**商务安全邮箱**

**年级专业**

**姓 名**

**指导教师**

摘 要

随着社会的发展，社会的方方面面都在利用信息化时代的优势。计算机的优势和普及使得商务安全邮箱的开发成为必需。

本文以实际运用为开发背景，运用软件工程原理和开发方法，采用jsp技术构建一个商务安全邮箱系统。整个开发过程首先对系统进行需求分析，得出系统主要功能。接着对系统进行总体设计和详细设计。总体设计主要包括系统功能设计，系统总体结构设计，系统数据结构设计和系统安全设计等；详细设计主要包括系统数据库访问的实现，主要功能模块的具体实现，模块实现关键代码等。最后对系统进行了功能测试，并对测试结果进行了分析总结，得出系统的不足及需要改进的地方，为以后的系统维护提供了方便，同时也为今后开发类似系统提供了借鉴和帮助。

本系统的开发使用户能够更加方便快捷的商务安全邮箱 ，同时也促使商务安全邮箱变的更加系统化、有序化。

**关键词：** 商务安全邮箱； 功能；设计；平台

**ABSTRACT**

With the development of society, every aspect of society is taking advantage of the information age. The advantage and popularity of computer make the development of business secure mailbox necessary.

This paper takes the practical application as the development background, USES the software engineering principle and the development method, USES the JSP technology to construct a business safe mailbox system. The entire development process first carries on the demand analysis to the system, obtains the system main function. Then the overall design and detailed design of the system. The overall design mainly includes the system function design, the system overall structure design, the system data structure design and the system security design and so on; The detailed design mainly includes the system database access realization, the main function module concrete realization, the module realization key code and so on. Finally, the system is functional tested, and the test results are analyzed and summarized, and the deficiencies and areas for improvement of the system are concluded, which provides convenience for the future system maintenance and provides reference and help for the development of similar systems in the future.

The development of this system enables users to more convenient and fast business security mailbox, but also makes the business security mailbox become more systematic and orderly.

**Keywords：**Business security mailbox; Function; Design; platform

目 录

[摘 要 1](#_Toc27494)

[ABSTRACT 2](#_Toc6265)

[1 概述 4](#_Toc18606)

[1.1研究的背景 4](#_Toc12210)

[1.2课题研究的目的与意义 5](#_Toc31210)

[1.3课题解决的方案 5](#_Toc10982)

[2 系统相关技术介绍 6](#_Toc187)

[2.1 jsp介绍 6](#_Toc15824)

[2.2 mysql数据库介绍 7](#_Toc8196)

[3 系统分析 9](#_Toc28024)

[3.1 系统可行性分析 9](#_Toc10141)

[3.1.1技术可行性 10](#_Toc21918)

[3.1.2经济可行性 10](#_Toc10878)

[3.1.3操作可行性 11](#_Toc29352)

[3.2 需求分析 11](#_Toc23421)

[3.2.1系统功能需求分析 11](#_Toc23540)

[3.2.2业务流程分析 12](#_Toc27866)

[3.2.3系统性能分析 12](#_Toc31160)

[4系统概要设计 13](#_Toc28960)

[4.1 系统功能结构设计 13](#_Toc23249)

[4.2 系统数据库设计 14](#_Toc28717)

[4.3 系统ER图 15](#_Toc12859)

[5系统实现 16](#_Toc14687)

[5.1 系统功能实现 16](#_Toc254)

[5.1.1收件箱 16](#_Toc1073)

[5.1.2草稿箱 16](#_Toc22743)

[5.1.3已发送 17](#_Toc15063)

[5.1.4垃圾邮箱 17](#_Toc17646)

[5.1.5删除邮件 17](#_Toc26261)

[6系统测试 18](#_Toc4426)

[6.1测试过程 19](#_Toc13281)

[6.2测试结论 19](#_Toc12009)

[结论 21](#_Toc29847)

[参考文献 22](#_Toc8619)

[致 谢 23](#_Toc30917)

1 概述

1.1研究的背景

随着现代网络技术发展不断的提高，我们要对商务安全邮箱的要求也不断提高，在快速提高的发展道路上，我们将要对从中产生的问题进行整理，实施对应需求的发展和系统开发的方式。商务安全邮箱在电子商务快速发展中已经成为了主流发展模式。这种商务安全邮箱的发展在社会的实践当中也是一种新的发展渠道，它依靠网络技术的的快速发展和现代通讯技术的结合为人们带来方便，可以为用户提供不同类型的商务邮箱信息，还可以通过这些技术实现商务邮箱信息管理等操作过程。

当今社会互联网急速发展，电子商务也在国内爆炸式的发展起来。这种网络模式对长期使用互联网社会产生了深远的的影响，在这种社会环境下开发一个适用于用户都可以操作的、简单的、便捷的商务安全邮箱的发展前景是非常好的。

商务安全邮箱是一个典型的管理系统，其开发主要包括前台的网页设计应用开发，后台的数据库建立维护以及管理两个大的方面。对于前者要求建立功能完备，使用方便，操作简单等网站的设计特点。而对于后者则要求建立起数据一致性和完整性强，数据安全性好的数据库和管理功能。

因此根据上述的需求，设计的这个系统采用了网站式设计的基本思想方法，结合了jsp的编程语言，对商务邮箱市场需求进行了进一步分析后，设计出前后台分别登陆的完整的商务安全邮箱。

互联网作为社会发展当中的产物，带给大家无数的便利，高效，省时省力。网上管理方式通过互联网发生了翻天覆地的变化，通过互联网的崛起，我国的各大企业都纷纷想通过网络进行管理信息。在21世纪，由于网络科技的发达，对于上述的问题我们做了详细的解决办法，在整个管理系统当中得到了很快的发展和应用。商务安全邮箱可以让用户节省了大量时间，更是对传统的管理商务邮箱概念进行了改变，通过上网，然后再网络上查询商务邮箱的信息，这已经是管理系统的最初标志。

1.2课题研究的目的与意义

从商务安全邮箱的实现我们可以看出，它也是一个具有典型性的管理系统，针对数据库的设计、建立、分析、功能实现、系统维护和用户的操作使用都是该系统需要进行开发的。对于这个系统的开发在前者上我们必须建立起一个符合自身的信息管理和实际情况所符合的设计，在一定的程度上保证这个系统的完整性、资料安全性。对于这个程序的功能来说我们要保证它的完整性和易使用的特点。随着现代科学技术的快速发展和技术的不断成长提高，这些强大的功能已经被人们所接受应用，对商务安全邮箱开发要求也越来越高，所用的环境也不断提高，同时功能也越来越强。对于这个商务安全邮箱在宏观上来说，它是满足现代的信息化、潮流化，能够满足人们的要求。在微观上来说，针对管理的程序要进行提高并对于信息进行强化。从而提高人们的工作效率和信心。

在当今社会的快速发展和计算机的普及，在各行各业当中都逐步融入到了计算机做辅助的功能，就从商务邮箱信息管理来说他已经基本上实现了安全化和自动化。

为了解决好这个商务安全邮箱的程序，也更好的能够维护 商务安全邮箱信息系统中出现的问题，同时也能够让人们能够正确的了解本商务安全邮箱。所以设计了本系统。

1.3课题解决的方案

根据软件工程的系统化开发流程，采用B/S架构设计，以jsp为开发技术，以关系型数据库mysql作为后台数据库，利用 jsp技术实现商务安全邮箱中对数据库的安全连接和访问，在jsp集成开发环境中实现系统设计研发的全过程，所以该系统的主要任务是：

（1）对网络环境要其中的复杂性，学会用户的多种需求及业务流程，处理业务整体流程和层次的划分及角色的分工等问题，了解一个复杂的业务和技术。

（2）应用系统实现这个程序的高效升级、扩展和维护。

（3）掌握整体的结构计划和设计，一方面上完满足这个层次上的需求，不断满足各个层次的紧密配合和最终的功能实现，另一方面我们要保证在程序的开发过程当中系统的独立性，保证各层次的紧密联系。

（4）对整体的框架进行深入的学习和设计，这样不但可以保证增强系统操作的灵活性，也能对整体框架的结构进行改进和扩展，重新设计出一个优秀的系统框架，不断满足用户的实际需求。

商务安全邮箱的设计与实现主要是为了满足各自的需求，本文根据这两个方面进行对系统的开发研究。论文主要对商务安全邮箱的设计与实现背景选题意义和市场的需求进行分析的；进行对商务安全邮箱的设计与实现数据的简析和功能的介绍；并对系统所需的工具进行详细的介绍和了解；在系统的总体设计，主要对系统各功能模块的设计和数据的开发；还有讲解每一个功能的具体实现。然后对系统进行测试分析介绍。最后对系统进行总结致谢。

2 系统相关技术介绍

2.1 jsp介绍

JSP它是一种页面，它是运行在服务端的，当用户使用浏览器访问系统时，服务器会使用相应的引擎对请求的事件进行响应和运行，最后将响应生成的结果图反馈给浏览器显示出来给客户。JSP的执行的时候有以下三个阶段：

第一步是响应阶段，页面服务器会将请求的事件接收并且给出响应结果，然后翻译出来，将结果显示出来。

第二步是编译阶段，Web容器将Java文件编译成字节码文件(.class文件)

第三步系统对于事件的执行，Web容器将会执行服务器反应的事件或者请求，将最终的结果反应给客户端并且以界面的效果展示出来。

JSP语言自从正式发布以后。在现在的编程当中已经成为了主要的应用语言。自从进入网络时代以后，在J2EE的应用上它得到了很好的发展和应用，它的一些线性和了扩展性都成为了一个个开发商的应用对象。对于一些就jsp语言的当中的安全、跨平台、安全等等都在网络当中得到了很大的应用，它的一些应用和优越性，可以让许多的编程者在时间上缩短了许多和更加方便。

对于JSP语言来说，它就像我们世界万物当中的花朵一样，只要你对每一个花朵进行不同的组合以后就会给你一个新的惊喜。网络时代已经发展到了人们的生活当中，它逐渐被人们在生活当中应用，对于这电子商务和电子政务上得到了很好的应用，就像当前的网络不能在传统的web当中应用，也不能满足客户的需求，如果想要实现，它就可以添加一些代码进入，这样才可以实现用户的需求，从现在来看，我们要想生成一些动态的网页可以应用Jsp和PHP等等。对于PHP来说它具有以下的特点：1.它可以实现对代码的重新组合。2.将重要的组件重新凸显。3.对页面可以进行重新的标识。4.可以重新进行拓展和开发。

2.2 mysql数据库介绍

mysql是非结构化语言，用户可以在高层数据数据结构上工作，并且其语言简单，学习起来比较容易，其结构也简单，功能强大，存储信息量大，mysql是一种主要应用于数据的查询和编程，现在普遍存在的关系数据库有很多，而mysql数据库在其中得到了普遍的应用。使用mysql数据库在编程过程中带来了极大的方便，可以对数据进行广泛地查询，mysql数据库的应用并不需要用户了解其存储的方式，更不用掌握数据存放的方法，所以，mysql数据库是完全不同于其他数据的结构，并且不同数据库系统也可以使用相同的数据库进行输入和管理的接口，它的操纵对象是记录相应集合，mysql 数据库的灵活性较强，功能也较强大，大多数情况下，在其他程序中实现某功能需要编写一大堆代码，而在SQL 数据库中只需要一小段代码就可以实现功能，所以，mysql数据库的语言较简洁，数据库文件的扩展名是mysql。

数据库，就是数据存储的储藏室，只不过数据是存储在计算机上的，而不是现实中的储藏室，数据的存放是按固定格式，而不是无序的，则定义就是 ：长期有固定格式，可以共享的存储在计算机存储器上。数据库管理主要包括数据表的建立，数据存储、修改和增加数据，为了使数据库系统能够正常运行，相关人员进行工作。

数据表的建立，可以对数据表中的数据进行调整，数据的重新组合及重新构造，保证数据的安全性。JDBC的驱动程序它是和数据库不同的，在每个数据库的应用它们都是和区分开的，当运行到一定的程序当中，它就会与自己相关的协议与客户端进行通讯。那么这个系统就会对使这些数据进行连接。当我们选择哪个桥的时候，接下来就会简单的叙述这个数据库是如何来创建的。当点击完成按钮的时候就会自动在对话框内弹出数据源的名称，在进行点击下一步即可，直接在输入相对应的身份验证和登录密码。

mysql它可以为用户在数据库上进行应用，它的优点就是让人们学习起来简单易懂，而且它的结构简单并且功能也强大，在信息储存量上也是比较大的，mysql它是一种主要应用于数据库的查询和编程，在很多数据库相互关系上得到了应用，它可以对许多数据进行广泛的查询和应用，对于常规的的数据它可以广泛的查询，不需要对其大量的进行储存和掌握，也不用在这上面进行多层次的组合，纪录相应集合是其主要操作，在使用灵活性强和功能强的mysql数据库的情况下，在实现其他功能时需要进行编写代码，因此，在使用mysql数据库时只需编写一小段就可以对该功能实现。

本系统的开发主要应用了mysql进行对数据。

(1)数据

数据它是在数据库当中储存的对象，在大多数的人们头脑当中是数字。其实简单的来说数字是一种简单的数据，从广义的角度来说一些文字、数据、图形等等都可以认为是一种数据，这样一来可以给数据就做个定义了。

(2)数据库

数据库简单的来说它就是对数据进行储存，只不过它在计算上要以某种格式进行存放。但是数据库经过长期的在计算机内储存，它是比较有组织模型数据在里边，这样对于拥有较高的数据具有独立性和共享性。

(3)数据库管理系统

数据库系统主要功能表现为以下几点：

1.数据上它可以通过数据对象进行定义。

2.数据库的语言它可以提供数据的操纵，用户可以通过语言的操纵进行删除、查询和修改等。

3.通过数据库的建立它可以创建数据库的输入和转换功能，能为数据库的重新组合做出监视等。还可以帮助数据库的恢复功能。

4.数据库的开始转充个初始密码都可以对数据库进行建立和维护功能。

3 系统分析

3.1 系统可行性分析

从整个系统的模块来看，它的基本组成项目包括元素组合、分解和更换对应的单元，根据这个系统的功能模块来看它整体上坚持的一个高凝聚底耦合的原则，对于现在的管理者来说他们是追求更高更好的要求。从长远的打算来看， 商务安全邮箱的设计与实现具有可扩展性，在每个功能模块和内部信息的联系保持着一致的联系，模块的相互之间都会存在着联系尽可能得减少代码的耦合情况。

可行性分析就是分析这个项目的开发是否具有开发的意义，是不是真的需要这个系统来改善某写方面的不足，就拿本项目商务安全邮箱来说，开发这个系统是可以很好解决学生综合商务邮箱的问题，使商务安全邮箱可以开发出最大价值，而且还可以变相的解决管理人员一定程度上的压力，所以这个项目的开发是有价值意义的。目标能否达到预想的结果，任务完成后的利益和价值能否大于开发过成的成本。所以，可行性研究本质上就是研究系统是否可以设计的过程。

纵观全篇来说，大家需要应该达到下面的三个可行性：

技术可行性：即使用现有的技术是否能完美的实现设定下的目标。

经济可行性：即本次开发的商务安全邮箱的设计与实现所带来的社会价值和利息能否大于开发付出的代价。

操作可行性，即系统的操作方式能否使用户普遍可以操作具有普遍性。

**3.1.1技术可行性**

伴随着社会的高速发展，软件工程这一行业也在不断更新，大家都在追求更加的方式来开发软件，不断丰富的开发软件、语言和系统也为开发系统提供了更好的开发环境，在本项目中就是使用了最好的语言jsp来编写程序，开发出的软件完全符合现代人的要求，便捷的操作，实用好看的操作界面，使用者只需要按照界面提示的文字来操作即可，不需要有软件开发的基础，十分简单。所以在这些技术和项目的开发上它是可以具体实行的。

jsp技术在该商务安全邮箱的设计与实现是重中之重，基于B/S结构和MYSQL数据库，前端的应用程序和后台的数据库更是必不可少的，要想使用该程序，必须保证功能完备、易懂易简单操作的特点。建立数据库时，必须保证数据完整性、数据安全性好、数据稳定性高的库。在早期，对于jsp的基本主要知识就有所理解和掌握，对MYSQL数据库进行了简单的学习、了解，在早期对软件工程测试，对于UML语言等邮箱进行大概的了解和学习，通过这些邮箱学习，可以对这些邮箱有一定的系统开发、检验和辨别。

jsp以及MYSQL结合起来开发一套商务安全邮箱，必定是可行并且高效的。

以上阐述： 商务安全邮箱的开发技术具有高效性和稳定性，因为工作人员已经对该技术掌握成熟，所以该系统具有一定的可行性。

**3.1.2经济可行性**

对于这个项目的开发主要是通过项目的经济可行性来决定的价值是否存在，是否有开发的必要，如果开出的软件并不能实现物品的节约和资源的节约，反而在网站开发的过程中投入大量人力，精力、时间完全和收益不成正比甚至小于投入成本那么这个项目的开发就是失败的。本系统的设计是为了完成毕业设计，所以用到的都是一些开源软件或在试用期的软件，所以开发系统软件费用不用考虑。如果本系统运行，需要把用适用版的软件编写的代码用一些开源工具编译一次即可，所以运行的软件费用也不存在。在硬件方面，开发本系统只需要一台电脑，所以开发系统硬件费用也不用考虑。如果本系统运行，只需要花费一些钱在网上购买个空间并注册一个域名。但是这个费用是相当少的。

本项目开发的初衷就是为了节约，所以是有我自己来独立完成的，基本不需要启动资金，在开发的过程中也是一个我学习的过程，是一个双赢的结果，综上所述这个项目的开发是利大于弊的所以满足经济的可行性。

**3.1.3操作可行性**

基于jsp的商务安全邮箱的注册登录界面简单易于操作，采用常见的界面窗口来登录界面，通过电脑进行访问操作，用户只要平时使用过电脑都能进行访问操作。此系统的开发采用jsp技术开发，基于B/S结构，这些开发环境使系统更加完善，使得整个系统更加人性化，用户操作更加简洁方便。本系统具有易操作、易管理、交互性好的特点，在操作上是非常简单的。因此本系统可以进行开发。

3.2 需求分析

**3.2.1系统功能需求分析**

所谓"需求分析"，是指对要解决的问题进行详细的分析，弄清楚问题的要求，包括需要输入什么数据，要得到什么结果，最后应输出什么。可以说，在软件工程当中的“需求分析”就是确定要计算机“做什么”。

需求分析是一项重要的工作，也是最困难的工作，具有决策性、方向性、策略性的作用。该阶段工作有以下特点：

（1）用户与开发人员很难进行交流

（2）用户的需求是动态变化的

（3）系统变更的代价呈非线性增长

任意一个新网站的开发都需要完整的任务需求分析，需求分析的质量好坏决定了一个网站开发的意义，俗话说好的开头是成功的一半，对于商务安全邮箱来说前期的分析更加显得尤为重要，任务分析决定了之后任务的开展和设计，只有完美的需求分析才能做出更好的让民众更为满意的网站，否则将会导致无法进行，更无法完成任务。

任务需求分析在整个系统开发的过程中是相当重要的一环，直接决定了开发过程中的软件质量，分析得是否完善，是否考虑到了每一步可能会出现的问题，这些都决定了软件能否正常运行，网站结构是否稳定，是否能让客户满意，需求分析决定了整个系统的框架、功能和要求。并且将现实设计变化成对象并完成建模。本商务安全邮箱主要功能包括：收件箱、草稿箱、已发送、垃圾邮箱、删除邮件等功能。

功能用例需求如图3-1所示：



图3-1功能需求用例图

**3.2.2业务流程分析**

系统流程分析是调查分析系统所涉及到的每个环节的业务流程，从商务安全邮箱的设计与实现的登录着手，以实际操作为出发点，掌握所有商务安全邮箱分析系统的设计与实现内容，保证信息能够正确的输入和输出，数据存储的完整性以及信息处理方法过程，并根据实际操作步骤来绘制出具体的流程图。

**3.2.3系统性能分析**

1.要想具有后台处理的层次分明，就要应用B/S模式进行开发，并且方便了很多习惯网页搜索方式的用户。

2.开发和设计的理念必须采用大众所需求的。系统的高度和准确性是该技术开发的关键，系统一个好的框架是由其可以保证的，所以，使其具有一定的稳定性和高效性。

3.设计要应用模块化。使整个系统划分为较小的模块是模块化的主要功能，从而实现过程简化和设计简洁。

4.在系统界面方面要具有简单、方便和快捷等功能，让用户对该系统的操作有一定的快速适应性。

5.速度对该系统的评测标准是重中之重的，所以在设计的程序中，资源占用少和速度快是该软件要具有的特点。

6.对于该设计的突出和设计周到都要体现出来，对系统的需求要符合，对那些可以改进的地方进行可行性的改进，也要使的该系统适应用户。

4系统概要设计

4.1 系统功能结构设计

经过上述的功能分析我们得出商务安全邮箱功能包括：收件箱、草稿箱、已发送、垃圾邮箱、删除邮件等功能。具体的系统功能结构如下图4-1所示。



图4-1 系统功能结构

4.2 系统数据库设计

数据库简单的来说它就是对数据进行储存，只不过它在计算上要以某种格式进行存放。但是数据库经过长期的在计算机内储存，它是比较有组织模型数据在里边，这样对于拥有较高的数据具有独立性和共享性。

在每个数据库的应用它们都是和区分开的，当运行到一定的程序当中，它就会与自己相关的协议与客户端进行通讯。那么这个系统就会对使这些数据进行连接。当我们选择哪个桥段的时候，接下来就会简单的叙述这个数据库是如何来创建的。当点击完成按钮的时候就会自动在对话框内弹出数据源的名称，在进行点击下一步即可，直接在输入相对应的身份验证和登录密码。

根据系统功能设计的要求和功能模块的划分，商务安全邮箱一共涉及到多个数据表。下面就介绍一下各别主要数据库表的设计结构及其功能建立数据库表:

表4.1txx\_shopcart表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名称 | 字段类型 | 大小 | 允许为空 | 最大长度 |
| 1 | id | int | 4 | 自增编号 | 10 |
| 2 | create\_date | VarChar | 50 | 是 | 255 |
| 3 | modify\_date | VarChar | 50 | 是 | 255 |
| 4 | commodity\_id | VarChar | 50 | 是 | 255 |
| 5 | member\_id | VarChar | 50 | 是 | 255 |
| 6 | amount` | VarChar | 50 | 是 | 255 |

表4.2t\_xx\_role`表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名称 | 字段类型 | 大小 | 允许为空 | 最大长度 |
| 1 | ID | Int | 4 | 自增编号 | 255 |
| 2 | create\_date | VarChar | 50 | 是 | 255 |
| 3 | modify\_date | VarChar | 50 | 是 | 255 |
| 4 | description` | VarChar | 50 | 是 | 255 |
| 5 | is\_system | VarChar | 50 | 是 | 255 |
| 6 | name | VarChar | 50 | 是 | 255 |

表4.3xx\_newload表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名称 | 字段类型 | 大小 | 允许为空 | 最大长度 |
| 1 | ID | Int | 4 | 自增编号 | 10 |
| 2 | create\_date | VarChar | 50 | 是 | 255 |
| 3 | modify\_date | VarChar | 50 | 是 | 255 |
| 4 | content | VarChar | 50 | 是 | 255 |
| 5 | file\_path | VarChar | 50 | 是 | 255 |
| 6 | title | VarChar | 50 | 是 | 255 |

4.3 系统ER图

对于系统的信息来看，主要是对数据库进行管理和收集、整理、更新和加工都是在数据库的支持下进行操作的。因此，我们可以看出，数据库对于计算机已经是必不可少的一部分，一个系统的质量和效率都是由数据库所决定的。在系统设计当中数据库起着决定性的因素。 概念设计是指在数据分析的基础上自底向上的建立整个系统的数据库概念结构，从用户的角度进行视图设计，然后将视图集成，最后对集成的结构分析优化得到最后结果。

数据库的概念结构设计采用实体—联系（E-R）模型设计方法。E-R模型法的组成元素有：实体、属性、联系，E-R模型用E-R图表示，是提示用户工作环境中所涉及的事物，属性则是对实体特性的描述。在系统设计当中数据库起着决定性的因素。下面设计出这几个关键实体的实体—关系图。



图4-2 收件箱信息er图



图4-3已发送er图



图4-4 垃圾邮箱信息er图

5系统实现

5.1 系统功能实现

**5.1.1收件箱**

用户可以查看收件箱信息并进行修改、查看等操作，收件箱效果图如图5-1所示。

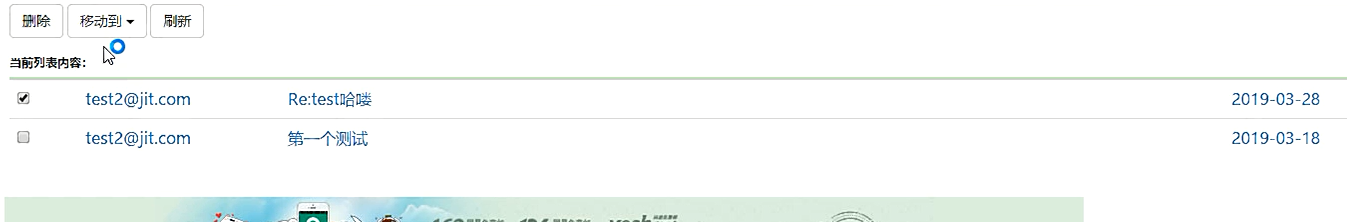


图5-1 收件箱效果图

**5.1.2草稿箱**

用户可以查看草稿箱信息并进行添加、删除、修改操作,草稿箱效果图如图5-2所示。



图5-2草稿箱效果图

**5.1.3已发送**

用户可以对已发送信息进行添加、删除、修改操作,已发送效果图如图5-3所示。



图5-3已发送效果图

**5.1.4垃圾邮箱**

管理员可以对垃圾邮箱信息进行查看、删除等操作。垃圾邮箱效果图如图5-4所示。



图5-4垃圾邮箱效果图

**5.1.5删除邮件**

用户可以对自删除邮件信息进行查看、删除等操作。删除邮件效果如图5-5所示。



图5-5删除邮件效果图

6系统测试

近年来，软件包含测试从现在的检验当中来看，系统接近预期目标可能出现的问题，并对这些错误做出相应的修正，假如我们不进行早期的测试错误就会延续下去，最后所做出的成品就会有很大的困难。

我们要在这个测试的过程当中找出错误。测试成软件开发的主要一部分，自从有了程序的设计那天开始，它就成为了重要的组成部分。经过统计来看，软件测试可以占据这个系统45%的工作量，而在软件开发的成本当中，对于测试成本来说它包含了很多的测试工作。每个程序测试时都会出现和遇到错误。在整个程序的开发过程当中，人为去查找错误是非常复杂和困难的，所以我们一般都会找一些测试的工具来进行测试。

随着飞速发展的信息技术，在社会的各大领域都已经开始使用，因此人们会将关注的焦点放到软件的质量问题上来，已经生存在竞争的环境中无论是对软件的使用还是生产，所以软件的质量是占有市场率的重要任务。选择好的软件是用户必须考虑的问题，也是为了使自己的业务能够更好的完成。因为对质量不好的软件无论是维修费用还是用户的使用起来都是付出更大的成本。

6.1测试过程

软件测试是在分析，编码等后进行的一项工作，在编写出源码之后，开始对软件进行测试，如果在测试之前没有对软件的错误与缺陷进行及时处理，可能导致软件不能正常使用，所以通过测试来检查问题与缺陷是处理这些问题的主要手段。

测试并不是一项简单的工作，工作量占据整个开发过程的45%以上。

测试的目的：能够找出软件开发的错误与缺陷，对测试目的进行认识非常重要，所以在现实生活中会存在很多对测试工作错误的看法，这对测试工作顺利进行影响很大。

测试方法：白盒测试和黑盒测试

黑盒测试又称为功能测试，在程序接口进行，只检查程序功能是否能够按照规格说明书的规定正确使用，程序是否能适当地接收输入数据并发生正确的输出信息，而且要能够保持外部信息的完整性。

白盒测试又叫结构测试，完全了解程序的结构和处理过程，这种方法按照程序内部的逻辑测试程序，检验程序中每条通路是否都能按照预定要求正确工作。

功能测试主要包括五项内容：适用性、准确性、可操作性、依从性、安全性。

经过对上述的测试结果分析， 商务安全邮箱的设计与实现满足用户的要求和需求。所有基本功能齐全，操作简单，系统运行性能良好，是一个值得推广、应用的 商务安全邮箱的设计与实现。

6.2测试结论

把开始的代码写得越好，它出现的错误也就越少，你也就越能相信所做过的测试是彻底的。系统化测试以一种有序方式设法探测潜在的麻烦位置。同样，毛病最可能出现在边界，这可以通过手工的或者程序的方式检查。自动进行测试是最理想的，用得越多越好，因为机器不会犯错误、不会疲劳、不会用臆想某此实际无法工作的东西能行来欺骗自己。回归测试检查一个程序是否能产生与它们过去相同的输出。在做了小改变之后就测试是一种好技术，能帮助我们将出现问题的范围局部化，因为新问题一般就出现在新代码里面。

测试和排错常常被说成是一个阶段，实际上它们根本不是同一件事。简单地说，排错是在你已经知道程序有问题时要做的事情。而测试则是在你在认为程序能工作的情况下，排错是在你已经知道程序有问题时要做的事情。而测试则是在你在认为程序能工作的情况下，为设法打败它而进行的一整套确定的系统化的试验。

经过对上述的测试结果分析，商务安全邮箱管理系统满足用户要求和需求。所有基本功能齐全，操作简单，系统运行性能良好，是一个值得推广、应用的商务安全邮箱。

结论

本次的系统开发，让我将之前所学知识联合了起来，融会贯通，得到了很大的提升。毕业设计是考验我们所学知识应用水平的时候，是对我们所学知识的应用巩固和提高的时刻。 商务安全邮箱的设计与实现是对我计算机知识的一次考验，更是对我运用相关知识解决处理现实问题能力的考验，让我通过本次设计开发得到锻炼，提高我的编程能力。尽管遇到了很多的困难，但经过不断的调试，最终圆满的完成了毕业设计。这次锻炼提高了我的实际应用水平，也大大提高了我的动手动脑能力，让我享受了探索的乐趣，成功的喜悦，这对我来说是一笔巨大的财富。

通过商务安全邮箱的设计与实现能够将我在大学期间所学到的计算机工程理论知识应用到这次设计当中，更加巩固了我所学的知识和对我的考验，也加强了我对所学知识的动手能力，也是对整个知识的总结。对本次的软件开发，使我深深的了解和掌握了开发软件是一件多么不容易的事情，但是经过这次软件的开发它使我把知识与实际问题结合在一起，更加提高我的理论知识和实际问题的能力，为我在以后的工作打下了良好的基础。

对于这个设计来说，整个系统设计是应用jsp和mysql来做设计的，对本次商务安全邮箱管理系统来说它通过以上的技术和语言来进行设计的。为了满足这个系统的功能需求，用户可以在网络上进行商务邮箱等操作。该系统主要是对商务安全邮箱信息做了研究和分析，在理论和管理上进行了分析的可行性，在技术和网络上的分析也是可行的，所以该系统的设计和实现方法做了深入的分析，操作上也是比较容易的。

在本次商务安全邮箱的设计与实现中将在校学习到的知识都应用到了其中，对计算机方面的知识也是学到了更多，以及一些课堂以外的知识。在该系统研发中，让我知道了工作中的苦和泪，也让我知道了从解决困难中找到了乐趣，这也为我以后的工作道路奠定了基础。

参考文献

[1] 赛奎春.jsp工程应用与项目实践[M]. 机械工业出版社, 2014.

[2] 耿祥义．jsp基础教程[M]．清华大学出版社，2014．

[3] Abraham Silberschatz. Database System Concepts[M]. 北京: 机械工业出版社,2013.

[4]清宏计算机工作室.JSP编程技巧[M]. 机械工业出版社, 2014.

[5] (澳)威利，汤姆森．jsp和MySQL Web开发[M]．机械工业出版社，2011．

[6] 杜爱华.MVC在系统框架设计中的研究与应用[D].西安建筑科技大学,2015.

[7] 李海峰．基于J2EE技术开发高性能BBS论坛[J]．华东师范大学，2016．

[8] 孙一林,彭波.Mysql数据库编程实例[M]. 清华大学出版社,2012.

[9] 张宏楠．Thinkjsp网站建设[M]．清华大学出版社，2014．

[10] 张海藩．软件工程[M]．清华大学出版社，2011．

[11] 郑人杰，殷人昆.软件工程概论[M].北京：清华大学出版社，2014.

[12] 张权，郭天娇．SQL查询的艺术[M]．人民邮电出版社，2014．

[13] (美)赞德斯彻.深入jsp：面向对象、模式与实践(第3版)[M].人民邮电出版社,2011.7

[14] Patrick.Expert jsp and MySQL Galbraith [M]. WROX PR/PEER INFORMATION INC,2010.3

[15] 杨宇.jsp典型模块与项目实战大全[M].清华大学出版社,2012.1

致 谢

在这次毕业设计结束时，也就代表着我们的大学生活结束了。在这段毕业设计的时间里，在老师的帮助下，还有同学之间的互帮互助，这次毕业设计才能顺利完成。首先我要感谢我的指导老师，在她的帮助下，让我了解并解决了自己不会的难题，才使得这次的设计更好的完成。我会有现在的成果，是在老师的严格要求下，让我学会了现在的知识，我在课堂所学的知识，这次差不多都应用到了该系统中，所以，我要感谢每一位教过我的老师，感谢你们把知识传授给我，让我学会先做人后做事。

其次，我还要感谢我的同学们，如果不是你们，有很多困难也解决不了，才让我顺利完成该次毕业设计。

最后，我要向各位论文答辩的老师们表示感谢，感谢你们的点评和参与。