

学校编码: 10384

分类号 _____ 密级 _____

学号: X2013231543

UDC _____

廈門大學

工程硕士学位论文

邮政储蓄银行信贷档案管理信息系统
的设计与实现

The Design and Implementation of Credit Archives
Management System for the Bank of Postal Savings

范露莹

指导教师: 李贵林 副教授

专业名称: 软件工程

论文提交日期: 2015 年 09 月

论文答辩日期: 2015 年 10 月

学位授予日期: 2015 年 12 月

指导教师: _____

答辩委员会主席: _____

2015 年 09 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

近年来,随着经济转型的持续,各种风险事件可能会更加频繁,银行业资产质量将承受较大压力。信贷业务作为银行资金运作的最为重要的业务之一,提高信贷业务条线的运行效率和管理水平、强化信息资源共享、提高风险控制能力、运用科学信息系统支撑业务流程成为必要。利用计算机技术促进传统档案管理手段向现代化转型,有效地发挥档案管理职能,是信贷工作发展的必然趋势,是拓展信贷信息保存的重要途径,必将对信贷事业发展产生深远的影响。

论文结合目前银行的发展现状,通过调查邮政储蓄银行的管理现状,分析其中存在的问题,采用适合邮储银行管理发展的开发模式,提出了基于 C/S 架构的信息系统和应用价值,并说明了邮储银行信贷档案管理信息系统的设计思路 and 开发目标。在系统开发过程中,采用了以 MVC(ModelViewController)为开发框架,以 VS2013(VisualStudio2013)为开发环境,以 .NET 为系统运行环境,以 access2003 为数据库,以 PowerDesigner 为数据库建模工具,以 CSharp (C#) 语言为开发语言的总体设计思路。系统分为基础信息管理、影像信息管理、用户信息管理模块和后端 FTP 平台。

通过对系统的需求分析、总体设计、具体实现以及实际测试研究,完成了对邮政储蓄银行信贷档案管理信息系统的设计和开发。该系统具有运行安全稳定、界面简洁、操作简单等特点,对于我行的信贷档案管理工作具有一定的帮助作用。

关键词: 邮储银行; 信贷档案; 管理信息系统

Abstract

In recent years, with the continuous economic transformation, a variety of risk events may be more frequent banking asset quality will bear greater pressure. As one of the most important operations of bank funds, credit service is one of the most important business, which improves the operation efficiency and management level of the credit line, and enhances the ability of information resource sharing, improving the risk control ability and the use of scientific information system to support the business process. Using computer technology to promote the transformation of traditional archives management means to the modern transformation, the function of archives management is the inevitable trend of the development of credit work.

Combining the current situation of the development of bank, through the investigation of the postal savings bank management status, analyzed the existing problems, is adopted to fit the development mode of management development of the postal savings bank, is proposed based on C / S structure of the information system and application value, and explains the postal savings bank credit archives management information system design and development goals. In the process of system development, using MVC (ModelViewController) as the development framework, VisualStudio2013 (VS2013) as the development environment,.NET as the system running environment, Access2003 as the database, PowerDesigner as the database modeling tool, CSharp (C#) language as the development language of the overall design ideas. System is divided into basic information management, image information management, user information management module and back-end FTP platform.

The design and development of the credit archives management information system of the postal savings bank is accomplished through the analysis of system requirements, the overall design, the concrete realization and the actual test. The system has the characteristics of stable operation, simple interface, simple operation and so on, and it has a certain help to the management of credit files.

Keywords: The Postal Savings Bank; Credit Archives; Management Information System

目 录	
第一章 绪论	1
1.1 研究背景和意义	1
1.1.1 研究背景	1
1.1.2 研究意义	2
1.2 研究现状	2
1.3.系统相关依据	2
1.3.1 制度依据	2
1.3.2 流程依据	3
1.3.3 重报依据	4
1.4 研究内容和组织结构	6
1.4.1 研究内容	7
1.4.2 论文结构	7
第二章 系统需求分析	7
2.1 可行性分析	7
2.2 业务分析	7
2.3 功能需求分析	9
2.3.1 系统功能描述	9
2.3.2 系统用例分析	9
2.4 非功能性需求分析	11
2.4.1 系统安全需求	12
2.4.2 系统性能需求	12
2.4.3 系统移植性	12
2.5 本章小结	12
第三章 系统设计	13
3.1 系统设计概述	13
3.1.1 系统设计目标	13
3.1.2 系统设计原则	13

3.2 系统架构设计	14
3.2.1 网络架构设计	15
3.2.2 软件架构设计	15
3.3 系统功能设计	16
3.4 系统流程设计	18
3.5 数据库设计	23
3.5.1 概念结构设计	23
3.5.2 逻辑结构设计	26
3.5.3 物理结构设计	27
3.6 系统性能设计	29
3.7 本章小结	30
第四章 系统实现	31
4.1 系统开发环境	31
4.2 系统管理模块	31
4.2.1 系统主界面	31
4.2.2 用户权限管理	32
4.2.3 用户登录流程	32
4.2.4 基础信息管理模块	35
4.2.5 档案删除管理模块	39
4.2.6 档案修改管理模块	41
4.2.7 档案查找管理模块	47
4.2.8 影像信息管理模块	49
4.2.9 人员信息管理模块	52
4.2.10 交接信息管理模块	52
4.3 本章小结	53
第五章 系统测试	54
5.1 测试计划	54
5.2 测试用例	56
5.3 测试结果分析	57

5.4 本章小结	57
第六章 总结与展望	59
6.1 总结.....	60
6.2 展望.....	61
参考文献	61
致 谢	62

厦门大学博硕士学位论文摘要库

Contents

Chapter 1 Introduction 1	1
1.1 Research Background and Significance	1
1.1.1 Research Background	1
1.1.2 Research Significance	2
1.2 Research Status	2
1.3 The Basis Of The System.....	2
1.3.1 System Based On	2
1.3.2 Process Based On.....	3
1.3.3 Basis Of The System.....	4
1.4 Research Content and Organizational Structure	6
1.4.1 Research Content	6
1.4.2 Outline of the Dissertation	7
Chapter 2 system requirement analysis.....	7
2.1 Feasibility Analysis	7
2.2 Business Analysis	7
2.3 Functional Requirements Analysis.....	9
2.3.1 System Function Description	9
2.3.2 System Case Analysis	9
2.4 Non-function Requirement Analysis	11
2.4.1 System Security Requirements	12
2.4.2 System Performance Requirements	12
2.4.3 System Transplantation.....	12
2.5 Summary	12
Chapter 3 System Design	13
3.1 System design overview	13
3.1.1 System Design Goal.....	13
3.1.2 System Design Principle	13
3.2 System Framework Design.....	14
3.2.1 Network Framework Design.....	15
3.2.2 Software Framework Design	15

3.3 System Function Design	16
3.4 System Function Design	18
3.5 Database Design	23
3.5.1 Conceptual Structure Design	23
3.5.2 Logical Structure Design	26
3.5.3 Physical Structure Design	27
3.6 System Performance Design.....	29
3.7 Summary.....	30
Chapter 4 System Implementation.....	31
4.1 System Development Environment	31
4.2 System Management Module.....	31
4.2.1 System Home Page	31
4.2.2 User Role Management.....	32
4.2.3 User Login Process	32
4.2.4 Basic Information Management Module	35
4.2.5 File Delete Management Module.....	39
4.2.6 File Modification Management Module	41
4.2.7 File Search Management Module	47
4.2.8 Image Information Management Module	49
4.2.9 Personnel Information Management Module	52
4.2.10 Handover Information Management Module	52
4.3 Summary.....	53
Chapter 5 System Testing	54
5.1 Test Plan	54
5.2 Test Cases	56
5.3 Test Result Analysis.....	57
5.4 Summary.....	57
Chapter 6 Conclusions and Future Work	59
6.1 Conclusions.....	60
5.4 Future Work.....	61
References	61
Acknowledgements	62

第一章 绪论

1.1 研究背景和意义

近年来,邮储银行信息化建设不断蓬勃发展,储蓄系统统一版本、电子汇兑、代理保险等一批具有深远影响的系统先后顺利上线,邮储银行电子信息化水平不断提高,各种利用传统手段作案的事件时有发生,其突然性、隐藏性和破坏性都非常强大,且不容易被识破和发现。老式传统的手工档案管理方式已很显然不再适合防范风险方面的需要^[1]。

为了顺应邮储银行业务发展的需要,满足信息化办公的工作要求,确保自己的企业发展方面的安全,维护国家层面、企业方面和用户方面的利益,迫切需要对既有的手工档案管理方式进行改革。因此,使用电脑信息技术及互联网技术,建立一套能够实现全国营业机构全覆盖,能对邮储银行信贷档案进行统一管理的系统平台已成为邮储银行稳健发展的迫切需要^[2]。

1.1.1 研究背景

随着我们国家的经济不断发展,社会经济的体制的不断变革,传统的信贷档案管理制度已经不适应现在社会的发展,信贷档案管理的局面混乱,在各行各业都出现过,导致档案管理问题层出不穷,为单位和企业带来了很大麻烦,这是人们迫切需要解决的问题^[3]。

目前传统的手工档案管理主要存在很多缺点。首先,不能进行快速的检索,对档案资源的利用不够快速有效。其次,不能在手工管理的情况下对各种信息进行综合利用。第三,手工档案管理容易造成工作的重复,工作效率比较低,满足不了银行对档案管理信息化的要求。第四,对档案的查看只局限在档案管理室以及档案管理人员工作的时间上。第五,档案查找时间长,不仅查找手续比较冗长,而且查找的结果未必准确无误和完整。第六,在档案查找过程中,容易出现档案丢失破坏的现象,而且档案不能被多人查询,影响了档案的利用率^[4]。

随着社会信息化的到来,数字化建设也如雨后春笋般在各行各业疯狂的生长着。数字化管理贯穿于业务流程的规范过程,甚至在宏观战略决策中。企业数字化管理源自欧美,为信息系统在企业管理模式、知识传播中占重要地位奠定了基

础。企业运用数字化技术灵活选择战略目标，从而创新自己的经营策略，敏锐的观察环境变化，捕捉最大化的利润^[5]。

1.1.2 研究意义

国内银行的发展是目前发展比较迅速的企业，不同银行之间以及国内国外银行之间的竞争十分激烈，如何从这场较量中脱颖而出，银行的资产质量关键，拥有资产质量结构是重中之重，是银行可持续发展不可或缺的因素。因此，银行信贷档案管理工作是资产管理的基础^[6]。

目前，银行正面临着向商业化过渡的转变，这种体制的改革打破了原来的用人原则，传统的手工档案管理无法适应银行的发展。因此，使用计算机、互联网和数据库技术开发适合自身发展的档案管理系统是银行未来发展道路上要完成的事情，建立信贷档案管理系统是银行档案管理部门最迫切的需求^[7]。

1.2 研究现状

当前，计算机技术和网络技术发展迅速，社会的各个行业均在使用基于数据库的信息管理系统对数据进行分类和加工。管理信息系统的推广和应用极大地改变了传统工作流程和组织形式，全面提高信息数据的管理效率。随着经济信息化变革不断深入，银行业提高核心竞争力的关键之一是建立健全科学高效的数据管理系统，在实行扁平化管理的同时以加快信息化建设为重点，充分依托计算机信息系统提高管理和协作能力，在信息化的基础上不断进行创新，使传统的工作流程得到更丰富的表现形式^[8]。

在计算机设备和计算机技术及计算机网络的不断更新换代下，传统的工作流程的表现形式也在不断变革，大数据和互联网金融的到来不断冲击银行业的发展，在新常态下银行业依托现有软硬件基础也在不断创新，争取走在前列，但是，国有大型商业银行面临系统过于庞大，在人员、数据、设备管理方面与国外同业还存在较大差距，信息数据供求关系不平衡，潜在的资源浪费情况比较严重，所以目前必须要走出一条高效率、精细化、科学化的新路子，为长远发展打下基础，推动迈向更加专业化的步伐^[9]。

1.3 系统相关依据

1.3.1 制度依据

贷款业务档案是指在办理和管理小额贷款业务操作流程中生成的、记下和返回贷款业务处理过程的各项相关材料。贷款业务档案属于银行档案的重要组成部分。开办贷款业务的一级支行信贷业务部和贷款业务营业部要建立健全贷款业务档案管理制度，指定专人统一负责对所有业务档案进行归档和管理，并保证档案资料的完整性、连续性和有效性。贷款业务材料应按户建立档案卷宗，一户一卷。若一户案卷的文件材料较多，应在该户案卷下设立分卷。档案管理员应及时收集整理贷款业务资料和贷后管理业务资料，每天进行资料归档立卷，填写档案案卷封面和档案卷内文件目录。档案资料移交应按规定填写档案移交清单。

贷款业务档案应单独保管。贷款业务材料立卷归档后，档案管理员应按照利于保管、便于使用的原则，对档案卷宗进行正确的归类、编序和排列。贷款业务尚未终结的档案与贷款业务终结后或贷款核销后的档案应进行分类、分区排列和存放。贷款结清后的小额贷款业务档案须保管 15 年，帐销案存的贷款档案永久保存，保管期从贷款业务终结或贷款核销后的次年 1 月 1 日起计算。

1.3.2 流程依据

贷款业务流程分为负责前期业务受理与经办的前台业务和负责审查审批后台业务两部分。前台业务是指在经办贷款过程中与借款人发生直接业务联系的相关工作，主要包括贷款的营销宣传、受理申请、贷款调查、担保条件落实、贷款发放和贷款日常管理等工作，具体工作由经办一级支行信贷业务部承担。后台业务是指在经办贷款过程中与借款人不发生直接业务联系的银行内部相关工作，主要包括贷款审查与审批、贷后检测及管理、不良资产处置及档案管理等，具体工作由贷款行上级分行的个人信贷审批中心承担。

在业务开展初期，应根据业务发展需要，可只在二级分行或直辖市设立专职的审、审批岗和贷后管理等专职岗位，负责辖内贷款业务的审查审批和贷后管理工作。待业务发展达到一定规模后，再成立专门的审批中心，负责信贷业务方面的审批和贷款后续的跟踪管理工作，具体流程如图 1-1 示。

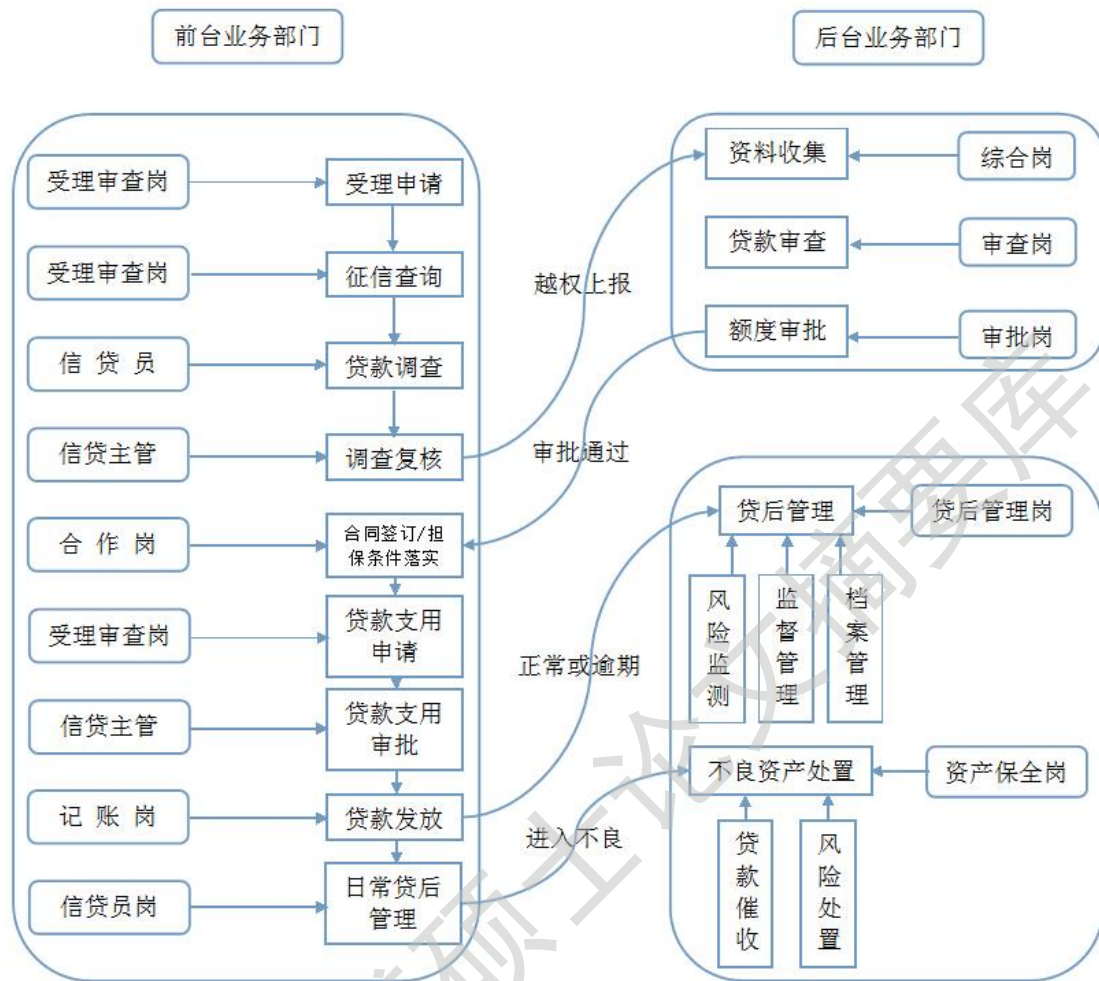


图 1-1 贷款业务流程图

1.3.3 重报依据

在我行正常数据上传过程中出现错误数据，应由本级系统管理员分析出错原因，本级机构不能分析出错原因的应提交问题单至上级行科技部门对出错原因进行分析，上级行接到问题单后应立即进行分析，对属于技术原因导致的错误，科技部门应立即进行修改并通知相关单位进行重报，其中问题单在收到后3个工作日内完成修改和重报工作。经过分析，需要总行业务条线协助修改的出错数据，科技部门应将需要修改的数据信息和修改要求发送至总行相关业务部门对相关数据进行修改。

1.4 研究内容和组织结构

邮储银行信贷档案管理信息系统的设计与实现主要阐述了当前邮储银行内部的软硬件和网络环境的建设情况，及对贷款类档案管理工作流程的调查分析，

结合实际工作分析了建设和开发一套信贷档案管理信息系统的必要性和实用性，为论文的撰写工作奠定了良好的根基^[10]。

1.4.1 研究内容

信息为维持经济活动和社会活动不可或缺的资源，是十分有价值的。人们一直使用传统方式进行人工管理档案文件，这种方式工作效率低下，保密性不足，而且查收大量的数据和文档将不利于档案的查找、更新和维护。档案管理系统是各大银行进行管理不可缺少的工具，这种系统对银行的管理层和决策层起着重要的作用，是对银行内部信贷档案信息进行精细化的管理，它汇集信贷档案信息等为一体的信贷档案信息管理系统，为银行信贷档案管理工作提供了便利，利于银行的统一化管理，也大大提高了档案管理的工作效率。利用计算机技术和数据库技术对银行档案管理保证了信息操作的准确率，也使得档案管理工作效率成倍上升。而且该系统界面美观大方、使用方便，是信贷档案管理的好帮手^[11]。

本系统主要是为银行提供统一的档案管理平台，变革银行过去低效、错误率高的档案管理模式，实现整个银行的档案信息管理以及档案信息共享。该系统包括基础信息管理、影像信息管理、人员信息管理、交接信息管理和数据更新。为了实现银行档案管理的高效化、智能化，本文从以下几个方面进行深入研究^[12]：

首先，研究邮储银行信贷档案管理系统实现的背景以及国内外发展现状，从具体的背景出发为系统的具体实现奠定理论基础^[13]。

其次，研究.NET 技术，包括 VisualStudio 和 C#等为系统的具体实现奠定技术理论基础。

第三，研究档案管理系统的应用需求，包括功能需求分析、非功能需求分析以及系统可行性分析等，通过对档案管理系统的相关内容的理解设计和实现邮储银行信贷档案管理系统^[14]。

最后，分析信贷档案管理系统的具体应用，为系统的总体设计和详细模块设计提供依据，为系统的具体实现提供蓝图^[15]。

1.4.2 论文结构

论文有六个章节。

第 1 章 绪论。阐述论文的选题依据、课题研究背景和意义，分析国内外相关课题的研究现状，描述论文主要侧重研究的方面、研究方法和组织方面的结构。

第 2 章 系统需求分析。在调查现行系统的基础上，分析系统的业务流程、功能需求、安全需求和性能需求。

第 3 章 系统设计。描述系统设计原则、系统架构方面的搭建、系统功能方面的描述、数据库方面的说明和系统性能上面的描写。

第 4 章 系统实现。描述系统开发环境、系统主界面、基础信息管理、影像信息管理、交接信息管理和人员信息管理的详细设计和实现过程。

第 5 章 系统测试。阐述了系统测试情况。

第 6 章 总结与展望。总结论文的主要研究工作，描述系统的主要功能和特色，并分析论文尚未解决的问题。

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.