

# 寻呼机入网销售管理系统

## Pager's Network Admittance Marketing Management System

杨 柳      李陶深  
Yang Liu    Li Taoshen

(广西大学计算机与信息工程学院 南宁 530004)  
(College of Comp. & Info. Eng., Guangxi Univ., Nanning, 530004)

**摘要** 利用 Delphi 高效的生成代码和编译速度, 开发了寻呼机入网销售管理系统; 文中介绍了该系统的功能模块和程序流程, 并阐明系统中的一些关键技术处理。

**关键词** 寻呼机 销售管理 Delphi 数据库

中图法分类号 TP 311

**Abstract** A pager's network admittance marketing management system was developed using Delphi 5.0. The functional module and programming of the system was introduced. The key techniques of the system are explained.

**Key words** pager, marketing management, delphi, database

Delphi 可通过 SQL Link、ODBC 访问多种数据库, 适应于从客户/服务器模式到多层数据库结构模式, 具有强大的开发数据库应用程序的能力。同时 Delphi 提供了功能齐全、运行可靠的组件<sup>[1]</sup>。寻呼机入网销售管理系统采用 Delphi5.0 作开发工具, 利用 Delphi 高效的生成代码和编译速度, 使该系统具有运行速度快、界面友好、使用简单、易于维护、安全性强等特点。

### 1 系统功能模块

寻呼机入网销售管理系统实现现代销点日常入网销售工作的管理。通过这个系统可以确定用户权限、执行数据新增功能、查询功能、生成统计报表及数据备份与恢复功能。整个系统由用户登录、销售登记、查询、制表输出和系统维护 5 大功能模块组成。

### 2 程序流程设计

系统主要有 3 个窗体: 数据模块窗体、用户登录窗体和主窗体。数据模块窗体用于存放整个系统执行操作时所用到的数据源。用户登录窗体在系统启动时首先产生, 用以确认用户使用权限, 判断用户是否有权进入系统进行操作。主窗体由一个 PageControl 组件组成, 共有 5 页, 即销售登记页、查询页、报表输出页、系统维护页和帮助页, 不同页可随时切换以进行相应操作, 使用方便。整个数据库应用程序的结构见图 1。

### 3 系统中关键技术处理

在寻呼机入网销售管理系统的设计中,不仅要考虑方便用户操作、运行速度和效率,而且数据安全性也不容忽视。在充分运用 Delphi 组件的同时,还要注意编程技巧。

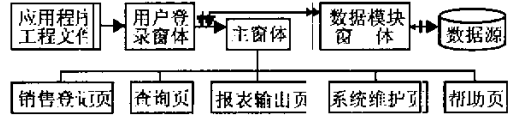


图 1 程序流程

#### 3.1 密码设计

登录密码以加密的形式存在指定的文件中。用户可以在系统维护部分重新设置登录密码。密码设定后必须按一定的加密算法加密,然后替换指定文件中的原密码,使得用户在下一次登录时用新密码认证。删除密码的维护与此类似。存放密码的文件用 AssignFile 过程指定。

#### 3.2 查询设计

Delphi 可以利用 TTable 组件和 TQuery 组件进行查询,TQuery 组件通过 SQL 语句对数据表操作,可进行静态查询和动态查询,其中动态查询的查询效率高,查询方式也比较灵活。寻呼机入网销售管理系统的查询方式采用 TQuery 组件进行动态查询。

#### 3.3 重复录入数据的处理

在销售登记模块中,不允许相同台号有相同地址码。因此,当用户录入地址码时,要检验是否同一台号中已有相同的地址码,若有,则给出提示信息,让用户重新录入地址码。在修改数据时也要作此检验。

#### 3.4 日期类型数据的处理

日期的录入采用 TdateTimePicker 组件,创建日期的下拉式菜单,让用户选择。但 TdateTimePicker 对象没有与数据表直接构成联系,因此要改写退出 TdateTimePicker 的事件 (onExit 事件)。如与经办日期对应的 TdateTimePicker 组件的退出事件为:

```
Procedure TmainForm. TdateTimePickerJBRQExit (Sender: TObject);
Begin
    With DataModule1. Table1 do begin
        Edit;
        FieldByName ('经办日期').asDateTime := TdateTimePickerJBRQ. Date;
        Post;
    End;
End;
```

也可以不改写 TdateTimePicker 组件的退出事件,而是在数据存盘时加入以上代码。

#### 3.5 数值类型数据的有效性处理

数值类型数据在录入时,可为需要设置有效性的字段编写 OnValidate 事件处理过程,或用 MaskEdit 组件设置输入掩码,也可以直接用 Edit 组件,但要编写 Edit 组件的 OnKeyPress 事件,如:

```
Procedure TmainForm. Edit7KeyPress (Sender: TObject; Var Key: Char);
Begin
    If not (Key in ['0', '9', '.', '.']) {若输入值不在 0 至 9 数字内或不是小数点}
    Then Key:=chr (0);
End;
```

(下转第 256 页)

(上接第 244 页)

### 3.6 对异常的处理

Delphi 提供了灵活处理异常的手段,主要有两种方式: Try/Finally 方式和 Try/Except 方式。本系统对能够预计到的异常情况(如某条命令无法执行、恢复数据时找不到文件等)均规定了相应处理方式,以避免造成严重后果。

### 3.7 数据备份与恢复的设计

数据备份和恢复均有两种形式:备份(或恢复)全部数据和备(或恢复)指定日期的数据。两种形式的设计类似,只需把条件改变即可。备份时要用到 SaveDialog 组件,以使用户选择备份目的文件。恢复时要用到 OpenFileDialog 组件,以使用户选择恢复源文件。这两个组件均是不可视组件。

## 4 结语

该系统在 Windows95/98/NT 环境下均能运行良好。增加网页访问数据库的功能,使该系统能完成网上交易工作是我们下一步研究的内容。

### 参考文献

- 1 程不功,程江. Delphi5 网络数据库编程. 广州:广东科技出版社,2000.

(责任编辑:黎贞崇)