



**本科学士毕业论文**

基于QT的自助快捷房间管理系统的设计与实现

姓 名： 赵欣

学 号： 20151104778

院 系：计算机科学技术学院

年 级： 2015级

专 业： 计算机科学与技术

指导教师：

目录

[1 前言 3](#_Toc532991430)

[1.1开发背景 3](#_Toc532991431)

[1.2研究意义 3](#_Toc532991432)

[1.3研究内容 4](#_Toc532991433)

[2 系统分析 4](#_Toc532991434)

[2.1系统可行性分析 4](#_Toc532991435)

[2.1.1系统技术可行性分析 4](#_Toc532991436)

[2.1.2系统安全可行性分析 4](#_Toc532991437)

[2.2 系统实现目标分析 5](#_Toc532991438)

[3 系统流程 5](#_Toc532991439)

第3章 系统总体设计

3.1 系统功能结构

3.2数据库设计

第4章 系统实现

4.1系统前端设计实现

4.2 后台管理模块

第5章 系统测试

5.1 程序调试

5.2 程序的测试

5.3 测试的步骤

5.4 测试的主要内容

5.5 系统测试实例

结 论

致 谢

参考文献

基于QT的自助快捷房间管理系统的设计与实现

计算机科学技术学院 计算机科学与技术 赵欣 20151104778

指导教师 李红霞

摘要 该设计是一个基于Qt开发平台，主要采用C++编程语言开发，可以实现对客户信息记录，满足客户基本住房需求的自助快捷酒店管理系统。本篇论文主要介绍了基于Qt自助快捷酒店管理系统的选题背景，以及这个系统的开发环境等。下面通过对系统的需求分析和设计实现来描述整个程序的主体概况，其中包含了对系统管理模块，系统总体结构设计以及前台的界面设计的实现的详细介绍

关键词 Qt开发平台；C++编程语言；自助快捷酒店管理系统；

# 1 前言

## 1.1开发背景

随着计算机在酒店中的普及和应用，新的技术平台、新的技术特点不断涌现，适合国内特点的信息系统慢慢进入酒店，使得酒店管理系统进入了一个新的发展时期。对于一、二星级甚至部分三星级酒店来说，信息环境的建设和应用还处在起步阶段，即使是五星级的酒店，信息化管理的进程与客户对酒店的需求也有相当的距离。

由于各酒店对管理效率需求的提高，从而使计算机平台上的管理系统所占据的比重越来越大，需求越来越高。促使搭建在计算机上的酒店管理系统的诞生与发展。

## 1.2研究意义

现在绝大多数的中小型酒店、宾馆由于资金、人员等多方面原因不易使用酒店管理类软件，全凭原始的手工记录管理，效率低、易出错；同时，市场上出现的各类酒店入住信息管理软件基本上都是为大型酒店专业设计的，有很多功能对于一般酒店、宾馆根本用不上。更为关键的是这些酒店入住信息管理软件都是基于客户机/服务器的，客人预订操作繁琐。所以B/S结构的城市酒店入住信息管理系统是酒店经营不可缺少的现代工具。

## 1.3研究内容

论文的主要目标是通过需求分析将系统主要功能进行挖掘和完善，结合现阶段较为成熟的QT技术框架和C++编程语言知识打造成一个完整的酒店管理结构系统。

研究实现的主要功能是能够对房间进行统一管理，房间入住客户信息管理，完成房间入住时间统计报表；房间进入、进出信息报表；房间客房自主选择，将用户身份证信息和照片跟房间信息匹配，可以通过界面进行查询用户信息以及照片。

# 2 系统分析

## 2.1系统可行性分析

### 2.1.1系统技术可行性分析

本酒店管理系统采用目前流行的图形化设计软件Qt。制作的软件界面更友好，更人性化，界面直观。采用C++作为主要开发语言，编译更稳定。操作界面为传统的Windows界面，操作方便，能够大限度的限制错误的录入。使用SQLite数据库来存储系统用到的数据。能够保证数据的安全性、稳定性、减少数据的丢失，实现内部的资源共享。

### 2.1.2系统安全可行性分析

本系统的安全性主要体现在无关人员不能轻易登录后台，以免造成无意或者蓄意的更改系统设置和相关信息。本系统的后台模块需要提供正确的账户以及密码，从而有效的控制登录人员来保护系统安全。

本系统的数据库的安全性主要指的是数据库的完整性。数据库的完整性又包括数据的正确性和相容性。本系统定义表与表之间的联系有助于实现完整性规则，使各个模块不是单独存在的。

## 2.2 系统实现目标分析

随着酒店的快速发展，对酒店的各项服务、舒适程度、安全性等等都提出更高的要求本系统实现的目标就是为了提高酒店的运行效率以及满足客户的住房需求。使管理人员与管理系统之间灵活互动，大限度上的实现工作上的对接，帮助酒店进行有效的业务管理，实现价值最大化。自助快捷酒店管理系统在实现节省人力资源成本的同时，可以提高业务效率，并且能够便捷、准确、迅速的满足客户的需求。

# 3 系统流程

客户结账

客户入住

选择房间

客户登记

信息管理

客户入住

管理员登录

快捷酒店管理系统