1引言

1.1编写目的

1.2背景

1.3定义

1.4参考资料

2总体设计

2.1需求规定

2.2运行环境

2.3基本设计概念和处理流程

2.4结构

2.5功能器求与程序的关系

2.6人工处理过程

2.7尚未问决的问题

3接口设计

3.1用户接口

3.2外部接口

4运行设计

4.1运行模块组合

4.2运行控制

4.3运行时间

5系统数据结构设计

5.1逻辑结构设计要点

5.2物理结构设计要点

5.3数据结构与程序的关系

6系统出错处理设计

6.1出错信息

6.2补救措施

6.3系统维护设计

**总体设计说明书**

# **1引言**

## **1.1编写目的**

本概要设计说明书是针对《网上书店系统》而编写的，目的是对该项目进行总体设计,在明确系统需求的基础上划分系统的功能模块,进行系统分工的开发，明确各模块间的接口，为进行后面的详细设计和实现做准备。本概要设计说明书的预期读者为本项目小组的成员以及对该系统感兴趣，在以后相对系统进行扩展和维护的人员。

## **1.2背景**

该产品的名称是:网上书店系统

《网上书店系统》是一种应用于图书销售领域的动态网站。近年来随电子商务在图书销售领域广泛应用，网上书店如雨后春笋在全国迅速展开。与传统的书店相比，网上书店既可以避免书目订货的局限和盲目，又可以克服看样订货投入大，费用高，管理难的不足，而且网上选择范围广能直观看样,可浏览内容，可随时添订,结算及时,快捷方便,周转高速。这些优势是其它交易方式难以达到的。图书网上交易是图书销售领域未来发展之必然,也是出版发行业摆脱困境,建立新的流通渠道,繁荣出版,繁荣市场的必由之路。

《网上书店系统》正是基于这种市场潜力，面向全国中小型图书销售商而开发的，力争为全国的中小型书店提供一款功能完善、界面友好、性能可靠的网上销售系统。

项目提出者：XXX

开发者：XXX

用户：所有网上用户

本系统将运行在Windows7系统上

## **1.3定义**

|  |  |
| --- | --- |
| 专业词汇 | 词汇解析 |
| Visual studio 2005 专业版 | 微软提供开发的工具 |
| SQL Server2005 开发版 | 微软提供的数据开发工具 |
| PII | 奔腾二代Р就是Pentium，II就是指第二代CPU，以后的P3,P4就是指奔3，奔4的意思。 |
| IIS | Internet Information Services ( Is，互联网信息服务）是由微软公司提供的基于运行Microsoft Windows的互联网基本服务。最初是 Internet NT的可选包，随后内置在 Internet 2000、Internet XPProfessional和 Windows Server 2003一起发行，但在普遍使用的Windows XP Home 版本上并没有IIS。 |

## **1.4参考资料**

吕云翔，软件工程--理论与实践，人民邮电出版社，2018

# **2总体设计**

## **2.1需求规定**

说明对本系统的主要的输入输出项目、处理的功能性能要求，详细的说明可参见附录C。

## **2.2运行环境**

简要地说明对本系统的运行环境（包括硬件环境和支持环境）的规定，详细说明参见附录C。

## **2.3基本设计概念和处理流程**

说明本系统的基本设计概念和处理流程，尽量使用图表的形式。

## **2.4结构**

用一览表及框图的形式说明本系统的系统元素（各层模块、子程序、公用程序等）的划分，扼要说明每个系统元素的标识符和功能，分层次地给出各元素之间的控制与被控制关系.

## **2.5功能器求与程序的关系**

本条用一张如下的矩阵图说明各项功能需求的实现同各块程序的分配关系：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 程序1 | 程序2 | …… | 程序n |
| 功能需求1 | √ |  |  |  |
| 功能需求2 |  | √ |  |  |
| …… |  |  |  |  |
| 功能需求n |  | √ |  | √ |

## **2.6人工处理过程**

说明在本软件系统的工作过程中不得不包含的人工处理过程（如果有的话）。

## **2.7尚未问决的问题**

说明在概要设计过程中尚未解决而设计者认为在系统完成之前必须解决的各个问题。

# **3接口设计**

## **3.1用户接口**

1. 登录界面：由输入用户名文本框、密码文本框、登录按钮和注册按钮组成
2. 书籍查询界面：书籍名称编辑框、查找按钮
3. 购物车界面：已加入书籍显示区、数量选择框、提交按钮、管理按钮、删除按钮、全选框、结算按钮

## **3.2外部接口**

硬件接口:支持一般的台式机和笔记本电脑。软件接口：运行于Windows95及更高版本的操作系统上。

# **4运行设计**

## **4.1运行模块组合**

说明对系统施加不同的外界运行控制时所引起的各种不同的运行模块组合，说明每种运行所历经的内部模块和支持软件。

## **4.2运行控制**

说明每一种外界的运行控制的方式方法和操作步骤。

## **4.3运行时间**

说明每种运行模块组合将占用各种资源的时间。

# **5系统数据结构设计**

## **5.1逻辑结构设计要点**

实体及基本属性

图书（图书编号、图书名、图书价格、图书销量、作者）

管理员(管理员编码、管理员密码、管理员姓名)

用户（用户姓名、用户电话、用户邮箱、用户ID、用户密码、用户地址、用户 购物清单)

订单(订单编号，订单日期，订单价格，订单地址，收货人姓名)

系统（用户信息，会员信息，书籍信息，管理员信息，订单信息)

## **5.2物理结构设计要点**

### 2.3.2图书信息表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 字段说明 | 数据类型 | 字段长度 | 是否为空 | 约束类型 |
| BookNo | 图书编号 | Varchar | 15 | NOT NULL | 主键 |
| BookName | 图书名 | Varchar | 20 | NOT NULL |  |
| BookPrice | 图书价格 | float | 8 | NOT NULL |  |
| BookCount | 图书销量 | int | 4 | NOT NULL |  |
| Writer | 作者 | Varchar | 10 | NOT NULL |  |
| Remark | 备注 | Varchar | 50 |  |  |

### 2.3.3管理员信息表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 字段说明 | 数据类型 | 字段长度 | 是否为空 | 约束类型 |
| AdminID | 管理员编号 | Varchar | 10 | NOT NULL | 主键 |
| AdmiName | 管理员姓名 | Varchar | 8 | NOT NULL |  |
| AdmiPassword | 管理员密码 | Varchar | 20 | NOT NULL |  |

### 2.3.4用户信息表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 字段说明 | 数据类型 | 字段长度 | 是否为空 | 约束类型 |
| UserName | 用户姓名 | Varchar | 7 | NOT NULL | 主键 |
| UserTelephoneNumber | 用户电话 | int | 20 | NOT NULL |  |
| UserEmail | 用户邮箱 | Varchar | 32 | NOT NULL |  |
| UserID | 用户ID | varchar | 11 | NOT NULL |  |
| UserPassword | 用户密码 | Varchar | 20 | NOT NULL |  |
| UserAdress | 用户地址 | Varchar | 32 | NOT NULL |  |
| UserShopingList | 用户购物清单 | Varchar | 50 |  |  |

### 2.3.5订单信息表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 字段说明 | 数据类型 | 字段长度 | 是否为空 | 约束类型 |
| OrderNumber | 订单编号 | Int | 20 | NOT NULL | 主键 |
| OrderDate | 订单日期 | date | 20 | NOT NULL |  |
| OrderPrice | 订单价格 | float | 6 | NOT NULL |  |
| TheOrder Address | 订单地址 | Varchar | 6 | NOT NULL |  |
| Consignee Name | 收货人姓名 | Varchar | 10 | NOT NULL |  |

## **5.3数据结构与程序的关系**

说明各个数据结构与访问这些数据结构的形式:

# **6系统出错处理设计**

## **6.1出错信息**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 出错信息 | 出错时输出的信息、含义以及处理的方法 |
| 1 | 乱码 | 乱码，对提交的汉字信息重新进行编码 |
| 2 | 注册失败 | 信息不完整或者不符合要求 |
| 3 | 登录 | 没有添加成功，检查是否插入语句出错或者是否有数据库连接代码 |

## **6.2补救措施**

说明故障出现后可能采取的变通措施，包括：

1. 乱码:主要发生在提交汉字信息的情况下，这是我们只需要对提交的汉字重新进行编码。
2. 输入错误:主要是用户输入不规范造成的，我们在尽量减少用户出错的条件的情况下对用户进行提醒,然后再次操作，以便减少用户出错的次数。
3. 数据连接错误:这类错误主要是数据库设置不正确引起的，我们只要取消本次操作，提醒维护人员自己检查数据库问题即可。
4. 其他不可预知的错误:程序也会有一些我们无法预知或没有考虑完全的错误，我们对此不可能做出完全的异常处理，为了保证数据的安全，要经常对数据库进行备份,然后犯规错误信息，以逐步完善程序。

## **6.3系统维护设计**

该小型网上书店系统必须按照面向对象的软件工程的步骤进行开发，并且需要充分考虑软件的正确性，可靠性，效率，完整性，易使用性，可维护性，安全性，可理解性，互联性。软件的模块划分应满足高内聚，低耦合的特点，模块结构清晰、准确。同时程序的内部必须有详细的注释，编码风格统一，定时备份系统内部文件,以利于未来版本升级二次开发。