

商务·财会 计算机信息技术 手册

本书介绍了所有商务、财会领域内的信息系统

- ◆ 阐述了数据库、网络和通信的重要性
- ◆ 讲解了通用会计学、税务、财务、管理、生产制造和市场销售软件
- ◆ 简明扼要地表述了商务人员如何更实际、有效地完成他们的工作

作者

杰·K.希姆博士

乔尔·G.西格尔博士

罗伯特·基博士

中国大百科全书出版社

商务·财会 计算机信息技术 手册

本书内容涉及商务、财会、计算机信息技术
三大领域

- ★ 涵盖了数据库、网络和通信的概要性
- ★ 讲解了通用会计型、往来、财务、管理、生产型使用的各种软件
- ★ 全面概要地讲述了商务人员的岗位要求、应知应会及应做的工作

作图：

陈永红、张瑞芳等

责任编辑：张瑞芳、张永红

封面设计：张瑞芳

中国铁道出版社 中国书店

商务·财会 计算机信息技术手册

杰·K 希姆博士

乔尔·G. 西格尔博士 著

罗伯特·基博士

刘家伟 常芙蓉 译

罗红红 吕建华

中国大百科全书出版社

Original English Language Edition Published by
Prentice Hall

Text Copyright © 1997 by Prentice Hall, Inc.

All Right Reserved

图字：01-1999-1494 号

图书在版编目 (CIP) 数据

商务财会计算机信息技术手册/(美)希姆
(Shim, j.), (美)西格尔(Cigel, J. G.), (美)基(Chi,
R.)著;刘家伟等译. —北京: 中国大百科全书出版
社, 2000. 8

ISBN 7-5000-6395-4

I. 商… II. ①希…②西…③基…④刘… III.
计算机应用-商业会计 IV. F715.51

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 68060 号

中国大百科全书出版社出版发行

(北京阜成门北大街 17 号 邮政编码 100037)

北京金水桥图文制作有限公司排版

三河市欣欣印刷有限公司印刷

2000 年 8 月第 1 版 2000 年 8 月第 1 次印刷

开本 190×110 1/40 印张 14 253 千字

印数：1~5000

定价：22.80 元

作者简介

杰·K 希姆博士是加州大学长滩分校的商业管理教授，在加州大学伯克利分校获得了工商管理硕士和哲学博士学位。他是国家商业评论基金会的董事长。该基金会为一家管理与计算机咨询公司。在《系统管理与金融管理》杂志、《运行研究、结论、数据管理、管理会计、模拟与博弈、长期规划》杂志和《商业预测、决策科学、管理科学和计量经济学》杂志等专业杂志上发表过 50 余篇文章。希姆博士撰写了 45 部著作，他关于建立财务模型的文章于 1982 年荣获“信贷研究基金会优秀论文奖”。他还是“福特基金会奖”、“麦伦研究学会奖”和“阿瑟·安德森研究金”的获得者。20 多年来，希姆博士一直在信息系统开发与应用、企业规划模型的建立、商业预测和财务模型的建立领域内担任产业顾问。

乔尔·G 西格尔博士是纽约市立大学昆斯学院商业应用计算机顾问和会计、财务与信息系统教授。以前曾协助执业会计师库珀和莱布兰德以及阿瑟·安德森工作。西格尔博士担任着许多组织的顾问并撰写过 50 部著作。这些著作由多家著名出版社出版。他还撰写过近 200 篇有关商业话题的文章，其中多篇文章论及了计算机的商业应用。他的文章被刊载在《会计、决策科学、高级财务管理人员、财务分析人员计算机》杂志、《执业会计师》杂志、

《全国公共会计师和实践会计师》等杂志上。1972 年获得美国杰出作者奖。西格尔博士已被列入作家名人录和世界名人录。西格尔博士是美国国家监察局原主席。

罗伯特·基博士是加州大学长滩分校的信息系统副教授。在得克萨斯大学获得管理科学和信息系统哲学博士学位。他熟悉人工智能在商业中的应用、数据通信、决策支持系统和行政信息系统。曾在《管理信息系统》杂志、《专家系统应用》杂志、《运行研究》杂志、《国际智能系统》杂志、《系统知识》杂志和《决策支持系统》杂志上发表过文章。

本书如何帮助你

本书论及了所有商业领域内，以及分析和解决“现实世界”商务问题功能领域中的信息系统。它强调实际和有效地使用包括软件和硬件在内的计算机技术。它涵盖了所有商务应用程序，清楚地阐述了数据库、网络连接和远程通信的重要性。本书介绍了通用会计学、税务、财务、管理、生产制造和市场销售软件，从而使读者能容易地使用这些软件。书中还列举了有关决策支持系统（DSS）、行政信息系统（EIS）和人工智能（AI）（例如财务模型的建立、预算编制、战略规划和控制、预测、数据分析、库存计划，以及优化软件）的实例。书中讨论了“假如”分析以及改变假设的影响。

本书的目的在于向各类组织机构的管理者提供丰富的现时与潜在信息，从而使他们能够做出最佳决策。它向商务人员提供了了解计算机化财务应用和建立模型环境所需的一切内容。书中对目前的信息技术趋向进行了预测和讨论。换句话说，它展示了预期的计算机发展方向，从而使管理者能够适当地提前制定计划。一个商业管理者在业务上的成功取决于紧跟新思维以及信息技术的应用。它无疑会产生一个竞争的时代。

本书是以实际的和有助于读者的手法，包括清楚的实例，针对商业专业人员编写的。作者简化了

艰涩的计算机术语和应用。书中的重要主题包括管理信息系统 (MIS)、最佳专用软件与硬件、商业应用软件 (例如会计、税务、财务、管理、生产制造和市场销售软件) 的选择、数据库、远程通信和联机服务 (例如因特网等) 和计算机防护与检查跟踪。本书论述了最新的多媒体发展趋势, 以及人工智能、专家系统、决策支持系统和行政管理信息系统的新发展。

本书的阅读对象为会计、税务人员、财务经理、总经理、市场销售行政管理者、生产/运营经理、采购经理、人事经理、商业分析人员、预测人员、预算分析家、财务主管官员 (CFO)、行政主管官员 (CEO)、运营主管官员 (COO)、信息主管官员 (CIO)、项目经理、咨询顾问、系统分析人员和计算机支持人员。各大、中、小型公司的商务人员将得益于本书。民间与非盈利实体将从书中找到等值的资料。

本书所论及的一些令商务人员极感兴趣的典型题目如下:

- 在计划和控制中使用软件。
- 远程通信技术的应用以及数字化计算机信号如何利用这些技术。
- 显示如何制作记录储存、报告和财务报表应用程序的会计与信息系统及软件包。
- 解释什么是决策支持系统 (DSS) 以及该系统对提高商业决策者分析与评估质量的作用。它增强了解决问题的能力。
- 人工智能和专家系统在决策中的使用。

- 计算机化的安全（例如保护文件、业务合同、备份文件、保险范围以及安全装置）。它包括防欺诈。
- 组织与管理信息的数据库管理，从而能以实际有效的方法对数据库进行检索和利用。
- 什么是管理信息系统（MIS），以及它的应用程序和优点。
- 在制定商业决策中使用联机数据库。
- 利用公司内的内联网作为重要的信息源。
- 可行的会计和财务软件以及它们如何改进财务报告和分析。
- 利用联网在计算机环境中更有效和更灵活地运作。
- 利用计算机召开会议。
- 在预算制定、预测和总体决策中建立财务模型和进行“假设”分析。
- 有助于库存记录储存、库存管理与控制以及生产计划的生产信息系统软件包。
- 人机对话财务计划系统（IFPS）和行政信息系统（EIS）。
- 有助于销售计划、销售预测、市场调查和广告效力的市场销售信息系统。
- 为专用应用需要以及为提高生产率选择最佳硬件。

以下为各章内容简介。第一章描述了什么是管理信息系统（MIS）并介绍了管理信息系统技术，讲解了不同类型的管理信息系统，包括每种管理信息系统最适用于哪些地方。第二章讲述了制定商业决

策管理的信息系统并讲解了决策模型。第三章介绍了基本硬件组件以及如何根据每个用户的需求购买“正确”的硬件配置。第四章介绍了系统软件并讲解了不同类型系统软件的功能和术语。第五章介绍了应用软件以及如何用这类软件改进盈利率和提高生产率。第六章讨论了数据库软件的使用,包括查询语言。第七章介绍了数据通信。第八章讨论了不同类型的联机数据库以及可从这些数据库获取的信息。还介绍了现代化的通信技术和公用网络的应用。第九章讨论了在企业中如何使用内联网。第十章介绍了会计、审计和税务软件,以及它们的商业应用程序。第十一章讲述了怎样将管理信息系统用于财务管理以改进资产与负债管理,以及帮助计划权益与债务财务。这一章还讲解了管理信息系统在预测中的作用。第十二章讨论了制造信息系统和软件包,包括将它用于制定生产计划以改进生产运行和库存管理。第十三章介绍了营销信息系统和软件包。这一章还介绍了如何在营销管理、销售计划和广告效力中使用软件。第十四章的内容是利用能使决策更准确和更可靠的决策支持系统(DSS)帮助制定管理决策。第十五章介绍了模仿人类思维过程的人工智能软件的使用,以及这种软件对管理分析和决策制定的帮助。第十六章着重介绍了计算机安全防护和检查跟踪。它介绍了保护数据完整性的数据保护系统和信息技术。列举了防止盗用信息资源和欺诈行为的方法。书中有许多图表、表格和显示图。

总之,本书清楚地讲述了计算机如何帮助管理者有效地行使他们的职能。他们的成功取决于在计

算 机 环 境 中 具 备 新 思 想 以 及 用 全 部 可 立 即 获 得 的 信 息 制 定 成 功 的 决 策 。

目 录

本书如何帮助你	(1)
第一章 什么是管理信息系统	(1)
什么是信息系统?	(1)
何时使用事务处理系统 (TPSs)?	(7)
何时使用管理报告 (信息) 系统 (MRSs)?	(7)
何时使用决策支持系统 (DSSs)?	(8)
何时使用办公室信息系统 (OISs)?	(9)
何时使用行政信息系统 (EISs)?	(9)
为什么要用管理信息系统解决商务 问题?	(10)
哪些计算机技术适用于商务?	(10)
如何管理你的信息资源?	(11)
第二章 管理信息系统和决策制定模型	(14)
什么是管理信息系统 (MISs)?	(14)
按所提供的输出类型对管理信息系统 分类	(17)
管理信息系统与组织水平	(20)
管理级别: 制定什么样的决策?	(21)
建立真实系统模型	(26)
模型库	(28)

第三章 如何选择最佳的微机系统	(43)
微机、大系统计算和网络计算	(43)
计算机系统设备	(45)
如何选择一台微机	(49)
中央处理器 (CPU) 怎样影响你的计算能力	(54)
输入技术	(55)
你需要什么样的输入设备?	(58)
输出技术	(58)
你需要什么样的输出技术?	(60)
辅助存储器	(61)
结论	(64)
第四章 什么是系统软件?	(65)
操作系统、公用程序和语言翻译程序	(65)
IBM 兼容操作系统	(70)
Macintosh 操作系统	(72)
其他操作系统	(73)
单用户与多用户系统比较	(74)
单任务执行系统与多重任务执行系统比较	(74)
编程语言的演进	(75)
什么是面向对象语言 (OOLs) 和计算机辅助软件工程 (CASE) 工具?	(79)
结论	(80)
第五章 应用软件实用指南	(81)

寻找可用的软件	(81)
7 种主要软件和它们如何运行	(83)
封装、专用或半专用软件	(87)
能得到软件支持的地方	(89)
演示软件	(90)
文字处理软件	(90)
准备电子数据表软件指南	(91)
数据库软件	(91)
数据通信软件	(92)
何时使用综合软件包	(93)
结论	(93)
第六章 数据及数据库	(94)
什么是数据库?	(94)
什么是数据库文件 (表格)?	(95)
文件组织的类型	(96)
数据模型 (关联的、分层的和网络数据 模型)	(97)
主键码、辅助键码和外键码	(100)
数据库设计	(102)
数据库管理系统中的其他功能	(104)
数据库管理员 (DBA)	(105)
查询语言	(107)
结论	(108)
第七章 数据通信	(109)
数字信号与模拟信号的比较	(109)
数字数据与模拟数据的比较	(110)

数字传输与模拟传输的比较·····	(110)
有线通信媒体的类型·····	(111)
无线通信媒体·····	(112)
调制解调器和其他设备·····	(115)
局域网 (LAN) 及其应用 ·····	(116)
广域网 (WAN) 及其应用 ·····	(117)
网络拓扑结构·····	(119)
因特网·····	(120)
内联网·····	(121)
网络软件·····	(122)
计算机会议·····	(122)
多媒体·····	(123)
多媒体应用·····	(124)
结论·····	(125)
 第八章 远程通信技术·····	 (126)
什么是远程通信技术? ·····	(126)
联机·····	(127)
计算机网络·····	(130)
网络拓扑结构·····	(134)
电子数据库·····	(140)
商务联机服务·····	(142)
美国政府的 STAT—USA 联机服务 ·····	(147)
联机商务数据库·····	(151)
因特网服务和万维网 (WWW) ·····	(154)
CD—ROM 商务数据库·····	(173)
传真回复服务·····	(178)

第九章 内联网	(184)
内联网的开发	(185)
日程驱动战略与事件驱动战略比较	(186)
内联网降低市场成本、时间	(187)
实际应用	(188)
超文本标计语言 (HTML)	(191)
公用网关接口 (CGI)	(191)
建立一个内联网	(193)
建议的内容	(193)
增强	(194)
内联网与组合件的比较	(195)
结论	(195)
第十章 会计软件包	(197)
会计软件	(199)
写完软件	(209)
税务准备软件	(211)
审计软件	(215)
电子数据表	(219)
生产成本计算 (ABC) 软件	(224)
第十一章 财务管理信息系统及软件包	(228)
财务管理信息系统	(228)
财务管理信息系统的输入	(229)
财务管理信息子系统及结果输出	(231)
用 Z—评估值预测财务困窘	(244)
预测外部融资需求—销售百分比方法	(247)

财务建模语言·····	(251)
用电子表格进行财务分析·····	(253)
财务比率分析·····	(254)
最大利润与最小利润比较·····	(255)
折旧方法的选择·····	(255)
计划与预测·····	(257)
短期决策·····	(258)
长期资产决策·····	(259)
长期融资决策·····	(260)
其他财务管理软件·····	(261)
常用预算和计划软件·····	(263)
 第十二章 制造信息系统和软件包·····	(268)
制造信息系统模型·····	(268)
制造智能·····	(272)
生产计划与控制·····	(277)
库存计划与控制·····	(279)
材料需求计划 (MRP) 与制造资源计划 (MRP II) ·····	(282)
计算机辅助设计 (CAD) 与计算机辅助 制造 (CAM) ·····	(282)
JIT (JUST-IN-TIME) 管理系统 ·····	(284)
质量控制和总体质量管理 (TQM) ·····	(284)
灵活的制造系统 (FMSs) ·····	(285)
结论·····	(286)
 第十三章 营销管理信息系统及软件包·····	(287)
营销管理信息系统的输入·····	(289)