****

**2020届毕业设计说明书**

基于Swing的企业财务管理系统的实现与设计

院 、 部： 计算机与信息科学学院

学生姓名： 何文志

指导教师： 黄樱 职称 副教授

专 业： 计算机科学与技术

班 级： 计科1602

完成时间： 2020-6

# 摘要

随着时代的进步与发展，企业发展越来越庞大，需要管理的资金和员工结构越来越复杂，以前的手动记账已经无法满足企业管理的需求，人工计数，效率低下，犯错率高，账目容易作假、不安全，而且查询账单流水的比较麻烦，纸质的账目容易损坏丢失。随着科技的进步，计算机和网络广泛运用于企业中，企业财务管理系统的出现，大大提高了企业管理的效率，降低了犯错率，使企业运营高速安全的发展。在这种市场竞争的碰撞下必须优先发展企业财务管理系统，这样才能使企业在竞争中处于优势地位。对此企业必须实习财务管理系统的设计与开发。

本文采用基于Swing的企业财务管理系统的实现与设计，使用Eclipse作为开发工具，采用JAVA编程语言,使用My SQL作为后台数据库，MVC的开发模式，人员的考勤与薪资统报。

关键词：财务管理系统、Swing、JAVA、My SQL

ABSTRACT

With the progress and development of the times, the development of enterprises is becoming more and more huge, and the structure of funds and employees that need to be managed is becoming more and more complex. The previous manual bookkeeping has been unable to meet the needs of enterprise management. The manual counting is inefficient, with high error rate. The accounts are easy to be falsified and unsafe. Moreover, it is troublesome to query the bill flow, and the paper accounts are easy to be damaged and lost. With the progress of science and technology, computers and networks are widely used in enterprises. The emergence of enterprise financial management system greatly improves the efficiency of enterprise management, reduces the error rate, and makes the rapid and safe development of enterprise operation. In this kind of market competition, we must give priority to the development of enterprise financial management system, so that the enterprise can be in an advantageous position in the competition. Therefore, enterprises must practice the design and development of financial management system.

This paper adopts the realization and design of the enterprise financial management system based on swing, uses eclipse as the development tool, Java programming language, My SQL as the background database, MVC development mode, attendance and salary report of personnel.

Keywords: Financial management system; swing; Java; My SQL

# 1. 绪论

## 1.1选题背景与意义

众所周知财务部门是一个企业的心脏，控制企业发展的经济命脉，一个好的企业需要财务管理的规范化，调理化。和符合公司管理体系的财务系统，传统的手工记账已经跟不上中国市场经济的快速发展。财务软件的普遍化见证了中国信息化发展历程。每一次的软件变革，都促进了企业经营模式的改变。

国内的财务软件大体上经历了5个时代的变迁：

第一代财务软件：单项处理型财务软件

它基本上运行在DOS操作平台上主要是以简单的核算为目的。主要功能就是记账和报表处理的效率。代替手工记账，核算，降低会计人员劳动强度，降低出错率，这种财务软件只限于代替人工操作，并不智能化。

第二代的财务软件：核算型财务软件（1993～1997）

它是核算型软件向管理软件发展的过渡时期。第二代的财务软件功能包括，财务处理、报表处理、工资核算、固定资产管理、材料核算、成本核算、销售核算、存货核算等模块。提高了企业管理水平与经济效益。

第三代财务软件：管理型财务软件（1998～2001）

这个时期的财务软件已基本成型，趋于成熟。财务软件的功能模块包括：总账、报表、工资、固定资产、应收账款、应付账款、成本核算、存货核算、现金流量表、预算控制与财务分析、资金管理、采购计划、采购管理、库存管理、销售管理。财务软件从部门级应用向企业级应用发展。由于财务业务一体化管理软件的发展，财务软件在企业管理上实现了事中预警、控制、事前预测的作用。如：用友，金蝶，智点财务软件。

第四代财务软件：业务整合型财务软件（2002～2005)

随着Internet的日益普及与电子商务的发展，企业对财务管理系统提出更高的要求，第四代财务软件是基于Internet的B/S(浏览器/服务器)计算模式，采用Web技术、多媒体技术和Internet的管理软件，符合企业经营方式向电子商务发展的战略，是国际财务管理软件技术发展的主流趋势。它实现了财务管理和业务流的整合。

第五代财务软件：税协同型财务管理软件

随着前四代财务软件的发展和普及，为了适应信息化的管理很多软件厂商及研发人员在第四代财务软件的基础上，为财务软件增加了税务管理的功能模块。它强调企业财务、业务、税务三者的整合，从而最终达到企业高效管理，提升竞争力的效果，由于各方面的原因，财税合一财务还在实行阶段，不过财税合一已成趋势，新的时代即将到来。国内的财务软件从无到有，从小到大，从简单的单项处理到核型再到管理型直至今天的财务业务一体化，在这短短的二十年间，财务软件迅速发展起来。我们坚信中国的财务及企业管理软件产业将会更加辉煌。

## 1.2 国内外研究现状

### 1.2.1国内研究现状

（1）国内研究现状

目前的财务软件智能产品主要还是由国外厂商提供。国内财务软件正在向国际互联网发展，向多媒体方向发展，向大型数据库发展，多平台发展，具有广泛的适应性。是财务软件具有多国语言和多种货币的处理能力，在会计核算与财务管理方面符合国际惯例和国际会计准则。

### 1.2.2国外研究现状

国外的财务系统发展比较成熟，在国外的企业财务管理服务转型的过程中，科学化、智能化的分析与研究企业发展的历史数据与操作数据成为现代企业追求的主要目标之一，通过对企业的财务信息进行整理、加工、集成、处理，在现代企业的发展过程中展现了企业的数据处理科技影响能力。

## 1.3研究的内容和意义

计算机行业发展已经很成熟了，是我们日常的学习和工作的好帮手，使用其可以方便的管理企业财务。

当确定论文的研究方向后，就线下访问了很多小型创业公司的负责人以工作人员，如果购买大型财务企业的财务系统，例如用友、金蝶。购买的费用与公司的流动资金有冲突。所以我研究的课题就是实现小型企业需求的财务管理系统，功能节点包括：薪资管理，考勤管理，人员管理，组织架构管理，权限管理，系统维护。薪资涉及到考勤、休假、奖金、加班，还有企业财务的统计。

该系统主要使企业的财务管理更便捷和安全。节省财政计算的时间，以便于是企业的运营。主要的开发语言是Java语言，Java 可以用来开发带界面的 PC 软件，使用到的工具就是 Swing。

该财务管理系统的意义就是促进企业财务管理的发展，财务系统数据处理的集中化自动化程度大大提高，节省员工的时间，使得财务管理变得安全可靠，以便管理人员实时了解企业的运行状况，使得企业处于高效的状态。

## 1.4 论文组织结构

本论文一共七个部分，每个部分的大致内容如下：

第一章绪论。主要是对本论文所涉及的行业背景进行相关的叙述，对国内外的研究现状有了一个初步的认识，对本课题所研究的方向有一个大致的阐述。

第二章开发工具及相关技术简介。对开发本课题所研究的系统涉及的相关开发工具和相关技术进行了简单的说明。包括开发该系统所涉及的编程语言，启用的服务，使用的数据库和适合的开发环境，以及开发过程中使用这些开发工具优点。

第三章系统分析。

第四章系统设计。

第五章系统实现。

第六章系统测试。系统实现后进行相关功能性测试以确保每一个细小的功能节点都能正常的使用并反馈出相应的结果，测试功能节点的连贯性以及数据的操作是否正确。

第七章对论文做了一个总体的总结

# 2. 开发工具及相关技术简介

## 2.1 B/S结构

## B/S具有相对简单的运行维护结构，只需要在浏览器中输入相应网址就可以进入界面，相较C/S模式的需要下载客户端多了节省内存空间等优点，而且如果应用的过程中遇到病毒入侵和日常维护问题的情况下，B/S结构维护的成本会比C/S结构低很多，而该系统设计的数据很多，将数据存于服务器，当客户端发出请求再对数据进行一定的操作，这样既节省资源有提高了整个应用的速率。综上所述，该互联网家装系统采用B/S架构，更符合系统的实际需求。

## 2.2 Eclipse

Eclipse 是一个开放[源代码](https://baike.baidu.com/item/%E6%BA%90%E4%BB%A3%E7%A0%81/3969" \t "_blank)的、基于[Java](https://baike.baidu.com/item/Java/85979" \t "_blank)的可扩展开发平台。Eclipse还具有强大的插件机制，Eclipse的插件机制是轻型软件组件化架构，Ecilipse还可以使用插件来支持很多的附加功能，目前已经研发出支持C/C++，Perl、Ruby，Python、telnet和数据库开发的插件，当然Eclipse框架还可用来作为与软件开发无关的其他应用程序类型的基础，比如内容管理系统等。Eclipse在日常使用中也是非常舒适的，因为提供了很多的使用技巧，例如最常用的Alt+/ （补全当前所输入代码），这样使得我们在编码的过程中节省不少时间，大大提高了效率。

## 2.3 MySQL数据库和Navicat Premium 12

MySQL数据是一种关系型数据库管理系统，也是目前最流行的关系型数据库管理系统之一，具有体积小、速度快、成本低，开放源码等优点，并且可以建立自己相对应项目的数据库，这样便于管理，再不是传统的将数据都置于一个大仓库中，当数据过多时会给使用该数据库的人带来很大的不便，不知有哪些数据表的存在等问题，而关系型数据库是将数据存于每个数据库中的表中，当我们需要查看某表中数据时，我们就可以使用Navicat Premium 12来登录本地的MySQL只需要查找到本机的那个数据库，该数据库中的那张表，即可查看该表中的所有数据，Navicat Premium 12 也提供了快速建表功能，只要输入表名、数据字段和类型等就可以快速建表，比传统的代码建表节省了大量的时间。

## 2.4Tomcat服务器

本系统采用的服务器是Tomcat服务器，Tomcat服务器是一个技术先进、性能稳定，而且免费开源代码的Web应用服务器，属于轻量级应用服务器，是开发和调试JSP程序的首选，在如今的校园实践中，很多同学开发Web项目的时候都会选择Tomcat服务器，它的构成组件都是可配置的，经过配置后可以实现单点登录、基础验证等，所有的组件都会在Tomcat安装目录里的Server.Xml文件中配置。Tomcat作为Servlet容器，它负责处理客户端请求，当客户端发出请求时，Tomcat会构造一个Httpservletrequest，并将客户端请求中携带的所有信息封装在Httpservlet中，再根据请求的地址找到相对应的Servlet，如果当前的Servlet未被初始化，那么就会首先调用该Servlet的Init()方法初始化该Servlet；然后调用Service方法，找到请求的GET或者POST方法，然后进行处理，处理完数据之后，再将Servlet的响应返回给客户端，整个过程非常的清晰并容易理解，很适合经验不足的学生。

## 2.5 Java语言

Java是一门面向对象的编程语言，最重要的一句话就是万物皆对象，因为其有Java虚拟机，使其可移植性非常强，是目前使用最为广泛的网络编程语言之一。Java中许多基本语法和C++一样，所谓万变不离其宗，像常用的for语句，控制语句等和C++几乎一样，Java还摒弃了C++里难以理解的[多继承](https://baike.baidu.com/item/%E5%A4%9A%E7%BB%A7%E6%89%BF" \t "_blank)、[指针](https://baike.baidu.com/item/%E6%8C%87%E9%92%88/2878304" \t "_blank)等概念，使得开发工作更加容易上手，所以说Java语言具有功能强大、简单易用和移植性高的三个特征。Java的核心思想面向对象编程，通常是建一个类，通过new这个关键字来创建这个类对象，而我们可以把一个节点当成一个对象，而我们编程的过程中就是赋予这个对象属性和行为，使得编程更加容易理解。

## 2.6本章小结

本章大致先确定互联网家装系统的架构，最终确定使用B/S架构，介绍了互联网家装系统的开发工具和开发环境，介绍了系统运行必需的Tomcat服务器和存储数据的MySQL，介绍了Java并且为什么要使用Java语言编程来完成整个系统的开发工作。

# 3 系统分析

## 3.1 业务需求分析

## 3.2 可行性分析

## 3.3 功能需求分析

## 3.4 数据库需求分析

# 4 系统设计

## 4.1 总体设计

### 4.1.1 系统总体设计结构

### 4.1.2 系统功能模块设计

## 4.2 数据库设计

### 4.2.1 数据库概念模型设计

### 4.2.2 数据库逻辑结构设计

### 4.2.3 数据库物理模型设计

## 4.3 本章小结

# 5 系统实现

## 5.1 系统功能实现

## 5.2 本章小结

# 6 系统测试

## 6.1 系统功能测试

# 7 总结与展望

# 参考文献

[1]朱运乔.基于SpringBoot+SSM框架的Web应用系统搭建与实现[J].电脑编程技巧与维护,2019(10):23-25.

[2]叶文霞,李瑞雪,匡浩瑚.“互联网+”家装企业的市场博弈竞争分析——以贵州市场为例[J].现代营销(下旬刊),2019(11):94-95.

[3]彭兵.浅谈MVC设计模式在JSP程序中的应用[J].信息与电脑(理论版),2019(11):104-105.

[4]刘帅,章琦,周禹彤.互联网家装——未来家装界的主力军[J].经济研究导刊,2019(21):150+191.

[5]孙林,于海春,李星宇.基于移动互联WEB开发的MVC模式研究[J].科技风,2019(23):89-90.

[6]李奇男. 家装企业“互联网+”策略研究[D].中央民族大学,2019.

[7].标准打造绿色家装[J].标准生活,2018(06):1.

[8]陈舜敏,赵洋.基于“互联网+”视角下的现代家装模式构建[J].美术大观,2018(07):94-95.

[9]孟永辉.互联网家装的蝶变新生[J].现代企业文化(上旬),2018(10):44-45.

[10]Kan Ji. Design and Implementation of Teaching Quality Evaluation System Based on SpringBoot[C]. 西南石油大学（Southwest Petroleum University）.第七届计算与信息科学国际学术会议论文集.西南石油大学（Southwest Petroleum University）:西南石油大学计算机科学学院,2019:444-452.

[11]Budiyono,Serly Andini Restu Putri,Muhammad Tho’in. Effect of Income Rate, Education, Religiosity to Muzakki Interest to Pay Zakat; Case Study of National Amil Zakat Board Central Java[P]. Proceedings of the 2018 International Conference on Islamic Economics and Business (ICONIES 2018),2019.