

# 广西柳州钢铁(集团)公司房产信息管理系统 的开发与应用

## Development and Application of Information Management System of Real Estate of Guangxi Liuzhou Iron & Steel (Group) Co.

欧冰玉  
Ou Bingyu

(广西柳州钢铁(集团)公司计算机控制所 柳州 545002)  
(Institute of Measurement & Control, Guangxi Liuzhou  
Iron & Steel (Group) Co. Liuzhou, 545002)

**摘要** 采用 WINDOWS NT4.0 做网络操作系统,数据库系统使用 MS SQL Server 7.0,工作站使用 WIN 98 及 MS Office97 中的 Excel,前端开发工具使用 PowerBuilder 6.0,开发广西柳州钢铁(集团)公司(以下简称柳钢)房产信息管理系统。该系统由 5 个子系统组成:住房管理,单身信息管理,住房信息查询,系统功能和数据转换。大量现有的 Excel 表格形式录入的住房数据通过 PowerBuilder 的数据管道功能及使用 OLE 控件转换为 MS SQL Server 7.0 数据库。系统已经投入运行,用户可以简单、快捷地检索和查找住户资料、计算统计购房款等,实现信息管理自动化。

**关键词** 房产 信息管理系统 PowerBuilder

**中图法分类号** TP315

**Abstract** An information management system of real estate was developed using Windows NT, MS SQL Server 7.0, Windows 98, MS Office 97 Excel and PowerBuilder 6.0 in Guangxi Liuzhou Iron & Steel (Group) Co., Guangxi, China. A great deal of house data in Excel form were transferred into MS SQL Server 7.0 data base. This system comprises five subsystems, such as house management, single-room house management, information retrieval, system function and data transformation. This system is running in a good status, and effectively processes the real estate information of the company.

**Key words** real estate, information management system, PowerBuilder

广西柳州钢铁(集团)公司(以下简称柳钢)是国有大型企业,在企业办社会的旧有模式中,柳钢建造了大量的各种类型的公有住房;随着国有企业的改革,这些住房不再是作为职工福利来分配,正逐步转为私人房产。柳钢的房地产公司管辖全公司所有住房的建设、改造、维护、管理、分配等,以前的所有房产资料均由手工管理,有部分房产数据以 Excel 表格

形式录入计算机,可作简单查询,但不能进行汇总统计等工作,还不能达到信息管理自动化的目的。作者建立了房产信息数据库,利用 PowerBuilder 开发工具开发出房产信息管理系统,并把旧的 Excel 表格数据转换为 MS SQL Server 7.0 数据库,使得纷繁杂乱的房产信息规范有序。系统已经投入运行。

## 1 系统设计

### 1.1 用户需求

系统由柳钢房地产公司的房改办公室使用。计算机管理员输入房产资料,办公室正、副主任可以通过网络查询各类房产信息。

### 1.2 系统网络结构

建造一小型局域网,采用 Windows NT4.0 做网络操作系统,数据库系统使用 MS SQL Server 7.0,工作站使用 WIN 98 及 MS Office97 中的 Excel,前端开发工具使用 PowerBuilder 6.0。

### 1.3 管理系统结构

系统分为住房管理、单身宿舍管理、住房信息查询、系统功能、数据转换五大模块组成。(1)住房管理:录入住房的各种信息,如住户房产、住房改造计划、住房申请、换房申请、公房出售意向、退房等;(2)单身宿舍管理:单身宿舍信息录入和查询、单身宿舍床位调换、退床位等;(3)住房信息查询:按住房编号、住户姓名等查询住房信息、违规占房住户、单位个人自建房信息、住房改造计划等信息;(4)系统功能:系统的辅助功能有各种编码的维护、操作员管理、密码修改等功能;(5)数据转换:把旧的 Excel 表格数据转换为 MS SQL Server 7.0 数据库数据。

## 2 技术难点

房产信息管理系统开发的重点在于信息的组织与管理,建立房产信息数据库是本系统的工作重点,设计建立好的系统数据库能保证系统正常使用,收到良好的效益。

柳钢房改办公室的工作人员花了近2年时间把职工房产证上的数据及住房改造、职工集资兴建住房等信息以 Excel 表格形式输入计算机,但输入的人员较多,时间长,表格形式复杂多样,虽然可以应用 PowerBuilder 的数据管道功能把 Excel 数据导入 MS SQL Server 数据库中,但只是在 Excel 表格很规则的条件下才可行,对房改办已录入的大量的表格并不实用。考虑到抛弃已有的 Excel 数据再一次把所有房产证中的数据以规范的表格或数据库表的形式输入计算机的工作量大,而且花费大量精力输入的 Excel 表格数据没有能够得到充分利用。因此,在对原 Excel 进行详细分析后,认为还是可以把 Excel 数据转为数据库数据,但需要编写数据转换程序。

### 2.1 把 Excel 数据转换成数据库数据

已输入的 Excel 表格有2种形式:(1)规则的 Excel 表格,如:集资建房住户名单,职工申请住房名单等;(2)不规则的 Excel 表格,如:住户房产信息表等。

#### 2.1.1 规则的 Excel 转为数据库数据

规则的 Excel 表格可以直接应用 PowerBuilder 的数据管道功能导入相应的数据表中。方法:(1)配置 ODBC:利用 ODBC 接口,建立应用程序与 Excel 数据的连接,数据源名 fgexcle

(自定义);(2)使用 PowerBiulder 提供的 MS SQL Server 数据库专用接口建立 MS SQL Server 数据库连接,连接名 fgdata(自定义);(3)新建数据管道,源数据选 fgexcle,目的数据选 fgdata,使用 SQL Select,选择 Excel 文件及相应的用户数据库数据表及表格列名等;(4)运行数据管道即可把 Excel 数据导入数据库表中。

### 2.1.2 不规则的 Excel 表格数据转为数据库数据

不规则的表格主要为住户房产信息表,每户一个表格,每表格 20 行 8 列,表格间隔 2 空行。转换方法如下:

(1) 在窗口中放置 1 个 OLE 控件,控件名 ole\_1;

(2) 在窗口中设 3 个 SinglelineEdit 控件, sle\_1, sle\_2, sle\_3 分别输入房屋所在区域、栋号、Excel 文件名;

(3) 定义 3 个数据结构: zhxx, 存放住户信息; fcxx, 存放房产信息; pgxx, 存放房产评估信息;

(4) 设置 1 个按钮,在按钮脚本中:

a. 定义 OLE 对象 myole

b. 把控件 ole\_1 连接到需要转换的 Excel 文件的头 1 个表格中,

$l=1+(j-1)*22$

$rr='r'+trim(string(l))+ 'c1; r'+trim(string(l+19))+ 'c8'$

$result=ole_1.linkto(file\_t, rr)$

c. 把 ole\_1 的数据复制到剪贴板中

IF result=0 THEN

myole=ole\_1.object.application.workbooks(1).& worksheets(1)

result=ole\_1.getdata(ClipFormatText!, ss0)

END IF

d. 在 myole 中取出需要的数字信息如:标准价、工龄折扣等  
如标准价:  $l=5+(j-1)*22$

$fcxx.fc\_bj=myole.cells(l, 2).value$

e. 在剪贴板中取出需要的文字信息如:住户姓名等  
如住户姓名:

$ss=mid(ss0, pos(ss0, '购房职工')+9, pos(ss0, '标准价')-&$   
 $pos(ss0, '购房职工')-11)$

$ss=trim(mid(ss, 1, pos(ss, ' ') - 1))$

$zhxx.zh\_xm=s1$

f. 取出地段调节率

FOR k1=5 TO 8

FOR k2=1 TO 3

$l=14+(k2-1)*3$

$ansj=myole.cells(l, k1).value$

IF NOT isnull(ansj) THEN

$pgxx.pg\_tjl=ansj$

$lx=trim(string(k2))+trim(string(k1-4))$

EXIT

END IF

NEXT

(下转第 219 页)

### 3.2 防火墙和加密技术

设置防火墙防止纵向网系统非广西计委内部用户进入广西计委内部网，实现对内部网及信息的保护。根据国家信息安全主管部门的要求，对传输的密级信息采用专门的 ATM 加密机进行加密传输。

### 3.3 浏览器/服务器 (B/S) 模式

系统采用浏览器/服务器 (B/S) 模式技术，使系统的开发与维护比较容易，用户使用方便。

### 3.4 其它技术

网络平台主要基于 Unix 系统，部分应用系统采用 Windows NT 系统，网络协议采用 TCP/IP。

## 4 结语

目前，广西计划系统纵向网仅完成了作为国家计划系统纵向网一级节点的建设，下一步将在现有的基础上，把网络系统延伸到地市、县计委，与地市计委实现视频会议、IP 电话和数据业务，与县计委实现 IP 电话和数据业务，从而形成上连国家计委，下与地市和县计划委相连接，以广西计委中心的广西计划系统纵向网，为自治区级、地市级和县级分别建设与政府主要宏观经济管理部门（经贸、财政、人民银行、统计等）横向联接的“政府综合经济信息资源网”打下坚实的基础。

(责任编辑：邓大玉)

(上接第 211 页)

```
IF k2<=3 THEN  
    EXIT  
END IF  
NEXT
```

g. 数据都取出后，存入 MS SQL Server 数据库

h. 把控件 ole\_1 连接到需要转换的 Excel 文件的下一个表格中

i. 重复 d. 到 g.，一直到文件尾。

j. 释放 OLE 控件

```
DESTROY myole
```

```
DESTROY ole_1
```

## 3 结语

本系统投入运行后，柳钢房改办公室的计算机管理员省去重新录入大量房产资料的工作，原来在 Excel 下纷繁杂乱的数据变得规范有序，用户可以简单、快捷地检索和查找住户资料、计算统计购房款等，实现信息管理自动化。

(责任编辑：邓大玉)