

# 城镇报自动发报软件设计

张俊洁<sup>1</sup>, 袁春风<sup>2</sup>

(1. 洛阳市气象局, 河南 洛阳 471000; 2. 驻马店市气象局, 河南 驻马店 463000)

**摘要:** 介绍了洛阳地区城镇报自动编报上传软件的设计和实现方法。

**关键词:** 城镇报; 编报; 软件设计

**中图分类号:** TP311.52

**文献标识码:** B

**文章编号:** 1004-6372(2003)03-0041-01

从2000年9月开始,中国气象局要求全国县级以上城镇天气预报都要通过9210卫星通信系统传输到北京,存入全国预报产品库,再由9210主站负责向全国广播。由于9210上传文件格式比较复杂(报头、报尾、报文内容、几个空格、几个空行、几个回车等,都有严格的规定),业务人员易出差错。为了减少人为差错,开发了城镇报自动编报上传软件,由预报员在界面上进行各项天气选择并点击所需按钮,即可实现市局及全区城镇报的自动编报和通过各种路由上传的工作。

## 1 软件功能

根据要求,洛阳市局承担的城镇报发报任务如下:6:00编发洛阳市单站城镇报,路由是VSAT双向站;16:00编发洛阳市单点城市报(包括48h预报,文件名后缀为CSB)和洛阳市全区的城镇报(包括洛阳单点),路由分别是X.25专线和VSAT双向站。因此,软件界面上应给用户两类选择按钮:一个是发报区域选择,可选择单点或全区;一个是发报路由选择,可选择VSAT双向站或X.25专线。另外,根据城镇天气预报电码型式和有关编码规定,在界面上应设置所有发报站点的前12h和后12h的天气现象、风向、风力选择框及24h最低最高温度选择框,同时还要有48h单点预报内容选择框。因为城镇报并不是只有一个站点,用户对所有站点的所有选择框一一进行选择比较麻烦,所以应选择一个站点为基准,当这个基准站点的选择框内容变化后,其它各站点所对应的选择框内容也随之变化,个别内容需要修改的再单独选择。此外,应根据用户在界面上的选择结果自动形成9210格式或X.25格式的报文,并按相应发报文件名保存下来。最后,程序应提供发报和查询回执功能,以确保报文正常发出。

## 2 软件设计与实现

### 2.1 界面设计

根据以上功能,设计了界面(图略)。

### 2.2 初始化文件设计

首先,根据不同发报路由规定及其它信息,设计了csyb.ini文件,内容如下:

天气编辑用语文件路径 d:\czb\tqyy.txt

站点信息文件路径 d:\czb\station.txt

收稿日期:2003-02-12

作者简介:张俊洁(1964-),女,河南汝阳人,学士,工程师,从事计算机网络管理和软件开发工作。

河南气象 2003年第3期

```
城镇报保存路径 d:\czb\
9210 节点机 ip 地址 172.18.172.3
9210 节点机入网用户名 comein
9210 节点机入网用户口令 comeinl
9210 节点机城镇报入网目录 /bflb/mioswork/com/local/prog/
x.25ip 地址 172.18.152.8
x.25 入网用户名 luoyang
x.25 入网用户口令 luoyang
x.25 入网目录 /luoyang/
9210 节点机城镇报回执目录 /bflb/mioswork/com/local/back/
Ws_FTP32.EXE 文件路径 c:\ftp\
END
```

当实际情况与界面上的内容不一致时,修改csyb.ini文件及其中所指定的txt文件即可。

其次,根据洛阳的站点情况,编写station.txt文件,内容如下:

孟津	57071	0	0
偃师	57076	1	0
伊川	57074	1	1
新安	57070	0	0
宜阳	57065	1	1
栾川	57077	-1	-2
汝阳	57078	0	0
嵩县	57162	0	0
洛宁	57066	0	0
洛阳	57073	1	1

END

在该文件中,区站号后面分别为最高温度和最低温度相对孟津站的修正值。在用户对孟津的温度作出修改后,其它站的温度根据该配置文件自动进行修正。

最后,因为天气现象较多,所以把文件规定的所有天气现象均写进tqyy.txt文件中,程序启动时自动读入到天气现象选择框中。

### 2.3 程序实现

在Borland C++ Builder5.0编译环境下,首先编写若干自定义函数(时间函数、文件名形成函数、生成报文函数等),然后设计主界面并编写了相应事件的处理代码,经调试通过,运行正常。