

MANAGEMENT INFORMATION
SYSTEMS FOR THE INFORMATION AGE

信息时代的 管理信息系统

原书第8版)

哈格 (Stephen Haag)

丹佛大学

[美]

梅芙·卡明斯 (Maevé Cummings)

匹兹堡州立大学

著

严建援◎译注

高等学校经济管理英文版教材 · 管理学系列

**MANAGEMENT INFORMATION
SYSTEMS FOR THE INFORMATION AGE**

信息时代的 管理信息系统

(英文原书第8版)

斯蒂芬·哈格 (Stephen Haag)

丹佛大学

[美]

梅芙·卡明斯 (Maevé Cummings)

匹兹堡州立大学

著

严建援◎译注



机械工业出版社
China Machine Press

出版说明

教育部在2001年颁布了《关于加强高等学校本科教学工作提高教学质量的若干意见》，明确要求高校要积极开展双语教学。为适应经济全球化的挑战，培养符合现代社会需要的高级管理人才，推进高校“教育面向现代化、面向世界、面向未来”的发展，双语教学逐渐在我国大学教育中推广开来。

机械工业出版社华章公司为了满足国内广大师生了解、学习和借鉴国外先进经济管理理论、经验，开展双语教学的迫切需求，与国外著名出版公司合作影印出版了“高等学校经济管理英文版教材”系列。我公司出版的该系列教材都是在国际上深受欢迎并被广泛采用的优秀教材，其中大部分教材是在国外多次再版并在该领域极具权威性的经典之作。为了让该系列教材更好地服务于读者，适应我国教育教学的客观需求，我公司还专门邀请国内在该学术领域有一定研究的专家学者，结合国内教学的实际对这些教材中的重点内容精心加入中文注释，以方便读者快捷地把握学习重点，提高阅读和研究的效率。

在此我们需要提请广大读者特别注意的是，由于我公司所选择出版的该系列图书其原书作者均来自先进管理思想比较集中的欧美国家，他们所处国家的政治环境、经济发展状况、文化背景和历史发展过程等与我国社会发展状况之间存在着显著差异，同时作者个人人生观、价值观以及对各种问题的认识也仅仅只代表作者本人的观点和态度，并不意味着我们完全同意或者肯定其说法。敬请广大读者在阅读过程中，立足我国国情，以科学分析为依据，仔细斟酌，批判吸收，客观学习和借鉴。

为了更好地服务于读者，满足我国教学需求，我们对原版图书进行了删节，因此读者在阅读的过程中可能会发现跳页的现象，而且原文中提到的页码或内容有可能已被删掉而无法找到，由此给读者带来的诸多不便，我们深表歉意。

最后，这套中文注释版英文教材的出版，得到了清华大学、北京大学、南开大学、南京大学等高校很多专家学者的大力支持和帮助，对他们的辛勤劳动和精益求精的工作态度在此深表谢意！能为我国经济管理学科的理论教育与实践发展以及推动国家高校双语教学计划略尽绵薄之力是我们出版本套教材的初衷，也实为我们出版者之荣幸。

欢迎广大读者对我公司出版的这套教材和各类经济管理类读物多提宝贵意见和建议，您可以通过 hzjg@hzbook.com 与我们联系。

机械工业出版社华章公司经营出版中心

作者简介

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 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 (Maeve 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》和被称做《计算概念和信息系统精要》的 I 系列丛书的合著。梅芙已经做了 25 年的教师，居住在堪萨斯州的匹兹堡。

前 言

《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,以及使用微软 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,那么只选择阅读扩展模型,而可不阅读章节内容。

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(运用微软 Access 创建数据库)的讲授上。

在本书的开始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 F、G、I、K、L 和 M 的内容,并且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 Office2003 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 环球网和因特网
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、衡量指标和业务连续计划：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：明天的商业、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) 运用微软 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* Excel 中的 VAB 程序

* 扩展学习模块 F、G、I、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 Office2003 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——若是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：

- 学生学习要点
- 本章要点
- 关键术语和概念
- 简答题
- 课外作业和练习

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三种不同的学习方式：

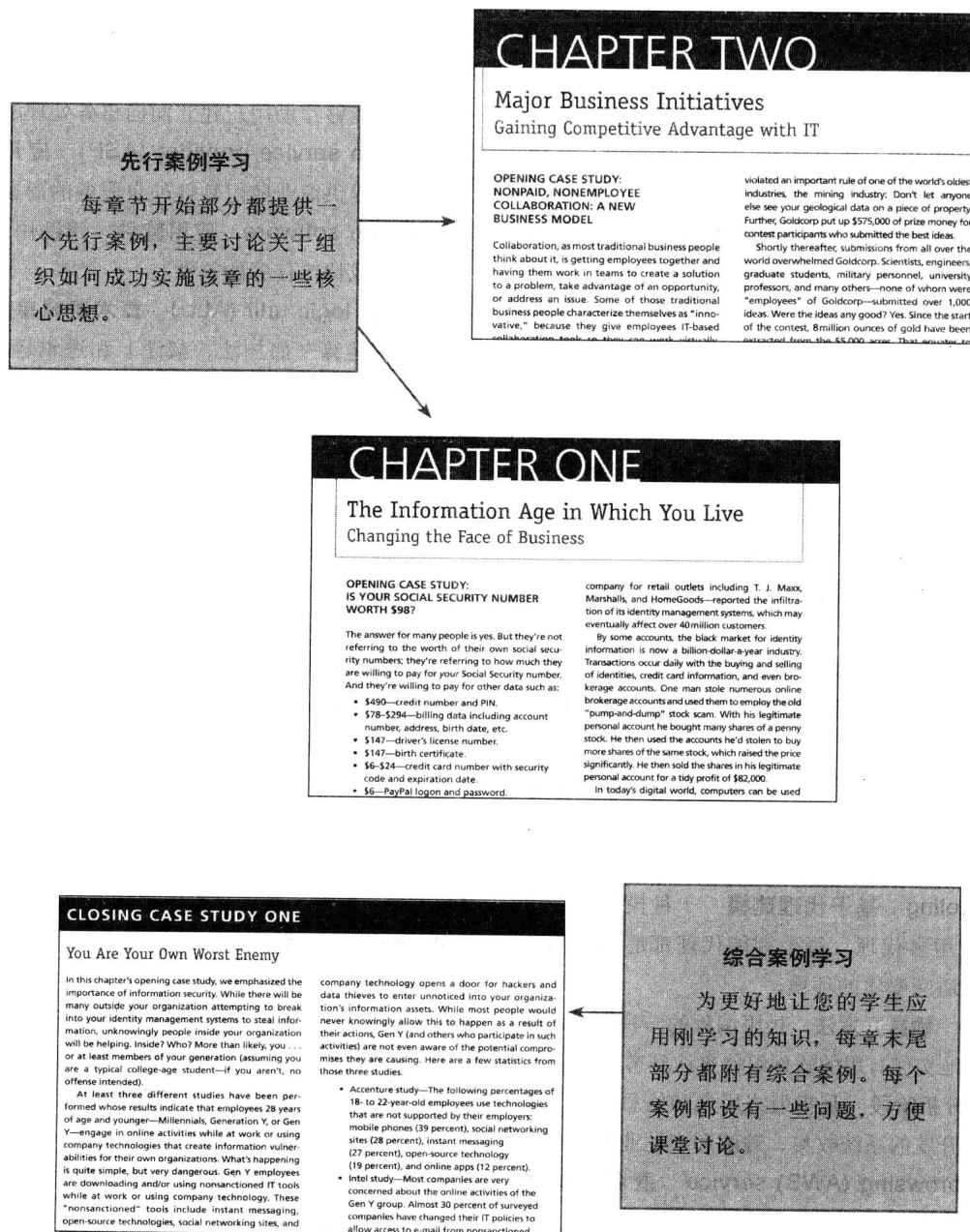
- 听觉的（听）
- 视觉的（看）
- 触觉的（动手和实践）

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学习参与的积极

性。《信息时代的管理信息系统》(原书第8版), 为您提供了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
- 章节前先行案例学习(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版教材, 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



术语表

- 1-tier infrastructure 单层基础架构** 最基本的安装，因为它只包含单个机器上的一层。
- 2-tier infrastructure 双层基础架构** 基本的客户机/服务器关系。
- 3-tier infrastructure 三层基础架构** 当今网络应用上最普遍的方法。

A

- abandoned registrations 放弃注册** 已经开始填写注册页面，但未完成时就放弃的客户数。
- abandoned shopping carts 放弃的购物车** 已经开始使用购物车进行购物，但未付款就放弃的客户数。
- abandon rate 放弃率** 呼叫等待过程中放弃呼叫的呼叫者所占的百分比。
- accuracy 准确度** 与错误率相反，即系统在每一千（或百万）中所产生的错误数。
- ad hoc (nonrecurring) decision 即席决策或非重复决策** 不经常做的决策（可能只是一次），甚至每次你可能都有不同的标准来决定最佳的解决方案。
- ad-supported 广告支持** 通过销售广告空间来获取收入，有点像附加程序。
- adware 广告软件** 一种自动生产广告的软件，在你从网上下载一些软件（通常是免费的）时自动安装在你的电脑上。
- affiliate program 商业联盟** 电子商务网站之间指定的协议，引导消费者从一个网站链接到另一个网站，若最终买卖成交，发起网站则会获得佣金。
- agent-based modeling 基于代理建模** 一种模拟人类组织的方法，使用多代理，每个智能代理都遵循一系列的简单规则以适应变化的环境。
- agile methodology 敏捷开发法** 极限编程的一种形式，通过及早、连续地交付有用的软件组件来达到客户满意。
- analysis phase 分析阶段** 是指最终用户和信息技术专家共同工作为拟开发的系统收集、理解和表达业务需求。
- anonymous web browsing (AWB) service 匿名网络浏览** 在你登录某个站点的时候隐藏你的用户名。
- anti-spyware software 反间谍软件** 一种发现和除去间谍软件和其他有害软件的工具软件，这些间谍软件会跟踪你所有的电子活动。
- antivirus software 防病毒软件** 扫描、消灭或隔离电脑病毒的软件。
- application generation subsystem 应用程序生成子系统** 它是 DBMS 的一个子系统，包含很多常用的开发工具，能够帮助用户建立面向事务处理的应用程序。
- application service provider (ASP) 应用服务提供商** 提供商业应用软件外包服务的商家。
- application software 应用软件** 帮助用户解决特定问题或完成特定任务的软件。
- arithmetic logic unit (ALU) 算术逻辑单元** 完成所有的算术运算（如加法、减法）和逻辑运算（如排序和比较）。
- artificial intelligence (AI) 人工智能** 是让计算机模仿人类的思维与行为的一门科学。
- ASC II(American Standard Code for Information Interchange) 美国信息交换标准码** 大部分个人计算机使用的显示、处理和储存信息的编码系统。
- automatic speech recognition (ASR) 自动语音识别** 不但能识别语音单词，还能识别组成句子的词组的系统。
- average speed to answer(ASA) 平均接听速度** 呼叫被员工接听所需的平均时间（通常以秒计）。

B

- back office system 后台系统** 用于实现和支持用户订单。
- backup 备份** 将计算机中存储的信息做个拷贝。
- bandwidth 带宽** 通信媒介的能力，指通信媒介在固定时间内所能传输的信息量。
- bar code scanner 条形码扫描器** 获取以竖形条形式表示的信息，其宽度和之间的距离决定一个数字。
- basic formatting tag 基本格式标识** 用于定义文本格式的 HTML 标识。
- benchmarking 标杆管理** 持续测量系统结果的过程，将这些结果与最佳系统绩效（标杆值）进行比较，从而

确定改进系统绩效的步骤和程序。

benchmarks 标杆 一套衡量产品或系统功能的体系。

binary digit (bit) 二进制位 是计算机处理信息的最小单位。

biochip 生物晶片 一种高科技晶片，当植入人体后能够完成一系列的生理功能。

biometrics 生物测定学 利用生物特征，如指纹、视网膜的血管脉络、声音甚至呼吸进行识别。

biometric scanner 生物扫描仪 扫描一些人体的生理特征，比如指纹和视网膜，来达到保密安全目的。

biomimicry 仿生学 向生态系统学习，将它们的一些特征运用到人和组织情景中来。

black-hat hacker 黑帽黑客 计算机的蓄意破坏者。

blog 博客 一种日志形式的网站，在网站上你可以按时间顺序上传日志，一般其他访客可以对你的日志进行评价。

bluetooth 蓝牙 为所有通信设备提供完全无线连接的技术。

bot 机器人程序 自动运行的计算机程序。

botnet 僵尸网络 感染了 malware-bot 病毒的计算机网络。

broadband 宽带 能提供高速 Internet 服务的高性能电信通道。

broadband (home) router 宽带路由器 在家里或小型办公室里将若干台计算机连接在一起共享一个 DSL 或电缆连接因特网的设备。

browser-safe colors 浏览器安全颜色 计算机在 8 位显示模式下能够显示的 216 种不同颜色。

business continuity plan 业务持续计划 一个关于组织如何从业务处理灾难中逐步恢复的指导方针。

business intelligence (BI) 商务智能 一种涉及企业的客户、竞争对手、合作伙伴、竞争环境和企业内部运作的知识，使企业有能力制订有效的、重要的和经常性的商业战略决策。

business process 业务流程 能够完成某一特定任务（比如处理客户的订单）的一系列标准的活动。

business requirement 业务需求 一份详细的员工需求，为保证成功，系统必须满足这些需求。

business to business (B2B) e-commerce 企业对企业电子商务 以信息技术为基础的与其他企业之间的业务。

business to consumer (B2C) e-commerce 企业对消费者电子商务 以信息技术为基础的与独立消费者之间的业务。

business to government (B2G) e-commerce 企业对政府电子商务 企业向政府单位销售产品和服务的业务。

buyer agent or shopping bot 采购者代理，购物机器人 它是位于网站上的智能代理，可以帮助顾客找到所需的产品或服务。

buyer power 买方能力 当买方有很多选择卖方的机会时，买方能力就强，反之，买方能力就弱。

byte 字节 1 组 8 个的比特代表自然语言的一个字符，称为一个字节。

C

cable modem 电缆调制解调器 用电视电缆连接 Internet 的设备。

call center metrics 呼叫中心指标 用来衡量呼叫中心工作成功与否的指标。

capacity planning 容量计划 决定未来 IT 结构框架对新设备和所要增加的网络容量的需求的计划。

cat 5 (category 5) cable Cat5 电缆 一种结构较好的电话双绞线类型。

CAVE (cave automatic virtual environment) 虚拟现实环境 一个特殊的三维虚拟现实环境，在该环境中能够显示位于全世界任何其他地方的其他所有 CAVE 中的人和物的图像。

CD-R (compact disc—recordable) 可记录光盘存储器 光盘或激光盘，具有一次记录能力和 800MB 的存储空间。

CD-ROM (compact disc—read-only memory) 只读光盘存储器 不能更新信息，具有 800MB 的存储容量。今天的大多数软件都存储在 CD-ROM 上。

CD-RW (compact disc—rewritable) 可擦写光盘存储器 具有在 CD 上无限次记录和更新的能力。

centralized infrastructure 集中式架构 在一个中心区域或者中心主机中共享信息系统。

central processing unit (CPU) 中央处理器 解释并执行软件指令、协调其他硬件设备共同工作的硬件。

chief information officer (CIO) 首席信息官 监督企业信息资源的负责人。通常 CPO 和 CSO 要向 CIO 报告。

chief privacy officer (CPO) 首席隐私官 负责确保信息的使用符合伦理道德，使得只有拥有权限的人才能访问特定的信息，例如财务报告和工资单。

chief security officer (CSO) 首席安全官 负责技术方面的问题，保证信息的安全性，例如防火墙、内部网、

外部网及防病毒软件的开发与使用。

chief technology officer(CTO) 首席技术官 负责监管组织内部的基础 IT 架构和面向用户的技术 (例如, CRM 系统)。

choice 选择阶段 决策指定过程的第三步, 确定处理问题或机会的计划方案。

class 类 包含信息和过程, 是建立对象的模板。

click-and-mortar 鼠标加灰泥 也称虚拟与现实相结合, 是指既在现实社会中出现 (比如一个建筑), 同时又在因特网的虚拟世界中出现的企业。

click-and-order (pure play) 纯网络企业 只是在虚拟世界中存在, 在现实世界中完全不存在的企业。

clickstream 点击流 记录网上冲浪纪录, 如所访问的站点、访问了多长时间、看了哪些广告以及买了什么。

click-through 点击数 为广告商网站提供的, 访问网站并点击一则广告的总人数。

client/server infrastructure (client/server network) 客户端 / 服务器架构 (客户端 / 服务器网络) 拥有一个或多个计算机作为服务器向其他的计算机 (称为客户端) 提供服务的网络。

cloud computing 云计算 一种技术模型, 利用因特网将所有的资源 (应用软件、处理能力、数据存储、支持设施和开发工具等) 作为服务集进行传递。

coaxial cable (coax) 同轴电缆 中央传导芯线有绝缘和金属外套管的电缆。

cold site 冷站点 一套独立的、没有装备任何计算机的设备, 发生灾难后, 知识工作者可以在那里立即开始工作。

collocation facility 主机托管服务 指一家公司从另一家公司租用空间和通信设备。

communications medium 通信媒介 信息传输网络中的途径或物理通道。

communications protocol (protocol) 通信协议 每台计算机在传送信息时所遵循的一系列规则。

communications satellite 通信卫星 空间微波转发器。

communications software 远程通信软件 用于同其他人联络软件。

compactflash (CF) card CF 卡 一种闪存卡, 比 50 美分纸币稍大一些, 有 6G 以上的容量。

competitive advantage 竞争优势 以一种客户更加看重的方式为其提供某种产品或者服务。

competitive intelligence (CI) 竞争智能 着眼于外部竞争

环境的商务智能。

component-based development (CBD) 基于组件的开发 一种普遍的系统开发方法, 主要构建小型独立代码模块 (组件), 模块可以根据组织内部的不同应用, 多次使用。

composite primary key 复合主关键字 来自于其他两个关系的主关键字的组的关键字。

computer crime 计算机犯罪 就是计算机或者计算机使用者发挥重要作用的犯罪行为。

computer network (network) 计算机网络 两台或多台计算机连接在一起, 彼此能够通信和共享信息、软件、外部设备和 / 或处理能力。

computer virus (virus) 计算机病毒 带有恶意的、企图造成困扰或灾难的软件。

conditional formatting 条件格式 高亮度显示某些单元格内的信息, 这些信息满足你定义的某些标准。

connectivity software 连通性软件 使你能够使用计算机拨号上网或与另一台计算机连接。

constant 常量 一种已命名且值不会改变的单元。

consumer to business (C2B) e-commerce 消费者对企业电子商务 消费者向企业销售产品和服务。

consumer to consumer (C2C) e-commerce 消费者对消费者电子商务 一个消费者向其他消费者销售产品和服务。

consumer to government (C2G) e-commerce 消费者对政府电子商务 消费者向政府单位销售产品和服务的业务。

control unit 控制单元 中央处理器的组成部分, 负责解释指令, 根据指令指挥其他硬件工作。

conversion rate 转换率 访问网站并买了东西的客户的百分比。

cookie 一个关于你个人信息和网上活动信息的小文件。

copyright 版权 对歌曲、视频游戏或某些其他创意的表现形式所拥有的受法律保护的权利。

cost-per-thousand (CPM) 千人成本 1 美元的广告费所能带来的销售收入, 通常是指在搜索引擎上出现自身信息, 所需花费的成本。

CPU cache CPU 高速缓冲存储器 在 CPU 上的一种存储器, CPU 发出的指令先储存在存储器中直到 CPU 准备好调用它们。

CPU clock CPU 时钟 含有一个石英晶振, 本质是一个很稳定的石英电容, 以固定的频率跳动来响应一个电

子指令。

CPU (machine) cycle CPU 周期 包括重获、解码和执行指令，然后如果需要的话将结果返回到内存中。

cracker 解密高手 被雇用的黑客，经常充当商业间谍的人。

crash-proof software 防崩溃软件 当系统崩溃后，重新启动时帮助你保存信息的工具软件。

critical success factor (CSF) 关键成功因素 一种只对组织的成功起关键作用的因素。

crossover 交叉 遗传算法中因希望产生一个更好的结果而将几个好的结果搭配在一起的过程。

crowdsourcing 众包 企业为大众（而不是指定的付费员工）提供技术，使得其能够创造、修改和监控产品或服务的开发。

CRT 一种电视形状的显示器。

CRUD (create, read, update, delete) 创建、读取、更新及删除 系统可以对信息进行操作的 4 个主要程序。

customer relationship management (CRM) system 客户关系管理系统 从客户信息中深入分析客户的需求、想法及消费行为，以便更好地为他们服务。

customer self-service system 客户自助服务系统 事务处理系统 (TPS) 的一种扩展，将技术放置到组织的客户手中，允许他们处理自己的事务。

custom filter function 定制过滤功能 允许你隐藏清单中除了与指定关键字相匹配的所有其他行为。

cyberterrorist 数字恐怖分子 伺机危害民众或者破坏关键性计算机系统和信息的黑客。

D

data 数据 那些未经加工的事实或是着重对一种特定现象的描述。

data administration 数据管理 是企业的组织职能之一，它负责对信息资源的组织、规划、检查和监督。

data administration subsystem 数据管理子系统 是 DBMS 的一个子系统，通过自身提供的备份与恢复工具、安全防范工具、最优化查询工具、并发控制和更新管理工具，帮助人们管理整个数据库环境。

database 数据库 以信息的逻辑结构进行组织和访问的信息集合。

database administration 数据库管理 企业的一种职能，其职责是对企业中的数据库信息（包括数据仓库与数据集市）进行更加强有力的技术和日常管理。

database management system (DBMS) 数据库管理系统 用于对数据库进行特定的逻辑组织和访问的软件。

data definition subsystem 数据定义子系统 是 DBMS 的一个子系统，帮助人们在数据库中建立并维护数据字典以及定义数据库中的文件结构。

data dictionary 数据字典 包含信息的逻辑结构。

data management 数据管理 DSS 的一个部分，执行存储和维护你使用 DSS 时所需的信息。

data manipulation subsystem 数据操作子系统 是 DBMS 的一个子系统，帮助用户增加、修改及删除数据库中的信息，并帮助用户在数据库中挖掘有价值的信息。

data mart 数据集市 数据仓库的子集，它仅聚集了部分数据仓库的信息。

data-mining agent 数据挖掘代理 数据仓库上运行以发掘信息的职能代理。

data-mining tool 数据挖掘工具 在数据仓库中查询信息的软件工具。

data warehouse 数据仓库 信息的逻辑集合，这些信息来自于许多不同的业务数据库；并用于创建商务智能，以便支持企业的分析活动和决策任务。

DBMS engine DBMS 引擎 接收来自其他各个 DBMS 子系统的逻辑查询请求，并将逻辑查询请求转换成其对应的物理形式。换句话说，对数据库和数据字典的逻辑存取感觉上就像是在物理存储设备上进行一样。

decentralized infrastructure 非集中式架构 信息共享很少或没有信息共享的系统。

decision support system (DSS) 决策支持系统 一种高度灵活且具有良好交互性的，用于对非结构化问题的决策提供辅助的信息技术系统。

demand aggregation 需求聚合 将多个买主的购买要求综合成一个大订单，从而获得商业折扣。

denial-of-service (Dos) attack 拒绝服务型攻击 向某个站点发送大量的信息，直到服务器无法招架而减慢速度甚至系统崩溃。

design 设计 考虑解决问题、满足需求或利用机会的可能途径。

design phase 设计阶段 系统设计阶段，设计者建立一个如何运行所计划的系统的技术性蓝图。

desktop computer 台式电脑 个人计算需求最流行的选择。

desktop publishing software 桌面排版软件 扩充了文字处理软件的功能，加入设计和排版技术，增强了文件

的版面设计与外观设计功能。

development phase 开发阶段 是指利用设计阶段所产生的详细设计文档，并将它们转化为实际系统的过程。

device agnostic (device independent) 设备无关 一个为不同硬件和操作系统设计的软件应用程序，任何终端用户设备（智能手机、笔记本电脑等）可以接合、运行此程序。

differentiation 差异化 在波特的三种一般策略中，提供在市场中被认为是独一无二的产品或服务。

digital camera 数码摄影机 用一系列 0、1 数字流来捕获静态的图像和视频。

digital dashboard 数字化仪表盘 以一种格式化形式显示从计算机屏幕上若干处收集的关键信息，这些信息是对单个的知识工作者需求的裁剪。

digital forensics 数字取证 为在法庭中陈述，收集、鉴定、检查和分析电子信息。

digital immigrants 数字移民 出生或成长在数字化社会时代的人们。

digital natives 数字原生代 进入了处在数字革命世界的一代人。

digital still camera 数码静态摄影机 在动态的环境下，数字捕获静态图像。

digital subscriber line (DSL) 数字用户线 一种应用电话线的高速网络连接，它可以让你在上网的同时还能打电话。

digital video camera 数码摄像机 数字捕获视频。

digital wallet 电子钱包 信息和软件的集合体——软件为事务处理提供安全，信息包括支付信息（比如，信用卡号码和截止日期）和交货信息。

direct materials 直接原料 制造商生产时使用的原材料或零售环境中直接出售的原料。

disaster recovery cost curve 灾难恢复成本曲线 包括（1）组织的无效信息和无效技术的成本；（2）组织的灾难超期恢复成本。

disaster recovery plan 灾难恢复计划 突发灾难如火灾、洪灾时，恢复信息或 IT 系统的详细过程。

disintermediation 取消中介 以因特网作为传输工具，可以跳过在分销渠道中的中介人员的工作。

disk optimization software 磁盘优化软件 在硬盘上以最有效的方式组织信息的工具软件。

distributed denial-of-service (DDoS) attack 分布式拒绝服务型攻击 从多台机器进行 Denial-of-service 攻击。

distributed infrastructure 分布式架构 通过网络分配 IT 系统的信息和处理能力。

distribution chain 分销链 产品或服务从生产者到达最终用户的渠道。

document management system 文件管理系统 管理文档处理的各个阶段，类似于 workflow 系统，但是此系统更关注于文件存储和读取。

domain name 域名 标识网络上一台特定的计算机和整个网站的主页的名称。

dot pitch 点距 两个相似色像素中心之间的距离。

drone 僵尸 被机器人病毒感染的计算机。

DS3 一种高速的商用网路，速度达 44.736 Mbps。

DVD-R or DVD+R (DVD-recordable) 可记录式 DVD 具有一次记录能力，17GB 以上的存储容量。

DVD-ROM 高密度只读光盘 不可更新信息，17GB 以上的存储容量。在 DVD 上出租电影是最新趋势。

DVD-RW or DVD+RW 光盘或激光盘（不同制造商的产品名称不同）具有在 DVD 上无限次记录和更新的能力。

E

e-collaboration 电子协调 使用技术来实现：集成协调环境下的工作活动、利用知识管理系统进行知识管理、利用社会网络系统构建社会网络，利用电子工具学习、利用非正式协调来支持开源信息。

effectiveness 效能 指做正确的事。

efficiency 效率 正确地做事（例如，最短的时间、最低的成本、最少的错误等）。

e-gallery 电子画廊 展示能证明技艺的作品的电子化画廊。

electronic bill presentment and payment (EBPP) 电子账单递送与支付系统 是指通过因特网发送账单（通常是最终消费者）并且如果数额正确便可提供很方便的方法进行支付（比如单击一个按键）的系统。

electronic check 电子支票 从你的经常账户或储蓄存款账户上向其他人或组织支付金钱的一种机制。

electronic commerce (e-commerce) 电子商务 被信息技术，特别是因特网技术加速促进了的商务贸易。

electronic data interchange (EDI) 电子数据交换 将包含在标准商务文档中（如：发票和订单）的事务处理信息以标准的格式进行计算机到计算机的直接传输。

electronic government (e-government) 电子政务 利用数字化技术转变政府运营以提高效率、效力和服务输出。

- electronic job market 电子职务市场** Internet 技术在职务招聘领域的应用, 由许多雇主组成, 他们用因特网技术来招聘并查询潜在的雇员。
- electronic marketplace (e-marketplace) 电子化市场 (电子市场)** 是指一个交互式的企业所提供的—个中立的市场空间, 市场中有很多的买方和供应商从事电子商务交易或其他电子商务活动。
- electronic portfolio (e-portfolio) 电子公文包** 用于支持某一特定目的 (如示范文档、摄影或工作技能) 的网络文档集合。
- E-mail (electronic mail) software 电子邮件软件** 使能够通过收发电子邮件与其他人电子化交流。
- encapsulation 封装** 信息隐藏。
- encryption 加密技术** 隐藏文件的内容, 如果没有正确的解密密码将无法读取。
- enterprise resource planning (ERP) system 企业资源计划系统** 企业管理的软件系统, 所支持的领域有: 计划、制造、销售、市场营销、配送、会计、财务、人力资源管理、项目管理、库存管理、服务和维护、运输以及电子商务。
- entity class 实体类** 表示特定的人、地或物的概念。在实体中, 人们希望保存自己所需的信息, 并且能用—个唯一的码 (称为关键字) 来识别这些信息。
- entity-relationship (E-R) diagram 实体—联系图** 一种用于表示实体与实体之间关系的图示表达方法。
- entry barrier 行业进入壁垒** 特定行业内客户期望的公司产品或服务所应具有的特色。
- ethernet card 以太网卡** 一种最普遍的网卡。
- ethical (white-hat) hacker 道德黑客或白帽黑客** 受公司雇佣进入公司计算机系统的计算机安全专业人员。
- ethics 伦理道德** 指导人们行为活动的原则和标准。
- everything-as-a-service (Eaas, Xaas, *aas) 一切皆服务** 使用事先编写好的小型软件组件的传递模型, 在每次使用组件时才进行付费, 而不是完全购买组件。
- expandability 可扩展性** 指增加系统部件和功能的难易程度。
- expansion bus 扩展总线** 使信息从 CPU 和 RAM 转移到其他硬件设备 (如话筒和打印机)。
- expansion card (board) 扩充插件板** 可以插进扩展槽的一个电路板。
- expansion slot 扩展槽** 母板上用来插入扩充插件板的一个皮制长插槽。
- expert system (knowledge-based system) 专家系统或基于知识的系统** 一个运用推理能力得到结论的人工智能系统。
- external information 外部信息** 描述组织外部环境的信息。
- extranet 外部网** 限定在组织内部和某些外来者 (如客户和供应商) 范围内的内部网。
- extreme programming (XP) methodology 极端编程法** 将一个项目拆分成许多很小的阶段, 在第一个阶段完成后, 开发者才能继续下一个阶段。

F

- F2b2c (factory to business to consumer) 工厂消费者之间的电子商务** 一种电子商务模式, 消费者通过网上的交易直接向工厂提供产品的规格, 工厂根据消费者提供的规格生产定制化的个性化产品, 并且直接送到消费者手中。
- facial recognition software 面部识别软件** 通过评测面部特征提供识别鉴定功能的软件。
- fair use doctrine 正当使用条款** 允许你在特定场合使用授权的资源。
- feature analysis 特征分析** ASR 的一个步骤, 系统获取人们对着话筒说的话, 消除背景噪声, 将人们语音的数字信号转化成音节。
- feature creep 特征蔓延** 开发人员增加不属于最初需求的附加特征。
- file transfer protocol (ftp) 文件传输协议** 允许我们从一台计算机向另一台计算机传输文件的通信协议。
- financial cybermediary 金融电子中介** 一些基于因特网的公司, 这种公司使一个人通过因特网向另一个人付费更加容易实现。
- financial EDI (financial electronic data interchange) 金融 EDI** 是指一种主要应用在 B2B 电子商务模式中的电子支付流程。
- firewall 防火墙** 保护计算机或网络不被入侵的硬件和/或软件。
- firewire (IEEE 1394 or I-Link) port 防火墙端口或 IEEE1394 端口或 I-Link 端口** 适合热切换、即插即用防火墙连接器, 可以在一个单独的防火墙端口上链条式地连接上 63 个防火墙设备。
- first call resolution (FCR) 一通电话即解决** 问题在第一次呼叫时就可被解决的呼叫所占百分比。
- first-mover advantage 先行者优势** 第一个进入市场者

所具有的竞争优势，以及由此所带来的对获取市场份额产生的巨大影响。

five forces model 五力模型 判断一个行业相对吸引力的模型。

flash memory card 闪存卡 它将许多高性能的存储单元压缩到一个小塑料片上。

flash memory device (jump drive, thumb drive) 快速擦写存储设备 / 闪存设备 (跳跃驱动器或指形驱动器) 一种小到可以串在钥匙链上并可以直接插到电脑的 USB 端口上的闪存设备。

flat-panel display 平板显示器 轻便而薄的显示器，比 CRT 占用的空间小很多。

focus 集中化 在波特的三种一般策略中，专注于 (1) 为一个特定的市场划分或购买者群体提供产品和服务；(2) 为生产线的某一段提供产品和服务；(3) 为特定地域的市场提供产品和服务。

foreign key 外部关键字或外码 一个文件 (关系) 的主关键字，同时又出现在另一个文件 (关系) 中。

forensic image copy 取证图像复制 电子媒体内容的一种特有的复制或快照。

front office system 前台系统 主要的用户界面和销售渠道。

frontpage 一种网页制作软件。

ftp (file transfer protocol) server FTP 服务器 存储可以下载的文件集合的设备。

function procedure 函数过程 一种只返回单个值的 VBA 宏。

fuzzy logic 模糊逻辑 处理不精确的或主观信息的一种数学方法。

G

game controller 游戏控制器 用于游戏时更好地控制屏幕中的动作的一种设备。

gamepad 游戏手柄 一种多功能的输入设备，具有可编程按钮、摇杆和方向盘。

gaming wheel 游戏方向盘 虚拟驾驶时用的方向盘和脚踏板。

garbage-in garbage-out (GIGO) 无用输入无用输出 如果进入决策制定流程的信息很糟糕的话 (无用输入)，那么制定出的决策也好不到哪里去 (无用输出)。

gas plasma display 电浆显示器或等离子气体显示器 将电流发送通过在两个玻璃或塑料层之间俘获的气体

从而形成屏幕图像。

genetic algorithm 遗传算法 一种人工智能系统，它通过模仿进化过程中适者生存规律从而产生一个问题的逐步改进的解决方案。

geographic information system (GIS) 地理信息系统 用于处理空间信息的决策支持系统。

gigabyte (GB or Gig) 千兆字节 大约是 10 亿个字符。

gigahertz (GHz) 千兆赫 CPU 每秒转速的 10 亿倍。

glove 手套 一种输入设备，能够获取并记录手和手指的形状和运动以及运动的强度。

government to business (G2B) e-commerce 政府对企业电子商务 政府和其商务伙伴之间的商务活动，如直接和间接物资采购、项目投标询价以及接受项目投标等。

government to consumer (G2C) e-commerce 政府对消费者电子商务 政府和居民及消费者之间的商务活动，包括缴纳税费、交通工具登记、提供信息和服务等。

government to government (G2G) e-commerce 政府对政府电子商务 一个国家政府所履行的，纵向集成 (地方、市、州和联邦) 和横向集成 (不同部门和机构内部或之间) 的电子商务职能。

graphics software 制图软件 创建并编辑图片的软件。

H

hacker 黑客 计算机使用高手，他们利用自己的知识非法入侵别人的电脑。

hacktivist 黑客分子 怀有政治动机的黑客，他们通过因特网发送政治信息。

haptic interface 触觉感应接口 运用技术将触觉增加到以前只有视觉和听觉的环境中去。

hard disk 硬盘 放置在机箱中，易于更新，存储量大的存储设备。

hardware 硬件 组成计算机 (通常指计算机系统) 的物理设备。

hardware-as-a-service (Haas) 一种使用硬件资源 (比如额外处理能力 (EPU 马力) 或数据存储服务) 的传递模型，在每次使用硬件时才进行付费，而不是完全购买硬件。

hardware key logger 硬件按键记录器 一种硬件装置，其可以在信号从键盘到主板的传送过程中截获使用者每一次按键指令。

heading tag 标题标签 定义网页标题类型的信息的 HTML 标识。

- headset (head-mounted display) 头盔** 输入和输出相结合的设备, (1) 能够截获和记录头部的运动; (2) 有一个可以覆盖人们整个视野的屏幕, 显示基于运动的不断变换的场景。
- help desk 帮助办公处** 一组对知识工作者的问题做出反应的人员。
- hidden job market 隐藏求职市场** 描述没有做广告的招聘职位的整体术语, 80% 以上的新工作属于此类。
- holographic device 全息图像装置** 用真实的三维形式创建、捕获和 / 或显示图像的装置。
- holographic storage device 全息存储设备** 在由具有许多正面和侧面的像 3-D 水晶一样的物质组成的存储媒介上储存信息。
- horizontal e-marketplace 横向电子市场** 一种连接跨许多行业买方和卖方的电子市场, 主要是为了 MRO 物资交易。
- horizontal government integration 横向政府集成** 贯穿某一特定级别政府的其各部门、活动和处理的电子集成。
- horizontal market software 横向市场软件** 适用于多个行业的通用应用软件。
- hot site 热站点** 一套独立的并且装备齐全的设备, 发生灾难后, 可以在那里立即恢复公司业务。
- hot swap 热切换** 一种操作系统的特性, 即在你的电脑正在运行时允许你拔出一个设备并插入一个新设备, 而且不需要事先关闭电脑。
- HTML document HTML 文档** 包含你的网站内容和 HTML 格式命令的文件。
- HTML tag HTML 标签** 定义网站信息的格式和表现形式。
- hub 集线器** 一种将计算机连接在一起的设备, 通过将所有的网络传输复制到其他所有计算机的方法传递消息。
- hypertext markup language (HTML) 超文本链接标记语言** 一种用于创建网站的语言。
- hypertext transfer protocol (http) 超文本传输协议** 支持信息在环球网上传输 (也就是从 Web 服务器传送给我们的) 的通信协议。
- identity theft 身份盗用** 为了欺诈目的盗用他人的身份。
- image scanner 图像扫描仪** 捕获已经在纸上存在的图像、照片、文本和艺术作品。
- implant chip 植入式芯片** 一种能够嵌入人体内的微型电子芯片。
- implementation 实施** 决策制定过程的最后一步, 将计划投入实际运行。
- implementation phase 实施阶段** 将系统分配于所有的系统用户, 他们开始使用系统完成每天的工作。
- information 信息** 在特定背景下具有特定含义的数据。
- information agent 信息代理** 搜索和下载某种信息的智能代理。
- information decomposition 信息分解** 拆分信息和程序, 使它们更容易使用和理解。
- information granularity 信息粒度** 信息细分的程度。
- information-literate knowledge worker 精通信息的知识工作者** 能够确定自己的信息需求, 知道如何获得以及在哪里获得信息, 理解信息的含义并能够在信息的基础上采取适当的行动以帮助组织取得最大利益的人。
- information partnership 信息合作关系** 是指两个或两个以上的企业通过整合它们的 IT 系统来进行协作, 从而为顾客提供最优质的服务和产品。
- information technology (IT) 信息技术** 各种以计算机为基础的工具, 人们用它来加工信息, 并支持组织对信息的需求和信息处理的需求。
- information view 信息视图** 包含系统中所存的所有信息。
- infrared, IR, or IrDA (infrared data association) 红外线、IR 或红外数据连接** 使用红外线来发送和接收信息。
- infrastructure 架构** 一个相关术语, 意味着“结构之下的结构”。
- infrastructure-as-a-service (IaaS) 一种关于网络环境中所需的所有外部技术 (例如, 网络路由器、通信服务器、防火墙等) 的传递模型, 在每次使用技术时才进行付费, 而不是完全购买技术。**
- infrastructure-centric metric 基础设施为中心的度量** 一种关于技术的效率、速度和能力的典型度量方法。
- inheritance 继承** 定义类的超类和子类关系的能力。
- inkjet printer 喷墨打印机** 通过将墨滴压出墨管的方式形成图像。
- input device 输入设备** 用于获取信息和命令的工具。
- insourcing 资源内包** 意味着将由组织内的 IT 专家开发系统。
- instance 实例** 实体的具体表现形式, 它可以被重复描述。
- integrated collaboration environment (ICE) 集成协调环境** 虚拟团队完成他们的工作的环境。
- integration testing 集成测试** 检验独立的系统能否一起工作。

integrity constraint 完整性约束 保证信息质量的规则。

intellectual property 知识产权 以物理形式表现出来的无形的创新工作。

intelligence 情报阶段 决策制定过程的第一步，发现或认识问题、寻求机会（也称为决策制定的诊断阶段）。

intelligence agent 智能代理 帮助或代表你完成重复的同计算机相关的工作的软件。

interface 界面 能访问程序的任何设备，包括键盘、鼠标和触摸屏。

inter-modal transportation 多式联运 使用多渠道的运输方式——铁路、公路、船舶等——将产品从原产地运输到目的地。

internal information 内部信息 主要描述组织中特定业务的内容。

internet 因特网 一个连接全世界数百万人的巨大的计算机网络。

internet backbone 因特网骨干网 因特网上一系列的主要计算机连接。

internet server computer 因特网服务器 因特网上提供信息和服务的计算机。

internet service provider (ISP) 因特网服务提供商 为个人、组织和企业提供网络接口的公司。

interoperability 互通性 两个或多个计算组件之间共享信息和其他资源的能力，即使这些计算组件由不同厂商制造。

intersection relation (composite relation) 交叉关系（复合关系） 一种用于消除多对多联系的关系。

intranet 内部网 一种组织内部的网络，它能够通过特殊的安全装置——防火墙（由软件、硬件或二者结合构成）防止来自外部的访问。

intrusion-detection software 侵入探测程序 查找网上非法访问或行动可疑的人的软件。

intrusion detection system (IDS) 侵入检查系统 监视网络通信中的入侵企图，及时报告并选择性地采取措施的软件和 / 或硬件。

intrusion prevention system (IPS) 侵入防御系统 一种会采取行动（例如，创建新的防火墙策略来堵住攻击源）应对侵入意图的侵入检查系统。

invisible backlog 不可见的等待开发期 组织需要开发的系统清单（出于系统开发的优化所需），但是由于缺乏组织资源，无法得到任何资助。

IRC (internet relay chat) server IRC 服务器 为我们提

供多线交谈和聊天室服务的服务器。

IT culture IT 文化 影响组织内部 IT 功能的结构化设置，且表明组织内部开发、部署、使用 IT 的哲学方法。

J

joint application development (JAD) 联合应用开发会议 知识工作者和 IT 专家在一起几天，定义或讨论系统的业务需求。

joystick 操纵杆 垂直连接着可编程按钮，用来控制游戏动作。

just-in-time (JIT) 适时制 恰在消费者需要时生产或提供一种产品或服务的方法。

K

keyboard 键盘 当今最流行的输入设备。

key logger (key trapper) software 按键记录软件 一旦被安装在电脑上，可以记录下来每一次按键和鼠标的点击。

knowledge 知识 (1) 为商业智能提供背景解释；(2) 指向影响商业智能所采取的行动；(3) 包括智力资产，例如：专利和商标；(4) 包括组织的有关一些事物（比如，最优的应用）的诀窍。

knowledge-based system (expert system) 基于知识的系统 也称专家系统，一个运用推理能力得到结论的人工智能系统。

knowledge management (KM) system 知识管理系统 支持一个组织对知识的捕获、组织和发布的 IT 系统。

L

language processing 语言处理 ASR 的一个步骤，系统通过将步骤 2 产生的音节同语言模式数据库进行比较，构建你所说的话。

laser printer 激光打印机 通过静电处理形成图像，与影印机工作方式相同。

legacy information system (LIS) 遗留信息系统 象征着一个大规模的长期的商业投资；这种系统通常是脆弱的，缓慢的且不可扩展。

link (hyperlink) 超级链接 一个可点击的文本或者图片，点击后我们就可以到达环球网上的另一个网站或者网页。

linux 一种为高端工作站和网络服务器提供丰富开放环境的开放源码的操作系统。

liquid crystal display (LCD) 液晶显示器 将电流发送通过固定在两层玻璃板或塑料板之间的液晶从而形成屏幕图像。

list 列表 按行、列排列的信息集合，每列显示特定属性的信息。

list definition table 列表定义表 从每一列对列表进行的描述。

local area network (LAN) 局域网 覆盖有限的地理范围的网路，如办公室、建筑或者一组临近的建筑。

location mashup 地点糅合 地理信息系统 (GIS) 呈现出特定地域，然后根据用户需求加载内容。

logical view 逻辑视图 关注知识工作者要如何排列和存取信息，以满足其特定的业务需求。

long tail 长尾理论 指销售曲线的尾部。首次由《连线杂志》的主编 Chris Anderson 提出，用来解释电子商务的盈利。

looping 循环 若干次的重复一组事物或程序。

loss leader 亏损诱饵 / 亏损先导 通过向消费者销售等于或低于成本价的商品来吸引其进入商店，从而期待其购买其他利润较高的商品。

loyalty program 忠诚计划 根据消费者与特定企业交易的量来反馈奖励消费者。

M

Mac OS 现今苹果机的操作系统。

Macro 宏 一系列用户记录或编写的活动。

Macro language 宏语言 一种编程语言，包括在一个应用程序中模拟菜单和对话框功能的内建指令。

mailing list 邮件列表 按照不同兴趣领域组织的讨论组。

mail server 邮件服务器 提供邮件服务和邮件账号的服务器。

mainframe computer (mainframe) 大型计算机或大型机 用来满足大型企业环境中几百人的计算需求的计算机。

maintenance phase 维护阶段 监控和支持新系统，保证其始终同组织目标相符的阶段。

maintenance, repair, and operation (MRO) materials (indirect materials) 维护、维修和操作物料，又称间接物料 运营一个现代化的企业所必需的物料，但是与企业的主要商务活动没有直接关系。

malware 恶意软件 被设计用来损害计算机或计算机安全的软件。

malware bot 恶意软件机器人 被用于欺骗、破坏、拒绝服务攻击或其他恶意企图机器人。

management information systems (MIS) 管理信息系统 涉及对信息技术工具的规划、开发、管理和运用，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。

marketing mix 营销组合 公司在目标市场中为追求销售目标而使用的一套营销工具。

mashup 糅合 将来自多个出处的内容结合起来。

mass customization 大规模定制 企业可以给消费者机会按自己的要求来定制产品或服务。

m-commerce 移动商务 通过无线通信设备操作的电子商务，如移动电话或 PDA。

MD5 hash value MD5 数组 针对某一个存储媒介在某个特定时间依照特定算法生成的一个 32 位的数字和字符串。

megabyte (MB or M or Meg) 兆字节 约为 100 万字节。

memory stick media card 记忆棒媒体卡 有索尼开发的一种延长的闪存卡，大概有一个美分的宽度，具有 512MB 的容量。

message 消息 对象如何相互通信。

metropolitan (municipal) area network (MAN) 城域网 是指一个城市或者大城市市区内部的一系列网络，但相互并不是直接相连的。

microphone 话筒 获取像狗叫声和人声这类声音的工具 (用于自动语音识别)。

Microsoft Windows Vista 微软 Windows Vista 微软最新的个人电脑操作系统，有多个版本，包括：Vista Home Basic、Vista Home Premium、Vista Business and Vista Ultimate。

Microsoft Windows XP Home Microsoft 对 Windows 2000 Me 的最新升级，新增了允许多用户使用同一台计算机的特色。

Microsoft Windows XP Professional (Windows XP Pro) Microsoft 对 Windows 2000 Me 的最新升级。

microwave transmission 微波传输 无线电传输的一种类型。

minicomputer (mid-range computer) 小型机或中距离计算机 为满足小型至中型企业环境中多人同时运算需求而设计的计算机。

mobile computing 移动计算 是一种新型的传媒技术，它运用各种无线电射频 (RF) 技术或蜂窝通信技术，