

## · 工业药学 ·

## 中国药厂产品微机检索系统

余江南 陈伟波<sup>1</sup> 毛晓青<sup>1</sup> 相秉仁 安登魁

(中国药科大学分析计算中心, 南京 210009)

**摘要** 运用汉字 Foxbase+(2.10)编程技术, 实现对我国3204家药厂及药业公司的近2000种西药类产品微机快速检索。以结构化程序设计为基础, 运用菜单技术, 完成输入、查询、统计、添加、修改、删除、退出等功能。系统设有多种检索途径, 通过正向、反向、模糊查询的方式, 满足用户的不同需要。

**关键词** 制药厂 产品 检索系统 数据库 Foxbase

1993年, 中华人民共和国卫生部药政局编辑出版了反映我国制药工业现状的大型工具书《中国药厂大全》, 这是建国以来第一次对全国制药厂家及其产品的生产、经营、管理和使用进行全面介绍。尽管其内容丰富, 但由于索引的单一, 只能通过药厂名称获得该厂的产品信息, 不能从药品名称及其他途径进行反检索(例如, 难以根据药品的名称查询生产该药的厂家有哪些)。为了满足药品生产及研究单位对药品信息多方面的需要, 我们以《中国药厂大全》为依据, 研制了中国药厂产品微机检索系统(I), 该系统收录了中国3204家药厂及药业公司的近2000种西药类产品, 利用机器检索, 不仅使检索的广度和深度大大提高, 而且使许多用手工检索无法查阅的工作在瞬间完成。

## 1 系统的结构

本系统在 Foxbase+(Ver 2.10)上进行开发, 系统主要由数据库和管理程序两大部分组成。数据库部分分成药厂库、药品库、工作库三个子库, 共计14个数据项。药厂库的数据项分别为药厂编码、药厂名称、厂址、邮政编码; 药品库的数据项分别为药品编码、药品中文名、药品英文名、俗名、别名、商品名、商品代号; 工作库的数据项分别为药厂编码、药品编码、剂型。以结构化程序设计为基础, 运用菜单技术组装功能模块, 控制系统的执行流程, 通过主控程序和各子程序完成输入、查询、

统计、添加、修改、删除、退出各项功能, 见图1。

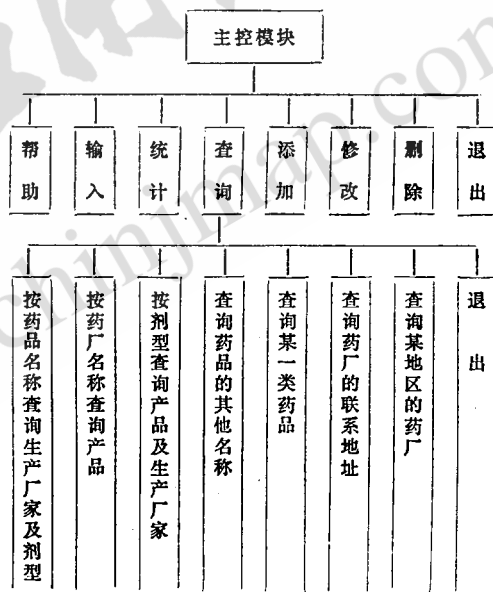


图1 系统功能模块示意图

## 2 系统的功能

### 2.1 提供药品的生产厂家及剂型

输入欲查询的药物名称(中文名, 英文名, 俗名, 别名, 商品名, 商品代号中的任意一个), 系统即刻显示生产该药的所有药厂名称及产品的剂型。

### 2.2 提供厂家的产品信息

<sup>1</sup> 本校1995届本科毕业生

输入药厂名称,系统将输出该厂的主要产品名称及剂型。

### 2.3 按剂型提供产品的生产厂家

输入欲查询的药品名称及剂型,可以获得欲查询药品及剂型的生产厂家名称;若只输入剂型,系统将自动给出对应于这种剂型的产品名称及生产厂家。例如,欲知国内生产原料药的厂家有哪些,只需以“原料药”作为检索的关键词,输出结果是生产各种原料药的厂家名称及相应的药品名称。

### 2.4 查询药品的其他名称

本系统收录了药品的中文名、英文名、俗名、别名、商品名及商品代号。输入药物的任一名称,系统即可提供该药品的其他名称。

### 2.5 查询药厂的联系地址

输入欲查询的药厂名称,可获得该厂的通讯地址及邮政编码。

### 2.6 查询某一类药品

本系统将所收录的药品分成10大类,分别为:抗感染药物,抗病毒药物,抗肿瘤药物,心脑血管药物,呼吸系统药物,消化系统药物,利尿及抗利尿药物,激素类及治疗内分泌系统疾病药物,精神及神经药物,营养药物,凡不属于上述几类的药品,则一并归入“其他”类中。用户若需要查询某一类药品,只需根据本系统以菜单方式提供的选择项选择欲查询药物的类别,即可查得属于这一类的全部药品名称。

### 2.7 查询某地区的药厂

本系统将所收录的3204家中国药厂按省、自治区、直辖市进行分类,用户若需要查询某地区的药厂,只需根据本系统以菜单方式提供的选择项选择欲查询的地区名称,即可得到该地区的全部药厂的名称、联系地址、邮政编码。

### 2.8 统计药品生产的分布情况

由于本系统对药厂所处的地区作了划分,因此,可以统计某种药品在全国各地生产的分布情况,为药品生产者和研究者掌握产品的市场信息提供帮助。

## 3 系统的特点

3.1 本系统运用了多重数据库关联技术,库与库之

间均通过编码彼此联系。这不仅有效地节省了内存和磁盘空间,提高了系统的运行效率,而且由于药厂库和药品库的各自独立,因而它们均可被其他药物数据库管理系统所共享。

3.2 系统的工作库用来存放检索过程产生的中间结果,工作库采用了编码压缩技术,对于重复出现的信息,均先数码化,然后将编码存入数据库,从而节省磁盘空间,提高检索速度。药厂编码采用地区与序号相结合,药品编码采用类别与序号相结合,这样的设计使编码除了作为普通的编号外,同时还具有分类的作用。

3.3 运用了菜单技术,不仅使系统具有友好的用户界面,极大地方便用户,而且避免了因不规范的输入导致检索失败,从而保证了系统存取信息的准确性。

3.4 本系统采用精确检索与模糊检索相结合,当精确检索的结果失败或不理想时,用户可通过模糊检索作进一步的搜索,从而避免了过多检出或漏检。

## 4 系统的运行环境

软件环境:汉字 Foxbase+ (Ver 2.1), MS-DOS 3.3; UC DOS 3.0。

硬件环境: IBM-PC 机及其兼容机。

## 5 讨论

5.1 本文介绍了中国药厂产品微机检索系统的第一部分:西药类。鉴于各厂家的产品常有变更,系统设置了添加和修改功能,可根据厂家产品的更新随时进行补充和修改。中药类产品将作为本系统的第二部分内容,目前尚在研制之中。

5.2 本系统以软件的形式对《中国药厂大全》作了必要补充,但并不意味着可以取代《中国药厂大全》,两者可以配合使用。

## 参 考 文 献

- 1 中华人民共和国卫生部药政局主编. 中国药厂大全. 北京:中国古籍出版社, 1993
- 2 陈守厂主编. 微机数据库应用-dBASEIII/FOXBASE+. 南京:南京大学出版社, 1994

收稿日期: 1996-01-19

# Establishment of Product Retrieval System ( I ) for China Pharmaceutical

## Manufacturer on Microcomputer

Yu Jiang-nan et al.

(Computer & Analysis Centre, China Pharmaceutical Univesity, Nanjiang 210009)

**Abstract:** Using Chinese Foxbase+(ver. 2. 10) programming techniques, a product retrieval system, in which about two thousand synthetic medicines produced by 3204 China pharmaceutical manufacturers and companies are included, is developed on microcomputer. With the module programming techniques, a menu controlled by a master program and different sub-programs is designed to choose different functions such as input, retrieval, statistics, revise, deletion and quit. Retrieval pathes of forward, backward and fuzzy fashions are designed to satisfy the different requirements

**Key words:** China pharmaceutical manufacturer, product, retrieval system, data base,

Foxbase +

(on page 24)