

# 房屋销售管理系统的设计与实现

陆新泉 吴群 (南京国际关系学院 210039)  
 吴渭春 林海涛 (重庆交通学院 630074)

**摘要:**本文阐述采用 Access97 关系数据库研制的售房管理系统的用途、功能、特点、设计及其实现的关键技术。该系统以直观、便捷、兼容性好的优点而受到用户的青睐,非常适用于房产公司处理销售业务。

**关键词:**房地产 Microsoft Access 关系数据库 管理系统

房屋销售管理系统是一个关系数据库管理系统。采用最新版本的 Microsoft Office 97 Access 技术设计而成。

## 1. 系统功能

(1)卖房管理。房产公司的售房部门可以把现有的房屋销售信息(如现有房屋的地址、品种、规格等情况)存入系统,供客户选购。

(2)买房管理。想买房的客户,只要把自己购房的要求(如房屋的地址、品种、大小、卧室数、价格等)键入本系统,就可以找到与你的要求一致的现售房屋的列表和图片,供你任意选择。

(3)用作销售管理。房产公司可以用它来管理其房产的销售事务,通过它随时掌握本公司房产的销售情况,可随时核对现有房屋的列表,公司领导可跟踪销售人员销售的情况,如已经销售的数量、收入的金额。

## 2. 系统特点

(1)屏幕显示、图文并茂。系统提供的各种信息、用文字、数据和图片及时地在屏幕上显示,也可打印出来一目了然,客户不用到现场就可以相互比较想买的房屋。

(2)使用灵活方便。各种房屋信息均可随时加入或删除,管理者可随时调出检查、核对。

(3)系统兼容性好。可以把本系统嵌入房产公司已有的关系数据库管理系统,以增加销售功能。它也能作其他用途的嵌入,例如 Mailing system, Internet, WWW, Microsoft Excel, Word 等。值得一提的是本系统所提供的房产信息,可以方便地进入 Internet,如果房产公司使用了它,就可以使房产远销国内、外。

## 3. 系统设计

(1)数据分析。根据我国房地产的实际情况,我们确定系统的实体和属性如表 1 所示。

表 1

实体	属性	含意
公司销售部	名称、地址、电话号码等	指使用本系统的公司销售部、处、中心
代理销售	姓名、地址、工作电话、住宅电话、BP机、手机号码等	指与购房客户交易的代理销售人员
城市	城市名称、序号	指销售房屋的所在城市
房屋	结构、大小、位置、报价、建筑年代等	指现有拟销售的房屋
房间代码	如 BPR(后走廊)、BR1(卧室 1)、BR2(卧室 2)、DR(餐厅)、FPR(前走廊)、KT(厨房)、LR(起居室)、OFF(办公室)、REC(娱乐室)等	指房屋的室内结构信息
房间	宽度、长度和特色等	指房间的状况

(2)数据要求。系统数据的设置必须满足图 1 的要求。由图 1 可以看出,系统应包括三个主要实体,即“房屋”、“公司销售部”和“代理销售商”。

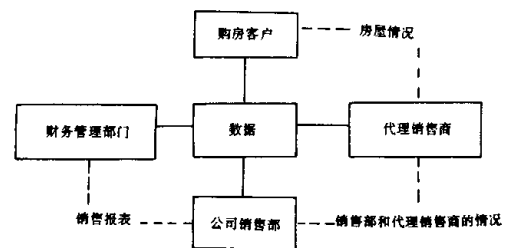


图 1

(3)数据的合理化设计。为了数据的使用更灵活,数据应进行合理化设计,即将数据分类。例如将地址分为

街道、城市 and 邮编等数据项。

(4) E-R 图表。对所有的实体和属性的分析研究,按照系统工作关系,我们编制出 E-R 图 2 所示。四个主要实体及其之间有一个一对多的联系(1:n)和两个多对多的联系(n:m)。它就是进行系统设计的依据。

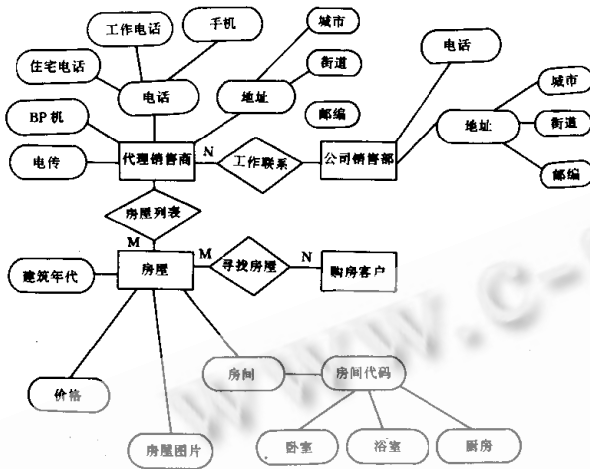


图 2 房屋销售数据库 E-R 图

(5) 表格的设计。数据合理化以后,表格域就被相关的数据类型所限定。我们用关系主码来建立各表格之间的联系。系统共创建十个表格,现将其中的五个表格为例,分别列出它们的名称和数据项,如表 2 所示。

表 2

表格序号	表格名称	数据项
一	公司销售部	销售部主码、销售部名称、所在街道、所在城市、邮编、电话、电传号码
二	代理销售商	代理销售商主码、姓名、住宅电话、工作电话、手机、BP机号码
三	城市	城市主码、城市名称、序号
四	房屋	房屋主码、报价、卧室数、浴室数、城市、街道、邮编、有无车库、建筑年代、公司销售部主码、代理销售商主码、房屋图片、备注
五	房间	房屋主码、房间代码、长度、宽度、特点

#### 4. 系统实现的关键技术

系统的正常运行有赖于人机界面和对表格中数据的各种操作。上述功能和设计的实现我们解决了以下几个

关键技术。

(1) 窗体的设置。系统的窗体是使用者和表格中所存数据之间的界面,系统的使用是否直观、方便灵活,就在于窗体设置是否得当了。在本系统中我们共设置了二十个窗体。每个窗体都能显示各自的数据信息。在窗体上使用者可进行多种工作,如查看或选择数据、增加或删除数据、打开其他的窗体、或把一个记录移到另一个记录等。系统采用程序的方法操作主菜单,主菜单的结构如图 3 所示。由图可见,主菜单提供了方便的使用功能,通过主菜单可进入“寻找房屋”、“加入记录”、“房屋列表”、“报表”和“退出”。除主菜单的窗体外,还设置了两个附菜单的窗体,它们是“编辑数据库”和“数据库报表”。

购房客户可使用“查询”窗体,键入自己的详细要求,如房屋所在的城市、价格范围和卧室数等其他要求,就可以找到自己满意的房屋。还可以通过“报表”窗体,从对话框中选出自己想看的报表,查看或打印出来。

(2) 报表的编写。报表也同样创造了一个在使用者和表格中所存数据之间的界面。报表中数据的提取、筛选采用了结构化查询语言(SQL)来编写实现的。它能在报表的窗口上显示数据信息。系统共提供了四个报表:公司销售部的所有代理销售商报表、销售情况报表、现有出售房屋状况报表和房间代码报表。

(3) 查询的管理。众多的表格怎样与“窗体”和“报表”联系起来,这是一个难以得到妥善处理的问题。我们采用了“查询”的方法解决了这个问题。查询必需从数据表格中接入数据,这样就在“窗体”和“报表”中带来信息。建立它俩之间的联系是一件十分繁琐而细微的工作,我们采用选择查询的方法编程。在“窗体”和“报表”中共创建了十一个“查询”来完成从表格中接入数据和建立它们之间的联系。

(4) 直接对“宏”定义进行编辑。系统便捷方式的实现,或者说要使系统自动化,我们利用了“宏”的独特功效来满足本系统的特殊需要,而且要使“宏”具有更复杂的功能,就要用到 Access Basic 程序设计语言来对“宏”作出定义,对“宏”进行编辑,才能实现某一个动作或一组动作的自动执行。在整个系统中,我们共创建了二十五个“宏”。这里举一个自动执行的例子,如果有一个称为 AutoExec 的“宏”存在,那么使用人打开数据库以后 AutoExec 将自动地首先启动,系统的 AutoExec 将自动用已定义的功能完成建立工具栏、装入主菜单和其他等一系列的工作。

(来稿时间:1997年10月)