

Broadview  
WWW.BROADVIEW.COM.CN



信息化进阶 Step By Step

# 企业信息化初阶

李宇宁 编著  
贾文玉



电子工业出版社  
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

<http://www.phei.com.cn>

信息化进阶Step By Step

# 企业信息化初阶

李宇宁 贾文玉 编著

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

## 内 容 简 介

随着企业信息化浪潮的来临,掌握信息化相关基础知识对于大多数企业管理人员和有志从事信息化建设的人员非常重要。尤其在日新月异的时代,新名词、新概念层出不穷。综观繁多的相关书籍,大都是专注介绍某个领域,内容深且专,而对ERP、CRM、SCM、EAM等一系列企业信息化中涉及的领域、名词概念,市面上缺少普及型的工具书籍。本书则力图化繁为简、深入浅出地讲解这些在企业信息化建设进程中最重要的内容,帮助人们拨开信息化的迷雾,掌握全貌,为实现信息化管理提供理论支持。本书从紧密结合广大企业对信息化困惑的问题着手进行讲解,图文并茂,启迪思考。

AMT——企业资源管理研究中心自创立起始,就致力于管理和信息化知识的创造、凝聚和传播,AMT 公共知识库([www.AMTTeam.org](http://www.AMTTeam.org))发布的信息化初阶系列专题已成为管理信息化领域从业人士的启蒙读物,本书的部分内容也来自于这些专题。本书适合于时间紧张,但想迅速掌握企业信息化全貌所有人士阅读,也可作为eMBA的教材和参考用书。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究。

### 图书在版编目(CIP)数据

企业信息化初阶 / 李宇宁, 贾文玉编著. —北京: 电子工业出版社, 2004.4

(信息化进阶 Step By Step)

ISBN 7-5053-9295-6

I.企... II.①李...②贾... III.信息技术—应用—企业管理 IV.F270.7

中国版本图书馆CIP数据核字(2004)第005660号

责任编辑: 张立红 zlh@phei.com.cn

特约编辑: 程清源

印刷: 北京市增富印刷有限公司

出版发行: 电子工业出版社 <http://www.phei.com.cn>

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编 100036

经 销: 各地新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 26.75 字数: 536 千字

印 次: 2004年4月第1次印刷

印 数: 5000册 定价: 40.00元

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系。联系电话:(010)68279077。质量投诉请发邮件至 [zlts@phei.com.cn](mailto:zlts@phei.com.cn),盗版侵权举报请发邮件至 [dbqq@phei.com.cn](mailto:dbqq@phei.com.cn)。

# 序

中国在21世纪腾飞，需要一批国际化的世界级企业。他们在日益全球化的商业环境中成长和竞争，发展战略、经营变革、管理创新、管理透明化等，都需要信息化的支撑或驱动。对管理信息化的了解，是这些企业的管理者在21世纪进行管理的通行证。

AMT为中国企业的管理提升和信息化做了很多开拓性的工作。您面前的这本书，是这些工作的一部分。

管理信息化领域的新名词、新概念有很多，“乱花渐欲迷人眼”。各种信息来源很多，信息爆炸。本书力图化繁为简、深入浅出地讲解企业信息化领域的重要理念、工具、软件，帮助信息时代的管理者拨开信息化的迷雾，掌握全貌，借助信息技术进行管理创新、支撑或驱动全球化的运作。

这本书，涉及的主题，有15个之多。阐释这些主题，要求作者有宽广的视野，对这些主题有较深的理解，方能言简意赅，举重若轻，将他们的内涵、外延阐述得当。而且这些领域都在发展之中，难有定论。作者付出的辛苦劳动，他们的良苦用心，我们可以想像。让我们向他们致敬！

AMT专家顾问 孟凡强

# 前言

AMT——企业资源管理研究中心自创立起始，就致力于管理和信息化知识的创造、凝聚和传播，包含EPR初阶、CRM初阶在内的一些AMT初阶系列，在很大程度上为中国企业管理信息化领域的从业人士起到启蒙教育的作用。

企业管理信息化领域的“三字经”很多，本书力求讲解对于企业信息化管理与提升最重要的内容。全书共分15章，分别探讨了ERP（企业资源计划）、CRM（客户关系管理）、SCM（供应链管理）、KM（知识管理）、EIP（企业信息门户）、EAI（企业应用集成）、CC（协同商务）、CPC（协同产品商务）、BI（商业智能）、EAM（企业资产管理）、ITSP（IT战略规划）、PM（项目管理）、BPM（业务流程管理）、TOC（约束理论）、ITO（IT外包）。在章节排序时，我们也考虑了名词的普及程度、企业信息化应用层次、企业信息化应用项目管理过程等因素。

ERP在一定程度上已经是企业信息化的代名词，ERP（企业资源计划）可以说是建立在信息技术基础上，以系统化的管理思想，为企业决策层及员工提供决策运行手段的管理平台。ERP系统集成信息技术与先进的管理思想于一体，成为现代企业的一种运作模式，反映了时代对企业合理调配资源、最大化地创造社会财富的要求，成为企业在信息时代生存、发展的基石。

当客户已经被很多企业视为最重要的一项资产时，CRM（客户关系管理）就显得尤为醒目，它是指一种以客户为中心的经营策略和营销模型，通过信息技术的运用，实现对销售活动的流程优化和自动化管理。

现代企业的竞争已经演变为供应链之间的竞争，SCM（供应链管理）通过前馈的信息流和反馈的物流及信息流，将供应商、制造商、分销商、零售商、直到最终用户，连成一个整体的管理模式，为企业打造核心竞争力。

我们把知识定义为“解决问题的结构化信息”，如何使企业信息结构化，并能用于解决企业的问题，这就是KM（知识管理）阐述的内容之一。

当信息化应用到一定层次时，企业自然会面临统一用户界面的问题，EIP（企业信息门户）将使企业员工、客户、供应商和合作伙伴，能够从单一的渠道访问其所需要的个性化信息。企业信息管理也发生了根本的转变：即从一系列独立的内部和外部作业，到对各种信息有条理地集成。

与EIP紧密相关的是EAI（企业应用集成），它能够将业务流程、应用软件、硬件和各

种标准联合起来，在两个或以上的企业应用系统之间，建立起可供数据交流和应用沟通的中枢系统，使它们实现无缝集成，像一个整体一样进行业务处理和信息共享。

在全球经济一体化与企业合作日益密切的背景下，利用Internet技术，在企业的整个供应链内及跨供应链进行各种业务的合作，最终实现资源最充分利用，CC（协同商务）概念的产生正基于此。

客户对产品越来越挑剔，CPC（协同产品商务）利用Internet技术把产品设计、分析、制造、采购、销售、市场、现场服务和顾客连成一个全球的知识网络，使得在产品商业化过程中承担不同角色、使用不同工具、在不同的地理位置或供应链上分布的每个相关人员，能够协作地完成产品的开发、制造以及产品全生命周期的管理。

企业的信息很容易发生爆炸性的增长，BI（商业智能）帮助企业各层次的决策人员根据自身的行业知识，以企业中的数据仓库为本，经由各式各样的查询和分析工具，获得有利的信息，进而帮助企业增加生产力与竞争力。

对于拥有多种设备的多元化生产经营的企业而言，EAM（企业资产管理）尤为必要。一个独立、完备的EAM系统除了具备“资产管理”的功能外，还包括财务、人力资源和存货管理等功能，并可与工厂级的其他系统相集成，还可以作为一个制订计划和诊断的工具用来指导管理维护工作的运营。

IT规划是关于企业信息化建设长远发展的计划，是制订与企业发展战略目标相一致的信息化发展战略。具体而言，就是识别一个辅助组织实现其组织计划和组织目标的、计算机应用组合系统的规划过程。

PM（项目管理）是一种特别适用于那些投资巨大、责任重大、关系复杂、时间紧迫、资源有限的一次性任务的管理方法。企业信息化建设必须有专门的、具备其自身特点的IT项目管理方法。

BPM强调：以业务流程为管理对象和中心，以关心客户的需求和满意度为目标，利用先进的制造技术、信息技术及现代化的管理手段，最大限度地实现技术上的功能集成和管理上的职能集成，帮助企业的组织结构和业务流程适应整体战略。

（约束理论）简单来讲，TOC就是当企业进行改进时，如何最好地实施这些改进的一套管理理念和管理原则，即帮助企业在实现目标的过程中识别出存在哪些制约因素，并进一步指出改进措施或如何消除这些约束因素，从而更有效地实现企业目标。

ITO（IT外包）是把与信息系统相关的服务工作，从企业其他业务中剥离出来，交由专业的外包服务公司当做特殊的产品提供给企业。有时，这些被剥离的部分（包括设备和人员）会成为后者的一个组成部分。

本书每个章节的论述都以问答的形式——把每个领域所需要阐述内容划分为数十个问题，并一一给出回答。每个章节都包含如下内容：基本概念、产生的背景、系统功能、供应商、领域间的关系、系统实施方法、未来的发展。由于每个专题都有大量的内容，且本书旨在帮助读者理解各个专题，因而没有进行太多技术性的展开论述。

编著者

2004年元月

## 致 谢

我们要感谢孔祥云先生，他最早敏锐地觉察到读者对管理信息化各领域初阶知识的大量需求，并组织资源开展了大量工作。我们要感谢王玉荣女士，她就本书的结构框架给予了诸多指导。我们要感谢秦双英女士，她为本书做了大量的辛勤的初始编撰工作。

博文视点资讯有限公司 (BROADVIEW Information Co., Ltd.) 是信息产业部直属的中央一级科技与教育出版社——电子工业出版社 (PHEI) 与国内最大的 IT 技术网站 CSDN.NET 和最具专业水准的 IT 杂志社《程序员》合资成立的以 IT 图书出版为主业、开展相关信息和知识增值服务的资讯公司。

我们的理念是：创新专业出版体制；培养职业出版队伍；打造精品出版品牌；完善全面出版服务。

秉承博文视点的理念，博文视点的产品线为面向 IT 专业人员的出版物和相关服务。博文视点将重点做好以下工作：

- (1) 在技术领域开发专业作（译）者群体和高质量的原创图书
- (2) 在图书领域建立专业的选题策划和审读机制
- (3) 在市场领域开创有效的宣传手段和营销渠道

博文视点有效地综合了电子工业出版社、《程序员》杂志社和 CSDN.NET 的资源和人才，建立全新专业的立体出版机制，确立独特的出版特色和优势，将打造 IT 出版领域的著名品牌，并力争成为中国最具影响力的专业 IT 出版和服务提供商。

作为合资公司，博文视点的团队融合了各方面的精英力量：原电子工业出版社 IT 图书专业出版实力的代表部门——计算机图书事业部的团队；《程序员》杂志社和 CSDN 网站的主创人员；著名 IT 专业图书策划人周筠女士及其创作群。这是一个整合专业技术人员和专业出版人员的团队；这是一个充满创新意识和创作激情的团队；这是一个不断进取、追求卓越的团队。

电子工业出版社与《程序员》杂志和 CSDN 网站的合作以最有效率的方式形成了出版资源、媒体资源、网络资源的整合和互动，成为 2003 年 IT 出版界备受瞩目的事件。

“技术凝聚实力，专业创新出版”，BROADVIEW 与您携手共迎信息时代的机遇与挑战！

## 博文视点

地址：北京市复兴路 47 号天行建商务大厦 604 室

邮 编：100036

总 机：010-51922832 传 真：010-51922823

国内作者写作图书：010-51922839 国外作者写作、引进版图书：010-51922825

<http://www.broadview.com.cn> 投稿及读者反馈：editor@broadview.com.cn

武汉分部地址：武汉市洪山区吴家湾紫菀花园 16 栋西门 401 邮编：430074

电话：027-87691935 E-mail: yeka@csdn.net

# 目 录

|                        |    |
|------------------------|----|
| 第 1 章 ERP (企业资源计划) 初阶  | 1  |
| Q1: ERP 产生的背景是什么       | 1  |
| A1: 一场管理思想与管理技术的革命     | 1  |
| Q2: ERP 是如何定义的         | 3  |
| 企业资料与 ERP              | 3  |
| 调整企业资源运用               | 4  |
| A2: 管理思想、软件产品与管理系统     | 3  |
| Q3: ERP 是如何发展的         | 4  |
| A3: 管理+IT, 互成因果        | 4  |
| Q4: MRP 的基本原理是什么       | 5  |
| A4: 生产计划导出物料需求         | 5  |
| Q5: MRP 由什么构成          | 6  |
| A5: 主生产计划、物料清单和库存信息    | 6  |
| Q6: MRP 是如何运算的         | 8  |
| A6: 层层分解、构成循环          | 8  |
| Q7: 闭环 MRP 是什么         | 10 |
| A7: 附加约束、系统封闭          | 10 |
| 20 世纪 70 年代的闭环 MRP     | 10 |
| Q8: MRP-II 是什么         | 13 |
| A8: 多项控制、整体管理          | 13 |
| Q9: ERP 与 MRP-II 有什么区别 | 16 |
| A9: 整体资源、有效管理          | 16 |
| 20 世纪 90 年代的 ERP 系统    | 16 |
| Q10: ERP 系统的管理思想是什么    | 17 |
| A10: 供应链整体管理           | 17 |
| Q11: ERP 系统有什么典型功能     | 19 |
| A11: 三大流整合集成           | 19 |
| 财务管理                   | 19 |
| 生产控制管理                 | 21 |
| 物流管理模块                 | 22 |

|                                       |           |
|---------------------------------------|-----------|
| 人力资源管理 .....                          | 24        |
| Q12: ERP 系统实施有什么典型方法 .....            | 25        |
| A12: 实施要分阶段、培训贯穿全程 .....              | 25        |
| 项目的前期工作（软件安装之前的阶段） .....              | 26        |
| 实施准备阶段（包括数据和各种参数的准备和设置） .....         | 27        |
| 模拟运行及用户化 .....                        | 28        |
| 切换运行 .....                            | 29        |
| 新系统运行 .....                           | 29        |
| Q13: ERP 实施中的管理咨询意义何在 .....           | 30        |
| A13: 独立客观、实施专业 .....                  | 30        |
| Q14: ERP 在中国的应用与发展情况如何 .....          | 34        |
| A14: 认识不一、层次不一 .....                  | 34        |
| 第一阶段：启动期 .....                        | 35        |
| 第二阶段：成长期 .....                        | 35        |
| 第三阶段：成熟期 .....                        | 37        |
| Q15: ERP 将走向何处 .....                  | 39        |
| A15: 功能扩展、应用拓宽 .....                  | 39        |
| ERP 功能的扩展 .....                       | 39        |
| 向 Internet/Web 上转移 .....              | 41        |
| 新的模块化软件 and 专业化软件 .....               | 42        |
| ERP 软件向 Windows NT/2000/XP 平台转移 ..... | 43        |
| 小结 .....                              | 43        |
| <b>第 2 章 CRM（客户关系管理）初阶 .....</b>      | <b>45</b> |
| Q1: CRM 是如何定义的 .....                  | 45        |
| A1: 营销、销售和客户服务的流程化自动化管理 .....         | 45        |
| Q2: CRM 产生的背景是什么 .....                | 46        |
| A2: 需求拉动、技术推动、理念更新 .....              | 46        |
| Q3: CRM 系统能带来哪些收益 .....               | 49        |
| A3: 提高效率、开拓市场、保留客户 .....              | 49        |
| Q4: CRM 系统有哪些典型功能 .....               | 51        |
| A4: 业务流程信息化、客户沟通自动化 .....             | 51        |
| Q5: CRM 系统能实现哪些具体功能 .....             | 53        |
| A5: 几大模块，数十种功能 .....                  | 53        |

|                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| Q6: CRM 系统中的 DSS 是什么 .....        | 56        |
| A6: 高效决策、及时响应 .....               | 56        |
| Q7: CRM 系统如何实施 .....              | 57        |
| A7: 管理改进、技术支持 .....               | 57        |
| Q8: 成功实施 CRM 系统涉及哪些关键因素 .....     | 59        |
| A8: 高层支持、项目管理 .....               | 59        |
| Q9: CRM 系统的实施路径是什么 .....          | 60        |
| A9: 循序渐进、合理利用资源 .....             | 60        |
| Q10: CRM 系统有哪些供应商 .....           | 61        |
| A10: 群雄逐鹿、鱼龙混杂 .....              | 61        |
| Q11: CRM 将走向何处 .....              | 63        |
| A11: 功能扩展, 产品集成 .....             | 63        |
| 小结 .....                          | 65        |
| <b>第 3 章 SCM (供应链管理) 初阶 .....</b> | <b>67</b> |
| Q1: SCM 是如何定义的 .....              | 67        |
| A1: 协同管理、成本最低 .....               | 67        |
| 供应链管理的定义 .....                    | 68        |
| 供应链结构的形式和层次 .....                 | 69        |
| Q2: SCM 是如何发展的 .....              | 70        |
| A2: 五个阶段、三个层次 .....               | 70        |
| Q3: SCM 能带来哪些收益 .....             | 71        |
| A3: 协同改进、降低成本 .....               | 71        |
| 新型合作取代传统 .....                    | 71        |
| 现有供应链管理的改善 .....                  | 71        |
| 增加企业的市场竞争力 .....                  | 72        |
| Q4: 供应链协同的本质是什么 .....             | 73        |
| A4: 打造核心竞争力 .....                 | 73        |
| Q5: 如何实现供应链协同 .....               | 74        |
| A5: 合作双赢、信息共享 .....               | 74        |
| Q6: SCM 系统有什么特点 .....             | 78        |
| A6: 优化管理、集成合作 .....               | 78        |
| Q7: SCM 系统有什么典型的功能 .....          | 80        |
| A7: 多项管理、统一入口 .....               | 80        |



|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Q8: SCM 实现有哪几个阶段 .....          | 85 |
| A8: 五大阶段、对号入座 .....             | 85 |
| Q9: SCM 实现是务实还是务虚 .....         | 86 |
| A9: 共性原则、个性实施 .....             | 86 |
| Q10: 供应链设计包括哪几个步骤 .....         | 89 |
| A10: 九大阶段、环环相套 .....            | 89 |
| Q11: 传统 SCM 存在哪些问题与管理难点 .....   | 90 |
| A11: 协同低效、利益冲突 .....            | 90 |
| 传统供应链管理的问题 .....                | 90 |
| 供应链管理的难点 .....                  | 91 |
| Q12: SCM 改进目标是什么, 改进措施有哪些 ..... | 93 |
| A12: 全程诊断、重点改进 .....            | 93 |
| 供应链管理改进的基本目标 .....              | 93 |
| 供应链管理的改进措施 .....                | 94 |
| Q13: SCM 将走向何处 .....            | 97 |
| A13: 基于网络、统一门户 .....            | 97 |
| 小结 .....                        | 99 |

## 第 4 章 KM (知识管理) 初阶 .....

101

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| Q1: 什么是知识 .....            | 101 |
| A1: 用来解决问题的结构化信息 .....     | 101 |
| 财富来源的变迁 .....              | 101 |
| 知识的定义 .....                | 102 |
| 数据、信息、知识、智慧之关系 .....       | 103 |
| Q2: 知识是如何分类的 .....         | 104 |
| A2: 不同角度、不同说法 .....        | 104 |
| Q3: 企业中的知识是如何运动的 .....     | 105 |
| A3: 产生、转化与循环 .....         | 105 |
| Q4: 什么是知识管理 .....          | 107 |
| A4: 流程、技术与人的结合 .....       | 107 |
| 关于 KM 的几个概念 .....          | 109 |
| Q5: 怎样进行知识管理 .....         | 110 |
| A5: 循序渐进、螺旋上升 .....        | 110 |
| Q6: 知识管理项目实施有什么成形的办法 ..... | 112 |

|                                            |            |
|--------------------------------------------|------------|
| A6: 三大层面、四大步骤 .....                        | 112        |
| Q7: 知识管理如何导入 .....                         | 114        |
| A7: 局部实施、全面推广 .....                        | 114        |
| Q8: 知识管理模块有哪些功能 .....                      | 117        |
| A8: 门户集成、模块协同 .....                        | 117        |
| Q9: 新世纪为什么需要知识管理 .....                     | 120        |
| A9: 观念变革、IT 支撑 .....                       | 120        |
| 观念变革带来持续的获益 .....                          | 120        |
| 创造力与 IT 的互动结合 .....                        | 121        |
| 小结 .....                                   | 122        |
| <b>第 5 章 EIP (企业信息门户) 初阶 .....</b>         | <b>125</b> |
| Q1: EIP 是如何定义的 .....                       | 125        |
| A1: 单一入口、内外集成 .....                        | 125        |
| Q2: 企业信息化领域有哪些新产品和新技术, 企业信息化水平有哪几个阶段 ..... | 128        |
| A2: 四大层次、四个阶段 .....                        | 128        |
| Q3: EIP 发展的动力何在 .....                      | 131        |
| A3: 信息获取、协同商务 .....                        | 131        |
| EIP 的发展 .....                              | 133        |
| Q4: EIP 有什么特点 .....                        | 134        |
| A4: 八大特点、维持优势 .....                        | 134        |
| Q5: 实施 EIP 能带来哪些收益 .....                   | 137        |
| A5: 五大优势、投资未来 .....                        | 137        |
| EIP 实施的总成本与总收益 .....                       | 139        |
| Q6: EIP 系统有哪些功能模块 .....                    | 141        |
| A6: 七大模块、商务协同 .....                        | 141        |
| EIP 系统的七大模块 .....                          | 141        |
| EIP 的具体应用功能 .....                          | 142        |
| Q7: 如何保证 EIP 的安全性 .....                    | 143        |
| A7: 认证控制、灵活机动 .....                        | 143        |
| Q8: EIP 与其他应用系统有什么关系 .....                 | 154        |
| A8: 后台系统集成、前台统一界面 .....                    | 154        |
| EAI 是 EIP 的数据后台 .....                      | 154        |
| EIP 的帽子功能 .....                            | 154        |



|                                    |            |
|------------------------------------|------------|
| 小结 .....                           | 155        |
| <b>第 6 章 EAI (企业应用集成) 初阶 .....</b> | <b>157</b> |
| Q1: EAI 是如何定义的 .....               | 157        |
| A1: 应用集成、统一处理 .....                | 157        |
| Q2: EAI 是如何产生与发展的 .....            | 158        |
| A2: 系统孤立、技术发展 .....                | 158        |
| Q3: EAI 集成技术有哪些, 它们是如何分类的 .....    | 161        |
| A3: 多个维度、多种分类 .....                | 161        |
| Q4: EAI 选型需要考虑哪些因素 .....           | 162        |
| A4: 五大层面、六种集成 .....                | 162        |
| 五大层面 .....                         | 163        |
| 六种集成 .....                         | 163        |
| 三个集成工具 .....                       | 165        |
| Q5: EAI 能带来哪些收益 .....              | 166        |
| A5: 技术业务、均能获益 .....                | 166        |
| Q6: EAI 将走向何处 .....                | 171        |
| A6: 市场成熟、特色服务 .....                | 171        |
| 小结 .....                           | 172        |
| <b>第 7 章 CC (协同商务) 初阶 .....</b>    | <b>173</b> |
| Q1: 协同商务是如何定义的 .....               | 173        |
| A1: 网络平台、信息共享 .....                | 173        |
| Q2: 协同商务协同什么 .....                 | 174        |
| A2: 三大层次、逐渐协同 .....                | 174        |
| Q3: 协同商务的起源是什么 .....               | 176        |
| A3: 虚拟组织 .....                     | 176        |
| Q4: 协同商务包含哪些重点内容 .....             | 177        |
| A4: 三个环节、三大重点 .....                | 177        |
| Q5: 协同商务能带来哪些收益 .....              | 178        |
| A5: 七大收益、贴近现实 .....                | 178        |
| Q6: 协同商务平台有什么功能特点 .....            | 180        |
| A6: 电子商务系统与 EIP 系统的整合 .....        | 180        |
| 协同商务的功能特点 .....                    | 180        |

|                                         |            |
|-----------------------------------------|------------|
| 协同商务平台的典型功能 .....                       | 181        |
| Q7: 协同商务与 KM 有什么关系 .....                | 184        |
| A7: 协同商务支撑 KM .....                     | 184        |
| Q8: 协同商务与 SCM 有什么关系 .....               | 186        |
| A8: 协同商务链——供应链的深化 .....                 | 186        |
| Q9: 协同商务将走向何处 .....                     | 187        |
| A9: 应用系统整合、网络供应链 .....                  | 187        |
| 小结 .....                                | 189        |
| <b>第 8 章 CPC (协同产品商务) 初阶 .....</b>      | <b>191</b> |
| Q1: CPC 是如何定义的 .....                    | 192        |
| A1: 协同开发、协同管理 .....                     | 192        |
| Q2: CPC 产生的背景是什么 .....                  | 193        |
| A2: 两条主线、竞争演变 .....                     | 193        |
| Q3: CPC 系统的架构是怎样的, CPC 与电子商务有什么不同 ..... | 196        |
| A3: 基于网络、内外协同 .....                     | 196        |
| Q4: CPC 适用哪些行业领域 .....                  | 197        |
| A4: 研发设计、流程复杂的行业 .....                  | 197        |
| Q5: 实施 CPC 能带来哪些收益 .....                | 200        |
| A5: 设计敏捷、降低风险 .....                     | 200        |
| Q6: 如何建立 CPC 中的研发管理体系 .....             | 203        |
| A6: 三维协同、CPD 组织支持 .....                 | 203        |
| 建立协同的要素 .....                           | 203        |
| 建立 CPD 体系 .....                         | 204        |
| 小结 .....                                | 209        |
| <b>第 9 章 BI (商业智能) 初阶 .....</b>         | <b>211</b> |
| Q1: BI 是如何定义的 .....                     | 211        |
| A1: 数据分析、量化决策 .....                     | 211        |
| BI 的定义 .....                            | 211        |
| Q2: DM 是如何定义的, 主要应用在哪些方面 .....          | 212        |
| A2: 数据提取、纵横应用 .....                     | 212        |
| 数据挖掘的应用 .....                           | 213        |
| Q3: 数据挖掘应用包含哪些步骤与方法 .....               | 214        |

|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| A3: 五大步骤、六种方法 .....                  | 214 |
| 数据挖掘的五个步骤 .....                      | 214 |
| 数据挖掘的六种方法 .....                      | 215 |
| Q4: BI 与数据、数据仓库有什么关系 .....           | 216 |
| A4: 层次不同、逐渐深入 .....                  | 216 |
| Q5: BI 产生的背景是什么 .....                | 217 |
| A5: 竞争激烈、数据爆炸 .....                  | 217 |
| Q6: BI 技术架构是怎样的 .....                | 218 |
| A6: 核心技术、协助管理 .....                  | 218 |
| BI 的体系结构 .....                       | 218 |
| BI 的核心技术 .....                       | 219 |
| BI 的管理模式 .....                       | 220 |
| Q7: BI 应用流程有哪几个阶段, 具体 BI 应用有哪些 ..... | 221 |
| A7: 八大阶段、两种应用 .....                  | 221 |
| BI 的应用流程 .....                       | 221 |
| BI 的两种应用 .....                       | 222 |
| Q8: BI 系统能带来哪些收益, 市场上有哪些 BI 产品 ..... | 223 |
| A8: 提升企业、洞察市场 .....                  | 223 |
| BI 系统带来的收益 .....                     | 223 |
| 国外 BI 厂商和产品纵览 .....                  | 224 |
| Q9: BI 与其他系统有什么关系 .....              | 224 |
| A9: 数据处理、功能合并 .....                  | 224 |
| BI 与 ERP .....                       | 224 |
| BI 与 CRM .....                       | 225 |
| BI 与 EIP .....                       | 226 |
| Q10: BI 在中国发展状况如何 .....              | 227 |
| A10: 行业特色、逐渐发展 .....                 | 227 |
| 国内 BI 市场现状 .....                     | 227 |
| BI 用户的行业分析 .....                     | 227 |
| 众多国外厂商的进驻 .....                      | 229 |
| 国内 BI 市场逐渐发展 .....                   | 229 |
| Q11: BI 将走向何处 .....                  | 230 |
| A11: 多层扩展、功能演变 .....                 | 230 |
| 市场增长强势不减 .....                       | 230 |

|                                     |            |
|-------------------------------------|------------|
| 应用范围的多层面扩展 .....                    | 230        |
| 功能的演变、改进、适应 .....                   | 231        |
| BI 门户将保持独立性 .....                   | 232        |
| 小结 .....                            | 233        |
| <b>第 10 章 EAM（企业资产管理）初阶 .....</b>   | <b>235</b> |
| Q1: EAM 是如何定义的 .....                | 235        |
| A1: 资产管理、加大回报 .....                 | 235        |
| Q2: 实施 EAM 能带来哪些收益 .....            | 237        |
| A2: 改进质量、降低成本 .....                 | 237        |
| Q3: EAM 系统有哪些功能 .....               | 239        |
| A3: 诊断预测、辅助决策 .....                 | 239        |
| Q4: EAM 系统如何进行选型与实施 .....           | 243        |
| A4: 四步选型、六项建议 .....                 | 243        |
| EAM 系统的选型 .....                     | 243        |
| EAM 系统的实施指南 .....                   | 243        |
| Q5: EAM 将走向何处 .....                 | 244        |
| A5: 技术提升、面向网络 .....                 | 244        |
| 小结 .....                            | 245        |
| <b>第 11 章 ITSP（IT 战略规划）初阶 .....</b> | <b>247</b> |
| Q1: IT 规划是如何定义的 .....               | 247        |
| A1: 两种定义、两大问题 .....                 | 247        |
| IT 规划的“客观”与“主观”内涵 .....             | 248        |
| Q2: IT 规划是如何开展的 .....               | 250        |
| A2: 战略指导、计划执行 .....                 | 250        |
| Q3: IT 规划的发展包括哪几个过程 .....           | 252        |
| A3: 信息系统发展引导三大阶段 .....              | 252        |
| Q4: IT 规划有哪些具体的方法论 .....            | 253        |
| A4: 不同年代、各领风骚 .....                 | 253        |
| 20 世纪 70 年代 .....                   | 253        |
| 20 世纪 70 年代末至 80 年代初 .....          | 255        |
| 20 世纪 80 年代以后 .....                 | 257        |
| Q5: 企业为什么要进行 IT 规划 .....            | 258        |