

## PaperPass [旗舰版] 查重报告

## 简明打印版

## 查重结果(相似度):

总体: 51%  
本地库: 49% (本地库包含学术联合库、期刊库、学位库、会议库、共享联合库、图书库、报纸库、专利库、外文库)  
互联网: 4% (互联网相似度是指论文与互联网资源的比对结果)

检测版本: 旗舰版(支持中文和外文)

报告编号: 6T8Q686C6C6D29FCF

论文题目: 报告演示

论文作者: 佚名

论文字数: 18580

段落个数: 145

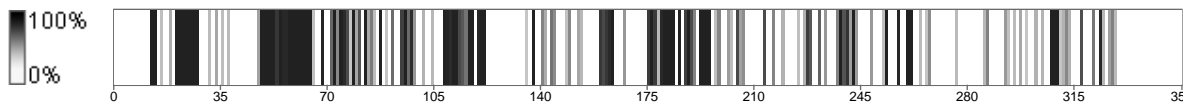
句子个数: 350

提交时间: 2025-7-8 8:55:09

比对范围: 学术联合库、期刊库、硕博学位库、会议库、共享联合库、书籍数据、专利库、报纸库、外文库、互联网资源

查询真伪: <https://www.paperpass.com/check>

## 句子相似度分布图:



## 本地库相似资源列表(学术联合库、期刊库、硕博学位库、会议库、共享联合库、书籍数据、专利库、报纸库、外文库):

- 相似度: 15.7% 来源: 学术联合库
- 相似度: 5.0% 篇名: 《银行管理》  
来源: 书籍数据 中国财政经济出版社 1988-07-01
- 相似度: 3.1% 篇名: 《货币金融学》  
来源: 书籍数据 武汉大学出版社 2002-12-05
- 相似度: 3.0% 篇名: 《银行管理》  
来源: 书籍数据 中国财政经济出版社 1988-07-01
- 相似度: 2.7% 篇名: 《货币金融学》  
来源: 书籍数据 武汉大学出版社 2002-08-01
- 相似度: 2.2% 篇名: 《一个商业银行零售业务CRM的设计与实现》  
来源: 学位
- 相似度: 2.1% 篇名: 《基于数据挖掘的银行业客户关系管理体系结构》  
来源: 期刊
- 相似度: 2.1% 篇名: 《Terrifying Beauty: Interplay of the Sanskrit and Vernacular Rituals of Siddhilakṣmī》

- 来源: 外文 International Journal of Hindu Studies 2006年
9. 相似度: 1.5% 篇名: 《基于数据挖掘的银行业客户关系管理体系结构》  
来源: 期刊
10. 相似度: 1.2% 篇名: 《银行管理学》  
来源: 书籍数据 武汉大学出版社 2004-2-1
11. 相似度: 0.9% 篇名: 《决策支持以“智”取胜》  
来源: 期刊
12. 相似度: 0.7% 篇名: 《财政与金融知识》  
来源: 书籍数据 东北财经大学出版社出版 1998-9-1
13. 相似度: 0.6% 篇名: 《客户关系管理及其在保险公司应用研究》  
来源: 学位
14. 相似度: 0.6% 篇名: 《银行业客户资产管理模型研究》  
来源: 学位
15. 相似度: 0.6% 篇名: 《组合投资技术在商业银行信贷经营管理中的本质理念和应用前景》  
来源: 期刊

### 互联网相似资源列表:

1. 相似度: 1.5% 标题: 《crm避免企业错失良好的销售机会\_商机...》  
[https://www.sohu.com/a/588087872\\_121475283](https://www.sohu.com/a/588087872_121475283)
2. 相似度: 0.9% 标题: 《客户关系管理设计方案\_可行性方案文档2...》  
<http://www.woc88.com/p-5584534.html>
3. 相似度: 0.6% 标题: 《CRM客户关系管理让企业不错过任何销售机...》  
[https://ishare.ifeng.com/c/s/v002pzpboC1YD21j6GoZOXGzUg5MLxLF26VF1hL6qGVGIUs\\_\\_](https://ishare.ifeng.com/c/s/v002pzpboC1YD21j6GoZOXGzUg5MLxLF26VF1hL6qGVGIUs__)

密级:



四川大學  
SICHUAN UNIVERSITY

# 工程硕士专业学位论文（设计）

题 目 某某银行客户关系管理系统的设计与实现

作 者 演示 完成日期 2016年01月01日

培养单位 四川 大学

指导教师 张三

指导教师 张三

工程领域 软件 工程

授予学位日期

# 1. 绪论

## 1.1 研究背景

查重 96%  
客户关系管理（Customer Relationship Management-CRM）是指企业运用营销、关怀等手段时刻保持商业银行与实际客户和潜在客户交互的动作，客户关系管理是在企业发展过程中的一个产物，也是企业保持竞争力的重要方面。

查重 92%  
在现代企业竞争模式中，同行业的商业银行或者商家比拼的不再仅仅是自身的实力，而是客户资源的掌握，一旦你在行业中抓住了客户，了解客户的消费需求和购买意向，你就掌握了市场的主动，可以适时的调整商业银行计划，以客户为商业银行运营的导向。市场经济的本质是竞争，而且也是市场经济存在的基础。作为新经济代表的互联网行业，是 21 世纪经济发展的主题，带动着社会的综合向前发展。虽然互联网行业的作用突出，但是也要符合经济的规则，和传统经济一样，归根结底体现到服务的竞争。互联网技术和 PC 技术的快速发展使得世界越来越小，市场更为集中和规范，市场参与群体也更加庞大，这就造成了巨大的市场竞争压力，每个行业的发展都是瞬息万变的。如果企业在市场竞争中不能及时的掌握行业信息，那么它必将被市场淘汰。因此，现代企业要想掌握市场的主动权，必须要利用现代化的企业管理理念和模式来整合行业信息，以此来引导企业的发展。现代化的企业管理模式最典型的特点是客户关系 MIS 系统的应用，也就是客户关系管理（CRM）系统，CRM 系统能够高效地对商业银行客户信息进行规范化的管理，并能够实现潜在客户的挖掘<sup>[1]</sup>。

通过对某某银行现有的客户管理流程和服务体验进行深入研究，该系统的设计与实施有助于银行洞察市场动态，查重 42%把握客户需求变化，优化服务流程，提供决策支持，并通过有效的营销策略增强客户粘性，提升交叉销售和营销成功率。与此同时，该系统还能通过实时监控和报表统计等功能，使银行管理层能够及时了解业务发展情况和客户服务质量，查重 48%及时调整经营策略和服务手段，以

适应市场变化，进一步提升银行的核心竞争力。系统的设计与实现不仅为某某银行带来了直接的经济效益，更为银行长远发展策略的制定和执行提供了科学、系统的技术支撑，具有重要的理论价值和广泛的应用前景。

银行经营活动分析是银行管理的重要组成部分，是对银行所有业务经营活动进行全面总结和概括，是银行各项管理活动最终成果的综合反映。过去，我们比较重视对企业进行经济活动分析，而忽视了对银行自身经营状况进行分析评价，这无论在理论上还是在实践中都造成了很大的危害。今后必须扭转这种局面，把银行经营活动分析这项管理工作普遍开展起来。通过发挥上述职能，银行能起到控制宏观经济活动和搞活微观经济活动的作用。中国人民银行作为控制与调节宏观经济活动的启动机制，一方面根据经济增长控制货币总量和贷款规模，另一方面根据国家经济政策和提高经济效益的要求调节信贷结构，从而促进国民经济有计划按比例地发展。各专业银行作为控制与调节宏观经济活动的传导机制，通过手中的各项手段，促使微观经济领域的供、产、销平衡，提高资金使用效果，节约社会劳动。总之，银行在国民经济中处于十分重要的地位，能起到非常重要的作用，因而，搞好银行自身的管理是在社会主义初级阶段发展有计划的商品经济，实现四个现代化所不能忽视的。认识管理的二重性质具有重要的理论意义和实践意义。明确了管理的自然属性，使我们能够正确对待资本主义的管理理论、管理方法和经营管理，将他们的合理组织生产力的一些形式和手段为我所用；明确了管理的社会属性，能够使我们始终保持清醒的头脑，不是盲目崇拜和一概照搬外国的东西，而是用同志式的建立在共同利益一致基础上的互相监督，取代私有制条件下劳动者和管理者之间的根本对立关系。

客户关系管理系统的设计和实施，旨在有效管理银行与客户之间的互动关系，为银行提供更加个性化、全面和优质的金融服务。该系统的设计需要考虑到多个方面的因素，如客户注册与管理、客户分析与挖掘、营销推荐、服务管理和报表统计等。通过客户注册与管理模块，银行可以全面了解客户的个人信

息、财务状况和需求特点，并建立客户档案，为后续的业务决策提供依据。查重 43% 客户分析与挖掘模块利用数据挖掘技术，对客户的历史交易记录、偏好和行为进行分析，挖掘潜在的商机和需求。营销推荐模块基于客户的特征和需求，智能地推荐适合的金融产品，提高销售效率和业绩。查重 49% 服务管理模块主要负责客户的投诉处理、问题解决和售后服务跟踪，提升客户满意度和忠诚度。报表统计模块对客户关系管理过程中的各项指标进行监控和汇总，为管理层提供数据支持和决策依据。

查重 43% 通过某某银行客户关系管理系统的设计与实施，银行可以更好地了解客户需求、提供个性化服务、优化资源配置和提升用户体验。这将为银行带来一系列的好处，如提高竞争力、增加市场份额、提升品牌形象和实现盈利增长。查重 43% 因此，设计与实施某某银行客户关系管理系统，对该银行的发展具有重要意义。同时，随着信息技术的不断发展和创新，客户关系管理系统也需要不断升级和改进，以适应金融行业的新变化和新需求。因此，本论文将围绕某某银行客户关系管理系统的设计与实现展开研究，以期为该银行提供有效的解决方案和建议。

本研究的创新点在于三个方面：首先，我们通过整合异构数据源，并运用复杂的数据清洗和转换过程，确保了系统在分析客户信息时的准确性和完整性。我们的系统不仅仅能够处理结构化数据，如交易记录和个人信息，也能解析半结构化或非结构化数据，如通话记录和客户反馈。这种数据整合为深入的客户洞察奠定了基础。其次，该系统采用的智能推荐算法能够基于客户的历史行为、偏好和生活事件，预测客户可能感兴趣的新产品或服务，从而为银行的跨售和增销行为提供精准支持。最后，在服务管理模块中，我们引入了自然语言处理技术，可以自动分类和优先排序客户咨询和投诉，查重 51% 大幅度提高了客户服务的响应效率和处理准确性。

查重 100% 管理过程中的控制职能，就是按照计划标准衡量计划的完成情况和纠正计划执行过程中的偏差，以确保计划目标的实现。要实行有效的控制，必须具备

三个基本条件:(1)能够为需要控制的可变因素规定标准(即工作成果的规范),最理想的标准是可考核目标(定量的或定性的), (2)能够及时获得实际执行过程中发生偏差的有关信息;(3)当可变因素的状况发生偏差时,管理人员掌握迅速纠正偏差的有效措施。以上三条是紧密地联系在一起的,没有标准,对实际执行情况的衡量便没有依据,不了解实际执行过程中的偏差,就无法采取相应的控制措施,没有应急的措施,整个管理活动也就失去了控制。 银行管理中的控制职能按照控制活动的重点,可分成三种类型。(1)预先控制,比如根据工作任务的要求来配备合适的人员,按照信贷原则发放贷款等;(2)现场控制,就是监督实际已在进行的操作,随时按目标要求纠正偏差,如各个业务部门的复核制、审批制等;(3)反馈控制,是用执行结果指导未来的行动,如各种工作检查总结、储蓄部门的事后监督、审计和稽核等等。 社会再生产的规模决定着信贷资金的供求规模。信贷资金与银行经营活动保持同向运动的特点说明,只有生产发展了,产品数量增加了,才会有社会再生产过程中物质财富的增加,以及反映这些物资财富的暂时闲置的货币资金的增加,从而引起信贷资金来源的增加或信贷资金供应量的增加。另一方面,随着生产规模的扩大,必然要求追加流通手段和支付手段,以增加物资储备和产品占用,从而增加对信贷资金的需求量。再生产的结构决定着信贷资金的使用方向。在社会再生产过程中,不同的生产部门要求不同的生产资料或使用价值,而再生产过程对使用价值的需求,要受到生产结构的制约,因为只有生产出具有特定自然形态的使用价值,才能通过一定渠道分配到有关生产部门。信贷资金投放出去后,形成一定数量的社会货币购买力,它不仅要与社会产品在价值量上相适应,而且要与其在使用价值结构上相适应,只有在这两方面都相适应,才能有效地发挥信贷资金的使用效果。

查重 98%

无论是服务业、制造业、餐饮业还是其他行业,在行业竞争中最核心的竞争对象就是客户资源,只有掌握了市场大众客户的消费需求和兴趣,才能够引导企业前瞻性的提供符合市场胃口的消费产品,无论市场格局怎么变化,以客



户消费价值取向为准则的企业发展战略是永不改变的生存法则<sup>[2]</sup>。

**查重 90%**  
 作为新时代背景下的某某商业银行集团，它们所处的市场环境已经从 20 世纪末的生产资料不足转变到客户资源不足的状况。对于某商业银行而言，人才资源、资金、产品研发与制造都是可以轻松获得的，而相对于这些资源而言，**查重 100%**  
 客户市场的资源是有限的，且客户具有自主选择型，他们在合作伙伴的选择上更具有主动性。**查重 84%** 所以说银行业务的客户才是企业发展的基石，提高银行业务质量满足客户的胃口，把握住市场的主动权，**查重 100%** 并不断去充分地市场调研来分析客户的需求趋势，从而能够挖掘出更多的客户群体，因此，**查重 88%** 利用互联网时代的信息化管理方式来把握商业银行客户关系是十分必要的<sup>[3]</sup>。

**查重 88%**  
 This essay explores the interplay of Sanskrit and vernacular traditions prevalent in the formation of a larger Hindu culture through a focus upon the Siddhilaksmi tradition of the Kathmandu Valley. This case study, with an emphasis upon the ritual dimension, demonstrates the fluidity of Tantric culture vibrating within the socio-political sphere, regenerating cultural components that bind distinct traditions within the periphery of an all-embracing central power. The secretive nature of the Tantric tradition has kept the visualization, **查重 100%** mantra, and mandala of the deity out of the public domain. **查重 100%** In the context of Siddhilaksmi, she is publicly worshipped in a water-vase. **查重 100%** The name of the deity is frequently changed, and the public name of the goddess can differ from her textual name. **查重 100%** This posture of dissimulation creates the realm of myth, distancing the tradition from actual history. **查重 100%** Iconographic evidence places the goddess in Kashmir, and the Kashmiri ritual manuals further strengthen this relationship. **查重 100%** Ethnographic study has established that this same Siddhilaksmi is one of the main deities of the Kathmandu



Valley (Sanderson, 1990). The patron deity of several Malla kings, Siddhilaksmi remains the clan deity of many Nevar families, playing a vital role in Nepali kinship structure. These instances relate the Kashmiri and Nepalese Tantric traditions.

首先使用客户关系管理系统可以进行商机管理，不错过任何潜在商机。记录客户信息，实现科学导入、过滤和评估，将客户资源自动分配相应销售，让销售团队成员随时随地掌握客户信息，可以有效跟进、交接、共享客户资源。除此之外，crm 客户管理系统针对客户管理混乱的问题，将客户进行分层管理，高效获客后系统进行精细化客户运营，提高客户留存率，系统还可以将客户进行标签分类。客户标签精细分类，客户从线索至成交的有意向、初次购买、完成签单等完整记录，绘制精准客户画像。根据客户的不同需求提供更精准的服务，真正的为客户解决问题，通过与新老客户持续的互动交流来提高客户的满意度，从而提高客户成交率和复购率。

CRM 系统是现代企业管理信息化的一个典型特征，它也属于传统的 MIS 管理模式，CRM 系统是一种基于单机系统信息管理软件产品，它具有该类产品的典型特征，即数据集成、系统集成、业务集成等，同时，CRM 系统能够在软件设计初期加入数据处理机制，将行业数据按照一定的数据模型进行处理，如客户需求分析、评价、预测等功能，这些数据处理机制能够科学地指导企业制定合理的产品发展计划和方向，为企业抓住客户市场提供数据支撑作用<sup>[5]</sup>。

在商机跟进过程中，跟丢了的商机比比皆是，所以需要商机进展进行全程跟踪，明确每一个商机的跟进情况，确保不遗漏任何一个商机。CRM 系统可以自由设置 CRM 中的智能提醒功能，避免销售人员遗漏重要商机。对于不及时执行的销售人员，也可以设置 CRM 自动提醒到销售主管，帮助商机的管理。

某商业银行客户管理系统的开发同于大部分 MIS 系统开发模式，即数据库搭建、软件架构搭建、软件开发和软件测试及维护升级。但是，在 CRM 系统开发初期，开发者需要详细了解商业银行客户关系管理业务的需求和流程，掌握

系统数据对象集合、选择符合商业银行管理模式的系统开发模式等<sup>[7]</sup>。

**查重 77%** 中小企业客户管理系统实现了与客户相关的各种信息的系统化、规范化和自动化。**查重 41%** 通过对客户类型管理、客户管理和提醒管理三个模块基本功能的实现，对客户的各种信息进行增、删、查、改等操作，完成对客户的信息管理。**查重 100%** 这些功能基本可以满足一般中小型企业对客户管理的需求，使企业节省人力，减轻劳动强度；降低成本，节省开支；**查重 50%** 提高了管理水平，增强了企业在同行业中的竞争力；**查重 76%** 同时提高了客户信息处理的及时性和准确性。

在中国银行业内俗称“拨备”，指银行基于前期所发生的各类平均损失而记提的损失准备金，其作用抵补未来业务中可能发生的正常损失。**查重 94%** 按照金融会计会计准则，银行被允许从本期税前收益中提取相应部分作为损失准备金，在会计科目上列为费用处理。**查重 50%** 在银行资本的计算中，损失准备金被视为资本的组成。**查重 63%** 5. 债务资本 (Debt Capital)。在 20 世纪 60 年代以前，银行资本基本上由股本资金和留存收益所构成，60 年代中期后，银行资本结构发生了变化，部分长期债务被金融监管当局所认同而 被视为资本。造成这种变化的主要原因有：① 银行经营规模迅速扩张，使得银行难以从内部产生足够的资金来满足金融管理当局所规定的适量资本要求；② 股权资本的增加和结构的改变往往引起银行管理权结构改变；③ 金融理论和金融监管当局对资本功能认识的进步。

**查重 43%** ASP.NET 是一种基于 WEB 的分布式开发技术，它的特点是开发快速简单，适用于企业多变的办公环境要求，具有较强的可扩展性和容错性，且数据库系统与 UI 界面的独立搭建保证了系统的安全性。**查重 100%** 基于上述优势，并结合本系统开发的应用目标特点，本文选择 ASP.NET 来开发客户关系管理系统。

## 1.2 研究意义

**查重 41%** 计算机技术的发展已经渗透到了当代人们生产生活的各个领域中来，小到

个人理财、娱乐等方面，大到企业综合信息管理系统，它为人们的生活带来了更多的娱乐方式，同时，鉴于计算机技术高效的处理速率和规范的管理过程，  
查重 67% 使得其在生产管理中得到了广泛应用。

使用客户关系管理系统可以实现销售管理透明化，在系统中随时记录客户信息，并进行业务进程跟踪，销售人员可记录下与客户的每一次联系，包括联系时间、联系结果、客户意向以及客户的基本情况等。  
查重 81% 既可以方便管理者随时了解工作情况，又可以发掘潜在商机，防止因商机遗漏造成客户资源流失。

查重 90% 商机代表销售机会，潜在客户通过跟进可以转化商机，CRM 能够以一致的格式管理这些潜在客户信息。  
查重 67% 通过 CRM 客户关系管理系统，可以查看到客户的来源、基本信息以及跟进情况等，从而分析出客户的潜在需求，  
查重 86% 采取不同的销售策略，而将潜在客户转变为商机。

查重 54% 通过个性化的服务和产品定制，增加客户的忠诚度及生命周期价值。技术上，CRM 系统采用诸如数据挖掘、机器学习、大数据分析等现代信息技术，用于识别和分类客户，预测其购买行为和偏好。这种技术使银行能够通过大量数据的分析和学习，制定更加精准的市场策略，例如通过分析客户的个人信息、财务状况、交易行为和反馈，  
查重 46% 构建客户信用评级模型，进而提供量身定制的贷款产品和利率。CRM 还关注于通过客户服务管理提升客户满意度，这包括处理客户投诉和反馈，确保客户与银行的每一次互动都能得到快速而有效的响应。同时，CRM 也为银行高层提供了决策支持，使他们可以根据客户关系管理的各项指标来评估业务表现，优化管理决策。  
查重 44% 通过这些技术和策略的综合应用，银行的客户关系管理能够实现更为精细化和个性化的服务，从而在激烈的市场竞争中保持优势。

进一步地，数据挖掘技术在该 CRM 系统中还充当着预测分析的工具，通过对客户数据的学习，预测客户未来的行为，比如信用卡违约可能性、存款流失风险等，从而让银行能够事先采取应对措施。同时，该技术也能辅助银行优化金融产品设计和流程，通过理解客户个性化需求，推荐更符合其特征的金

融产品和服务，实现销售的精准化。

货币市场存款账户（Money Market Deposit Accounts，或 MMDAs）。前面几类交易存款利率受到较严格的限制，在市场利率不断上升的情况下，这无疑会降低银行吸收支票存款的吸引力。为了提高银行在资金市场上的竞争力，西方国家放松了利率管制，允许部分交易账户的利率可以按货币市场利率调整。

CRM 系统作为 MIS 系统的一个分支，它具有 MIS 信息管理系统的典型特征，即大数据存储、数据查询、数据管理和数据分析等特点。它不仅能够降低某商业银行日常的客户关系管理任务所消耗的人力资源，降低企业运营的成本，提高客户关系管理的质量，也能够给商业银行决策带来强大的数据支撑。CRM 客户关系管理系统的工作机制在于能够提供一个高效稳定的客户信息管理平台，实现商业银行业务员能够实时的掌握客户资源信息，把握客户的银行业务需求意向、价格意向、设计方向等决定某商业银行业务发展方向的关键型数据。同时，商业银行中所有的部门可以通过核心接口模式实现各类信息的交互和共享，使得客户资源信息的数据决策权重在商业银行整个系统中得以体现。

管理者需要及时发现哪一条方式的业务流程机遇较大，哪一条方式的业务流程机遇转换率高些，哪一条方式的业务流程机遇产出率比高些，才能帮助销售人员更合理地管理和跟进商机。CRM 可以分析哪个渠道的商机最多，哪些渠道的商机转化率较高，哪些渠道有较高的投入产出比的商机，让企业管理者可以及时调整市场活动的投资方向，并不断地优化销售系统。

最初，同业拆借仅用于商业银行调节自己在中央银行准备金存款账户上的头寸。随着资金转移技术的进步和银行经营环境的变化，同业拆借市场目前实际上成为了商业银行，特别是大银行稳定的筹措资金的场所。3、银行同业拆借的期限较短，最长不超过一年。由本文的研究背景可以看出，现代企业竞争比拼的不仅仅是自身的产品质量和服 务，而是把握好客户资源信息和客户关系。客户是一个企业得以生存的基础，客户产品需求的变化、新老客户的产生、客

户选择转变等不定因素是商业银行实行客户关系管理的必要性所在，商业银行或者企业想要在市场竞争中占据主导位置，就必须利用计算机技术实现科学合理高效的客户关系管理。

**查重 90%**  
大多数客户关系管理软件中的决策支持系统由三个部件组成：数据管理、模型管理和用户界面管理。数据管理：DSS 中保存了客户和管理的信息。促公司的内部信息外，还包括外部信息，竞争对手信息、行业发展信息、模型管理：DSS 必须要用模型，以对信息进行分析。利用模型产生决策所需的信息，辅助决策者做出产平类便和库存岁平的计划。**查重 88%** 用户界面管理：报社集团的决策者通过用户界面存取信息并制定决策者所需的分析模型。

**查重 95%**  
数据库技术与软件工程相结合而产生的 MIS 系统是计算机技术在日常企业信息管理中的典型应用。某商业银行 CRM 系统将传统的人工管理模式体现在系统模块化设计中来，并通过数据库技术实现信息的整合、分析、存储、评价等功能。某商业银行 CRM 同时也可以看做是电子商务在企业中的典型应用，它不仅提供了一个简单高效的客户关系管理平台，提高了某商业银行日常客户信息的查找、录入等工作，同时，系统中集成的数据分析模型也能够将大量的历史信息作为有效的基础数据，产生一个具有决策辅导作用的数据信息。因此，我们可以看出，某商业银行 CRM 系统不仅仅是实现对客户信息的管理，也实现了对客户信息的利用，它的研究是十分有必要的。

**查重 98%**  
担保类业务即银行根据交易中一方的申请，为申请人向交易的另一方出具履约保证，承诺当申请人不能履约时，由银行按照约定履行债务或承担责任的行为。银行对外提供担保是以自身资信为被保证人履行合约义务承担保证责任，担保业务虽不占用银行的资金，但形成银行的或有负债，银行为此要收取一定费用。银行开办的担保类业务主要有保函、信用证、备用信用证、票据承兑等形式，服务面十分宽广，适用于资金借贷、商品买卖、货物运输、工程承包、加工承揽等多种经济和交易活动。



## 2. 系统设计

### 2.1 系统框架设计

本文的系统是使用基于 J2EE 架构的 B/S 结构，这样的软件环境能够实现系统的设计理念。

本系统采用 Struts+Spring+Hibernate 架构进行开发。

系统分三个层次进行规划。

① 界面展现层：运行于 Web Container 的支撑框架上的。

② 业务服务层：运行于 EJB Container 的支撑框架上的。对于从表示层发起的调用或外部调用（如 Web Services、工作流引擎）都需经过会话入口组件（JAVA Bean）来调用相应的业务服务。业务服务有多种类型：一是会话服务组件，其包含一定的业务逻辑或事务（Transaction），通常完成较为固定原子业务功能；查重 40% 二是实体服务组件，对应特定的数据库实体服务；三是接口会话服务组件，用于连接外部系统，这里主要是运营支撑系统的 EAI 平台。查重 100% 对于高层多变的业务流程一般通过工作流引擎来配置，从而实现业务流程外置，灵活配置。

③ 业务逻辑层：内部又可以分为三层：查重 60% 一是具体的业务流程，通过工作流引擎来配置；查重 48% 二是业务服务组件，是业务流程配置的主要元素；三是实体组件，是存取数据库的对象封装。

查重 65% 应用服务器采用 WebLogic、WebSphere 等成熟的应用服务器。查重 58% 数据库系统采用现有的各类关系数据库，包括 Oracle、DB2、Informax、Sybase 等。其余需要的应用软件还包括：消息中间件，病毒防护软件，系统管理及安全管理软件等。

查重 41% 为了应对大数据环境下对数据处理和分析的要求，该系统还整合了数据挖掘和机器学习技术，查重 59% 通过算法模型对客户数据进行深入分析，从而提炼出有价

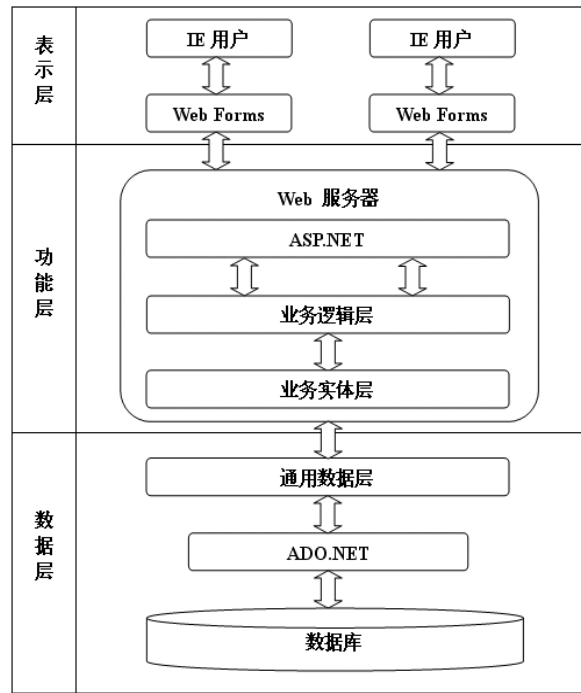
值的信息。在营销推荐模块中，利用协同过滤、分类和回归等技术为客户推荐个性化的金融产品。更复杂的数据分析和挖掘任务则依赖于大数据处理平台，如 Hadoop 或 Spark，它们能够有效处理海量数据，挖掘出潜在的客户价值和行为模式。

同时，为保证系统的安全性和稳定性，引入了先进的安全技术和故障恢复机制。使用 SSL/TLS 等协议加密客户数据传输，利用 OAuth 等授权机制确保数据访问的安全性。此外，通过建立完善的日志记录和监控系统，实时监控系统状态，并通过冗余备份和故障转移机制最大程度地减少系统故障的影响，确保系统的高可用性。

系统的实现还依赖于敏捷开发和持续集成的软件开发模式，以适应快速变化的市场需求和技术进步。对开发流程进行优化，加强版本控制，通过自动化测试确保代码质量，有效缩短产品迭代周期，快速响应市场变化。通过这种技术框架和先进的技术手段，某某银行的客户关系管理系统能够确保其在金融服务市场中保持竞争力，持续为客户提供高质量的服务。

本文设计的客户关系管理平台，将实时信息处理流程嵌入到业务处理过程中，某商业银行执行业务活动的同时，将业务事件存储在 CRM 系统中；通过执行业务规则和信息处理规则，生成集成信息。完善的、适用于某商业银行的 CRM 系统总体架构，主要包括 3 个方面，如图 4-1 所示。





查重 78%

图 4-1 某商业银行业 CRM 系统体系结构示意图

查重 83%

(1) 完整的某商业银行客户数据模型。某商业银行客户的数据分布在不同的系统中,为了利用现有数据,统一某商业银行内部的业务数据,为某商业银行客户提供一个清晰、完整的视图,需要有一个完整的某商业银行客户数据模型,能够自动提取、保存现有数据。这样才能帮助客户服务人员及时了解客户情况,同时能够综合各个渠道客户的反馈信息从而指导呼叫中心话务员更好地服务于客户,并能满足某商业银行新业务发展的需要。

查重 87%

(2) 统一的客户分析和服管理平台。某商业银行的目标是在所有同客户接触的渠道上(包括电话、网络等),都建立起统一的客户服务手段,客户可以按照自己喜好的方式同某商业银行接触,来实现对不同的某商业银行业务的处理要求。某商业银行必须具有统一的客户分析和服管理工具,科学地分析和预测客户的行为,统一地协调管理多个客户服务渠道,保证对客户的一致性承诺,从而真正发挥某商业银行客户关系管理的优势。

查重 92%

(3) 统一的信息访问和交易处理平台。不同的客户服务应用系统都要访问某商业银行内部各个业务部门的信息,为了保证系统的安全性和服务的一致性,需要在不同的前端应用和后台数据源之间建立一个统一的信息平台,负责提供信息的发布和交易数据的转换。这个统一的信息访问和交易处理平台将对某商业银

行未来各项新的业务模式、业务品种的发展起到关键性的作用,并促进某商业银行业务的发展,提高客户服务水平和客户的满意度。

服务管理模块还具备自动化的服务跟踪功能,能够记录每个客户的服务历史和偏好,根据这些数据自动提醒客户服务人员对特定客户进行定期的回访和关怀,从而维护和加深与客户的关系。此外,服务管理模块还与客户分析与挖掘模块紧密结合,通过分析客户的投诉和问题类型,可以发现服务过程中的常见问题和潜在改进点,为管理层优化服务流程和提升服务质量提供数据支持。

为了提供全天候的服务支持,服务管理模块还包括了一个在线客服服务中心,客户可以通过网站、APP 或者是智能语音响应系统,随时提交服务请求和咨询。系统还能根据客户的问题自动提供标准化的问题解决方案和常见问题解答,大幅度提高服务的效率和质量。在解决复杂问题或无法自动解答的情况下,系统会引导客户与客服人员进行实时互动,以确保客户问题能够得到有效和满意的解决。

此外,营销推荐模块通过持续跟踪客户反馈以及产品的实际成效,不断调整推荐策略,确保推荐系统的适应性和精确性。系统集成的反馈循环机制,能够帮助银行及时修正误差并根据客户的最新数据调整推荐模型,确保推荐的相关性和时效性。通过与服务管理模块的联动,银行还可以侦测到客户对于某一推荐不满的情况,并迅速采取措施以提升客户体验。

支持多种方式与内外部用户接触(互联网/局域网/手提电脑 IPDA/GPRS 手机/普能电话),形成一个统一的交互服务平台。

采用目前先进的 3 层网络结构体系,在选择多种安全协议的基础上采用统一的门户接口。

提供在线分析功能,在满足多种接入方式下,实现银行业务智能价值。

与 OA 系统之间的通信采用基于 XML 的总线数据流。从图 4-1 可以看出,数据仓库能将海量复杂的某商业银行客户行为数据集中起来,建立一个整合的、结构化的数据模型,在此基础上对数据进行标准化、抽象化、规范化分类及分析,为某商业银行管理层提供及时的决策信息,为业务部门提供有效的反馈数据。

客户档案子系统:提供对客户信息(包括,基本信息,账户信息,背景信息,地址信息,联系信息,联系人信息,合同信息,评定信息,业务信息等)、客户评定信息等的管理,客户经理可以对客户信息进行归并。

查重 100%

市场营销子系统：通过对市场调查，营销项目，营销方案，营销方式，营销人员，营销活动，营销成本，竞争对手等进行管理，该子系统提供全面的客户市场营销管理，并涉及到客户经理开展市场营销活动的方方面面。

查重 100%

销售管理子系统：提供对销售过程，销售计划，销售合同，销售渠道，客户商业机会，客户需求，销售漏斗，销售方式，销售活动，销售人员，销售项目，产品服务配置，佣金管理等管理。该子系统全面管理客户销售的各个环节。

查重 99%

客户服务子系统：提供对客户服务的全面的管理，这种管理包括：一站服务，外拨服务，业务咨询，投诉建议，客户申告，客户关怀，客户账单服务，走访管理等。该子系统涉及到银行 CRM 系统中绝大部分客户服务环节。

## 2.2 系统功能设计

查重 100%

根据需求分析，本系统的主要设计目标是实现方便、快捷、准确的跟踪、维护和管理企业客户信息和客户事务处理，并进行相关方面的分析，以客户为中心优化管理业务流程，帮助企业提高客户关系管理水平和效率。

查重 81%

本系统是一套功能较全面、操作简便、实用的信息管理系统。它主要任务是实现对企业的客户资源信息、客户发展信息和客户服务信息等进行管理、维护并分析。它比较全面的实现了企业客户关系管理的功能，体现了以客户为中心的思想。

查重 90%

查重 60%

根据系统需求分析该系统应具备如下基本功能：

- 客户信息添加、修改和删除功能
- 查重 100%  
联系人信息添加、修改和删除功能
- 查重 100%  
服务反馈信息添加、修改和删除功能
- 查重 100%  
客户信息、联系人信息、业务信息、服务反馈信息的查询功能
- 查重 93%  
客户信息、联系人信息、业务信息、服务反馈信息的报表和打印功能

系统的整体结构图如图所示。

某某银行客户关系管理系统的设计与实现

系统通过管理员的不同操作，完成项目的员工管理，客户信息管理，产品信息管理，竞争对手管理。其整体结构图如图 4-2 所示，程序数据流图如图 4-3 所示。

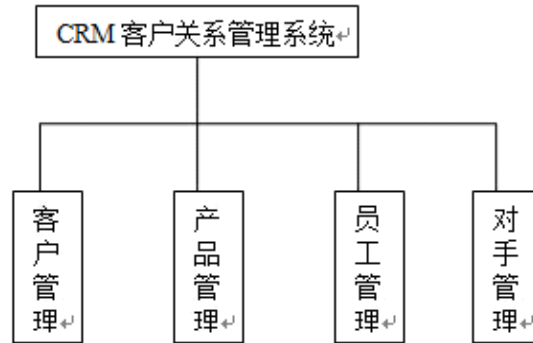


图 4-2 系统整体结构示意图

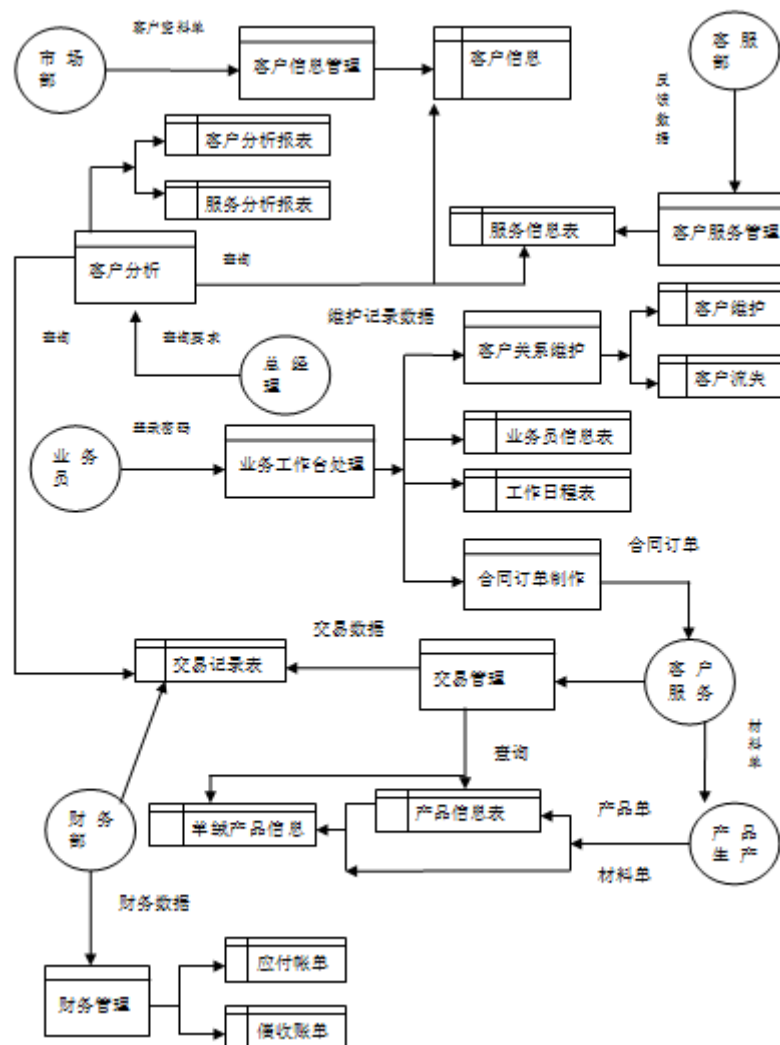


图 4-3 系统数据流图

客户信息管理模块的主要功能是用于存储管理客户和与客户相关的联系人的信息。其中包括对客户和与客户相关的联系人的高级搜索功能。可以手动或者 excel 添加客户信息。支持对所有客户和与客户相关的联系人资料的添加、删除、修改和查询功能。

产品管理模块的主要功能是对产品、以及产品原材料进行管理的模块。包括对产品和产品原材料的添加、删除、编辑、查询的功能。

系统管理模块支持不同的人群登陆此客户关系管理系统，并设有密码功能。

## 2.3 主要模块详细设计

根据软件工程的实际思想结合系统总体结构，处理所有模块时需要严格按照“低耦合，高内聚”这一核心宗旨进行操作，让所有的核心功能均处在对应的功能板块内。以下结合参数说明所有核心模块的规划流程。

### 2.3.1 用户管理模块的设计

用户管理模块不仅需要具备能够增加清除更正使用者数据的功能，同时需要能够让使用者在权限允许的范围内进行处理。基本流程如图 4-4 所示。

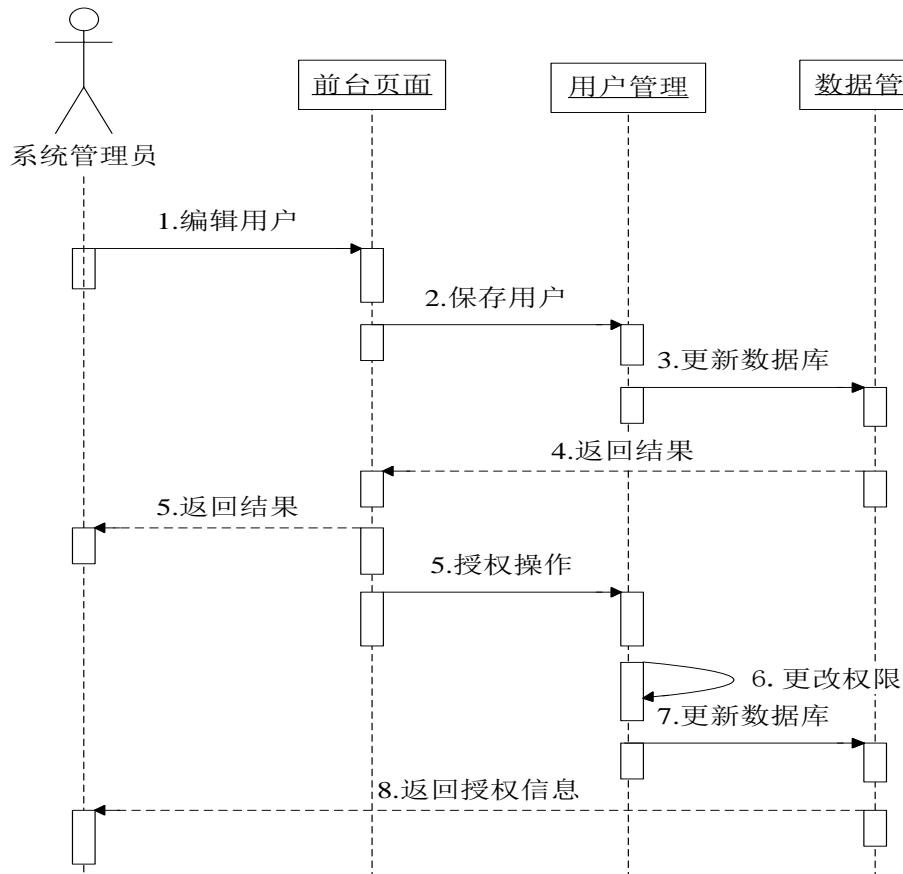


图 4-4 新增用户用例图

### 2.3.2 客户信息管理模块的设计

查重 60%

客户信息管理的内容只要是对客户信息的管理。

性能测试：在客户关系管理系统的开发过程中，性能测试是一个不可缺少的环节，它直接关系到系统在实际运营中的稳定性与效率。查重 46% 在进行性能测试时，我们重点关注系统的响应时间、并发处理能力、资源消耗和稳定性等关键性能指标。

系统响应时间是衡量用户体验的重要指标，本测试通过模拟多种业务场景，记录处理各项业务请求的平均时间。通过对客户注册、资料修改、交易处理等请求进行压力测试，确保在高并发情况下响应时间仍能满足预设的性能标准。并发处理能力的测试则采用了多线程并发模拟真实操作，以确定系统在面临突发大量用户请求时的数据处理能力和稳定性。这对于某银行在高峰时段，如工资发放日或节假日期间的运营至关重要。

此外，资源消耗测试关注系统运行时对硬件资源的占用情况，包括 CPU、内存和磁盘 I/O 的使用情况。监测在不同用户负载下资源使用率的变化，以评估是否存在资源瓶颈或潜在的资源泄露问题，这有助于银行在保证服务质量的同时，优化资源配置，降低运营成本。

国际先进银行一直致力于采用定量和定性的方法对信贷风险资产进行组合管理，其资产组合管理模型随着巴塞尔新资本协议定稿而成为监管标准。国际先进银行的风险管理架构和流程可以充分表明，在业务品种和风险分类之上，最高层次的是组合式全面风险管理，并且朝着积极主动的组合管理模式的方向重点发展。

稳定性测试旨在评价系统在长时间运行过程中的可靠性。通过连续运行系统一段较长时间，模拟现实中的持续运营环境，监控系统是否出现崩溃、死锁或性能逐渐下降等问题，确保系统具有足够的鲁棒性，能够在复杂的运营环境中保持稳定的性能。

以国内某大型银行为例，公司建立了以经济资本为核心的价值管理体系。对某某银行客户关系管理系统进行全面的性能测试，不仅能够揭示系统在极端条件下的运行能力，还能帮助技术团队识别并优化系统中的性能瓶颈。通过系统性能评估，我们确保了某某银行客户关系管理系统能够在商业部署前达到高性能的业界标准，满足银行业务快速发展的需求。

5.4 用户满意度调查与评估：租赁业务是由银行垫付资金，购买商品后再出租给承租人，并以租金的形式收回资金的业务。银行的租赁主要分两大类：一是融资性租赁，即客户需添购或更新大型设备、仪器，但一时资金不足，于是由银行出资购买这些设备，客户使用它们并按时交纳租金，银行通过租金逐步收回资金。由于租期大致相当于设备折旧期，租赁期满时，租金总额已经相当于设备价款、贷款利息和管理费之和，所以承租人此时以象征性的付款便可获得租赁设备的所有权。二是经营性租赁，即银行作为出租人购买设备、飞机、船只、电子计算机等大型设备，然后在一段较短期间内向承租人提供使用权，并收取租金。租赁期满后，银行收回租赁设备，并再寻出租对象。这种方式通常适用那些技术更新较快而使用次数不多的大型设施和仪器等。



**查重 53%**  
调查问卷设计时考虑了量化问题与开放性问题的平衡。通过量化问题，我们可以得到可比较、易于统计的用户满意度指标，如使用系统完成特定任务的成功率、完成任务所需时间的降低百分比、报表生成的效率提升等。开放性问题则旨在收集用户使用过程中遇到的具体问题、改进建议以及对系统额外期望功能的需求。此外，系统 BUG 的及时反馈和处理完善机制对于持续提升用户满意度至关重要。**查重 54%**我们还建立了专门的客服团队，用以解决用户在使用系统过程中遇到的问题，并实时收集用户的反馈。

为了持续优化用户体验，我们根据调查和评估的结果，确立了优化计划，包括界面设计改进、功能模块的增强和个性化体验的升级。定期的用户满意度调查将作为一项常规工作持续进行，以确保系统能够不断进步，符合用户日益增长的需求，最终实现客户满意度的持续提升。通过连续的改进与优化，某某银行客户关系管理系统有望成为银行提升服务质量和工作效率的重要利器。

**查重 42%**  
客户信息管理核心价值在于能够完成用户数据的增加、清理与更改等工作；**查重 98%**以增加新客户为例。当客服主管要增加新的客户信息的时候，客服主管会登录到系统中的客户信息管理模块的增加客户信息操作页面，对新客户的的数据的信息进行录入，最后点击确定之后电子数据将导入系统中。随后数据被系统解析按照系统要求的统一格式写入数据库中，直至处理结束系统提供相应的结果，最后交由系统进行处理。增加开发计划的时序图如图 4-5 所示。

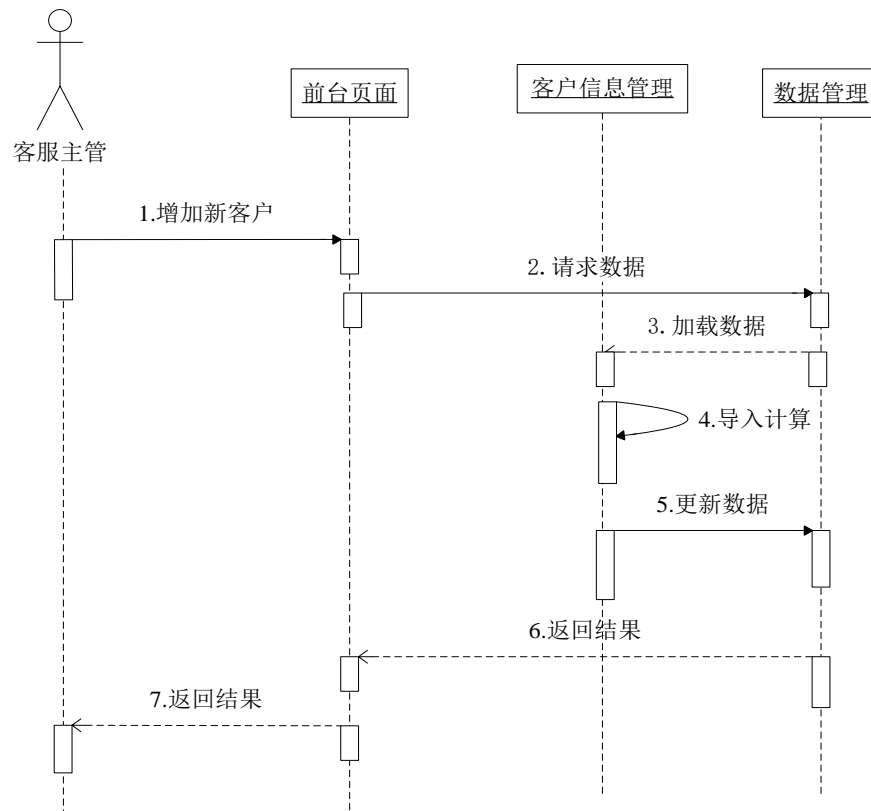


图 1 新增用户用例

### 3. 总结

#### 3.1 总结

作为新时代背景下的商业银行，它们所处的市场环境已经从 20 世纪末的生产资料不足转变到客户资源不足的状况。对于现代商业银行而言，人才资源、资金、产品研发与生产都是可以轻松获得的，而相对于这些资源而言，客户市场的资源是有限的，且客户具有自主选择型，他们在合作伙伴的选择上更具有主动性。因此，商业银行在提高自身实力（银行业务的质量、企业的品牌、产品创新能力等）的同时，要牢牢把握住客户资源，只有抢占了客户资源份额公司才能够在市场竞争中处于前列。在客户资源的把握上，要牢牢地稳住老客户，开发新客户，并积极挖掘潜在客户资源。因此，利用互联网时代的信息化

管理方式来把握公司客户关系是十分必要的。

智能推荐模块的应用，使得金融产品的推荐更为贴合客户特性，有效提升了销售的效率及业绩。服务管理在处理客户投诉、问题解决及后续服务跟进方面的高效执行，显著增强了客户的满意度及忠诚度。<sup>查重 43%</sup> 报表统计模块的监控和分析功能为银行管理层提供有力的数据支撑和决策依据。然而，系统的运行亦存在诸多挑战。<sup>查重 41%</sup> 技术更新换代的速度要求系统必须持续迭代与优化以维持其竞争力。<sup>查重 58%</sup> 在客户数据的收集和处理过程中，需严格遵守数据保护法规，确保客户隐私的安全。此外，系统的用户友好性、界面设计以及操作流程的简便性，直接影响客户体验和员工的工作效率，因此在实际操作中需不断改进。系统还需充分考虑到客户多样化的服务需求，提供更为定制化的服务方案。而从长远来看，如何将系统的数据分析能力与银行的战略发展紧密结合，同时将服务渗透至每一个客户接触点，是提升银行综合竞争力的关键。

由于技术资源的限制，系统在处理大规模数据时的性能表现还不能完全满足实时处理的需求，这在一定程度上影响了业务决策的时效性。最后，虽然系统目前可以提供定制化的报表统计功能，但在用户体验方面，仍缺乏更加直观和交互式的数据可视化工具，这可能会影响到管理层对数据的直接理解和决策的便捷性。未来的工作应当关注于提升数据处理能力，增强模型的市场适应性和预测精度，同时，加大对用户体验设计的投入，使得系统不仅在功能上满足专业要求，也在操作上更加顺畅，<sup>查重 43%</sup> 能够为银行管理层和一线业务员提供更高效的辅助工具。通过不断的技术创新和优化，将进一步增强银行的服务能力和竞争优势。

系统通过对整个客户服务流程的高效整合，从而实现了对客户信息的精准掌控与主动服务。通过客户注册与管理模块，银行能全面掌握客户资料，并据此提供定制化服务。数据挖掘技术的运用为银行提供了深入了解客户行为的途径，挖掘更多细分市场和客户需求的潜力。通过智能营销推荐，增强了金融产品的销售力度，同时也优化了客户体验。服务管理模块的有效运作，提升了投

诉处理与问题解决的效率，增强了客户的满意度及忠诚度。报表统计不仅提供了实时的业务监控，还为决策者分析银行业绩提供了有力的数据支撑。该系统的成功实施，证明了技术与服务相结合的商业模式是提升银行竞争力的关键。

**查重 44%** 展望未来，随着金融科技的不断发展，将有更多先进技术如大数据分析、**查重 61%** 人工智能与区块链等被融入到客户关系管理中，**查重 61%** 为提供更精细化、个性化的服务带来可能。智能分析与决策支持将是系统未来升级的重点，它能够进一步挖掘客户数据的潜力，实现更加精准的营销和服务。同时，对客户数据的安全性和隐私保护也将是未来关注的焦点，确保客户信任的同时维护银行声誉。系统将不断适应金融服务业的变化，使得银行能够在激烈的市场竞争中抢占先机，实现持续的业务增长和品牌价值提升。

银行应结合实际情况，分析自身与阶段目标的差异，来确定银行组合管理的阶段性目标，合理提升计量能力并实施应用落地，提升组合管理的精细化程度，逐步推进信贷组合管理的革新和转型。

**查重 54%** 研究总结：本文围绕某某银行客户关系管理系统的设计与实现展开研究。**查重 42%** 该系统旨在帮助银行有效管理客户关系、提升服务质量和提供个性化的金融产品。通过客户注册与管理模块，银行可以全面了解客户的个人信息、财务状况和需求特点，并建立客户档案，为后续的业务决策提供依据。**查重 43%** 客户分析与挖掘模块利用数据挖掘技术，对客户的历史交易记录、偏好和行为进行分析，挖掘潜在的商机和需求。营销推荐模块基于客户的特征和需求，智能地推荐适合的金融产品，提高销售效率和业绩。**查重 49%** 服务管理模块主要负责客户的投诉处理、问题解决和售后服务跟踪，提升客户满意度和忠诚度。报表统计模块对客户关系管理过程中的各项指标进行监控和汇总，为管理层提供数据支持和决策依据。**查重 40%** 某某银行客户关系管理系统的实施，将有助于提高银行的竞争力、优化资源配置和提升用户体验。本研究对该系统进行了全面的分析与设计，并探讨了其在实际应用中的可行性和潜在的改进空间。通过该系统的应用，银行可以充分发挥客户关系管理的重要作用，实现与客户的深度互动，**查重 46%** 提供更优质的金融服

务，从而增强客户满意度，加强客户忠诚度，提升业绩和竞争力。未来的研究工作可以进一步深入探究某某银行客户关系管理系统的技术细节和应用场景，优化算法和模型，提升系统的智能性和准确性，实现更加精细化的客户管理和个性化的服务推荐。同时，还可以加强系统的安全性和隐私保护，提升系统的稳定性和可靠性，满足不同层次、不同领域用户的需求，进一步拓展银行的业务边界。通过持续的努力和创新，某某银行客户关系管理系统有望成为银行业务发展和客户关系管理的重要支撑平台，为银行行业的可持续发展做出更大的贡献。

资本配置的基本目标就是风险调整后提高收益；其次是资产组合的风险控制最低。

组合投资的技术起源于对资本的合理控制与管理，旨在降低投资的风险并增加收益。

贷款管理是资本配置的重要组成，当然必须满足风险与收益的最佳收益比例。

未来，随着科技的不断进步和金融行业的快速发展，某某银行客户关系管理系统将面临更多的挑战和机遇。首先，随着移动互联网和智能设备的普及，用户的金融需求和消费习惯也在不断变化。因此，未来的系统需要更加注重用户体验和个性化服务的提供。通过结合大数据分析和人工智能技术，可以实现对客户行为和偏好的实时监测和分析，从而更好地满足客户的个性化需求。

其次，随着金融市场的竞争日益激烈，某某银行需要不断创新和优化客户关系管理系统，提升业务效率和竞争力。未来的系统应该加强与其他金融机构和合作伙伴的连接，实现信息共享和资源整合，提供更全面的金融服务。

最后，随着金融科技的快速发展，某某银行客户关系管理系统也需要积极拥抱新技术，如区块链、虚拟货币和智能合约等，以提供更安全、高效和便捷的金融服务。通过与新技术的结合，可以进一步提升系统的安全性和信任度，降低交易成本，推动金融业务的创新与发展。

综上所述，未来某某银行客户关系管理系统将继续迎接更多的挑战和机遇。通过加强与用户的互动和个性化服务，优化业务流程和提升竞争力，并积极拥抱新技术的发展，**查重64%**可以更好地满足用户的金融需求，推动银行业务的升级和转型。未来的客户关系管理系统将充分发挥其作用，成为某某银行提升资源配置、竞争力和用户体验的重要工具。

**查重88%**在此基础上，本文提出了基于 ASP.NET 开发技术的商业银行客户管理管理系统的设计方案，文中对商业银行 CRM 系统进行了需求分析、概要设计和系统实现过程，文中最后对系统进行了测试。

**查重45%**  
a. 重点介绍相关的开发工具，用到的技术框架和数据库技术等。接着介绍了和客户关系管理紧密相关的理论和具体实施。

**查重51%**  
b. 从对商业银行的具体业务需求出发，进行了系统可行性分析、分析了商业银行 CRM 系统的个性化需求问题，**查重61%**以及系统的业务流程和数据流，介绍了系统数据字典的设计。

**查重44%**  
c. 对系统实现进行了概要设计，详细介绍了系统的软件架构、功能结构和功能模块的具体设计方案。

## 参考文献

- [1] 陈楠. 基于数据仓库与数据挖掘技术的决策支持系统. 计算机时代, 2011, 90-98
- [2] 杨晓, 任清珍. 数据仓库数据集市和数据挖掘. 现代计算机, 2012, 109-120
- [3] Jason Price(美)等著 窦芳等译 Visual C#. NET 从入门到精通 电子工业出版社 2003. 333-360
- [4] 李一军. 主编管理信息系统案例集. 北京: 高等教育出版社, 2015
- [5] 樊月华. 编著管理信息系统与案例分析. 北京: 人民邮电出版社, 2014
- [6] 刘自伟. 编著管理信息系统开发技术. 武汉: 武汉理工大学出版社, 2013
- [7] 郝平. 主编数据库开发与应用. 北京: 科学出版社, 2005
- [8] 李春葆, 曾慧. 编著 SQL Server 2000 应用系统开发教程. 北京: 清华大学出版社, 2005
- [9] 高亮, 宗传玉, 司贯中. 基于 SSH2 与 JBPM 的 OA 系统应用研究[J]. 微处理机, 2011, 32(04): 38-42.
- [10] 吴梦宏, 黄婷婷. 基于 SSH2 的策略路由管理系统设计与实现[J]. 软件导刊, 2011, 10(06): 106-109.
- [11] 田亮, 程耕国. 基于 SSH2 的物资管理系统研究与实现[J]. 软件导刊, 2010, 09(5): 92-95.



- [12] 雷文利. 基于 SSH2 的仪器共享网络信息管理系统的设计与研究[J]. 科技信息, 2011, (25):69-70.
- [13] 秦衡. 基于 SSH2 的学生信息管理系统的设计与实现[J]. 科技信息, 2010, (01) :833-834.
- [14] 胡克寒, 李淑芳, 于健骐. 基于 SSH2 框架的 Web 应用[J]. 科技广场, 2010, (03):120-122.
- [15] 李欣. 面向银行 4S 店管理信息系统的设计与实现[J], 计算机与数字工程, 2009, (2).
- [16] 李显峰. 基于 Microsoft. NET 框架加密技术的 SQL Server 安全登录机制研究[J]. 电脑知识与技术: 学术交流, 2009, (8).
- [17] 梁泽梅. 基于 RBAC 的两级访问控制模型[J], 微型电脑应用, 2011, (3).
- [18] 左婷. Red Hat Linux 平台上架设 WEB 服务器[J], 吉林师范大学学报: 自然科学版, 2010,(1).
- [19] Dmitry Artemov, Grigory Pogulsky, Microsoft SQL Server 2007: Installation,administration optimization. Moscow, Publishing house: Russian Edition,Channel Trading Ltd. 2009.
- [20] William Stallings. Network Security Essentials Applications and Standards.清华大学出版社.2012 年