



电子商务概论 (第二版)

李琪 主编 高等教育出版社 2017.09.



目录

第一篇

理论法规篇

第二篇

技术支持篇

第三篇

行业应用篇



第一篇

第一章

电子商务基本知识

第二章

电子商务框架体系

第三章

电子商务经济学基础

第四章

电子商务法律制度

第五章

电子商务组织与管理

第六章

电子商务链分析

第一章

电子商务基本知识



第一章，电子商务基本知识

本章对电子商务学科的研究目的、内容、方法,电子商务的产生与发展,电子商务的基本概念,电子商务的分类、特点和电子商务的基本环境等内容作介绍和分析。

它既是电子商务概论这门课程的基础,又是学习和把握电子商务学科的精髓,所以本章内容十分重要。

◆ 1.1 电子商务研究的目的、内容和方法

◆ 1.2 电子商务的产生与发展

◆ 1.3 电子商务的概念定义

◆ 1.4 电子商务的分类与特征

◆ 1.5 电子商务环境



1.1 电子商务研究的目的、内容和方法

1

研究目的

- (1) 探索电子商务产生发展的规律
- (2) 培养具备信息技术和商务知识和技能复合型人才
- (3) 为电子商务实践发展提供指导和参考
- (4) 提高经济效益和经济水平，促进可持续发展

2

研究内容

- (1) 电子商务的基本理论
- (2) 电子商务技术的发展
- (3) 电子商务法律法规
- (4) 电子商务的应用与创新

3

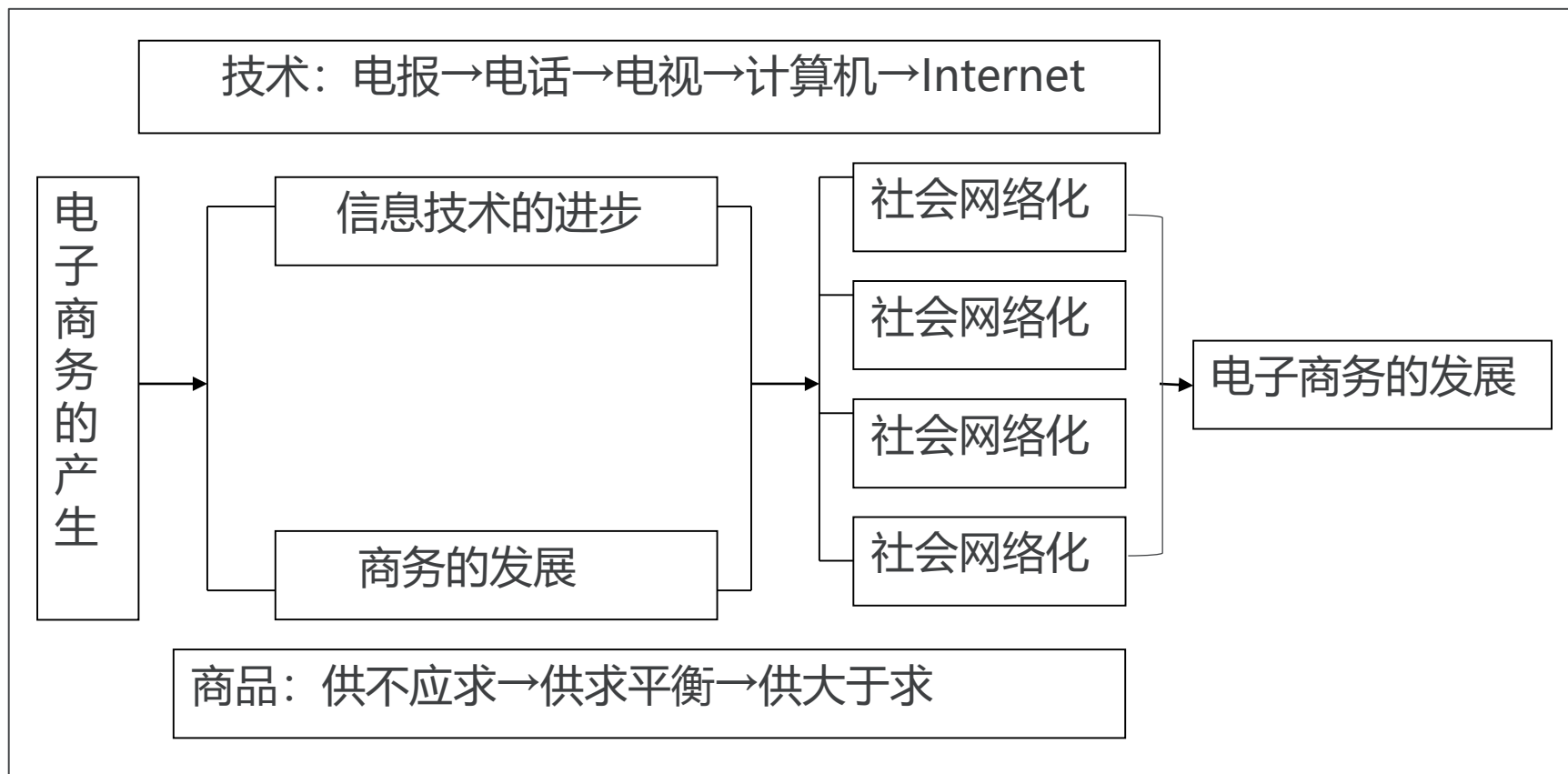
研究方法

- (1) 经济学方法
- (2) 管理学方法
- (3) 技术方法
- (4) 综合分析与归纳的方法



1.2 电子商务的产生与发展

1.2.1 宏观视角



电子商务的产生与发展



1.2 电子商务的产生与发展

1.2.1 宏观视角

自然力商务阶段

机械力商务阶段

电子（力）商务阶段



1.2 电子商务的产生与发展

1.2.2 微观视角

表 1 - 1 企业信息化的四个阶段

阶段	特征	代 表 系 统
第一阶段	生产信息化	CAD、CAM 等
第二阶段	初级管理信息化	AIS、EDP(进、销、存管理)等
第三阶段	高级管理信息化	典型代表为 MIS、DSS 等
第四阶段	商务信息化	E - COMMERCE、E - BUSINESS 等电子商务新阶段



初级信息化阶段：初级生产信息化；初级管理信息化；初级商务信息化



中级信息化阶段：中级生产信息化；中级管理信息化；中级商务信息化



高级信息化阶段：高度生产信息化；高度管理信息化；高度商务信息化



1.2 电子商务的产生与发展

1.2.3 生产力视角

生产要素	历史发展进程
商务劳动的工具	手工商务—机械商务—电子商务（电报、电话、电视、计算机、互联网等）
商务劳动的对象	简单实物商品流通、交换 复杂实物商品流通、交换 商品信息化加工、流通、交换
商务劳动者的技能	普通商务技能 高级商务 + 信息技术技能复合



1.2 电子商务的产生与发展

1.2.4 电子商务应用现状



数据来源：世界银行报告。



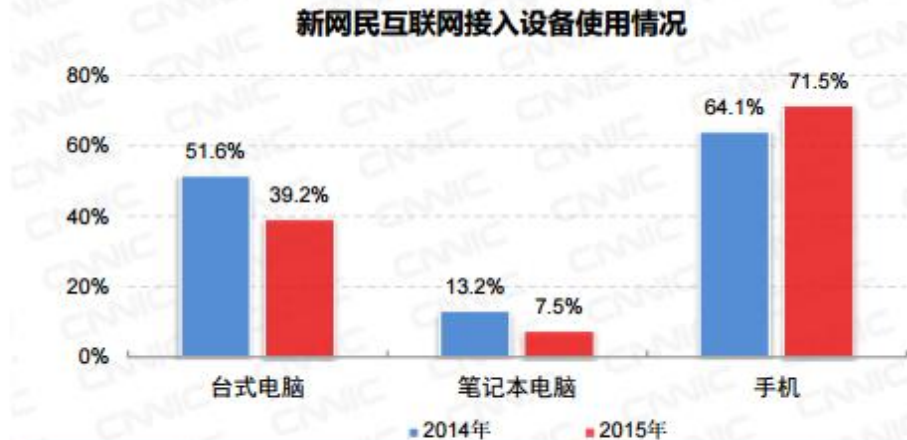
1.2 电子商务的产生与发展

1.2.4 电子商务应用现状



来源：CNNIC 中国互联网络发展状况统计调查

2015.12



来源：CNNIC 中国互联网络发展状况统计调查

2015.12



来源：CNNIC 中国互联网络发展状况统计调查

2015.12



© 图表编制：中国电子商务研究中心

© 数据来源：WWW.100EC.CN



1.2 电子商务的产生与发展

1.2.4 电子商务应用现状





1.3 电子商务的概念定义

1.3.1 学者、专家们的观点

(1)美国的Emmelhainz博士在她的专著《EDI全面管理指南》中,从功能角度把electronic commerce 定义为,通过电子方式,并在网络基础上实现物资、人员过程的协调,以便商业交换活动。

(2)加拿大专家Jenkins和Lancashire在《电子商务手册》中从应用角度定义EC为数据(资料)电子装配线(electronic assembly line of data)的横向集成。

(3)美国NIIT负责人John Longenecker从营销角度把EC定义为电子化的购销市场,即电子化的商品购买和服务市场。



1.3 电子商务的概念定义

1.3.1 学者、专家们的观点

(1)中国专家王可研究员从过程角度定义EC为,在计算机与通信网络基础上,利用电子工具实现商业交换和行政作业的全过程。

(2)中国企业家王新华认为,从本质上讲,电子商务是一组电子工具在商务过程中的应用,这些工具主要包括电子数据交换(EDI)、电子邮件(E - mail)、电子公告系统(BBS)、条码(barcode)、图像处理、智能卡等。



1.3 电子商务的概念定义

1.3.1 学者、专家们的观点

本书从内在要素角度对电子商务进行分析和定义。首先将电子商务划分为广义和狭义的电子商务。

广义的电子商务定义为,使用各种电子工具从事商务劳动或活动。

狭义电子商务定义为,主要利用Internet从事商务劳动或活动。

电子商务是在技术、经济高度发达的现代社会里,掌握信息技术和商务规则的人,系统化地运用电子工具,高效率、低成本地从事以商品交换为中心的各种活动的总称。



1.3 电子商务的概念定义

1.3.2 国际组织和政府对电子商务的定义

(1) 联合国国际贸易程序简化工作组对电子商务的定义为:采用电子形式开展商务活动,它包括在线供应商、客户、政府及其参与方之间通过任何电子工具,如EDI(电子数据交换)、Web技术、电子邮件等共享非结构或结构化商务信息,并管理和完成在商务活动、管理活动和消费活动中的各种交易。

(2) 全球信息基础设施委员会(GIIC)电子商务工作委员会对电子商务的定义为:电子商务是运用信息技术作为通信手段的经济活动,通过这种方式人们可以对带有经济价值的产品和服务进行宣传、购买和结算。



1.3 电子商务的概念定义

1.3.2 国际组织和政府对电子商务的定义

(1) 美国政府在其《全球电子商务纲要》中指出:电子商务是通过Internet进行的各项商务活动,包括广告、交易、支付、服务等活动。

(2) 中国政府的观点:电子商务代表着未来贸易发展的方向。中国电子商务协会发布的《中国电子商务发展分析报告》中对电子商务进行了定义。文中认为:电子商务是以电子形式进行商务活动。



1.3 电子商务的概念定义

1.3.3 企业对电子商务的定义

IBM公司对电子商务的定义是:电子商务是在Internet的广阔联系与传统信息技术的丰富资源相结合的背景下,应运而生的一种在互联网上展开的互相关联的动态商务活动。

关于EC(e - commerce)与EB(e - business)两个英文术语的概念在中文翻译时一般不作特别的区分,都译为电子商务。

在美国等国家政府和社会一般电子商务用语中多用EC来表示电子商务(贸易、商务等),而在企业中(以IBM为例)则多用EB来表示电子商务(商业和企业内部业务等)。



1.4 电子商务的分类和特征

1.4.1 电子商务的分类

分类标准	分 类
按照商业活动的运行方式	完全电子商务,不完全电子商务
按照开展电子交易的范围	本地电子商务,远程国内电子商务,全球电子商务
按照交易对象	数字化商品(完全 EC),非数字化商品,网上服务
按照参与主体	B to B,B to C,C to C,B to G,U to B,M to B,H to B 等
按照应用平台	专用网(如 EDI),互联网(Internet),电话网(固定电话和移动电话),电视网,三网合一
按照是否在线支付	在线支付型,非在线支付型
按照电子商务交易阶段	交易前,交易中,交易后



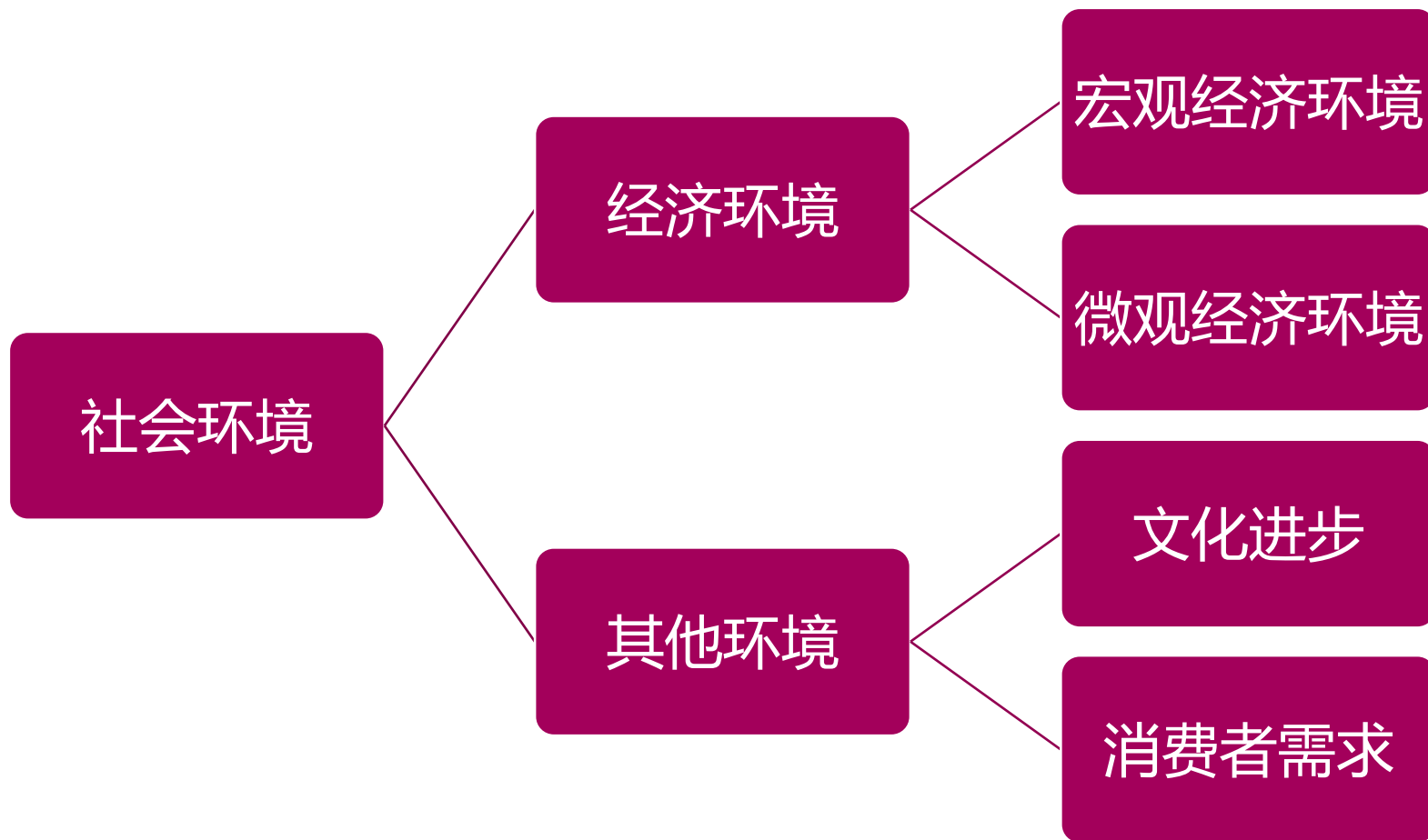
1.4 电子商务的分类和特征

1.4.1 电子商务的特征



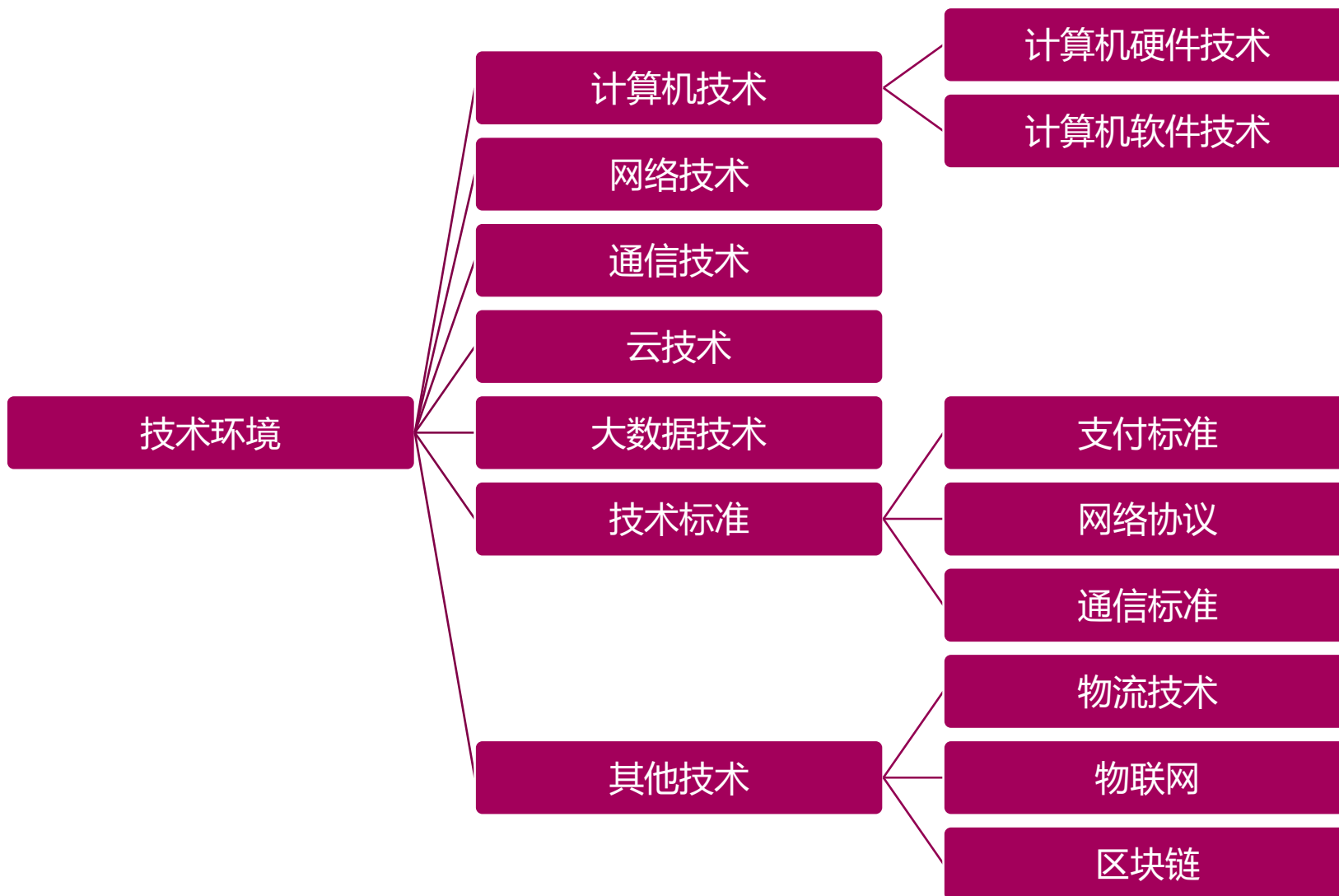


1.5 电子商务环境



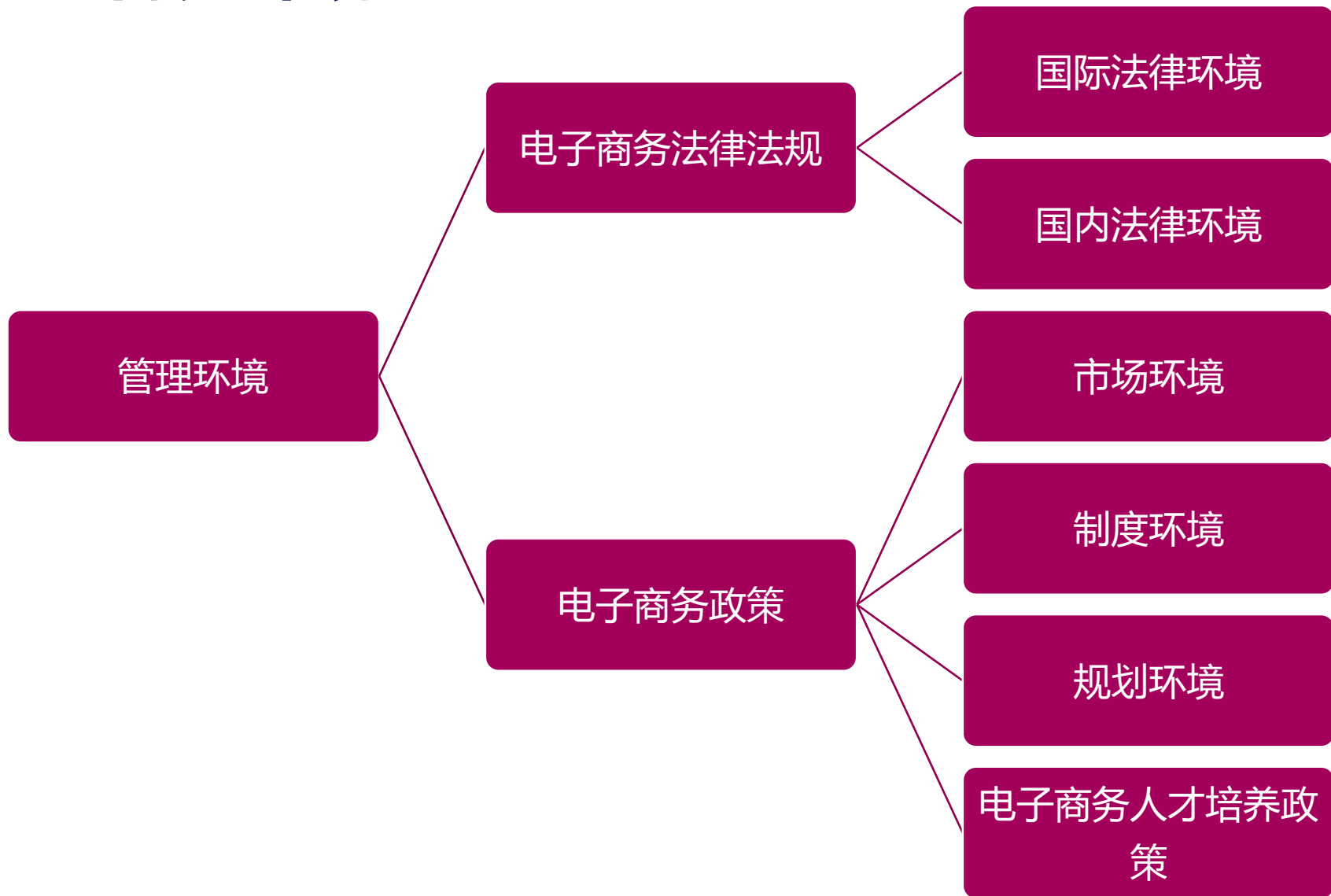


1.5 电子商务环境





1.5 电子商务环境





讨论题



你认为我国电子商务发展处于什么阶段，和中等发达国家电子商务发展的区别？

如何进行赶超发达国家电子商务发展？

第二章

电子商务框架体系



第二章 电子商务框架体系

- ◆ 2.1 电子商务框架
- ◆ 2.2 电子商务模式
- ◆ 2.3 电子商务流程



第二章 电子商务框架体系

本章提要：

本章讨论了电子商务框架、电子商务模式和电子商务流程三个问题。第一节介绍几个经典的电子商务一般框架,从商务、技术和应用三个视角进行详细阐述,着重介绍六个经典的电子商务框架。第二节从四个角度分析概括出电子商务的运行模式。第三节主要介绍电子商务的操作流程,并以具体的B to C电子商务模式为例详细介绍电子商务的业务流程。



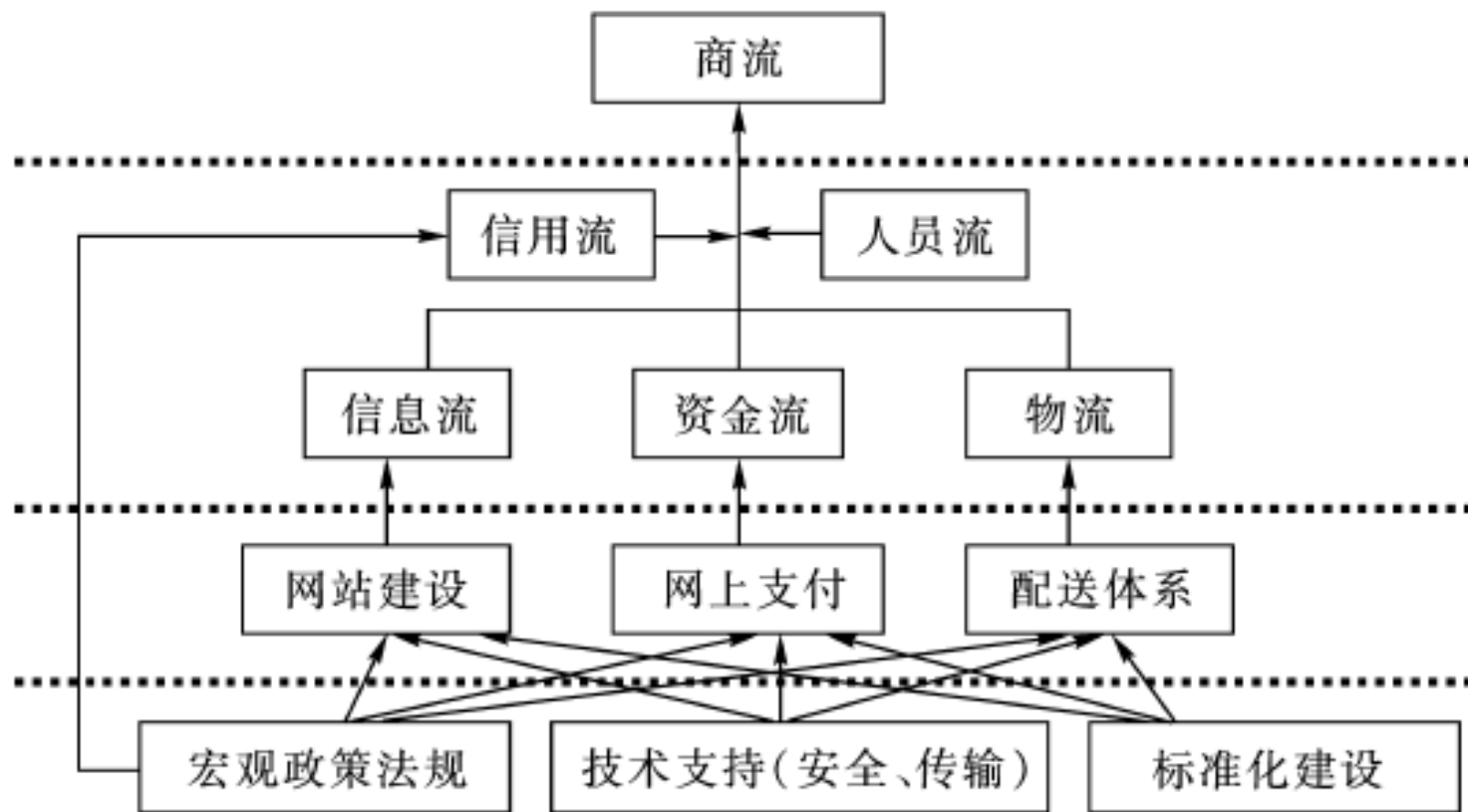
2.1 电子商务框架

电子商务框架是描述电子商务的组成元素、影响要素、运作机理的总体性结构体系。



2.1 电子商务框架

2.1.1 电子商务基本框架



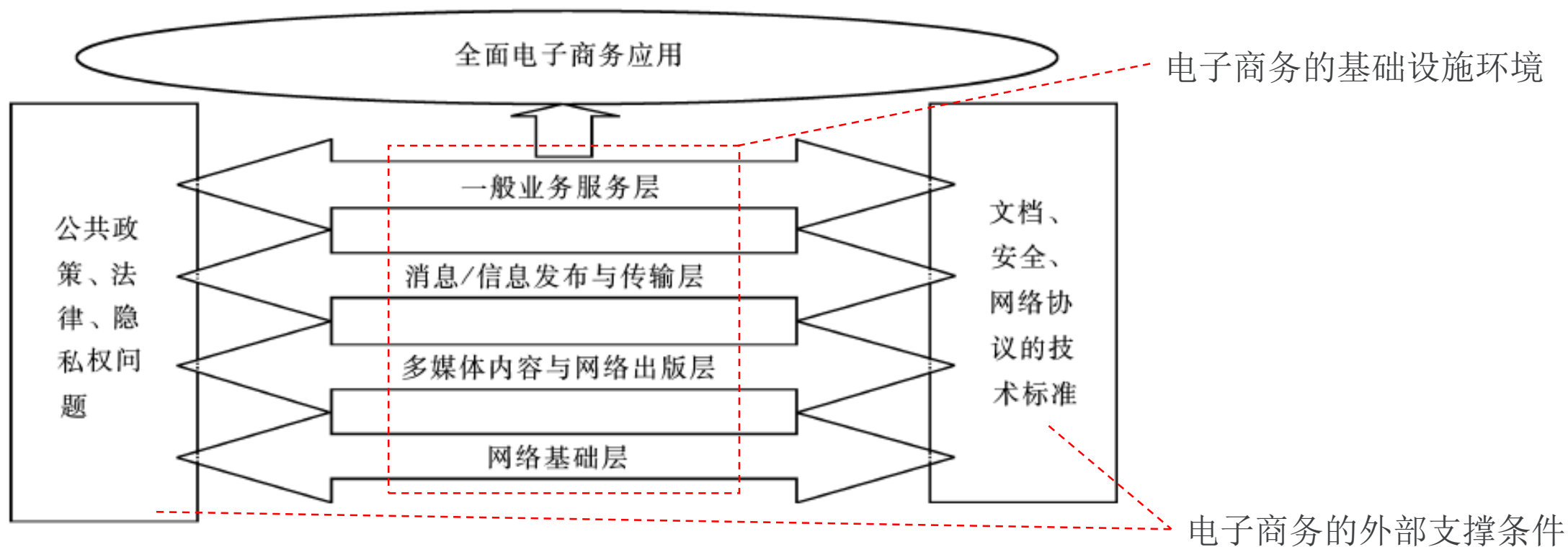
电子商务基本框架可以表述为：
5F+2S+1P。5F即信息流、资金流、物流、信用流和人员流。2S表示安全和标准化建设, 1P表示政策法规。



2.1 电子商务框架

2.1.2 经典电子商务框架

1、Kalakota -Whinston(K-W)电子商务框架





2.1 电子商务框架

2.1.2 经典电子商务框架

中国台湾地区电子商务框架，是对Kalakota -Whinston模型的完整应用。
电子商务运行框架的社会前提是社会认知、人力资本和文化底蕴。

Electronic Commerce Framework

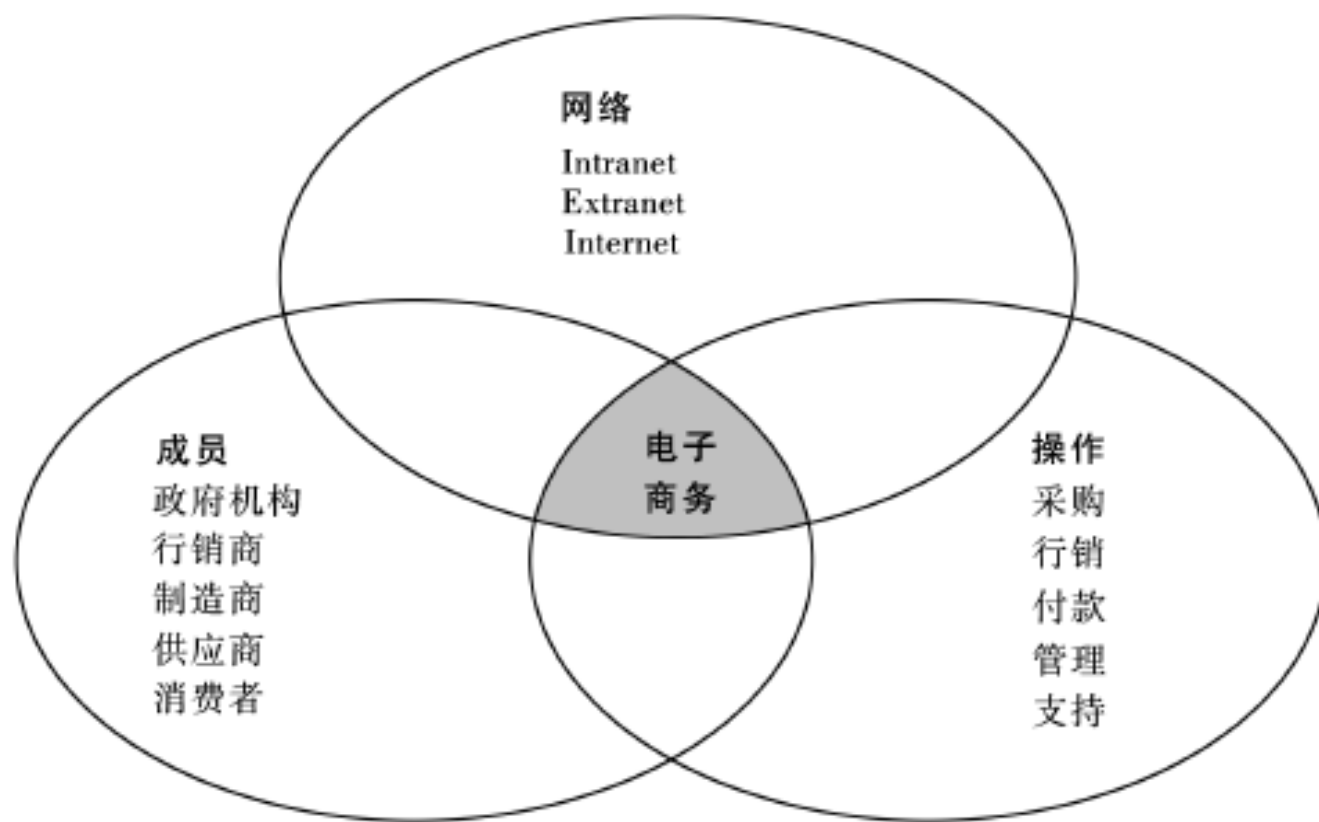




2.1 电子商务框架

2.1.2 经典电子商务框架

2、Kosiur电子商务框架



政府在市场进行采购,行销商等向市场销售产品,消费者从市场用货币换取商品等就是商务,而在网络环境下的商务活动就是电子商务。

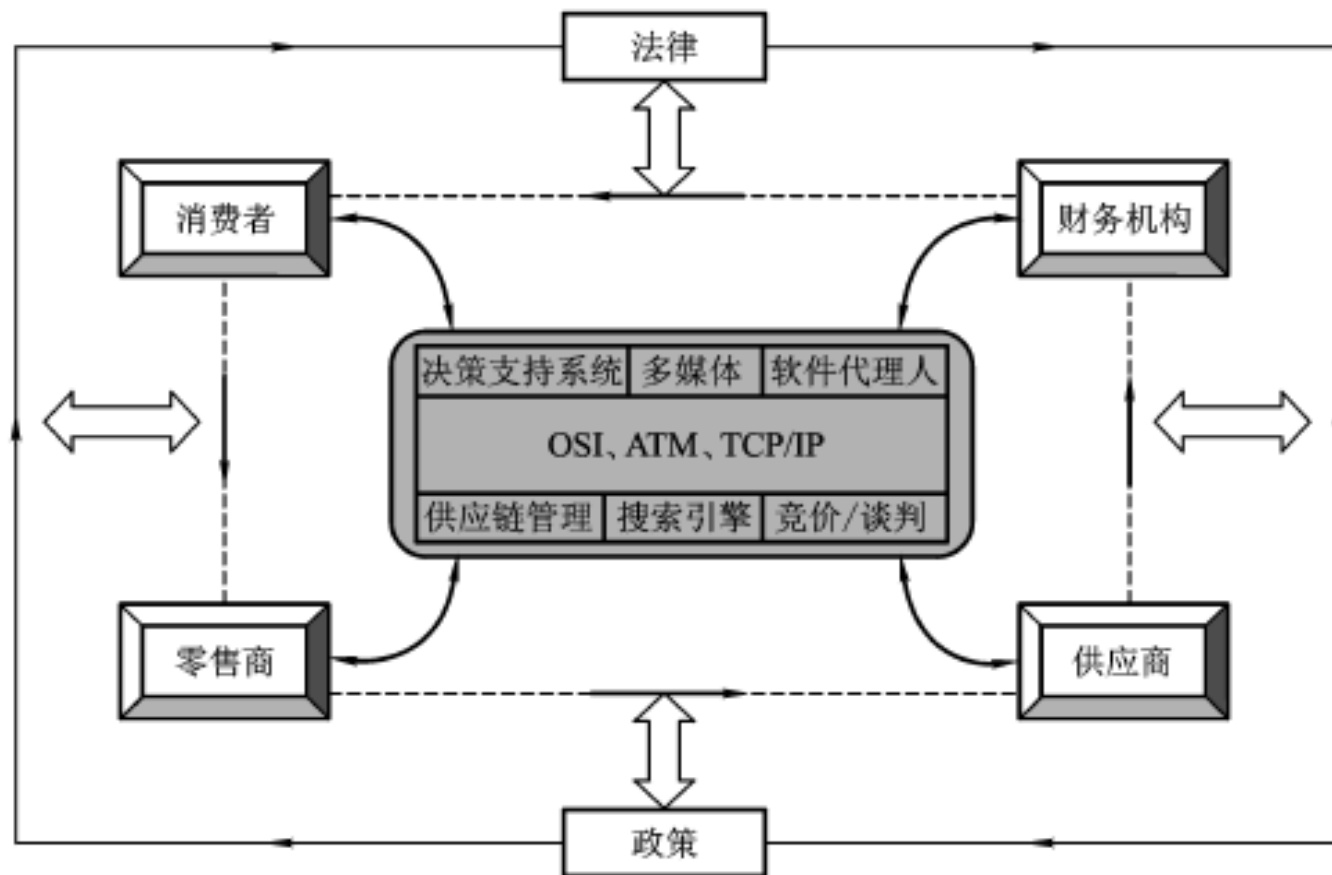
- Intranet使得一个组织内部的信息传递、管理控制得以高效实现。
- Extranet能在不同的组织之间形成合作性的网络以降低交易成本提高经营绩效。
- Internet则能在全球范围内实现各类市场主体之间信息的高效传递从而提高社会整体福利。



2.1 电子商务框架

2.1.2 经典电子商务框架

3、MEC电子商务框架



“跨科技领域电子商务模型”

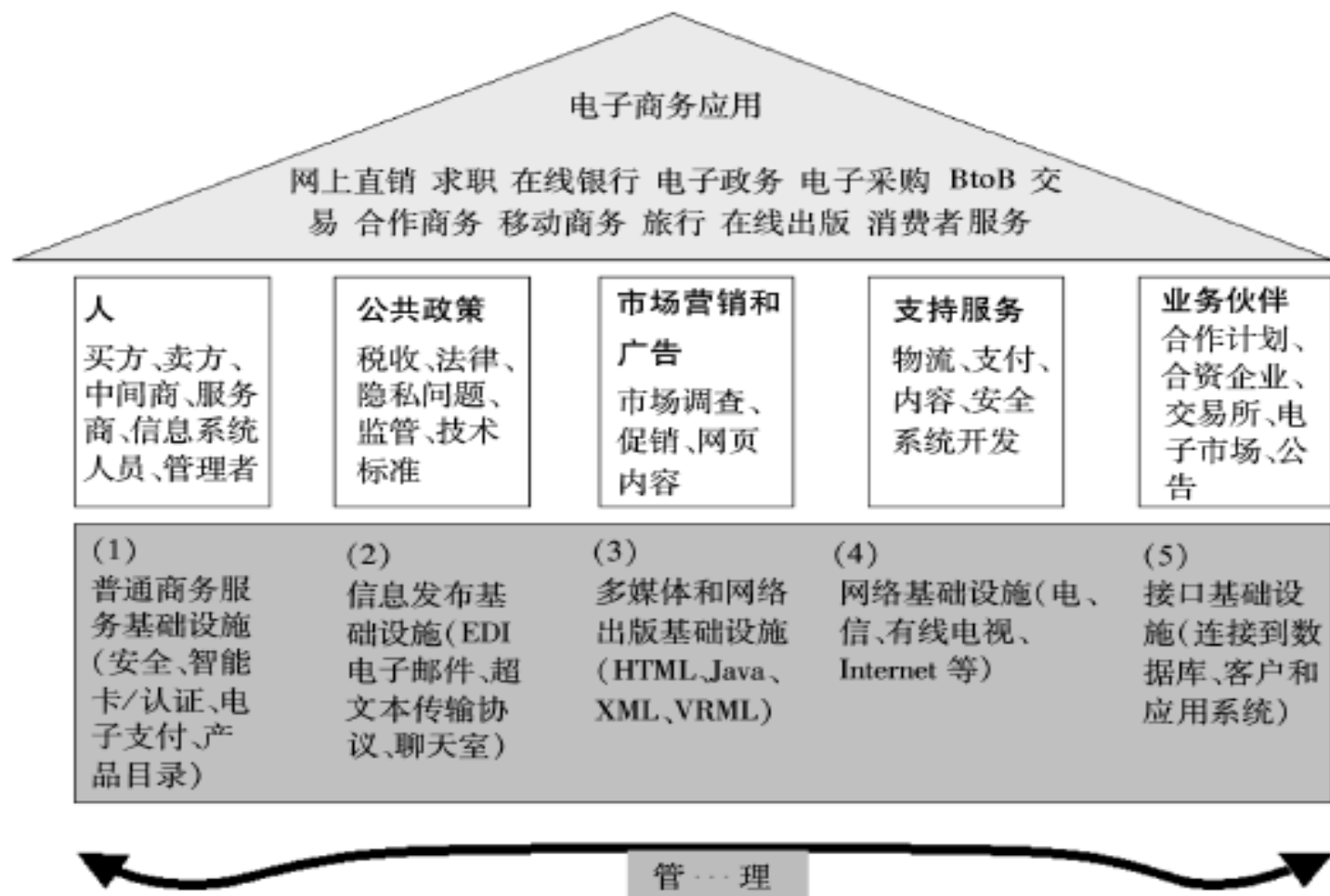
(multidisciplinary EC model),简称MEC模型。
其中包括若干组成要素,分别是:电子商务参与人员/组织、网络通信技术、应用系统、法律及政策等。



2.1 电子商务框架

2.1.2 经典电子商务框架

4、Turbain电子商务框架

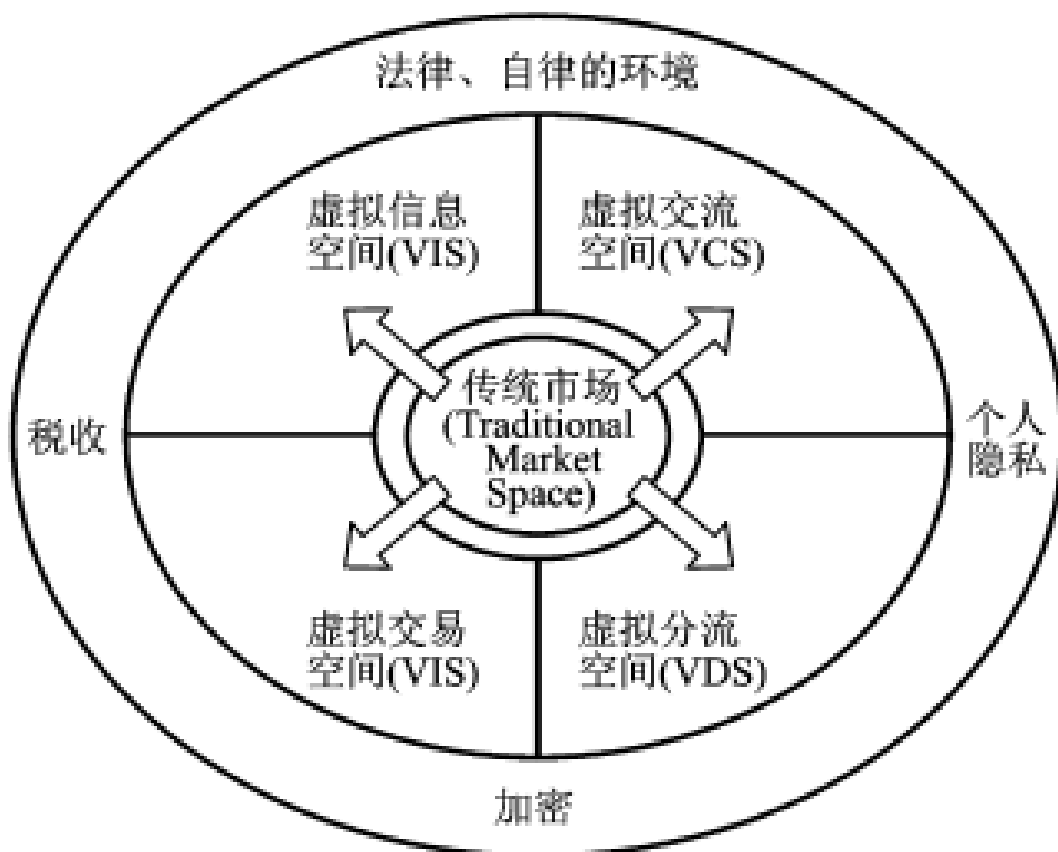




2.1 电子商务框架

2.1.2 经典电子商务框架

5、ICDT电子商务框架



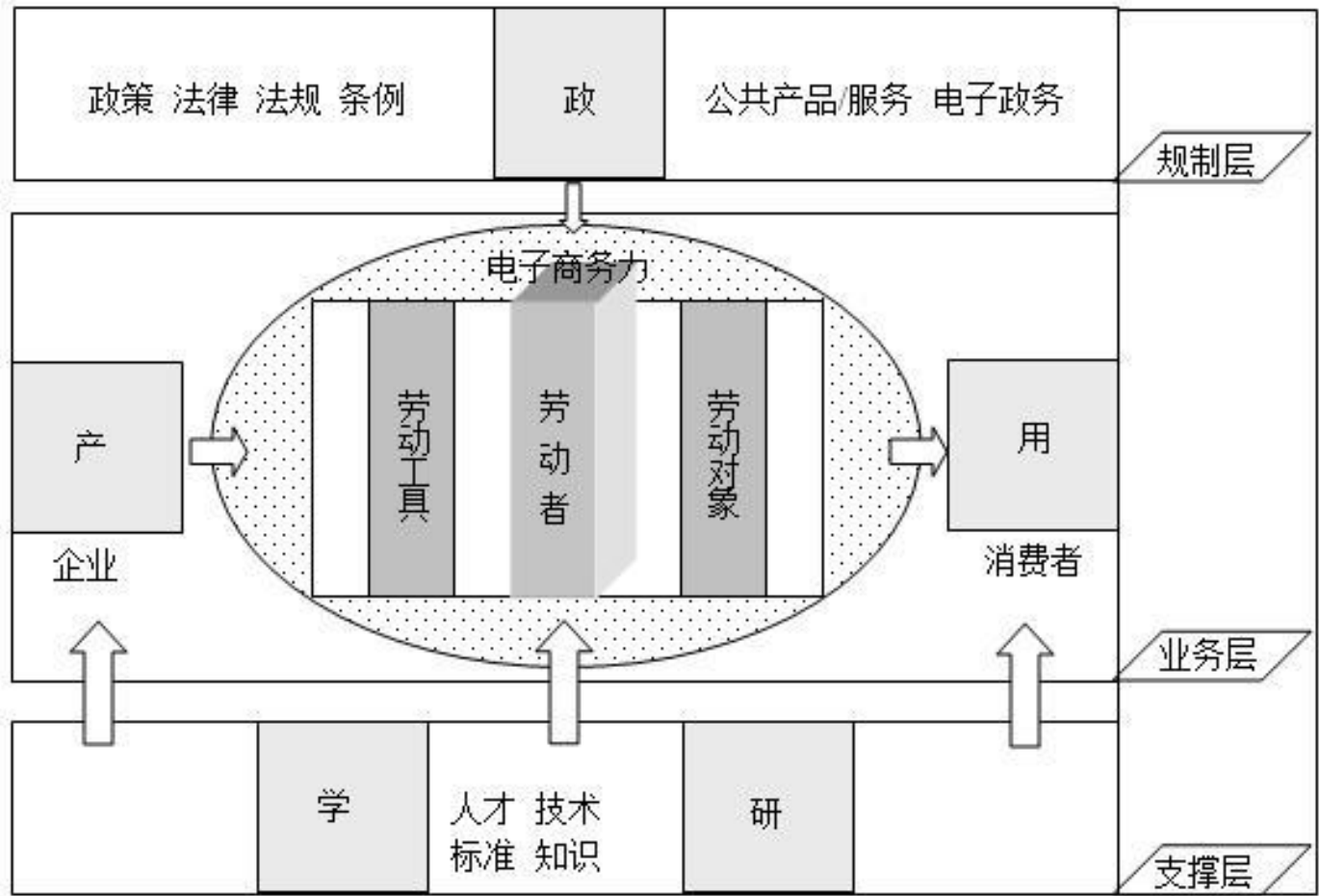
基于Internet的商务活动将电子商务活动划分成四层“虚拟空间”。它们对应着不同的战略目标,需要不同类型的投资和组织调整。



2.1 电子商务框架

2.1.2 经典电子商务框架

6、李电子商务框架



(1) 电子商务是新的先进生产力,由三大支柱支撑:劳动工具、劳动对象和劳动者。

- (2) 电子商务的中心环节是“商务”。
- (3) 电子商务活动是开放的、透明的。
- (4) 现代电子商务活动，是人的活动，“人”是整个社会经济活动的全流程、全时空的全域参与者。

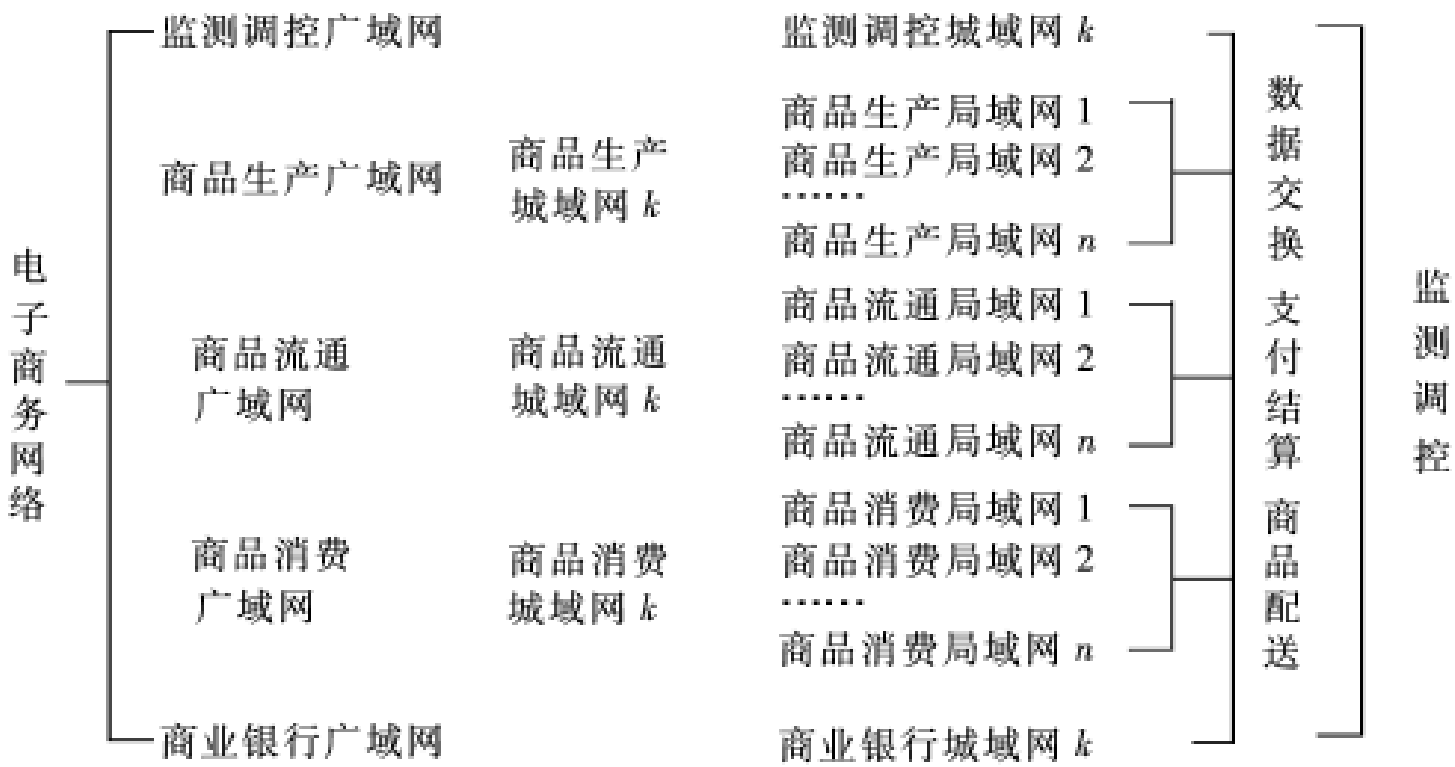
(5) 整体而言，基于社会生产视角的电子商务框架（李电子商务框架），是由新型劳动者、劳动工具和劳动对象支撑形成的“电子商务力”驱动，在“政、产、学、研、用”五力协同下，以人为本、产业运营、规范公平的社会生产活动。



2.1 电子商务框架

2.1.3 技术视角的电子商务框架

1 、电子商务的网络逻辑框架



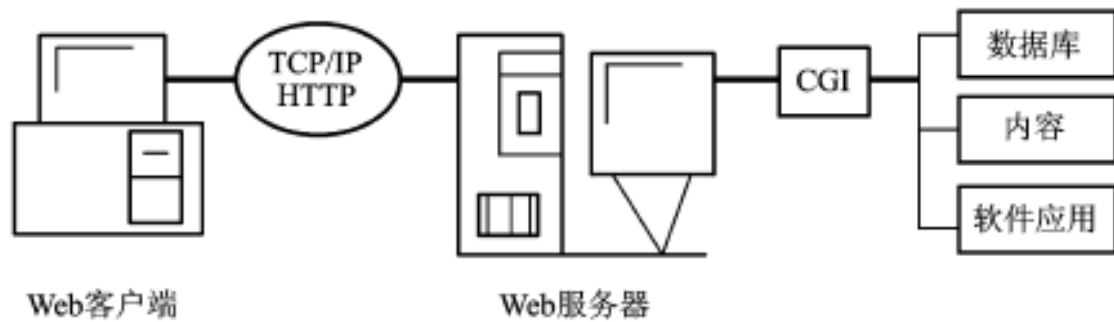
网络按照信息传送的范围可以分为广域网、城域网和局域网,电子商务活动包括生产、流通和消费环节,网络各要素与商务活动各环节相结合,就形成一个矩阵式的电子商务框架,即电子商务的网络逻辑框架



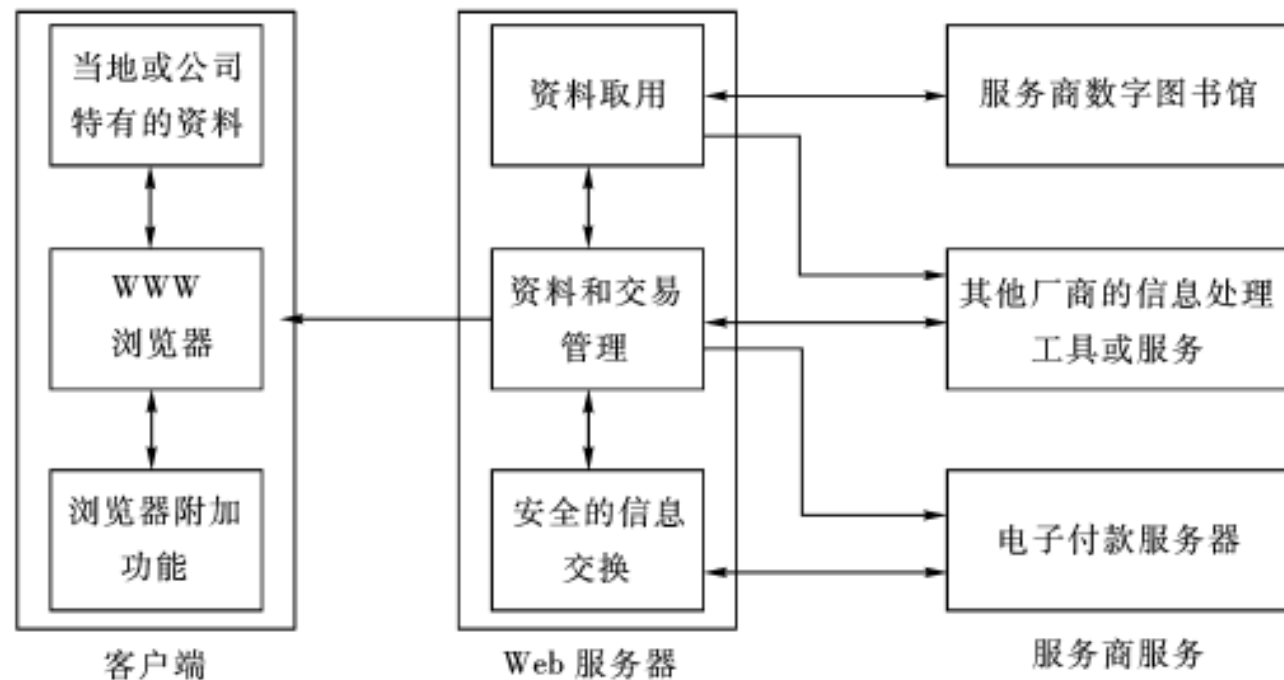
2.1 电子商务框架

2.1.3 技术视角的电子商务框架

2、基于Web的电子商务框架



WEB的基本架构

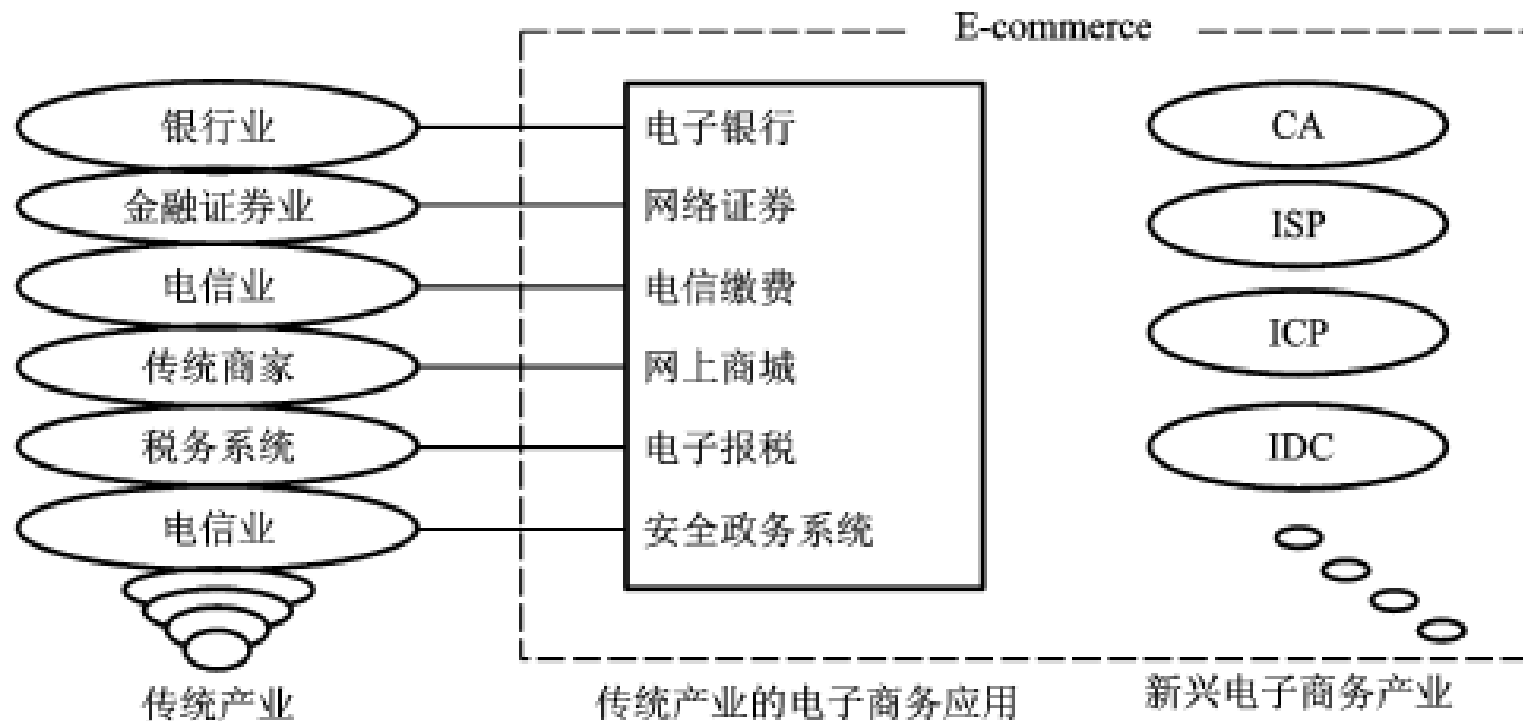


基于Web的电子商务框架



2.1 电子商务框架

2.1.4 应用视角的电子商务框架



互联网的应用让很多传统产业重组业务流程，实施行业电子商务。同时，传统经济没有的新行业也应运而生。



2.2 电子商务模式

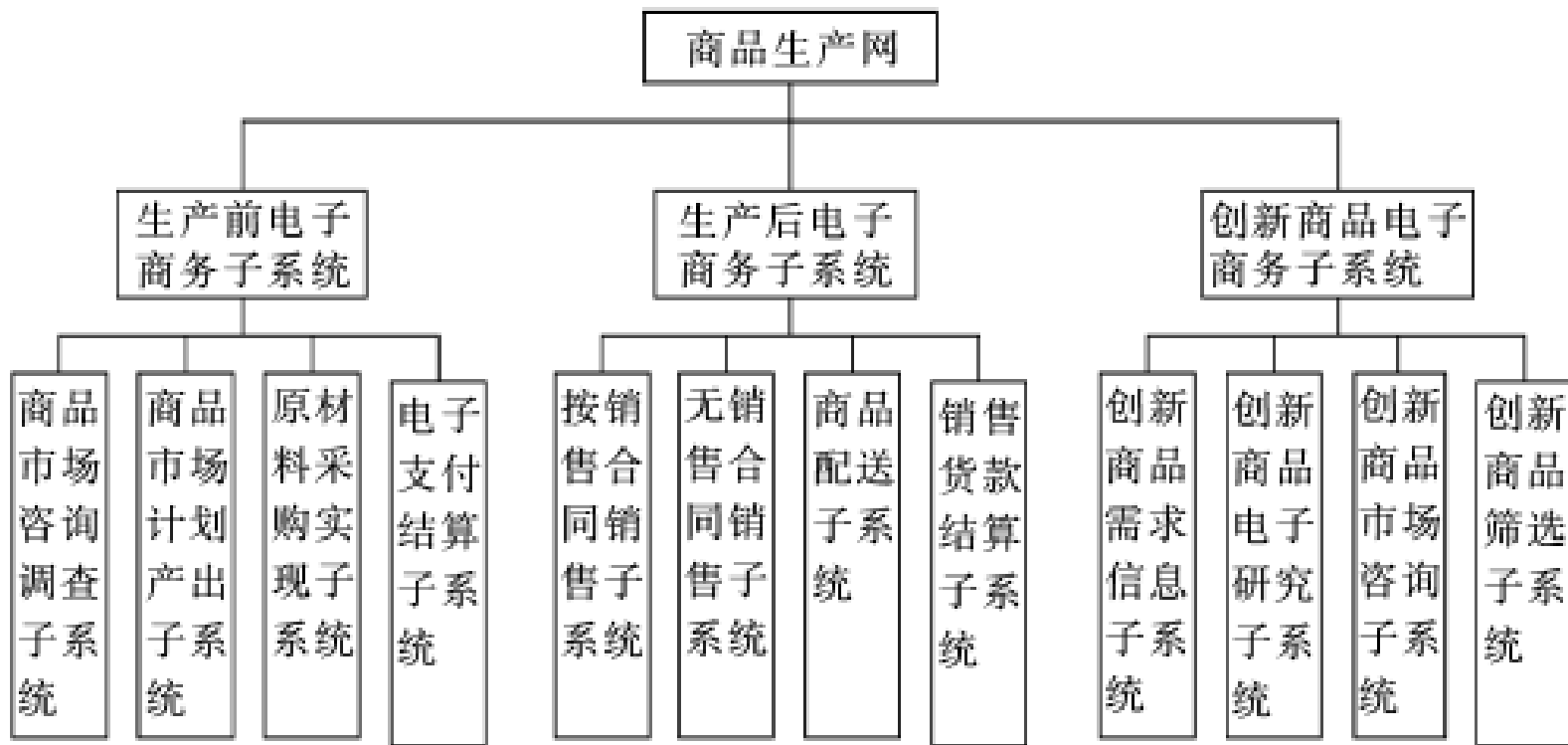
电子商务模式,是指在电子商务总体框架下,开展电子商务实践过程中形成的、可以指导相同或近似条件下的电子商务活动的标准样式。



2.2 电子商务模式

2.2.1 社会再生产不同领域中的电子商务模式

1、生产制造领域电子商务模式



商品生产网的主要功能有以下几个方面:

(1) 实现商品生产者的需求信息获取与分析;

(2) 辅助商品生产的计划制定;

(3) 实现原材料、能源等的电子采购;

(4) 实现产成品的电子销售,包括先需后产型的合同销售和先产后需型的市场促销;

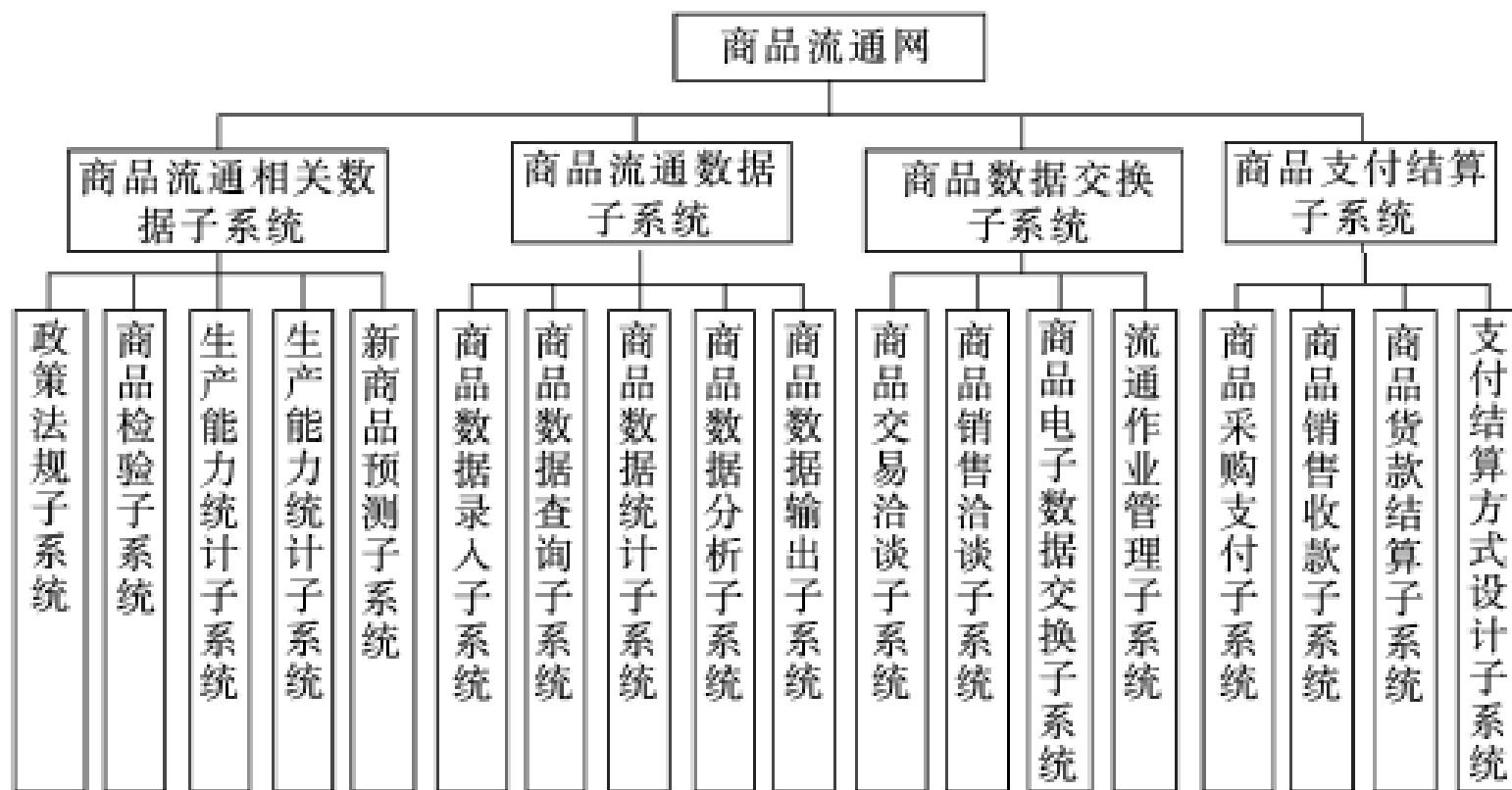
(5) 实现未来商品的电子设计与创新。



2.2 电子商务模式

2.2.1 社会再生产不同领域中的电子商务模式

1、流通领域电子商务模式

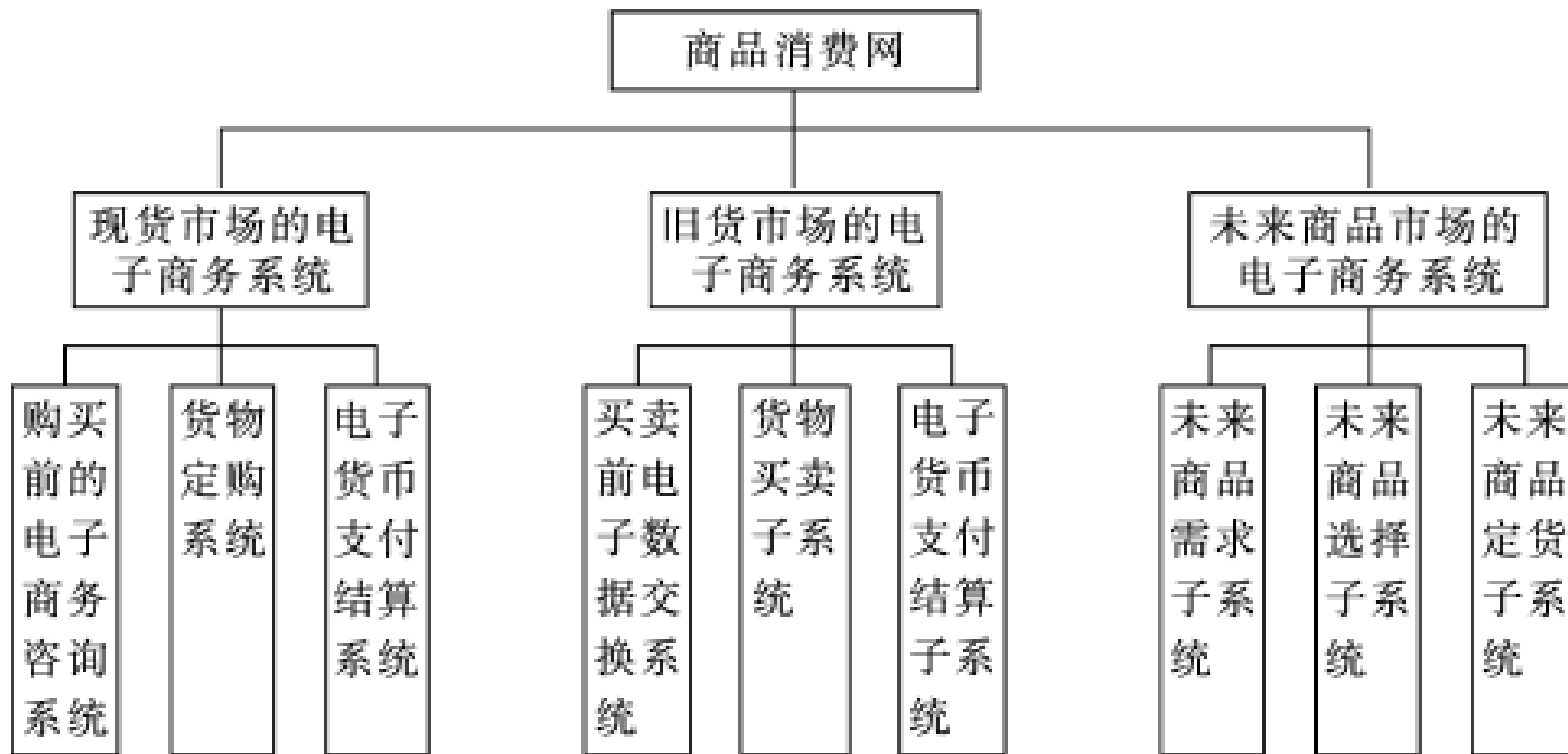




2.2 电子商务模式

2.2.1 社会再生产不同领域中的电子商务模式

3、消费领域电子商务模式





2.2 电子商务模式

2.2.2 电子商务商业模式

商业模式是指某企业为获取收入以维持经营而采用的开展业务的方式，即“指产品、服务、信息流、供应商和客户收益及效益来源的组织方式”。这种模式明确了公司在价值链中的定位。



2.2 电子商务模式

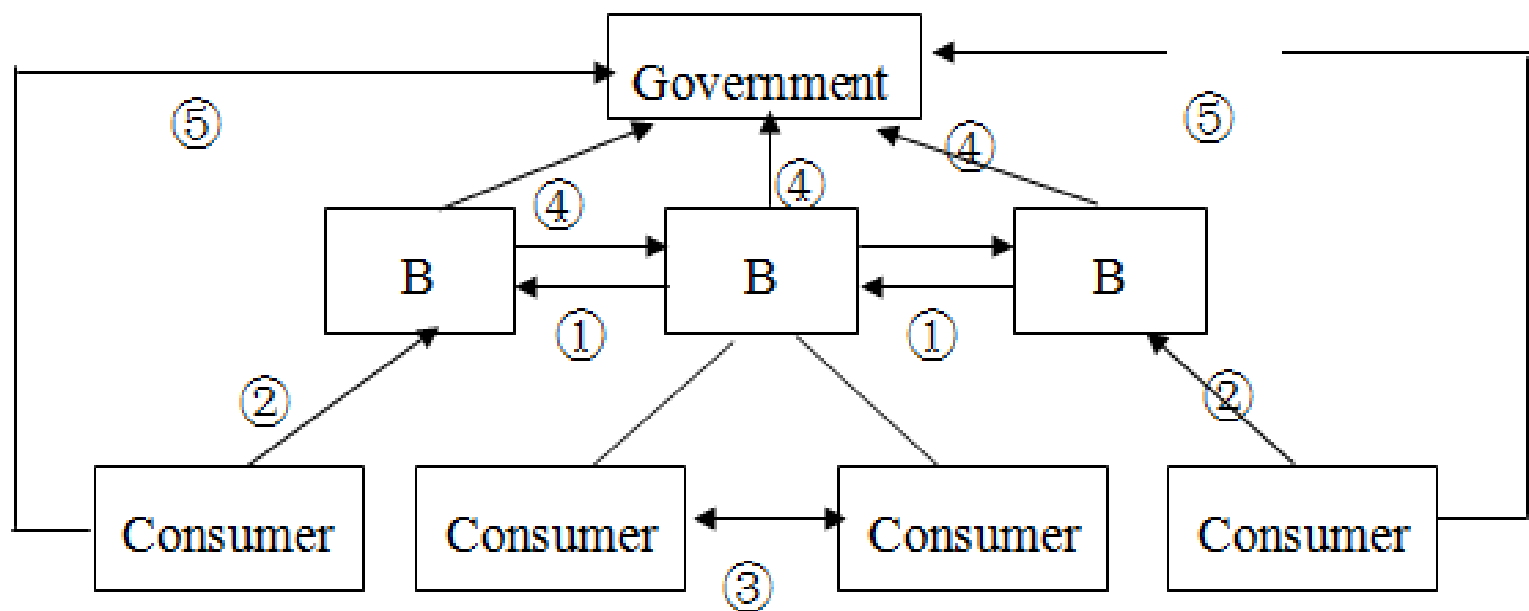
2.2.2 电子商务商业模式

商业模式类型	商业实例
经纪模式	市场交易所、买/卖履行、需求收集系统、拍卖经纪人、交易经纪人、经销商、搜寻代理、虚拟市场
广告模式	接入门户、分类表、用户注册、基于询问的付费安排、关联广告、精准广告、引导广告、强制广告
信息媒介模式	广告网络、受众统计服务、激励性市场策略、中介代理
销售商模式	虚拟商、目录商、水泥+鼠标、比特商
制造商模式	购买、租赁、许可证、品牌整合传播
合作模式	互链广告条、点击付费、收益分成
社区模式	公开源码、公众广播、知识网络
订阅模式	内容服务、人与人的网络服务、信托服务、互联网服务提供商
效用模式	使用计量、订阅计量



2.2 电子商务模式

2.2.3 电子商务应用模式



图中①所示，B to B电子商务常指企业与企业之间通过Internet或狭义的网站而建立的业务关系。图中②表示B to C的流通，通常是消费者与厂商之间的交易。图中③表示C to C模式，即消费者与消费者的交易。图中④表示B to G，通常是企业通过政府网站缴纳税金，查询政策等。图中⑤是C to G，是消费者在政府网站的行为。

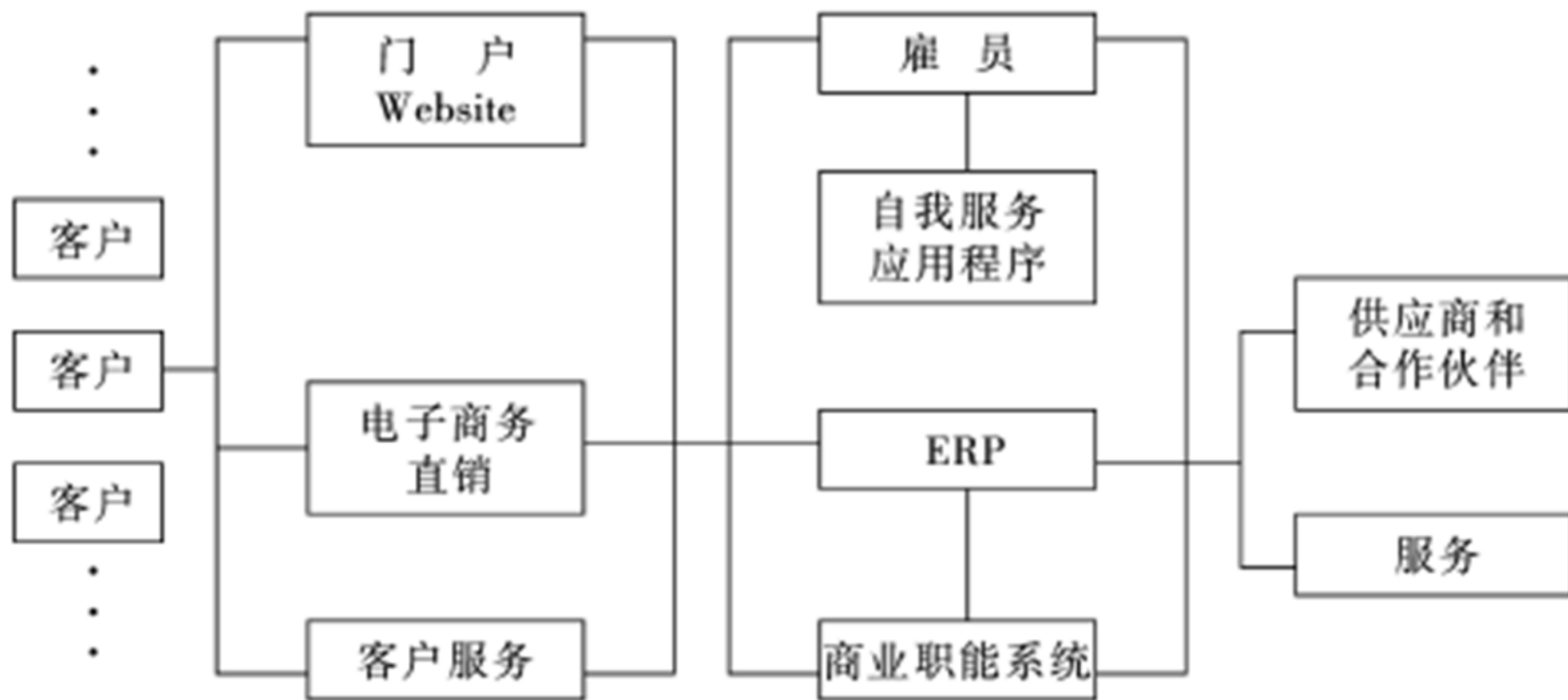
左图中各种模式的主体互换位置，也能形成不同的电子商务形式。如C2B（消费者通过企业网站获得信息或进行信息反馈）、G2B（政府对企业）、G2C（政府对消费者）、G2B、G2C与G2G（政府对政府）

实际经济生活中，以上各类电子商务形式并不是绝对独立地存在或实现，往往也有混合形式，如B2C2G。



2.2 电子商务模式

2.2.4 企业自我实施电子商务模式





2.3 电子商务流程

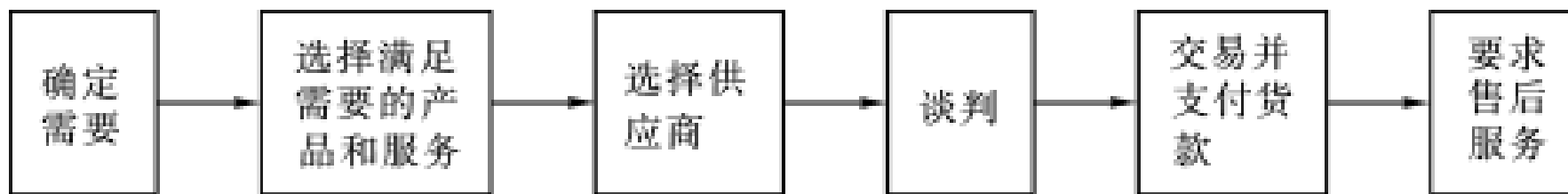
电子商务流程是指从消费者在其客户端上网寻找产品或服务信息开始,到售后服务与支持为止所经过的全部历程。



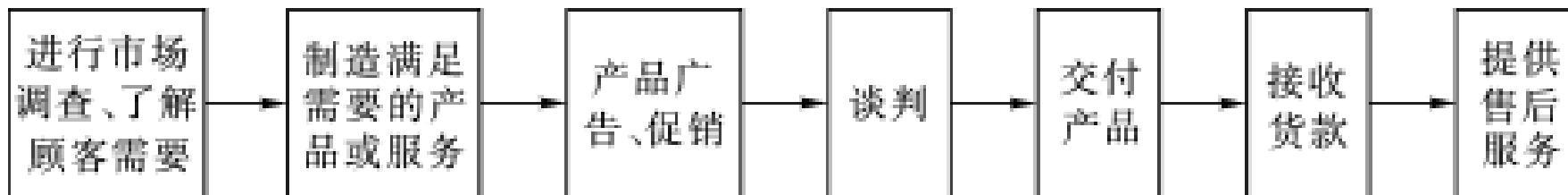
2.3 电子商务流程

2.3.1 商务活动的基本业务流程

商务活动中买方的业务流程：



商务活动中卖方的业务流程：

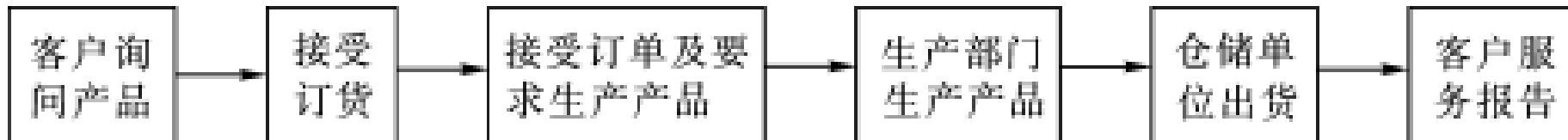




2.3 电子商务流程

2.3.2 电子商务业务流程

电子商务应用中,交易处理的流程:

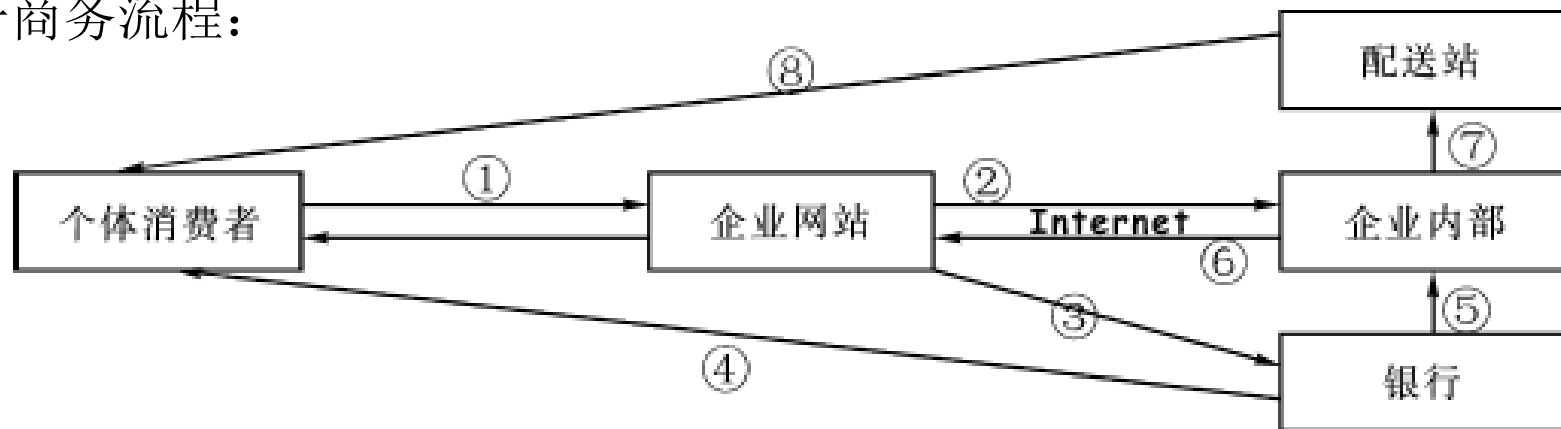




2.3 电子商务流程

2.3.2 电子商务业务流程

B2C电子商务流程:



- ① 消费者在企业网站上浏览信息,确定自己要购买的物品,发出订单,网站自动显示付款窗口,并向银行付款。
- ② 网站前端处理后将订货信息传到企业监控室。
- ③ 付款窗口与银行链接,银行接到付款信息。
- ④ 银行向消费者确认。
- ⑤ 银行向企业确认。
- ⑥ 企业通知消费者将发货。
- ⑦ 企业通知配送站发货。
- ⑧ 配送站发货到消费者。



第二章 电子商务框架体系

思考题

- 1 . 从“流”的角度简述电子商务的总体框架。
- 2 . 分析Kalakota -Whinston电子商务框架并举例说明。
- 3 . 分析社会生产视角的电子商务框架对我国电子商务实践的现实意义。
- 4 . 何为电子商务模式?试从某一角度分析其中的不同模式, 并举例说明。
- 5 . 简要分析BtoC电子商务的基本流程。

讨论题

- 1 . 你认为电子商务框架应该从什么角度进行概括?包括哪些内容?
- 2 . 你认为电子商务模式有哪些?应该以什么标准来进行划分最符合电子商务的运行现状?

实验题

访问一个电子商务网站, 试着购买一件商品, 记录你所经历的各环节。并说明各环节都应该注意什么问题。最后根据你的购买经历, 对该电子商务企业进行评价。

第三章

电子商务经济学基础



第三章 电子商务经济学基础

- ◆ 3.1 电子商务的传统经济学视角
- ◆ 3.2 电子商务的信息经济学视角
- ◆ 3.3 电子商务的网络经济学视角



第三章 电子商务经济学基础

本章提要：

本章从三个角度对电子商务活动进行了分析，分别是传统经济学视角、信息经济学视角和网络经济学视角。传统经济学视角中既包括电子商务对政治经济学的影响，也包括对西方经济学的影响。电子商务对信息经济学的影响主要阐述对于信息的完整性、对称性的影响。电子商务属于网络经济的一部分，必然受网络经济规律的制约，因此，在本章第三部分，我们介绍一些网络经济学内容。其主要包括网络的正反馈、外部性及规模经济、网络经济的三大规律、产品定制和数字产品的成本及定价等问题。



3.1 电子商务的传统经济学视角

传统经济学以研究物质资料的生产、交换、分配与消费等经济关系和经济活动规律及其应用为宗旨，信息革命促使经济学同时还要以研究信息资料的生产、交换、分配与消费等经济关系和经济活动规律及其应用为己任，把它的研究范围扩大到信息产品和信息服务、信息财富、信息市场、信息生产劳动等方面，两者的运行既服从于共同的一般规律，如生产、交换、分配、消费各环节构成不断的循环或周转等，又具有各自不同的特殊规律。



3.1 电子商务的传统经济学视角

3.1.1 电子商务蕴涵先进的生产力要素

生产力是生产关系的物质基础。生产力究竟是由哪些要素组成的，历来有不同的观点。例如，两要素说；三要素说；多要素说。

1991年乌家培教授提出，“信息是最重要的生产力软要素”，并对此观点作过全面的论述。网络经济的发展，对生产力要素理论产生了全面的影响，这表现在：

（1）使生产力的首要因素劳动力对其信息能力即获取、传递、处理和运用信息的能力的依赖空前增强，并促进新型劳动者即信息劳动者的出现与快速增加。

（2）使生产力中起积极作用的活跃因素劳动工具网络化、智能化以及隐含在其内的信息与知识的分量急剧增大，信息网络本身也成了公用的或专用的重要劳动工具。

（3）使不可缺少的生产要素—劳动对象能得到更好的利用，并扩大其涵盖的范围，数据、信息、知识等都成了新的劳动对象。



3.1 电子商务的传统经济学视角

3.1.1 电子商务蕴涵先进的生产力要素

(4) 使生产力发展中起革命性作用的科学技术如虎添翼。

(5) 使对生产力发展有长期的潜在的重要作用的教育发生了根本性变革。

(6) 电子商务使得协调和组合生产力要素的管理工作的手段更加先进，管理更多地融入科技的因素或者说管理本身也成了高科技，电子商务对于管理工作中的促进作用也证明了其作为先进生产力要素性质的存在。

(7) 使作为生产力特殊软要素的信息与知识，通过对生产力其他要素所起的重大影响和通过对这些要素的有序化组织、总体性协调，发挥其物质变精神、精神变物质两个过程相互结合的特殊作用。



3.1 电子商务的传统经济学视角

3.1.2 对边际效益递减理论作用范围的影响

电子商务属于微观层面的网络经济。网络经济阶段，信息成了主要资源，该资源可再生和重复利用，对其生产者无竞争性，对其使用者无排他性，它的成本不随使用量的增加而成比例增加；同时信息技术发展快、变化大、生命周期短；而且需求往往是由供给创造的，产品受市场容量饱和的影响较小。因此在投入与产出的关系中出现了边际效益递增的规律性现象，这种现象还会因网络效应的作用而强化。

在物质产品生产达到一定的经济规模之前也有边际效益递增的现象，而在信息产品生产当技术方向有问题时也会出现边际效益递减甚至为零或负的现象。网络经济所改变的仅仅是缩小了边际效益递减规律的作用范围，使它在经济活动中不再成为起主导作用的规律。



3.1 电子商务的传统经济学视角

3.1.3 对规模经济理论相对重要性的影响

在网络经济中，尽管规模经济仍然是提高经济效益、优化资源配置的重要途径，但它的重要性已不如传统经济那样重要，范围经济性和连接经济性在网络经济中发挥了更大的作用。而且在网络经济中，规模经济性也不仅仅是由供给方引发，更多的是由需求方引发，即需求方规模经济。

在网络经济中，信息网络技术的使用使得大规模定制的生产方式成为现实，在大规模定制的生产方式下，经济的增长不再仅仅依赖于规模，更多地依赖于生产的范围。而生产范围的扩大主要得益于网络经济的重要生产要素——信息——的资产通用性。任何一个信息都可以在无限的规模中使用，而且在使用 的过程中，用于学习效用，其价值不降反升，累积增值。而且，信息借助于网络在不同的行业 and 企业的传播，使得信息获得传递增值效果。



3.1 电子商务的传统经济学视角

3.1.4 对通货膨胀率与失业率此消彼长“理论”的影响

英国经济学家A. W. 菲利普斯于1958年提出失业率与通货膨胀率（或物价上涨率）之间存在着此消彼长的变动关系，低失业率与高通胀率相陪伴，而高失业率则与低通胀率同时并存，若用纵坐标表示通胀率、横坐标表示失业率，那么两者之间的这种关系就表现为从左上方方向右下方倾斜的曲线，这就是所谓菲利普斯曲线。

上述“理论”已为资本主义经济发展的实践所否定。20世纪70-80年代两次石油危机时期，出现了高失业率与高通胀率相并存的“滞胀”，推翻了失业率与通胀率反方向变动和可相互替换的“理论”。到了90年代，信息产业和经济全球化的发展，使美国出现了在经济高增长中低失业率与低通胀率并存的新经济现象，又一次证明了不存在什么菲利普斯曲线。



3.1 电子商务的传统经济学视角

3.1.5 对通货膨胀率与失业率此消彼长“理论”的影响

正像工业与工业化熨平传统农业生产季节性波动一样，信息业与信息化熨平了传统工业（汽车业、建筑业等）经济的周期性波动。

随着网络经济尤其是电子商务的兴起，会更有利于延缓衰退期的到来，而使经济继续趋向高涨。但是，经济周期波动决不会因此而消失。在一定条件下，高技术及其产业也有衰退的可能。何况经济周期波动不仅仅是由技术与产业的状态所决定的。在经济波动与金融波动相互影响加剧、彼此依存更加紧密的环境下，发生经济波动是很难避免的。



3.1 电子商务的传统经济学视角

3.1.6 网络经济与垄断的新特点

网络经济的核心是信息产业，在网络经济时代，垄断仍然是一种普遍的经济现象，但它有了新的特征。

1. 从垄断产生的原因方面：信息技术产业垄断的形成除了供给方因素外，还有需求方因素，表现在（1）网络效应；（2）对需求方的“锁定效应”。

2. 从垄断导致的结果方面：网络经济时代信息产业的垄断不会阻碍科技进步和创新，反过来正是这种对垄断地位的不断追求，才能刺激创新，推动科技进步。同时高额的垄断利润为创新提供了资金保证。

3. 从判断垄断程度的标准方面：网络时代对企业垄断的判断只能看其有无反竞争的市场行为。

4. 从垄断和竞争的关系方面：在网络经济时代，垄断是竞争过程中出现的市场现象，贯穿整个竞争过程，它和竞争交替出现，两者统一于创新。

5. 从垄断势力的影响范围方面：垄断势力的影响范围是全球性的。



3.2 电子商务的信息经济学视角

3.2.1 信息经济学的兴起与发展

信息经济学的启蒙思想最早出自凡勃伦的《资本的性质》。在此之后的40年（1919—1959），奈特、米塞斯和哈耶克从市场信息角度，马尔萨克、阿罗和西蒙从统计决策与管理决策的角度，鲍莫尔从福利经济学角度，里斯曼和皮克勒从信息论角度，分别对信息经济学的思想启蒙作出了贡献。



3.2 电子商务的信息经济学视角

3.2.2 电子商务对信息对称性及完整性的影响

网络技术的产业化应用导致信息不对称和信息不完全倾向大大弱化，信息经济学理论的解释力受到削弱。

(1) 电子商务使市场交易主体的信息不对称状态得以改善，从而降低了交易费用。

(2) 电子商务使市场交易主体的信息不完整状态得以改善。这样不但减低了交易费用，而且使资源达到最佳配置。

(3) 信息的搜寻得以更为便利地解决，从而使代理成本降低。电子商务不可能消灭中介，只不过中介活动的形式、内容、技术手段等发生了变化。



3.3 电子商务的网络经济学视角

美国得克萨斯州大学的经济学家Soon Yong Choi, Daleo. Stahl和Andrew B. Whinston在他们所著的The Economics of Electronic commerce一书中，提出了“电子商务经济学”的概念。他们认为，电子商务和信息网络实际上是一个硬币的两个面，电子商务是以信息网络为载体进行的交易活动，通过信息网络可以使交易以低成本、高效率、实时地进行，从而更新了交易方式、扩大了市场范围、方便了交易的进行。



3.3 电子商务的网络经济学视角

3.3.1 网络的外部性、正反馈及规模经济

不管是有形的网络还是虚拟的网络，都有一个基本的经济特征：连接到一个网络的价值取决于已经连接到该网络的其他人的数量。这个规律有不同的名字：网络效应、网络外部性和需求方规模经济。网络外部性是指：网络形成的是自我增强的虚拟循环。增加了成员就增加了价值，反过来又吸引更多的成员，形成螺旋形优势。网络正反馈效应是指在网络经济中，随着市场的扩大、使用人数的增多，产品和服务的价值越来越高，信息资源在被大家共享的同时总量却在增加。

在网络经济中，供应方规模经济和需求方规模经济结合起来，使得正反馈作用更加强烈。网络信息产品的需求方规模经济是普遍规律。任何通信网络也都具有这样的特征：使用网络的人越多，它对每个人的价值就越大。供应方规模经济和需求方规模经济的结合作用是双重的：需求方的增长既减少了供应方的成本，又使得对其他用户更具吸引力，这样又加速了需求的增长。



3.3 电子商务的网络经济学视角

3.3.2 网络经济的三大规律

(1) 摩尔定律 (More' s Law)。这一定律是以英特尔公司创始人之一的戈登·摩尔命名的。1965年, 摩尔预测单片硅芯片的运算处理能力, 每18个月就会翻一番, 而与此同时, 价格则减半。

(2) 梅特卡夫法则 (Metcalfe' s Law)。梅特卡夫法则认为, 网络经济的价值等于网络节点数的平方。这说明网络产生和带来的效益将随着网络用户的增加而呈指数形式增长。

(3) 达维多定律 (Davidow' s Law)。达维多定律认为进入市场的第一代产品能够自动获得50%的市场份额。达维多定律即网络经济中的马太效应, 就是说在信息活动中由于人们心理反应和行为惯性, 在一定的条件下, 优势和劣势一旦出现, 就会不断加剧自行强化, 出现滚动的累积效应, 造成优劣强烈的反差。



3.3 电子商务的网络经济学视角

3.3.3 产品定制

产品的定制实际上就是厂商将产品根据顾客的需求进行差别化、个人化。经济学定义的差别化产品是指基本用途和特性充分相似，但不完全相同的产品。电子商务的出现使得传统产品和数字产品都更容易被差别化。数字产品具有可改变性使得数字产品很容易被差别化。

产品差别化存在着程度之分，人们可以借助多种方式或者从多个方面对产品进行差别化。

如果将经济发展看成是一个不断复杂化的过程和更多类型的产品和服务不断出现的过程，那么，产品标准化的重要性则在不断地减弱，产品差别化作为厂商基本策略的作用在不断增强。

从厂商商业策略的角度看，差别化包括本厂商产品与竞争对手产品的差别化，以及厂商提供给自己客户的产品之间的差别化两种形式。产品差异化作用：（1）通过最大限度地满足消费者需求为厂商和消费者创造更大的潜在收益；（2）可以降低企业与竞争对手之间产品的替代程度，从而减弱价格竞争程度；（3）厂商由于进行产品差别化而获得的市场力，使其可能对消费者进行价格歧视而获得更多的剩余；（4）厂商提供不同版本或类别的产品可以占据市场上更大的份额和利润。



3.3 电子商务的网络经济学视角

3.3.4 数字产品的成本及定价

信息生产的固定成本很高，但复制的可变成本却很低，用经济学的语言就是高固定成本、低边际成本。生产第一份信息产品的成本非常高，但生产（或复制）此后的产品成本几乎可以忽略不计。这种成本结构产生了巨大的规模经济：生产得越多，生产的平均成本越低。

信息生产的固定成本和可变成本都具有特殊的结构。就固定成本而言，首先，信息生产的固定成本的绝大多数是沉没成本（Sunk Cost），其次，大多数的信息产品的营销和促销成本也越来越高；就生产信息产品的可变成本而言，其结构的特殊性在于：即使已经生产了数量很大的拷贝，多生产一张拷贝的成本也不会增加。

信息产品的这种成本结构意味着，以成本为基础的定价已经没有意义，厂商必须根据客户的价值，而不是根据生产成本为信息产品定价。不同的客户对于信息产品的评价是不同的，以价值为基础的定价必然引起差别定价。



3.3 电子商务的网络经济学视角

3.3.4 数字产品的成本及定价

信息生产的固定成本很高，但复制的可变成本却很低，用经济学的语言就是高固定成本、低边际成本。生产第一份信息产品的成本非常高，但生产（或复制）此后的产品成本几乎可以忽略不计。这种成本结构产生了巨大的规模经济：生产得越多，生产的平均成本越低。

信息生产的固定成本和可变成本都具有特殊的结构。就固定成本而言，首先，信息生产的固定成本的绝大多数是沉没成本（Sunk Cost），其次，大多数的信息产品的营销和促销成本也越来越高；就生产信息产品的可变成本而言，其结构的特殊性在于：即使已经生产了数量很大的拷贝，多生产一张拷贝的成本也不会增加。

信息产品的这种成本结构意味着，以成本为基础的定价已经没有意义，厂商必须根据客户的价值，而不是根据生产成本为信息产品定价。不同的客户对于信息产品的评价是不同的，以价值为基础的定价必然引起差别定价。



3.3 电子商务的网络经济学视角

3.3.4 数字产品的成本及定价

互联网比产品目录更为个人化，更具有交互性，它提供了更具吸引力的定价机会，生产者可以了解客户的邮政编码和购买历史，可以根据这些变量来调整他们提供的产品，根据客户现在的购买情况为客户提供价格。

版本划分是厂商在无法获知客户对产品价值评判的信息的情况下，提供的一种歧视定价方式。以不同的版本向不同的市场部分提供你的信息产品。设计信息产品系列的两个基本原则是：①根据不同的顾客需求提供不同的版本。一个完整的产品系列会使你提供的信息的总价值最大化。②设计这些版本时要突出不同的顾客群体的需求。

群体定价即向群体而不是直接向终端用户出售产品。之所以群体定价，是因为：①不同群体的成员在价格敏感上具有系统性的不同。②产品网络效应的存在。③组织选定一种产品作为标准时，该组织往往会被锁定。④信息中介可以协调安排某些情况下的共享。



第三章 电子商务经济学基础

本章小结：

就内容而言，本章基本围绕以下几点展开：电子商务活动推动了经济的发展，推动这种发展是哪些规律在起作用，伴随这些发展经济上表现出哪些现象，新经济下的生产活动和生产环境、产品及产品定价有哪些特点，对宏观经济有哪些影响等。

第四章

电子商务法律制度



第四章 电子商务法律制度

- ◆ 4.1 电子商务法概述
- ◆ 4.2 国际电子商务立法
- ◆ 4.3 外国的电子商务立法
- ◆ 4.4 中国的电子商务立法
- ◆ 4.5 电子商务法律体系内容及立法进程



第四章 电子商务法律制度

本章提要：

通过本章内容，应了解电子商务法的概念与分类，电子商务法的调整对象和范围，电子商务法在法律体系中的地位、性质和作用；掌握电子商务法的基本原则，电子商务法的性质与特点。通过了解国际组织和世界各国电子商务立法的趋势，以加深对我国电子商务立法的理解。



4.1 电子商务概述

电子商务法的调整对象是电子商务关系，电子商务法是随着计算机信息技术在商事领域的广泛而综合的应用而兴起的一个法律领域。作为一种商事规范体系，它是电子商务活动实践的产物。



4.1 电子商务概述

4.1.1 电子商务法的概念

电子商务法是指调整电子商务活动中所产生的社会关系的法律规范的总称，电子商务法是一个新兴的综合法律领域。我国现在正进行有关电子商务的专项立法，随着电子商务活动的广泛开展，除了修改现有法律以适应电子商务规范化的需要，我国专门的电子商务法必将出台，并且会随着电子商务的发展而不断充实和完善。

据不完全统计，目前世界上已有几十个国家与地区已经制定、颁布了实质意义上的电子商务法。而正在酝酿、起草、审议电子商务法的国家行区就更多了。自80年代以来，世界许多国家的法律学者就已经开始了对电子商务法的探讨，在电子商务法的司法实践中已经积累了一些案例。总之，电子商务法这一全球化的立法现象，充分反映了电子商务法在调整各国与国际之间的电子商务活动方面的重要作用。



4.1 电子商务概述

4.1.2 电子商务法的调整对象

电子商务法是调整以数据电文（Data Message）为交易手段而形成的商事关系的规范体系。贸法会在《示范法》中所给数据电文的定义是：“就本法而言，（A）数据电文，是指以电子手段、光学手段、或类似手段生成、发收、或储存的信息，这些手段包括但不限于电子数据交换（EDI）、电子邮件、电报、电传、或传真”。当以数据电文为交易手段，即为无纸化形式时，一般应由电子商务法来调整。



4.1 电子商务概述

4.1.3 电子商务法的性质

电子商务法调整的对象是一种私法上的关系，从总体上应属于私法范畴，不过其规范体系中，又包含一些具有行政管理性质的规范，如认证机构的许可与监护等，电子商务法具有公法和私法相结合的性质，它是调和自由和安全两种价值冲突的产物。

有关电子商务的法律规范既有强制性的，又有任意性的。任意性规范主要体现在电子商务交易中，它给予交易主体以充分的选择权，体现了当事人的意思自治。而强制性规范表现为它要求当事人必须在法律规定的范围内为或不为一一定的行为，违反这种规定就要受到国家强制力的制裁。违反电子商务法的法律责任不但有民事责任，还有行政责任和刑事责任。这也是电子商务法融私法和公法于一体的表现。

电子商务法具有国际性。各国在制定其电子商务法时应该参照联合国贸易法委员会的《电子商务示范法》，同时结合本国国情制定出具有国际性的国内法，这样制定出来的电子商务法有利于统一的国际电子商务法典的制定。



4.1 电子商务概述

4.1.4 电子商务法的地位

电子商务在现代贸易中占有举足轻重的地位，它将取代原有的贸易形式，并主导整个贸易形式的发展。电子商务活动的产生和广泛应用再次向人类提出这样的问题，在原有法律部门的有关规定和基本原则对它都不适用的情况下，制定专门的法律来规范电子商务活动实属必要，而且也是历史的必然。

电子商务法的地位，是指电子商务法在整个法律体系中所处的位置，它应归属于哪一个法律部门的问题。

电子商务法应该是在新形势下产生的一个新的法律部门，电子商务法的内容涉及到社会生活的各个领域，决非任何一个现有的法律部门可以容纳得下，判断一个法律部门存在与否的标准，就是看它是否有特定的调整对象。



4.1 电子商务概述

4.1.5 电子商务法的主体

电子商务的发展是政府、企业和消费者等各类主体协同努力的结果，不能缺少任何一方的参与和支持。

美国政府在《全球电子商务框架》中表示，企业是电子商务的主体，但框架的发表本身已经表明，政府对电子商务的发展是负有责任的，是电子商务发展过程中的重要角色。

而对电子商务活动中的另外两类主体而言，很显然，企业是市场的主体，是电子商务的主力军，既是发起者，又是响应者，同时还是结果的承受者；消费者则是电子商务最终的服务对象。而作为生产力中最活跃的要素，消费者也是商务模式的创新之源。

通过每一个角色完成各自的任务，特别是在政府积极有效的支持和推动下，可以克服制约电子商务发展的种种障碍，创造出整个电子商务应用的繁荣和经济的持续发展。



4.1 电子商务概述

4.1.6 电子商务法的特征

1. 国际性

2. 技术性

3. 安全性

4. 开放性

5. 协作性

6. 程序性

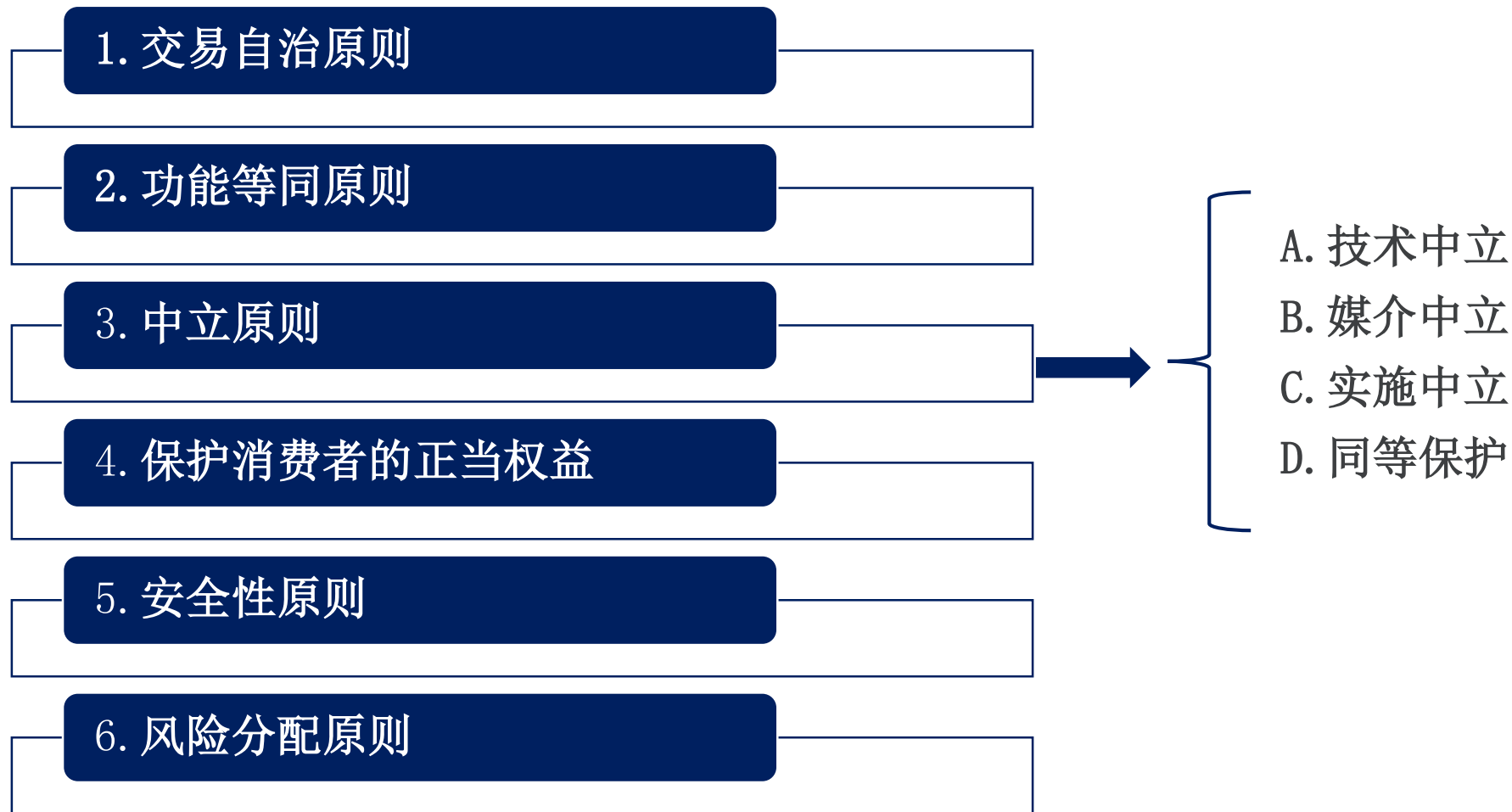
7. 虚拟性

8. 广泛性



4.1 电子商务概述

4.1.7 电子商务法的基本原则





4.2 国际组织电子商务立法

4.2.1 国际电子商务立法概述

电子商务法律问题是国内法问题，同时也是国际法问题，而且主要是国际法问题。在网络空间，国界几乎不复存在，目前，各国对此都在进行研究，而且在短短的时间内，使出现了为电子商务保驾护航的法律法规——电子商务示范法。

电子商务立法已成为目前国际关注的重点。尽快在全球范围内营造良好的电子商务法律环境已成为国际社会的共识。电子商务的立法问题得到了有关国际性、地区性组织和许多国家政府的高度重视，从联合国的贸易委员会、世贸组织部长级会议、欧盟、世界电信联盟这些国际组织到美国、日本等发达国家，都对电子商务的立法很重视，都在不同范围不同程度上通过了相应的电子商务的立法工作。

自20世纪90年代中期以来，电子商务的迅速推行，促使世界各国制订适合并促进电子商务发展的规范。综观全球，电子商务立法速度之快、范围之广，是其他领域的立法行动所不能比拟的。



4.2 国际组织电子商务立法

4.2.2 联合国贸法会的电子商务立法过程

联合国及其国际组织出台了一系列有关电子商务方面的立法规范.。1982年在联合国贸易法委员会(UNCITRAL, 简称贸法会)第15届会议正式提出计算机记录的法律价值问题; 1985. 12. 11日UNCITRAL向联合国提交《自动数据处理方面的法律建议》, 被联合国大会通过, 揭开电子商务国际立法的序幕。

- 1990年贸法会提出《对利用电子方法拟定合同所涉法律问题的初步研究》报告。
- 1991年开始, 贸法会下设的国际支付工作组(现改名为电子数据交换工作组)开始电子商务的法律工作。
- 1992年制定了《国际资金支付示范法》。
- 1993年10月, 召开了26届大会, 联合国国际贸易法律委员会(UNCITRAL)全面审议了世界上第一个电子商务统一法草案——《电子数据交换及贸易数据通信有关手段法律方面的统一规则草案》。
- 1994年第27届大会上, 又提出了该草案的修改条文。并指出统一法应采取较灵活的“示范法”(Model Law)形式。
- 1996年6月联合国国际贸易法委员会通过《电子商务示范法》。
- 2001年7月5日在联合国贸法会维也纳第三十四届会议上通过了《数字签名统一规则》, 并正式命名为《电子签名示范法》。



4.2 国际组织电子商务立法

4.2.3 联合国贸法会立法的内容特色

1. 《电子商务示范法》

2. 贸法会于2001年通过了《电子签名示范法》

3. 《国际合同使用电子通信公约》于2005年11月在联合国大会上决议通过

A. 大量的除外条款

B. 采用功能等同的处理原则

C. 合同的方式



4.2 国际组织电子商务立法

4.2.4 世界贸易组织(WTO)与电子商务立法 - 三大协议

《全球基础电信协议》

- 该协议于1997年2月15日达成，主要内容是要求各成员方向外国公司开放其电信市场并结束垄断行为。

《信息技术协议(ITA)》

- 该协议于1997年3月26日达成，协议要求所有参加方自1997年7月1日起至2000年月1月1日将主要的信息技术产品的关税降为零。

《开放全球金融服务市场协议》

- 该协议于1997年12月31日达成，协议要求成员方对外开放银行、保险、证券和金融信息市场。



4.2 国际组织电子商务立法

4.2.5 经济合作与发展组织（OECD）与电子商务立法

OECD是由北美、欧洲和亚太地区的29个国家组成的国际性组织。1997年11月，由OECD发起召开了以“为全球电子商务扫清障碍”为主题的国际会议，发表了题为“克服全球电子商务障碍”的文件，并通过了“加密政策指南”。

1998年2月OECD又成立了澳大利亚和新加坡任联合主席的电子商务要文件：《OECD电子商务行动计划》、《有关国际组织和地区组织的报告：电子商务的活动和计划》、《工商界全球商务行动计划》。

1998年10月，OECD就电子商务问题召开了部长会议。1990年OECD制定了《保护隐私和跨国个人资料指南》。

OECD的消费者政策委员会制定了在电子商务活动中保护消费者权益的国际法则，商务活动可自觉采用，也可参照法则评估电子商务活动中的消费者权益保护，强调国际司法合作的目的就是保证消费者网上和网下购物一样安全。

OECD专门文件《资讯系统安全准则（信息系统安全指导原则）》，对网上信息内容的控制。1998年10月，经济合作发展组织（OECD）渥太华电子商务部长级会议公布三个重要文件：《OECD全球电子行动计划》，《有关国际组织和地区组织的报告：电子商务活动和计划》，《工商界全球商务行动计划》。



4.2 国际组织电子商务立法

4.2.6 世界知识产权组织（WIPO）与电子商务立法

1996. 12. 20 世界知识产权组织（WIPO）通过《WCT世界版权条约》和《WIPO表演与录音制品条件》（WPPT），统称为“因特网条约”。

1996. 12. 23. WIPO提出网络域名处程序的报告，就域名与商标的冲突法律问题提出初步建议，倾向“无意将域名创设成一种新知识产权，将现有知识产权适用到虚拟网空间，赋予著名商标权人排除他人以其著名商标登记为网络域名的权利，目前正领导建立域名注册的国际机制，规范域名抢注”。

WIPO提出《互联网名称和地址管理及其知识产权问题》的报告，建立了全球性的有效解决域名纠纷的机制，域名注册规范程序和域名排分等程序，处理好域名与驰名商标保护的关系问题。

。



4.2 国际组织电子商务立法

4.2.7 国际商会与电子商务立法

随着电子商务的发展，现有的国际商务惯例已远远不能满足商业往来的需要。近年来，国际商会正以大部分精力集中抓紧制定有关电子商务的交易规则，以促进国际贸易的安全进行。1987年9月，国际商会执行委员会通过了《电传交换贸易数据统一行动规则》，其目的是为电子商务的用户提供一套国际公认的行为准则，以便电子商务的用户和电子商务系统的经营者使用，该规则为电子商务用户及通讯系统的经营者拟订了具体的通讯协议并提供了良好的基础。目前，国际商会已经正式制定的还有1997年月11月6日通过的《国际数据保证商务通则 (GUIDEC)》，该通则试图平衡不同法律体系的原则，为电子商务提供指导性政策，是由一系列在因特网上进行可靠的数字化交易的方针构成的，其中包括了公开密钥加密的数字签名和可靠第三方的认证等，并统一有关术语，国际商会目前正在制定的还有《电子贸易和结算规则》等交易规则。



4.2 国际组织电子商务立法

4.2.8 其他国际性组织与电子商务立法

1999年1月电子商务全球商家对话（CBDe）在美纽约成立，CBDe在法国召开第一届大会，发表《巴黎倡议》。

1996年11月由因特网协会（ISOC），因特网网址当局（INNA），因特网结构委员会（IAB），国际电信联盟（ITU），国际商标协会（INTA），世界知识产权组织（WIPO）等六个组织中共同发起成立国际特别委员会（IAHC），根据公正、公平、公开的原则受理因特网的顶级域名（TLD）。1997年2月IAHC发起签署《因特网域名系统通用顶级域谅解备忘录》。

1997年5月国际警察组织欧洲委员会通过《起草国际威胁政府计算机犯罪法律的提议》。

1997年5月国际电信联盟（ITU）发起签署《因特网域名系统通用顶级域谅解备忘录》。

2000年5月八国集团在巴黎召开讨论网络犯罪问题的会议。2000年7月八国集团峰会发表“全球信息社会冲绳宪章”，组织现行贸易规则应用于EC，消除“数字差距”，鼓励参与全球电子商务网络。



4.2 国际组织电子商务立法

4.2.9 地区性国际组织与电子商务立法

欧盟的电子商务立法	• 1981年欧洲国家推出第一套网络贸易数据标准—《贸易数据交换指导原则》GITI。 • 1988年欧盟发布《版权与科技挑战绿皮书——亟待解决的版权问题》 • 1992年欧盟提出《欧共同体关于数据库著作权的指令草案》以及《关于数据库法律保护的指令建议》。 • 1995年10月欧盟发布《个人数据处理中个体权利保护指南》。 • 1995年11月《欧盟关于处理个人数据及其自由流动中保护个人资料的指令》。 • 1996年3月欧洲议会与欧盟通过《欧盟数据库指令》。 • 1997年4月欧盟提出“欧盟电子商务行动方案”（欧洲电子商务倡议）。 • 1998年欧盟发表《欧盟电子签名法律框架指南》。 • 1999年欧盟发布《数字签名统一规则草案》。 • 2000年欧洲委员会通过决议，在2000年底通过EC所有立法，包括对版权的规定，远程金融服务的规定，电子银行的规定，电子商务的规定，网上合同法，网上争端解决办法等。
东南亚国家联盟（ASEAN）的电子商务立法	• 1998年：东盟在河内召开的第六次首脑会议通过《河内行动纲领》，确定加强发展东盟信息科技基础设施。 • 1999年：东盟经济部长根据工作组的建议通过了关于加强法律、社会和经济基础设施等方面的建设，形成东盟电子信息区的全面计划。 • 1999.11 东盟首脑第三次非正式会议批准东盟电子信息区的全面计划，并同意建立东盟信息科技自由贸易区。 • 2000.11：东盟各国领导人以纸笔和电子签名双重方式签署“电子东盟”框架协定。



4.3 外国的电子商务立法

4.3.1 美国的电子商务立法

美国是全球因特网的发源地之一，其研究与应用计算机网络技术的历史已有30年之久。

美国各州的电子商务立法，不仅名称多样化，而且其内容差别也非常大。有些州的立法内容比较详细，涉及到电子商务的各个主要方面：从对计算机网络通讯记录的法律效力的确认，到电子签名的基本标准的确定，以及认证机构的建立等，都包括在内。而有些州的电子商务法却规定的非常原则，具有对电子商务的宣言性认可的性质。

美国国会于1997年和1998年分别通过了《税务重组与改革法案》和《减少政府纸面文件法案》两部与电子商务有关的文件，美国参众两院议员关于电子商务立法的呼声较大，议案不少，仅1997年至1999年提出的有关电子商务的议案就有17个之多。其中有《电子安全交易法案》、《数字签名法案》、《数字签名与电子认证法案》、《千禧年商业法案》等。

1997年克林顿公布了《全球电子商务框架》这一表明联邦政府立场的重要文件。

在参与国际立法方面，美国积极扩展其影响，并于1998年5月向联合国贸法会提交了《国际电子交易公约(建议草案)》。



4.3 外国的电子商务立法

4.3.2 欧洲各国的电子商务立法



- 英国的电子商务立法



- 法国的电子商务立法



- 德国的电子商务立法



- 意大利的电子商务立法



- 芬兰的电子商务立法



- 俄罗斯的电子商务立法



4.3 外国的电子商务立法

4.3.3 亚洲国家电子商务立法

日本

- 自1996年起，日本通产省就计划投资3000亿日元进行电子商务交易试验，并成立了电子商务促进委员会（简称ECOM）
- 1996年，日本成立了电子商务促进会，决定投资100亿日元，联合350家企业、50多万用户开展大规模的电子商务推动计划。
- 2000年，日本出台了《电子签名与认证服务法》，自2001年开始实施。

韩国

- 韩国的《电子商务基本法》于1999年7月正式生效；
- 1996年 韩国修改《电气通信事业法》新增第53条第2款，成立信息通信伦理委员会；
- 1999.02韩国公布《电子签名法》；
- 1999.02韩国公布《电子商务基本法》。

新加坡

- 1990年新加坡政府规定全国开始使用EDI办理和申报外贸业务，1991年全面投入使用。
- 1998年4月，新加坡政府发布了“电子商务政策框架”，在1998年6月29日通过《电子交易法》。1999年制订了“新加坡电子交易（认证机构）规则”和“新加坡认证机构安全方针”。1999年颁布的新加坡“电子交易（认证机构）规则”。



4.3 外国的电子商务立法

4.3.4 其他大洲国家的电子商务立法

澳大利亚

- 1998年澳大利亚颁布《私权利保护法》，确立信息私权保护原则。
- 1998年3月澳大利亚电子商务专家小组公布了《电子商务：法律框架的构造》。
- 澳大利亚2000年3月15日正式发布了《电子交易法案》。

新西兰

- 新西兰法律委员会于1998年出版了“电子商务第一部分：法律与企业社会形象指南”，该文件认为，“由于其全球性，最终因特网需要通过国际的，而不是纯国内的方式来规范”。

巴西

- 巴西国会参议院2012年11月在审议新的《刑法大典》时，首次把互联网犯罪列入刑事犯罪范畴。巴西国会不仅在《刑法大典》中加入打击网络犯罪的内容，还在加紧审议政府提交的《互联网管理基本法》，以对互联网的服务质量、发展目标 and 基本原则作出更明确的规定。



4.4 中国的电子商务立法

4.4.1 中国的电子商务法律环境

1997年5月20日，国务院颁布了《国务院关于修改〈中华人民共和国计算机信息网络国际联网管理暂行规定〉的决定》。对《中华人民共和国计算机信息网络国际联网管理暂行规定》进行修正。

近几年，我国的电子商务异军突起，并又具有世界上潜力最大的电子商务市场。在信息、网络和电子商务方面制定了几个相关的条例，在2001年的人大会议上，电子商务法作为第一个立法提案提交大会；2003至2004年制定《中华人民共和国数字签名法》，这都说明我国明显加快了这方面的立法步伐。我国应尽快制定中国电子商务法，改进电子支付手段和课税方式等。

中国的香港特别行政区在2000年1月5日通过了《电子交易条例》，用以规范区内电子商务的活动。

台湾地区也正在积极推动电子商务的发展，如陆续推动13种法律的制定与修订工作(包括制定政府资讯公开法、数位签章法，并推动修改商标法、银行法、著作权法；仲裁法、电脑处理个人资料保护法、所得税法、税捐稽征法、营业税法、刑法、电信法以及有限电视法等法律。



4.4 中国的电子商务立法

4.4.2 我国电子商务的相关立法

我国电子商务的发展是随着互联网在我国的迅速发展而蓬勃发展起来的。我国关于电子商务的立法主要是针对互联网络的管理、安全和经营。由于电子商务的迅速发展，同时冲击到传统的各个部门法。

在全国人大的立法层面上，除了2004年8月已制定《中华人民共和国电子签名法》，并于2005年4月1日起实施外，立法工作主要为：在1997年修改的《中华人民共和国刑法》中增加了相关条款，在1999年3月15日颁布的《中华人民共和国合同法》中，承认了数据电子的书面效力。2000年12月28日第九届全国人民代表大会常务委员会通过《维护互联网安全的决定》。

国务院颁布了一系列行政法规与规章《中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例》。《中华人民共和国计算机信息网络》，《国际联网管理暂行规定》，《中华人民共和国计算机信息网络国际联网管理暂行规定实施办法》，《中华人民共和国网络域名注册暂行规定》《中国互联网络域名注册实施细则》，还有公安部《计算机信息网络国际联网安全保护管理办法》，邮电部《中国公用计算机互联网国际联网管理办法》，《计算机信息网络国际联网出入口信息管理办法》。



4.4 中国的电子商务立法

4.4.2 我国电子商务的相关立法 - 刑法的相关规定

新刑事法关于计算机犯罪立法的特点主要有:

	1.确立了计算机信息系统安全秩序是公共秩序中的一类独立对象。
	2. 明确了根据行为人与计算机系统功能、程序和数据发生关系的行为方式来区分此罪恶与被罪的原则。
	3. 明确了以计算机为犯罪工具或手段进行的犯罪行为的处理原则。
	4. 根据计算机犯罪的发生规律和危害特点，规定了相应的罚则。



4.4 中国的电子商务立法

4.4.2 我国电子商务的相关立法 - 刑法的相关规定

我国针对网络犯罪的法律规定主要有三个层面：

一、有关互联网安全和信息保护等方面的法律规范

- 全国人大常委会2000年颁布的《关于维护互联网安全的决定》
- 2012年颁布的《关于加强网络信息保护的决定》
- 国务院2000年制定的《互联网信息服务管理办法》

二、刑法有关网络犯罪的专门性规定

- 第285条
- 第286条
- 第287条
- 第363条
- 第364条

三、刑法修正案九：细化网络犯罪规定

- 最新刑法修正案九将于2015年11月1日正式实行，针对网络犯罪，刑法修正案九细化规定：规定了利用信息网络实施犯罪行为的细则；规定编造、传播虚假信息的行为构成犯罪；关于网络信息犯罪举证难的，法院可以要求公安机关提供协助。



4.4 中国的电子商务立法

4.4.2 我国电子商务的相关立法 - 有关的行政法规的规定

1. 安全管理
2. 经营国际互联网络的管理
3. 国际互联网出入信道管理
4. 互联网络域名管理
5. 其他新的行政法律规范
6. 《网络交易管理办法》
7. 网络民事侵权纠纷司法规定



4.4 中国的电子商务立法

4.4.3 香港的《电子交易条例》

为适应电子商务趋势，建立安全及可信赖之电子交易环境，香港政府经过酝酿、研讨后，香港立法会于2000年初颁布了《电子交易条例》。

《电子交易条例》共有12部、51条及附表二则。其最主要之内容，是给予数码签署及电子档案以等同于人手签署及文件档案的法律地位。由认可核证机构发出的认可数码证书所作的数码签署将获法律认可。同时，条例也确立了香港邮政作为核证中心的认可地位，同时亦缔造一个非专营环境，容许其他机构向资讯科技署署长申请，成为核证机关。香港邮政作为首家认可核证机关的意义，在于政府带头促进电子交易，提供一个明确及稳健的环境，消除大众对进行电子交易的疑虑。

除条例已规范的内容外，电子交易之发展，还涉及关税与税捐、知识产权、网路安全、网络内容与广告、网络相关科技标准等诸多问题。对这些问题如何解决，都将是各国政府和法学家关注之事。面对电子世纪之挑战时，比法律更重要的是全体民众之努力与智慧。他们的参与才能真正推动电子商务的前进和发展。



4.4 中国的电子商务立法

4.4.4 台湾地区的电子商务立法

台湾“经济部国贸局”为因应国际间电子商务之迅速发展，于1998年8月20日曾草拟《台湾电子商务政策立场》。

1994年8月成立“台湾资讯通信基本建设专案(NII)”推动小组，由政府结合民间的力量共同推动台湾NII建设。1997年12月行政院院会通过《台湾资讯通信基本建设推动方案》，1998年依此方案拟订《NII中程推动工作计划》，全面展开台湾NII建设工作。1999年3月“经济部商业司”发表一份《电子商务政策网领》，其内容主要系对上述政策立场加以强化、深入。目前，台湾正积极筹设建立亚太区域认证中心。

台湾之电子商务正处于萌芽时期，相关制度尤其法律规范仍非常不足，法律向来皆被企业界、商务界人士认为跟不上时代潮流，但倘若完全放任业界自我发展、自行设定各项标准，则对整个电子商务、企业之发展及一般民众、消费者之保护皆非宜事，因此如何创设一个适当且符合电子商务之法律环境即成为当务之急。



4.5 电子商务法律体系内容及立法进程

4.5.1 电子商务的法律体系

数据电文和互联网给商事法律关系带来了一系列新问题，为规范这些问题而形成的电子商务法律体系，应包括以下法律制度：

(1) 电子商务合同的制度。(2) 电子签名的法律制度。(3) 电子认证法律制度。(4) 电子支付法律制度。(5) 电子商务物流法律制度。(6) 电子商务知识产权法律制度。(7) 网络虚拟财产法律制度。(8) 电子商务隐私权法律制度。(9) 网络金融法律制度。(10) 电子商务市场监管法律制度。(11) 电子商务税收法律制度。(12) 电子商务安全法律制度。(13) 电子证据法律制度。(14) 电子商务刑事法律制度。(15) 电子商务纠纷解决法律制度（仲裁、司法、非司法等）。



4.5 电子商务法律体系内容及立法进程

4.5.2 电子商务的法律体系

1. 电子合同法律制度

2. 电子签名法律制度

3. 电子认证法律制度

4. 电子支付法律制度

5. 物流配送法律制度

6. 网络知识产权法律制度

7. 网络虚拟财产法律制度

8. 网络人格权法律制度

9. 网络金融法律制度

10. 电子商务市场秩序法律制度

11. 电子商务税收法律制度

12. 电子商务安全法律制度

13. 电子证据法律制度

14. 电子商务刑事法律制度

15. 电子商务纠纷解决法律制度



4.5 电子商务法律体系内容及立法进程

4.5.3 我国电子商务立法进程

- 1999年3月，九届人大二次会议颁布了新《合同法》；
- 2000年年初，在全国人大九届三次会议上，张仲礼提交《关于制定我国“电子商务法”的议案》；
- 2004年8月，十届全国人大常委会十一次会议通过的《中华人民共和国电子签名法》；
- 2005年1月8日，国务院办公厅发布了《关于加快电子商务发展的若干意见》；
- 2010年5月31日，国家工商行政管理总局制定发布了《网络商品交易及有关服务行为管理暂行办法》；
- 2010年6月24日，商务部为进一步规范我国网络购物市场，发布了《关于促进网络购物健康发展的指导意见》；
- 2010年6月14日，中国人民银行发布了《非金融机构支付服务管理办法》；
- 2012年6月，由国家工商总局牵头发起《网络商品交易及服务监管条例》的立法工作全面启动；
- 2013年10月电子商务法被列入十二届全国人大常委会立法规划，其属于第二类项目，即“需要抓紧工作、条件成熟时提请审议”的法律草案；
- 2014年1月26日，国家工商行政管理总局，工商总局令第60号，公布《网络交易管理办法》；
- 2014年“双11”之后不久，《电子商务法》的起草单位——全国人大财经委就组织了起草组第二次全体会议；
- 2016年3月10日人大代表乌日图介绍“电子商务法立法进程”；
- 2016年3月23日，商务部印发了《2016年电子商务和信息化工作要点》。



第四章 电子商务法律制度

本章小结

通过本章内容学习，我们了解了电子商务法是调整电子商务活动中所产生的社会关系的法律规范的总称，这是一个新兴的综合法律领域。电子商务法律制度包括很多内容：如数据电文、电子合同、电子签名、电子认证、电子支付、电子商务物流、电子商务税收、电子商务安全、网络知识产权、网络隐私权、电子商务消费者权益、电子商务市场监管、网络犯罪、电子商务纠纷司法管辖及仲裁等法律制度等。联合国贸法会主持制定了一系列调整国际电子商务活动的法律文件，如《电子资金传输示范法》、《电子商务示范法》、《电子签名示范法》等。它们是世界各国电子商务立法经验的总结，同时又指导着各国的电子商务法律实践。近年来，我国对网络及电子商务的立法十分重视，其中《电子签名法》已于2005年开始实施，近几年，还有大量关于电子商务交易、网络信息安全的管理和保护的行政法规已制定或实施。

第五章

电子商务组织与管理



第五章 电子商务组织与管理

- ◆ 5.1 电子商务组织
- ◆ 5.2 电子商务管理
- ◆ 5.3 电子商务运营
- ◆ 5.4 电子商务与SCM、ERP、BPR、CRM
- ◆ 5.5 电子商务项目管理



第五章 电子商务组织与管理

本章提要：

本章从管理的视角阐述了电子商务及其组织形式，首先从企业组织形态的发展和演变过程来定位企业电子商务和电子商务企业的组织形式，从而对电子商务企业进行了科学分类。其次，从系统论的角度阐述了企业电子商务的管理，描述了电子商务的系统结构，解析了电子商务资源管理的各个方面。接着，又介绍了企业电子商务的运营过程，描述了电子商务运营过程中电子商务商业模式的类型和内涵。最后，对电子商务与供应链管理（SCM）、企业资源管理（ERP）、企业流程再造（BPR）和客户关系管理（CRM）的关系进行了系统的研究，为电子商务的推广和应用提出了更为系统的思路。



5.1 电子商务组织



企业电子商务活动可以被理解作为一种企业组织形态，企业是一个动态的概念，随着社会经济的发展，尤其是随着企业间通信技术、网络技术的发展，企业组织形态经历了实体企业、虚拟企业、企业电子商务、电子商务企业四个阶段。



5.1 电子商务组织

实体企业

实体企业是工业经济时代典型的企业组织形态，它是相对于信息时代的企业组织而言的。具有在明确分工基础上的完善功能、建立在统一指挥和有效控制下的科层结构、为达到垄断目标而最终求得集中化和规模化等特点。

在工业经济时代，实体企业保证了企业生产的高效率和大规模生产的能力。但是，随着信息时代的到来，实体企业的弊端开始暴露出来，需要根据信息时代的要求对企业组织结构进行变革。



5.1 电子商务组织

虚拟企业

组成部分	----->	战略联盟、核心能力、诚信和组织重建
组织要素	----->	人、目标、连接
生命周期	----->	识别、组建、运行和终止
特点	----->	突出的优势、相互信任、信息技术的支持、机会主义、组织无边界



5.1 电子商务组织

企业电子商务

组织要素 ---->

传统企业通过计算机技术、通讯技术、网络技术三大技术平台来配置资源进行生产经营的一种组织形式。

组织要素 ---->

活动、资源、制度、目标

网络型
组织结构 ---->

指管理层次少、控制幅度大、同层次组织之间平等互利、控制幅度以目标需求为限、纵横联系密切、像一棵棵大树组成大森林般的纵横交织体系。



5.1 电子商务组织

电子商务企业

目 标 ---->

通过提供交易信息和交易平台公共服务，提高交易主体之间的交易效率。

分 类 ---->

- 经纪商型企业
- 广告商型企业
- 信息媒体型企业
- 销售商型企业



5-2 电子商务管理

1

企业电子商务系统结构

企业电子商务活动是一个系统，是由相互联系、相互作用的企业电子商务活动各个组成部分结合而成，具有结构网络化、交易虚拟化、快速响应等功能的有机整体。从系统论的观点来看，企业电子商务系统结构具有层次性，表现为要素→子系统→分系统→大系统。。

2

企业电子商务的资源管理

- 企业电子商务的人力资源管理；
- 网络财务管理；
- 电子化采购管理；
- 电子商务的服务管理。



5.2 电子商务管理

企业电子商务 系统结构

企业电子商务
系统的要素



企业电子商务
子系统



具体企业电子
商务系统



企业电子商务
分系统



电子商务大系
统



5.2 电子商务管理

企业电子商务 的资源管理

人力资源管理 ---->

在企业电子商务运作中对人力资源的取得、开发、利用和保持等方面进行计划、组织、指挥和控制，其直接目标就是保证人本管理思想在企业得以实现，终极目标就是实现企业的电子商务发展战略。

实施

- ① 适应网络经济要求的职务分析
- ② 适应网络经济的电子化招聘
- ③ 适应网络经济的电子化培训和在线学习
- ④ 适应网络经济的电子化沟通
- ⑤ 适应网络经济的电子化考评

相关制度

主要有以聘任制为主的用工制度，以虚拟合作行为规范、虚拟社会行为规范为主的虚拟员工行为规范，以团队评估为主的评估制度，以报酬类型的多样化、付酬方案的高级化、公平化为主要特征的薪酬制度等



5.2 电子商务管理

企业电子商务 的资源管理

网络财务管理 ----->

电子商务对财务管理的影响

- ① 使企业财务管理突破了时空的界限
- ② 企业进行财务管理活动的成本和财务成本降低
- ③ 使企业的财务管理活动出现了新的风险
- ④ 对传统财务管理的方法提出了新的要求
- ⑤ 要求财务管理能够实现新的管理模式和工作方式



5.2 电子商务管理

企业电子商务 的资源管理

电子化采购 管理



通过互联网络，借助计算机管理企业的采购活动。在网络上公布所需产品或服务的内容，供相应的供应商选择；采购企业通过电子目录了解供应商的产品信息；通过比较选择合适的供应商；下订单及后续的采购管理工作

- ① 降低采购成本
- ② 提高采购效率
- ③ 获得采购主动权
- ④ 优化采购管理
- ⑤ 保证采购质量
- ⑥ 增加交易的透明度
- ⑦ 加强供求双方的业务联系





5.2 电子商务管理

企业电子商务 的资源管理

电子商务的
服务管理



电子商务与服务

- ① 服务是电子商务的基石
- ② 电子商务条件下，要求服务要快速响应，满足个性化需求，同时，企业独特的网站设计要成为一流的客户服务提供者

电子化服务

- ① 企业电子化服务可以采取自建方式和外包方式
- ② 企业电子服务要充分利用网站功能，不断提高网站服务的有效性。



5.3 电子商务运营

企业电子商务 的运营过程

- 1.制定企业电子商务规划
- 2.进行企业组织结构变革和业务流程重组
- 3.完成企业内部信息化建设
- 4.创建企业电子商务网站并加以宣传推广
- 5.完善企业电子商务增值系统
- 6.评估电子商务效果



5.3 电子商务运营

电子商务商业模式

类 型 ---->

电子商务商业模式一般分为经纪模式、广告模式、信息媒介模式、销售商模式、制造商模式、合作模式、社区模式、订阅模式、效用模式

内 涵 ---->

- 战略目标
- 目标客户
- 收入和利润来源
- 价值链
- 核心能力

5.4 电子商务与SCM、ERP、BPR、CRM

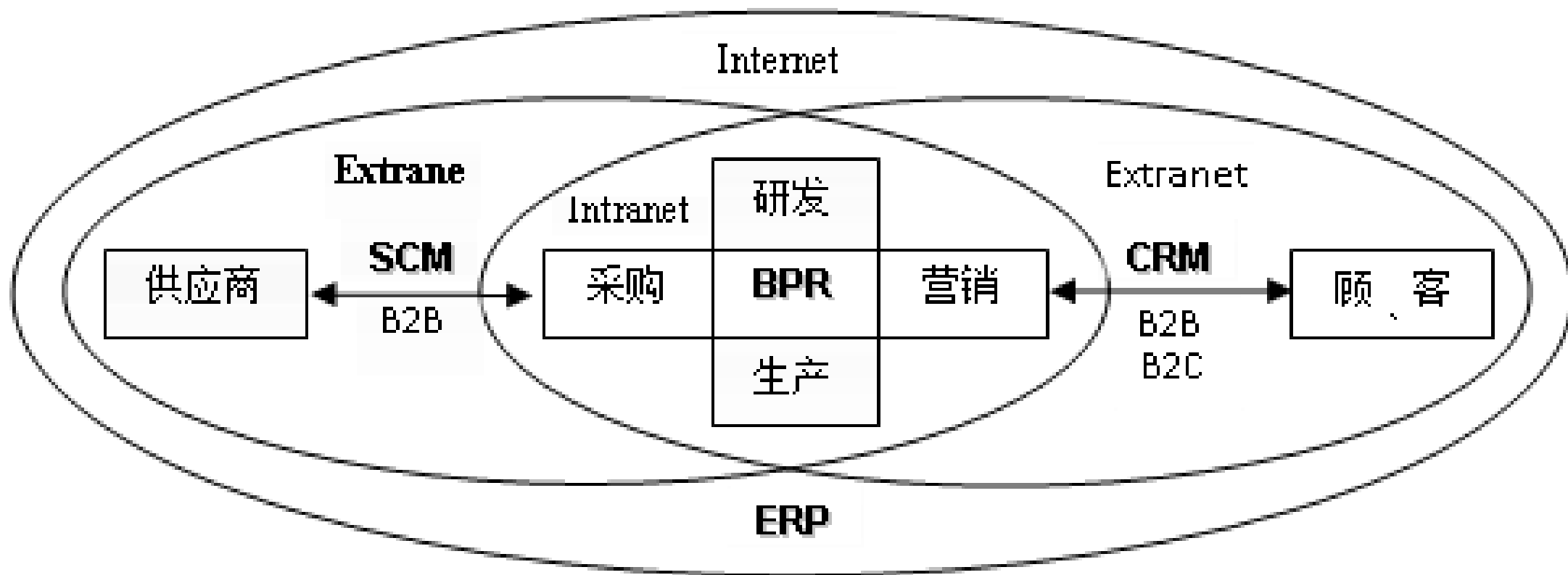


图 5-3 企业电子商务运营模式

5.4 电子商务与SCM、ERP、BPR、CRM

客户关系管理 (CRM)

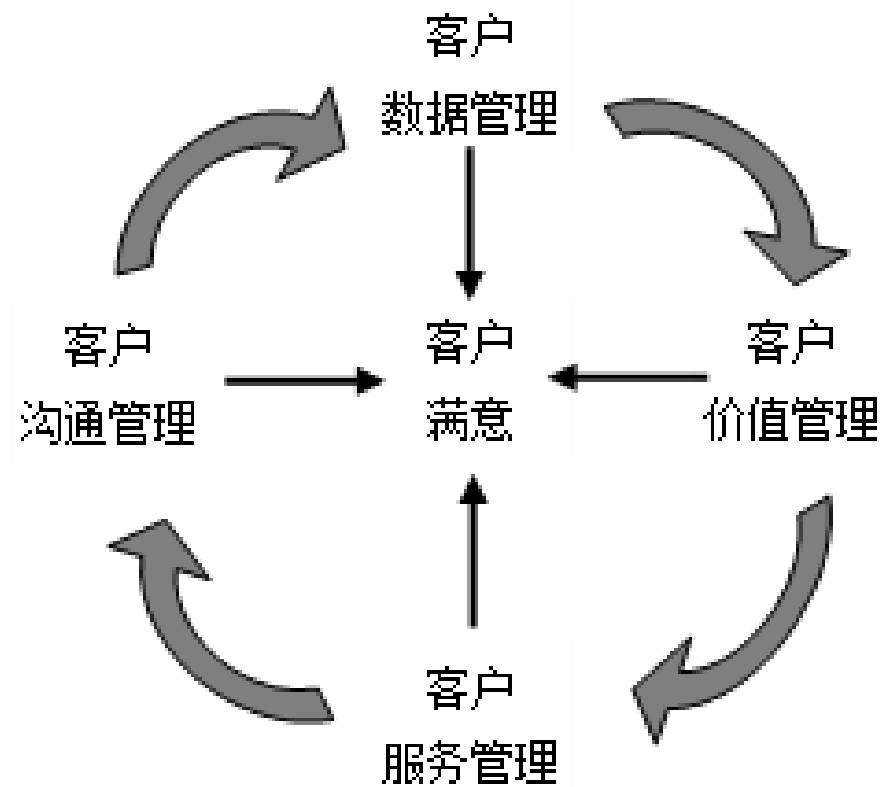


图 5-4 CRM 功能结构图

5.4 电子商务与SCM、ERP、BPR、CRM

供应链管理 (SCM)

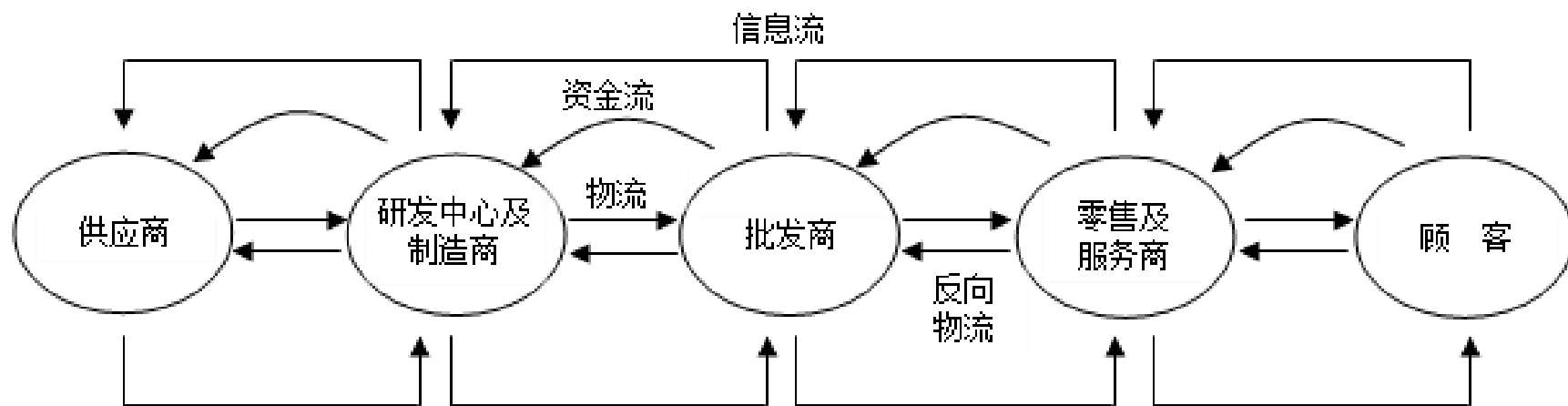


图 5-5 SCM 内容结构图



5.4 电子商务与SCM、ERP、BPR、CRM

企业资源计划 (ERP)

ERP是一种以市场和客户需求为导向，以实现企业内外资源优化配置，消除生产经营过程中一切无效劳动，实现企业的物流、资金流、信息流、价值流和业务流的有机合成以提高客户满意为目的，以计划和控制为主线，以信息网络为平台，集客户、市场、销售、计划、采购、生产、质量、服务、信息集成和业务流程重组等功能为一体，面向供应链的现代企业管理思想和方法，也是一套进行企业全面一体化管理的管理信息系统，一般包括生产控制、物流管理、财务管理、人力资源管理通用模块。

5.4 电子商务与SCM、ERP、BPR、CRM

业务流程重组 (BPR)

业务流程，就是企业以输入各种原材料和顾客需求为起点，直到企业创造出对顾客有价值的产品或服务为终点的一系列活动

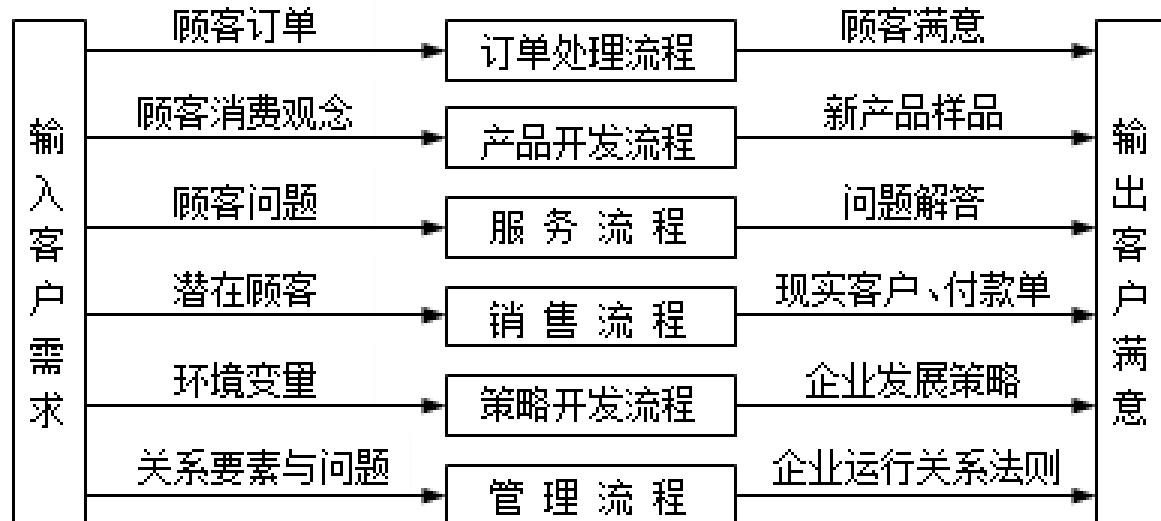


图 5.6 企业业务流程



5.5 电子商务项目管理

电子商务项目 及电子商务项目 管理

电子商务项目

- ① 电子商务项目涉及角色多。
- ② 电子商务项目具有复杂性。
- ③ 电子商务项目具有动态性。
- ④ 电子商务项目存在着较大的风险。
- ⑤ 电子商务项目的生命周期短。

电子商务项目管理

电子商务项目的生命周期描述项目从开始到结束所经历的各个阶段，最一般的划分是将项目分为“识别需求、提出解决方案、执行项目、结束项目”4个阶段。



5.5 电子商务项目管理

电子商务项目 策划

电子商务项目策划一般包括以下几个步骤

- (1) 项目功能和目标分析
- (2) 项目方案构思
- (3) 项目方案规划
- (4) 方案各部分功能设计
- (5) 确定供可行性研究的项目方案



5.5 电子商务项目管理

电子商务项目实施过程

项目实施阶段占据了项目生命周期的大部分时间，是电子商务项目取得成功的关键所在，这阶段的主要工作包括招标采购的实施、合同的管理、实施计划、项目进展报告、进度控制、费用控制、质量控制、范围变更控制等。控制是这一阶段的主要工作，项目实施能否在时间、费用及质量上达到综合协调是电子商务项目控制过程的主要目标。

- (1) 电子商务项目的沟通管理
- (2) 电子商务项目的综合管理
- (3) 电子商务项目的跟踪管理
- (4) 电子商务项目的控制



5.5 电子商务项目管理

电子商务项目的风险及其控制

项目风险管理就是利用科学的方法去识别风险、评价风险，并设计、实施有效的方法去控制风险。风险管理过程分为风险识别、风险分析、风险应对及控制。

- 风险识别：在项目风险的实际分析中，通常把风险划分为低风险、中等风险和高风险3个级别来进行一个定性的分析。
- 风险分析：在项目风险的实际分析中，通常把风险划分为低风险、中等风险和高风险3个级别来进行一个定性的分析。
- 风险应对：制定风险应对策略主要考虑以下4个方面的因素：可规避性、可转移性、可缓解性和可接受性。
- 风险控制：风险控制就是在风险事件发生时实施风险管理计划中预定的回避措施。



5.5 电子商务项目管理

电子商务项目实施效果评估

电子商务项目实施效果评估是在项目完成并运营一段时间后对项目的准备、立项决策、设计施工、生产运营、经济效益和社会效益等方面进行的全面而系统的分析和评价，从而判别项目预期目标的实现程度的一种评价方法。项目后评价的目的主要是从已完成的项目中总结正反两方面的经验教训、提出建议、改进工作、不断提高投资项目决策水平和投资效果。

第六章

电子商务链分析



第六章 电子商务链分析

- ◆ 6.1 电子商务链概念
- ◆ 6.2 电子商务链流程
- ◆ 6.3 电子商务链内容
- ◆ 6.4 电子商务链应用
- ◆ 6.5 电子商务链案例

章节简介

本章内容提要：

电子商务正在对人类经济与社会产生巨大的影响和变革，学者、专家、政府官员和企业界人士纷纷从各自的不同角度对电子商务的理论、实践进行着探索和归纳，至今“盲人摸象”式的总结已有不少，且也在指导电子商务应用中或多或少地发挥了一定的作用。但是，面对电子商务迅速成长的普遍应用和深入发展，社会各界明显感觉到现有的研究和归纳远不能提供对电子商务的整体框架和核心流程的把握，远不能解决电子商务实践中的关键问题。于是，如何能将电子商务的总体架构提炼出来，并沿着商务链的基本流程进行理论和实践的分析，从而使业界能较好地把握电子商务有机整体的骨架和血肉，就成为了当前电子商务研究领域的重大课题和应用领域的迫切需要。

本章提出了具有普遍联系和共性特征的电子商务流程框架——电子商务链，进而对框架进行了环点和链条的扩展，并通过生动的案例予以说明。



6.1 电子商务链概念

6.1.1 交易与商务

根据《辞海》的说法，交易本指物物交换，《易·系辞下》中曾有“日中为市，致天下之尼，聚天下之货，交易而退，各得其所”，后成为买卖的通称。交易较详细的界定就是“双方互以对方向自己让渡钱或物作为前提向对方让渡物或钱的经济行为”。它也通常用于较小范围或一次性的具体交换，如集市上某类或某件商品的买卖，零售商店售货员与顾客之间的具体供销，交易双方按自己意愿达成一致的条件而做成买卖等。人们常将交易统称为双方或多方针对商品或服务进行的买卖。

商务，就是商业上的事务，而商业才是一个典型的经济术语，它是“专门从事商品流通活动的经济部门，也称专门从事商品交换的经济事务”。商业的产生是人类历史上的重大进步，它标志着商品交换发展到了一个新的阶段。商业所组织的商品交换不同于物物交换和简单的商品流通，它是商品交换的发达形式，即发达的商品流通。其特点是：①从事商品交换的人或经营组织，既不是生产者，也不是消费者，而是介于生产者与消费者之间专门做买卖的商人或商业组织。②商人或商业组织进行买卖活动的目的，是为了货币的增值及获得商业利润。③商业买卖活动与小商品生产者的买卖活动方式不同。

商务本身就是宽泛的，可以说除了纯粹生产环节外的如市场调查、生产计划、原材料采购，产成品储运、流通、交易、消费等商品经济链都属于商务活动。商务与交易密不可分，商务可称为以商品或服务交易为中心的经济事务的总和。



6.1 电子商务链概念

6.1.2 交易链与商务链

商务链与交易链是将商务和交易活动进行联系与划分，并使之有序化的逻辑链条。它们高度抽象地将商务/交易活动表现为不同的节点，每个节点分别代表一定的经济事务，通过将这些节点有效地串联起来，共同形成了一个商务链或交易链。

如下图6-1所示，交易过程细分为交易前、交易中和交易后。交易前包括商品信息的展示与沟通，交易中主要是以价格为核心的谈判与签约，而交易后表现为以货币和商品交换为主的支付和配送。可以说，这里的狭义商务链就是交易链，它也是整个商务链的核心所在。广义的商务链还包括两个环节：商品与市场的准备和售后服务阶段。

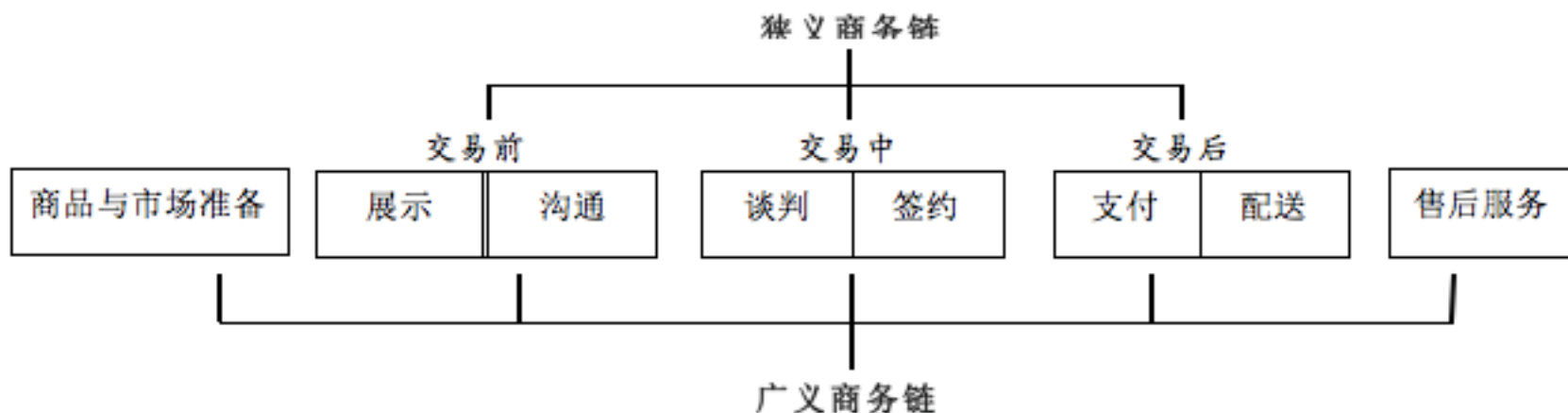
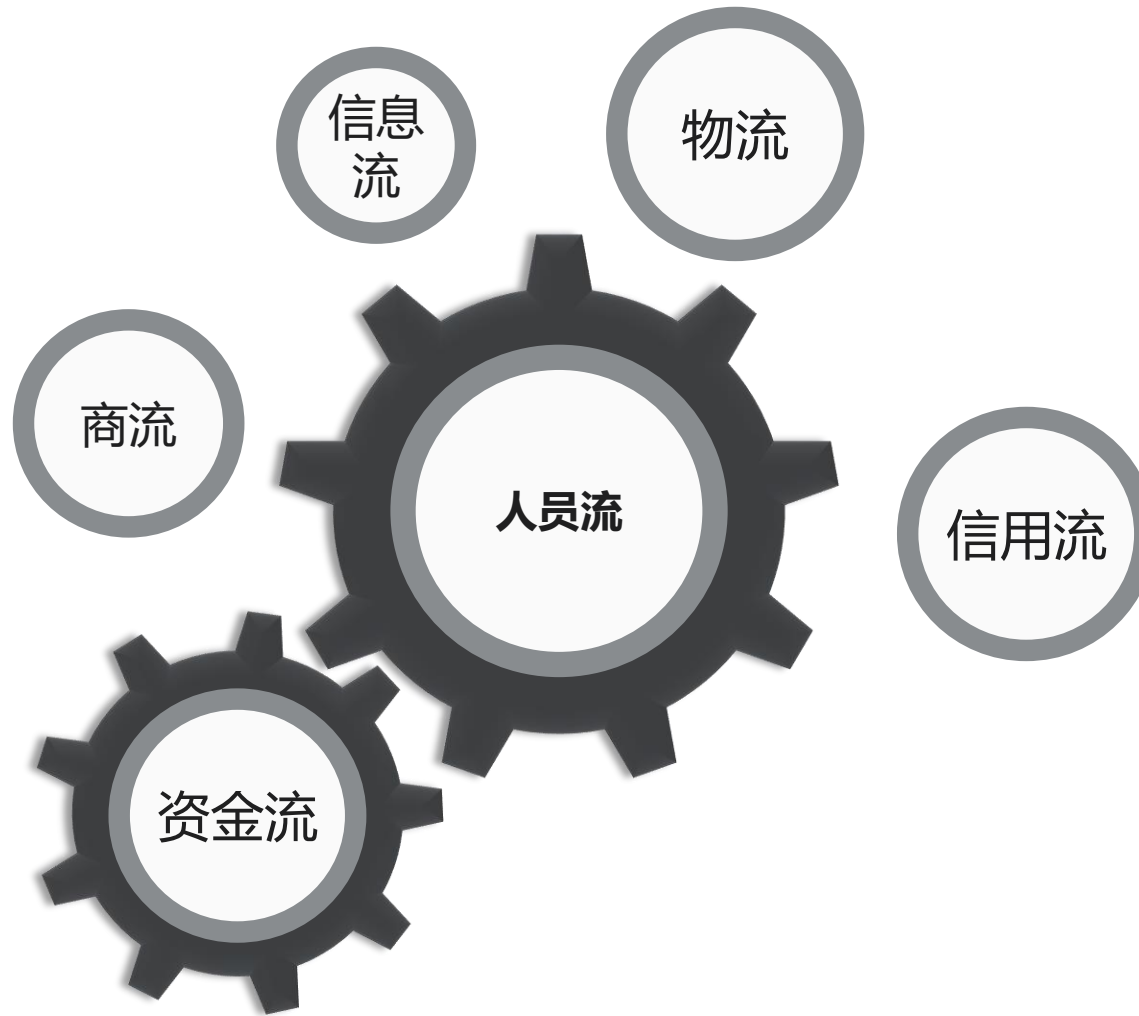


图 6-1 商务链框架



6.1 电子商务链概念

6.1.3 六流





6.2 电子商务链流程

6.2.1 电子商务链综合框架

如图6.2所示，电子商务链这一分析框架通过归类划分，突出显示电子商务各链条的关系；经引入“六流”，在商务链中较清晰地描绘出电子商务活动的特性。

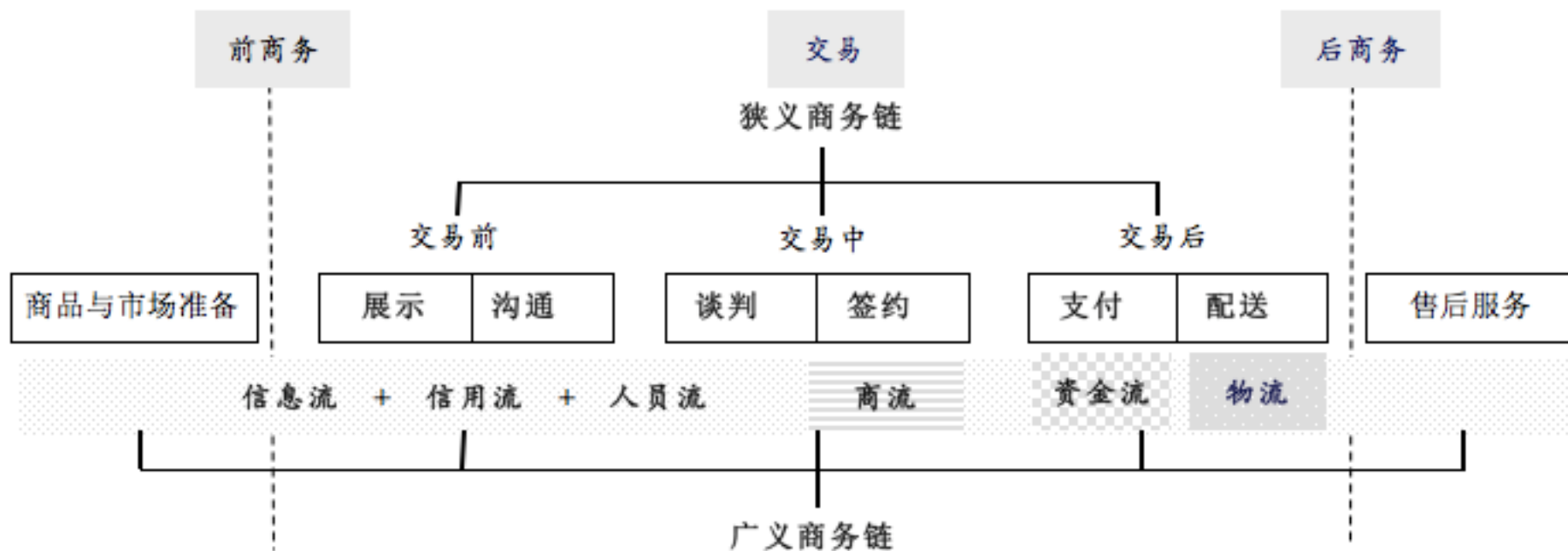


图 6-2 电子商务链



6.2 电子商务链流程

6.2.2 电子商务链环节说明

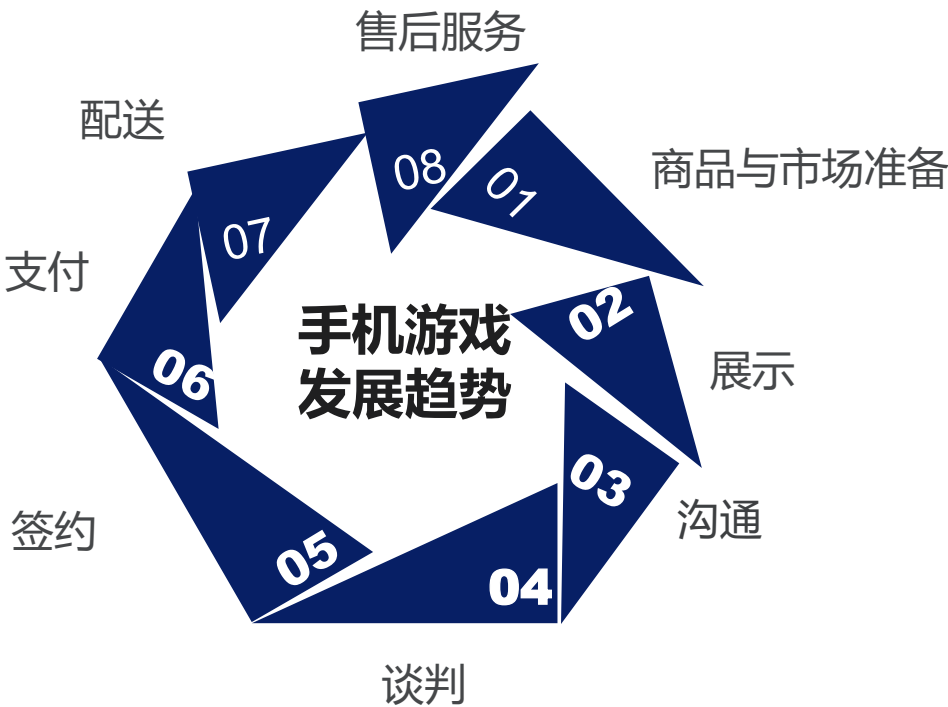


表 6-1 商务链的核心环节说明

阶段		环节	解释
前商务		商品与市场准备	为通过交易而获取利润的商品生产外的准备和为交易而进行的调查、熟悉市场交易环境、依此调整市场交易主体，遵守、监督市场交易规则等活动。
交易	交易前	展示	卖方或买方对其销售商品或所需商品的用途、特性、优势、价格及相关信息的介绍、说明、发布等活动
		沟通	买卖双方或多方就商品价格、质量及优势等信息的交流、咨询等活动
	交易中	谈判	围绕商品的价格、质量、交易方式等为主要内容的双边或多边磋商、洽谈
		签约	买卖双方或多方就商品交易而正式达成的购销协议、购销合同等，实现商流，这是商务链存在的核心、必需环节
	交易后	支付	买方向卖方按合约支付与交易商品或服务有关的一切费用
		配送	卖方向买方配送物品或实施服务
后商务		售后服务	交易完成后的咨询、维护、保养等一系列相关活动



6.3 电子商务链内容

电子商务链仅代表的是电子商务交易或商务活动的纵向流程，这一流程更多地按照交易或商务实施的前后划分的。也就是说，我们第二节所研究的电子商务交易（商务）活动的纵向流程将交易或商务活动流程勾勒出来，而对各流程实施过程所囊括的内容并没有进行深入分析。此节，我们将列出电子商务交易（商务共性）活动的维度，这些维度不仅是分析电子商务整体活动的指标，而且可以用来分析电子商务链纵向各环节，指导电子商务活动。我们将这些横向维度称为模式，主要有商业模式、经营模式、技术模式、资本模式、管理模式、信用模式和风险模式等七大模式。

6.3.1 商业模式

6.3.2 经营模式

6.3.3 技术模式

6.3.4 资本模式

6.3.5 管理模式

6.3.6 信用模式

6.3.7 风险模式



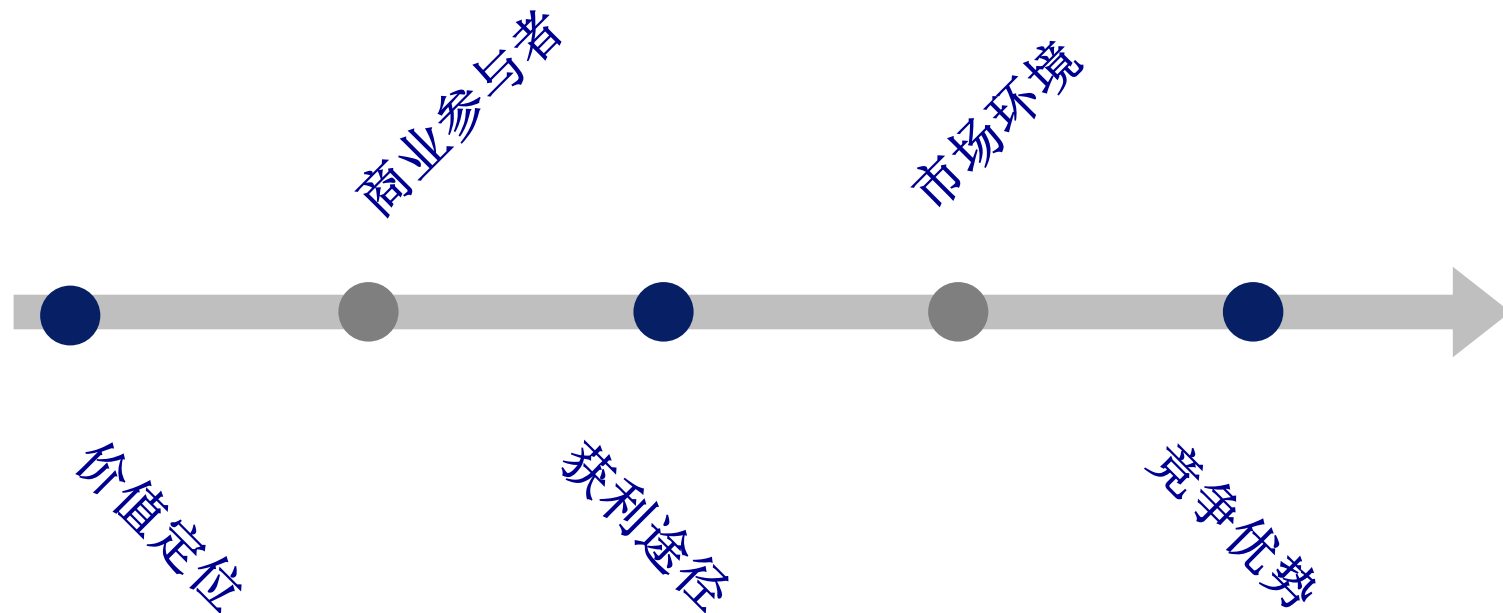


6.3 电子商务链内容

6.3.1 商业模式

商业模式是一个企业建立和有效使用资源的方法，通过此方法企业能向顾客提供比竞争对手更大的价值，并以此盈利。具体来说，商务模式是一个企业如何运营以及在以后较长时间内如何规划。

在电子商务环境下，商业模式是指企业在特定市场环境下，确定细分市场 and 目标顾客之后，运用网络信息技术，凭借自身的竞争优势，与价值网上的各合作成员整合相关的流程，最终满足顾客的需求，创造价值、实现盈利的一种方式。主要包括价值定位、商业参与者、获利途径、市场环境和竞争优势等五方面。





6.3 电子商务链内容

6.3.2 经营模式

经营模式与业务模式是密切相连的。如果说业务模式注重对整体环节的设计和具体路径的选择的话，那么经营模式则主要是考虑如何展开具体的商务活动，实现业务模式的各环节设想，促进预期经济目标的达成。这不仅包括选择各环节具体的合作者、协作者、协作方式、分成方法，经营的工具、手段，方式、方法，还包括非业务模式环节的市场开拓、广告宣传等事宜。经营模式将业务模式主体化、动态化、丰润化、灵活化、具体化和人、财、物，产、供销一体化和协调化。

在经营模式分析中需要对以下几个方面进行分析，即交易前分析、交易中分析、交易后分析和商务工具分析。通过这些分析来确定商品的展示方式、洽谈途径与方式、签约方式、货款支付方式、在商务活动中采用什么样的系统等问题。产品与市场的细分主要针对企业的不同顾客群，考虑差异化的产品、服务和业务类型。



6.3 电子商务链内容

6.3.3 技术模式

技术模式是支撑电子商务系统正常运行和发生意外时能保护系统、恢复系统的硬件、软件及管理配置体系。主要包括通信系统、硬件系统、软件系统及其他专用系统等。

(1) 通信系统是用来连接公司内不同部门以及供应商、客户、结盟者、政府、第三方服务商等商务活动主体的系统。

(2) 计算机硬件系统是电子商务的重要基础设施，是电子商务技术系统的支撑体系和各种应用软件的重要载体。

(3) 其他专用系统是指在电子商务应用中所使用的商品扫描系统、支付刷卡系统、企业资源计划（ERP）、客户关系管理（CRM）、供应链管理（SCM）等专用系统。



6.3 电子商务链内容

6.3.4 资本模式

资本模式囊括了从资本进入（选择类型、计划筹措）、运作（内部运作与外部运作）到退出（主动退出、被动退出）的整个过程。要实施一个电子商务新项目或在原有基础上建设一个大的电子商务项目，资本模式的规划必不可少。公司电子商务的资本模式主要有风险投资型的资本模式和传统投资型的资本模式两种，具体包括自有资金、天使基金、风险资金，银行贷款、招商入股，或股票发行、售卖债券、企业股份制改造、兼并、重组等。

- 1、风险投资型资本模式
- 2、传统投资型电子商务资本模式



6.3 电子商务链内容

6.3.5 管理模式

一般意义上讲，项目管理由始至终都伴随项目而存在。这里的管理模式指从组织上提供的为保证项目正常运行和发生意外时能保护、恢复该项目的法律、标准、规章、制度、机构、人员和信息系统等，它能对系统的运行起到跟踪监测、反馈控制、预测和决策的作用。

企业电子商务活动需要对企业的各种资源进行优化配置和管理，以保证企业电子商务系统发挥最大的功效。企业电子商务资源可以分为人力资源、财力资源、物力资源、信息资源、无形资产以及客户关系资源。

- 1.企业电子商务的人力资源管理
- 2.网络财务管理
- 3.电子化采购管理
- 4.电子商务的服务管理



6.3 电子商务链内容

6.3.6 信息模式

所有的信任机制都是围绕信任的特点设计的，其旨在通过采取各种手段，促进主体为了共同信念的达成而遵守诺言，实施可信行为。目前较常见的有第三方的权威（如司法部门）、公正（如民间团体）、验证（如证书颁发中心）、保证（如担保体系）等中介，他们通过传播声誉，实施适当的可信惩罚或是建立有共同兴趣的团体促进信任的达成，实现信任行为。网上交易常用的信任机制有声誉体系（reputation system），网上印章（online seals），网上保证中介（online escrow），网上共同组织（online community）以及收取进入费（entry fee）等。所以，这里的信用模式是指以建立信任、树立信用为目的的各种机制，也指促进各环节信任达成的途径和方法。

电子商务的信用模式需要回答下列问题：

- (a)企业（用户）遵守的信用规则是什么？
- (b)为了达成用户（企业）的信任，企业（用户）在各环节采取了什么措施。
- (c)企业的信任机制是否有效，如何补救。
- (d)针对客户的欺诈行为，企业如何进行防范，设置了何种特定的机制。
- (e)为了向客户证明自身的可信性，企业采取了哪些措施？



6.3 电子商务链内容

6.3.7 风险管理模式

风险管理主要研究如何对企业的人员，财产和自然，财务资源进行适当的保护。风险管理是指经济单位对风险进行识别、衡量、分析，并在此基础上有效地处理风险，以最低成本实现最大安全保障的科学管理方法。风险管理过程包括四个阶段：风险处理计划、处理组织的确定、处理的指导和处理的管制。

电子商务的风险管理模式主要是为了衡量各环节的潜在风险，设置一定的预警、控制及补救机制。其模式需回答下列问题：

- (a)企业（用户）遵守的风险管理规则是什么？
- (b)企业在各环节的风险管理计划是什么？
- (c)企业对各环节的风险因素识别？
- (d)企业对付各环节风险的方法是什么？
- (e)企业对整体流程的风险度分析。



6.4 电子商务链应用

6.4.1 前商务活动

前商务活动主要是商品与市场准备，包括划分商品、熟悉环境及模式准备。





6.4 电子商务链应用

6.4.2 交易活动





6.4 电子商务链应用

6.4.3 后商务活动

在电子商务链中，后商务活动主要体现在信息服务的信息追踪、投诉、回应等，技术性服务类的网上升级、免费下载，信用支持类的反馈机制，以及交流式的售后问卷、客户论坛等。无论哪一种形式，其最终目的都是为了更好地服务客户，为企业创造良好的声誉，促使企业得到更好地发展。

值得强调的是：商务活动既有单个商务活动的周期，又有多个商务活动的循环、继续。当有些商务活动完成后，新的相关商务活动又开始了。而且相关商务活动的后商务活动往往就是新一轮商务活动的前商务活动的一部分，并以此构成了商务的循环继起，甚至一波高过一波地发展。新商品、新服务，新技术、新方式等等就是在这看似简单重复的商务活动中孕育、创造、发生和发展的。



6.5 电子商务案例

金银岛电子商务平台（阅读教材内容，选学）



本章小结

本章围绕电子商务的交易链展开的，第一节对电子商务链的基本概念进行阐述：商务、交易，商务链、交易链，信息流、商流、资金流、物流、人员流及信用流等六流；第二节勾画出电子链的综合框架，并对框架的环节进行详细诠释；第三节深入分析电子商务链的横向维度（共性）：业务模式，经营模式、技术模式、资本模式、管理模式、信用模式和风险模式，说明各维度的含义并提出应解决问题；第四节综合电子商务链的纵横项指标，分析电子商务链个环节的活动；最后在第五节通过较生动的案例对整章内容进行解释。本章内容在许多方面参考、借鉴了今年来有关电子商务商务链、交易链研究的成果，有些内容较深，教学时可有所选择。



思考题与实验题

思考题

- 1、说明电子商务链的框架。
- 2、电子商务活动的模式有哪些，如何界定？
- 3、可否系统地运用电子商务模式分析电子商务链的各链条活动？
试用电子商务链的思想分析一个较为有名的商业网站。

实验题

请对某个企业按七（共性）模式策划其电子商务模式。



第二篇

第七章

电子商务网络平台技术

第八章

电子商务安全技术

第九章

电子商务技术制度

第十章

电子商务中的物流技术

第七章

电子商务网络平台技术



第七章 电子商务网络平台技术

- ◆ 7.1 TCP/IP协议
- ◆ 7.2 数据库技术
- ◆ 7.3 Web技术



本章内容提要

本章提要:

电子商务的实现与发展,离不开电子商务网站的建设,这需要网络和信息技术的支持。本章主要介绍其中最基础、最重要的技术,包括TCP/IP协议、数据库技术和Web技术,对它们的认识和理解是学习电子商务的基础。



7.1 TCP/IP协议

7.1.1 体系结构

TCP/IP是支持互联网的基础协议,它具有高可靠性、互操作性、安全性、灵活性的优点。TCP/IP协议的体系结构由物理层、数据链路层、网络层、传输层和应用层组成。体系结构中,层与层间有接口,通过接口,下层给上层提供服务,服务是垂直的,服务是通过相邻的两个层间来实现,但不能跨层来实现。



7.1 TCP/IP协议

应用层：向用户提供一组常用的应用程序。

传输层（TCP/UDP）：提供应用程序间（即端到端）的可靠（TCP）或高效（UDP）的通信。

网络层（IP）：负责相邻计算机之间的通信。

数据链路层：负责接收IP数据报并通过网络发送，或者从网络上接收物理帧，抽出IP数据包，交给IP层。

物理层：为传输数据所需要的物理链路创建、维持、拆除，而提供具有机械的，电子的，功能的和规范的特性。





7.1 TCP/IP协议

7.1.2 协议内容

1. HTTP(hypertext transfer protocol)。超文本传输协议是用于分布式超文本信息系统的、通用的、面向对象的协议。

2. FTP。文件传输协议是TCP/IP的组成部分,它主要用于在Internet上的两台通过TCP/IP连接的计算机之间传输文件。

3. SMTP(simple mail transfer protocol)。简单邮件传送协议协议主要规定了邮件信息的具体格式和邮件的管理方式。

4. POP(post office protocol)。邮局协议协议主要负责从邮件服务器中检索电子邮件。

5. IMAP。IMAP是因特网信息访问协议,该协议是一种优于POP的新协议。

6. SNMP。SNMP是简单的网络管理协议,是对Internet上的网络设备进行管理的协议。

7. DHCP。DHCP是动态主机分配协议。DHCP包括两部分,服务端和客户端。服务器端为端分配动态的IP地址。



7.1 TCP/IP协议

7.1.3 Internet、Intranet、Extranet

1. Internet。Internet是把分散在世界各地的各种各样的计算机相互连接起来,使之成为一个统一的、全球性的网络。

2. Internet域名系统。(1) IP地址。IP地址是Internet主机的一种数字型标识。它由两部分组成:网络号(Net ID)用于标识一个网络(网络的种类);主机号(Host ID)用于标识该网络中的一台主机。(2) 域名系统。为向用户提供直观、明了与容易记忆的主机标识符,TCP/IP设计了一种字符型的主机名字机制,这就是Internet域名系统DNS(domain name system)。(3) 域名解析。在上网的时候,输入的域名地址要先转换成IP地址才能访问相应的站点。这个工作是由指定的一台计算机自动完成的,这个过程称为“域名解析”,担任这个工作的计算机被称为“ DNS服务器”。



7.1 TCP/IP协议

表7-1 域名的含义

	域名	含义	域名	含义
机 构	.int	国际组织	.store	商场
	.com	商业组织	.web	与 Web 有关的实体
	.edu	教育机构	.firm	商业或公司
	.gov	政府组织	.info	信息服务
	.mil	军事组织	.arts	文化娱乐
	.net	网络组织	.nom	个人
	.org	非商业组织	.arc	消遣性娱乐
地 理	.cn	中国	.us	美国
	.au	澳大利亚	.uk	英国
	.ru	俄罗斯	.jp	日本



7.1 TCP/IP协议

3. 接入技术简介。Internet接入技术的目的在于将用户的局域网或计算机与公用网络连接在一起。主要采用的技术有以下几种:电话拨号入网、综合业务数字网(integrated service digital network, ISDN)、数字数据网(digital data network, DDN)、线缆调制解调器(Cable Modem)、非对称数字用户环路(asymmetric digital subscriber loop, ADSL)、光缆接入技术、无线接入。

4. WAP无线应用协议(wireless application protocol)由一系列的协议组成,是在1997年成立的无线应用协议论坛上由爱立信(Ericsson)、诺基亚(Nokia)、摩托罗拉(Motorola)和Phone.com(Unwired Planet)等通信巨头提出,它为任何想要设计以WAP为基础的产品和服务提供了一种开放式协议。WAP网关、WAP手机和WAP内容服务器三者构成了WAP网络结构,缺一不可。WAP协议栈主要包括:无线网络环境、无线会话协议、无线事务协议、无线传输层安全、无线数据协议。



7.1 TCP/IP协议

5. Intranet。Intranet可以理解为采用了Internet技术建立的企业内部网络,是一种基于TCP/IP协议,运用WWW技术、数据库技术、网络应用软件和防火墙等技术的专用开放网络。从功能看,除了具有Internet已有的各种功能外,Intranet最重要的特点是网络安全功能和企业多种应用信息系统的功能。

6. Extranet。Extranet是一个使用Internet/Intranet技术使企业与其客户和其他企业相连来完成其共同目标的合作网络,称企业外部网。Extranet可以作为公用的Internet和专用的Intranet之间的桥梁,可以被看作是一个能被企业成员访问或与其他企业合作的Intranet的一部分。Extranet通常与Intranet一样位于防火墙之后,对一些有选择的合作者开放或向公众提供有选择的服务。Extranet的实现方式可以采用:公共网络、专用网络或者虚拟专用网络(VPN)。



7.2 数据库技术

数据库技术是电子商务的一项支撑技术,在电子商务的建设中占有重要的地位。关系数据模型是由IBM公司的E. F. Codd于1970年首次提出,以关系数据模型为基础的数据库管理系统,称为关系数据库系统(RDBMS)。

目前,常用的数据库都是关系型数据库,大致有以下四种: Access、SQL Server、MySQL、Oracle。



7.2 数据库技术

7.2.1 基本概念

1. 基本概念

关系数据库是以关系模型为基础的数据库,它利用关系来描述现实世界,应用数学方法来处理数据库中的数据。关系模型由三部分组成:数据结构、关系操作集合、关系的完整性。

2. 结构化查询语言(structured query language, SQL)

结构化查询语言的理论是1974年由Boyce和Chamberlain提出的,并于1975年至1979年在IBM公司的System R上实现。SQL语言是一个综合的、通用的、功能极强同时又简洁易学的语言。其重要特点包括:一体化、高度非过程化、面向集合的操作方式、同一种语法结构提供两种使用方式、命令简洁。它的功能包括:数据定义、数据操纵、数据控制。



7.2 数据库技术

7.2.2 数据库设计

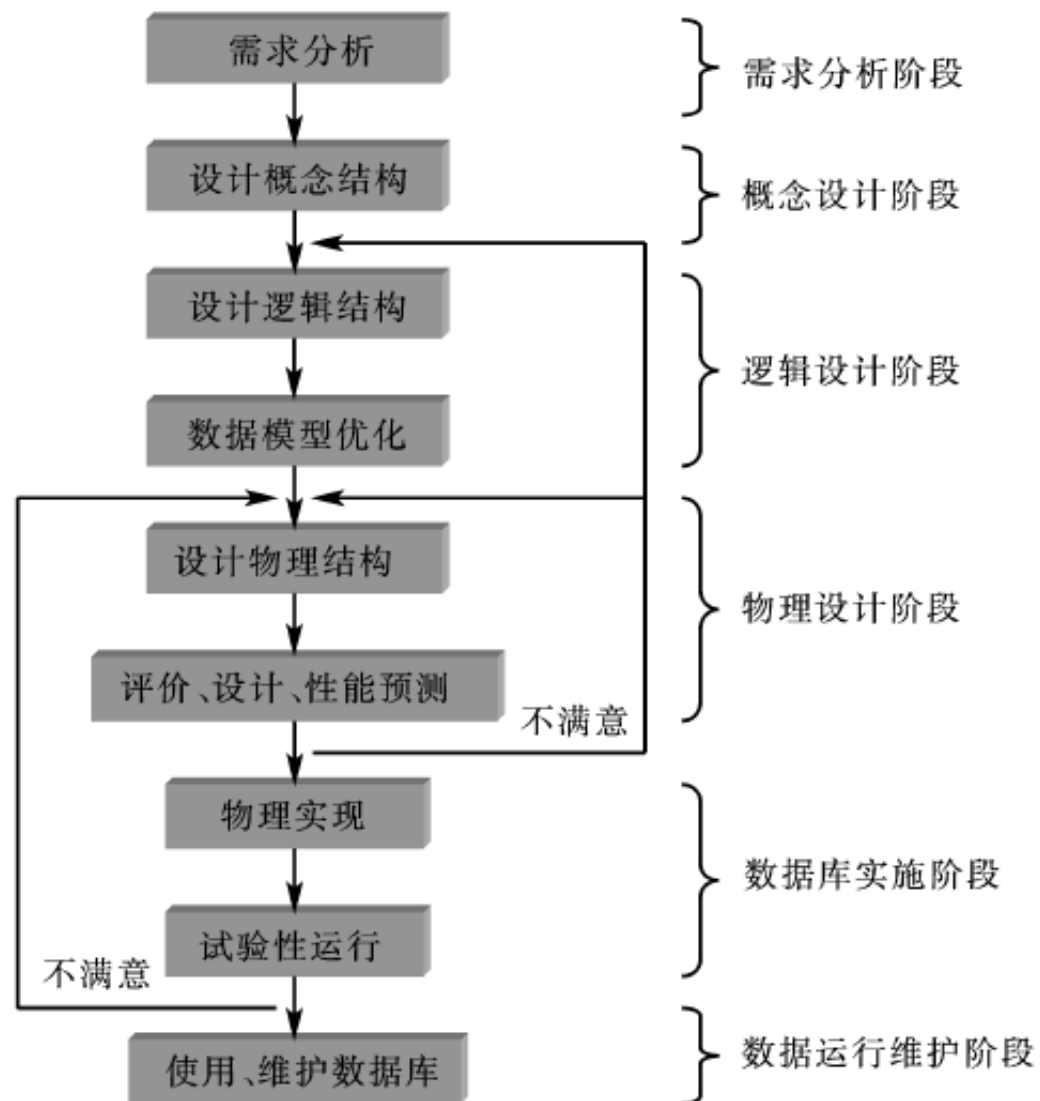
数据库设计是指对于一个给定的应用环境,构造最优的数据库模式,建立数据库及其应用系统,使之能够有效地存储数据,满足各种用户的应用需求。

目前设计数据库系统主要采用的是以逻辑数据库设计和物理数据库设计为核心的规范设计方法。其中逻辑数据库设计是根据用户要求和特定数据库管理系统的具体特点,以数据库设计理论为依据,设计数据库的全局逻辑结构和每个用户的局部逻辑结构。物理数据库设计是在逻辑结构确定之后,设计数据库的存储结构及其他实现细节。



7.2 数据库技术

数据库设计的过程为：(1)需求分析。获得用户对所要建立数据库的信息要求和处理要求。(2)概念设计。对用户需求进行综合、归纳与抽象,形成一个独立于具体DBMS的概念模型。(3)逻辑设计。为逻辑数据模型选取一个最适合应用环境的物理结构。(4)物理设计。为逻辑数据模型选取一个最适合应用环境的物理结构。(5)数据库实施和运行。建立实际数据库结构,装入数据,完成编码与测试,之后就可投入运行。(6)数据库的使用和维护。不断完善系统性能和改进系统功能,进行数据库的再组织和重构造。





7.2 数据库技术

7.2.3 数据库技术与电子商务

数据库技术对于电子商务的支持可以概括为：数据的收集、存储和组织、决策支持、对EDI的支持及Web数据库。

1. 进行数据处理。科学地对数据库中庞大的商务数据进行科学地组织、分析和统计,从而更好地服务于企业。

2. 决策支持。企业应充分利用电子商务的海量数据进行分析,并依据分析结果做出正确的决策,调整经营策略,以适应市场的需求。

3. 对EDI (electronic data interchange)的支持。电子数据交换是电子商务重要的组成部分,要想成功地实现EDI,企业的基础设施建设是关键,而数据库系统的建设是其中重要的一环。

4. Web数据库。Web与数据库相结合,可以集Web和数据库的优点于一身。前端有友好的Web浏览器,后台则有成熟的数据库技术作支撑。这样无疑会带给企业一个良好的应用环境。



7.3 Web技术

7.3.1 Web技术简述

1. 什么是Web。Web是一种把所有Internet上现有资源全部连接起来的,采用图形界面的,融网络技术、超文本技术以及多媒体技术为一体的信息服务系统。

2. Web的功能。Web的有用之处在于阅读超文本文件和访问Internet资源。

3. Web的特点。Web可根据用户要求,通过超文本链接将其链接到用户所需要的某一个网站、网页、服务器、或其他形式的媒体。具有以下特点:(1)以超文本方式组织网络多媒体信息;(2)用户可以在世界范围内任意查找、检索、浏览及添加信息;(3)提供生动、直观,易于使用,格式统一的图形用户界面;(4)网点之间可以互相链接,以提供信息查找和漫游的透明访问;(5)可以访问图像、声音、影像和文本信息;(6)具有集成各种最新信息技术和多种文件格式的能力。

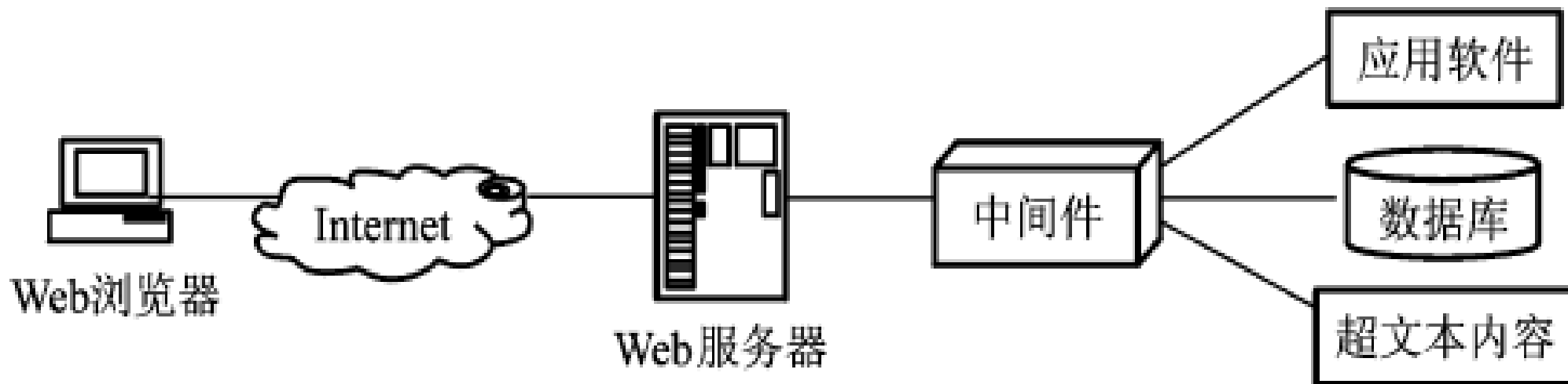


7.3 Web技术

7.3.2 Web技术结构

1. Web的技术结构

Web是一种具有C/S结构的分布式超媒体系统。 Web的技术结构如下图所示。





7.3 Web技术

2. Web通信原理:由浏览器向Web服务器发出HTTP请求,Web服务器接到请求后,进行解释并做相应的处理,并将处理的结果以HTML的形式返回到浏览器,客户浏览器对其进行解释并显示给用户。

3. 使用Web。需要以下基本技能:(1)能够控制文件显示;(2)知道怎样告诉浏览器跟着关联走;(3)知道可以采用什么方法来检索一项索引。

4. Web的交互性与信息集成。(1)交互式Web应用的三个发展阶段:静态文件的共享、静态网页的制作、动态网页的制作。(2)Web的四种信息集成形式:①连接不同服务器提供的数据。②为客户机提供来自不同数据源的数据。③ Web可包容新的数据类型。④对新的辅助应用程序或插件程序进行集成。



7.3 Web技术

7.3.3 Web编程语言

最初的Web页面只能完成简单的信息发布功能,提供的页面是静态的,没有交互功能,也没有复杂的动画。但当加入一些Web编程语言,如Java Script, VBScript等以及使用Java Applet技术,就使页面有了简单的交互功能,如分层菜单等,同时还提供了动态页面和动画的功能,使得信息发布更加丰富多彩。下面给出一些常用的Web编程语言。

HTM、XML、WML、CGI、ASP、Java技术、JavaScript、Active X技术、VRML、Servlet、JSP。



7.3 Web技术

7.3.3 电子商务网站建设

1. 网站的种类及作用。从技术角度分,网站分为静态网站和动态网站两种。从商业角度分,网站可以分为商业网站、门户网站和宣传网站。网站对于客户、媒体、股东以及供应商等都具有重要的作用。

2. 网站设计要求:(1)网站必须有良好的可扩充性。(2)高效率的并发处理能力。(3)强大的管理工具。(4)与企业已有信息资源的整合。(5)网站必须可靠地确保提供7×24小时的服务。(6)良好的容错性能。(7)支持多种客户终端。(8)安全的运行环境。

3. 网站基本构成为了达到网站设计的基本要求,一个企业的电子商务网站应由以下构件组成:(1)应用服务器。(2)工作流和群件子系统。(3)内容管理子系统。(4)目录服务器。(5)性能优化工具。(6)邮件和消息服务器。(7)个性化信息服务。(8)搜索引擎。(9)安全服务器。(10)网站服务器。



7.3 Web技术

4. 网站建设步骤

一般来说,网站建设需要经过以下几个步骤:

- (1) 目标规划。
- (2) 申请域名。
- (3) 选择主机的使用方式。
- (4) 选择操作系统、 Web服务器、开发工具和数据库。
- (5) 网站实现与发布。
- (6) 网站宣传。
- (7) 日常维护与管理。

第八章

电子商务安全技术

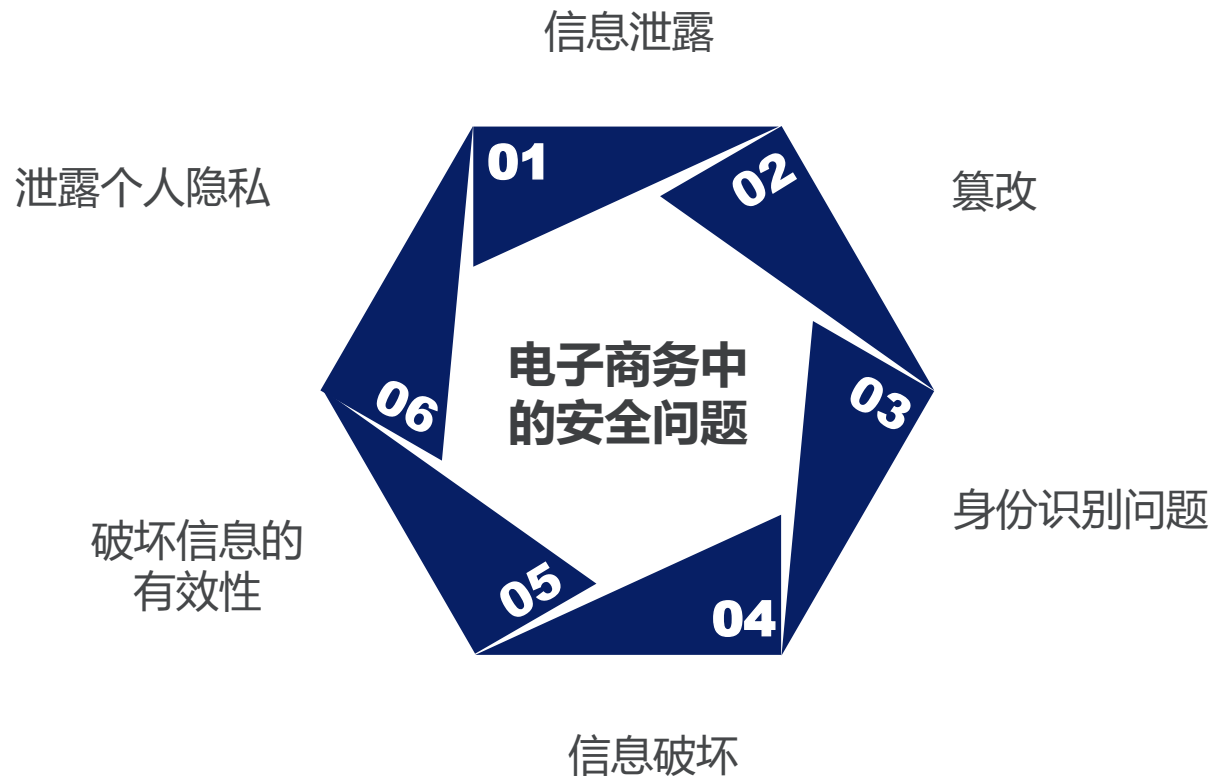


第八章 电子商务安全技术

- ◆ 8.1 电子商务中安全要素及面临的安全问题
- ◆ 8.2 病毒及黑客防范技术
- ◆ 8.3 防火墙技术
- ◆ 8.4 加密算法
- ◆ 8.5 基于公开密钥体系的数字证书认证技术
- ◆ 8.6 安全套接层（SSL）协议
- ◆ 8.7 安全电子交易SET分析
- ◆ 8.8 Windows系统中证书的应用
- ◆ 8.9 信息安全管理



8.1 电子商务中安全要素及面临的安全问题



电子商务的基本安全要素

- 有效性
- 机密性
- 完整性
- 可靠性
- 审查能力





8.2 病毒及黑客防范技术

● 单机病毒

单机病毒就是以前的DOS病毒、Windows病毒和能在多操作系统下运行的宏病毒。考虑到每种杀毒产品都有其局限性，所以最好准备几套杀毒软件，用它们来交叉杀毒，杀毒软件还要及时升级。

● 网络病毒及其防范

特洛伊木马及其防范，不要轻易泄露你的IP地址，下载来历不明的软件要警惕其中是否隐藏了特洛伊木马，使用下载软件前一定要用特洛伊木马检测工具进行检查。

邮件病毒及其防范。不要打开陌生人来信中的附件，特别是“.exe”等可执行文件；养成用最新杀毒软件及时查毒的好习惯，对附件中的文件不要打开，先保存在特定目录中，然后用杀毒软件进行检查；收到自认为有趣的邮件时，不要盲目转发；对于通过脚本“工作”的病毒，可以采用在浏览器中禁止Java或Active X运行的方法来阻止病毒的发作。

● 网上炸弹及其防范

网上炸弹有IP炸弹、邮件炸弹、ICQ/QICQ炸弹3类。

IP炸弹是指用IP炸弹工具(一种黑客攻击软件),发送大量的特殊数据包,对远程计算机的Windows系统的漏洞进行攻击,以消耗100%的系统资源,导致服务器停机或重启。

邮件炸弹的原理是向你有限容量的信箱投入足够多或者足够大的邮件,使邮箱崩溃。

如果你的ICQ / QICQ 突然收到大量的重复垃圾信息,就说明你遭受了ICQ / QICQ 炸弹的攻击。



● 手机病毒及防治

手机病毒可能造成的危害主要表现在以下五个方面。危害一：侵占手机内存或修改手机系统设置，导致手机无法正常工作。手机的工作原理与电脑类似，有专家认为手机就是经过简化的电脑设备，手机的正常运转必须依赖一定的软件和硬件环境。危害二：盗取手机上保存的个人通讯录、日程安排、个人身份信息等信息，对机主的信息安全构成重大威胁。危害三：传播各种不良信息，对社会传统和青少年身心健康造成伤害。危害五：攻击和控制通讯“网关”，向手机发送垃圾信息，致使手机通讯网络运行瘫痪。



8.3 防火墙技术

防火墙定义

01

防火墙（Firewall）是指在本地区域与外界网络之间的一道防御系统，是这一类防范措施总称。

包过滤技术

02

基于协议特定的标准，路由器在其端口能够区分包和限制包的能力叫包过滤（Packet Filtering）。

应用网关技术

03

应用网关技术是建立在网络应用层上的协议过滤，它针对特别的网络应用服务协议。

代理服务技术

04

代理服务技术作用在应用层，用来提供应用层服务的控制。

防火墙技术的发展

05

结合上述几种防火墙技术的优点，可以产生通用、高效和安全的防火墙。



8.4 加密算法

概述

加密算法是信息安全技术的基础，通过不同的加密算法可以解决信息加密、数据签名、身份认证等问题。主要涉及到的加密算法包括：对称分组加密算法，非对称加密算法、散列函数等。加密过程就是在密钥的控制下将明文加工为密文的过程，解密过程就是将密文加工为明文的过程。

对称密钥加密算法

对称密钥加密算法具有以下特点：解密密钥和加密密钥相同，用某个密钥加密就必须用同一个密钥解密；加密过程中将待加密数据分割成等长的若干个分组，对每个分组进行加密形成加密后的分组，再将各个分组组合成整个密文；加密过程是一个密钥控制下的复杂迭代运算；相对非对称加密算法密码长度较短（56 位、64 位或 128 位）；相对非对称加密算法加密速度较快；DES、RC - 5、IDEA 等算法均为分组加密算法，其中 DES 算法最为普及和典型。

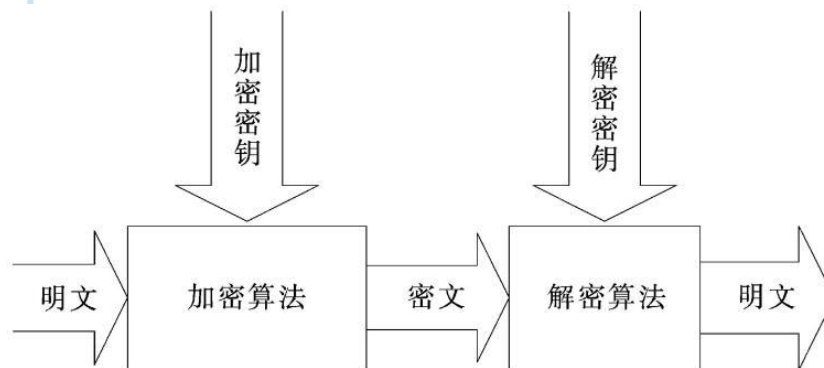
对称密钥加密算法

非对称密钥加密算法具有以下特点：算法存在两个密钥，一个公开为公开密钥(简称公钥)，另一个保密为私有密钥(简称私钥)，一个密钥用来加密的话，就要用另一个密钥来解密，也就是说用公钥加密的信息就要用私钥解密，用私钥加密的数据就要用公钥解密。典型的算法有：RSA 算法、椭圆函数加密算法等。

RSA (rivest shamir adleman)公开密钥算法是 1979 年提出的，既可用于加密，又可用于数字签字，易懂且易于实现，是目前仍然安全并且逐步被广泛应用的一种体制，是一种国际标准。

散列函数

散列函数是又称hash函数，Hash函数(也称杂凑函数或杂凑算法)就是把任意长的输入消息串变化成固定长的输出串的一种函数。这个输出串称为该消息的杂凑值。一般用于产生消息摘要，密钥加密等。典型的算法有：MD - 5、SHA 等。





8.4 加密算法

一种组合的加密协议

应用对称加密算法、非对称加密算法以及散列函数可以组成安全的加密协议，可以避免数据被窃听以及篡改。下面介绍一种加密协议，该协议假设信息的发送者和接收者分别拥有一对非对称加密密钥(公钥和私钥)，各自的公钥互相知道，各自的私钥仅本人拥有。

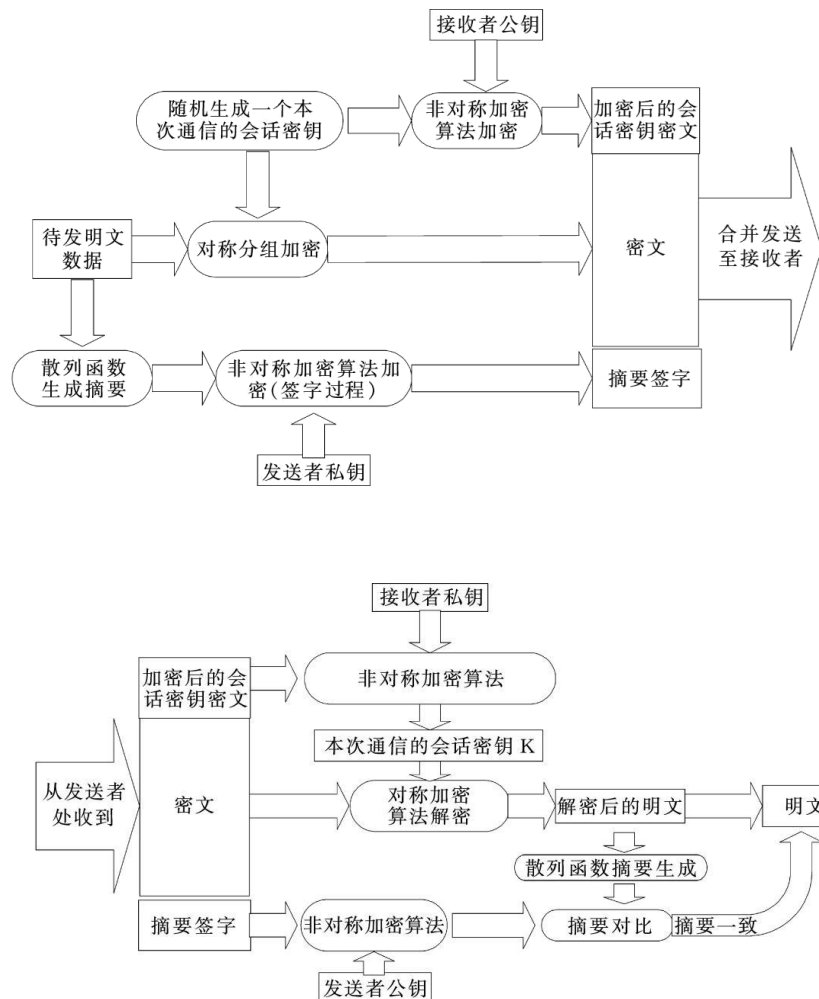
加密过程

将待加密的明文数据通过散列函数的运算生成一个原始明文的摘要，用发送者的私钥对摘要进行非对称加密算法的加密运算，这个过程也称作数字签名的过程，生成一个摘要签字。然后随机生成一个会话密钥，在该会话密钥的控制下对明文进行对称密钥加密算法的加密过程，生成密文。在接收者公钥的控制下采用非对称加密算法对会话密钥进行加密，生成加密后的会话密钥。将加密后的会话密钥、密文、明文摘要的签字合并后发送给接收者。

解密过程

图 8 - 3 信息解密验证过程

从接收到的信息中分解出加密的会话密钥、密文、明文摘要的签字。在接收者的私钥的控制下对加密后的会话密钥采用非对称加密算法的解密过程，解密出本次会话密钥。在本次的会话密钥的控制下将密文解开得到明文。对摘要的签字在发送者公钥的控制下进行非对称加密算法的运算得到原始的摘要，再和已经解密出的明文计算出的摘要进行对比，如果两个摘要相同，则信息正确完整，否则信息已经被篡改过。





8.5 基于公开密钥体系的数字证书认证技术





8.6 安全套接层 (SSL) 协议

概述

SSL(Secure Sockets Layer)安全套接层协议是Netscape 公司 1995 年推出的一种安全通信协议。SSL 提供了两台计算机之间的安全连接，对整个会话进行了加密，从而保证了安全传输。

握手协议的功能

SSL 握手协议用于在通信双方建立安全传输通道，具体实现以下功能：①在客户端验证服务器；②在服务器端验证客户；③客户端和服务端之间协商双方都支持的加密算法和压缩算法；④产生对称加密算法的会话密钥；⑤建立加密 SSL 连接。

握手过程

对话标识 对等证书
压缩方法 加密说明
会话密钥 可重开始

SSL记录协议

SSL 记录协议从高层接收到数据后要经过分段、压缩和加密处理，最后由传输层发送出去。



8.7 安全电子交易 SET 分析

证书

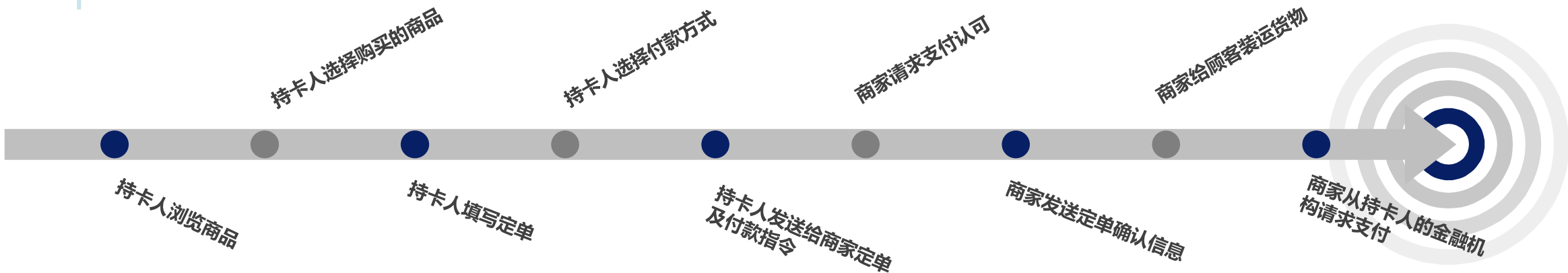
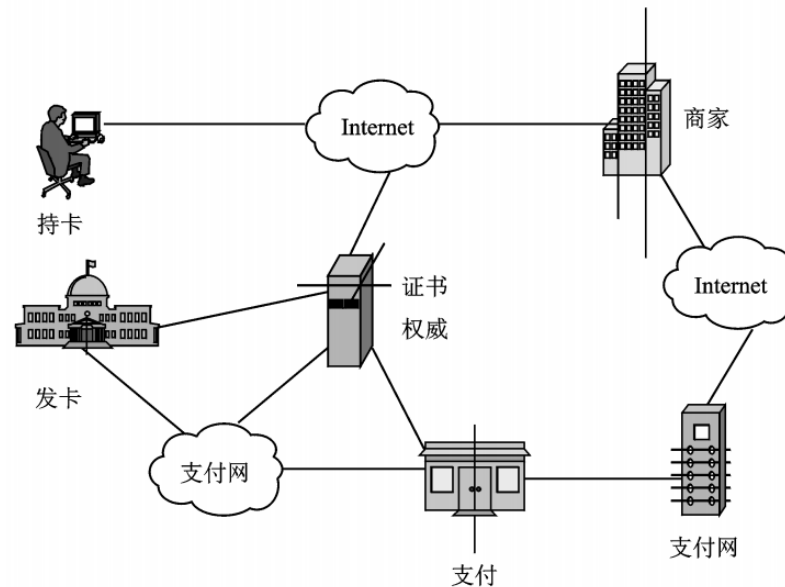
SET 中主要的证书是持卡人证书和商家证书。持卡人证书是一种支付卡的电子化的表示形式。

CA

持卡人可从公开媒体上获得商家的公开密钥，但持卡人无法确定商家不是冒充的(有信誉)，于是持卡人请求 CA 对商家认证。CA 对商家进行调查、验证和鉴别后，将包含商家公开密钥的证书经过数字签名传给持卡人。同样，商家也可对持卡人进行验证。

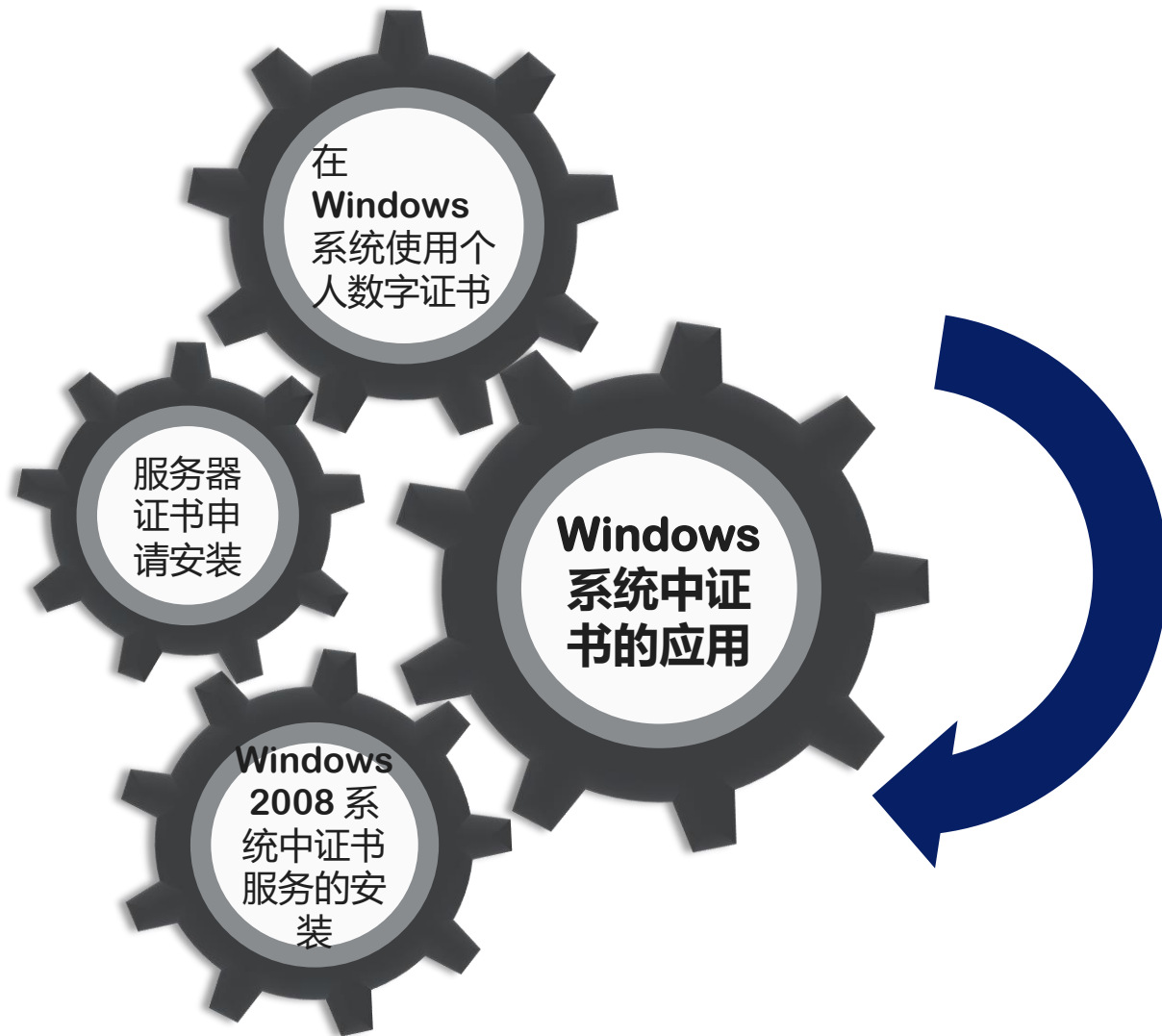
证书的树形验证结构

在双方通信时，通过出示由某个 CA 签发的证书来证明自己的身份，如果对签发证书的 CA 本身不信任，则可验证 CA 的身份，依次类推，一直到公认的权威 CA 处，就可确信证书的有效性。





8.8 Windows 系统中证书的应用



电子商务系统的安全问题

电子商务系统作为一种新型的商务交易方式，必须达到商务交易中的基本安全要求；同时电子商务系统又是一种计算机网络系统，会受到各种安全攻击问题。因此，一个安全的电子商务系统即要通过病毒及黑客防范技术、防火墙技术保证其计算机系统不受非法攻击，而且要通过各种加密技术的结合解决商务活动中的身份认证、数据加密、数据签名等问题，进而保障电子商务系统的正常运行。



8.9 信息安全管理

信息安全

Information security

1

建立信息安全管理体系的作用与意义

首先，此体系的建立将提高员工信息安全意识，提升企业信息安全管理水平，增强组织抵御灾难性事件的能力，是企业信息化建设中的重要环节，必将大大提高信息管理工作安全性和可靠性，使其更好地服务于企业的业务发展。其次，通过信息安全管理体系的建设，可有效提高对信息安全风险的管控能力，通过与等级保护、风险评估等工作接续起来，使得信息安全管理更加科学有效。最后，信息安全管理体系的建立将使得企业的管理水平与国际先进水平接轨，从而成长为企业向国际化发展与合作的有力支撑。

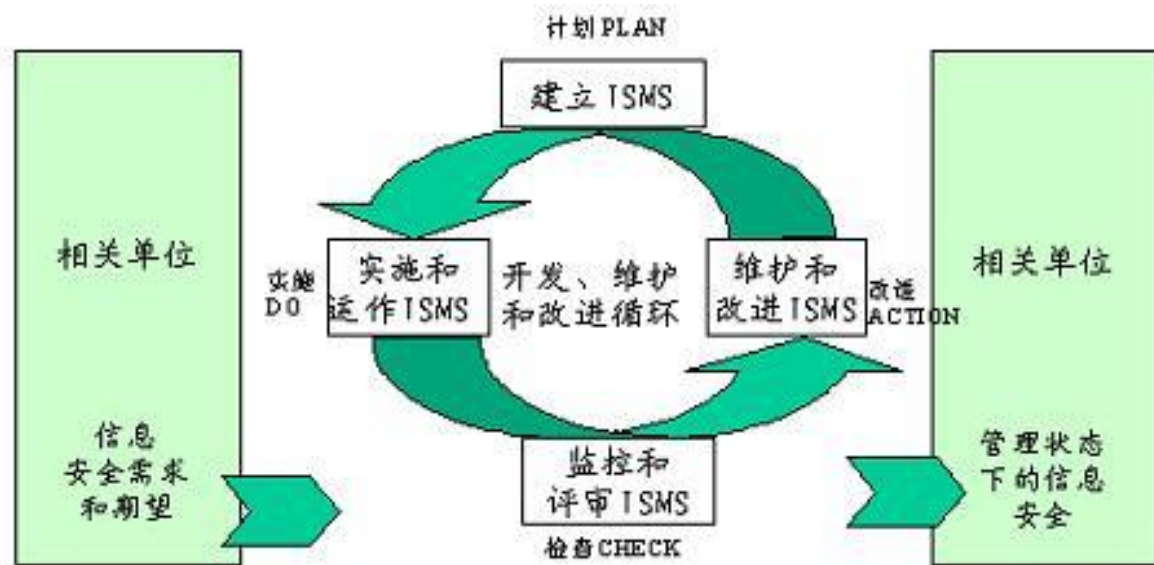
2

我国信息安全管理现状

为加强信息安全工作，中央批准成立了两个非常重要的机构，一个是国家信息安全产品测评认证中心，负责管理和运行国家信息安全的测评认证体系，对信息安全产品，信息系统，对提供信息安全服务的单位以及提供信息安全服务的人员进行测试，考试和认证。第二个重要机构是国家计算机网络与信息安全管理中心，负责管理和运行国家计算机网络的内容监控和应急协调工作。这两个机构目前都在国家信息安全管理中发挥着技术支撑的作用。



8.9 信息安全管理



计划 (Plan) ——这是信息安全管理周期的起点



实施 (Do) ——实施阶段是实现计划阶段确定目标的过程



检查 (Check) ——信息安全实施过程的效果如何



改进 (Action) ——必要时进入新一轮信息安全管理周期，以便持续改进和发展信息安全



8.9 信息安全管理

信息安全管理标准

ISO/IEC13335

1	ISO/IEC13335-1	1996	《IT安全的概念与模型》
2	ISO/IEC13335-2	1997	《IT安全管理和计划制定》
3	ISO/IEC13335-3	1998	《IT安全管理技术》
4	ISO/IEC13335-4	2000	《安全措施的选择》
5	ISO/IEC13335-5		《网络安全管理方针》

27000系列

1	ISO/IEC 27000		《信息安全管理体系 基础和词汇》
2	ISO/IEC 27001	2005	《信息安全管理体系要求》
3	ISO/IEC 27002	2005	《信息安全管理体系实用规则》
4	ISO/IEC 27003		《信息安全管理体系实施指南》
5	ISO/IEC 27004		《信息安全管理体系测量》
6	ISO/IEC 27005		《信息安全风险管理》



8.9 信息安全管理



● 信息安全管理体系建设思路

构建信息安全管理体系（ISMS）不是一蹴而就的，也不是每个企业都使用一个统一的模板，不同的组织在建立与完善信息安全管理体系时，可根据自己的特点和具体情况，采取不同的步骤和方法。

第九章

电子商务支付技术



第九章 电子商务支付技术

- ◆ 9.1 电子支付系统概述
- ◆ 9.2 电子现金
- ◆ 9.3 信用卡
- ◆ 9.4 电子支票
- ◆ 9.5 智能卡与电子钱包



第九章 电子商务支付技术

本章内容提要

本章主要介绍了电子商务支付技术中的基本知识和主要的一些技术及其工具，包括电子支付的基本知识、电子支付系统以及电子现金、信用卡、电子支票、智能卡和电子钱包这些电子支付工具，对它们的认识和理解有利于更好地学习电子商务。



9.1 电子支付系统概述

电子支付和结算是实现电子商务基础，这涉及到一个国家从事电子商务的基本条件，如网络基础设施、银行间联网等。电子支付系统的基础设施是金融业的电子化和网络化，支付功能的实现要通过在线商用电子支付工具以及Internet中的交易信息来体现，流通的货币形式为电子货币，它是当代最新的货币形式，也是电子支付活动的主要媒介，已经成为电子商务实施的核心。



9.1 电子支付系统概述

9.1.1 电子货币

1、电子货币的概念

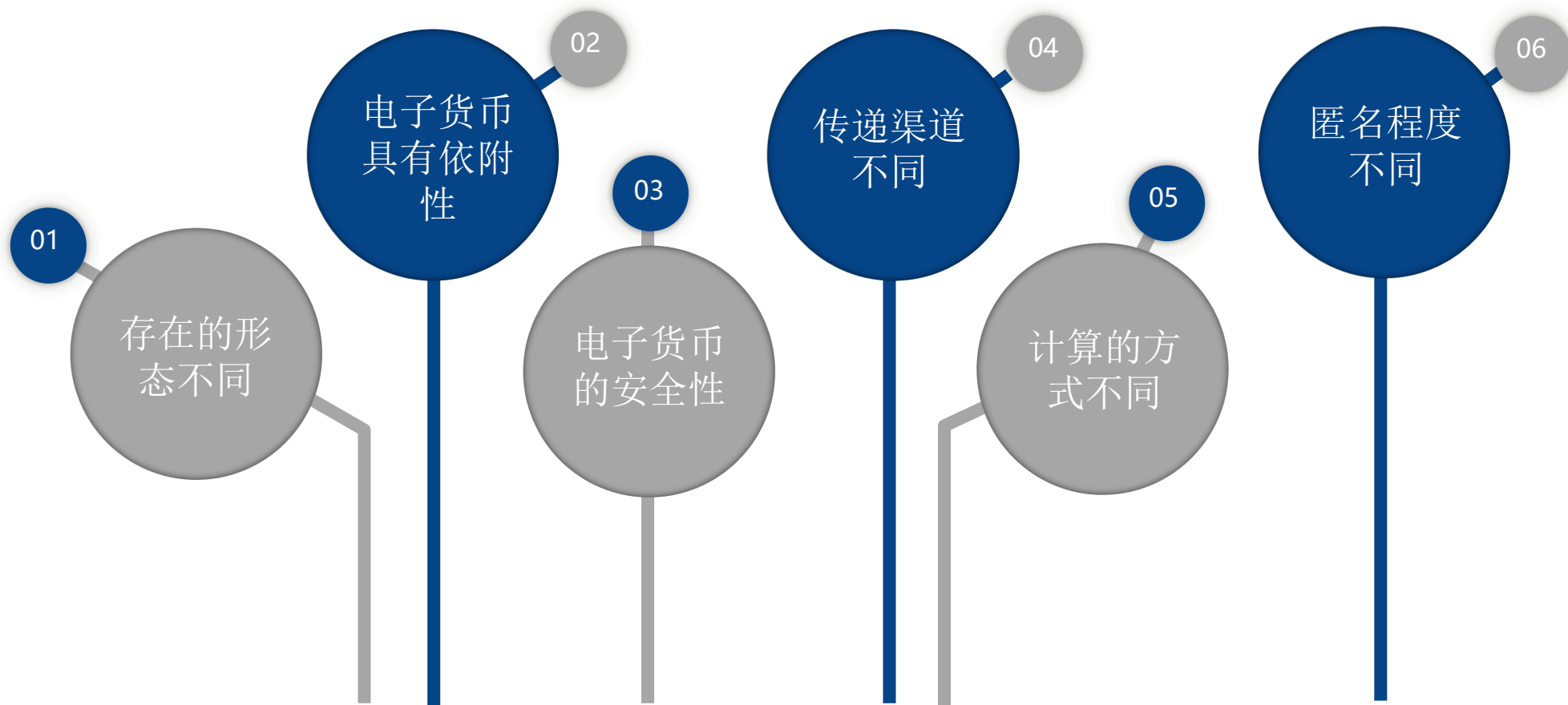
电子货币是以电子数据形式存储，并通过计算机网络以电子信息传递形式实现流通和支付功能的货币。电子货币在形式上已与钱币无关，并以一种0、1的排列组合二进制数据（电子数据）形式存储在银行的计算机系统中，以商电子化机具和各类交易卡为媒介，利用计算机网络系统进行交易的货币。电子货币是用一定金额的现金或存款从发行者处兑换并获得代表相同金额的数据，将现金价值预存在集成电路（IC）芯片或其他存储介质中，通过使用某些电子设备直接转移给支付对象，从而能够清偿债务。



9.1 电子支付系统概述

9.1.1 电子货币

2、电子货币的特征

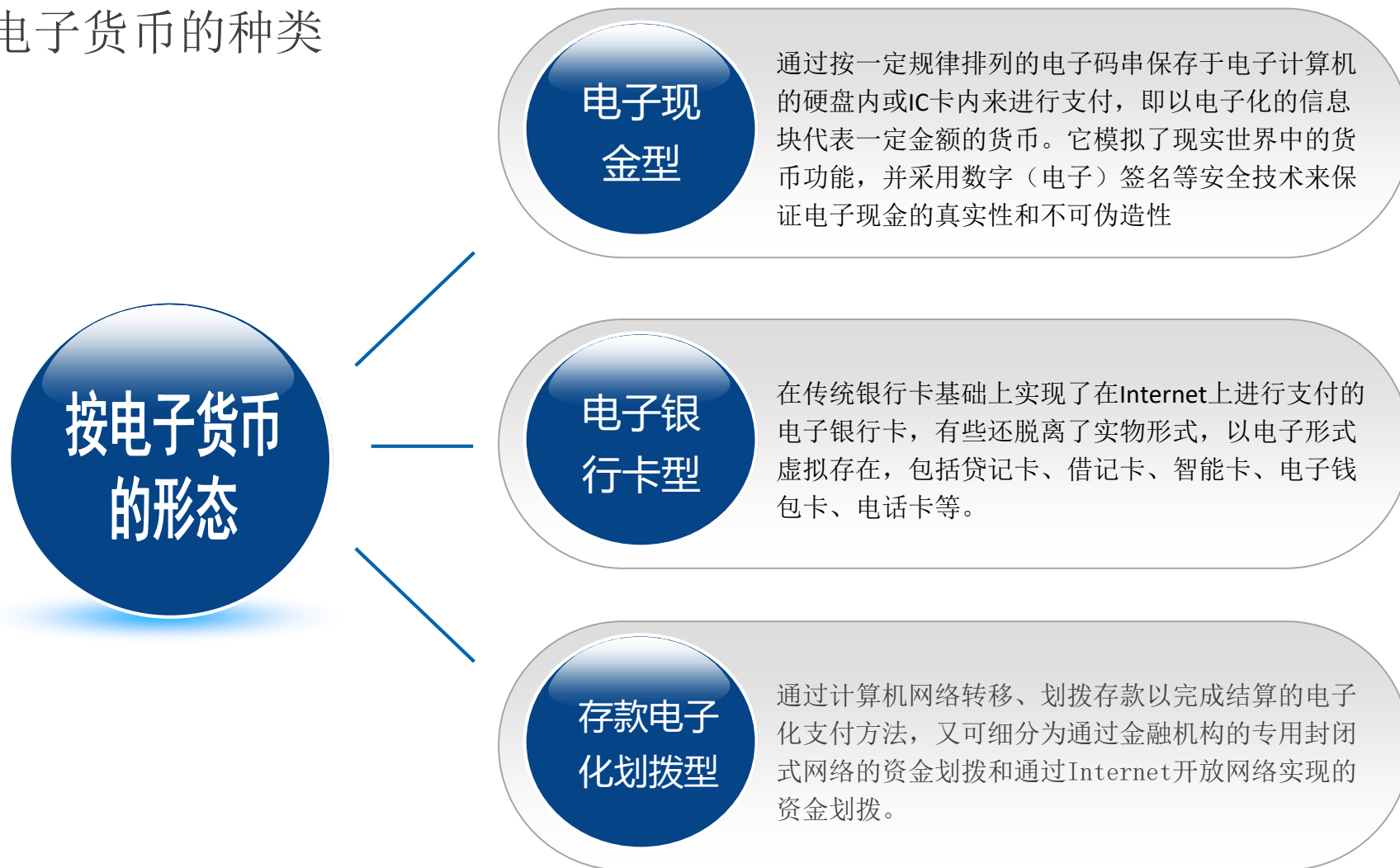




9.1 电子支付系统概述

9.1.1 电子货币

3、电子货币的种类





9.1 电子支付系统概述

9.1.1 电子货币

3、电子货币的种类

按电子货币的流通形态分为两类：

一类是电子货币的余额信息在个人或企业之间可以辗转不断地流通下去，信息的流通路径没有限定的终点，这种类型的电子货币称为开环型电子货币。此类电子货币流通形态类似于现金，可以无数次换手。此类货币最接近纸币，Mondex系统支持这种货币。

另一类则是指用于一次支付的余额信息必须返回到发行主体，即余额信息在“发行主体→客户→商家→发行主体”这样的闭合环路中流动的电子货币，称之为闭环型电子货币。大多数电子现金仍属于闭环型电子货币。



9.1 电子支付系统概述

9.1.2 电子支付

1、电子支付的概念

电子支付（E-Payment）是指的电子交易的当事人（通常涉及三方，即消费者、商家和银行）通过网络以电子数据形式进行的货币支付或资金流动。它本身是以金融电子化网络为基础，以商用电子化机具和各类交易卡为媒介，以计算机技术和通信技术为手段，以电子数据形式存储在银行的计算机系统中，利用安全和密码技术实现方便、快捷、安全的计算机网上资金流通和支付。



9.1 电子支付系统概述

9.1.2 电子支付

2、电子支付的特征



以电子形式来实现 款项的支付

而传统的支付方式则是以现金、票据的转让及银行的汇兑等物理实体来完成款项支付的



基于一个开放的系统 的工作环境平台

而传统支付则是在较为封闭的系统中运作，如某一银行的各个不同地区分行之间。工作环境的开放性有利于更多商家和消费者方便参与和使用。



真正实现7天24小时 的服务保证

电子支付对软、硬件设施的要求很高，一般要求有联网的微机、相关的软件及其他一些配套设施，而传统支付则没有这么高的要求



方便、快捷、高效、 经济的优势

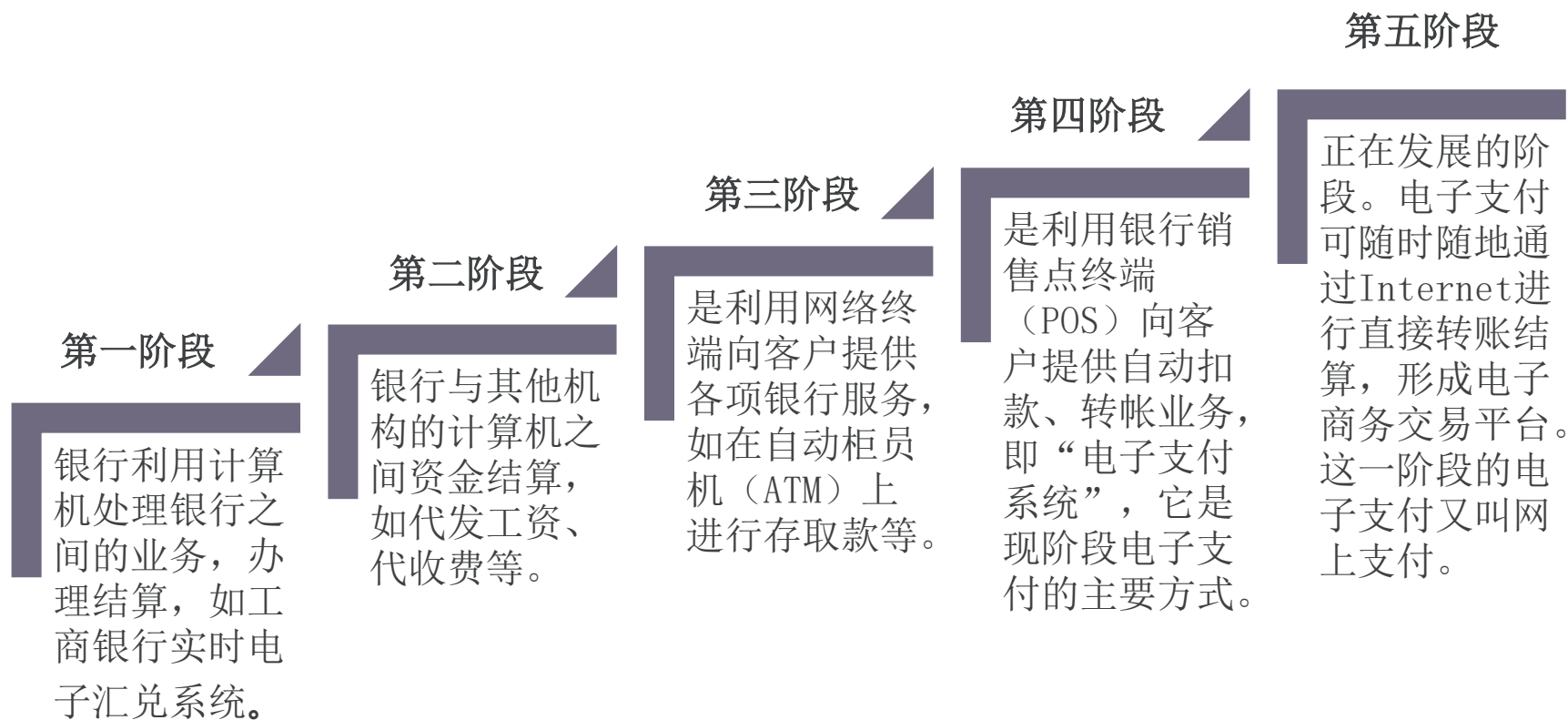
传统的支付系统要求银行、分行、银行职员、自动取款机及相应的电子交易系统来管理现金和转账，成本非常高。



9.1 电子支付系统概述

9.1.2 电子支付

3、电子支付的发展过程





9.1 电子支付系统概述

9.1.3 电子支付系统的类型

1、基于专用网络的电子支付系统类型

1

小额批量电子支付系统 (Bulk Electronic Payment System, BEPS)

该系统分同城和异地两类，是处理借记、贷记电子支付或票据可以截留的电子支付系统，有定期借记、贷记，预先授权借记等多种支付工具。

2

大额实时支付系统 (High Value Payment System, HVPS)

该系统是处理贷记支付的大额实时资金划拨系统，它的基础是每笔支付交易信息的实时传输和处理，每笔支付信息报文合法性、完整性是支付交易安全的保证。



9.1 电子支付系统概述

9.1.3 电子支付系统的类型

1、基于专用网络的电子支付系统类型

3

**ATM、POS授权
系统
(Authorization
System, AS)**

ATM和POS授权系统，是在销售点支付时，卖方能够直接确认买方所在银行或其他开设有账户的金融机构，获得有关买入支付能力担保信息的系统。

4

**国际支付系统
(International
Payment
System, IPS)**

当前进行国际支付的常规是：通过SWIFT网络和国际支付电传网络传输支付信息，由布鲁塞尔、纽约、伦敦、东京等国际金融中心进行资金结算。



9.1 电子支付系统概述

9.1.3 电子支付系统的类型

2、电子商务支付系统的类型



按在线传输数据的种类 (加密、分发类型)

- 通过信任的第三方中介支付方式
- 传统银行转帐结算系统的扩充
- 电子货币系统 (包括各种电子货币)



电子货币的种类

- 电子现金支付系统
- 网上银行卡支付系统
- 电子支票支付系统



9.1 电子支付系统概述

9.1.4 网络银行

1、网络银行的概念和特征

网络银行(Internet Bank) 又称网上银行 (Online Banking) 是指使用电子信息工具通过Internet向客户提供银行的产品和服务的一种新型银行。它是以Internet作为网络平台, 以现代通信技术、计算机网络技术和安全加密技术为基础, 采用电子数据的形式, 在Internet上开办银行业务和金融服务。

与传统银行对比, 网络银行具有以下特征:

- (1) 业务与服务的开展不受时间地点的限制。
- (2) 拥有低成本和高利润空间。
- (3) 销售渠道不同, 便于最大限度地扩大业务规模

网络银行也有一些不足之处, 如存在着计算机病毒、木马、黑客攻击和系统漏洞等安全隐患等问题, 恰当处理好外部的竞争压力和加强网上银行的安全, 将会对网络银行的发展起到重要作用。



9.1 电子支付系统概述

9.1.4 网络银行

2、网络银行的模式

(1) 纯网络银行型。是以Internet技术为依托的一类的银行(Internet Bank)，它仅仅通过Internet网为客户提供储蓄、查询、转帐等银行业务与服务的金融机构。这类银行相对传统银行机构少，人员精，采用Internet等高科技服务手段与客户建立密切的联系，提供全方位的金融服务。纯网络银行是一种金融分化，是一种设在Internet上的虚拟银行，是对传统银行地位的挑战。

(2) 电子分行型。是指传统银行以Internet为背景的银行电子化业务(Internet Banking)，即传统银行利用现代信息技术在Internet上建立网站，推出的网上银行系统，以代替原来需要在营业大厅进行的银行业务的处理过程，这是对银行业务的发展，是一种金融创新。从而使传统银行形成营业网点、ATM、POS机、电话银行、网上银行的综合服务体系。



9.2 电子现金

电子现金（E-Cash）是一种以电子形式存在的现金货币，又称为数字现金。它把现金数值转换成为一系列的加密序列数，通过这些序列数来表示现实中各种金额的币值。电子现金使用时与纸质现金完全类似，多用于小额支付，是一种储值型的支付工具。

电子现金首次被戴维·乔姆发明并发行，到1995年底被设在美国密苏里州的马克·吐温银行接受。现在，电子现金及其支付系统已发展有多种形式。按电子现金载体来分，电子现金主要包括如下两类：一类是币值存储在IC卡片上；另一类就是以数据文件的形式存储在计算机的硬盘上。电子现金在网络环境中使用时也被称为网络现金。



9.2 电子现金

9.2.1 电子现金的优点和存在的主要问题



优点

- (1) 匿名性。
- (2) 不可跟踪性。
- (3) 节省交易费用和传输费用。
- (4) 持有风险小、安全和防伪造。



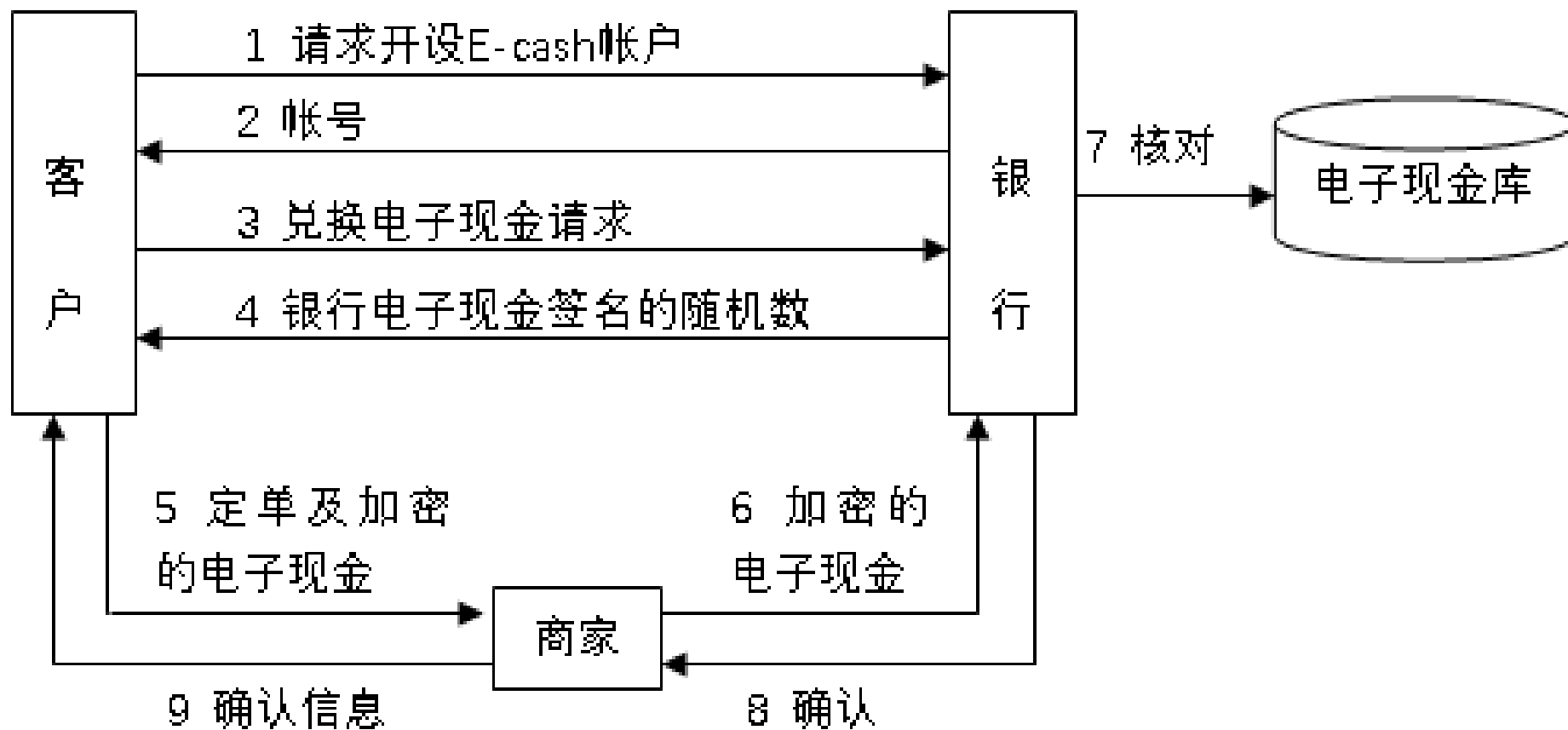
主要问题

- (1) 税收和洗钱。
- (2) 外汇汇率的不稳定性。
- (3) 货币供应的干扰。
- (4) 恶意破坏与盗用。
- (5) 成本、安全与风险。



9.2 电子现金

9.2.2 电子现金的支付流程





9.2 电子现金

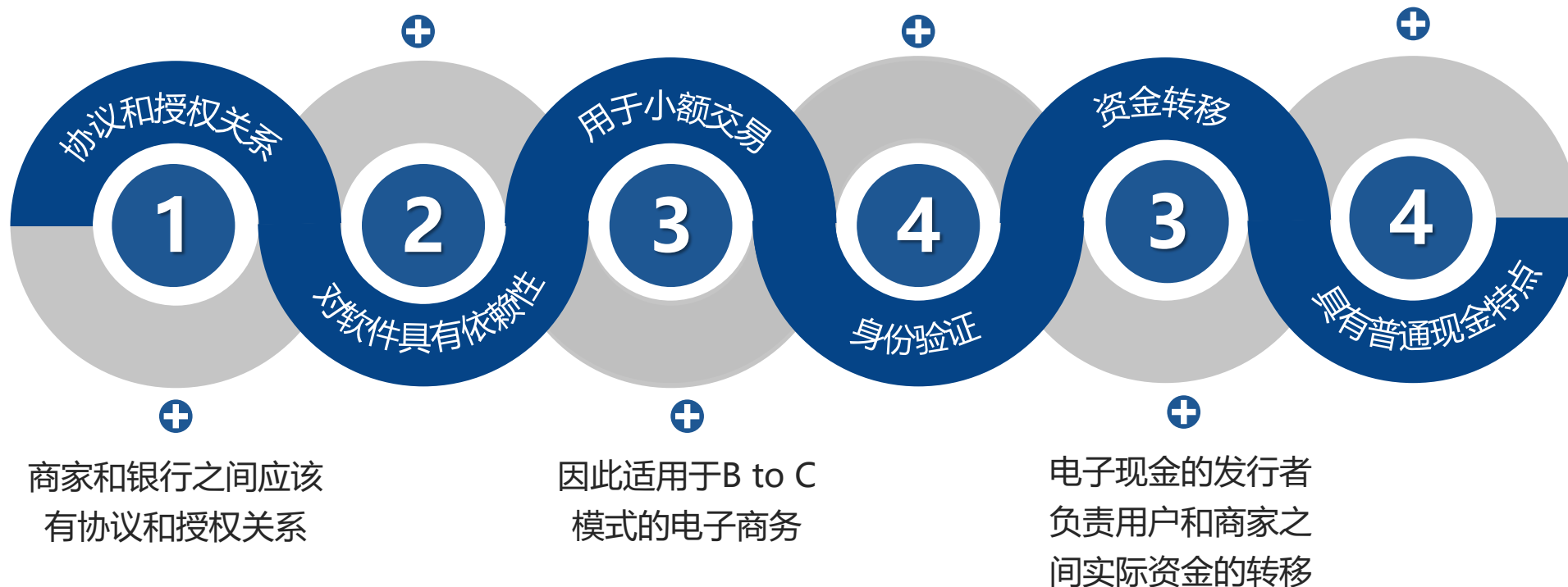
9.2.2 电子现金的支付流程

电子现金支付特点：

客户、商家和电子现金的发行银行都需要电子现金软件。

身份验证是由电子现金本身完成的。电子现金的发行银行在发放电子现金时使用电子签名；商家在每次交易中，将电子现金传送给银行，由银行验证电子现金的有效性（伪造或使用过等）

电子现金具有普通现金特点，可以存、取、转让，一样会丢失





9.2 电子现金

9.2.2 电子现金支付系统实例

- 1、DigiCash的E-Cash
- 2、CyberCash公司的CyberCoin
- 3、eCoin.net的eCoin



9.3 信用卡

信用卡（Credit Card）是一种使用最广泛的银行卡。由于信用卡早已成为全球流通的支付工具，加之信用卡在各国国内及跨国的清算系统已经比较完备，信用卡付款体系中的各相关主体（如发卡行、持卡人及特约商户等）间权利义务及风险分配问题已相当成熟，所以人们希望在Internet上使用信用卡购物消费的需求也更为迫切。信用卡是银行或其他金融机构发给消费者的用以在约定的单位购买商品或支付劳务、定期结算清偿的信用工具。信用卡与其他银行卡的一个主要差别在于：信用卡不仅是一种支付工具，同时也是一种信用工具。信用卡的出现从根本上改变了银行的支付方式、结算方式，从根本上改变了人们的消费方式和消费观念，是一种重要的、广泛应用的电子支付工具。



9.3 信用卡

9.3.1 信用卡的基本功能及特点

1、信用卡的功能



电子支付功能



信贷功能



通存通兑功能，即一卡通



吸收储蓄、转帐结算、代收代付等功能





9.3 信用卡

9.3.1 信用卡的基本功能及特点

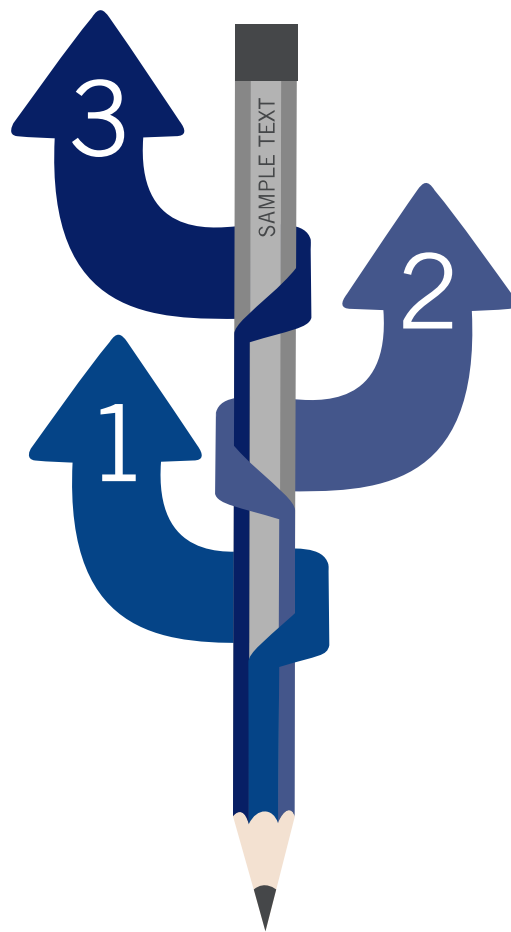
2、信用卡的特点

具备电子支付和信贷功能

使用信用卡可以通过电话或计算机网络进行电子支付，可进行一定信用额度的透支，普通现金没有这样的功能。

携带方便，不易损坏

信用卡一般是用塑料制成的磁卡或IC卡，小巧轻薄，便于携带，而且不容易损坏。而普通现金主币一般由纸制成，容易污损。此外，如果所需数量较多时，普通现金携带也不方便。



安全性好

信用卡有账户和口令，丢失后可以挂失，而且还有口令保护。而普通现金丢失后，就很难找回了。

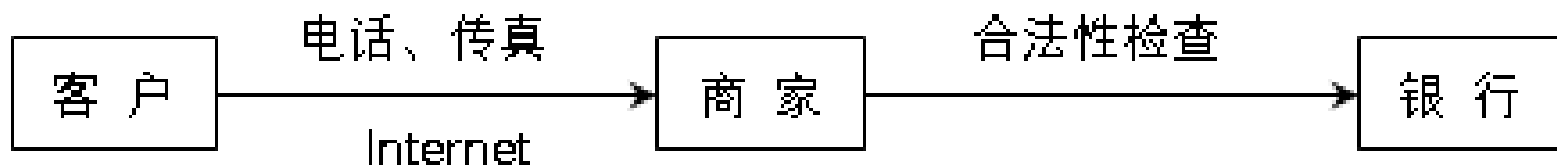


9.3 信用卡

9.3.2 以信用卡为支付工具的电子商务支付模式

1、无安全措施支付模式

(1) 支付流程



(2) 特点。风险由商家承担；商家完全掌握客户的信用卡信息；信用卡可以在线上传送，但无安全保障。由此可以看出，这种模式是不安全可靠的。该模式主要用于电子商务的早期。

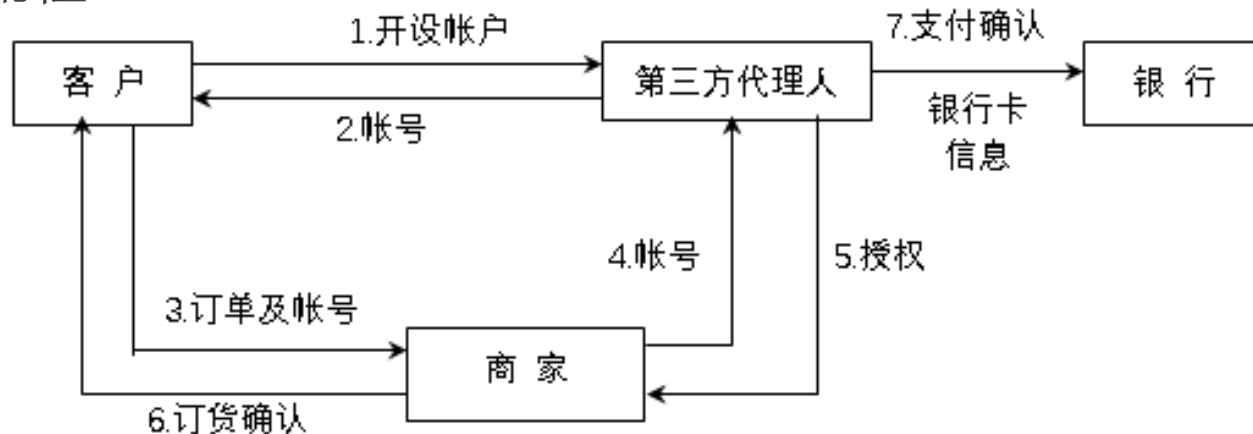


9.3 信用卡

9.3.2 以信用卡为支付工具的电子商务支付模式

2、通过第三方代理人的支付模式

(1) 支付流程



(2) 特点。客户帐号的开设不通过网络；信用卡信息不通过开放的网络上传送；支付是通过买卖双方双方均信任的第三方代理人来完成的。这种方式的关键在于第三方，交易双方都高度信任它，风险主要由它来承担，保密等功能也由它来实现。该模式交易成本低，适用于电子现金、信用卡等交易的情形。

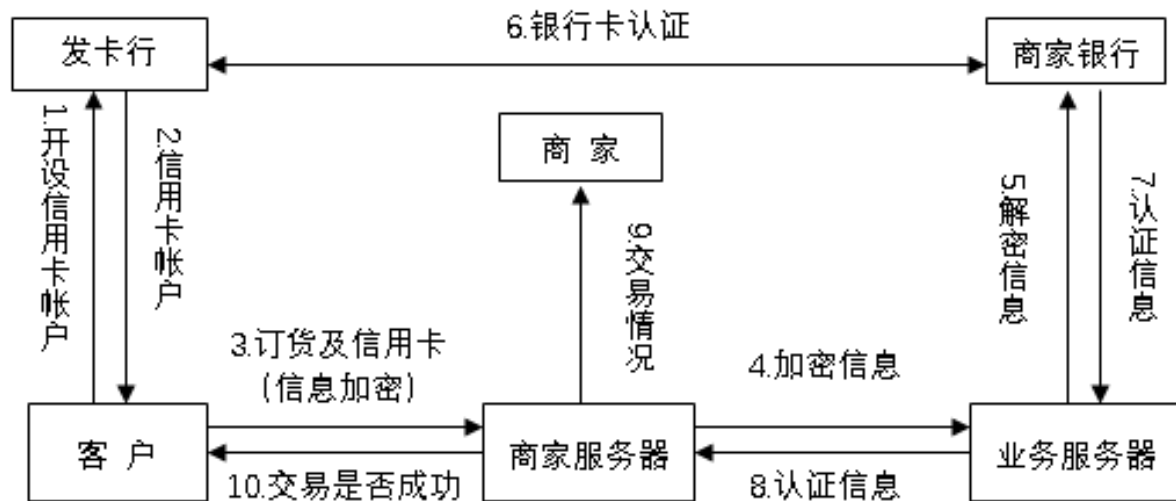


9.3 信用卡

9.3.2 以信用卡为支付工具的电子商务支付模式

3、基于SSL协议的简单加密支付模式

(1) 支付流程



(2) 特点。使用加密技术对银行卡等关键信息进行加密；可能要启用身份认证系统；采用防伪造的数字签名；需要业务服务器和服务软件的支持。

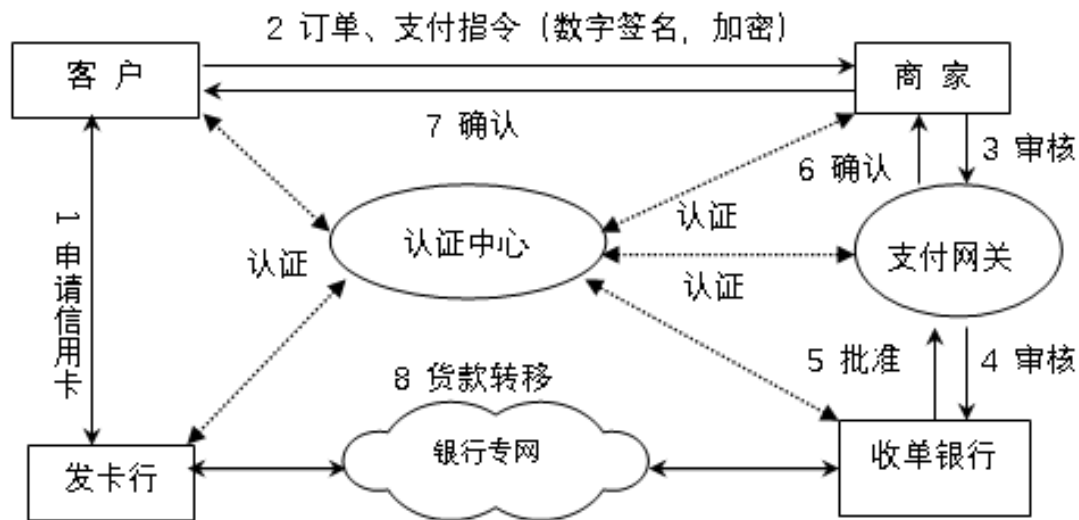


9.3 信用卡

9.3.2 以信用卡为支付工具的电子商务支付模式

4、安全电子交易协议（SET）支付模式

（1）支付流程



（2）特点。SET协议提供对交易参与者的认证，确保交易数据的安全性、完整性和交易的不可抵赖性，特别是确保不会将持卡人的账户信息泄露给商家，保证了SET协议的安全性。SET协议兼容当前的信用卡网络，比较适合B to C的交易模式。该协议设计得很安全，已经成为事实上的工业标准。但也带来了过于复杂、速度慢、实现成本高等问题。



9.3 信用卡

9.3.3 电子信用卡支付系统实例

1、First Virtual

2、CyberCash



9.4 电子支票

电子支票（Electronic Check或E-cheque）是用电子方式实现纸质支票的功能的新型电子支付工具。电子支票与纸面支票相似，采用电子方式呈现，使用数字签名为背书，使用数字证书来验证付款者、付款银行和银行账号，其安全/认证是由公开密钥密码法的电子签名来完成的。电子支票是一种借鉴纸张支票转移支付的优点，利用电子传递将钱款从一个账户转移到另一个账户的电子付款形式。



9.4 电子支票

9.4.1 电子支票的特点



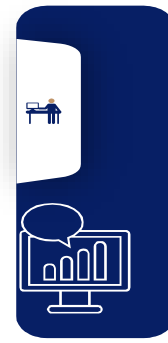
电子支票与传统支票工作方式相同，客户易于理解和接受该方式而不再需要重新学习。另外，电子支票的遗失可以办理挂失止付。



加密的电子支票使它们比数字现金更易于流通，买卖双方的银行只要用公开密钥认证确认支票即可，数字签名也可以被自动验证。



电子支票适于各种市场。电子支票可切入企业与企业间的电子商务市场。在线的电子支票可在收到支票时验证出票者的签名、资金状况，避免收到传统支票时发生的无效或空头支票的现象。

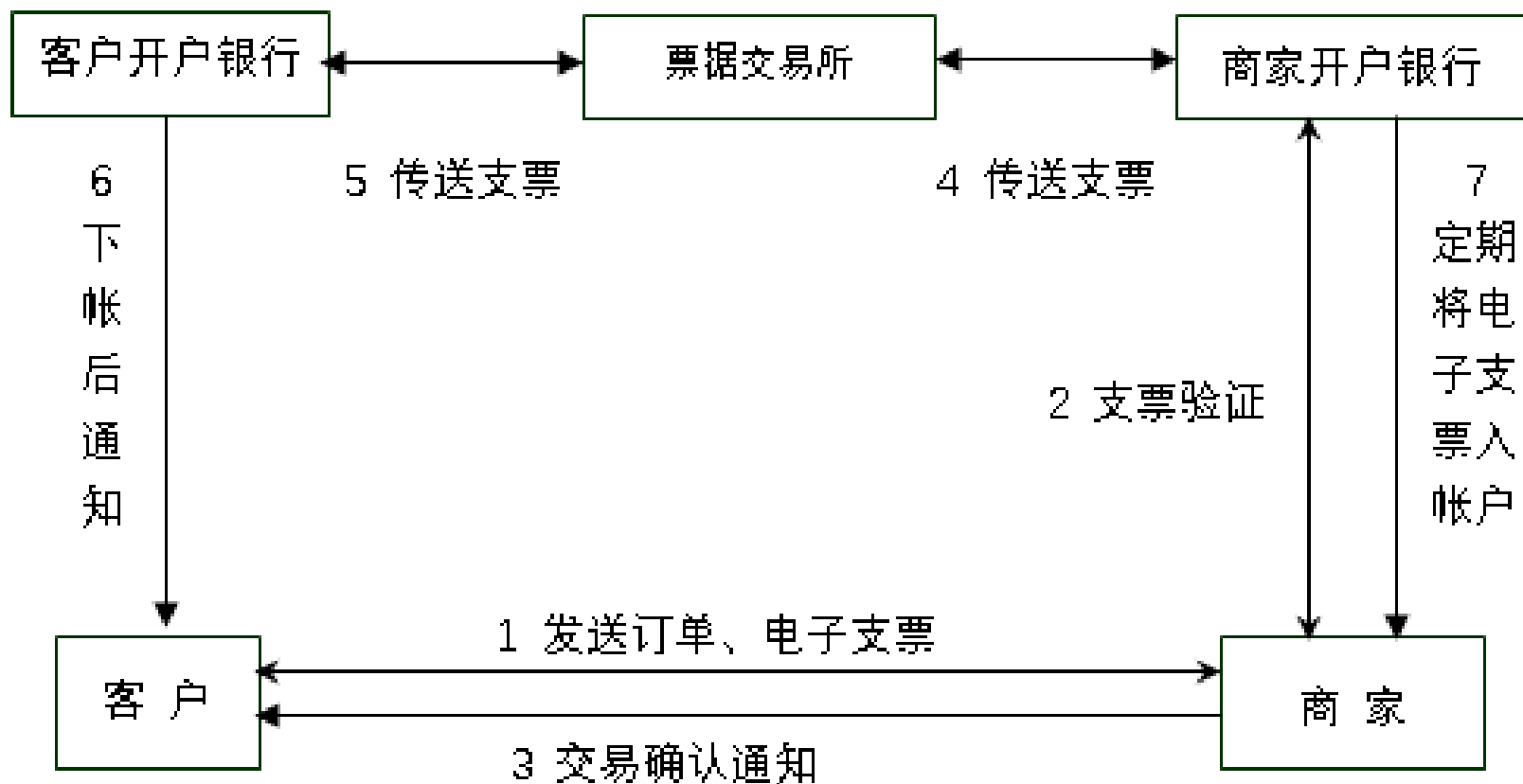


电子支票技术将公共网络连入金融支付和银行票据交换网络，以达到通过公众网络连接现有付款体系，最大限度利用当前银行系统自动化潜力。



9.4 电子支票

9.4.2 电子支票的支付流程





9.4 电子支票

9.4.3 电子支票支付系统举例

- 1、FSTC电子支票系统
- 2、NetBill
- 3、NetCheque



9.5 智能卡与电子钱包

9.5.1 智能卡

1、智能卡的概念

智能卡（Smart Card）是一种将具有微处理器及大容量存储器的集成电路芯片嵌装于塑料基片上而制成的卡片。也称集成电路卡（Integrated Circuit Card, IC卡）。

由于智能卡内带有微处理器和存储器，因而能储存并处理数据，可进行复杂的加密运算和密钥密码管理，卡上有个人识别码（PIN）保护，安全性和可靠性高。智能卡应用范围广泛，可一卡多用。



9.5 智能卡与电子钱包

9.5.1 智能卡

2、智能卡的优点

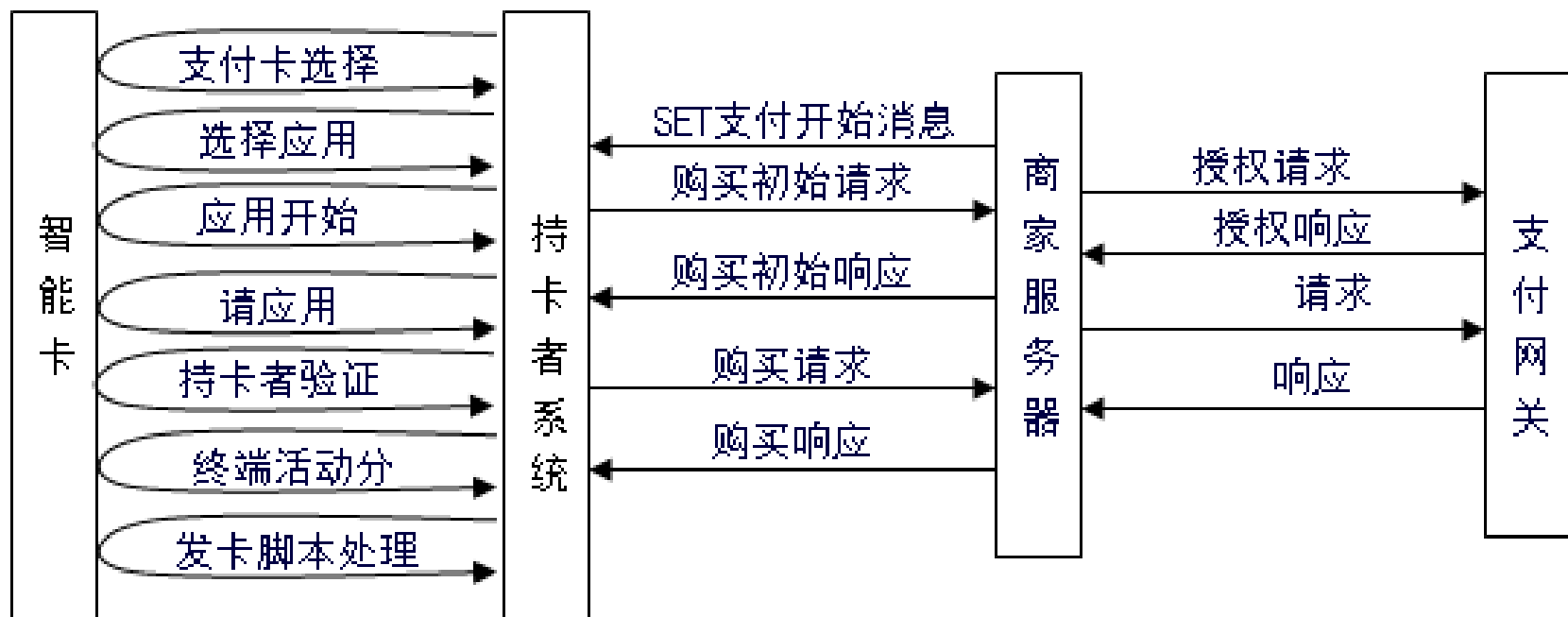
- (1) 体积小，可靠性强，交易简便易行
- (2) 安全性高
- (3) 存储容量大
- (4) 智能卡既可在线使用，也可脱机处理
- (5) 适用范围广



9.5 智能卡与电子钱包

9.5.1 智能卡

3、智能卡的支付流程





9.5 智能卡与电子钱包

9.5.1 智能卡

4、Mondex卡

Mondex卡是1996年由英国西敏寺银行（National Westminster）开发出来的，它是一种与信用卡近似的智能卡，有自己的微处理器和稳定的存储器，除可到传统银行通过计算机下载金额到卡中外，还可以通过ATM、电话、Internet等直接从银行（包括网上银行）下载金额到卡中，并通过便携式读取终端机将金额在两卡之间转移。后来，西敏寺银行又与英国的米德兰银行（Midland）合作，共同出资成立了一家经营Mondex的电子现金的公司。1997年初，MasterCard公司购买了Mondex 51%的股权。Mondex的合作伙伴还包括AT&T，HP及其子公司VeriFone以及世界各地许多大银行，其发展势头较猛。



9.5 智能卡与电子钱包

9.5.2 电子钱包

1、电子钱包的概念

电子钱包（Electronic Purse）是电子商务活动中客户购物常用的一种支付工具，是在小额购物或购买小商品时常用的电子形式的“钱包”。

电子钱包有多种形式，基本上可分为两类：

一类是以智能卡为电子钱包的电子现金支付系统，应用于多种用途，具有信息存储、电子钱包、安全密码锁等功能，安全可靠，并且可以在正确配置的POS系统上进行电子支付和消费，最典型的代表是Mondex卡；

另一类是电子钱包软件，它能够存储货币值和重要信息，可以把自己的各种电子货币、电子金融卡上的信息和数据以及电子信用卡输入到电子钱包内，随时能够进行在线支付。



9.5 智能卡与电子钱包

9.5.2 电子钱包

2、电子钱包的特征

可以在线使用

不必携带任何现金、货币、各种卡或钱包，只要记住自己电子钱包的保密方式和密码就可以了



可提高购物的效率

用户选好商品后，只要点击自己的钱包就能完成付款过程，这种电子支付方式称为单击式或点击式支付方式



安全、方便和快捷的优点



缺点是硬盘和智能卡的存储



9.5 智能卡与电子钱包

9.5.2 电子钱包

3、电子钱包网上购物的基本流程





9.5 智能卡与电子钱包

9.5.2 电子钱包

4、几种常用的电子钱包

- (1) VisaCash
- (2) Commerce POINT Wallet软件
- (3) VWALLET软件
- (4) Microsoft的Wallet

第十章

电子商务中的物流技术



第十章 电子商务中的物流技术

- ◆ 10.1 电子商务物流技术概述
- ◆ 10.2 物流实体作业技术
- ◆ 10.3 信息技术及其在物流中的应用



第十章 电子商务中的物流技术

本章提要：

本章主要介绍电子商务中的物流技术，主要包括：现代信息技术给物流技术带来的变革以及电子商务物流技术的含义、构成、作用、评价和选用标准，介绍了物流实体作业技术，阐述现代信息技术在电子商务物流中的应用。



章首案例：沃尔玛公司的电子商务物流信息系统

1. 计算机系统网络化

2. 商品条码技术运用

3. EDI技术运用

可以看出，先进的电子商务物流信息系统可以为企业带来利润，可以将手工方式下无法实现的企业经营目标变为现实。进行电子商务物流信息系统建设与使用一定要围绕企业的经营目标进行，这样的信息系统才有生命力。



10.1 电子商务物流技术概述

物流技术（Logistics Technology）是物流活动中所采用的自然科学与社会科学方面的理论、方法，以及设施、设备、装置与工艺的总称。电子商务物流技术是指在电子商务物流活动中把商品（或物品）进行移送和储存，为社会提供无形服务的技术。电子商务物流技术不但涵盖了传统物流技术的各个方面，也吸收的现代电子商务技术的精髓，是物流技术在电子商务环境下的具体体现。电子商务物流技术是电子商务物流活动的重要技术支撑，其水平的高低直接关系到电子商务物流活动各项功能的完善和有效实现。



10.1 电子商务物流技术概述

10.1.1 电子商务物流技术的含义与构成

1. 电子商务物流技术的含义

传统的物流技术与现代化的计算机技术、互联网技术和信息技术等电子商务技术在物流领域相结合形成了电子商务物流技术。电子商务物流技术涵盖了与电子商务物流要素活动有关的所有专业技术，不仅包括传统物流技术领域中的各种操作方法、管理技能，如流通加工技术、物品包装技术、物品标识技术、物品实时跟踪技术等；以及物流规划、物流评价、物流设计、物流策略等，还包括许多现代信息技术在物流领域中的应用，如地理信息系统（GIS）、全球卫星定位（GPS）、电子数据交换（EDI）、条码（BAR CODE）等等。

2. 电子商务物流技术的构成

电子商务物流技术包括两个方面，即电子商务物流硬技术和电子商务物流软技术。



10.1 电子商务物流技术概述

10.1.2 电子商务物流技术的作用

电子商务物流技术的作用主要体现在以下四个方面。

1. 提升电子商务物流效率的主要手段
2. 降低电子商务物流费用的重要因素
3. 提高电子商务物流运作质量和客户满意度的技术基础
4. 衡量物流水平高低的主要标志



10.1 电子商务物流技术概述

10.1.3 电子商务物流技术的评价与选用标准

1. 先进性标准

2. 经济性标准

3. 适用性标准



10.1 电子商务物流技术概述

10.1.4 现代信息技术给物流技术带来的变革

以现代信息技术为支撑的物流信息技术是现代物流技术的核心，是物流现代化的重要标志。物流信息技术主要由通信、软件、面向行业的业务管理系统三大部分组成，包括移动通信、全球卫星定位、地理信息系统、计算机网络、自动化仓库管理、智能标签、条形码及射频、信息交换等。在这些技术的支撑下，物流技术达到了新的水平，产生了一系列新的物流理念和新的物流经营方式，推动了物流技术的变革。



10.1 电子商务物流技术概述

10.1.4 现代信息技术给物流技术带来的变革



另外，物流设施、商品包装的标准化，物流的社会化、共同化也都是现代信息技术条件下物流模式的新特点。



10.2 物流实体作业技术

物流实体作业技术主要是用于物流实体活动中的相关物流技术。其主要包括包装技术、装卸搬运技术、运输技术、仓储技术、配送技术、分拣技术等。



10.2 物流实体作业技术

10.2.1 包装技术

1. 包装的内涵与功能

- 包装是指为在流通过程中保护商品、方便运输、促进销售，按照一定技术方法而采用的容器、材料及辅助物等的总体名称，简言之，包装是包装物及包装操作的总称。
- 包装的基本功能主要包括保护商品、促进销售、方便物流与方便消费等。按照功能划分，包装可以分为工业包装与商业包装。

2. 包装技术的含义与要求

- 包装技术是包装活动中所采用的自然科学与社会科学方面的理论、方法，以及设施、设备、装置与工艺的总称。
- 包装技术随着包装材料和包装机械的进步也在不断发展，工业包装要在包装设计的基础上，使用适当的包装材料对物流对象进行合理包装。在包装技术上应该注意重视以下几个问题：一是保证内容物品质量的完好；二是方便顾客和促进销售；三是使用适当的包装材料进行合理包装；四是与生产线作业的顺畅连接。



10.2 物流实体作业技术

10.2.1 包装技术

3. 包装技术的构成

1) 缓冲包装技术

2) 防湿（水）包装技术

3) 防锈包装技术

4) 防虫及防鼠包装技术

5) 其他



10.2 物流实体作业技术

10.2.2 装卸搬运技术

1. 装卸搬运的内涵与作用

装卸搬运是介于物流各环节（如运输、储存等）之间起衔接作用的活动。装卸指上下方向的移动，搬运是指物体横向或斜向的移动。

装卸搬运活动是物流活动中出现频率最高的一项作业活动，所以装卸搬运活动效率直接影响物流的效率、物流是质量、物流的成本与物流的安全。

2. 活性指数

装卸搬运活性是装卸搬运专用术语，是指货物的存放状态对装卸搬运作业的方便（或难易）程度，称为货物的“活性”，也称装卸活性。

3. 商品装卸搬运技术的构成

装卸搬运技术是进行装卸搬运作业的方法，根据装卸搬运的作业构成，其主要有堆拆作业，分拣、备货作业，搬送、移送作业等技术。



10.2 物流实体作业技术

10.2.3 运输技术

1. 运输的内涵与方式

运输是用设备和工具，将货物或商品从一个地点向另一个地点的运送活动，可以创造“空间效应”和“时间效应”，是物流的主要功能之一。一般将运输称为物流的“动脉”。

铁路运输

公路运输

水路运输

航空运输

管道运输

联合运输



10.2 物流实体作业技术

10.2.3 运输技术

2. 运输技术构成



- 运输装载技术



- 运输线路的线性规划技术



- 网络分析技术



10.2 物流实体作业技术

10.2.4 储存技术

1. 储存的内涵与作用

储存（storing）就是“保护、管理、贮藏物品”。正确地将物品存放在适宜的场所和位置，并对其进行保养和维护是储存的基本职能与要求。商品储存包含商品库存和商品储备，是一切经济形态都存在的一种经济现象。

商品储存主要解决了社会生产与消费在时间上所存在的矛盾，创造了商品的时间价值，此外通过商品的储存可以提高运输效率、降低运输成本，更好地满足社会的需要。商品储存一般包括入库、保管以及出库三个阶段。储存数量是否最小，商品质量是否能够得到保持，储存的时间、结构与分布是否合理、费用是否最低是衡量储存是否合理的重要标志。



10.2 物流实体作业技术

10.2.4 储存技术

2. 储存管理技术

储存管理技术主要包括两大部分，一是关于储存作业过程中的技术，一是关于关于库存管理方面的技术。在此，我们主要介绍库存管理技术。

库存有狭义与广义之分，狭义的库存主要是指处于储存状态的物品，或是储存在仓库中的物品，属于静态的库存。广义的库存还包括处于制造加工状态和运输状态的物品。我们主要阐述狭义的库存管理技术（一般称为方法）。

库存管理方法有很多，一般来说主要有定额管理法、分类管理法与供应商管理库存等。



10.3 信息技术及其在物流中的应用

信息技术是电子商务物流技术的重要技术支撑，随着信息技术的在电子商务物流领域的广泛应用，电子商务物流技术在原有传统实物作业技术的基础上得到了快速发展，达到了一个新的技术水平。在此我们简要介绍典型的信息技术及其物流中的应用。这些技术包括条码技术、射频识别技术、电子数据交换技术、地理信息系统、全球卫星定位系统、计算机网络技术以及商业智能等。



10.3 信息技术及其在物流中的应用

10.3.1 条码技术与应用

1. 条码的概念与作用

条码技术（Bar Code）在计算机的应用实践中产生和发展起来的一种自动识别技术。它是为实现对信息的自动扫描而设计的，是实现快速、准确而可靠地采集数据的有效手段。条码技术的应用解决了数据录入和数据采集的“瓶颈”问题，为供应链管理提供了有力的技术支持。



10.3 信息技术及其在物流中的应用

10.3.1 条码技术与应用

1. 条码的概念与作用



- 条码技术作为一种数据输入手段具有操作简单、信息采集速度快、采集信息量大、准确度高、成本低廉、可靠性强等特点，已在电子商务物流领域已经得到广泛应用。为物流各环节提供了通用的“语言”，为商业数据的自动采集和电子数据交换奠定了基础。



- 条码技术作为物流信息系统中的数据自动采集技术，是实现物流信息自动采集与输入的重要技术，为我们提供了一种对物流中的物品进行标识和描述的方法，是实现POS系统、EDI、电子商务、供应链管理的技术基础，是物流管理现代化的重要技术手段。



- 条码技术还是实现自动化管理的有力武器，利用条码技术可以对企业的物流信息进行采集跟踪，满足企业针对物料准备、生产制造、仓储运输、市场销售、售后服务、质量控制等方面的信息管理需求，有利于实现进货、销售、仓储管理一体化，产、供、销一条龙。



10.3 信息技术及其在物流中的应用

10.3.1 条码技术与应用

2. 物流条码的特点

(1) 储运单元的唯一标识

(2) 服务于供应链全过程

(3) 采用码制不同，信息容量大

(4) 标准维护复杂程度高



10.3 信息技术及其在物流中的应用

10.3.1 条码技术与应用

3. 物流条码的标准体系

条码标准是对条码技术应用实践中重复性事物和概念所作的统一规定，而物流条码标准是其中的重要组成部分。

物流条码标准分为：

(1) 码制标准

(2) 应用标准

(3) 产品包装标准



10.3 信息技术及其在物流中的应用

10.3.1 条码技术与应用

4. 条码技术在物流领域中的应用

在供应链物流领域，从产品的生产到成品下线、销售、运输、仓储、零售等各个环节，都可以应用条码技术，进行方便、快捷的管理。条码技术就像一条纽带，把产品生命周期各阶段发生的信息连接在一起，在仓库货物管理、生产线人员管理、流水线的生产管理、仓储管理、进货管理、入库管理、库存货物管理、货物信息控制、跟踪、出库管理、系统管理等方面都发挥着不可替代的作用。条码技术可以不断改善的物流能力，实时地监督物流动态的信息系统，识别潜在的作业障碍，创造完美的客户体验，获得持久的竞争优势。



10.3 信息技术及其在物流中的应用

10.3.2 扫描技术与应用

条码阅读器是用于读取条码所包含的信息的设备，条码阅读器的结构通常为以下几部分：光源、接收装置、光电转换部件、译码电路、计算机接口。它们的基本工作原理为：由光源发出的光线经过光学系统照射到条码符号上面，被反射回来的光经过光学系统成像在光电转换器上，使之产生电信号，信号经过电路放大后产生一模拟电压，它与照射到条码符号上被反射回来的光成正比，再经过滤波、整形，形成与模拟信号对应的方波信号，经译码器解释为计算机可以直接接受的数字信号。

普通的条码阅读器通常采用以下三种技术：光笔、CCD、激光，它们都有各自的优缺点，没有一种阅读器能够在所有方面都具有优势。



10.3 信息技术及其在物流中的应用

10.3.3 电子数据交换技术与应用

电子数据交换（Electronic Data Interchange：缩写EDI）俗称“无纸贸易”。国际标准化组织将EDI定义为一种电子传输方法，这种方法首先将商业或行政事务处理中的报文数据按照一个公认的标准，形成结构化的事务处理的报文数据格式，进而将这些结构化的报文数据经由网络，从计算机传输到计算机。

从基本意义来说，电子数据交换的意思并不限于贸易活动，例如医院中的信息交流，现在也已采用EDI的思想与方法，并已在国外一些地方实际使用。因此，严格地讲，无纸贸易是EDI在贸易领域中的实际应用，EDI的概念应当更广泛一些，只是在现实的应用中，贸易领域的应用是发展最快，应用最多的方面。



10.3 信息技术及其在物流中的应用

10.3.3 电子数据交换技术与应用

1. EDI系统组成

- (1) EDI环境
- (2) EDI过程
- (3) EDI技术实现

2. EDI的技术标准

- EDI技术标准是整个EDI技术的关键，由于EDI技术是以事先商定的报文格式进行数据的传输和信息交换，因此制定统一的技术标准至关重要。EDI的标准包括EDI网络信标准、EDI处理标准、EDI联系标准和EDI语义语法标准等。



10.3 信息技术及其在物流中的应用

10.3.3 电子数据交换技术与应用

3. EDI的操作过程

当今世界通用的EDI通信网络，是建立在MHS数据通信平台上的信箱系统，其通信机制是信箱间信息的存储和转发。其操作过程如下。

- (1) 映射 (Mapping) ——生成EDI平面文件。
- (2) 翻译 (Translation) ——生成EDI标准格式文件。
- (3) 通信。
- (4) EDI文件的接收和处理。

在实际操作过程中，EDI系统为用户提供的EDI应用软件包，包括了应用系统、映射、翻译、格式校验和通信连接等全部功能。其处理过程，用户可看作是一个“黑匣子”，完全不必关心里面具体的过程。



10.3 信息技术及其在物流中的应用

10.3.3 电子数据交换技术与应用

4. EDI在物流领域中的应用

EDI是一种信息管理或处理的有效手段，它可以对物流供应链上物流信息进行有效地运作，比如传输物流单证等。EDI在物流运作的目的是充分利用现有计算机及通信网络资源，提高交易双方信息的传输效率，降低物流成本。主要包括以下几方面。

（1）制造业。利用EDI可以有效地减少库存量及生产线待料时间，降低生产成本；

（2）运输业。利用EDI可以快速通送报检、科学合理地利用运输资源、降低运输成本费用和节约运输时间；

（3）流通业。利用EDI可以建立快速响应系统，减少商场库存量与空架率，加速资金周转，降低物流成本；

（4）建立物流配送体系，完成产、存、运、销一体化的供应线管理。



10.3 信息技术及其在物流中的应用

10.3.4 RFID技术与应用

1. 射频识别技术简介

射频识别（Radio Frequency Identification, RFID）技术是一种非接触式的自动识别技术，它通过射频信号自动识别目标对象并获取相关数据，识别工作无须人工干预，可工作于各种恶劣环境。

与条码技术相比，RFID的优点是无方向性，不局限于视线，识别距离远；射频识别卡可具有读写能力，可携带大量数据，难以伪造，有智能；一次能读取数个至数千个标签识别码及数据，加快了信息采集和流程处理速度，增强作业的准确性和快捷性。



10.3 信息技术及其在物流中的应用

10.3.4 RFID技术与应用

2. RFID技术在物流中的应用

(1) 军事物流领域

(2) 商业流通领域

(3) 我国RFID技术的应用



10.3 信息技术及其在物流中的应用

10.3.5 GIS技术与应用

1. GIS与WebGIS简介

GIS

- 地理信息系统（Geographic Information System, GIS）是一种基于计算机的工具，它可以对在地球上存在的东西和发生的事件进行成图和分析。GIS技术把地图这种独特的视觉化效果和地理分析功能与一般的数据库操作（例如查询和统计分析等）集成在一起。这种能力使 GIS与其他信息系统相区别，从而使其在广泛的公众和个人企事业单位中解释事件、预测结果、规划战略等中具有实用价值。

WebGIS

- 随着Internet技术的不断发展和人们对地理信息系统（GIS）的需求，产生了基于Internet技术的地理信息系统WebGIS。WebGIS是Internet技术应用于GIS开发的产物，GIS通过WWW成为大众使用的技术和工具，人们可以浏览检索Web上的各种地理信息和进行各种地理空间分析与预测，空间推理和决策等。同传统GIS相比，WebGIS具有访问范围广泛、平台独立性、系统成本低、操作简单等特点。



10.3 信息技术及其在物流中的应用

10.3.5 GIS技术与应用

2. GIS的物流模型

GIS应用于物流分析，主要是指利用GIS强大的地理数据功能来完善物流分析技术。

国外公司已经开发出利用GIS进行物流分析的专门工具软件。完整的GIS物流分析软件集成了车辆路线模型、最短路径模型、网络物流模型、分配集合模型和设施定位模型等。



10.3 信息技术及其在物流中的应用

10.3.5 GIS技术与应用

3. GIS技术在物流中的应用

基于GIS的物流配送系统主要有下列功能：



- 车辆和货物跟踪



- 提供运输路线规划和导航



- 信息查询



- 模拟与决策



10.3 信息技术及其在物流中的应用

10.3.6 GPS技术与应用

全球卫星定位系统（Global Positioning Systems, GPS）是美国历时20年耗资200亿美元于1994年完成整体部署的，该系统具有全天候、全方位和高精度的实时三维导航与定位能力。现在GPS与现代通信技术相结合使得测定地球表面三维坐标的方法从静态发展到动态，从数据后处理发展到实时的定位与导航，极大地扩展了它的应用广度和深度。



10.3 信息技术及其在物流中的应用

10.3.6 GPS技术与应用

1. GPS系统的组成

- (1) GPS卫星星座
- (2) 地面监控系统
- (3) 信号接收系统

2. GPS技术在物流中的应用

- (1) 汽车自动定位，跟踪调度
- (2) 铁路运输管理
- (3) 军事物流



10.3 信息技术及其在物流中的应用

10.3.7 计算机网络技术与应用

1. 计算机网络技术

随着互联网技术的迅速发展，计算机网络技术在物流信息系统中得到了广泛地应用。通过Internet将分散在不同地理位置的物流分支机构、供应商、客户等联结起来，形成了一个信息传递与共享的信息网络，便于各方实时了解各地业务的运作情况，提高了物流活动的运作效率。这里仅简要介绍现代物流领域应用较多企业内部网、虚拟专用网络、无线网技术等网络技术。



10.3 信息技术及其在物流中的应用

10.3.7 计算机网络技术与应用

2. 计算机网络技术在物流中的应用

随着现代物流业的发展，跨国跨地区的物流企业日益增加，各个公司分支机构的数量更是高速增长。这些集团化的公司需要及时了解各地的经营管理状况、制定符合各地不同的经营方向，公司内部人员更需要及时了解公司的策略性变化、公司人事情况、公司业务发展情况以及一些简单但又关键的文档, 如通讯录、产品技术规格和价格、公司规章制度等信息。



10.3 信息技术及其在物流中的应用

10.3.7 计算机网络技术与应用

2. 计算机网络技术在物流中的应用

- (1) 建立企业内部网intranet，通过内部管理信息系统对企业进行管理, 传递信息;
- (2) 采用VPN技术建立虚拟专用网络，实现数据的集中管理、数据实时传递和移动办公等功能;
- (3) 配备无线网络设备，实现在移动中的数据采集与传输，简化收货、库存管理、出货等工作的流程，提高数据的实效性，减少出错的可能;
- (4) 建立基于移动通信技术的虚拟专用网络，接入企业的intranet，实现随时随地的办公;
- (5) 构建车辆的跟踪定位系统，在移动通信技术带宽足够的前提下甚至可以实时传输语音、视频等数据，完善对物流车辆的管理。



10.3 信息技术及其在物流中的应用

10.3.8 商业智能及其在物流领域中的作用

1. 商业智能简介及其作用

商业智能这一术语1989年由Gartner Group的Howard Dresner最早提出。它描述了一系列的概念和方法，通过应用基于事实的支持系统来辅助商业决策的制定。商业智能的作用是将企业现有的数据转化为知识，帮助企业做出正确明智的经营决策。

在当今现代化的物流企业操作的过程中，通常会产生大量的数据，比如：定单、库存、往来账目、顾客等等。通过建立有效的商业智能系统，可以利用这些数据来增进对企业业务、供应链合作伙伴、顾客行为等状况的了解，预测企业业务发展趋势，并做出及时正确的判断。

商业智能系统能够为使用者提供两个基本的效益：一是提供从数据中发现新关系的能力；二是加强战术和战略决策以及决策过程的精确性。

商业智能技术在物流企业的运输管理、仓储管理、增强供应链可见性、供需预测、衡量企业关键运营指标、人力资源管理等诸多方面都大有可为。



10.3 信息技术及其在物流中的应用

10.3.8 商业智能及其在物流领域中的作用

2. 商业智能系统的构造和相关技术

通常来说，建立一个完整的商业智能系统。

要遵守以下步骤：

- 
- 识别和确定数据源
 - 进行数据集成和存储管理
 - 数据分析和建模

从建立商业智能系统的技术角度来看，所需要的技术主要有数据仓库技术、数据挖掘技术、以及联机分析处理（OLAP）。



10.3 信息技术及其在物流中的应用

10.3.8 商业智能及其在物流领域中的作用

3. 商业智能在企业物流中的应用

商业智能系统不仅仅在正向物流中发挥着重要的作用，在逆向物流中同样有着重要的作用。

世界著名品牌雅诗兰黛在全球范围的年销售额达到40亿美元，但同时每年退、过量、报废和损坏的数额达到1.9亿美元，约占销售额的4.75%。每年的巨额流失使雅诗兰黛公司决定花大力气改善其忽视的逆向物流领域。公司于三年前投资130万美元发展逆向物流的商业智能系统，扫描系统、效果显著。在整个系统运转的第一年就为公司追回了原先要通过裁员和降低管理费用产生的成本价值。通过对24%以上的退货运用商业智能工具进行分析、评估，从中分拣出可以再次分销的数量是真正需要退回的1.5倍。从而每年节省了约47.5万美元的成本。与此同时，系统对超过保质期的产品识别也在大大提高。因为超过保质期而被销毁的退货从37%降到了27%。据雅诗兰黛逆向物流部门经理预计，未来几年，只要系统能够给予更严格的退货时间识别出超过保质期的产品，产品销毁率完全可能降到15%以下。

除雅诗兰黛外，IBM，通用汽车业也于几年前开始在逆向物流中运用商业智能系统技术和其他相关技术，进行深度挖掘，强化管理，降低成本，提高服务满意度。



第十章 电子商务中的物流技术

本章小结：

电子商务物流技术是电子商务物流活动的重要技术支撑，其水平的高低直接关系到电子商务物流活动各项功能的完善和有效实现。电子商务物流技术涵盖了与电子商务物流要素活动有关的所有专业技术，既包括传统物流技术领域中的各种操作方法、管理技能，也包括许多现代信息技术在物流领域中的应用。电子商务物流技术包括电子商务物流硬技术和电子商务物流软技术两个方面，硬技术是指组织实施电子商务物流过程所需要的各种物流设施、物流机械装备、物流材料和物流技术手段；软技术是指为组织实现高效率的物流所需要的计划、分析、评价等方面的技术和管理方法等。



第十章 电子商务中的物流技术

本章小结：

电子商务物流技术的作用主要有：是提高电子商务物流效率的主要手段，是降低电子商务物流费用的重要因素，是提高电子商务物流运作质量和客户满意度的技术基础，是整体物流水平高低的主要标志。电子商务物流技术的选用要遵循先进性、经济性和适应性标准。物流实体作业技术（或方法）主要包括包装技术、装卸搬运技术、运输技术、储存技术等；物流信息技术是现代物流技术的核心，推动了物流技术向信息化、网络化、自动化、智能化、柔性化、虚拟化的方向发展。典型的物流信息技术主要有条码技术、射频识别技术、电子数据交换技术、地理信息系统、全球卫星定位系统、计算机网络技术以及商业智能等。



第十章 电子商务中的物流技术

习题与讨论：

1. 电子商务物流技术的内涵与构成。
2. 电子商务物流技术的作用。
3. 在物流领域应用的典型现代信息技术主要有哪些？其是如何应用的？



本章案例：家乐福的无线网络应用

Carrefour连锁超市是一家世界知名的大型连锁超市集团，迄今为止，Carrefour在欧洲，美洲和亚洲总计拥有9,000家大规模的连锁店，遍及26个国家和地区，每年拥有超过20亿人次的客户群。

对于这种大型连锁超市来讲，面临着一个很棘手的问题，那就是，随着客流量的不断增加，商品的流通越来越快，POS系统或MIS系统中经常用到的日结，月结等功能再也不能满足数据的实时性要求了。于是，无线计算机通讯网络的解决方案开始为越来越多的商家所关注。无线网络通讯技术在解决了操作人员的流动性问题的同时，实现了数据的实时传输。

Carrefour的无线网络应用遍布商场各个管理领域。

1. 收货区的应用
2. 库存管理
3. 商场盘点

案例思考：无线网络给物流企业带来了哪些效益？



第三篇

第十一章

商贸业电子商务

第十二章

金融业电子商务

第十三章

旅游、中介、服务电子商务

第十四章

制造业电子商务应用

第十五章

电子商务行业应用

第十六章

移动电子商务

第十一章

商贸业电子商务



第十一章 商贸业电子商务

- ◆ 11.1 商贸业电子商务应用概述
- ◆ 11.2 电子商务市场
- ◆ 11.3 EDI 的应用
- ◆ 11.4 电子商务应用



第十一章 商贸业电子商务

本章提要：

本章主要介绍了电子商务对流通业的影响以及EDI与电子商务；分析了电子商务在商贸业的应用，着重探讨了零售电子商务、批发电子商务、连锁电子商务、超市电子商务与平台电子商务等。



11.1 商贸业电子商务应用概述

11.1.1 商品流通业的范围

电子商务是指在Internet上进行的商务活动。从广义上来讲，电子商务的内涵是十分丰富的，外延也是十分广泛的。它不仅可以进行无形商品的商务活动，而且也可以进行有形商品的商务活动。近几年来，随着电子商务环境的不断改善，电子商务得到了较大的发展。这对商业流通活动产生了巨大的影响与作用，是一场新的商业革命。

从外延上讲，商品流通的范围既包括流通企业的经营活动，也包括生产企业相关的购销业务。作为一个体系，它是由商流、物流、信息流和资金流四个相互关联的子系统共同组成的。电子商务的出现和发展，使商品流通中的信息功能发生了质的飞跃，从而对其产生革命性影响。



11.1 商贸业电子商务应用概述

11.1.2 电子商务对商贸流通业的影响

1、电子商务对商流活动的影响

- (1) 可以大幅度提高交易双方的交易效率。
- (2) 可以大幅度降低交易双方的交易成本。
- (3) 可以催生新的商业业态。

此外，电子商务的发展，可以使交易双方能够选择更为有效的交易方式，实现对交易活动的有效管理。

2、电子商务对物流的影响

- (1) 电子商务将改变人们传统的物流观念。
- (2) 电子商务将改变物流的运作方式。
- (3) 电子商务将改变物流企业的经营形态。
- (4) 电子商务将促进物流基础设施的改善和物流技术与物流管理水平的提高。
- (5) 电子商务对物流人才提出了更高的要求。



11.1 商贸业电子商务应用概述

11.1.2 电子商务对商贸流通业的影响

3、电子商务对信息流的影响

(1) 电子商务信息的特征：①信息流的作用范围增大；②信息流量增大；③信息的及时性更强、速度更新更快；④信息发生的来源、处理场所、转达对象地域分布很广，来源多样化。

(2) 电子商务对信息流的影响。

首先，它要求信息的标准化程度更高了。信息在网络上进行收集、传输和处理以及发送，必须保证信息有一个规范的格式，以方便需求者的使用。

其次，它要求对信息的收集、传输和处理以及发送要实现智能化。第三，它要求信息流要改变原有的作用模式，以更好地适应网上的经营活动。第四，信息价值增加了。



11.1 商贸业电子商务应用概述

11.1.2 电子商务对商贸流通业的影响

4、电子商务对资金流的影响

- (1) 网上支付是电子商务的重要组成部分。
- (2) 网上支付手段。目前，网上支付手段主要包括银行卡支付、电子支票、电子现金和微型支付系统。
- (3) 发展网上支付所要解决的问题：①安全问题；②信用问题；③金融认证体系与认证中心问题；④立法问题



11.1 商贸业电子商务应用概述

11.1.3 电子商务在流通领域的应用目标

1. 提高交易效率

2. 降低交易成本

3. 提高客户服务水平

4. 扩大交易的范围

5. 实现智能化的决策



11.1 商贸业电子商务应用概述

11.1.4 流通领域电子商务应用总体模式的构成

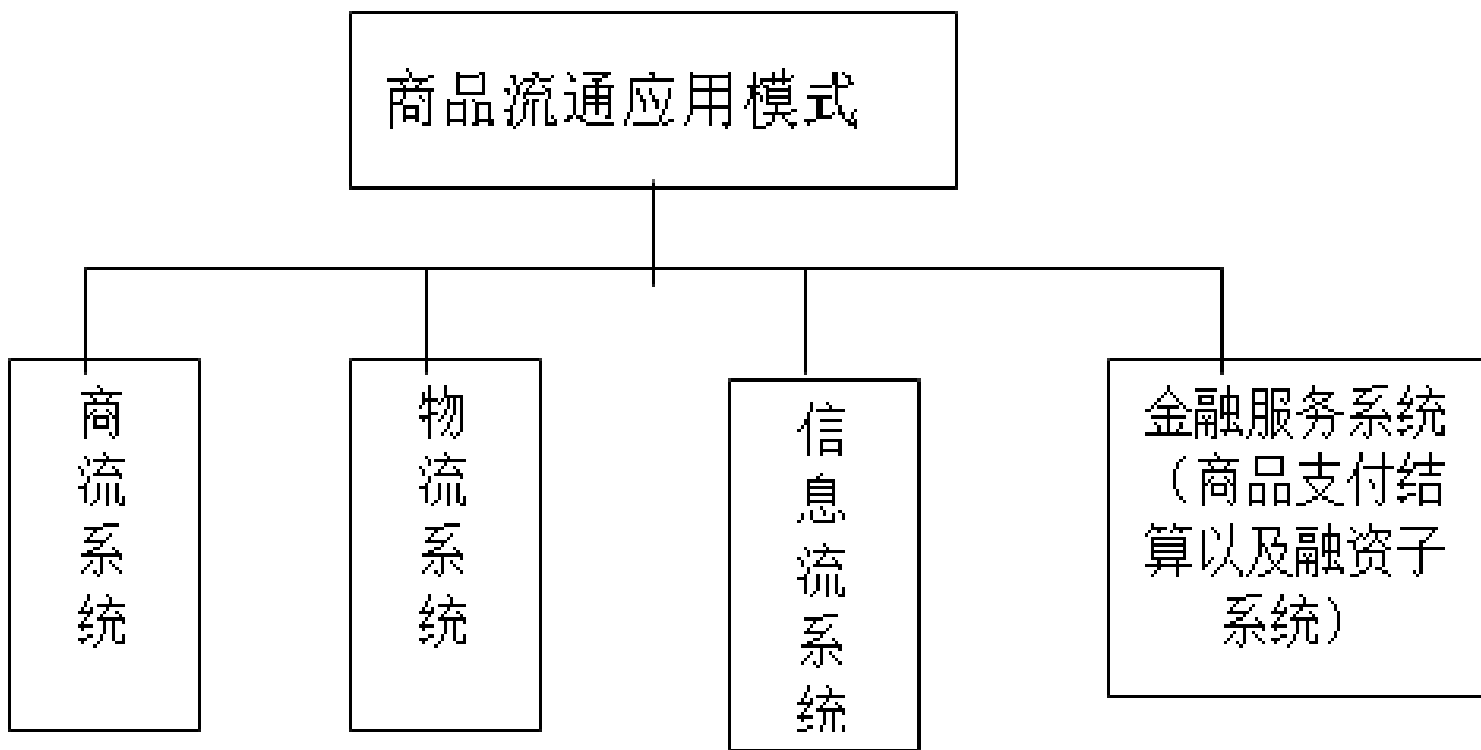


图11-1 商品流通应用总体模式的基本构成

从总体情况来看，商品交易一般由商流、物流、信息流和资金流四个方面所构成，因而网上交易的基本应用模式的构成也包括这四个基本方面。其应用总体模式的基本构成如图11-1所示。



11.1 商贸业电子商务应用概述

11.1.5 商贸企业电子商务需求的类别

一般来说，商贸企业电子商务需求的类别主要包括两个方面：一是建立网上的交易系统以及相关系统；一是通过网络来对交易活动及其相关活动进行有效地管理。关于这两个方面的基本需求，详见表11-1。

表11-1 商贸企业电子商务需求的类别

商贸企业网上交易系统及其相关系统	建立大型批发市场、大型商贸企业的电子商品交易系统
	建立大型零售企业的商品电子辅助销售系统
	建立大型零售企业、连锁商店的电子配送系统
	建立的财务管理为中心的企业内部管理信息系统
商贸企业电子商务管理	建立全国统一的电子商务网
	建设有特色的全国商务信息网
	加强电子商务设计、管理和应用人才的培养



11.2 电子商务市场

11.2.1 电子商务市场的含义与特征

1、电子商务市场的含义

电子商务市场是指在电子商务环境下，构成物流服务的各种交换关系的总和。这些交换关系主要包括以下几个方面：

第一，市场主体之间的关系。不仅包括电子商务服务的提供者与需求者、而且也包括生产者、经营者以及消费者与服务提供商之间的关系。

第二，市场客体之间的关系。不仅包括商品与之间的关系、服务与服务之间的关系，而且也包括商品与服务之间的关系，等等。

第三，市场运行过程中的有关关系。包括物流市场主体与客体的关系、市场的运行方式、运行机理与机制以及不同市场态势下的相关关系。



11.2 电子商务市场

11.2.1 电子商务市场的含义与特征

2、电子商务市场的含义

(1) 电子商务市场具有服务市场的特征。在电子商务市场上，各方交易的不仅包括商品所有权让渡，而且也包括提供服务与被服务的关系。

(2) 电子商务市场具有明显的社会化特征。

(3) 电子商务市场具有明显技术的特征。在电子商务过程中，各方将会广泛地通过互联网络、使用各种先进的信息技术与管理方法，进行商务往来。

(5) 电子商务市场也具有虚拟化、专业化等特征。

(6) 电子商务市场更加重视现代管理方法的运用。



11.2 电子商务市场

11.2.2 电子商务市场的构成

1、电子商务市场的主体构成

电子商务市场主体是指以独立形态从事、参加电子商务运作的有关当事人或机构组织。

从不同的角度来看，电子商务市场具有不同的构成，一般来说，其主要包括以下几个方面：

第一，按组织性质划分，电子商务市场包括企业、政府和消费者三大类。第二，按作用划分，电子商务市主体场可以划分为商品或服务需求者和商品或服务的提供者两类。

2. 电子商务市场的客体构成

电子商务市场客体是指交易的对象或服务。

(1) 按形态划分：主要包括有形与无形的客体，即有形商品和有形商品。

(2) 按用途划分：有生产资料 and 消费资料。



11.2 电子商务市场

11.2.2 电子商务市场的构成

3、电子商务市场中市场主体与客体的关系。

- 第一，电子商务市场主体的运行，是电子商务市场中客体运动为目的和内容的；而电子商务市场客体的运行则依靠电子商务市场主体的推动和支持。
- 第二，电子商务市场对客体的需求规模，取决于电子商务市场主体所拥有的货币购买力；市场客体的供给规模和结构，取决于市场主体的供给能力及其结构。
- 第三，从时期上进行分析，在较短的时期内，电子商务市场主体对电子商务客体的制约作用较为明显，电子商务市场的供求情况主要受到主体因素的影响；在长时期内，电子商务市场主体与客体之间的关系，因供求关系的不同而呈现出不同的状况：供不应求时，电子商务市场客体对市场主体形成制约，其制约作用的强度随短缺程度的上升而增大；供过于求时，过剩的客体则只能受控于市场主体，市场主体对客体的控制程度，随过剩程度的增加而加大。



11.2 电子商务市场

11.2.3 电子商务市场的运行

1、电子商务市场的基本框架

电子商务市场运行的基本框架如图11-2所示。

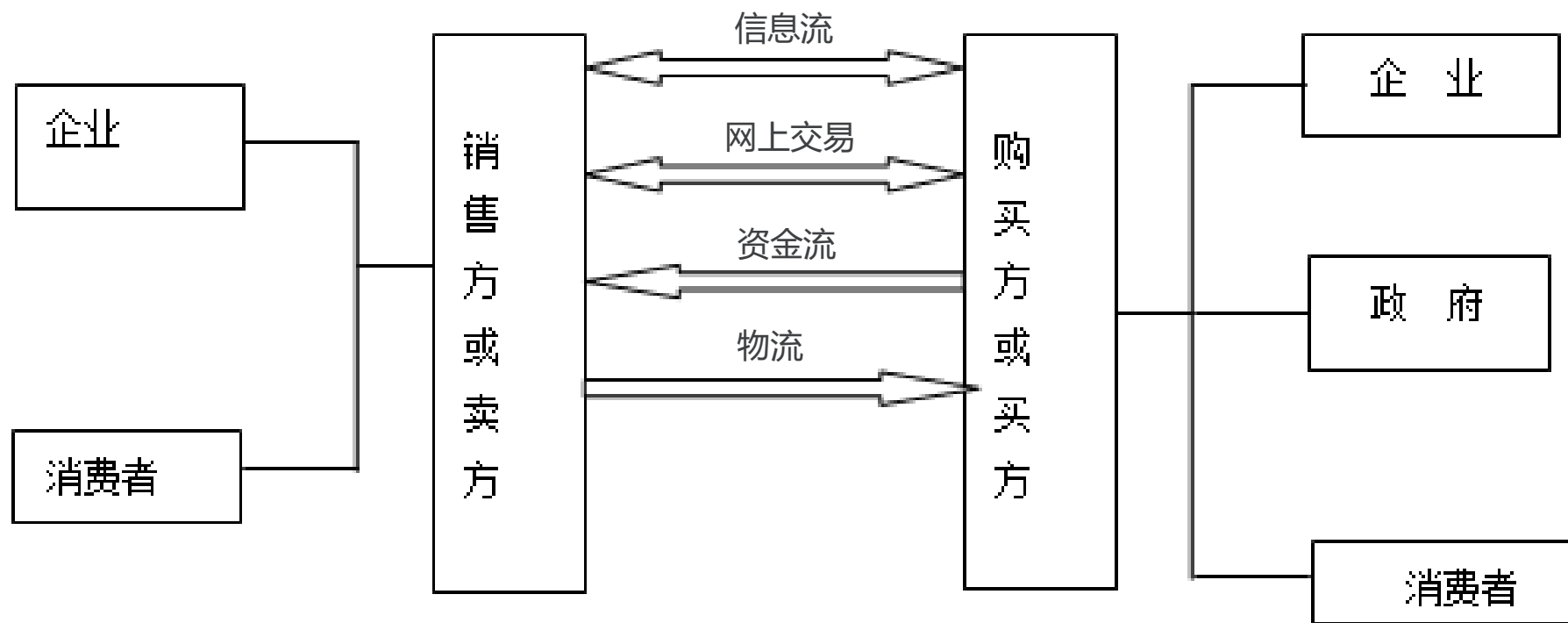


图11-2 电子商务的基本框架



11.2 电子商务市场

11.2.3 电子商务市场的运行

1、电子商务市场的基本框架

电子商务市场运行的基本框架如图11-2所示。

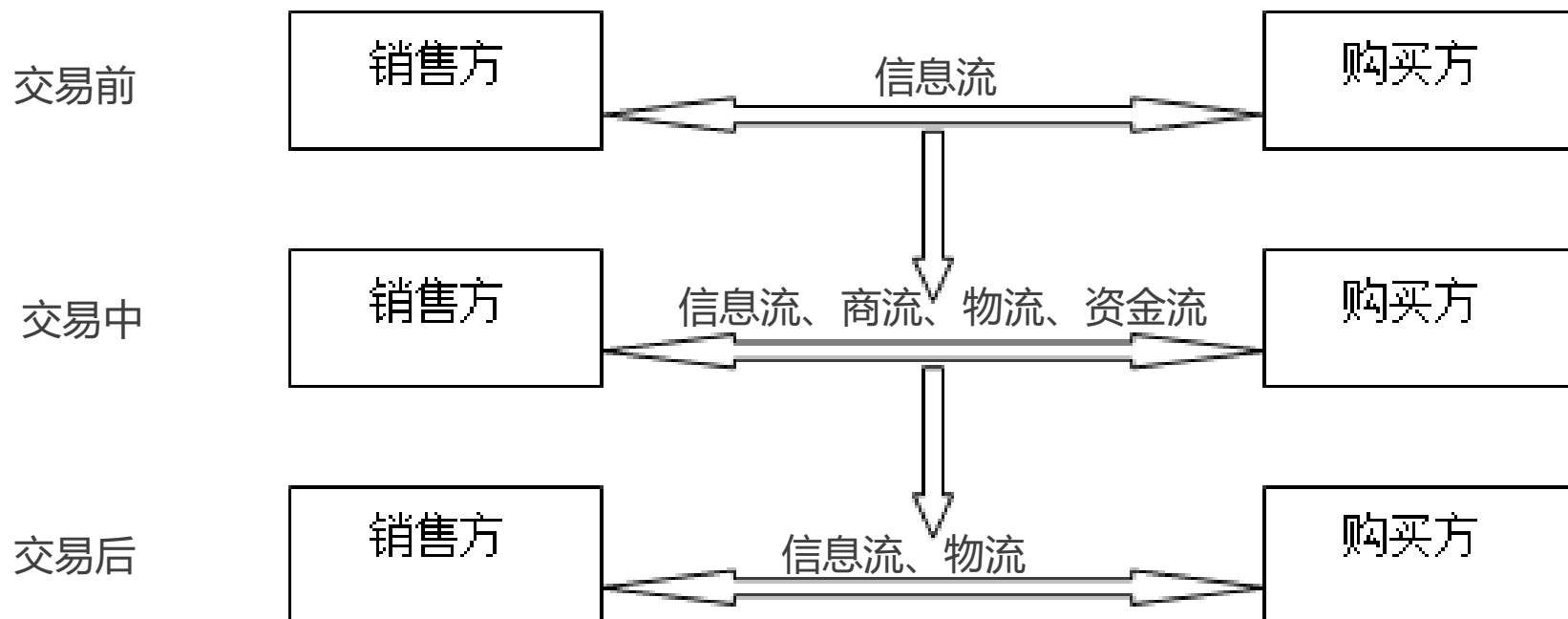


图11-3 电子商务过程



11.2 电子商务市场

11.2.4 电子商务市场管理

1、电子商务市场管理的内涵与特点

电子商务市场管理就是对电子商务市场的各种经济活动所进行的管理。有效地市场管理是实现电子商务市场有序化、高效化、规范化的重要保障，电子商务市场管理的主体是国家机关。除市场管理所具有的系统性、宏观性、战略性、长期性等一般特点外，电子商务市场管理还具有与其活动相关的一些管理特点，主要包括有实时性、先进性（主要指手段）、网络性以及自动性等。

2、电子商务市场管理的内容：①市场准入管理；②市场运行监管；③市场退出管理。

3、电子商务市场管理的方法与手段：同对其他市场管理相同，电子商务市场的管理方法与手段主要包括：法律管理方法与手段、经济管理方法与手段以及行政管理方法与手段等。



11.3 EDI 的应用

11.3.1 EDI概念与特点

1、EDI的含义

EDI（Electronic Data Interchange）即电子数据交换，是指以一定的标准格式，形成结构化的事务处理的报文数据格式，进而将这些结构化的报文数据经由通信网络，从计算机传输到计算机。包括买卖双方的数据交换（文字信息与文件等）、企业内部的数据交换等。

2、EDI的的构成：构成EDI系统的三个要素是EDI软件、硬件、通信网络以及数据标准化。EDI标准是整个EDI最关键的部分。

3、EDI的特点

- （1）EDI传输的是企业间的报文，是企业间信息交流的一种方式。
- （2）传输的报文是格式化的，是符合国际标准的，这是计算机能够自动处理报文的基本前提。
- （3）使用的数据通信网络一般是增值网、专用网。
- （4）数据是从计算机到计算机的自动传输，不需人工介入操作。



11.3 EDI 的应用

11.3.2 EDI的一般流程

EDI既包括企业内的数据交换，也包括企业之间的数据交换。就交易而言，其的一般流程如下：

- (1) 购买商开出一份电子数据交换采购订单给供货商；
- (2) 供货商开出一份详细的或简要的电子数据交换回执给购买方；
- (3) 依据购买者的电子数据交换交换清单，供货商启动订单循环系统；
- (4) 供货商开出一份装船信息通过电子数据交换传给承运人，同时通过电子数据交换将副本传给购买方；
- (5) 供货商开出一份已装货的电子数据交换发票给购买方；
- (6) 承运人开出一份电子数据交换回执给供货商；
- (7) 承运人根据供货商的电子数据交换数据产生一份货运帐单；
- (8) 承运人根据要求，通过电子数据交换，开出一份发货情况信息；
- (9) 承运人给付款方开出一份电子数据交换运输费用发票；
- (10) 购买方对供货商开出电子数据交换交款；
- (11) 承运人通过电子数据交换收到付款。



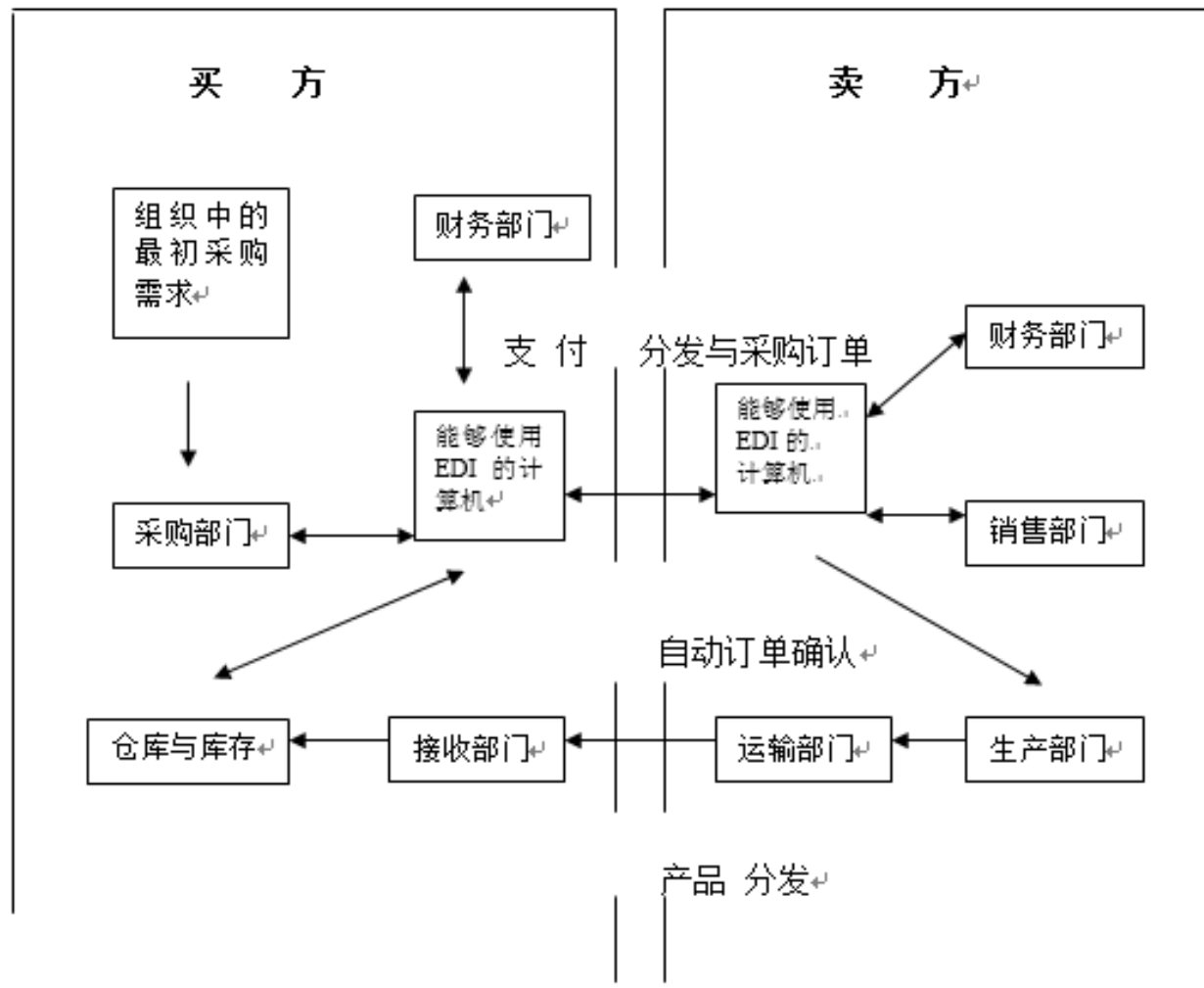
11.3 EDI 的应用

11.3.3 EDI的应用领域与应用效益

1、EDI的应用领域与优点：EDI应用领域:生产、运输、仓库、制药、建筑、石油工业、金属冶炼、银行、保险、纺织、政府、医疗保健等多种行业。

优点：（1）通过对数据进行更好的记录可以减少错误，提高总体质量，降低处理时间，降低数据对人的依赖性，以及减少无意义的处理时间。（2）减少库存。（3）为管理决策提供更好的信息。

2、应用过程示例





11.4 电子商务应用

11.4.1 平台电子商务

1、淘宝网；2、天猫商城；3、京东商城；4、当当网

11.4.2 批发电子商务

1、批发电子商务业务的三种模式：（1）连锁零售主导型；（2）品牌厂家主导型；（3）市场中介主导型。

2、批发电子商务业中相应的三种途径：（1）对连锁零售主导型，切入点是企业资源的优化整合，用电子商务技术将顾客信息、店堂信息转化为最佳的采购信息，通过合理配送来优化供应链结构；（2）对品牌厂家主导型，切入点是客户关系的集中管理，在电子商务平台上实现定向销售，提高资金周转和物流效率；（3）而市场中介主导型与前两者不同，不是由内而外地搞电子商务，而是在尚未建立自己的储运体系之前，就从提供信息服务和信用中介入手，开展网上交易。



11.4 电子商务应用

11.4.3 零售电子商务

- 1、零售电子商务适合的产品范围
- 2、零售电子商务经营方式
 - (1) 在线零售

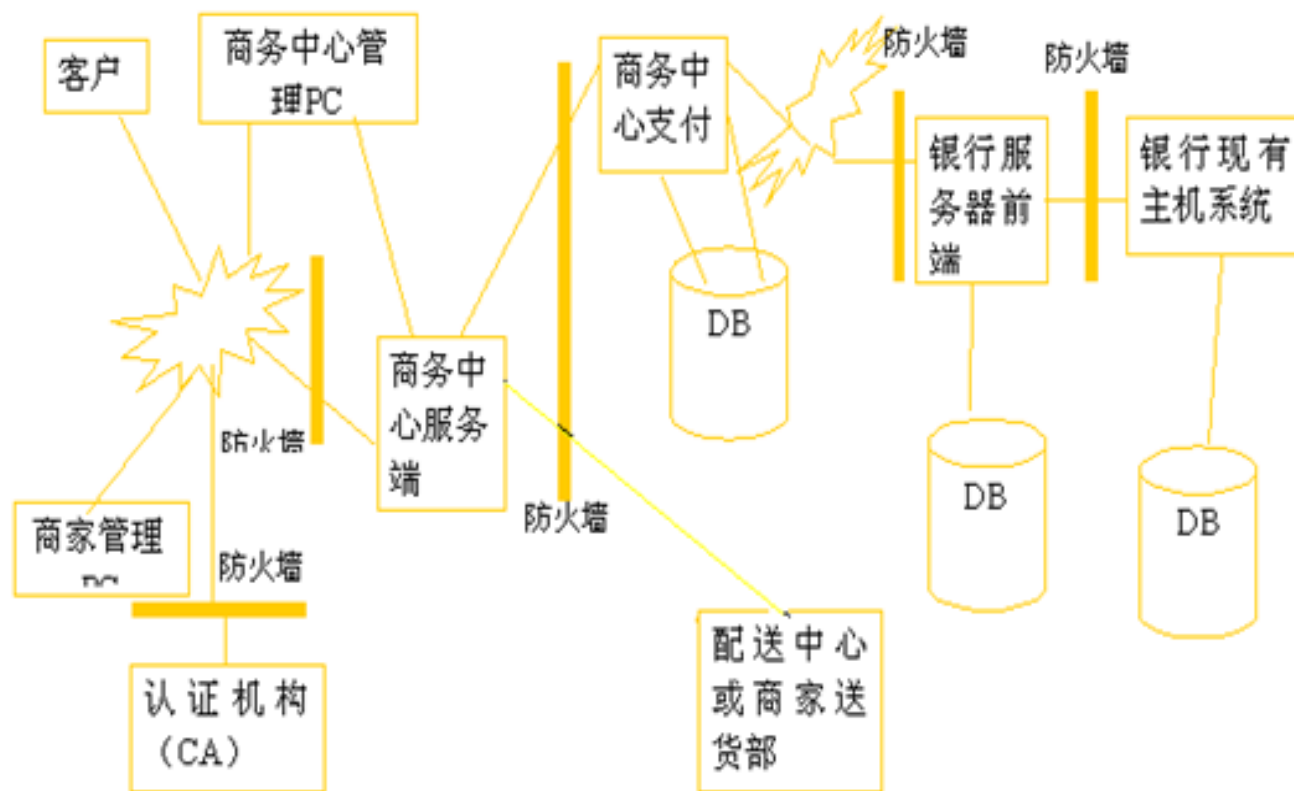


图11-5 在线零售经营方式的构成



11.4 电子商务应用

11.4.3 零售电子商务

(2) 网上商店/网上直销的流程

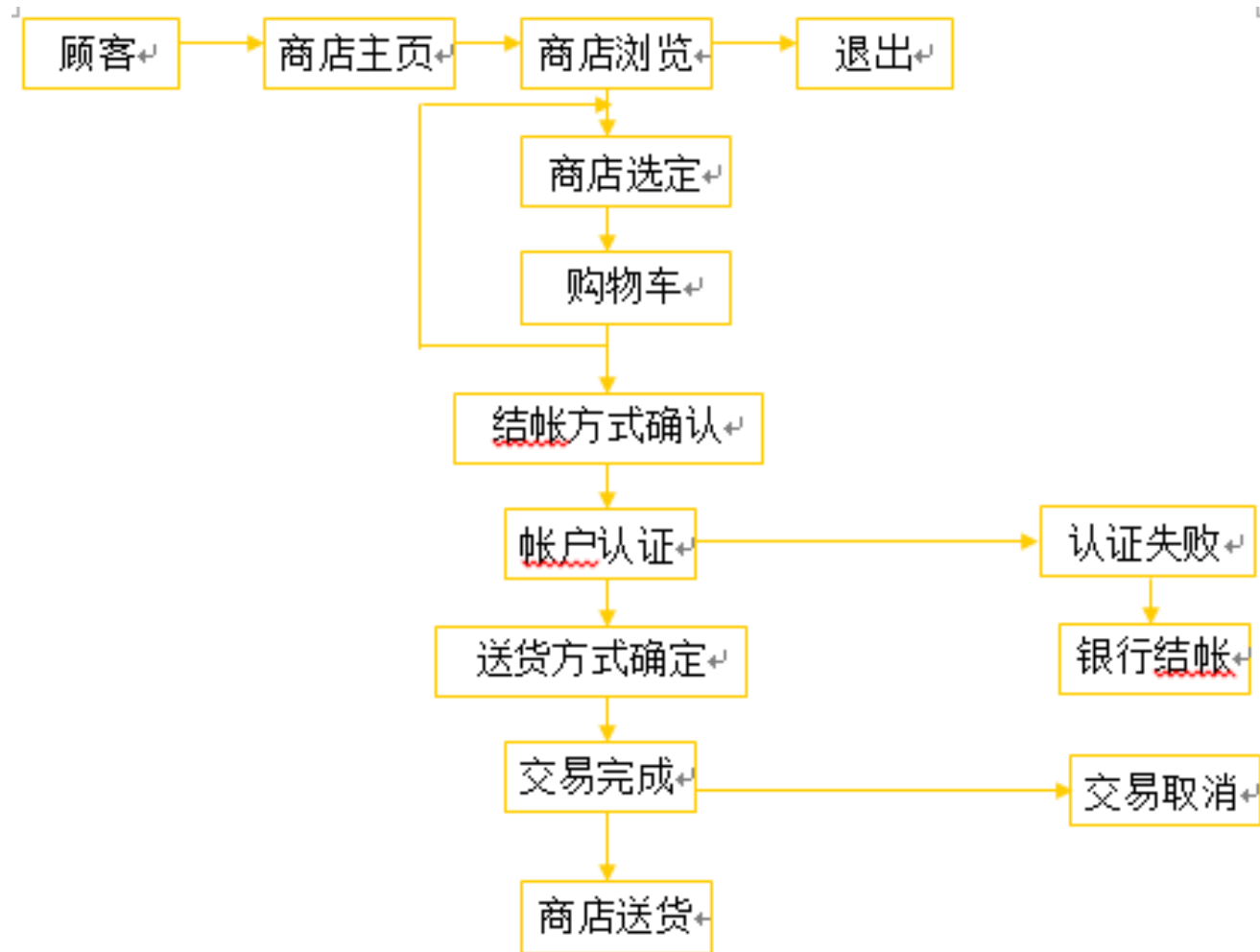


图11-6 网上商店/网上直销的基本流程过程



11.4 电子商务应用

11.4.3 零售电子商务

(3) B2C交易模式

B2C交易模式是指企业与消费者的交易模式。就交易的产品来看，B2C交易更多地表现为生活资料或消费资料的交易。作为B2C交易的基本流程，一般如图11-7所示。

3、应用实例

- (1) E—Sale购物网
- (2) 8848网上超市
- (3) 建筑书店订单处理
- (4) 海尔的网上商店

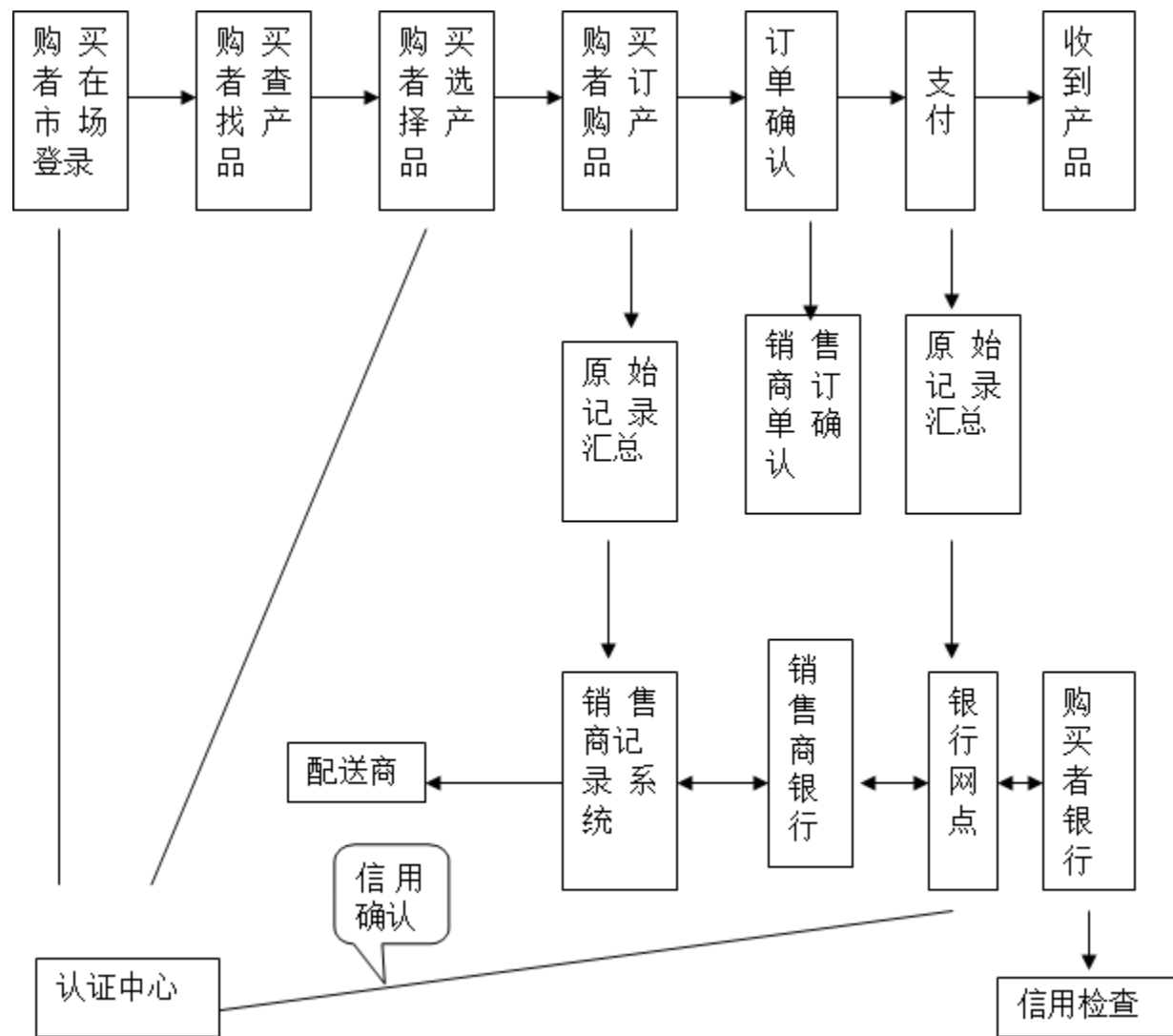


图11-7 B2C交易模式的基本流程



11.4 电子商务应用

11.4.4 连锁电子商务

1、连锁经营与电子商务有效对接

连锁经营为电子商务的发展提供了良好的土壤，同时电子商务为连锁经营的快速发展提供了有利的条件。地域分布广阔的商业网络、优越的电子信息技术以及高效的物流系统使连锁经营店能够为网上虚拟商场提供实际意义的支持。连锁企业应用电子商务，可以为消费者一天24小时提供销售服务，通过快速、畅通的物流体系，可以在消费者需要的时间将消费者所购买的货物送达。连锁企业经营者应改善在经营过程中不利于电子商务应用的不足，满足电子商务应用的基本条件，以使连锁经营与电子商务有效对接，实现企业的有效发展。

2、连锁电子商务案例

- (1) 日本“7—11”连锁公司。
- (2) 全球最大的房产连锁品牌21世纪不动产。



11.4 电子商务应用

11.4.5 超市电子商务

1、超市电子商务概念

“超市电子商务”是一个规范化的大型企业及产品供求信息集散地，内有各种信息457近亿条。企业、单位在此发布、接收信息具有极强的实时性和保密性，作为会员，还能够享受许多优惠的待遇。

2、示例：金桥超市电子商务



第十一章 商贸业电子商务

本章小结：

本章主要从商流、物流、信息流以及资金流四个方面分析了电子商务对商品流通领域交易活动的影响。并对电子商务在流通领域的应用进行了阐述，具体包括EDI应用、平台电子商务、批发电子商务、零售电子商务、超市电子商务、连锁电子商务等。通过本章的学习，可以对商贸业电子商务一较为全面的了解。

第十二章

金融业电子商务



第十二章 金融业电子商务

- ◆ 12.1 银行业电子商务
- ◆ 12.2 证券电子商务
- ◆ 12.3 保险电子商务
- ◆ 12.4 网络金融领域的新发展



第十二章 金融业电子商务

本章提要：

本章主要介绍了电子商务在金融业的应用，分析了银行业电子商务、证券业电子商务、保险业电子商务以及新兴的电子商务在金融领域的应用模式。



12.1 银行业电子商务

12.1.1 电子银行简介

电子银行的定义具有广义和狭义的界定。从广义上来说，电子银行是指基于互联网或其它通讯网络手段，利用电子化渠道向银行客户提供金融服务方式的银行机构或网站。从狭义上来说，电子银行是指通过互联网向银行客户提供金融服务方式的银行机构或网站。

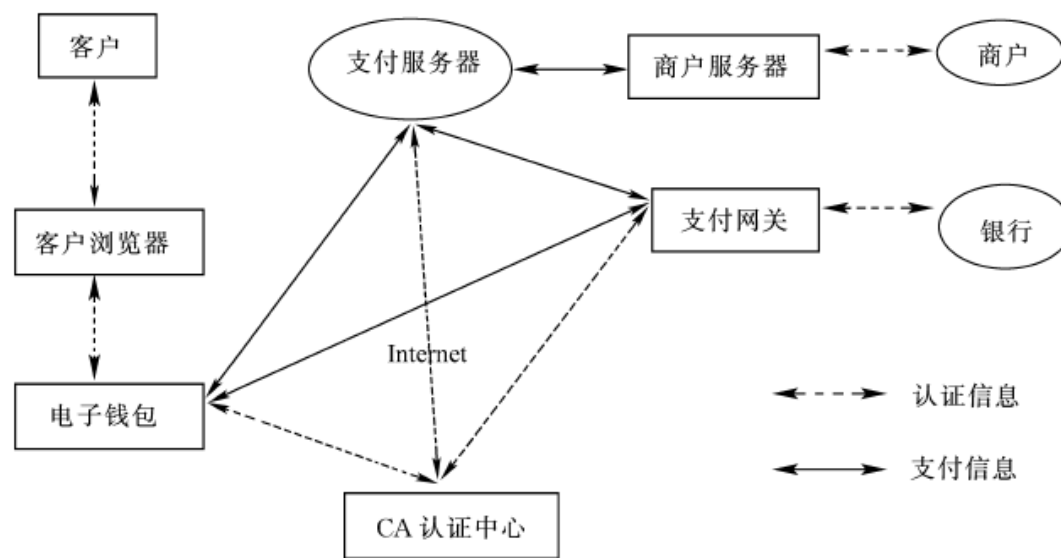


图12-1 电子银行运作模式与流程



12.1 银行业电子商务

12.1.2 网络银行系统

网络银行系统要求在客户端安装特殊的服务支持软件，比如支持网上支付服务的电子钱包，和为商家提供网上支付服务的商家服务器软件等。这些特殊的服务支持软件构成了网络银行系统的客户端支持子系统。

网上银行系统主要由三个子系统构成：WEB系统、CA认证系统、银行内部应用系统。

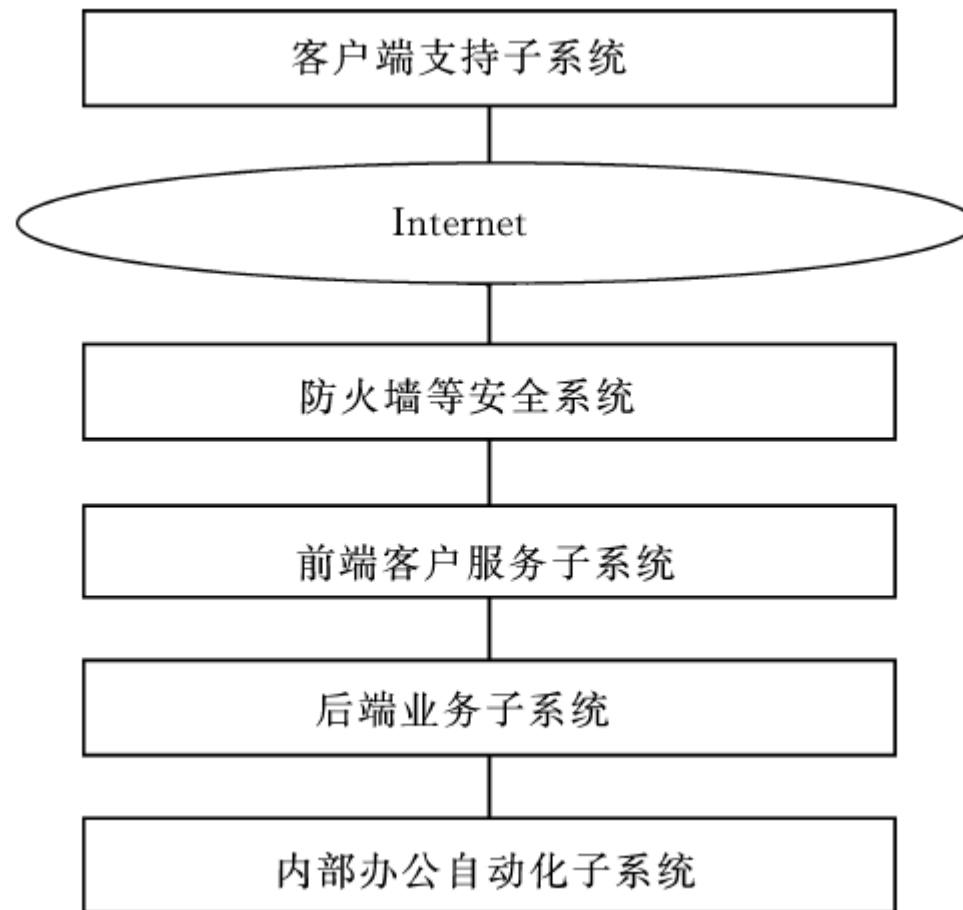


图12-2 电子银行运作模式与流程



12.1 银行业电子商务

12.1.3 实现网络银行的手段

1. 网上银行
2. 银行IC卡
3. 手机银行
4. 自助银行
5. 客户呼叫中心



12.2 证券电子商务

12.2.1 证券电子商务的定义和内容

证券电子商务是指电子商务在证券领域的应用，证券电子商务是证券行业以互联网为媒介为客户提供的一种全新商业服务，是一种有偿的网络服务。狭义上，可以把证券电子商务理解为以Internet为基础平台的网上证券交易。但从广义上来说，证券电子商务是利用先进的信息技术，依托Internet、GSM网、有线电视网、寻呼网等现代化的数字媒介，以在线方式开展传统证券市场上的各种业务，并在此过程中实现诸如在线路演、虚拟经纪人业务等一系列的业务创新。



12.2 证券电子商务

12.2.1 证券电子商务的定义和内容

证券电子商务的基本内容为：

- (1) 证券电子商务能为企业及投资者提供投资理财的全方位服务；
- (2) 证券电子商务所需条件是互联网络的普及、货币电子化和解决网络安全问题(微观、宏观)等；
- (3) 证券电子商务能够为投资者提供国际经济分析、政府政策分析、企业经营管理分析、证券板块分析、证券静态动态分析等方面的服务；
- (4) 证券电子商务能够以每日国内外经济信息、证券行情、证券代理买卖、投资咨询、服务对象的辅助决策分析及提供特别专题报告等方式来为投资者服务；同时也提供外汇、期货等方面的辅助服务方式。



12.2 证券电子商务

12.2.2 证券电子商务的特点及作用





12.2 证券电子商务

12.2.3 证券电子商务的典型模式

1 . E-Trade模式

即公司无证券营业网点，完全以WEB方式提供纯虚拟的投资与服务，其特点就是用尽可能低的折扣吸引对价格在意而对服务要求不高的自助投资者。价格是这些公司的主要竞争模式。这方面的典型代表有E - Trade、 Ameritrade等。

2. Schwab模式

这一类型的公司同时以店面、电话、 WEB向投资者提供服务，客户可自己选择需要的服务模式。他们注重通过技术手段创新服务模式，提高服务质量并希望通过技术手段有效降低成本, 进而降低服务价格，他们不会以牺牲服务为代价。

3. Merrill Lynch模式

这一类型的公司除了具有第二类券商的优势外，还充分利用公司专业化的经纪人队伍与庞大的研究力量提供理财服务，其代表是美林证券、摩根斯坦利。



12.2 证券电子商务

12.2.4 传统方式与网上交易方式拓展成本比较

方式	主要成本
传统方式	营业点（证券营业部）、人事（雇员）、行政开支等
网上交易方式	系统建设、技术升级、品牌行销（广告开支更大）、客户服务、折扣优惠等



12.3 保险业电子商务

12.3.1 保险业电子商务定义及发展现状

1. 定义

保险电子商务包含两个层次的含义：从狭义上讲，保险电子商务是指保险公司或新型的网上保险中介机构通过互联网为客户提供有关保险产品和服务的信息，并实现网上投保、承保等等保险业务，直接完成保险产品的销售和服务，并由银行将保费划入保险公司。从广义上讲，保险电子商务还包括保险公司内部基于互联网技术的经营管理活动，对公司员工和代理人的培训，以及保险公司之间以及保险公司与公司股东、保险监管、税务、工商管理 etc 机构之间的信息交流活动。

2. 发展现状

- (1) 国际成熟市场：网上保险势不可挡
- (2) 国内保险市场：网上保险应时而生
- (3) 保险信息化：管理模式依势调整



12.3 保险业电子商务

12.3.2 保险业发展电子商务的机遇与制约

1 . 保险业发展电子商务所面临的机遇

- (1) 我国网民数量将快速增加。
- (2) 网上商业环境进一步改善。
- (3) 保险电子商务将释放保险市场的潜能。
- (4) 开展保险电子商务有利于提高客户服务水平。

2 . 我国保险业电子商务发展面临的制约

- (1) 网络安全的制约。
- (2) 我国保险公司自身信息化水平的制约。
- (3) 缺乏保险电子商务人才。



12.3 保险业电子商务

12.3.3 现有保险业电子商务模式

1. 保险公司网站

优点: (1) 宣传公司及产品, 树立公司及产品形象, 提高公司知名度;
(2) 提供产品销售渠道; (3) 管理客户资料; (4) 提供增值服务。

2. 网上保险超市

挑战: (1) 投资回报有限; (2) 产品可比较性差;
(3) 真正网上保险难以实现; (4) 受产品供应商的威胁。

3. 网上金融超市

网上金融超市与保险公司网站相比, 具有以下优点:

(1) 有利于提高知名度; (2) 有利于实现范围经济。

4. 网络风险交易市场

5. 网上风险拍卖



12.4 网络金融领域的新发展

12.4.1 互联网融资的P2P模式

概念

互联网融资的P2P模式是指人与人之间直接对接，资金的供需双方在特定的网络环境中建立直接的借贷关系，网络中的每一个参与者都可以发起，通过各国网络进行信息流通交互，建立一定的规则，对金额、期限、风险、利率等因素进行匹配，签署具有法律效力的电子合同。

原理

P2P借贷属于金融脱媒。而作为中间服务方——P2P借贷平台，为P2P借贷的双方提供信息流通交互、信息价值认定和其他促成交易完成的服务，但不作为借贷资金的债权债务方。整个借贷过程中有三个基础参与方，即借款人（筹资者）、P2P网络借贷平台、出借人（投资者），借款人和出借人都必须注册为平台会员，提供基本信息以获得放款或者借款资格，网络平台仅公布注册账号信息，以保持借贷双方的匿名性。

流程

当资金需求方通过P2P借贷平台发布资金需求信息，平台审核通过后，于借款列表展示借款人信息及需求金额；投资者通过查找借款列表信息，选择合适投资人，进行竞标投资，中标者账户资金转入平台监管账户，投资者获得出资凭证；在融资需求期限截止日期前，平台转款进入借款人账户；到期后借款人还款，平台收取手续费、资产管理费用，出资人收取本金与利息。



12.4 网络金融领域的新发展

12.4.2 互联网理财

概念

互联网理财是指投资者或家庭通过互联网获取商家提供的理财服务和金融资讯，根据外界条件的变化不断调整其剩余资产的存在形态，以实现个人或家庭资产收益最大化的一系列活动。在互联网金融发展的过程中，自动化的理财规划成为一项重要内容，并形成了一个创新的突破口。良好的用户体验和较低的理财门槛是互联网理财的重要特征。

模式

建立金融产品网上超市，借由第三方支付实现用户的所有投资数据的汇总与积累，在此基础上逐步验证相应的规划模型，从而为后续更多用户提供服务。国内财富管理市场的渠道包括银行的私人银行及财富管理部、信托公司、证券公司、基金公司、PE公司等，而第三方理财公司则是一条相对独立的渠道，转型成为在线理财规划公司的可能性相对较大。目前，国内已经小有规模的在线理财机构有挖财网、铜板街等。



第十二章 金融业电子商务

本章小结：

本章介绍了电子商务在银行业中的应用，介绍了电子银行的含义与运作流程，分析了银行网络系统的构成以及分销模式，介绍证券电子商务的含义、内容以及特点，分析了电子商务对保险业所带来的影响以及保险电子商务所面临的发展机遇和制约因素，提出了发展我国保险电子商务的对策。介绍了电子商务在金融领域最新的发展，包括互联网融资和互联网理财的商业模式。

思考题：

- 1 . 网上金融业务的内容都包括哪些方面？
- 2 . 分析银行网络系统的构成以及分销模式。
- 3 . 证券电子商务有哪些特点？
- 4 . 发展保险电子商务的对策有哪些？
- 5 . 互联网金融有哪些最新的发展？

第十三章

旅游电子商务、电子商务中介 和电子商务服务业



第十三章 旅游电子商务、电子商务中介和电子商务服务业

- ◆ 13.1 旅游电子商务
- ◆ 13.2 电子商务中介
- ◆ 13.3 电子商务服务业
- ◆ 13.4 本章小结



第十三章 旅游电子商务、电子商务中介和电子商务服务业

本章提要：

本章首先介绍了旅游电子商务和电子商务中介的相关内容；电子商务服务业是传统商务服务在计算机网络技术条件下的创新和转型，在学习完旅游电子商务和电子商务中介的基础上，本章介绍了电子商务服务业的内涵和体系。

本章知识体系共分为三个层次如下：

- 一、旅游电子商务的概念、我国旅游电子商务的现状以及旅游电子商务运营的发展趋势；
- 二、电子商务中介的产生、功能及其业务类型；
- 三、电子商务服务业的内涵和电子商务服务业的体系。



13.1 旅游电子商务

2016年的政府工作报告提出，要落实带薪休假制度，加强旅游交通、景区景点、自驾车营地等设施建设，规范旅游市场秩序，迎接正在兴起的大众旅游时代。近年来旅游市场快速发展，旅游业的战略地位逐渐提升。网络的交互性、实时性、丰富性和便捷性等优势促使传统旅游业迅速融入电子商务的浪潮。电子商务与旅游业的结合是一种必然趋势，旅游电子商务的发展有其存在的必要性和可行性。



13.1 旅游电子商务

13.1.1 旅游电子商务概述

1. 旅游电子商务的概念

旅游电子商务指旅游企业通过现代网络技术手段实现商务活动各环节的电子化，一方面包括旅游企业通过自身建立的网站或第三方网络平台向旅游消费者发布旅游信息，提供旅游信息搜索、进行旅游产品或服务的宣传促销等；另一方面也包括旅游企业之间的电子化交易等，例如，企业与交易伙伴间建立信息数据共享、信息交换和单证传输。

2. 旅游业与电子商务的适应性

由于旅游业一些自身具有的性质和特征，电子商务在其中的地位和作用显得尤为突出。

首先，信息在旅游业中具有特别重要的意义。

其次，旅游业是跨国界合作和跨空间运作的典型产业。

再次，旅游电子商务较少涉及物流问题。

最后，电子商务平台的特性，能较好地解决满足旅游者个性化需求与实现旅游业运作规模优势的矛盾。



13.1 旅游电子商务

13.1.1 旅游电子商务概述

3. 旅游电子商务网站的类型

- (1) 传统旅游企业自建的网站
- (2) 由旅游中介服务提供商，又叫做在线预订服务代理商
- (3) 地方性旅游景点网站
- (4) 旅游信息网站
- (5) 各大门户网站中的旅游频道
- (6) 在线旅游搜索引擎



13.1 旅游电子商务

13.1.2 我国旅游电子商务的现状

统计显示，2015年，中国国内旅游突破40亿人次，旅游收入过4万亿元人民币，出境旅游1.2亿人次。中国国内旅游、出境旅游人次和国内旅游消费、境外旅游消费均列世界第一。按照目前的趋势，不久的将来，“互联网+旅游”将成为旅游发展的新模式。为此，2015年8月，国务院印发《关于进一步促进旅游投资和消费的若干意见》，明确提出积极发展“互联网+旅游”，实施旅游消费促进计划，培育新的消费热点。

1. 中国在线旅游市场交易规模稳定增长

艾瑞咨询的调查显示，2014年中国在线旅游市场的稳定增长主要受机票、酒店、度假三大核心板块的利好发展驱动。2014年中国在线旅游市场交易规模达2772.9亿元，比2013年增长27.1%，增速保持稳定，如图所示。





13.1 旅游电子商务

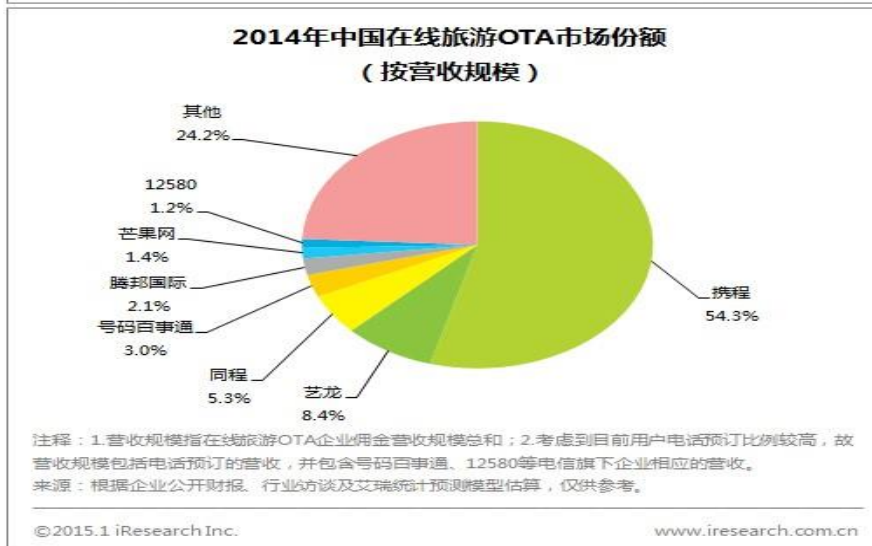
13.1.2 我国旅游电子商务的现状

2. 中国在线旅游市场营收规模增速放缓

从营收层面来看，2014年中国在线旅游代理商市场营收规模达142.6亿元，比上一年增长24.6%。营收规模增速从2011年的27.5%下降到2016年的21.9%，增速放缓。如图所示。

3. 携程占据半壁江山

从市场竞争格局层面来看，2014年在线旅游代理商市场集中度进一步加大。根据艾瑞统计数据，2014年携程总营收约77.5亿元，占整体市场的份额为54.3%，比2013年提升4.3个百分点；艺龙占比8.4%，位列第二；同程营收占比5.3%，排名第三。如图所示。





13.1 旅游电子商务

13.1.3 我国旅游电子商务的发展趋势

在十二届全国人大三次会议上，李克强总理在政府工作报告中首次提出“互联网+”行动计划，还提到要“提升旅游休闲消费”把以互联网为载体、线上线下互动的新兴消费搞得红红火火。智慧旅游是旅游电子商务发展的重要趋势。

智慧旅游是指旅游消费者、经营服务者、组织管理者等各方主体，通过互联网（包括移动互联网、物联网、视联网等网络信息系统），应用大数据、云计算、射频、各种终端等信息化、自动化、智能化、数字化技术和设备，进行旅游信息及时、高效、便捷、准确的传输交流和开发利用，实现旅游消费、开发建设、经营服务、组织管理的网络化、数字化、自动化、智能化和科学化，使得旅游消费更便利、轻松和游客感受更好（更放心、省心、舒心、开心并可以随意随时随地分享感受），旅游经营服务更为规范、优质、高效、经济，旅游组织管理和公共服务更科学有效（更全面、细致、有力），旅游资源利用更合理、旅游消费更理性科学、旅游产品和服务的性价比更高等。

智慧旅游是旅游产业升级的发展方向，智慧旅游体系的建成，将改变游客的行为模式、旅游企业的经营模式和政府的管理模式，从而改变整个旅游产业的运营模式。



13.2 电子商务中介

随着互联网的快速发展，近些年来依托Internet平台出现了各种各样的电子商务中介。电子商务中介的出现，使商业竞争更加激烈，竞争的形式由过去的价格竞争，过渡到质量和服务竞争。在电子商务环境下，传统中介的作用被弱化，新型的中介作用则被强化。可以认为，市场中介不会消失，只能越发展，功能越强大，企业和消费者对其依赖性越大。



13.2 电子商务中介

13.2.1 电子商务中介的概念

本书采纳国内学者黄敏学的定义，即电子商务中介指的是以网络为基础在电子商务市场发挥中介作用的新型组织。从职能上看，电子商务中介与传统市场中介并没有本质的差别，其目的都是为市场主体服务，提高市场效率；从提供的服务上看，电子商务中介更偏重于对交易有关数据的收集、整理和分析，以便为交易方提供有关交易的信息；但从管理主体来看，传统市场中介主要是通过管理者来进行管理，而电子商务中介是应用人与计算机的结合来进行管理。



13.2 电子商务中介

13.2.2 电子商务中介的功能

1. 聚合商品，提高效率。中介能够将供应商的商品聚合在一起，从而降低交易成本。
2. 降低搜索成本。要让供求双方寻找对方可能会付出比较高昂的代价，中介可能起到的作用就是在信息繁杂的市场上，建立顾客偏好的数据库，并通过有选择地将信息从供方传递给需方，或将双方的产品或服务进行匹配来降低搜索成本。
3. 提供与交易配套的服务。提供网上签订合同服务，网上支付服务等实现网上交易的服务。
4. 防止市场中的机会主义行为。电子商务中介可以监控和防范卖方和买方的机会主义行为。



13.2 电子商务中介

13.2.3 中介电子商务的业务类型

按中介电子商务网站的功能，中介电子商务模式可以进一步分成几种不同的类型。

1. 市场创造商型

市场创造商（Market creator），顾名思义，是一个市场的创造者和建设者。这里的市场创造商具体定义为：企业通过开发运行一个电子商务平台，创造独立市场，供买卖双方入驻进行交易。市场创造商的分类有很多种方法。首先根据交易主体的身份背景不同，可以分为B2B和C2C这一大类。

2. 租赁商铺型

在电子商务市场上，不是每一家企业都有能力建立自己的电子商务平台的。为了竞争的需要，就对租赁商铺就产生了需求，有需求就有供给，那么提供租赁商铺服务的租赁商铺中介就应运而生了。租赁商铺中介是指建立电子商务平台，向客户提供商铺出租业务的网络中间商。市场定位主要是依靠自身良好的声誉和品牌效应，为中小企业提供商铺出租业务。



13.2 电子商务中介

13.2.3 中介电子商务的业务类型

3. 交易中介商型

交易中介商 (Transaction Broker)，顾名思义，是促成买卖双方达成交易的一个中介服务商。这里的交易中介商具体定义为以网络为基础，在电子商务市场中提供中介服务，帮助买卖双方促成交易的新型中间商。

4. 搜索引擎中介

搜索引擎中介是指提供互联网上信息资源搜集、整理服务的中介。使用搜索聚焦中介可以帮助人们在茫茫网海中搜寻到所需要的信息。

5. 虚拟社区中介

虚拟社区 (Virtual Community) 又叫网络社区，是在某个共同的问题或兴趣领域，通过电子媒介暂时或永久地聚集在一起互相交流的各种群体或组织。虚拟社区提供商 (Community Provider) 为广大的网民提供社区服务，同一主题的网络社区中集中了具有共同兴趣的访问者，能够满足用户在情感、兴趣、工作、娱乐及某些其他方面的爱好及诉求。



13.3 电子商务服务业

电子商务服务业是随着电子商务的发展而兴起的，是电子商务应用的规模不断扩大、影响不断深化的结果。我国政府在《电子商务发展“十一五”规划》明确指出，电子商务服务业的发展目标主要包括三方面：基本形成第三方电子商务服务为主流的发展态势；电子商务支撑体系基本满足应用需求；电子商务服务业成为重要的新兴产业，形成国民经济发展新的增长点。



13.3 电子商务服务业

13.3.1 电子商务服务业的内涵

服务业一般是指生产和销售服务产品的生产部门和企业的集合。电子商务是基于信息技术，以电子化方式手段，以商务活动为主体，在法律许可范围内进行的各种商务活动。在服务业广义概念的理解上，电子商务本身属于服务业的范畴，属于现代服务业的一个重要组成部分。在整个电子商务链中为电子商务提供建站、营销推广、流量转化、支付、物流服务及售后服务等均为为电子商务交易服务的流程，这些流程衍生的行业均可称之为电子商务服务业，是电子商务顺利完成的基础行业。

阿里巴巴高级研究员梁春晓（2011）认为，电子商务服务业是伴随电子商务的发展催生（衍生）出的专门为电子商务服务的新兴服务行业体系，其实质是新技术应用下催生或衍生 的新兴产业或行业，具有创新性和拓展性，富有广阔的发展前景，属于创新技术应用和衍生的范畴。



13.3 电子商务服务业

13.3.2 电子商务服务业的体系

郑淑蓉从产业链视角，对中国电子商务服务商进行了分析，将电子商务服务商分为系统服务商和中介服务商两大类：

1. 系统服务商

包括网络接入服务商、网络运营服务提供商、网络内容服务提供商、应用服务提供商以及商业服务提供商。其中网络运营服务提供商包括网络媒体运营商、数据库运营商、信息咨询商和信息发布代理商；应用服务提供商包括系统解决方案和应用程序的租赁服务。

2. 中介服务商

包括提供交易平台的中介服务商、提供服务平台的中介服务商。其中提供交易平台的中介服务商分为B2B型、B2C型和C2C型；提供服务平台的中介服务商分为信用认证型、电子金融型以及物流配送型。



13.3 电子商务服务业

13.3.2 电子商务服务业的体系

李志宇，陈燕方(2012)认为电子商务服务业从产业的组成上可以分为核心服务层、支撑服务层、衍生服务层、社会服务层四个层次，各个层次相互协调，逐层递进。

(1) 核心服务层主要是指电子商务交易平台服务业，包括阿里巴巴B2B、淘宝网等企业。电子商务平台服务是整个电子商务服务业中起步最早的环节。

(2) 支撑服务层是支撑整个企业、个人电子商务应用的基础性服务体系，主要包括与电子商务交易相关的金融支付机构、认证企业、物流公司等等，他们为电子商务交易提供支撑服务，是保证企业交易顺利完成的最基本服务，同时也是保证电子商务交易平台顺利开展的必要前提。

(3) 衍生服务层指能够有效促进电子商务活动，包括提供技术支撑、营销策划、软件服务、安全服务，以及基于消费者导购服务的相关行业。

(4) 社会服务层主要是指包括和电子商务服务业密切相关的社会环境因素，包括经济、技术、政策、法律等。社会服务层虽然处在最外层，但是对于电子商务服务产业的发展 and 走向起到极重要的控制作用，它是电子商务服务业成长的基本环境，也是必要条件。



13.3 电子商务服务业

13.3.2 电子商务服务业的体系

阿里巴巴高级研究员梁春晓认为电子商务服务业分为基础层和应用层两个层次。

1. 基础层

一是处于基础层的是交通运输业、金融业和电信业。在这基础层面上生产整个社会商务活动所需的中介性服务产品,这些产品无论是在传统作业的情况下还是在电子商务的环境下都没有改变其根本的属性。从电子商务产生以来所总结以及需要解决的基础性问题如物流、支付等大都产生于这一基础层面。因此,这一层面是构成电子商务服务业的磐石。

2. 应用层

二是处于电子商务服务业应用层提供电子商务服务的行业,如Internet接入服务业、Internet上的信息提供服务业、信息咨询业、基于Internet的商品销售和拍卖业、信息和网络系统集成业等。



本章小结

电子商务与旅游业的结合是一种必然趋势，本章介绍了旅游电子商务的概念、我国旅游电子商务的现状以及旅游电子商务发展趋势。

电子商务中介就是为电子商务活动提供交易平台和服务的第三方机构。本章介绍了电子商务中介的定义、功能及其业务类型等内容。

电子商务服务业以计算机网络为基础工具，以营造商务环境、促进商务活动为基本功能，是传统商务服务在计算机网络技术条件下的创新和转型，是基于网络的新兴商务服务形态。本章介绍了电子商务服务业的概念和电子商务服务业的体系。

第十四章

制造业电子商务应用



第十四章 制造业电子商务应用

- ◆ 14.1 制造业电子商务模式与电子商务发展现状
- ◆ 14.2 制造业CRM应用
- ◆ 14.3 制造业电子商务实例
- ◆ 14.4 本章小结



第十四章 制造业电子商务应用

本章提要:

本章主要介绍了制造业电子商务的应用状况。首先介绍了制造业电子商务应用模式与制造业EDI的应用流程，以及电子商务的发展现状；其次介绍了制造业CRM的应用状况、涉及的领域以及制造业CRM应用的创新；在此基础上通过案例探讨与分析了制造业的电子商务应用问题。



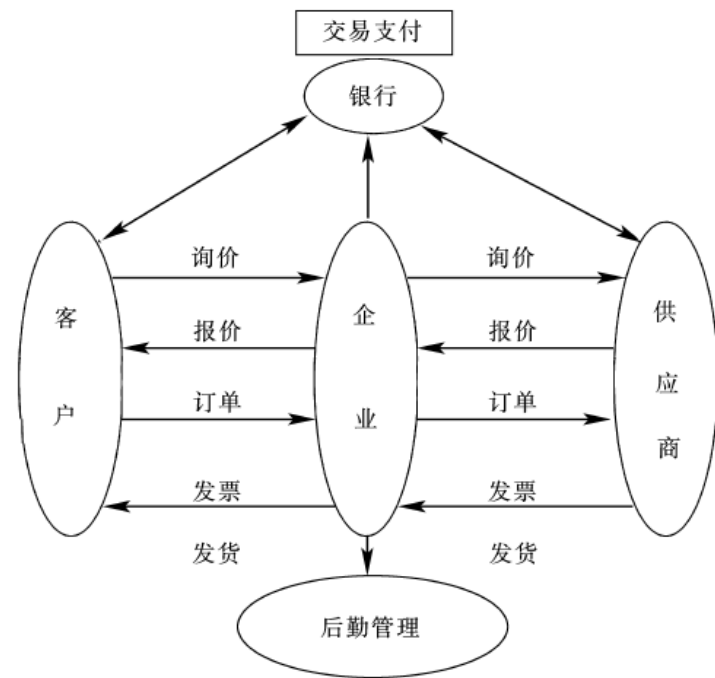
14.1制造业电子商务模式与电子商务发展现状

14 . 1 . 1制造业的电子商务模式

1. B to B模式——商家(Business)-商家(Business)

企业对企业(Business to Business)电子商务,是电子商务按交易对象分类中的一种,广义上是指通过因特网、外联网、内联网或者私有网络,以电子化方式在企业间进行的交易。这种交易可能是在企业及其供应链成员间进行的,也可能是在企业和任何其他企业间进行的。企业与企业之间的电子商务是电子商务的主流,因为交易各方企业具有共同的目标,即最终消费者满意,为顾客创造价值。在交易过程中,各方都遵循着时间、质量、成本、服务和环境的原则。企业间的电子商务会给交易各方带来时间的节约、成本的降低,快速反应的可能,以及新的经济增长机会。

B to B起源于电子数据交换(EDI), EDI一般基于VAN(增值网络),主要应用于国际间进出口贸易企业。与B to C不同,B to B电子商务是在上下游企业之间从事的网络商务活动,典型的特征是从上游商家采购原材料和零配件,并向下游商家供货和分销。B to B交易的一个显著特点是交易额特别大。



制造业的基本商务B to B模式

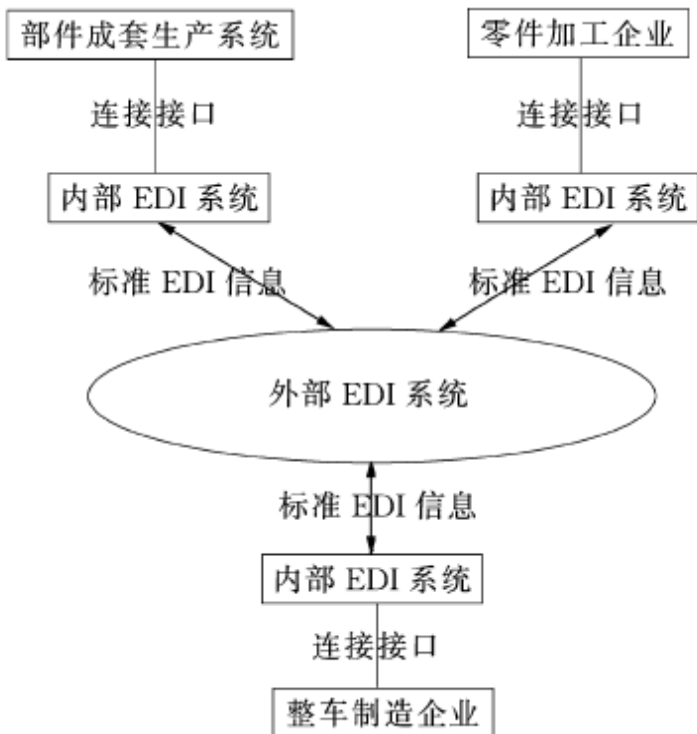


14.1制造业电子商务模式与电子商务发展现状

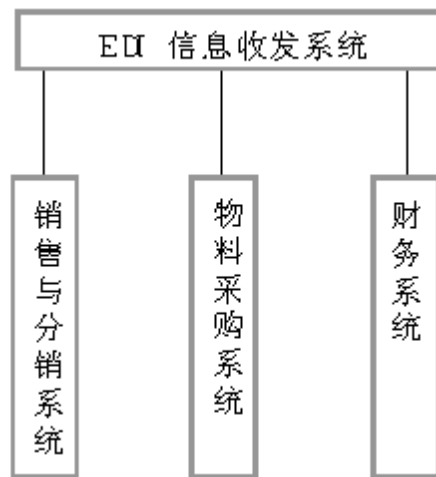
14 . 1 . 1制造业的电子商务模式

2. EDI处理

(1) 制造业EDI处理过程业务流程。



(2) EDI信息收发。





14.1制造业电子商务模式与电子商务发展现状

14.1.2 制造业电子商务发展现状

近年来，制造业电子商务得到了较大的发展。全球B2B电子商务市场在全球电子商务市场中占据了重要的地位。经济的全球化，网络的高速发展，大量跨国企业以及全球各国政府的大力支持都是B2B电子商务快速发展的推动因素。据联合国贸易和发展会议发布《2015年信息经济报告》称，目前全球B2B电子商务每年高达15万亿美元交易总额。

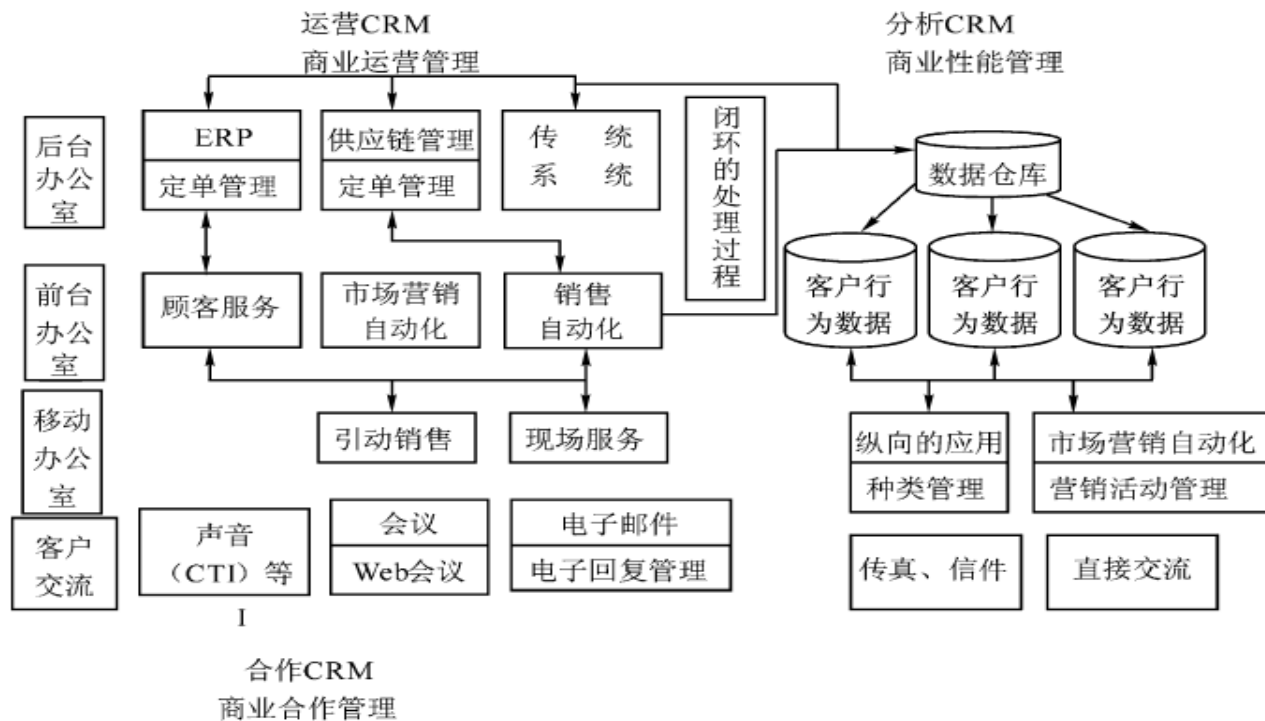
中国B2B电子商务市场也在电子商务市场中占据重要的地位。2014年中国的电子商务交易总额达到12.3万亿元，较2013年增长21.3%2014年中国B2B电子商务仍然是电子商务的主体，B2B交易额达10万亿元，同比增长22%。2014年中国中小企业B2B电子商务市场营收规模为234.5亿元，增长率为32.0%，预测未来几年中国中小企业B2B电子商务市场营收增速仍保持在20%以上，预计2018年营收规模将接近540亿元。



14.2 制造业CRM应用

14.2.1 CRM的含义与构成

根据Meta Group对CRM(客户关系管理)下的定义,CRM集成了运营(Operational)、分析(Analytical)合作(Collaborative)等三个方面的内容,如图14 -4所示,其中数据库原始数据来源于运营过程和运营管理,通过对数据仓库的数据整理、数据分析和数据挖掘,把数据转换成关于客户的有用信息和知识,又用于销售、客户服务等企业日常运营过程,形成对客户数据的收集分析和利用的完整的闭环过程,从而提高客户服务水平,提高客户忠诚度。

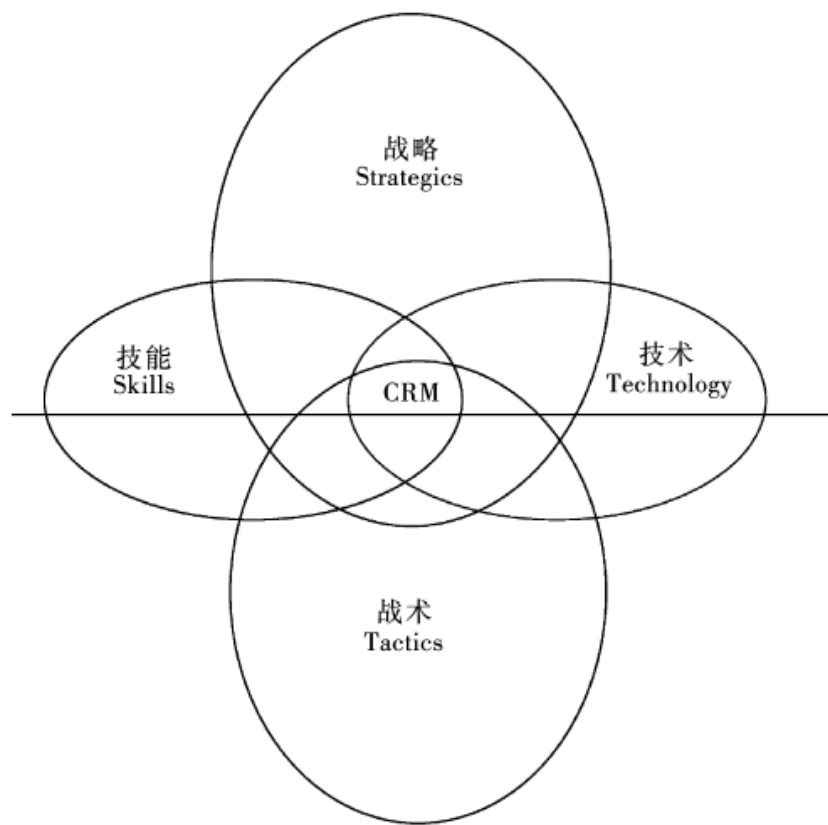




14.2 制造业CRM应用

14 . 2 . 2 CRM涉及的领域

一般来说, CRM涉及战略、战术以及技能、技术等多个领域。





14.2 制造业CRM应用

14 . 2 . 3 CRM的创新

与以往的企业管理信息系统相比, CRM的主要创新之处在于:

(1) CRM把公司内部各个部门过去孤立和分散的客户数据综合起来, 从而使得公司对每一个客户都能有一个比较全面的、完整的看法。

(2) 实施CRM后, 不管客户通过哪一种渠道与公司打交道, 与哪一个部门打交道, 这都没有关系。因为现在公司留给这个客户自始至终都是一个统一的形象, 而不会出现过去那种不同的部门对客户的服务水准不同, 不同的部门对客户提出问题可能做出不同解释的现象。

(3) 不管公司通过什么渠道与客户交往, 与客户的每一次接触都有详细的记录, 使公司能准确把握和快速响应客户的个性化需求。

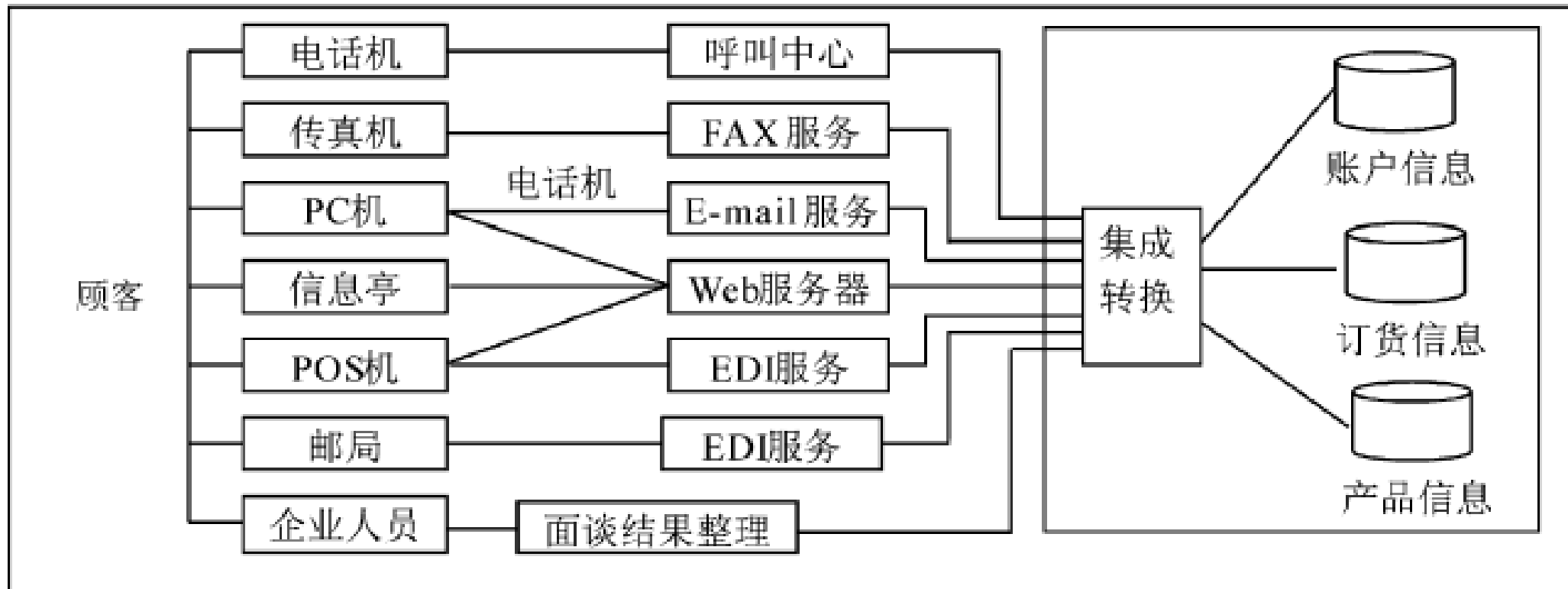
(4) 公司在每一次与客户交往的活动都积累了新的经验, 加强了对客户的了解, 对市场的了解, 对各方面的了解, 根据这些反馈进行改善, 使公司整体的服务比以往更加优秀。

CRM最大的优势是, 只要客户能够选择一个和公司交互所需要的渠道, 不管是自己的计算机、移动电话、掌上电脑、电子邮件, 或是面对面的方式, 客户都可以和公司进行沟通, 公司都可以随时查到客户所有的信息并给以迅速的回应。



14.2 制造业CRM应用

14.2.4 客户联系渠道集成





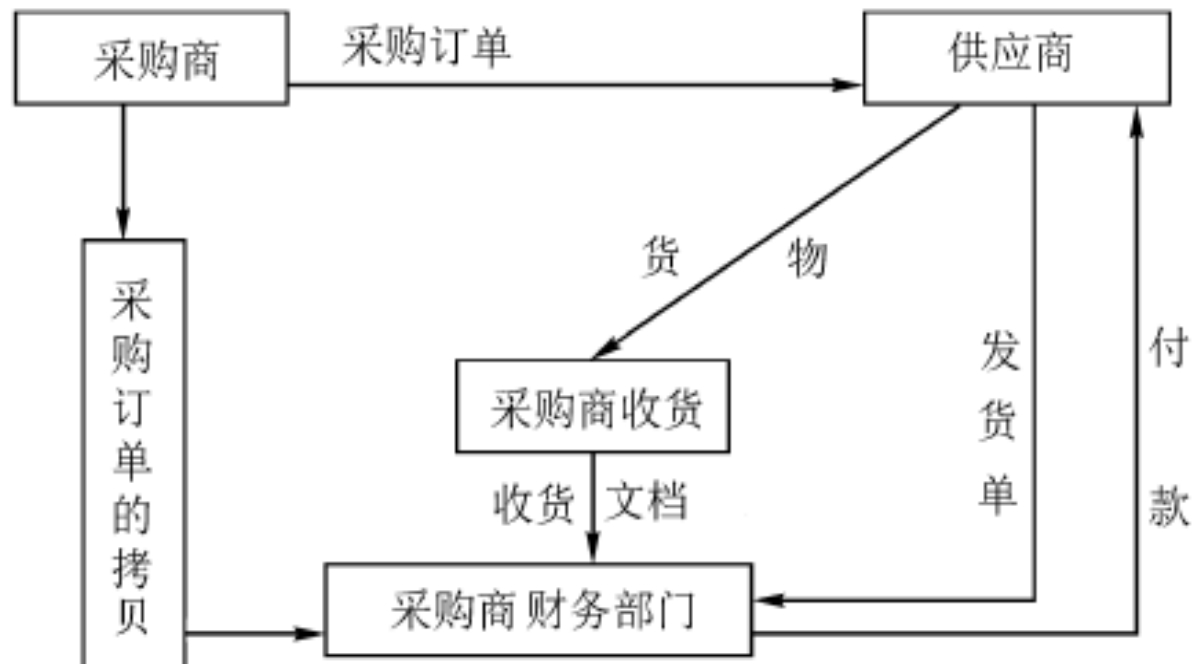
14.3 制造业电子商务实例

14.3.1 福特汽车公司的实例

被广为引用的一个BPR(business process re-engineering)实例是福特汽车公司在北美的一个应付账结算部门(财务部门)的流程重组。

(1) 原来的流程。具体流程包括：第一，采购商的采购部门给供应商发订单，同时把采购订单复制一份给财务部门；第二，供应商按订单发货，同时把发货单交给采购商的财务部门；第三，采购商的物料接收部门负责接收货物并生成收货文档，交给自己的财务部门；第四，采购商财务部门接受订单、发货单和收货文档后，向供应商付款。如果在某些方面出现分歧，在解决这些问题之后，采购商财务部门一般才付款。

福特汽车公司在北美的一个应付账结算部门原来的流程如图





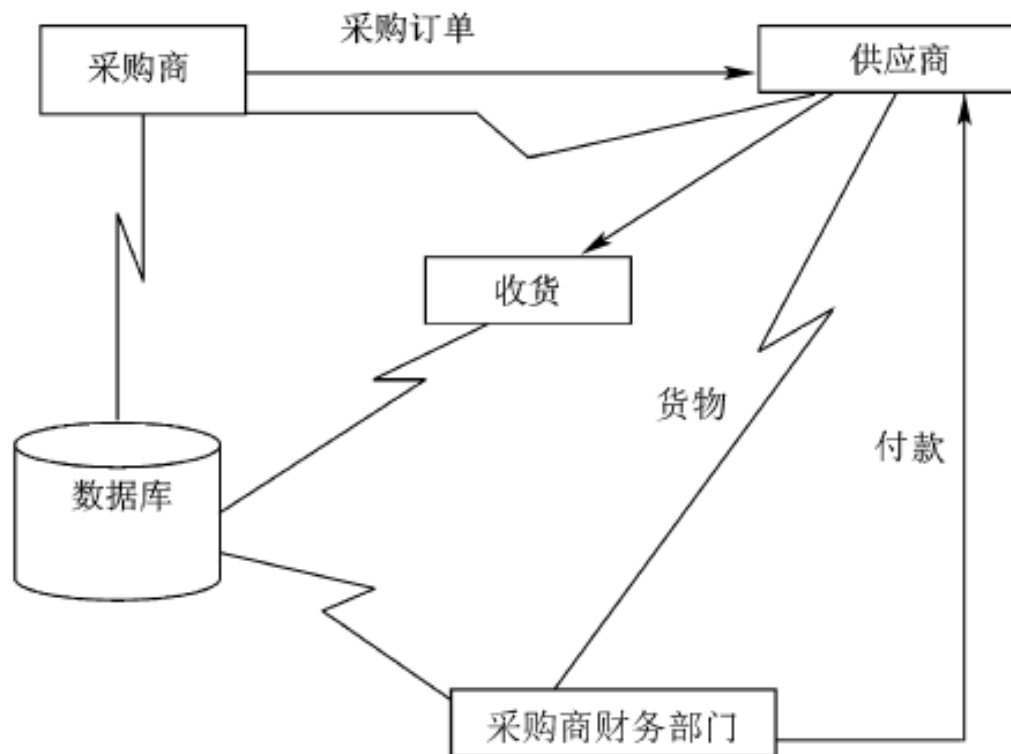
14.3 制造业电子商务实例

14.3.1 福特汽车公司的实例

(2) 重组后的流程。

具体流程包括:第一,采购商的采购部门给供应商发订单,同时把采购订单放入数据库;第二,采购商物料接收部门接收货物,并和数据库中的采购订单比对,如果订单与货物一致,就接受货物并修改数据库状态,否则向供应商退货;第三,采购商财务部门按数据库(物料接收部门提供的)的已接受订单自动生成给供应商的支票或电汇。

经过重组后,其流程如图。





14.3 制造业电子商务实例

14.3.2 海尔集团的实例

海尔集团是全球领先的整套家电解决方案提供商和虚实融合通路商,公司1984年创立于青岛。创业以来,海尔坚持以用户需求为中心的创新体系驱动企业持续健康发展,从一家资不抵债、濒临倒闭的集体小厂发展成为全球最大的家用电器制造商之一。2015年,海尔集团全球营业额实现1887亿元,近10年复合增长率6%;实现利润预计为180亿元,同比增长20%,近10年复合增长率30%,利润复合增长率是收入复合增长率的5倍;线上交易额1577亿,同比增长188%。

海尔正在打造的“双胞胎系统”,就是这样一种将物理世界和虚拟世界有机结合起来的尝试。通过“海立方”、“众创汇”、“海达源”等交互平台,海尔将用户的需求经由虚拟设计和装配系统转化为产品方案,再通过互联工厂的制造和智慧物流将它们配送到用户家中。

传统的串联式组织流程无法满足顾客全面接触的需求,必须向并联式的组织流程转变。传统的前后串联式组织流程与大规模制造的生产方式密不可分。当产品设计完全是由企业“摸黑”进行时,整个生产流程的每一个环节都是为上一环节服务的,唯一目标就是将设计图纸转化成实际产品,再推送到顾客面前。定制化的生产方式,企业作为顾客满足自身需求的智能化工具,全流程都是为顾客提供服务的。企业的能力就像是积木,为了满足顾客需求,需要哪些积木就把哪些积木组合起来,顾客可以接触到每一块积木并最终搭建出自己想要的功能。

随着从串联到并联的转变,企业中的每个人都要直接面对用户,直接向用户负责。企业从一个输出产品的“黑箱”,展开成为一个能够满足用户独特需求的服务提供平台。企业在大规模制造时代积累下来的能力和知识,在定制化时代,成为了平台上供用户选择的工具,企业以帮助用户满足需求的方式,实现与用户的价值共创。



14.3 制造业电子商务实例

14 . 3 . 2 海尔集团的实例

(1) 切入：以用户为中心驱动智能制造体系建设

海尔集团自2012年起进入网络化变革，已经初步建立起一套完整的智能制造体系。海尔在沈阳、佛山、郑州和青岛新建的四个互联工厂，已经能够生产空调、冰箱、洗衣机和热水器四大品类的定制化产品。在组织转型和搭建互联工厂的实践中，海尔集团董事局主席、首席执行官张瑞敏对所有员工提出了一项核心要求：“与用户零距离。”互联工厂就是要“互联出用户的最佳体验”，实现大规模定制，这已经是海尔内部的共识。互联工厂具有三个基本特征：

- 从用户角度出发，用户全流程参与，实现用户的个性化定制和全流程的可视化；
- 与用户实时互联，研发、制造、供应和物流的全流程全供应链整合；
- 自动化生产和用户的个性化相结合，从为库存生产转型为为用户生产。

(2) 用户就是设计师

在通过模块化实现大规模定制能力的基础上，海尔变革组织流程，将用户接入产品设计、制造、交付的全流程之中。模块化使得产品结构大为简化，用户只需要几个简单的选择，就能搭配出一台个性化的产品。比如海尔郑州互联工厂，通过11个通用模块和4个个性模块，可以组合出200多种用户定制方案，满足用户个性化的需求。用户在网站上选择自己想要的功能和体验，互联工厂通过对模块的组合，就可以为用户组装出一台符合用户的个性化需求的产品。



14.3 制造业电子商务实例

14.3.2 海尔集团的实例

(3) 全流程的零距离接触

海尔认为，从产品设计直到用户真正用上产品的整个研发、生产和交付的流程，都可以通过“与用户零距离”提升用户的体验。

在产品设计环节，模块商、研发小微和生产小微，围绕着用户及其特定需求组织起来，在多方、实时、零距离的交互中形成一套个性化的解决方案。当方案确定后，直接进入互联工厂的生产系统，此时用户还可以随时查询产品的生产状态、物流状态，直到产品交付到用户手中。海尔认为，将整个定制化生产的流程完全开放给用户，使个性化产品的生产处于用户的掌握之中，是对用户体验的一大提升。

(4) 开放整合资源的智能生态圈

海尔集团通过“网络化”、“平台化”的变革，对组织结构和流程进行了彻底的重构，在内部实现全流程的并联，同时保证外部资源能够无障碍进入。通过构建一个内外融合的生态圈，真正实现与用户零距离，引导用户参与全流程的价值创造活动。

①内部：全流程并联

②外部：一流资源无障碍进入

③内外融合：智能制造生态圈



本章小结

在电子商务的发展过程中,企业与企业之间的电子商务应该是电子商务的主流,因为交易各方企业具有共同的目标,即让最终消费者满意,为顾客创造价值。在交易过程中,各方都遵循着时间、质量、成本、服务和环境的原则。企业间的电子商务会给交易各方带来时间的节约、成本的降低,快速反应的可能,以及新的经济增长机会。制造业电子商务应用的主要为B to B模式,其主要可以采用EDI来进行数据的传输与交换。根据Meta Group对CRM下的定义,CRM集成了运营(operational)、分析(analytical)合作(collaborative)等三个方面的内容。制造业CRM应用的领域很广,其应用可以进行多方面的创新。CRM的应用可以提高客户服务水平,增强客户忠诚度。目前,在实际中,很多企业都开展了B to B模式的应用,如福特以及我国的海尔等企业。

第十五章

电子商务行业应用



第十五章 电子商务行业应用

- ◆ 15.1 ISP
- ◆ 15.2 ICP
- ◆ 15.3 EM营运业



第十五章 电子商务行业应用

本章提要：

本章主要介绍了ISP的概念，IAP、IPP的基本概念和业务；ICP的业务类型及业务范围；企业间、企业与消费者间、个人之间的EM类型及主要内容。



15.1 ISP

ISP指的是互联网接入服务提供商，全称为 Internet service provider，它包括Internet上的接入服务和平台服务行业。包括网络基础设施经营者、接入服务经营者、主机服务提供商、电子公告版系统经营者、邮件新闻组及聊天室经营者以及信息搜索工具提供者等。ISP基本上可分为三大类：接入服务提供商IAP、平台服务提供商IPP和内容提供商ICP。ISP的目标是为客户提供传统的电信级的有质量等级的Internet通信服务。



15.1 ISP

15.1.1 IAP

IAP指的是Internet接入服务商 (Internet access provider)。接入服务商分为两个层次:底层是物理网络的提供商,上层是网络接口的提供商。物理网络提供商通过租用电信系统的物理通信线路或者自己铺设通信线路组成一个区域级或国家级的广域网。网络接口提供商则把在这些接口范围内的众多入网用户通过电话拨号或专线形式连接进入Internet。IAP提供的业务如右图所示。

骨干路由网

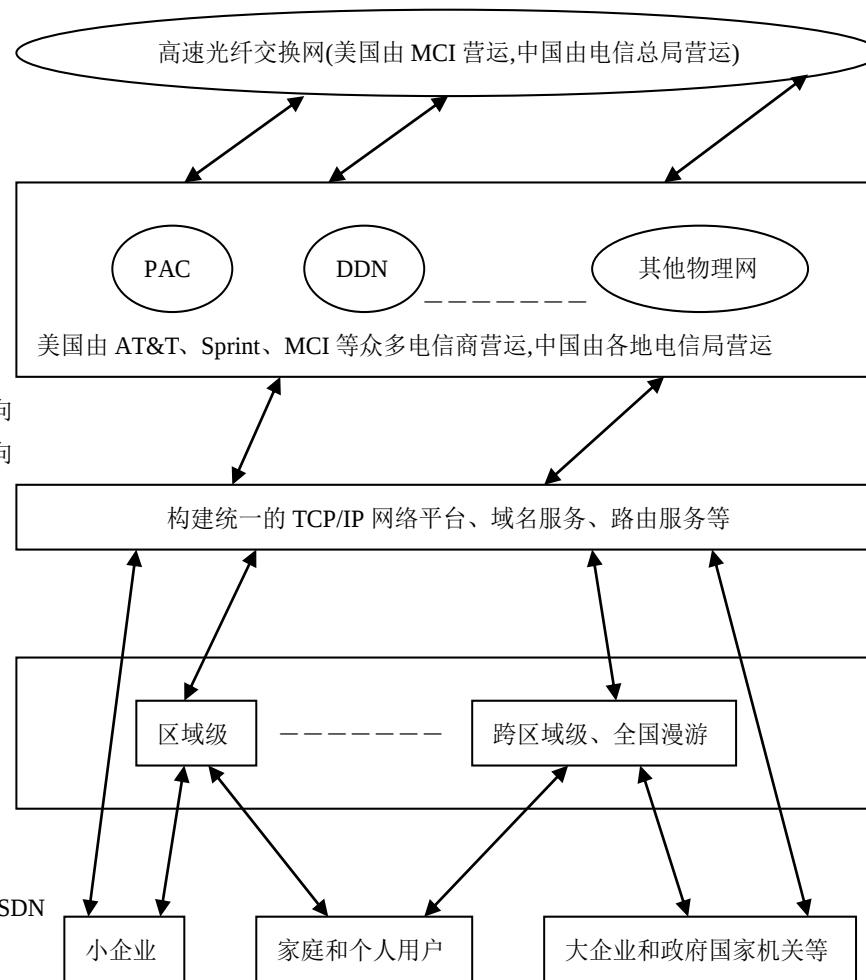
电信多种网络平台
(包括地区级组合)

接入的下层方向
接入的上层方向

物理网络提供商

网络接入提供商
(有时与物理网络
提供商合一)

Internet 最终用户(PSDN
或短距离专线介入)





15.1 ISP

15.1.2 IPP

IPP是Internet平台服务商(Internet presence provider)，是企业接入Internet数量激增和电子商务发展所产生的新兴代理服务业。IPP的实质是一种资源外包，它可以提供更高的访问服务速度、全面的管理和监测服务、更高的稳定性和持续性、更好的安全性、更及时的升级和更新，特别是更加低的和可控制的成本。从中国万网([www. net. cn](http://www.net.cn))提供的服务看，IPP服务主要包括网站寄存、客户服务、网站管理、监控与维护、内容策划、推广服务、网上出版、电子商务服务和网上商场等，也包括已经推出不久和即将推出的一些属于联机服务的项目内容。



15.2 ICP

通过Internet展开传统和新兴的信息服务业我们统称为Internet内容提供商，即ICP，全称为Internet Content Provider。Internet上的信息产品根据收入来源分为三大类:第一类是广告信息产品,提供各类免费信息或功能,吸引用户访问,主要依靠广告收入;第二类是增值信息产品,提供专业数据库;第三类是电子商务信息,收入来源于成交佣金。 ICP按服务对象和提供的信息内容等来分类,主要包括网上媒体运营商、数据库运营商、信息咨询商和信息发布代理商。



15.2 ICP

15.2.1 网上媒体运营商及其业务

Internet具有传播信息容量极大、形态多样、迅速方便、全球覆盖、自由和交互等三大传媒具备或不具备的特点,是知识经济时代最具传播发展潜力的大众传媒。对用户来说,信息导航的方式主要有两种,一种是目录式的分层逐步收缩查找范围,一种是利用关键字直接查找。

网上媒体运营商的三大发展趋势:网络门户和虚拟社区广泛的合作伙伴战略和多方持股的公司结构。



15.2 ICP

15.2.2 数据库运营商及其业务

数据库的类型和规模一直持续增长。数据库的市场和使用量也在持续增长。数据库产业创造了巨大的产值，用户使用数据库的价格逐渐下降。

国际数据库运营业务的主要特点主要包括以下几个方面：全文数据库增长最快，比例超过50 %；商贸数据库在各专业数据库中仍然占最大比例（30 %）；商业和工业界成为数据库的最主要生产者，政府机构所占的比例大幅度下降；联机服务（联机服务是使用终端设备，通过通信线路或网络，检索远程信息数据库系统。）仍唱主角。



15.2 ICP

15.2.3 信息咨询商及其业务

信息咨询商以出售知识和信息产品为主，它应该具有全面性、权威性、全球性、客观性、准确性和先进性，不应参与买方或卖方的任何市场活动，这样才能保持信息服务和咨询服务机构的声誉和中立。信息咨询业主要业务是网上信息调查和网上专项信息咨询服务。有针对性地持续获取某一领域信息的过程，保持信息较充分的状态是展开经济业务的前提。

网易是中国典型的ISP，其实力在于一流的技术力量和对Internet市场认识的前瞻性。自从公司成立以来，其不断推出多种服务项目，为中国网民提供最好的免费服务。



15.3 EM营运业

EM即电子化交易市场(electronic market), 指在Internet通信技术和其他电子化通信技术的基础上, 通过一组动态的Web应用程序和其他应用程序把交易的买卖双方集成在一起的虚拟交易环境。它是电子商务典型的创新交易方式。

在EM运营商的协助下, 交易的主导权正在逐渐从生产企业那里向消费者那里转移。各类企业-消费者的EM中介的共同特点是拥有消费者的详细信息记录(基于所交易的产品或服务,而非个人隐私), 能及时对消费者的喜好和憎恶做出反映, 并以这些信息为指导, 及时调整自己的业务内容和方式, 并把这些信息反映到企业交易主体那里, 帮助企业及时调整产品或服务, 而EM的主要优势就是以这些企业提供的产品或服务为基础, 进行资源的优化组合, 再提供给消费者。



15.3 EM营运业

15.3.1 通过EDI网络连接会员的行业组织——企业间的EM之一

企业间的交易发生在同一个行业内部的较多，交易商品比较稳定。建立行业内部广泛、稳定的合作关系十分必要。基于EDI网络进行业务联系的行业组织在发达国家十分普遍，这些EDI网络通常由某一企业发起建立，行业内的企业则为保持这种行业联系纷纷加入。这种行业EDI组织一般采取会员制的组织方式，EDI网络环境维护、会员管理、企业联系方式和内容等具体业务则交给一个共同管理机构负责，这个机构通常把该EDI网承包给专业的EDI企业来经营，这就是行业EM营运商。



15.3 EM营运业

15.3.2 基于业务链的跨行业交易集成组织——企业间的EM之二

EDI网在行业内部的应用解决了那些行业内企业直接的点对点的繁重连接。但是，企业交易仍不能实现全面电子化，因为企业交易中还有许多业务是分散在多个行业内的，因此在EDI发展一段时间后，基于业务链的跨行业电子化交易中介产生了。行业内EDI中介和跨行业EDI中介的业务重点是不同的，通常的行业内EDI中介是会员制的非营利组织，主持了许多行业内交易业务的协调；而跨行业的电子化交易中介主要是提供一个电子化的市场，靠市场的维护费运作，他们不涉及企业间具体的交易业务，只是尽量吸纳各行业的企业进入同一个交易市场，市场越大，企业的交易越方便。如国内的CHINAEDI的发展目标就是希望建成基于业务链的跨行业交易集成组织。



15.3 EM营运业

15.3.3 网上及时采购和供应营运商——企业间的EM之三

对于交易产品种类繁多的企业间交易、无批发中介的交易，交易双方一次性交易的可能性大，尤其对于没有名气的小企业间的交易，它们通过直销降低企业成本的要求不像大企业那么迫切，因而有必要通过某个大批发商作为这类多对多交易的中介环节。

通过及时响应，批发中介不断降低自己的库存，通过信息的调度，减少实物的转移次数，逐渐把自己的Extranet构建成交货方和需求方交易的EM，自己的主要业务则变为维护EM的正常运行，帮助加入EM的众多供需双方改造他们的电子化信息系统，实现与EM的无缝联接。



15.3 EM营运业

15.3.4 网上电子市场营运商——企业与企业间的EM之一

网上电子商场营运商的业务重点包括聚焦产品（包括实体商品及服务），内容，和消费者几个方面，主要是在交易的广度上取得优势，通过降低商品售价，扩大市场交易容量获得盈利，降低交易费用的基础是充分利用电子化手段。这样的交易中介必须完全代表消费者的利益。因此，大多数消费者是以会员的形式加入到网上电子市场营运商的管理组织之中。电子商场营运商为消费者提供电子化的聚集场所和消费者论坛，使消费者感到电子商场确实是自己通供货企业交易的交易代表。

除了综合性的电子平台营运商，随着电子商务的告诉发展以及对用户需求的不断深入挖掘，一系列的垂直化电子平台营运商出现，并在电子商务市场中获得高速发展。此外，还有一个不断兴起的交易模式，团购模式运营商。它的价值在于能为消费者提供高性价比的产品及服务导购服务。



15.3 EM营运业

15.3.5 网上专营专卖店营运商——企业与企业与消费者间的EM之二

在电子商务中，通过电子化手段，提供一对一的订制服务的成本急剧下降；理论上，新型的EM中介能为消费者选购的所有商品提供这种服务。这种EM就是网上专营专卖店营运商。网上专卖店面临的问题是能够附加增值的能专卖的产品太多。服务模式的创新主要是服务内容的定位。Amazon即是从网上书籍专卖起家的国际典范。国内的当当网在图书销售上也很受欢迎。这些专卖商能够充分挖掘消费者的需求。



15.3 EM营运业

15.3.6 网上销售联盟营运商——企业与企业间的EM之三

在企业与消费者的交易中，有些交易并不是以单个企业对消费者的方式进行的，往往需要同类型的多家企业同时为一个消费者服务。这时，这些交易通常依靠一些交易中介集中起来，为达成与消费者的一笔完整交易组合他们的资源，这类中介就是销售联盟中介。旅游市场就是提供这种组合服务的典型。

消费者的许多购买行为极具间接性和关联性，这些行为常常跨越多个行业。在电子商务时代，网上销售联盟营运商，这个交易中介能够通过电子化的手段，以较低的成本，迅速集中各个分散的企业，随时发现和相应消费者提出的组合服务需求，不定期的把这些需求分散到各个企业。网上销售联盟营运商提供的组合交易服务费用一般会比各单项交易累计费用降低不少。美国的电子化的旅游销售联盟Sabre和国内的携程是这方面的典型代表。



15.3 EM营运业

15.3.7 网上资源外包营运商——企业与企业与消费者间的EM之四

利用Internet紧密接触消费者，利用自己便利的电子化业务工具，以低成本代理大型服务公司的大量附属业务，这就是网上外包资源营运商。大型服务公司把原来自己处理的大量交易附属业务，如为消费者记帐、为消费者提供售前售后咨询等业务转交给网上外包资源营运商处理，通过业务外包的方式实现销售成本的降低。网上外包资源营运商拥有处理各种类型辅助交易业务的能力，如网上售前售后代理商，它们在自己的网站上为消费者提供基于专家系统的产品咨询服务，向消费者提供较为充分的信息，帮助消费者决策。



15.3 EM营运业

15.3.8 网上信息联盟、拍卖行和个人交易保险公司-个人之间的EM

网上信息联盟实际上是一种网民之间互助型的自治组织，它的运营同样需要一些经费来维持，需要专人来管理，这个管理者就是一种典型的个人之间的EM运营商。但是，他们也同时为企业提供免费性的常设广告服务，网上信息联盟的营运费用主要就是来自这些广告费。

网上信息联盟并不直接为个人网民撮合交易，在Internet上，有一类专门为个人网民提供直接交易撮合服务的EM，他们通过网上拍卖的方式把交易双方聚集在一起，这类EM称为网上拍卖行。

第十六章

移动电子商务



第十六章 移动电子商务

- ◆ 16.1 移动电子商务的概念与特点
- ◆ 16.2 移动电子商务的技术实现
- ◆ 16.3 移动电子商务的商务模式
- ◆ 16.4 移动电子商务的应用
- ◆ 16.5 移动互联网的发展



第十六章 移动电子商务

本章提要：

本章主要介绍了移动电子商务的基本概况。首先介绍了移动电子商务的定义和特点，其次介绍了移动电子商务的技术实现、商务模式和市场应用；在此基础上介绍了移动互联网的发展情况。



16.1 移动电子商务的概念与特点

16.1.1 移动电子商务的定义

所谓移动电子商务是指对通过连接公共和专用通讯网络进行数据传输，并且利用手机、PDA等移动终端开展各种商业经营活动，包括经营、管理、交易、娱乐等。

从技术角度来看，移动商务不仅是技术的创新，也是一种企业管理模式的创新。

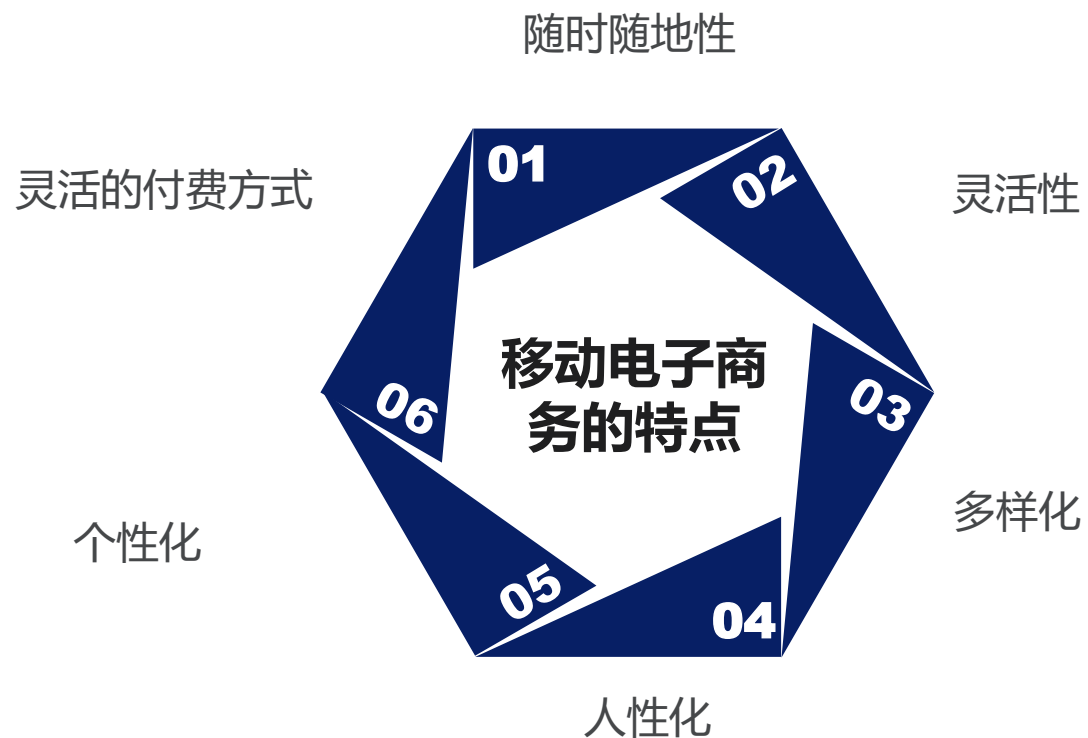
从商务角度来看，移动商务是商业模式的创新。它将各种商务业务流程从有线向无线转移和完善，把我们带入了一个无时不在、无处不在的移动商务世界，是一种新的突破。

从用户的角度来看，移动商务就是给消费更多方便的商业活动。通过与移动终端的通讯可以在第一时间准确地与对象进行沟通，使用户更多脱离设备网络环境的束缚最大限度地驰骋于自由的商务空间。



16.1 移动电子商务的概念与特点

16.1.2 移动电子商务的特点



电子商务较之传统的商业模式更加方便、灵活、高效，而移动电子商务的这一特性就更加突出。它可以实现在任何时间、任何地点，以任何的方式完成商务交易。





16.2 移动电子商务的技术实现

16.2.1 移动通信技术





16.2 移动电子商务的技术实现

16.2.2 短距离无线通信技术

1

无线局域网 (WLAN) 技术

WLAN是利用无线通信技术在一定的局部范围内建立的网络，是计算机网络与无线通信技术相结合的产物。它以无线多址信道作为传输媒介，提供传统有线局域网LAN (LocalAreaNetwork) 的功能，从而使网络的构建和终端的移动更加灵活，能够使用户真正实现随时、随地、随意的宽带网络接入。

2

蓝牙技术 (Bluetooth)

蓝牙技术是在1998年5月，由爱立信、诺基亚、东芝、IBM和英特尔公司等五家著名厂商，在联合开展短距离无线通信技术的标准化活动时提出。蓝牙是一种低成本、低功率短距离的无线通讯技术。它使用高速跳频 (FH) 和时分多址 (TDMA) 等先进技术，在近距离内最廉价地将几台数字化设备呈网状链接起来。



16.2 移动电子商务的技术实现

16.2.3 无线通信协议

WAP协议

WAP 是一种无线通信协议, 它的提出和发展是基于在移动中接入Internet 的需要, 是移动通信与互联网结合的第一阶段性产物。其功能是: 只要使用具有WAP功能的手机, 连接到一个与Internet相连的WAP网关, 就可以象桌面用户一样浏览网上的信息。

无线应用协议是一个开放式的标准协议, 可以把网络上的信息传送到移动电话或其它无线通讯终端上。它定义了一套软硬件的接口, 可以使人们像使用PC 机一样使用移动电话收发电子邮件以及浏览Internet。

IPV4和IPV6



IPv4是互联网协议 (Internet Protocol, IP) 的第四版, 也是第一个被广泛使用, 构成现今互联网技术的基石的协议。1981年Jon Postel 在RFC791中定义了IP。IPv4的地址位数为32位, 也就是最多有 $2^{(32-1)}$ 次方, 即43亿个IP地址。

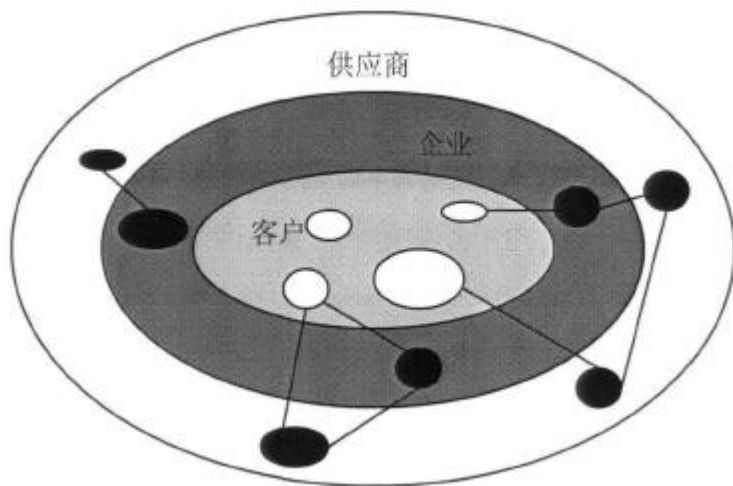


IPv6是下一版本的互联网协议, 也可以说是下一代互联网协议, 它是由IETF工程任务小组设计的用来替代现行的IPv4 (现行的IP) 协议的一种新的IP协议。IPv6采用128位地址长度, 最多有 $2^{(128-1)}$ 次方个地址, 几乎可以不受限制地提供地址。



16.3 移动电子商务的商务模式

16.3.1 价值网理论概述



价值网的主要特征

以客户为中心;
系统化与协同性;
敏捷性与可收缩性;
快速反应;
数字化和网络化。

价值网的定义

价值网作为一种全新的商业模式,是Mercer顾问公司的著名顾问Adrian Slywotzky在1997年《发现利润区》(Profit Zone)一书中首次提出的观念。其模型如左图所示。

价值网的源头是客户,即客户的需求是激活整张网的触发器,他们可以自己选择、组合最有价值的产品和服务;

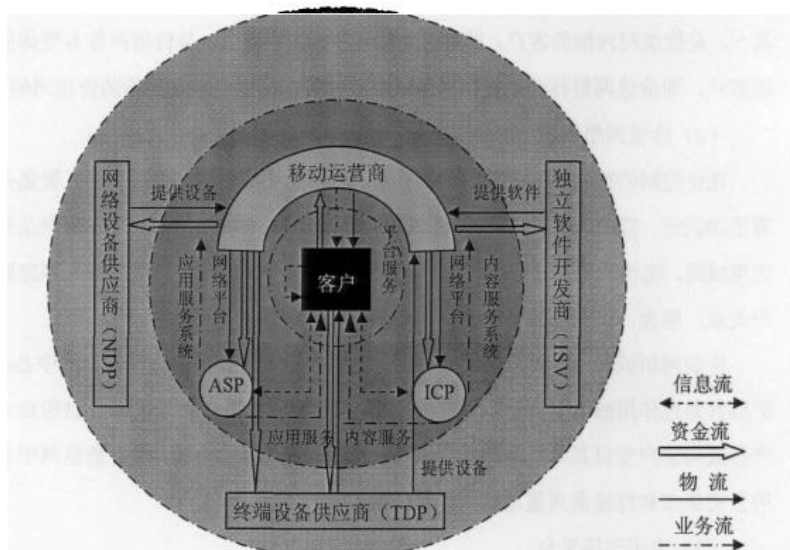
环绕在客户之外的是核心企业及其业务合作伙伴,控制着与客户间的营销关系,包括取得客户信息、维持关系、客户服务等;

最外圈则是供应商,它们与内圈的公司构成战略联盟,协同展开运作,执行部分研发、采购、装配或交运的功能。值得指出的是,这里的“客户”,不同于“顾客”,是广义的客户,既可以是个体的消费者,也可以是消费群体,还可以是企业。



16.3 移动电子商务的商务模式

16.3.2 移动电子商务的价值网



基于价值网移动电子商务产业的生态体系模型

移动用户

是价值网的核心，价值网中的一切活动均由客户引发。

移动网络运营商

移动网络运营商作为价值网的领导者、集成者和中介商是价值网构架的中心。

移动门户提供商

整个价值链的关键一环，移动门户企业的客户有移动用户和移动网络运营商，它的供应商为内容提供商和服务提供商。

服务提供商

客户是移动用户、移动门户和移动网络运营商，它的供应商为内容提供商。

内容提供商

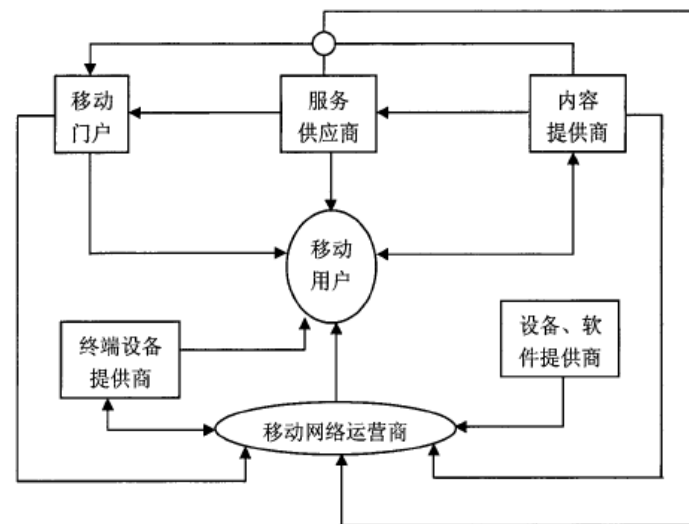
客户是移动门户、移动网络运营商、服务提供商，与移动用户之间存在着互动关系。

基础设施、软件提供商

主要是指网络设备提供商和应用软件提供商。

终端设备供应商

终端设备制造商负责开发和提供移动终端设备，保证用户能够使用移动数据业务。

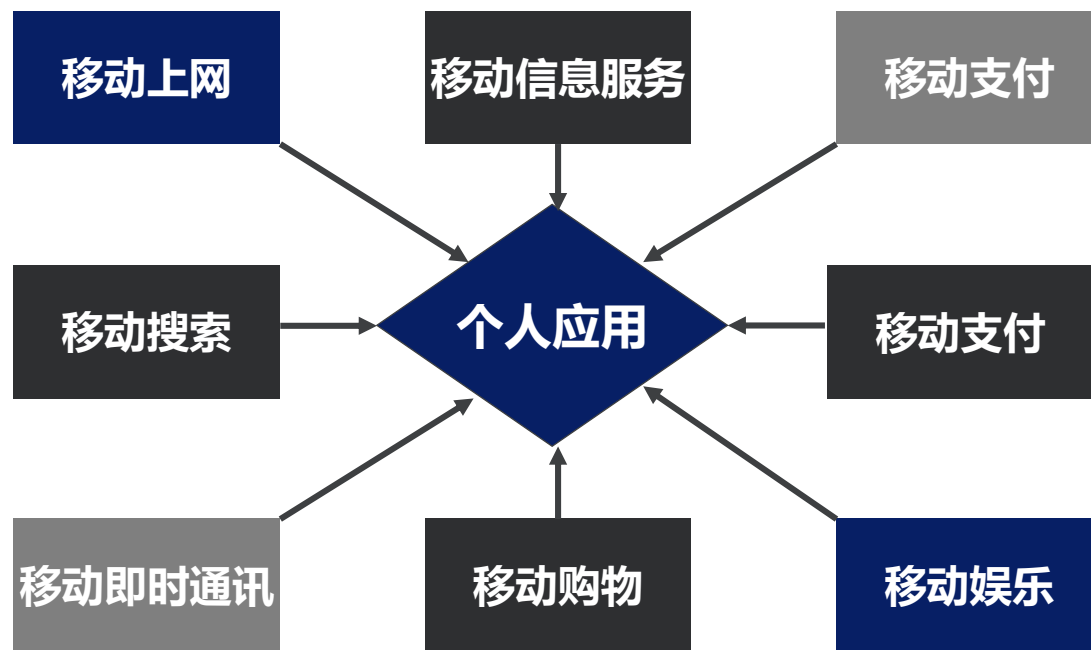


移动电子商务价值网体系关系模型



16.4 移动电子商务的应用

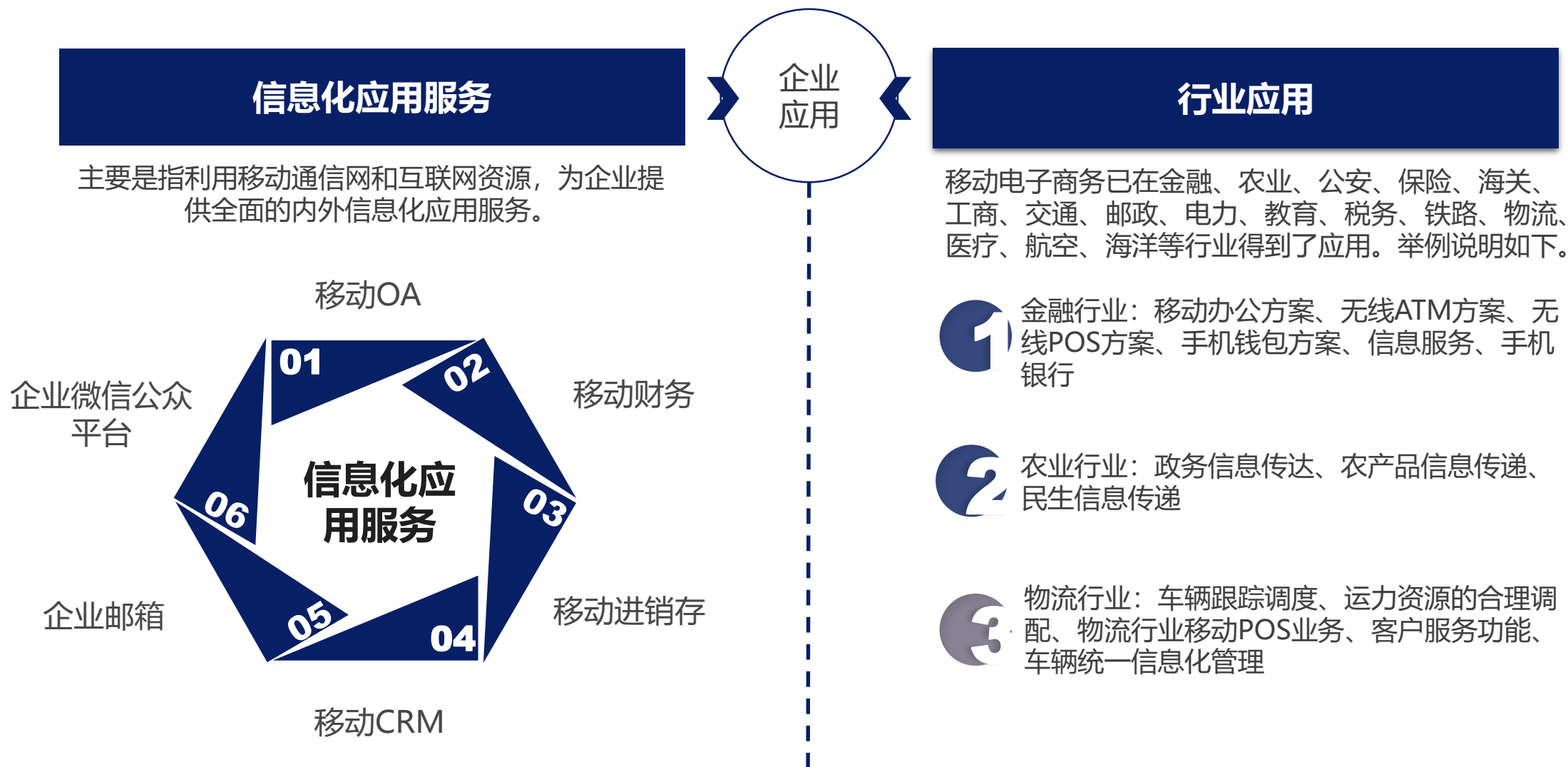
16.4.1 个人应用





16.4 移动电子商务的应用

16.4.2 企业应用





16.5 移动互联网的发展

16.5.1 国外移动互联网的发展

日本

01

日本可以称得上是移动互联网业务发展最好的国家之一。日本移动互联网发展开始于1999年2月NTT DoCoMo推出的i-mode服务。早在2003年左右的功能机时代，日本的移动互联网的发展已经非常成熟，手机电视、手机钱包等功能已经广泛应用。2004年，日本政府提出了“U-Japan”战略，物联网技术被包含其中。

韩国

02

韩国是全球移动互联网最为发达的地区之一，智能手机普及率全球最高。2002年韩国移动运营商把CDMA网络全面升级以来，移动互联网的发展突飞猛进，SKT和KTF分别推出了包括一系列高端移动多媒体应用和下载服务在内的移动互联网业务。双向高速网络进一步带动了具备移动Web2.0特征的移动互联网业务的发展。

美国

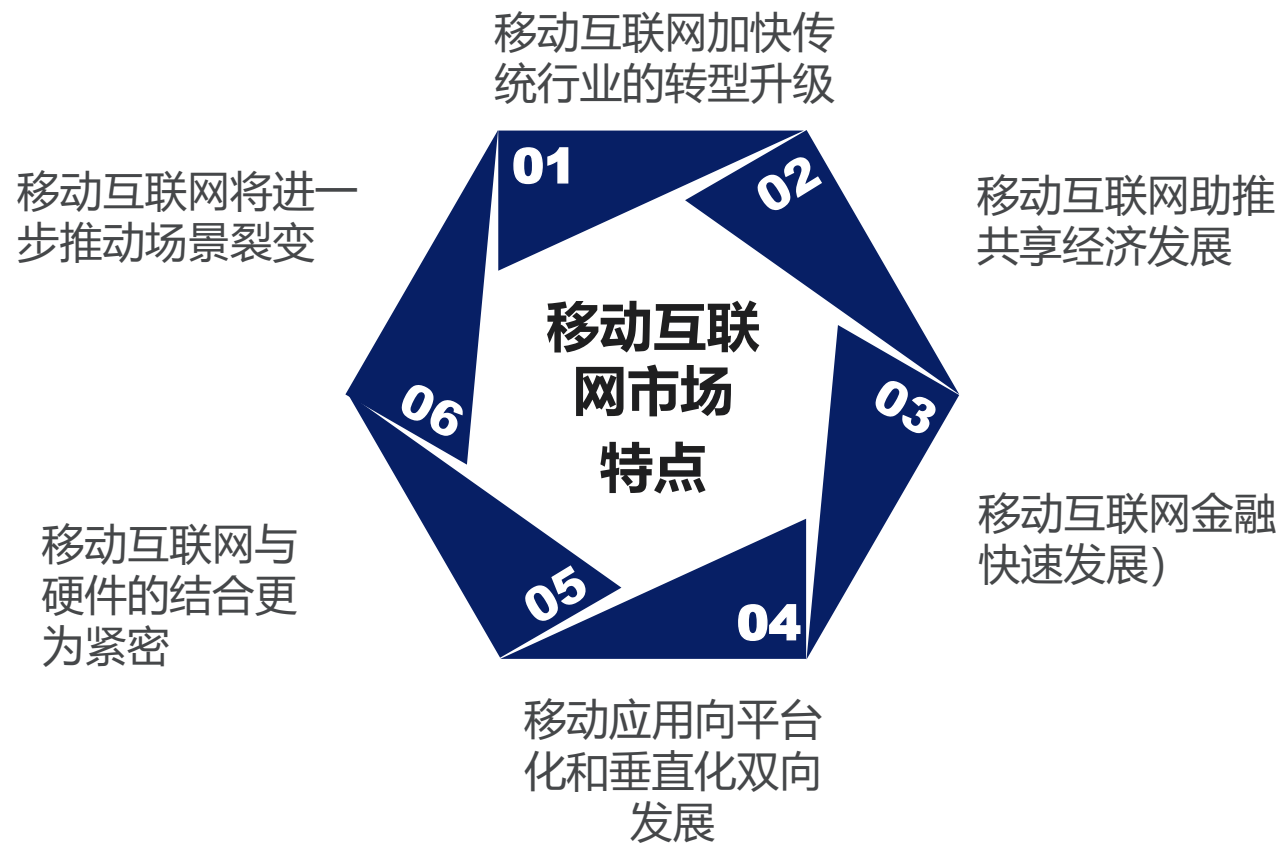
03

美国移动手机注册用户3.29亿，手机渗透率103%；美国智能手机1.9亿部，智能手机普及率77%左右。移动用户每天上网2.5个小时。美国的4G网络覆盖率接近100%，4G网络主要分布在沿海区域，东部分布较西部广一些。在移动广告、移动社交、移动游戏、移动支付领域均有显著发展。



16.5 移动互联网的发展

16.5.2 中国移动互联网的发展



2015年中国移动互联网用户规模达到7.9亿人，较2014年增长了8.4%；市场规模达到30794.6亿元人民币，增长129.2%。移动应用覆盖领域从2014年40多个增长到2015年的270多个，应用数量也从2014年7月的1700多个增长到2015年30000多个，不论是应用的数量还是覆盖领域都达到指数级增长。



谢谢观看