

学校编码: 10384

分类号 _____ 密级 _____

学号: X 2008230182

UDC _____

厦 门 大 学

硕 士 学 位 论 文

商业银行薪酬福利管理信息系统的设计与开发

**Design and Development of Salary and Welfare
Management Information System in Commercial Banks**

范宏宇

指导教师姓名: 夏侯建兵 助理教授

专业名称: 软件工程

论文提交日期: 2010年10月

论文答辩时间: 2010年11月

学位授予日期:

答辩委员会主席:

评 阅 人:

2010年11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

企业管理中薪酬自身的重要性决定了薪酬管理的意义，从企业管理来看，它的基本职能主要体现为分配、调节和激励，薪酬合理配置和使用将很大程度上影响着一个企业的创新与发展，但是如何才能做到薪资配置合理、激励与约束并存，薪酬福利管理信息系统能给管理层提供很大帮助，有利于决策支持和管理效率的提高^[1]。

对于建设银行新疆区分行管理层在薪酬管理的过程中，如何才对全行各岗位、职务、职等等多角度的员工薪资进行科学统筹和分析，这就需要有一个信息系统来支持，因此，建立一个统一的薪酬福利管理平台将极为重要，它能为建设银行新疆区分行薪资管理提供自动化、信息化的支持。

本文系统的阐述了商业银行员工薪酬管理理念信息化和实现的过程，即商业银行薪酬和福利管理信息系统的设计与实现。

本书共分为6章，围绕需求分析、概要设计、详细设计、系统实现等进行说明。第一章是绪论，介绍了薪酬福利管理信息系统的研究背景，提出了本课题的主要内容和特色；第二章是薪酬福利信息系统的需求分析，论述了业务具体的需求及对需求的分析过程；第三章是薪酬福利信息系统的概要设计，主要介绍了系统需要实现的业务功能、系统的逻辑架构、课题采用的技术架构、系统的物理架构、系统数据架构，并描述了系统的设计目标和设计原则；第四章是薪酬福利信息系统的详细设计和实现，通过设计表述和实现的展示，读者可以形象的理解帐套管理、发薪设置、薪资发放、福利管理、薪酬信息子集等薪酬管理概念，描述了系统运行的设计、系统数据库表的设计、系统安全设计和运行维护设计。第五章是薪酬福利管理系统系统的集成和测试，对测试目标、测试对象、职责分工等进行阐述；第六章是总结与展望。

关键词：商业银行；薪酬福利；管理信息系统

Abstract

The importance of salary management determines its significance in enterprise management. From the enterprise management, its main basic function is distribution, and conditioning and incentive. Reasonable allocation of pay and use will largely influence an enterprise's innovation and development. But, how can we achieve salary reasonable allocation, motivation and restraint's coexistence. Salary and Welfare Management Information System can provide great help for management. It is helpful for decision support and management's efficiency.

Management in salary management process in China Construction Bank of Xinjiang branch, how to project and analyse from each position and posts. If we are not one information systems to support, then it is a difficult thing. Therefore, it is necessary to establish a uniform salary and welfare management platform. It will provide information support for management.

This thesis expounds informatization and realized process of salary management concept.

The thesis is divided into six chapters. It explains the requirements analysis, general design, detailed design, system realization. The first chapter is abstract. It introduces research background of the salary welfare management information systems. It narrates main contents and characteristics of this topic. The chapter 2 is requirement analysis of Salary and Welfare Management Information System. It narrates a process to analyze requirements. The chapter 3 is general design. It introduced business function, system logic structure, technical structure, physical structure, data structure. It describes this system's design goal and design principles. The chapter 4 is detailed design and realization. It describes design of the system running, design of database tables, design of system security and design of operation maintenance. The chapter 5 is Integration and test. It explained testing objectives, test object, responsibility. The chapter 6 is prospects.

Keywords: Commercial Banks; Salary and Welfare; Management Information System

目 录

第一章 绪 论	1
1.1 选题的背景.....	1
1.2 本项目的特点.....	1
1.3 论文结构安排.....	2
第二章 系统的需求分析	3
2.1 系统的目标.....	3
2.2 业务需求分析.....	3
第三章 系统的概要设计	12
3.1 系统介绍.....	12
3.2 系统功能架构.....	12
3.3 系统逻辑架构.....	14
3.4 系统技术架构.....	14
3.5 系统物理架构.....	15
3.6 系统数据架构.....	15
3.7 系统设计的目标.....	16
3.8 系统设计的原则.....	17
第四章 系统的详细设计与实现	18
4.1 业务模块功能设计.....	18
4.2 数据结构设计.....	41
4.3 运行设计.....	47
4.4 系统安全设计.....	48
4.5 系统维护设计.....	52
第五章 系统集成与测试	58
5.1 系统集成.....	58

5.2 系统测试.....	59
第六章 总结与展望.....	63
6.1 总结.....	63
6.2 展望.....	63
参考文献.....	66
致 谢.....	67

厦门大学博硕士论文摘要库

CONTENTS

Chapter 1 Introduction.....	1
1.1 Background.....	1
1.2 Main feature.....	1
1.3 Outline.....	2
Chapter 2 Requirement analysis of system.....	3
2.1 Target.....	3
2.2 Requirements analysis about business.....	3
Chapter 3 Preliminary design of system.....	12
3.1 System introduced.....	12
3.2 Functions of system architecture.....	12
3.3 System logic structure.....	14
3.4 System structure.....	14
3.5 System architecture.....	15
3.6 System data structure.....	15
3.7 System design goal.....	16
3.8 System design principle.....	17
Chapter 4 Detailed design and implementation of system.....	18
4.1 Business module function design.....	18
4.2 Data structures design.....	41
4.3 Running design.....	47
4.4 System security design.....	48
4.5 System maintenance design.....	52
Chapter 5 System integration and testing.....	58
5.1 System integration.....	58
5.2 System testing.....	59
Chapter 6 Summing up and look into the future.....	63
6.1 Summing up.....	63

6.2 Look into the future.....	63
References.....	66
Acknowledgements.....	67

厦门大学博硕士论文摘要库

第一章 绪 论

1.1 选题的背景

薪酬福利管理的概念近些年来已经贯穿于国内外的各大企、事业单位^[2]。如何有效地贯彻企事业单位的薪酬福利制度，并且能够宏观地、科学地管理员工薪酬福利的发放、提高工作效率、降低人为操作误差率，同时能为管理层提供全面分析的基础数据，建设银行新疆区分行早在 2006 年就开始着手薪酬福利管理信息化方面的研究工作，重点围绕薪酬福利管理的概念、框架、计算方法等进行了深入的探索，并取得了一定的成效，奠定了项目实施的基础。

随着建设银行新疆区分行员工队伍的不断扩大，对于企业员工薪酬福利的管理，管理层需要从各岗位、职务、职等、专业技术级别、是否年薪制等角度分析和管理员工薪资数据，管理难度很大，而且管理层希望能尽快了解企业员工薪酬福利发放情况以及企业薪酬福利管理体制中存在的问题以便决策，基于此，建设银行新疆区分行薪酬福利管理信息系统 (Salary and Welfare Management Information System, SWMIS) 的研发被提上日程。

1.2 本项目的特点

在技术上，薪酬管理系统的雏形始于 20 世纪 60 年代末期的计算薪资的财务软件中，当时只不过是一种自动计算薪资的工具，属于财务系统的一部分。上世纪 80 年代，计算机系统工具和数据库技术的发展，为薪酬管理系统的阶段性发展提供了可能^[3]。

在建设银行新疆区分行管理层看来，薪酬管理理论获得迅速发展，为薪酬管理系统的真正形成奠定了理论基础，同时电脑的普及，数据库技术及各类编程语言的推广，为 SWMIS 提供了良好的技术条件，再加上提倡的无纸化办公等企业信息技术理念的催化作用，使原来只是企业资源管理财务系统 (Enterprise Resource Planning Finance System, 简称 ERPF 系统) 一部分的 SWMIS 作用日益突出，独立的 SWMIS 应运而生。

建设银行新疆区分行薪酬福利管理信息系统在开发时特别注意发挥后发优

势，努力提高系统的可用性、易用性、安全性，其主要特点有：

(1)在系统基础数据的分类、结构化、处理简单化设计上，尽量站在用户的角度考虑，使用户能够接受并及时、准确、完整的处理或者准备好系统的基础数据。

(2)对于需要用户反复、多次进行操作的情况，都给予批量处理支持，进一步增强系统友好性。

(3)优化批量运算处理，提高后台处理能力。

(4)反复测试高级查询功能，以便该功能能够达到用户的使用要求。

另外，本项目在结构设计时注意使薪资项目层次明确，薪资项目数共计达到近 200 个；同时，在用户要求可以灵活增、删薪资项目前提下，在设计之初考虑采用窄表的方式存储薪资发放信息。这种设计模式能够满足业务要求，但同时也给批量处理带来较大压力，最终采取折中的方式，以降低批量计算的效率，同时达到系统灵活定制的目的。

1.3 论文结构安排

本论文重点探讨薪酬福利管理信息系统的设计与实现。共分六章，结构如下：

第一章介绍商业银行薪酬福利管理信息系统选题的背景以及本项目的特点。

第二章对商业银行薪酬福利管理信息系统需求进行详细分析，划定该系统的业务范围、数据范围、应用范围，并对功能进行描述。

第三章阐述商业银行薪酬福利管理信息系统的设计方案，对系统的数据架构、机构层级、所采用的技术、系统效能进行分析。

第四章阐述商业银行薪酬福利管理系统的详细设计和系统实现。

第五章阐述商业银行薪酬福利管理系统的集成测试。

第六章是总结和展望，总结了在开发过程中的一些收获，提出了商业银行薪酬福利管理信息系统进一步改进的方案。

第二章 系统的需求分析

本章主要围绕业务需求进行分析，确定系统的总体目标和系统使用范围，详细阐述了业务需求具体实现目标，如员工信息模块、薪资管理模块、薪酬信息子集模块、绩效管理子系统、薪资查询和统计报表等。

2.1 系统的目标

建立一套以薪酬管理为主线的 B/S 架构的管理信息系统，系统旨在实现薪酬发放过程中，薪资发放、财务处理等环节及绩效分配工作的信息化和流程化，同时考虑到用户对统计查询功能的需求等问题，完善薪酬福利发放及所涉及到的辅助功能，设计实现系统管理、发薪设置、账套管理、多头发放管理、薪资发放处理、财务处理、福利管理、薪酬信息子集、高级查询、报表统计等模块。

系统要支持集团化的薪酬管理模式，各发薪单位可在统一的操作平台下，根据本分行的具体情况进行薪酬福利标准的灵活设置，并处理薪资核算发放等日常业务，达到有效减轻薪资发放处理及管理过程中各级经办人员工作强度的目标，提高整个薪酬管理的工作效率。

同时在薪资处理的基础上，实现按各个归口部门对薪酬福利进行发放、查询和统计的功能，利用准确、完整、实时的薪酬数据仓库，为各归口管理部门和决策层提供各类人力成本分析数据。

2.2 业务需求分析

业务需求主要分为：员工信息模块、薪资管理模块、薪酬信息子集、绩效管理子系统模块、薪资查询模块、动态报表统计功能、角色权限设置模块。

2.2.1 员工信息模块

员工信息模块用来管理和维护所有员工的基本信息情况，由于人员信息变动频繁，为了减少运维工作压力，保持数据统一，系统的部分员工基础信息取自第三方系统。

与员工信息模块相关的参数有：

(1)人员编号：编号唯一，数据来自人力资源管理信息系统。

(2)身份证号：员工的身份证号码，号码唯一，数据来自人力资源管理信息系统。

(3)人员姓名：人员姓名与人力资源管理信息系统中人员姓名相同，但与人员身份证上的姓名可能不同，数据来自人力资源管理信息系统。

(4)性别：数据来自人力资源管理信息系统。

(5)人员类型：该字段为本系统中新增字段，分为三级，数据在后期录入，详见表 2.1。

(6)所属机构类型：该字段为本系统中新增字段，分三级，详见表 2.2。该字段会自动根据字段(7)中的数据进行设置。

(7)所在机构：该字段为人员所在机构的具体名称，数据来自人力资源管理信息系统。人力资源管理信息系统中对每个机构都设置了相应的代码，本系统可以使用该代码自动设置字段(6)。

(8)所在部门：该字段为员工所在部门的名称，数据来自人力资源管理信息系统。

(9)年龄：数据来自人力资源管理信息系统，通过数据覆盖进行调整，不使用出生日期进行计算。

(10)工龄：数据来自人力资源管理信息系统，通过数据覆盖进行调整，不使用工作时间进行计算。

(11)行龄：数据来自人力资源管理信息系统，通过数据覆盖进行调整，不使用入行时间进行计算。

(12)职等：数据来自人力资源管理信息系统，从四职等到十二职等。

人员类型如表 2.1 所示。

表 2.1: 人员类型

一级	二级	三级
合同制在岗员工	年薪制人员	
	其他人员	
劳务用工		
正式退休人员	股改前人员	厅级
		处级
		科级
		员工
	股改后人员	厅级
		处级
		科级
		员工
内退人员		
提前退休人员		

表 2.2: 所属机构类型

一级	二级	三级
一级分行本部		
二级分行本部		
支行	支行本部	综合性城区支行
		综合性县支行
		单点型城区支行
		网点型城区支行
		网点型县支行
	支行所属	综合性城区支行
		综合性县支行
		单点型城区支行
		网点型城区支行
		网点型县支行
营业部		
分理处		
储蓄所		
培训中心		

(13)职务名称: 初始化数据来自人力资源管理信息系统, 本系统中增加了部分
 明细, 详见表 2.3。

表 2.3: 职务名称

一级	二级
管理岗位职务序列	总经理
	副总经理
	总经理助理
	二级分行行长
	二级分行副行长
	二级分行行长助理
	经理
	副经理
	经理助理
	县支行行长
	县支行副行长
	县支行行长助理
	专业技术岗位职务序列
客户经理（个人业务）	
产品经理（公司及机构业务）	
产品经理（个人业务）	
产品经理（造价咨询师）	
风险经理	
风险经理（专职贷款审批人）	
执行会计师	
信息技术工程师	
法律顾问	
财务师	
	研究分析师
	培训师
经办岗位职务序列	业务经理（一级分行）
	业务副经理（一级分行）
	业务经理（县支行）
	业务副经理（县支行）
	一级业务员
	二级业务员
	三级业务员

(14) 专业技术级别：数据来自人力资源管理信息系统。共 6 种类别，从三级到八级。

(15) 条线：数据在初始化时根据“岗位”字段自动取得，并随着“岗位”字段的调整而调整，具体类型如表 2.4。

表 2.4: 条线

一级	二级	三级
支行以上机构领导		总行行领导
		一级分行行领导
		二级分行行领导
		其他机构领导
前台	公司机构业务	公司业务
		集团业务
		机构业务
		国际业务
		投资银行
		托管业务
	个人银行业务	个人存款与投资
		财富管理与私人银行
		住房金融与个人信贷
		信用卡
	营业网点	
	金融市场业务	
	资产保全	
中台	资产负债	资产负债
		计划财务
		集中采购
		会计
		信息管理
	风险内控	风险管理
		授信管理
		专职审批人
	内部审计	
	后台	信息开发与运营
营运管理		
电子银行		
行政管理		董事会办公室
		行长办公室

2.2.2 薪资管理模块

薪资管理模块用来完成包含基本工资、岗位工资、各类绩效工资和各种福利在内的全行员工的薪资发放。本模块结构如下：

- (1) 薪资字段管理，用来完成对薪资字段进行新增、查看、修改、删除等操作。

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