

学校编码: 10384

分类号 _____ 密级 _____

学号: X2011230754

UDC _____

厦 门 大 学

工 程 硕 士 学 位 论 文

金融企业人事薪资管理系统的设计与实现

Design and Implementation of Personnel Salary Management
System for Financial Enterprise

周 燕

指导教师: 姚俊峰教授

专业名称: 软件工程

论文提交日期: 2014 年 月

论文答辩日期: 2014 年 月

学位授予日期: 2014 年 月

指导教师: _____

答辩委员会主席: _____

2014 年 月

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为()课题(组)的研究成果,获得()课题(组)经费或实验室的资助,在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

2014年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（ ） 1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

（ ） 2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

2014 年 月 日

摘 要

随着现代社会发展脚步的不断加快，信息化管理已是企业发展和壮大的必然选择，企业人事及财务的管理方式也因此有了翻天覆地的变化。为了获得更大的经济效率和社会效益，使企业人事薪资管理高效、节省资源的运行对企业发展具有重要意义。

金融企业人事薪资管理系统通过局域网或 Internet，使管理者和员工通过客户端在计算机上实现对人事管理、财务管理、信息管理上的管理与沟通，解放了传统人事工作人员需要查阅和登记大量人员信息和财务信息的繁琐事务，增强了企业信息的透明度，创造了管理者与员工之间沟通的一个平台。

本系统基于 B/S 体系结构开发应用，使用微软 SQL Server 2000 作为后台数据库。在功能上分为四个主要模块：用户登陆、人事信息管理和档案储存、薪资管理、内部邮件交流。其中以人事信息与档案管理模块为分析与设计的着重点。登陆模块主要定义了身份识别和系统提示的操作；人事信息管理和档案储存模块主要用于部门人员信息登记、查询部门人员资料、保存模板等人员维护功能；财务管理模块主要是财务软件的辅助功能，包括考勤记录，公积金、养老保险、工资的计算等；内部信息交流模块主要是通知板和电子邮箱的功能。在应用开发中遵循软件工程规范，此系统具有可用性高、可移植性强的特点，具有一定的市场前景。

关键词：人事薪资；管理系统；B/S 架构

ABSTRACT

With the speeding-up development pace of modern society, information management has become an inevitable choice for development and growth of enterprises. Therefore, personnel and financial management methods of enterprises have undergone enormous changes. Efficient payroll and personnel management as well as saving operating resources are of great significance to the development of enterprises, by which greater economic efficiency and social benefits can be achieved.

Payroll and personnel management system of enterprise uses the LAN or the internet. Management and communication between management staffs and employees on personnel management, financial management and information management can be realized through client on the computer. Traditional personnel staffs are freed from tedious affairs such as inquiring and registration of a large amount of personnel and financial information. Transparency of information in enterprises is enhanced. A platform for communication between management staffs and employees is created.

Development and application of this system are based on B / S architecture. This system takes ASP as developing tool of foreground and uses Microsoft SQL Server 2000 Database as database server of background. It consists of four main modules from a functional perspective: enter module, personnel information and file management module, financial management module and internal communication module, of which personnel information and file management module is the focus of analysis and design. Enter module mainly defines identity recognition and operation the system prompted; personnel information and file management module mainly defines adding personnel information, inquiring personnel information, saving module and other personnel maintenance functions; financial management module mainly assist financial software, including calculation of attendance records, provident funds, pension insurance and payroll and so on; internal communication module has the main functions of inform board and e-mail. During development and application, this system followed software engineering specifications and has the features of high availability and portability, will have a good market prospect.

Keywords: Personnel Salary; Management System; B/S Architecture

目 录

第一章 绪 论	1
1.1 研究目的及意义	1
1.2 国内外发展现状	2
1.3 系统应用前景	4
1.4 论文研究内容	4
1.5 论文组织结构	5
第二章 基本概念及相关技术介绍	6
2.1 Microsoft SQL Server2000 数据库介绍	6
2.2 ASP 介绍	8
2.3 ADO 介绍	9
2.4 网络传输协议分析	9
2.5 本章小结	11
第三章 金融企业系统需求分析	12
3.1 系统业务需求概述	12
3.2 系统建设要求	12
3.3 系统建设原则	13
3.4 系统功能性需求分析	13
3.5 系统非功能性需求分析	14
3.6 业务流程分析	15
3.7 本章小结	18
第四章 系统设计	19

4.1 系统设计原则	19
4.2 系统框架设计	20
4.2.1 登陆.....	20
4.2.2 人事信息与档案管理.....	21
4.2.3 薪资管理.....	22
4.2.4 内部信息交流.....	24
4.3 数据库设计	25
4.3.1 数据库的创建.....	26
4.3.2 数据表格的设计.....	27
4.3.3 数据库的安全性与完整性.....	29
4.4 关键模块设计	30
4.4.1 系统总体功能模块图.....	32
4.4.2 处理及数据流程.....	32
4.4.3 设计约束.....	33
4.5 本章小结	34
第五章 系统实现	35
5.1 系统运行要求	35
5.2 安全子系统	35
5.3 员工管理子系统	39
5.3.1 新员工的添加.....	39
5.3.2 对人员人事信息的维护.....	40
5.4 薪资管理系统	43
5.5 创建内部信息交流子系统	48

5.5.1 通知公告牌的“电子通知”、“简化邮箱”功能.....	49
5.5.2 系统管理员的清空维护功能.....	50
5.6 本章小结.....	53
第六章 系统测试.....	54
6.1 测试方法.....	54
6.2 测试环境.....	57
6.3 测试结果.....	57
6.3.1 功能测试情况.....	57
6.3.2 性能测试执行情况.....	58
6.4 测试结论.....	61
6.5 本章小结.....	61
第七章 总结与展望.....	62
7.1 总结.....	62
7.2 展望.....	62
参考文献.....	63
致 谢.....	64

Contents

Chapter I Introduction.....	1
1.1 Purpose and Meaning of The Research.....	1
1.2 Current Situation of Development Home and Abroad	2
1.3 Application Prospect of The System	4
1.4 Research Details of The Paper	4
1.5 Organization Structure of The Paper	5
chapter II Introduction of Basic Concept And Relevant Skill	6
2.2 ASP Introduction	8
2.3 ADO Introduction.....	9
2.4 The network protocol analysis	9
2.5 Conclusion.....	11
chapter III Requirement Analysis of System.....	12
3.1 Summary of system business requirements	12
3.2 System construction requirements.....	12
3.3 Principle of System Construction	13
3.4 Functional Requirement Analysis of System.....	13
3.5 Unfunctional Requirement Analysis of System.....	15
3.6 Business process analysis	18
3.7 Conclusion.....	18
Chapter IV Detailed Design	19
4.1 System design principles.....	19
4.2 System framework design.....	20
4.2.1 landing	20

4.2.2 The personnel information and archives management.....	21
4.2.3 The financial management	22
4.2.4 Internal communication.....	24
4.3 Database design	25
4.3.1 Database creation	25
4.3.2 The design of the data table.....	26
4.3.3 SECURITY AND INTEGRITY OF A DATABASE	29
4.4 The key module design.....	30
4.4.1 The system function module chart	32
4.4.2 PROCESSING AND DATA PROCESS.....	32
4.4.3 Design constraints	33
4.5 Conclusion.....	34
Chapter 5 Implementation of system.....	35
5.1 The operation of the system requirements.....	35
5.2 Security subsystem	35
5.3 Staff management subsystem	39
5.3.1 Add a new employee	39
5.3.2 Maintenance staff personnel information.....	40
5.4 Salary management system	43
5.5 Create internal communication subsystem.....	48
5.5.1 Notice boards "electronic notification" and "simplified" function	48
5.5.2 The operation of the system requirements	48
5.6 Conclusion.....	53
Chapter 6 System testing	54
6.1 The test method.....	54
6.2 The test environment.....	57
6.3 The test results	57
6.3.1 Functional test cases.....	57
6.3.2 Performance testing of the implementation	58

6.4 The test results	61
6.5 Conclusion.....	61
chapter 7 conclusion and prospect.....	62
7.1 Conclusion.....	62
7.2 Prospect	62
References	63
Acknowledgement	64

厦门大学博硕士论文摘要区

第一章 绪 论

随着 Internet 和计算机在各个企业和单位管理中应用的普及, 利用计算机来实现人事薪资的管理势在必行。计算机应用有着十分广阔的范围, 运用计算机来对各单位进行人事、薪资等各种信息的有效管理, 具有手工操作和管理所无法比拟的各项优点。例如: 信息查找便捷、检索速度快、资料存储量大、保密性能好、管理成本低、使用寿命长等。这些优点能够极大地提升单位对人事、薪资等财务信息管理的效率和质量, 也是金融企业走向正规化、科学化管理的重要条件和平台。

1.1 研究目的及意义

当我们迈入这个世界经济由工业经济向知识经济转变的2014年, 计算机在我们的生活和工作中已经无处不在, 它广泛的应用于各个领域, 和我们息息相关。它是一个以网络为核心的信息时代。关于计算机网络比较通俗的解释是: 一些通过网络互相连接的计算机的大集合。目前为止, 世界上最庞大的计算机网络就是我们所熟悉的因特网 (Internet)。Internet 最早开始于1960年末的美国, 它在近几年快速的在全世界各个国家和每个地方, 其根本原因是因为它拥有无法替代的方便、快捷的通信功能, 不受时间、地点、空间的约束, 更因为它储存着巨大的信息和网络资源。因此, 因特网是指由分布在全世界所有的计算机网络按照约定的网络规范和通讯协议, 通过光纤或网线相互联接在一起后成为目前的国际互连网络。所以说, Internet 成为使用和建立所有网络的各种信息资源、各个单位、社会团体、各类人群的大集合^[1]。

在传统的人事管理工作中, 要完成大量的职工情况及财务信息的查询、更新、计算等工作, 且有很多职工直接到办公室或通过电话查询自己各方面的人事及财务信息, 使人事工作者花费大量时间在这些常规性的查询工作上。这种管理方式存在着许多缺点和弊端, 如: 效率低下、保密性能差、而且会产生大量的数据和文件, 这些缺点对于查找数据、更新和维护数据都带来了很大困难。不利于提高工作效率及人事管理研究等工作的深入开展。

人事薪资管理系统成为了一个企业单位不可缺少的一部分, 它通过为用户提供充足的信息和快捷和查询手段, 建立起内部通畅快捷的网络管理系统既可以实现对外部环境变化的迅速适应而增强企业的综合竞争能力, 又能够不断降低自身经营管理成本, 所以

人事薪资管理系统的运用对于企业的各级管理者和最终决策者来说都是至关重要的。

人事薪资管理系统开发的主要目的就是要使金融企业管理人员能够随时掌握单位部门、员工的信息资料，加强单位人员管理；使人事工作人员在日常工作管理中能有效科学管理人事、工资及财务信息和数据，对企业中每一位部门职工人事管理的所有基本的信息情况、每一项工资明细条款的计算、应发额、扣缴数实发额，以及每个月工资报表的自动生成、直接打印等能够有序开展，可以很便捷地进行人员情况的登记、查询和统计当前和历史数据以及更新后的数据等各种问题和不同的情况，对所需要的部门人员信息和数据将以各种表格的方式进行直观显示和具体应用，以自动生成的报表的记录和直接可以进行打印，克服了以往各个金融企业人事部门存在的使用人工记录时产生的管理、人员统计与查询较为繁琐、效率比较低等各种存在的普遍性问题；使人事、薪资等财务信息管理实现计算机的管理和广泛的应用，金融企业可以使用计算机管理方式为企业来创造更高的经济效益、时间效益和社会效益。并为企业未来发展、扩充和完善部门人事薪资管理系统更多更强大的功能奠定一定的基础，将人事工作与财务工作更好的结合起来，方便企业管理。通过采取使用本金融企业人事薪资管理系统，将使金融企业的人事工作及部分财务工作全面实现办公系统化、规范化以及自动化，可以达到预定的提高金融企业人事财务管理效率的目标的要求和初衷。所以，此系统开发的总体任务是为了使金融企业人事办公使用人员可以方便、轻松和快捷地进行各项人事薪资管理方面的任务。

1.2 国内外发展现状

人事薪资管理系统的发展历史可以追溯到 20 世纪 60 年代末期。由于当时计算机技术应用已经进入到实用阶段，同时各种大型金融企业用手工来记录、计算和发放薪资既耗费大量工作人员又经常容易出现差错，为了解决这个问题，第一代的人事薪资管理系统从而应运而生。但是当时由于技术条件和用户需求的各种限制，使用的用户非常少，而且当时的人事薪资系统充其量只是一种能够自动计算薪资的电子工具，它不包含非财务方面的各种信息，也不包括薪资的用户历史信息，也基本没有报表使用及生成的功能；随着面向各种中小型用户的关系型数据库 Foxbase、Foxpro 的出现和应用，第二代人事薪资管理系统也随之产生和使用，它开始具有统计功能，及自动生成报表的功能；第三代人事薪资管理系统在前二代的基础上发展起来，典型的有以 Visual FoxPro Visual

Basic 为工具开发的系统。从人事薪资管理系统的发展过程来看，原有的管理使用模式和计算机电子信息处理的简单相加，这种可有可无的操作不被各金融企业而重视，但是信息化的快速发展和广泛的应用使金融企业日常经营和管理必须要尽快的使用计算机和应用软件。

在目前大中型金融企业使用的各类的管理信息系统中，基本上都涵盖和包括了部门人员工资管理模块。有些是作为企业的财务系统管理使用的一部分功能，但这些工资管理使用功能，在很多时候还不适应中小金融企业，它和人事信息的联系被分割开来给人事工作人员带来不便。

人事薪资管理系统(MIS)的使用范围应用越来越广泛和具体，它的使用范围可以依次表现为：工作组级应用；部门级应用；企业级应用。因为国内企业发展存在的部分原因，以工作组级应用为主，工作组级应用向部门级和企业级应用过渡阶段成为了目前现阶段大部分国内企业 MIS 应用及发展的现状。此阶段会产生以下三个方面的问题：

1. 应用集成困难，部门间使用相对独立。存在这种问题比较突出的情况是：在金融企业里有的部门有计算机网络系统，有的则没有；有的部门的网络使用外网，有的部门只是使用单机操作或使用单位内部局域网；有些部门通过内部局域网可以进行信息沟通和交流，而另一些部门比较独立，业务上相互联系的较少；各部门有的是使用个企业的公共网络资源，有的是部门将外网和内网相互混合使用。如果企业没有采取整个联网的方式，其各个部门会根据各自工作的需求进行针对性的开发和购买相关的部门软件进行工作。这样各个软件的应用就比较独立，不相容，资源不能共享，会形成浪费和重复劳动。如：金融企业的财务部门只使用针对财务管理购买的财务方面的系统软件，而人事部门使用的是人事管理方面的人事系统软件，而业务部门使用的是数据管理系统方面软件，各部分不相互联系，各自开发或使用各部门的软件。

2. 数据独立：因为各部门之间应用比较独立，所以各部门单位的数据也独立，没有共享，也不交集。财务上的系统，人事管理上的系统，业务数据上的系统等都有各单位形成的数据库系统，分别存放在每个相关部门的计算机上，各部门的数据存储格式不一样，各部门的数据就不能在别的系统软件中查看，存在和形成大量的冗余数据，这样造成很多数据处理基础工作重复而且不能相互验证。

3. 操作不方便。因为各部门使用的相对独立性，各部门从不同的开发商和场家购买软件应用系统，软件的操作界面不统一，风格也不统一，使用户不便于操作和使用，

如果要同时使用各个软件就需要学习各种软件的应用，造成时间和精力上的浪费。

1.3 系统应用前景

本人事薪资管理系统将包括人事工作中涉及的职工的历史信息和各种人事信息，方便金融企业对人员信息的掌握和使用，通过网络和使用权限的分配，可以实现职工的随时查询，这对人事财务管理工作的顺利实施起到了积极的作用，而且对金融企业系统的内部建设也有重大的意义。而且本系统采用 B/S 的结构设计，可以方便用户通过客户端和网络来访问服务器，对金融企业的众多工作人员的各类信息进行动态的管理和操作，非常方便地进行修改、添加、删除等操作；且采用计算机技术对财务数据进行管理和使用，具有准确、安全、简明的许多优点；此外，为工作人员之间的沟通和交流提供了空间和平台，增进各部门工作人员之间的信息交流以及员工与领导层的沟通与交流，使工作人员能够方便地获得意见及反馈，提高金融企业员工之间的凝聚力和战斗力；同时，系统设置使用用户的使用权限，防止非法用户的攻击和破坏，可以保证整个系统的安全。

1.4 论文研究内容

人事薪资管理系统建立在系统后台的 SQL 数据库的基础上，用户（包括金融企业的普通员工、系统管理员）可以方便地通过 Internet 或局域网进行单位内部信息交流和沟通。下面以图示方式将总体思路表示如图 1.1 所示。

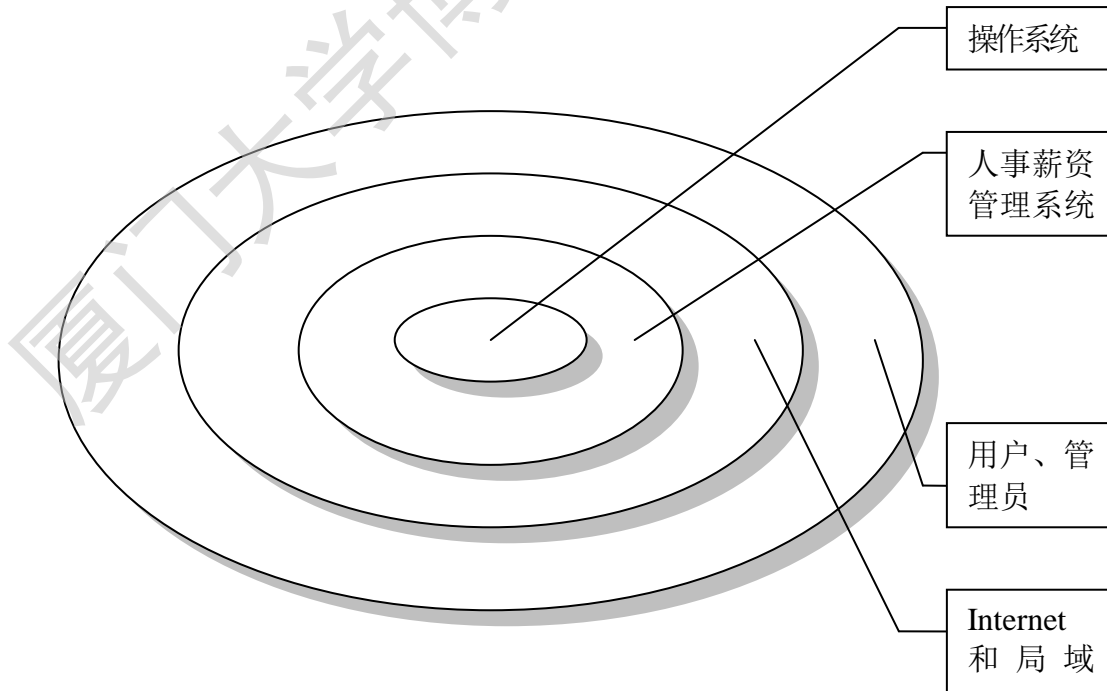


图 1.1 总体思路图

在此次设计中，考虑到目前许多公司的分支性，采用 Browser/Server 结构设计本系统，使其能够具有分布式的特点。同时，添加了单位的信息交流版块用来代替口头通知、开会讨论等效率低的常用工作模式，用来降低金融企业的运行和管理成本。本系统实现既可以在局域网中实现，又可以在 Internet 中实现，为金融企业的人事管理部门提供了一套操作简单、应用广泛、扩展性较强的人事薪资管理系统软件，用以提高工作人员管理人事方面的能力及效率，实现了单位的信息化管理。本系统具备的功能主要包括人事资料存储查询管理、部门交流沟通管理、工资管理等功能。本系统运用了数据库技术，可以存储大量的人员及财务信息，可以实现了薪资的自动计算，能缩短薪资计算的时间，且又避免传统人工方式下的计算错误。总而言之，该系统在人事薪资管理方面充分考虑用户需求，功能齐全，能够大力提高公司对员工人事、薪资等财务管理方面的效率。

1.5 论文组织结构

本论文在章节上分为七章。具体结构内容如下：

第一章 绪论，本章主要介绍金融企业人事薪资管理系统研究的目的及意义，目前国内外金融企业人事薪资管理系统发展的现状，系统应用前景和论文构想研究的内容；

第二章 基本概念及相关技术分析，本章节介绍开发中的基本概念，是进行软件设计研究的理论基础；

第三章 对金融人事薪资管理系统的需求进行分析，根据金融企业人事用户的实际情况进行功能性需求分析、非功能性需求分析和业务流程需求分析；

第四章 系统设计，本章介绍了系统设计原则和框架设计及主要功能模块分析及数据库的设计、安全性与完整性；

第五章 系统实现，本章主要介绍了系统运行要求、员工管理子系统、薪资管理系统、创建内部信息交流子系统；

第六章，进行了系统测试，通过采用一定的测试方法，必要的测试环境，制定系统测试方案，对系统进行压力测试，检测系统功能；

第七章 总结与展望，对金融人事薪资管理系统设计与实现过程进行总结，展望系统未来的设计与开发工作。

Degree papers are in the “[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)”.

Fulltexts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.