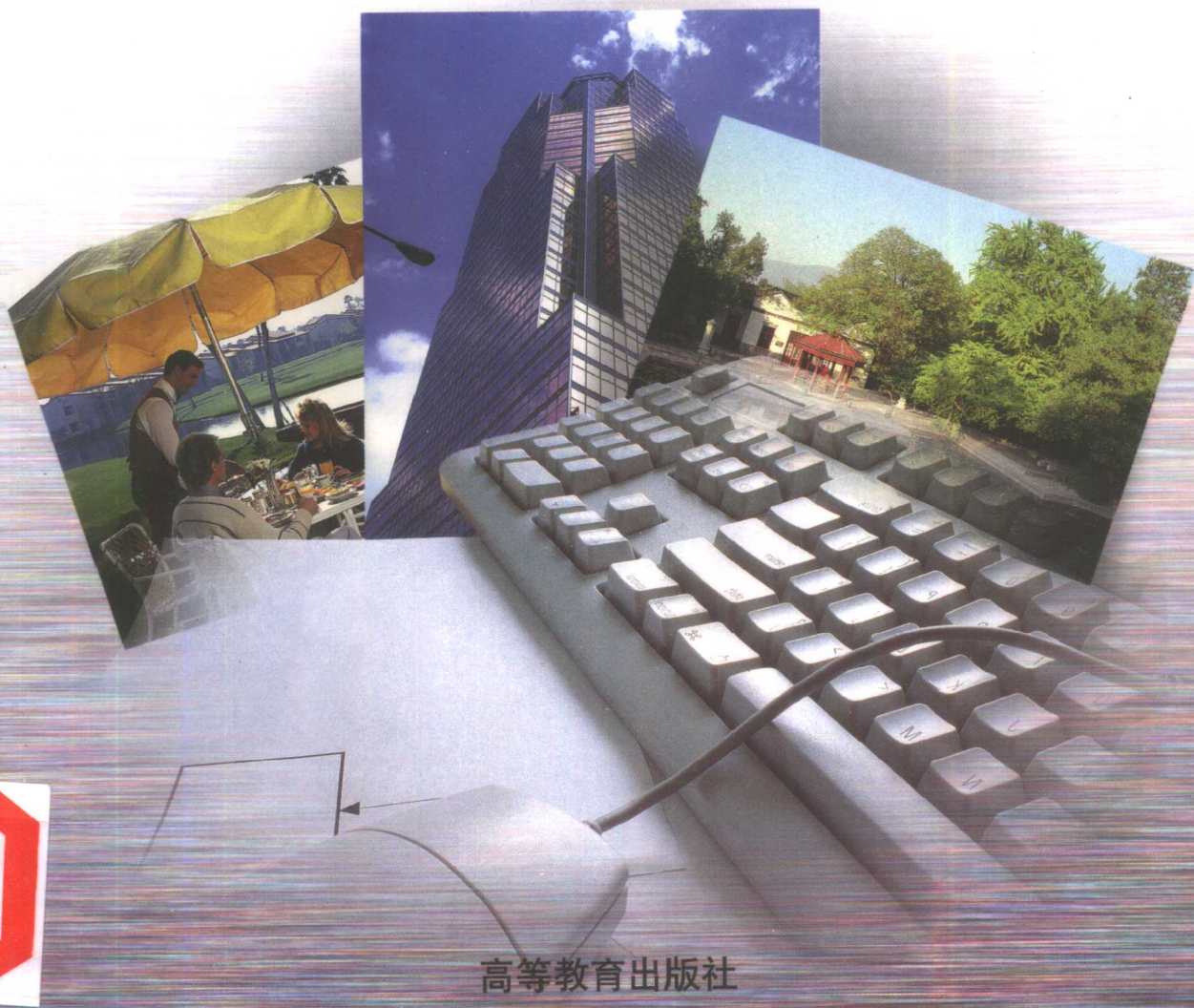


高等院校旅游类专业教材

旅游企业 计算机管理应用

邸德海 主编



高等教育出版社

(北京)

6-39

1

L Y Q Y / S / G L Y Y

中国书画函授大学肇庆分校建校二十周年纪念册



肇庆分校



~~高等~~院校旅游类专业教材

旅游企业计算机管理应用

邱德海 主编

高等教育出版社

(京)112 号

内容提要

本书是高等院校旅游类专业系列教材之一。全书共有七章,主要包括管理信息系统基本理论,计算机信息处理技术基础,计算机在饭店、旅行社和其他旅游企业管理中的应用,旅游企业管理信息系统管理与维护,以及计算机信息处理新技术等方面的内容。本书在介绍一般理论和方法的基础上,强调培养学生开发和拓展知识的能力。

本书的读者对象为高等院校旅游类专业的学生,以及参加旅游专业高等职业教育、自学考试和旅游行业管理人员培训的人员。

图书在版编目(CIP)数据

旅游企业计算机管理应用/邸德海主编. —北京:高等教育出版社,1999

ISBN 7-04-007197-5

I. 旅… II. 邸… III. 计算机应用-旅游企业-企业管理-高等学校-教材 IV. F590.6-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 02743 号

旅游企业计算机管理应用
邸德海 主编

出版发行 高等教育出版社

社 址 北京市东城区沙滩后街 55 号

邮政编码 100009

电 话 010-64054588

传 真 010-64014048

网 址 <http://www.hep.edu.cn>

经 销 新华书店北京发行所

印 刷 北京印刷三厂

开 本 787×1092 1/16

版 次 1999年 7 月第 1 版

印 张 16.5

印 次 1999年 7 月第 1 次印刷

字 数 390 000

定 价 17.60 元

凡购买高等教育出版社图书,如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请在所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

出版说明

随着经济的发展和人民生活水平的提高,在世界范围内,旅游正在成为现代人类社会重要的生活方式和社会经济活动。20世纪50年代以来,大众化的群体旅游脱颖而出,保持着强劲的发展势头并迅速形成规模产业,成为继汽车、房地产之后世界经济中重要的支柱产业。据世界旅游组织(WTO)的预测:到本世纪末,全球旅游人数每年将多达30亿人次,其中国际旅游者达10亿人次,旅游业收入可达20000亿美元。而且随着人们闲暇时间的增多、教育水平的提高,以及其他有利的社会经济因素,今后参加旅游的人数将会不断增加。所有这些都显示出现代旅游业充满勃勃生机和令人鼓舞的光明前景。

近10年来,中国旅游业取得了令人瞩目的辉煌成就,由传统的接待事业一跃转变为在国民经济中占重要地位的经济产业;并由过去单一的观光型旅游发展成为集观光、度假、商务、研修等多功能于一体的综合旅游。中国旅游业的综合实力已被列为世界第五大旅游国。旅游业的持续高速发展要依赖于旅游教育整体水平的提高;另一方面,旅游业的蓬勃兴旺也促进了旅游教育的迅速发展。截至1996年,全国高等旅游院校和已开办旅游专业的院校已发展到160多所,形成了“服务旅游业、促进旅游业”的可喜局面,然而与此配套的高等旅游教育教材建设则显得滞后,理论过时和资料陈旧的问题较为突出。

为了适应高等旅游教育教材建设的迫切需要,高等教育出版社以中国旅游教学研究会为依托,精心组织国内部分高等旅游院校的专家学者,编写了供高等旅游院校通用的系列教材,包括:《旅游学概论》、《旅游经济学》、《旅游市场营销学》、《旅游资源学》、《旅游心理学》、《旅游法教程》、《旅游英语》、《旅游饭店管理概论》、《旅行社经营管理》、《餐饮管理》、《旅游企业财务管理》、《旅游文化学》、《旅游公共关系学》和《旅游企业计算机管理应用》。本套教材选题广泛,涵盖了旅游经济、旅游企业管理、旅游服务三大层面,并且紧密结合国际、国内旅游业发展的实际,从较高的理论起点阐述了现代旅游管理和经营的一般规律,理论与实务兼备,注重了理论的超前性和引用资料的时效性。此套教材也可作为高等职业教育、自学考试的专业教材,以及旅游行业中、高级管理人员的培训教材,它为专业人员提供循序渐进的自学参考与指引。参与此次教材编写的单位有:中国旅游学院、北京旅游学院、南开大学、天津商学院、华东师范大学国际商学院、上海交通大学、上海大学、杭州大学旅游学院、青岛大学国际商学院、南京大学、湖北大学、西安交通大学、重庆师范学院、云南大学、暨南大学中旅学院、扬州大学旅游学院、武汉大学旅游学院、华侨大学、安徽师范大学、湖南大学国际商学院等。在教材编写过程中,邀请了我国旅游教学界知名的教授和专家对此套教材进行了严格的审定。借此对支持和参与这套教材编、审工作的专家、学者表示感谢。

本套教材将于1998年秋开始出版发行,欢迎全国有关院校师生和专业人士选用,并请提出宝贵意见,以利逐步完善。

高等教育出版社

1997年7月1日

前 言

旅游业和计算机与信息业是当今世界发展最快的两个行业,而且,旅游业也是最早应用计算机技术的行业。但在我国高等旅游教育中至今还缺乏一本相关的计算机应用方面的教材,不利于我国旅游业的发展。由高等教育出版社组织编写的这本教材完全顺应了高等旅游教育的发展要求。

我国目前的各类经济管理学科领域的计算机应用教育大多选用管理信息系统或相近的教材,内容偏重于理论知识和方法论,已不适应学生就业方向的需要。高等旅游教育更是如此。因此适应各类旅游企业经营管理的要求编写一本能够做到理论联系实际的计算机应用教材,成为本书的指导思想。与传统的管理信息系统教材相比,除介绍一般的理论方法外,本书的特点突出表现在:一是综合了实际操作内容,介绍计算机在企业行政办公系统中的应用知识,包括计算机的文字处理技术、电子表格技术、计算机网络技术等,结合上机操作,能够使学生学有所用;二是结合主要旅游企业具体的管理业务过程,介绍计算机管理信息系统的开发和应用,培养学生将管理信息系统的一般方法应用于旅游企业管理实践的能力;第三,结合旅游企业的要求,介绍了先进的计算机信息处理技术的应用,能够开扩学生的视野,有利于拓展学生的知识领域。结合上述特点,本书的内容分为四大部分共七章:第一部分为理论篇,由第一章和第六章组成,重点介绍管理信息系统的开发方法和组织管理技术;第二部分即第二章为实践篇,介绍计算机在旅游企业管理中的一般应用知识;第三部分为应用篇,由第三章、第四章和第五章组成,重点介绍计算机技术在旅游企业主要业务管理中的应用;第四部分为发展篇,介绍计算机信息处理新技术及其在旅游企业中的应用,由第七章和其他章节中的有关内容组成。

本书由西安交通大学旅游管理系邸德海副教授任主编,并负责编写第三章、第六章、第七章,第一章由杭州大学陆均良编写,第二章由重庆师范学院罗世伟、周权和邸德海共同编写,第四章由西安国际旅行社电脑部杨林编写,第五章由邸德海、陆均良、杨林共同编写。本书由西安交通大学管理学院万迪昉教授任主审。

由于我们能力有限、编写时间仓促,加之各类旅游企业业务复杂,并且计算机技术日新月异,有些问题未能做仔细的推敲,书中难免有不当之处,希望广大读者批评指正,以利于日后的修订和完善。

编 者

1998年11月

目 录

第一章 绪论	1	第一节 旅行社管理与计算机应用 ...	162
第一节 计算机信息处理技术与 旅游业	1	第二节 旅行社业务信息系统分析 ...	163
第二节 信息与系统	7	第三节 旅行社管理信息系统总体 设计	171
第三节 管理信息系统的基本概念	12	第四节 旅行社管理信息系统功能 设计	178
第四节 管理信息系统的开发	22	第五章 计算机在其他旅游企业管理中 的应用	189
第五节 决策支持系统与专家系统	42	第一节 计算机在餐饮企业管理中的 应用	189
第二章 计算机信息处理技术基础	52	第二节 旅游地管理信息系统	192
第一节 计算机及其应用领域	52	第三节 计算机在旅游汽车公司管理 中的应用	197
第二节 文字处理技术	57	第六章 旅游企业管理信息系统管理 与维护	205
第三节 电子表格技术	73	第一节 软件质量	205
第四节 多媒体技术	83	第二节 管理信息系统软件开发 管理	213
第五节 计算机网络技术	94	第三节 旅游企业管理信息系统 运行管理	225
第六节 数据库	103	第四节 管理信息系统的安全与 防护	232
第三章 计算机在饭店管理中的应用 ...	113	第七章 计算机信息处理新技术	238
第一节 饭店管理及其信息处理 要求	113	第一节 面向对象技术	238
第二节 饭店前台业务信息系统 分析	116	第二节 Internet 与 Intranet	242
第三节 饭店后台业务信息系统 分析	131	第三节 电子商务	250
第四节 饭店管理信息系统总体 设计	138		
第五节 饭店管理信息系统功能 设计	146		
第四章 计算机在旅行社管理中的 应用	162		

第一章 绪 论

在现代高速发展的社会中,旅游是人们生活不可分割的组成部分,旅游业已成为当今世界上发展势头最强劲的产业。在我国,旅游业也已成为国民经济的支柱产业。是当前国民经济中发展最快的产业。随着旅游业的发展,旅游企业的经营活动已日趋复杂化,特别是旅游管理工作已越来越离不开信息,信息处理已成为旅游业中一项主要的经营管理活动。旅游业中的管理人员的大量工作时间耗于记录、查询和消化数据信息。旅游企业的经理有 70% 的时间用于信息的通讯和处理,大部分经营管理人员的主要工作就是管理和使用信息,包括编制文件、书写报告、统计数据、分析信息、制作计划等。

计算机作为信息处理的重要工具起源于 50 年代的工资信息处理,到 70 年代已开始用于旅馆结账、飞机订票、银行存款等数据处理。利用计算机进行信息处理,可以扩大信息的用途和提高信息的利用效率,甚至可以支持高层管理的决策活动。到了 80 年代,计算机的应用领域越来越广,并在信息管理方面发挥了相当重要的作用。各类旅游企业为了适应市场竞争的需要,为了获取和利用更多的信息为经营服务,纷纷使用计算机这个现代化的工具,利用计算机从一般的数据处理走向支持决策,导致了各种旅游管理信息系统的产生。

第一节 计算机信息处理技术与旅游业

一、计算机信息处理技术在旅游业中的应用

旅游业是为旅游者的旅游活动创造便利条件并提供其所需商品和服务的综合性产业。餐饮业、饭店业、旅游景点等都属于旅游业。随着人们生活水平的提高,旅游业的发展突飞猛进,旅游企业之间的竞争也愈演愈烈。旅游企业为了提高自己的服务质量,提高自己管理工作的效率,都在积极地应用计算机这个现代化的科学技术工具对旅游企业中的数据进行快速、综合的处理,以提高自己的竞争能力。对于一个旅游企业来说,在同等的硬件设备下,为了从软件管理上获得更好的经济效益,首先要搞好信息的管理。在信息爆炸的时代,如何管理好信息,是关系到旅游企业生死存亡的大事。

计算机自 1946 年诞生以来,经历了 50 多年的发展,其应用领域涉及到国民经济的各行各业。在旅游业中,我国开始应用计算机是在 80 年代初,首先是在旅游饭店业和旅游交通业等,发展到现在,旅游业的方方面面都少不了计算机这个现代化的工具。在旅游业中,计算机的应用主要是数据处理或信息处理,少数企业有自动控制或人工智能方面的应用。目前,计算机在旅游业中的应用主要有以下几个方面:

(一) 计算机在旅游饭店中的应用

旅游饭店的一切经营活动都建立在大量的信息或数据基础上,每一个部门的经营管理都需要信息的支持,部门与部门之间的协调也更离不开信息。特别是与经营有关的信息,如客源构

成、客流量、客人的意见、国内外政治经济动态,以及国家有关政策等,直接影响着饭店经营决策、计划的制订和实施。利用计算机,可使饭店的这些信息传递更迅速,使用更灵活,信息运用更及时、准确,所作的决策可行性更强,能给饭店带来更高的经济效益。

1. 计算机在饭店前厅中的应用。前厅是饭店业务活动的中心,也是饭店的信息中心。客人抵店最先接触和离店最后经历的业务部门就是前厅的总台。饭店经营管理信息的产生、传递、处理都和前厅有关。在前厅业务管理中,计算机用来处理客人的预订和登记信息,并提供客房分配的功能;客人离店结账也可通过计算机,包括转账处理、挂账处理、冲账处理等;计算机同样可以不厌其烦地回答客人所提出的各类问题,这对树立良好的饭店形象很有价值。在前厅部,计算机还可建立客人资料档案,把各种客户和团体资料收集起来,进行分类归档和统计分析,以便为管理决策服务。

前厅部还通过计算机信息网络,把客人的各项消费信息直接从各部门传递到前厅总台,使信息传递既快捷又准确,实现对客人的一次性结账。在饭店未使用计算机以前,消费信息的传递是通过人工从各部门汇集到前厅总台的,难免有传递环节的疏忽,导致传递不及时。有时客人已离去,消费单才传到前厅的总台,使饭店蒙受了不必要的损失。计算机信息处理系统的运用,有效地避免了客人的逃账现象,并把前厅的信息有效地向各个部门传递,大大提高了前厅的工作效率,有利于前厅与其他部门之间的信息协调与处理。

2. 计算机在饭店客房部中的应用。客房构成饭店的经营主体,是饭店销售的主要产品,因而客房服务是衡量饭店服务质量的主要标志。客房部要了解当天客房的出租率及住店客人的有关情况,要同其他部门做好业务的协调,要管理好客房的使用状态、客房的设备及客房所需的耗材。为了保证饭店服务的质量,就必须管理好客房部产生的这些数据信息。利用计算机可以正确、及时地处理客房部的各类数据信息,把客房的使用状态及时反映给总台,以便总台销售时正确分配客房。同时,利用计算机可以对客房的耗材进行有效管理,减少管理中不必要的损失。客房部通过计算机获取住店客人的有关资料和信息,做好针对性服务。如:有的客人有早锻炼的习惯,客房部可提供叫醒服务;有的客人有空调病,根据具体情况提供加被服务或加设风扇服务。针对客人的实际情况,客房部尽量满足客人的要求。有了计算机对信息的及时处理,客房部可为客人提供一个舒适、温馨、安全的居住空间。

3. 计算机在饭店餐饮部中的应用。餐饮是饭店的重要组成部分,其营业收入约占饭店总收入的30%左右,是饭店营业收入的主要来源之一。管理好餐饮部的数据信息,对提高饭店的餐饮服务质量,增加饭店收入都具有很大作用。通过计算机信息网络,餐饮部可以及时了解前厅部的客人情况,如客人到店、离店的情况,以及客人(特别是团体)的特殊口味要求等。还可以利用计算机进行餐厅的收银管理、点菜管理、宴会管理、酒水饮料管理等;同时可以有效地管理餐饮成本,便于正确制订餐饮目标成本。事实证明,利用计算机可以合理运用餐饮信息,提高饭店的餐饮服务质量,提高管理人员的工作效率,而且可以塑造良好的饭店形象,扩大饭店的客源市场。

4. 计算机在饭店财务部中的应用。财务管理是饭店经营的核心内容,目前的财会电算化就是财务会的计算机化,即所有账务均由计算机进行处理,如总账管理、明细账管理、总分类账管理、账务处理、原始凭证处理、科目设置管理、账户管理、银行对账处理、月终和年终报表处理等。利用计算机可快速查询财务数据、编制各类报表等,这是以前手工财务处理无法想像的,财务电算化大大地提高了财务数据的正确性,同时提高了数据处理的效率,极大地提高了财务人员的工

作效率。

计算机在饭店中的应用涉及到饭店的各个部门,如人事管理、娱乐管理、设备工程管理、仓库管理、程控电话计费管理、销售管理等。饭店通过应用计算机进行辅助管理,对树立饭店形象、提高服务质量、提高工作效率都起了很大的促进作用。限于篇幅这里不一一列举。

(二) 计算机在旅行社中的应用

计算机在我国旅行社中的应用始于 80 年代的初期,1981 年中国国际旅行社开始使用超级小型计算机,主要用于旅游者流量控制,即在饭店供应紧张的情况下用以防止超预订现象,同时也用于财务管理和数据统计、汇总等方面工作。近年来,随着计算机在我国的普及,越来越多的旅行社开始采用计算机辅助经营管理,有些规模较大的旅行社已引入中、小型机或采用微机网络系统,试图用以管理旅行社工作的各个方面。目前,大部分的旅行社则使用微型计算机,用于旅行社的财务管理、人事管理、外联管理和接待管理等专项管理。通过使用计算机的辅助管理,使旅行社的经营数据能够集中存放、共享使用,分散的用户通过联网的独立工作站操作这些数据。这样,旅行社的各级部门通过计算机的网络信息系统,既能共享数据信息,又能有效地防止信息数据私有化,还可以快速地查询到有关的旅游线路、旅游团体、旅游饭店及全国旅行社等信息,并可随时与其进行财务结算。这不仅替代了以往大量的手工操作,节约了时间,提高了各种数据处理的准确率,也使旅行社业务管理规范化,提高了旅行社的管理水平,逐步实现与国际接轨。计算机在旅行社中的应用主要体现在以下几个方面:

1. 业务管理。旅行社所有的业务处理均可使用计算机管理,如负责对客户预订、接待业务的计算机预订、接待管理子系统;安排线路业务的旅游线路管理子系统;负责订票、出票业务的票务管理子系统;负责导游管理业务的陪同调度子系统;负责联系业务的外联管理子系统;负责财务结算的财务管理子系统。旅行社业务处理的信息量很大,通过计算机的自动化处理,能够大幅度地提高工作效率,降低工作人员的劳动强度,实现业务管理的程序化、规范化。

2. 内部管理。业务管理以外的所有管理工作均可划入旅行社的内部管理。如为文档管理和物品管理等设计的办公室管理子系统;为人事部门管理设计的人事档案管理子系统;为总经理经营管理需要设计的总经理咨询子系统;为业务开展需要设计的旅游信息管理子系统;为工资管理设计的工资管理子系统;为统计分析和内部核算设计的旅行社内部财务管理子系统。目前,各类旅行社为了适应市场经济的需要,正在编制开发一些适合自身业务情况,并能对市场进行预测的“一条龙”式的管理软件。

3. 咨询服务。咨询服务是为了提高旅行社自身形象而设计的一类软件。内容包括各国旅游风光、旅游活动项目,各种包价的旅游线路、旅游日程,旅游饭店信息、价格等,还包括一些国际、国内的航空、铁路、海运、汽车等运输公司向旅行提供的最新时刻表和服务项目。旅行社只要在其营业场所安置一台与系统相连接的工作站计算机,便可查询旅游方面的有关信息,从而及时答复旅游者的问询,有利于市场业务的拓展。目前,大部分供查询用的计算机是多媒体系统,并采用触摸屏式的输入,旅游者用手指轻轻一点屏幕,就可得到所需的各类旅游信息。现在可用一张光盘存储旅游资源、旅游产品、旅游路线、旅游交通等所有信息,并把这些信息资料编制成一个查询软件,供全国各类旅行社以至旅游者检索使用。

旅行社通过使用计算机信息系统,使大量的信息能在短时间内甚至在瞬间得到处理,提高了旅行社的工作效率,降低了业务差错,因而提高了旅行社的服务质量。由于管理规范、数据正确,

管理决策就可能更加有效、准确。因此,计算机的应用,最终有助于提高旅行社的经济效益和整体管理水平。

(三) 计算机在旅游地中的应用

旅游地就是旅游目的地,包括各类公园、旅游度假中心、各类自然和人文景点,以及各类博物馆等。这些旅游地都是独立经营的旅游企业,独立地接待游客并为游客提供服务。但由于这些旅游企业不像旅游饭店和旅行社那样可以容易形成行业规范,且计算机的应用在这些旅游企业中规模比较小,而且相互又不太一样,因此我们用旅游地的概念来介绍其计算机的应用。

在旅游业中,有游客的地方就可以用计算机来进行管理。对旅游景点企业,计算机主要用于门票的收银管理和旅游景点的内部管理;对于旅游度假中心,计算机主要用于接待管理、销售管理、娱乐管理、财务管理,以及内部管理等;对于博物馆性质的旅游点,计算机主要用于资料档案管理、财务管理、查询管理,以及设备管理等。此外,在目前的旅游企业或旅游景点中,为了推销自己的旅游服务产品,都建立有旅游经营信息服务系统,这种系统都采用多媒体触摸屏,系统内装有企业自身的旅游产品和一些宣传图册、照片,以图形、语音等较为丰富的表现形式供旅游者查询使用。凡是旅游者在游玩过程中想得到的信息,都可从该系统获得。因此,这种信息服务系统的投入使用,增强了旅游企业自身的优越性,增强了旅游者同旅游企业之间的信息沟通与联系,提高了旅游企业的服务信誉与服务质量,扩大了旅游企业在旅游业中的影响,可适应跨地区旅游业发展的需要。

旅游地计算机应用的特点除了用于经营管理以外,还必须利用计算机技术来推销自己的旅游产品,利用计算机的网络技术实现跨地区经营,甚至跨国经营。特别是利用现代的 Internet 国际互联网技术,可以把自己的旅游产品迅速推向全世界,也可利用 Internet 技术了解自己同类旅游产品的有关信息,做到知己知彼,在旅游市场中更好地把握自己的产品定位,有利于客源市场的竞争。因此,利用计算机技术把旅游地的信息服务和经营服务有机地结合起来,就可使旅游地企业长久立于不败之地。

(四) 计算机在旅游汽车公司的应用

计算机在旅游汽车公司中主要用于业务的管理和自动化系统应用。

旅游汽车公司的计算机管理信息系统主要功能是辅助企业的运输生产管理,即对这一过程进行计划、组织与控制。主要包括:

1. 汽车调度管理。根据调度计划安排车辆和司机,并提供各种统计和报表打印功能,以协助管理人员搞好企业的客源和运力的综合平衡。
2. 汽车营运管理。由于旅游汽车公司提供的各种车辆服务和车辆运营线路服务的种类繁多,完全由人来管理效率较低而且容易出错,利用计算机的数据处理能力,能够协助企业管理者对本公司提供的车辆运营线路、对外报价和客户档案实施有效的管理。
3. 汽车消耗管理。根据企业的用车计划及实际执行情况,对各种车辆的燃料、耗材的采购、供应、保管等,通过制定各种消耗标准进行控制和合理调配。
4. 汽车配件管理。根据公司车辆维修保养计划及实际执行情况,对企业各种汽车配件的采购、领用、保管等进行管理。借助于计算机技术对汽车配件实施有效管理的基础是对所有的汽车配件编制标准的代码。
5. 车辆维修保养管理。对公司全部车辆的技术指标状况、维修保养记录、维修保养计划和

实际维修保养情况进行统计、分析。

6. 车辆安全运行管理。对公司全部车辆的定期检验情况、事故发生情况和安全行驶情况建立各种档案,并随时提供各种统计数据。

对于旅游汽车公司其他业务,如财务、人事等的管理可以参见其他类型的旅游企业。

计算机在旅游汽车公司自动化方面的应用主要有程控的车用电话系统、全球定位系统(GPS)和电子地图系统等。这些自动化系统在我国旅游汽车企业中应用尚不十分普及,但随着游客要求的变化和社会整体技术水平的提高,相信在不远的将来,这些技术必定要为企业所采用。有关的内容参见第五章。

二、旅游企业管理信息系统的发展过程

旅游企业,包括旅行社、旅游饭店、旅游车船公司、旅游服务公司、旅游景点、博物馆、餐馆等。有的教科书甚至把商店、飞机客运、火车客运、汽车客运、轮船客运等也划入旅游企业。在有些教材中,由于旅行社和旅游饭店的行业特点比较突出,就把旅游企业概括为三类企业,即旅游饭店、旅行社和相关服务企业。在这三类企业中,较早能规模使用计算机的是旅游饭店业,如美国的希尔顿饭店最早于1963年就安装了一台IBM的小型计算机,用于饭店客房管理的自动化。但如果把旅游航空划入旅游相关服务企业一类,则旅游企业在50年代就已经用上计算机,典型的代表是美国航空公司的SABRE预约订票系统,旅游者利用该系统的计算机可以预定美国航空公司所有航线上任一航班的飞机座位。从50年代到今天,计算机在旅游企业中的应用主要是面向管理。由于旅游企业的组织涉及面广,形式多样,因此计算机的应用也千差万别,开始是一台机器安装一个专用软件用于处理一类事务;后来是一台机器装有一个能处理各种事务的软件,我们称之为包罗万象的系统;发展到现在是把各项软件设计成一个个子系统,并集成一个大型信息系统,我们称之为管理信息系统,这是目前计算机在旅游企业中应用的最高形式。归纳起来,计算机在旅游企业中的应用经历了单项数据统计阶段、数据综合处理阶段和数据库管理阶段。

(一) 单项数据统计阶段

旅游业最早使用计算机主要用于数据统计,如SABRE预约订票系统,其主要的功能就是统计和分配飞机座位;美国希尔顿饭店最早也是用计算机统计客房的分配使用情况。这些系统的功能就是把统计的结果转换为预约信息,没有成为真正的为管理使用的信息。这时的计算机系统对数据的处理既不能实现控制,也不能预测,只是把数据分成相关组或比较相关的组,利用计算机快速计算的功能进行统计计算,这仅仅是管理信息系统的原始阶段或称低级阶段。

(二) 综合数据处理阶段

60年代中期到70年代中期,计算机技术迅猛发展,出现了大容量的外部存储器——磁盘。在软件方面,数据以文件形式开始存放,出现了文件系统,对数据的处理不仅限于统计,开始出现了行业数据的综合处理,形成具有一定处理能力的数据系统,即进入了数据处理阶段。在这一时期,美国已有57%的饭店企业开始使用计算机,其他相关服务行业也已开始应用计算机。在这一阶段,计算机主要用来处理日常业务和产生一些统计报告,也就是进行事务性的处理。它使日常的事务处理自动化,支持企业日常的经营运行工作。综合数据处理阶段的重点在于强调手工作业的自动化和综合,它的主要努力方向在于提高工作效率和节省人力。在数据处理系统中一般不能提供分析、计划和决策信息,它也是管理信息系统的初级阶段,有的教科书中称综合数

据处理阶段是由单项事务处理向管理信息系统过渡的阶段。

（三）数据库管理阶段

这一阶段,数据处理技术已经日趋成熟,旅游企业中已有相当比例借助于计算机进行数据处理。80年代在美国应用计算机系统的旅游企业比例占65%,到90年代该比例已达98%。在这一时期,计算机的容量更大,运算速度更快,并出现了性能完善的数据库管理系统。这些技术使得旅游企业中大范围地开展计算机应用成为可能,可以有条件处理大量的企业管理数据,并使这些数据有效地应用于企业的经营管理过程中。在这一阶段,数据库技术是关键技术,它可使旅游信息实现共享,数据和程序高度独立,而且对信息系统中的数据安全和完整性有了可靠保障,方便了用户操作使用。因此,这一阶段是数据处理的大发展时期,可以利用计算机对数据进行分析、整理,并提供部分供决策用的信息,构成了一个较完整的管理信息系统。这一阶段称为数据处理的中级阶段,或称管理信息系统的高级阶段。

数据处理的高级阶段是决策支持系统,即提供旅游企业辅助决策信息。但由于决策支持系统是管理信息系统的组成部分,还是管理信息系统的进一步发展,目前还有争议,因此在这里不作详细讨论,但决策支持系统肯定是数据处理的最高阶段,旅游企业最终使用计算机能产生效益的就是决策支持系统。决策支持系统目前还在研究发展之中,真正实用的系统还不多。在不远的将来,旅游业决策支持系统必将会受到各旅游企业的青睐。

三、我国旅游企业计算机管理信息系统的发展

我国旅游企业的计算机管理信息系统起步比国外要晚,最初的应用是在70年代末期杭州饭店利用CROMEMCO微机研制的一套总台计算机接待管理系统,能够用计算机实现前台的接待、查询、结账等管理工作,这是公认的国内第一套饭店计算机管理系统。到1983年以后,随着计算机硬件技术的发展,数据库技术趋于成熟,旅游企业的计算机信息管理日渐流行起来,特别是在旅游饭店行业,应用计算机技术比较早,且日益普及。我国旅游业的计算机应用开始大多是从国外引进软件系统,从1983年开始,国内软件系统开始起步并逐步发展起来,从此计算机逐渐成为旅游企业必不可少的经营管理辅助工具。

开始时候,计算机在旅游企业中应用有很大争议,有人把它说得一无是处,认为旅游企业都是劳动密集型企业,经营管理靠人就可以了,计算机没什么用,不必要花那么多的钱去购买计算机。这种看法本质上是对管理信息系统认识不清楚。其实管理信息系统是利用信息数据辅助管理的系统,是由人和计算机组成的人机系统,它绝不只是一个技术系统。建立一个有效的管理信息系统不仅要考虑技术问题,而且要考虑人的行为问题。因而说管理信息系统是一种管理系统,是一种社会系统,它具有社会系统所有的特点,例如开放系统的特点。管理信息系统应用的发展推进了社会的变革,就相当于引发了一次社会革命,国外已把它纳入到“信息革命”的范畴。如果说工业革命是用机器代替了人笨重的体力劳动,那么信息革命是用计算机代替了人繁重的脑力劳动。在旅游行业中,应用计算机使系统功能产生飞跃,引起管理方式的彻底改变。

计算机的推广在旅游企业中改变了各级员工的工作方式。对基层来说,其工作方式的改变主要是效率的提高和人员的减少;对中层来说,引起权力结构变化和职业转移;对高层来说,可能引起决策方式的改变和管理视野的扩大。因此,计算机的应用对企业各管理层均会引起不同的反响。然而,好的应用必然会受到欢迎并能得到发展,管理信息系统是计算机应用的必然产物,

在旅游企业中已受到广大经营者的青睐。如计算机管理信息系统已是饭店评定星级的考核指标之一,目前大部分的旅游饭店、旅行社已用计算机建立了管理信息系统,没有计算机的仅是少数。目前,旅游管理信息系统的发展趋势主要有:

(一) 国内系统逐步取代国外系统

随着技术的进步和社会的发展,国内的计算机应用系统逐步成熟,且价格便宜,维护更新方便,越来越多的老用户转向国内系统,特别是旅游相关服务企业,大量使用国内设计的管理信息系统。

(二) 决策支持系统的日渐完善

目前的管理信息系统对结构化问题可以实现管理的辅助决策,但大部分的管理问题都是半结构化或非结构化的问题。因此,管理信息系统趋向于逐步能够解决半结构化或非结构化的决策支持问题。现在,旅游企业的管理信息系统已开始考虑此类决策问题的解决,将会促使计算机的应用向更高水平发展。

(三) 软件向集成化发展

对于一个旅游企业,计算机的应用有各种各样的软件存在,如管理信息系统软件、办公自动化软件、程控电话计费软件、监控和自动检测软件,我们把这些软件集成起来,形成一个集成的信息处理系统,在工厂企业也叫集成制造系统,这种集成系统特别适合旅游饭店的一体化科学管理。

第二节 信息与系统

关于信息和系统的概念在各类教科书上已有很多介绍,对其定义却不尽一致。特别是对信息概念,有狭义信息的定义和广义信息的定义,也有一般信息的定义。我们这里不对信息作严格而详细的讨论,仅是从管理的角度,介绍一下信息和系统的概念,以及信息与系统的关系,为下一节介绍管理信息系统作准备。

一、信息与系统

(一) 信息的概念

人们对信息并不陌生,当今的社会处于信息爆炸时代,现代的旅游企业经营离不开信息。现代日新月异的科学文化知识、现代旅游企业经营管理中的各种情报、各国各族人民的友好地旅游往来信息,无不依赖于信息技术才得以传递、保存与处理。人们在旅游过程中产生的各种信息数据,通过信息技术的传递、分析、保存、统计、汇总等综合处理,构成了五彩缤纷的旅游信息世界。

一个管理人员每天的业务,任何时刻都离不开信息,其大部分的工作内容是在收集、保存、传送以及处理信息,并且通过信息来控制与管理日常业务,通过信息了解业务过程的现状与动态。例如:一个电话、一份订单、一张凭证、一份汇总表等,管理人员正是通过这些信息来管理业务的。那么究竟什么是信息?我们从管理的角度对信息可以定义如下:信息是经过加工后的数据,它对接收者有用,它对决策或行为有现实或潜在的价值。如图 1-1 所示:

图 1-1 是把信息定义为加工后的数据,这种定义符合管理人员日常的业务处理过程。信息的广义定义至今争论不休,有各种各样的观点。有人说信息是消息;有人说信息是运动状态的反

映;有人说信息是经过加工后并对实体行为能产生影响的数据。信息是否是物质?信息有无价值?至今仍争论不休,可以说没有定论。这里我们不去对信息作广泛的讨论。总之,信息是一个社会的概念,它是共享人类的一切知识、学问以及客观现象加工提炼出来的各种消息之总和。在实际应用中,数据和信息这两个词常常交替使用,但我们必须从图 1-1 中看出它们的区别,从管理角度看,数据是原材料,信息是经过处理后的成品,信息对决策是有价值的。为此,我们可以认为信息比数据更高级,用途更大。

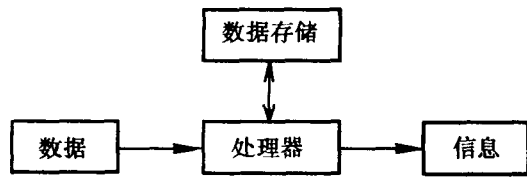


图 1-1 数据与信息的关系

从信息系统的角度看,信息具有以下一些基本属性:

1. 事实性。事实是信息的中心价值,因为不符合事实的信息不仅没有价值,而且可能价值为负,即既害别人又害自己。在我们的信息系统中,应当充分重视信息的事实性,在企业的实际经营中破坏信息的事实性相当普遍,如谎报产值、谎报价格成本等,这给经营管理决策带来极大危害。因此,事实性是信息收集过程中应当重视的性质。

2. 扩散性。信息的扩散性是力图冲破保密的非自然约束属性,通过各种渠道和手段向四面八方传播。信息波度越大,信息源和接收者间的梯度越大,信息和扩散性越强。越离奇的消息,耸人听闻的新闻,传播得越快,扩散面越大。信息的扩散存在两面性:一方面有利于知识传播;另一方面造成信息的贬值,不利于保密。在信息系统中,必须注意信息的传播和信息的安全问题,以保证用户使用信息系统的积极性。

3. 等级性。管理系统是分等级的,对于同一问题,处于不同管理层次,则要求不同的信息。信息也是分等级的,和管理层一样,分为战略级、战术级和作业级。不同级别的信息有不同的属性,如战略级信息,大部分来自企业外部;战术级信息有来自企业外部,也有来自企业内部;作业级信息大多数来自企业内部。

4. 可压缩性。可压缩性也算称信息的不完全性,有时候信息为了传输或者保存的方便,可以被有意识地压缩或浓缩,只要不致于丢失信息的本质即可。例如把程序压缩成框图,把许多现场运行的经验编成手册形式,把许多分类报表压缩成汇总报表等,都是信息压缩。在信息系统中,我们没有必要贮存越来越多的信息,必须正确地舍弃信息,把无用或次要的信息清除掉,才能正确地使用信息。

5. 传输性。信息的传输性不同于扩散性,信息可以通过电话、电报、报纸、书籍传遍世界各地,现在更可以通过国际互联网 Internet 把信息迅速传遍世界。这种信息传输的性能优于物质和能源,因为信息的传输可以加快资源的传输,而且在销售商品上容易形成跨地区、跨国的经营网络,加快了社会的流通与变化。

6. 增值性。用于某种目的的信息,可能随着时间的推移,价值会耗尽。但对另一目的可能会显示用途。例如,一个住饭店但已结账的客人的消费数据,可能已成为过时的信息,其价值已不大了,但把这些过时的结账客人数据积累起来,对客源进行分析,作为今后的营销宣传依据,这时的信息又产生价值了。信息的这种增值性,使我们在信息废品中提炼有用的信息,在司空见惯的信息中分析出重要的趋势,已是各类企业收集信息的重要手段。

7. 共享性。信息可以被共享,但不能交换,这是与物质不同的性质。如教师上课,学生获得

了知识,但教师的知识并没有减少。这种信息的共享性有利于信息成为企业的一种资源。严格地说只有达到企业信息的共享,信息才真正成为企业的资源,才能很好的利用信息进行企业的计划与控制,从而有利于企业目标的实现。

8. 转换性。信息可以转换为价值。信息、物质和能源是人类现在利用的三项重要的宝贵资源,三者有机地联系在一起,形成三位一体,互相不能分割。有物质存在,必有促使它运动的能量存在,也必有描述其运动状态和预测未来的信息存在。对一个企业来说没有材料不能做产品,没有能源不能开工,没有知识与技术,也就是没有信息,就不能成功。信息、能源、物质三位一体,又是可以互相转化的。物质、能源可以变成信息,信息也可以变成物质和能源。有一种说法,叫“有了信息就有了一切”,这话不能说没有一点道理。

信息转化的目的是实现其价值。信息的价值有二种衡量方法:一种是所花费的必要社会劳动量来计算;另一种是衡量使用效果的方法。值不值得收集信息,都是衡量其信息价值来确定的。

每一种信息都有其一定的生命周期,一般经历收集、传输、加工、储存、维护和使用等几个阶段。根据信息的环境和目标不同,经历的阶段可能不一样,或几个阶段串成一个阶段,所有阶段最后都要达到使用的要求,实现信息的价值。对于失去了价值的信息,没有再保存的必要,就把它更新或销毁。

(二) 系统的概念

系统的概念是信息系统的三大基础概念之一。什么是系统?系统是由一些部件组成的,这些部件间存在着密切的联系,通过这些联系达到某种目的。如宇宙系统,构成的部件是各类星球;钟表是物理系统,构成的部件是各种零件;一个饭店是一个系统,构成的部件有人、财、物等部门。因此说系统是为了达到某种目的且相互联系的事物(或部件)的集合。

1. 系统的定义。如上所述,系统是一些部件为了某种目标而有机地结合的一个整体。这里目标、部件、联结是不可缺少的因素。按照一般系统论的观点,系统可以从以下几方面去理解:

(1) 系统由一些要素(系统的组成部件)组成,且这些要素处于运动状态,而有些要素本身就是系统(称为子系统)。

(2) 系统由各个要素按一定的方式组合而成,也就是说构成系统的要素存在着联系,即按一定的方法组合在一起。

(3) 系统有一定的行为,即有一定的功能输出,表示对目标的贡献。特别是人造系统,有一定的目的性。系统就是要有一定的功能来完成这一目的。而且系统各要素和的贡献必将大于各要素贡献之和。

(4) 系统的整体状态是可以转换的,这些状态改变和系统的输入和输出有关,因此这些状态的转换是可以控制的。

2. 系统的分类。在系统科学里,系统概念是一个广义的名词,可以说系统无所不在,形态各异。如自然系统、人工系统、复合系统。在这里,我们按照系统的抽象程度分,把系统分为三类:即概念系统、逻辑系统和实在系统。

(1) 概念系统是最抽象的系统,它是人们根据系统的目标和以往的知识初步构思出的系统雏形。它在各方面均不很完善,有许多地方很含糊,也有可能不能实现。但是它表述了系统的主要特征,描绘了系统的大致轮廓,它从根本上决定了以后系统的成败。

(2) 逻辑系统是在概念系统的基础上构造出的理论上可行得通的系统。它考虑到总体的合理性、结构的合理性和实现的可能性。但它没有给出实现的具体部件。它确信,现在的设备一定能实现该系统所规定的要求。所以逻辑系统是摆脱了具体实现细节的合理的系统。

(3) 实在系统也可以叫物理系统,它是完全确定的系统,如果是计算机系统,那么机器是什么型号?放在什么位置?等等,应当完全确定。这时的系统已完全能实现,所以叫实在系统。

那么,我们所研究的管理信息系统是什么类型呢?应处于什么位置呢?我们说它属于社会系统,属于人工的社会系统,因而它是最复杂的系统。我们要设计规划一个管理信息系统,从调查研究、系统分析开始,经历概念系统、逻辑系统、实在系统,由浅入深,条理清楚地把整个系统构造出来。系统在演变过程中,被人为地设计成概念模型、逻辑模型和物理模型,最后结果是交付给用户的一个可实际运行的系统,即实体系统。

3. 系统的性质。其包括整体性、有机关联性、层次性和动态性等。

(1) 整体性。整体性是系统最重要的特性,是系统论中的一个基本原理。系统把各个部件有机地结合起来,产生了总体的功能。这种功能的产生是一种质变,因为这种功能是各个部件单独存在时所不具备的,也就是说:“整体功能大于它的各个部件功能的总和”。这种整体大于各部件之和,原意是强调整体不是各部件的简单累加。如人体是各个组织组合而成的,但各个组织简单拼合在一起并不是一个活人。同样,管理信息系统所处理的数据信息效率也高于各个部门所处理的数据信息。因此,管理信息系统的投入使用,可以节省企业的人力,提高管理工作的效率。

这种系统整体性,使整体大于部件之和的观点赋予整体与部分这对范畴以新的含义,强调整体的有机性,研究各部件结构的组成形式以及对整体功能的影响,使人类可以构造出更好的系统,有利于征服大自然、改造大自然,更好地为人类服务、谋取利益。

(2) 有机关联性。系统的整体性是由系统的关联性作保证的。系统的有机关联性包括两方面的内容:一方面是系统内部诸因素的有机关联;另一方面是系统外部环境的有机关联。系统的内部诸因素之间相互关联、相互作用,共同组成系统的整体。各个因素在系统中不仅是各自独立的子系统,而且是组成整个系统的有机成员。同时,系统与环境也处于有机联系之中。

(3) 层次性。层次性也是系统的一个重要性质。一般来说,系统是由组成的子系统构成的。这些子系统则由比它更下一层的子系统构成。最下层的子系统就由组织该系统的基础部件和各个部分构成。在观察和分析系统的时候,必须注意系统结构的层次性。把握了这一点,可以避免人们认识事物的简单化与绝对化,既要注意到把一个子系统看作大系统结构中的一个要素,求得统一步调,获得最大的功能;又要注意到它本身又包括着复杂的结构,不能一刀切,使人们可以正确认识事物,使系统能贡献出最佳效益。

(4) 动态性。动态性一般理解为事物的运动状态,即通常所说的发展的观点。任何系统随时间而变化。系统本身有一定的生命周期,都有一个产生、发展、衰退、消亡的过程。另一方面,系统与环境不断地进行物质、能量、信息的交换,这种交换也是一种运动状态。

以上对所有人工系统所共有的性质作了简要介绍,对于另外一些个别系统可能还有其独特的性能,管理信息系统同样具有以上性质,同样具有一定的生命周期,这在以后章节的讨论中可以看到。

如何评价一个系统的性能?判断一个系统的好坏?第一,根据目标是否明确,每个系统都有一个目标,这个目标选择是否合适,是否明确,是评价系统好坏的主要方面;第二,结构清晰,一个