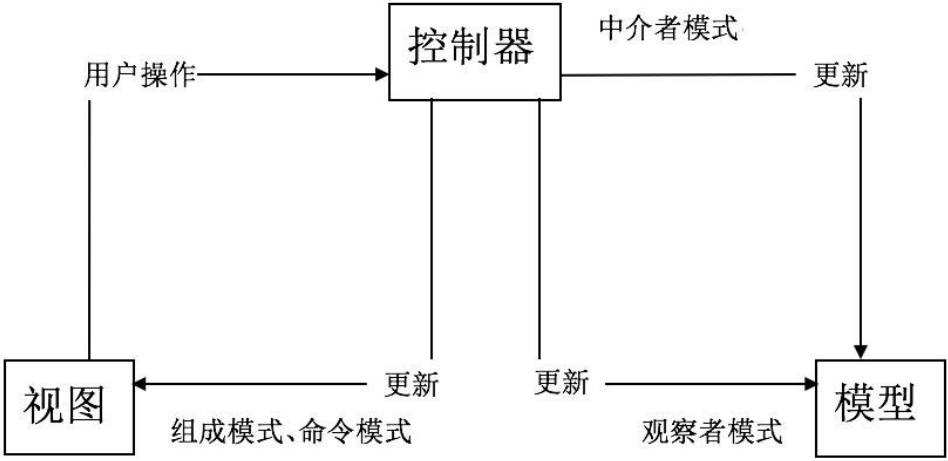


图 2-1 MVC 原理图

2.3 数据库（Oracle）的简介

Oracle Database（简称为 Oracle），是甲骨文公司开的一种数据库。其在数据库的领域范围一直居于领头羊的地位。Oracle 数据库系统称得上是当今世界上首屈一指的关系数据库管理系统，不仅是因为其系统的可移植性优秀、使用简便功能强大等优点，它还适用于各类大、中、小、微机环境，具有较强的环境适应能力且能进行分区管理，又可以创建不同的用户。综合可看出，Oracle 数据库系统是一个能够实现高效率、高可靠性的数据库。

3 系统分析

3.1 可行性分析

计算机技术的发展进步可谓是日新月异、方兴未艾，尤其是现代化社会中，计算机的应用尤其是在企业管理中被广泛普及利用，通过企业计算机管理化逐渐形成业务管理高效系统化、自动规范化等多有利发展势头。传统旧时的买卖购物宠物的经营管理模式无法满足当前的大量的数据解决及消费者和运营者的服务需求。因此就这需要有一套设计完善体验性好的宠物网络营销系统，通过该系统平台持续使用性和不断更新完善的创新性的角度而言，开发系统的平均造价与每年花费在传统管理模式的年资耗费上相比较，宠物商城网络的性价比还是更胜一筹，因此开发这套系统具有更高的经济可行性。

系统的运行对硬件和软件也有性能的要求。因为本课题是采用 B/S 结构的 JSP+Oracle 的应用。后台的数据库开发工具选用了 plsqldev, 利用 plsqldev 来解决庞大的数据问题，在保护完整数据的同时拥有许多高级管理和数据分配功能，并且再数据库平台的安全模块方面做了重要的作用，为数据库的安全性能强化上提供了更多有效灵活精准的控制方法。

扩展简易性是该系统的优点所在之处，只要能上网，会员自己可以在线申请，通过各种安全认证后，会员可以按自己的专属会员名和登录密码进入系统。进一步简化了客户端，只要客户端能够上网就可以访问该商城，也就是可以运用到现实生活中的网络购物当中。

3.2 系统设计要求

设计一款市面上用得最多的编程语言 JAVA 来开发一款宠物商城系统。系统

的界面及性能的要求如下所述：

(1) 当访客浏览商城时能够进行基本的操作，系统的稳定运行，也能够稳定的完成访客的操作。

(2) 本商城的设计能够达到购买者的基本要求；也需要能给大多数访客提供浏览的基本功能。所以本商城有论坛、宠物商城页面等基本页面提供给大多数访客进行浏览查阅信息，这些访客不需要注册本商城会员便可浏览本网页。

(3) 本商城的 UI 界面设计简洁、易懂、可爱、美观、大方。

3.2.1 硬件平台

电脑内存：8 GB CPU：2.30 GHz Intel Core i5

3.2.2 软件平台

运行系统：Win10，Win8，Win7 等

使用的数据库：Oracle

3.2.3 步骤和流程

步骤：不同模块的设计类别和步骤有所不同，要有针对性侧重性的对各个模块的操作特点和结构进行一系列的检测，在测验中发现问题后慢慢的改善，力图让浏览者能够在使用上获得更佳的体验感和满意度。

流程：主要可以从报刊纸质媒介，百度百科电子媒介等途径了解相关的宠物资料后，设计一款倾向大众市场的主流宠物商城，有了清晰的设计思路和流程之后，整合各种资源，分解各个系统模块的技术难点，最终实现各模块独立运行，整体运行效率高，能让大众接受和喜爱的宠物商城系统。

3.2.4 解决的关键问题

本商城通过对用户的调查后，得知用户的需求所进而设计该商城，其特点主要有：地区范围小，宠物种类很多，客户具有互动性，商城提供服务多。

3.3 功能性需求分析

本商城主要实现的模块是已注册的会员可以在本商城进行商品的购买，论坛的评论。而没有注册的会员能够浏览一些评论的内容，宠物服务的内容和商品的一些基本信息。宠物商城系统主要分为三个板块。这三个板块为服务器、数据库

和客户端。服务器是用于接收客户端和服务端所发出去请求的操作，属于一个中间媒介。数据库用于存储数据商城的商品信息和留言信息等、以及方便管理员进行后台数据查询操作。客户端即为用户操作时用的电脑。本商城的模块主要分为：

- （1）浏览商品模块功能：介绍宠物、食物等商品的产地，价格等。
- （2）会员购买模块功能：已经登录的用户可以进行购买商品。
- （3）会员注册模块功能：注册和登录，其中注册部分还有短信验证。
- （4）会员订单模块功能：已经登录并且购买的用户可以进行订单的增删改和查看订单等操作。
- （5）宠物服务模块功能：介绍宠物有的服务，进行商家的联系等。
- （6）论坛评论模块功能：方便会员之间的交流，了解宠物信息等。

3.4 系统功能模块设计

模块的设计大致分为两大块，即前台页面展示和后台数据管理模块。前台模块有：订单模块，登录注册模块，商城模块，论坛模块，宠物服务模块。如图3-1所示。

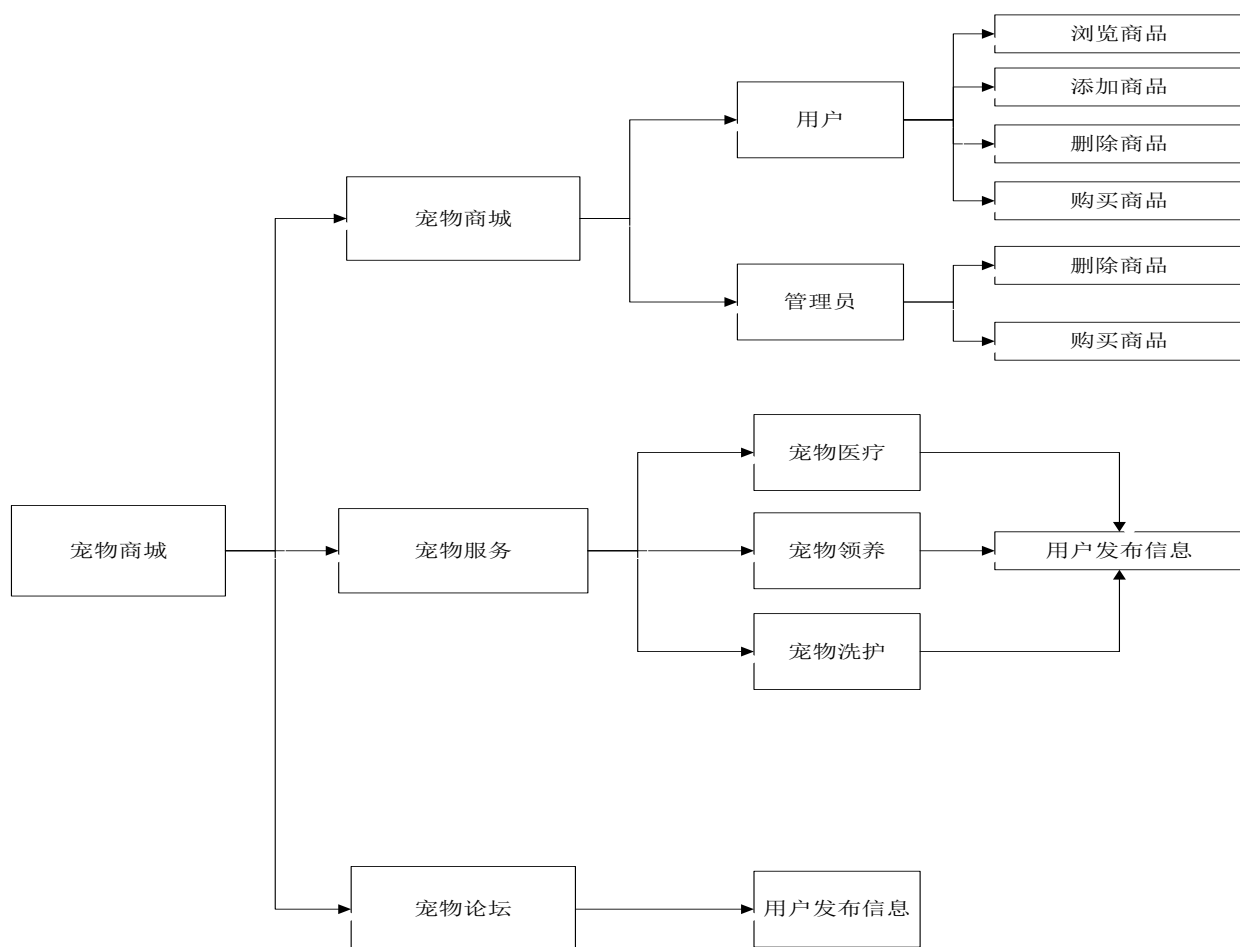


图 3-1 商城分布图

3.4.1 用户注册模块

系统功能描述：用户注册模块是每个网站最基本的模块，用户只有通过注册后，才能进行登录本网站进行购买商品等其他操作。该注册主要填写的有用户名，邮箱，密码，居住地，出生年月，性别，电话。其中用户名，密码，邮箱为必填；用户如果注册成功则会进入登录首页，如果注册失败则会进入注册失败提醒页面。

3.4.2 用户登录模块

系统功能描述：已注册的用户进行登录商城的基本操作，用户登录成功后将进入商城的主页面，在通过主界面进入相应的模块界面再进行浏览商品购买商品，以及论坛评论等操作。

在登录模块，如果用户名错误，或者未注册，则无法进行登录功能的操作。登录注册图如图 3-2 所示。

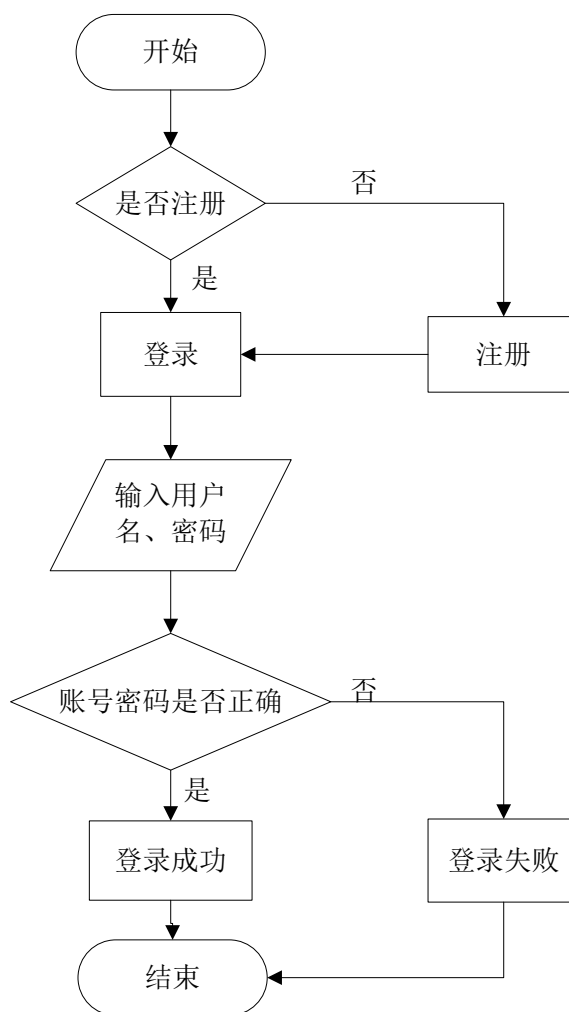


图 3-2 注册登录图

3.4.3 网页分布

在该模块中，用户注册完账号密码后，当登入进去网页后，就进入了首页。用户也可以通过商城，论坛，服务等登录页面进行用户的申请和登录，登录系统后进入主页面。

3.4.4 商城模块

在该模块中，能够让非会员通过注册成为正式会员，而对部分已经完成注册步骤的会员则可以直接登录页面完成会员的身份登录，未注册的用户只能在网页上查看商品，浏览商品。会员成功登录就可以浏览商品，收藏商品，将其添加进入购物车，在购物车中进行添加或者删除商品等操作。管理员可以对商品就行管

理，也可以浏览查找商品。商城分布图如图 3-3 所示。

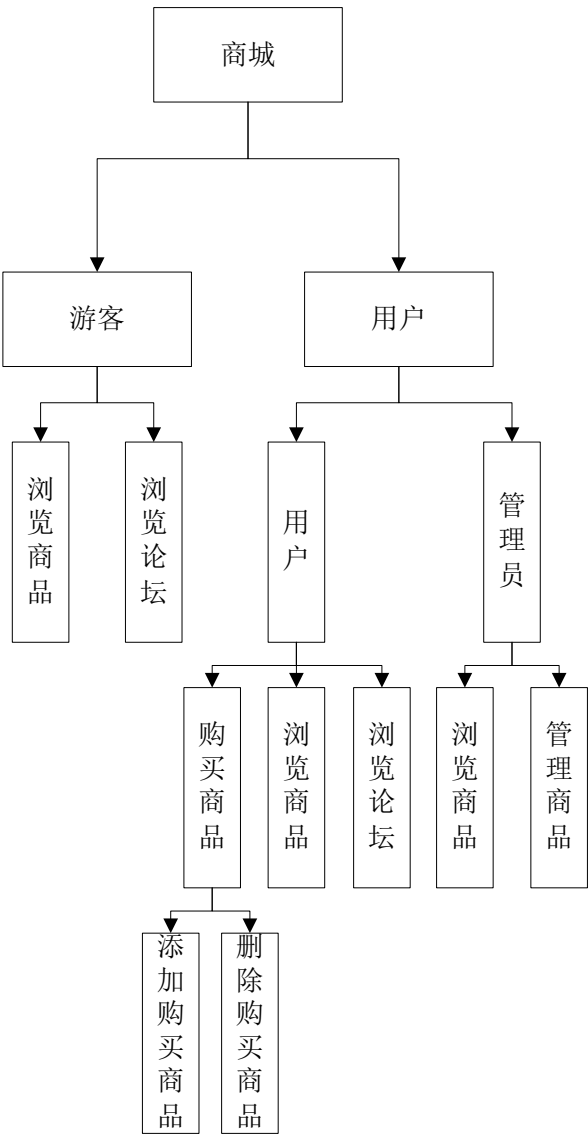


图 3-3 商城分布图

3. 4. 5 用户购买模块

功能描述: 登录后并且有购买商品的用户, 可以查看、修改购物车订单信息。

3. 4. 6 论坛评论模块

在论坛模块中, 主要分为游客, 用户两部分。游客只能浏览文章。而登录后

的用户可以评论论坛，发表文章，和回复帖子。

功能描述：已登录用户，可以在该模块中进行评论，交流养宠物的一些心得等。

3.4.7 订单模块

该模块主要是对已经登录的用户，在看重自己所喜欢的物品的时候进行添加进购物车，或者删除所选择的用品。未登录的用户将无法进行购物车操作。

3.4.8 宠物服务模块

该模块中主要已服务为主，主要的服务项目有宠物托收寄养管理，宠物清洁洗护卫生，以及宠物疾病医疗和康复。其中宠物寄养为用户寄养在商铺，或者热爱宠物的人士家中。而宠物医疗和宠物洗护是在一些宠物医院店铺完成。宠物服务图如图 3-4 所示。

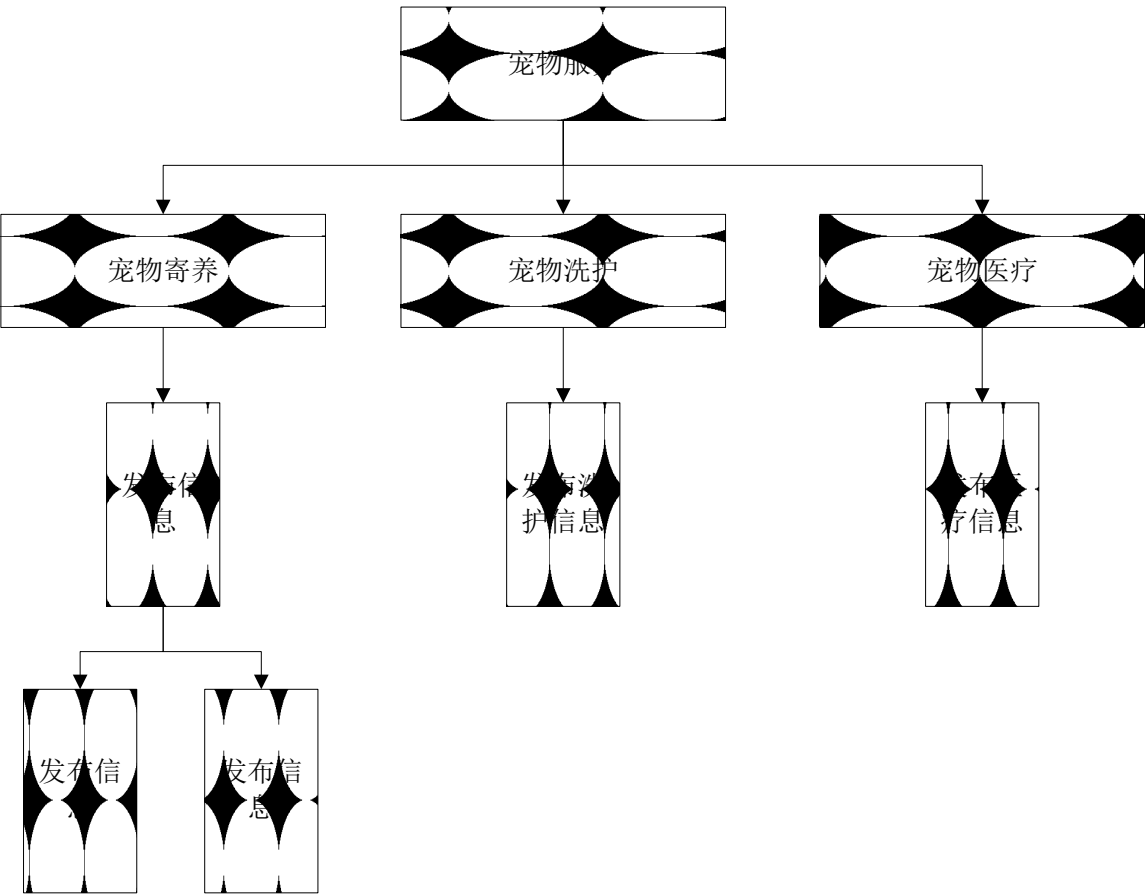


图 3-4 宠物服务图

4 系统设计

4.1 系统架构设计

根据硬件设备和数据库平台系统，规划整合数据库系统的物理存储结构，估算数据库的容量，增速，主要访问频率等。确定数据文件和日志文件的命名及修改。

对于系统内存的使用配置而言，数据库系统会自动更新以维护系统内存，但有时为了解决某些性能问题，需要另外配置调整数据库的内存管理。

4.2 系统数据库设计

每一个项目都需要一个数据库，所以数据库在每个项目中都是至关重要的。数据库最主要的作用就是用来管理和存储大量的数据信息。比如当数据进行增删改查的时候，数据库就是用来记录这些增删改查数据的最终结果。所以为了实现本商城存储数据的功能，因此，本商城采用的是 Oracle 作为数据库。由于 Oracle 具有分区性，可以创建用户，在进行建表，具有安全性。也被大多数大型商城也用 Oracle 来存储数据。

通过分析商城系统的功能模块，对本商城建立相对应的表格用来存储数据。具体表格如下所示：

t_bbs_post: 文章表
t_bbs_session: 论坛分类表
t_cm_commodity: 商品表
t_gd_comment: 商品评论表
t_img: 图片地址表
t_service: 服务表
t_um_user: 登录注册信息表
t_um_location: 地址表

4.2.1 文章表解析表

这是会员写文章时存储文章内容的信息表。这张表提供文章编号，所在版块，发帖人，评论数量，点赞数量，标题，内容，时间。其中有一些字段目前还未使

用。如表 4-1 所示。

表 4-1 文章表

名称	字段名	类型	可空	备注
文章编号	PID	Number	非空	主键自增
所在版块	Psid	number	可空	存放文章所在板块
发帖人	puid	number	非空	存放发帖人
评论数量	preplycount	number	可空	存放评论数量
点赞数量	plikecount	number	可空	存放点赞数量
标题	Ptopic	Varchar2	非空	存放评论数量
内容	Pcontents	Varchar2	非空	存放评论数量
时间	ptime	Date	可空	存放评论数量

4. 2. 2 论坛解析表

这是论坛信息表。这张表目前还未被使用。如表 4-2 所示。

表 4-2 论坛表

名称	字段名	类型	可空	备注
编号	Sid	Number	非空	主键增列
名字	Snamet	Varchar2	非空	存放意见内容

4. 2. 3 商品解析表

下表是商城存储商品的信息表。记录不同商品的名称，产地，产品详情等信息。如表 4-3 所示。

表 4-3 商品表

名称	字段名	类型	可空	备注
编号	Id	Number	非空	主键自增
宠物名称	Name	Varchar2	非空	存放名称
产地	Brand	Varchar2	可空	存放宠物产地
续表 4-3				
名称	字段名	类型	可空	备注
折后价	Lea_price	number	可空	存放折后价
原价	No_leaprice	number	可空	存放商品原价格
详情	Detail	Varchar2	可空	显示商品详情
类型	Pcontents	Varchar2	非空	存放评论数量
库存	Stock	Number	可空	存放类型
展示图片	Picurl	Varchar2	可空	存放物品照片

4.2.4 商品评论解析表

下表是用户对商品的反馈评论表。当用户购买完商品后，就会可以对已购买的商品进行评论和建议。如表 4-4 所示。

表 4-4 商品评论表

名称	字段名	类型	可空	备注
编号	Id	Number	主键	主键增列
商品编号	Goodid	Number	可空	存放商品编号
用户	Authoer	Varchar2	可空	存放评论用户
内容	Content	Varchar2	可空	存放评论内容
时间	Writedate	Date	可空	存放评论时间

4.2.5 图片地址解析表

这是一张存储图片地址的表。当我们在浏览网页时所展示的图片内容等一些

信息时，所存储的表。如表 4-5 所示。

表 4-5 图片地址表

名称	字段名	类型	可空	备注
图片编号	Img_id	Number	非空	主键增列
续表 4-5				
名称	字段名	类型	可空	备注
图片	Img_pic	Varchar2	可空	存放图片
内容	Img_content	Varchar2	可空	存放内容
名称	Img_title	Varchar2	可空	存放名称
名字	Img_name	Varchar2	可空	存放名字

4.2.6 服务解析表

这是一张存储宠物服务的信息表。我们在网站上所看到的给宠物提供服务的信息便存于此表。在发布完服务信息后，信息。如表 4-6 所示。

表 4-6 服务表

名称	字段名	类型	可空	备注
编号	Id	Number	非空	主键增列
详细信息	Infor	Varchar2	可空	存放服务详细信息
类型	Type_id	Number	可空	存放服务类型
费用	Cost	Varchar2	可空	存放服务费用

4.2.7 注册解析表

这是一张用来注册会员的信息表，当用户在该商城上申请注册时，可以在该表中记录你填入的相关信息，包括用户名、密码、电话号码、邮箱、出生年月日、性别。用户输入正确的用户名和密码(数据库存储用户注册过的信息)，管理员就会通过系统确认该用户登录到该商城中。如表 4-7 所示。

表 4-7 会员注册表

名称	字段名	类型	可空	备注
编号	U_id	Number	非空	主键增列
密码	P_word	Varchar2	非空	存放登录密码
用户名	U_name	Varchar2	非空	存放登录账号
电话	Phone	Varchar2	可空	用户手机号码

续表 4-7

名称	字段名	类型	可空	备注
邮箱	Email	Varchar2	可空	存放用户邮箱
出生年月	Birthday	Date	可空	存放用户出生日期
性别	Sex	Varchar2	可空	存放用户性别

4.3 系统界面设计

宠物商城的 UI 设计可以说是至关重要的，UI 的界面就相当于人们的脸面，拥有一个好的 UI 界面更能吸引住会员的心。

4.3.1 登录界面

功能描述：用户通过注册后，便直接进入了登录界面，可以进行账号密码的输入，当输入正确的账号密码后，便可进入到系统的主页面。如图 4-8 所示。

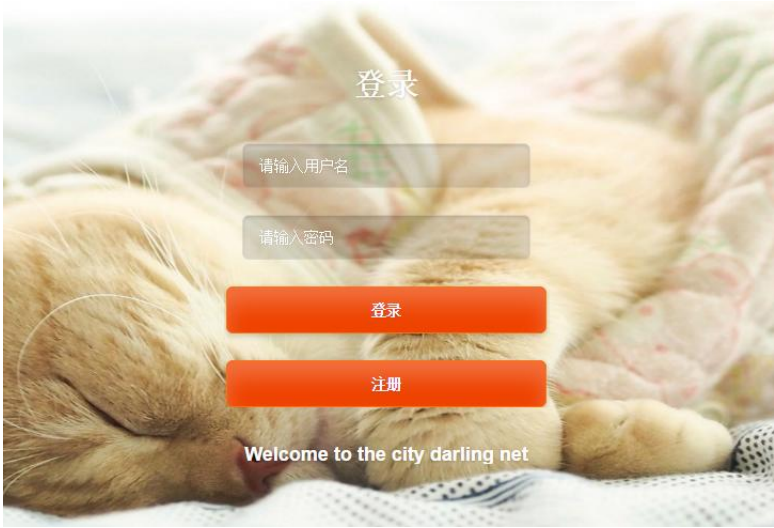


图 4-8 登录界面

4.3.2 注册界面

功能描述：这是项目的最基本模块登录注册。想进入本商城进入购买，或者论坛评论等模块，就必须在此网站进行注册。例如进入注册页面用，用户需要填写用户名，密码，邮箱，居住城市，出生，性别等信息。本节亮点就是，还需要短信验证。如图 4-9 所示。



The registration form includes the following fields and elements:

- 用户名:** A text input field with a red border and a tooltip that says "此处是必填的" (This is a required field).
- 密码:** A text input field.
- 邮箱:** A text input field.
- 居住城市:** A dropdown menu currently showing "福州市" (Fuzhou City).
- 出生日期:** A date picker showing "年 / 月 / 日".
- 性别:** A dropdown menu currently showing "男" (Male).
- 电话:** A text input field.
- 获取验证码:** A button to request a verification code.
- 提交** and **重置** buttons at the bottom.

图 4-9 注册界面

4.3.3 首页界面

首页主要由以下几个模块组成而成：

- (1) 导航模块：导航模块主要由三部分组成，位于右上方，分别为商城，宠物服务，和论坛，三大部分组合合成。
- (2) 广告部分：在首页的中部，有着一些宣传宠物的广告。
- (3) 友情链接：在网页最下方还有一些其他宠物商城的网站。和品牌宠物粮食推荐。如图 4-10 所示。

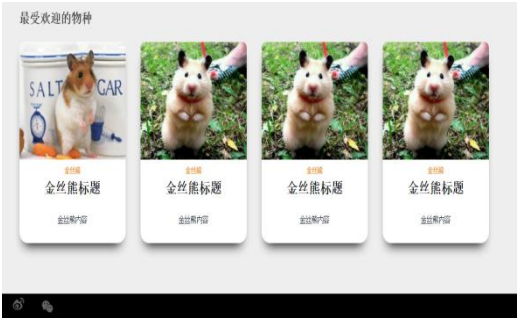


图 4-10 首页界面

4.3.4 论坛界面

功能描述：已经登录的会员可以在此进行发表评论。在页面的最上方有个搜索栏，游客可以根据自己想看的评论进行搜索。如图 4-11 所示。



图 4-11 论坛界面

4.3.5 服务界面

功能描述：本模块主要给有宠物的会员和非会员提供宠物寄养，宠物洗护，和宠物医疗等信息。既遍历了宠物，也给主人省去大量打时间。如图 4-12 所示。



图 4-12 服务界面

4.3.6 订单界面

功能描述：本功能主要是对已经登录的用户在选中自己所要的商品后，进行支付。所形成的页面。如图 4-13 所示。

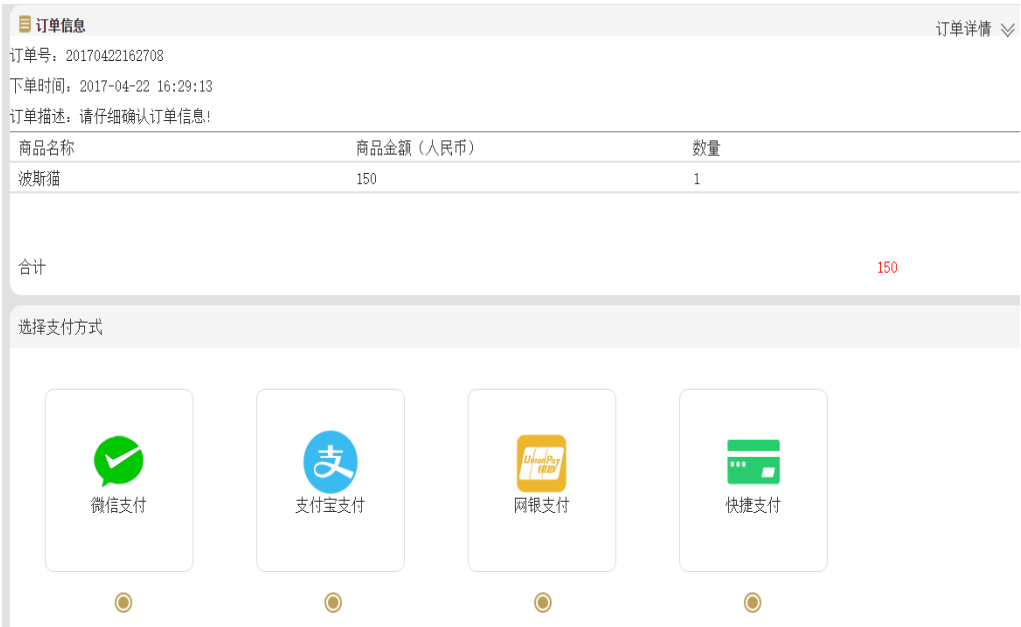


图 4-13 订单界面

结论

宠物商城销售系统从资料搜集到网站架构到网站的整体设计，再到网站的建成。经过多次的测试和调整之后，网站终于得以运行。整个设计完成了对网站的交互性要求和多层次性，能够让会员在浏览网站的同时，达到能用、易用、有用的效果。游客必须要在注册后才能对选中的宠物进行购买，会员可以选择银行转账或货到付款的支付方式。管理员可以在后台对宠物、订单、物流等信息的管理，保证网站的正常运行。

从资料搜集到网站的最终建成所涉及的方方面面，都把大学期间所学习到的知识点用上了。在设计和编程过程中，需要运用到各种编程和数据库知识，一方面向老师同学请教，另一方面去图书馆查阅相关书籍。在这次的建站的过程中，真正体会到学有所用这句话了。虽然以苛求完美的态度去进行整个网站的设计，无奈技术有限，日后将继续完善。

宠物商城销售系统设计过程中，有过快乐，有过苦闷。遇到问题无法解答时，十分郁闷。当成功设计出整个系统时，心里有一丝丝的成就感油然而生。此次的设计，也说明做人做事都要坚持到底，前方就是阳光大道。

经过对整体宠物商城的系统设计，才明白原来每个商城设计开发的背后都是需要经过各种计算机系统和编程流程设计等步骤层层推进才最终呈现在客户面前，而在整个设计商城过程中，发现一些不足之处，比如在代码编写和系统设计这些难点之处，多亏有指导老师指点迷津，答疑解惑。未来世界必是网络电子时代，相信网络商城和商城的应用市场将百花齐放，因此，有必要扎实学习系统知识，为今后就业奠定知识基础。

参考文献

- [1] 耿祥义.JSP 基础编程[M].北京:清华大学出版社,2004:55-162.
- [2] 蔡剑,景楠.Java Web 应用开发:J2EE 和 Tomcat[M].北京:清华大学出版社,2004:26-30.
- [3] 林上杰,林康司.JSP2.0 技术手册[M].北京:电子工业出版社,2004:3-6.
- [4] 王珊,萨师煊.数据库系统概论[M].北京:高等教育出版社,2007:51-55.
- [5] 钱乐秋.软件工程[M].北京:清华大学出版社,2009:30-45.
- [6] 立南.SQLServer2000 实用教程[M].北京:清华大学出版社,2004:46-65.
- [7] 卢赫.国内外移动互联网发展现状及问题分析[J].现代电信科技,2009,39(7):28-31.
- [8] 王欣.移动互联网商业模式探讨[J].重庆邮电大学学报:社会科学版,2009,21(1):40-41.
- [9] 缪敬.移动互联网对智能手机的影响[J].中兴通讯技术,2009,15(4):32-34.
- [10] James Goodwill.Pure Java Server Pages[J].Indianapolis Ind:Sams,2000,17(8):85-90.
- [11] M.J.King,J.P.Pardoe.Program design using JSP a practical introduction[J].Basingstoke Hampshire:Macmillan,1992,10(8):77-82.

附录

短信验证接口代码

```
public static void sendRegMsg(String testcode,String phone) throws
ApiException{

    String url="http://gw.api.taobao.com/router/rest";
    String appkey="23766666";
    String secret="c3d02f98cc90ae896ef0aald2113591f";
    TaobaoClient client = new DefaultTaobaoClient(url, appkey,
secret);
    AlibabaAliqinFcSmsNumSendRequest req = new
AlibabaAliqinFcSmsNumSendRequest();
    req.setExtend( "123456" );
    req.setSmsType( "normal" );
    req.setSmsFreeSignName( "林晨新" );
    req.setSmsParamString( "{ 'code': '"+testcode+"'}" );
    req.setRecNum( phone );
    req.setSmsTemplateCode( "SMS_62975294" );
    AlibabaAliqinFcSmsNumSendResponse rsp = client.execute(req);
    System.out.println(rsp.getBody());
}
```