

# 窗口数据通信设计与实现

## 1 引言

PowerBuild 是目前流行的一种面向对象的、具有可视化图形界面的快速交互式数据库开发工具。PowerBuild 应用程序可以是客户机/服务器 (Client/Server) 模式, 在网络环境中得到很好的应用。

利用PowerBuild提供的功能, 很容易开发数据库管理系统, 实现数据在窗口间的通信, 本文仅以医生开处方为例, 介绍窗口间数据自动传递的实现方法。

医疗信息化管理系统通过网络实现挂号、看病、交费、取药的计算机管理。患者挂号时系统调出该人病历进行登记, 到相应科室找某医生就诊, 医生从系统中调出其病历根据其病情填写病历并开处方, 药品已按系统分类, 医生根据病人所患疾病到对应类 (如消化系统、呼吸系统、血液循环系统等) 的系统去选药, 在提示选药窗口 (如图1所示) 上点击所选药名, 则相应另一个处方单窗口上填上了该药名、单位、单价, 待输入数量 (也可按额定数量如成人三天的药量) 后, 自动计算金额和总计 (如图1所示), 如不满意还可更改 (增加、修改、删除某一种药等), 直至确定为止, 最后打印出计算了价格的处方单, 免去了药房人员划价时输入药名或发药时重复输入药名等烦琐的操作。药房人员只凭医生开据的带有计算了价格的处方单 (已交费) 即可发药, 并通过网络数据库调出处方单确认后就可减掉库存。下面简介具体实现方法及脚本程序。

## 2 建立数据库

建立一个数据库包含两个表: 药名编码表 code (见表1), 处方单表 prescript (见表2)。

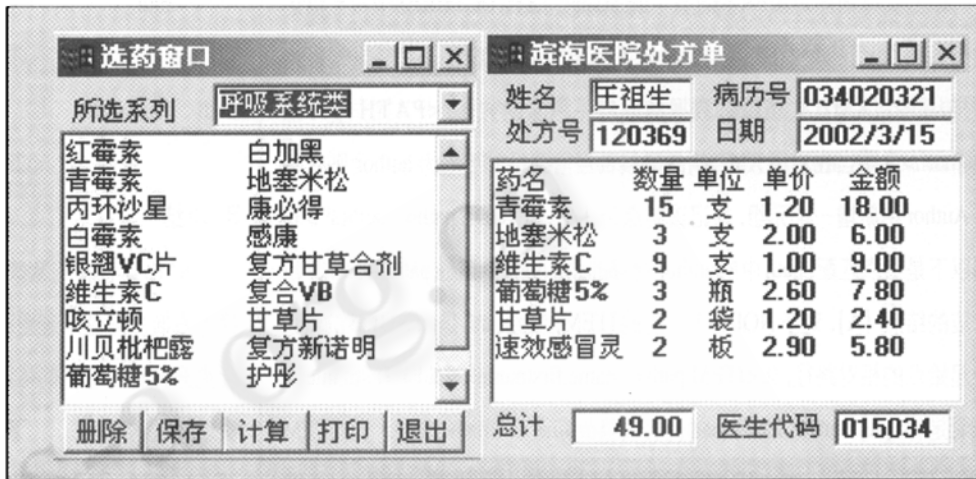


图1 选药窗口与处方单窗口界面

表1 药名编码表

编码	药名	单位	单价	类别
----	----	----	----	----

说明: 类别是该药所隶属的系统

表2 处方单表

药名	数量	单位	单价	金额	处方号	病历号
----	----	----	----	----	-----	-----

## 3 建立窗口

创建两个窗口: 一个为选药窗口, 包含数据窗口 dw\_1 (显示药名); 一个为处方单窗口, 包含数据窗口 dw\_2 (显示处方单); 5个命令按钮: 删除、保存、计算、打印、退出, 如图1所示。dw\_1 的数据窗口对象所选表为药名编码表, 只要药名一项, 数据源为 "Quick", 风格为 "N-Up" (两列显示); dw\_2 的数据窗口对象所选表为处方单表, 选项如图1的处方单窗口所示, 数据源为 "Quick", 风格为 "Tabular"。

## 4 实现方法

在确定一个系统类别之后, 程序自动将该系统药物分两列在图1的选药窗口列出, 以供选择。

当操作者点击一药名时, 触发发送事件, 该事件在药名编码表中查找这一药名, 将找到的药名及相关的单位、单价列在处方单窗口上, 具体实现在 5 (3) 中介绍。

在选定药之后, 将鼠标移至处方单窗口的数量列上, 键入每种药的用量后, 点击计算按钮, 各种药费计算结果显示在金额栏, 总和填在总计框内, 具体实现在 5 (6) 给出。

## 5 脚本程序

```
(1) 定义实例变量 m, li_minteger m=1,li_m
// m 为处方单窗口的行序号, li_m 为处方单中的总行数
(2) 进入选药窗口的 open 事件 // 在选药窗
```

摘要: 本文扼要地介绍了应用目前流行的数据库开发工具 PowerBuild, 实现窗口间数据传递的设计方法与实现技术。

关键词: 数据库开发工具 PowerBuild 窗口数据传递

沙丽杰 崔志婵 (烟台大学计算机学院 264005)

口显示某类的药名

dw\_1.settransobject(sqlca) //将选药窗口与事物对象相关联

dw\_1.retrieve() //选药窗口检索数据

dw\_1.setcolumn('name') //列出药名

dw\_1.setfocus() //选药窗口得到焦点

open(w\_prescript) //打开处方单窗口

dw\_2.settransobject(sqlca) //设置处方单窗口与事物对象相关联

(3) 选药窗口的发送事件(Clicked) //当用户点击某药名时触发该事件

string ls\_unit, ls\_name //定义变量

real lr\_price, lr\_value

ls\_name=dw\_1.getitemstring(row, 'name')

//从左边窗口选中一药名

select unit,price //该药名立即出现在右边窗口

into:ls\_unit,lr\_price //在药名编码表中取得

对应的单位、单价填到右边的窗口中

where name=:ls\_name

dw\_2.insertrow(0)

dw\_2.setitem(m,1,ls\_name)

dw\_2.setitem(m, 'unit',ls\_unit)

dw\_2.setitem(m, 'pre\_num',pre\_num)

dw\_2.setitem(m, 'price',lr\_price)

dw\_2.update()

m=m+1

(4) 保存按钮事件 //填入数量后需触发此事件保存

dw\_2.update()

(5) 删除按钮事件

dw\_2.deleterow() //删除焦点当前行

m=m-1

(6) 计算按钮事件 //计算: 金额=药的用量\*单价

int li\_rows,n

real lr\_value,lr\_count

select count(name)

into:li\_rows

from prescript

where pre\_num=:pre\_num; //计数本处方单

的行数=用药种数

for n=li\_m+1 to li\_m+li\_rows //只对本处方单的药物计算费用

lr\_value=dw\_2.setitemnumber(n, 'price')

\*dw\_2.getitemnumber(n, 'number')

lr\_count=lr\_value+lr\_count

dw\_2.setitem(n, 'value',lr\_value)

next

sle\_total.text=string(lr\_count, '###.##')

//计算总金额并填到总计文本框内限于篇幅, 以上只介绍了相关的实现方法与编程, 从中也可体会到用PowerBuild制作的软件程序, 具有开发周期短、效率高、用户操作方便等特点, 因此在网络数据库中得以普及。 ■

#### 参考文献

- 1 PowerBuild 7.0 开发指南, 丁铨, 廖小平 编著, 人民邮电出版社。
- 2 PowerBuild 7.0 时尚编程百例, 网冠科技编著, 机械工业出版社。

