

Mc
Graw
Hill Education

HZ BOOKS
华章教育

| MBA教材精品译丛 |

(原书第8版)

信息时代的 管理信息系统

斯蒂芬·哈格 (Stephen Haag)

丹佛大学

(美)

梅芙·卡明斯 (Maevé Cummings)

著

匹兹堡州立大学

等译



NLIC 2970692225



机械工业出版社
China Machine Press

Information Age
Management Information Systems for the
(8th Edition)

| MBA教材精品译丛 |

(原书第8版)

信息时代的 管理信息系统

斯蒂芬·哈格 (Stephen Haag)

丹佛大学

(美)

梅美·卡明斯 (Maevé Cummings)

著

匹兹堡州立大学

严建援 等译



*Management Information Systems
for the Information Age*



NLIC 2970692225

(8th Edition)



机械工业出版社
China Machine Press

信息时代, 知识成为世界经济发展的动力。本书从管理和决策的角度阐述了当今信息技术发展的前沿领域和最新的系统开发方法, 包括互联网和电子商务、多媒体技术、数据仓库与数据挖掘、专家系统与人工智能、CASE开发工具以及面向对象的技术等。流畅的文字、生动的讲解、翔实的案例和透彻的分析, 将读者带入一个变幻莫测的信息世界。

本书既可作为MBA及相关专业学生的教科书, 也可作为中高层管理人员充实技能基础、提高自身知识素养的参考读物。

Stephen Haag, Maeve Cummings. Management Information Systems for the Information Age, 8th Edition.
ISBN 0-07-337678-7

Copyright © 2010 by The McGraw-Hill Companies, Inc.

This authorized Chinese translation edition is jointly published by McGraw-Hill Education (Asia) and China Machine Press. This edition is authorized for sale in the People's Republic of China only, excluding Hong Kong, Macao SAR and Taiwan.

Copyright © 2011 by McGraw-Hill Education (Asia), a division of the Singapore Branch of The McGraw-Hill Companies, Inc. and China Machine Press.

No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including without limitation photocopying, recording, taping, or any database, information or retrieval system, without the prior written permission of the publisher.

All rights reserved.

本书中文简体字翻译版由机械工业出版社和麦格劳-希尔教育(亚洲)出版公司合作出版。

版权 © 2011 由麦格劳-希尔教育(亚洲)出版公司与机械工业出版社所有。

此版本经授权仅限在中华人民共和国境内(不包括中国香港、澳门特别行政区及中国台湾地区)销售。未经出版人事先书面许可, 对本出版物的任何部分不得以任何方式或途径复制或传播, 包括但不限于复印、录制、录音, 或通过任何数据库、信息或可检索的系统。

本书封底贴有McGraw-Hill公司防伪标签, 无标签者不得销售。

封底无防伪标均为盗版

版权所有, 侵权必究

本书法律顾问 北京市展达律师事务所

本书版权登记号: 图字: 01-2010-3811

图书在版编目(CIP)数据

信息时代的管理信息系统(原书第8版)/(美)哈格(Haag, S.), (美)卡明斯(Cummings, M.)著;
严建援等译. —北京: 机械工业出版社, 2011.1

(MBA教材精品译丛)

书名原文: Management Information Systems for the Information Age

ISBN 978-7-111-32865-0

I. 信… II. ①哈… ②卡… ③严… III. 管理信息系统—研究生—教材 IV. C931.6

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第254319号

机械工业出版社(北京市西城区百万庄大街22号 邮政编码 100037)

责任编辑: 章集香 版式设计: 刘永青

北京诚信伟业印刷有限公司印刷

2011年5月第1版第1次印刷

185mm × 260mm · 27.75印张

标准书号: ISBN 978-7-111-32865-0

定价: 59.00元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

客服热线: (010) 88379210; 88361066

购书热线: (010) 68326294; 88379649; 68995259

投稿热线: (010) 88379007

读者信箱: hzjg@hzbook.com

斯蒂芬·哈格 (Stephen Haag)

斯蒂芬·哈格是美国丹佛大学丹尼尔斯商学院主管研究生的副院长和MBA主任。在此之前，他曾任信息技术与电子商务系的系主任以及信息技术科学的研究生主任。他是西得克萨斯州立大学的工商管理学学士和工商管理硕士，阿林顿的得克萨斯大学博士。

哈格教授是许多书的合著者，如《行为中的计算概念》(K-12教科书)、《交互：如何教二外英语》(与其父母合著)、《信息技术：当今的未来优势》(与彼德·基恩合著)、《财务卓越》、《商务驱动技术》，以及在被称做《计算概念和信息系统精要》的I系列丛书中的40余册书。他还曾在很多杂志(如ACM的《通信》、《社会经济规划科学》、《系统科学国际刊物》、《管理与决策经济》、《应用经济》，以及澳大利亚的《管理杂志》等)上发表了大量文章。斯蒂芬与他的妻子帕姆以及他们的三个儿子印第安纳、达里安和特雷弗一起住在科罗拉多州的海兰兹兰奇。

梅芙·卡明斯 (Maevé Cummings)

梅芙·卡明斯是美国匹兹堡州立大学信息系统系的教授，数学和计算机科学学士，匹兹堡州立大学工商管理硕士以及阿林顿的得克萨斯大学信息系统博士。她曾在许多刊物，如《全球信息管理》、《计算机信息系统》上发表过文章。她曾在几个编辑部工作过，并参加了《信息技术案例研究》和I系列丛书的合著。梅芙已经从教25年，现居住在堪萨斯州的匹兹堡。

《信息时代的管理信息系统》(原书第8版)为读者提供了管理信息系统和信息技术课程所需的内容,而且这些内容具有很强的灵活性。全书共分9章正文和13个扩展学习模块,它们按逻辑顺序依次呈现,读者可根据自身需求任意选择技术主题或管理主题的内容进行组合。

本书的核心内容共由9章正文构成,它覆盖了商业和管理的相关主题,从战略与竞争技术机会,到运用数据库和数据仓库进行信息的组织与管理。有些读者可能偏重于从管理的视角去学习管理信息系统,那么可以不阅读扩展学习模块,只选读章节内容即可。

本书的13个扩展学习模块提供了对信息世界的技术概览,包括了从建立网站到计算机犯罪及其调查,以及使用Microsoft Access数据库的操作技能。如果读者的学习重点是着眼于技术技能和实践,那么可只选择阅读扩展学习模块,而不阅读章节内容。

在每章的开始有关于每个章节后应跟随学习哪些学习模块的建议。比如,关于“计算机犯罪及其调查”的扩展学习模块H在逻辑上紧随在第8章之后,但是读者可以只阅读第8章而越过扩展学习模块H,这完全取决于读者的意愿。反过来,读者也可以越过第8章而直接阅读扩展学习模块H,因此,读者拥有很大的灵活性去选择自己想阅读的内容。

教师也能够非常容易地选择一种综合阐述各主题的独特授课方式。比如,教师可以不讲授有关网络技术的内容,而是要求学生建立一个小型的数据库应用程序。在这种情形下,教师可以越过扩展学习模块E(网络基础),而把更多的时间用于扩展学习模块C(数据库设计与实体—联系图)和扩展学习模块J(运用Microsoft Access创建数据库)的讲授上。

我们提供了一个章节内容与扩展学习模块的详细列表。当教师开始选择需要讲授的章节与扩展学习模块内容时,可以参照以下几种方式:

- 根据授课目的选择部分或全部章节的内容。
- 根据授课目的选择部分或全部扩展学习模块的内容。
- 当我们选择讲授某一章内容时,并不一定要讲授相应的扩展学习模块。
- 当我们选择讲授某个扩展学习模块时,并不一定要讲授相应的章节。
- 可以按自己需要的顺序讲授各模块。

特别提醒注意的是,学生登录本书网址www.mhhe.com/haag将可发现扩展学习模块E、F、G、J、K、L和M的内容,为更好地服务有多元化需求的广大读者,我们提供了扩展学习模块D和扩展学习模块J的两种版本。在本书中,这两个模块都分别采用Office 2007和Office 2003的Excel和Access模块来实现,这样你就可以用网站上的扩展学习模块D、J相应版本来学习Excel和Access了。

本书为教师们提供了完全的灵活性去设计自己的课程。

章节内容	扩展学习模块
第1章 我们生存的信息时代：面临商业环境的变化	扩展学习模块A 计算机硬件和软件
第2章 主要的商业动力：应用信息技术获得竞争优势	扩展学习模块B 万维网与因特网
第3章 数据库与数据仓库：构建企业的商务智能	扩展学习模块C 数据库设计与实体-联系图
第4章 决策支持与人工智能：企业的智囊	扩展学习模块D (Office 2007版)利用电子表格软件进行决策分析
第5章 电子商务：新经济战略	扩展学习模块E* 网络基础
第6章 系统开发：步骤、工具与技术	扩展学习模块F* 运用HTML语言建立网页
第7章 企业架构、衡量指标和业务持续计划：构建并维持一个有活力的企业	扩展学习模块G* 面向对象技术
第8章 人与信息的保护：威胁与安全措施	扩展学习模块H 计算机犯罪及其调查
第9章 新兴技术及其发展趋势：未来的商业、人和技术	扩展学习模块I 创建电子文件
	扩展学习模块J* (Office 2007版)运用Microsoft Access创建数据库
	扩展学习模块K* 企业中的IT职位
	扩展学习模块L* 运用FrontPage建立网站
	扩展学习模块M* 运用VAB在Excel表格中编程

* 扩展学习模块E、F、G、J、K、L和M的完整内容请见网站：www.mhhe.com/haag。(此网站中也有使用Office 2003版本做的扩展学习模块D和扩展学习模块J。)

- 以管理为中心——若专注于章节内容的讲解，则课程将从管理视角去理解管理信息系统。
- 以技术为中心——若关注于动手能力，技术技能将显得更为重要，则管理信息系统课程的重点应放在讲授扩展学习模块的内容上。

本书的组织——哈格教材的特点

本书的章节内容与扩展学习模块之间的区分非常简单，我们将其概括如下：

- 章节内容主要定位于想要学生知道什么。
- 扩展学习模块的内容定位于想要学生能做什么。

总之，两者共同提供了一个均衡知识的重要信息仓库，目的是为了培养出同时具备基础知识和应用经验的商务专业人员，以便应对当今激烈竞争的职场。

全书各章和各扩展学习模块中都包含有教学方法的指导，它们主要包括：

- 学习目标
- 本章小结
- 关键术语和概念
- 问题思考
- 作业训练

学生的参与度和教材的丰富性——哈格教材的特点

本书为您的学生提供3种不同的学习方式：

- 听觉的 (听)
- 视觉的 (看)
- 触觉的 (动手和实践)

为了更好地进行课堂教学,您需要丰富教材的内容,并通过3种不同的学习方式鼓励学生参与学习的积极性。《信息时代的管理信息系统》(原书第8版),为您提供丰富的内容方便学生各种学习方式的学习,比如:

- 电子版学习材料
- 章节前引导案例学习(配有问题)和章节末的综合案例
- 多个电子商务项目
- 多个团队项目,要求您的学生使用技术解决一个问题或抓住某个机会

超过175个任务、练习、家庭作业和课堂上的活动。如果您以前使用过本书第6版,就会发现此处我们删除了团队工作和您的工具箱模块,从而让内容显得更加合理。

案例学习



一、教学目的

本教材主要适用于MBA开设信息技术及应用相关课程选用,也可作为管理类专业本科或硕士研究生开设信息系统课程的教科书。其教学目的是使学生系统、全面地掌握信息技术相关知识,并了解信息技术对管理的支撑作用及其发展趋势等。

二、授课方式

本课程授课建议采取课堂讲授与案例讨论并重的方式,建议总教学时数50学时(其中课堂讲授40学时,学生小组案例分析和互动性实践10学时)。

每章核心内容讲授中可以参考教材中的一些经典案例穿插讲授,各章结束后建议安排一个较为完整的案例由学生组成的团队进行分析讨论,教师进行点评。以此加深学生对理论知识与应用的理

解。各章后面的扩展学习模块可作为学生自学的补充知识内容。

三、教学进度建议

教学内容	学习目标和要点	建议课时 (讲授+案例讨论)
第1章 我们生存的信息时代: 面临商业环境的变化	通过本章内容讲授,让学生了解信息时代的发展趋势和特征;认识到信息技术已成为企业的重要资源,是企业参与竞争的武器;认识信息时代提出的管理挑战	3+1
第2章 主要的商业动力:应用 信息技术获得竞争优势	通过本章知识讲授,让学生认识信息技术在企业获取竞争优势中能够发挥的作用。分别从供应链管理、客户关系管理、协同运作、企业资源计划等管理模式入手了解信息技术的主要作用与成功应用	4+2
第3章 数据库与数据仓库: 构建企业的商务智能	通过知识和案例讲授,帮助学生掌握关系数据库的基础知识;了解数据仓库、数据挖掘和商务智能的概念及其在管理中的应用;认识到信息资源深入应用对企业决策和价值创造的作用	6+2
第4章 决策支持与人工智能: 企业的智囊	通过本章知识讲授和案例介绍,让学生了解决策支持系统、专家系统、人工智能、智能代理等概念,以及信息系统应用的发展趋势与延伸领域	4

(续)

教学内容	学习目标和要点	建议课时 (讲授+案例讨论)
第5章 电子商务： 新经济战略	通过电子商务知识的介绍，使学生了解电子商务的概念、电子商务的模式、电子支付等知识；讲授电子商务创业的策略要点；介绍电子商务的新趋势：移动商务、长尾效应等	6+2
第6章 系统开发： 步骤、工具与技术	介绍规范的信息系统开发生命周期法，以此让学生了解并掌握一般IT项目开发的过程与控制要点；通过对原型开发、组件开发和最终用户开发等方法的介绍，让学生系统、全面地了解信息系统开发方法论；通过对信息技术资源外包的讨论，使学生对比自行开发与外包开发的优劣，了解资源外包的优势和风险	4+2
第7章 企业架构、衡量指标和 业务持续计划：构建并 维持一个有活力的企业	本章的教学目的是给出学生一个企业信息系统规划与运维管理的整体框架。规划方面从硬件软件等基础设施构建需要考虑的要素，到成功的信息系统项目的衡量维度；运维方面让学生了解信息系统业务持续计划的概念和内涵。介绍企业IT动态管理——云计算的概念	4+2
第8章 人与信息的保护： 威胁与安全措施	本章通过案例教学和知识讲授，从法律、伦理、道德的角度讨论信息安全的挑战，让学生认识到信息安全的重要性和威胁；介绍常用的信息安全防范措施和技术手段	3+1
第9章 新兴技术及其发展趋势： 未来的商业、人和技术	本章通过大量新兴信息的介绍，让学生深入了解互联网技术、人体生理交互技术（如虚拟现实）、无线和射频等新兴技术的发展与应用趋势，以及这些新兴技术对人类生存方式和管理模式的冲击影响	4
本课总结与复习		2

学时分配 (3+1+2+2+2)	主要学习内容	学时分配
1+2	介绍电子商务的概念、电子商务的模式、电子支付等知识；讲授电子商务创业的策略要点；介绍电子商务的新趋势：移动商务、长尾效应等	6+2
4+2	介绍规范的信息系统开发生命周期法，以此让学生了解并掌握一般IT项目开发的过程与控制要点；通过对原型开发、组件开发和最终用户开发等方法的介绍，让学生系统、全面地了解信息系统开发方法论；通过对信息技术资源外包的讨论，使学生对比自行开发与外包开发的优劣，了解资源外包的优势和风险	4+2
4+2	本章的教学目的是给出学生一个企业信息系统规划与运维管理的整体框架。规划方面从硬件软件等基础设施构建需要考虑的要素，到成功的信息系统项目的衡量维度；运维方面让学生了解信息系统业务持续计划的概念和内涵。介绍企业IT动态管理——云计算的概念	4+2
3+1	本章通过案例教学和知识讲授，从法律、伦理、道德的角度讨论信息安全的挑战，让学生认识到信息安全的重要性和威胁；介绍常用的信息安全防范措施和技术手段	3+1
4	本章通过大量新兴信息的介绍，让学生深入了解互联网技术、人体生理交互技术（如虚拟现实）、无线和射频等新兴技术的发展与应用趋势，以及这些新兴技术对人类生存方式和管理模式的冲击影响	4
2	本课总结与复习	2

作者简介	08
前言	18
教学建议	28
第1章 我们生存的信息时代：面临商业环境的变化	1
引导案例：你的社会保险号码值98美元吗	1
1.1 引言	2
1.2 管理信息系统	4
1.3 波特五力模型：竞争战略分析	13
1.4 波特模型的三个一般战略： 构建企业战略	17
1.5 识别重要的业务流程：价值链分析	21
本章小结	24
综合案例1-1：自己是自己最大的敌人	25
综合案例1-2：整个世界都在挖掘关于 你的数据？	26
关键术语和概念	27
问题思考	28
作业训练	28
问题讨论	28
第2章 主要的商业动力：应用信息技术获得竞争优势	30
引导案例：零支付、零雇佣的合作： 一种新型的商业模式	30
2.1 引言	31
2.2 供应链管理	31
2.3 客户关系管理	34
2.4 电子协调	38
2.5 组织视角下的IT文化	40
2.6 企业资源计划：IT的集成	43
本章小结	46
综合案例2-1：一切皆是可口可乐：供应链 管理、客户关系管理、IT你 做主	47
综合案例2-2：金融服务市场中IT就是客户 关系服务	48
关键术语和概念	49
问题思考	49
作业训练	50
问题讨论	50
第3章 数据库与数据仓库： 构建企业的商务智能	51
引导案例：樱桃为什么少了	51
3.1 引言	52
3.2 关系数据库模型	53
3.3 数据库管理系统工具	57
3.4 数据仓库与数据挖掘	64
3.5 重温商务智能	70
3.6 信息所有权	71
本章小结	73
综合案例3-1：需求信号管理：商务智能 的一种新形式	74
综合案例3-2：商务智能：机会与问题并存	75
关键术语和概念	76
问题思考	77
作业训练	77
问题讨论	78

第4章 决策支持与人工智能：**企业的智囊**80

引导案例：一支橄榄球队需要的不仅仅是
运动员的个人能力80

4.1 引言81

4.2 决策支持系统83

4.3 地理信息系统87

4.4 专家系统90

4.5 神经网络和模糊逻辑93

4.6 遗传算法95

4.7 智能代理97

4.8 多代理系统和基于代理的模型100

本章小结103

综合案例4-1：水晶球、千里眼、占卜
预测分析能否预测未来103

综合案例4-2：决策支持有益您的健康105

关键术语和概念106

问题思考107

作业训练107

问题讨论108

第5章 电子商务：新经济战略109

引导案例：是什么取代了感恩节过后的
销售高峰日109

5.1 引言110

5.2 电子商务的商务模式110

5.3 了解你的企业、产品、服务和客户114

5.4 找到客户并建立客户关系118

5.5 便捷安全的货币支付122

5.6 电子商务的发展趋势126

本章小结130

综合案例5-1：当企业发展壮大后，可以
建立自己的B2B电子市场131

综合案例5-2：众包：电子商务的第四大
发展趋势132

关键术语和概念133

问题思考134

作业训练134

问题讨论135

**第6章 系统开发：步骤、工具
与技术**136

引导案例：通过系统开发和系统集成
拯救生命136

6.1 引言137

6.2 资源内包和系统开发生命周期137

6.3 基于组件的开发方法143

6.4 资源自包（最终用户开发）147

6.5 原型法150

6.6 资源外包153

本章小结159

综合案例6-1：通用汽车获得了正确的
库存跟踪160

综合案例6-2：组织的资源外包会安全吗161

关键术语和概念162

问题思考163

作业训练163

问题讨论164

**第7章 企业架构、衡量指标和业务
持续计划：构建并维持
一个有活力的企业**165

引导案例：加利福尼亚州消除技术漏洞165

7.1 引言166

7.2 硬件和软件基础设施168

7.3 云计算：完全没有基础架构175

7.4 IT项目成功的衡量标准177

7.5 业务持续计划181

本章小结185

综合案例7-1：国际卡车公司基于面向
服务的体系架构下了一
个大赌注186

综合案例7-2：丹佛健康机构以企业“云”
和“瘦”型客户端形式
运营187

关键术语和概念	188	扩展学习模块A 计算机硬件和软件...	249
问题思考	188	A.1 对技术的快速浏览	249
作业训练	189	A.2 不同类型的计算机	251
问题讨论	189	A.3 软件: 智能化界面	253
第8章 人与信息的保护: 威胁		A.4 硬件: 物理界面	257
与安全措施	191	本模块小结	267
引导案例: 电子邮件欺诈让她损失		关键术语和概念	268
400 000美元	191	问题思考	270
8.1 引言	192	作业训练	270
8.2 伦理道德	192	扩展学习模块B 万维网与因特网 ...	272
8.3 隐私权	195	B.1 引言	272
8.4 安全	208	B.2 万维网	272
本章小结	213	B.3 搜索引擎	276
综合案例8-1: 轻率的E-mail的警世故事	213	B.4 Web 2.0	277
关键术语和概念	215	B.5 因特网技术	279
问题思考	215	B.6 因特网的连接	281
作业训练	215	本模块小结	284
问题讨论	216	关键术语和概念	285
第9章 新兴技术及其发展趋势:		问题思考	286
未来的商业、人和技术	217	作业训练	286
引导案例: 电视节目移动化	217	扩展学习模块C 数据库设计与	
9.1 引言	218	实体-联系图	289
9.2 因特网的变化	219	C.1 引言	289
9.3 生理交互方式的变革	223	C.2 关系数据库的设计与构建	290
9.4 无线领域	229	本模块小结	300
9.5 纯技术	232	关键术语和概念	300
9.6 值得思考的几个重要问题	234	问题思考	301
本章小结	236	作业训练	301
综合案例9-1: NBA向无线通信		扩展学习模块D (Office 2007版)	
技术领域发展	236	利用电子表格软件进行决策	
综合案例9-2: 在第二人生上做		分析	302
生意是个难题	238	D.1 引言	302
关键术语和概念	239	D.2 列表	303
问题思考	239	D.3 基本自动筛选	305
作业训练	240	D.4 自定义自动筛选	307
问题讨论	240	D.5 条件格式	309

D.6 数据透视表	310	本模块小结	373
D.7 重温决策支持	315	关键术语和概念	374
本模块小结	316	问题思考	375
关键术语和概念	316	作业训练	375
作业训练	316	扩展学习模块I 创建电子文件	376
扩展学习模块D (Office 2003版)		扩展学习模块J (Office 2007版)	
利用电子表格软件进行决策		运用Microsoft Access创建	
分析	318	数据库	377
扩展学习模块E 网络基础	319	J.1 引言	377
E.1 引言	319	J.2 所罗门企业数据库	378
E.2 家庭网络	320	J.3 定义所罗门企业数据库中的关系	386
E.3 网络组件	322	J.4 在所罗门数据库中输入信息	388
E.4 按距离划分的网络分类	324	J.5 用一个关系创建简单查询	391
E.5 因特网	325	J.6 用多关系创建高级查询	393
E.6 网络传输介质	332	J.7 生成简单报告	395
E.7 网络安全	335	J.8 生成含有分组、排序和汇总的报告	397
E.8 客户端/服务器软件模式	339	J.9 创建数据输入表单	403
本模块小结	343	本模块小结	404
关键术语和概念	344	关键术语和概念	404
问题思考	345	作业训练	405
作业训练	345	扩展学习模块J (Office 2003版)	
扩展学习模块F 运用HTML		运用Microsoft Access创建	
语言建立网页	347	数据库	406
扩展学习模块G 面向对象技术	348	扩展学习模块K 企业中的IT职位	407
扩展学习模块H 计算机犯罪		扩展学习模块L 运用FrontPage	
及其调查	349	建立网站	408
H.1 引言	349	扩展学习模块M 运用VBA在	
H.2 计算机犯罪	350	Excel表格中编程	409
H.3 数字取证	359	术语表	410
H.4 恢复和解释	365	译者后记	431
H.5 谁需要数字取证专家	371	注释 ^①	

我们生存的信息时代： 面临商业环境的变化

学习目标

- 定义管理信息系统，并描述相关的三个重要的组织资源——人、信息和信息技术。
- 描述如何用波特“五力模型”评价一个行业的相对吸引力和竞争压力。
- 对比波特的三个一般战略，线上水平和线下水平，战略发展的增长转型框架。
- 描述价值链分析在识别价值增值和价值减值活动中的作用。

引导案例

你的社会保险号码值98美元吗

许多人会回答是的，但他们并不是指他们自己的社会保险号码，而是说他们愿意为你的社会保险号码支付那么多钱。另外他们愿意为其他的信息支付如下：

- 信用号和身份号码——490美元
- 账单信息，包括账号、地址、生日等——78~294美元
- 驾照号码——147美元
- 出生证明——147美元
- 信用卡号、安全密码和有效期限——6~24美元
- 支付宝登录号和密码——6美元

在网上，你会发现有些像CardingWorld.cc、Dumps International和TalkCash.net等网站专门销售这些信息甚至更多。这些网站一般仅存在6个月左右就不得不更换名字以防法律的惩罚。

从个人角度上说，身份信息被盗可能性位居最高。2007年，约840万美国成人成为身份信息被盗的受害者，引发欺诈损失总计493亿美元，平均每个人5 720美元。对于一个组织，身份信息的管理和保护经常居于首位。不幸的是，黑客经常想尽一切办法来盗取身份信息；他们可能欺骗或愚弄你令你泄露你的个人信息或者他们植入一些恶毒的软件如病毒、蠕虫、特洛伊木马等在用户信息管理系统中来盗取成千上万的身份信息。在2006年年末，TJX控股——包括T.J.Maxx、Marshalls和HomeGoods等零售店的母公司，报告了它们的用户信息管理系统被侵入，可能最终会影响到超过4 000万客户。

另一方面，个人信息黑市交易已经是一个每年100亿美元的市场了。日常交易包括身份信息、信用卡信息，甚至破产账户的倒买和倒卖。曾有人盗窃了数目众多的网上破产账户信息并用他们拉高出货进行股市欺诈。首先用他自己合法的账户某一只垃圾股的大量股票，然后用盗取的那些

破产账户大量购买这只股票,使得这只股票价格显著上升,短期内再卖掉个人合法账户里的股票,净获利82 000美元。

在今天的数字化世界里,电脑能被用于各种违法的欺诈,也能以许多精彩合法的方式来创造利润、降低成本、提高产品和服务质量、接触全世界的供应商和顾客,从而有益于全社会。本书主要帮助你学习如何利用信息技术,从而为你的公司创造可持续的竞争优势和提高个人效率。特别介绍如何界定和量化信息技术价值和它的投资回报。同时,我们也会探讨信息技术的恶意使用及如何使你免于成为计算机犯罪的受害者。^{1,2}

问题

1. 你、你的朋友或家人是否发生过身份信息失窃?如果有,讲给你的同学听听。
2. 你是否经常购买你的信用报告,你知道怎么样能年年都免费获得吗?
3. 怎么看待信息技术的,好的还是坏的?

1.1 引言

我们生活在一个信息时代。无论是生活、工作、学习、娱乐,还是驾车、上网、吃饭和购物都发生在这个信息化世界里。信息技术的影响无处不在。平均一个美国人每天的生活依赖于至少250台电脑。我们生活的每一部分都依赖于信息技术,电视、DVD、汽车还有手机都依赖信息技术,更准确地说,没有信息技术它们就不能使用了。信息技术是如此弥漫于我们的生活以至于它常被人为具有很强的扩散性。按照2005年《时代杂志》曾做的一份世界范围的统计,14%的手机用户会因为接手机而停止做一些重要的事情。³

特别是你们这些出生在20世纪80年代中后期和90年代初的一代人更是出生在信息时代。在20世纪90年代初很少有人听说过因特网,冲浪仅仅被认为是一项水上运动,微软也不是文字处理、报表、展示或数据库管理系统应用的主导软件出版商。那时病毒(viruses)只有在显微镜下可以看见,蠕虫(worms)用于钓鱼,垃圾邮件(spam)也仅是一种罐头猪肉,但所有这些都在这你们这一代人成长的时候发生了变化了。

在你们少年时期,电子商务迅速爆炸发展然后又快速泡沫破裂,一夜间许多因特网百万富翁变成穷人。你们可能对那些独特有趣的IT术语更熟悉,像维基百科(wiki)、阿凡达(avatars)、表情符号(emoticons)、电子欺骗(spoofing)、橡果国际(acorns)、微博网(twittering)、色情短信(sexting)和网络欺诈(phishing)(现在是一个完全不同的诱饵(bait))。信息技术已成为你生活如此重要的一部分,以至于你更多的视之作为一种必需而不仅仅是方便。

比你年长的几代人见证了许多其他信息技术——汽车、飞机、收音机、电视机和电话的发展革新。你们这一代生活在数字革新的中心,而且更甚于先前的其他信息技术,像计算机、网络等数字信息技术从根本上改变了人们生活的每一环节。

不仅如此,信息技术革新的速度(或者说改变我们生活的速度)比以前的科技革新更快。参考这些以年为单位的数据记录,这些信息技术拥有5 000万用户的所用时间。

- 收音机：38年
- 电视机：12年
- 因特网：4年
- iPod：3年
- Facebook：2年⁴

数字信息技术的触及面是广阔的，每天都与你的个人生活息息相关。同样，数字信息技术也深刻地改变着商业竞争的平面。2008年《财富》500强的55家公司（每10家中至少有1家）是数字信息技术相关公司，像思科、惠普和戴尔等。戴尔，1984年成立（你们出生的时期），现在已在全球范围内拥有65 000多名员工，其著名的将定制化个人电脑直接配送给顾客的直销模式引起整个行业的嫉妒。亚马逊网站荣登2008年财富榜第171位，易趣排第326位，这两家公司都仅成立10年左右。⁵

商业化获得并使用这些信息技术不同于你在个人生活中使用这些信息技术。你可能发现一种很酷的信息技术，然后快速地盘算你是否有足够的钱买它。你可能无法获得你想要的所有东西，如一个更大的硬盘或更快的处理器，但你经常能买到你想要的个人信息技术。商业是不同的，它们仔细检查它们的信息技术采购，寻找以期获得大的投资能得到相对的竞争优势或较高回报。商业活动经常要回答这样的问题：

- 这项信息技术能否在不损害我们为顾客提供的服务质量的前提下降低我们的商业运营成本？
- 这项信息技术能否使我们接触到更大的客户市场、更好地理解顾客需求以便于向顾客提供更加优质的产品或服务，或者能帮助我们提高或设计出比竞争对手更好的产品？
- 这项信息技术能否促使我们在商务运作模式方面的创新，开拓更新的市场？

本书的目的在于向你介绍各种快速的动态变化的信息技术，特别聚焦于：（1）个人怎么利用信息技术提高个人工作效率；（2）企业如何借助信息技术增加利润，扩大市场份额，满足社会需求，消除时间和空间的距离以及参与其他有价值的活动。我们通过一些特设扩展学习模块的学习来实现第一个目标——提高你个人的效率，比如如何使用Excel做决策支持分析（扩展学习模块D）、设计一个网页（扩展学习模块F和扩展学习模块L）以及设计并使用数据库和数据库管理系统（扩展学习模块C和扩展学习模块J）。

在本书的各章中将学习第二个目标——企业应如何使用信息技术。第1章主要阐述企业战略决定着信息技术的使用，而不是信息技术决定着企业战略。从大的框架（企业经营的行业环境）到细节（你选择使用的信息技术），这是一个凝练的过程。因此企业一般从所处行业战略角度观测，然后不断分析直到最终决定应该采用什么信息技术（见图1-1）。

决策步骤：

- 评估影响企业发展的竞争环境和行业压力
- 针对竞争环境和行业压力制定企业关键战略

- 识别重要的运营策略以支持所选择的企业战略
- 最后应用信息技术工具于那些重要的运营策略中

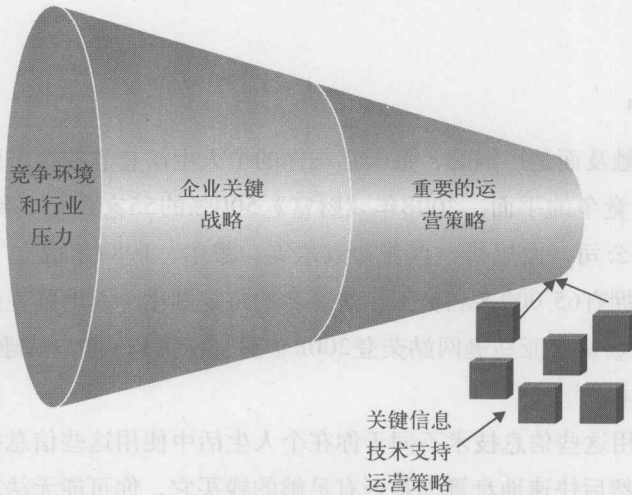


图1-1 企业如何决策使用哪种信息技术

因此,首先需要了解企业所经营的行业和面临的竞争压力,然后了解企业战略决策、运营策略决策,最后再了解信息技术的应用。企业决策必须遵循这样的过程。如果你不熟悉企业所处的竞争环境,就很难制定成功的企业战略。如果不能有效地识别关键运营策略来支持那些企业战略,毫无疑问就常会因采用错误的信息技术而导致企业失败。本章的目标是学习前两步,其余章节则学习企业战略的进一步凝练和关键运营策略的识别以及相应支持性信息技术工具的使用。

1.2 管理信息系统

如同财务、会计、市场营销一样,管理信息系统也是企业成功的一个重要职能。形式上,我们对管理信息系统做如下定义。

管理信息系统 (management information systems, MIS) 涉及系统的规划、开发、管理和信息技术工具的运用,其目的是帮助人们完成与信息处理和信息管理相关的一切任务。

因此,管理信息系统涉及三个非常重要的组织资源——信息、人和信息技术——的平衡和使用。换句话说,人使用信息技术处理信息,整体上合称为管理信息系统。当然,理想状态下,人应用信息技术来完成实现行业压力驱动和战略制定的目标。管理信息系统帮助实现这些。

1.2.1 信息是一种重要资源

我们正处于“信息时代”,也意味着知识就是力量的时代。但什么是信息和知识呢?接下来将给出数据、信息和商务智能的定义,并给出例子说明。最后,讨论难以琢磨的知识是什么。

数据 (data) 是指那些未经加工的事实,是对一种特定现象的描述。例如,当前的温度、影碟出租的价格以及你的年龄,这些都是数据。