

普通高等教育“十二五”酒店管理专业规划教材

酒店 管理信息系统

陈文力○主编



电子课件

- 本书是我国第一本系统介绍Opera PMS的教科书，详细阐述了该软件的操作方法，为学生毕业后能直接在高星级酒店前台就业创造了条件。
- 本书详细介绍了管理信息系统、决策支持系统、电子商务的概念及其在酒店业中的应用，对利用信息技术改进业务流程的理论和方法进行了详细阐述，并探讨了酒店前台主要业务流程的重组。



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

普通高等教育“十二五”酒店管理专业规划教材

酒店管理信息系统

主编 陈文力

副主编 苏 宁

参 编 刘志华 郝光宁 唐汝文

乔华玲 吕 静 杨海峰

何 例



机械工业出版社

本书从管理信息系统应用的角度出发，详细介绍了管理信息系统、决策支持系统、电子商务的概念以及在酒店业中的应用，对利用信息技术改进业务流程的理论和方法进行了详细的阐述，并探讨了酒店前台主要业务流程的重组。本书还介绍了大多数五星级酒店使用的酒店管理信息系统软件——Opera-PMS 软件，详细介绍了该软件的操作方法。本书也是目前第一本系统介绍该软件使用方法的教科书。

本书可作为高校旅游管理专业、酒店管理专业的本科、专科教材或教学参考用书，也可作为酒店企业的培训教材。本书还是酒店管理专业本科段自考指定用书。

为方便教学，本书配备了电子课件等教学资源。凡选用本书作为教材的教师均可登录机械工业出版社教材服务网 www.cmpedu.com 免费下载。如有问题请致信 cmpgaozhi@sina.com，或致电 010-88379375 联系营销人员。

图书在版编目（CIP）数据

酒店管理信息系统/陈文力主编. —北京：机械工业出版社，2012.7

普通高等教育“十二五”酒店管理专业规划教材

ISBN 978-7-111-38855-5

I. ①酒… II. ①陈… III. ①饭店—商业管理—管理信息系统—高等学校—教材
IV. ①F719.2-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2012）第 165726 号

机械工业出版社（北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037）

策划编辑：徐春涛 责任编辑：徐春涛 孟 铮

封面设计：马精明 责任印刷：张 楠

北京诚信伟业印刷有限公司印刷

2012 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

184mm×260mm·15.25 印张·373 千字

0 001—3 000 册

标准书号：ISBN 978-7-111-38855-5

定价：29.00 元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

电话服务 网络服务

社服务中心：(010) 88361066

门户网：<http://www.cmpbook.com>

销售一部：(010) 68326294

教材网：<http://www.cmpedu.com>

销售二部：(010) 88379649

封面无防伪标均为盗版

读者购书热线：(010) 88379203

前　　言

旅游业是世界上最大且发展最快的产业之一，而酒店业是旅游业的三大支柱之一，其重要性是不言而喻的。传统的酒店服务业务流程主要依靠人工来完成。这种传统的服务模式已很难满足现代社会的快节奏和大量的信息需求。人们在出行前更加希望能够充分获取旅游目的地的相关信息，能提前预订酒店。这种信息需求促进了酒店管理信息系统和酒店电子商务的发展。

酒店管理信息系统是一门交叉学科，涉及信息技术、管理、酒店营销等多个学科，它的理论基础是信息论、控制论、系统论和现代管理学，以及信息、信息资源管理的基本概念。在知识经济时代，酒店越来越重视引入信息化和智能化来改变传统的运营模式，这使得酒店急需既熟悉酒店业务又掌握信息技术应用技能的复合型人才，对高校培养酒店管理人才提出了更高的要求。在多年从事酒店管理信息系统教学实践过程中，笔者深深感到文科学生在学习管理信息系统的分析与设计时会有一定的困难，尤其是在学习数据流程图、E-R 图、决策表、决策树等具有抽象性的逻辑模型时就会觉得更困难。因此，本书在编写时充分考虑了文科生的特点，在内容的编排上删去了以往管理信息系统教科书中大篇幅地介绍信息技术和管理信息系统的开发方法以及系统分析与系统设计等内容，在详细介绍管理信息系统的概念、类型、应用等基础知识的前提下，进一步介绍了当今企业比较关注的决策支持系统和电子商务，并重点介绍了管理信息系统、决策支持系统、电子商务在酒店业中的应用。同时，本书还介绍了酒店业务流程重组的概念和方法以及对酒店前台业务流程进行重组的再造流程图。业务流程重组是企业信息化建设过程中非常重要的一个步骤，逐渐受到企业的重视。本书除了系统地介绍理论知识外，还用较大篇幅介绍了美国的 Opera PMS 的操作方法。对 Opera PMS 操作技能的介绍，是笔者在对这个系统七年教学经验的总结基础上撰写的。本书是我国第一本系统介绍 Opera PMS 的教科书，为学生学习这方面的技能提供了方便，也为学生毕业后能直接在高星级酒店前台就业创造了条件。

本书由北京联合大学旅游学院陈文力担任主编，负责全书的设计和统稿工作。具体编写分工如下：第一章至第四章由陈文力编写；第五章由苏宁、郝光宁、唐汝文、乔华玲、吕静、杨海峰、何俐、陈文力共同编写；第六章由刘志华编写。李京颐老师认真审定了全书并提出了许多宝贵修改意见。

由于作者水平有限，对酒店管理信息系统方面的知识仍在探索过程中，书中难免存在不足及错误之处，敬请各位专家、同行和读者批评指正。

编　者

目 录

前言

第一章 基础理论与基本概念	1
第一节 信息科学理论	1
第二节 信息与信息资源	4
第三节 酒店信息需求	10
复习思考题	15
第二章 管理信息系统	17
第一节 管理信息系统的概念	17
第二节 管理信息系统的发展	22
第三节 酒店管理信息系统	25
复习思考题	43
第三章 决策支持系统	45
第一节 决策支持系统的概念	45
第二节 决策支持系统简介	47
第三节 酒店决策支持系统的应用——酒店收益管理系统	53
复习思考题	61
第四章 电子商务	64
第一节 电子商务的产生与发展	64
第二节 电子商务的基本概念	68
第三节 电子商务的主要服务功能	76

第四节 电子市场	83
第五节 电子商务在酒店业中的应用	88
复习思考题	93
第五章 酒店前台业务流程重组	95
第一节 流程再造的概念	95
第二节 酒店前台的主要工作流程	104
第三节 酒店前台业务流程再造	119
复习思考题	127
第六章 Opera PMS	130
第一节 Opera PMS 概述	130
第二节 酒店客史管理	136
第三节 酒店散客预订管理	158
第四节 酒店团队预订管理	184
第五节 客房管理	202
第六节 前厅管理	207
第七节 酒店收银管理	211
第八节 财务应收管理	220
第九节 夜审系统	226
第十节 Opera PMS 的其他功能	228
上机操作题	235
参考文献	237

第 一 章

基础理论与基本概念



能力目标

- 能解释信息对现代企业管理的重要性
- 能对酒店的信息需求进行分析



知识目标

- 了解信息论、控制论和系统论的理论知识
- 理解信息、信息资源的概念
- 掌握信息资源管理的思想

第一节 信息科学理论

一、信息论

信息论是研究信息的本质和运动规律的科学理论。推动信息论形成的直接原因是二战期间和战后通信事业发展的需要。美国数学家仙农（C. E. Shannon）于1948年和1949年分别发表了著名论文《通信的数学理论》和《噪声中的通信》。1948年，维纳（N. Wiener）出版了著名的著作《控制论——动物和机器中的通信与控制问题》。这些论文和著作的相继发表，对信息论起到了决定性的作用，标志着信息论的正式诞生。

1. 狹义信息论

仙农从1940年开始从事信息论的研究工作，为信息论的研究做了开创性的工作，但由于仙农的信息论是关于通信技术的理论，故称之为狭义信息论。仙农在全面分析通信过程的基础上，首次建立了描述通信系统的模型，如图1-1所示。

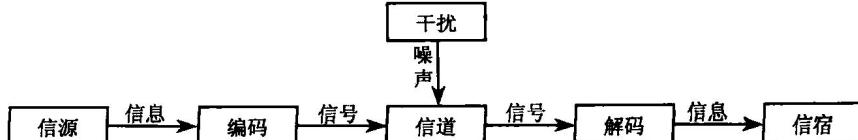


图1-1 通信系统模型

通信系统模型中的信源产生信息，信息经过编码变换为适合信道传输的信号，再经信道传输后到达信宿。例如，将信息转换成光信号，再通过光缆进行传输。信宿接收信号时，要先经过解码，把信号还原成信息后，才能接收。信号在传输过程中，会遇到某些干扰，这些干扰一般称为噪声。噪声能使信号失真，即丢失部分信息。

仙农在研究这个模型的基础上又提出了著名的度量信息量公式：

$$H(x) = -\sum_{i=1}^N P(x_i) \log P(x_i)$$

度量信息量公式是利用概率论来描述信息的，概率是用来描述随机事件发生的可能性大小的一种数学表达方法。因此，信息也就必然与随机变化的不确定性有关。所以，仙农把信息看作是一种用以消除不确定性的信息，这不仅解决了信息的定量化问题，也是对信息本质的一种揭示。

2. 广义信息论

随着科学技术的不断发展，尤其是计算机的出现，如今的信息论已大大超出了通信技术的范畴，被广泛应用于社会、经济、管理和自然等领域。因此，对信息的研究从狭义信息论发展为广义信息论。广义信息论是以各种系统的信息为研究对象，深入地研究信息的本质和特点，并广泛地研究信息的获取、存储、传输、处理、控制和利用的一般规律。广义信息论又称为信息科学理论。

二、控制论

控制论是研究各种系统控制规律的科学。对于任何管理者来说，管理和决策既需要大量的信息，又离不开控制。因此，一个管理信息系统对信息的处理能力和控制方式就显得尤为重要，也是在作出决策和实施管理之前首先要研究清楚的。所以，控制论是管理科学研究中不可缺少的理论与方法。控制论的发展大致经历了3个阶段：

1. 经典控制理论

经典控制理论是20世纪40~50年代兴起的。直接导致经典控制理论产生的社会原因是第二次世界大战期间对火炮自动化技术的研究。控制论的创始人维纳直接参与了高射炮自动控制的研究工作。经典控制理论是利用反馈控制原理，使用自动调节装置，实现单机自动化或局部自动化的单因素控制系统理论。

2. 现代控制理论

现代控制理论是20世纪50~60年代发展起来的，由于计算机的出现和空间技术的发展，使研究多因素控制的复杂系统成为可能。现代控制理论是依据系统辨识理论、随机自适应控制原理和最优控制原理，采用状态变量描述方法，利用计算机来研究控制系统在各个时期的状态及其随时间的变化过程的多因素控制理论。

3. 大系统控制理论

随着社会经济的发展，交通、生态、通信、资源以及各种管理等系统不仅涉及不同人员，还涉及多个部门甚至地区。因此，控制论所面临的研究问题更加综合化、复杂化和巨型化。大系统控制理论就是在此背景下诞生的。它利用智能控制原理，采用分析与综合相

结合的思维方法和计算机与模糊数学方法，研究整个系统的运动规律，是实现整个系统的最优化的多因素、多层次控制理论。

4. 控制系统中的3个基本概念

在一个控制系统中，控制、反馈和信息是3个基本概念，缺一不可。

(1) 控制。控制是指施控者对受控者的一种能动作用。因此，一个控制系统至少要由作用者、被作用者和作用的传递者3个基本要素构成。

(2) 反馈。反馈是控制系统中建立控制机制的依据。反馈理论来源于电子学，它是指把电路中的放大器输出的部分信号回送到输入端，用以调节输入信号的大小。反馈有正反馈和负反馈之分。

(3) 信息。信息是实现反馈的基本手段，控制论中所指的反馈就是信息反馈。在控制系统中，信息起着至关重要的作用。从信息的角度来研究控制系统，有利于对控制进行定量研究。

三、系统论

系统论是研究一般系统的基本概念、基本性质和基本规律的科学。早期的系统理论是在研究工厂管理过程的基础上产生的。科学管理学的创始人泰勒在1911年发表的《科学管理原理》一书中，明确提出了系统管理的思想。他认为管理人员和工人之间的合作，是现代科学管理或作业管理的基础，并认为这个管理系统是由多种因素而不是一种因素构成的综合体。这实际上承认了所谓科学管理就是系统管理。

系统论的奠基人是美籍奥地利生物学家贝塔朗菲，他抓住生物系统的整体性和开放性这两个基本特征，把生物和环境作为一个大系统来研究，正确处理了生物系统和环境的关系，并在1968年他的《一般系统论的基础、发展和应用》一书中全面系统地阐述了他的系统论思想，提出了“整体应大于部分之和”的名言。

1. 系统的基本概念

(1) 系统。系统是指诸要素按一定的层次结构方式相互联系所构成的具有特定功能的有机整体。系统有输入、处理、输出和反馈机制。

(2) 要素。要素是构成系统不可缺少的必要成分，具有层次性。要素和系统是两个相对的概念。一方面要素相对于它所在的系统是要素，另一方面相对于组成它的要素则是系统。例如，子系统相对于系统来说就是一个要素。要素本身和它们之间的联系决定了系统是如何工作的，因此分析和把握系统的要素是研究系统的前提。

(3) 联系。联系是指系统内部各要素之间的相互联系和制约以及系统与外部环境之间的相互联系和制约。因此，系统、要素和环境三者是有机统一的关系，系统中任何一个要素的变化都会影响到其他要素甚至系统的变化。

(4) 功能。功能是指系统所具有的活动能力和在运动过程中对环境所产生的功效。系统的功能是通过系统与环境的相互作用而表现出来的，是系统的外在表现形式。

(5) 结构。结构是系统内部各要素的组织形式。系统的不同特性，首先取决于组成系统的要素，其次取决于要素之间的联系，即系统的结构。结构与功能之间有密切的相关性，结构是行使功能的基础。

(6) 环境。环境是指系统以外并与系统发生联系、存在着相互作用的客观事物或整体。环境也具有相对的概念。一方面，从客观角度来看系统必须依赖于环境而存在和发展；另一方面，从主观角度来看系统在依赖环境的同时，还要适应和改造环境。

2. 系统的基本原则

(1) 整体性原则。整体性是系统各要素作为一个有机统一体所表现出来的特性，也是系统的重要特性。整体性原则强调的是“整体大于部分之和”。重视整体性，在开发信息系统中具有重要意义。例如，在开发信息系统的过程中，从注重新整体性的角度出发，统一数据标准、统一输入和输出界面、统一协调开发进度等工作，可有效地提高系统的优化程度，从而提高系统的质量。

(2) 层次性原则。从结构上看，任何系统都具有一定的层次性。层次性指的是一个系统可以分解为若干个子系统，每个子系统又可以分解为若干个模块，每个模块又可以分解为若干个任务，以此类推，可以将一个系统逐层分解。层次性原则对系统开发具有指导意义。例如，一个酒店管理信息系统包含了许多管理功能，是一个比较复杂的系统，但通过逐步分解的方法，可以分解为前台子系统和后台子系统，前台子系统又可分解为客房预订、客房管理、收银管理、夜审等模块。利用层次性的思想可以有效地降低系统分析的复杂程度，较好地保证系统开发的质量。

(3) 开放性原则。任何一个系统都不是孤立存在的，要不断地与其他系统以及环境进行物质、能量和信息的交换活动，一个系统开放才有生命力。例如，一个开放系统能够提供丰富的接口与其他系统进行互连，最大限度地获取信息资源，发挥系统整合信息资源的强大作用。根据梅特卡夫法则，网络的价值与节点数的平方成正比，也就是说能够互连的系统越多，系统的价值也就越大。

(4) 动态性原则。动态性原则是指系统随时间不断发展和变化的特性。任何系统都有一个产生、形成、成熟、老化和消亡的发展进程，一般称它为系统的生命周期。动态性原则要求人们在开发系统时，一定要把握系统的稳定点。例如，开发信息系统时，常用版本管理的方式来解决不断变化的业务需求和系统在一定的时间里要保持相对稳定的矛盾。

(5) 相关性原则。相关性原则是指构成系统中的要素与要素之间、要素与系统之间、系统与环境之间、结构与功能之间所存在的相互依存和相互制约关系。具体讲，系统的相关性主要体现在模块与模块之间、子系统与子系统之间、系统与环境之间的接口。例如，酒店管理信息系统与旅游目的地信息系统互联后，可以获得更多的客源。

(6) 目标优化原则。目标优化的目的是使系统达到最佳功能状态，也是系统研究所要达到的最终目的。一般来说，系统实现最佳功能的关键是使系统达到高度的有序性，有序性越高，系统的功能就越完善。

第二节 信息与信息资源

一、信息

信息是管理信息系统中非常重要的一个概念，也是在管理中最为重要和最有价值的

资源。例如，在20世纪70年代到20世纪末的30年内，全球财富500强企业的淘汰率非常之高。1970~1980年之间，全球财富500强中有32%的企业消失了；1980~1990年之间，这个数字提高到了47%；1990~1998年之间，更是突破了50%，达到了54%。根据调查发现只有那些具有“创造在市场竞争中不可取代位置”的企业才能够生存下来。而要保持这种优势，对于企业来说很重要一点就是比别人有更快地获取和处理信息的能力。这也就是在信息社会中，企业之间的竞争不再是大鱼吃小鱼而是快鱼吃慢鱼的原因所在。

1. 信息的概念

在当今社会里，“信息”一词被广泛地使用着，但确切地对它下定义还是比较困难的。专家学者对信息的定义有几十种。总结一下，不外乎从信息科学、经济学和信息管理等3个不同的领域来给信息下定义。在归纳这几十种信息定义的基础上，我国学者赖茂生认为，信息是反映事物运动状态和方式，以文本、数值或多媒体等形式存在的数据、事实或见解。

从客观的角度来理解，只有某则消息或知识对接收者的行为或思维活动产生影响时，才能称为信息，即信息是人们关心的事物的消息或知识。

2. 数据、信息与知识

数据和信息的区别主要体现在数据是由原始事实组成，它是用来记录客观事物，是可以辨别的符号，除它本身以外没有什么价值，而世界银行的《世界发展报告》中对信息的定义是：信息是指以有意义的形式加以排列和处理的数据（有意义的数据）。根据这个定义，可以认为数据经过处理并对客观世界产生影响后可转变为信息，即经过加工后具有一定价值的数据才能称为信息。例如，酒店员工的姓名、每天出勤的小时数、每天完成的工作量是原始数据，而利用汇总的手段对酒店员工的出勤和工作量按月进行统计后得到的结果则是信息，这个信息对酒店的管理人员的管理工作具有实用价值。

知识是信息接收者通过对信息的提炼和推理而获得的正确结论。知识有两种类型：一种是事实型知识，是对客观事实的总结，如酒店收入的主要来源是客房的出租；另一种是规则型知识，是将事实型知识与某个逻辑关系关联起来，如客房出租率下降则酒店收入下降。数据、信息和知识三者之间是一种递进的关系，它们的关系如图1-2所示。

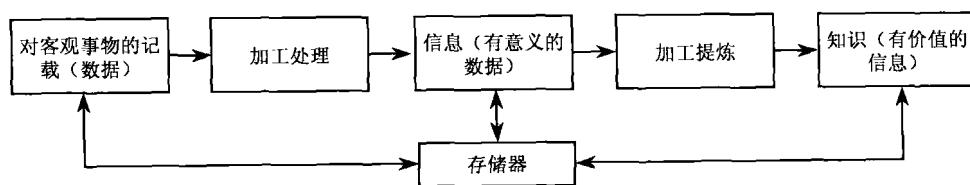


图1-2 数据、信息和知识之间的关系

3. 信息的主要特性

(1) 可传输性。信息可以通过载体从信源向信宿进行传输并在传输过程中根据需要转换载体而不影响信息的内容。信息的载体有多种，如电视、互联网、报纸等。信息的可传输性造就了信息的流动，而只有流动的信息才具有较高的价值。

(2) 可存储性。信息可以利用某种存储介质保存起来,如磁带、硬盘等。信息的可存储性使信息的积累、加工、传输和利用成为可能。

(3) 可加工性。信息的使用价值必须通过一定的手段进行加工后才能实现。加工的方法一般根据信息接收者利用信息的特定需求来决定。加工手段有多种,如抽取、排序、汇总、压缩等。信息的可加工性能使信息产生增值,为人类利用信息改造客观世界和主观世界提供了方便。一般来说,信息的加工深度越深则信息的价值就越高。

(4) 共享性。一个信息可以为多个该信息的使用者来共享。一般情况下增加信息的共享者不会使原有共享者失去部分或全部信息。也就是说信息在使用过程中具有非消耗性,信息的共享性大大提高了信息的利用程度。

(5) 时效性。信息从信源发出,经过接收、加工、传递、利用等环节产生一定的时间间隔。这个时间间隔越短、使用信息的效率越高,则时效性就越强。但类型不同的信息会有不同的时效性,相同信息的时效性也可能发生变化。

二、信息资源

信息资源对于一个国家、地区、组织的经济发展和安全起到了重要的作用,是现代社会发展中不可或缺的战略资源。人们越来越重视对信息资源的开发和利用。

1. 信息资源的定义

人们对信息资源的理解分为狭义和广义两种。

狭义的观点认为人类在社会经济活动中通过收集、加工和存储有用信息的集合称为信息资源,如制造业信息、政府发布的官方信息、市场信息和金融信息等。

广义的观点认为信息资源是由下述几个部分组成:①信息及其载体;②信息采集、存储、传输、加工和利用的各类硬设备和软件;③制造上述硬、软件的设施;④信息采集、存储、传输、加工和利用的各种方法、技术、标准、规范、政策和法规;⑤从事信息采集、存储、传输、加工和利用的技术与管理人员。这种观点把与信息活动有关的各要素都纳入到信息资源的范畴中,这种理解有利于更全面、更系统地把握信息资源的含义。在广义信息资源的理解基础上,我国学者马费成认为,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、设备、设施和信息生产者等)的集合。

2. 信息资源的类型

信息资源分类的依据是根据信息的类别,分类的目的是为了更好地对信息资源进行开发、利用和管理。对信息资源进行分类时所站的角度不同则分类也就有所不同,另外不同类别的信息资源之间没有绝对的界限,彼此之间会有交叉和重叠。从对信息资源管理的角度出发,通常将信息资源分为记录型信息资源、实物型信息资源、智力型信息资源和零次信息资源。

(1) 记录型信息资源。记录型信息资源由传统介质和现代介质来记录和存储信息,这类信息资源具有固定的形式,便于保存和传播且不受时空的限制,它是信息资源的主体,也是信息资源存在的基本形式。对这类信息资源的开发与管理是信息资源管理的重点。记录型信息资源的分类如图 1-3 所示。记录型信息资源中的传统介质属于非数字化

信息资源，目前这类信息资源在组织中还有一定的应用。但随着信息化的不断推进，大多数非数字化信息资源会逐步转变为数字化信息资源。而只有数字化信息资源达到一定的规模以后才能真正有效地支持组织的管理与决策。



图 1-3 记录型信息资源分类

(2) 实物型信息资源。实物型信息资源是由实物本身来存储和表现的知识信息，如样品、样机、出土文物等。实物型信息资源在人类的文化传承和学习先进技术上发挥着重要作用，是逆向工程的基础。例如，通过对样机的剖析，利用逆向工程，人们可以探索出研制者的设计思想和加工制作方法，从而达到学习先进技术和仿制的目的。又如，通过对出土文物的研究，可以了解中国的历史文化，验证历史学家的某种假设或推断，是研究人类历史不可或缺的信息资源。对实物采用传统或数字化的方式进行信息采集，虽然不能完全等同于实物本身所代表的全部信息，但可有效地防止实物损毁而造成的永久消失。

(3) 智力型信息资源。智力型信息资源是指人类大脑所存储的知识信息。例如，高级管理者的经验、技师的特殊技能、制作食品的秘诀、专家咨询等。这类信息的价值越来越受到人们的重视，是知识经济时代的重要资源。但由于此类信息资源未经过数字化，很难记录和表达，管理这类信息资源的难度很大。在实际操作中，可以利用人力资源管理的方法，调动人的积极性，收集这方面的信息，建立专家系统，利用知识管理系统来开发和利用智力型信息资源。

(4) 零次信息资源。零次信息资源是指通过各种渠道，由人的口头传播的信息。这个概念在日本企业信息活动中被广泛使用。日本企业提倡人们的直接交流，他们认为直接交流可以有效地降低生产中对设计方案的误解。零次信息是人们通过直接交流所获得的信息，是信息客体的内容直接作用于人的感官系统的结果，如通过听觉、视觉、味觉、嗅觉和触觉等感观系统来接收的信息。

零次信息对科学技术、经济活动、企业管理、教育行业、服务业都具有非常重要的作用。

1) 科学技术日新月异，新知识、新概念、新术语、新数据不断涌现，而且会通过零次信息的形式传播。这种传播可以有效地补充记录信息的不足。

2) 在经济活动中，市场的供求、价格和竞争状态的信息很大一部分要通过零次信息的形式来收集，而且在商业谈判中也是通过获取零次信息来分析和了解谈判对手的真实想法和意图。

3) 在企业管理中，零次信息可以弥补信息系统的不足和信息管理者水平低而造成的不能提供有价值的信息。

4) 在教育教学活动中，教与学的互动都离不开零次信息。

5) 在服务业中，不论是现代咨询服务为获取用户需求以及咨询人员所提供的知识经验，还是其他人工所提供的服务都需要零次信息。

6) 零次信息的传播随着网络的普及已经超越了时空的限制，其传播量、传播速度和影响面越来越大。

7) 现代信息技术可以将零次信息转化为记录信息，如通过数字语音输入、数字视频输入、电子鼻、电子舌等设备将零次信息转化为记录信息。

三、信息资源管理

信息资源管理是 20 世纪 70 年代末、80 年代初兴起的一种管理哲学和管理方法。当代信息资源管理是在信息技术高速发展、科技和经济对信息需求不断增长的前提下，对文献、知识等信息进行统一管理的产物。信息资源管理的发展经历了传统管理、技术管理、信息资源管理和知识管理 4 个阶段。

1. 传统管理阶段

传统管理阶段主要是针对图书、档案、文献资料和企业以及政府部门的文件进行管理。其采用的基本技术是纸张、文件柜、卡片箱、打字机、制表机、缩微设备等。管理方法有：图书馆的图书与文献资料管理；档案馆的档案管理；企事业单位的文书管理、记录和报告管理、函件管理、命令或指示管理、重要记录的保护、办公室布局与设计等。信息管理在组织结构中处于中低层，协调关系属于松散型。信息资源管理在这一阶段的主要问题是“藏”与“用”的矛盾，在各类书籍、文献资料、企事业单位的各种文件呈爆炸性增长的情况下，无论是对巨大数量的图书资料和管理活动中产生的各类文件的存放，还是在这众多的纸质媒介中查找有用的信息都是一件非常繁琐和困难的事情。

2. 技术管理阶段

技术管理阶段是在信息技术不断发展和广泛应用的背景下发展起来的一种信息管理模式。它是以计算机为工具，应用数据处理技术来实现的信息资源管理。这一阶段采用的基本技术是第二代、第三代电子计算机独立应用、群集式文字处理机、增强型语音通信技术。管理方法多采用集中式数据处理中心、文字处理中心、复制中心、独立应用的工作站。信息管理在组织结构中处于中层，信息的使用者与信息的提供者常存在隔阂，协调起来比较困难。信息资源管理在这一阶段主要强调技术因素而忽略了非技术因素的作用。虽然信息技术为文献信息管理带来一场革命，使得信息的存储、加工、传输、利用变得非常方便，但在信息安全（包括计算机安全、系统安全、数据安全、国家利益、个人隐私等）和信息利益（包括知识产权、跨国数据流、信息收费、信息成本等）问题上就显得有些力不从心。

3. 信息资源管理阶段

信息资源管理阶段是将信息看作战略资源，对信息实施资源性管理。它的产生一方面是由于纯粹的技术手段不能解决对信息的有效控制和利用等问题；另一方面，信息已成为企事业单位乃至一个国家或地区的战略资源，对信息资源需要进行优化配置和统一管理。这一阶段采用的基本技术是分布式数据处理、综合业务数字网（Integrated Service Digital Network, ISDN）、多功能工作站、基于台式和便携式的个人计算机。管理方法采用信息技术的水平管理、信息资源规划、信息成本核算等。信息管理在组织结构中处于中高层，信息主管（CIO）作为企业的高管人员统一配置信息资源和协调各部门的信息需求并参与决

策。信息资源管理在这一阶段强调用技术、经济、人文等方法对信息进行管理，具体来讲就是，信息资源管理不仅利用信息技术还要从经济学的资源配置和战略需求角度出发对信息活动进行资源性的管理，以及从人文角度出发制定相应的信息政策和信息法律来规范信息活动中人的行为和规定各方面的利益关系。

4. 知识管理阶段

“知识管理”是1979年霍顿(Horton)首先提出的概念。在知识管理阶段，信息资源管理开始由重视效率和信息高速且无障碍的传输转向重视学习和知识的分享与转移。这一阶段采用的基本技术是专家系统或知识库系统、决策支持系统、智能办公系统等。管理方法是将信息使用、信息价值和信息技术管理结合起来，将内、外部信息处理结合起来，将业务规划与信息规划结合起来。在组织中的地位是知识资源管理被各级管理层作为一般管理哲学的基本组成部分所采纳。知识管理阶段强调将流动性大和作用时效短的信息向较为固定的、作用时效长和价值更大的知识转移。具体来讲就是不仅关注显性知识的管理，更要注重对隐性知识的管理；不仅要对信息内容和信息载体进行管理，更要对获得、分析、利用、创造信息的过程本身即学习和创新的支持；不仅要提供高质量的信息给用户，更要对用户获取信息的根本原因即寻找解决某个问题的最佳策略进行挖掘。

四、企业信息资源管理

企业信息资源管理包括数据资源的管理和信息处理的管理。在信息时代，信息资源是企业的重要资源。它支持企业参与市场竞争，为提高企业管理绩效提供了新的手段，是知识经济时代企业文化建设的重要组成部分。

1. 企业信息资源的构成

企业所需要的信息可能来自企业内部的信息源也可能来自企业外部的信息源，信息可能是客观信息也可能是主观信息。从信息需求的角度来看，不同工作需要不同的信息。例如，企业高层管理者所需要的战略信息大部分来自于企业外部的市场信息，竞争对手的信息，所处的行业信息，国家、地区的政策、法律、经济等信息，以及科技、社会文化等信息；而企业中、低层管理者的管理信息大部分来自于企业内部的技术研发信息、计划或规划信息、原材料供应信息、生产管理信息、营销管理信息、组织管理信息以及财务管理信息等。

企业无论大小，每天都要处理各种主观和客观信息、内部和外部信息。例如，一家酒店为了确定房间的合理价格，酒店就必须考虑竞争对手的价格（外部的客观信息），预测客人能够接受的最高价格（外部的主观信息），酒店可卖房的数量（内部的客观信息）和酒店可卖房的超预订数量或百分比（内部的主观信息），以及其他与制订房间合理价格相关的信息等。

企业信息资源的构成从狭义角度来看就是企业所拥有的数据和图书资料，经过收集、加工后用于企业生产、经营和管理方面的有价值的信息，以及本企业的知识产权、管理经验和商业竞争情报等，而从广义的角度来看，则是企业中与信息相关的知识与技能的人才，信息技术的软、硬件设备，以及提供信息处理与服务的系统和部门。

2. 企业信息资源管理的目标

企业信息资源管理目标最具代表性的是狄保尔德所领导的一个管理咨询研究小组从一个企业范围内所列举的信息资源管理的目标。该目标包括以下 7 个方面：①建立起一种环境，只允许相关的信息进入企业的决策活动中；②实施一系列措施，使生产、收集信息的费用能够与利用信息后应获得的效果相匹配；③改变观念和政策，使信息在企业的商业活动和管理活动中能被视为一种重要的资产；④在利用信息技术前，应首先对需求进行分析，而不是与此相反；⑤使信息管理者的地位合法化；⑥为所有的管理者及职员提供培训、教育和升职的机会，使他们能掌握有关信息资源管理的技能；⑦吸收用户参与系统的设计及有关的决策，使之能对信息生产活动及人员、设备等资源负责。

基于上述原则，我们认为信息资源管理的目标是通过宣传信息资源的重要性，使企业各级管理者对信息管理承担相应的责任；分析企业日常工作中的信息需求，收集、开发和利用信息资源，使有价值的信息进入企业的决策活动中；重视信息的一致性和标准化，在用户的积极参与下开发管理信息系统，改善员工获取和利用信息的环境，鼓励企业内部各部门之间共享信息；通过提高认识和制定政策使全体员工重视信息资源，把它视为企业的一种重要资产并加以管理；注重信息的成本核算，追求信息资源管理的 3E，即效益（Efficient）、效率（Effective）和经济（Economical）；设置信息管理的职位，加强对企业员工的信息人力资源管理和信息资源管理相关技能的培训。

3. 企业信息资源管理的任务

不同时期，人们对信息资源管理的任务的认识是不同的。随着社会的发展，许多企业对信息资源管理的认识在深化，从认为信息资源管理的任务只是把各种科学技术、数据库和信息处理资源、设备集成在一起转变成如今把信息资源管理的任务看作是：注重信息审计和企业信息资源规划；建立信息资源管理的组织结构，负责企业管理信息系统的架构设计、开发、运营、维护、管理和培训，以及对信息资源、信息设备、信息管理人员统一配置和负责信息资源的安全和保密工作；建立和维护企业的数据标准和信息资源管理制度，以及不断研究信息资源管理的新技术并应用到企业的信息资源的管理中；向企业内部各部门提供信息资源的咨询、服务和维护，以及综合利用信息资源向企业高层提供决策支持。

第三节 酒店信息需求

在酒店的组织结构、管理制度和业务流程确定后，酒店信息的传递形式也就相应地固定下来。一般来说，酒店的主要信息需求分为酒店前台信息需求和酒店后台信息需求。酒店前台是面向住宿客人，所需的信息也与住宿客人紧密相关，是我们作信息需求分析的重点，酒店前台信息需求主要有客人档案信息、预订信息、客房管理信息、客人住店消费信息、客人离店结账信息和应收账款信息等。酒店后台信息需求分为财务信息、办公自动化信息、购销存管理信息、人力资源信息、设备管理信息等，其中财务信息是信息需求分析的重点。本节由于篇幅有限，仅探讨前台的信息需求。酒店前台信息流程如

图 1-4 所示。

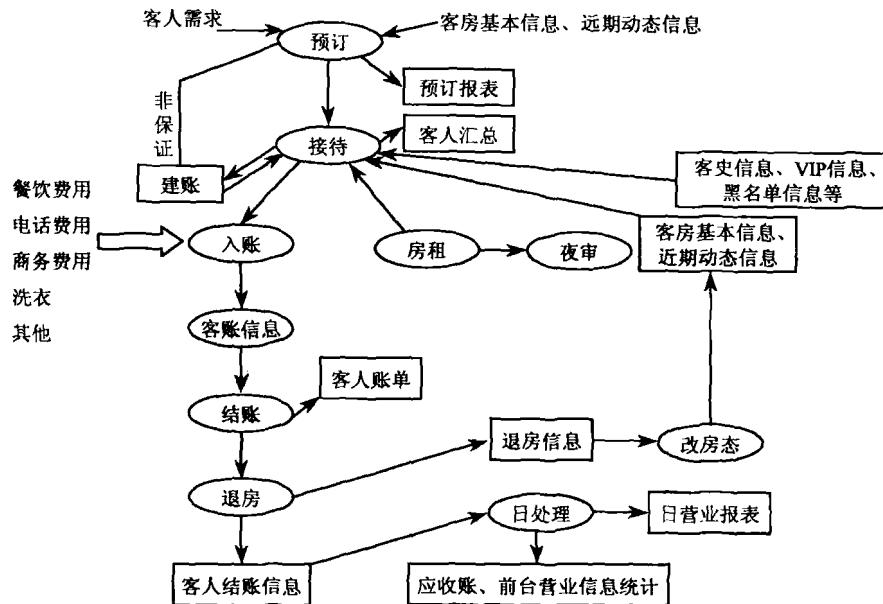


图 1-4 酒店前台信息流程

一、预订阶段的信息需求

客人通过各种方式向酒店提出预订请求，如电话、传真、预订网、电子邮件等，如果酒店可以满足客人的需求，就接受客人的预订，否则采取婉言拒绝或另外帮助介绍其他酒店。对已接受预订的客人，酒店分为保证类的预订客人（客人以指定方式预付了定金或由与酒店签约的单位担保）和非保证类的预订客人（没有预付定金和被担保的客人，需要在指定时间前确认预订）。对于保证类的预订客人，酒店需要预先建立客人账户，用来存放定金。现代酒店为了尽可能提高客房的出租率，大多实行动态分房，即在客人办理入住时才确定客人入住的房号，这种分房策略一般针对普通客人，但对 VIP 客人和团队客人还是采取预先分房的策略。酒店每天都要对所有的预订进行统计，为酒店提供当天或未来几天的客源信息。酒店预订分为散客预订和团队预订两大类。

1. 散客预订的信息需求

散客预订时，酒店需要获取客人的基本信息，如客人的姓名、性别、人数、国籍、身份证号码或护照和签证号码及有效期、预订的房型、房间数、抵达时间、住宿天数、付款方式、联系方式、特殊需求等信息。酒店为了开展客户关系管理和销售管理，还须进一步获取客人信息，如客人的生日、客人的偏好、客人的信用卡信息、客人在酒店的市场分类中属于哪一种、客人是通过哪一个渠道来预订的、客人的来源地、客人的住址或通信地址及邮政编码、会员等级、是否需要接送站、抵离航班或车次等信息。

2. 团队预订的信息需求

团队预订时，酒店需要获取团队联系人的基本信息，如姓名、性别、国籍、身份证号

码或护照和签证、联系方式等，以及团队属于哪一个市场分类、团队通过哪个渠道与酒店联系的、团队的来源地、团队预订的类型（会议团、旅游团等）、团队预订的房型、房间数、抵达时间、住宿天数、团队所属的旅行社或公司等单位的名称、付款方式、每个房间住的人数、特殊需求、团员名单及身份证号码、是否需要接送站、抵离航班或车次等信息。对于与酒店签有协议的团队，根据协议内容可享受协议价格（低于门市价的价格）、挂账（赊销酒店的产品和服务）等，这需要获取协议单位的基本信息（名称、地址、邮编、联系电话等）和银行账号、所属行业、企业规模、承诺为酒店每年带来的间晚数和消费额等信息。

预订阶段的信息要把握住详细的客人信息和准确的客房信息。客人信息的获取有两个渠道：①人工方式（客人通过电话、传真、网络与预订员进行沟通），这种方式要求预订员在与客人的交流中要礼貌、迅速、准确地按要求获得客人的相关信息，这对预订员提出了较高的要求，一般预订员要通过培训才能上岗；②自动化方式（客人在网络预订系统的引导下自己完成预订），这种方式自动化程度高，客人可以通过智能手机或联网的计算机来查询酒店的地理位置、交通线路、房间类型和价格等信息，还可以通过利用虚拟现实技术制作的房间实景来了解房间内的装修、设施等情况。客人填写预订信息时，预订系统可以对一些重要信息的获取采用必须填写的方式，但注意必须填写的项目要适度控制数量，不要因填写量过大而引起预订客人的反感。预订除了需要详细的客人信息外还需要准确的客房基本信息、近期动态信息和远期动态信息。客房的基本信息包括房间号、房间类型、房价，客房的近期动态信息是指房态（如空房、已清扫房、未清扫房、小修房、大修房等），而远期动态信息是指客房预订的动态信息。当房间已订满时，酒店常根据实际情况及历史数据确定超额预订的房间数，从而产生房间超额预订的信息。因此，当有预订需求时，需要根据客房的基本信息、近期动态信息、远期动态信息和超额预订信息来判定此次预订的时间段内是否有符合客人要求的客房，并以此来确定是否接受预订的请求。接受预订后，客人有可能提出修改预订的信息。例如，预订客人要求增加一个合住人的信息。客人还有可能提出取消本次预订。酒店在预订阶段除了获取基本的预订信息外，最好还能获取一些对提高酒店销售有帮助的重要信息。例如，客人在市场分类中属于哪一类？客人是通过哪个渠道进行的本次预订？客源地在哪里？获取这些信息可以帮助酒店销售部进行市场分析，制定来年的销售计划和改进酒店的特色。例如，通过统计分析发现酒店的收益大多来自市场分类中的会议类型，渠道是通过公司，客源地是广东地区的比例较大，则酒店一方面注重突出广东地区的特色，另一方面加强对广东地区公司的推销力度。酒店对于取消预订的客人尽可能获取取消预订的原因并分析这些原因，改进酒店自身的不足，提高酒店出租率。

二、接待阶段的信息需求

接待阶段主要是按客人的不同级别（VIP、散客、团队等）安排入店行李服务、办理入住登记手续、引导客人到客房等接待事宜。入住客人分为有预订入住和无预订入住。对有预订入住的客人可以将预订信息直接转为入住信息并输入客人身份信息。对无预订的客人要输入客人详细信息。前台接待人员根据当时的客房基本信息和房态信息为未分房的客人分房和建立账户。账户的建立是以付款对象为依据，而不是以客房为依据。付款对象可