

# 学习汇报

课程名称: 现代软件工程

Commented [s1]: 不是教材名称

题目名称: 银行管理系统

学生姓名:                      学号:                     

课程成绩:                                          

二零一六年六月

## 目 录

Commented [s2]: 目录格式不可修改, 分数 5 分

1 序言	1
1.1 系统背景及开发意义	1
1.2 系统开发环境及工具	1
2 系统需求分析	3
2.1 系统功效需求分析	3
2.1.1 用户分析需求描述	3
2.1.2 系统功效分析建模	4
2.2 系统数据需求分析	6
2.2.1 系统数据信息描述	6
2.2.2 系统数据分析建模	6
2.3 其它需求分析	8
3 系统总体设计	9
3.1 整体架构设计	9
3.2 系统总体结构设计	9
3.3 系统数据库设计	10
4 系统具体设计及编码实现	14
4.1 用户操作模块设计和实现	14
4.1.1 用户操作模块功效	14
4.1.2 用户操作模块算法设计	14
4.2 员工操作设计和实现	14
4.2.1 员工操作模块功效	14
4.2.2 员工操作模块算法设计	14
4.3 系统输出模块设计和实现	15
4.3.1 系统输出模块功效	15
4.3.2 系统输出模块算法	16
5 系统测试	17

5.1 测试目标及技术.....	17
5.2 测试步骤.....	17
5.3 测试过程.....	18
5.3.1 存款模块功效测试.....	19
5.3.2 取款模块功效测试.....	19
5.3.3 转账模块功效测试.....	19
5.4 集成测试及确定测试.....	19
5.4.1 集成测试.....	19
5.4.2 确定测试.....	20

## 1 序言

### 1.1 系统背景及开发意义

#### (1) 系统背景介绍

伴随计算机飞速发展及应用领域扩大，尤其是计算机网络和电子商务发展，极大改变了商业银行传统经营模式。能够为用户提供方便、快捷、安全服务，也能够有效降低银行运营成本，这是银行存放系统追求目标。现在，对于现代化银行运行要求是用户能够实现方便安全业务交易，银行职员能够进行高效合理工作管理，实现银行业务电子化。

#### (2) 系统开发意义

方便用户快速进行存款、取款、修改密码和完成部分转账交易，大大提升办公效率，能够立即、正确、有效帮用户办理多种繁琐手续，也减缓了银行工作人员压力。

### 1.2 系统开发环境及工具

#### (1) 系统开发环境

硬件：Windows 服务器、希捷 ST9500420AS ( 500 GB / 7200 转/分 ) 硬盘、2GB ( DDR3 1333MHz ) 内存

软件：Windows 10 旗舰版 64 位 SP1 ( DirectX 11 )

#### (2) 系统开发工具

系统采取 Microsoft Visual Studio、SQL Server 数据库开发工具、C/S 结构。下面对开发中采取工具进行说明：

##### ① Microsoft Visual Studio 介绍

Visual Studio 是现在最流行 Windows 平台应用程序集成开发环境，Visual Studio 本集成开发环境 (IDE) 界面被重新设计和组织，变得愈加简单明了。而且支持开发面向 Windows 7 应用程序。除了 Microsoft SQL Server，它还支持 IBM DB2 和 Oracle

数据库。

### ② SQL Server 数据库介绍

SQL Server 在 Microsoft 数据平台上公布，能够组织管理任何数据。能够将多种文档数据直接存放到数据库中。能够对数据进行多个操作。这个平台含有可信任、高效、智能三大特点。

### ③ C/S 结构介绍

C/S 结构，即用户机和服务器结构。它是软件系统体系结构，经过它能够充足利用两端硬件环境优势，将任务合理分配到 Client 端和 Server 端来实现，降低了系统通讯开销。C/S 结构相对于 B/S 架构而言有很多优点：

- a. 响应速度快
- b. 软件设计能够愈加好满足用户个性化需求
- c. 数据处理能力强大
- d. 系统安全性更有保障

## 2 系统需求分析

### 2.1 系统功效需求分析

#### 2.1.1 用户分析需求描述

Commented [s4]: 需求描述 10 分

本系统包含储户子系统、员工子系统两个用户子系统

##### (1) 储户

储户子系统含有开户、存款、取款、查询功效。

- ① 开户：输入姓名、联络方法、地址进行注册开户
- ② 存款：选择金额、存款类型
- ③ 取款：选择金额
- ④ 查询：经过员工进行查询

##### (2) 员工

员工子系统含有登录、添加用户、代用户实现存款、取款、查询功效。

- ① 登录：输入职员号、登录密码、选择员工登录角色
- ② 添加用户：员工在系统管理中添加储户信息
- ③ 存款：提交存款信息、查对信息、信息输入系统、打印存单
- ④ 取款：提交取款信息、查对信息、信息输入系统、打印存单
- ⑤ 储户查询：员工进入查询模块输入查询条件进行查询

Commented [s5]: 功效模型 12 分

#### 2.1.2 系统功效分析建模

本系统采取数据流图模型工具建模。

##### (1) 数据流图（DFD）介绍

数据流图简称 DFD 图，是 SA 方法中用于表示系统逻辑模型一个工具，它以图形方法描绘数据在系统中流动和处理过程，它只反应系统必需完成逻辑功效，是一个功效模型。

(2) 数据流图建立

① 建立系统顶层数据流图：依据银行管理系统需求分析可知银行管理系统顶层数据流图是银行管理系统和储户、管理员两个外部实体进行数据交换，图 2.1。

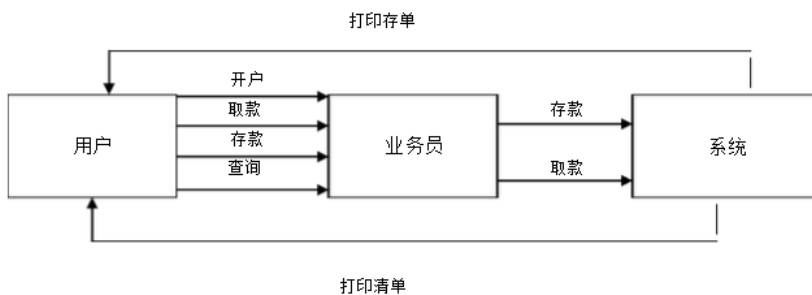


图 2.1 银行管理系统顶层图

② 数据流图分解：银行管理系统按功效划分为储户子系统、员工子系统两个部分，图 2.2。

储户经过开户模块能够进行注册，经过存款模块能够选择存款类型进行存款，经过取款模块能够进行取款，经过员工能够查询个人信息；员工登录后能够帮助储户实现存款，和查询。

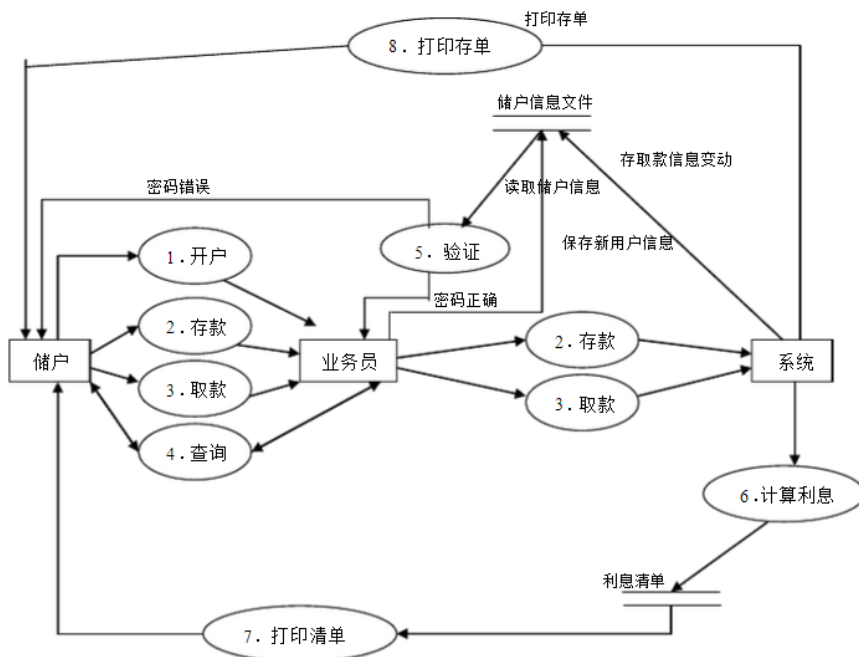
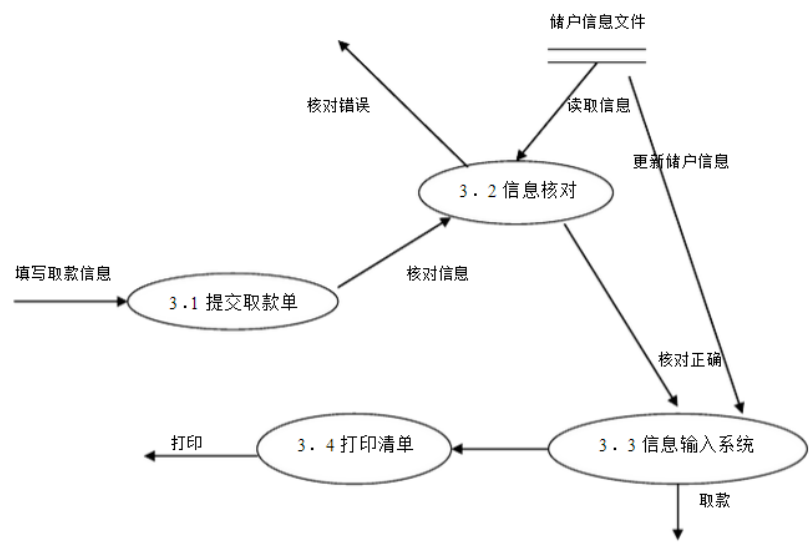
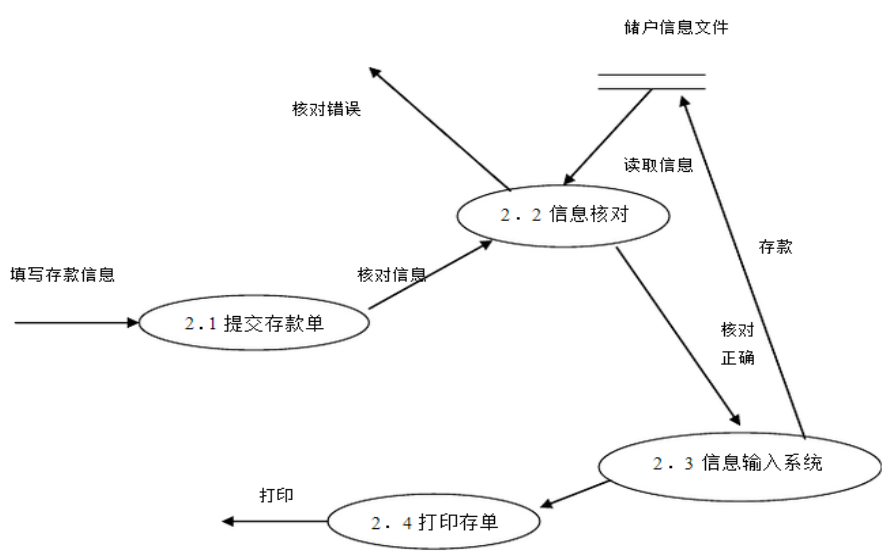


图 2.2 银行管理系统 0 层图

① 数 据 流 图 功 效 分 解 ， 图 2.3



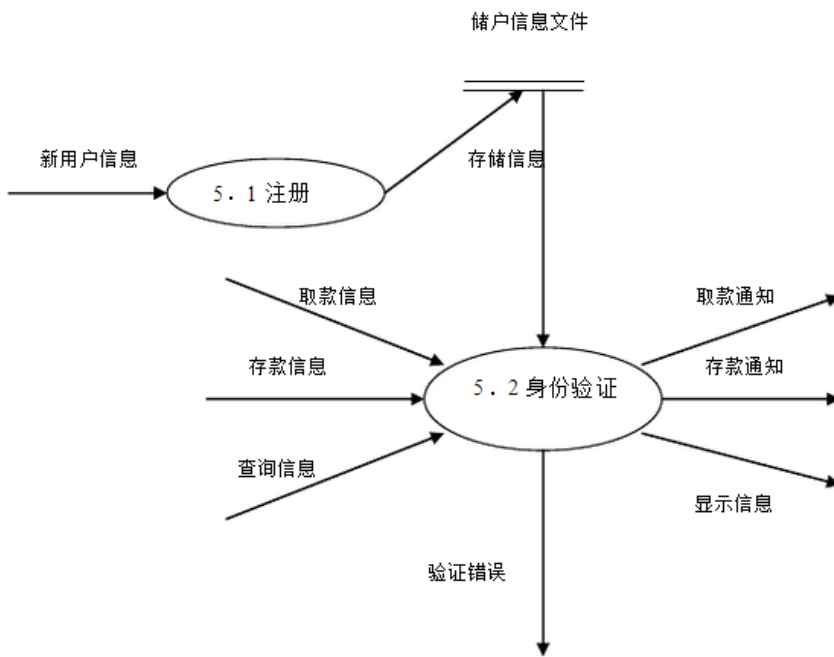


图 2.3 银行管理系统 1 层图

Commented [s6]: 数据模型 12 分

## 2.2 系统数据需求分析

### 2.2.1 系统数据信息描述

本系统数据信息有存款信息、取款信息、清单信息、转账单信息。

(1) 存款信息：姓名、卡号、交易时间、存入金额 / 姓名、存单号、存入金额、存款年限

(2) 取款信息：姓名、卡号/存单号、密码、取款时间、取款金额、身份证号

(3) 清单信息：姓名、交易时间、取款金额、存款金额、余额

(4) 转账单信息：转入卡号、转出卡号、密码、金额

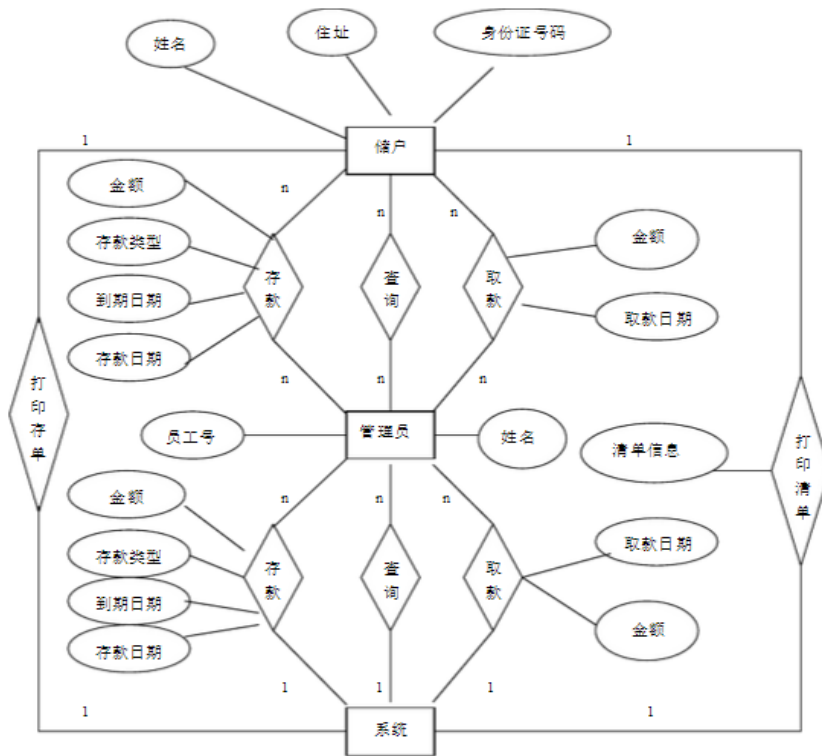
### 2.2.2 系 统 数 据 分 析 建 模

(1) 实体-关系模型建立

实体-关系模型简记 E-R 图是指以实体、关系、属性三个基础概念概括数据基础结构，从而描述静态数据结构概念模式。

① 储户实体关系：储户实体含有姓名、住址、身份证号码等属性；存款关系含有金额、存款类型、到期日期、存款日期等属性；取款关系含有金额、取款日期等属性。储户和管理员之间含有存款、取款和查询联络，和系统有打印清单联络。

② 管理员实体关系：管理员实体含有职员号、姓名等属性；存款关系含有金额、存款类型、到期日期、存款日期等属性；取款关系含有金额、取款日期等属性。管理员和系统之间含有存款、取款和查询联络。实体 E-R 图见图 2.4。



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/358106112026006060>