

学校编码: 10384

分类号 _____ 密级 _____

学号: X2011231138

UDC _____

廈門大學

工程硕士学位论文

金融业务平台审批系统的设计与实现

Design and Implementation of Examination and
Approval System for Financial Business Platform

吴光喆

指导教师: 林坤辉教授

专业名称: 软件工程

论文提交日期: 2015年4月

论文答辩日期: 2015年4月

指导教师: _____

答辩委员会主席: _____

2015年4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

厦门大学博硕士学位论文摘要库

摘要

随着生产力发展水平的不断提高，计算机效能与时俱进，互联网应用发展无处不在的走进我们的生活，而计算机技术成为处理信息的主要手段。从目前银行业整体分析，已经初步完成了信息化建设的初步过程，各个业务领域都有了信息化系统的支持。虽然从表面上看，信息化系统已经覆盖了银行大部分的业务范围，但是其存在的问题也逐步显现出来，各个系统有如一个个孤岛，产生的数据并不能为其他系统所使用，所以数据并没有产生更大的价值。

未来信贷流程的建设的关注点已不在于单单关注对公信贷审批领域内部审批的过程，也需要更加关注对公信贷流程的上下游系统的数据，以及对公信贷流程系统在整个银行项目群中所起的作用，比如，如何与客户关系管理系统对接，从商机中拓展流程；如何与风险系统对接，发现业务办理过程中的组合风险，操作风险信息等等，所以说未来银行信息化系统的建设将面临更大的挑战。

本系统基于 J2EE 体系结构开发，使用 Oracle 数据库。在功能方面主要有业务流程、授权管理、审批流程管理、审批流程工作台、综合查询、统计报表、系统管理 6 个主要模块。在应用开发中遵循软件工程规范，发挥了面向对象和 J2EE 的优势，为银行信息化提供一个参考。

关键词：信贷流程；信息化；J2EE

厦门大学博硕士学位论文摘要库

Abstract

With productive forces develop and computer performance advances with the times, Internet applications have come into our life everywhere. And computer technique has been the main way to process information. From the whole analysis, current banking sector has finished the initial process of information-based construction, which makes information-based system supports in each business area. Although information-based system has covered most of banking business scope on the surface, its problems have gradually emerged. Each system is like an island whose data cannot be used in other systems, so data do not produce the larger value.

The construction on future flow of credit not only focuses on the internal approval process of public credit as before, but also more emphasizes its data in upstream and downstream systems and the influence it made on the whole banking program such as how to dock with the customer's relation management system in order to expanding process from business opportunity.

How to dock with the risk system for finding information on portfolio risk and operational risk in business processing? So the construction on future bank information-based system will face larger challenges.

Based on J2EE architecture and development, this system uses the Oracle Database. In functionality, it mainly includes six modules such as business processes, authorization management, approval process management, approval process workbench, integrated query, statistical statement, system management. Abiding by software engineering disciplines in application development, it takes object-oriented and J2EE advantages and provides a reference for bank informationization.

Keywords: Flow of Credit; Information-based; J2EE

厦门大学博硕士学位论文摘要库

目录

第一章 绪论	1
1.1 研究背景与意义	1
1.2 现状和存在问题	1
1.3 论文研究内容	2
1.4 论文组织结构	2
第二章 相关技术介绍	3
2.1 系统技术介绍	3
2.2 框架技术简介	3
2.3 数据库的选择	4
2.4 本章小结	4
第三章 需求分析	6
3.1 需求概述	6
3.2 系统设计目标	7
3.3 审批系统功能需求	8
3.3.1 流程管理	10
3.3.2 批处理管理	13
3.3.3 接口管理	15
3.3.4 报表管理	18
3.3.5 监控管理	18
3.3.6 规则管理	19
3.3.7 日志管理	20
3.4 内容管理及无纸化审批支持	20
3.5 本章小结	21
第四章 系统设计	22
4.1 系统总体框架	22

4.2 系统功能模块	22
4.2.1 业务流程模块.....	23
4.2.2 授权管理模块.....	24
4.2.3 审批流程管理模块.....	24
4.2.4 审批工作台模块.....	28
4.2.5 综合查询模块.....	28
4.2.6 统计报表模块.....	29
4.2.7 系统管理模块.....	29
4.3 系统物理架构	30
4.4 核心数据库表设计	31
4.4.1 workflow数据库模型设计.....	31
4.4.2 应用数据库模型设计.....	32
4.5 本章小结	34
第五章 系统部分功能实现	35
5.1 系统环境	35
5.2 系统 workflow设计	36
5.2.1 业务流程建模设计.....	36
5.2.2 组织建模器设计.....	39
5.2.3 系统用户认证及授权设计.....	39
5.2.4 工作任务分派设计.....	41
5.2.5 工作任务分派设计.....	41
5.2.6 流程任务参数定义设计.....	42
5.2.7 客户端设计.....	44
5.2.8 消息管理设计.....	46
5.2.9 会议管理设计.....	48
5.2.10 选人模式设计.....	49
5.3 系统规则设计	49
5.3.1 规则引擎设计	49
5.3.2 规则引擎应用	51

5.4 系统批处理设计	53
5.4.1 批处理技术应用	53
5.4.2 系统管理功能.....	54
5.4.3 任务处理功能.....	58
5.4.4 系统报表设计.....	60
5.5 系统内容管理及无纸化审批支持设计.....	63
5.5.1 业务核心处理子模块	64
5.5.2 批处理核心模块	67
5.5.3 存储核心子模块	67
5.6 系统日志管理设计	68
5.7 本章小结.....	71
第六章 总结与展望	72
6.1 总结	72
6.2 展望	72
参考文献	74
致谢	75

厦门大学博硕士学位论文摘要库

CONTENTS

Chapter1 Introduction.....	1
1.1 Research Background and Significance	1
1.2 Status and Problems	1
1.3 Thesis Content	2
1.4 Papers Organizational Structure	2
Chapter 2 Related Technology Overview	3
2.1 Design of system technology	3
2.2 Framework Technical Overview	3
2.3 Database Compasion and Selection	4
2.4 Summary	4
Chapter 3 System Requirements	6
3.1 Scope of the System	6
3.2 Target of the System Design	7
3.3 Functional Requirements of Approval Platform	8
3.3.1 Workflow Management.....	10
3.3.2 Batch Management	13
3.3.3Interface Management	15
3.3.4 Report Management.....	18
3.3.5 Monitoring Management	18
3.3.6 Rules Management.....	19
3.3.7 Log Management	20
3.4 Content Management and Paperless Examination Support	20
3.5 Summary	21
Chapter 4 System Design.....	22
4.1 System Overall Framework.....	22
4.2 System Function Module	22

4.2.1 Module of Business Processing	23
4.2.2 Module of Authorization Management	24
4.2.3 Module of Approval Process Management	24
4.2.4 Module of Examination Workbench	28
4.2.5 Module of Integrated Query	28
4.2.6 Module of Statistical Report	29
4.2.7 System Management Module	29
4.3 System Network Topology	30
4.4 Core Database Table Design	31
4.4.1 Design of Workflow Database Model	31
4.4.2 Design of Applied Database Model	32
4.5 Summary	34
Chapter 5 Functional Implementation of System	35
5.1 System Environment	35
5.2 Design of System Workflow	36
5.2.1 Design of Business Process Modelling	36
5.2.2 Design of Organization Modelling	39
5.2.3 Design of the System User Authentication and Authorization	39
5.2.4 Design of the Work Tasks	41
5.2.5 Design of the Work assignment	41
5.2.6 Design of the Process Task Parameter Definition	42
5.2.7 Design of the Client	44
5.2.8 Design of Message Management	46
5.2.9 Design of the Meeting Management	48
5.2.10 Design of Selection Mode	49
5.3 Design of the System Rules	49
5.3.1 Design of the Rule Engine	49
5.3.2 Application of the Rule Engine	51
5.4 Design of the System Batch Processing	53

5.4.1 Application of the Batch Processing	53
5.4.2 Function of the System Management	54
5.4.3 Function of the Task Processing	58
5.4.4 Desing of the System Report Forms	60
5.5 Design of System Content Management and Paperless Examination Support.....	63
5.5.1 Sub-module of Core Business Processing	64
5.5.2 Core Module of the Batch Processing	67
5.5.3 Core Sub-module of Storage.....	67
5.6 Design of System Log Management.....	68
5.7 Summary	71
Chapter 6 Conclusions and Outlook.....	72
6.1 Conlusions	72
6.2 Outlook.....	72
References	74
Achnowledgements	75

厦门大学博硕士学位论文摘要库

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.