

酒店管理系统

酒店管理系统

酒店管理系统

目 录

摘 要	1
ABSTRACT	2
1 前言	3
1.1 管理信息系统目标	3
1.2 项目开发计划	3
2 系统需求分析	4
2.1 业务流程分析	4
2.2 现行系统存在的主要问题	4
2.3 解决方案	4
3 系统逻辑方案	6
3.1 数据流图描述	6
3.2 数据字典描述	7
4 系统总体结构设计	9
4.1 软件模块结构设计	9
4.2 数据库设计	9
4.2.1 数据库设计需求分析	10
4.2.2 需求分析的建模	10
4.2.3 E-R模型转化为关系模式	11
4.2.4 数据库设计	12
5 系统详细设计	15
5.1 代码设计	15
5.2 关键算法	15
5.2.1 客房宿费的算法	15
5.2.2 如何实现调房	15
5.2.3 如何实现宿费提醒	16
5.3 程序界面设计	16
5.3.1 主界面实现目标	16
5.3.2 实现过程	17
5.3.2 系统登录模块设计	22

6 系统测试	26
6.1 引言	26
6.1.1 背景	26
6.1.2 目的	26
6.2 测试计划.....	26
6.2.1 测试内容	26
6.2.2 测试准备	26
6.3 测试内容说明	26

酒店管理系统

6.3.1	测试名称	26
6.3.2	测试进度	26
6.4	测试分析报告	27
6.4.1	引言	27
6.4.2	测试结果	27
6.4.3	软件功能结果	27
6.4.4	分析摘要	27
7	结论	28
致 谢 错误!未定义书签。	27
参考文献	29

酒店管理系统

酒店管理系统

摘 要

本文介绍了酒店客房管理信息系统的开发过程。论文详尽论述了从需求分析、系统分析、概要设计、详细设计、以及测试与调试的整个开发过程，总结了开发过程中的经验及本系统今后的改进方向。遵循软件工程的方法。

酒店客房管理信息系统可以实现对酒店客房进行全方位的管理，功能包括客房预定、住宿登记、追加押金、调房登记、退房结账、客房设置、客房客房设置、客房查询、房态查看、挂账查询、客户结款、预定房查询、住宿查询、退宿查询、宿费提醒、登记预收报表、客房销售报表、客房销售统计、初始化、操作员设置、密码设置、权限设置等。提高了酒店客房的管理水平和服务水平。从而将业务处理从纯人工操作转换成人工与计算机共同处理的。

本论文还对转换过程进行了详细描述，可作为同类计算机管理信息系统的应用参考。

本软件开发的过程中采用Visual Basic6.0 开发工具，采用成熟的软件研制技术，后台数据库采用access2000。

关键词：酒店客房管理信息系统、功能、Visual Basic6.0

酒店管理系统

Abstract

This thesis introduced the development process of the guest room management information system. The thesis discussed in details analytical from the need, system analysis, essentials design, detailed design, and test and the whole development process that adjust to try, tallied up to develop the improvement direction of the experience and this system within process after time. Follow the method of the software engineering.

This system development successfully behind can carry out to carry on the all-directions management to the guesthouse guest room, the function includes the guest room to schedule to, stop for the night register, annex the security deposit, adjust the building register and check out the close book, guest room constitution, the guest room guest room constitution, guest room search, the building state to look into, charge to account the search, customer knot style and schedule to building search, stop for the night the search and back the search of Accommodation, fee of Accommodation to remind and register to prepare to accept the statement, guest room sale statement, the guest room sale covariance, beginning to start to turn, operator constitution, password constitution, legal power constitution etc.. Raised the management level and service levels of the guest house guest room. Thus handle business to operate the conversion from the pure rtificial the artificial and calculators handle together of,

This thesis returns applied reference to converted the process to carry on the detailed description, can be the of the same kind calculator management information system.

It adopt the Visual Basic 6.0 in the process of this software development tool, adoption mature of software research to manufacture the technique, the backstage database adoption is access2000.

KeyWords: The guest room management information system, function, Visual Basic6.0

酒店管理系统

1 前言

当今社会，是个高科技、高效率、高度竞争的全新社会。随着人们物质水平的逐步提高，人们的精神生活也开始趋向丰富多彩。人们已经不再仅仅局限于待在家中，不再把自己局限在周围的生活圈子里。为了丰富自己的文化生活和自身娱乐，人们已经习惯了利用假期外出旅游。各个地区的旅游业也因此出现了持续增长的好势头。这对于各地的酒店等部门来说是一种机遇也是一种挑战。商场如战场，竞争十分激烈，在竞争中如果企业本身不能从企业内部入手，提高自身的竞争力，就有可能被社会所淘汰。只有提高企业自身的生命力才是企业正确的发展方向。酒店部门以前那种老的运作机制已经不能适应当今社会的需要，单纯靠手工去进行大量的信息处理，不但给企业本身带来很大的不便，同时也给顾客带来很大的麻烦，造成企业虽然耗费了大量的人力、物力和时间，但仍然导致工作效率的降低。所以，对于酒店部门来说，建立一套合理有效的管理信息系统迫在眉睫。

随着人员流动规模的不断扩大，客房数量的急剧增加，有关客房管理的各种信息量也在不断成倍增长。面对庞大的信息量，就需要有客房信息管理系统来提高客房管理工作的效率。

传统手工的客房信息管理，管理过程繁琐而复杂，执行效率低，并且易于出错。通过这样的系统，我们可以做到信息的规范管理和快速查询，实现了客房信息管理的系统化、规范化和自动化，这样不仅减少了管理工作量，还提高了管理效率，降低了管理成本。

1.1 管理信息系统目标

本系统的建设需要实现如下目标：

1. 支持日常业务运作。
2. 集中管理业务数据，支持管理预测与决策。
3. 有良好的可扩充性(系统配置灵活，支持用户未来信息化进程的发展)。
4. 汉字图形用户界面，人机对话友好，操作方便。
5. 响应速度合理，安全性较高，运行稳定。
6. 系统建设费用较低。

1.2 项目开发计划

本毕业设计只需实现酒店客房管理。

本项目开发计划如下：

1. 3月13日至3月26日阅读有关的参考资料，翻译英文资料，并于3月27日前交指导教师检查。熟悉前后台开发工具，运用软件工程理论，完成系统功能设计。
2. 3月27日至4月9日进行系统总体设计和数据库设计。
3. 4月10日至5月28日进行系统详细设计和软件的调试、完善。

4. 5月29日至6月15日撰写毕业论文，准备毕业答辩的有关文档及资料。

酒店管理系统

2 系统需求分析

系统需求分析主要任务是调查现行系统存在的问题，弄清用户对新系统的要求，提出可行的方案，为管理层决策提供依据。

2.1 业务流程分析

在本系统的业务流程分析中，采用的工具是业务流程图，这是一种表明系统内各单位、人员之间业务关系、作业顺序和管理信息流动的流程图，它可以帮助分析人员找出业务流程中的不合理。本系统的管理系统流程图如图2-1。

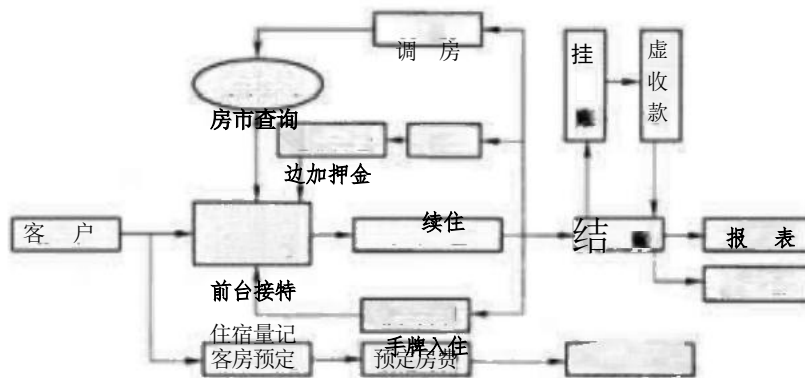


图2-1 系统流程图

2.2 现行系统存在的主要问题

现行系统是手工运作的系统，可以向客户提供客房服务功能，但是，存在以下薄弱环节：

1. 现行系统是手工运作的系统，业务人员手工作业量大，数据传递不及时，对数据的统计和计算过程中易发生差错，工作效率较低。
2. 业务流程管理不够严密。
3. 主要从销售收入角度向管理层提供数据，不能满足管理要求(例如不能提供空房率、房态的实时消费状况统计等信息)
4. 向客户提供的消费清单手工书写，常发生字迹不清晰的问题，并且格式也不统一。
5. 历史账务的查询也不方便。

现行系统的上述弱点，实质上反映公司在酒店服务客户的过程中，对信息的产生、传输、加工与挖掘分析利用方面存在不足，不能满足企业管理与业务发展的要求，也对企业形象造成不利的影响。这也正是提出新系统的直接原因。

2.3 解决方案

建议采用的新系统，是个人机系统，新系统能够实现现行系统的功能，并且能克服现行系统的上述弱点，与现行系统相比，将有如下改善之举：

1. 对消费信息的采集与记录更加细致与全面，能满足不断增长的管理需求；
2. 利用计算机对数据进行加工、统计、分析，提高工作效率；
3. 实现完成的信息管理流程，支持业务管理制度的完善工作；
4. 提供统一格式的计算机打印单据与报表，提升企业形象；

酒店管理系统

5. 重视对历史数据的存储保护、追溯、分析，为管理层对企业的经营预测与决策提供及时有效的帮助。

酒店管理系统

3 系统逻辑方案

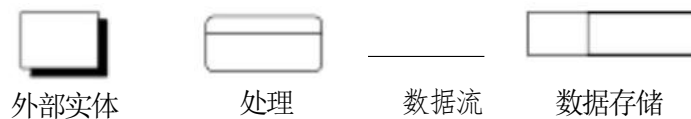
根据用户的需求，新系统应实现如下功能：

- (1) 住宿管理：客房预定、住宿登记、追加押金、调房登记、退房结账。
- (2) 客房管理：客房设置、客房查询、房态查看。
- (3) 挂账管理：挂账查询、客户结账。
- (4) 查询统计：预定房查询、住宿查询、退宿查询、宿费提醒。
- (5) 日结：登记预收报表、客房销售报表、客房销售统计。
- (6) 系统设置：初始化、操作员设置、密码设置、权限设置。

下面分别从数据流图、数据字典、基本加工角度对本系统要实现的功能进行详细说明。

3.1 数据流图描述

数据流图是对组织中信息运动的抽象，是管理信息系统逻辑模型的主要形式。它不涉及硬件、软件、数据结构与文件组织，是用图形语言及与此相关的注释来表示系统的逻辑功能，及所开发的系统在管理信息处理方面要做什么。本文中数据流图中的符号解释如下：



首先，根据对管理信息系统建设的总体要求，确定系统的外部项，即系统数据的数据来源和去处。通过分析，掌握本系统的外部项和输入输出数据流，绘制本系统的关联系图见图3.1。

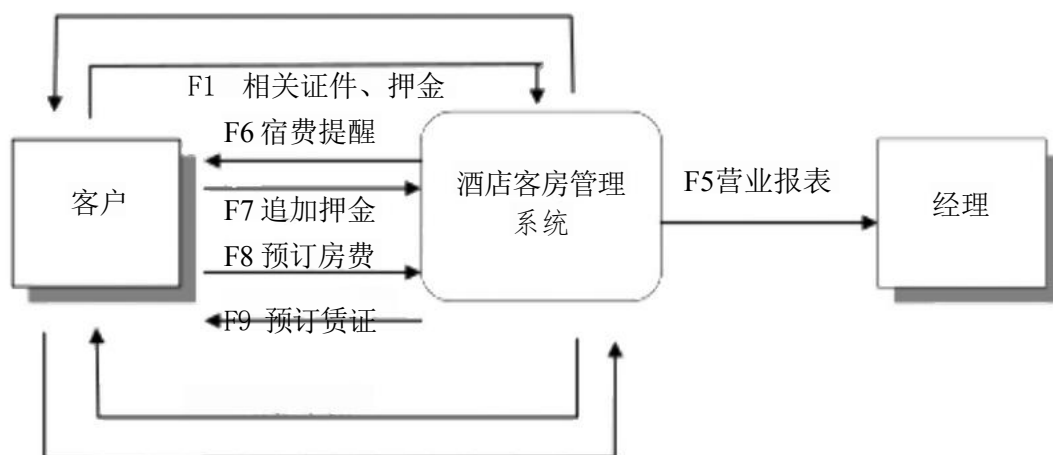


图3.1 系统关联图

从系统关联图(图3.1)中可以看出:

客户向本系统提供有关证件(F1), 如身份证, 军官证、押金等, 进行住房登记, 可以通过从本系统获得住宿证、手牌、住宿登记单(F3) 然后入住;

本系统对宿费进行提醒(F6), 要求客户进行续费追加押金(F7):
客户可进行预订房间(F8), 本系统开出预订凭证(F9)。

酒店管理系统

顾客进行退宿结帐(F4)，本系统通过统计开出结帐凭证(F3)。

本系统支持经理对营运数据的统计分析功能(F5)。

3.2 数据字典描述

建立数据字典是为了对数据流程图上各个元素做出详细定义和说明。数据流程图配以数据字典，就可以从图形和文字两个方面对系统的逻辑模型进行描述，从而形成一个完整的说明，为以后系统设计的进行提供必要的详细信息。

对数据流图中所有的数据流都要加以说明，现在以二层图中的“住宿证”为例进行说明，见表3.1。

对数据流图中所有的数据元素都要加以说明，现在以二层图中的“顾客姓名”为例进行说明，见表3.2。

对数据流图中所有的数据存储都要加以说明，现在以二层图中的“客房预订表”为例进行说明，见表3.3。

对数据流图中所有的数据加工都要加以说明，现在以顶层图中“客房管理”见表3.4。

表3.1 数据流-住宿证

数 据 流				
系统名：酒店客房管理信息系统		编号：F2		
条目名：住宿证		别名：		
来源：客户		去向：管理系统		
数据流结构： {入住日期+住宿证编号+客户姓名+房间号+押金+折扣+补交日期+操作员}				
简要说明：以此记录客户入住情况，供服务员引领客户前去某房间，退房时要交回。				
修改记录	编写		日期	2006年4月16日
	审核		日期	2006年4月16日

表3.2 数据元素-顾客姓名

数 据 元 素	
系统名：酒店客房管理信息系统	编号：E7.2.2
条 目 名： 顾客姓名	别名：

属于数据流： F3 F4 F5 F6		存储处： D2、D3、D4、D5、D6		
数据元素值： 代码类型：字符 长度： 12位				
简要说明：是某个客户的姓名，要与身份证上的姓名一致				
修改记录	编写		日期	2006年4月16日
	审核		日期	2006年4月16日

酒店管理系统

表3.3 数据存储-客房预订表

数 据 存 储				
系统名：酒店客房管理信息系统		编号：D6		
条目名：收入明细账		别名：		
存储组织：每次客户结账就有一张收银清单，按收银清单编号顺序排列 记录数：只记录当前市别的收银记录，记录数不限，存储上限由磁盘可用空间控制。收市结账后转入“历史收入明细账” 主关键字：收银单号+顺序号				
记录组成： 项目：收银单号+桌号+人数+顺序号+商品代码+数量+单价+折扣率+收银员 近似长度(字节)：12+4+4+4+6+2+4+4+4=42				
简要说明：				
修改记录	编写		日期	2006年4月16日
	审核		日期	2006年4月16日

表3.4 数据加工-客房管理

数 据 加 工				
系统名：酒店客房管理信息系统		编号：P1		
条目名：客房管理		别名：		
输入：F1相关证件、押金 F2预订房费 F3追加押金 F5退房		输出：D1:住宿登记信息 D2:预收金额信息 D3:挂账信息 D4:客人结账信息 D5:客房信息 D6:客房预订信息 D7:退宿登记信息		
处理逻辑： 1. 根据顾客提供的相关证件和押金进行登记入住，形成住宿登记信息，客房信息。 2. 根据顾客提供的预订房费，形成客房预订信息。 3. 根据顾客退房请求，进行退房处理，形成退宿登记信息和客人结账信息。				
简要说明：“客房管理”加工，可以基本满足管理员的日常工作需要。				
修改记录	编写		日期	2006年4月16日
	审核		日期	2006年4月16日

酒店管理系统

4系统总体结构设计

系统设计阶段包括总体设计和详细设计。这个阶段的主要目的是将系统分析阶段所提出的反映了用户信息需求的系统逻辑方案转换成可以实施的基于计算机与通信系统的物理(技术)方案。其主要任务是从管理信息系统的总体目标出发,根据系统分析阶段的逻辑功能的要求,并考虑到经济、技术和运行环境等方面的条件,确定系统的总体结构和系统各组成部分的技术方案,合理选择计算机和通信的软硬件设备,提出系统的实施计划,确保总体目标的实现。

4.1软件模块结构设计

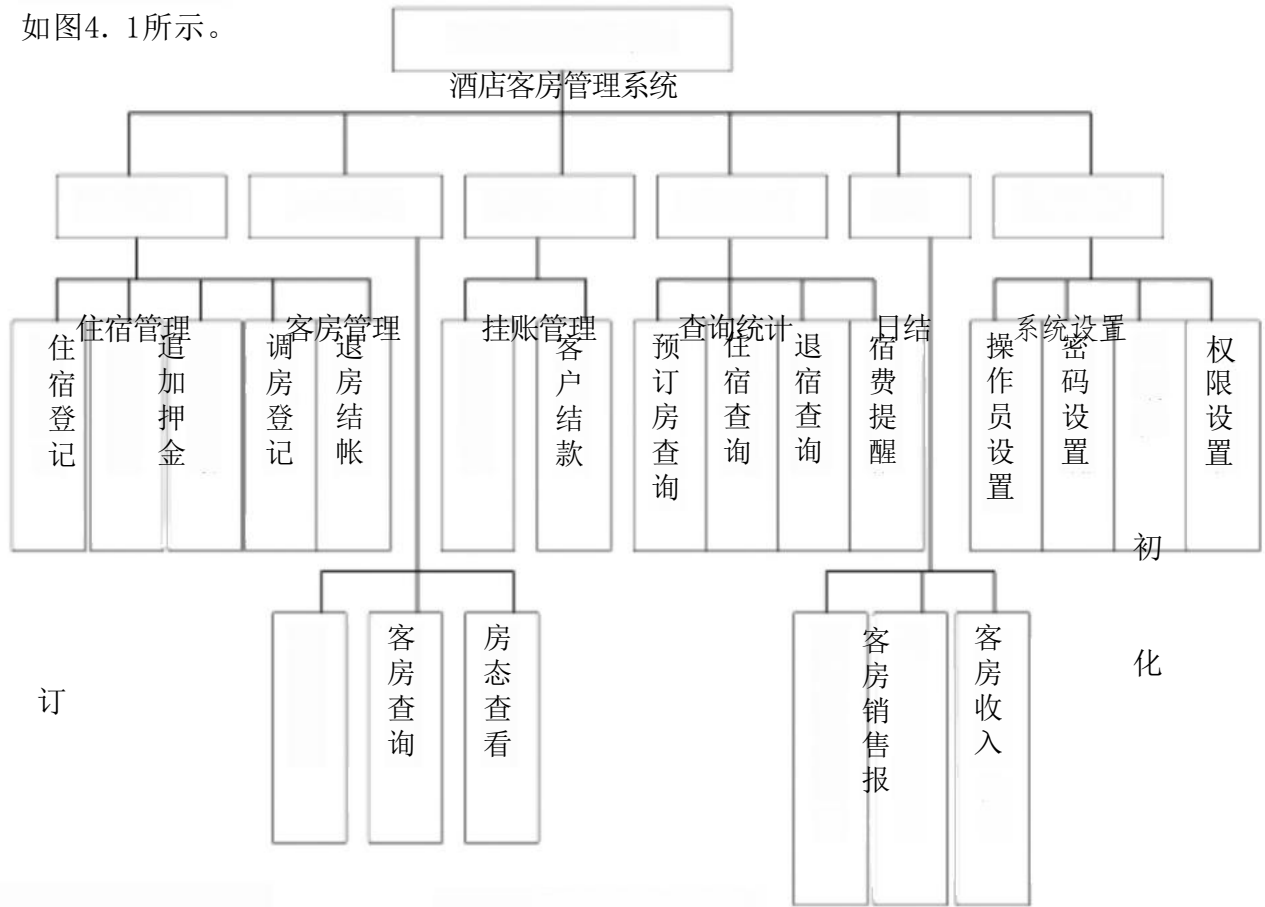
由于系统流程图的缺点,在70年代中期出现了IPO技术,即用图形方法表达一个系统的输入和输出功能,以及模块的层次。IPO技术包含两个方面的内容:

- 1) IPO分层图。用此图表示自顶向下分解所得系统的模块层次结构。
- 2) IPO图(输入—处理—输出图)。此图描述分层图中一个模块的输入输出和处

理内容。

IPO 分层图用一个方块代表一个模块，方块内可写出表示此模块的处理功能和模块名。模块之间的调用关系用连接两模块的直线表示。采用自顶向下扩展的方法先画综合性较强、层次较少的模块结构，然后再根据需要一步一步扩充，直到每个模块的处理功能和规模符合要求。现根据该酒店管理信息系统的需求绘制系统功能模块图，

如图4. 1所示。



酒店管理系统

抽出来，确定实体的属性以及实体间的关系，这样才能得出系统的关系模式。

实体联系图(ER图)是一种用于静态数据结构的概念模型。本系统采用ER图的方法进行地数据结构分析，能过ER图来描述现实世界信息结构的数据库设计方法。

4.2.1 数据库设计需求分析

需求分析的目的在于识别用户的数据需求，非形式地描述有关数据对象及其联系的要作记录的信息，取得如下要作记录信息的非形式描述：

每个客户登记住宿时提供的信息

需要提供记录的信息，包括唯一的身份证号，姓名，地址，出差事由，住宿天数，联系电话等等。

客房信息

关于客房的信息必须包括房间号、房间类型、价格、房态。

客房预订的有关信息

需要记录姓名，身份证号，联系电话，详细地址，工作单位，客房类型，房间价格，预住日期，预住天数，预付金额。

退房时涉及的信息

需要记录凭证号码，姓名，证件号码，联系电话，详细地址，工作单位，房间号，客房类型，房间价格，住宿日期，住宿天数，宿费，折扣，预付金额，电话费，会议费，存车费，赔偿费，退房日期时间等信息。

4.2.2 需求分析的建模

在本文这一部分，列出了实体、属性和联系的清单。它们表示上述数据库的形式描述。

4.2.2.1 实体

本系统中的主要实体有6个，分别是：顾客、客房、挂帐信息、预订单、退房信息、续费信息。

4.2.2.2 实体的属性

顾客：{身份证号，姓名，地址，出差事由，住宿天数，联系电话}

客房：{房间号、房间类型、价格、房态}

挂帐信息：{日期、姓名、单位、欠款金额}

预订单：{顾客姓名，身份证号，联系电话，详细地址，工作单位，客房类型，房间价格，预住日期，预住天数，预付金额}

退房信息：(凭证号码，姓名，证件号码，联系电话，详细地址，工作单位，房间号，客房类型，房间价格，住宿日期，住宿天数，宿费，折扣，预付金额，电话费，会议费，存车费，赔偿费，退房日期时间)

续费信息：{凭证号码，姓名，证件号码，联系电话，详细地址，工作单位，房间号，客房类型，房间价格，住宿日期，住宿天数，续费金额，续费日期时间}

4.2.2.3 实体间的联系

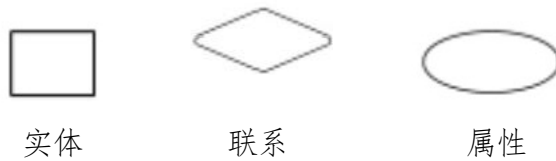
1. 入住，实体顾客和房间之间的1:1联系
2. 退房，实体顾客和房间之间的1:1联系
3. 续费，实体顾客和房间之间的1:1联系
4. 预订，实体顾客和房间之间的1:1联系
5. 挂账，实体顾客和酒店之间的n:m 联系

4.2.2.4 E-R图

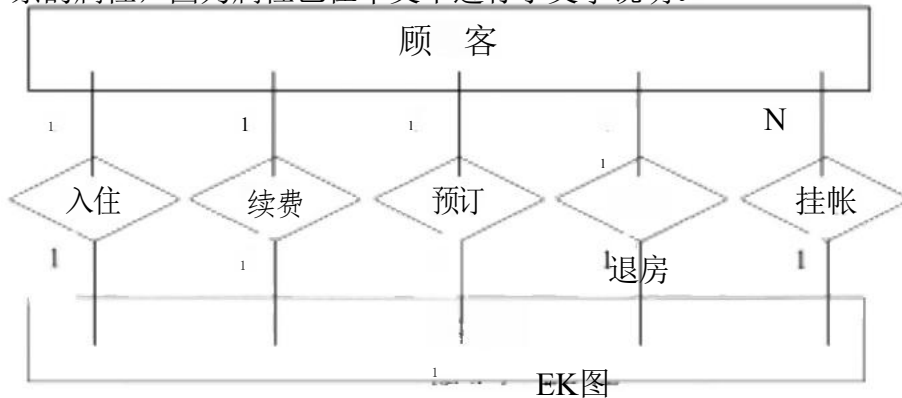
ER图可以用来描述静态数据结构：实体、联系、实体和联系的属性。其图形符号示

酒店管理系统

例如下:



根据以上分析结果, 绘制出本系统的 ER 图, 见图4.2。图中没有注明实体和联系的属性, 因为属性已在本文中进行了文字说明。



4.2.3 E-R模型转化为关系模式

4.2.3.1 转换归则

实体集的转变

每个实体集用一关系模式表示, 其中实体集的属性被转换成关系的属性, 实体集的主键(用下划线表示, 下同), 在满足唯一标识和无冗余等性质的条件下, 将作为对应关系的主键。

二元联系转换

(1)强制成员类: 若实体集E2 与实体集E1 是 N:1 联系, E2 的关系模式应包含 E1的主属性;

(2)可选成员类: 若实体集E2 是它同实体集E1的 N:1 联系中的一个可选成员, 那么, 这个联系往往由包括E1和 E2 主属性以及该联系中每个属性的各个关系模式表示; 为了避免空值问题, 我们也可以引入另一个表示联系的关系。

(3)N:M 二元联系: 一般由另一个关系模式表示。这个关系模式由每个参加的实体集的主属性以及这个联系的任何属性一起组成。

三元实体集联系的转换

每一个三元联系被转换成另一个关系模式，其中包括有三个参加的实体集的键。

4.2.3.2关系模式

根据4.2.3.1节所述的转换规则，在从ER图向关系模式转换时，经过以上分析，确定本系统的关系模式如下：

登记预收表：（凭证号码、姓名、证件名称、证件号码、出差事由、房间号、客房类型、联系电话、客房价格、住宿日期、住宿时间、住宿天数、宿费、折扣、应收

酒店管理系统

住宿费、预收金额、提醒日期、退宿日期、备注、标志、日期、时间、结款方式、摘要、提醒时间、退宿时间}

住宿登记表：{凭证号码、姓名、证件名称、证件号码、出差事由、房间号、客房类型、联系电话、客房价格、住宿日期、住宿时间、住宿天数、住宿费、折扣、应收住宿费、预收金额、提醒日期、退宿日期、备注、标志、日期、时间、结款方式、摘要、提醒时间、退宿时间}

挂帐信息：{日期、挂帐单位、摘要、住宿金额、欠款金额、还款金额、金额累计、姓名、证件号码、票号、时间、序号、房间标准、房间价格}

客房信息：(房间号、房间类型、价格、房态、标志、备注、配置、使用设置、营业日期)

客房预定信息：{姓名，身份证号，联系电话，详细地址，工作单位，房间号，客房类型，房间价格，预住日期，预住天数，预付金额，备注、日期、操作员、时间、证件名称}

退房登记信息：(凭证号码，姓名，证件号码，联系电话，详细地址，工作单位，房间号，客房类型，房间价格，住宿日期，住宿时间、住宿天数，住宿费、折扣或招待、折扣、应收住宿费、杂费、电话费、会议费、存车费、赔偿费、金额总计、预收住宿费、退还住宿费、退房日期、退房时间、日期、时间、备注、联系电话、BZ}

4.2.4 数据库设计

本系统开始阶段采用了Access数据库，随着酒店业务的发展，将改用SQLServer 2000数据库。本系统为Access数据库，数据库名称为kfglo数据库晚1包含以下8个表：登记预收表ys,登记表djb,挂账明细表 gzmx,客房基础信息表kf,客房预定表kfyd,密码表ma,权限设置表qxs,退房登记表tfd。

由于篇幅有限，下面对其中2个表进行介绍。

1. 登记预收表djys

登记预收表djys用来保存客人在住宿登记时的预收金额等信息，结构见表4-1所示。

表4-1 登记预收表的结构

字段名称	数据类型	字段大小	说明
凭证号码	文本	20	凭证号码
姓名	文本	50	姓名
证件名称	文本	20	证件名称
证件号码	文本	20	证件号码
出差事由	文本	50	出差事由

房间号	文本	20	房间号
客房类型	文本	10	客房类型
联系电话	文本	20	联系电话
客房价格	货币	8	客房价格
住宿日期	日期/时间	8	住宿日期
住宿时间	日期/时间	8	住宿时间
住宿天数	数字	双精度型	住宿天数

酒店管理系统

住宿费	货币	8	住宿费
折扣	数字	双精度型	折扣
应收住宿费	货币	8	应收住宿费
预收金额	货币	8	预收金额
提醒日期	日期/时间	8	提醒日期
退宿日期	日期/时间	8	退宿日期
备注	文本	50	备注
标志	文本	1	标志
日期	日期/时间	8	日期
时间	日期/时间	8	时间
付款方式	文本	1	付款方式
摘要	文本	200	摘要
提醒时间	日期/时间	8	提醒时间
退宿时间	日期/时间	8	退宿时间

2. 退房登记表tfd

退房登记表tfd 用来保存客人退宿登记信息，结构见表4-2所示。

表4-2退房登记表的结构

字段名称	数据类型	字段大小	说明
凭证号码	文本	20	凭证号码
姓名	文本	50	姓名
证件号码	文本	20	证件号码
联系电话	文本	20	联系电话
详细地址	文本	50	详细地址
工作单位	文本	50	工作单位

房间号	文本	20	房间号
客房类型	文本	10	客房类型
房间价格	货币		房间价格
住宿日期	日期/时间		住宿日期
住宿时间	日期/时间		住宿时间
住宿天数	数字	双精度型	住宿天数
宿费	货币		宿费
折扣或招待	文本	16	折扣或招待
折扣	数字	双精度型	折扣

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/738073014073006124>