

超 级 市 场

连锁经营计算机管理

牛东来 史 健 等编著



机械工业出版社

近年来, 超级市场连锁经营在国内发展很快, 而超级市场连锁经营又必须依赖于计算机管理系统。本书在介绍国外超级市场连锁经营的先进管理模式和计算机系统的基础上, 根据国内超级市场连锁经营计算机管理的实践经验, 系统地介绍了超级市场连锁经营的组织与管理、计算机管理系统及相关的收款机、条码、磁卡和 IC 卡的应用, 着重讲述了超级市场连锁经营的总部、配送中心和销售分店应用计算机管理系统的结构和具体功能, 通过部分操作实例和报告, 使读者对超级市场连锁经营计算机管理系统有清楚的认识和完整的概念, 并讲述了应用计算机管理系统的准备及实施要点。

本书可供商业领域从事管理工作的人员、计算机软件编程人员学习和参考, 并可做为超级市场经营管理人员的培训教材。

图书在版编目 (CIP) 数据

超级市场连锁经营计算机管理/牛东来, 史健编著.
北京: 机械工业出版社, 1996. 11
ISBN 7-111-05475-X

I. 超… II. ①牛… ②史… III. 连锁商店-企业管理:
计算机管理 IV. F717

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (96) 第 20898 号

出版人: 马九荣 (北京市百万庄南街 1 号 邮政编码 100037)
责任编辑: 温莉芳 版式设计: 冉晓华 责任校对: 肖新民
封面设计: 姚 毅
三河永和印刷有限公司印刷·新华书店北京发行所发行
1996 年 11 月第 1 版·1996 年 11 月第 1 次印刷
850mm×1168mm $1/32$ ·5.125 印张·4 插页·137 千字
0001—4000 册
定价: 18.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

序 言

近年来国内的市场投资与环境给商业领域带来了繁荣和发展，国外商业集团也争先恐后进入中国市场，合资、合作等形式的新型商厦和超级市场不断出现，在力图改变人们传统经营观念的同时，也带来了新的管理模式、新的设施、设备以及现代化的管理手段。

在以购物环境为主进行竞争的同时，商业企业的决策管理者们看到了新的商业竞争需求，企业要加强管理，提高服务水平，堵塞漏洞；要深化管理，以管理到单品、实时与量化分析为目标；还要形成规模效益，在发展自己分支店铺连锁经营时进行集中进货，建立配送中心体系。

李岚清副总理在1995年3月部分省市连锁商业座谈会上的讲话，指出了我国已经具备了发展连锁经营的基本条件，既要抓住时机，知难而进，也要防止走过场，有名无实；特别强调了抓紧人才培养和管理软件的开发应用，加快电子计算机、收款机、条形码等硬件设施的开发与应用。

我们在进行大中型商场和超级市场连锁经营计算机管理项目的开发应用过程中，感到商业自动化知识的普及是目前商业企业面临的一个重要课题，把商业自动化的知识和应用系统及经验介绍给商业用户，是我们为推动我国商业自动化的主要任务之一，“取之于商业，用之于商业”，将这本书献给广大的商业领域用户，希望能够给大家一些帮助和启发。

由于国内商业领域的发展较晚，对于商业自动化的认识与应用水平普遍不高，在进行商业自动化应用实践过程中，有许多经验教训和规律值得注意。

1. 提高对商业自动化的认识

商业自动化是在科学管理的模式下,采用电子等先进技术,对用户的需求完成自动处理与分析,而并非代替人工的简单信息汇总。

从目前大多数商业企业自动化应用来看,在收款机、计算机管理的同时,仍保持着手工的处理过程,这就造成了有关帐目的对帐负担,业务人员的工作量增加而不易接受计算机系统的资源,同时不易转变传统的管理观念,在引进商业自动化系统的过程中,要处理好计算机系统与手工系统的关系,使二者有机地结合起来。

2. 作好商业自动化系统运行的基础工作

用户对商业自动化系统的要求,不能过于理想化。有些用户对系统要求过高,认为只要花了资金就会所有事情都自动由计算机系统去处理完成,实际上这是不可能的。要充分理解再先进的系统也是由人来操作完成的,商业管理水平与人员素质是系统运行成功的关键之一。一定要做好系统实施的基础工作,稳步地去推广应用。在引入商业自动化系统的过程中还要避免只停留在手工作业的管理水平,要充分发挥计算机的优势,将以前手工处理难以完成或难以想象的工作用计算机系统来实现,如售价金额核算改为进价金额核算,使管理更具科学性。

3. 充分考虑计算机管理系统设计的先进性

计算机管理系统的设计要充分考虑商业的特点以及商业发展的需要。从设计目标上看,采用计算机管理后,单品管理及分析系统的数据量增加至原来传统手工数据量的许多倍,对支持系统的服务器、磁盘容量、网络和数据库等的选择要慎重,不要使系统还没运行几年就又要更新,导致重复投资,造成浪费。

4. 要注重系统的整体性和完整性

商业计算机管理系统建设是一个复杂的系统工程,涉及到商业企业各个部门以及商品供应商,在系统开发过程中要注重系统的整体性和完整性,要采用先进的结构化系统分析和设计方法,分阶段分步骤地逐步实施,还需要手工系统与计算机系统有机的结合。由于系统的开发过程既要考虑开发技术又要考虑管理的进步,

最好选择与专业性的软件开发商们合作。

中国计算机软件与技术服务总公司 副总裁
北京中软融业商用设备系统工程有限公司 董事长、总经理
北京中软商通商业管理软件有限公司 董事长
杭州中软商用计算机有限公司 董事长

贾斌

1996 年 10 月

前 言

在我们开发、推广和指导用户应用超级市场连锁经营计算机管理系统的过程中，发现广大商业用户在目前超级市场连锁经营的热潮中，对这一国内的新生事物不是十分了解或没有一个系统的完整认识，尤其对计算机管理系统，包括所涉及到的设备和技术以及系统所能达到的目标和功能知道的较少，用户迫切需要学习和掌握这些知识。

为了使广大用户能够系统地学习和了解超级市场连锁经营的概念、计算机系统的情况以及结构、具体功能，本书作者在借鉴国外先进管理模式和计算机系统的基础上，根据国内超级市场连锁经营计算机系统应用的实践经验，针对用户所希望了解和学习的内容，本着系统性、通用性、可操作性、实用性和可读性，编写了这本书。

本书由牛东来、史健主编，参加编写工作的人员有：牛东来（第1章、第2章、第7章、第9章、第10章）、史健（第4章、第6章、第11章）、刘咏梅（第3章）、张瑞年（第5章）、吕小宇（第8章），全书由牛东来审定。

希望这本书能够为我国商业的发展贡献一份财富。

在本书的写作和出版过程中，得到了以下单位的大力支持和帮助，在此表示作者的深深谢意。

中国计算机软件与技术服务总公司

北京中软融业商用设备系统工程有限公司

北京中软商通商业管理软件有限公司

北京商融电子机具有限公司

北京耀华计算机工程有限公司

卡西欧浪潮通信电子有限公司

北京金华帝商用设施公司

机械工业出版社

由于时间仓促和作者的水平有限，书中会有许多不完善和缺陷之处，希望广大商业领域读者和商用软件开发同仁批评指正。

作 者

1996 年 10 月于北京



图A-1 公司软件开发环境

图A-2 超级市场计算机系统应用环境



图A-3 超级市场收款台



图A-4 超级市场连锁分店计算机系统部分设备

图A-5 超级市场连锁经营配送中心计算机系统部分设备

本页图片资料由北京中软商通商业管理软件有限公司提供



图B-1 卡西欧230ER电子收银机

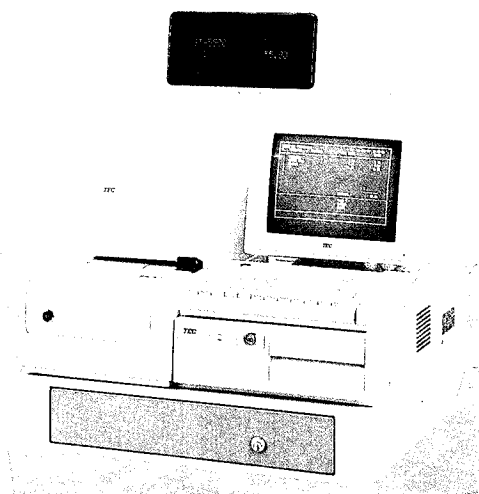


图B-2 卡西欧CE-2300电子收银机



图B-3 卡西欧CE-4700电子收银机

本页图片资料由卡西欧浪潮通信电子有限公司提供

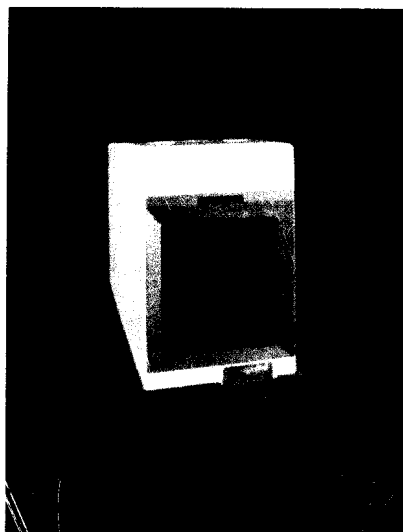


图C-1 TEC ST-5500收款机

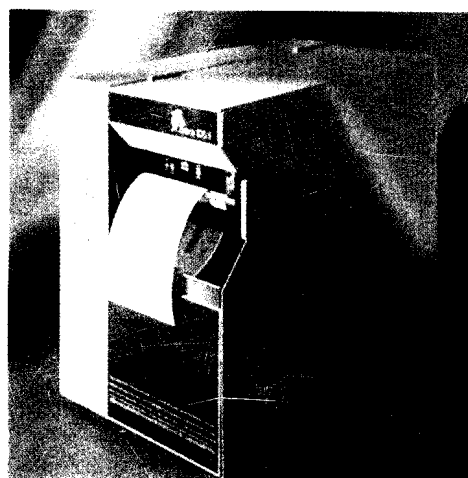


图C-2 TEC ST-4500收款机

本页图片资料由北京商融电子机具有限公司提供



图D-1 Symbol Ls5300超级市场用
激光平台式扫描器



图D-2 Zebra 105s条码
热传感 打印机



图D-3 Symbol Ls2000手持式
条码扫描器

图D-4 Symbol PDT 3100便携式
数据终端

本页图片资料由北京耀华计算机工程有限公司提供

目 录

序言

前言

第 1 章	超级市场连锁经营的组织与管理	1
第 1 节	超级市场连锁经营的概念	1
第 2 节	超级市场连锁经营的组织模式与管理职能	7
第 2 章	超级市场连锁经营计算机管理概述	11
第 1 节	超级市场连锁经营管理的信息需求	11
第 2 节	超级市场连锁经营计算机管理系统结构与网络	11
第 3 节	超级市场连锁经营计算机管理系统的设备与技术	13
第 4 节	超级市场连锁经营计算机管理系统的发展	14
第 3 章	电子收款机(ECR)	19
第 1 节	电子收款机及其分类	19
第 2 节	第一类收款机的功能及实例	21
第 3 节	第二类收款机的功能及实例	25
第 4 节	连锁店第一、第二类收款机的应用	29
第 4 章	第三类收款机(POS 机)	33
第 1 节	POS 收款机的硬件组成	33
第 2 节	POS 收款机软件应具有的功能	35
第 3 节	POS 收款机的外部设备	36
第 4 节	POS 收款机的数据组织	37
第 5 节	POS 收款机实例	39
第 5 章	条码应用技术及设备	44
第 1 节	条码的基础知识	44
第 2 节	条码的制作与识读设备	47
第 3 节	条码应用方式及实现	50
第 4 节	推广应用条码的基础	54
第 5 节	条码设备实例	55

第 6 章	磁卡及 IC 卡的应用	63
第 1 节	磁卡简介	64
第 2 节	IC 卡简介	65
第 3 节	超级市场连锁经营中磁卡及 IC 卡的应用	66
第 7 章	超级市场连锁经营计算机管理系统的技术准备	71
第 1 节	计算机管理项目的招标	71
第 2 节	系统开发单位选择的原则	74
第 3 节	计算机设备选型的原则	76
第 4 节	计算机管理商品基本信息的准备	79
第 5 节	计算机系统实施的条件	82
第 8 章	超级市场连锁经营总部计算机管理	84
第 1 节	概述	84
第 2 节	超级市场连锁经营总部对计算机管理的主要需求	89
第 3 节	超级市场连锁经营总部计算机管理系统设备配置和结构	93
第 4 节	超级市场连锁经营总部计算机系统功能	94
第 5 节	计算机管理部分报告	96
第 9 章	超级市场配送中心计算机管理	101
第 1 节	概述	101
第 2 节	配送中心计算机管理信息系统	103
第 3 节	部分功能的实现实例	109
第 4 节	计算机管理部分报告	117
第 10 章	超级市场连锁分店计算机管理	122
第 1 节	概述	122
第 2 节	连锁分店计算机管理系统	125
第 3 节	部分功能的实现实例	132
第 4 节	计算机管理部分报告	140
第 11 章	超级市场连锁经营计算机管理的组织与实施	145
第 1 节	超级市场连锁经营计算机管理项目的进度计划	145
第 2 节	超级市场连锁经营的人员结构及职责	148
第 3 节	计算机管理的规章制度	148
第 4 节	计算机系统应用过程中的问题及对策	151
主要参考文献		152

第 1 章 超级市场连锁经营的组织与管理

第 1 节 超级市场连锁经营的概念

一、什么是超级市场(Supermarket)

超级市场是商业零售业发展过程中出现的以开架自选、顾客自我服务和以统一结算为主要特征,满足顾客生活中所需的食品,特别是生鲜食品以及生活日用品的商品零售业态形式。它的出现是商业零售业的一次革命,引起了一系列的商业变革,从经营观念到经营组织;从采购渠道到库存管理;从财务管理到人员管理都发生了深刻的变化。

超级市场最初是 1930 年由美国人迈克尔·库伦(Michael Cullen)在美国纽约州长岛的牙买加开设的,当时美国正处于经济大危机时期,大批的失业和收入水平的下降,使人们的购买力减小,在这种情况下,迈克尔·库伦根据几十年经营食品的经验制定了他的价格策略,使不同的商品具有不同的毛利率,平均毛利率只有 9%,这比当时美国一般商店商品 25%~40%的毛利率惊人的低。他成功了,他号称自己是“世界上最大的价格突破者”。为了保证商品价格的低廉,就必须减少成本以及压低商品进价。顾客的自选使超级市场营业人员大大减少,同时在自选商品时又没有支付货币的压力,大大刺激了顾客的消费。压低供应商商品价格,就必须大量进货。到 1932 年,迈克尔·库伦又开设了 8 家连锁的超级市场。

从 1930 年美国诞生了第一家超级市场以后,到 1932 年发展到 300 家,1939 年发展到 500 家,1941 年达到了 8000 家。

我国在 70 年代末、80 年代初开始开办超级市场(当时称自选商店)。由于缺乏对超级市场经营特点的深刻认识,没有掌握其本

质的内涵，只追求形式，以当时短缺的紧俏商品(高于其它一般商店的价格)，高档、豪华的设备吸引了一部分顾客，到了 80 年代中期，在兴旺了一个时期后，又退回到了传统的零售方式。

进入 90 年代，超级市场又逐步兴起。近两年，由于商业领域的发展，商品货源的极大丰富，以及国家为解决人们的生活便利，大力提倡超级市场和连锁经营，使得这一零售方式得到了迅猛的发展，本着以“为民、便民、利民”为指导思想，以中等收入的工薪阶层为基本顾客，以满足人民群众基本生活需求为经营宗旨，以大众的生活用品和“菜篮子”、“米袋子”食品为主体商品，大力发展超级市场和相关的便利店。据了解，上海目前有连锁超市公司 15 家，连锁方便店公司 14 家，如“华联超市公司”已开设 40 余个分店，北京也涌现了“明珠超市”、“王府井超市”等一批连锁超市公司，也出现了像“京客隆”、“创益佳(家乐福)”、“燕莎望京”等一批大规模的超级市场。

超级市场主要经营与人们的生活密切相关的食品和家庭生活用品，一般开设在人口比较集中的住宅区附近，或占百货商店的一部分，它采用全敞开式售货方式，顾客自己挑选商品，有比较商品的自由，设有集中的入口和出口，在出口处统一结算付款。敞开式货架除便于顾客选购外，还能够减少营业人员，提高售货效率，又可以充分利用营业场所，扩大商品陈列面积，有利于促进顾客的购买欲望，达到促销的目的。

超级市场经营的商品可分为：蔬菜、水果、生鲜鱼肉、熟肉制品、熟食品、化妆品、卫生用品、厨房用品等。有些超级市场设有加工车间，现作现卖一些面包、熟肉制品。目前国内的中小型超级市场，商品品种已达近万种，大规模的超级市场商品品种可达几万种，能够相当于同等规模的百货商场。

超级市场之所以吸引着人们前来购买商品，其特点主要体现在以下几个方面。

1) 去超级市场方便。超级市场大部分开设在居民集中的住宅区中或附近，居民可就近购买一些生活中必需的食品和日用品，减

少了路途的奔波。各种商品的规则陈列，又使顾客感到非常亲切。

2) 价格便宜。超级市场的价格低于一般的商店，而且每天还有促销的超低价销售。周末、节假日更有许多促销活动，招揽顾客，使人们从购买中得到了很大的实惠。

3) 能一次购足所需商品。超级市场商品的多样性，使顾客在日常生活所需的商品能够在一处全部购买到，减少了往返于多家商店的麻烦。

4) 购物自由、愉快。在宽敞的超市中，面对各种商品，自己可自由地选择、比较，可以不受任何外界的干扰，直到选到合适的商品，选够需要的商品为止，使消费者的主动性和自主性得到了充分的满足。

5) 可节省购物时间。在超级市场购物，由于是自助式，能尽快寻找到自己所需的商品，选择完所购商品后在出口处的收款台一次性结帐付款，能充分利用购物过程中的时间，又由于可以将近期所需物品一次购足，在当前生活快节奏的时代，满足了顾客便捷购物的要求。

6) 新鲜的食物供应。生鲜的食品是超级市场的一大特色，有许多食品是当日配送的新鲜食品，如：肉、牛奶、鸡蛋、豆制品、速冻食品等，还有一些食品是在超市现场制作的；如面包和糕点，生产车间就在现场，顾客可以透过玻璃窗看到整个食品的生产过程，整洁的操作过程和诱人的香味，大大增强了顾客的食欲和购买欲。

二、超级市场的连锁经营

超级市场的产生和发展以及它的特点是与连锁经营密切相关的，在连锁规模经营的同时也促进了超级市场业态的发展。

商业的连锁经营是用同一名称、同一销售方式，在同一商业范畴，按照同一种模式所进行的多个营业实体的统一经营与管理的形式。

商业的连锁经营主要体现在统一名称、统一标识、统一商店格局、统一店员服装、统一设备、统一资金分配、统一进货、统

一配送、统一货区位置、统一定价、统一广告策略等方面。

1. 超级市场的连锁经营必须具备的条件

(1) 一定的销售规模 连锁经营须建立多家商业店铺，几十家、上百家甚至上万家。世界上第一家连锁店是美国纽约的“大西洋和太平洋茶叶公司”连锁店，自1859年建立至1930年已发展到1万5千余家；香港的四大连锁店之一的“惠康”超级市场，在香港已有上百家店铺。达到一定的销售规模，才具有商品价格和资金的优势，才富有竞争力。连锁商店的销售额与零售总额百分比，至80年代在美国和欧洲已达到30%~50%。连锁经营的发展形成了一批垄断连锁商业集团。

(2) 适合市场的需求 商业连锁经营的产生是商业领域市场竞争的必然结果，对于连锁超级市场的建立、地点的选择、商品的定位、货品的结构以及服务等都必须根据市场的需要来制定。超级市场主要以附近居民为消费对象，应以中低档商品为主，兼顾部分高档商品。

(3) 规范的经营管理 商业连锁经营体现的各种统一，是规范化经营管理的结果，无论哪家连锁超级市场都必须按照规范的店铺、规范的服务、规范的票据格式、规范的工作流程，为顾客提供高质量的服务，以显示出整个企业的经营特征、风格以及企业形象，同时也易于企业本身的店铺拓展。

(4) 集中订货、存贮和配送的物流支持 超级市场的连锁经营，必须要有物流系统的支持，集中订货、存贮和配送，可以大大降低商品的成本，提高经营效率。该系统主要包括接受订单和订货系统、物流中心系统和运输配送系统组成，有许多分支的物流中心，来支持整个公司庞大的订货、存贮和配送体系。

(5) 先进的计算机管理系统 超级市场的连锁经营是与现代化的管理手段密切相关的，集中的进销存控制，必须有计算机来进行处理，及时做到数据的传递、处理与反馈，为总部提供必要的决策信息。

2. 超级市场连锁经营的组织形式