

图书发行信息处理系统的开发

王 杨 (新华书店总店)

一、系统目标

新华书店总店是全国最大图书发行单位,担负着 500 多家中央一级和北京地区出版社的图书发行业务,直接进行订发货业务的是分布在全国的 3000 多家新华书店。在出版社和新华书店之间起着桥梁和纽带的作用。目前总店已收集和储存了大量信息数据。如何利用已进入计算机的各种类型的图书信息数据;如何在千变万化的市场活动中科学的预测未来,把握良机;如何在激烈的同行业竞争中改进管理、改进服务、发挥优势;如何使计算机不只代替人们的手工操作劳动,还要能分析图书发行中的各种有代表性的倾向,给各级领导提供决策依据,给各个业务部门提供各种订发货的统计、分析数据,以了解当前图书市场的需求动态,这都是当前要解决的迫切问题。为此,我们从 1989 年开始在日立 M-24D 机上研制开发计算机图书发行信息处理系统。

1. 系统目标

为了使信息系统的开发真正符合业务部门的需求,为图书发行工作提供有价值的信息资料,我们进行了深入调研。根据业务部门的需求,从已掌握的信息情况等

方面进行了研究分析,确定了本系统的功能和目标:

(1)建立书目数据库,对由总店发行的书目能够做按相同书名、同类书名、相同作者、相同出版社、相同类别等多种需要进行查询。

(2)建立销货店数据库,用于查询各销货店的情况。

(3)建立社会资料数据库,用于各类专业书的定向征订发函和订数分析。资料库分为 20 个行业的子数据库。

(4)建立出版社数据库,用于查询各出版社的出书情况等。

(5)建立总店历年各类图书订、发货数据库,用于帮助各业务部门对以往各种订、发货数据进行分析。

2. 设计思想

(1)系统将最大限度地满足业务部门对各种信息的查询、检索等需要。

(2)运用数据库的管理手段,使数据冗余度小、结构简单,对于信息的更新提供方便的手段。

(3)系统的信息采取系列配套方式,从查询输出直到打印出直接用于发函的邮编贴头。也可以根据需要作不同方式的输出。

(4)系统设计面向业务人员,力求界面友好,操作简便、灵活。

(5)系统信息数据可共享,有相应的安全保密措施。

我们在建立数据库时首先满足多用户对信息资料的查询需求;对不同的用户给定不同的保密级别。根据信息库的特点做到:

首先,在查询方面尽量使操作简单、方便、查询功能强、查询结果可以从屏幕上直接看,并可向前或向后翻画面,可同时知道所查的资料共有多少条,也可以非常方便地从终端汉字打印机或汉字激光打印机输出。

其次,在数据库内容的更新方面做到删插修改非常方便,满足信息不断更新的需求,同时受保密级别的限制,防止信息资料被破坏。

二、系统功能

本系统功能模块结构图如图 1 所示:

书目资料数据库、销货店资料数据库、出版社资料数据库、历年图书征订资料数据库系统可提供:

1.图书征订情况分析

(1)对总店经办各版的图书报订情况,以版为单位提供每期征订情况的分析,在分析中除提供征订品种、订货店数、订货总数、估算码价外,还提供订货区域分布情况,如直辖市店、省会市店、中等城市店、小城市店及县店的订货情况。

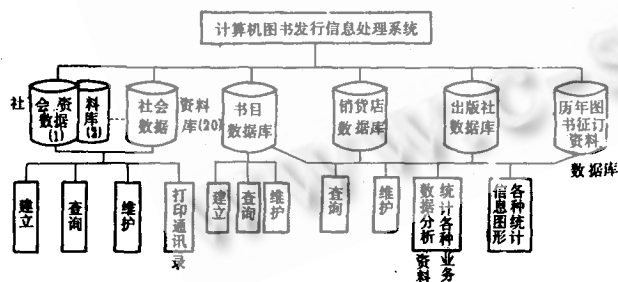


图 1

(2)对直接报订单进行分省情况的分析,既能将每本书的分省报订情况提供给进货工作人员了解,又可将本期所有品种各省的报订详细情况汇总后,打出清单,返回到各省店,以便各省店了解各基层店报订的详细情况。还可把每期各省报订的汇总情况提供给各发行科,以分

析各省订货动态。

(3)对本期征订品种中的教材、重点书等可根据需要提供各店报订情况的详细清单。对订货万册以上,千册以下的品种也打出清单,为各发行部提供畅销品种,和可能因订数不足而不能开印的品种。

2.图书订发货情况分析

(1)销货店订货情况分析。根据销货店历年订货情况,按不同的时间段,可提供各类型新华书店订货情况,如城市店订货品种最多的店、订货码价最高的店、订货册数最多的店、全国县级新华书店订货品种最多的店、码价最多的店等及订货最少和全年无订货店名表等。这些为发行部门了解各种类型店订货情况,主动做工作、制定承包计划、奖励先进店等提供了帮助。同时还给出版社提供在一年中订该出版社出版图书情况较好店的明细表。

(2)书的订货情况分析。各种书的订货情况可提供订货店数及订货最多的书的资料,用以分析出哪些书在全国的覆盖率大。订货店最少的书,可以分析出哪些书只有哪些店订,为什么。还可提供哪些书订货册数最高,以分析发行动态。以及为统计综合发货(即专函、专文征订品种的发货)情况分析,用以检查发专函、专文征订的效果。

(3)图书分类情况分析。按照图书的类别进行统计分析,以分析各类书的发行情况,如订书册数、发书册数、发货码洋、订货店数等。

(4)年度增减情况分析。主要是对全国各个新华书店全年订发货情况进行分析,包括每个店全年订货的册数、码价、占全国总数的百分比以及增减率等情况。也可以根据需要提供层次不同的店的情况,例如全年订货 10 万册以上、码价在 50 万元以上等各种店的订货情况分析。

(5)综合情况分析。主要是对全国(或部分)新华书店近三年订货情况进行分析比较,用于分析各店近三年订货情况的变化,以掌握在多渠道发行情况下,总店发行征订的图书受冲击的程度,以及时调整我们的发行计划,研究对策。

(6)年度图书征订情况分析。这主要是提供给领导用于决策的。通过对全年各类型店的订货情况进行分析,特别是针对目前中小城市、农村县店仍处于出版社和二

渠道的竞争之处,总店的征订目录是他们主要货源之一,总店作为主渠道,不仅重视经济效益,更重视社会效益。所以做好这些新华书店的征订发行工作尤其是农村县店的发行工作,是我们的工作的重点。再有中央重点的扶贫地区虽然发行量少、费用高、利润低、甚至赔钱,工作也难做,但是总店和出版署领导历来是非常重视的,为此,我们系统专门提供了这些店的订货情况分析。

3. 进货管理有关信息

为了及时了解向出版社订货准期出版和延期出版等情况,本系统提供进货管理有关信息:

(1)分版分品种每月提供本月订货情况,包括品种、册数、码价、初重版品种、教材品种、分批发货情况、入库数量、外地代、进发情况等,并提供分版、分科、分部的汇总及全总店本月发货总数排序的清单,以便各部门及进货人员及时了解订货后的实际出版情况和出版计划的执行情况。

(2)为管理好双超书,本系统提供了征订图书的出书准期情况,对已出书的品种检查各出版社的准期率和延期情况;对未出版但已超过计划出书日期的品种列出延期情况,分别对延期一个月、二个月、三个月、四~五个月以及半年以上的品种算出百分比,对延期半年以上的品种列出清单进行告警,交各版进货人员处理。同时,给各部、各科领导提供各版延期情况汇总通报。

(3)对与总店订有承包协议的新华书店,每季度提供承包计划完成情况,以供总经理室及业务部门了解。

(4)配合教材的订发货和配套书的发行,本系统可提供以往某种教材或配套书前次征订的信息,并可为专函征订、配套书征订等业务提供通讯名录直发征订函、征订目录。

(5)配合年画、年历或其它书的优惠征订办法,本系统提供征订后的优惠让利信息,供财务部门使用。

4. 向社会直发订单和宣传品的社会资料信息

本系统收集与图书发行有关的社会资料,建立社会资料数据库,有近 16 万个单位的资料存储于机内,分类建立成 20 个数据库,充分发挥了大中型计算机的优势,为出版社与读者直接联系提供有效的手段。目前主要用于重点书和理论、学术水平比较高、专业性比较强、读者对象比较专的图书的征订和直发宣传品。系统可根据不

同需要,分行业、分专业、分行业细类及分级别进行检索。并可随时打印用于直发宣传品、订单的单位地址邮编的信函贴头。从过去使用的情况来看,对于扩大高、精、专业书的订数有较好的效果。一般提高订货量在 40% 以上,有的品种甚至提高了几倍。例如:《语言大典》的定价较贵,250 元一套,利用系统提供的大专院校、图书馆等信息资料发函,在已经目录征订过的基础上又增订了 520 套,码洋 13 万元左右。《机修手册》(修订本)单价 571 元,利用机械类社会信息向企事业直接发函征订共 3000 套,码洋为 171 万元。实验教材的征订采用对实验地区中、小学对口定点征订,提供实验点地区所在新华书店的地址邮编的贴头,方便了寄发目录,节约了寄发费用,且征订效果明显,已连续四年八季对口征订,保证了实验点的教学,又避免了浪费。

5. 书目检索及信息查询

由新华书店总店负责证订的出版社有 500 余家,每年出书的品种在 40000 多种,现在计算机中已存有 20 多万种书目资料。过去对书目的查询是非常困难和费时的。建立书目数据库后,对书名可实现按索引键值检索和模糊检索。只要知道书名中的一个或几个字就可检索到要找的书,也可检索某个出版社、某个作者的出书情况或某一类书的发行情况。根据检索结果的多少,可从激光机或终端汉字打印机输出其结果,也可将检索结果做成临时数据库,反复查询。

6. 各种汇总数据的图形显示

为了更直观的了解新货书店总店各种统计数据,本系统还配制了统计数据的图形输出。

如总店某年度各科完成发货计划情况;总店历年(使用计算机以来)发货情况;总店全年发货情况(即新书发货、库房发货、手工制票发货占全年发货的比重情况);总店每月发货完成情况;全年各类书发货情况等。

在实际开发中,我们认为,使用大中型机开发的系统较之微机上开发的系统在安全性、存储量和查询速度上还是具明显优势的。

本系统自 90 年陆续投入使用以来,在我店的图书发行工作中发挥了重要的作用,并收到了较好的经济效益和社会效益。