**电子商务概论**

**电子商务现状**

电子商务是一种不断发展、变革的商务形态。20世纪六七十年代开始的电话、电视、邮件营销及早期的EDI 应用，到现在的商务活动全球化、网络化、无形化和个性化。

中国互联网络信息中心（CNNIC）2014年1月16日在京发布了第33次《中国互联网络发展状况统计报告》。《报告》显示，截至2013年12月底，中国网民规模达到6.18亿，较2012年底增加5358万人。互联网普及率为45.8%,较2012年底提升3.7个百分点；手机网民规模达5亿，较2012年底增加8009万人，手机网民规模继续保持稳定增长。

**电子商务现状**

截至2013年12月底，我国网络购物网民规模达到3.02亿人，网络购物使用率提升至48.9%。

截至2013年12月底，我国团购网民数为1.41亿，使用率提升至22.08%，较2012年底提升8.0百分点。与2012年12月底相比，团购网民规模增长了68.9%，是增长最快的商务类应用。

截至2013年12月底，我国使用网上支付的网民规模达到 2.60亿，用户年增长3955万，使用率提升至42.1%。

**中国网民规模增长原因**

1、中国政府在信息化领域制定了一系列政策方针并持续加强基础网络设施建设，为互联网接入提供较好的网络基础条件；

2、运营商和各大厂商积极推动互联网应用发展，加快网络应用对社会生活的渗透，如打车、支付等应用与线下结合紧密，吸引更多人使用互联网；

3、传统媒体和新媒体的联动加强，提升整体社会对互联网的认知，促使更多人使用互联网；

4、网络应用的社交性和即时沟通的便捷性，在增加网民使用黏性的同时加大了网民对非网民同伴的连带影响，促进非网民向网民转化。

**手机网民规模的持续增长原因**

1、一方面得益于3G的普及、无线网络的发展和智能手机的价格持续走低，为手机上网奠定了较好的使用基础，促进网民对各类手机应用的使用，尤其为网络接入、终端获取受限的人群提供接入互联网的可能。

2、另一方面得益于手机应用服务的多样性和深入性，尤其是新型即时通信工具和生活类应用的推动下，手机上网对日常生活的渗透进一步加大，在满足网民多元化生活需求的同时提升了手机网民的上网黏性。

**中国电子商务市场交易规模9.9亿元，同比增长21.3%，预计2014年后未来几年增速放缓，2017年电子商务市场规模将达21.6万亿元。**

**电子商务是什么样的课程?**

近年来电子商务对企业经营的冲击，已证明电子商务并非是一个单纯的技术问题，而是一个技术支持的战略性管理问题。电子商务已经成为互联网上的主角之一，引发一场类似工业革命的信息与知识的革命，对人类的思维、工作、生活等方面产生了深刻的影响。

《电子商务概论》作为软件工程硕士专业选修课，是交叉知识课程：管理科学+计算机与网络技术+物流知识+商务知识+法律等学科的交叉。

本课程将从技术角度向学生介绍电子商务、希望是学生能在宏观上把握电子商务的相关技术构成，培养出既懂技术又懂电子商务的专业人才。

学习该课程的必要性

* 信息技术（IT）的发展
* 全球经济的发展：全球意识
* 知识经济时代的来临

知识经济是建立在知识和信息的生产、分配和使用基础上的经济。

* 新型的管理人才的知识需要：“宏观+微观知识”、“管理+技术”、“培养符合新世纪新经济的新知识和观念”

**第一讲 电子商务概述**

案例：Amazon.com 的商业史

Amazon.com 的背景

* 总部：美国西雅图　从卖书到网上的沃尔玛
* 创始人：贝索斯　1986年毕业于普林斯顿
* 1994年，30万美元，全美第一家网络零售公司

3个工作站，300个免费试用顾客

110万可选书目，3个月软件测试

* 1995年7月，“虚拟商务大门”

Amazon.com 的技术理念与价值

* 用技术代替不动产（地段）
* 要建立一个全球最以客户为中心的企业
* 要构建一个顾客能买到任何商品的地方

单击购物、网上服务、产品评测信息、电子邮件服务、推荐、期望列表

**用数据说话：亚马逊VS传统图书发行业**

52.5亿美元：亚马逊当前每年的图书销售额为52.5亿美元，占据其750亿美元年营收的7%。

19.5%：亚马逊在电子书市场的份额。电子书当前占据了图书销售总额的30%左右。

大于50%：在过去的20年间，独立书店减少的数量超过总量的50%以上。

小于10%：通过实体书店出售的图书占图书销量的比例。

14：亚马逊每获取1000万美元所聘用的员工数量。对实体店零售商而言，每获取1000万美元营收平均需要聘用47名员工。

**1.1 认识电子商务**

1.1.1 电子商务的定义

电子商务源于英文:ELECTRONIC COMMERCE，简写为EC。

简单地说，电子商务是在计算机网络平台上，按照一定的标准开展的各种商业活动。

电子商务定义三要素：

* 网络
* 商业活动
* 协议

**不同的组织、公司、学术团体和政府等电子商务的推动者或参与者，依据对电子商务的需求和认识从不同的角度对电子商务的定义有着不同的概括。**

**1. 国际组织、商会、各国政府或企业**

世界贸易组织

世界贸易组织（WTO）《电子商务》专题报告指出：电子商务（Electronic Commerce）是通过电信网络进行的生产、营销、销售和流通活动，它不仅指基于因特网（Internet）上的交易活动，且指所有利用电子信息技术（IT）来解决问题、降低成本、增加价值、创造商业和贸易机会的商业活动，包括利用网络实现从原材料查询、采购、产品展示、订购到出品、储运、电子支付等一系列的贸易活动。

联合国经济合作和发展组织

联合国经济合作和发展组织（OECD）认为，电子商务是发生在开放网络上的包含企业之间（Business to Business，B2B）、企业和消费者之间（Business to Consumer，B2C）的商业交易。

国际商会

电子商务是指对整个贸易活动实现电子化。从涵盖范围方面可以定义为：交易各方以电子交易方式而不是通过当面交换或直接面谈方式进行的任何形式的商业交易；从技术方面可以定义为：电子商务是一种多技术的集合体，包括交换数据（如电子数据交换、电子邮件）、获得数据（共享数据库、电子公告牌）以及自动捕获数据（条形码）等。

联合国国际贸易委员会

广义的电子商务是指利用数据信息进行的商业活动，而数据信息是指由电子的、光学的或其他类似方式所产生、传输并存储的信息。狭义的电子商务是指基于互联网这个平台实现商业交易电子化的行为。

欧盟

欧盟1997年4月发表的《欧洲电子商务行动方案》中对“电子商务”曾做了十分宽泛的界定，认为电子商务就是“通过电子手段来进行的商务活动。基于对包括文本、声音和图像等数据的电子化的处理和交换，电子商务包括了对货物和服务的电子贸易、数字内容的网上交货、电子资金转移、电子股票交易、电子提单、商业拍卖、合作设计开发以及针对用户的直接广告和售后等各种各样的商业行为”。

加拿大电子商务协会

电子商务是通过数字通信进行商品和服务的买卖以及资金的转账，它还包括公司间和公司内利用E-mail、EDI、文件传输、传真、电视会议、远程计算机联网所能实现的全部功能。

美国政府

美国政府在《全球电子商务纲要》中比较笼统地指出：电子商务是指通过互联网进行的各项商务活动，包括广告、交易、支付、服务等活动。

我国政府

电子商务是网络化的新兴经济活动，即基于互联网、广播电视网和电信网络等电子信息网络的产生、流通和消费活动，而不仅仅是基于互联网的新兴交易或流通方式。电子商务涵盖了不同经济主体内部和主体之间的经济活动，体现了信息技术网络化应用的根本特性，即信息资源高度共享、社会行为高度协同所带来的经济活动高效率和高效能。

IBM

IBM公司提出了一个电子商务的定义公式，即

电子商务＝Web+IT(Information Technology，信息技术)

它所强调的是在网络计算环境下的商业化应用，是把买方、卖方、厂商及其合作伙伴在互联网（Internet）、企业内部网（Intranet）结合起来的应用。电子商务是采用数字化方式进行商务数据交换和开展商务业务的活动，是在互联网的广阔联系与传统信息技术系统的丰富资源相结合的背景下应运而生的，一种相互联系的动态商务活动。显然，“数字化+商务”、“互联网+传统技术”是IBM观点的精髓。

HP

惠普公司则认为：简单地说，电子商务是指从售前服务到售后支持的各个环节实现电子化、自动化，它能够使我们以电子交易手段完成物品和服务等价值交换。

**2.宏微观角度的电子商务定义**

宏观上

电子商务是计算机网络所带来的又一次革命，旨在通过电子手段建立一种新的经济秩序，它不仅涉及电子技术和商业交易本身，而且涉及诸如金融、税务、教育等其他社会层面。

微观上

电子商务是指各种具有商业活动能力的实体（生产企业、商贸企业、金融机构、政府机构、个人消费者）利用网络和先进的数字化传媒技术进行的各项商业贸易活动。

综上所述，电子商务应包括以下几层含义：

* 采用多种电子方式，特别是通过互联网；
* 实现商品交易、服务交易（其中包含人力资源、资金、信息服务等）；
* 包含企业间的商务活动，企业内部的商务活动（生产、经营、管理和财务等）；
* 电子方式是形式，跨越时空、提高效率是主要目的。

1.1.2 电子商务的构成

1.电子商务的基本组成要素

电子商务由网络、用户、网上商店、CA认证中心、配送中心、银行等基本要素组成。

2.电子商务的三流合一

物流

主要指商品和服务的配送和传输渠道。

信息流

指商品信息的提供、促销营销、技术支持、售后服务、报价单等。

资金流

指资金的转移过程，包括付款、转账等。

以信息流为依据，通过资金流实现商品的[价值](http://wiki.mbalib.com/wiki/%E4%BB%B7%E5%80%BC)，通过物流实现商品的[使用价值](http://wiki.mbalib.com/wiki/%E4%BD%BF%E7%94%A8%E4%BB%B7%E5%80%BC)。物流应是资金流的前提与条件，资金流应是物流的依托及价值担保，并为适应物流的变化而不断进行调整，信息流对资金流和物流的活动起着指导和控制作用，并为[资金流](http://wiki.mbalib.com/wiki/%E7%89%A9%E6%B5%81%E6%B4%BB%E5%8A%A8)和[物流活动](http://wiki.mbalib.com/wiki/%E7%89%A9%E6%B5%81%E6%B4%BB%E5%8A%A8)提供决策的依据，直接影响、控制着[商品流通](http://wiki.mbalib.com/wiki/%E5%95%86%E5%93%81%E6%B5%81%E9%80%9A)中各个环节的[运作效率](http://wiki.mbalib.com/wiki/%E8%BF%90%E4%BD%9C%E6%95%88%E7%8E%87)。

* 按照企业 用户为正向

物流应是按什么方向传输？

企业 用户 正向传输

资金流应是按什么方向传输？

企业 用户 反向传输

信息流应是按什么方向传输？

企业 用户 双向传输

**电子商务的分类**

**1.2 电子商务的产生与发展**

1.2.1 电子商务产生和发展的条件

电子商务最早产生于20世纪60年代，发展于90年代，其产生和发展有以下几个重要条件：

* 计算机的广泛应用
* 网络的普及和成熟
* 信用卡的普及应用
* 电子安全交易协议的制定
* 协同的配送体系
* 政府的支持与推动
* 经济的发展
* 网民意识的转变

1.2.2 电子商务发展的三个阶段

电子商务的发展史，可分为三个阶段：

* 第一阶段，1960年—1975年，是商业单项业务电子化的阶段。该阶段主要利用文字处理机、复印机、传真机、专用交换机等设备完成贸易中某单项业务；实际上主要用电话通信及各种单据完成贸易过程。
* 第二阶段，1975年—1995年，采用EDI的贸易阶段，即利用计算机、专用网络、标准数据交换系统，形成电子表单、文档、邮件以完成商务业务。

上海联华超市

简单地说，EDI就是按照商定的协议，将商业文件标准化和格式化，并通过计算机网络，在贸易伙伴的计算机网络系统之间进行数据交换和自动处理。

由于EDI大大减少了纸张票据，因此，人们也形象地称之为“无纸贸易”或“无纸交易” 。

EDI限制：

* + **使用专用增值网，需要架设专门的线路，成本较高；**
  + **仅支持B2B，属生产商驱动市场模型，不能直接面对最终消费者**
* 第三阶段，1995年至今，是基于国际互联网的电子商务阶段，因特网和电子商务的飞速发展创造了新的商业奇迹或神话，Amazon、AOL、eBay 、Yahoo这些新型网络企业，依靠电子商务的优越性和投资者对网络企业的钟情，在成立几年内即从最初的几百万或几千万美元投资迅速成长为市值达数百亿甚至上千亿美元的巨型企业。
  + **克服了EDI局限性**
  + **形成电子商务模式**
    - **B2B**
    - **B2C**
    - **C2C**
  + **以消费者为中心的市场模型，大大提高了企业的反应速度**

第三阶段，爆炸式发展.

* + **1995年—2000年，初始高速发展**
  + **通过Internet从事商务活动，成为经济活动 的热点**
  + **申请商业域名(.com)企业迅速增加**
  + **股价暴涨、资金蜂拥而入**
  + **2000年—2002年，调整蓄势.**
  + **网络股的“钱途”肥皂泡般破灭**
  + **众多网络公司倒闭**
  + **2002年底—2005年，复苏及稳步发展.**
  + **务实的电子商务网站经营理念**
  + **雅虎、网易盈利**
  + **移动商务模式、网上游戏**
  + **2006年至今，危机中发展.**
  + **美国次贷危机影响**
  + **服务型B2B凸显优越性，B2C和C2C走向成熟**

1.2.3 我国电子商务的发展趋势

2013年商务交易保持较高的发展速度

2013 年，在所有互联网应用中，商务类应用继续保持较高的发展速度，网上支付、网络购物和网上银行的网民使用率均在 40%左右。

网民学历和年龄分布

中国电子商务市场交易规模9.9亿元，同比增长21.3%，预计2014年后未来几年增速放缓，2017年电子商务市场规模将达21.6万亿元。

**电子商务未来的发展趋势**

（1）全面渗透传统经济，电商应用日渐普及化 。

**电子商务正在逐渐渗透传统行业的各个领域，以网购为例，从早期的书盘百货行业逐渐扩展至服装、3C、家电、食品等各个行业；从早期的实物类商品扩展至虚拟商品、便民缴费等各个领域**

**另一方面，电子商务的应用主体也日益丰富，从早期纯互联网企业开展电商，发展到目前，从上游的制造商、品牌商，到中游的经销、代理商，再到渠道终端的零售商，各种各样的传统企业纷纷加入电子商务行业。电子商务作为一种新的销售渠道和营销渠道，其应用在未来将日益普及化。**

（2）垂直细分孕育商机，电商企业将持续涌现。

**目前电子商务在一些行业的应用已经趋于成熟，比如标准化的图书音像、3C等，而且此类垂直 B2C 市场已经拥有 1-3 个左右规模领先的企业，市场格局相对稳定。但是在更多的垂直细分市场，还尚未出现 1-2 家上规模的 B2C 企业。**

**未来垂直细分市场孕育了无限商机，值得深耕的细分市场还有很多，比如食品、女装、运动服、鞋等细分领域，再比如个性化定制、 中高端名品折扣、 中老年消费等诸多特色市场， 相信未来将会涌现更多的电商企业。**

（3）终端入口多元化，互联网商务与移动商务趋向融合。

**联网电子商务外，电视购物（如淘宝华数合作电视购物） 、手机购物（京东、当当等布局手机购物）等多终端购物模式的结合愈加紧密。**

**对于消费者来讲，未来消费入口将更加多元化，除了互联网，手机、电视、电子阅读器等各种终端设备都有可能成为用户下单的入口，各种终端购物模式也逐渐趋向融合。**

（4）云计算与大数据

**云计算（英文：Cloud computing），是一种基于互联网的计算方式，通过这种方式，共享的软硬件资源和信息可以按需提供给计算机和其他设备**

**云其实是网络、互联网的一种比喻说法**

特点：按需服务、廉价、安全可靠、易扩展、用户端设备要求低、方便共享

借亚马逊AWS的口号：

**the fundamental building blocks of business，focus on Your Idea**

讨论

**如果未来在电子商务领域创业，你的想法是什么？**

*举例子，上传图片做马克杯，T恤，个性化报纸定做，国外的B2B网站已经可以上传设计图纸，让生产厂商制作再比如汽 车Mini Cooper个性化定制*

1. 信息化建设障碍

* + **计算机网络知识相对贫乏，信息化意识淡薄**
  + **电子商务人才缺乏**

2. 安全障碍和支付问题

* + **安全障碍**
  + **支付问题**

3. 诚信障碍

* + **我国诚信基础薄弱，导致电子商务交易社会信任度低**
  + **社会信用体制尚未完全建立，导致电子商务难于运营**

4. 法律障碍

* + **无国界**
  + **技术发展快**
  + **传统的法律不完全适应于网络经济**

**1.3 传统商务与电子商务**

1.3.1 传统商务与电子商务的运作过程

传统商务 ——买方

传统商务 ——卖方

阿里巴巴的电子商务

是不是所有的商品都适合采用电子商务？

并不是所有的商品都适合采用电子商务，例如：易腐食品、低值小商品等等。

有些商品适合采用电子商务，例如：软件、图书、音像制品、信息服务和远程教育等

1.3.2 传统商务与电子商务的对比

传统商务的局限

传统电子商务依靠面对面和书面文档传递为主，从而

* + **交易地域范围受限**
  + **信息不完善**
  + **耗费时间长**
  + **花费高**
  + **库存和产品积压时间长**
  + **生产周期加长**
  + **客户服务不及时**

降低交易成本

企业或者消费者在交易过程中所涉及到的交易成本：

搜寻成本：商品信息与交易对象信息的搜集。

决策成本：价格比较，进行相关决策与签订契约所需的内部成本。

监督成本：监督交易对象是否依照契约内容进行交易的成本，例如追踪产品、监督、验货等。

电子商务将渗透到企业的每一个交易环节

电子商务的优势

* 优势一：降低采购价格和营销成本

* 优势二：减少库存和产品的积压
* 优势三：更有效的更密切的客户服务
* 优势四：新的销售机会

电子商务不是完美的

人们电子商务意识的缺乏

怀疑和担心，使用门槛

互联网本身的问题

不能尝，不能触摸，不能试穿，不能闻

安全问题

信用卡信息安全、个人隐私安全、数据传输安全

法律不健全

网络交易不规范，税收问题等等

物流问题

物流发展跟不上电子商务的节奏

有些物品不适合电子商务

**1.4 电子商务的法律保障**  
1.4.1 电子商务的立法现状

1. 电子商务立法的必要性

* 电子商务亟待相应法律规范
* 法律规范是电子商务成功运作的关键

2. 国外电子商务立法现状

美国：1995年5月1日，美国犹他州颁布了《数字签名法》，这是美国乃至世界第一部全面确立了电子商务运行规范的法律文件。

1996年6月，联合国贸易法委员会《电子商务示范法》，奠定了全球电子商务开展的根基。

1998 年 WTO 在部长级会议上通过《关于全球电子商务宣言》。

欧盟委员会1999年颁布了《关于建立有关电子签名共同法律框架的指令》等、2000 年 5月通过了《电子商务指令》。

3. 国内电子商务立法现状

2004年8月28日，十届全国人大常委会11次会议通过了《中华人民共和国电子签名法》，中国第一部真正意义的电子商务法，自2005年4月1日执行。

2006年6月，《中华人民共和国商务部关于网上交易执导意见》（征求意见稿）出台，以解决网上交易安全问题。

2008年4月24日，国家商务部起草了《电子商务模式规范》。

2012年，《网络购物管理条例》、《快递市场管理办法》，《网络发票管理办法》

2013年1月，《2011-2012年度中国电子商务法律报告》正式发布，它是国内首部相对比较全面系统的电子商务法律报告。

案例：上海首例网上竞拍案追踪— 116元“拍”得“帕萨特”

上海网民韩某在易趣网上以116元的价格拍到了一辆二手帕萨特轿车。然而，当他兴冲冲地与上海永达汽车经营公司联系兑车事宜时，却遭到了对方的严辞拒绝。无奈，网民把交易员和汽车经营公司告上了法庭，要求对方履行合同。由此引发了被称为国内网上竞拍第一案的网上交易违约诉讼案。该案最终以庭下调解终结。但由该案引发的现有法律、法规方面出现的“网拍空白”，却引起了网络界和法学界的极大关注。

http://www.chinaeclaw.com

淘宝的“十月围城”

淘宝的“十月围城”

盗刷支付宝账户犯罪手段正逐步升级

1.4.2 电子商务法律法规

1. 国际电子商务法律法规

* 国际电子商务法基础法律制度
* 国际电子合同法
* 国际电子支付与结算法

2. 国内电子商务法律法规

* 我国电子商务法律法规体系
* 《电子签名法》
* 网络管理立法
* 地方规章

《电子合同法》

电子合同是通过计算机网络系统订立，以数据电文的方式生成、储存或传递的合同。

订立合同的双发大多是不见面的。

传统合同有开具的发票作为依据，而电子合同没有具体的合同形式。

表示传统合同生效的数字盖章方式被数字签名所代替。

传统合同的生效地点为合同成立的地点。采用数据电文订立的合同，收件人的主营业地为合同成立的地点，没有主营业地的，其经常居住地为合同成立的地点。

《电子签名法》

* 确定了电子签名的法律效力
* 规范了电子签名的行为
* 明确了认证机构的法律地位及认证程序，并给认证机构设置了市场准入条件和行政许可的程序
* 规定了电子签名的安全保障措施
* 明确了认证机构行政许可的实施主体是国务院信息产业主管部门

《电子签名法》

中国《电子签名法》第二条规定：“本法所称电子签名，是指数据电文中以电子形式所含、所附用于识别签名人身份并表明签名人认可其中内容的数据。 ”

第二条：本法所称数据电文，是指以电子、光学、磁或者类似手段生成、发送、接收或者储存的信息。

第十六条 电子签名需要第三方认证的，由依法设立的电子认证服务提供者提供认证服务。

网络管理立法

* 1996年2月，国务院发布的《中华人民共和国计算机信息网络国际联网管理暂行规定》开始涉及互联网的管理，提出了对国际联网实行统筹规划、统一标准、分级管理、促进发展的基本原则。
* 2000年12月28日，全国人大常委会通过了《全国人民代表大会常务委员会关于维护互联网安全的决定》。
* 2002年8月1日，信息产业部发布了《中国互联网络域名管理办法》，该办法对于保障中国互联网络域名系统安全，规范中国互联网络域名系统管理具有极为重要的作用。

网络服务提供者责任认定

地方规章

* 2007年3月6日，商务部发布了《关于网上交易的执导意见（暂行）》，以此规范网上交易行为，促进电子商务健康发展。
* 2007年12月1日，《北京市信息化促进条例》开始在北京实行，它是我国第一部直接涉及电子商务的地方法规。
* 2012年12月28日，江西省发改委、国资委、财政厅、工商局联合印发《江西省产权网上交易管理试行办法》，对于促进江西交易市场有序发展具有意义深远。

1.4.3 对我国电子商务立法工作的对策建议

全球经济一体化，是当代世界经济发展的重要特征，我国建立完整电子商务法律体系迫在眉睫，对此有以下几点建议：

（1）如何理解电子商务的概念？

（2）电子商务的发展经历了哪几个阶段？

（3）中国电子商务发展在世界上处于什么地位？

（4）电子商务与传统的商务活动方式相比，具有哪些特点？

（5）什么是电子商务的“三流合一”？

（6）影响我国电子商务发展的障碍有哪些？

（7）举例说明电子商务在哪些方面改变了人们的工作和学习？

国内较有影响的电子网站

参考《2013电子商务100强》

http://download.csdn.net/download/yb616599408/5166383

天猫网、阿里巴巴、卓越亚马逊、拍拍网、支付宝、慧聪网、阿里软件、淘宝网、京东商城、商机在线、麦网、搜易网、中国制造网……

专业网站

搜索引擎网站：百度、google、搜狗、SOSO、雅虎

招聘网站：前程无忧、智联招聘、中华英才站、南方人才网、江门人才网、人事部人才网、电子商务人才网、58同城

旅游网站：携程网、艺龙网、易网通、芒果网、酷讯网、去哪儿旅游网、到到网、南湖国旅

专业网站

网游网站：盛大网络-传奇，网易-梦幻西游，第九城市-魔兽世界，完美时空-完美世界，巨人网络-征途-搜狐畅游-天龙八部，金山软件-剑侠世界，腾讯-QQ小型休闲游戏（最高同时在线人数为680万）

交友网站：QQ、人人网、51.com、世纪佳缘、珍爱网、百合网

音乐网站：一听音乐网、A8音乐网、我99伴奏翻唱

视频网站：优酷网、土豆网、酷6网、56网、乐视网

专业网站

电子政务网站：

政府网站——中华人民共和国中央人民政府门户网站

广东省公安厅出入境政务服务网——港澳通行证网上申请

地方税局——网上申办税

地方统计局——网上申报销售额与库存数

公安局——网上查罚单

人力资源与社会保障部和教育部——证书查询

国外较有影响的电子商务网站

* MSN电子商务网站

[http://carpoint.msn.com](http://carpoint.msn.com/)

* SFNB电子商务网站

[http://www.sfnb.com](http://www.sfnb.com/)

* Turtle Trader电子商务网站

[http://www.turtletrader.com](http://www.turtletrader.com/)

* Expedia电子商务网站

[http://home.microsoft.com](http://home.microsoft.com/)

* Hotmail电子网站

[http://www.hotmail.com](http://www.hotmail.com/)

国内较有影响的电子网站

* 阿里巴巴电子网站

[http://china.alibaba.com](http://china.alibaba.com/)

* 珠穆朗玛电子商务网站

[http://www.8848.net](http://www.8848.net/)

* 雅宝电子网站

[http://www.yabuy.com](http://www.yabuy.com/)

* 易趣电子网站

[http://www.eachnet.com](http://www.eachnet.com/)

* 酷！必得电子网站

[http://www.coolbid.com.cn](http://www.coolbid.com.cn/)

**第二章 电子商务模式**

**2.1 电子商务模式概述**

商务模式是完整电子商务的一个组成部分。没有统一的定义，不同专家、学者和企业有不同的看法。

商务模式：企业获取利润的方式。

电子商务模式：就是在网络环境中基于一种技术基础的商务运作模式和盈利模式，是企业运用互联网开展经营，取得营业收入的一种方式。即关于企业如何利用网络来获取利润。

2.1 电子商务模式概述

商务模式的构成要素

2.1.2 电子商务模式分类

基于不同的分类标准和分类对象，出现了许多不同的商务模式分类框架。

* 按照商业活动的运作方式分类

（1）直接电子商务

（2）间接电子商务

* 按照开展电子交易的范围分类

（1）本地电子商务

（2）区域电子商务

（3）全球电子商务

* 按使用网络的类型来分类

（1）基于EDI网络的电子商务

（2）基于互联网的电子商务

（3）基于内联网的电子商务

（4）基于外联网的电子商务

* 按照交易对象分类

（1）企业对企业的电子商务（B2B）

（2）企业对消费者的电子商务（B2C）

（3）企业对政府的电子商务（B2G）

（4）消费者对消费者的电子商务（C2C）

（5）企业内部电子商务（B内）

* 从商贸业务过程中的不同阶段角度分类

（1）支持交易前的系统

（2）支持交易中的系统

（3）支持交易后的系统

2.1.3 电子商务盈利模式

销售本行业产品、销售衍生产品、产品租赁、拍卖、销售平台、特许加盟、会员、上网服务、信息发布、广告、咨询服务以及综合模式。以阿里巴巴为例，该企业的盈利模式涵盖了上述说明的途径。

**2.2 B2B电子商务模式**

2.2.1 B2B模式概述

1. B2B的概念

B2B（Business to Business）是电子商务按交易对象分类中的一种，指的是商家（泛指企业）对商家的电子商务，即企业与企业之间通过互联网进行产品、服务及信息的交换。B2B电子商务按照行业类型分类可以分为水平模式和垂直模式。

1. B2B电子商务的特点
   * **交易次数少，交易金额大，且远大于B2C和C2C。**
   * **交易对象广泛，可以是任何一种产品，可以是原 材料、也可以是半成品或成品，相对而言，B2C、C2C集中在生活消费用品。**
   * **交易操作相对规范，交易过程复杂（查询、谈判、结算）、严格（合同、EDI标准）。**
   * **较传统的企业间交易来看，B2B交易不再受地区限制。**
2. B2B电子商务的优势

* 降低企业间交易成本
* 降低库存成本

* 节省周转时间，缩短企业生产周期
* 扩大市场机会

2.2.2 水平模式

水平电子商务模式是将买方和卖方集中到一个市场上进行信息交流、广告、拍卖竞标、交易、库存管理等。

1. 水平B2B电子商务交易模式的特点

水平B2B电子商务交易是通过虚拟网络市场进行的商品交易。在这种交易过程中，以网络商品交易中心为基础，利用先进的通信技术和计算机软件技术，将商品供应商管理、采购商和银行紧密地联系起来，为客户提供市场信息、商品交易、仓储配送、货款结算等全方位的服务。

1. 水平B2B电子商务网站的盈利模式

（1）交易费用：一个交易额的百分比。

（2）拍卖佣金：网站向成功拍卖的卖方提成。

（3）软件许可费：平台软件商的收入。

（4）广告费：对显示的商品、商家信息收费。

（5）出售“内容”：收集整理后卖出各种商业数据。

（6）节省成本的回扣：网站从商品差价中提成。

（7）其他服务费用：资金流、物流或应用软件的服务费。

1. 成功的关键因素

* 业务处理流程的标准化程度。
* 业务及作业流程自动化处理专业知识。
* 提供内容深层次自动化处理水平。
* 根据行业差异定制业务处理流程的能力。

1. 水平B2B电子商务网站的困境

水平B2B电子商务网站追求“全”。即行业全，服务全，但是这个“全”使得水平网站要冒每一个行业都做不好的风险。如何在两者之间找到一个平衡点，是水平B2B电子商务网站目前面临的一个需要解决的问题。

2.2.3 垂直模式

面向制造业或面向商业的垂直B2B可以分为两个方向，即上游和下游。生产商或商业零售商可以与上游的供应商之间形成供货关系。生产商与下游的经销商可以形成销货关系。

垂直B2B电子商务主要是面向制造业与商业，一般以直销的方式为主，其销售领域较小，往往只是特定的一个行业或者专业领域。

垂直B2B电子商务网站的广告费较水平B2B电子商务网站要高。除了广告外，垂直B2B电子商务网站还可以通过产品列表以及网上商店门面收费。

【案例】阿里巴巴集团

阿里巴巴集团不仅是全球电子商务的领导者，也是中国最大的电子商务公司。阿里巴巴集团经营多元化的互联网业务，包括促进B2B国际和中国国内贸易的网上交易市场、网上零售和支付平台、网上购物搜索引擎，以及以数据为中心的云计算服务，致力于为全球所有人创造便捷的网上交易渠道。阿里巴巴集团由中国互联网先锋马云于1999年创立。阿里巴巴集团及其关联公司在大中华地区、印度、日本、韩国、英国及美国70多个城市共有24000多名员工。阿里巴巴在1999年成立于杭州，通过旗下三个交易市场协助世界各地数以百万计的买家和供应商从事网上生意。三个网上交易市场包括：集中服务全球进出口商的国际交易市场(alibaba.com)、集中国内贸易的中国交易市场(1688.com)，以及透过一家联营公司经营、促进日本外销及内销的日本交易市场（alibaba.co.jp）。此外，阿里巴巴也在国际交易市场上设有一个全球批发交易平台(aliexpress.com)，为规模较小、需要小批量货物快速付运的买家提供服务。所有交易市场形成一个拥有来自240多个国家和地区超过6500万名注册用户的网上社区。为了转型成为可让小企业更易建立和管理网上业务的综合平台，阿里巴巴亦直接或通过其收购的公司（包括中国万网及一达通），向国内贸易商提供多元化的商务管理软件、互联网基础设施服务及出口相关服务，并设有企业管理专才及电子商务专才培训服务。阿里巴巴亦拥有Vendio 及Auciva两家公司，这两家公司为领先的第三方电子商务解决方案供应商主要服务于网上商家。

1. 中国化工网简介

中国化工网（见图2-3）是由网盛科技创建并运营的国内第一家专业化工网站，也是目前国内客户量最大、数据最丰富、访问量最高的化工网站。浙江网盛科技股份有限公司是一家专业从事互联网信息服务、电子商务和企业应用软件开发的高科技企业，是国内最大的垂直专业网站开发商，国内专业B2B电子商务发展模式的标志性企业。中国化工网建有国内最大的化工专业数据库，内含40多个国家和地区的2万多个化工站点，含25000多家化工企业，20多万条化工产品记录；建有包含行业内上百位权威专家的专家数据库；每天新闻资讯更新量上千条，日访问量突破1000，000人次，是行业人士进行网络贸易、技术研发的首选平台。其兄弟网站“全球化工网”集一流的信息提供、超强专业引擎、新一代B2B交易系统于一体，享有很高的国际声誉。

1. 其主要服务项目

* 专业的化工企业网站建设。
* 化工企业网上推广、产品信息发布。
* 网上化工贸易信息撮合。
* 专业的化工资讯电子杂志订阅。
* 专业及时的化工市场行情信息服务。
* 专业的化工企业电子商务解决方案。
* 享受《网上化工资源》的强力推广。

慧聪网（HK8292）成立于1992年，是国内领先的B2B电子商务服务提供商。依托其核心互联网产品买卖通，通过专业服务及先进的网络技术，为中小企业搭建诚信的供需平台。提供全方位的电子商务服务。2003年12月，慧聪网实现了在香港创业板的成功上市，成为国内信息服务业及B2B电子商务服务业首家上市公司。截止到2012年年末，数据显示，慧聪网平台上汇集了超过1600万注册用户和15万以上的付费企业用户，是国内最有影响力的互联网电子商务公司。

作为当今领先的互联网企业，慧聪网不仅依托以互联网为核心的买卖通产品为用户提供周到的解决方案，还充分利用雄厚的传统营销渠道－慧聪商情广告与中国资讯大全、研究院行业分析报告为客户提供线上、线下的全方位服务，这种优势互补，纵横立体的架构，已成为中国B2B行业的典范，对电子商务的发展具有革命性影响。

慧聪网承诺，以专业、创新和迎合需求的服务与产品，来提高电子商务社区买卖双方的交易机会，为扩大国际乃至国内贸易创造机会。慧聪网共有62个行业频道，报道中国62个行业的主要经济资讯，并且产经要闻、企业管理、行业展会等栏目滚动更新，每日提供行业内外最新的动态。

* 产品超市:慧聪网产品超市是慧聪网为满足广大客户网上交易的需求，引导和推动中国电子商务发展，最大程度发挥慧聪网的资源和优势而建设的B2B 网上交易平台，基于行业细分，为60多个行业提供网上交易服务，是中国最大的B2B交易市场之一。
* 行业资讯:专注行业资讯信息，整合众多其他媒体的行业类资源，并对各行业做最深层次地分析，全面打造最专业最全面的行业资讯网站。
* 产经要闻:直击最热点的财经新闻，发布企业最关注的产业观察，记录最详细的企业动态，为商务人士提供最准确实用的商务资讯。
* 热点专题:关注行业热点，整理有关热点最详细最全面的相关信息，多角度关注热点，倾听不同的声音，让思维更加开阔。
* 慧聪访谈:慧聪访谈主要通过各行各业精英人士讲述自己的财富体验，畅谈有关企业创业起步、市场竞争及经营管理过程中的成功与挫折、困惑与发展的故事和经验，为更多企业界人士提供帮助与启迪，让这里成为企业界人士交流感受共享经验的平台。
* 论坛、博客:最自由的网络空间，里面聚集着来自天南地北形形色色的朋友，相信每个人都可以找到属于自己的天地。
* 资讯通RSS:资讯通RSS（聚合资讯服务）阅读器是慧聪网推出的一款简单易用、界面友好、分类清晰、功能强大、集内容管理技术于一体的阅读器，您不用打开网页就可第一时间阅读自己喜欢的新闻；只需在RSS阅读器内订阅下面感兴趣的栏目链接，就能通过RSS阅读器自动获取这些栏目最新的文章消息。
* 行业人才:最专业的行业细分，最相近的行业经历，让所有企业可以毫不费力地找到自己最需要的专业人才。

作为一个水平B2B网站，慧聪商务网通过企业上网解决方案、网络营销、商务服务及专业市场四大部分的功能提供全面、完整、多选择的服务，以此获取利润。慧聪的电子商务经营模式雷同于阿里巴巴，主要靠提供基于供求信息的资讯服务，通过海量国内外用户在平台上发布信息寻找商机，以求能够在线下达成交易。与阿里巴巴不同的是，慧聪是靠资讯起家，资讯一直是其强项，这一方面，慧聪的确胜人一筹。慧聪网CEO郭凡生曾在接受媒体访问时表示：做中立的信息服务商、网与刊相结合、既不追求出名速度也不追求上市速度，而是追求赢利速度是慧聪网赢利的重要因素。从这其中也能看出，资讯方面的优势始终是慧聪保持行业地位的法宝。

B2B电子商务的未来趋势

行业细分化、服务深层次化：阿里巴巴各个频道的推出，工作平台上线。

B2B开放平台：云计算，第三方合作。

网站本身并不决定B2B核心竞争力：销售和服务人员的作用，以及线上线下整合营销。

**2.3 B2C电子商务模式**

2.3.1 B2C模式概述

1. B2C的概念

B2C（Business to Customer）电子商务是一种按电子商务交易主体划分的电子商务模式，表示企业对消费者的电子商务，具体是指通过信息网络以及电子数据信息的方式实现企业或商家机构与消费者之间的各种商务活动、交易活动、金融活动和综合服务活动，是消费者利用互联网直接参与经济活动的形式。在今天，B2C电子商务以完备的双向信息沟通、灵活的交易手段、快捷的物流配送、低成本高效益的运作方式等在各行各业展现了其极大的生命力。

1. B2C电子商务模式的经营模式

B2C电子商务企业的经营模式主要分为两种：经营无形产品和劳务的电子商务模式以及经营实物商品的电子商务模式。

经营无形产品和劳务的电子商务模式又可以分为以下4种：

* + **网上订阅模式**
  + **付费浏览模式**
  + **广告支持模式**
  + **网上赠与模式**

1. B2C电子商务企业类型

目前B2C模式的电子商务企业大致可分为经营着离线商店的零售商、没有离线商店的虚拟零售企业和商品制造商。前两种属于网络中介交易模式，第三种属于直销模式。

* + **经营着离线商店的零售商**

如新华书店、上海联华超市、北京西单商场等。

* + **没有离线商店的虚拟零售企业**

如世界最大的网上书店—美国的Amazon网上书店、中国的当当网等。

* + **商品制造商**

如戴尔公司的网上直销。

1. B2C电子商务的盈利模式
   * **收取服务费**

**网上购物的消费者，除了要按商品价格付费外，还要向网上商店付一定的服务费，如天猫技术服务费。**

* + **会员制**

**网络交易服务公司一般采用会员制，按不同的方式、服务的范围向会员收取会费。**

* + **降低价格扩大销售量**

**网上销售商提供低价格的商品或服务，为的是扩大销售量，提高企业形象。就是人们常说的“低价靠走量”的盈利方式，如当当网。**

2.3.2 直销模式

B2C网络商品直销是指消费者和生产者（或者供应方）直接利用网络形式所开展的买卖活动。这种交易的最大特点是供需直接见面，环节少，速度快，费用低。

**网络商品直销的不足之处主要表现在两个方面。**

第一，购买者只能根据网络广告判断商品的型号、性能、样式和质量，对实物没有直接的感知，在很多情况下可能产生错误的判断，而某些生产者也可能利用网络广告对自己的产品进行不实的宣传，甚至打出虚假广告欺骗顾客。

第二，购买者利用信用卡进行网络交易，不可避免地要将自己的信用卡密码输入计算机，由于新技术的不断涌现，犯罪分子可能用各种高新技术的作案手段窃取密码，进而盗窃用户的存款，这种情况不论是在国内还是在国外均有发生。

【案例2-4】戴尔公司的直销模式

1984年1月2日，迈克尔•戴尔（Michael Dell）凭着1000美元的创业资本，注册了“PC有限公司”，经营起个人电脑生意。公司成为第一家根据顾客个人需求组装电脑的公司，而且不经过批量销售电脑的经销商控制系统，直接接触最终用户。1988~1991年，戴尔公司上市并进军全球市场，首次公开发行股票，还扩展了其运营和产品组合以更好地服务客户，1992 ~1995年实现前所未有的增长。戴尔如火箭般的增长速度使它跻身全球五大计算机制造商之列，并将目光锁定于尚未有企业涉足的网络服务器市场。1996~1999年，制胜全球，引领网络。戴尔迅速扩展了全球运营，公司开始进军在线销售，并为全球电子商务制定了基准。2000 ~2004年扩展到PC以外的其他领域。推出外围设备产品和适用于数据中心的产品。2003年，公司更名为戴尔公司。2005~2008年为社交和可持续的业务发展设定基准。戴尔优化其业务策略，来满足客户的端到端需求。与此同时，采用社交网站并提供免费的产品回收服务。2009年全新戴尔焕发活力。通过对知识产权和研发的巨额投资，戴尔增强了其解决方案的产品组合能力。戴尔公司从成立至今，产品的销售方向定位一直比较明确，那就是按照客户的需求生产电脑相关产品，向客户直接发货。这就构成了戴尔公司的电子商务。戴尔公司的网站优势是，官方网站功能非常强大，不仅包括一些关于销售的页面，还包括很多关于信息服务的页面。在这么多的页面当中，有一种页面是非常重要的，这种页面就是一种静态网页。这种静态网页满足了戴尔公司对客户信息的搜集，可以把客户对电脑的需求直接反馈到戴尔的服务器上面，戴尔公司对搜集到的客户信息加以分类并进行快速的处理，这样就缩短了客户对于电脑成品的等待时间，大大提高了戴尔的工作效率。

戴尔公司采用的是网络直销，戴尔的客户群一般是各大中型企业、政府机关、学校等，另外还有一些一般的消费市场。零库存和个性化定制使得戴尔的直销起到了最大的效用。按照客户要求制造电脑并直接发货，这使戴尔能够从市场得到第一手的客户反馈和需求，然后业务部门便可以及时将这些客户信息传达到戴尔原材料供应商和合作伙伴那里，实现对客户要求的快速反应。

戴尔公司成功的因素在于：首先，戴尔采用网络直销，大大降低了成本，并能够很好地掌握消费者的需求，对产品进行客户化；其次，戴尔公司充分利用了互联网技术，公司网页向客户提供大量信息，使客户更好地了解新产品，起到十分好的推销作用；再者，戴尔公司利用网络提供服务和技术支持，完善了售后服务，提高了顾客忠诚度。

2.3.2 网络中介交易模式

**网络商品中介交易是通过网络商品交易中心（虚拟网络市场）进行的商品交易。**

网络商品中介交易流程图

CafePress于1999年在美国的加州最早成立公司，现在发展的用户拥有超过200万，主要分布在美国。

　在CafePress，用户可以直接选购由其它用户设计并授权出售的千千万万个性产品；也可以利用CafePress强大的辅助设计工具自己设计订购个性产品；同时在CafePress，用户甚至可以不花一分钱创立属于自己的品牌，在CafePress上建立专卖店出售自己设计。用户在CafePress上开店，无需任何前期投入，无需进货、存货、发货、需要操心的仅仅是设计，从基础品提供、印花生产、装运到完成交易支付都由CafePress一手代为包办。  
　　目前，中国个性礼品定制企业也有不少，如新兴起的闯创网文化衫定制平台也在蓬勃的发展。

携程旅行网 由携程计算机（上海）有限公司于1995年5月创建，并于当年10月正式开通。2000年7月，为了更好地服务于会员，拓展经营范围，网站创办人又投资设立了上海携程商务有限公司，共同参与携程旅游网的开发建设。

* 携程旅行网的商务模式
  1. **战略目标**

携程旅行网在运营过程中时刻本着“利用高效的互联网技术和先进电子资讯手段，为会员提供快捷灵活、优质优惠、体贴周到又充满个性化的旅行服务，从而成为优秀的商务及自助旅行服务机构”的原则，不断挑战自我，借助前瞻性的思考和持续性的创新为其快速成长提供保证；通过推陈出新的产品、服务和技术手段使其在日新月异的互联网时代能更好地满足日益多样化的客户需求。

* 1. **目标客户**

携程网的三大核心业务是酒店预订、机票预订及旅游项目，涉及客户范围较广，包括企业旅游者、集体旅游者及个体旅游者等。

* 1. **盈利模式**

酒店预订、机票预订等业务竞争的只是信息的传递，这对新生互联网公司来说相对较为容易。而且，这个行业的利润率在旅游行业中较为优厚。携程的收费方式简单，实际上是扮演了中介公司的角色，它将客户与酒店互相推荐，并促成两者之间的生意，然后收取佣金。网上酒店预订的代理费大约在10%左右，订票为3%。

* 1. **营销策略**

携程旅行网以客户为中心，不仅保证为客户提供便捷、周全、可靠、亲切、专业的服务，而且利用先进的技术提供网上、网下24小时服务。免费会员注册的打折优惠及升级制度、生动活泼的虚拟社区在线论坛、携程VIP专区为其营销成功提供了保障。

案例讨论

1. 携程网为什么选择了网络而不是中旅等中介机构？
2. 如何理解携程在产业链中的真正作用和地位？

**2.4 B2G电子商务模式**

2.4.1 电子政务概述

电子政务是以公共服务需求为出发点，将政府各个部门封装起来，公众享受政府服务只需一个入口，不必再一个一个“衙门”去拜访的串行工作方式。电子政务希望展现一种比较理想的公共服务结果。可能是公众一次性地将办理业务所需的证明材料，或其他文件传递给一个政府业务处理入口。政府内部业务处理可以并行式办公，提高工作效率。这种并行式办公方式并非简单的“一站式”或“一厅式”的服务，或很多部门简单地集合办公。而是后台系统的协调统一工作。

* 根据行为主体分类，电子政务可分为三大类：
  + - **B2G：政府与商业机构间电子政务**

**主要是指政府通过电子网络系统进行电子采购与招标，精简管理业务流程，快捷迅速地为企业提供各种信息服务。其内容主要包括：电子采购与招标；电子税务；电子证照办理；信息咨询服务；中小企业电子服务。**

* + - **G2G：政府间电子政务**

**主要是指上下级政府、不同地方政府、不同政府部门之间通过计算机网络而进行的信息共享和实时通信。其内容主要包括：电子法规政策系统、电子公文系统、电子司法档案系统、电子财政管理系统、电子办公系统、电子培训系统、业绩评价系统。**

* + - **G2C：政府与个人间电子政务**

**主要是指政府通过电子网络系统为公民提供的各种服务。其内容主要包括：教育培训服务；就业服务；电子医疗服务；社会保险网络服务；公民信息服务；交通管理服务；公民电子税务；电子证件服务，即允许居民通过网络办理结婚证、离婚证、出生证、死亡证明等有关证书。**

**与传统政务比较，电子政务的优势在于，办公透明且利于监督，可以提高工作效率。增加跨时间、跨地域服务。文档管理负担大幅度减轻。资料上网，可以社会共享，同时加强政府与群众间的双向沟通。下面重点介绍B2G模式。**

2.4.2 B2G电子商务模式

1. B2G的概念

B2G（Business to Government）即企业与政府之间的电子商务，是企业与政府之间通过网络进行交易活动的运作模式。在B2G模式下，政府可以通过互联网发布采购清单，企业可以以电子化方式来完成对政府采购的响应。政府和企业站在完全平等的立场上，利用互联网来完成双方的交易。

2.4 B2G电子商务模式

1. B2G的两种模式

其一，是政府通过网上服务，为企业创造良好的电子商务空间。B2G提供的信息服务包括以下内容：

* + **电子采购与招标**
  + **电子税务**
  + **电子证照办理**
  + **信息咨询服务**
  + **中小企业电子服务**

**其二，是政府网上采购，为企业提供大量的商机**

网上采购在政府采购中的应用，具有许多现实意义：

1. 是由于政府电子采购本身就是政府信息化工程的重要内容，它的实施对扩大内需具有强大的拉动效应，对我国信息产业的发展起到推进作用，对国家的信息化具有强示范作用。
2. 是通过电子化采购实现采购制度的跨越式发展，最终使我国的政府采购在制度上、政策上和具体手段上全面适应中国加入世界贸易体系的要求，完成我国和世界经济的跨越式接轨。
3. 是通过电子化的采购，规范采购作业流程，真正建立公开、公平、公正和透明的现代政府采购制度，重塑政府形象、促进政府的廉政建设。

1. 是通过采购的电子化，进一步减少政府采购成本，节约财政开支。据有关机构统计，政府采用电子采购可以降低5%~10%的直接采购成本，节约1%~2%的人员和办公费用。
2. 是通过政府采购的电子化，迫使相关企业也成为网络供应商，同时也成为网络采购商，这将引导、推动、促进企业的信息化，对我国整个信息化产业的发展起到积极的推动作用。实现我国政府“以信息化带动工业化”的战略。
3. 是通过政府采购的良好信用，逐步建立社会商业信用体系，引导建立电子商务的标准规范，突破电子商务的制约瓶颈，并引导其他行业的采购，打破地方保护主义，最终推动我国B2B电子商务的发展。

九城集团成立于1995年，并于2004年12月在美国纳斯达克上市。九城公司是一家在进出口行业信息化领域，为进出口企业、进出口服务和物流机构以及政府贸易管理部门提供一站式B2G（企业对政府）电子政务软件、整体解决方案及相关服务的科技企业。

2.4 B2G电子商务模式

九城集团推出的“品贸非凡”免费增值服务整合了企业在日常申报过程中需要的各类资讯，让企业查询更加快捷，通关更加便利。

九城集团始终致力于国际贸易价值链全流程的信息和数据互动服务，帮助中国进出口企业利用信息化手段，加快贸易运作进程，不断降低运作成本，改善营运效率和增加效益，提升竞争力。

九城集团开发了包括质量监管、物流监控、申报通关、电子监管等多方面的一系列软件，成为国际贸易价值链中电子政务和电子商务的领导企业。这些产品为出入境检验检疫、海关、交通提供有效、快捷的解决检疫、通关、运输、防伪、追踪全方位管理的技术手段。 九城集团还开发了B2B（企业服务企业）和B2C（企业服务客户）业务。在平台开发上，九城集团旗下的沱沱网致力成为全球最大的网上贸易平台。除此之外，九城集团还立足于通过集团的“透明贸易链”体系，集合全球食品行业优质资源，全力打造高品质食品B2C电子商务服务商。以及通过外贸社区网站为大量外贸人提供最基础最全方位的服务。

九城集团秉承“差异化”的经营战略，以“政府的贸易管理，贸易的政府服务”为己任，在进出口行业率先提出并实现了一站式 B2G软件及服务的全新电子政务模式，成功地与质检、海关等政府贸易管理部门合作，承担了“新三电工程”（电子申报、电子监管和电子放行）的技术研发与市场推广，积极参与了“金质工程”（质检总局全面信息化战略工程）和海关所推动的“金关工程”和“无纸化大通关”等国家重大项目，在国内进出口B2G业务和“贸易管理电子政务”领域中发挥着至关重要的作用。

**2.5 C2C电子商务模式**

2.5.1 C2C模式概述

1. C2C的概念和发展

C2C是消费者（Consumer）与消费者（Consumer）之间的电子商务。通过为买卖双方提供一个在线交易平台，使卖方可以主动提供商品在上网拍卖，而买方可以自行选择商品进行购买和竞价。简单地讲，C2C网站就是为个人商品交易提供平台的网站。

C2C电子商务模式的产生以1998年易趣网的成立为标志，目前采用C2C电子商务模式主要有易趣网、淘宝网、拍拍网等。C2C交易是电子商务中最活跃的交易行为，几乎每秒钟都有人在C2C网站上达成交易。

1. C2C电子商务的业务模式
   * **拍卖平台运作模式**

**网络拍卖是指网络服务商利用互联网通信传输技术，向商品所有者或某些权益所有人提供有偿或无偿使用的互联网技术平台，让商品所有者或某些所有人在其平台上独立开展以竞价、议价方式为主的在线交易模式。网络拍卖实质是借助网络平台完成拍卖的活动**。

* + **店铺平台运作模式**

**店铺平台是电子商务企业提供平台，方便个人在此平台开设店铺，以会员制的方式收费（或免费），或通过广告或提供其他服务收取费用。这种平台称为网上商城。**

3. C2C电子商务的交易流程

淘宝网店

——没有淘不到的宝贝，没有卖不出的宝贝。

淘宝网是2003年5月10日由全球最佳B2B公司阿里巴巴投资4.5亿元创办，致力于成就全球最大的个人交易网站。在短短的半年里，迅速占领了国内个人交易市场的领先位置，成为了有志于网上交易的个人最佳网络创业平台。

无论大小淘宝店，都会有一套自己的运营思路与方案；稍成规模的电商团队，其运营部门的组织架构，必定是其团队部署的重中之重。

一般的架构包含如下：数据分析组、付费推广组、CRM组、店铺运营组、美工组。

当你偶尔要出售几件闲置物品时会怎么办？当然你不会为此就去淘宝开间店铺，通常你会在论坛、分类广告或社交网站里发张帖子，贴上物品照片，标注好价格，再通过线下交付或支付宝收款。加拿大的Katherine曾为出售她剩余的一些定制T恤而发愁，用shopify开间店铺的费用太高，而eBay或是Esty等网站又满足不了它对美感和专业度的要求。于是Shoplocket就成为了她的创业点子，为用户提供极其方便快捷的卖东西服务。这家多伦多的创业公司最近获得了来自Rho Canada Venture和Peter Thiel的100万美元投资。

Shoplocket让出售东西就像分享和嵌入视频那样简单。注册Shoplocket并绑定Paypal账户后，就能开始发布商品，没有店铺的概念。上传商品图片，填好价格和尺码等信息，再选好你喜欢的商品展示模板，就可以将购买链接分享到你的社交账号中去。Shoplocket的创新之处在于它能将整个产品展示柜嵌入你的个人网页、轻博客中，只需复制粘贴一段代码即可。除此之外，Shoplocket还推出了Facebook应用，这就使得产品展示柜能呈现在社交网络好友的信息流中了。当潜在买家单击这个展示框上的购买按钮后，就直接进入到了付款页面，输入收货地址，使用Paypal就可结账，完成购买。Shoplocket会对每笔成功交易收取2.5%的交易费用。

Gumroad(国内模仿者：零可售)与Shoplocket类似，为卖家生成一个简单的可分享的付费链接(主要针对如音乐或文档等电子商品)，但Gumroad并不像Shoplocket这样可在其他网页内嵌展示柜。

Shoplocket与其他C2C电商有很大的不同：它摒弃了“店铺”的概念，这就使得它不同于Shopify；它也没有商品集结首页的概念，这就使得它不同于eBay或淘宝。除此之外，传统C2C是中心化电子商务，卖家和商品都汇聚到一个平台上，而Shoplocket则是去中心化的电子商务，将商品的呈现分发散落到不同的社交网络去。

创始人Katherine Hague认为买卖商品就应该像分享视频那样简单。

曾几何时，我们看视频也只能去特定的网站才能看到，但那些都是过去的事了。现在有像YouTube这样的服务，我们终于可以随处分享内容。那电商又该是怎样的呢？为什么不能在看到商品的时候就买下它？为什么还要客人走几条街到你的在线商铺去？

电子商务不再是为平台型的网上店铺服务的。相反的，是商品会自动找上门来，在博客、网页，还有我们的信息流中，就像我们今天分享照片和视频那样自然。

2.5.2 网上拍卖

网上拍卖，是指通过互联网实施的价格谈判交易活动，即利用互联网在网站上公开发布将要招标的物品或者服务的信息，通过竞争投标的方式将它出售给出价最高或最低的投标者。目前常见的网上拍卖方式有：

* + - * 英式拍卖
      * 荷兰式拍卖
      * 封标拍卖
      * 双向拍卖
      * 逆向拍卖
      * 集体议价
      * 多属性拍卖
      * Yankee拍卖

**2.6 其他电子商务模式**

2.6.1 B内电子商务模式

B内（企业内部电子商务）即企业内部之间，通过企业内部网的方式处理与交换商贸信息。企业内部网是一种有效商务工具，通过防火墙，企业将自己的内部网与互联网隔离，它可以用来自动处理商务操作及工作流，增强对重要系统和关键数据的存取，共享经验，共同解决客户问题，并保持组织间的联系。通过企业内部的电子商务，可以增加商务活动处理的敏捷性，对市场状况能更快的做出反应，能更好地为客户提供服务。企业内部实现电子商务所具有的主要功能包括：信息通信的便捷率，电子信息发布，信息的交流与收集。

2.6.2 团购模式

团购最初起源于美国，团购就是团购网与商家谈判，根据薄利多销的商业运作方式，团购网借助互联网的“聚齐团购的力量”来汇聚团购人数，当达到预定消费规模人数的时候，商家就以低于零售价格让利给团购消费者。团购网的优势在于，成本低，价格低；资金流转快；多方参与。

以糯米网为例，糯米网（www.nuomi.com）是人人公司旗下的社交化团购网站，创立于2010年6月23日。糯米网旨在通过为用户每日推荐一组物超所值的本地优质生活服务团购，从而成为一个城市的精品生活指南；与此同时通过24小时网站独家曝光机会，带来最精准的优质消费人群，成为商家的精准营销平台。糯米网覆盖全国500个城市，截至目前已落地56个。糯米网的上线也让中国团购往前迈了一大步，这是团购网站第一次以电影套票的形式来做电影团购，使得团购第一次进入了主流消费人群的视野，几十万的销量也让中国团购成为世界瞩目的焦点。

2.6.3 O2O电子商务模式

O2O（Online to Offline）电子商务模式是线上渠道和线下渠道有机结合的一种电子商务模式。是继B2B、B2C、C2C等模式之后又一种新型的电子商务模式。O2O将线下商务机会与互联网技术结合在一起，让互联网成为线下交易的前台。与传统的B2C、C2C等电子商务相比，O2O的信息流、资金流与其相同，都在线上完成，而物流和商流放在线下，让消费者亲自去实体店消费。

O2O电子商务模式

1.四点要素：完整的服务体验、随时不用户沟通、以用户为中心、记录分析用户行为。

2.分平台型、跨界型、服务顾问型、交易型四类。

3.中国线上消费只占3%，线下消费高达97%。

4.O2O具有重企业特征。

5.原则：信任决定购买；互劢决定转化；服务创造口碑。

6.目前O2O仅仅是个开始

2.6 其他电子商务模式

以国内服装品牌七匹狼为例，传统服装企业的O2O模式，线上线下价差以品牌积分形式补差。作为国内品牌商网络模式的领军企业，七匹狼已经打造出一套门店+B2C+O2O的崭新模式。七匹狼首先将线上代理商和线下代理商一视同仁，集中管理。同时建立一套商品交易与发布平台，线下商户可以将自己的库存产品通过打折的形式发布到网络媒体，而七匹狼官方只需对该平台的价格体系进行监控。这种模式不但为线上渠道增加了优质货源，同时不会扰乱正常的价格体系，而线下商户对线上销售的积极性也得到了提高。最后七匹狼完全打通了线上线下用户数据库，用户可以做到线上付款，线下提货。而对于不同渠道产生的差异，七匹狼用品牌积分的形式对用户进行补偿。

2.6.4 B2B2C电子商务模式

B2B2C（Business to Business to Consumer）电子商务模式是B2B和B2C这两种电子商务模式的整合。B2B2C电子商务模式的思想是以B2C为基础，以B2B为重点，将两个商务流程衔接起来，从而形成一种新的电子商务模式。它是一种纯平台模式，仅提供商家展示商品和网络买家选择商品的平台。在B2B2C中，第一个B是指原材料提供商和产品生产商，第二个B是指销售商，C仍然是最终客户。B2B2C的目的就是为这些企业搭建一个具有支付功能的电子商务平台，让企业通过电子商店把产品销售出去。

B2B2C模式的特点在于，一方面可以减轻配送的负担，另一方面也减轻了库存问题所带来的压力，从而降低成本，增强网上购物的快速、低价优势。

2.6 其他电子商务模式

以北京书生科技有限公司为例，它就采用了B2B2C电子商务模式为读者服务。“书生之家”网站采用提供开架浏览的服务方式吸引读者，其采用的把读者订单推送给书店执行并从中收取佣金的商业运作模式，既发挥自己所长，又与其他书店结成联盟，各司其职、各尽所能，且互不冲突，互利双赢。“书生之家”网站的推出，提高了网上购书的可行性，大幅度提高网上图书销售量，并与其他书店、出版社一起共享成功。

1. 电子商务主要有哪几种主要模式？
2. 电子商务盈利模式有哪些？
3. 举例说明电子商务的几种模式。
4. 举例说明B2B的两种网站类型。
5. 试述网络商品中介交易流程。

某大学有教职工1万多人，学生3万多人。距离校门口500米外有一条商业街，开设了众多以学生为主要消费对象的商店。其中一家餐馆位于商业街的尽头处，由于位置不好，生意一直很冷清，餐馆老板想了很多办法，但经营效果始终不好。一次偶然的机会，餐馆老板认识了两位电子商务专业的学生，并委托他们帮助解决自己的难题。经过调查，他们发现很多学生下午5点钟吃了晚饭，经过运动和晚自修以后早就消化得差不多了，而学校食堂在晚上7点钟以后就不再供应任何食物。另外，学校规定学生10点半以后必须回到宿舍楼，不能外出就餐。因此，学生不得已只能吃干粮或饿肚子。根据调查所得，两位学生为餐馆设计了一个简单的网上订餐系统，支持用户注册登录、选餐和下单等操作。

**餐馆负责提供饭菜并配送至学生宿舍门口，再由学生到宿舍门口领取饭菜。用户可选择货到付款方式或消费预存方式，但至少需提前2小时确定配送的具体时间和地点。该系统还为每个用户建立信用档案，降低了经营风险。经过短短3个月的时间，该系统用户数量就突破了5000人，网络月销售额突破8万元。用户数量以每天至少50人的速度在增加，餐馆老板估计在未来3个月内可达到月销售额15万元。**

　请根据上述案例材料，回答以下问题：

（1）案例中阐述的商务模式属于哪一种电子商务模式？

（2）简述该小餐馆取得成功的理由。

**电子商务的网络技术基础**

3.1 计算机网络发展、功能和组成

3.2 计算机网络的拓扑结构

3.3 计算机网络的分类

3.4 网络分层体系结构

3.5 网络互连

3.6 计算机网络的性能

3.7 TCP/IP基础

3.8 接入技术

3.9 互联网服务

**3.1 计算机网络发展、功能和组成**

**1、计算机网络的演变**

**①具有通信功能的联机系统：终端-线路-计算机；**

**②具有通信功能的分时系统：终端-集中器-计算机；**

**③计算机网络：独立的计算机互连；**

**④国际标准化网络：开放式标准计算机网络；**

* **21 世纪的重要特征就是数字化、网络化和信息化，它是一个以网络为核心的信息时代。**
* **网络是指“三网”，即电信网络、有线电视网络和计算机网络。**
* **发展最快的并起到核心作用的是计算机网络.**
* **现在人们的生活、工作、学习和交往都已离不开因特网。**
* **通信子网和资源子网**
* **网络(network)由若干结点(node)和连接这些结点的链路(link)组成。**
* **连接在网络上的计算机称为主机(host)。**

**3.2 计算机网络的拓扑结构**

* **1、网状拓扑 - Mesh Topology**
* **2、星状拓扑 - Star Topology**
* **3、树状拓扑 - Tree Topology**
* **4、总线型拓扑 - Bus Topology**
* **5、环状拓扑 - Ring Topology**
* **6、混合型拓扑 - Hybrid Topology**
* **集线器 - HUB**

**3.3 计算机网络的分类**

**1、按作用范围分类**

**①局域网(LAN—Local Area Network)**

**②城域网(MAN—Metropolitan Area Network)**

**③广域网(WAN—Wide Area Network)**

**3.4 网络分层体系结构**

* **2 OSI参考模型**
* **国际标准化组织ISO于1984年制定了开放系统互连参考模型OSI。**
* **模型的作用：解决网络之间不能兼容和不能通信的问题。**
* **模型的内容：分7个层次，每层解决一个问题 ，共同描述计算机通信的过程。**
* **功能：规定了机械的、电气的、功能的、规程的4个特性，负责如何将计算机连接到通信媒体上。**
* **机械特性：定义连接头、机械尺寸、通信媒体等。**
* **电气特性：信号电平,编码,数据传输率.**
* **功能特性：信号之间的关系,数据线,控制线等。**
* **规程特性：数据交换的控制步骤。**
* **物理层数据传输的单位是比特(Bit)。**
* **帧同步:传输的信息单位是帧(Frame)。差错控制:为上层提供可靠链路。**
* **流量控制:处理输入数据的速率。**
* **链路管理:链路的建立,维持,拆除。**
* **数据链路层处理相邻节点的数据传输,传输的数据单元是Frame。**
* **网络层（Network)**
* **任务：路由选择、阻塞控制、网际互连**
* **网络层处理任意节点的数据传输,传输的信息单位是分组(Packet)**
* **传输层(Transport)**
* **端到端的通信,把数据可靠的从一端用户进程送到另一端用户进程。服务:**
* **端到端的流量控制**
* **端到端的差错控制**
* **传输的信息单元是报文(Message)**
* **会话层**
* **两个计算机上的用户进程建立连接，双方互相确认身份，协商会话连接的细节。**
* 表示层
* **解决用户信息的语法问题，对用户数据进行翻译、编码和交换。**
* 应用层
* **处理用户的数据和信息，完成用户所希望的实际任务。**
* **3 TCP/IP网络体系结构**
* **TCP/IP:(Transmission Control Protocol/ Internet Protocol) 是世界上最大的计算机网络Internet 运行的基础, 是目前应用最广泛的网络通信协议。**
* **OSI/RM的制定具有十分重大的意义，但是由于TCP/IP协议得到普遍使用，所以在计算机网络领域一般认为TCP/IP是事实上的工业标准，在实际运行的系统中采用OSI模型的并不多。尽管如此，OSI模型仍然对建立计算机网络具有重要的指导意义。**

**3.5 网络互连**

* **网络互连的根本目的是扩大资源的共享范围。网络互连主要有“局域网—局域网”、“局域网—广域网”、“广域网—广域网”等几种形式 。**
* **网络互连设备被划分为四个大类：**
* **重发器**
* **网桥**
* **路由器**
* **网关**
* **这四类网络设备的每一种设备分别和OSI模型中不同层中的协议交互作用。**
* **中继器 (repeater) ：通过放大信号,允许我们扩展网络的物理网段,中继器不以任何方式改变网络的功能。因而仅仅运行在OSI模型的物理层上。**
* **网桥是一种存储转发设备。从协议的层次上看，网桥同时作用在OSI的物理层和数据链路层。**
* **网桥在数据链路层进行数据帧的存贮和转发。由于网桥在数据链路层工作，识别物理地址，所以网桥具备寻址功能。**
* **路由器工作在OSI模型的物理层、数据链路层和网络层。路由器可以连接多个网络。从一个连接的网络中接收包,同时将这些包传送到第二个连接的网络中。**
* **网关是一个协议转换器。网关工作在OSI在的所有7层。**

**3.6 计算机网络的性能**

* **吞吐量(throughput):表示在单位时间内通过某个网络（或信道、接口）的数据量。**
* **信道利用率：除去全部控制信息后的数据率与信道吞吐量之比；或发送数据的时间和信道被占用时间之比；**
* **延迟时间：**

**①排队时间：在发送队列中的等待时间；**

**②访问延时：等待信道空闲的时间；**

* **③发送时延：从发送数据帧的第一个比特算起，到该帧的最后一个比特发送完毕所需的时间。**

**④传输延时：电磁波在信道中需要传播一定的距离而花费的时间。**

* **总时延 = 发送时延+传播时延+排队时延+访问时延**.

**3.7 TCP/IP基础**

* **1 TCP/IP 网络体系结构**
* **2 网际协议IP**
* **3 传输控制协议TCP**
* **1 TCP/IP网络体系结构**
* **TCP/IP协议是世界上最大的计算机网络Internet运行的基础, 是目前应用最广泛的网络通信协议。**
* **TCP/IP协议由五层构成：物理层、数据链路层、网络层、传输层和应用层。**
* **TCP/IP中的应用层可以等同于OSI的会话层、表示层和应用层的结合。**
* **2 网际协议IP**
* **IP协议是TCP/IP协议族中的核心协议。所有的TCP、UDP、ICMP、IGMP数据都是以IP数据报格式传输。**
* **IP协议为高层提供不可靠、无连接的数据报通信。**
* **IP地址**
* **网络中的每个独立主机的每个接口必须有一个唯一的Internet 地址，也称为IP地址。**
* **IPV4: IP地址长度为32位。表示地址空间是232，或4294967296（超过40亿个）。**
* **特殊的IP地址**
* **网络地址：主机地址部分为全“0”的 IP地址不分配给任何主机，而是作为网络本身的标识。**
* **例：主机 202.198.151.136所在网段的网络地址为202.198.151.0**
* **IP报文格式**
* **子网编址与子网掩码**
* **①子网编址**
* **目前所有的主机都要求支持子网编址。子网编址不是把IP地址看成由单纯的一个网络号和一个主机号组成，而是把主机号进一步划分为一个子网号和一个主机号。**
* **②子网掩码**
* **子网掩码是一个32比特的数值，其中值为1的比特用于网络号和子网号，为0的比特留给主机号。IP地址中与子网掩码的1相对应的位构成了网络号和子网号,在IP地址中与子网掩码的0相对应的位构成了主机号。**
* **通过IP地址和子网掩码，主机就可以判断数据报的目的地址为：**
* **(1)本子网中的主机；**
* **(2)本网络中其他子网中的主机；**
* **(3)其他网络上的主机。**
* **知道IP地址和子网掩码后可以算出：**
* **(1)网络地址**
* **(2)广播地址**
* **(3)地址范围**
* **(4)本网有几台主机**
* **使用255.255.255.128子网掩码的网络**
* IPV6
* **互联网通信协议第6版，是互联网协议的最新版本，用于数据包交换互联网络的网络层协议，旨在解决IPV4地址枯竭问题。**
* IPv6采用了128位的地址，IPv6地址由两个逻辑部分组成：一个64位的网络前缀和一个64位的主机地址。
* IPv6意图取代IPV4，而IPV4在2013年仍然在网络上占有较大份额。在2013年9月，通过IPV6使用Google服务的用户百分率首次超过2％。
* **3 传输控制协议(TCP)**
* **TCP提供了一种可靠的面向连接的字节流传输层服务，TCP提供端到端的流量控制，并计算和验证一个强制性的端到端检查和。**
* **TCP提供的服务**
* **尽管TCP和UDP都使用相同的网络层（IP），TCP却向应用层提供与UDP完全不同的服务。TCP提供一种面向连接的、可靠的字节流服务。**
* **TCP的报头格式**

**3.8 接入技术**

* + - * + 1 公共电话交换网（PSTN）
        + 2 综合业务数字网（ISDN）
        + 3 非对称数字用户线（ADSL）
        + 4 公共分组交换网（X.25）
        + 5 帧中继（F.R）
        + 6 异步传输模式（ATM）
        + 7 数字数据网（DDN）
        + 8 有线电视上网（CABLE MODEM）
        + 9 无线上网（WLAN）
* 1 公共电话交换网（PSTN）
* 实现方式：

利用PSTN 通过调制解调器拨号实现用

* 接入过程：
* 1 公共电话交换网（PSTN）
* 特点：

拨号接入方式成本低、安装简单，非常适合家庭个人用户或很小的局域网使用。但其在稳定性和带宽方面有局限性，所以不适合中大规模的网络与互联网连接。

* 2 综合业务数字网（ISDN）
* 实现方式：

ISDN（Integrated Service Digital Network）是数字交换和数字传输的结合

* 接入过程：
* 2 综合业务数字网（ISDN）
* 特点：

以迅速、准确、经济、有效的方式提供目前各种通信网络中现有的业务。

* 3 非对称数字用户线（ADSL）
* 实现方式：

采用频分复用原理将数据信号和电话音频信号调制于各自频段

* 接入过程：
* 3 非对称数字用户线（ADSL）
* 特点：

用户可以通过ADSL高速访问互联网，而且在上网的同时仍旧可以照常打电话。

* 4 公共分组交换网（X.25）
* 实现方式：

X.25是公用数据网上以分组方式工作的数据终端设备DTE和数据电路设备DCE之间的接口

* 特点：

用户可以通过ADSL高速访问互联网，而且在上网的同时仍旧可以照常打电话。

* 其他接入方式
* 帧中继（F.R）

帧中继（Frame Relay）是在OSI模型的第2层上用简化的方法传输和交换数据单元的一种网络互连技术

* 异步传输模式（ATM）

ATM（Asynchronous Transfer Mode） 通信网又称为宽带综合业务数字网，是建立在ISDN的基础上的新型网络

* 数字数据网（DDN）

数字数据网（Digital Data Network）是以数字交叉连接为核心的技术

* 有线电视上网（CABLE MODEM）

提供有线电视网上网的技术

* 其他接入方式
* 无线上网（WLAN）

WLAN（Wireless Local Area Network）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

3.9 互联网服务

* 1.万维网服务
* 2.搜索引擎
* 3.网络论坛（BBS）
* 4.电子邮件服务（E-mail）
* 5.文件传输服务（FTP）
* 6.互联网中的其他服务
* 1. 万维网服务
  + **概念：万维网由遍布在互联网中的被称为万维网服务器（又称为Web 服务器）的计算机组成**
  + **组成：主页、超文本、超媒体、超级链接、超文本传输协议（HTTP）和统一资源定位器URL等**
  + **服务过程：**
    - **HTTP**
    - **URL**
* 2. 搜索引擎
  + **概念：给网上信息资源建立索引，就像图书馆有图书目录索引一样**
  + **组成：信息提取系统、信息管理系统和信息检索系统**
  + **中文搜索引擎：**
    - **中文 Yahoo**
    - **搜狐、网易搜索引擎**
    - **百度搜索**
    - **Google 搜索**
    - 3. 网络论坛（ＢＢＳ）
  + **概念：英文全称是Bulletin Board Service，即公告板服务**
  + **功能：**
    - **传递信息**
    - **邮件服务**
    - **在线交谈**
    - **文件传输**
    - **网上游戏**
    - 4. 电子邮件服务（E-mail）

电子邮件服务是一种通过计算机网络与其他用户进行联系的快速、简便、高效、廉价的现代化通信手段

* 5. 文件传输服务（FTP）

文件传输协议（FTP，File Transfer Protocol）是互联网上使用最广泛的文件传输协议

* 6. 其他服务
  + **IP 电话和VoIP**
  + **网络新闻**
  + **电子出版物**

**电子商务概论**

**电子商务系统建设**

案例：联想电子商务平台

**1984年，20万元，11人，北京，中国科学院计算技术研究所新技术发展公司**

**1990年推出联想电脑Legend**

**2004年更英文名Lenovo**

**2004年底收购IBM个人电脑事业部**

**2009-2010财年营业额达166亿美元，占全球PC市场份额8.8%**

**从1997年以来蝉联中国国内市场销量第一，并连年在亚太市场（除日本）名列前茅**

**联想的信息平台建设**

* + 企业资源计划（ERP）
  + 联想电子商务核心部件设计
  + 客户关系管理（CRM）
  + 供应链管理（SCM）
  + 产品研发管理（PDM）

**目 录**

4.1 电子商务系统概述

4.2 电子商务系统开发常用技术

4.3 电子商务系统战略与规划

4.4 电子商务系统的实现

**4.1 电子商务系统概述**

4.1.1 电子商务系统的含义

* **电子商务是利用各种电子工具和电子技术从事各种商务活动的过程。**
  + **电子工具：计算机硬件和网络基础设施**
  + **电子技术：处理、传递、交换和获得数据的多技术集合**
* **电子商务系统：**
  + **广义：**
    - **Internet信息系统**
    - **电子商务服务商**
    - **企业、组织与消费者**
* 电子商务系统的体系结构
* **电子商务系统：**
  + **狭义：针对某个具体的行业或企业而言**
    - **网络层：IAP、ICP、ISP**
    - **多媒体消息/信息发布、传输层：WWW**
    - **一般业务服务层：商品目录/价目表、电子支付工具、商业信息安全传送方法、交易方合法性认证**
* **电子商务系统的特点**
  + **支持企业商务活动整个过程的技术平台**
  + **依托网络、提供基于Web的分布式服务。**
  + **安全有较高的要求**
  + **技术特点：基于TCP/IP协议、B/S结构，以WEB为基础，分布式事务处理系统**
  + **大多依托企业既有信息资源运行的系统**

**4.2 电子商务系统开发常用技术**

4.2.1 Intranet和Extranet概述

* + **Intranet（ Intra-business Internet，内联网），是一个使用与因特网同样技术的计算机网络，它通常建立在一个企业或组织的内部并为其成员提供信息的共享和交流等服务，是Internet技术在企业内部的应用。**
  + **Extranet（外联网）。Extranet是一个使用Internet/Intranet技术使企业与其客户和其它企业相连来完成其共同目标的合作网络。Extranet可以作为公用的Internet和专用的Intranet之间的桥梁，也可以被看作是一个能被企业成员访问或与其它企业合作的企业Intranet的一部分。**

4.2.2 电子商务网站的设立方式

**（1）虚拟主机(virtual host/virtual server)技术是互联网服务器采用的节省服务器硬件成本的技术，将一台服务器的某项或者全部服务内容逻辑划分为多个服务单位，对外表现为多个主机，每一台被分割的主机都具有独立的域名和IP地址，从而充分利用服务器硬件资源。如果划分是系统级别的，则称为虚拟服务器。**

* **虚拟主机优点：**
  + **建设费用大大降低**
  + **服务器管理简单**
  + **建设效率提高**
* **缺点：**
  + **某些功能受服务商限制**
  + **网站设计需要考虑服务商提供的功能支持**
  + **某些虚拟主机网站方问速度过慢**
  + **有些服务商对网站流量有一定限制**

**（2）服务器托管是指为了提高网站的访问速度，将服务器及相关设备托管到具有完善机房设施、高品质网络环境、丰富带宽资源和运营经验以及可对用户的网络和设备进行实时监控的网络数据中心内，以此使系统达到安全、可靠、稳定、高效运行的目的。托管的服务器由客户自己进行维护，或者由其它的授权人进行远程维护。 即由用户自行购买服务器设备放到当地电信、网通或其他ISP运营商的IDC机房。**

4.2.3 WEB和数据库服务器

* **（1）WEB服务器**
  + **Microsoft IIS**
  + **Apache 占有率60%左右**
  + **IBM WebSphere**
  + **Tomcat**
  + **Nginx**
* **（2）数据库服务器**
  + **DB2**
  + **Oracle**
  + **SQL Server**
  + **MySQL**
  + **Access**

4.2.4 磁盘阵列技术

* **RAID (Redundant Arrays of Independent Disks) 廉价冗余磁盘阵列**
* **由很多便宜、容量较小、稳定性较高、速度较慢的磁盘组合成一个大型的磁盘组，利用个别磁盘提供数据所产生的加成效果来提升整个磁盘系统的效能。**
* **优点：数据安全、存取速度快、存储容量大**
* **常用的RAID分类**
  + **RAID0：无冗余**
  + **RAID1：镜像**
  + **RAID3：数据交错存储技术**
  + **RAID5：至少3块硬盘。**
  + **RAID6：至少4块硬盘，增加了第二个独立的奇偶校验信息块。**

4.2.5 WEB开发技术

* **HTML(Hyper Text Markup Language, HTML，超文本标记语言)，是用于描述网页文档的一种标记语言。1993年6月发布。定义较松散，语法不严格。**
* **XHTML（可扩展超文本标记语言）2002年8月发表。更严谨、更纯净的HTML。**
* **HTML->XHTML->XML**

**HTML页面主体内容描述**

**<html> 标记网页的开始**

**<head>标记头部的开始：头部元素描述，如文档标题等，还可以加入css与javascript的引入标签<script />与<link />**

**</head>标记头部的结束**

**<body> 标记页面正文开始**

**页面实体部分**

**</body>标记正文结束**

**</html>标记该网页的结束**

* **CSS（Cascading Style Sheet，级联样式表，风格样式表），用来进行网页风格设计，为结构化文档添加样式。**
* **JavaScript 是一种由Netscape的LiveScript发展而来的原型化继承的面向对象的动态类型的区分大小写的客户端脚本语言，主要目的是为了解决服务器端语言，比如Perl，遗留的速度问题，为客户提供更流畅的浏览效果。**

**<script type="application/javascript">**

**<!--**

**document.write("这是Javascript！采用直接插入的方法！");**

**//-Javascript结束-->**

**</script>**

* **ASP（Active Server Page，动态服务器页面），是微软公司开发的代替CGI脚本程序的一种应用，它可以与数据库和其它程序进行交互，是一种简单、方便的编程工具。**
* **PHP （Hypertext Preprocessor，超级文本预处理语言），是一种 HTML 内嵌式的语言，是一种在服务器端执行的嵌入HTML文档的脚本语言，语言的风格有类似于C语言，被广泛的运用。**
* **JSP (Java Server Pages)是由Sun Microsystems公司倡导、许多公司参与一起建立的一种动态网页技术标准。JSP技术有点类似ASP技术，它是在传统的网页HTML文件(\*.htm,\*.html)中插入Java程序段(Scriptlet)和JSP标记(tag)，从而形成JSP文件(\*.jsp)。 用JSP开发的Web应用是跨平台的，既能在Linux下运行，也能在其他操作系统上运行。**

**4.3　电子商务系统战略与规划**

4.3.1　电子商务系统战略

**企业战略：企业发展的方向和目标，是企业行动的指南。**

**电子商务系统战略：是企业战略的子战略，是企业对其总体战略进行划分，分到电子商务事业部门的具体战略目标。**

* + **电子商务战略**
  + **电子商务系统实施策略**
* **制定电子商务战略的四个步骤：**
  + **确定市场需求**
  + **分析企业内外环境**
  + **确定电子商务经营模式**
  + **构建企业商务战略**
* **制定电子商务实施策略的五个步骤：**
  + **确定系统的开发策略**
    - **传统企业：信息系统、电子商务**
    - **电子企业**
  + **确定所需资源**
  + **分析已有资源**
  + **确定系统构架实施策略**
  + **制定卓越的用户体验策略**

4.3.2 电子商务系统规划

* **概念：给出未来企业的电子商务战略，设计支持未来这种转变的电子商务系统的体系结构，说明系统各个组成部分 结构及其组成，选择构造这一系统的技术方案，给出系统建设的实施步骤及时间安排，说明系统建设的人员组织，评估系统建设的开销和收益。**
* **特点：概要性的、逻辑性的，强调“做什么”**
* **主要内容：**
  + **电子商务战略规划**
  + **电子商务系统规划**

**4.4 电子商务系统的实现**

4.4.1 电子商务系统的生命周期

* + **项目规划：运作模式、体系结构、可行性分析、实施进度和计划。《电子商务系统的规划报告》。**
  + **需求分析：面谈、调查、文档复查、观察和抽样等手段。《电子商务系统需求文档》。**
  + **系统设计：总体结构设计、系统信息基础设施设计、系统平台的选择和设计、应用系统的设计。《电子商务系统设计说明文档》。**
  + **系统实施：写程序、系统集成、测试、优化等。有完整功能和文档的电子商务系统。**
  + **运行维护：软件维护、数据维护、系统运行维护、安全维护等。**
* 电子商务系统的生命周期

4.4.3 UML统一建模语言

* **建模语言**
  + **面向对象建模语言， 70年代中期**
  + **90年代中，一批新方法出现了，其中最引人注目的是Booch 1993、OOSE和OMT-2等**
  + **1994年10月，Grady Booch和Jim Rumbaugh开始致力于这一工作。他们首先将Booch 93和OMT-2 统一起来，并于1995年10月发布了第一个公开版本，称之为统一方法UM 0.8（Unitied Method）。**
  + **1996年发布UML 0.9，**
  + **UML获得了工业界、科技界和应用界的广泛支持，已有700多个公司表示支持采用UML作为建模语言。1996年底，UML已稳占面向对象技术市场的85%，成为可视化建模语言事实上的工业标准。1997年11月17日，OMG采纳UML 1.1作为基于面向对象技术的标准建模语言。**
* **UML（Unified Modeling Language，统一建模语言），是用来对软件密集系统进行可视化建模的一种语言。UML为面向对象开发系统的产品进行说明、可视化、和编制文档的一种标准语言。统一建模语言 (UML)是非专利的第三代建模和规约语言。 UML是在开发阶段，说明，可视化，构建和书写一个面向对象软件密集系统的制品的开放方法。UML展现了一系列最佳工程实践，这些最佳实践在对大规模，复杂系统进行建模方面，特别是在软件架构层次已经被验证有效。UML被OMG采纳作为业界的标准。UML最适于数据建模，业务建模，对象建模，组件建模。**
* **最常用的UML图包括：**
  + **用例图：描述系统提供的一个功能单元。**
  + **类图**
  + **序列图**
  + **状态图**
* **最常用的UML图包括：**
  + **用例图**
  + **类图：表示不同实体如何彼此相关，显示系统的静态结构 。**
  + **序列图**
  + **状态图**
* **最常用的UML图包括：**
  + **用例图**
  + **类图**
  + **序列图：用于显示具体用例的详细流程 ，显示不同对象间调用用关系。**
  + **状态图**
* **最常用的UML图包括：**
  + **用例图**
  + **类图**
  + **序列图**
  + **状态图：表示某个类所处的不同状态和该类的状态转换信息。**

4.4.4　系统实现与运行

* **电子商务系统的实现手段**
  + **用户自主开发：**
  + **委托开发**
  + **购置商品软件**
  + **外包开发**
* **电子商务系统的运行与管理**
  + **系统日常运行管理**
  + **系统文档的管理**
  + **系统的安全保密**
* **电子商务系统评价**
  + **技术评价**
    - **技术开发水平**
    - **系统的功能**
    - **系统的可靠性**
    - **系统的效率**
    - **系统的适应性和可扩展性**
    - **安全保密性**

**目录**

5.1　电子商务安全概述

5.2　信息加密技术

5.3　信息认证技术

5.4　数字证书与CA认证中心

5.5　主要网络安全协议（SSL、SET）

5.6　其他电子商务安全技术：防火墙等

**5.1电子商务安全概述**

* **电子商务的安全威胁**
  + **信息在网络的传输过程中被截获**
  + **传输的文件可能被篡改**
  + **假冒他人身份**
  + **不承认已经做过的交易，抵赖**
  + **非法访问**
  + **计算机病毒**
* **电子商务的主要安全要素**
  + **有效性**
  + **机密性**
  + **完整性**
  + **可靠性/不可抵赖性/鉴别**
* **主要安全技术及其标准规范**
  + **加密技术**
  + **认证技术**
  + **数字签名**
  + **安全套接字协议（SSL）**
  + **安全电子交易规范（SET）**
  + **……**

**5.2　信息加密技术**

* **这些小人在跳舞吗？**
* **这样的数字毫无意义么？**
* **加密的基本概念**
  + **加密与解密**
    - **所谓加密就是通过密码算术对数据（明文）进行转化，使之成为没有正确密钥任何人都无法读懂的报文。而这些以无法读懂的形式出现的数据一般被称为密文。**
    - **解密是加密的逆过程。**
  + **算法和密钥** 
    - **算法是将普通的文本（或者可以理解的信息）与一串数字（密钥）的结合，产生不可理解的密文的步骤。**
    - **密钥是用来控制对数据进行编码和解码方法的参数。**
  + **加密的类型**
    - **对称加密**
    - **非对称加密**
  + **密码体制的要求**
    - **从截获的密文或明文－密文对，要确定密钥或任意明文在计算机上是不可行的。**
    - **系统的保密性只依赖于密钥而不依赖于对加密体制的保密，换句话说加密体制可以对外公开而不影响系统的保密性。**
    - **加密和解密算法适用于所有密钥空间中的元素。**
    - **系统易于实现而且使用方便。**
    - **对称加密技术**
    - **对称密码体制/秘密密钥密码体制/单密钥密码体制/常规密码体制。**
    - **对称密码体制是加密和解密均采用同一把秘密钥匙，而且通信双方都必须获得这把钥匙，并保持钥匙的秘密。**
  + **DES密码体制(data encryption standard)**
    - **最有名的对称密码算法**
    - **第一个被公开的现代密码**
    - **由IBM于1971年至1972年研制成功lucifer，1977年由美国国家标局和国家标准协会(ANSI)承认并公布**
    - **分组长度：64比特**
    - **密钥长度：56比特**
    - **目前DES已被视为不安全，普遍使用的是变种triple DES，即对64比特分组加密三次，每次用不同的密钥，密钥长度总共168比特。**
    - **1997年RSA安全年会悬赏一万美元破译DES，96天**
    - **2000年，电子边疆基金会研制的DES破解机，22.5小时**
* **比较著名的对称加密算法**
* **非对称加密技术**
  + **非对称加密体制/双钥密钥体制/公开密钥体制。**
  + **在该体制中，加密密钥（又称公开密钥）PK是对外公开的，加密算法E和解密算法D也是公开的，但解密密钥（又称秘密密钥）SK是保密的。虽然SK是由PK决定的，但却不能根据PK计算出SK。**
  + **公开密钥算法具有以下特点**
    - **用加密密钥PK对明文X加密后，再用解密密钥SK解密即得明文，即DSK(EPK(X))=X；**
    - **加密密钥不能用来解密，即DPK(ESK(X)≠X；**
    - **在计算机上可以容易地产生成对的PK和SK，但从已知的PK不可能推导出SK。**
  + **RSA体制**
    - **RSA算法是由Rivest，Shamir和Adleman于1978年提出的，曾被ISO/TC97的数据加密委员会SC20推荐为公开数据加密标准。**
    - **RSA体制是根据寻求两个大素数容易，而将他们的乘积分解开则极其困难这一原理来设计的。**
  + **RSA中的密钥**
  + RSA中的加密与解密
  + RSA中密钥中参数的选择
* **RSA密码体制算例**
  + **RSA算法的安全性**
    - **RSA安全性取决于对模n因数分解的困难性。**
    - **1999年8月，荷兰国家数学与计算机科学研究所的一组科学家成功分解了512bit的整数，大约300台高速工作站与PC机并行运行，整个工作花了7个月。**
    - **1999年9月，以色列密码学家Adi Shamir设计了一种名叫“TWINKLE”的因数分解设备，可以在几天内攻破512bit的RSA密钥。（但要做到这一点，需要300-400台设备，每台设备价值5000美元）。**
    - **现有的RSA密码体制支持的密钥长度有512、1024、2048、4096等。**
    - **比较著名的非对称加密算法**
* **两种密钥体制的优缺点比较**
  + **对称加密体制的编码效率高**
  + **对称密码体制在密钥分发与管理上存在困难，而非对称密码体制可以很好的解决这个问题**
* **两种密钥一起使用**

**5.3 信息认证技术**

* **攻击密码系统的两种方式**
  + **被动攻击**
    - **敌手只是对截获的密文进行分析而已。**
  + **主动攻击**
    - **敌手通过采取删除、增添、重放、伪造等手段主动向系统注入假消息。**
* **信息认证的目的**
  + **验证信息的发送者是真正的而不是假冒的；**
  + **验证信息的完整性，即验证信息在传送或存储中未被篡改、重放或延迟。**
* **对认证体制的要求**
  + **消息的接受者能够检验和证实消息的合法性、真实性和完整性。**
  + **消息的发送者不能够对所发的消息不能够抵赖，有时也要求消息的接受者不能否认所收到的消息。**
  + **除了合法的消息发送者外，其他人不能伪造合法的消息。**
* **与信息认证相关的技术**
  + - **数字信封**
    - **数字摘要**
    - **数字签名技术**
    - **数字时间戳**
* **数字信封**
* **数字信封的工作流程**
* **数字摘要**
  + **数字摘要**
    - **数字摘要简要地描述了一份较长的信息或文件，它可以被看作一份长文件的“数字指纹”。信息摘要用于创建数字签名，对于特定的文件而言，信息摘要是唯一的。信息摘要可以被公开，它不会透露相应文件的任何内容。**
  + **摘要函数**
    - **又称杂凑函数、杂凑算法或哈希函数 ，就是把任意长度的输入串变化成固定长度的输出串的一种函数。**
  + **摘要函数的安全性**
    - **输入长度是任意的；**
    - **输出长度是固定的，根据目前的计算技术至少取128比特长；**
    - **对每一个给定的输入，计算输出即杂凑值是很容易的；**
    - **（a）给定杂凑函数的描述，找到两个不同的输入消息杂凑到同一个值在计算上是不可行的，或（b）给定杂凑函数的描述和一个随机选择的消息，找到另一个与该消息不同的消息使得他们杂凑到同一个值在计算上是不可行的。**
  + **数字摘要的作用**
    - **用于验证信息的完整性。**
    - **比较著名的摘要算法**
* **数字签名**
* **数字签名**
  + **数字签名是通过一个单向函数对要传送的报文进行处理得到的用以认证报文来源、并核实报文是否发生变化的一个字母数字串。**
  + **数字签名的作用**
  + **保证信息完整**
  + **信息发送者身份的验证**
  + 数字签名工作流程
* **数字时间戳**
* **数字时间戳** 
  + **数字时戳服务（DTS）采用强加密措施颁发时戳，该时戳将一个具体的日期和时间与数字文件关联在一起。数字时戳可以在以后的某个日期里用于证明在时戳所著的时间确实有这么一个电子文件存在。**
  + **包括三部分：**
  + **需要时间戳的文件的摘要**
  + **DTS收到文件的日期和时间**
  + **DTS的数字签名**

**5.4 数字证书与CA认证体系**

* **数字证书**
  + **Digital ID也称数字证书，把身份与电子密钥对绑定，该密钥对可以对信息进行加密和签名。数字证书可以用于鉴别某人是否有权使用某个指定的密钥，也可以防止人们使用假冒的密钥来冒充他人。数字证书与密码术一起提供更为完整的安全性。**
  + **数字证书由CA颁发，并利用CA的私钥签名。遵循X.509V3标准。**
  + **数字证书的内容** 
    - **用户的公钥**
    - **用户名**
    - **公钥的有效期**
    - **CA颁发者（颁发数字证书的CA）**
    - **数字证书的序列号**
    - **颁发者的数字签名**
  + **数字证书的作用**

**在使用数字证书的过程中应用公开密钥加密技术，建立起一套严密的身份认证系统，它能够保证：**

* + - **保密性：信息除发送方和接受方外不被其他人窃取；**
    - **完整性：信息在传输过程中不被篡改；**
    - **认证性：接收方能够通过数字证书来确认发送方的身份；**
    - **不可抵赖性：发送方不能否认自己发送的信息。**
  + **数字证书的类型**
    - **个人证书（Personal Digital ID）**
    - **企业（服务器）凭证**
    - **软件（开发者）证书（Developer ID）** 
      * **认证中心(CA ，Certificate Authority)**
  + **认证中心是进行网上安全电子交易认证服务、签发数字证书、确认用户身份的服务机构。认证中心的工作就是受理数字证书的申请、签发数字证书以及对数字证书进行管理。在电子商务交易中，需要有这样具有权威性和公正性的第三方来完成认证工作，使电子商务交易能够正常进行。**
  + **例子：广东省电子商务认证中心**
* **认证中心(CA)**
  + 什么是认证中心？
    - 认证中心是进行网上安全电子交易认证服务、签发数字证书、确认用户身份的服务机构。认证中心的工作就是受理数字证书的申请、签发数字证书以及对数字证书进行管理。在电子商务交易中，需要有这样具有权威性和公正性的第三方来完成认证工作，使电子商务交易能够正常进行。
    - 例子：[广东省电子商务认证中心](http://www.cnca.net/)
* **CA整体框架**
  + **CA的功能**

**（1）证书的颁发**

**（2）证书的更新**

**（3）证书的查询**

**（4）证书的作废**

**（5）证书的归档**

**5.5 电子商务安全协议**

* **安全套接层协议(SSL)**
* **安全电子交易协议(SET)**
* **SSL协议和SET协议的对比**
* **安全套接层协议(SSL)**
* **SSL协议**
  + **SSL(Secure Sockets Layer，安全套接层)协议1994年由Netscape公司设计开发的，主要用于提高应用程序之间的数据安全系数。**
* **SSL协议规范**
  + **SSL记录协议**
    - **在SSL协议中，所有的传输数据都封装在记录中。**
  + **SSL握手协议**
    - **用于建立私密通信信道和客户认证。**
  + **SSL协议的工作流程**
  + **SSL两种加密方式**
    - **在建立连接过程中采用公开密钥；**
    - **在会话过程中采用了专有密钥。**
  + **SSL协议提供的服务**
    - **用户和服务器的合法性认证；**
    - **加密数据以隐藏被传输的数据；**
    - **维护数据完整性。**
  + **SSL协议的不足**
    - **建立于网络层与应用层之间。是一个面向连接的协议，是针对点对点通信设计的，只能提供交易中客户与服务器间的双方认证。只能确保数据安全，不能实现多方认证。**
    - **安全电子交易协议(SET)**

**1、什么是安全电子交易协议**

**为了克服SSL安全协议的缺点，满足电子交易持续不断地增加的安全要求，为了达到交易安全及合乎成本效益的市场要求，1997年VISA国际组织及其他公司如Master Card、MicroSoft、IBM等共同制定了安全电子交易（SET：Secure Electronic Transactions）协议。SET在保留对客户信用卡认证的前提下，又增加了对商家身份的认证，这对于需要支付货币的交易来讲是至关重要的。**

* **安全电子交易协议(SET)**

**2、采用安全电子交易协议交易的流程**

**SET协议的工作流程 :**

**（1）支付初始化请求和响应阶段**

**（2）支付请求阶段**

**（3）授权请求阶段**

**（4）授权响应阶段**

**（5）支付响应阶段**

* **SSL协议和SET协议的对比**

**5.6 其他电子商务安全**

* **防火墙技术**
  + **防火墙的功能**
    - **防止外部入侵，控制、监督外部用户对企业内部网的访问**
    - **执行安全管制措施，记录所有可疑事件**
    - **控制、监督和管理企业内部对外部INTERNET的访问**
  + **防火墙的种类**
    - **数据包过滤防火墙**
    - **代理服务防火墙**
  + **数据包过滤**
    - **包过滤又分为简单包过滤和状态包过滤，简单包过滤是根据数据包的源地址、目的地址或端口号来进行投递的，目前的路由器都能实现简单的包过滤功能。对于状态包过滤是根据每个数据包的状态来进行投递的。**
  + **优点：**
    - **一个过滤路由器能协助保护整个网络；数据包过滤对用户透明；过滤路由器速度快、效率高。**
  + **缺点：**
    - **不能彻底防止地址欺骗；一些应用协议不适合于数据包过滤；正常的数据包过滤路由器无法执行某些安全策略。**
  + **代理服务防火墙**
    - **代理是一种较新型的防火墙技术，这种防火墙有时也被称为应用层网关，这种防火墙的工作方式和过滤数据包的防火墙、以路由器为基础的防火墙的工作方式稍有不同。它是基于软件的。**
  + **优点：**
    - **代理易于配置；代理能生成各项记录；代理能灵活、完全地控制进出的流量、内容；代理能过滤数据内容；代理能为用户提供透明的加密机制；代理可以方便地与其他安全手段集成。**
  + **缺点：**
    - **代理速度较路由器慢；代理对用户不透明；对于每项服务代理可能要求不同的服务器；代理服务不能保证你免受所有协议弱点的限制；代理不能改进底层协议的安全性。**

**VPN技术**

* + **虚拟专用网络(Virtual Private Network ，简称VPN)是一种连接中、大型企业或团体与团体间的网络的通信方法，利用已加密的通道达到保密、认证、信息 准确性等安全效果，可以在不安全的网络（如互联网）来传送可靠、安全 的信息。**
  + **分类：**
    - **ACESS VPN**
    - **INTRANET VPN**
    - **EXTRANET VPN**

目录

6.1 电子货币

6.2 电子货币的分类

6.3 电子支票

6.4 电子现金

6.5 电子银行

6.6 网上支付

**6.1 电子货币**

* 电子货币的概念

**电子货币**指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，通过使用某些电子化方法将该数据直接转移给支付对象，从而能清偿债务。

6.1 电子货币

* 电子货币是随着电子交易的发展而产生的，是比各种金属货币、纸币以及各种票据更为方便快捷的一种支付工具。人们花了数百年时间来接受纸币这一个支付手段，而随着基于纸张的传统经济向数字式经济的转变，货币也由纸张类型演变为数字类型，在未来的数字化社会和数字化经济浪潮中电子货币将成为主宰。电子货币包括：电子现金、电子支票、银行卡型电子货币。
* 电子货币的实质

**一般等价物**指任何其他商品的价值都可以用它来衡量。

**货币**是固定充当一般等价物的特殊商品。

**电子货币**的实质是以数字信号通过网络交换信息而实现的直接的价值交换。

* 电子货币的特征

电子货币作为现代金融业务与现代科学技术相结合的产物，具有如下特征：

1、从形态上看，电子货币脱离了货币的传统形态，不再以实物、贵金属、纸币等可视、可触摸的形式出现，而是以现代高科技手段的电子数据形式储存，故又得名数字现金、虚拟货币。

2、从技术上看，电子货币的发行、流通、回收等采用现代科技的电子化手段，有些电子货币品种是实现在线支付的基础。

为防止伪造、复制、非法使用，电子货币采用了信息加密、数字签名、防火墙等安全防范措施。

3、电子货币当事人一般包括电子货币发行者、电子货币使用者以及中介机构。

电子货币的使用者可以是一个，也可以是多个，中介机构一般为银行等金融机构。

4、从结算方式上看，无论电子货币在流通过程中经过一次或多次换手，其最后持有者均可向电子货币发行者或其前手提出对等资金的兑换要求。

5、电子货币的流通以相关的设备正常运行为前提，新的技术和设备也引发了电子货币新的业务形式的出现。

* 电子货币的发行和运行

1. 电子货币的发行
   * 电子货币发行和运行的流程分为3个步骤，即发行、流通和回收
   * 以下为电子货币发行的图示：

**①发行：**电子货币的使用者X向电子货币的发行者A提供一定金额的现金或是存款，并请求发行电子货币，A接受了X的相关信息后，将相当于一定金额的电子货币的数据对X授信。

**②流通：**电子货币的使用者X接受了A的电子货币，为了清偿Y的债务，将电子货币的数据对Y授信。

**③回收：**A根据Y的支付请求，将电子货币兑换成现金支付给Y，或存入Y的存款账户。

1. 中介机构的介入

①A根据a银行的请求，用现金或存款交换发行电子货币。

②X对a提供现金或存款，请求得到电子货币，a将电子货币向X授信。

③X将由a接受的电子货币用于清偿债务，授信给Y。

④Y的开户银行b根据Y的请求，将电子货币兑换成现金支付给Y（或存入Y的存款账户）。

⑤A根据从Y处接受了电子货币的银行b的请求，将电子货币兑换成现金支付给b 。

6.2 电子货币的分类

1、按支付方式分

电子货币按支付方式可以分为如下三类

A：“先存款，后消费”的预付型电子货币。

如：现阶段在我国广泛使用的借记卡和储值卡。

B：在消费的同时从银行账户转帐的即付型电子货币。

如：通过ATM（自动柜员机）和POS（销售点终端）的现金卡。

C：“先消费，后付款” 的后付型电子货币。

如：现行国际通用的VISA卡和MASTER卡等贷记信用卡。

2、按电子货币的形态分

（1）储值卡型电子货币

一般以磁卡或IC卡形式出现，发行主体包括商业银行、电信（普通电话卡、IC电话卡）、IC企业（上网卡）、商业零售企业（各类消费卡）、政府机关（内部消费卡）、学校（校园IC卡）等。

储值卡型电子货币的特点：

* + 消费者必须用现金购买相同价值的卡，凭卡消费；
  + 不计名、不挂失；
  + 面值较小，一般为20元、50元、100元等；
  + 大多为IC卡；

（2）信用卡应用型电子货币

* + 信用卡的概念 ：信用卡是银行或专门的发行公司发给消费者使用的一种信用凭证，是一种把支付与信贷两项银行基本功能融为一体的业务。
  + 商业银行、信用卡公司等发行的贷记卡或准准贷记卡。可在规定的额度内贷款消费，之后于规定时间还款。
  + 信用卡的基本功能
    - ID功能
    - 结算功能
    - 信息记录功能

（3）存款利用型电子货币

* + 主要有借记卡、电子支票等，用于对银行存款以电子化方式支取现金、转账结算、划拨资金。
  + 特点：通过计算机通信网络安全移动存款支付以完成结算。此方法的普及使用能减少消费者往返于银行的费用。

6.3电子支票 (E-Check)

**电子支票**是将支票的全部内容电子化，然后借助于互联网完成支票在客户之间、银行客户与客户之间以及银行之间的传递，实现银行客户间的资金结算。

简单地说，就是利用数字传递将钱款从一个账户转移到另一个账户的电子付款方式。

电子支票使得买方不必使用写在纸上的支票，而是用写在屏幕上的支票进行支付活动。

① ②Check Number

John Doe 1001

123Any Street

Any Town.USA00000 Date

Pay to the

Order of S

Dollars

321175038 001001 00125487 ④

③

* 电子支票的使用过程

1、购买电子支票

用户要下载称作“电子支票簿”的软件用于生成电子支票

2、电子支票付款

A注册申请

B获取支票

F C D E

确认 订单和支票 审核 确认

电子支票交易的过程可分为以下几个步骤：

① 消费者和商家达成购销协议并选择用电子支票支付。

② 消费者通过网络向商家发出电子支票，同时向银行发出付款通知单。

③ 商家通过验证中心对消费者提供的电子支票进行验证，验证无误后将电子支票送交银行索付。

④ 银行在商家索付时通过验证中心对消费者提供的电子支票进行验证，验证无误后即向商家兑付或转账。

* 电子支票支付方式的优势

1、处理速度高

2、安全性能好

3、处理成本低

4、给金融机构带来了效益

6.4电子现金

**电子现金 (E-Cash)：**

又称为数字现金，是一种表示现金的加密序列数，它可以用来表示现实中各种金额的币值，它是一种以数据形式流通的，通过网络支付时使用的现金。

* 电子现金的特点

1、**协议性**

电子现金的应用要求银行和商家之间应有协议和授权关系，电子现金银行负责消费者和商家之间资金的转移。

2、**对软件的依赖性**

消费者、商家和电子现金银行都需使用电子现金软件。

3、**灵活性**

电子现金具有现金特点，可存、取、转让；它可以申请到非常小的面值，所以适用于小额交易。

4、**可鉴别性**

电子现金银行在发放电子现金时使用了数字签名，卖方在每次结算时将电子现金传送给银行，由银行验证买方支付的电子现金是否有效。

* 电子现金的应用过程

存取E-CASH E-CASH结算

电子现金支付模式

* 电子现金的应用过程
* 1、购买电子现金

电子现金系统要求买方在一家网络银行上拥有一个账户，将足够资金存入该账户以支持今后的支付。买方在电子现金发布银行购买电子现金，其面额通常小于100美元。

* 2、存储电子现金

一旦账户被建立起来，买方就可以使用电子现金软件产生一个任意面额的电子现金，银行对它的使用私钥进行了数字签名，这样它就有效了，使用专用软件从电子现金银行取出电子现金存在特定的设备上。

* 电子现金的应用过程
* 3、用电子现金购买商品或服务

买方向同意接收电子现金的卖方订货，用卖方的公钥加密电子现金后，传送给卖方。

* 4、资金清算

接收电子现金的卖方与电子现金发放银行之间进行清算，电子现金银行将买方购买商品的钱支付给卖方。

* 5、确认订单

卖方获得付款后，向买方发送订单确认信息。

6.5 电子银行

电子银行业务是指我银行通过面向社会公众开放的通讯通道或开放型公众网络，以及为特定自助服务设施或客户建立的专用网络等方式，向客户提供的离柜金融服务。

* 利用电话等声讯设备和电信网络开展的**电话银行**业务
* 利用移动电话和无线网络开展的**手机银行**业务
* 利用电子服务设备和网络，由客户通过自助服务方式完成金融交易的**自助银行**业务，如自助终端、ATM、POS等
* 利用计算机和互联网开展的**网上银行**业务
* 网络银行

1995年10月，全球第一家计算机网络银行在美国正式开业，通过全球最大的计算机网络“交互网络”向个人客户提供每周7天、每天24小时不间断的银行业务服务。该银行名为“第一安全网络银行”(SFNB)，总部设在亚特兰大市。

* 网络银行

1、网络银行的定义

网络银行也称为网上银行、在线银行，是指利用INTERNET、INTRANET及相关技术处理传统的银行业务及支持电子商务网上支付的新型银行。

如，办理储蓄、转账及账户查询等业务。

还有如，证券交易、信用卡、收支跟踪、保险等。

2、网络银行发展模式

如：花旗银行、汇丰银行、樱花银行等

* 网络银行的特点

1、无分支机构（针对第一种发展模式）

2、开放性与虚拟化

3、智能化

4、创新化

5、运营成本低

6、采用Internet/Intranet技术

网络银行的功能：

1、银行业务项目：个人银行服务、网上信用卡业务、对公业务、其他付款方式、国际业务、信贷、特色服务。

2、商务服务：投资理财、资本市场、政府服务。

3、信息发布：国际市场外汇行情、兑换利率、储蓄利率、汇率、证券行情、银行信息。

6.6网上支付

电子商务网上购物流程

1、信用卡购物流程

2、网上购物流程

3、第三方支付

第三方支付平台是指平台提供商提供采用通信、计算机和信息安全技术，在银行之间建立起连接，以解决从消费者到金融机构、商家的货币支付、现金流转、资金清算、查询统计等问题。

第三方支付平台的经营模式分类

第一类：第三方支付平台在具备与银行相连完成支付功能的同时，充当信用中介，为客户提供账号，进行交易资金代管，由其完成客户与商家的支付后，定期统一与银行结算。

第二类：第三方支付平台与银行密切合作，实现多家银行数十种银行卡的直通服务，只是充当客户和商家的第三方的银行支付网关。

* 电子支付流程

① 消费者利用自己的PC通过互联网选定所要购买的物品，并在计算机上输入**订货**单，定货单上需包括在线商店、购买物品名称及数量、交货时间及地点等相关信息。

② 通过电子商务服务器与有关在线商店联系，在线商店**核实**消费者所填定货单的货物单价、应付款数、交货方式等信息是否准确，是否有变化。

③ 消费者选择**付款**方式，确认定单，签发付款指令。此时SET开始介入。

④ 在SET中，消费者必须对定单和付款指令进行**数字签名**。同时利用双重签名技术保证商家看不到消费者的账号信息。

⑤ 在线商店接受定单后，向消费者所在银行**请求支付**认可。信息通过支付网关到收单银行，再到电子货币发行公司确认。批准交易后，返回确认信息给在线商店。

⑥ 在线商店发送定单**确认**信息给消费者。消费者端软件可记录交易日志，以备将来查询。

⑦ 在线商店**发送货物**或提供服务；并通知收单银行将钱从消费者的账号转移到商店账号，或通知发卡银行请求支付。

* 在认证操作和支付操作过程中，通常会有一个时间间隔，例如，在每天的下班前请求银行结一天的账。
* taobao,支付宝
* ebey,安付通
* paipai，财富通

案例：支付宝

支付宝服务于2003年10月在淘宝网推出，经过不断改进，功能日趋完善。2004年12月支付宝公司正式成立，借助阿里巴巴、淘宝网等品牌资源，为网络交易用户提供安全支付服务。

**一、支付宝的特点**

支付宝的实质是作为信用中介，在买家确认收到商品前，由支付宝替买卖双方暂时保管货款的一种增值服务。支付宝的特点有三点：

1、安全

其最大的特点是采用“收货满意后，卖家才能拿钱”的支付规则，在流程上保证了交易的安全可靠。同时，支付宝拥有先进的反欺诈和风险监控系统，可以有效地降低交易风险。其作出“你敢付，我敢赔”的承诺，只要出现欺诈等行为，一经核实，为会员提供全额赔偿。

2、方便

目前，共有数十万网上商店支持支付宝交易，卖家可通过支付宝商家工具将商品信息发布到各个网站、论坛或及时沟通软件中，找到更多买家。还可根据需要将支付宝按钮嵌入资金的网站、邮件中，简单方便地使用支付宝。

3、快捷

支付宝与国内各大银行建立了合作伙伴关系，支持国内外主要的银行卡，实现了与银行之间的无缝对接，交易双方使用原有银行账户就能利用支付宝完成交易。在交易过程中，支付宝用户可以实时跟踪资金和物流进展，快捷地处理收付款和发货业务。

**二、支付宝的使用流程**

1、注册

在支付宝注册成为会员时，如果已经是淘宝网会员了，则可以用淘宝网会员名注册。如果还不是淘宝网会员，则可以用电子信箱作为用户名注册。成功后，会收到邮件，激活注册账户。

2、开通网上银行

用户只要凭信用卡开通了网上银行业务，就可以用支付宝将资金从银行账户转到支付宝账户。支付宝提供账户充值与账户提供的功能。

3、使用支付宝购物

* 思考题
* 什么是电子货币，有几种类型？各有什么特点？
* 信用卡有哪些功能？
* 简述电子银行的几种类型。
* 简述网络银行及其特点。
* 第三方支付平台按经营模式如何分类？
* 简述支付宝的申请与使用流程。

**第七章 网络营销**

案例：人人网（SNS）

**网站诞生**

2005年，“校内网”；

2006年10月，千橡收购

2008年，涉足网页游戏；

2009年8月，更名“人人网”

**网站功能**

轻松找到同学和朋友

丰富的在线娱乐：人人农场、泡泡鱼……

垂直连接：土豆网、互动百科、马蜂窝……

手机人人网

**成功经验**

战略得当：锁定高校

占领先机：娱乐功能

**7.1 网络营销的含义**

7.1.1 网络营销的定义

市场营销：

根据当代营销大师菲利普·科特勒的定义，所谓市场营销是指“个人和组织通过创造产品和价值并同他人进行交换以获得所需所欲的一种社会及管理过程。”这是一个随着生产方式和经济的发展而不断变化和发展的概念。

网络营销在国外有许多种叫法：

* Cyber Marketing：主要是指网络营销是在虚拟的计算机空间进行运作。
* Internet Marketing：是指在互联网上开展的营销活动。
* Network Marketing：是指在网络上开展的营销活动，同时这里指的网络不仅仅是互联网，还可以是一些其他类型的网络，如增值网络（VAN）。
* e-Marketing：是目前比较习惯和采用的叫法。e表示是电子化、信息化、网络化涵义，既简洁又直观明了，而且与e-Business、e-Market等相对应。

我国的网络营销可分为三个发展阶段：

第一阶段：我国网络营销的兴起（1997年之前）

中国的网络营销没有清晰的网络营销概念和方法，也很少有企业将网络营销作为主要的营销手段。

第二阶段：中国网络营销的萌芽（1997~2000年）

多种形式的网络营销被应用，网络营销呈现出快速发展的势头并且有逐步走向实用的趋势。

第三阶段：中国网络营销的应用发展（2001~2003年以及之后）

我国的网络营销进入了实质性的应用和发展时期。

7.1.2 网络营销的特点

1. 跨时空性。网络并不受时间约束和空间限制，这样的特性使得企业可以利用更多的时间和更大的空间，提供全天候的全球性营销服务。

2. 整体性。网络营销可以实现商品信息发布、交易、收款、售后全程服务。

3. 成本低。通过互联网络进行信息交换，减少成本提高效率。

4. 多媒体。互联网络可以传输多种媒体的信息可以充分发挥营销人员的创造性和能动性。

5. 交互性。互联网络可以实现互动双向沟通。

6. 个性化。以消费者为主导，让消费者有更大的选择自由进行低成本与人性化的促销。

7. 高效性。电脑有较高的传输速度、运算精确度和存储大量信息的能力。

8. 技术性。网络营销是建立在高技术作为支撑的互联网的基础上的。

【案例7-1】

凡客诚品：迅速占据市场的营销——公司简介

（1）2007年陈年创办（2）2012年B2C市场份额3.3%

【案例7-1】

凡客诚品：迅速占据市场的营销——经营模式

（1）网络营销模式。凡客诚品采用的是B2C电子商务网络营销模式。

（2）技术优势。凡客的技术研发主要是前台页面展示、购物流程优化、订单处理、库房物流管理、呼叫中心管理等众多板块。

（3）服务优势。支持全国1100城市货到付款、当面试穿、30天无条件退换货。

【案例7-1】

凡客诚品：迅速占据市场的营销——营销创新

（1）凡客诚品是品牌，同时也是网站的名称，凡客诚品卖自己的品牌。

（2）采用简单而性价比高的推广模式——互联网+杂志，而没有选取传统媒体广播、电视。

（3）推广策略则是“以ROI为核心”，即广告和销售投进产出比要合理。凡客诚品在多家网络广告联盟上投放CPS广告。

【案例7-1】

凡客诚品：迅速占据市场的营销——成功之处

（1）低价与高质。凡客诚品在保证质量的基础上，一直都在实行低价策略。

（2）独特的营销模式。凡客以ROI为考核标准，制出一套完全符合凡客诚品整体营销策略。

（3）模式成功。凡客诚品一切都是从零开始，通过纯粹的互联网运营模式取得了巨大成功，其关键点在于模式的创新，也充分体现了电子商务所具有的巨大潜力。

（4）搭上了网购兴盛这辆高速列车。凡客诚品以高品质、合适价位的品牌定位，高回报的互联网广告宣传，在几乎没有竞争对手的情况下取胜。

**7.2 网络营销的职能**

我国著名学者冯英健教授曾在2002年提出了网络营销的八大职能，经过多年的发展，这些职能不断整合，纳为四大职能：

(1)销售职能

(2)推广职能

(3)服务职能

(4)调研职能

7.2.1 销售职能

狭义理解：实实在在地销售产品和服务，产生资金流。如淘宝、麦网

广义理解：通过互联网开展营销并获得收益。如返还网(http://www.fanhuan.com)

7.2.2 推广职能（促销职能）

推广职能是网络营销最基本的职能之一。

网络推广是指利用互联网等手段来组织促销活动，以辅助和促进消费者对商品或服务的购买和使用。网上促销在目前开发较为广泛，尤其是网络广告比较受欢迎。

网络促销的出发点是利用网络特征实现与顾客沟通，这种沟通方式不是传统营销中“推”的方式，而是“拉”的方式，即“软”营销。这一特色是发掘潜在顾客的最佳途径。

常用的网络促销策略:

（1）广告促销：网络广告是指在网上发布、传播的广告。

（2）折价促销：是指企业对标价或成交价款实行降低部分价格或减少部分收款的促销方法。

（3）网络聊天促销：利用网络聊天的功能开展消费者联谊活动。

（4）网上赠品促销：一般情况下，在新产品推出试用、产品更新、对抗竞争品牌、开辟新市场情况下利用赠品促销可以达到比较好的促销效果。

（5）网上抽奖促销：抽奖促销是网上应用较广泛的促销形式之一，是大部分网站乐意采用的促销方式。

（6）网上积分促销：积分促销在网络上的应用比起传统营销方式要更加简单和易操作且结果可信度很高。

（7）网络文化促销：将网络文化与产品广告相融合来吸引消费者。

（8）网上联合促销：由不同商家联合进行的促销活动。

（9）微博和微信推广：微博和微信作为新兴媒体，在网络推广中的使用较为灵活。

7.2.3 服务职能

服务职能是指借助网络工具，加强与用户间的交流沟通，为用户提供产品信息、技术和支持等，以提升用户的购物体验。企业不仅仅是要把产品或服务销售出去，更重要的是不断地根据顾客的反馈意见来改善和完善自己的产品。

网上顾客服务加强了企业与顾客之间的交流沟通，并且能够及时收集、整理、分析顾客的反馈意见，帮助企业完善自身从而进一步发展。

服务职能主要包括顾客关系和顾客服务。

良好的顾客关系是网络营销取得成效的必要条件，通过网站的交互性、顾客参与等方式在开展顾客服务的同时，也增进了顾客关系。顾客关系对于开发顾客的长期价值具有至关重要的作用，以顾客关系为核心的营销方式成为企业创造和保持竞争优势的重要策略，网络营销为建立顾客关系、提高顾客满意和顾客忠诚提供了更为有效的手段，通过网络营销的交互性和良好的顾客服务手段，增进顾客关系成为网络营销取得长期效果的必要条件。

顾客服务质量直接影响了网络营销的效果。互联网提供了大量方便快捷的在线顾客服务手段，例如FAQ（常见问题解答）、BBS、MSN、聊天室、即时通信、基于网页会话等。使用这些服务手段为顾客提供全程的销售服务，从销售前的企业产品信息查询，到顾客购物过程中问题解决和体验优化，再到售后追踪、顾客反馈和产品维修等。顾客在这一过程中若得不到完善的服务，很可能放弃企业产品寻找替代品。这都将不利于维护客户和潜在客户群体的规模。因此，企业应以客户需求为本改善自己的服务体系。

7.2.4 调研职能

网络调研是指利用互联网技术进行调研的一种方法，在企业内部管理、广告和业务推广、商品行销中应用广泛。

网络调研的方式主要有：E-mail、Web站点、网络会议、视讯会议、焦点团体座谈、网络电话、OICQ网络寻呼机、在线聊天室、BBS电子公告牌、或RC网络实时交谈。

网络调研的特点是周期短、成本低。

网络调研与网络营销的其他职能是相辅相成的，它依靠其他职能的支持得以开展，反过来网络调研的结果也帮助其他职能更好地发挥。

网络调研需要注意五方面内容。

（1）市场需求。从顾客的角度来掌握客户需求，推测市场需求。

（2）调研提纲。制定网络调研提纲有助于将调研具体化、条理化。

（3）竞争对手。利用各种方式搜集竞争对手信息。

（4）激励措施。网络调研可以通过赠送奖品的方式来激励参与者的兴趣。

（5）数量与质量。对于一般性的商业经济问题，可采用数量统计调查方式，针对有关具体产品时，则宜采用质量调研的方式。

**7.3 网络营销中采用的主要工具**

7.3.1 网页广告

当前，Internet已成为继“报刊”、“广播”、“电视”三大媒体之外的第四传播媒体。与报刊、广播、电视这三大传统媒体相比，Internet使得信息在传播技术、传播效率及传播功能等方面产生了前所未有的变化。互联网正在成为重要的广告媒体市场。

网络广告是指在Internet上发布、传播的广告。这些广告可以通过超级链接的形式连接到广告主的网站上，从而可以让受众了解广告的更多信息，更好地达到网络广告的目的。

1. 形式

（1）旗帜广告

（2）按钮广告

（3）图片广告

（4）对联式广告

（5）弹出式广告

（6）文字连接广告

（7）网视广告

（8）浮动广告/漂浮广告

（9）电子邮件广告

（10）其他形式广告

（1）旗帜广告

旗帜广告又称横幅广告是一幅放置在网页最上端表现商家广告内容的矩形图片，规格：760\*60、480\*60、233\*30像素等，以GIF、JPG等格式放置在网页中。旗帜广告又有静态和动态之分，为吸引更多的注意力，往往以动画形式出现。由于位置醒目、图幅大，可以比较自由地以文字图形等形式向浏览者传递信息，引导浏览者与商家深人互动地交流。旗帜广告是企业一般愿意在网站投放的广告形式。

（2）按钮广告

也称图标广告(Logo），这种图标可能是一个企业的标志，也可以是一个一般形象图标，它可以显示公司形象的标志，可以显示品牌展示，也可以显示宣传活动，甚至可以是动画，点击该按钮可以链接到广告主的站点上。尺寸一般为120\*90、120\*60、125\*25、88\*31等像素。

（3）图片广告

一般用在某企业的产品图片上，点击该图片后即可进入相关的站点内容，了解更为详细的商品信息。特点是直观、形象、清晰。

（4）对联式广告

位于浏览页面中特别设置广告版位，以夹带方式呈现广表现，冲击力强。

（5）文字连接广告

为了节省有限的网页空间，或节约成本，常常在网页中只做一段带有特别颜色或者下划线的文字，只要浏览者点击这段文字，就可以跳转到一个广告页面。文字链接广告长度通常为10～20个中文字，内容多为一些吸引人的标题，点击后链接到指定页面。

（6）弹出式广告

是在浏览者打开一个新的网页或在浏览某个网页时弹出一个包含广告内容的新窗口。广告主选择在自己喜欢的网站或栏目之前插人一个新窗口显示广告内容。这里弹出的是一个个人网站广告窗口。这种广告的出现具有强迫性，都是自行出现在浏览器上。

（7）网视广告

可以直接将广告客户提供的电视广告转成网络格式，实现在线播放，视频广告与flash结合播放高frame数，具有良好的影音品质。

（8）浮动广告/漂浮广告

这种广告形式的图标在页面来回飘动（沿着某一固定的曲线飘动），具有干扰度低，吸引力强的特点。比较吸引人，点击率较高。

（9）电子邮件广告

电子邮件广告可以直接发送，但有时也通过搭载发送的形式。也有的网站使用注册会员制，收集忠实读者群，将客户广告连同网站提供的每日更新的信息一起，准确送到该网站注册会员的电子信箱中。需要注意的是发送电子邮件广告要预先征得邮件接收人的同意，避免滥发垃圾电子邮件带来负面影响。

（10）其他形式广告

其他形式的网络广告包括墙纸广告、电子杂志广告、游戏广告等。

2. 网络广告的策划

（1）确定网络广告的目标

（2）明确网络广告的目标群体

（3）进行网络广告创意及策略选择

（4）选择网络广告发布渠道及方式

确定网络广告的目标的AIDA法则

（1）第一个字母A是“获得注意”(Attention)或“知名”(Awareness)。在网络广告中意味着消费者在计算机屏幕上通过对广告的阅读，逐渐对广告主的产品或品牌产生认识和了解。

（2）第二个字母I是“抓住兴趣”(Interest)。网络广告受众注意到广告主所传达的信息之后，对产品或品牌发生了兴趣，想要进一步了解广告信息，他可以点击广告，进入广告主放置在网上的营销站点或网页中。

（3）第三个字母D是“引起欲望”(Desire)。感兴趣的广告浏览者对广告主通过商品或服务提供的利益产生“占为己有”的企图，他们必定会仔细阅读广告主的网页内容，这时就会在广告主的服务器上留下网页阅读的记录。

（4）第四个字母A是“获取行动”(Action)。最后，广告受众把浏览网页的动作转换为符合广告目标的行动，可能是在线注册、填写问卷参加抽奖或者是在线购买等。

明确网络广告的目标群体

明确网络广告的目标群体，简单来说就是根据被推销产品本身的特质，确定网络广告希望让哪些人来看，确定他们是哪个群体、哪个阶层、哪个区域。只有让合适的用户来参与广告信息活动，才能使广告有效地实现其目标。

进行网络广告创意及策略选择

(1)要有明确有力的标题。

(2)简洁的广告信息。

(3)发展互动性。

(4)合理安排网络广告发布的时间因素。

(5)正确确定网络广告费用预算。

(6)设计好网络广告的测试方案。

选择网络广告发布渠道及方式

(1)自建主页形式。

(2)网络内容服务商。如新浪、搜狐、网易等。

(3)专类销售网。著名的如Automobile Buyer‘s Network、AutoBytel等。

(4)企业名录。 这是由一些Internet服务商或政府机构将一部分企业信息融入他们的主页中。

(5)免费的E-mail服务。

(6)黄页形式。在Internet上有一些专门用以查询检索服务的网站，如Yahoo!、Infoseek、Excite等。

(7)网络报纸或网络杂志。

(8)新闻组。新闻组是人人都可以订阅的一种互联网服务形式，阅读者可成为新闻组的一员。新闻组是一种很好的讨论和分享信息的方式。

以上几种通过Internet做广告的渠道和方式中，自建主页形式是最主要的。选择怎样的渠道和方式，要根据企业诉求对象的特点和广告的目标以及网上用户的情况来决定，也可以将若干方式组合应用，全面提升广告的效果。

7.3.2 微博

微博，即微博客（microblog）的简称，是一个基于用户关系的信息分享、传播以及获取平台，用户可以通过Web、WAP等各种客户端组建个人社区，以通常少于140字左右的文字更新信息，并实现即时分享。

微博营销是一种全新的以Web 2.0为基础的新媒体营销模式，企业可以通过利用长度在140字以内的微博，快速宣传企业新闻、产品、文化等，形成一个固定圈子的交流互动平台。

7.3.3 企业网站

纵观所有的网络营销工具，企业网站是最基本、最重要的，它是一种综合性的网络营销工具，是网络营销的基础。没有企业网站作为依托，许多的网络营销手段都没有用武之地，并且网络营销的效果也会大为失色。第四章的网站建设从技术层面介绍了网站设计、建设与管理，这里从营销的角度分析企业网站的类型与功能。

1. 企业网站类型

（1）信息发布型

信息发布型网站是企业网站的初级形式，其功能就是专门帮助企业发布信息。许多企业通过互联网提供技术支持和售后服务，这样的售后服务类网站也属于信息发布型网站。

（2）网上销售型

网上销售型网站以订单为中心，以实现交易为目的，通常是由信息发布型网站发展起来的，在信息型的基础上纳入“在线交易”、“支付”、“订单管理”、“用户管理”、“商品配送”等功能。除了一般的网络营销目的之外，获得直接的销售收入也是其主要目的之一。

2. 企业网站的网络营销功能

（1）品牌形象。企业应力求在网站建设上体现出自己的风格。

（2）产品/服务展示。企业发布有利于企业形象、顾客服务以及促进销售的信息。

（3）网上销售 。通过企业网站进行网络营销的最终目的就是为了增加销量。

（4）网上合作。和合作伙伴在网站的建立时相互合作，共享资源以达到更好的网络宣传推广效果。

（5）网上调查。通过网站调查获得第一手市场资料。

（6）顾客关系 。增进顾客关系，提高顾客忠诚度。

7.3.4 搜索引擎

1. 搜索引擎的基本原理

通过搜索引擎，输入关键词点击确认后，即刻可以反馈出相关的信息。

（1）全文检索搜索引擎

其原理是通过爬虫（即Spider）程序到各个网站收集、存储信息，并建立索引数据库供用户查询。

（2）分类目录搜索引擎

这种搜索引擎并不采集网站的任何信息，而是利用各网站向“搜索引擎”提交网站信息时填写的关键词和网站描述等资料，经过人工审核编辑后，如果符合网站登录的条件，则输入数据库以供查询。

2. 搜索引擎的网络营销功能

（1）提高网站/网页被收录的机会。让尽可能多的网页被搜索引擎收录是网络营销的基本任务之一。

（2）搜索结果位置靠前。通过搜索引擎优化（SEO）让企业信息在搜索结果中位置靠前。

（3）信息获得用户关注。用户会筛选一些相关性最强、最感兴趣的信息浏览。

（4）获取信息方便。搜索过程直观简洁，信息获取方便。

7.3.5 电子邮件

电子邮件是一个基本的互联网通信工具，几乎应用于网络营销中的各个方面，主要功能在于信息收集、传递和交流。电子邮件是最有效、最直接、成本最低的信息传递工具。对企业开展网络营销至关重要的E-mail地址成为了个人信息项目中最重要的内容之一。电子邮件是网络客户服务双向互动的重要形式，它是实现企业和客户对话的双向工具，也是实现客户整合的必要手段。电子邮件的最大特点是即时、全天候。

1. 分类管理电子邮件

（1）按部门分

1）销售部门邮件

2）客户服务部门邮件

3）公关部门邮件

4）人力资源邮件

5）财务邮件

（2）按紧急程度由缓到急分

1）给公司提供宝贵意见，需要致谢的电子邮件。

2）普通紧急程度的电子邮件，应在几小时给予回复。

3）紧急情况。

4）关键问题。

5）红色警戒线以上的问题。

2. 设置自动应答器

3. 利用电子邮件与顾客建立主动的服务关系

1）主动向顾客提供公司的最新信息。

2）获得顾客需求的反馈，将其整合到公司的设计、生产、销售等销售组合系统中。

7.3.6 BBS

BBS的英文全称是Bulletin Board System，翻译为中文就是“电子布告栏系统”。目前，通过BBS可随时取得各种最新的信息，也可以通过BBS来和别人讨论计算机等各种有趣的话题，还可以利用BBS来发布一些启事，更可以召集亲朋好友到聊天室内高谈阔论。只要你有一台可以上网的电脑，就可以进入这个交流平台，享受它的种种服务。

BBS多用于大型公司或中小型企业，是开放给客户交流的平台。对于初识网络的新人来讲，BBS就是在网络上交流的地方，具有实时性、互动性的特点，你可以发表一个主题，让大家一起来探讨，也可以提出一个问题，大家共同来解决等。

论坛营销即利用论坛进行网络营销。网络的发展使得网络经济对传统经济不断渗透，国内企业若不想面临竞争劣势，就必须有效利用低成本的网络营销手段。

论坛营销相比传统营销，营销手法变得多种多样。企业论坛可以根据企业自身产品的特性、企业文化，结合论坛营销的互动性，联合特定的目标客户群开展互动。

论坛营销对企业营销者开创了一种全新营销思路，作为网络营销的一种手段，为传统的营销模式注入了新的力量。由于论坛营销的成本较传统营销更低，因此能帮助企业节省了成本，避开资金不足的弱势。

7.3.7 新闻组

新闻组就是一个基于网络的计算机组合，这些计算机被称为新闻服务器，不同的用户通过一些软件可连接到新闻服务器上，阅读其他人的消息并可以参与讨论。新闻组是一个完全交互式的超级电子论坛，是任何一个网络用户都能进行相互交流的工具。每个新闻组集中于特定的兴趣主题。

新闻组是一种高效而实用的工具，它具有五大优点：海量性、直接交互性、全球互联性、主题鲜明、不用实时在线。

7.3.8 即时通信（IM）

即时通信指可以在线实时交流的工具，也就是通常所说的在线聊天工具。目前常用的即时通信工具有国外的ICQ、Skype及国内的QQ、MSN等。国内电商市场常使用的通信工具有腾讯公司的QQ（拍拍网）和阿里巴巴公司的阿里旺旺（淘宝网和天猫商城）。即时通信在网络营销中的应用主要有下列几个方面。

1. 实时交流增进顾客关系

2. 在线顾客服务

3. 网络广告媒体

7.3.9 SNS社区

SNS，全称Social Networking Services，即社交网络服务，专指旨在帮助人们建立社交网络的互联网应用服务。SNS的主要作用是为一群拥有相同兴趣或活动的人创建在线社区，是根据“六度分隔理论”建立起来的网站。我国近些年涌现的SNS企业有51.com、人人网、5G网、开心网、QQ校友录等。国际SNS典型企业有韩国的赛我网，美国的Myspace、Facebook等。

SNS社区的特点体现在以下三方面。

1）用户互动交流：在SNS社区中，不仅媒体与受众之间的界限模糊，受众与媒体产生双向交流，用户之间也可以自由互动。

2）内容的产生和共享：传统网站内容由网站自身产生，如典型的新闻门户。而SNS社区绝大部分内容由用户产生，并且内容公开，有各种手段方便用户之间共享内容。

3）用户关系和社区：在SNS社区中，最重要的是关系而不是内容。网站与用户之间的关系，以及用户之间的关系都发生了彻底的改变。用户因为共同的话题聚集在网站上，而同一个网站的用户也很容易因为共同的爱好，在网站内形成更小的圈子进行深度交流。

【案例7-2】

小米：微博营销的盛宴

小米科技（全称北京小米科技有限责任公司）由前Google、微软、金山等公司的资深员工组建，是一家专注于移动通信终端与软件开发的公司。小米的三大核心产品为米聊、MIUI和小米手机。

【案例7-2】

小米：微博营销的盛宴

小米的微博营销策略

（1）个性化。微博是企业和用户交流的平台，小米公司的微博让人感到亲切，有亲和力，让用户感觉到是在交流和沟通。

（2）专业化。小米公司的微博力求语言生动形象，贴近用户，使得关注者是主动接受并且关注其微博，更加有利于企业信息的传播，也努力塑造了良好的企业品牌形象。

（3）准确定位。对于小米公司微博来说，不仅需要粉丝的数量，更注重粉丝的“质量”。而小米微博进行微博营销的最终目的就是要在众多的粉丝中，挖掘出潜在客户，从而获得商业利益。

**7.4 网络营销战略管理**

7.4.1 网络营销战略

市场营销战略是指企业在市场营销活动中，在分析外部环境和内部条件的基础上，为求得生存和发展而作出的总体的长远谋划。从总体上说，企业营销战略是对企业的市场营销活动进行规划、指导和约束。通过营销战略的总体规划，才能实现营销活动要求的企业活动目标一体化，从而能充分利用企业内部和外部资源。并且，只有在企业营销战略计划的规定下，企业才能主动地、有预见地、方向明确地根据营销环境的变化来调整自己的战术活动，主动适应环境变化，减少营销活动的盲目性，处变不惊，使企业始终能够在多变环境中按既定的、可行的目标稳步前进。

1.网络营销的战略观念

（1） 网络营销是直复营销

直复营销是一种为了在任何地方产生可度量的反应或达成交易而使用一种或多种广告媒体的相互作用的市场营销体系。基于互联网的直复营销将更加吻合直复营销的理念。

（2） 网络营销是软营销

“软营销”是网络营销中有关消费者心理的一个理论基础。

（3） 网络营销是整合营销

网络营销具有整合营销特征，是一种整合营销。

2.网络营销战略的重点

（1） 顾客关系的再造：提供免费服务、组建网络俱乐部。

（2） 定制化营销

（3） 建立网上营销伙伴：结成内容共享的伙伴关系、交互链接和搜索引擎。

（4） 网络营销竞争战略分析：成本领先战略、差异战略、创新战略、目标聚集战略。

3.网络营销战略的制定

（1） 网络营销的目标

（2） 网络营销的管理部门和财务预算

（3） 反馈信息的管理

（4） 企业网上形象的树立

（5） 网络师的职能

（6） 网络资源管理部门的设立问题

公司应专门设置一个管理部门来实现网络资源和公司其他部门的协调。这个管理部门称为WIRE,主要负责公司范围内关于电子商务(EC)的信息交流与协调。

1)设置一个统一协调组织。

2)设置一个专门管理部门。

3)有助于其帮助经验较少的部门避免常见错误。

4)缺乏一个公司整体协调机构会导致各部门各行其是。

（7） 网络服务商的选择

1）提供商所能提供的服务如何

2）其站点的特点是什么

3）费用

4）其能提供的设备性能怎样

5）该公司的业务背景

（8） 改进、提高网页水平

（9） 树立形象,延伸销售

7.4.2 网络营销管理

产品以消费者的需求和欲望为导向、促销以与用户沟通为前提、渠道以方便用户购买为原则、价格以消费者为满足其需求愿意付出的代价为基础定价。

网络营销仍是产品策略、促销策略、渠道策略和价格策略组合，不同之处在于网络营销以互联网为媒体，利用互联网的优势制定营销策略，从而努力实现4C要求的顾客主导、成本低廉、沟通充分、购买方便的目标。

1.产品策略——以满足消费者的需要及欲望为中心

（1）解决好网上产品的定位问题

（2）针对个别需求提供一对一的营销服务

**1）利用BBS、电子邮件或基于网页的会话提供在线售后服务或与消费者作双向沟通**

**2）提供消费者之间、消费者与公司在互联网上的讨论区**

**提供网上自助服务系统**

**3）通过网络对消费者进行意见调查，协助增强产品信誉度的同时也提升企业形象**

（3）互联网时代的品牌策略更要树立域名品牌

2.价格策略——以消费者能接受的较低成本定价

企业以顾客为中心定价，但也必须测定市场中顾客的需求以及对价格认同的标准，否则以顾客接受成本来定价只能是空中楼阁。

在网络营销中，价格策略一般有以下几种。

（1）顾客主导定价

**1）实行网上会员制**

**2）开发智慧型网上议价系统，与消费者直接在网上协商价格**

**3）开发自动调价系统，可以依季节变动、市场供需情况、竞争产品价格变动、促销活动等，自动调整价格**

（2）低价位定价

（3）免费价格策略

免费价格策略是常用的市场营销策略，它主要用于促销和推广产品，这种策略一般是短期和临时性的。

**1）产品和服务完全免费**

**2）对产品和服务实行限制免费**

**3）对产品和服务实行部分免费**

**4）对产品和服务实行捆绑式免费**

（4）拍卖定价策略

（5）捆绑价格策略

（6）品牌定价策略

（7）尾数定价

3.渠道策略——以方便顾客购买为主

网络营销可以大大提高购物效率。网络营销在渠道的选择上有两种：网络直销和网络间接销售。

网络直销常的做法有两种：

一种是企业在因特网上建立自己的站点、申请域名、制作主页和销售网页，有网络管理人员专门处理有关产品的销售事务。

另一种做法是企业委托信息服务商在其网站上发布信息，企业利用有关信息与客户联系，直接销售产品。

网络间接营销就是指企业通过一些网络商品交易中介机构来实现商品的网上销售。这些中介机构一般拥有网上商品交易中心即所谓的网上商城，目前这种网上商城主要有两种类型。

第一种是电子零售型(E-tailer)，这种网上商店直接在网上设立网站，网站中提供一类或几类产品的信息供选择购买。

第二种是电子拍卖型(E-auction)，这种网上商店提供商品信息，但不标明商品的价格，商品价格通过拍卖形式由会员在网上相互叫价确定，价高者就可以购买该商品。

网上销售渠道应由三大系统组成

（1）订货系统

（2）结算系统

（3）配送系统

4.促销策略——重视与顾客沟通和联系

互联网上的营销是一对一和交互式的，互联网为企业与用户提供了一个全新的沟通渠道，顾客可以参与到公司的营销活动中来。

（1）网络营销站点推广

（2）网络公共关系

（3）网络广告

【案例7-3】

陈欧：聚美优品的网络营销策略

作为新兴的网络营销企业，聚美优品的主要营销策略包括：

(1)精品导向策略；

(2)高折扣低价策略；

(3)精准营销策略；

(4)搜索引擎营销策略；

(5)明星代言策略；

(6)移动互联网营销策略；

(7)社交化网络营销策略；

(8)病毒式口碑营销策略；

(9)娱乐营销策略。

【案例7-3】

陈欧：聚美优品的网络营销策略

聚美优品在网络营销上采用了“三步走”策略。

（1）陈欧加盟《非你莫属》

（2）推出火爆的“陈欧体”

（3）刚好赶上的“三周年”

**7.5 网络营销的未来发展**

根据互连网的上述发展特点以及市场营销环境的变化，可以预测网络营销将会有以下的发展趋势。

1. 搜索引擎仍然是第一网络营销工具

2. Web 2.0网络营销模式的深入发展

3. 富媒体、视频广告等多元化媒体越来越常见

4. 网上整合营销的发展

5. 联盟广告计价方式的多样化

6. 用户行为研究和用户体验将受到重视

**7.6网络营销问题解决**

7.6.1 网络营销的问题

（1）对网络营销没有正确的认识

（2）网络基础设施问题

（3）人才的问题

（4）安全的问题

**1）支付技术安全问题**

**2）信用安全问题**

（5）物流配送问题

7.6.2 网络营销问题的对策

（1）树立网络营销观念和意识

（2）加大对网络基础设施建设的投入

（3）积极培养和引进人才

（4）建立完整的企业信用体系和支付安全体系

**1）完善的网络诚信体系是进行电子商务活动和网络营销的保证。**

**2）在交易过程中，不仅仅局限于现在的支付方式，可以考虑多种方式相结合。**

（5）完善物流体系，提高物流效率

第八章 电子商务与现代物流

**8.1 物流概述**

8.1.1 物流概念的起源与发展

物流的概念最早是在美国形成的，起源于20世纪30年代，原意为“实物分配”或“货物配送”（Physical Distribution，PD），1963年被引入日本，日文译为“物的流通”。20世纪70年代以后，日本的“物流”一词逐渐取代了“物的流通”。当时的物流被理解为“在连接生产和消费间对物资履行保管、运输、装卸、包装、加工等功能，以及作为控制这类功能后援的信息功能，它在物资销售中起桥梁作用”。

我国是在20世纪80年代才接触“物流”这个概念的，此时的物流已被称为Logistics。Logistics的原意为“后勤”，这是二战期间军队在运输武器、弹药和粮食等给养时使用的一个名词，它是为维持战争需要的一种后勤保障系统。后来把Logistics一词转用于物资的流通中，这时，物流就不单纯考虑从生产者到消费者的货物配送问题了，而且还要考虑从供应商到生产者对原材料的采购，以及生产者本身在产品制造过程中的运输、保管和信息等各个方面，全面、综合性地提高经济效益和效率等问题。

8.1.2 物流的概念

物流是指物品从供应地向接收地的实体流动过程，根据实际需要，将运输、储存、装卸、搬运、包装、流通加工、配送、信息处理等基本要素实施有机结合。物流中的“物”指一切物质资财，有物资、物体、物品的含义;而物流中的“流”指一切运动形态，有移动、运动、流动的含义，特别是把静止也作为一种形态。

8.1.3 物流的分类

* 社会物流
* 企业物流

8.1.4 现代物流的基本功能

* 采购
* 运输
* 储存保管
* 配送
* 包装
* 装卸搬运
* 通顺加工
* 信息处理

8.1.5 物流的管理

1.物流管理的定义和内容

物流管理是指在社会再生产过程中，根据物质资料实体流动的规律，应用管理的基本原理和科学方法，对物流活动进行规划、组织、指挥、协调、控制和监督，使各项物流活动实现最佳的协调与配合，以降低物流成本，提高物流效率和经济效益。

物流管理的内容包括：

1）对物流活动诸要素的管理，包括运输、储存、装卸等活动的管理；

2）对物流系统诸要素的管理，即对其中人、财、物、相关设备、方法和信息等六大要素的管理；

3）对物流活动中具体职能的管理，主要包括物流计划、质量、技术、经济等职能的管理等。

2.物流系统化

系统化是现代物流管理的重要模式，对于企业来说，怎样建立所期望的物流系统是一个非常重要的问题。

物流系统就是指企业活动中的各种物流功能随着采购、生产、销售等活动而产生，使物的流通效率提高的系统。这种系统大致可由作业系统和信息系统两个系统组成，如图8-2所示。

作业系统就是在运输、保管、配送、装卸、包装等作业中，引入各种技术，以求达到自动化和效率化，同时使各功能之间能完整连接起来的系统。信息系统也称作物流信息系统，在企业活动中与其他的功能——采购、生产、销售系统有机地联系起来，从而使从订货到发货的信息活动更完整化，从而提高物流作业系统的效率。

物流系统的作用归纳起来有以下几点：

* 对商品在适当的交货期内准确地向顾客配送；
* 对顾客的订货要尽量满足，不能使商品脱销；
* 适当地配置仓库，配送中心，维持商品适当的库存量
* 使运输、装卸、保管等作业自动化；
* 维持适当的物流费用；
* 使从订货到发货的信息畅通无阻；
* 把销售信息迅速反馈给采购部门、生产部门和营业部门等。

物流系统化的内容主要有以下几个方面。

* 大量化
* 共同化
* 短路化
* 自动化
* 信息化

**8.2 电子商务物流概述**

8.2.1 电子商务物流的概念

电子商务物流指基于信息流、资金流 网络化的物资或服务的配送活动，包括实体商品（或服务）的物流传送和软件商品（或服务）的网络传送。

8.2.2 电子商务物流系统的构成

电子商务物流系统由物流作业系统和物流信息系统两个部分构成。

1）物流作业系统：在采购、运输、仓储、装卸搬运、配送等作业环节中使用各种先进技能和技术，并使生产据点、物流据点、运输配送路线、运输手段等网络化，以提高物流活动的效率。

2）物流信息系统：在保证订货、进货、库存、出货、配送等信息通畅的基础上，使通信据点、通信线路、通信手段网络化，提高物流作业系统的效率。

8.2.3电子商务物流系统的特点

* 功能集成化
* 系统复杂化
* 服务系列化
* 手段现代化
* 流程自动化
* 组织网络化
* 经营市场化
* 目标分散化
* 企业信息化
* 管理法制化

8.2.4 电子商务中物流的作用与影响

1 .物流在电子商务中的作用

* 物流是实现电子商务的保证
* 物流影响电子商务的运行质量
* 物流是实现电子商务企业盈利的重要环节

2. 电子商务对物流的影响

* 电子商务改变传统的物流观念
* 电子商务改变物流的运作方式
* 电子商务改变物流企业的经营
* 电子商务对物流的基础设施、技术与管理水平的影响
* 电子商务对物流人才提出了更高的要求

8.2.5 电子商务物流模式

1. 自营物流

自营物流是指电子商务企业借助于自身物质条件（包括物流设施、设备和管理机构等）自行组织的物流活动。

自营物流资金占用率高，回收周期长，完全寄希望于财政拨款或依靠企业自身力量来兴建并不现实。企业可采取联合投资、共同兴办的策略。企业的客户满意度如果有5%的提高，企业的利润将会翻一番。

2. 物流联盟

物流联盟是指两个或两个以上的经济组织为实现特定的物流目标而采取的长期联合与合作。其目的是实现联盟参与方的“共赢”。物流联盟具有以下特点：相互依赖、核心专业化、强调合作。

3. 第三方物流

第三方物流是近年来广泛流行的新概念，所谓第三方物流是指生产经营企业为集中精力搞好主业，把原来属于自己处理的物流活动，以合同方式委托给专业物流服务企业，同时通过信息系统与物流服务企业保持密切联系，以达到对物流全程的管理和控制的一种物流运作与管理方式。因此第三方物流又叫合同制物流（Contract logistics）。提供第三方物流服务的企业，其前身一般是运输业、仓储业等从事物流活动及相关行业的企业。

4. 第四方物流

第四方物流是一个供应链的集成商，是供需双方及第三方的领导力量。它不是物流的利益方，而是通过拥有的信息技术、整合能力以及其他资源提供一套完整的供应链解决方案，以此获取一定的利润。它是帮助企业实现降低成本和有效整合资源，并且依靠优秀的第三方物流供应商、技术供应商、管理咨询以及其他增值服务商，为客户提供独特的、广泛的供应链解决方案。

第四方物流的优势突出表现在以下四个方面。

* 具有对整个供应链及物流系统进行整合规划的优势。
* 具有对供应链服务商进行资源整合的优势。
* 具有信息及服务网络优势。
* 具有成本优势和服务质量优势。

5. 物流一体化

物流一体化是指以物流系统为核心，由生产企业、物流企业、销售企业、直至消费者的供应链整体化和系统化。它是在第三方物流的基础上发展起来的新的物流模式。

物流一体化的发展可进一步分为三个层次：物流自身一体化、微观物流一体化和宏观物流一体化。

电子商务物流模式建设中应注意的问题

在电子商务环境下，物流业务模式的建设应当从以下几个方面去考虑。

1. 建设电子商务物流网站，提供强有力的客户服务功能，包括客户登录功能、客户信息查询功能、客户沟通功能、广告宣传功能、客户信息储存和处理分析功能、客户业务处理和信息反馈功能等。

2. 建设网上物流管理信息系统，将物流管理搬到网上，在网上处理物资的进货、储存、出库、发运等业务信息。企业不同，具体的网上业务有可能不同。

3. 形成网上运作与网下运作的联动，全方位提高服务质量。电子商务环境为物流提供了有利的环境条件，充分利用网上资源、搞好网上运作是非常必要的，但是也要重视网下运作，要把网上运作和网下运作结合起来，充分发挥各自的优势，互相补充，共同实现物流企业的高效运作，获取最大的经济效益。

**8.3 电子商务物流中心**

8.3.1 电子商务物流中心的含义

电子商务物流中心是集现代通信技术、信息技术、计算机技术和网络技术为一体的物流中心。通过这些技术在物流中心活动中的应用，不仅有利于提高物流中的科学管理水平，而且也有利于降低物流中心的成本和费用，更好地完成社会赋予物流中心的任务与职能。

8.3.2 电子商务物流中心的分类

物流中心是物流系统中的基础设施，总结现有的物流设施，典型的物流中心主要有集货中心、送货中心、转运中心、加工中心、配送中心、和物资中心。

随着电子商务物流的进一步发展，电子商务物流中心逐渐被人们解释为仓储中心和配送中心。

8.3.3 仓储中心

1.仓储的功能和作用

* 通过商品存储，可以调节商品的时间需求，进而消除商品的价格波动
* 通过商品存储，可以降低运输成本，提高运输效率
* 通过商品在消费地的存储，可以达到更好的客户满意度
* 通过商品存储，可以更好的满足消费者个性化消费需求

2.电子商务物流中仓储的特点

* 仓储设备的现代化、自动化程度提高
* 现代化的仓储管理
* 仓储信息化和标准化建设
* 积极建立网络，实现运作模式创新

8.3.4 配送中心

1.配送的概念及分类

一般来讲，配送是物流活动中一种非单一的业务形式，它与“三流”（物流、信息流、资金流）紧密结合，并且主要包括了物流活动、信息流活动和资金流活动，可以说它是包括了物流活动中大多数必要因素的一种业务形式。

简单的说配送是指短途的运输，通常指送货到门的“最后一公里”，确切地说，是指根据用户的要求，在合理的经济地区中，对物品进行拣选、加工、包装、分割、组配等作业，并按时送达指定地点的物流活动。

配送的分类有很多种，基本上都是按照配送的某个属性为标准进行分类，下面介绍两种目前比较主流的分类，以配送主体、配送时间和数量的不同进行的分类。

1）按配送主体分为：商店配送、配送中心配送、仓库配送、生产企业配送。

2）按配送时间和数量不同分为：定时配送、定量配送、定时定量配送、定时定线路配送、即时配送。

2.电子商务物流中配送的特点

新型物流配送有以下几个特点。

* 信息化
* 自动化
* 网络化
* 智能化
* 柔性化
* 虚拟化

【案例8-1】世界第一大零售商沃尔玛的物流配送

沃尔玛所以能够迅速增长，并且成为非常著名的公司，与沃尔玛在节省成本以及在物流运送、配送系统方面的成就是分不开的。下面介绍的是沃尔玛在物流配送方面的几大优势。

1）高效率的配送中心：沃尔玛的供应商根据各分店的订单将货品送至沃尔玛的配送中心，配送中心则负责完成对商品的筛选、包装和分检工作。沃尔玛的配送中心具有高度现代化的机械设施，送至此处的商品85％都采用机械处理，这就大大减少了人工处理商品的费用。同时，由于购进商品数量庞大，使自动化机械设备得以充分利用，规模优势充分显示。美国和全球第一大零售商沃尔玛拥有45年历史，如今在全球拥有4150家连锁店，2001年荣登世界500强第一的宝座。高效的物流配送体系是沃尔玛制胜的法宝之一。

【案例8-1】世界第一大零售商沃尔玛的物流配送

2）迅速的运输系统：沃尔玛的机动运输车队是其供货系统的另一个无可比拟的优势。在1996年的时候，沃尔玛就已拥有了30个配送中心，2000多辆运货卡车，保证进货从仓库到任何一家商店的时间不超过48小时，相对于其它同业商店平均每两周补货一次，沃尔玛可保证分店货架平均每周补两次。快速的送货，使沃尔玛各分店即使只维持极少存货也能保持正常销售，从而大大节省了存贮空间和费用。由于这套快捷运输系统的有效运作，沃尔玛85％的商品通过自己的配送中心运输，而凯马特只有5％，其结果是沃尔玛的销售成本因此低于同行业平均销售成本2％～3％，成为沃尔玛全年低价策略的坚实基石。

【案例8-1】世界第一大零售商沃尔玛的物流配送

3）先进的卫星通讯网络：沃尔玛巨资建立的卫星通讯网络系统使其供货系统更趋完美。这套系统的应用，使配送中心、供应商及每一分店的每一销售点都能形成连线作业，在短短数小时内便可完成“填妥订单－各分店订单汇总－送出订单”的整个流程，大大提高了营业的高效性和准确性 。

**8.4 电子商务物流的基本技术**8.4.1. 条码技术及应用

条码是一个机器可以识别的符号。条码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。借助自动识别技术、POS系统、EDI等现代技术手段，企业可以随时了解有关产品在供应链上的位置，并及时作出反应。条码是实现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、提高企业管理水平和竞争能力的重要技术手段。

1.一维条码

一维码（1D Barcode）只在一个方向（一般是水平方向）上表达信息（见图8-4），而在另一方向（一般是垂直方向）则不表达任何信息，其具有一定的高度通常是为了便于阅读器的对准。条码中间是编码，编码两端各有静区，静区能使阅读器进入准备阅读的状态。一维条码的应用可以提高信息录入的速度，减少差错率，但是一维条码数据容量较小（30个字符左右），只能包含字母和数字，条码尺寸相对较大（空间利用率较低），条码遭到损坏后便不能阅读。

2.二维条码

二维码（2D Barcode）是在水平和垂直方向的二维空间存储信息的条码（见图8-5）。它可直接显示英文、中文、数字、符号和图形，存储数据量大，可存放1KB字符，描述货物的详细信息；它容易打印，可以采用原来的标签打印机打印，同时可以根据需要进行加密，防止数据被非法篡改。

目前，二维码在电子商务物流中已有广泛的应用。在货物的流通过程中，很多步骤都涉及发货单据的处理，发货单据含有大量的信息，例如发或收货人信息、货物清单、运输方式等。将单据的信息内容编成一个二维条码，打印在发货单上，这样在各个物流环节中使用二位条形码技术，能够快速、准确地获取货物的信息，并且能使得整个物流活动的效率大大提高。

3.三维条码

三维码是目前一项新兴的条码技术。与传统的二维条码相比，三维码具有更大的信息容量、相同的识别便易性和姣好的安全性。这种条码结合条空宽度变化、条空颜色变化和纵向排列来表示信息，能在有限的几何空间内表示更多的信息。

条码技术现在在大型超市管理中已是不可缺少的财富，在商品的流通中取得了十分优异的成绩。像现在著名的大型超市沃尔玛、家乐福、易初莲花、丹尼斯等都在使用条码技术，条码技术在这些著名的大型超市里面真是无处不在，无所不能。超市中的商品流通包括：收货、入库、点仓、出库、查价、销售、盘点等，条码技术在商品流通的各个环节中发挥着巨大的作用。下面的几点是条码技术在超市商品流通中作用的体现。

1）收货：收货部员工手持无线手提终端，通过无线网与主机连接的无线手提终端上已有此次要收的货品名称、数量、货号等资料，通过扫描货物自带的条码，确认货号，再输入此货物的数量，无线手提终端上便可马上显示此货物是否符合订单的要求。如果符合，便把货物送到入库步骤。

2）入库和出库：入库和出库其实是仓库部门重复以上的步骤，增加这一步只是为了方便管理，落实各部门的责任，也可防止有些货物收货后需直接进入商场而不入库所产生的混乱。

3）点仓：仓库部员工手持无线手提终端扫描货品的条码，确认货号，确认数量。所有的数据都会通过无线网实时性地传送到主机。

4）查价：售货员手提无线手提终端，腰挂小型条码打印机，按照无线手提终端上的主机数据检查货品的变动情况，对应变而还没变的货品，马上通过无线手提终端连接小型条码打印机打印更改后的全新条码标签，贴于货架或货品上。

5）销售：销售一项是超市的命脉，主要是通过POS系统对产品条码的识别，而体现等价交换。

6）盘点：盘点是超市收集数据的重要手段，也是超市必不可少的工作。盘点方主要分抽盘和整盘两部分。抽盘是指每天的抽样盘点。每天分几次，电脑主机将随意指令售货员到几号货架、清点什么货品。售货员只需手拿无线手提终端，按照通过无线网传输过来的主机指令，到几号货架，扫描指定商品的条码，确认商品后对其进行清点，然后把资料通过无线手提终端传输至主机，主机再进行数据分析。整盘顾名思义就是整店盘点。是一种定期的盘点，超市分成若干区域，分别由不同的售货员负责，也是通过无线手提终端得到主机上的指令，按指定的路线、指定的顺序清点货品，然后，不断把清点资料传输回主机，盘点期间根本不影响超市的正常运作。因为平时做的抽盘和定期的整盘加上所有的工作都是实时性地和主机进行数据交换，所以，主机上资料的准确性十分高，整个超市的运作也一目了然。

8.4.2. 射频技术及应用

射频技术（Radio Frequency，RF）的基本原理是电磁理论。射频系统不局限于视线，识别距离比光学系统远，射频识别卡具有读写能力，可携带大量数据，难以伪造，且有一定的智能。

RF适用于物料跟踪、运载工具和货架识别等要求非接触数据采集和交换的场合，由于RF标签具有可读写能力，因而它对于需要频繁改变数据内容的场合尤为适用。其主要模块集成到一个芯片中，从而完成与读写器的通信。

8.4.3. 便携式数据终端及其应用

便携式数据采集器是集激光扫描、汉字显示、数据采集、数据处理、数据通信等功能于一体的高科技产品，它相当于一台小型的计算机，将电脑技术与条形码技术完美结合，利用物品上的条形码作为信息快速采集手段。简单地说，它兼具了掌上电脑、条码扫描器的功能，目的是进行数据的采集和传送。

8.4.4. GIS技术及应用

GIS（Geographical Information System，地理信息系统）是20世纪60年代开始迅速发展的多种学科交叉的产物。

GIS的在物流中的应用主要体现在GIS能够构建一些模型，解决在运输、配送、保管等物流功能中的优化问题，能够提高物流的效率和效益。GIS在物流中的模型主要有：车辆路线模型、最短路径模型、网络物流模型、分配集合模型、设施定位模型等。

8.4.5. GPS技术及应用

GPS（Global Positioning System，全球定位系统）具有在海、陆、空进行全方位实时三维导航与定位的能力。近10年来，我国测绘等部门使用GPS的经验表明，GPS具有全天候、高精度、自动化、高效益等特点，可以成功地应用于大地测量、工程测量、航空摄影测量、运载工具导航和管制、地壳运动监测、工程变形监测、资源勘察以及地球动力学等多种学科，从而给测绘领域带来一场深刻的技术革命。GPS在物流领域可以应用于汽车自定位、跟踪调度，也可用于铁路运输管理和军事物流。

8.4.6. COMPASS技术及应用

COMPASS（中国北斗卫星导航系统）作为中国独立发展、自主运行的全球卫星导航系统，是国家正在建设的重要空间信息基础设施，可广泛用于经济社会的各个领域。

***第九章 电子商务新兴技术***

**9.1新一代电子商务的发展趋势**

电子商务的雏形起源于20世纪70年代的EDI（电子数据交换），但是由于EDI电子商务只能在专用网及增值网上传输数据，费用非常高昂，只有为数不多的大企业及政府部门有条件使用。

20世纪90年代，随着互联网技术的迅速发展，导致了基于互联网技术的电子商务的出现，由此电子商务成为互联网应用的最大热点。在新一轮技术革命的推动下，电子商务也展现出了**新的发展趋势**。

* **1.向无线移动方向发展**

随着接入网技术的发展，尤其是无线接入技术的不断成熟，以及人们生活节奏的日益加快，全球将有更多的人会通过无线设备而不是个人电脑访问互联网，他们希望能够通过无线上网随时随地地从事电子商务交易。以W-CDMA技术为核心的第三代移动通信的推广和对以OFDM为核心的第四代移动通信研究的开展，无疑将加快这一进程。

* **2.虚拟现实技术将被广泛应用**

虚拟现实技术的出现为电子商务的发展带来了新的生机。由于它采用了3D数字化技术、多传感交互技术以及高分辨显示的科学可视化技术，能够生成逼真的三维虚拟场景，并能使用户与场景进行实时交互，感知和操作虚拟对象，从而能够提供比现有电子商务平台更佳的产品展示效果。虚拟现实技术在电子商务方面的应用，将使得通过网络的商务活动更加类似传统的面对面的方式，尤其对于网上购物，将使用户有身临其境的感觉。

* **3. 云计算和大数据技术将带来电子商务模式的变革**

近几年来，云计算已经成为了国内外IT企业相追逐的主要目标，并且已经慢慢地开始完善。基于云计算的电子商务模式其实就是云计算与经济、商务等相交叉而形成新盈利方式的电子商务模式。云计算技术分为硬件、云操作系统、云平台软件和云应用软件四个关键环节。云计算就是利用高速互联网的传输能力，将数据的处理过程从个人计算机或企业服务器转移到云上，企业与个人用户无需再投入昂贵的硬件购置成本，只需要通过互联网来租赁或购买这个超级计算机集群的超强计算功能。云计算的电子商务模式提高了企业的核心竞争力，而云计算技术也必将带来电子商务模式的全新变革。

云计算是技术，大数据是应用。

* **4. 移动代理技术将崭露头角**

互联网上的信息量和商务量呈爆炸式的增长，网络环境的日益复杂，以及产品供应商的不确定性，都迫切需要一种主动的、智能的、动态反映各类信息变化的新技术。移动代理（Mobile Agent）技术的出现满足了人们对电子商务日趋完善的要求。移动代理技术是综合了代理技术的一种新型分布计算技术。它的智能性、动态性和移动性应用于电子商务，可为其增添智能资源发现和自动网上交易等一系列新思想和优秀特性，使电子商务模式发生革命性的变化。

* **5. XML标准将作为信息交换的标准**

目前IBM、惠普等几家大公司正在制定电子商务信息的交换标准，此标准基于XML语言。XML语言可以在互联网上自由传输，并且能够使用SSL、x.509数字证书和HTTP认证等互联网安全技术。XML标准被认为是统一分布对象三大标准的新的分布对象标准，并正在成为应用系统集成技术。目前许多电子商务系统都已经支持XML标准。

* **6. VPN技术将得到普遍应用**

随着B2B电子商务的开展，企业内联网采用了公用通道进行信息交换，这种连接形式就比采用传统的专网形式更容易造成信息被窃取、篡改等信息安全事件。保障信息在公共信道上传输时的机密性、完整性和可用性，成为这些企事业单位最关心的问题。VPN（IP VPN）技术正是为适应这种需要而出现的，而且已经成为计算机网络中最有活力的技术之一。

* **7. 商用加解密算法的通用化和标准化**

对于电子商务来讲，通用的、标准的加解密算法和产品是实现全球一体化的必要条件，DES寿命仍会持续，但是DES算法的替代品将会出现。ECC算法与RSA算法相比，具备一些优点，其产品化的普及程度和被国际标准接纳的程度仍需观察。

【案例9-1】2010年上海世博会

1999年11月18日，上海市决定申办2010年世博会，于2002年12月3日，获得主办权。本届世博会具有场馆分布广、展示内容多、时间跨度长等特点，因此难以通过电视直播的方式对现场进行密集、连续的实况转播。

* **虚拟现实技术实现网上世博会**

在世博会组织者与参展者的共同参与下，通过网络技术，将上海世博会的展示内容以虚拟和现实相结合的方式呈现在互联网上，从而构筑成一个能够进行网络体验、实时互动和其他辅助方式的世博会网络平台。虚拟现实技术主要体现在Web3D技术、“浏览馆”和“体验馆”。

* **非接触式IC世博商业卡实现快速支付**

世博会商业卡采用国际最先进、最安全的非接触智能卡技术，实现世博园区内便利、快速、安全的消费支付，缓解消费高峰时世博园区的收银压力。

**9.2 虚拟现实技术**

**9.2.1虚拟现实概述**

虚拟现实（Virtual Reality，VR）是计算机与用户之间的一种更为理想化的人机界面形式。简单地说，VR技术就是借助于计算机技术及硬件设备，实现一种人们可以通过视、听、触、嗅等手段所感受到的虚拟幻境，故VR技术又称幻境或灵境技术。

虚拟现实技术具有超越现实的虚拟性。

**9.2.2 虚拟现实技术主要特征**

* 1. 多感知性

所谓多感知（Multi-Sensory）是指除了一般计算机技术所具有的视觉感知之外，还有听觉感知、力觉感知、触觉感知、运动感知，甚至包括味觉感知、嗅觉感知等。理想的虚拟现实技术应该具有一切人所具有的感知功能。由于相关技术，特别是传感技术的限制，目前虚拟现实技术所具有的感知功能仅限于视觉、听觉、力觉、触觉、运动等几种。

* 2. 浸没感

浸没感（Immersion），又称临场感或存在感，指用户感到作为主角存在于模拟环境中的真实程度。虚拟现实是通过计算机生成一个非常逼真的足以“迷惑”我们人类视觉的虚幻世界。

* 3. 交互性

交互性（Interactivity）指用户对模拟环境内物体的可操作程度和从环境得到反馈的自然程度（包括实时性）。虚拟现实与通常CAD系统所产生的模型是不一样的，它不是一个静态的世界，而是一个开放的环境，它可以对使用者的输入（如手势、语言命令）作出响应。

* 4. 构想性

构想性（Imagination），又称为自主性，强调虚拟现实技术应具有广阔的可想象空间，可拓宽人类认知范围，不仅可再现真实存在的环境，也可以随意构想客观不存在的甚至是不可能发生的环境。

**9.2.3 虚拟现实关键技术**

* （1）动态环境建模技术

虚拟环境的建立是虚拟现实技术的核心内容。动态环境建模技术的目的是获取实际环境的三维数据，并根据应用的需要，利用获取的三维数据建立相应的虚拟环境模型。三维数据的获取可以采用CAD技术（有规则的环境），而更多的环境则需要采用非接触式的视觉建模技术，两者的有机结合可以有效地提高数据获取的效率。

* （2）实时三维图形生成技术

三维图形的生成技术已经较为成熟，其关键是如何实现“实时”生成。为了达到实时的目的，至少要保证图形的刷新率不低于15桢/秒，最好是高于30桢/秒。在不降低图形的质量和复杂度的前提下，如何提高刷新频率将是该技术的研究内容。同时，计算机图形技术，仿真技术的提高对其发展都会产生重要影响。这里，图形生成的硬件体系结构以及在虚拟现实的真实感图形生成中用于加速的各种有效技术是关键。

* （3）立体显示和传感器技术

VR依赖于立体显示和传感器技术的发展。现有的VR设备还不能满足系统的需要,例如头盔式三维立体显示器有以下缺点：过重（15～20kg）、分辨率低、刷新频率慢、跟踪精度低、视场不够宽、眼睛容易疲劳等；虚拟现实设备的跟踪精度和跟踪范围也有待提高，因此有必要开发新的三维显示技术。而各种传感器则是有效进行视、听、动等高级人机交互技术的关键。比如人抓取物体时，机器应感应其动作，并对虚拟环境作相应的变化。

* （4）应用系统开发工具

虚拟现实应用的关键是寻找合适的场合和对象，即如何发挥想象力和创造力。选择适当的应用对象可以大幅度地提高生产效率、减轻劳动强度、提高产品开发质量。为了达到这一目的，必须研究虚拟现实的开发工具。例如，虚拟现实系统开发平台、分布式虚拟现实技术等。

* （5）多种系统集成技术

由于VR系统中包含大量的感知信息和模型，因此系统的集成技术起着至关重要的作用。集成技术包括信息的同步、模型的标定、数据转换、数据管理模型、模式识别与合成等技术。

**9.2.4 虚拟现实技术在电子商务中的应用**

* 1. 网上购物与实物虚化

虚拟购物中心没有拥挤的购物人群，不再有销售员，可以让消费者自由地游览，向前行走或者转头时，所看见的景象也会随之改变。消费者可穿过大厅，推开前面的大门，逼真的虚拟商品琳琅满目。而当消费者看见一件精美的商品时，甚至可以上上下下、里里外外仔细地观摩，这就是一个虚拟购物场景。

通过三维的实时交互， 商家和用户可以很容易在线交换电子商务所需要的认证和订单， 而免去现在来回传送各种交互信息的活动。

* 2. 虚物实化

虚拟的商品都是虚拟的，它不必是现实存在的物品。但一个最重要的特性是，能够通过商家与用户进行交互，不断修改虚拟物品以满足消费者的要求。

例子：网上试衣

* 3. 创建购物虚拟场景

在建筑业里虚拟现实技术具有更为现实的意义。房屋的外形和内室的装潢在设计期就可以发布在虚拟环境中接受用户的挑选。在电子商务中，商家通过虚拟现实技术构建购物虚拟场景，使用户有身临其境的感觉。

虚拟现实中的3D打印技术

**9.3 移动电子商务技术**

**9.3.1 移动电子商务的概念与特点**

移动电子商务（M-Commerce），它由电子商务（E-Commerce）的概念衍生而来，从广义上讲是指应用移动终端设备，包括手机、个人数字助理、掌上电脑等，通过移动互联网来进行各种商务活动的新型电子商务模式。从狭义上讲，是指以手机为终端，通过移动通信网络连接互联网所进行的电子商务活动。

移动电子商务具有以下特点：

* 1）移动接入。
* 2）身份鉴别。
* 3）移动支付。
* 4）信息安全。

**9.3.2 移动电子商务与传统电子商务的区别**

相对于传统的电子商务，移动电子商务增加了移动性和终端的多样性。无线系统允许用户访问移动网络覆盖范围内任何地方的服务。尽管目前移动电子商务的开展还存在安全与带宽等很多问题，但是相比与传统的电子商务方式，移动电子商务具有诸多优势，得到了世界各国普遍重视，发展和普及速度很快。

* 1. 不受时空限制的移动性
* 2. 提供更好的私密性和个性化服务
* 3. 信息的获取将更为及时
* 4. 基于位置的服务
* 5. 网上支付更加方便快捷

**9.3.3 移动电子商务的关键技术**

随着网络技术、无线通信技术及其他相关技术的发展，推动移动电子商务的技术不断涌现，实现移动电子商务的技术主要有以下几种。

（1）蓝牙技术

蓝牙技术是一种用于替代便携或固定电子设备上使用的电缆或连线的短距离无线连接技术。

（2）无线应用协议

WAP（Wireless Application Protocol）是在数字移动电话、互联网或其他个人数字助理机（PDA）、计算机应用乃至未来的信息家电之间进行通讯的全球性开放标准。通过WAP这种技术，就可以将Internet的大量信息及各种各样的业务引入到移动电话、PALM等无线终端之中。

（3）Wi-Fi技术

Wi-Fi（wireless fidelity，无线保真技术）是一种能够将个人电脑、手持设备（如Pad、手机）等终端以无线方式互相连接的技术，是一个无线网路通信技术的品牌，由Wi-Fi联盟（Wi-Fi Alliance）所持有。目的是改善基于IEEE802.11标准的无线网路产品之间的互通性。使用IEEE 802.11系列协议的局域网就称为Wi-Fi。甚至把Wi-Fi等同于无线网际网路（Wi-Fi是WLAN的重要组成部分）

（4）移动IP技术

移动IP是移动通信和IP的深层融合，也是对现有移动通信方式的深刻变革。它将真正实现话音和数据的业务融合，移动IP的目标是将无线话音和无线数据综合到一个技术平台（IP协议）上传输，从而实现移动计算机在Internet中的无缝漫游。

**9.3.4 移动电子商务未来的发展趋势**

电子商务是现代企业管理中重要的一环，也是企业全球化竞争的重要战略，现代企业开始日益重视电子商务对企业管理的作用。随着移动电子商务时代的到来和发展，在市场竞争日趋激烈的今天，如何把移动电子商务与现代企业发展融会贯通、相辅相成，是当今企业需要认真研究的课题。在未来的发展中，电子商务将从运营模式、主要应用、安全性问题、终端问题以及移动营销等五大方面展现出以下的发展趋势。

* 1. 企业级电子商务应用将成为移动电子商务领域的热点

在当前，很多互联网企业采取的是B2B模式或B2C模式。淘宝网就是实施B2C模式的一个成功的典范。

* 2. 信息的获取与处理将成为移动电子商务的主要应用

互联网公司最成功的模式就是发挥双向经济的特点，利用双边市场模型，采取“主营业务+辅助业务”的双业务形式拓展。通常面向一般客户时免费，而对高端客户和企业用户采取付费模式。腾讯、360等公司采取的均是这种策略。

* 3. 安全性问题

安全性问题仍将是电子商务发展的巨大商机。现在移动电子商务依赖于安全性较差的无线通信网络，安全性是移动电子商务中需要重点考虑的因素，更是移动电子商务能否取得成功的最关键因素。

* 4. 移动终端的发展契机

移动电子商务中的信息获取、交易等问题都和终端密切相关。终端不仅要带动移动电子商务上的新风尚，并且对业务开展有着至关重要的影响。

随着技术的发展，终端的功能越来越强大，人性化设计的方面也越来越全面。

中国移动已经推出了移动应用商店，中国电信有天翼空间，中国联通也有“沃商城”，这些正是顺应终端的发展趋势，实现客户一站式购物，随时体验、随时购买的最佳效果。

*近年来，随着移动通信技术的不断发展，移动终端也有了各种各样的形式。*

* *手表手机*

*手表手机是外观类似手表的一种小巧新奇手机，通常戴在手腕上，虽然外观是手表，但手机的功能都已具备。*

* *电视电脑一体机*

*该机将电脑主机、显示器、电视、音箱整合成为一体，具备独立的电脑功能与电视功能，可用于办公和家用领域。具有时尚外形，操作便捷，接口丰富，连线简约，节能环保，低辐射等特点。触摸屏电视电脑一体机的面市，更是一体机行业最新最大亮点之一。*

* *微软办公平台*

*微软在发布了Microsoft Office 2010后，微软办公平台Docs.com上线，这是一个可以上传、创建、编辑和共享Word, Excel和PowerPoint电子文档的网站。在线版Office还支持把您的文档共享给facebook好友，使用起来的感受也和桌面版本几乎没什么两样。其特点如下：*

*1)规范的文档和图表模板*

*2)专业的数据分析处理*

*3)易操作的企业协作平台*

* 5. 移动营销将具有极大的爆发力

移动电子商务与无线广告两者相辅相成，不可或缺。结合了电子商务的移动营销（广告）拥有巨大的成长空间。虽然移动营销还是一个新的营销渠道，但在未来的10年里会很快地成为商家连接客户的首要途径。这是因为人们已经逐渐对数字通信方式熟悉并依赖，这其中也包括手机。

传统企业开展移动营销是一个独立体系。这个独立体系，可看作是传统网络营销的微缩版，同样适用于传统网络营销的“平台+流量+转化”的网络营销流程。而在移动互联网中的三者的实现方式，则要遵循移动互联网的环境、用户、所处发展阶段的客观规律。随着终端设备市场的扩大，移动营销市场规模也将越来越大。

**9.4 云计算技术**

**9.4.1 云计算简介**

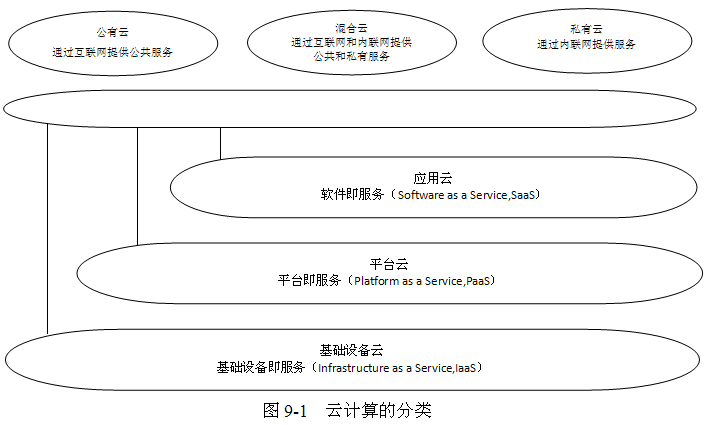
1. 云计算的概念

云计算是个热度很高的新名词。由于它是多种技术混合演进的结果，其成熟度较高，又有大公司推动，发展极为迅速。Amazon、Google、IBM、微软和Yahoo！等大公司是云计算的先行者。云计算领域的众多成功公司还包括Salesforce、Facebook、YouTube、Myspace等。

由于云计算性能的扩张性，现在还无法给云计算一个统一的定义。根据维基百科，云计算是一种能够将动态伸缩的虚拟化资源通过互联网以服务的方式提供给用户的计算模式，用户不需要知道如何管理那些支持云计算的基础设施。IBM认为云计算是一种共享的网络交付信息服务的模式，云服务的使用者看到的只有服务本身，而不用关心相关基础设施的具体实现。

2. 云计算的分类

（1）按服务类型分类



2）按服务方式分类

* **公有云:**公有云是由若干企业和用户共享使用的云环境。在公有云中，用户所需的服务由一个独立的、第三方云提供商提供。该云提供商也同时为其他用户服务，这些用户共享这个云提供商所拥有的资源。
* **私有云:**私有云是某个企业独立构建和使用的云环境。私有云是指企业或组织专有的云计算环境。在私有云中，用户是这个企业或组织的内部成员，这些成员共享着该云计算环境所提供的所有资源，公司或组织以外的用户无法访问这个云计算环境提供的服务。
* **混合云:**混合云则是指公有云和私有云的混合。一般来说，对安全性、可靠性及IT可监控性要求较高的公司或组织，如金融机构、政府机关、大型企业等，是私有云的潜在使用者。因为他们已经拥有了规模庞大的IT基础设施，因此只需进行少量的投资，将自己的IT系统升级，就可以拥有云计算带来的灵活与高效，同时有效地避免使用公有云可能带来的负面影响。除此之外，他们也可以选择混合云，将一些安全性和可靠性需求相对较低的应用，如人力资源管理等部署在公有云上，来减轻对自身IT基础设施的负担。

**3. 云计算的关键技术**

**1）虚拟化技术**

虚拟化是一个广义的术语，是指**计算元件在虚拟的基础上而不是真实的基础上运行，是一个为了简化管理、优化资源的解决方案。**

虚拟化技术可以扩大硬件的容量，简化软件的重新配置过程。虚拟化技术包括CPU虚拟化、服务器虚拟化、操作系统虚拟化、程序虚拟化、硬件虚拟化、完全虚拟、超虚拟化、桌面虚拟化、操作系统级的虚拟化等。

计算机的虚拟化使单个计算机看起来像多个计算机或完全不同的计算机，从而提高资源利用率并降低IT成本。通过虚拟化技术，整个IT环境已逐步向云计算时代跨越。

**2）海量分布式存储技术**

据统计，目前互联网上可访问的信息数量接近1×1024 bit。毫无疑问，各个大型企业都存储着海量的数据，这些海量的数据如何有效存储，是每个大型企业的架构师必须解决的问题。分布式存储技术就是为了解决这个问题而发展起来的技术。

与目前常见的集中式存储技术不同，分布式存储技术并不是将数据存储在某个或多个特定的节点上，而是通过网络使用企业中的每台机器上的磁盘空间，并将这些分散的存储资源构成一个虚拟的存储设备，数据分散存储在企业的各个角落。

当前云计算的数据存储系统主要有GFS（Google File System）和Hadoop开发团队开发的开源系统HDFS（Hadoop Distributed File System）。

**3）并行编程模式**

并行编程模式是云计算中保证多任务在后台并行执行和完成任务调度的基本模式。云计算采用的并行编程模式是由Google提出的MapReduce编程模式。MapReduce编程模式可以将任务自动分成多个子任务，然后通过Map和Reduce两步实现任务在大规模计算节点中的调度与分配。

在MapReduce编程模式中，它将并行化、容错、数据分布、负载均衡等放在一个库里，而将系统对数据的所有操作都归结为两个步骤：Map阶段和Reduce阶段。

**4）数据管理技术**

云计算的数据具有海量、异构、非确定性的特点，需要采用有效的数据管理技术对海量数据和信息进行分析和处理，构建高度可用和可扩展的分布式数据存储系统。

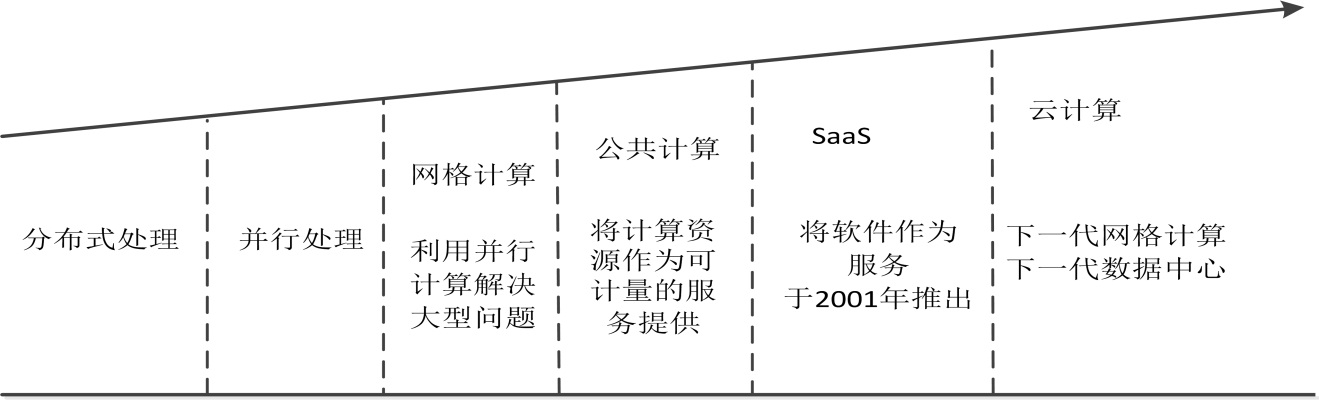
**5）分布式资源管理技术**

云计算实现按需获取看似无限的计算资源而构建一套可伸缩、安全可靠的资源管理平台，为用户提供灵活可伸缩的工作负荷管理，解决大规模数据并行计算服务。实现云计算资源的管理，主要注意三个方面：首先是互联网业务的成长性和突发性，其次是需存储、处理数据的海量性和实时性，最后就是低功耗和高可用的运维保障。而在多节点并发执行环境中，分布式资源管理系统是保证系统状态正确性的关键技术。Chubby是由Google提出的最著名的分布式资源管理系统。

**9.4.2 云计算的商业模式**

1. **云计算商业模式的演化**

云计算其实并不是革命性的新发展，而是虚拟化技术和“云”的基础架构管理，使“云”能够通过自动部署、重新构建映像、重新均衡工作负载、监控并系统地处理变更请求，以便管理并更好地利用底层资源



**2. 三种主流的云计算商业模式**

* **IaaS（基础设施即服务）**是用户通过互联网可以从完善的计算机基础设施获得服务的一种商业模式。IaaS提供给用户的服务是对所有设施的利用，包括处理、存储、网络和其它基本的计算资源，用户能够部署和运行任意软件，包括操作系统和应用程序。用户不管理或控制任何云计算基础设施，但能控制操作系统的选择、储存空间、部署的应用，也有可能获得有限制的网络组件（例如防火墙、负载均衡器等）的控制。
* **PaaS（平台即服务）**是把服务器平台作为一种服务提供的商业模式。PaaS的快速发展，主要在于它能够提供企业进行定制化研发的中间件平台，同时涵盖数据库和应用服务器等。PaaS可以提高在Web平台上利用的资源数量。例如，可通过远程Web服务使用数据即服务（Data-as-a-Service），还可以使用可视化的API。用户或者企业基于PaaS平台可以快速开发自己所需要的应用和产品。同时，PaaS平台开发的应用能更好地搭建基于SOA架构的企业应用。

例子 Google在互联网的神话

* **SaaS（软件即服务）**是一种基于互联网提供软件服务的软件应用模式，也是一种商业模式。SaaS通过提供给客户的服务是运营商运行在云计算基础设施上的应用程序，用户可以在各种设备上通过客户端界面访问，如浏览器。用户不需要管理或控制任何云计算基础设施，包括网络、服务器、操作系统、存储等。PaaS提供了用户可以访问的完整或部分的应用程序开发，而SaaS则提供了完整的可直接使用的应用程序。

例子：Salesforce的成功。

**9.4.3 云计算在电子商务中的应用模式**

**1. 云计算电子商务应用模式**

云计算电子商务应用模式就是云计算与经济、商务、管理等应用领域交叉和碰撞而形成的企业的组织形式、盈利方式、市场营销、知识管理等发生重大变革的电子商务活动的新模式，是各种具有商务活动能力和需求的实体为了跨越时空限制，提高商务规则下，利用云技术在商务领域的应用特点，有效的地利用资源，降低成本，从而提高企业的核心竞争力，最终完成商品和服务交易的贸易形式。

**1. 云计算在电子商务中的应用模式**

（1）在线OA

（2）在线开发

（3）CRM服务

（4）基础设施租用

（5）在线交易

（6）信用评价

**2. 云计算电子商务的优点**

与传统电子商务比较我们可以看出云计算电子商务有以下**优点**。

（1）云计算降低了基础设施成本

（2）云计算提供了更高的计算与存储性能

（3）云计算可以轻松实现电子商务企业之间和企业内部的共享与协作

**3. 电子商务企业的策略选择**

（1）重点关注云计算平台下的云安全问题

（2）从资金方面考虑并选择云计算平台

（3）根据自身的业务，从业务需求角度出发选择适合的云计算平台