



面向21世纪高等院校规划教材

# 电子商务业务处理技术

赵守香 徐天宇 刘蓓琳 主编

航空工业出版社

面向 21 世纪高等院校规划教材

# 电子商务业务处理技术

赵守香 徐天宇 刘蓓琳 主编

航空工业出版社

北京

## 内 容 提 要

本书是对电子商务系统业务处理技术现有水平的总结。本书专门研究了电子商务系统开发时业务处理所涉及的产品目录、产品定制、产品报价、订单处理、业务流程控制、协同商务、协商谈判、个性化推荐技术、客户服务和信用管理等。本书大部分章节都提供了相应的案例,为电子商务系统开发人员系统地提供了成型的业务处理技术。

### 图书在版编目(CIP)数据

电子商务业务处理技术 / 赵守香, 徐天宇, 刘蓓琳主  
编. —北京: 航空工业出版社, 2008. 3

ISBN 978-7-80243-079-2

I. 电… II. ①赵…②徐…③刘… III. 电子商务 IV.  
F713.36

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 196994 号

### 电子商务业务处理技术 Dianzi Shangwu Yewu Chuli Jishu

航空工业出版社出版发行

(北京市安定门外小关东里 14 号 100029)

发行部电话: 010-64978486 010-64919539

北京市科星印刷有限责任公司印刷

全国各地新华书店经售

2008 年 3 月第 1 版

2008 年 3 月第 1 次印刷

开本: 787×1092

1/16

印张: 23.25

字数: 580 千字

印数: 1—5000

定价: 42.00 元

# 前言

《电子商务业务处理技术》的研究对象是业务处理单元一级的技术。业务处理单元指的是在不同系统中,基本保持不变或变化很小的,有一定业务目标而又属于电子商务系统构成要素的业务环节。

目前国内有 180 所院校开办有电子商务专业。各高校电子商务专业在建设与发展中逐渐形成了四种取向:即以经济为主的电子商务办学模式,以技术为主的电子商务办学模式,以管理为主的电子商务办学模式,以物流和营销为主的电子商务办学模式。

无论采取何种取向,电子商务都培养的是复合型人才。要求培养的是既了解经济活动基本规律,又懂计算机信息技术;既掌握了先进的营销管理理念,又熟悉现代商务运作流程的复合型高技能应用性人才。

随着许多电子商务的应用成功和环境的完善,将有更多的传统企业进入电子商务领域,随着这些企业的进入,随着人们对电子商务的熟悉,电子商务的应用将更加深入和复杂,这种深入和复杂不仅表现在信息技术方面,也表现在业务处理方面。

电子商务人才需要掌握多层次的商务理论与技能,除了战略层次,还需要业务层次。作为电子商务系统的开发人员,要做好系统规划工作,需要掌握战略层次的商务理论与技能,而要做好系统分析工作,则需要掌握业务层次的商务理论与技能。目前,为电子商务专业学生所开商务方面的理论课很多,但业务层次的课几乎没有。此外,对于电子商务系统的开发人员,开发后台业务处理系统,尤其开发 B2B 电子商务系统的后台业务处理系统有较大困难。之所以有困难,通常有两方面的原因,一方面是这部分业务处理比较专业,也比较复杂,没有学习过的人不可能对它们有系统和细致的了解;二是对如何通过信息技术实现业务处理不了解。

目前,国内外对电子商务系统的开发进行了大量研究,但大部分研究主要集中在技术方面,而对业务处理方面缺乏系统深入的研究。

我们在教学和科研中注意到了上述问题,对上述问题做了探索性的研究,并汇集成册,形成此书。目前,国内外还没有哪家出版社出版过相似内容的书,在国内外也没有哪所大学开设有此类课程。我们希望本书的出版能够对促进电子商务的发展及电子商务专业的发展有所贡献。

《电子商务业务处理技术》一书可以作为电子商务专业的相应课程教材,也可以为电子商务系统开发人员解决后台处理疑难问题提供技术指导。本书主要面向电子商务专业、信息管理与信息系统专业的学生(包括专科生、本科生和研究生)和教师,也可作为电子商务开发人员的专业参考书。

本书内容共分 11 章,其中第 1、2、3、4 章由刘蓓琳老师编写;第 5、6、7、8 章由赵守香、刘延华编写;第 9、10、11 章由徐天宇编写。在整个编写过程中,徐天宇老师耗费了近两年的时间,为作者提供了大量的写作素材,并在写作过程中不断切磋,在此向徐天

宇老师表示诚挚的感谢！没有徐天宇老师的辛勤劳动，就没有本书的出版。

特别要感谢的是北京工商大学计算机学院的李文正院长，对本书的出版所给予的热情关注和大力支持，才使这本历时近两年的书稿得以正式出版，在此向李文正院长表示衷心的感谢！

也感谢我们的家人，谢谢他们的无私奉献和支持！

在编写过程中，我们参阅和引用了大量同行的研究成果，特别是全国各高校历年的有关硕士、博士论文。他们的研究成果丰富了本书的内容，为电子商务业务处理技术提供了宝贵的素材。由于数量众多，我们不一一列出，在此表示诚挚的感谢！

作 者

2008 年 3 月

# 目 录

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| 第一章 概 述 .....               | 1  |
| 第一节 电子商务基础 .....            | 1  |
| 一、电子商务的起源 .....             | 1  |
| 二、电子商务的定义 .....             | 1  |
| 三、电子商务的分类 .....             | 2  |
| 第二节 电子商务的技术架构 .....         | 3  |
| 第三节 电子商务业务处理技术 .....        | 3  |
| 一、电子商务技术 .....              | 4  |
| 二、电子商务业务处理技术 .....          | 4  |
| 三、电子商务业务处理技术的特点 .....       | 4  |
| 四、《电子商务业务处理技术》一书的研究内容 ..... | 5  |
| 五、电子商务业务处理技术的分类 .....       | 6  |
| 第二章 产品目录管理与信息检索技术 .....     | 10 |
| 第一节 产品的基本概念 .....           | 10 |
| 第二节 产品信息 .....              | 11 |
| 一、产品信息构成 .....              | 11 |
| 二、产品信息分类方法 .....            | 13 |
| 三、产品信息编码 .....              | 13 |
| 第三节 产品信息管理的基本功能 .....       | 18 |
| 一、B2C 电子商务的产品信息管理 .....     | 18 |
| 二、B2B 电子商务的产品信息管理 .....     | 19 |
| 第四节 电子产品目录 .....            | 20 |
| 一、电子目录的定义 .....             | 20 |
| 二、电子目录的类型 .....             | 20 |
| 三、电子目录特性 .....              | 21 |
| 四、电子目录的设计 .....             | 21 |
| 五、三种电子产品目录模型 .....          | 22 |
| 六、评价电子产品目录模型的八个要素 .....     | 23 |
| 第五节 通用产品目录 .....            | 25 |
| 一、产品信息描述不规范的后果 .....        | 25 |
| 二、解决方案——通用产品目录 .....        | 26 |
| 三、通用产品目录的意义 .....           | 26 |
| 第六节 搜索引擎技术 .....            | 27 |
| 一、搜索引擎基本类型和工作原理 .....       | 27 |
| 二、搜索引擎的性能评价 .....           | 29 |

|                           |    |
|---------------------------|----|
| 三、搜索引擎的最新技术发展 .....       | 31 |
| 第七节 产品信息管理系统设计实例 .....    | 33 |
| 一、产品信息管理系统总体框架 .....      | 33 |
| 二、系统功能模块 .....            | 34 |
| 三、系统用例 (Use Case) 图 ..... | 35 |
| 第三章 产品定制技术 .....          | 38 |
| 第一节 产品定制概述 .....          | 38 |
| 一、制造业生产方式发展概述 .....       | 38 |
| 二、产品定制定义 .....            | 39 |
| 三、产品定制的相关技术 .....         | 40 |
| 四、国内外产品定制的典型应用 .....      | 42 |
| 五、产品定制的类型 .....           | 43 |
| 第二节 顾客需求分析 .....          | 46 |
| 一、顾客需求分析过程的主要阶段 .....     | 47 |
| 二、顾客测量 .....              | 48 |
| 三、顾客总结 .....              | 50 |
| 四、“如果——会怎样”预测 .....       | 53 |
| 第三节 需求转换 .....            | 54 |
| 第四节 产品设计 .....            | 57 |
| 一、产品设计过程 .....            | 58 |
| 二、三维产品族建模图 .....          | 58 |
| 三、产品族建模 .....             | 61 |
| 四、产品种类生成的基本方法 .....       | 62 |
| 第五节 产品数据管理 .....          | 63 |
| 一、PDM 的体系结构 .....         | 63 |
| 二、PDM 系统主要功能 .....        | 64 |
| 第六节 产品族评估 .....           | 66 |
| 一、管理方面度量 .....            | 66 |
| 二、工程方面度量 .....            | 67 |
| 第七节 产品定制系统 .....          | 67 |
| 一、产品定制系统的技术发展 .....       | 67 |
| 二、产品定制系统 .....            | 68 |
| 三、重庆华洋电器厂产品定制系统 .....     | 69 |
| 第四章 产品报价技术 .....          | 74 |
| 第一节 产品报价概述 .....          | 74 |
| 一、产品报价简介 .....            | 74 |
| 二、产品报价业务流程 .....          | 77 |
| 三、产品报价分类 .....            | 78 |
| 第二节 影响产品报价的主要因素 .....     | 81 |

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| 一、产品成本 .....                | 81  |
| 二、报价决策 .....                | 81  |
| 三、企业类型 .....                | 81  |
| 四、产品类型 .....                | 81  |
| 五、产品差别化的可辨识性 .....          | 82  |
| 六、消费者的差别特征 .....            | 82  |
| 七、行业竞争度 .....               | 83  |
| 第三节 产品成本 .....              | 83  |
| 一、产品成本构成 .....              | 83  |
| 二、定制产品成本估算方法 .....          | 84  |
| 三、产品成本估算方法的比较分析 .....       | 86  |
| 四、定制产品成本估算方法的研究趋势 .....     | 87  |
| 五、基于 GBOM 结构的产品成本估算策略 ..... | 88  |
| 六、基于 CBR 的整体产品成本快速估算 .....  | 90  |
| 七、小波网络的定制零件成本估算 .....       | 95  |
| 第四节 报价决策 .....              | 100 |
| 一、报价目标 .....                | 100 |
| 二、报价策略 .....                | 101 |
| 三、报价方法 .....                | 102 |
| 第五节 定制产品的报价 .....           | 102 |
| 一、定制产品价格协同模型 .....          | 102 |
| 二、定制产品的报价模型 .....           | 104 |
| 第六节 产品报价系统 .....            | 104 |
| 一、产品报价系统分类 .....            | 104 |
| 二、产品报价系统的特点 .....           | 105 |
| 三、产品报价系统设计实例 .....          | 106 |
| 第五章 订单处理技术 .....            | 115 |
| 第一节 订单处理概述 .....            | 116 |
| 一、订单处理系统的一般作业流程 .....       | 116 |
| 二、接受订单方式 .....              | 117 |
| 三、订单分类 .....                | 118 |
| 第二节 订单处理业务流程 .....          | 119 |
| 一、订单处理模块构成 .....            | 120 |
| 二、订单评估模块 .....              | 121 |
| 三、订单分解 .....                | 122 |
| 第三节 订单评估与确认 .....           | 123 |
| 一、订单评估因素分析 .....            | 124 |
| 二、订单评估算法 .....              | 125 |
| 三、模糊综合评定法 .....             | 125 |

|                           |            |
|---------------------------|------------|
| 四、订单评估算法举例 .....          | 127        |
| 五、订单确认 .....              | 128        |
| 第四节 订单数据处理 .....          | 129        |
| 一、订单档案资料内容设计 .....        | 129        |
| 二、订单资料输入 .....            | 130        |
| 三、订单处理中的相关数据支持 .....      | 131        |
| 四、库存分配 .....              | 132        |
| 五、订单数据处理输出 .....          | 134        |
| 第五节 订单处理跟踪 .....          | 135        |
| 一、订单状态 .....              | 135        |
| 二、订单档案资料设计 .....          | 137        |
| 三、订单异常变动处理 .....          | 137        |
| 四、订单状态资料的查询打印 .....       | 138        |
| <b>第六章 业务流程控制技术 .....</b> | <b>139</b> |
| 第一节 业务流程控制概述 .....        | 139        |
| 一、业务流程控制基本概念 .....        | 139        |
| 二、业务流程控制设计的原则 .....       | 140        |
| 三、业务流程控制设计的应用 .....       | 141        |
| 第二节 业务流程控制设计步骤 .....      | 144        |
| 一、确定控制目标 .....            | 144        |
| 二、整合控制流程 .....            | 144        |
| 三、鉴别控制环节 .....            | 144        |
| 四、确定控制措施 .....            | 145        |
| 第三节 内部流程控制 .....          | 145        |
| 一、内部控制制度设计的原则和要求 .....    | 145        |
| 二、构造业务循环模型 .....          | 147        |
| 三、企业业务流程的内部控制设计 .....     | 148        |
| 第四节 商务智能应用 .....          | 152        |
| 一、商务智能概述 .....            | 152        |
| 二、商务智能与业务流程控制 .....       | 154        |
| 三、BI 研究内容和发展趋势 .....      | 155        |
| 第五节 工作流技术 .....           | 156        |
| 一、工作流模型的组成 .....          | 156        |
| 二、工作流模型的建立过程 .....        | 161        |
| 第六节 网上审批业务流程设计 .....      | 163        |
| 一、审批流程分析 .....            | 163        |
| 二、审批工作流模型 .....           | 164        |
| 三、建模实例 .....              | 166        |
| <b>第七章 协同商务技术 .....</b>   | <b>169</b> |

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| 第一节 协同的含义 .....                 | 169 |
| 一、协同商务产生的背景 .....               | 170 |
| 二、协同商务的概念 .....                 | 172 |
| 三、协同商务的内容 .....                 | 173 |
| 四、协同商务的特征 .....                 | 174 |
| 五、企业协同商务、企业电子交易和企业电子商务的关系 ..... | 175 |
| 六、企业协同商务模式 .....                | 176 |
| 七、电子商务协同系统的特点 .....             | 178 |
| 第二节 协同商务的技术框架 .....             | 179 |
| 一、协同商务的可行技术层次 .....             | 179 |
| 二、企业协同商务关键技术 .....              | 180 |
| 第三节 电子商务协同系统组成与结构 .....         | 190 |
| 一、协同系统组成 .....                  | 190 |
| 二、企业信息门户 .....                  | 192 |
| 三、企业应用集成 (EAI) .....            | 196 |
| 四、协同系统体系结构 .....                | 200 |
| 五、协同系统层次结构 .....                | 201 |
| 第四节 协同商务的实现 .....               | 206 |
| 一、协同商务的指导性原则 .....              | 206 |
| 二、协作过程 .....                    | 206 |
| 三、协同电子商务平台 .....                | 208 |
| 四、协同电子商务平台的功能模块 .....           | 209 |
| 第五节 协同商务中的数据管理 .....            | 212 |
| 一、数据库 .....                     | 212 |
| 二、协同商务的数据库实现 .....              | 212 |
| 第六节 应用实例——协同商务解决方案 .....        | 213 |
| 一、微软的协同商务方案 .....               | 213 |
| 二、泛微成功助力江苏扬子江药业协同商务 .....       | 216 |
| 第八章 协商谈判技术 .....                | 219 |
| 第一节 谈判概述 .....                  | 220 |
| 一、谈判的概念与内涵 .....                | 220 |
| 二、谈判的类型 .....                   | 224 |
| 第二节 Agent 技术 .....              | 226 |
| 一、Agent 定义 .....                | 226 |
| 二、Agent 结构 .....                | 229 |
| 三、Agent 通信方式 .....              | 231 |
| 四、Agent 的通信语言 ACL .....         | 232 |
| 第三节 谈判协议 .....                  | 234 |
| 一、谈判协议的典型定义 .....               | 234 |

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| 二、谈判协议的分类 .....             | 235 |
| 三、谈判协议的概念框架 .....           | 237 |
| 第四节 谈判策略 .....              | 238 |
| 一、谈判策略中的提议/反提议策略 .....      | 238 |
| 二、基于时间提议的战术层谈判策略 .....      | 240 |
| 三、基于对方行为提议的战术层谈判策略 .....    | 241 |
| 四、基于信念影响提议的战术层谈判策略 .....    | 242 |
| 五、组合提议的战略层谈判策略 .....        | 243 |
| 第五节 谈判模型 .....              | 243 |
| 一、概述 .....                  | 243 |
| 二、谈判模型 .....                | 245 |
| 第六节 电子商务谈判的算法及流程 .....      | 249 |
| 一、谈判算法 .....                | 249 |
| 二、协商流程 .....                | 250 |
| 三、协商算法的通信描述 .....           | 252 |
| 第七节 自动谈判 .....              | 253 |
| 一、自动协商概述 .....              | 253 |
| 二、自动协商 Agent 的研究 .....      | 255 |
| 三、基于商品多属性的动态协商决策模型 .....    | 256 |
| 四、自动谈判交易系统体系结构 .....        | 258 |
| 第八节 应用实例—谈判解决方案 .....       | 262 |
| 一、电子市场中买方 Agent 的购买过程 ..... | 262 |
| 二、基于 Agent 电子集市的谈判系统 .....  | 263 |
| 第九章 电子商务推荐技术 .....          | 267 |
| 第一节 电子商务推荐技术概述 .....        | 267 |
| 第二节 Web 数据挖掘 .....          | 267 |
| 一、Web 数据挖掘的定义 .....         | 267 |
| 二、Web 数据挖掘的用途 .....         | 268 |
| 三、Web 数据挖掘的分类 .....         | 268 |
| 第三节 电子商务中的 Web 数据挖掘 .....   | 269 |
| 一、Web 数据挖掘的过程模型 .....       | 269 |
| 二、Web 数据挖掘的数据源 .....        | 270 |
| 三、Web 数据挖掘的数据预处理 .....      | 272 |
| 四、Web 数据挖掘的事务识别 .....       | 276 |
| 五、Web 数据挖掘的模式发现 .....       | 277 |
| 六、Web 数据挖掘的模式分析 .....       | 281 |
| 第四节 电子商务推荐算法 .....          | 282 |
| 一、协同过滤推荐算法 .....            | 282 |
| 二、基于关联规则的推荐算法 .....         | 284 |

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| 三、基于聚类的推荐算法 .....                | 286 |
| 四、推荐技术涉及的相关问题 .....              | 287 |
| 第五节 推荐策略的选用 .....                | 287 |
| 一、根据商品特性选择推荐策略 .....             | 287 |
| 二、根据用户特性选择推荐策略 .....             | 289 |
| 第六节 电子商务推荐系统及组成 .....            | 290 |
| 一、电子商务推荐系统的类型 .....              | 290 |
| 二、基于 Web 数据挖掘的推荐系统框架 .....       | 290 |
| 三、电子商务推荐系统所需信息的获取 .....          | 293 |
| 四、电子商务推荐系统的输出 .....              | 294 |
| 第十章 客户服务技术 .....                 | 296 |
| 第一节 客户服务概述 .....                 | 296 |
| 一、客户服务的定义与内容 .....               | 296 |
| 二、客户服务分类 .....                   | 296 |
| 三、客户服务需求分层 .....                 | 298 |
| 第二节 客户服务质量 .....                 | 298 |
| 一、客户服务质量的概念 .....                | 298 |
| 二、一般服务质量差距模型 .....               | 298 |
| 三、制造型企业的服务质量差距模型及提高服务质量的途径 ..... | 300 |
| 第三节 客户服务的工作机理 .....              | 302 |
| 一、客户服务的事件驱动型工作机理 .....           | 302 |
| 二、客户服务的活动扫描型工作机理 .....           | 305 |
| 三、客户服务的过程交互型工作机理 .....           | 307 |
| 四、三种工作机理的适用条件与服务实例 .....         | 309 |
| 五、客户服务工作机理的选择策略 .....            | 311 |
| 第四节 客户服务系统 .....                 | 312 |
| 一、客户服务支持系统的结构 .....              | 312 |
| 二、客户服务系统的功能模块 .....              | 313 |
| 三、客户服务系统的数据模型 .....              | 315 |
| 第十一章 信用管理技术 .....                | 317 |
| 第一节 信用、信用风险与信用管理 .....           | 317 |
| 一、基本概念 .....                     | 317 |
| 二、信用风险 .....                     | 317 |
| 三、信用管理 .....                     | 318 |
| 四、目前典型的电子商务信用模式 .....            | 318 |
| 五、不同在线交易模式下的信用管理实践 .....         | 319 |
| 第二节 C2C 拍卖网站的信用管理 .....          | 320 |
| 一、C2C 风险及安全需求分析 .....            | 320 |
| 二、影响网上拍卖信任关系建立的关键因素 .....        | 321 |

|                               |            |
|-------------------------------|------------|
| 三、拍卖网站的信用管理方法 .....           | 323        |
| 四、信任管理模型 .....                | 325        |
| 五、部分网站个人信用评价模型及分析 .....       | 326        |
| 六、C2C 拍卖网站存在问题 .....          | 330        |
| <b>第三节 B2B 电子商务信用管理 .....</b> | <b>332</b> |
| 一、B2B 电子商务信用管理 .....          | 332        |
| 二、B2B 电子商务信用评估体系 .....        | 335        |
| 三、信用管理体系的建立 .....             | 337        |
| 四、全程信用管理 .....                | 340        |
| 五、全程信用管理的流程 .....             | 344        |
| 六、客户信用信息的构成 .....             | 349        |
| 七、可信用 B2B 电子商务系统 .....        | 351        |
| <b>参 考 文 献 .....</b>          | <b>358</b> |

# 第一章 概述

## 第一节 电子商务基础

Internet 为人类社会创造了一个全新的信息空间。在这一空间中,人们用数字信号在网上交换邮件、讨论问题、阅读、写作甚至游戏。商业活动作为人类最基本、最广泛的联系方式,自然会渗透到这个空间中,于是,人们想到了用数字信号在网络上开展商务活动。可以说,电子商务是人类经济、科技和文化发展的必然产物。它是信息化社会的商务模式,是商务发展的未来。

### 一、电子商务的起源

电子商务并非新兴之物。早在 1839 年,当电报刚出现的时候,人们就开始了对运用电子手段进行商务活动的讨论。当贸易开始以莫尔斯码、点和线的形式在电线中传输时,就标志着运用电子手段进行商务活动新纪元的开始。

20 世纪末,在全球化、信息化的推动下,能用最短的时间统一人们的思想和行动、最有魅力的口号就是“电子商务”。电子商务是全球经济领域的一场革命,电子商务意味着经济活动的主体将不再局限于发达国家,而是面向世界各地的人们。电子商务正在改变着社会经济生活,进而改变着世界。电子商务是全球化、信息化的体现和整合,是全球化、信息化发展的必然结果,并促进全球化、信息化向更深层次发展。

全球化是指跨国产品与服务的交易,以及技术的广泛、迅速传播,即国际流通规模和形式的增加。全球化使世界各国经济的相互依赖性增强。经济全球化是指世界各国的经济在生产、分配、消费各个领域所发生的一体化趋势。

信息化是指国民经济和社会的信息化。具体含义是要在国民经济各部门和社会活动各领域全面发展、普遍采用现代信息技术,充分、有效地开发和利用各种信息资源,从而使所创造的劳动价值在国民生产总值中的比重逐步上升,直至占主导地位,并使社会各单位和全体人民都能在任何时间、任何地点,通过各种信息媒体,享用和相互传递信息,以提高各级政府的宏观调控和决策能力,提高各单位和个人的学习工作效率及创新能力,促进社会生产力的发展,提高人民文化教育水平、综合素质与生活质量,增强综合国力和国际竞争力,使社会的物质文明和精神文明得到空前的发展。

### 二、电子商务的定义

在知识经济时代,信息化社会的大环境下,电子商务在各个领域都有着广泛的应用。

电子商务从字面上解释就是指通过电子手段进行商业活动。顾名思义,其内容包含两个方面,一是电子方式,二是商贸活动。从广义上讲,电子商务指的是利用简单、快捷、低成本的电子通信方式,使买卖双方不需面对面就能进行的各种商贸活动。电子商务的英文表示有两种,EC (Electronic Commerce) 和 EB (Electronic Business)。

当企业将它的业务通过企业内部网(Intranet)、外部网(Extranet)以及因特网(Internet)同企业的员工、顾客、供销商以及使用伙伴直接相连时,其中发生的各种业务活动都可以被称为电子商务。简单的说,电子商务实现了从售前服务到售后支持的整个商务或贸易活动环节的电子化、自动化。对于企业来说,电子商务是利用以 Internet 为核心的信息技术,进行商务活动和企业资源管理。它的核心是高效地管理企业的所有信息,帮助企业创建一条畅通于客户、企业内部和供应商之间的信息流,并通过高效率的管理、增值和应用,把客户、企业、供应商连接在一起,以最快的速度、最低的成本响应市场,及时把握商机,不断巩固和提高竞争优势。

### 三、电子商务的分类

从不同的角度出发,电子商务有多种分类方法。

#### (一) 从内容和形式上分类

从内容和形式上分类,可以将电子商务分成广义电子商务和狭义电子商务两类。

##### 1. 广义电子商务

广义电子商务泛指企业利用电子手段实现的商业活动的整个过程,是各参与方通过电子方式而不是直接物理交换或直接物理接触方式来完成任何业务交易。

##### 2. 狭义电子商务

狭义电子商务指通过 Internet (包括企业内部网 Intranet) 或电子数据交换(EDI)进行的交易活动。所以,从这一点出发,也有人将电子商务称为 IC (Internet Commerce)。

目前,电子商务主要指狭义的电子商务。

#### (二) 按参与对象进行分类

目前,按照电子商务的参与对象进行分类的方法最为常用,如图 1-1 所示。按照参与电子商务的对象分类,电子商务可以分为五种类型:

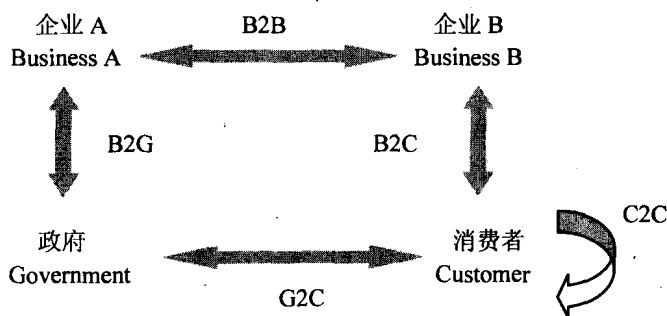


图 1-1 按参与对象分类的电子商务分类方法

(1) 企业与消费者之间的电子商务(B2C 的电子商务)。它是利用计算机网络使消费者直接参与经济活动的高级形式。

(2) 企业间的电子商务(B2B 的电子商务)。这种商务活动指的是商家对商家的电子商务,即企业与企业之间通过互联网进行产品、服务及信息的交换。

(3) 企业与政府之间的电子商务(B2G 的电子商务)。这种商务活动覆盖企业与政府

组织间的各项事务。如企业申报与税务登记等。

(4) 政府与个人之间的电子商务 (G2C 的电子商务)。这种商务活动覆盖政府组织与个人间的各项事务。如政府福利的发放、个人所得税的申报和征收。

(5) 个人与个人之间的电子商务 (C2C 的电子商务)。这种商务活动是指个人利用计算机网络通过电子商务交易平台与他人进行经济活动。如二手产品交易。

## 第二节 电子商务的技术架构

电子商务涉及市场结构、货物交换、服务和资金流动以及信息的管理,它是一个复杂系统,因此需要一个基本体系框架的设计,以了解系统组成及它们内部之间的相互关系,这将有助于我们进一步开发电子商务系统。

图1-2给出了电子商务系统的一般体系框架。它有两大支柱支持:国家政策与法律和协议与技术标准。电子商务本身体系框架分成六层:

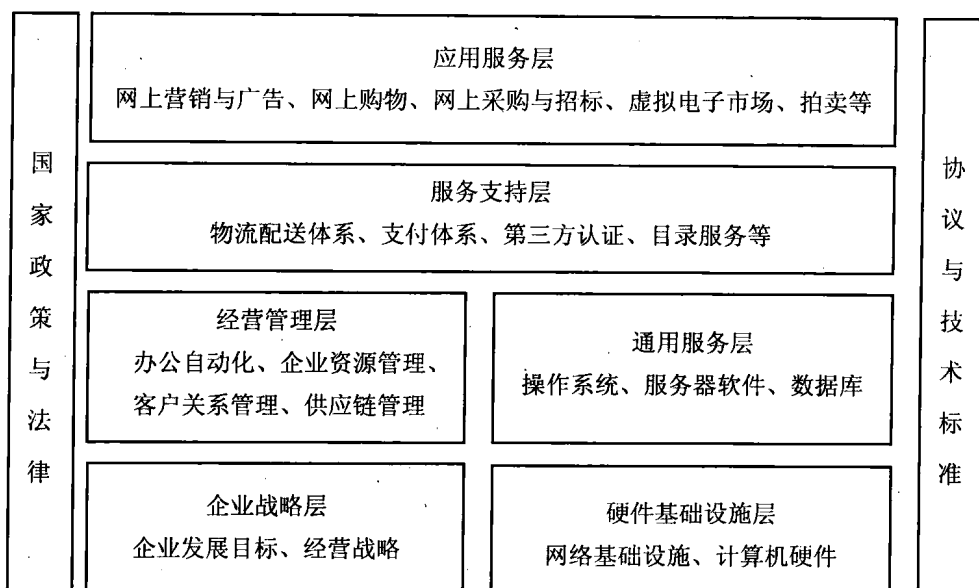


图 1-2 电子商务系统的一般体系框架

## 第三节 电子商务业务处理技术

技术 (Technology) 是一种专门的方法和手段的体系,为达到一定目的而采取的符合该目的所要求的方法和手段都可以称为技术。这里的方法指的是一定的知识、技能、经验、情感、态度、价值观以及行为的方式和组织的形式等。手段既可以指知识手段,也可以包括物质手段,如某些生产工具和其他物质设备等。随着时代的发展,人们对技术的认识也在不断深化。中华书局出版的《辞海》认为,“技术是人类在争取征服自然力量、争取控制自然力量的斗争中,所积累的全部知识与经验”;于光远等主编的《自然辩证法百科全书》认为,技术是“人类为了满足社会需要而依靠自然规律和自然界的物质、能量和信息,来创造、控制、应用和改进人工自然系统的手段和方法”。

比如,信息技术是指同获取、传递、利用和再生信息有关的技术。现代信息技术是指20世纪70年代以来,随着微电子技术、计算机技术和通信技术的发展,围绕着信息的产生、收集、存储、处理、检索和传递,形成的一个全新的、用来开发和利用信息资源的高技术群,包括微电子技术、新型元器件技术、通信技术、计算机技术、各类软件及系统集成技术、光盘技术、传感技术、机器人技术、高清晰度电视技术等,其中以微电子技术、计算机技术、软件技术、通信技术为主导。

### 一、电子商务技术

参考图1-2给出的电子商务系统的一般体系框架,并根据信息技术的定义,在电子商务系统的一般体系框架中,硬件基础设施层和通用服务层应属于信息技术。本书则把服务支持层和应用服务层涉及的技术统称为电子商务技术。所以,电子商务技术可划分为电子商务的基础支撑技术与电子商务业务处理技术。

电子商务的基础支撑技术是指支持电子商务的基础性的、通用性的技术。它主要包括:安全认证技术、支付技术、物流技术等。电子商务业务处理技术是指支持应用服务层的专业技术。

### 二、电子商务业务处理技术

电子商务业务处理技术指的是为了解决具体业务任务所采用的专门手段和方法。其中,业务(Business)是指个人或某个机构的专业工作。而业务流程是指在业务实践中用来完成某项业务任务的过程,它由一系列相关的业务活动所构成。

目前,对电子商务服务支持层的技术研究比较多,如物流、支付、安全认证等,发表了很多论文,出了很多专著。对应用服务层的技术也有研究,但基本没有专门性的研究。对电子商务业务也有研究,但多是从业务系统进行研究,专门针对一种电子商务业务处理技术进行研究的较少。而本书是专门介绍电子商务业务处理技术的。

电子商务作为一门学科,或作为一个专业,电子商务业务处理技术应是电子商务专业研究的重点内容。

### 三、电子商务业务处理技术的特点

目前,对电子商务业务处理技术的认识还是在不断深化的过程中。笔者认为,电子商务业务处理技术特点有:

- (1) 对于同一业务任务,电子商务的业务处理与企业的原有业务处理的目的一样。
- (2) 电子商务业务处理技术一方面要考虑如何完成好业务处理任务,另一方面还要考虑如何通过信息技术得以实现。
- (3) 不同业务处理所涉及的理论、模型等往往是独立的。不同业务处理研究的重点、难点有很大差距,有的重点、难点在业务逻辑方面,有的重点、难点在技术实现方面。
- (4) 多数业务处理都是由企业原有的业务处理改造而来,但也有些业务处理技术只存在于网上,是人们为了满足电子商务这些业务处理的需要而创造的,如个性化推荐技术。
- (5) 电子商务业务处理技术的发展是不均衡的。有的经过多年实践,比较成熟一些,如C2C的信用管理技术。有的研究比较少,正在发展之中。