

学校编码: 10384

分类号 _____ 密级 _____

学号: X2010230488

UDC _____

厦 门 大 学

工 程 硕 士 学 位 论 文

某通信企业工资管理系统设计与实现

Design and Implementation of Salary Management
System for Communication Enterprise

王 冰 燕

指导教师姓名: 林 坤 辉 教 授

专 业 名 称: 软 件 工 程

论文提交日期: 2012 年 10 月

论文答辩日期: 2012 年 11 月

学位授予日期: 年 月

答辩委员会主席: _____

评 阅 人: _____

2012 年 10 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):

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）：

年 月 日

摘 要

随着科学技术的发展和企业规模的不断扩大,现代信息技术被越来越普遍地应用于各企业的管理工作。其中,企业的工资管理是企业信息管理系统的重要组成部分。企业员工工资管理的信息化、网络化,也是实现企业信息管理的现代化和信息化的重要内容。在这样的需求之下,设计一个实用的企业工资管理系统无疑有着较为实际的意义。

本课题实现某通信企业工资管理系统的各项基本功能。某通信企业工资管理系统客户端采用 B/S 模式,可以让用户通过浏览器直接访问位于服务器上的信息。系统在功能上分为人事管理功能、工资管理功能及系统维护三个模块,本文首先系统地分析企业员工工资管理系统的各类功能需求,明确本课题研究的目的和意义以及国内外的研究现状。然后介绍了系统用到的主要相关技术以及对系统需求做了系统的分析。最后,根据企业工资管理系统的的需求给出了系统的总体设计和详细设计,包括了数据库设计、功能设计和安全性设计。

关键词: 工资管理; 信息化; B/S

Abstract

As scientific technology develops and enterprise scale expands, modern information technology is widely used in enterprise management. Wage management is a key part of enterprise information management system, concerning enterprise development. Informatizing and networking wage management helps the modern enterprise to achieve IT application and networking. Thus, designing a wage management system is of practical significance.

This project fulfills the basic functions of a wage management system in a communications enterprise. With B/S model adopted in this wage management system, users can directly visit the server for information. The system covers three functions, namely personnel management, salary management and system maintainence. To begin with, this dissertation analyzes functional needs of the salary management system, clarifies the project purposes and significance and states the research status quo both home and abroad. Afterwards, this paper introduces the relevant technology adopted by this system. Last but not the least, the overall and detailed design of the system is given based on the needs, including database, function and safety design.

Keywords: Salary Management; Promotion of Information Technology; B/S

目 录

第一章 绪论	1
1.1 研究背景	1
1.2 国内外研究现状	2
1.3 工资管理信息化建设的必然性	3
1.4 论文的结构安排	5
第二章 相关技术介绍	6
2.1 JAVA 语言	6
2.2 MVC 介绍	9
2.3 SSH 介绍	10
2.4 SQL Server 2005 介绍	13
2.5 本章小结	16
第三章 系统需求分析	17
3.1 总体需求调查	17
3.1.1 系统目标	17
3.1.2 业务总体流程调查	19
3.2 系统功能描述	21
3.2.1 人事管理模块需求描述	21
3.2.2 工资管理模块需求描述	22
3.2.2 系统维护模块需求描述	23
3.3 数据流描述	24
3.4 开发和运行环境	25
3.5 本章小结	25
第四章 系统总体设计	26
4.1 设计原则	26
4.2 概要设计	27
4.3 系统架构设计	29

4.4 网络架构设计	30
4.5 系统模块设计	31
4.6.1 人事管理功能	32
4.6.2 工资管理功能	32
4.6.3 系统维护功能	33
4.6 系统安全设计	33
4.7 本章小结	34
第五章 数据库设计	36
5.1 数据库表设计原则	36
5.2 数据库表设计	38
5.2.1 E-R 图设计	38
5.2.2 登录信息表	39
5.2.3 员工资料表	40
5.2.4 用户口令表	41
5.2.5 员工工资信息表	41
5.2.6 员工薪金结构表	41
5.2.7 控制参数表	42
5.2.8 基本参数表	42
5.2.9 工资短信表	43
5.3 本章小结	44
第六章 系统实现	45
6.1 启动界面设计	45
6.2 登录窗口设计	45
6.3 主窗口设计	45
6.4 人事管理模块的实现	46
6.4.1 员工基本信息输入	46
6.4.2 员工基本信息维护	46
6.4.3 员工基本信息查看	47
6.4.4 员工基本信息条件查询	47
6.5 人事状况曲线	48
6.6 企业员工花名册	48

6.7 工资管理模块的实现	48
6.7.1 数据导出	48
6.7.2 员工工资结构调整	50
6.7.3 工资短信	50
6.8 系统维护模块设计	51
6.8.1 基本参数维护	51
6.8.2 用户管理	52
6.9 系统其它功能的实现	53
6.10 本章小结	53
第七章 总结与展望	54
7.1 总结	54
7.2 展望	54
参考文献	56
致 谢	57

CONTENTS

Chapter 1 Introduction.....	1
1.1 Research Background.....	1
1.2 Domestic and International Research Situation	2
1.3 Significance.....	3
1.4 Outline of The Dissertation	5
Chapter 2 Technology Introduction.....	6
2.1 JAVA.....	6
2.2 MVC.....	9
2.3 SSH.....	10
2.4 SQL Server 2005.....	13
2.5 Summary.....	16
Chapter 3 Requirements Analysis.....	17
3.1 Demand Investigation.....	17
3.1.1 System Target.....	17
3.1.2 Business Process	19
3.2 System Functional Description	21
3.2.1 Personnel Management Requirement Description.. 错误!未定义书签。	
3.2.2 Salary Management Requirement Description	22
3.2.2 System Maintenance Requirement Description.....	23
3.3 Data Flow Description	24
3.4 Development and Running Environment	25
3.5 Summary.....	25
Chapter 4 System Design.....	26
4.1 Design Principles.....	26
4.2 Design Summary	27
4.3 System Architecture Design	29

4.4 Network Architecture Design	30
4.5 Module Design	31
4.6.1 Personnel Management Function.....	32
4.6.2 Salary Management Function	32
4.6.3 System Maintenance Function	33
4.7 System Safety Design	33
4.8 Summary	34
Chapter 5 Database Design	36
5.1 Database Table Design Principle	36
5.2 Database Table Design	38
5.2.1 E-R Diagram Design.....	38
5.2.2 Login Information Table	39
5.2.3 Employee Information Form.....	40
5.2.4 User Table	41
5.2.5 Employee Salary Table	41
5.2.6 Salary Structure Table	41
5.2.7 Control Parameter Table	42
5.2.8 Basic Parameter Table.....	42
5.2.9 Text Table Salary.....	43
5.3 Summary	44
Chapter 6 System Implementation	45
6.1 Boot Interface Design	45
6.2 Sign Window Design	45
6.3 Main Window Design	45
6.4 Personnel Management Module	46
6.4.1 Information Input	46
6.4.2 Information Maintain	46
6.4.3 Information View	47
6.4.4 Information Query	47
6.5 Personnel Status Curve	48
6.6 Staff Roster	48

6.7 Salary Management Module	48
6.7.1 Data Export	48
6.7.2 Salary Structure Adjustment	50
6.7.3 Wage SMS.....	50
6.8 System Maintenance Module Design	51
6.8.1 Basic Parameter Maintenance.....	51
6.8.2 User Management	52
6.9 Other Functions	53
6.10 Summary	53
Chapter 7 Conclusions and Prospect	54
6.1 Conclusions	54
6.2 Prospect	54
References	56
Acknowledgments	57

第一章 绪论

1.1 研究背景

某通信企业的工资管理是管理的一个重要内容。随着当今企业人员数量增加,企业的工资计算也变得越来越复杂。如果能够实现工资管理的自动化,无疑是给某通信企业管理部门带来很大的方便。

资金是企业生存的主要元素。资金的流动影响到企业的整体运作,企业员工的工资是企业资金管理的一个重要的组成部分,因为企业每个月都要涉及企业员工工资的问题。企业员工的人数越多,工资的统计工作就越多,工资的发放困难就越大。最初的工资统计和方法都是使用人工方式处理,出现错误的几率也随之升高,工资管理系统就是使用信息化代替大量的人工统计和计算,完成众多工资信息的处理,同时使用软件系统还可以安全的保存大量的工资记录。

某通信企业的工资管理系统,为个人提供工资查询服务,为企业提供工资计算,工资统计等服务。传统的纸张材料的数据信息管理已经不合现代企业公司的发展了,实现工资管理的系统化、规范化、自动化,将成为现在公司管理工资的首选。本系统实现的工资管理系统基本上能够满足某通信企业的工资管理需求。

借助现代信息技术和管理理论,建立企业管理信息系统是当今社会的重要趋势^[1]。党和政府根据知识经济时代的特点,对国民经济建设提出了“用信息化带动工业化”的指导思想。对企业而言,全面开发和应用计算机管理信息系统就是近期不能回避的问题。在企业管理中,人力资源是企业最宝贵的资源,也是企业的“生命线”,因此人事管理是企业的计算机管理信息系统重要组成部分。而工资管理又是人力资源管理的重中之重。实行电子化的工资管理,可以让人力资源管理人员从繁重琐碎的案头工作解脱出来,去完成更重要的工作。工资管理信息系统的实现可以减轻比较繁琐的手工工资管理。

企业工资管理系统是一个企业单位不可缺少的部分,它的内容对于企业的决策者和管理者来说都至关重要,所以工资管理系统应该能够为用户提供充足的信

息和快捷的查询手段。使其公司工资管理初步实行信息化。使工资管理者总是根据准确、及时的工资管理信息来进行决策，实现管理。只有信息化才能将现代化社会中，成倍增长的工资管理信息量，进行及时收集、加工、整理、贮存、检索、传递、反馈给决策者^[2]。

随着科学技术的不断提高，计算机技术日渐成熟，其强大的功能已为人们深刻认识，它已进入人类社会的各个领域并发挥着越来越重要的作用。作为计算机应用的一部分，使用计算机对企业员工工资进行管理，具有手工管理所无法比拟的优点。例如：检索速度、查找方便、可靠性高、存储量大、保密性好、寿命长、成本低等。这些优点能够极大地提高企业工资管理的效率，也是企业的科学化、正规化管理，与世界接轨的重要条件。

1.2 国内外研究现状

虽然人力资源管理软件在中国已有超过十年的发展历程，但由于人力资源管理整个大环境的观念和管理相对国外滞后，因而中国的人力资源管理软件尚处于产品不规范、厂商过于混杂、企业未领会人力资源管理软件真正价值的“初级阶段”。

目前国内人力资源管理软件主要有金益康公司的金益康人力资源管理信息系统(YKHRMIS)、益康世纪的 HRP2000、实达朗新的人事管理系统、上海广电软件信息有限公司的汇智人力资源管理信息系统、上海嘉扬信息系统公司的嘉扬人力资源管理信息系统(Power2000)、汇林科软件(深圳)有限公司的人力资源管理系统。就目前的市场来看，人力资源管理软件竞争还不算很激烈。这些产品最初多是人事管理系统，作为人力资源管理系统大多是在 1999 年推出的，现在还都处在市场开拓阶段。

国外人力资源管理软件具有操作简单、界面友好的特点。业务流程非常清晰，管理非常规范。从技术来看均采用 ODCB 技术，支持 Client/Server 结构。但国外系统往往不够灵活，通用性不强，尤其有些方面不符合中国的习惯。

目前手工工资管理是一种原始的工作方法，由于手工操作出现错误的概率比较大，其工作量大，工作程序复杂，消耗大量的人力、物力、财力和事件，而且随着时间的推移，由于人员的增加，科目的增多及调整的频繁，这些矛盾显得尤

为突出。随着经济的发展,企业正向着大型化、规模化发展,而对于大中型企业,员工、职称等跟工资管理有关的信息随之急剧增加。在这种情况下单靠人工来处理员工的工资不但显得力不从心,而且极容易出错。

随着计算机的广泛应用,计算机工资管理信息系统的建立,适应了社会经济发展的客观要求,是工资管理现代化的一大进步。今天我们运用信息化技术进行了工资管理档案管理的初步现代化的开发和使用,它大大提高了工资管理工作者的工作效率,它把工资管理从繁重的手工操作中解脱出来,用更多精力从事创造性的管理活动;它能使决策、计划和其它管理活动更加科学、精确、灵活。因此,建立信息化工资管理系统是一种客观发展必然趋势^[3]。

1.3 工资管理信息化建设的必然性

工资管理信息化建设的根本目的是通过现代化的技术手段,充分开发利用工资信息资源,实现工资管理的低成本和高效率。最终目标是通过现代化的技术手段,将工资管理的职能工作同领导决策有机地联系起来,实现运转协调。

1. 工资管理信息化建设是现代计算机技术发展的必然要求。

国家机关、事业单位的工资业务是一项非常烦琐、复杂,且政策性极强的日常工作,同时也是人事部门工作量大而且特别容易出现差错的工作,关系到机关事业单位每名工作人员的切身利益。以往的工作模式十分烦琐劳累,基层单位的办事人员需要对工资有变化人员的工资进行人工核定,再上报给人事主管部门,人事主管部门再进行审核。有时候这些程序要反复几次才能完成一次业务,若遇到大批量的调资更是耗费大量的人力财力,而且效率很低。而现代计算机技术发展正是解决这一问题的有效途径,计算机擅长的就是解决重复性的劳动,通过工资管理信息化建设,可以实现工资管理的信息化、科学化、规范化,减少重复劳动,提高办事效率,也便于领导和相关管理部门快速准确查阅、分析工资信息,更好地发挥工资管理工作的作用。

2. 工资管理信息化建设是创建节约型、服务型机关的必然要求。

工资管理信息化建设是电子政务的重要组成部分,电子政务的目的为了带动整个社会的信息化。也就是说,工资信息化建设更多的是体现工资管理部门如何向基层单位与广大干部职工服务,而不仅仅是工资管理内部的信息化。原始的人

工审批费时费力，对社会资源造成很大的浪费，工资管理信息化建设形成工资上报、审核审批一条龙服务，有助于节省人力资源，降低工资审批成本，提高行政效率。同时工资管理信息化建设还有助于解决工资管理中的“冒领”现象。例如，离退休人员在死亡后如不及时到人事部门报批，其家属还将继续领取离退休金，实行信息化以后，将实行“月报”制度，定时申报审核，并通过建立严格的奖惩制度，保证人员死亡后即使上报，维护工资管理工作的严肃性，也为国家节省行政成本。

3. 工资管理信息化建设是“以人为本，为民服务”客观要求。

构建社会主义和谐社会，对政府部门的根本要求就是要坚持以人为本，立足服务，转变管理方式，强化服务职能，建设服务型政府。对于工资管理者来说，就是要始终坚持“以人为本，为民服务”的工作理念，继续把工作重心从管理转向服务。工资管理是社会公益事业和社会公共服务体系建设的重要组成部分，是我市经济发展和全面建设小康社会的重要环节。这就要求必须加快工资管理信息化建设的工作进度，为市委、市政府科学决策提供基础性的数据资料。通过工资管理信息化建设，强化工作重心的转变，改进管理方式、增强服务能力，形成便民利民的工资服务机制，为我市经济社会发展提供人力资源保证。

4. 随着计算机技术的飞速发展，计算机在企业管理中应用的普及，利用计算机实现企业人事工资的管理势在必行。

对于大中型企业来说，利用计算机支持企业高效率完成劳动人事管理的日常事务，是适应现代企业制度要求、推动企业劳动人事管理走向科学化、规范化的必要条件；而工资管理是一项琐碎、复杂而又十分细致的工作，工资计算、发放、核算的工作量很大，一般不允许出错，如果实行手工操作，每月发放工资须手工填制大量的表格，这就会耗费工作人员大量的时间和精力，计算机进行工资发放工作，不仅能够保证工资核算准确无误、快速输出，而且还可以利用计算机对有关工资的各种信息进行统计，服务于财务部门其他方面的核算和财务处理，同时计算机具有着手工管理所无法比拟的优点。例如：检索迅速、查找方便、可靠性高、存储量大、保密性好、寿命长、成本低等。这些优点能够极大地提高人事工资管理的效率，也是企业的科学化、正规化管理，与世界接轨的重要条件。不同的企业具有不同的人事、工资管理制度，这就决定了不同的企业需要不同的

人事工资管理系统。面对目前的实际状况，迫切需要开发一个新系统来适应这些工作。

5. 在现代社会中管理的作用越来越显得重要和突出。

一般来讲，管理通过计划、组织、指导与领导、控制等手段，为组织制定目标，应用组织的各种要素，以实现组织的目标。对企业来说，人们按照一定的生产关系组织起来，对生产力、生产对象、生产手段等加以计划、指导、监控和协调，以达到预期的目的，即称为企业管理^[4]。传统的企业管理活动中，把人、才、物作为企业的主要资源。但是随着社会化大生产的不断扩大和社会对产品多样化的需求，人们越来越重视信息在生产经营及企业管理中的作用，并把它当作企业的一种极其重要的资源，人们称之为“信息资源”，信息资源的处理已经成为当今世界上一项主要的社会活动^[5]。

1.4 论文的结构安排

本文首先对本单位的信息化建设的现状进行介绍，在此基础上，结合本单位的实际情况，对工资管理信息化的需求进行了总结，以需求为基础完成了工资管理的信息系统的设计。

本论文共分为七章，主要研究了工资管理信息系统建设的具体内容，各章的主要内容如下：

第一章 总体论述了论文的选题背景、研究意义和当前工资管理信息化建设现状，并对论文的研究内容、研究特色及论文结构进行了阐述；

第二章 简要介绍了课题研究过程中涉及到的相关技术，分别从系统架构模式、开发工具和数据库三个方面进行介绍。

第三章 根据某通信企业工资管理信息化工作的特点，明确了要实现公司管理信息系统的需求。

第四章 明确设计原则，介绍某通信企业工资管理系统的总体设计要求，同时对系统架构及网络架构也进行了详细描述。

第五章 简要介绍了数据库设计原则及对数据库表的设计。

第六章 关于实现某通信企业工资管理系统的介绍。

第七章 对论文工作以及研究课题进行了总结和展望。

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts 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.

厦门大学博硕士论文摘要库