

个人的主观能动性与群众的积极性融为一体,上班内的时间充分利用,下班外的时间加班加点,既形成了群策群力,刻苦攻关的良好局面,又结出丰硕的成果。如我们成功地研制了药液自动配制分装机,就是人的主观能动性与群众积极性的结晶。在先后经历的 5 年多时间里,通过构思、检索、立题、论证与研制等过程,先从分体式到组合式设计、制作与试用,再将组合式改进设计成药液自动加热、配制、过滤与分装等为一整机,对其每一个部件与环节皆经反反复复地改进与试验,终于获得圆满成功,并取得了国家发明专利。

我们在科研实践中坚持了四个相结合的

同时对所立的科研课题还采取了大小结合、长短结合、内外结合。也就是说,既要有项目大一点,时间长一点课题,又要有“短平快”的课题;既要立足自立更生,又要争取一定的外援,每年抓一点,长抓不懈,就能获得成功。我们在科研实践中,虽然取得了一些成绩,但与兄弟医院相比还有很大的差距,还存在一定的困难与问题。我们在今后的科研实践中,既要进一步发扬克服困难与刻苦攻关的精神,又要谦虚谨慎、戒骄戒、群策群力、艰苦奋斗、真抓实干、只争朝夕,使科研工作再上一个新台阶。

## 军区空军药材仓库微机管理系统的设计与实现

张 林 康万军 张汉道

(空军沈阳药材供应站 沈阳 110015)

我区药材仓库的药材管理,过去一直是人工进行入库、出库、盘点和各项数据统计,完成这些工作,既费人力,又费时间,并且准确性差。为此,我们设计编制了一套“军区空军药材仓库微机管理系统”(以上简称系统)。通过一段时间的运行,克服了人工操作带来的弊病,提高了药材仓库管理水平及信息准确度,减轻了仓库管理人员的劳动强度,加速了资金周转,创造了较好的经济效益。现将该系统介绍如下。

### 一、系统运行环境

软件系统采用微机上最新的数据库管理系统 Foxpro for DOS 编程,软件环境为 MS-DOS 6.2,汉字环境为 UC DOS 3.0。硬件环境为 386 及以上档原装或兼容机。

### 二、系统的主要模块(如图所示)。

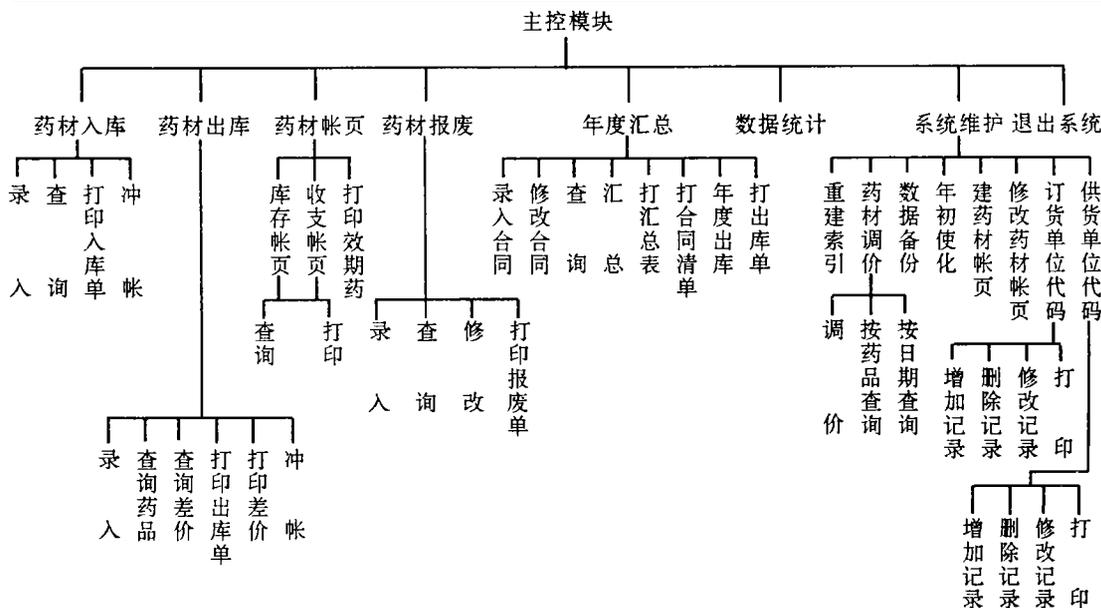
### 三、系统的主要功能及分析

#### (一)系统功能分析及软件结构

仓库管理系统利用计算机对药材仓库的

各种药品、医疗器械及特殊药品进行全面管理,能够准确反映库存各种药材的数量、金额、生产日期、失效日期等情况,也能反映药材所占用的资金、品种及出入、库的明细情况。系统中具有查询、统计和自动打印出入库单、库存药材总帐和分户帐,以及近期药品报损报告单等。系统对年度药材申请能够自动汇总,根据申请数量和库存数量,自动打印出采购单,并自动进行年度出库分配。此外系统还具有误操作后“冲帐”处理等功能。

在系统分析过程中,我们采用系统分解方法,由顶向下逐层分解,将一个复杂的药材仓库系统,按管理体制和功能要求分解成各种数据结构和程序模块,整个软件由控制模块和功能模块组成。控制模块负责调度功能模块,功能模块完成具体的信息处理。这样分解的优点在于模块的独立性较强,模块间接口简单,传递的信息少,从而使整个软件结构简单清晰,易于理解。所有的控制模块和功能



模块按不同的层次调用,构成了软件的结构(如图所示)。

(二)数据结构

药材仓库管理系统的数据库结构由系统中各数据库文件的记录组成,在设计数据库的记录和结构时,综合考虑了数据冗余度、业务种类及操作的方便性等因素,将系统中的数据归纳如下七个数据库文件:

1. 药材库 用于记录库存药材、器械及特殊药品的信息,不同类别的库存药材通过编号来区别。如:0××××表示特殊药品,1××××表示西药片剂,2××××表示西药针剂等等。
2. 明细库 用于记录库存药材的入库、出库等明细信息。
3. 报废库 用于记录药材的短缺、损失、报废等信息。
4. 调价库 用于记录药材价格变化的信息。
5. 合同库 用于记录订货单位的订货数据。
6. 订货单位库 用于记录各订货单位的情况。
7. 供货单位库 用于记录各供货单位

的情况。

(三)系统设计和特点

为了提高系统的可靠性、安全性、数据完整性和系统的可维护性,同时兼顾使用上的简单、方便、在设计上采用了以下措施:

1. 在总体上采用模块化设计方法,使各功能模块在功能上相对独立,以减少模块之间的联系,从而,当模块在功能上发生变化时,需修改的模块尽可能的少,块内则采用结构化程序设计方法,增加了模块的可读性、可理解性和可维护性。
2. 对录入数据进行严格的合法性检验,以保证数据的完整性约束条件和可靠性。当录入数据不符合要求时,可向操作者提出输入错误,并可重新录入。
3. 程序中设置口令,非法用户不允许进入系统,程序编译后,非法用户难以查知程序的口令。
4. 采用统一的人机交换界面和操作过程,以方便用户的学习使用,在系统中所有的功能选择均以下拉式菜单来实现,所有的录入和修改功能的屏幕格式操作过程及信息反馈的形式均一致,使用者掌握了一个模块的操作方法之后,其余模块的操作方法也就掌

握了。系统中所有查询功能的操作过程及结果显示的格式也是一致的。

5. 对于有先后顺序关系的模块,当执行较后面的模块时,均提示用户先执行前面的功能,保证了顺序的要求,避免了由于误操作带来的麻烦。

6. 拼音编码的使用,药材仓库管理系统中,涉及上千种药材,为了加快执行速度,对药材进行编码是必须的,但操作者要记住这些编码极其困难。为了减轻记忆强度而又保证速度,又给每种药材设置了拼音编码,用药材名称的汉语拼音的缩写;也可以用任何其他便于记忆的字符组成。在输入药材编码时,操作者既可输入数字编码又可输入拼音编码,程序会自动区别这两种编码。若输入的是拼音码,则找出所有拼音码相同的药材供选择,这一技术极大地方便了用户。

#### 7. 年度药材申请管理

(1)购货数量与所需金额的汇总,订货单位的订货合同录入后,汇总模块可根据合同数据汇总出某种药材的所有单位订货量的总和,并根据库存量,计算出应购入的数量及所需金额。从而为药材的采购提供了可靠的依据。

(2)药材采购入库后,按合同将药材分配给订货单位是一件工作量大且时间长的工

作,需查询大量的合同及库存帐簿,药材仓库管理系统中的自动出库模块可替代手工方式完成这一工作。它根据某药材的库存量、各单位的订货量及库存该药材的不同效期等信息,自动将信息分配给各订货单位。分配好之后,并不实际修改库存帐,也不记入明细帐,而是等待操作人员的调整,确认之后,再记入帐簿。因此,程序可实现自动分配。在分配过程中,操作人员也可进行数量、单价干预,达到了自动且灵活的要求。

(3)数据统计功能可在几秒钟的时间内统计出到指定日期为止的库存药材种类和金额,入库的药材种类和金额,出库的药材种类和金额,报废的药材种类和金额,以及出库的药材成本和差价,统计结果准确,而人工在统计这些数据时往往需要几天的时间,且经常出现错误。

(4)系统中还设置了一些其它方便于用户的功能,如供货单位代码,订货单位代码,以及出入库单的自动编号等。

由于我们设计编制的这套系统功能齐全,操作简练,容易掌握,大大提高了工作效率,特别在设计过程中,充分考虑到系统的通用性,并留有上级机关接受各单位药材申请计划软盘数据接口,使药材仓库管理逐步走向规范化。

## 拓宽药物情报服务 促进合理用药发展

贾晋生

(山西晋城矿务局医院药剂科 048006)

药物情报服务是现代药学保健的重要内容和手段。我们结合医院和矿区特点,紧紧围绕合理用药这个核心问题,采用各种方式拓宽药物情报服务,收到了良好效果。

一、药师下临床参与药物治疗,使药物情报直接为医疗第一线服务。现代医院临床药

学的主要服务方式是药师到临床第一线配合医护人员加强用药监护,保证合理用药,从某种意义上说,就是把药物情报及时传递到医疗第一线。我们从 1994 年开始,定点到重症监护病房,坚持每天和医师一起查房,分析病情,讨论病例,协助医师选用药物,制订给药