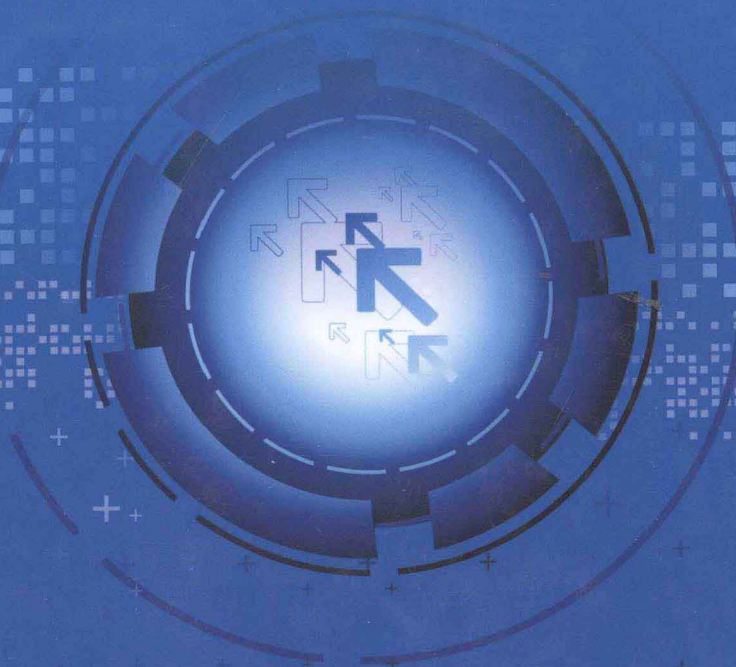


高职高专连锁经营与管理专业系列教材

# 连锁企业管理信息系统

LIANSUO QIYE GUANLI XINXI XITONG

►► 王英 编著

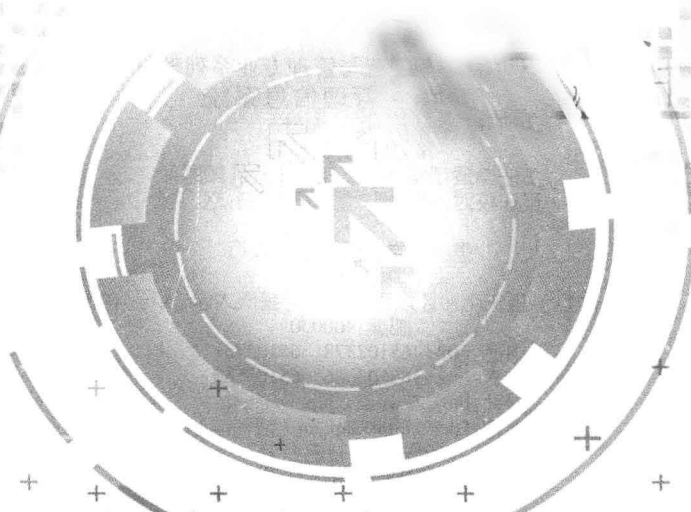


重庆大学出版社  
<http://www.cqup.com.cn>

# 连锁企业管理信息系统

LIANSUO QIYE GUANLI XINXI XITONG

◎◎ 王 英 编著



重庆大学出版社

---

## 内 容 提 要

---

本书主要阐述连锁企业在经营管理中运用信息操作技术、资源计划管理系统、商品编码技术、物流与配送系统、营销网站、电子商务平台这些体现快捷、高效、规模化效应的现代企业管理技术,进行社会化大生产、全球性大营销、跨领域快运营的系统工作过程。详细讲解了 POS 机的维护技术和多种机型的操作方法,连锁店进、销、存业务的操作流程以及电子商务平台的应用技术。为学生毕业后从事连锁店管理工作奠定了坚实基础。

### 图书在版编目(CIP)数据

连锁企业管理信息系统/王英编著. —重庆:重庆大学出版社,2011.5  
高职高专连锁经营与管理专业系列教材  
ISBN 978-7-5624-5984-2

I. ①连… II. ①王… III. ①连锁商店—企业管理—  
管理信息系统—高等学校:技术学校—教材 IV.  
①F717.6-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 022221 号

### 高职高专连锁经营与管理专业系列教材 连锁企业管理信息系统

王 英 编著

策划编辑:顾丽萍

责任编辑:顾丽萍

版式设计:顾丽萍

责任校对:刘雯娜

责任印制:赵 晨

\*

重庆大学出版社出版发行

出版人:邓晓益

社址:重庆市沙坪坝正街 174 号重庆大学(A 区)内

邮编:400030

电话:(023)65102378 65105781

传真:(023)65103686 65105565

网址:<http://www.cqup.com.cn>

邮箱:fxk@cqup.com.cn (营销中心)

全国新华书店经销

自贡新华印刷厂印刷

\*

开本:787×960 1/16 印张:17.75 字数:328千

2011 年 5 月第 1 版 2011 年 5 月第 1 次印刷

印数:1—3 000

ISBN 978-7-5624-5984-2 定价:32.00 元

---

本书如有印刷、装订等质量问题,本社负责调换  
版权所有,请勿擅自翻印和用本书  
制作各类出版物及配套用书,违者必究

---

## 前 言

连锁企业管理信息系统体现了规模化的效应而成为商业的主要经营模式在世界范围内广泛应用。它是经济全球化带来的经济高速发展的产物,中外企业在销售中纷纷布点于全世界,各种连锁业态之间靠传统手工记账,手工配送,手工进、销、存的方式进行管理已不可能适应社会化大生产、大营销的需要,而信息系统靠网络传播数据,达到了连锁店统一管理的最终目标,实现了全球化的规范要求。由于管理信息系统在企业中应用时体现了快捷、高效,节省人力、物力和资金的特点,因此被连锁企业看好并广泛使用。本书主要阐述了连锁企业中有关连锁经营的核心技术之一的连锁企业管理信息系统技术的应用。

本书以学习连锁经营与管理专业的学生为主要教学对象,在讲授理论知识的同时,注重对其实际应用能力的培养和岗位技能的训练。引用企业使用的最新信息系统操作技术和大量实例,讲述连锁企业管理信息系统的概念、构成和与之相关的 POS/MIS 操作技术、配送中心的运作流程、物流与连锁店的关系,POS 机的维护和多种机型的使用方法,管理信息系统、仓储管理系统、运输管理系统、电子支付系统等的操作原理,便于学生在实际工作中应用。作为连锁经营与管理专业的教材之一,在介绍了连锁企业信息系统、连锁企业管理信息系统开发方式、企业资源计划管理系统(MRP/ERP)原理和商品编码技术的基础上,侧重讲述连锁企业 POS/MIS 管理系统,连锁店进、销、存业务信息管理操作流程,物流与仓储信息系统,建立

|                                  |      |
|----------------------------------|------|
| 第1章 连锁企业管理信息系统概述 .....           | (1)  |
| 1.1 信息与信息系统 .....                | (2)  |
| 1.2 连锁企业管理信息系统的发展概况 .....        | (5)  |
| 1.3 连锁企业管理信息系统的构成 .....          | (15) |
| 1.4 我国连锁企业信息化现状与对策 .....         | (25) |
| 本章小结 .....                       | (29) |
| 案例 管理信息系统在连锁企业中的应用 .....         | (29) |
| 复习思考题 .....                      | (31) |
| 第2章 连锁企业管理信息系统开发 .....           | (32) |
| 2.1 连锁企业管理信息系统的开发 .....          | (33) |
| 2.2 结构化方法的开发步骤 .....             | (42) |
| 2.3 原型法 .....                    | (47) |
| 2.4 面向对象的开发方法概述 .....            | (51) |
| 2.5 计算机辅助软件工程方法 .....            | (56) |
| 2.6 连锁企业管理信息系统在开发过程中存在的问题 .....  | (58) |
| 2.7 连锁企业管理信息系统开发的指导思想和工作原则 ..... | (60) |
| 本章小结 .....                       | (64) |
| 案例 豆腐制品企业的信息系统开发 .....           | (64) |
| 复习思考题 .....                      | (66) |
| 第3章 企业资源计划管理系统(MRP/ERP)原理 .....  | (67) |
| 3.1 MRP II 发展背景 .....            | (68) |
| 3.2 MRP II 优势 .....              | (75) |
| 3.3 集成企业外部信息的 ERP .....          | (76) |
| 3.4 ERP 的风险及其预防 .....            | (85) |
| 本章小结 .....                       | (87) |

25.7.

## 第1章 连锁企业管理信息系统概述

零售业的信息技术和信息管理应用是：  
“天上一颗星、地上一张网、配送一条龙”。

### 学习目标

- 掌握连锁企业管理信息系统的基本概念、构成、发展概况、信息化现状与对策等知识,对连锁企业管理信息系统有个总体认识。
- 了解信息与信息系统的概念,我国连锁企业管理信息系统的发展趋势、发展模式、连锁企业管理信息系统职能划分以及目标和任务等。对我国连锁企业管理信息系统的发展前景有个总体把握。
- 一般了解信息处理工作的概念、企业营销信息的架构和信息系统管理在连锁企业中的作用。

### 知识点

信息的定义;连锁企业管理信息系统的基本概念;连锁企业管理信息系统的内容。

### 案例导入

#### 什么叫管理信息系统

连锁经营是近代产业革命所带来的经济高速发展的产物,也是社会化大生产的产物。企业管理信息系统是连锁企业中有关连锁经营的核心技术之一,管理信息系统(management information system, MIS)已成为现代企业特别是连锁经营企业不可缺少的重要组成部分。它包含了企业管理业务信息处理的全过程,包括对管理信息的收集、传送、存储、处理和利用。

连锁企业在经营过程中应用信息系统为一些网点分散、门店规模很小的中小

型连锁专卖店提供进、销、存一系列管理模式,为企业提供管理信息及解决方案。

连锁企业管理信息系统是综合运用计算机技术、信息管理技术和决策技术,与现代化的管理思想、方法和手段结合起来的,对一个组织进行全面管理的人和计算机相结合的、辅助管理人员进行管理和决策的人机系统。它是随着经济全球化和现代企业经营管理方式发生转变而发展起来的面向企业和管理的信息系统,涉及企业运营的各个方面,是一项复杂的系统工程。

## 1.1 信息与信息系统

### 1.1.1 信息的概念

唐代诗人李中写出了“梦断美人沉信息,目穿长路倚楼台”的名句,句中“信息”所指的是音信、消息。英语中把“信息”(information)和消息(message)两词经常通用。到了19世纪20年代,一般认为信息是人们关心的事情的消息、情况或知识。哈特莱1928年在《贝尔系统电话杂志》上发表题为“信息传输”的论文。1948年,通信专家申农在《贝尔系统电话杂志》上发表了一篇题为“通信的数学理论”的论文。当计算机出现后,信息被看作数据。在生命科学领域,动物界与植物界的信号交换,甚至生命体由一个细胞传递给另一个细胞,由一个机体传递给另一个机体,也开始被当作是信息的传递。第二次世界大战后,在科技信息工作的发展中,信息又被当作经验、知识和资料。信息在哲学中的发展又被认为是事物的一种普遍属性。而在通信领域,信息被当作有序程度(或组织程度)的度量和负熵,是用以减少不确定性的东西。信息的定义:对客观世界的现象,通过直接观察或对消息(message)的语文解释而得的知识。应该说明:只有当事物之间相互联系、相互作用时,才有信息。换句话说,只在考察两个或两个以上事物之间的相互联系、相互作用时,才使用信息这一概念。

从信息的观点来看,人类的活动离不开信息,自然界也充满着信息的运动。信息概念的重要性在于它在一切社会活动中都是基本条件之一。信息不是一般的数据,信息与数据是管理信息系统中两个最基本的概念,它们既相互联系,又相互区别。首先,数据是构成信息的原资料。数据是描述现实世界事物的符号记录,是指用物理符号记录下来的可以鉴别的信息。物理符号包括数字、文字、图形、图像、声音及其他特殊符号,而信息是经过加工的数据。其次,数据与信息有时是相对的。信息与数据密切相关,数据是信息的符号表示,或称载体;信息是数据的内涵,是数据的语义解释。信息处理的基本环节是将原始信息表示成源数据,然后,对源数据

进行处理而抽取或推导出新的数据,即结果数据。

广义的信息资源是指人类社会信息活动中积累起来的以信息为核心的各类信息活动要素(信息技术、信息设备、信息设施、信息生产者等)的集合。

信息作为生产力要素具有特殊性:它一方面是一种有形的独立要素,与劳动者、劳动工具、劳动对象一起,共同构成现代生产力的基础;另一方面又是一种无形的、寓于其他要素之中的非独立要素,通过优化其他要素的结构和配置、改进生产关系及上层建筑的素质与协调性来施加其对生产力的影响。信息要素的投入有助于提高生产力系统中劳动者的素质,缩短劳动主体对客体的认识及熟练程度,使各生产要素以较快较佳的状态进入生产运行体系,从生产过程的时效性上表现与发挥其生产力功能。信息要素通过与生产力系统中不同决策管理层的相互作用,可以实现生产要素的最佳组合,增强管理层与管理对象之间的可知度和透明度,提高生产力系统运行的有序度,从而提高生产力。信息要素的投入还可以引发对生产过程、生产工具、操作方法和工艺技术等的革新与创造,提高生产力系统的质量和效率。

### 1.1.2 信息的分类

#### 1) 信息的分类

第一,从利用者观察的角度和过程划分,可分为实在信息、先验信息和实得信息。

第二,按信息描述的对象划分,可分为自然信息、生物信息、机器信息和社会信息。

第三,按信息的传递方向划分,可分为纵向信息、横向信息和网状信息。

第四,从信息运行状态方面来划分,可分为连续性信息、间隔性信息、常规性信息和突发性信息。

第五,从信息的性质角度划分,可分为语法信息、语义信息和语用信息。

第六,从信息作用的角度划分,可分为有用信息、无用信息和干扰信息。

第七,从信息的内容划分,可划分为经济信息、科技信息、政治信息、文化信息、政策法规信息、娱乐信息等。

第八,从信息的来源划分,可分为内部信息和外部信息(如组织内部、外部)。

第九,按信息的流通渠道划分,可分为正式信息和非正式信息。

第十,按信息的记录方式划分,可分为语声信息、图像信息、文字信息、数字信息和计算信息等。

## 2) 信息流

信息流反映物质能量流的运动,社会借助信息来控制物质能量流的运动,左右它们的运动方向,并进行科学分配,实行有效管理。

各种信息都有共同的加工(组织、整理)、存贮、检索和传递方法。在不同的社会发展阶段,信息的积累和加工水平的高低都会影响到物质和能源的生产、加工手段和发展水平。各连锁企业和单位只有最大限度地综合利用各种信息技术,才能提高信息加工和利用的效率。

当信息产生之后,便要流向特定的使用者,于是在信息生产者和使用者之间形成了源源不断的“流”,即信息流。信息流一般经由两条渠道从生产者流向使用者,一条渠道是信息由信息生产者直接流向信息使用者,另一条渠道是信息在信息系统的控制下流向信息使用者。前者称为信息传递的非正规渠道,后者称为信息传递的正规渠道。

## 3) 社会信息化

社会信息化是指人类社会发 展过程中的一种特定现象。在这种现象出现时,人类对信息的依赖程度越来越高,而对物质和能源的依赖程度则相对降低。社会信息化表现出3个层次:生产工具信息化、社会生产力系统信息化、社会生活信息化。

从社会信息化在美国、日本等发达国家的发展情况来看,大体经历了如下几个阶段:

第一阶段,建立并普及信息工业。

第二阶段,建立与发展先进的通信系统。

第三阶段,企业信息化。

第四阶段,社会生活的全面信息化,包括办公自动化、消费信息化、家庭生活信息化、教育信息化、娱乐信息化等。

### 1.1.3 信息系统概念

信息系统的概念本来很广泛,它是指各种内部信息的收集、存储、处理和传播的有完整功能的集合体。由于该系统面向企业和管理的应用非常广泛,现在的计算机信息系统一般指面向企业支持管理和决策的信息系统,有时候人们也将信息系统的开发过程称为信息工程(IE)或信息系统工程。信息系统是一个人造系统,它由人、硬件、软件和数据资源组成,目的是及时、正确地收集、加工、存储、传递和提供信息,实现组织中各项活动的管理、调节和控制。信息系统也是一个存储电子

化信息的单个的计算机信息系统,在一定条件下运行,并实现对系统内部产生的以及环境流入的相关信息进行搜索、加工整理、分析预测和利用。

## 1.2 连锁企业管理信息系统的发展概况

### 连锁企业的发展状况(以广州为例)

广州是中国连锁零售业蓬勃发展的地区之一,连锁店经营的种类项目繁多,几乎包揽了各个行业。经查询广州 2008 年社会零售总额统计资料,从批发零售业、住宿餐饮业经营项目和经营种类来看,销售总额和营业总收入超过 600 亿元,创全国同业新高。具体统计数字如表 1.1 所示。

表 1.1 批发零售业和住宿餐饮业连锁经营情况(2008 年)

| 连锁店经营项目<br>种类 | 连锁总<br>店数/个 | 连锁店<br>数/个 | 直营<br>店/个 | 加盟<br>店/个 | 营业面积<br>/万 m <sup>2</sup> | 从业人<br>数/人 | 销售总额<br>或营业总<br>收入/亿元 | 零售额<br>/亿元 |
|---------------|-------------|------------|-----------|-----------|---------------------------|------------|-----------------------|------------|
| 总 计           | 123         | 4 747      | 2 516     | 2 231     | 342.5                     | 96 100     | 673.7                 | 544.0      |
| 一、批发、零售业      | 96          | 4 468      | 2 245     | 2 223     | 317.5                     | 72 285     | 645.1                 | 516.4      |
| 外商及港澳台投资      | 8           | 113        | 103       | 10        | 11.0                      | 4 178      | 27.1                  | 27.1       |
| 按零售业态划分       |             |            |           |           |                           |            |                       |            |
| 百货商店          | 1           | 59         | 59        | 0         | 75.8                      | 10 426     | 115.0                 | 104.7      |
| 超 市           | 3           | 44         | 41        | 3         | 2.9                       | 463        | 0.8                   | 0.8        |
| 专业店           | 69          | 3 218      | 1 145     | 2 073     | 89.4                      | 26 077     | 272.5                 | 208.4      |
| 专卖店           | 12          | 255        | 245       | 10        | 5.7                       | 3 121      | 12.0                  | 11.8       |
| 便利店           | 3           | 199        | 139       | 60        | 2.3                       | 818        | 2.3                   | 2.3        |
| 厂家直销中心        | 2           | 10         | 10        | 0         | 0.1                       | 266        | 0.6                   | 0.3        |
| 二、住宿业、餐饮业     | 27          | 279        | 271       | 8         | 25.0                      | 23 815     | 28.7                  | 27.6       |
| 外商及港澳台投资      | 6           | 161        | 161       | 0         | 6.8                       | 10 599     | 13.4                  | 13.4       |
| 按行业分          |             |            |           |           |                           |            |                       |            |
| 正 餐           | 19          | 86         | 83        | 3         | 18.5                      | 12 901     | 15.0                  | 14.9       |
| 快 餐           | 3           | 150        | 150       | 0         | 6.5                       | 10 011     | 12.5                  | 12.5       |
| 饮料及冷饮服务       | 1           | 5          | 5         | 0         | 0.0                       | 79         | 0.2                   | 0.2        |
| 旅游饭店          | 2           | 30         | 30        | 0         | 0.0                       | 678        | 0.8                   | 0.0        |
| 一般饭店          | 2           | 8          | 3         | 5         | 0.0                       | 146        | 0.2                   | 0.0        |

### 1.2.1 连锁企业管理信息系统的概念

#### 1) 连锁企业管理信息系统的概念

最初,计算机还没有被企业真正作为工具应用的时候,它只是作为计算或打字、印报表之用。中国最早使用的四通打字机是中国办公自动化的先驱。后期,四通打字机还是停留在只有打字功能的基础水平,不向电子化、信息化方面拓展或开发,结果尽失市场,退出历史舞台。自计算机问世以来,最初只是模拟人们的手工劳动,很少涉及管理问题,它只管电子数据处理即电子资料处理(electronic data processing, EDP)业务。随着科学的发展,连锁企业在管理事务中经常有大量的财务管理、生产规划、物资损益、产品出入、库存等需要处理,靠人工操作已不可能完成这么庞大的系统工程。从连锁企业的全局出发来设计计算机管理系统是管理信息系统(management information system, MIS)的任务。信息管理强调企业各个系统间的信息联系,它以企业管理信息系统为背景,以基层业务为基础,以完成企业总体任务为目标,提供各级领导从事管理信息需求。这种活动以及信息的来源量仅限于连锁企业内部。

现代企业组织中的管理信息系统(MIS)是为了实现企业组织的整体目标,对管理信息进行系统的、综合的处理,辅助各级管理决策的计算机硬件、软件、通讯设备、规章制度及有关人员的统一。

信息管理(狭义)就是对信息本身的管理,即采用各种技术方法和手段(如分类、主题、代码、计算机处理等)对信息进行组织、控制、存储、检索和规划等,并将其引向预定目标。

信息管理(广义)不单单是对信息的管理,而是对涉及信息活动的各种要素(信息、人、机器、机构等)进行合理的组织和控制,以实现信息及有关资源的合理配置,从而有效地满足社会的信息要求。

#### 2) 连锁企业管理信息系统的功能

随着科学技术的发展,信息技术的应用、管理和服务水平的提高,计算机在连锁企业管理中,特别是经营战略决策中发挥着不可替代的作用。其功能的不可替代性是随着 Internet 技术的应用和管理信息系统的开发环境与应用领域的变化而兴起的。管理信息系统具备以下几个基本功能:

- (1) 监测连锁企业运行情况,对其动态跟踪预测  
通过系统信息采集整理功能获得。

- (2) 辅助连锁企业内部管理, 维持企业正常有效运行  
通过对采集的信息进行分析得以实现。
- (3) 对连锁企业关键部门、关键生产环节进行重点监控  
重点包括财务监控和库存监控等。
- (4) 收集市场信息、连锁企业产品营销情况, 跟踪产品质量, 提高服务质量  
通过网络、电子商务活动等外部信息和反馈信息获得。
- (5) 支持连锁企业决策, 减少经营管理中的失误  
把宏观分析数据、人工分析数据和模型分析数据结合起来, 提供综合分析数据。
- (6) 控制连锁企业行为, 帮助企业实现预定目标  
根据既定目标对企业业务情况定期评估。
- (7) 预测企业产品在市场上的占有率及未来发展趋势, 并根据营销情况及时调整经营方向  
结合市场整体发展形势作出分析和判断, 对企业经营方向作必要调整。
- (8) 依据科学的测算数据, 及时转变连锁企业经营方式, 实现网络营销战略, 开拓新的经营模式  
把握市场动向, 采用最先进的科学手段, 促进企业提高经营效益。
- (9) 连锁企业的宗旨、目标不会随着环境和技术的变化, 人们的观念和意识的革新, 服务手段、服务内容而变化而改变  
企业的功能总是生产和服务, 而管理要做的是把握市场动向, 作出正确决策, 加强企业生产和经营管理。

### 1.2.2 连锁企业管理信息系统的发展阶段

20 世纪 70 年代, 美国哈佛大学教授查德·诺兰(Richard L. Nolan)在研究了发达国家生产企业应用信息系统技术的基础上, 提出了信息系统发展阶段模型——诺兰模型。经一定阶段的发展, 到 20 世纪 80 年代, 诺兰模型从初级成长到成熟, 其过程经历了 6 个不同的阶段, 从大量的实际应用中摸索到每个阶段的发展都有其特点和发展策略。管理信息系统发展经历了人工管理系统、人工管理信息系统、管理信息系统、基于网络的管理信息系统等阶段。

#### 1) 人工管理阶段(安装阶段)

此阶段从连锁企业购置第一台计算机算起, 初步开发管理应用程序, 进行简单的单项信息处理的过程。例如, 用语言、文字、图形、数字等信息处理业务。企业各部门认识到计算机的发展潜力, 开始使用计算机处理数据。

## 2) 人工管理信息系统阶段(扩展阶段)

此阶段指应用计算机初见成效。信息系统的使用从企业内少数几个部门扩展到多数部门,企业重要管理岗位基本上开始用计算机系统处理业务,提高了处理事务的效率。在该阶段信息系统数据处理能力增强,处理事务涉及面扩大,发展迅速。此阶段在运用时发现了一些问题,例如,数据冗余、部门之间所报数据不一致,人工管理的结果使部门之间相互沟通合作少、共享效果差等,影响了企业解决实际问题的效率。

## 3) 管理信息系统阶段

信息系统可以是人工的或基于计算机的,它由人、硬件、软件和数据资源组成,有时以独立的系统形式表现,有时以综合的系统形式表现,可以是成批处理的或联机处理的。独立的系统是为了某一特定领域的需要设计的,有它自己的文件,文件多了,某些带有一定的冗余性,需要综合信息系统把使用的数据综合在一起。系统利用一个资源共享的数据库来及时正确地收集、加工、存储、传递和提供信息,以达到综合的目的,从而控制了扩展阶段带来的低效率问题。

## 4) 集成阶段(控制阶段)

前面3个阶段的信息化应用还不能称之为信息系统,因为各要素之间缺乏有机联系和相互作用。因此,集成阶段就是在控制的基础上,对系统中的硬件设备进行重新连接,建立集中式的数据库,能充分利用和管理各种信息系统。实现了从管理计算机转向管理信息资源的质的飞跃。

## 5) 数据管理阶段(以数据为中心的阶段)

数据管理阶段,企业选定了统一的数据库平台、数据管理体系和信息管理平台,做到了数据与程序的分离,从连锁企业实体内部实现了对整个机构的数据进行统一的规划和应用,达到数据的集中管理和数据共享的目的。数据通过数据库管理系统(data base management system, DBMS)进行管理,应用程序通过访问数据库,把其中相关的数据内容进行处理。此时,企业内部的业务流、信息流、资金流、物流合而为一,资源共享,各系统资源整合、信息共享,各部门管理人员都能够及时、全面、准确地掌握和处理企业内的各种信息,为管理者能迅速制订高质量的生产和营销决策奠定坚实的基础。

## 6) 基于网络的管理信息系统(成熟阶段)

基于网络技术的管理信息系统是指在连锁企业职能部门内部已经实现网络

化,如财务系统、人事系统、库存系统等,但各软件之间存在着“部门壁垒”,企业中形成了很多“信息孤岛”。成熟阶段是指企业除了将包括人力资源、计划管理、物流、财务,甚至工业控制工程等方面的信息处理全面集成以外,企业还能够对自身的管理模式进行创新,对经营战略、业务流程、生产过程和组织结构进行优化重组,并用信息网络平台建立一整套企业生产销售的发展模式。在本阶段,成熟的信息系统可以满足企业各管理层人员的要求,管理人员运用现代信息技术的能力较强,软件的应用也趋于熟练。

6个发展阶段以一种波浪式的进程逐步递进,前3个阶段具有计算机数据处理时代的特征,后3个阶段则显示出信息技术时代的特点,前后之间的“转折区间”是在集成阶段中。由于办公自动化机器的普及、终端用户使用环境的进展而导致了发展的非连续性,也称“技术性断点”,详见图1.1诺兰模型。

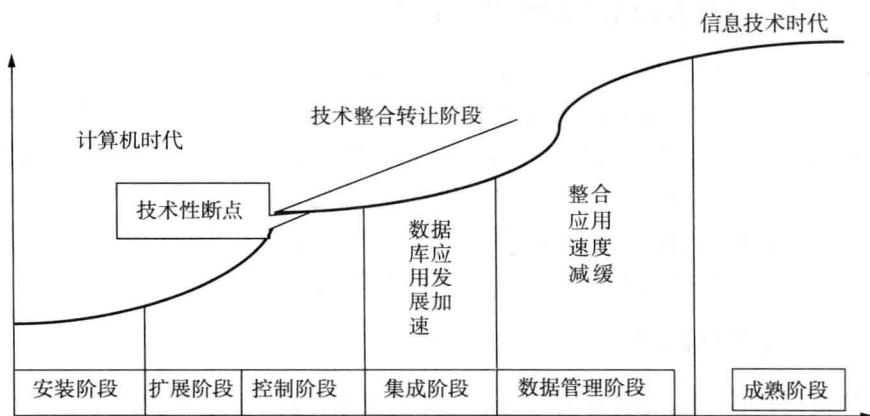


图1.1 诺兰模型:企业信息系统发展阶段

从图1.1中可以看出,各阶段都是不能跳跃的,即信息化应该是一个设计、开发、技术应用渐进的过程。企业信息系统建设也是渐进成长的,只能加速某一个阶段的建设,而不能逾越该阶段,也不能长期都处于发展阶段。从诺兰模型的描述来看,信息系统的整体成长取决于其各部分的自身发展以及各部分之间配合的合理性和科学性。因此,无论确定开发管理系统的策略,或者在制订管理信息系统规划的时候,都应事先调查清楚本单位当前处在哪一阶段,生产和销售的状态以及人才开发的力量,根据该阶段特征来制订本企业信息化发展策略,进行管理信息系统建设。

诺兰的信息系统发展模型总结了信息系统发展的过程与规律,它有助于企业了解其当前信息化所处的阶段与未来信息系统建设的方向,成为信息系统规划与管理的有力工具。

随着计算机技术日新月异的快速发展,计算机信息系统已从管理信息阶段发

展到更强支持企业高层领导决策的决策支持系统(decision support system, DDS)阶段,综合模块输入/输出系统(modular input/output system, MIOS), DSS 功能,以办公自动化(office automation, OA)技术支撑的办公信息系统(office information system, OIS)的高级阶段。目前,网络技术和数据库技术的发展,面向连锁企业的管理信息系统的内容和形式也发生了变化,管理信息系统成为电子信息技术在经营管理全过程的一种运作方式,依靠网络和软件技术,管理信息系统(MIS)除了它的传统功能外,还包括零库存(Just-Time)、电子数据交换(electronic data interchange, EDI)、电子订货系统(electronic order system, EOS)、电子资金过户(electronic funds transfer, EFT)、信用卡服务和商业增值服务网络(value added network, VAN)等。

### 1.2.3 连锁企业管理信息系统的发展趋势

现代信息技术的发展为连锁企业信息管理提供了越来越先进、快捷和多样化的手段与工具。企业面对市场经济条件下复杂的生存环境和更加激烈的市场竞争,连锁企业管理信息技术的竞争也成了企业参与市场竞争的有力武器。因此,越来越多的企业开始投资于企业管理信息化系统,创建快捷、节省人力物力、有利于市场竞争的发展环境,极力达到管理信息化的水平。在各方面的共同作用下,现代连锁企业管理信息系统技术应用呈现明显的发展趋势。

#### 1) 电子商务化的趋势

计算机网络技术的发展特别是电子商务的应用,可以帮助中小企业甚至个人,用很低的成本自主创业,独立营销一个互联网“商城”,达到快速赢利的目的。连锁企业通过互联网展示、宣传本企业生产的商品或者扩展另外一种途径——互联网营销,让用户多一种途径来了解、认知或者购买企业的商品。销售自身产品的网络平台载体越来越趋于平常化。

管理信息系统带来外在的技术形式的变化,更触发了管理模式、管理思想、营销战略的根本变革。管理信息系统的网络化具有极为丰富的内涵,涉及管理过程、管理方法、管理范围、组织结构等方方面面。具体说来包括:

- ①组织结构由等级式的金字塔结构走向扁平化的网络结构。
- ②管理信息的对象范围由封闭走向开放。
- ③企业活动(包括管理过程)由序列活动走向合理的并行活动。

有数据表明,由于信息技术在全球的广泛应用,现在全球互联网站点有5亿多个。纽约至伦敦3分钟的电话费也从20世纪最高的244美元降到目前的几美分。2009年后,全球移动电话用户数目超过20亿。国际空运的平均成本由过去的每英

里(1mi=1.609 3 km)68 美分降至 11 美分。电子商务运作既要满足出产和消费的要求,也要全面满足客户和企业的要求,提高网络服务的效率、质量和水平。国际商务电子化的这种发展走势,对国际化营销既带来了新的机遇,也带来了新的挑战。作为新兴服务业,电子商务化伴随着国际商业的发展有着越来越广阔的发展远景。

## 2) 智能化趋势

连锁企业实施管理信息系统以来,计算机的快捷、方便使用得到普遍认可,如何使企业生产中物流和生产操作趋于自动化、智能化成了企业追求的目标。所谓智能化,是指从最初对物质流控制的传统体力劳动自动化,到对信息流控制的简单脑力劳动的代替,再到对信息、知识流控制的复杂脑力劳动的支持。随着管理信息系统的深入发展,企业在生产销售等方面的智能化程度越来越高,各项管理迈进智能化的发展道路的要求,使企业管理由传统的经验决策和管理转换为由智能化管理信息系统支持的科学决策和管理,由人为操纵性的管理向信息系统方向迈进。21 世纪,智能化管理的发展将以主动性、自动适应性、自我组织性、柔韧性为特征,建立更强有力、更多样化的企业信息管理的模型、智能决策支持系统。例如,POS/MIS 系统的应用,为企业实现智能化管理开辟了新路。

## 3) 价值化趋势

价值化在现代企业管理信息系统中的应用主要是对物流、信息流与价值流之间关系的深层认识、开发和技术使用的结果。连锁企业的高层管理者对价值流进行直接管理,把领导层的战略决策和长远规划运作到信息流和物流中,提高了企业规划在基层顺利执行的力度,也提高了连锁企业高层领导人的价值观、观测力和价值尺度的水平。价值化涵盖了企业文化的发展:从谋求企业利润的最大化,到谋求投资价值——财富增长的最大化,即更好地在近期利益和长期利益之间取得最佳平衡,使得企业的价值观结构日趋合理。在这一价值观的指导下,企业最终可获得整体的、协同的、可持续的发展动力。

## 4) “以人为本”化趋势

在经济全球化大背景下,连锁企业内外部管理向信息化方向纵深发展,人们在企业管理中逐步认识到信息技术不等于信息管理,需要用“以人为本”的理念来统领企业文化、企业生产和营销管理,“以人为本”化成为愈来愈明显的发展趋势。这种发展趋势为企业信息管理带来很多变革,主要体现在:

①对信息的关注从显性知识转为隐形知识,企业领导者需经常对员工进行潜

质的培训,本土企业文化的熏陶,让本企业员工忠诚于企业,为企业效力。

②管理重点从评估及管理现有信息到强调信息增值、知识创造和信息系统的全面普及。

③组织员工学习新知识、新技术和新的操作程序。“以人为本”开始纳入信息管理范围,并受到前所未有的重视,如图1.2所示。

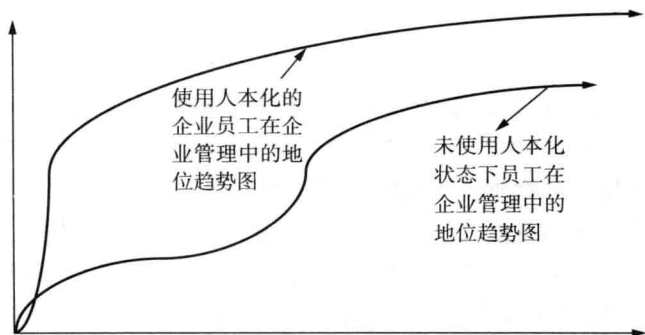


图1.2 员工在企业管理中的地位趋势图

连锁企业不再利用简单、机械的科学管理和信息处理的工具与平台来进行企业运作,而是作为有活力、有人情味、有团结组织力和团队精神的整合体,进行着史无前例的以自我组织、自我适应和自我发展的形式进行持续的知识创新和新技术创新,最终使企业生产、销售大幅度提升。

### 5) 集成化趋势

在信息化时代,人们一提到高新技术,首先想到的是利用集成芯片技术,知识产权的应用给人们带来了自主设计开发集成芯片的能力,把这种实用化的集成理念融入管理信息系统中,则反映了未来信息管理的最佳途径。集成包括总体优化和总体优化前提下的局部化问题。集成不是简单的集合。集合是各子部分的简单线形叠加。集成所要解决的是在集合过程中所引起的各种冲突,各子部分非线性地构成了一个新的整合系统,它有一个特殊的衡量准则就是 $1+1>2$ 。例如,连锁企业的货物配送中心在商务活动中要向其他连锁店运送货物,传统做法只是货物运输的出发点到终点的活动过程,如产品出厂后从包装、运输、装卸到仓储这样一个流程。从现代集成的纵向看:它将传统货物运输途径向两头延伸并注入新的内涵,即从最早的货物采购开始,经由出产再进入销售领域,其间要经由包装、运输、装卸、仓储、加工配送等过程到终极投递用户手中,甚至最后还要回收货物,整个过程包括了产品出“生”入“死”的全过程。从横向看:它将社会商品传输和企业商品传输、国际商品传输和海内外商品传输等各种商品传输系统,通过利益输送、股权控制等形式组织在一起,即通过统筹协调、合理规划来控制整个商品的活动过程,以满