

## 目录

第一章 系统概述.....	1
1.1 系统开发背景和意义.....	1
1.2 开发语言简介.....	2
1.3 本系统简介.....	2
1.4 系统运行环境.....	2
第二章 系统可行性分析.....	4
2.1 技术上可行性.....	4
2.2 经济上可行性.....	4
2.3 管理上可行性.....	4
2.4 操作上的可行性.....	5
第三章 系统需求分析.....	6
3.1 系统主要功能.....	6
3.2 系统数据流图.....	7
3.3 数据字典.....	7
3.4 E-R 图.....	9
第四章 系统总体设计.....	11
4.1 系统功能设计.....	11
4.2 系统功能模块图.....	11
4.3 数据库设计.....	12
第五章 系统详细设计.....	15
5.1 系统详细设计目标规划.....	15
5.2 系统详细设计任务.....	15
5.3 系统物理方案配置设计.....	15
5.4 系统输入输出设计.....	16

5.4.1 输入设计原则 .....	16
5.4.2 数据输入设备的选择 .....	16
5.4.3 输入检验设计 .....	16
5.4.4 输出设计内容 .....	16
5.4.5 错误改正方法 .....	16
5.5 系统程序流程图 .....	17
5.5.1 系统管理模块的程序流程图 .....	17
5.5.2 客房标准管理模块的程序流程图 .....	17
5.5.3 客房信息管理模块的程序流程图 .....	19
5.5.4 订房信息管理模块的程序流程图 .....	21
5.5.5 结算信息管理模块的程序流程图 .....	22
第六章 系统编码实现 .....	23
6.1 系统实现关键技术 .....	23
6.1.1 ADO.NET 数据访问技术 .....	23
6.1.2 系统主要控件 .....	23
6.1.3 基本数据库操作 .....	23
6.2 系统采用的数据模式 .....	23
6.3 系统运行截图及编码 .....	24
6.3.1 系统主界面 .....	24
6.3.2 客房标准管理界面 .....	28
6.3.3 客房信息管理界面 .....	30
6.3.4 订房信息管理界面 .....	32
6.3.5 结算信息管理界面 .....	34
第七章 系统测试 .....	36
7.1 测试说明 .....	36
7.2 功能测试 .....	36
7.2.1 用户登录 .....	36

7.2.2 客房标准管理 .....	37
结束语 .....	43
参考文献 .....	45

# 第一章 系统概述

## 1.1 系统开发背景和意义

随着计算机技术的飞速发展，信息时代的到来，信息改变了我们这个社会。各类行业在日常经营管理各个方面也在悄悄地走向规范化和网络化。酒店管理的信息化程度体现在将计算机及网络与信息技术应用于经营与管理，以现代化工具代替传统手工作业。无疑，使用网络信息化管理使酒店客房管理更先进、更高效、更科学，信息交流更迅速。

酒店客房管理系统是典型的信息管理系统的一部分，而且是必不可少的一部分。其开发主要包括后台数据库的建立和维护以及前端应用程序的开发两个方面。对于前者要求建立起简洁且资料一致性和完整性强、资料安全性好的数据库。而对于后者则要求应用程序功能完备，易使用等特点。

酒店客房管理系统是酒店经营管理中不可缺少的部分，它的内容对于经营的决策者和管理者来说都至关重要，所以客房管理系统、信息管理系统应该能够为用户提供充足的信息和快捷的查询手段。但一直以来人们使用传统人工的方式管理文件档案，这种管理方式存在着许多弊端，如：效率低、保密性差，容易出现差错等，且对于查询空房间及已定房间等极为不方便。在当今时代，这些完全可以改用计算机来代替人的手工操作。

作为计算机及网络应用的一部分，使用计算机对客房信息进行管理，具有手工管理所无法比拟的优点。例如：检索迅速、查找方便、可靠性高、存储量大、保密性好、寿命长、成本低等。这些优点能够极大地提高客房经营管理的效率，也是企业的科学化、正规化管理，与世界接轨的重要条件。且办事效率也是决定收入的一个关键因素。

因此，我决定力求开发出一套界面友好，功能强大，使用简单的适用于各大、中、小规模酒店客房的管理系统。同时也是一款完全适合宾馆或旅馆酒店客房管理日常业务管理的软件。

## 1.2 开发语言简介

经过分析, 我使用 Microsoft 公司的 Visual C++ 6.0 作为开发工具和 Microsoft Office Access 作为后台数据库管理, 利用 Visual C++ 6.0 提供的各种面向对象的开发工具, 首先在短时间内建立系统应用原型, 然后, 对初始原型系统进行需求迭代, 不断修正和改进, 直到形成用户满意的可行系统。Microsoft 的 VisualC++6.0 作为一种面向网络、支持各种用户终端的开发平台环境, 推动新一代因特网的发展, 真正地让人们可以在任何时间、任何地点、通过任何设备得到信息。

## 1.3 本系统简介

现代化的酒店组织庞大、服务项目多、信息量大, 想要提高劳动生产、降低成本、提高服务质量和管理水平, 进而促进经济效益, 必须借助计算机来进行现代化的信息管理。酒店管理系统正是为此而设计的。优秀的酒店客房管理系统操作方便, 灵活性好, 系统安全性高, 运行稳定。这也是我所设计本程序的目的之一。本系统针对用户和客户以及客房的管理采用了当今常用的 C/S 结构而设计。这样只需要一台计算机作为服务器即可。前台应用只需有一台可连入局域网的计算机, 这样就省去 C/S 结构中的每台客户机都要安装客户端程序的麻烦。本系统分为后方管理和前台应用两大部分。其中管理分为: 注册和登录、客房标准管理、客房信息管理、订房信息管理、结算信息管理以及帮助等几个模块。

## 1.4 系统运行环境

机型: PC 台式机

处理器: 奔三 1.0G 或更高

内存: 512M 或更高

硬盘: 4G 或更高

输入输出设备: 键盘、扫描仪、打印机、显示器等。

数据库软件: Microsoft Office Access

编程工具、编程语言:visual C++

编译软件: Microsoft Visual C++ 6.0

操作系统: Microsoft Windows XP

## 第二章 系统可行性分析

### 2.1 技术上可行性

**编写语言：**采用 Visual C++语言进行编写。Visual C++是一种安全的、稳定的、简单的面向对象的编程语言。它在继承 C 强大功能的同时去掉了一些复杂特性，它还综合了 VB 简单的可视化操作，以其强大的操作能力、优雅的语法风格、创新的语言特性和便捷的面向组件编程的支持成为 .NET 的开发语言。由于对 Visual C++技术比较熟练，对于系统较为简单的，但基本功能较为完善的现代酒店管理系统来说是基本没有问题的。

**编程平台：**编程平台采用 Microsoft Visual C++ 6.0. 它已被证明是一个极其强大和成功的开发平台，其成熟稳定能够充分保证软件设计的顺利进行。

**数据库：**数据库采用微软的 MicrosoftOfficeAccess，虽然该数据库版本不是最新的，但其工作稳定，功能强大，资源耗费较少，所以能够充分满足目前的需要。

以上所用技术都是成熟并且稳定的。因此，开发本系统在技术上是可行的。

### 2.2 经济上可行性

经济上主要考虑本系统带来的效益是否大于开发本系统的成本，由于本系统的开发以课程设计为依托，参与人员的目的以学习为主，投入成本比较小。另外，系统管理员和业务员都拥有计算机的专业知识。这些方面都可以为开发本系统节省资金。同时无纸化办公可以节省资源，减少后期资源浪费。因此，开发本系统在经济是可行的。

### 2.3 管理上可行性

由于本系统功能较简单，对于工作人员不存在太大难度。对于系统管理员来说，因为系统管理员拥有维护数据库系统的技能，对数据库中的数据进行添加、删除、更新等操作是没有问题的。因此，开本系统在管理上是可行的。

在本系统的运营阶段，使用系统的工作人员，除了需要具备在

Windows 平台上使用个人电脑的知识，并不需要特别的技术能力。这方面的知识，在该酒店与本项目运营相关的直接人员中已经具备。

## 2.4 操作上的可行性

该酒店管理系统具备友好的用户界面，使用方便，易于维护，操作简单易于被用户接受。用户只需熟练操作计算机，和对此系统使用做简单的了解即可方便使用，而且使用此系统可以大大减少管理人员的负担。因此从使用操作方面看，此系统的开发是可行的。

综上所述，开发本系统，在经济上、技术上、管理上以及操作上都是可行的

## 第三章 系统需求分析

### 3.1 系统主要功能

系统功能分析在系统开发的总体任务基础上完成。

主要功能有以下几方面：

- 1) 客房标准信息的制定：客房编号、客房类型名、房间面积、容纳人数、住房价格、是否有空调、电话、电视机、网络以及独立卫生间等。
- 2) 客房标准信息的添加、修改、查询、删除等。
- 3) 客房信息管理制定：包括客房编号、客房类型名、客房价格、状态等。
- 4) 客房基本信息的添加、查询、修改：包括客房编号、客房类型、客房单价等。
- 5) 剩余空房、客房未满足信息的查询。
- 6) 订房信息管理的录入：客户类型、姓名、证件号码、人数、入住日期、入住时间、订餐、押金等。
- 7) 结算信息管理的记录，包括客房编号、客户类型、姓名、证件号码、入住人数、入住日期、用餐标准、结算日期、押金、结算金额等。

### 3.2 系统数据流图

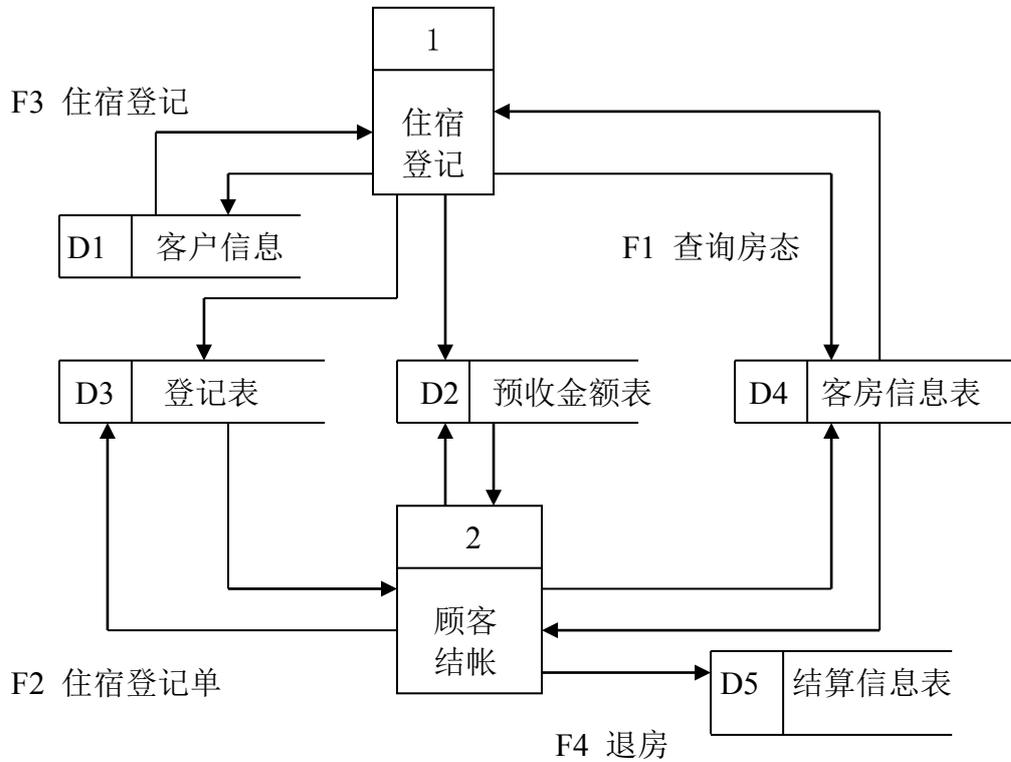


图 3.1 宾馆管理数据流图

### 3.3 数据字典

表 3-1 客户信息存储表

数据存储
条目名：订房信息
记录数：记录所有订房客户信息 主关键字：客房编号
记录组成： 项目：客房编号+客户类型+客户姓名+证件号码+入住人数+入住时间+订餐+押金

表 3-2 客房信息存储表

数 据 存 储
条目名:客房信息
记录数:记录所有房间信息 主关键字:客房号
记录组成: 项目: 客房编号+客房类型+客房价格+客房状态

表 3-3 客房类型信息存储表

数 据 存 储
条目名: 客房标准类型
记录数: 记录房间类型 主关键字:房间编号
记录组成: 项目: 房间编号+房间类型+面积+额定人数+空调+电视+卫生间+电话+网络+价格

表 3-4 结算信息存储表

数 据 存 储
条目名: 结算信息
记录数: 记录客户退房信息 主关键字:房间编号
记录组成: 项目: 房间编号+登记类型+登记人姓名+证件号+人数+入住时间+用餐标准+结算时间+押金+结算金额

### 3.4 E-R 图

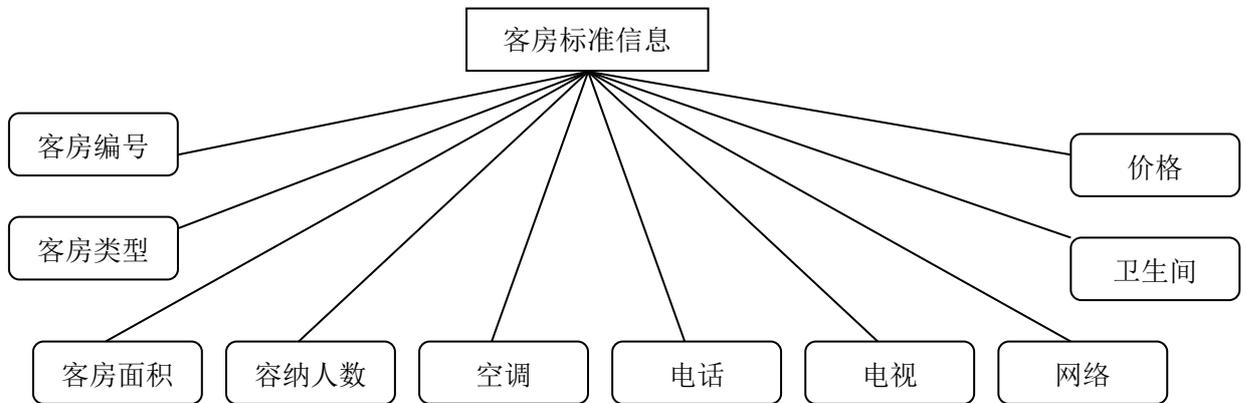


图 3.2 客房信息 E-R 图

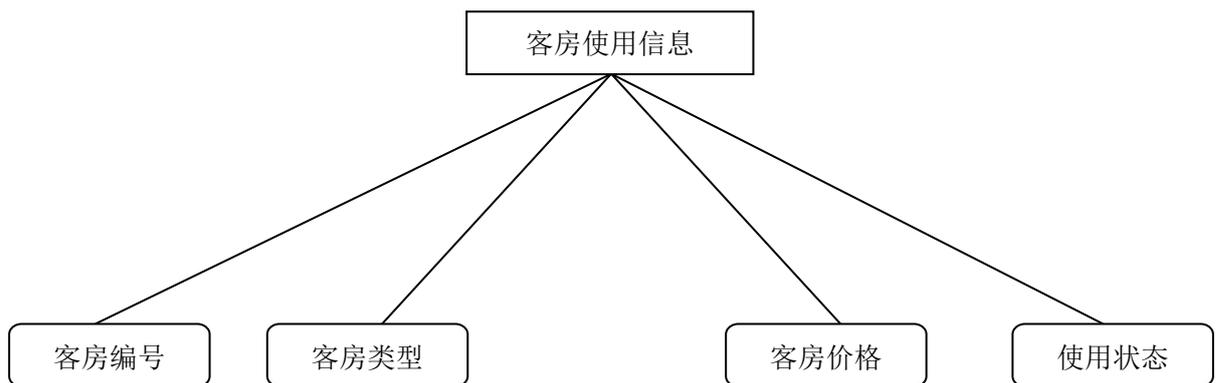


图 3.3 客房使用信息 E-R 图

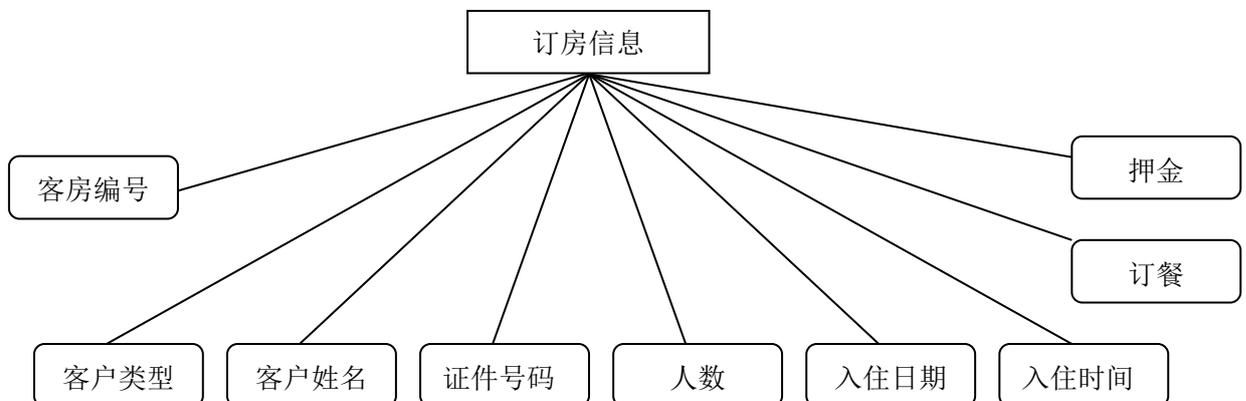


图 3.4 订房信息 E-R 图

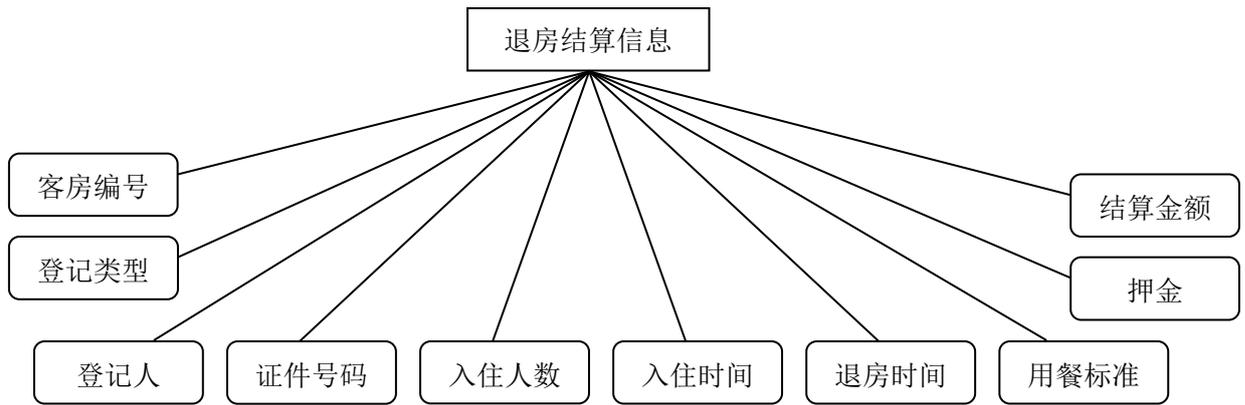


图 3.5 退房信息 E-R 图

## 第四章 系统总体设计

### 4.1 系统功能设计

1. 客房信息管理功能模块包括客房标准信息设置模块和客房信息设置模块。

客房标准信息设置模块主要实现：

- 1) 客房标准信息设置
- 2) 客房标准信息添加
- 3) 客房标准信息修改
- 4) 客房标准信息删除

2. 客房信息设置模块主要实现：

- 1) 客房信息查询
- 2) 客房信息添加
- 3) 客房信息修改
- 4) 客房信息删除

2. 订房信息管理包括：

1) 剩余客房信息查询：可以通过系统对宾馆内剩余的客房进行查询，可以了解到未被预定及未被使用的客房的编号、客房类型、客房价格等。

2) 订房信息的添加：通过宾馆管理系统可以对入住的顾客的信息进行添加。包括顾客的姓名、一些个人信息以及对顾客所住的客房的有关信息的添加，包括客房编号、客房单价、入住日期、押金等。

3) 订房信息的查询：通过系统可以查询到在住顾客的信息包括顾客姓名、证件号码等。还可以查到该顾客所住的客房编号客房单价、入住日期、押金等。

### 4.2 系统功能模块图

根据上述系统功能分析，能得出下面系统软件功能模块图：

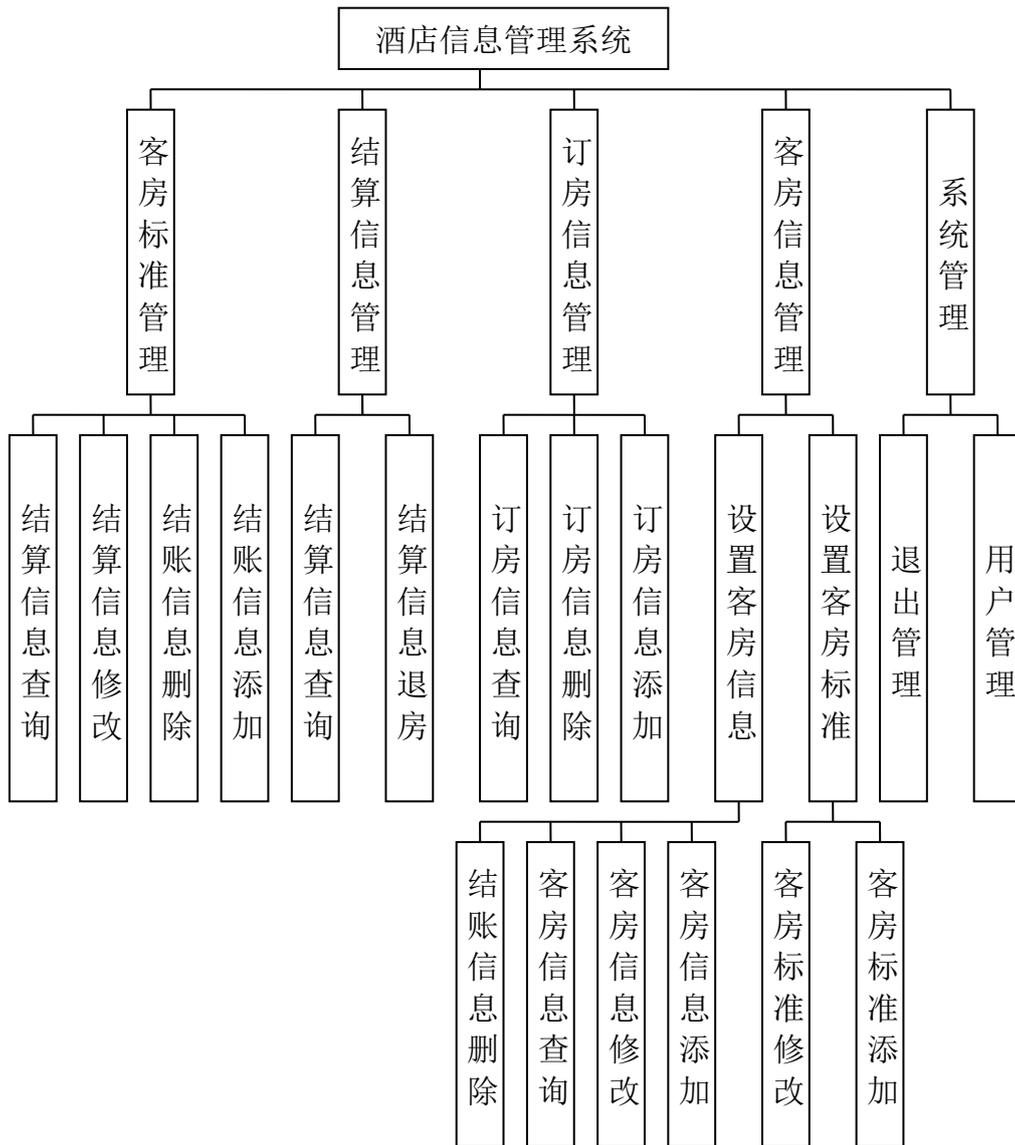


图 4.1 系统软件功能模块图

### 4.3 数据库设计

在需求分析阶段所确定的宾馆餐饮管理系统数据需求的基础上，进一步设计数据库。

1. 系统用户数据表（用户信息表）记录系统所有用户名和密码信息，表中的各个字段以及各个字段的说明如表 4-1

表 4-1 用户信息表

列名	数据类型	说明
Name	文本	用户名
Password	文本	密码
Level	数字	权限

2. 客房标准数据表，记录客房标准的信息，表中各个字段以及各个字段的说明如表 4-2

表 4-2 客房标准信息表

列名	数据类型	说明
ID	文本	客房编号
Type	文本	客房类型
Area	数字	客房面积
PeopleNum	数字	容纳人数
Aircondition	数字	空调:0=无, 1=有
Telephone	数字	电话:0=无, 1=有
Television	数字	电视:0=无, 1=有
Internet	数字	网络:0=无, 1=有
Washroom	数字	卫生间:0=无, 1=有
Price	数字	价格

3. 客房信息数据表，记录酒店客房使用情况的信息，表中各个字段以及各个字段的说明如表 4-3

表 4-3 客房信息表

列名	数据类型	说明
ID	文本	客房编号
Type	文本	客房类型
Price	数字	价格
Status	文本	客房状态:空闲/预订

4. 订房信息管理数据表，记录预定酒店房间客户的信息，表中各个字段以及各个字段的说明如表 4-4

表 4-4 订房信息表

列名	数据类型	说明
ID	文本	客房编号
OrderType	文本	登记类型
OrderName	文本	登记人姓名
OrderPaper	文本	登记人证件号
OrderAccount	数字	入住人数
StartDay	文本	入住日期
StartTime	文本	入住时间
Dinner	数字	用餐标准
Deposit	数字	押金

5. 结算信息管理数据表，记录客户结账时的信息，表中各个字段以及各个字段的说明如表 4-5

表 4-5 结算信息表

列名	数据类型	说明
ID	文本	客房编号
Price	数字	价格
Dinner	数字	餐费
EndDay	文本	退房日期
EndTime	文本	退房时间
Day	数字	天数
Repay	数字	折扣
Money	数字	金额

## 第五章 系统详细设计

### 5.1 系统详细设计目标规划

在此阶段设计出具体能够运行的系统，详细列出新系统的各种参数与规格。为即将用 visual C++编程语言对其进行编写做好准备。

### 5.2 系统详细设计任务

#### 1. 算法过程的设计：

本详细设计采用的是流程图的方式来表达每个处理过程的算法。

#### 2. 数据结构的设计：

对于处理过程中涉及的概念性的数据类型进行确切的定义。

#### 3. 测试用例设计：

测试用例包括输入数据和预期结果等内容。

### 5.3 系统物理方案配置设计

#### 1. 设计指标

1) 系统的可靠性：该系统要求 24 小时不间断工作，发生错误的概率低于 0.01%。

系统吞吐量

2) 要提高系统的吞吐量：要求使用具有大吞吐量的计算机。应该选择具有较高性能的计算机。

3) 系统响应时间：响应时间不超过 2 秒

4) 系统处理方式：该系统采用主机系统方式。

5) 地域范围：本系统采用局域网方式。

6) 数据管理方式：使用 Microsoft Office Access 数据管理系统

#### 2. 计算机硬件配置

计算机硬件选择取决于要运行的软件系统，本系统建议最低采取如下配置：内存：512MB；CPU：奔三 1.0GHZ 以上；硬盘：空余空间 4G。

## 5.4 系统输入输出设计

### 5.4.1 输入设计原则

1. 输入数据量设计：需要输入客户数据，数据量不大。
2. 输入错误检测：检测客户登记状态，确保不会重复登记或登记错误。

### 5.4.2 数据输入设备的选择

本系统选择键盘、鼠标人工输入方式。

### 5.4.3 输入检验设计

本系统对输入检验设计的地方有如下几处：

1. 当前台工作人员输入客户数据时，系统会自动检测该信息是否已在系统中存在。
2. 当业务员输入房间号时，系统会检测该房间号是否存在，若不存在会提示酒店没该房间。

### 5.4.4 输出设计内容

1. 输出信息应包括系统的用户，如客户、酒店管理人员、前台服务人员等。
2. 信息应以表格及文档形式输出。
3. 输出设备：打印机、终端显示器。
4. 输出介质：输出到专用纸张及电脑屏幕上。

### 5.4.5 错误改正方法

系统出现错误时，将弹出提示框。并允许工作人员改正。

## 5.5 系统程序流程图

### 5.5.1 系统管理模块的程序流程图

1. 用户登陆程序流程图如图 5.1 所示

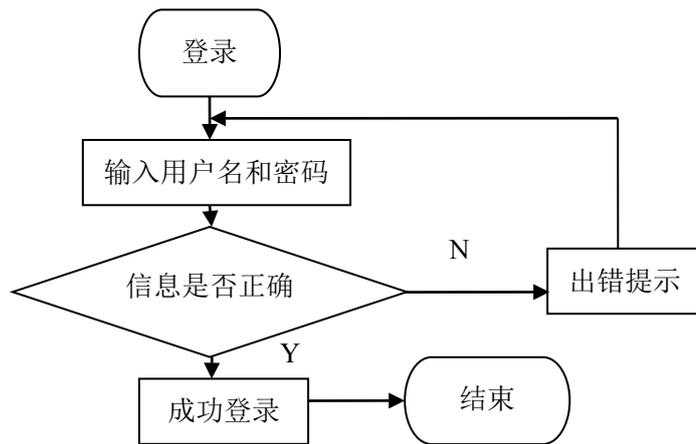


图 5.1 用户登陆程序流程图

2. 修改用户信息程序流程图如图 5.2 所示

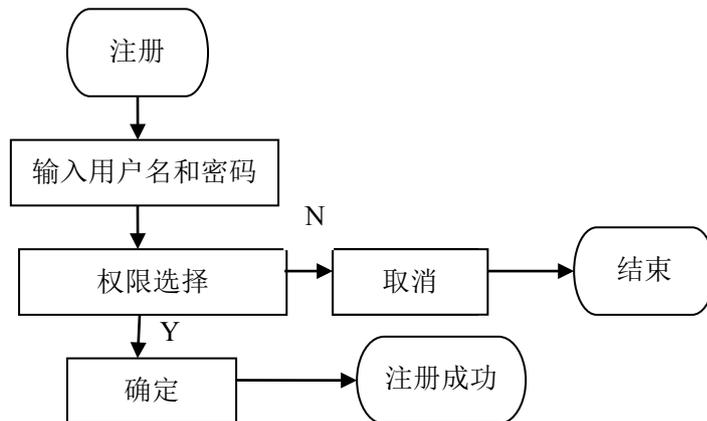


图 5.2 用户注册程序流程图

### 5.5.2 客房标准管理模块的程序流程图

1. 编辑客房标准信息程序流程图如图 5.3 所示

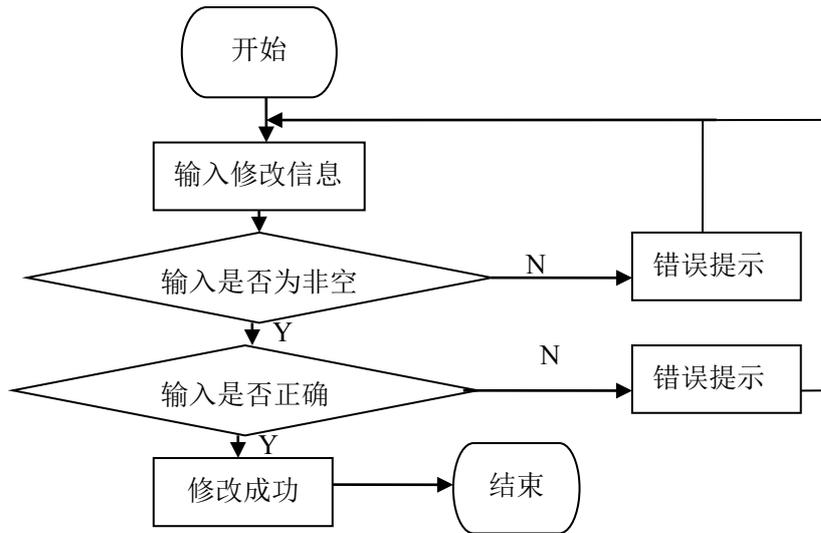


图 5.3 编辑客房标准信息程序流程图

2. 添删客房标准信息程序流程图如图 5.4 所示

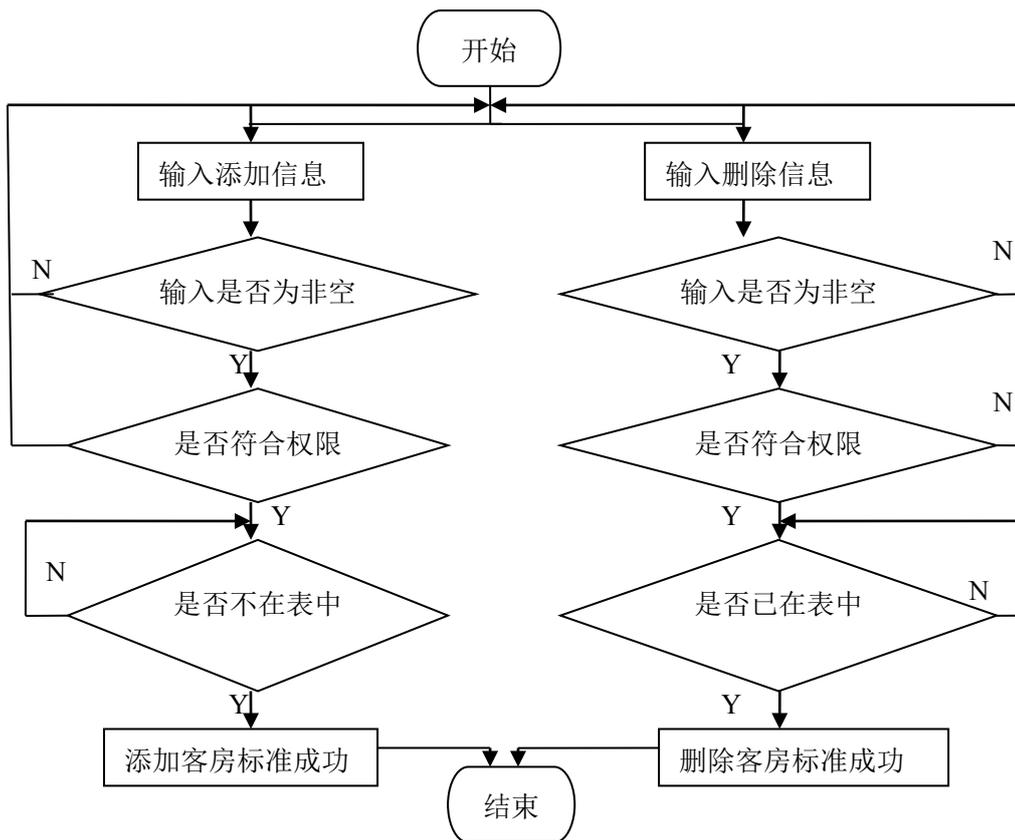


图 5.4 添删客房标准信息程序流程图

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/516135043135010220>